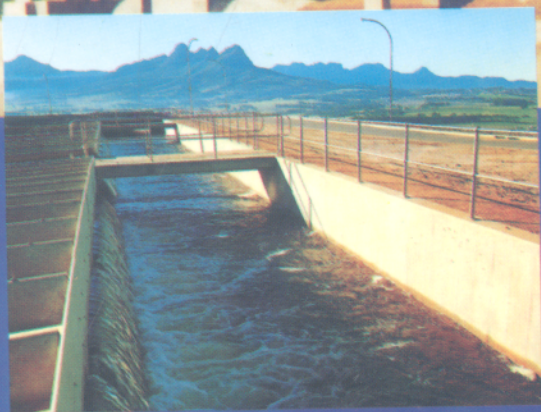


GS. TSKH. TRẦN HỮU UYỄN

CÁC BẢNG TÍNH TOÁN THỦY LỰC CỔNG VÀ MƯƠNG THOÁT NƯỚC



NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG

GS. TSKH. TRẦN HỮU UYỂN

CÁC BẢNG TÍNH TOÁN THỦY LỰC CỔNG VÀ MƯƠNG THOÁT NƯỚC

NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG

HÀ NỘI - 2003

LỜI MỞ ĐẦU

Để tính toán thủy lực ống thoát nước thường sử dụng bảng tính toán thủy lực của A.A.Lukinít, G.L.Đắc hoặc của N.F.Phêdôrov.

Các bảng tính toán thủy lực ống thoát nước của A.A.Lukinít và G.L.Đắc được thành lập trên cơ sở công thức của viện sỹ M.N.Paolovski. Các thông số của công thức này được xây dựng trên cơ sở thực nghiệm rộng rãi nên chúng là những đại lượng không cố định mà phụ thuộc vào hệ số nhám và bán kính thủy lực. Do đó, công thức của viện sỹ Paolovski có tính iau việt cao và được ứng dụng rộng rãi để tính toán thủy lực cho kênh mương trong thủy lợi và cả ống thoát nước trong hệ thống thoát nước thành phố.

Giáo sư Phêdôrov đã nghiên cứu công thức mới để tính toán thủy lực ống thoát nước có kể đến ảnh hưởng của nhiệt độ, độ nhớt của nước thải và hàm lượng cặn có trong nước. Dựa trên cơ sở đó Giáo sư đã thành lập bảng tính toán thủy lực ống thoát nước cho nước thải sinh hoạt có nhiệt độ 10°C và hàm lượng cặn là 500 mg/l.

Với hoàn cảnh cụ thể của nước ta hiện nay nhiệt độ trung bình của nước thải khá cao và tiêu chuẩn thải nước chưa cố định. Trong khi chờ đợi những nghiên cứu mới về thành phần và tính chất của nước thải, để tính toán thủy lực nên sử dụng bảng tính toán thủy lực được thành lập cho công thức của viện sỹ M.N.Paolovski.

*Vì vậy, chúng tôi biên soạn "**Các bảng tính toán thủy lực cống và mương thoát nước**" này dựa theo các bảng tính toán thủy lực của A.A.Lukinít và G.L.Đắc để tính toán thủy lực cho các loại ống khác nhau với các tiết diện khác nhau.*

Các bảng tính toán thủy lực này là tài liệu tham khảo cho kỹ sư và cán bộ kỹ thuật thuộc chuyên môn thoát nước đô thị.

Rất mong được sự góp ý của bạn đọc.

Tác giả

I. CÁC CÔNG THỨC CƠ BẢN ĐỂ TÍNH TOÁN THUỶ LỰC ỐNG THOÁT NƯỚC

Khi tính toán thủy lực thì việc đầu tiên là phải xác định được lưu lượng tính toán. Vì đó là số liệu cơ bản để xác định vận tốc tính toán, tiết diện ngang của ống và độ dốc đặt ống.

Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước được tiến hành từ điều kiện chuyển động đều của dịch thể ở trong ống (tức là lưu lượng và diện tích mặt cắt ướt của đoạn ống tính toán không đổi) theo các công thức cơ bản sau:

$$Q = Av \quad (1)$$

$$v = c\sqrt{Ri} \quad (2)$$

Trong đó:

Q - lưu lượng tính toán, m^3/s ;

v - vận tốc tính toán trung bình m/s ;

A - diện tích mặt cắt ướt, m^2 ;

R - bán kính thủy lực phụ thuộc vào hình dạng tiết diện ống m^2 ;

i - độ dốc đáy ống;

c - hệ số Sêzi có quan hệ đến độ nhám thành ống và bán kính thủy lực, $m^{1/2}/s$.

Theo nghiên cứu của viện sỹ M.N.Paolovski thì hệ số Sêzi tính theo công thức sau:

$$c = \frac{1}{n} R^y \quad (3)$$

$$y = 2,5\sqrt{n} - 0,13 - 0,75\sqrt{R}(\sqrt{n} - 0,1) \quad (4)$$

Số mũ y là hàm số độ nhám thành ống và bán kính thủy lực. Độ nhám thành ống phụ thuộc vào vật liệu ống lấy như sau:

- | | |
|----------------|----------------|
| - Ống sành: | $n = 0,0154$; |
| - Ống bê tông: | $n = 0,0138$; |
| - Ống gạch: | $n = 0,0144$; |
| - Kết đất: | $n = 0,0250$. |

Căn cứ vào hai công thức cơ bản (1) và (2) thì lưu lượng nước chảy qua một tiết diện ống nào đó phụ thuộc vào hình dạng tiết diện ống và vận tốc nước chảy qua tiết diện đó, mà vận tốc lại phụ thuộc vào số Sêzi, bán kính thủy lực và độ dốc.

Trong tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước thường gặp hai trường hợp sau:

- Theo lưu lượng đã biết và độ dốc địa hình để xác định độ dốc đặt ống, đường kính, độ đầy và vận tốc của dòng chảy;

- Theo đường ống có sẵn, tức là đã biết đường kính ống, độ dốc ống, cho trước độ đầy nước trong ống để xác định lưu lượng và vận tốc.

Để việc tính toán được nhanh chóng trong tính toán thủy lực thường được sử dụng các bảng lập sẵn với các tiết diện ống khác nhau theo công thức của viện sỹ M.N. Paolovski. Những số cần có thể lấy trực tiếp trong bảng, còn những thông số tính toán không có trong bảng thì tìm theo phương pháp nội suy.

II. HÌNH THỨC TIẾT DIỆN NGANG ỐNG THOÁT NƯỚC

1. Hình dạng tiết diện ngang của ống thoát nước

Để phù hợp với điều kiện địa hình và chế độ dòng chảy trong ống, hiện nay hay dùng các loại tiết diện ngang của ống thoát nước như sau: hình tròn, hình trứng, hình móng ngựa, hình chữ nhật, hình thang, tổ hợp hình chữ nhật nửa hình tròn và hình 5 cạnh (hình 1).

2. Các yếu tố thủy lực của các tiết diện ngang

a) Tiết diện tròn (hình 1a)

Độ đầy là tỷ số giữa lớp nước chiếm trong ống h trên đường kính ống D .

$$\frac{h}{D} = \frac{1 - \cos\beta}{2} \quad (5)$$

Diện tích mặt ướt:

$$A = \frac{\pi D^2}{4} \cdot \frac{\beta}{180^\circ} - \frac{\pi D^2}{4} \cdot x \cdot \frac{\sin^2 \beta}{\alpha}$$

$$A = \frac{\pi}{4} \cdot \left(\frac{\beta}{180^\circ} - \frac{\sin^2 \beta}{\alpha} \right) D^2 \quad (6)$$

Chu vi ướt:

$$X = \pi D \frac{\beta}{180^\circ} \quad (7)$$

Bán kính thủy lực:

$$R = \frac{A}{X} \quad (8)$$

Từ các công thức (6), (7), (8) thấy rằng các đại lượng A , x và R là hàm số của đường kính và độ đầy của nước trong ống (vì góc β là hàm số của độ đầy).

b) Tiết diện chữ nhật (hình 1d)

Độ đầy :
$$h/b = a \quad (9)$$

Diện tích mặt cắt ướt :
$$A = b.h \quad (10)$$

Chu vi ướt :
$$x = b + 2.h \quad (11)$$

Bán kính thủy lực:
$$R = \frac{A}{x} \quad (12)$$

Từ các công thức trên ta thấy rằng các đại lượng A, x và R là hàm số của chiều rộng b và độ đầy $h/b = a$.

$$A = a.b^2$$

$$\alpha = (1 + 2a).b$$

$$R = \frac{\alpha}{1 + 2a} b \quad (13)$$

c) Tiết diện hình thang (hình 1e)

Diện tích mặt cắt ướt

$$A = (b + mh) h \quad (14)$$

Chu vi ướt
$$X = b + 2 b \sqrt{1 + m^2} \quad (15)$$

Trong đó :

b- chiều rộng đáy ngang ;

x - chu vi ướt;

h- độ sâu nước;

m- cotg α hệ số mái dốc;

α - góc mái dốc.

Khi độ dốc 1:1; 1:1,5 và 1:2 thì trị số cotg α tương ứng là 1; 1,5 và 2

d) Tiết diện hình tròn, hình máng.

Trị số bán kính thủy lực R phụ thuộc vào độ đầy của ống hình tròn và hình máng khi $r = 1$ và của ống hình tròn khi $D = 1$ ghi vào bảng 1a.

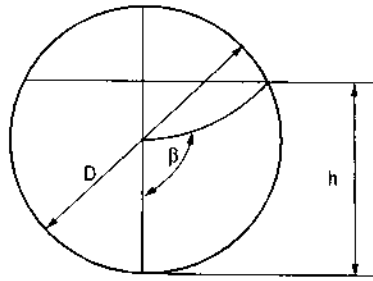
Trị số bán kính thủy lực khi độ đầy không hoàn toàn xác định theo công thức:

$$R = R'.a \quad (16)$$

R' - bán kính thủy lực xác định theo bảng 1a;

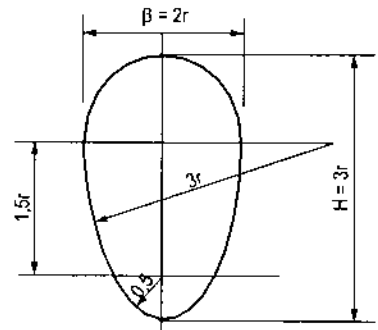
D - đường kính ống thoát nước.

a)



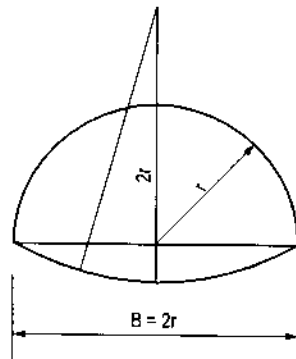
Tiết diện hình tròn

b)



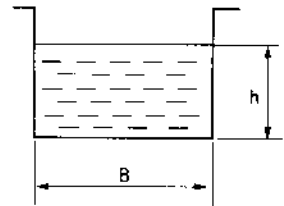
Tiết diện hình trứng

c)



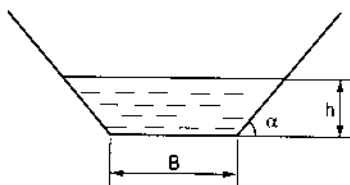
Tiết diện hình móng ngựa

d)



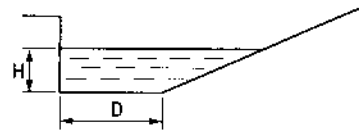
Tiết diện hình chữ nhật

e)



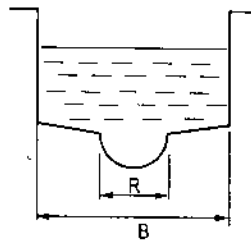
Tiết diện hình máng

f)



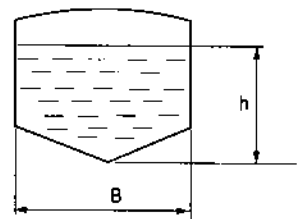
Máng đường phố

g)



Tổ hợp hình chữ nhật và 1/2 đường tròn

h)



Tiết diện hình 5 cạnh

⇒ **Hình I.** Hình thức tiết diện ngang của ống thoát nước.

Bảng 1a.

Độ đầy h	Diện tích mặt cắt ướt			Bán kính thủy lực		
$\frac{h}{H(D)}$	Tiết diện hình tròn	Tiết diện hình trứng	Tiết diện hình máng	Tiết diện hình tròn	Tiết diện hình trứng	Tiết diện hình máng
0,10	0,04088	0,19870	0,11926	0,0635	0,16929	0,08327
0,15	0,07388	0,35534	0,21786	0,0929	0,23222	0,12388
0,20	0,11182	0,53880	0,33402	0,1206	0,28733	0,16404
0,25	0,15355	0,74627	0,46038	0,1466	0,33777	0,0299
0,30	0,19817	0,97433	0,58670	0,1709	0,38423	0,25292
0,35	0,24498	0,121998	0,71220	0,1935	0,42731	0,29093
0,40	0,29337	0,148092	0,83619	0,2142	0,46713	0,32447
0,45	0,34278	0,175399	0,95818	0,2331	0,50434	0,35366
0,50	0,39270	0,203730	1,07764	0,2500	0,53843	0,37894
0,55	0,44262	0,232808	1,19399	0,2649	0,56974	0,40031
0,60	0,49203	0,262414	1,30649	0,2776	0,59794	0,41799
0,65	0,54042	0,292334	1,41437	0,2881	0,62350	0,43200
0,70	0,58733	0,322309	1,51688	0,2962	0,64609	0,44212
0,75	0,63185	0,351805	1,61106	0,3017	0,66458	0,44818
0,80	0,67357	0,380153	1,70168	0,3042	0,67748	0,45004
0,85	0,71152	0,406511	1,78128	0,3033	0,68287	0,44719
0,90	0,74452	0,4298222	1,844962	0,2980	0,67815	0,43840
0,95	0,77072	4,48713	2,90330	0,2865	0,65254	0,42100
1,00	0,78540	4,54914	1,93316	0,2500	0,57935	0,36920

Khi tính toán thủy lực cần tuân theo các điểm sau:

1. Đường kính tối thiểu

Đối với thoát nước sinh hoạt thì đường kính nhỏ nhất trong tiểu khu là 150mm, của đường phố là 200mm. Cửa ống thoát nước mưa trong tiểu khu là 250mm và ngoài đường phố là 300mm.

2. Độ đầy cho phép

Độ đầy ống thoát nước lấy theo quy định như sau:

D_{mm}	150 ÷ 300	350 ÷ 450	500 ÷ 900	>900
$h \leq$	0,6	0,7	0,75	0,80

Độ đầy ống có tiết diện bất kỳ khi chiều cao $H \geq 900mm$, thì lấy bằng $0,8H$. Độ đầy ống thoát nước mưa lấy bằng 1.

3. Vận tốc tính toán và độ dốc tối thiểu

Vận tốc tính toán là vận tốc dòng chảy ứng với lưu lượng lớn nhất và độ đầy tính toán. Nó nằm trong giới hạn vận tốc lớn nhất cho phép và vận tốc tự làm sạch.

Vận tốc lớn nhất cho phép của ống thép là $0,8m/s$, của ống sành, bê tông là $4m/s$.

Vận tốc tự làm sạch có thể xác định theo công thức của N.F Phêđôrov như sau:

$$v_{min} = 1,57 \sqrt[3]{R} \quad (17)$$

$$n = 305 + 0,5R \quad (18)$$

R: Bán kính thủy lực.

Vận tốc v_{min} phụ thuộc vào đường kính ống lấy như sau:

D_{min}	150 ÷ 200	300 ÷ 400	450 ÷ 500	600 ÷ 800	900 ÷ 1200	1300 ÷ 1500	> 1500
$V_{m/s}$	0,7	0,8	0,9	1,0	1,15	1,3	1,5

Vận tốc tự làm sạch phải phù hợp với độ dốc nhỏ nhất có thể xác định theo công thức kinh nghiệm sau:

$$i_{min} = 1/D$$

D - đường kính ống, mm.

Trong trường hợp lưu lượng quá nhỏ sẽ dẫn đến chọn đường kính quá nhỏ nên không phù hợp với quy định đường kính nhỏ nhất thì phải lấy bằng đường kính nhỏ nhất. Khi đó độ dốc lấy theo độ dốc nhỏ nhất. Những đoạn ống này gọi là đoạn ống không tính toán.

III. VÍ DỤ TÍNH TOÁN THUYẾT LỰC ỐNG TỰ CHẢY

Ví dụ 1: Theo số liệu đã cho $q = 20,7 \text{ l/s}$ và $i = 0,04$ chọn đường kính ống D , xác định vận tốc v và độ đầy h/D .

Theo bảng 7 tìm được đường kính $D = 250\text{mm}$, vận tốc $v = 0,750\text{m/s}$ và độ đầy $h = 0,55d$.

Trong trường hợp nếu trong bảng không có số liệu đã cho thì phải tìm bằng phương pháp nội suy.

Ví dụ 2: Cho biết lưu lượng $q = 18,5\text{l/s}$ và độ dốc $i = 0,004$, chọn đường kính D , xác định vận tốc v và độ đầy h .

Theo bảng 7 tìm được đường kính $D = 250\text{mm}$. Trong cột ứng với độ dốc $0,004$ lưu lượng $18,5 \text{ l/s}$ nằm giữa $17,6\text{l/s}$ và $20,7\text{l/s}$. Độ chênh giữa chúng là $20,7 - 17,6 = 3,1\text{l/s}$.

Độ chênh giữa số đã cho và số nhỏ nhất là $18,5 - 17,6 = 0,9\text{l/s}$. Khi đó vận tốc v ứng với lưu lượng $18,5\text{l/s}$ sẽ là:

$$0,72 + (0,75 - 0,72) \frac{0,9}{3,1} \approx 0,73\text{m/s}$$

$$\text{Độ đầy là} \quad 0,50 + (0,55 - 0,50) \frac{0,9}{3,1} = 0,515$$

Đây là phương pháp để tìm các thông số không có trong bảng.

Ví dụ 3: Đối với ống $D = 600\text{mm}$ khi độ đầy $0,7D$ và độ dốc $i = 0,004$ cho lưu lượng $q = 305 \text{ l/s}$ và vận tốc $v = 1,49\text{m/s}$.

Tìm q và v trong trường hợp $i = 0,0042$.

Theo bảng 14 đối với $i = 0,0045$ và

$h = 0,7D$ cho lưu lượng $q = 323,8 \text{ l/s}$ và vận tốc $v = 1,53 \text{ m/s}$.

Cũng với ống đó với độ dốc $i = 0,0042$ ta có:

$$q = 305 + (323,8 - 305) \frac{0,0042 - 0,0040}{0,0045 - 0,004} = 312,51\text{ l/s}$$

$$v = 1,44 + (1,53 - 1,44) \frac{0,0042 - 0,0040}{0,0045 - 0,004} = 1,48\text{m/s}$$

Có thể xác định đại lượng q và v khi thay đổi độ dốc i .

Cho rằng đối với đường kính nào đó, ứng với độ đầy và độ dốc nhất định thì xác định được lưu lượng và vận tốc như sau:

$$q = \omega \cdot c \cdot \sqrt{R_i}$$

$$v = c \sqrt{R_i}$$

Khi lưu lượng thay đổi lớn q_n và vận tốc thay đổi đến v_n thì ngay trong ống đó với độ dốc phải có độ dốc thay đổi i_n .

$$q_n = \omega \cdot c \cdot \sqrt{R_i \cdot i_n}$$

$$v_n = c \sqrt{R_i \cdot i_n}$$

Vì rằng đại lượng ω , c và R không thay đổi nên:

$$\frac{q_n}{q} = \frac{\sqrt{i_n}}{\sqrt{i}} \rightarrow q_n = q \sqrt{\frac{i_n}{i}}$$

$$\frac{v_n}{v} = \frac{\sqrt{i_n}}{\sqrt{i}} \rightarrow v_n = v \sqrt{\frac{i_n}{i}}$$

Trong thí dụ trên muốn tìm được q và v thì đầu tiên phải tìm được độ dốc i và i_n :

$$\sqrt{i} = \sqrt{0,004} = 0,0632$$

$$\sqrt{i_n} = \sqrt{0,0042} = 0,0648$$

$$\text{Từ đó ta có: } q = 305 \frac{0,0646}{0,0632} \approx 312,61/s$$

$$v = 1,44 \frac{0,0646}{0,0632} \approx 1,48m/s$$

Đối với những trường hợp không thể sử dụng bảng được, để chuẩn bị cho việc chọn đường kính yêu cầu theo lưu lượng tính toán q hoặc độ dốc i người ta thành lập sẵn bảng 40 trong đó cho đường kính ống, lưu lượng ứng với độ dốc và vận tốc tính toán nhỏ nhất trung bình và lớn nhất.

Các bảng 28 - 29 cho số liệu ứng dụng tương tự để tính toán kênh kèm khi chảy đầy ống bởi vì vận tốc khi chảy đầy ống $4/6$ bằng vận tốc khi độ đầy $1/2$ là $\frac{h}{b} - \frac{0,5H}{6}$, còn lưu lượng thì rõ ràng là lớn hơn khi độ đầy một nửa chữ nhật.

Ví dụ 4: Đối với mương kèm bề rộng $b = 1m$, chiều cao $H = 0,8m$ đặt với độ dốc $i = 0,001$. Xác định lưu lượng q và vận tốc nước chảy qua.

Theo bảng 35 đối với mương hở bề rộng $b = 1m$ khi độ đầy $\frac{h}{b} = 0,4$ (tức là $h = 0,5H$) và độ dốc $i = 0,001$. Tìm được vận tốc là $v = 0,84m/s$, còn lưu lượng gấp 2 lần lưu lượng có trong bảng, tức là $2 \times 335 = 670 l/s$.

IV. TÍNH TOÁN ĐIU - KE

Tổn thất của nước chảy qua điu-ke bao gồm tổn thất dọc đường và tổn thất cục bộ. Tổn thất cục bộ là tổn thất ở chỗ vào, chỗ ra và chỗ cong.

Tổn thất qua điu-ke xác định theo công thức tổng quát sau:

$$H = i/l + \sum \xi \frac{v^2}{2g} \quad (20)$$

Trong đó:

i - Tổn thất đơn vị trong điu - ke;

l - chiều dài ống;

ξ - hệ số tổn thất cục bộ;

v - vận tốc nước chảy trong ống;

g - gia tốc trọng trường;

Độ dốc xác định theo công thức sau:

$$i = \frac{v^2}{K_v^2} \quad (21)$$

Theo công thức (1) và (5) khi đầy ống hoàn toàn ($R=1/4$) cho giá trị đặc trưng tốc độ:

$$K_v = c\sqrt{R} = \frac{1}{H} R^{y+0,5} \quad (22)$$

$$K_v = \frac{1}{n} \left(\frac{D}{4} \right)^{y+0,5} \quad (23)$$

Trong đó: D - đường kính ống điu - ke

Để xác định tổn thất áp lực theo đơn vị chiều dài ống (tổn thất đơn vị), theo công thức (21) khi $n = 0,013$ thành lập bảng 93.

Đối với trường hợp tính toán điu-ke khi $n = 0,014$ và độ đầy 1D sử dụng bảng 27 (xem thí dụ 6)

Tổn thất vào ống điu - ke xác định theo công thức:

$$h_l = \frac{1 - \mu^2}{\mu^2} \times \frac{v^2}{2g} = \xi_1 \frac{v^2}{2g} \quad (24)$$

Khi $\mu = 0,8$

$$h_l = \frac{1 - 0,8^2}{0,8^2} \times \frac{v^2}{2g} = 0,5626 \frac{v^2}{2g} = 0,0286v^2 \quad (25)$$

Tổn thất khi ra khỏi điu - ke xác định theo công thức:

$$h_2 = \frac{(v - v_0)}{2g} = \left(1 - \frac{v_0^2}{v^2}\right) \times \frac{v^2}{2g} = \xi_2 \frac{v^2}{2g} \quad (26)$$

v_0 - vận tốc nước sau ống điu - ke.

Tổn thất chỗ cong xác định theo công thức:

$$h_3 = \frac{\theta^2}{90^0} \left[0,0131 + 1,847 \left(-\frac{r}{R} \right)^{7/2} \right] \frac{v^2}{2g} \quad (27)$$

Trong đó:

θ^0 - góc ngoặt ống trong điu - ke;

r - bán kính ống;

R - bán kính cong.

Để xác định tổn thất cục bộ theo công thức 24 và 26 sử dụng bảng 92 và 93.

Bảng 94 thành lập theo công thức 27 theo số liệu đã cho I'OCT 5525-61.

Để dễ tính toán các trị số $\frac{v^2}{2g}$ thành lập bảng 95.

Ví dụ 5: Tính điu - ke cần cho qua $q = 144,4$ l/s. Chiều dài ống $l = 32,9$ m (hình 2) và vận tốc trong ống sau điu - ke $v_0 = 0,88$ m/s. Ống điu-ke là bằng vật liệu gang. Lưu lượng qua ống khi $D = 400$ mm với vận tốc $v = 1,15$ m/s cho tổn thất cục bộ $i = 0,0045$ bảng 91.

Tổn thất theo chiều dài:

$$h_1 = il = 0,0045 \times 32,9 = 0,14805 \approx 0,148 \text{ m.}$$

Tổn thất chỗ vào khi $v = 1,15$ m/s theo bảng 92:

$$h_1 = 0,0378 \approx 0,038 \text{m.}$$

Tổn thất chỗ ra khi $v - v_0 = 1,15 - 0,88 = 0,27$ m/s, theo bảng 95:

$$h_2 = 0,00376 \approx 0,004 \text{m.}$$

Tổn thất chỗ co có $\theta^0 = 10^0$ khi vận tốc $v = 1,15$ m/s, theo bảng 96 tính cho 4 chỗ:

$$h_3 = 0,001 \times 4 = 0,004.$$

Tổn thất tổng cộng:

$$H = h_1 + h_1 + h_2 + h_3$$

$$H = 0,148 + 0,038 + 0,004 + 0,004 = 0,194 \text{m.}$$

Ví dụ 6: Cũng đối với ví dụ 5 tính điu - ke bằng bê tông cốt thép ($n = 0,014$). Theo bảng đo xác định v và i khi lưu lượng $q = 144,4$ l/s cho ống $D = 400$ mm và độ đầy hoàn toàn .

$$v = 1,1 + (1,21 - 1,1) \frac{144,4 - 138,1}{151,4 - 138,1} \approx 1,15 \text{ m/s}$$

$$i = 0,005 + (0,006 - 0,005) \frac{144,4 - 138,1}{151,4 - 138,1} \approx 0,0055$$

Tổn thất theo chiều dài ống:

$$h_l = i l = 0,0055 \times 32,9 = 0,181 \text{ m}$$

Các đại lượng khác tính theo ví dụ 5, vậy tổn thất áp lực trong điu - ke là:

$$H = h_l + h_1 + h_2 + h_3 = 0,181 + 0,038 + 0,004 + 0,004 = 0,227 \text{ m}$$

Cũng theo phương pháp tương tự có thể xác định được tổn thất theo chiều dài của ống điu - ke có tiết diện chữ nhật.

Ví dụ 7: Điu - ke trong công trình xử lý cần cho qua lưu lượng $q = 1500 \text{ l/s}$ khi $v = 1 \text{ m/s}$ có chiều dài 32,9 với tiết diện chữ nhật $H/b = 1$ khi $b = 1250 \text{ mm}$.

Theo bảng 37 khi có độ đầy $H/b = 0,5$ thì được vận tốc 1 m/s lưu lượng $788,6 \text{ l/s}$ và độ dốc $0,0009$.

Lưu lượng yêu cầu một nửa là $1500:2 = 750 \text{ l/s}$ nhỏ hơn trong bảng ($788,6 \text{ l/s}$) bởi vậy phù hợp với vận tốc v và độ dốc i tìm được theo nội suy.

$$v = 0,94 + (1 - 0,94) \frac{750 - 734,5}{778,6 - 734,5} = 0,96 \text{ m/s}$$

$$i = 0,0008 + (0,0009 - 0,0008) \frac{750 - 734,5}{778,6 - 734,5} = 0,00084$$

Tổn thất theo chiều dài là:

$$h_l = i l = 0,00084 \times 32,9 = 0,03 \text{ m.}$$

V. TÍNH TOÁN ỐNG ÁP LỰC TRONG MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC

Để tính toán ống áp lực với độ nhám $n = 0,013$. Có thể xác định theo bảng 44, với độ nhám $n = 0,014$ - bảng 1-27. Khi độ đầy bằng 1.

Ngoài ra tổn thất dọc đường theo chiều dài trong ống còn có các tổn thất cục bộ như khoá, chỗ cong ... thì sơ bộ có thể lấy 10% tổn thất theo chiều dài.

Chiều cao động bơm nước được xác định là chiều cao mức nước động và chiều cao phù hợp với tổn thất trong ống áp lực.

Ví dụ 8: Yêu cầu xác định đường kính ống áp lực và chiều cao động bơm nước khi lưu lượng $q = 156,20 \text{ l/s}$, chiều dài $l = 4500 \text{ m}$ và chiều cao động bơm nước là $H_0 = 28,4 \text{ m}$. Theo bảng 44 chọn đường kính 450mm; Tổng tổn thất đơn vị i là:

$$i = 0,0026 \times (0,0029 - 0,0026) \frac{156,2 - 150}{158,6 - 150} = 0,0028$$

Tổn thất dọc đường:

$$h_l = i l = 0,0028 \times 4500 = 12,6 \text{ m.}$$

Chiều cao bơm nước có kể đến tổn thất cục bộ 10% :

$$H = H_0 + 1,1 h_l = 28,4 + 1,1 \times 12,6 = 42,3 \text{ m.}$$

Trị số $\frac{v^2}{2g}$ đối với vận tốc nước nhỏ hơn 0,3 và lớn hơn 2,99m/s được xác định theo bảng

48 theo cách nhân hay chia 100 khi tăng hay giảm tốc độ đi 10 lần.

Ví dụ 9: Yêu cầu xác định đại lượng $\frac{v^2}{2g}$ đối với vận tốc $v = 0,29$ và $6,9 \text{ m/s}$.

Khi tăng v lên 10 lần thì $v = 0,29 \times 10 = 2,9 \text{ m/s}$. Theo bảng 48 thì được $\frac{v^2}{2g} = 0,429$;

còn đối với $v = 0,29 \text{ m/s}$ giảm đi 100 lần ta có $\frac{v^2}{2g} = \frac{0,429}{100} = 0,00429 \text{ m}$

Khi $v = 6,9 \text{ m/s}$ giảm đi 10 lần thì ta có:

$v = 6,9/10 = 0,69 \text{ m/s}$ theo bảng 48 tìm được:

$$\frac{v^2}{2g} = 0,0243 \text{ tương ứng } v = 6,9 \text{ m/s có } \frac{v^2}{2g} = 0,0243 \times 100 = 2,43 \text{ m.}$$

VI. KÝ HIỆU DÙNG TRONG SÁCH

Tên gọi	Ký hiệu	Tên gọi	Ký hiệu
Vận tốc	$v, (\text{m}^3/\text{s})$	Hệ số tổn thất	λ
Lưu lượng	$Q, (\text{m}^3/\text{s})$	Tổn thất cục bộ	ξ
Diện tích	A, m^2	Hệ số nhám	n
Đường kính	D, mm	Hệ số lưu lượng	μ
Thời gian	$t, \text{phút}$	Độ nhớt	γ
Tổn thất cột nước	h, m	Hệ số Raynon	R_c
Độ dốc thủy lực	i	Hiệu suất	η
Chu vi ướt	x, m	Chu kỳ	$P, \text{năm}$
Bán kính thủy lực	R, m	Hệ số dòng chảy	ψ

Bảng 1 : Tiết diện hình tròn $D = 50\text{mm}$

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	10		20		30		40		50		100		150	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,004	0,10	0,005	0,14	0,006	0,17	0,007	0,20	0,008	0,22	0,012	0,32	0,014	0,39
0,10	0,016	0,16	0,023	0,22	0,028	0,27	0,032	0,31	0,036	0,35	0,051	0,49	0,062	0,60
0,15	0,037	0,20	0,052	0,28	0,064	0,35	0,074	0,40	0,083	0,45	0,117	0,64	0,143	0,78
0,20	0,067	0,24	0,095	0,34	0,116	0,41	0,134	0,48	0,150	0,53	0,212	0,76	0,259	0,93
0,25	0,104	0,27	0,147	0,38	0,180	0,47	0,208	0,54	0,233	0,61	0,329	0,86	0,403	1,05
0,30	0,145	0,32	0,211	0,43	0,258	0,52	0,298	0,60	0,333	0,67	0,471	0,93	0,577	1,17
0,35	0,200	0,33	0,283	0,46	0,346	0,56	0,400	0,65	0,447	0,73	0,632	1,03	0,775	1,26
0,40	0,256	0,35	0,362	0,49	0,443	0,61	0,512	0,70	0,572	0,78	0,809	1,11	0,991	1,36
0,45	0,317	0,37	0,448	0,52	0,549	0,64	0,634	0,74	0,709	0,83	0,000	1,17	1,23	1,43
0,50	0,381	0,39	0,539	0,55	0,660	0,67	0,762	0,78	0,852	0,87	1,20	1,23	1,48	1,50
0,55	0,446	0,40	0,631	0,57	0,772	0,70	0,892	0,81	0,997	0,90	1,41	1,27	1,73	1,56
0,60	0,511	0,42	0,723	0,59	0,885	0,72	1,02	0,83	1,14	0,93	1,62	1,32	1,90	1,61
0,65	0,576	0,43	0,814	0,60	0,998	0,74	1,15	0,85	1,29	0,95	1,82	1,35	2,23	1,65
0,70	0,637	0,43	0,901	0,61	1,10	0,75	1,27	0,87	1,42	0,97	2,01	1,37	2,47	1,68
0,75	0,694	0,44	0,981	0,62	1,20	0,76	1,39	0,88	1,55	0,98	2,19	1,39	2,69	1,70
0,80	0,744	0,44	1,05	0,62	1,29	0,77	1,49	0,88	1,66	0,99	2,35	1,40	2,88	1,71
0,85	0,784	0,44	1,11	0,62	1,36	0,76	1,57	0,88	1,75	0,99	2,48	1,39	3,04	1,71
0,90	0,811	0,44	1,15	0,62	1,40	0,76	1,62	0,87	1,81	0,97	2,56	1,38	3,14	1,69
0,95	0,818	0,43	1,16	0,60	1,42	0,74	1,64	0,85	1,83	0,95	2,59	1,34	3,17	1,65
1,00	0,761	0,39	1,08	0,55	1,32	0,67	1,52	0,78	1,70	0,87	2,41	1,23	2,95	1,50

Bảng 3 : Tiết diện hình tròn $D = 100\text{mm}$

Độ dốc tính bằng phần nghìn														
Độ dày h/D	10		12		14		16		18		20		25	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,023	0,16	0,025	0,17	0,027	0,19	0,029	0,20	0,031	0,21	0,033	0,22	0,036	0,25
0,10	0,101	0,25	0,111	0,27	0,119	0,29	0,128	0,3	0,136	0,33	0,143	0,35	0,160	0,39
0,15	0,235	0,32	0,257	0,35	0,278	0,38	0,297	0,40	0,315	0,43	0,332	0,45	0,372	0,50
0,20	0,424	0,38	0,464	0,42	0,502	0,45	0,536	0,48	0,569	0,51	0,600	0,54	0,670	0,60
0,25	0,663	0,43	0,726	0,47	0,784	0,51	0,839	0,55	0,890	0,50	0,937	0,61	1,05	0,68
0,30	0,948	0,48	1,04	0,52	1,2	0,57	1,20	0,60	1,27	0,64	1,34	0,68	1,50	0,76
0,35	1,27	0,52	1,29	0,57	1,50	0,61	1,61	0,66	1,70	0,70	1,80	0,73	2,01	0,82
0,40	1,63	0,56	1,79	0,61	1,93	0,66	2,06	0,70	2,15	0,75	2,31	0,79	2,58	0,88
0,45	2,02	0,59	2,20	0,64	2,38	0,70	2,55	0,74	2,71	0,79	2,85	0,83	3,19	0,93
0,50	2,42	0,62	2,65	0,67	2,86	0,73	3,06	0,78	3,25	0,83	3,42	0,87	3,83	0,97
0,55	2,84	0,64	3,11	0,70	3,35	0,76	3,59	0,81	3,80	0,86	4,01	0,90	4,48	1,01
0,60	3,25	0,66	3,56	0,72	3,85	0,78	4,11	0,84	4,36	0,89	4,60	0,93	5,14	1,05
0,65	3,66	0,68	4,01	0,74	4,33	0,80	4,03	0,86	4,91	0,81	5,18	0,93	5,16	1,07
0,70	4,05	0,69	4,44	0,76	4,79	0,82	5,13	0,87	5,44	0,93	5,73	0,98	6,41	1,09
0,75	4,41	0,70	4,84	0,76	5,22	0,83	5,58	0,88	5,92	0,94	6,24	0,99	6,98	1,10
0,80	4,73	0,70	5,18	0,77	5,60	0,83	5,98	0,89	6,35	0,94	6,69	0,99	7,48	1,11
0,85	5,00	0,70	5,46	0,77	5,90	0,83	6,31	0,89	6,69	0,94	7,05	0,99	7,88	1,11
0,90	5,17	0,69	5,65	0,76	6,10	0,82	6,52	0,88	6,92	0,93	7,29	0,98	8,15	1,10
0,95	5,20	0,68	5,70	0,74	6,15	0,80	6,58	0,85	6,98	0,91	7,35	0,95	8,22	1,07
1,00	4,84	0,62	5,30	0,67	5,73	0,73	6,12	0,78	6,50	0,83	6,84	0,87	7,65	0,97

Bảng 3 : Tiết diện hình tròn $D = 100\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	30		35		40		45		50		100		150					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	0,040	0,27	0,043	0,30	0,046	0,32	0,049	0,34	0,051	0,35	0,073	0,50	0,08	0,61				
0,10	0,175	0,43	0,189	0,46	0,202	0,49	0,214	0,52	0,226	0,55	0,319	0,78	0,391	0,96				
0,15	0,407	0,55	0,440	0,59	0,470	0,64	0,498	0,67	0,525	0,91	0,743	1,01	0,910	1,23				
0,20	0,734	0,66	0,793	0,71	0,848	0,76	0,899	0,80	0,948	0,85	1,34	1,20	1,64	1,47				
0,25	1,15	0,75	1,24	0,81	1,33	0,86	1,41	0,82	1,48	0,97	2,10	1,37	2,57	1,67				
0,30	1,64	0,83	1,77	0,89	1,90	0,96	2,01	1,10	2,12	1,07	3,00	1,51	3,67	1,85				
0,35	2,20	0,90	2,38	0,97	2,54	1,04	2,69	1,10	2,84	1,16	4,02	1,64	4,92	2,01				
0,40	2,02	0,96	3,05	1,04	3,26	1,11	3,46	1,18	3,65	1,24	5,16	1,76	6,32	2,15				
0,45	3,49	1,02	3,77	1,10	4,03	1,18	4,28	1,25	4,51	1,31	6,37	1,86	7,81	2,28				
0,50	4,19	1,07	4,53	1,15	4,84	1,23	5,13	1,31	5,41	1,38	7,65	1,95	9,37	2,39				
0,55	4,91	1,11	5,30	1,20	5,67	1,20	6,10	1,36	6,34	1,43	8,96	2,02	11,0	2,48				
0,60	5,63	1,14	6,08	1,24	6,50	1,32	6,90	1,40	7,27	1,48	10,3	2,09	12,6	2,56				
0,65	6,34	1,17	6,85	1,27	7,32	1,35	7,76	1,44	8,18	1,51	11,6	2,14	14,2	2,62				
0,70	7,02	1,19	7,58	1,29	8,10	1,38	8,59	1,46	9,06	1,54	12,8	2,18	15,7	2,67				
0,75	7,64	1,21	8,26	1,31	8,83	1,40	9,36	1,48	9,87	1,50	14,0	2,21	17,1	2,70				
0,80	8,20	1,22	8,85	1,31	9,46	1,40	10,0	1,49	10,6	1,57	15,0	2,22	18,3	2,72				
0,85	8,64	1,21	9,33	1,31	9,97	1,40	10,6	1,4	11,2	1,37	15,8	2,22	19,3	2,71				
0,90	8,93	1,20	9,65	1,30	10,3	1,39	10,9	1,47	11,5	1,55	16,3	2,19	20,0	2,68				
0,95	9,01	1,17	9,73	1,26	10,4	1,35	11,0	1,43	11,6	1,51	16,4	2,13	20,1	2,61				
1,00	8,38	1,07	9,06	1,15	9,68	1,23	10,3	1,31	10,8	1,38	15,3	1,95	18,7	2,39				

Bảng 4 : Tiết diện hình tròn $D = 125\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	9		10		11		12		13		14		15	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,04	0,18	0,04	0,19	0,04	0,19	0,04	0,20	0,05	0,31	0,05	0,22	0,05	0,23
0,10	0,17	0,27	0,18	0,29	0,18	0,30	0,20	0,32	0,21	0,33	0,21	0,34	0,22	0,35
0,15	0,40	0,35	0,43	0,37	0,45	0,39	0,47	0,41	0,49	0,42	0,51	0,44	0,53	0,45
0,20	0,73	0,42	0,77	0,44	0,81	0,46	0,84	0,48	0,88	0,50	0,91	0,52	0,94	0,54
0,25	1,15	0,48	1,21	0,50	1,21	0,53	1,32	0,55	1,38	0,57	1,43	0,60	1,48	0,62
0,30	1,64	0,53	1,73	0,56	1,81	0,58	1,89	0,61	1,97	0,63	2,05	0,66	2,12	0,68
0,35	2,20	0,57	2,32	0,60	2,43	0,63	2,54	0,66	2,64	0,69	2,74	0,71	2,84	0,74
0,40	2,83	0,61	2,98	0,65	3,13	0,68	3,26	0,71	3,40	0,74	3,53	0,77	3,65	0,79
0,45	3,49	0,65	3,68	0,69	3,86	0,72	4,03	0,75	4,20	0,78	4,33	0,81	4,01	0,84
0,50	4,19	0,68	4,42	0,82	4,64	0,75	4,84	0,79	5,04	0,82	5,23	0,85	5,41	0,88
0,55	4,91	0,71	5,17	0,75	5,42	0,78	5,66	0,82	5,09	0,85	6,12	0,88	6,33	0,91
0,60	5,63	0,73	5,93	0,77	6,22	0,81	6,49	0,84	6,76	0,88	7,02	0,91	7,26	0,94
0,65	6,34	0,75	6,68	0,79	7,01	0,83	7,31	0,86	7,61	0,90	7,09	0,93	8,18	0,79
0,70	7,01	0,76	7,39	0,80	7,75	0,84	8,09	0,88	8,42	0,92	8,74	0,95	9,05	0,98
0,75	7,64	0,77	8,05	0,81	8,44	0,85	8,81	0,99	9,18	0,93	9,52	0,96	9,86	1,00
0,80	8,19	0,78	8,63	0,82	9,05	0,86	9,45	0,90	9,84	0,93	10,2	0,97	10,6	1,00
0,85	8,64	0,78	9,10	0,82	9,55	0,86	9,90	0,89	10,4	0,93	10,8	0,97	11,1	1,00
0,90	8,93	0,77	9,41	0,81	9,87	0,85	10,3	0,88	10,7	0,92	11,1	0,95	11,5	0,99
0,95	9,01	0,75	9,49	0,79	9,96	0,82	10,4	0,86	10,8	0,90	11,2	0,93	11,6	0,96
1,00	8,38	0,67	8,83	0,72	9,26	0,75	9,67	0,79	10,1	0,82	10,4	0,85	10,8	0,88

Bảng 4: Tiết diện hình tròn $D = 125\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	16		17		18		19		20		25		30	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,05	1,23	0,05	0,24	0,05	0,25	0,06	0,25	0,06	0,26	0,06	0,29	0,07	0,32
0,10	0,23	0,36	0,23	0,38	0,24	0,39	0,25	0,40	0,26	0,41	0,28	0,46	0,31	0,50
0,15	0,54	0,47	0,56	0,48	0,58	0,50	0,60	0,51	0,61	0,52	0,68	0,59	0,71	0,64
0,20	0,97	0,56	1,00	0,58	1,03	0,59	1,06	0,61	1,09	0,62	1,22	0,70	1,33	0,76
0,25	1,53	0,64	1,58	0,66	1,52	0,68	1,67	0,70	1,71	0,71	1,91	0,80	2,10	0,87
0,30	2,19	0,70	2,26	0,73	2,32	0,75	2,38	0,77	2,45	0,79	1,74	0,88	3,00	0,96
0,35	2,93	0,76	3,03	0,79	3,11	0,81	3,20	0,83	3,28	0,85	3,67	0,95	4,02	1,05
0,40	3,77	0,82	3,89	0,84	4,00	0,87	4,11	0,89	4,21	0,92	4,71	1,02	5,16	1,12
0,45	4,66	0,87	4,80	0,89	4,94	0,92	5,07	0,94	5,20	0,97	5,82	1,08	6,37	1,19
0,50	5,59	0,91	5,76	0,94	5,93	0,96	6,09	0,99	6,25	1,02	6,99	1,14	7,66	1,24
0,55	6,54	0,94	6,74	0,97	6,94	1,00	7,12	1,03	7,31	1,05	8,17	1,18	8,95	1,29
0,60	7,50	0,96	7,73	1,00	7,96	1,03	8,17	1,06	8,39	1,09	9,38	1,22	10,3	1,33
0,65	8,45	1,00	8,71	1,03	8,96	1,06	9,21	1,09	9,45	1,12	10,6	1,25	11,6	1,37
0,70	9,35	1,02	9,64	1,05	9,92	1,08	10,2	1,11	10,4	1,14	11,7	1,27	12,8	1,39
0,75	10,2	1,03	10,5	1,06	10,8	1,09	11,1	1,12	11,4	1,15	12,7	1,29	13,9	1,41
0,80	10,9	1,03	11,2	1,07	11,6	1,10	11,9	1,13	12,2	1,16	13,6	1,29	14,9	1,42
0,85	11,5	1,03	11,9	1,07	12,2	1,10	12,5	1,13	12,9	1,16	14,4	1,29	15,8	1,42
0,90	11,9	1,02	12,3	1,05	12,6	1,08	13,5	1,11	13,3	1,14	14,9	1,28	16,3	1,40
0,95	12,0	1,00	12,4	1,02	12,7	1,05	13,1	1,08	13,4	1,11	15,0	1,24	16,4	1,36
1,00	11,2	0,91	11,5	0,94	11,8	0,96	12,2	0,99	12,5	1,02	14,0	1,14	15,3	1,24

Bảng 4 : Tiết diện hình tròn $D = 125\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	35		40		45		50		60		70		80	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,07	0,35	0,08	0,37	0,08	0,39	0,09	0,41	0,1	0,45	0,11	0,49	0,11	0,52
0,10	0,34	0,54	0,36	0,58	0,38	0,61	0,40	0,64	0,44	0,71	0,48	0,76	0,51	0,81
0,15	0,80	0,69	0,86	0,74	0,91	0,79	0,96	0,83	1,05	0,91	1,14	0,98	1,22	1,05
0,20	1,44	0,83	1,54	0,88	1,63	0,94	1,72	0,99	1,19	1,08	2,04	1,17	2,18	1,25
0,25	2,26	0,94	2,42	1,01	2,57	1,07	2,71	1,12	2,96	1,23	3,20	1,33	3,42	1,42
0,30	3,24	1,04	3,46	1,11	3,67	1,18	3,87	1,25	4,24	1,36	4,58	1,47	4,89	1,58
0,35	4,34	1,13	4,64	1,21	4,92	1,28	5,19	1,35	5,68	1,48	6,14	1,60	6,56	1,71
0,40	5,58	1,21	5,96	1,30	6,32	1,37	6,66	1,45	7,30	1,59	7,85	1,71	8,43	1,83
0,45	6,80	1,28	7,36	1,57	7,81	1,45	8,23	1,53	9,01	1,60	9,74	1,81	10,4	1,94
0,50	8,27	1,34	8,84	1,44	9,37	1,52	9,88	1,61	10,8	1,76	11,7	1,90	12,5	2,03
0,55	9,69	1,40	10,3	1,99	11,0	1,58	11,6	1,67	12,7	1,83	13,7	1,97	14,6	2,11
0,60	11,1	1,44	11,9	1,54	12,6	1,63	13,3	1,72	14,5	1,89	15,7	2,04	16,8	2,18
0,65	12,5	1,48	13,4	1,58	14,2	1,67	15,0	1,77	16,4	1,93	17,7	2,09	18,9	2,23
0,70	13,0	1,50	14,8	1,61	15,7	1,71	16,5	1,80	18,1	1,97	19,5	2,13	20,9	2,27
0,75	15,1	1,52	16,1	1,63	13,1	1,73	18,0	1,82	19,7	1,99	21,3	2,15	22,8	2,30
0,80	16,1	1,53	17,3	1,64	18,3	1,73	19,3	1,83	21,1	2,00	22,8	2,16	24,4	2,31
0,85	17,0	1,53	18,2	1,69	19,3	1,73	20,3	1,83	22,3	2,00	24,1	2,16	25,7	2,31
0,90	17,6	1,51	18,8	1,61	20,0	1,71	21,0	1,80	23,0	1,98	24,9	2,14	26,6	2,28
0,95	17,8	1,47	19,0	1,57	20,1	1,67	21,3	1,76	23,2	1,92	25,1	2,08	26,8	2,22
1,00	16,5	1,34	17,7	1,44	18,7	1,52	19,7	1,61	21,6	1,76	23,4	1,90	25,0	2,03

Bảng 4 : Tiết diện hình tròn $D = 125\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	90		100		110		120		130		140		150	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,12	0,56	0,13	0,58	0,13	0,61	0,14	0,64	0,14	0,67	0,15	0,69	0,15	0,72
0,10	0,54	0,86	0,57	0,91	0,60	0,96	0,62	1,00	0,65	1,04	0,62	1,08	0,70	1,12
0,15	1,29	1,11	1,26	1,17	1,33	1,23	1,49	1,29	1,55	1,34	1,61	1,39	1,67	1,44
0,20	2,31	1,32	2,43	1,39	2,55	1,46	2,67	1,53	2,78	1,59	2,88	1,65	2,98	1,71
0,25	3,63	1,51	3,83	1,59	4,01	1,67	4,19	1,74	4,36	1,81	4,53	1,88	3,69	1,95
0,30	5,19	1,67	5,74	1,76	5,17	1,85	5,99	1,93	6,24	2,01	6,47	2,08	6,70	2,16
0,35	6,96	1,81	7,34	1,91	7,70	2,00	8,04	2,09	8,37	2,18	8,68	2,2	8,99	2,34
0,40	8,94	1,94	9,42	2,05	9,88	2,15	10,3	2,24	10,7	2,34	11,1	2,42	11,5	2,51
0,45	11,0	2,06	11,6	2,17	12,2	2,27	12,7	2,37	13,3	2,47	13,8	2,56	14,2	2,65
0,50	13,3	2,15	14,0	2,27	14,7	2,38	15,3	2,49	15,9	2,59	16,5	2,69	17,1	2,78
0,55	15,5	2,24	16,3	2,36	17,1	2,47	17,9	2,58	18,6	2,69	19,3	2,79	20,0	2,89
0,60	177,8	2,31	18,7	2,43	19,7	2,55	20,5	2,67	21,4	2,78	22,2	2,88	23,0	2,98
0,65	20,0	2,37	21,1	2,49	22,2	2,62	23,1	2,73	24,1	2,85	25,0	2,95	25,9	3,06
0,70	22,2	2,41	23,4	2,54	24,5	2,67	25,6	2,79	26,6	2,90	27,6	3,01	28,6	3,11
0,75	24,1	2,44	25,5	2,57	26,7	2,70	27,9	2,82	29,0	2,94	30,1	3,05	31,2	3,15
0,80	25,9	2,45	27,4	2,59	28,6	2,71	29,9	2,83	31,1	2,95	32,3	3,06	33,4	3,17
0,85	27,3	2,45	28,8	2,58	30,2	2,71	31,5	2,83	32,8	2,95	34,0	3,06	35,2	3,16
0,90	28,2	2,42	29,7	2,55	31,2	2,68	32,6	2,80	33,9	2,91	35,2	3,02	36,4	3,13
0,95	28,5	2,36	30,0	2,49	31,5	2,61	32,9	2,72	34,2	2,83	35,5	2,94	36,7	3,05
1,00	26,5	2,15	27,9	2,27	29,3	2,38	30,6	2,49	31,8	2,59	33,0	2,69	34,2	2,78

Bảng 5 : Tiết diện hình tròn $D = 150\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	6		7		8		9		10		11		12			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,05	0,16	0,06	0,17	0,06	0,19	0,07	0,20	0,07	0,2	0,07	0,22	0,08	0,23		
0,10	0,23	0,25	0,25	0,27	0,27	0,29	0,28	0,31	0,39	0,33	0,31	0,34	0,33	0,36		
0,15	0,52	0,32	0,56	0,35	0,60	0,37	0,64	0,40	0,67	0,42	0,70	0,44	0,73	0,46		
0,20	0,98	0,39	1,05	0,42	1,13	0,45	1,20	0,47	1,26	0,50	1,32	0,52	1,38	0,55		
0,25	1,52	0,44	1,64	0,47	1,75	0,51	1,86	0,54	1,96	0,57	2,06	0,59	2,15	0,62		
0,30	2,18	0,49	2,35	0,53	2,51	0,56	2,67	0,60	2,81	0,63	2,95	0,66	3,08	0,69		
0,35	2,91	0,53	3,15	0,57	3,36	0,61	3,57	0,65	3,67	0,68	3,94	0,71	4,12	0,75		
0,40	3,75	0,57	4,04	0,61	4,32	0,65	4,58	0,69	4,83	0,73	5,07	0,76	5,29	0,80		
0,45	4,64	0,60	5,00	0,65	5,34	0,69	5,67	0,73	5,97	0,77	6,26	0,81	6,54	0,85		
0,50	5,56	0,63	6,00	0,68	6,41	0,72	6,80	0,77	7,17	0,81	7,51	0,85	7,85	0,89		
0,55	6,51	0,65	7,03	0,70	7,51	0,75	7,97	0,80	8,40	0,84	8,81	0,88	9,20	0,92		
0,60	7,46	0,67	8,06	0,73	8,61	0,78	9,14	0,82	9,63	0,87	10,1	0,91	10,5	0,95		
0,65	8,41	0,69	9,08	0,74	9,70	0,80	10,3	0,84	10,3	0,89	11,4	0,93	11,9	0,97		
0,70	9,30	0,70	10,0	0,76	10,7	0,81	11,4	0,86	12,0	0,91	12,5	0,95	13,1	0,99		
0,75	10,4	0,71	10,9	0,77	11,7	0,82	12,4	0,87	13,1	0,92	13,1	0,96	14,3	1,01		
0,80	10,9	0,72	11,7	0,77	12,5	0,83	13,3	0,88	14,0	0,92	14,6	0,97	15,3	1,01		
0,85	11,4	0,71	12,4	0,77	13,2	0,82	14,4	0,87	14,8	0,92	15,5	0,96	16,2	1,01		
0,90	11,8	0,71	12,8	0,76	13,7	0,81	14,5	0,86	15,3	0,91	16,0	0,95	16,7	1,00		
0,95	11,9	0,69	12,9	0,74	13,8	0,79	14,6	0,84	15,4	0,89	16,1	0,93	16,9	0,97		
1,00	11,1	0,63	12,0	0,68	12,8	0,72	13,6	0,77	14,3	0,81	15,0	0,85	15,7	0,89		

Bảng 5: Tiết diện hình tròn $D = 150\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	13		14		15		16		17		18		19	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,08	0,23	0,08	0,25	0,09	0,25	0,09	0,26	0,09	0,27	0,09	0,28	0,10	0,29
0,10	0,34	0,37	0,35	0,38	0,37	0,40	0,39	0,41	0,39	0,42	0,40	0,48	0,41	0,45
0,15	0,76	0,48	0,79	0,50	0,82	0,51	0,85	0,53	0,87	0,55	0,90	0,56	0,92	0,58
0,20	1,44	0,57	1,49	0,59	1,54	0,61	1,59	0,63	1,64	0,65	1,69	0,67	1,74	0,69
0,25	2,23	0,65	2,32	0,67	2,40	0,69	2,48	0,72	2,56	0,74	2,63	0,76	2,70	0,78
0,30	3,20	0,72	3,32	0,74	3,44	0,77	3,55	0,80	3,66	0,82	3,77	0,84	3,87	0,87
0,35	4,29	0,78	4,45	0,81	4,61	0,83	4,76	0,86	4,90	0,89	5,05	0,91	5,18	0,94
0,40	5,51	0,83	5,71	0,86	5,92	0,90	6,11	0,92	6,30	0,95	6,48	98	6,66	1,01
0,45	6,81	0,88	7,06	0,91	7,31	0,95	7,55	0,98	7,78	1,01	8,01	1,04	8,23	1,07
0,50	8,17	0,92	8,48	0,96	8,78	0,99	9,07	1,02	9,35	1,06	9,62	1,09	9,68	1,12
0,55	9,58	0,96	9,94	1,00	10,3	1,03	10,6	1,07	10,9	1,10	11,3	1,13	11,6	1,16
0,60	11,0	0,99	11,4	1,03	11,8	1,06	12,2	1,10	12,6	1,13	12,9	1,17	13,3	1,20
0,65	12,4	1,01	12,8	1,05	13,3	1,09	13,7	1,13	14,1	1,16	14,6	1,19	14,9	1,23
0,70	13,7	1,03	14,2	1,07	14,7	1,11	15,2	1,15	15,6	1,18	16,1	1,22	16,5	1,25
0,75	14,9	1,05	15,5	1,09	16,0	1,12	16,5	1,16	17,1	1,20	17,5	1,23	18,0	1,27
0,80	15,7	1,05	16,6	1,09	17,2	1,13	17,7	1,17	18,3	1,20	18,8	1,24	19,3	1,27
0,85	16,8	1,05	17,5	1,09	18,1	1,13	18,7	1,17	19,3	1,20	19,8	1,24	20,4	1,27
0,90	17,4	1,04	18,1	1,08	18,7	1,12	19,3	1,15	19,9	1,19	20,5	1,22	21,1	1,26
0,95	17,6	1,01	18,2	1,05	18,9	1,09	19,5	1,12	20,1	1,10	20,7	1,19	21,2	1,22
1,00	16,3	0,92	17,0	0,96	17,6	0,99	18,1	1,02	18,7	1,06	19,2	1,09	19,8	1,12

Bảng 5: Tiết diện hình tròn $D = 150\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	20		25		30		40		50		60		70	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,10	0,29	0,11	0,33	0,12	0,36	0,14	0,41	0,16	0,47	0,17	0,51	0,19	0,55
0,10	0,42	0,46	0,47	0,51	0,52	0,56	0,60	0,65	0,67	0,73	0,73	0,80	0,79	0,86
0,15	0,95	0,59	1,06	0,66	1,16	0,73	1,34	0,84	1,50	0,94	1,64	1,03	1,77	1,11
0,20	1,78	0,70	1,99	0,79	2,18	0,86	2,52	1,00	2,82	1,11	3,09	1,22	3,33	1,32
0,25	2,77	0,80	3,10	0,90	3,39	0,98	3,92	1,13	4,38	1,27	4,80	1,39	5,19	1,50
0,30	3,97	0,89	4,44	0,90	4,87	1,09	5,62	1,26	6,28	1,41	6,88	1,54	7,44	1,66
0,35	5,32	0,96	5,94	1,08	6,51	1,18	7,52	1,36	8,41	1,52	9,21	1,67	9,95	1,80
0,40	6,83	1,03	7,64	1,16	8,37	1,27	9,66	1,46	10,8	1,63	11,8	1,79	12,8	1,93
0,45	8,44	1,09	9,44	1,22	10,3	1,34	11,9	1,55	13,3	1,73	14,6	1,89	18,8	2,05
0,50	10,1	1,15	11,3	1,28	12,4	1,40	14,3	1,62	16,0	1,81	17,6	1,98	19,0	2,14
0,55	11,9	1,19	13,3	1,33	14,5	1,46	16,8	1,68	18,8	1,88	20,6	2,06	22,2	2,23
0,60	13,6	1,23	15,2	1,37	16,7	1,51	19,3	1,74	21,5	1,94	23,6	2,13	25,5	2,30
0,65	15,3	1,26	17,1	1,41	18,8	1,54	21,7	1,78	24,3	1,99	26,6	2,18	28,7	2,35
0,70	17,0	1,28	19,0	1,43	20,8	1,57	24,0	1,81	26,8	2,03	29,4	2,22	31,7	2,40
0,75	18,5	1,30	20,7	1,45	22,6	1,59	26,2	1,84	29,2	2,05	32,0	2,25	34,6	2,43
0,80	19,8	1,31	22,1	1,46	24,3	1,60	28,0	1,85	31,3	2,06	34,3	2,56	37,1	2,44
0,85	20,9	1,30	23,4	1,46	25,6	1,60	29,6	1,84	33,0	2,06	36,2	2,26	39,1	2,44
0,90	21,6	1,29	24,2	1,44	26,5	1,58	30,6	1,82	34,2	2,04	37,4	2,23	40,4	2,41
0,95	21,8	1,25	24,4	1,40	26,7	1,54	30,8	1,77	34,5	1,98	37,7	2,17	40,8	2,35
1,00	20,3	1,15	22,7	1,28	24,8	1,40	28,7	1,62	32,1	1,81	35,1	1,98	37,9	2,14

Bảng 5: Tiết diện hình tròn $D = 150\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dốc tính bằng phần nghìn														
Độ dày h/D	80		90		100		110		120		140		150	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,20	0,59	0,21	0,62	0,22	0,66	0,23	0,69	0,24	0,72	0,26	0,78	0,27	0,81
0,10	0,85	0,92	0,90	0,98	0,95	1,03	1,00	1,08	1,04	1,13	1,12	1,22	1,16	1,26
0,15	1,89	1,18	2,01	1,26	2,12	1,32	2,22	1,39	2,32	1,45	2,52	1,57	2,59	1,62
0,20	3,56	1,41	3,78	1,49	3,98	1,57	4,18	1,65	4,36	1,73	4,71	1,86	4,88	1,93
0,25	5,54	1,60	5,88	1,70	6,20	1,79	6,50	1,88	6,79	1,96	7,33	2,12	7,59	2,20
0,30	7,95	1,78	8,43	1,89	8,98	1,99	9,32	2,09	9,73	2,18	10,5	2,35	10,9	2,44
0,35	10,6	1,93	11,3	2,04	11,9	2,15	12,5	2,26	13,0	2,36	14,1	2,55	14,6	2,64
0,40	13,7	2,07	14,5	2,19	15,3	2,31	16,0	2,42	16,7	2,53	18,1	2,74	18,7	2,83
0,45	16,9	2,19	17,9	2,32	18,9	2,44	19,8	2,56	20,7	2,68	22,3	2,89	23,1	2,99
0,50	20,3	2,29	21,5	2,43	22,7	2,56	23,8	2,69	24,8	2,81	26,8	3,03	27,8	3,14
0,55	23,8	2,38	25,2	2,53	26,6	2,66	27,9	2,79	29,1	2,92	31,4	3,15	32,5	3,26
0,60	27,2	2,46	28,9	2,61	30,4	2,75	31,9	2,88	33,4	3,01	36,0	3,25	37,3	3,37
0,65	30,7	2,52	32,5	2,67	34,3	2,81	36,0	2,95	37,6	3,08	40,6	3,33	42,0	3,45
0,70	33,9	2,56	36,0	2,72	37,9	2,87	39,8	3,01	41,6	3,14	44,9	3,39	46,5	3,51
0,75	37,0	2,60	39,2	2,75	41,4	2,90	43,4	3,05	45,3	3,18	48,9	3,44	50,7	3,56
0,80	39,6	2,61	42,0	2,77	44,3	2,92	46,5	3,06	48,5	3,20	52,4	3,45	54,3	3,57
0,85	41,8	2,60	44,3	2,76	46,7	2,91	49,0	3,05	51,2	3,19	55,3	3,45	57,2	3,57
0,90	43,2	2,58	45,8	2,73	48,3	2,88	50,7	3,02	52,9	3,16	57,2	3,41	59,2	3,53
0,95	43,6	2,51	46,2	2,66	48,7	2,80	41,1	2,94	53,4	3,07	57,7	3,32	59,7	3,44
1,00	40,5	2,29	43,0	2,43	45,3	2,56	47,6	2,69	49,7	2,81	53,7	3,03	55,5	3,14

Bảng 6 : Tiết diện hình tròn $D = 200\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	4		5		6		7		8		9		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,09	0,16	0,11	0,18	0,12	0,20	0,13	0,21	0,13	0,23	0,14	0,24	0,15	0,25
0,10	0,40	0,25	0,45	0,28	0,50	0,30	0,54	0,33	0,57	0,35	0,61	0,37	0,64	0,39
0,15	0,95	0,32	1,06	0,36	1,16	0,39	1,26	0,42	1,34	0,45	1,42	0,48	1,50	0,51
0,20	1,71	0,38	1,91	0,43	2,09	0,47	2,26	0,50	2,41	0,54	2,56	0,57	2,70	0,60
0,25	2,66	0,43	2,98	0,49	3,26	0,53	3,52	0,58	3,76	0,61	4,00	0,65	4,21	0,69
0,30	3,81	0,48	4,26	0,54	4,67	0,59	5,05	0,64	5,39	0,68	5,72	0,72	6,03	0,76
0,35	5,11	0,52	5,71	0,58	6,26	0,64	6,76	0,69	7,22	0,74	7,67	0,78	8,08	0,82
0,40	6,56	0,58	7,34	0,62	8,04	0,69	8,69	0,74	9,48	0,79	9,85	0,84	10,4	0,88
0,45	8,11	0,59	9,07	0,66	9,94	0,72	10,7	0,78	11,5	0,84	12,2	0,89	12,8	0,94
0,50	9,73	0,62	10,9	0,69	11,9	0,76	12,9	0,82	13,8	0,88	14,6	0,93	15,4	0,98
0,55	11,4	0,64	12,7	0,72	14,0	0,79	15,1	0,85	16,1	0,91	17,1	0,97	18,0	1,02
0,60	13,4	0,66	14,6	0,74	16,0	0,81	17,3	0,89	18,5	0,94	19,6	1,00	20,7	1,05
0,65	14,7	0,68	16,5	0,76	18,0	0,83	19,5	0,90	20,8	0,96	22,1	1,02	23,3	1,08
0,70	16,3	0,69	18,2	0,78	20,0	0,85	21,6	0,92	23,0	0,98	24,4	1,04	25,8	1,10
0,75	17,7	0,70	19,8	0,79	21,8	0,86	23,5	0,93	25,1	0,99	26,6	1,05	28,1	1,11
0,80	19,0	0,71	21,3	0,79	23,3	0,87	25,2	0,93	26,9	1,00	28,6	1,06	30,1	1,12
0,85	20,0	0,70	22,4	0,79	24,6	0,86	26,6	0,93	28,4	1,00	30,1	1,06	31,7	1,12
0,90	20,7	0,70	23,2	0,78	25,4	0,85	27,5	0,92	29,3	0,99	31,1	1,05	32,8	1,10
0,95	20,9	0,68	23,4	0,76	25,6	0,83	27,7	0,90	29,6	0,96	31,4	1,02	33,1	1,07
1,00	19,5	0,62	21,8	0,69	23,9	0,76	25,8	0,82	27,5	0,88	29,2	0,93	30,8	0,98

Bảng 6 : Tiết diện hình tròn $D = 200\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	11		12		13		14		15		16		17			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,16	0,26	0,16	0,27	0,17	0,29	0,17	0,30	0,18	0,31	0,19	0,32	0,20	0,33		
0,10	0,67	0,41	0,70	0,43	0,73	0,45	0,76	0,46	0,78	0,48	0,81	0,50	0,83	0,51		
0,15	1,57	0,53	1,64	0,55	1,71	0,58	1,77	0,60	1,84	0,62	1,90	0,64	1,96	0,67		
0,20	2,83	0,63	2,96	0,66	3,08	0,69	3,19	0,71	3,31	0,74	3,42	0,76	3,52	0,79		
0,25	4,42	0,72	4,61	0,75	4,80	0,78	4,98	0,81	5,16	0,84	5,33	0,87	5,49	0,90		
0,30	6,32	0,80	6,60	0,83	6,87	0,87	7,13	0,90	7,39	0,93	7,63	0,96	7,86	0,99		
0,35	8,48	0,86	8,85	0,90	9,21	0,94	9,56	0,97	9,90	1,01	10,2	1,04	10,5	1,07		
0,40	10,9	0,93	11,4	0,97	11,8	1,01	12,3	1,05	12,7	1,08	13,1	1,12	13,5	1,15		
0,45	13,5	0,98	14,0	1,02	14,6	1,07	15,2	1,11	15,7	1,15	16,2	1,18	16,7	1,22		
0,50	16,1	1,03	16,9	1,07	17,6	1,12	18,2	1,16	18,9	1,20	19,5	1,24	20,1	1,28		
0,55	18,9	1,07	19,7	1,11	20,5	1,16	21,3	1,20	22,1	1,25	22,8	1,29	23,5	1,33		
0,60	21,7	1,10	22,6	1,15	23,6	1,20	24,5	1,24	25,3	1,29	26,2	1,33	27,0	1,37		
0,65	24,4	1,13	25,5	1,18	26,5	1,23	27,5	1,27	28,5	1,32	29,5	1,36	30,4	1,40		
0,70	27,0	1,15	28,2	1,20	29,4	1,25	30,5	1,30	31,6	1,34	32,6	1,39	33,6	1,43		
0,75	29,5	1,17	30,7	1,22	32,0	1,27	33,2	1,31	34,4	1,36	35,5	1,41	36,6	1,45		
0,80	31,6	1,17	32,9	1,22	34,3	1,27	35,6	1,32	36,9	1,37	38,1	1,41	39,2	1,46		
0,85	33,3	1,17	34,7	1,22	36,2	1,27	37,5	1,32	38,9	1,37	40,1	1,41	41,4	1,45		
0,90	34,4	1,16	35,9	1,21	37,4	1,26	38,8	1,30	40,2	1,35	41,6	1,40	42,8	1,44		
0,95	34,7	1,13	36,2	1,17	37,7	1,22	39,1	1,27	40,5	1,31	41,8	1,36	43,1	1,40		
1,00	32,3	1,03	33,7	1,07	35,1	1,12	36,4	1,16	37,7	1,20	38,9	1,24	40,1	1,28		

Bảng 6 : Tiết diện hình tròn $D = 200\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	18		19		20		25		30		40		50	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,20	0,34	0,21	0,35	0,21	0,36	0,24	0,40	0,26	0,44	0,30	0,50	0,34	0,56
0,10	0,86	0,53	0,88	0,54	0,90	0,56	2,01	0,62	1,11	0,68	1,28	0,79	1,43	0,88
0,15	2,01	0,68	2,07	0,70	2,12	0,72	2,37	0,80	2,60	0,88	3,00	1,01	3,35	1,13
0,20	3,62	0,81	3,72	0,83	3,82	0,85	4,27	0,95	4,68	1,04	5,40	1,21	6,04	1,35
0,25	5,65	92	5,80	0,93	5,95	0,97	6,66	1,09	7,29	1,15	8,42	1,37	9,41	1,54
0,30	8,09	1,02	8,31	1,05	8,53	1,07	9,53	1,20	10,4	1,32	12,1	1,52	13,5	1,70
0,35	10,8	1,11	11,1	1,14	11,4	1,17	12,8	1,30	14,0	1,43	16,2	1,65	18,1	1,84
0,40	13,9	1,19	14,3	1,22	14,7	1,25	16,4	1,40	18,0	1,53	20,8	1,77	23,2	1,98
0,45	17,2	1,25	17,7	1,29	18,1	1,32	20,3	1,48	22,2	1,62	25,7	1,87	28,7	2,09
0,50	20,7	1,32	21,2	1,35	21,8	1,39	24,3	1,55	26,7	1,70	30,8	1,96	34,4	2,19
0,55	24,2	1,37	24,8	1,40	25,5	1,44	28,5	1,61	31,2	1,76	36,1	2,04	40,3	2,28
0,60	27,7	1,41	28,5	1,45	29,2	1,49	32,7	1,66	35,8	1,82	41,4	2,10	46,2	2,35
0,65	31,3	1,45	32,1	1,48	32,9	1,52	36,8	1,70	40,3	1,87	46,6	1,15	52,1	2,41
0,70	34,6	1,47	35,5	1,51	36,4	1,55	40,7	1,73	44,6	1,90	51,5	2,19	57,6	2,45
0,75	37,7	1,49	38,7	1,53	39,7	1,57	44,4	1,76	48,6	1,92	56,2	2,22	62,8	2,48
0,80	40,4	1,50	41,5	1,51	42,5	1,58	47,6	1,77	52,1	1,93	60,2	2,23	67,3	2,50
0,85	42,6	1,50	43,5	1,51	41,9	1,58	50,2	1,76	55,0	1,93	63,5	2,23	70,9	2,49
0,90	44,0	1,48	45,2	1,52	46,4	1,56	51,9	1,74	56,8	1,91	65,6	2,20	73,4	2,46
0,95	44,4	1,44	45,6	1,48	46,8	1,52	52,3	1,70	57,3	1,86	66,2	2,15	74,0	2,40
1,00	41,3	1,32	42,4	1,35	43,5	1,39	48,7	1,55	53,3	1,70	61,6	1,96	68,8	2,19

Bảng 6 : Tiết diện hình tròn $D = 200\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	60		70		80		90		100		110		120	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,37	0,62	0,40	0,67	0,42	0,71	0,45	0,76	0,47	0,80	0,50	0,84	0,52	0,87
0,10	1,57	0,96	1,69	1,04	1,81	1,11	1,92	1,18	2,02	1,24	2,12	1,30	2,22	1,36
0,15	3,67	1,24	3,97	1,34	4,24	1,43	4,50	1,52	4,74	1,59	4,98	1,68	5,20	1,75
0,20	6,61	1,48	7,14	1,60	7,64	1,71	8,10	1,81	8,54	1,91	8,96	2,00	9,35	2,09
0,25	10,3	1,68	11,1	1,82	11,9	1,94	12,6	2,06	13,3	2,17	14,0	2,28	14,6	2,38
0,30	14,8	1,86	16,0	2,01	17,0	2,15	18,1	2,28	19,1	2,40	20,0	2,52	20,9	2,63
0,35	19,8	2,02	21,4	2,18	22,8	2,33	24,2	2,77	25,5	2,61	26,8	2,73	28,0	2,85
0,40	25,4	2,16	27,5	2,34	29,3	2,50	31,1	2,65	32,8	2,80	34,4	2,93	36,0	3,06
0,45	31,4	2,29	33,9	2,47	36,3	2,64	38,5	2,81	40,6	2,96	42,6	3,10	44,4	3,24
0,50	37,7	2,40	40,7	2,59	43,5	2,77	46,2	2,94	48,7	3,10	51,1	3,25	53,3	3,39
0,55	44,2	2,49	47,7	2,69	51,0	2,88	54,1	3,05	57,0	3,22	59,8	3,38	62,5	3,53
0,60	50,6	2,57	54,7	2,78	58,5	2,97	62,0	3,15	65,4	3,32	68,6	3,49	71,6	3,64
0,65	57,0	2,64	61,6	2,85	65,9	3,05	69,9	3,23	73,6	3,41	77,2	3,57	80,7	3,73
0,70	63,0	2,69	68,2	2,90	72,9	3,10	77,3	3,29	81,5	3,47	85,5	3,64	89,3	3,80
0,75	68,8	2,72	74,3	2,94	79,4	3,14	84,2	3,33	88,8	3,51	93,1	3,69	97,3	3,85
0,80	73,7	2,74	79,6	2,96	85,1	3,16	90,3	3,34	95,1	3,53	99,8	3,71	104,2	3,87
0,85	77,7	2,73	84,0	2,95	89,7	3,15	95,2	3,35	100,3	3,53	105,2	3,70	109,9	3,86
0,90	80,3	2,70	86,8	2,92	92,8	3,12	98,4	3,31	103,7	3,48	108,8	3,66	113,6	3,82
0,95	81,0	2,63	87,5	2,84	93,5	3,03	99,2	3,22	104,6	3,39	109,7	3,56	114,5	3,72
1,00	75,4	2,40	81,5	2,59	87,1	2,77	92,4	2,94	97,4	3,10	102,1	3,25	106,7	3,39

Bảng 7 : Tiết diện hình tròn D = 250mm

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn											
	3		3,5		4		4,5		5		5,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,15	0,16	0,11	0,17	0,17	0,21	0,19	0,20	0,10	0,21	0,20	0,22
0,10	0,64	0,25	0,69	0,27	0,74	0,29	0,79	0,31	0,83	0,32	0,87	0,34
0,15	1,49	0,32	1,6	0,35	1,71	0,37	1,82	0,39	1,92	0,42	2,01	0,44
0,20	2,68	0,38	2,89	0,41	3,09	0,44	3,28	0,47	3,46	0,49	3,63	0,52
0,25	4,19	0,44	4,52	0,47	4,83	0,50	5,13	0,53	5,40	0,56	5,67	0,59
0,30	5,99	0,48	6,48	0,52	6,91	0,56	7,33	0,59	7,73	0,62	8,11	0,65
0,35	8,02	0,52	8,68	0,57	9,25	0,60	9,82	0,64	10,3	0,60	10,9	0,71
0,40	10,3	0,56	11,1	0,61	11,9	0,65	12,6	0,69	13,3	0,73	14,0	0,76
0,45	12,7	0,59	13,8	0,64	14,7	0,69	15,6	0,73	16,4	0,77	17,2	0,81
0,50	15,3	0,62	16,5	0,67	17,6	0,72	18,7	0,76	19,7	0,80	20,7	0,84
0,55	17,9	0,65	19,3	0,70	20,7	0,75	21,9	0,79	23,1	0,84	24,3	0,88
0,60	20,5	0,67	22,2	0,72	23,7	0,77	25,1	0,82	26,5	0,86	27,8	0,90
0,65	23,1	0,69	25,0	0,74	26,7	0,79	28,3	0,84	29,8	0,88	31,3	0,93
0,70	25,6	0,70	27,7	0,75	29,5	0,80	31,3	0,85	33,0	0,90	34,7	0,94
0,75	27,9	0,71	30,2	0,76	32,2	0,81	34,1	0,86	36,0	0,91	37,8	0,96
0,80	29,9	0,71	32,3	0,77	34,5	0,82	36,6	0,87	38,6	0,92	40,5	0,96
0,85	31,5	0,71	34,1	0,77	36,3	0,82	38,6	0,87	40,7	0,92	42,7	0,96
0,90	32,6	0,70	35,2	0,76	37,6	0,81	39,9	0,86	42,0	0,90	44,1	0,95
0,95	32,9	0,68	35,5	0,74	37,9	0,79	40,2	0,84	42,4	0,88	44,5	0,92
1,00	30,6	0,62	33,0	0,67	35,3	0,72	37,4	0,76	39,5	0,80	41,4	0,84

Bảng 7: Tiết diện hình tròn $D = 250\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	6,5		7		8		9		10		11		12					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,22	0,24	0,23	0,24	0,24	0,26	0,25	0,28	0,27	0,29	0,28	0,31	0,30	0,32	0,30	0,31	0,30	0,32
0,10	0,94	0,37	0,98	0,38	1,05	0,341	1,11	0,43	1,17	0,46	1,23	0,48	1,28	0,50	1,28	0,48	1,28	0,50
0,15	2,18	0,47	2,27	0,49	2,42	0,53	2,57	0,56	2,71	0,59	2,84	0,62	2,97	0,64	2,97	0,62	2,97	0,64
0,20	3,94	0,56	4,09	0,59	4,37	0,62	4,64	0,66	4,89	0,70	5,13	0,73	5,35	0,77	5,35	0,73	5,35	0,77
0,25	6,16	0,64	6,39	0,67	6,84	0,71	7,25	0,76	7,64	0,80	8,01	0,84	8,37	0,89	8,37	0,84	8,37	0,89
0,30	8,81	0,71	9,15	0,74	9,77	0,79	10,4	0,84	10,9	0,88	11,5	0,93	12,0	0,97	12,0	0,93	12,0	0,97
0,35	11,8	0,77	12,2	0,80	13,1	0,85	13,9	0,91	14,6	0,96	15,4	1,00	16,0	1,05	16,0	1,00	16,0	1,05
0,40	15,2	0,83	15,7	0,86	16,8	0,92	17,8	0,97	18,8	1,03	19,7	1,08/	20,6	1,15	20,6	1,08/	20,6	1,15
0,45	18,7	0,87	19,5	0,91	20,8	0,97	22,1	1,03	23,2	1,09	24,4	1,14	25,5	1,19	25,5	1,14	25,5	1,19
0,50	22,5	0,92	23,4	0,95	25,0	1,02	26,5	1,08	27,9	1,14	29,3	1,19	30,6	1,24	30,6	1,19	30,6	1,24
0,55	26,3	0,95	27,4	0,99	29,2	1,06	31,0	1,12	32,7	1,18	34,3	1,24	35,8	1,29	35,8	1,24	35,8	1,29
0,60	30,2	0,98	31,4	1,02	33,5	1,09	35,6	1,16	37,5	1,22	39,3	1,28	41,0	1,33	41,0	1,28	41,0	1,33
0,65	34,0	1,01	35,3	1,05	37,7	1,12	40,1	1,19	42,2	1,25	44,3	1,31	46,2	1,37	46,2	1,31	46,2	1,37
0,70	37,7	1,03	39,1	1,07	41,8	1,14	44,3	1,21	46,7	1,27	49,0	1,34	51,2	1,39	51,2	1,34	51,2	1,39
0,75	41,0	1,04	42,6	1,08	45,5	1,15	48,3	1,22	50,9	1,29	53,4	1,35	55,7	1,41	55,7	1,35	55,7	1,41
0,80	44,0	1,04	45,6	1,08	48,8	1,16	51,8	1,23	54,5	1,30	57,2	1,36	59,7	1,42	59,7	1,36	59,7	1,42
0,85	46,8	1,04	48,1	1,08	51,4	1,16	54,6	1,23	57,5	1,30	60,3	1,36	63,0	1,42	63,0	1,36	63,0	1,42
0,90	47,7	1,03	49,8	1,07	53,2	1,14	56,4	1,21	59,5	1,28	62,4	1,34	65,1	1,40	65,1	1,34	65,1	1,40
0,95	48,3	1,01	50,2	1,04	52,7	1,11	56,9	1,18	60,0	1,25	62,9	1,31	65,7	1,36	65,7	1,31	65,7	1,36
1,00	45,0	0,92	46,7	0,95	49,9	1,02	53,0	1,08	55,8	1,14	58,5	1,19	61,1	1,24	61,1	1,19	61,1	1,24

Bảng 7: Tiết diện hình tròn $D = 250\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	13		14		15		16		17		18		19			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v		
0,05	0,31	0,33	0,32	0,36	0,33	0,36	0,34	0,37	0,35	0,38	0,36	0,39	0,37	0,40		
0,10	1,33	0,52	1,38	0,54	1,43	0,56	1,48	0,58	1,53	0,59	1,57	0,61	1,61	0,63		
0,15	3,09	0,67	3,23	0,70	3,32	0,72	3,45	0,74	3,53	0,77	3,64	0,79	3,74	0,81		
0,20	5,57	0,80	5,80	0,83	5,99	0,86	6,21	0,88	6,38	0,91	6,56	0,94	6,74	0,96		
0,25	8,71	0,91	9,06	0,94	9,36	0,98	9,68	1,01	9,06	1,04	10,2	1,07	10,5	1,10		
0,30	12,5	1,04	12,9	1,04	13,4	1,08	13,8	1,12	14,3	1,15	14,7	1,18	15,1	1,22		
0,35	16,7	1,09	17,3	1,13	17,9	1,17	18,5	1,21	19,1	1,25	19,7	1,28	20,2	1,32		
0,40	21,4	1,17	22,3	1,21	23,0	1,26	23,8	1,30	24,5	1,34	25,2	1,38	25,9	1,41		
0,45	26,5	1,24	27,5	1,28	28,5	1,33	29,4	1,37	30,3	1,41	31,2	1,46	32,0	1,50		
0,50	31,8	1,30	33,0	1,35	34,2	1,39	35,3	1,44	36,4	1,50	37,5	1,53	38,5	1,57		
0,55	37,3	1,35	38,7	1,40	40,0	1,45	41,3	1,50	42,6	1,54	43,9	1,59	45,0	1,63		
0,60	42,7	1,39	44,3	1,44	45,9	1,49	47,4	1,54	48,9	1,59	50,3	1,64	51,7	1,68		
0,65	48,1	1,43	49,9	1,48	51,7	1,53	53,4	1,58	55,0	1,63	56,6	1,68	58,2	1,72		
0,70	53,3	1,45	55,3	1,51	57,2	1,56	59,	1,61	60,9	1,66	62,7	1,71	64,4	1,75		
0,75	58,0	1,47	60,2	1,52	62,3	1,58	64,4	1,63	66,4	1,68	68,3	1,73	70,1	1,78		
0,80	62,2	1,48	64,5	1,53	66,8	1,59	69,0	1,64	71,1	1,69	73,2	1,74	75,2	1,79		
0,85	65,6	1,47	68,0	1,53	70,4	1,58	72,7	1,64	75,0	1,69	77,2	1,74	79,2	1,78		
0,90	67,8	1,46	70,4	1,51	72,9	1,57	75,2	1,62	77,6	1,67	79,8	1,72	82,0	1,76		
0,95	68,4	1,42	70,9	1,47	73,5	1,53	75,9	1,57	78,2	1,62	80,4	1,67	82,6	1,72		
1,00	63,6	1,30	66,0	1,35	68,4	1,39	70,6	1,44	72,8	1,48	74,9	1,53	76,9	1,57		

Bảng 7 : Tiết diện hình tròn $D = 250\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	20		30		40		50		60		70		80	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,38	0,41	0,47	0,51	0,54	0,58	0,60	0,65	0,61	0,66	0,71	0,77	0,76	0,83
0,10	1,65	0,64	2,03	0,79	2,34	0,91	2,62	1,02	2,63	1,03	3,10	1,21	3,31	1,29
0,15	3,83	0,83	4,69	1,02	5,42	1,18	6,06	1,31	6,09	1,32	7,17	1,56	7,66	1,66
0,20	6,91	0,99	8,47	1,21	9,78	1,40	10,9	1,56	10,6	1,57	12,9	1,85	13,8	1,98
0,25	10,8	1,13	13,2	1,38	15,3	1,59	17,1	1,78	17,2	1,79	20,2	2,11	21,6	2,25
0,30	15,5	1,25	18,9	1,53	21,9	1,76	24,4	1,97	24,6	1,98	28,9	2,33	30,9	2,49
0,35	20,7	1,35	25,4	1,66	29,3	1,91	32,7	2,14	32,9	2,15	38,7	2,23	41,4	2,70
0,40	26,6	1,45	32,6	1,78	37,6	2,05	42,1	2,29	42,3	2,31	49,8	2,71	53,2	2,90
0,45	32,9	1,53	40,3	1,88	46,5	2,17	50,0	2,43	52,3	2,44	61,5	2,87	65,7	3,07
0,50	39,5	1,61	48,3	1,97	55,8	2,27	62,4	2,54	60,9	2,56	73,8	3,01	78,9	3,22
0,55	46,2	1,67	56,6	2,05	65,4	2,36	73,1	2,64	73,5	2,66	86,5	3,13	92,4	3,34
0,60	53,0	1,72	64,9	2,11	75,0	2,44	83,8	2,73	84,3	2,74	99,2	3,23	106,0	3,45
0,65	59,7	1,77	73,1	2,17	84,4	2,50	94,4	2,80	94,9	2,81	111,7	3,31	119,4	3,54
0,70	66,1	1,80	80,9	2,20	93,4	2,55	104,5	2,85	105,1	2,96	123,6	3,37	132,1	3,60
0,75	72,0	1,82	88,2	2,23	101,8	2,58	113,8	2,88	114,5	2,90	134,7	3,41	143,9	3,65
0,80	77,1	1,83	94,5	2,24	109,	2,59	121,9	2,90	122,7	2,91	144,3	3,43	154,2	3,67
0,85	81,3	1,83	99,6	2,24	115,0	2,59	128,6	2,89	129,3	2,91	152,2	2,42	162,6	3,66
0,90	84,1	1,81	103,0	2,1	119,0	2,56	133,0	2,86	133,8	2,87	157,4	3,38	168,2	3,61
0,95	84,8	1,76	103,9	2,16	119,9	2,49	134,1	2,78	134,9	2,80	158,7	3,29	169,6	3,52
1,00	78,9	1,61	96,7	1,97	111,6	2,27	124,8	2,54	125,5	2,56	147,7	3,01	157,8	3,22

Bảng 8: Tiết diện hình tròn $D = 300\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	2,5		3		3,5		4		4,5		5		6,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,22	0,17	0,24	0,18	0,26	0,20	0,28	0,21	0,3	0,22	0,31	0,23	0,33	0,25
0,10	0,95	0,26	1,04	0,28	1,12	0,30	1,20	0,33	1,27	0,35	1,34	0,36	1,41	0,38
0,15	2,21	0,33	2,42	0,36	2,61	0,39	2,79	0,42	2,96	0,45	3,12	0,47	3,27	0,49
0,20	3,98	0,40	4,36	0,43	4,71	0,47	5,03	0,50	5,34	0,53	5,63	0,56	5,91	0,59
0,25	6,22	0,45	6,82	0,49	7,36	0,53	7,86	0,57	8,35	0,60	8,80	0,64	9,23	0,67
0,30	9,90	0,50	9,75	0,55	10,05	0,59	11,2	0,63	11,9	0,67	12,6	0,70	13,2	0,74
0,35	11,9	0,54	13,1	0,59	14,1	0,64	15,1	0,68	16,0	0,73	16,8	0,76	17,7	0,80
0,40	15,3	0,58	16,8	0,64	10,1	0,69	19,3	0,73	20,5	0,78	21,6	0,82	22,7	0,86
0,45	18,9	0,61	20,7	0,67	22,4	0,73	23,9	0,77	25,4	0,82	26,7	0,87	28,1	0,91
0,50	22,7	0,64	24,9	0,70	26,9	0,76	28,7	0,81	30,5	0,86	32,1	0,91	33,7	0,95
0,55	26,6	0,67	29,1	0,73	31,5	0,79	33,6	0,84	35,7	0,90	37,6	0,94	39,5	0,99
0,60	30,5	0,69	33,4	0,76	36,1	0,82	38,6	0,87	40,9	0,92	43,1	0,97	45,3	1,02
0,65	34,3	0,70	37,6	0,77	40,7	0,84	43,4	0,89	46,1	0,95	48,6	1,00	51,0	1,05
0,70	38,0	0,72	41,7	0,79	45,0	0,85	48,1	0,91	51,0	0,97	53,8	1,02	56,4	1,07
0,75	41,4	0,73	45,4	0,80	49,0	0,86	52,1	0,92	55,6	0,98	58,6	1,03	61,5	1,08
0,80	44,4	0,73	48,6	0,80	52,6	0,87	56,1	0,93	59,6	0,98	62,8	1,04	65,9	1,09
0,85	46,8	0,73	51,3	0,80	55,4	0,87	59,2	0,92	62,8	0,98	66,2	1,03	69,4	1,08
0,90	48,4	0,72	53,0	0,79	57,3	0,86	61,2	0,91	65,0	0,97	68,4	1,02	71,8	1,07
0,95	48,8	0,72	53,5	0,77	57,8	0,83	61,7	0,89	65,5	0,94	69,0	0,99	72,4	1,04
1,00	45,4	0,64	49,8	0,70	53,8	0,76	57,4	0,81	60,9	0,86	64,2	0,91	67,4	0,95

Bảng 8 : Tiết diện hình tròn D = 300mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	6		7		8		9		10		11		12	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,34	0,26	0,37	0,28	0,39	0,30	0,41	0,31	0,44	0,33	0,46	0,35	0,48	0,36
0,10	1,47	0,40	1,59	0,43	1,70	0,46	1,80	0,49	1,90	0,52	1,99	0,54	2,08	0,56
0,15	3,42	0,51	3,69	0,56	3,94	0,59	4,19	0,63	4,41	0,66	4,63	0,70	4,83	0,73
0,20	6,17	0,61	6,66	0,66	7,12	0,71	7,55	0,75	7,96	0,79	8,35	0,83	8,72	0,87
0,25	9,64	0,70	10,4	0,75	11,1	0,80	11,8	0,85	12,4	0,90	13,0	0,94	13,6	0,99
0,30	13,8	0,77	14,9	0,83	15,9	0,89	16,9	0,95	17,8	1,00	18,7	1,05	19,5	1,09
0,35	18,5	0,84	19,9	0,90	21,3	0,97	22,6	1,03	23,8	1,08	25,0	1,13	26,1	1,18
0,40	23,7	0,90	25,6	0,97	27,4	1,03	29,4	1,10	30,6	1,16	32,1	1,22	33,5	1,27
0,45	29,3	0,95	3,7	1,03	33,8	1,10	35,9	1,16	37,8	1,23	39,7	1,29	41,4	1,34
0,50	35,2	1,00	38,0	1,08	40,6	1,15	43,1	1,22	45,4	1,29	47,6	1,35	49,7	1,41
0,55	41,2	1,03	44,5	1,12	47,6	1,19	50,5	1,27	53,2	1,34	55,8	1,40	58,2	1,46
0,60	47,3	1,07	51,1	1,15	54,5	1,23	57,9	1,31	61,0	1,38	64,0	1,45	66,8	1,51
0,65	53,2	1,09	57,5	1,19	61,4	1,26	65,2	1,34	68,7	1,41	72,1	1,48	75,2	1,55
0,70	58,9	1,12	63,6	1,20	68,0	1,25	72,2	1,37	76,0	1,44	79,8	1,51	83,3	1,58
0,75	64,2	1,13	69,3	1,22	74,1	1,30	78,6	1,38	82,8	1,46	86,9	1,53	90,7	1,59
0,80	68,8	1,14	74,3	1,23	79,4	1,31	84,2	1,39	88,8	1,47	93,1	1,54	97,2	1,60
0,85	72,5	1,13	78,3	1,22	83,7	1,31	88,8	1,39	93,6	1,46	98,2	1,53	102,5	1,60
0,90	75,0	1,12	81,0	1,21	86,5	1,29	91,9	1,37	96,8	1,45	101,5	1,52	106,0	1,58
0,95	75,6	1,09	81,7	1,18	87,3	1,26	92,6	1,34	97,6	1,41	102,4	1,48	106,9	1,54
1,00	70,4	1,00	76,0	1,08	81,2	1,15	86,2	1,22	90,8	1,29	95,3	1,35	99,5	1,41

Bảng 8 : Tiết diện hình tròn D = 300mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	13		14		15		16		17		18		19					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,50	0,38	0,52	0,35	0,54	0,41	0,56	0,42	0,57	0,43	0,59	0,44	0,61	0,46				
0,10	2,17	0,59	2,25	0,61	2,33	0,63	2,40	0,65	2,48	0,67	2,55	0,69	2,62	0,71				
0,15	5,03	0,76	5,22	0,79	5,40	0,81	5,58	0,84	5,75	0,87	5,92	0,89	6,08	0,91				
0,20	9,07	0,90	9,42	0,93	9,75	0,97	10,1	1,00	10,4	1,03	10,7	1,06	11,7	1,09				
0,25	14,2	1,03	14,7	1,06	15,2	1,10	15,7	1,14	16,2	1,17	16,7	1,21	17,1	1,24				
0,30	20,3	1,14	21,0	1,18	21,8	1,22	22,5	1,26	23,2	1,30	23,9	1,34	24,5	1,37				
0,35	27,2	1,23	28,2	1,28	29,2	1,32	30,2	1,37	31,1	1,41	32,0	1,45	32,9	1,49				
0,40	34,9	1,32	36,2	1,37	37,5	1,42	38,7	1,47	39,9	1,51	41,1	1,56	42,2	1,60				
0,45	43,1	1,40	44,8	1,45	46,3	1,50	47,9	1,55	49,3	1,60	50,8	1,65	52,1	1,69				
0,50	51,8	1,46	53,7	1,52	55,6	1,57	57,5	1,63	59,2	1,68	60,9	1,72	62,6	1,77				
0,55	60,6	1,52	62,9	1,58	65,2	1,64	67,3	1,69	69,4	1,74	71,4	1,79	73,3	1,84				
0,60	69,6	1,57	72,2	1,63	74,7	1,69	77,2	1,74	79,6	1,80	81,9	1,85	84,1	1,90				
0,65	78,3	1,61	81,3	1,67	84,2	1,73	86,9	1,79	89,6	1,84	92,2	1,89	94,7	1,95				
0,70	86,7	1,64	90,0	1,70	93,1	1,76	96,2	1,82	99,2	1,88	102,0	1,93	104,8	1,98				
0,75	94,4	1,66	98,0	1,72	101,5	1,78	104,8	1,84	108,0	1,90	111,2	1,95	114,2	2,01				
0,80	101,2	1,67	105,0	1,73	108,8	1,79	112,3	1,85	115,8	1,91	119,1	1,97	122,3	2,02				
0,85	106,7	1,67	110,7	1,73	114,7	1,79	118,4	1,85	122,0	1,91	125,6	1,96	129,0	2,01				
0,90	110,8	1,65	114,5	1,71	118,6	1,77	122,5	1,83	126,2	1,88	129,9	1,94	133,4	2,00				
0,95	113,3	1,60	115,5	1,66	119,6	1,72	123,5	1,78	127,3	1,83	131,0	1,89	134,5	1,94				
1,00	103,6	1,46	107,5	1,52	113,3	1,57	114,9	1,63	118,5	1,68	121,9	1,72	126,2	1,77				

Bảng 8 : Tiết diện hình tròn $D = 300\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	20		25		30		40		50		60		70	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,62	0,47	0,70	0,52	0,76	0,57	0,88	0,66	0,98	0,74	1,08	0,81	1,16	0,88
0,10	2,69	0,73	3,00	0,81	3,29	0,89	3,80	1,03	4,25	1,15	4,65	1,26	5,03	1,36
0,15	6,24	0,94	6,97	1,05	7,64	1,15	8,82	1,33	9,86	1,48	10,8	1,63	11,7	1,76
0,20	11,3	1,12	12,6	1,25	13,8	1,37	15,9	1,58	17,8	1,77	19,5	1,93	21,1	2,09
0,25	17,	1,27	19,7	1,42	21,5	1,56	24,9	1,80	27,8	2,01	30,5	2,21	32,9	2,38
0,30	25,2	1,41	28,1	1,58	30,8	1,73	35,6	1,99	39,8	2,23	43,6	2,44	47,1	2,64
0,35	33,7	1,53	37,7	1,71	41,3	1,87	47,7	2,16	53,3	2,42	58,4	2,65	63,1	2,86
0,40	43,3	1,64	48,4	1,83	53,0	2,01	61,2	2,32	68,4	2,59	75,0	2,84	81,0	3,0
0,45	53,5	1,73	59,8	1,94	65,5	2,12	75,7	2,45	84,6	2,74	92,7	3,00	100,1	3,24
0,50	64,2	1,82	71,8	2,03	78,7	2,23	90,8	2,57	101,6	2,87	111,2	3,15	120,2	3,40
0,55	75,2	1,89	84,1	2,11	92,1	2,31	106,4	2,67	119,0	2,99	130,3	3,27	140,8	3,53
0,60	86,3	1,95	96,5	2,18	105,7	2,39	122,0	2,76	136,4	3,08	149,4	3,37	161,5	3,65
0,65	97,1	2,00	108,6	2,23	119,0	2,45	137,4	2,82	135,6	3,16	168,2	3,46	181,8	3,74
0,70	107,5	2,03	120,2	2,28	131,7	2,49	152,1	2,88	170,0	3,22	186,2	3,52	201,2	3,81
0,75	117,1	2,06	131,0	2,30	143,5	2,52	165,7	2,91	185,2	3,26	202,9	3,75	219,2	3,85
0,80	125,5	2,07	140,0	2,32	153,8	2,54	177,6	2,93	198,5	3,28	217,4	3,59	234,9	3,88
0,85	132,3	2,07	148,0	2,31	162,1	2,53	187,2	2,92	209,3	3,27	229,2	3,58	277,7	3,87
0,90	136,9	2,04	153,1	2,28	167,7	2,50	193,6	2,89	216,	3,23	237,1	3,54	256,7	3,82
0,95	138,0	1,99	154,3	2,22	169,1	2,44	195,2	2,81	218,3	3,15	239,0	3,45	258,3	3,72
1,00	128,4	1,82	143,6	2,03	157,3	2,23	181,7	2,57	203,1	2,87	222,5	3,15	240,4	3,40

Bảng 9 : Tiết diện hình tròn $D = 350\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	2		2,5		3		3,5		4		4,5		5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,30	0,16	0,33	0,18	0,36	0,20	0,39	0,22	0,42	0,23	0,44	0,25	0,47	0,26
0,10	1,28	0,26	1,43	0,29	1,57	0,31	1,69	0,34	1,81	0,36	1,92	0,49	2,02	0,40
0,15	2,37	0,33	3,33	0,37	3,64	0,40	3,94	0,44	4,20	0,46	4,46	0,38	4,70	0,52
0,20	5,36	0,39	5,99	0,44	6,57	0,48	7,10	0,52	7,58	0,55	8,05	0,59	8,48	0,62
0,25	8,38	0,45	9,37	0,50	10,3	0,55	11,1	0,59	11,8	0,63	12,6	0,67	13,2	0,70
0,30	12,0	0,49	13,4	0,55	14,7	0,60	15,9	0,65	16,9	0,70	18,0	0,74	18,9	0,78
0,35	16,1	0,54	18,0	0,60	19,7	0,66	21,3	0,71	22,7	0,76	24,1	0,80	25,4	0,75
0,40	20,6	0,57	23,1	0,64	25,3	0,70	27,3	0,76	29,2	0,81	31,0	0,86	32,6	0,91
0,45	25,5	0,61	28,5	0,68	31,3	0,74	33,3	0,80	36,0	0,86	38,3	0,91	40,3	0,96
0,50	30,6	0,64	34,2	0,71	37,5	0,78	40,5	0,84	43,3	0,90	45,9	0,95	48,4	1,01
0,55	35,8	0,66	40,1	0,74	43,9	0,81	47,5	0,88	50,7	0,93	53,8	0,99	56,7	1,05
0,60	41,1	0,68	46,0	0,76	50,4	0,84	54,4	0,90	58,1	0,96	61,7	1,02	65,0	1,08
0,65	46,3	0,70	51,8	0,78	56,7	0,86	61,3	0,93	65,4	0,99	69,5	1,05	73,2	1,11
0,70	51,2	0,71	57,3	0,80	62,8	0,87	67,8	0,94	72,4	1,01	76,9	1,07	81,0	1,13
0,75	55,8	0,72	61,4	0,81	78,4	0,88	73,9	0,95	78,9	1,02	83,8	1,08	88,3	1,14
0,80	59,8	0,73	66,9	0,81	73,3	0,89	79,2	0,96	84,6	1,03	87,8	1,09	94,6	1,15
0,85	63,1	0,72	70,5	0,81	77,3	0,89	83,5	0,96	89,2	1,02	94,7	1,09	99,7	1,14
0,90	65,2	0,72	72,9	0,80	79,9	0,88	86,4	0,95	92,2	1,01	97,9	1,07	103,1	1,13
0,95	65,8	0,70	73,6	0,78	80,6	0,85	87,1	0,92	93,0	0,98	98,7	1,05	104,0	1,10
1,00	61,2	0,64	68,5	0,71	75,0	0,78	81,0	0,84	86,5	0,90	91,9	0,95	96,8	1,01

Bảng 9 : Tiết diện hình tròn $D = 350\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	5,5			6			7			8			9			10		
	q	v		q	v		q	v		q	v		q	v		q	v	
0,05	0,49	0,27		0,51	0,28		0,55	0,31		0,59	0,33		0,63	0,35		0,66	0,37	
0,10	2,12	0,42		2,22	0,44		2,39	0,46		2,56	0,51		2,71	0,54		2,86	0,57	
0,15	4,93	0,55		5,15	0,57		5,57	0,62		5,95	0,66		6,31	0,70		6,65	0,74	
0,20	8,90	0,65		9,29	0,68		10,0	0,74		10,7	0,78		11,4	0,83		12,0	0,87	
0,25	13,9	0,74		14,5	0,77		15,7	0,83		16,7	0,89		17,8	0,95		18,7	1,00	
0,30	19,9	0,82		20,8	0,86		22,4	0,92		24,0	0,99		25,4	1,05		26,6	1,10	
0,35	26,6	0,89		27,8	0,93		30,1	1,00		32,1	1,07		34,1	1,14		35,9	1,20	
0,40	34,2	0,95		35,8	1,00		38,6	1,07		41,2	1,15		43,8	1,22		46,1	1,28	
0,45	42,3	1,01		44,2	1,05		47,7	1,17		51,0	1,21		54,1	1,25		57,0	1,36	
0,50	50,1	1,06		53,1	1,10		57,3	1,19		61,2	1,27		65,0	1,35		68,5	1,42	
0,55	59,5	1,10		62,1	1,15		67,1	1,24		71,7	1,32		76,1	1,40		80,2	1,48	
0,60	68,2	1,13		71,3	1,18		77,0	1,28		82,2	1,36		87,3	1,45		92,0	1,53	
0,65	76,8	1,16		80,2	1,21		86,7	1,31		92,6	1,40		98,3	1,48		103,5	1,56	
0,70	85,0	1,18		88,8	1,23		95,9	1,33		102,5	1,42		108,8	1,51		114,6	1,59	
0,75	92,6	1,20		96,8	1,25		104,5	1,35		111,6	1,44		118,5	1,53		124,9	1,61	
0,80	99,3	1,20		103,7	1,26		112,0	1,36		119,6	1,45		127,0	1,54		133,8	1,62	
0,85	104,7	1,20		109,3	1,25		118,1	1,36		126,1	1,45		133,9	1,54		141,7	1,62	
0,90	108,3	1,19		113,1	1,24		122,1	1,34		130,4	1,43		138,5	1,52		147,1	1,60	
0,95	109,2	1,16		114,0	1,21		123,1	1,30		131,5	1,39		139,6	1,46		147,1	1,56	
1,00	101,6	1,06		106,1	1,10		114,6	1,19		122,4	1,27		129,9	1,35		136,9	1,42	

Bảng 9 : Tiết diện hình tròn $D = 350\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	12		13		14		15		16		17		18			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v		
0,05	0,72	0,40	0,75	0,42	0,78	0,43	0,81	0,45	0,83	0,46	0,86	0,48	0,89	0,49		
0,10	3,13	0,63	5,26	0,65	3,38	0,68	3,50	0,70	3,62	0,72	3,73	0,74	3,84	0,77		
0,15	7,28	0,80	7,56	0,64	7,87	0,87	8,15	0,90	8,41	0,93	8,67	0,96	8,92	0,99		
0,20	13,1	0,96	13,7	1,00	14,2	1,04	14,7	1,07	15,2	1,11	15,6	1,14	16,1	1,17		
0,25	20,5	1,09	21,4	1,14	22,2	1,18	23,0	1,22	23,7	1,26	24,4	1,30	25,2	1,34		
0,30	29,4	1,21	30,6	1,26	31,7	1,31	32,0	1,35	33,9	1,40	35,0	1,44	36,0	1,48		
0,35	39,3	1,31	40,9	1,36	42,5	1,42	44,0	1,47	45,4	1,51	46,8	1,56	48,2	1,61		
0,40	50,5	1,41	52,6	1,46	54,6	1,52	56,5	1,57	58,4	1,62	60,2	1,67	61,9	1,72		
0,45	62,5	1,49	65,0	1,55	67,5	1,61	69,9	1,66	72,2	1,72	74,4	1,77	76,5	1,82		
0,50	75,0	1,56	78,0	1,62	81,0	1,68	83,9	1,74	86,6	1,80	89,3	1,86	91,9	1,91		
0,55	87,8	1,62	91,4	1,69	94,9	1,75	98,2	1,81	101,4	1,87	104,6	1,93	107,6	1,98		
0,60	100,7	1,67	104,8	1,74	108,8	1,81	112,6	1,87	116,3	1,93	119,9	1,99	123,4	2,05		
0,65	113,4	1,71	118,0	1,78	122,5	1,85	126,8	1,92	131,0	1,94	135,0	1,04	139,0	2,10		
0,70	125,5	1,74	130,7	1,82	135,6	1,88	140,4	1,95	145,0	2,02	149,4	2,00	153,8	2,14		
0,75	136,7	1,77	142,3	1,84	147,7	1,91	152,9	1,98	157,9	2,04	162,6	2,10	167,6	2,16		
0,80	146,5	1,78	152,5	1,85	158,3	1,92	163,9	1,99	169,3	2,05	174,5	2,12	179,6	2,18		
0,85	154,5	1,77	160,8	1,85	166,9	1,92	172,8	1,98	178,4	2,05	184,0	2,11	189,3	2,17		
0,90	159,8	1,75	166,3	1,82	172,6	1,89	178,7	1,96	184,6	2,02	190,2	2,09	195,8	2,15		
0,95	161,1	1,71	167,7	1,78	174,0	1,84	180,2	1,91	186,1	1,97	191,8	2,08	197,4	2,09		
1,00	149,9	1,56	156,1	1,62	162,0	1,68	167,7	1,74	173,2	1,00	178,5	1,86	183,7	1,91		

Bảng 9 : Tiết diện hình tròn $D = 350\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	19		20		25		30		40		50		60	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,91	0,60	0,93	0,52	1,04	0,58	1,14	0,63	1,32	0,73	1,48	0,82	1,62	1,90
0,10	3,94	0,79	4,04	0,81	4,52	0,30	4,95	0,99	5,72	1,14	6,39	1,28	7,00	1,40
0,15	9,16	1,01	9,40	1,04	10,5	1,16	11,5	1,27	13,3	1,47	14,9	1,64	16,3	1,60
0,20	16,5	1,21	16,9	1,24	19,0	1,38	20,8	1,52	24,0	1,75	26,8	1,90	29,4	2,14
0,25	25,8	1,37	26,5	1,41	29,6	1,58	32,5	1,73	37,5	1,99	41,9	2,23	45,9	2,44
0,30	36,9	1,52	37,9	1,56	42,4	1,75	46,4	1,91	53,6	2,21	59,9	2,47	65,7	2,70
0,35	49,5	1,65	50,8	1,65	56,8	1,89	62,2	2,07	71,8	2,39	80,3	2,68	88,0	2,93
0,40	63,6	1,77	65,2	1,82	72,9	2,03	79,9	2,22	92,3	2,27	103,2	2,87	113,0	3,14
0,45	78,6	1,87	80,7	1,92	90,2	2,15	98,8	2,35	114,1	2,72	127,5	3,04	139,7	3,33
0,50	94,3	1,96	96,8	2,01	100,2	2,25	118,6	2,46	136,9	2,85	153,1	3,18	167,7	3,48
0,55	110,5	2,04	113,4	2,05	126,6	2,34	138,9	2,56	160,4	2,96	179,3	3,31	196,	3,62
0,60	126,7	2,10	130,0	2,16	145,4	2,41	159,3	2,64	183,9	3,05	205,6	3,41	225,2	3,74
0,65	142,7	2,16	146,4	2,21	163,7	2,47	179,3	2,71	207,1	3,13	231,5	3,50	253,6	3,83
0,70	157,9	2,20	162,1	2,25	181,2	2,52	198,5	2,76	229,2	3,19	256,3	3,56	280,7	3,90
0,75	172,1	2,22	176,5	2,28	97,4	2,55	216,3	2,79	248,7	3,21	279,2	3,61	305,8	3,95
0,80	184,4	2,24	189,2	2,29	211,5	2,56	231,7	2,81	267,6	3,24	299,2	3,63	327,7	3,97
0,85	194,4	2,23	199,5	2,29	223,0	2,36	244,3	2,80	282,1	3,24	315,4	3,62	345,5	3,96
0,90	201,0	2,20	206,3	2,26	230,7	2,53	252,7	2,77	291,8	3,20	326,2	3,58	357,3	3,92
0,95	202,7	2,15	208,0	2,20	232,6	2,46	254,6	2,70	294,2	3,12	328,9	3,48	360,3	3,82
1,00	188,7	1,96	193,6	2,01	216,4	2,25	237,1	2,46	273,8	2,85	306,1	3,18	335,	3,48

Bảng 10 : Tiết diện hình tròn $D = 400\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,5		1,6		1,8		2		2,5		3		3,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,36	0,15	0,38	0,16	0,40	0,17	0,42	0,18	0,47	0,20	0,92	0,22	0,56	0,24
0,10	1,58	0,24	1,63	0,25	1,72	0,26	1,82	0,28	2,04	0,31	2,21	0,34	2,42	0,37
0,15	3,68	0,31	3,80	0,32	4,03	0,34	4,25	0,36	4,75	0,40	5,21	0,44	5,62	0,48
0,20	6,63	0,37	6,85	0,38	7,26	0,41	7,65	0,43	8,56	0,48	9,38	0,52	10,1	0,57
0,25	10,3	0,42	10,7	0,44	11,3	0,46	12,0	0,49	13,4	0,54	14,7	0,60	15,8	0,64
0,30	14,8	0,47	15,3	0,48	16,2	0,51	17,1	0,54	19,1	0,60	21,0	0,66	22,6	0,72
0,35	19,8	0,51	20,5	0,52	21,7	0,55	22,9	0,58	25,6	0,65	28,1	0,72	30,3	0,77
0,40	25,5	0,54	26,3	0,56	27,9	0,59	29,4	0,63	32,9	0,70	36,1	0,77	39,0	0,83
0,45	31,5	0,57	32,6	0,59	34,5	0,63	36,4	0,66	40,7	0,74	44,6	0,81	48,2	0,88
0,50	37,8	0,60	39,1	0,62	41,4	0,66	43,7	0,70	48,8	0,78	53,5	0,85	57,8	0,92
0,55	44,3	0,63	45,8	0,65	48,5	0,69	51,2	0,72	57,2	0,81	62,7	0,89	67,7	0,96
0,60	50,8	0,65	52,5	0,67	55,6	0,71	58,7	0,75	65,6	0,83	71,9	0,91	77,7	0,99
0,65	57,2	0,66	59,1	0,68	62,7	0,72	66,1	0,76	73,9	0,85	81,0	0,94	87,5	1,01
0,70	63,3	0,67	65,4	0,70	69,3	0,74	73,1	0,78	81,8	0,87	89,6	0,95	96,8	1,03
0,75	69,0	0,68	71,3	0,71	75,6	0,75	79,7	0,79	89,1	0,88	97,6	0,97	105,5	1,04
0,80	73,9	0,69	76,4	0,71	81,0	0,75	85,4	0,79	95,5	0,89	104,6	0,97	113,0	1,05
0,85	77,9	0,68	80,5	0,71	85,4	0,75	90,0	0,79	100,7	0,88	110,3	0,97	119,2	1,05
0,90	80,6	0,68	83,3	0,70	88,3	0,74	93,1	0,78	104,1	0,87	114,1	0,96	123,3	1,03
0,95	81,3	0,66	84,0	0,68	89,0	0,72	93,9	0,76	105,0	0,85	115,1	0,93	124,3	1,01
1,00	75,6	0,60	78,2	0,62	82,8	0,66	87,3	0,70	97,7	0,78	107,1	0,85	115,7	0,92

Bảng 10 : Tiết diện hình tròn $D = 400\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đáy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	4		4,5		5		6		7		8		9	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,59	0,25	0,63	0,27	0,66	0,28	0,73	0,31	0,79	0,33	0,84	0,36	0,89	0,38
0,10	2,58	0,39	2,74	0,42	2,88	0,44	3,16	0,48	3,41	0,52	3,65	0,56	3,87	0,59
0,15	6,00	0,51	6,37	0,54	6,72	0,57	7,36	0,62	7,95	0,67	8,49	0,72	9,02	0,76
0,20	10,8	0,60	11,5	0,64	12,1	0,68	13,3	0,74	14,3	0,80	15,3	0,85	16,2	0,91
0,25	16,9	0,69	17,9	0,73	18,9	0,77	20,7	0,84	22,4	0,91	23,9	0,97	25,4	1,03
0,30	24,2	0,76	25,7	0,81	27,0	0,85	29,6	0,94	32,0	1,01	34,2	1,08	36,3	1,15
0,35	32,4	0,83	34,4	0,88	36,2	0,93	39,7	1,01	42,9	1,09	45,8	1,17	48,7	1,24
0,40	41,4	0,89	44,2	0,94	46,6	0,99	51,0	1,09	55,1	1,17	58,9	1,25	62,5	1,33
0,45	51,4	0,94	54,6	1,00	57,5	1,05	63,1	1,15	68,1	1,24	72,8	1,33	77,2	1,41
0,50	61,7	0,98	65,6	1,04	69,1	1,10	75,7	1,21	81,8	1,30	87,3	1,39	92,7	1,48
0,55	72,3	1,02	76,8	1,08	80,9	1,14	88,7	1,25	95,8	1,36	102,3	1,44	108,6	1,53
0,60	82,9	1,05	88,1	1,12	92,8	1,18	100,7	1,29	109,9	1,41	117,3	1,49	124,6	1,58
0,65	93,4	1,08	99,2	1,15	104,5	1,21	114,5	1,32	123,7	1,43	132,1	1,53	140,2	1,62
0,70	103,4	1,10	109,8	1,17	115,6	1,23	126,8	1,35	136,9	1,46	146,2	1,55	155,2	1,65
0,75	112,6	1,11	119,7	1,18	126,0	1,25	138,1	1,37	149,1	1,48	159,3	1,58	169,1	1,67
0,80	120,7	1,13	128,1	1,19	135,0	1,25	148,0	1,37	159,8	1,48	170,7	1,58	181,2	1,68
0,85	127,2	1,12	135,1	1,19	142,3	1,25	156,0	1,37	168,5	1,48	180,0	1,58	191,1	1,68
0,90	131,5	1,10	139,7	1,17	147,2	1,24	161,4	1,35	174,3	1,46	186,2	1,56	197,6	1,66
0,95	132,7	1,08	140,9	1,14	148,4	1,20	162,8	1,32	175,7	1,43	187,7	1,52	199,3	1,62
1,00	123,5	0,98	131,1	1,04	138,1	1,10	151,4	1,21	163,5	1,30	174,7	1,39	185,4	1,48

Bảng 10 : Tiết diện hình tròn $D = 400\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	10		11		12		13		14		15		16			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,94	0,40	0,99	0,42	1,03	0,44	1,07	0,46	1,11	0,47	1,15	0,49	1,19	0,51		
0,10	4,08	0,62	4,28	0,65	4,47	0,68	4,65	0,71	4,83	0,74	5,00	0,76	5,16	0,79		
0,15	9,50	0,80	9,97	0,84	10,4	0,88	10,8	0,92	11,2	0,95	11,6	0,98	12,0	1,02		
0,20	17,1	0,96	18,0	1,00	18,7	1,05	19,5	1,09	20,2	1,13	21,0	1,17	21,7	1,21		
0,25	26,7	1,05	28,	1,14	20,3	1,19	30,5	1,24	31,6	1,29	32,8	1,33	33,8	1,37		
0,30	38,3	2,21	40,1	1,27	41,9	1,32	43,6	1,38	45,3	1,43	46,9	1,48	48,4	1,53		
0,35	51,3	1,31	53,8	1,37	56,1	1,43	58,4	1,49	60,6	1,55	62,8	1,60	64,9	1,65		
0,40	65,8	1,46	69,1	1,47	72,1	1,54	75,1	1,60	77,9	1,66	80,7	1,72	83,3	1,77		
0,45	81,4	1,48	85,4	1,56	89,1	1,62	92,8	1,69	96,3	1,76	99,7	1,82	103,0	1,88		
0,50	97,7	1,56	102,5	1,63	107,0	1,70	111,4	1,77	115,6	1,84	119,7	1,90	123,6	1,97		
0,55	114,4	1,62	120,1	1,70	125,3	1,77	130,5	1,84	135,4	1,91	140,2	1,98	144,8	2,04		
0,60	131,2	1,67	137,7	1,75	143,7	1,83	149,6	1,90	155,3	1,97	160,8	2,04	166,0	2,11		
0,65	147,8	1,71	155,0	1,79	161,8	1,87	168,5	1,95	174,8	2,02	181,0	2,09	186,9	2,16		
0,70	163,6	1,74	171,6	1,83	179,1	1,91	186,5	1,98	193,5	2,06	200,9	2,13	206,9	2,20		
0,75	178,2	1,76	186,9	1,85	193,1	1,93	203,1	2,01	210,8	2,09	218,3	2,16	226,4	2,23		
0,80	191,0	1,77	200,3	1,86	209,1	1,94	217,7	2,02	225,9	2,10	233,9	2,17	241,6	2,24		
0,85	201,3	1,77	211,2	1,86	220,5	1,94	229,5	2,02	238,2	2,09	246,6	2,17	254,7	2,24		
0,90	208,2	1,75	218,4	1,83	228,0	1,92	237,4	1,99	246,3	2,07	267,1	2,14	263,4	2,21		
0,95	210,0	1,70	220,3	1,79	229,9	1,87	239,4	1,94	248,4	2,01	257,2	2,09	265,6	2,15		
1,00	195,4	1,56	205,0	1,63	214,0	1,70	222,8	1,77	231,2	1,84	239,4	1,90	247,2	1,97		

Bảng 10 : Tiết diện hình tròn $D = 400\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	17		18		19		20		25		30		40			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	1,23	0,52	1,26	0,54	1,30	0,56	1,33	0,57	1,49	0,63	1,63	0,69	1,88	0,80		
0,10	5,32	0,81	5,48	0,84	5,62	0,86	5,77	0,88	6,45	0,99	7,07	1,08	8,16	1,25		
0,15	12,4	1,05	12,7	1,08	13,1	1,14	13,4	1,14	15,0	1,27	16,4	1,39	19,0	1,61		
0,20	23,3	1,25	22,0	1,28	23,6	1,35	24,2	1,35	27,1	1,51	29,6	1,66	34,2	1,91		
0,25	34,9	1,42	35,9	1,46	36,9	1,54	37,8	1,54	42,3	1,72	46,3	1,89	53,5	2,18		
0,30	49,9	1,58	51,3	1,62	52,7	1,71	54,1	1,71	60,5	1,91	66,3	2,09	76,5	2,42		
0,35	66,9	1,71	68,8	1,76	70,6	1,85	72,5	1,85	81,1	2,07	88,8	2,27	102,5	2,62		
0,40	85,9	1,83	88,4	1,88	90,7	1,98	93,1	1,98	104,1	2,22	114,0	2,43	131,7	2,80		
0,45	106,1	1,94	109,2	1,99	112,2	2,10	115,1	2,10	128,7	2,35	141,0	2,57	162,8	2,97		
0,50	127,4	2,03	131,1	2,09	134,6	2,20	138,1	2,20	154,5	2,46	169,2	2,69	185,4	23,11		
0,55	149,2	2,11	153,6	2,17	157,7	2,29	161,8	2,29	180,9	2,55	198,2	2,80	228,9	3,23		
0,60	171,1	2,17	176,1	2,24	180,9	2,36	185,6	2,36	207,5	2,64	227,3	2,89	262,5	3,33		
0,65	192,7	2,23	198,3	2,29	203,6	2,42	209,0	2,42	233,6	2,70	255,9	2,90	295,6	3,42		
0,70	213,3	2,27	219,5	2,34	225,4	2,46	231,3	2,46	258,6	2,75	283,3	3,02	327,1	3,48		
0,75	232,4	2,30	239,1	2,37	245,6	2,49	252,0	2,49	281,9	2,79	308,6	3,05	356,4	3,53		
0,80	249,0	2,31	256,3	2,38	263,1	2,51	270,0	2,51	301,9	2,80	330,7	3,07	381,9	3,54		
0,85	262,5	2,31	270,2	2,37	277,4	2,50	284,7	2,50	318,3	2,80	348,7	3,06	402,7	3,54		
0,90	271,5	2,28	279,5	2,35	286,9	2,47	294,4	2,47	329,2	2,76	360,7	3,03	416,5	3,50		
0,95	273,8	2,22	281,8	2,29	289,3	2,41	296,9	2,41	332,0	2,69	363,7	2,95	419,9	3,41		
1,00	254,8	2,03	262,2	2,09	269,3	2,20	276,3	2,20	308,9	2,46	338,4	2,69	390,8	3,11		

Bảng 11 : Tiết diện hình tròn $D = 450\text{mm}$

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,4		1,5		1,6		1,7		2		2,5		3	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,48	0,16	0,50	0,17	0,52	0,17	0,55	0,18	0,58	0,19	0,65	0,22	0,71	0,24
0,10	2,09	0,25	2,17	0,26	2,24	0,27	2,37	0,29	2,50	0,30	2,80	0,34	3,07	0,37
0,15	4,87	0,33	5,04	0,34	5,21	0,35	5,52	0,37	2,82	0,39	6,51	0,41	7,13	0,48
0,20	8,78	0,39	9,08	0,40	9,39	0,41	9,95	0,44	10,5	0,46	11,7	0,52	12,9	0,57
0,25	13,7	0,44	14,2	0,46	14,7	0,47	15,6	0,50	16,4	0,53	18,3	0,59	20,1	0,65
0,30	19,6	0,49	20,3	0,51	21,0	0,52	22,2	0,56	23,4	0,59	26,2	0,65	20,7	0,72
0,35	26,3	0,53	27,2	0,55	28,1	0,57	29,8	0,60	31,4	0,63	35,2	0,71	38,5	0,78
0,40	33,8	0,57	34,9	0,59	36,1	0,61	38,3	0,64	40,4	0,68	45,2	0,76	49,5	0,82
0,45	41,7	0,60	43,2	0,62	44,7	0,64	47,3	0,68	49,9	0,72	55,0	0,80	61,2	0,88
0,50	50,1	0,63	51,8	0,65	53,6	0,67	56,8	0,71	59,9	0,75	67,0	0,84	73,4	0,92
0,55	57,7	0,66	60,7	0,68	62,8	0,70	66,5	0,74	70,2	0,78	78,5	0,88	86,0	0,96
0,60	68,3	0,68	69,7	0,70	72,0	0,72	78,3	0,77	80,5	0,81	90,0	0,90	98,6	0,99
0,65	75,8	0,69	70,4	0,72	81,1	0,74	85,9	0,79	90,6	0,83	101,3	0,93	111,1	1,01
0,70	83,9	0,71	86,8	0,73	85,7	0,75	95,1	0,80	100,3	0,84	112,2	0,94	122,9	1,03
0,75	91,4	0,71	94,6	0,74	97,8	0,76	103,6	0,81	109,2	0,85	122,2	0,96	133,9	1,05
0,80	97,9	0,72	101,4	0,74	104,8	0,77	111,0	0,81	117,1	0,86	130,9	0,96	143,5	1,05
0,85	103,3	0,72	106,9	0,74	110,4	0,77	117,1	0,81	123,4	0,86	138,6	0,96	151,3	1,05
0,90	106,8	0,71	110,5	0,73	114,2	0,76	121,6	0,80	127,7	0,85	142,6	0,95	156,5	1,04
0,95	107,7	0,68	111,4	0,71	115,2	0,74	122,1	0,78	128,7	0,82	144,0	0,92	157,8	1,01
1,00	100,2	0,63	103,7	0,65	107,2	0,67	113,6	0,71	119,8	0,75	134,0	0,84	146,8	0,92

Bảng 11 : Tiết diện hình tròn $D = 450\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	3,5		4		4,5		5		6		7		8	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,76	0,26	0,82	0,27	0,87	0,29	0,91	0,31	1,00	0,34	1,08	0,36	1,15	0,39
0,10	3,32	0,40	3,54	0,43	3,76	0,45	3,96	0,48	4,34	0,53	4,69	0,57	5,01	0,61
0,15	7,71	0,52	8,23	0,55	8,74	0,58	9,21	0,62	10,1	0,68	10,9	0,73	11,6	0,78
0,20	13,9	0,61	14,8	0,65	15,7	0,70	16,6	0,73	18,2	0,80	19,6	0,77	21,0	0,93
0,25	21,7	0,70	23,2	0,75	24,6	0,79	25,9	0,83	28,4	0,92	30,7	0,99	32,8	1,06
0,30	31,1	0,77	33,2	0,83	35,2	0,88	37,1	0,93	40,7	1,01	43,9	1,10	46,9	1,17
0,35	41,6	0,84	44,4	0,90	47,2	0,95	49,7	1,00	54,5	1,10	58,9	1,19	62,9	1,27
0,40	53,5	0,90	57,1	0,96	60,6	1,02	63,8	1,07	70,0	1,18	75,6	1,27	80,7	1,36
0,45	66,1	0,95	70,6	1,02	74,9	1,08	78,9	1,14	86,5	1,25	93,4	1,35	99,8	1,44
0,50	79,3	1,00	84,7	1,06	89,9	1,13	94,7	1,19	103,8	1,31	112,3	1,41	119,8	1,41
0,55	92,9	1,04	99,2	1,11	105,3	1,17	111,0	1,24	121,6	1,36	131,4	1,47	140,3	1,57
0,60	106,6	1,07	113,8	1,14	120,8	1,21	127,3	1,28	139,5	1,40	150,7	1,51	160,9	1,62
0,65	120,0	1,10	128,1	1,17	136,0	1,24	143,3	1,31	157,1	1,44	169,6	1,55	181,2	1,66
0,70	132,8	1,13	141,8	1,19	150,5	1,27	150,6	1,33	173,9	1,46	187,0	1,58	200,5	1,69
0,75	144,7	1,13	154,5	1,21	164,0	1,28	172,8	1,35	189,4	1,48	204,6	1,60	218,5	1,71
0,80	155,0	1,14	165,5	1,21	175,7	1,29	185,2	1,36	203,0	1,49	219,2	1,61	234,1	1,72
0,85	163,5	1,13	174,5	1,21	185,3	1,29	195,2	1,36	214,0	1,49	231,1	1,60	246,9	1,71
0,90	169,1	1,12	180,5	1,20	191,6	1,27	201,9	1,34	221,3	1,47	239,0	1,59	255,3	1,69
0,95	170,5	1,09	182,0	1,17	193,2	1,24	203,6	1,30	223,7	1,43	241,0	1,54	257,4	1,65
1,00	158,6	1,00	169,4	1,96	179,8	1,13	189,5	1,19	207,7	1,31	224,3	1,41	239,6	1,51

Bảng 11 : Tiết diện hình tròn $D = 450\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	9		10		11		12		13		14		15					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	1,22	0,41	1,29	0,43	1,35	0,45	1,41	0,47	1,47	0,49	1,53	0,51	1,58	0,53	1,58	0,51	1,58	0,53
0,10	5,21	0,64	5,60	0,68	5,87	0,71	6,13	0,74	6,38	0,77	6,62	0,80	6,86	0,83	6,86	0,80	6,86	0,83
0,15	12,2	0,83	13,0	0,87	13,7	0,91	14,3	0,95	14,8	0,99	15,4	1,03	15,9	1,07	15,9	1,03	15,9	1,07
0,20	22,1	0,98	23,5	1,04	24,6	1,09	25,7	1,13	26,8	1,18	27,7	1,23	28,7	1,27	28,7	1,23	28,7	1,27
0,25	34,8	1,12	36,7	1,18	38,5	1,24	40,2	1,29	41,8	1,35	43,7	1,40	44,9	1,45	44,9	1,40	44,9	1,45
0,30	49,8	1,24	52,5	1,31	55,0	1,37	57,4	1,33	59,8	1,49	62,1	1,55	64,3	1,60	64,3	1,55	64,3	1,60
0,35	66,7	1,34	70,3	1,42	73,8	1,49	77,0	1,55	80,2	1,62	83,5	1,68	86,1	1,74	86,1	1,68	86,1	1,74
0,40	85,7	1,44	90,3	1,52	94,7	1,59	98,9	1,66	102,9	1,73	106,8	1,80	110,6	1,86	110,6	1,80	110,6	1,86
0,45	105,9	1,53	111,6	1,61	117,1	1,69	122,3	1,76	127,3	1,83	132,1	1,90	136,8	1,97	136,8	1,90	136,8	1,97
0,50	127,2	1,60	134,0	1,69	140,6	1,77	146,7	1,85	152,7	1,92	158,5	1,99	164,7	2,06	164,7	1,99	164,7	2,06
0,55	149,0	1,66	157,0	1,75	164,6	1,84	171,9	1,92	178,9	2,00	185,7	2,07	192,3	2,14	192,3	2,07	192,3	2,14
0,60	170,8	1,71	180,0	1,81	188,8	1,90	197,1	1,98	205,2	2,06	212,9	2,14	220,5	2,21	220,5	2,14	220,5	2,21
0,65	192,3	1,76	202,7	1,85	212,6	1,94	221,9	2,03	231,0	2,11	239,8	2,19	248,3	2,27	248,3	2,19	248,3	2,27
0,70	212,9	1,79	224,3	1,89	235,3	1,98	245,6	2,07	255,7	2,15	265,4	2,23	274,8	2,31	274,8	2,23	274,8	2,31
0,75	231,9	1,81	244,4	1,91	256,4	2,00	267,6	2,09	278,6	2,18	289,1	2,26	299,4	2,34	299,4	2,26	299,4	2,34
0,80	248,5	1,82	261,9	1,92	274,7	2,02	286,8	2,10	298,6	2,19	309,8	2,27	320,8	2,35	320,8	2,27	320,8	2,35
0,85	262,0	1,82	276,1	1,92	289,7	2,01	302,4	2,10	314,8	2,19	326,7	2,27	338,3	2,35	338,3	2,27	338,3	2,35
0,90	271,0	1,80	285,6	1,89	299,6	1,99	312,7	2,07	325,6	2,16	337,8	2,24	349,8	2,32	349,8	2,24	349,8	2,32
0,95	273,3	1,75	287,9	1,85	302,0	1,94	315,3	2,02	328,2	2,10	340,6	2,18	352,7	2,26	352,7	2,18	352,7	2,26
1,00	254,3	1,60	268,0	1,69	281,2	1,77	293,4	1,85	305,5	1,92	317,0	1,99	328,3	2,06	328,3	1,99	328,3	2,06

Bảng 11 : Tiết diện hình tròn $D = 450\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	16		17		18		19		20		25		30					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	1,63	0,55	1,68	0,56	1,73	,58	1,78	0,60	1,82	0,61	2,04	0,69	2,23	0,75				
0,10	7,07	0,86	7,30	0,88	7,52	0,91	7,72	0,93	7,92	0,96	6,95	1,07	9,70	1,17				
0,15	16,5	1,10	17,0	1,14	17,5	1,17	17,9	1,20	18,4	1,23	20,6	1,38	22,5	1,51				
0,20	29,7	1,31	30,6	1,35	31,5	1,39	32,3	1,43	33,2	1,46	37,1	1,64	40,6	1,79				
0,25	46,4	1,49	47,8	1,54	49,2	1,58	50,6	1,63	51,2	1,67	58,0	1,87	63,5	2,05				
0,30	66,4	1,66	68,4	1,71	70,4	1,76	72,3	1,80	74,2	1,85	83,0	2,07	90,9	2,27				
0,35	88,9	1,79	91,7	1,85	94,4	1,96	96,9	1,95	99,4	2,00	111,2	2,24	121,8	2,45				
0,40	114,2	1,92	117,8	1,98	121,2	2,04	124,4	2,09	127,7	2,15	122,8	2,40	156,4	2,63				
0,45	141,2	2,03	145,6	2,10	149,8	2,16	153,8	2,22	157,9	2,27	176,5	2,54	193,4	2,79				
0,50	169,5	2,13	174,7	2,20	179,8	2,26	184,6	2,32	189,5	2,38	211,8	2,66	232,1	2,92				
0,55	198,5	2,22	204,7	2,28	210,5	2,35	216,9	2,41	241,5	2,77	277,1	2,77	271,8	3,03				
0,60	227,7	2,29	234,7	2,36	241,6	2,42	248,0	2,49	254,5	2,56	284,6	2,86	311,8	3,13				
0,65	256,4	2,34	264,3	2,42	272,0	2,49	279,3	2,55	256,6	2,62	320,4	2,83	351,0	3,21				
0,70	283,8	2,39	292,5	2,46	301,0	2,53	309,1	2,60	317,2	2,67	354,7	2,98	388,6	3,27				
0,75	309,2	2,42	318,7	2,49	328,0	2,56	336,8	2,63	345,6	2,70	386,4	3,02	423,3	3,31				
0,80	331,3	2,43	341,5	2,50	351,5	2,58	360,9	2,65	370,3	2,72	414,1	3,04	453,6	3,33				
0,85	349,3	2,43	360,1	2,50	370,6	2,57	380,5	2,64	390,4	2,71	436,6	3,03	478,3	3,32				
0,90	361,3	2,40	372,4	2,47	383,3	2,54	393,5	2,61	403,8	2,68	451,5	2,99	494,6	3,28				
0,95	364,2	2,33	375,5	2,41	386,4	2,48	396,8	2,54	407,1	2,61	455,2	2,92	498,7	3,20				
1,00	339,0	2,13	349,4	2,20	359,6	2,26	369,3	2,32	378,9	2,38	423,7	2,66	464,1	2,92				

Bảng 12 : Tiết diện hình tròn D = 500mm

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7		1,8	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,59	0,16	0,61	0,17	0,64	0,17	0,66	0,18	0,68	0,19	0,70	0,19	0,72	0,20
0,10	2,56	0,25	2,68	0,26	2,77	0,27	2,87	0,28	2,96	0,29	3,05	0,30	3,14	0,31
0,15	5,96	0,32	6,22	0,34	6,44	0,35	6,67	0,36	6,89	0,37	7,10	0,38	7,31	0,40
0,20	10,7	0,38	11,2	0,40	11,6	0,42	12,0	0,43	12,4	0,44	12,0	0,46	13,2	0,47
0,25	16,8	0,44	17,5	0,46	18,2	0,47	18,8	0,49	19,4	0,51	20,0	0,52	20,6	0,54
0,30	24,0	0,46	25,1	0,51	26,0	0,52	26,9	0,54	27,8	0,56	28,6	0,58	29,4	0,59
0,35	32,2	0,53	33,6	0,55	34,8	0,57	36,0	0,59	37,2	0,61	38,3	0,63	39,4	0,64
0,40	41,3	0,56	43,1	0,59	44,7	0,61	46,2	0,53	47,2	0,65	49,2	0,67	50,7	0,69
0,45	51,1	0,60	53,8	0,62	55,2	0,64	57,2	0,67	59,1	0,69	60,9	0,71	62,6	0,73
0,50	61,3	0,62	64,	0,65	66,3	0,68	68,6	0,70	70,9	0,72	73,0	0,74	75,2	0,77
0,55	71,9	0,65	75,0	0,68	77,7	0,70	80,4	0,73	83,1	0,75	85,6	0,77	88,1	0,80
0,60	82,4	0,67	86,0	0,70	89,1	0,72	92,2	0,75	95,3	0,77	98,1	0,80	101,0	0,82
0,65	92,8	0,69	96,8	0,72	100,3	0,74	103,8	0,77	107,3	0,79	110,5	0,82	113,7	0,84
0,70	102,7	0,70	107,2	0,73	111,0	0,76	114,9	0,78	118,7	0,81	122,3	0,83	125,9	0,86
0,75	111,9	0,71	116,7	0,74	120,9	0,77	125,2	0,79	129,4	0,82	133,2	0,84	137,1	0,87
0,80	119,9	0,71	125,1	0,74	129,6	0,77	134,1	0,80	138,6	0,82	142,8	0,85	146,9	0,87
0,85	126,4	0,71	131,9	0,74	136,7	0,77	141,4	0,79	146,2	0,82	150,5	0,85	154,9	0,87
0,90	130,8	0,70	136,4	0,73	141,3	0,76	146,2	0,79	151,2	0,81	155,7	0,84	160,2	0,86
0,95	134,3	0,68	140,2	0,71	145,2	0,74	150,3	0,77	155,3	0,79	160,0	0,81	164,6	0,84
1,00	122,7	0,62	128,0	0,65	132,6	0,68	137,2	0,70	141,8	0,72	146,1	0,74	150,3	0,77

Bảng 12 : Tiết diện hình tròn $D = 500\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,9		2		2,5		3		3,5		4		4,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,74	0,20	0,76	0,21	0,85	0,23	0,93	0,25	1,01	0,28	1,07	0,29	1,14	0,31
0,10	3,23	0,32	3,31	0,32	3,71	0,36	4,06	0,40	4,39	0,43	4,68	0,46	4,97	0,49
0,15	7,51	0,41	7,70	0,42	8,62	0,47	9,44	0,51	10,2	0,55	10,9	0,59	11,6	0,63
0,20	13,5	0,48	13,9	0,50	15,5	0,56	17,0	0,61	18,4	0,66	19,6	0,70	20,8	0,75
0,25	21,2	0,55	21,7	0,57	24,3	0,63	26,6	0,69	28,7	0,75	30,7	0,80	32,6	0,85
0,30	30,3	0,61	31,0	0,63	34,7	0,0	38,0	0,77	41,7	0,83	43,9	0,89	46,6	0,94
0,35	40,6	0,66	41,6	0,68	46,5	0,76	51,0	0,83	55,1	0,90	58,8	0,96	62,4	1,02
0,40	42,1	0,71	53,4	0,73	59,7	0,81	65,5	0,83	70,7	0,96	75,5	1,03	80,2	1,09
0,45	64,4	0,75	66,0	0,77	73,9	0,86	81,0	0,94	87,5	1,02	93,4	1,09	99,1	1,16
0,50	77,3	0,79	79,3	0,81	88,7	0,90	97,2	0,99	105,0	1,07	112,1	1,14	119,0	1,21
0,55	90,6	0,82	92,8	0,84	103,8	0,94	113,8	1,03	123,0	1,11	131,3	1,19	139,4	1,26
0,60	103,8	0,84	106,5	0,87	119,1	0,97	130,5	1,06	141,0	1,15	150,5	1,22	159,8	1,30
0,65	116,9	0,87	119,9	0,89	134,1	0,99	147,0	1,09	164,7	1,18	169,5	1,25	180,0	1,33
0,70	129,4	0,88	132,7	0,90	148,4	1,01	162,7	1,11	175,7	1,20	187,6	1,28	199,2	1,36
0,75	141,0	0,89	144,6	0,92	161,7	1,02	177,2	1,12	191,4	1,21	204,4	1,29	217,0	1,37
0,80	151,1	0,90	154,9	0,92	173,6	1,03	189,9	1,13	205,2	1,22	219,0	1,30	232,5	1,38
0,85	159,3	0,90	163,3	0,92	182,7	1,03	200,0	1,13	216,3	1,22	230,9	1,30	245,2	1,38
0,90	164,8	0,89	168,9	0,91	189,0	1,02	207,1	1,11	223,7	1,20	238,8	1,28	253,6	1,36
0,95	169,3	0,86	173,6	0,88	199,1	0,99	212,8	1,08	229,9	1,17	245,4	1,25	260,5	1,33
1,00	154,6	0,79	158,5	0,81	177,3	0,90	194,3	0,99	209,9	1,07	224,1	1,14	237,9	1,21

Bảng 12 : Tiết diện hình tròn D = 500mm (tiếp theo)

Độ đầy	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	5		5,5		6		7		8		9		10					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	1,20	0,33	1,26	0,35	1,32	0,36	1,42	0,39	1,52	0,42	1,61	0,44	1,70	0,47				
0,10	5,24	0,51	5,50	0,54	5,74	0,56	6,20	0,61	10,6	0,65	7,03	0,65	7,41	0,72				
0,15	12,2	0,66	12,8	0,69	13,3	0,72	24,4	0,78	15,4	0,83	16,3	0,89	17,2	0,93				
0,20	22,0	0,79	23,0	0,82	24,9	0,86	26,0	0,93	27,8	0,99	29,5	1,05	31,1	1,11				
0,25	34,3	0,89	96,0	0,96	37,6	0,98	40,6	1,06	43,4	1,13	46,1	1,20	48,5	1,27				
0,30	49,1	0,99	51,5	1,04	53,6	1,09	58,1	1,17	62,1	1,25	65,9	1,33	69,4	1,40				
0,35	65,8	1,07	69,0	1,13	72,1	1,18	77,9	1,27	83,2	1,36	88,3	1,44	93,0	1,52				
0,40	84,5	1,13	88,7	1,21	92,6	1,26	100,0	1,36	106,8	1,46	113,4	1,55	119,5	1,63				
0,45	104,4	1,22	109,6	1,28	114,5	1,34	123,6	1,44	132,1	1,54	140,2	1,64	147,7	1,72				
0,50	125,4	1,28	131,6	1,34	137,4	1,40	148,4	1,51	158,5	1,61	186,3	1,71	177,3	1,81				
0,55	146,8	1,33	154,1	1,39	161,0	1,45	173,8	1,57	185,7	1,64	197,1	1,78	207,7	1,88				
0,60	168,4	1,37	176,7	1,44	184,6	1,50	199,4	1,62	212,9	1,73	226,0	1,84	238,2	1,94				
0,65	189,6	1,40	199,0	1,47	207,8	1,54	224,5	1,66	239,8	1,77	254,5	1,88	286,2	1,90				
0,70	209,6	1,43	220,3	1,50	230,0	1,57	248,5	1,69	265,4	1,81	281,7	1,92	296,8	2,20				
0,75	228,6	1,45	240,0	1,52	250,6	1,59	270,7	1,71	289,1	1,83	306,9	1,94	323,4	2,06				
0,80	245,0	1,46	257,1	1,53	266,6	1,59	290,1	1,72	309,8	1,84	328,9	1,95	346,6	2,06				
0,85	258,3	1,45	271,1	1,53	283,2	1,59	305,8	1,72	326,7	1,84	346,8	1,95	365,4	2,05				
0,90	267,2	1,44	280,1	1,54	292,9	1,57	316,3	1,70	337,8	1,81	358,6	1,93	377,9	2,03				
0,95	274,5	1,40	288,1	1,47	300,9	1,53	325,0	1,66	347,1	1,77	368,5	1,88	388,3	1,93				
1,00	250,7	1,28	263,1	1,34	274,8	1,40	296,8	1,51	317,0	1,61	336,5	1,71	354,6	1,81				

Bảng 12 : Tiết diện hình tròn $D = 500\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	11		12		13		14		15		20		25			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	1,78	0,49	1,86	0,51	10,94	0,53	2,01	0,55	2,08	0,57	2,4	0,66	2,69	0,74	2,69	0,74
0,10	7,77	0,76	8,11	0,79	8,5	0,83	8,77	0,86	9,08	0,89	10,5	1,02	11,7	1,14	11,7	1,14
0,15	18,1	0,98	18,9	1,02	19,6	1,06	20,4	1,10	21,1	1,14	14,4	1,32	27,2	1,48	27,2	1,48
0,20	32,6	1,17	34,0	1,22	35,4	1,27	36,7	1,31	38,0	1,36	43,9	1,57	49,1	1,76	49,1	1,76
0,25	50,9	1,33	53,2	1,39	55,3	1,44	57,4	1,50	59,5	1,55	68,6	1,79	76,8	2,00	76,8	2,00
0,30	72,8	1,47	76,0	1,53	79,1	1,60	82,1	1,66	85,0	1,72	98,2	1,98	109,8	2,21	109,8	2,21
0,35	97,6	1,59	101,9	1,66	106,1	1,73	110,1	1,80	114,0	1,86	131,6	2,15	147,1	2,40	147,1	2,40
0,40	125,4	1,71	130,8	1,78	136,2	1,86	141,4	1,93	146,4	2,00	169,0	2,30	188,9	2,58	188,9	2,58
0,45	155,0	1,81	161,8	1,89	168,4	1,97	174,8	2,04	181,0	2,11	208,9	2,44	233,6	2,73	233,6	2,73
0,50	186,0	1,89	194,1	1,98	202,1	2,06	209,8	2,14	217,2	2,21	290,7	2,55	280,3	2,86	280,3	2,86
0,55	217,9	1,97	227,4	2,06	236,8	2,14	245,7	2,22	254,4	2,30	273,7	2,65	328,4	2,97	328,4	2,97
0,60	249,9	2,03	260,8	2,12	271,5	2,21	281,8	2,29	291,8	2,37	336,8	2,74	376,6	3,06	376,6	3,06
0,65	261,3	2,08	293,7	2,17	305,7	2,26	317,3	2,35	328,5	2,43	379,2	2,81	424,0	3,14	424,0	3,14
0,70	311,4	2,12	325,0	2,21	338,4	2,31	351,2	2,39	363,6	2,48	419,7	2,86	469,3	3,02	469,3	3,02
0,75	339,2	2,15	354,5	2,24	368,7	2,33	382,6	2,42	396,2	2,51	457,3	2,89	511,3	3,24	511,3	3,24
0,80	363,5	2,16	379,5	2,25	395,1	2,35	410,0	2,43	424,5	2,52	490,0	2,91	547,0	3,25	547,0	3,25
0,85	383,3	2,15	400,1	2,25	416,5	2,35	432,3	2,43	447,6	2,52	516,7	2,90	577,7	3,25	577,7	3,25
0,90	396,4	2,13	413,8	2,22	430,8	2,31	447,1	2,40	462,9	2,49	534,4	2,87	597,5	3,21	597,5	3,21
0,95	407,3	2,07	425,2	2,17	442,7	2,25	409,4	2,34	475,7	2,42	549,1	2,80	613,9	3,13	613,9	3,13
1,00	372,0	1,89	338,3	1,98	404,3	2,06	419,5	2,14	434,4	2,21	501,4	2,55	560,6	2,86	560,6	2,86

Bảng 13 : Tiết diện hình tròn $D = 550\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7		1,8	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,76	0,17	0,79	0,18	0,82	0,19	0,85	0,19	0,88	0,20	0,90	0,20	0,93	0,21
0,10	3,30	0,27	3,45	0,28	3,37	0,29	3,7	0,30	3,82	0,31	3,93	0,32	4,05	0,33
0,15	7,69	0,34	6,02	0,36	8,31	0,37	8,6	0,38	8,89	0,40	9,15	0,41	9,42	0,42
0,20	13,8	0,41	14,4	0,43	15,0	0,44	15,5	0,46	16,0	0,47	16,5	0,49	17,0	0,50
0,25	21,6	0,47	22,6	0,49	23,4	0,50	24,2	0,52	25,0	0,54	25,8	0,56	26,5	0,57
0,30	31,0	0,52	32,1	0,54	33,5	0,56	34,6	0,58	35,8	0,60	36,9	0,62	37,9	0,63
0,35	41,5	0,56	43,3	0,58	44,9	0,61	46,4	0,63	48,0	0,65	49,4	0,67	50,8	0,69
0,40	53,3	0,60	55,6	0,63	57,6	0,65	59,6	0,67	61,6	0,69	63,5	0,72	65,3	0,74
0,45	65,9	0,64	68,7	0,66	71,2	0,69	73,7	0,71	76,2	0,73	78,5	0,76	80,7	0,78
0,50	79,1	0,67	82,5	0,69	85,5	0,72	88,4	0,74	91,4	0,77	94,2	0,79	96,9	0,82
0,55	92,6	0,69	96,6	0,72	100,1	0,75	100,6	0,77	107,1	0,80	110,3	0,82	113,5	0,85
0,60	106,2	0,71	110,8	0,74	114,8	0,77	118,8	0,80	122,8	0,83	126,5	0,85	130,2	0,87
0,65	119,6	0,73	124,8	0,76	129,3	0,79	133,8	0,82	138,3	0,85	142,4	0,87	146,6	0,90
0,70	132,4	0,75	138,1	0,78	143,1	0,81	148,1	0,83	153,1	0,86	157,6	0,89	162,2	0,91
0,75	144,2	0,75	150,5	0,79	155,9	0,82	161,3	0,84	166,7	0,87	171,7	0,90	176,8	0,92
0,80	154,6	0,76	161,3	0,79	167,1	0,82	172,9	0,85	178,7	0,88	184,0	0,90	189,4	0,93
0,85	163,0	0,76	170,0	0,79	176,1	0,82	182,3	0,85	188,4	0,88	194,0	0,90	199,7	0,93
0,90	168,5	0,75	175,8	0,78	182,2	0,81	188,5	0,84	184,8	0,87	200,7	0,89	206,5	0,92
0,95	169,9	0,73	177,3	0,76	183,7	0,79	190,1	0,82	196,5	0,84	202,4	0,87	208,2	0,89
1,00	158,2	0,67	165,0	0,69	171,0	0,72	176,9	0,74	182,8	0,77	188,3	0,79	193,8	0,82

Bảng 13 : Tiết diện hình tròn $D = 550\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,9		2		2,5		3		3,5		4		4,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,95	0,22	0,98	0,22	1,10	0,25	1,20	0,27	1,30	0,29	1,38	0,31	1,47	0,33
0,10	4,16	0,34	4,27	0,55	4,76	0,39	5,28	0,42	5,65	0,46	6,04	0,49	6,41	0,52
0,15	9,69	0,43	9,93	0,44	11,1	0,50	12,2	0,54	13,1	0,59	14,0	0,63	14,9	0,67
0,20	17,5	0,52	17,9	0,53	20,0	0,59	21,9	0,65	23,7	0,70	25,3	0,75	26,9	0,79
0,25	27,3	0,59	28,0	0,60	31,3	0,67	34,3	0,74	37,0	0,80	39,5	0,85	42,0	0,90
0,30	39,0	0,65	40,0	0,67	44,7	0,75	45,0	0,82	53,0	0,88	56,6	0,94	60,0	1,00
0,35	52,3	0,71	53,6	0,72	60,0	0,81	65,7	0,89	71,0	0,96	75,8	1,02	80,5	1,08
0,40	67,2	0,86	68,9	0,78	77,0	0,87	84,4	0,95	91,2	1,03	97,3	1,10	103,4	1,16
0,45	83,0	0,80	85,1	0,82	95,2	0,82	104,4	1,01	112,7	1,09	120,3	1,16	127,9	1,23
0,50	99,6	0,84	102,2	0,86	114,3	0,96	125,2	1,05	135,3	1,14	144,4	1,22	153,4	1,29
0,55	116,7	0,87	119,7	0,89	133,9	1,00	146,7	1,10	158,5	1,18	169,2	1,26	179,6	1,34
0,60	133,4	0,90	137,2	0,90	153,9	1,89	182,2	1,03	181,8	1,22	184,0	1,30	206,8	1,38
0,65	150,7	0,92	154,5	0,95	172,8	1,06	189,4	1,16	204,6	1,25	218,5	1,34	232,0	1,42
0,70	166,8	0,94	171,0	0,96	191,3	1,07	209,7	1,18	226,5	1,28	241,8	1,36	256,7	1,45
0,75	181,8	0,95	186,3	0,97	208,4	1,09	228,4	1,20	244,8	1,28	263,5	1,38	279,7	1,46
0,80	194,8	0,96	199,7	0,98	223,4	1,10	244,8	1,20	264,5	1,30	282,3	1,39	299,7	1,47
0,85	205,4	0,95	210,5	0,98	235,5	1,06	258,1	1,20	278,3	1,30	297,3	1,38	316,0	1,47
0,90	212,4	0,94	217,7	0,97	243,6	1,08	266,9	1,19	288,4	1,28	307,9	1,37	326,9	1,45
0,95	214,1	0,92	219,5	0,94	245,6	1,05	269,2	1,15	290,8	1,25	310,4	1,33	329,6	1,41
1,00	199,3	0,84	204,3	0,86	228,5	0,96	250,5	1,05	270,6	1,14	288,9	1,22	306,7	1,29

Bảng 13 : Tiết diện hình tròn D = 550mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	5		5,5		6		7		8		9		10					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	1,95	0,35	1,62	0,37	1,70	0,36	1,83	0,41	1,95	0,44	2,08	0,47	2,19	0,50				
0,10	6,75	0,35	7,09	0,57	7,40	0,60	7,99	0,65	8,54	0,69	9,06	0,73	9,55	0,77				
0,15	15,7	0,70	16,5	0,74	17,2	0,77	18,6	0,83	19,9	0,85	21,1	0,94	22,2	0,99				
0,20	28,3	0,84	29,7	0,88	31,0	0,92	33,5	0,99	35,8	1,06	38,0	1,12	40,0	1,18				
0,25	44,2	0,95	46,4	1,00	48,5	1,04	52,4	1,13	55,9	1,21	59,4	1,28	62,6	1,35				
0,30	63,3	1,06	66,4	1,11	69,4	1,16	71,6	1,25	80,0	1,33	84,9	1,42	89,5	1,49				
0,35	84,8	1,14	89,0	1,20	92,9	1,25	100,4	1,35	107,2	1,45	113,8	1,54	119,9	1,62				
0,40	108,9	1,23	114,3	1,29	119,4	1,35	128,9	1,45	137,7	1,55	146,2	1,65	154,0	1,74				
0,45	134,6	1,30	141,3	1,36	147,6	1,42	159,4	1,54	170,2	1,64	180,7	1,74	190,4	1,84				
0,50	161,6	1,36	169,6	1,43	177,1	1,49	191,3	1,61	204,3	1,72	216,9	1,83	228,5	1,92				
0,55	189,3	1,41	198,6	1,48	207,5	1,55	224,1	1,67	239,3	1,79	254,1	1,90	267,7	2,00				
0,60	217,1	1,46	227,8	1,53	237,9	1,60	257,0	1,73	274,5	1,84	291,4	1,96	307,0	2,06				
0,65	44,4	1,50	256,5	1,57	267,9	1,64	289,3	1,77	309,1	1,89	328,1	2,01	345,7	2,12				
0,70	270,5	1,52	283,9	1,60	296,5	1,67	320,3	1,80	342,1	1,93	363,1	2,04	382,6	2,15				
0,75	294,7	1,54	309,3	1,62	323,1	1,69	348,9	1,83	372,7	1,95	395,6	2,07	416,9	2,18				
0,80	315,8	1,55	331,5	1,63	346,2	1,70	373,9	1,84	399,4	1,96	423,9	2,08	446,7	2,19				
0,85	333,0	1,55	349,5	1,62	365,0	1,70	394,2	1,83	421,1	1,96	447,0	2,08	471,0	2,19				
0,90	344,4	1,53	361,4	1,60	377,5	1,68	407,7	1,81	435,5	1,93	462,3	2,05	487,1	2,16				
0,95	347,2	1,49	364,4	1,56	380,6	1,63	411,1	1,76	439,1	1,88	466,1	2,00	491,2	2,11				
1,00	323,2	1,36	339,2	1,43	354,2	1,49	382,6	1,61	408,6	1,72	433,8	1,83	457,1	1,92				

Bảng 13 : Tiết diện hình tròn D = 550mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	11		12		13		14		15		20		25	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	2,30	0,52	2,4	0,54	2,5	0,56	2,59	0,59	2,68	0,61	3,1	0,70	3,46	0,78
0,10	10,0	0,81	10,5	0,85	10,9	0,88	11,3	0,91	11,7	0,95	13,5	1,09	15,1	1,22
0,15	23,3	1,04	24,3	1,09	26,3	1,13	25,3	1,18	27,2	1,22	31,4	1,41	35,1	1,57
0,20	42,0	1,24	43,8	1,30	45,6	1,35	47,4	1,40	49,0	1,45	56,6	1,67	63,3	1,87
0,25	65,6	1,41	63,5	1,48	71,3	1,54	74,0	1,59	76,7	1,65	88,5	1,91	98,9	2,13
0,30	93,9	1,57	98,0	1,63	102,0	1,70	105,9	1,77	109,6	1,83	126,5	2,11	141,5	2,36
0,35	125,8	1,70	131,3	1,77	136,7	1,84	141,9	1,91	146,9	1,98	169,6	2,29	189,6	2,56
0,40	161,6	1,82	168,7	1,90	175,6	1,98	182,2	2,05	188,7	2,13	217,8	2,45	243,5	2,74
0,45	199,8	1,93	208,5	2,01	217,1	2,09	225,3	2,17	233,3	2,25	269,3	2,60	301,1	2,90
0,50	239,7	2,02	250,3	2,11	260,5	2,19	270,4	2,28	280,0	2,36	323,2	2,72	361,3	3,04
0,55	280,8	2,10	253,1	2,19	305,2	2,28	316,7	2,37	328,0	2,45	378,6	2,83	423,3	3,16
0,60	322,1	2,16	336,2	2,26	350,0	2,35	363,2	2,44	376,1	2,53	434,1	2,92	485,4	3,26
0,65	362,6	2,22	378,5	2,32	354,1	2,41	409,0	2,50	423,5	2,59	488,8	2,99	546,5	3,34
0,70	401,4	2,26	419,0	2,36	436,2	2,26	452,7	2,55	468,7	2,64	541,0	3,05	605,0	3,41
0,75	437,3	2,29	456,5	2,39	475,2	2,49	493,2	2,50	510,7	2,67	589,5	3,08	659,1	3,45
0,80	468,6	2,30	489,2	2,40	509,3	2,50	528,5	2,59	547,2	2,68	631,7	3,10	706,3	3,47
0,85	494,1	2,30	515,7	2,40	536,9	2,50	557,2	2,59	577,0	2,69	666,0	3,10	744,6	3,46
0,90	511,0	2,27	533,4	2,37	555,3	2,47	576,3	2,56	596,7	2,65	688,8	3,06	770,1	3,42
0,95	515,2	2,21	537,8	2,31	559,9	2,40	581,0	2,49	601,7	2,58	694,5	2,98	776,5	3,33
1,00	479,5	2,02	500,5	2,11	521,1	2,19	540,7	2,28	560,0	2,36	646,3	2,72	722,7	3,04

Bảng 14 : Tiết diện hình tròn $D = 600 \text{ mm}$

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	1,0		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	0,88	0,17	0,96	0,18	1,00	0,15	1,04	0,20	1,07	0,20	1,11	0,21	1,14	0,22
0,10	3,81	0,26	4,17	0,28	4,35	0,3	4,51	0,31	4,66	0,32	4,82	0,33	4,96	0,34
0,15	8,85	0,33	9,69	0,36	10,1	0,38	10,5	0,39	10,8	0,41	11,2	0,42	11,5	0,43
0,20	16,00	0,4	17,5	0,43	18,2	0,45	18,9	0,47	19,5	0,49	20,2	0,50	20,8	0,52
0,25	24,9	0,45	27,3	0,49	28,5	0,52	29,5	0,53	30,5	0,55	31,6	0,57	32,5	0,59
0,30	35,7	0,5	39,1	0,55	40,7	0,57	42,2	0,59	43,7	0,61	45,1	0,63	46,5	0,65
0,35	47,8	0,54	52,3	0,59	54,6	0,62	56,6	0,64	58,5	0,66	60,5	0,69	62,5	0,71
0,40	61,4	0,58	67,2	0,64	70,1	0,66	72,7	0,69	75,2	0,71	77,7	0,74	80,0	0,76
0,45	75,9	0,61	83,1	0,67	86,7	0,70	89,9	0,73	92,9	0,75	96,1	0,78	98,9	0,80
0,50	91,1	0,64	99,7	0,71	104,1	0,74	107,8	0,76	111,6	0,79	115,3	0,82	118,8	0,84
0,55	106,7	0,67	116,8	0,73	121,9	0,76	126,3	0,79	130,7	0,82	135,1	0,85	139,1	0,87
0,60	122,4	0,69	134,00	0,76	139,8	0,79	144,8	0,82	149,9	0,85	154,9	0,87	159,5	0,90
0,65	137,8	0,71	150,9	0,78	157,4	0,81	163,1	0,84	168,7	0,87	174,4	0,90	179,6	0,92
0,70	152,5	0,72	167,00	0,79	174,2	0,82	180,5	0,85	186,8	0,88	193,00	0,91	198,8	0,94
0,75	166,1	0,73	181,9	0,8	189,8	0,83	196,6	0,86	203,5	0,89	210,3	0,92	216,6	0,95
0,80	178,0	0,73	194,9	0,8	203,4	0,84	210,7	0,87	218,0	0,90	225,4	0,93	232,1	0,96
0,85	187,9	0,73	205,5	0,8	214,4	0,84	222,2	0,87	229,9	0,90	237,6	0,93	244,7	0,96
0,90	194,1	0,72	212,6	0,79	221,8	0,83	225,8	0,86	237,8	0,89	245,8	0,92	253,1	0,94
0,95	195,7	0,71	214,3	0,77	223,6	0,81	231,7	0,84	239,7	0,86	247,9	0,89	255,2	0,92
1,00	182,2	0,64	199,5	0,71	208,1	0,74	215,6	0,76	223,1	0,79	230,6	0,82	237,5	0,84

Bảng 14 : Tiết diện hình tròn $D = 600 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	1,8		1,9		2,0		2,5		3,0		3,5		4,0	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	1,17	0,22	1,21	0,23	1,24	0,23	1,39	0,26	1,52	0,29	1,64	0,31	1,75	0,33
0,10	5,11	0,35	5,25	0,36	5,39	0,37	6,03	0,42	6,60	0,45	7,15	0,48	7,62	0,52
0,15	11,9	0,45	12,2	0,46	12,5	0,47	14,0	0,53	15,3	0,58	16,6	0,62	17,7	0,67
0,20	21,4	0,53	22,0	0,55	22,6	0,56	25,2	0,63	27,7	0,69	29,9	0,74	31,9	0,79
0,25	33,5	0,61	34,4	0,62	35,3	0,64	39,5	0,71	43,2	0,78	46,7	0,85	49,9	0,90
0,30	47,9	0,67	49,2	0,69	50,5	0,71	56,4	0,79	61,9	0,87	66,8	0,94	71,3	1,00
0,35	64,1	0,73	66,0	0,75	67,5	0,77	75,6	0,86	82,9	0,94	89,6	1,02	95,6	1,08
0,40	82,4	0,78	84,7	0,80	86,8	0,82	97,1	0,92	106,5	1,01	115,0	1,09	122,8	1,16
0,45	101,8	0,83	104,7	0,85	107,4	0,87	120,1	0,97	131,6	1,07	142,2	1,15	151,8	1,23
0,50	122,2	0,86	125,7	0,89	128,8	0,91	144,1	1,02	158,0	1,12	170,6	1,21	182,2	1,29
0,55	143,2	0,90	147,2	0,92	150,9	0,95	168,8	1,06	185,0	1,16	199,9	1,25	213,4	1,34
0,60	164,2	0,93	168,8	0,95	173,1	0,98	193,6	1,09	212,2	1,20	229,2	1,29	244,7	1,38
0,65	184,9	0,95	190,1	0,98	194,9	1,00	218,0	1,12	238,9	1,23	258,1	1,33	275,6	1,42
0,70	204,6	0,97	210,4	1,00	215,7	1,02	241,3	1,14	264,6	1,25	285,7	1,35	305,0	1,44
0,75	222,9	0,98	229,2	1,01	235,0	1,03	262,9	1,16	288,1	1,27	311,3	1,37	332,3	1,46
0,80	238,9	0,99	245,6	1,01	251,9	1,04	281,7	1,16	308,8	1,27	333,5	1,30	356,1	1,47
0,85	251,9	0,98	259,0	1,01	265,6	1,04	297,0	1,16	325,5	1,27	351,7	1,37	375,4	1,47
0,90	260,5	0,97	267,9	1,00	274,6	1,02	307,2	1,15	336,7	1,26	363,7	1,36	388,3	1,45
0,95	262,6	0,95	270,1	0,97	276,9	1,00	309,7	1,12	339,5	1,22	366,7	1,32	391,5	1,41
1,00	244,4	0,86	251,4	0,89	257,7	0,91	288,3	1,02	315,9	1,12	341,3	1,21	364,3	1,29

Bảng 14 : Tiết diện hình tròn $D = 600$ mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bảng phần nghìn																	
	4,5		5,0		5,5		6,0		7,0		8,0		9,0					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	1,86	0,35	1,96	0,37	2,06	0,39	2,15	0,41	2,32	0,44	2,48	0,47	2,63	0,50				
0,10	8,09	0,55	8,52	0,58	8,94	0,61	9,34	0,63	10,1	0,68	10,8	0,73	11,4	0,78				
0,15	18,8	0,71	19,8	0,75	20,8	0,78	21,7	0,82	23,4	0,88	25,0	0,94	26,6	1,00				
0,20	33,9	0,84	35,7	0,89	37,5	0,93	39,1	0,97	42,3	1,05	45,1	1,12	47,9	1,19				
0,25	53,0	0,96	55,8	1,01	58,6	1,06	61,2	1,11	66,1	1,20	70,5	1,28	74,9	1,36				
0,30	75,7	1,06	79,8	1,12	83,8	1,17	87,5	1,23	94,5	1,32	100,9	1,41	107,1	1,50				
0,35	101,5	1,15	106,9	1,21	112,2	1,27	117,2	1,33	126,6	1,44	135,2	1,54	143,6	1,63				
0,40	130,4	1,23	137,6	1,30	144,2	1,36	150,6	1,43	162,6	1,54	173,7	1,64	184,4	1,75				
0,45	161,1	1,31	169,8	1,38	178,2	1,44	186,1	1,51	201,0	1,63	214,7	1,74	227,9	1,85				
0,50	193,4	1,37	203,8	1,44	213,9	1,51	223,4	1,58	241,3	1,71	257,7	1,82	273,6	1,94				
0,55	226,6	1,42	238,7	1,50	255,5	1,57	261,7	1,64	282,6	1,77	301,9	1,89	320,4	2,01				
0,60	259,8	1,47	273,8	1,55	287,3	1,62	300,1	1,69	324,1	1,83	346,2	1,95	367,5	2,07				
0,65	292,6	1,50	308,3	1,58	323,5	1,66	337,9	1,74	364,9	1,88	389,8	2,00	413,8	2,13				
0,70	323,8	1,53	341,2	1,61	358,1	1,69	374,0	1,77	403,9	1,91	431,4	2,04	458,0	2,17				
0,75	352,8	1,55	371,7	1,63	390,1	1,71	407,5	1,79	440,1	1,93	470,0	2,07	499,0	2,19				
0,80	378,0	1,56	398,3	1,64	418,1	1,72	436,7	1,80	471,6	1,95	503,7	2,08	534,7	2,21				
0,85	398,6	1,56	420,0	1,64	440,8	1,72	460,4	1,80	497,2	1,94	531,1	2,07	563,7	2,20				
0,90	412,3	1,54	434,4	1,62	455,9	1,70	476,1	1,78	514,2	1,92	549,3	2,05	583,1	2,18				
0,95	415,7	1,50	438,0	1,58	459,6	1,66	480,1	1,73	518,5	1,87	553,8	2,00	587,9	2,12				
1,00	386,8	1,37	407,6	1,44	427,8	1,51	446,8	1,58	482,5	1,71	515,4	1,82	547,1	1,94				

Bảng 14 : Tiết diện hình tròn $D = 600$ mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	10		11		12		13		14		15		20	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	2,77	0,52	2,91	0,56	3,03	0,57	3,16	0,60	3,28	0,62	3,39	0,64	3,92	0,74
0,10	12,0	0,82	12,6	0,86	13,2	0,90	13,74	0,93	14,3	0,97	14,8	1,00	17,0	1,16
0,15	28,0	1,05	29,4	1,11	30,7	1,15	31,9	1,20	33,1	1,25	34,3	1,29	39,6	1,49
0,20	50,5	1,25	53,0	1,32	55,3	1,37	57,6	1,43	59,7	1,48	61,9	1,54	71,4	1,77
0,25	78,9	1,43	82,8	1,50	86,4	1,56	90,0	1,63	93,4	1,69	96,7	1,75	111,6	2,02
0,30	112,9	1,58	118,4	1,66	123,6	1,73	128,7	1,80	133,5	1,87	138,3	1,94	159,6	2,24
0,35	151,3	1,72	158,7	1,80	165,6	1,88	172,5	1,96	179,0	2,03	185,3	2,10	213,9	2,43
0,40	194,3	1,84	203,8	1,93	212,7	2,01	221,5	2,10	229,8	2,18	238,0	2,25	274,7	2,60
0,45	240,2	1,95	251,9	2,04	263,0	2,13	273,8	2,23	284,1	2,30	294,2	2,38	339,6	2,75
0,50	288,3	2,04	302,4	2,14	315,6	2,23	328,6	2,32	341,0	2,41	353,1	2,50	407,6	2,88
0,55	337,7	2,12	354,2	2,22	369,7	2,32	384,9	2,42	399,4	2,51	413,6	2,60	477,4	3,00
0,60	387,2	2,17	406,2	2,29	424,0	2,39	441,4	2,49	458,1	2,59	474,4	2,68	547,6	3,09
0,65	436,0	2,24	457,4	2,35	477,4	2,45	497,0	2,55	515,8	2,65	534,1	2,75	616,5	3,17
0,70	482,6	2,28	506,2	2,39	528,4	2,50	550,2	2,60	570,9	2,70	591,2	2,80	682,4	3,23
0,75	525,8	2,31	551,5	2,42	575,7	2,53	599,4	2,63	622,0	2,73	644,1	2,83	743,4	3,27
0,80	563,4	2,32	591,0	2,44	616,9	2,54	642,3	2,65	666,5	2,75	690,2	2,85	796,7	3,29
0,85	594,0	2,32	623,1	2,43	650,5	2,54	677,2	2,64	702,7	2,74	727,7	2,84	840,0	3,28
0,90	614,4	2,29	644,5	2,40	672,8	2,51	700,4	2,61	726,8	2,71	752,6	2,81	868,7	3,24
0,95	619,5	2,23	649,8	2,34	678,3	2,45	706,2	2,55	732,8	2,64	758,7	2,74	875,9	3,16
1,00	576,5	2,04	604,8	2,14	631,3	2,23	657,2	2,32	682,0	2,41	706,2	2,50	815,2	2,88

Bảng 15 : Tiết diện hình tròn $D = 700$ mm

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	0,9		1,0		1,1		1,2		1,3		1,4		1,5			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	1,25	0,17	1,32	0,18	1,38	0,19	1,44	0,20	1,51	0,21	1,56	0,22	1,60	0,22	1,60	0,22
0,10	5,45	0,27	5,74	0,29	6,04	0,30	6,29	0,31	6,56	0,33	6,8	0,34	6,98	0,35	6,98	0,35
0,15	12,7	0,35	13,4	0,37	14,0	0,39	14,6	0,40	15,3	0,42	15,8	0,44	16,2	0,45	16,2	0,45
0,20	22,9	0,42	24,1	0,44	25,3	0,46	26,4	0,48	27,5	0,50	28,5	0,52	29,3	0,53	29,3	0,53
0,25	35,7	0,47	37,6	0,50	39,5	0,53	41,2	0,55	43,0	0,57	44,6	0,59	45,7	0,61	45,7	0,61
0,30	51,1	0,53	53,8	0,55	56,5	0,58	58,9	0,61	61,5	0,63	63,7	0,66	65,5	0,67	65,5	0,67
0,35	68,5	0,57	72,1	0,60	75,8	0,63	75,0	0,66	82,5	0,69	85,4	0,71	87,6	0,73	87,6	0,73
0,40	87,9	0,61	92,6	0,64	97,3	0,68	101,4	0,71	105,8	0,74	109,6	0,76	112,5	0,78	112,5	0,78
0,45	108,7	0,65	114,5	0,68	120,3	0,72	125,4	0,75	131,8	0,78	135,5	0,81	139,1	0,83	139,1	0,83
0,50	130,5	0,68	137,4	0,71	144,4	0,75	150,5	0,78	157,0	0,82	162,6	0,85	167,0	0,87	167,0	0,87
0,55	152,8	0,70	161,0	0,74	169,1	0,78	176,3	0,81	183,9	0,85	190,5	0,88	195,6	0,90	195,6	0,90
0,60	175,3	0,73	184,6	0,77	194,0	0,80	202,1	0,84	210,9	0,87	218,5	0,91	224,3	0,93	224,3	0,93
0,65	197,3	0,75	207,9	0,78	218,4	0,82	227,6	0,86	237,5	0,90	246,1	0,93	262,7	0,95	262,7	0,95
0,70	218,4	0,76	230,1	0,80	241,7	0,84	251,9	0,88	262,8	0,91	272,3	0,95	279,6	0,97	279,6	0,97
0,75	238,0	0,77	250,7	0,81	263,3	0,85	274,4	0,89	286,3	0,92	296,7	0,96	304,6	0,98	304,6	0,98
0,80	255,0	0,77	268,6	0,81	282,2	0,86	294,1	0,89	306,9	0,93	317,9	0,96	326,4	0,99	326,4	0,99
0,85	268,9	0,77	283,2	0,81	297,5	0,85	310,0	0,89	323,5	0,93	335,2	0,96	344,1	0,99	344,1	0,99
0,90	278,1	0,76	293,9	0,80	307,7	0,84	320,7	0,88	334,5	0,92	346,8	0,95	356,9	0,98	356,9	0,98
0,95	280,4	0,74	295,4	0,78	310,3	0,82	323,4	0,86	337,4	0,89	349,5	0,93	358,9	0,95	358,9	0,95
1,00	260,9	0,68	274,8	0,71	288,8	0,75	300,9	0,78	314,0	0,82	325,3	0,85	334,0	0,87	334,0	0,87

Bảng 15 : Tiết diện hình tròn $D = 700$ mm (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	1,6		1,7		1,8		1,9		2,0		2,5		3,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v		
0,05	1,67	0,23	1,72	0,24	1,77	0,25	1,82	0,25	1,86	0,26	2,09	0,29	0,28	0,32		
0,10	7,27	0,36	7,49	0,37	7,71	0,38	7,94	0,40	8,13	0,40	9,09	0,45	9,96	0,50		
0,15	16,9	0,47	17,4	0,48	17,9	0,50	18,4	0,51	18,9	0,52	21,1	0,58	23,2	0,64		
0,20	30,5	0,56	31,4	0,57	32,3	0,59	33,2	0,61	34,1	0,62	38,1	0,70	41,8	0,76		
0,25	47,6	0,63	49,1	0,65	50,5	0,67	51,9	0,69	53,2	0,71	59,5	0,79	65,2	0,87		
0,30	68,1	0,70	70,2	0,72	72,2	0,74	74,2	0,76	76,1	0,77	85,1	0,88	93,3	0,96		
0,35	91,3	0,76	94,0	0,78	96,8	0,81	99,5	0,83	102,0	0,85	114,1	0,95	125,1	1,04		
0,40	117,2	0,82	120,8	0,84	124,3	0,86	127,8	0,89	131,0	0,91	146,6	1,02	160,6	1,12		
0,45	144,9	0,86	149,3	0,89	153,6	0,91	158,0	0,94	162,0	0,96	181,2	1,08	158,6	1,18		
0,50	173,9	0,90	179,2	0,93	184,4	0,96	189,7	0,99	194,4	1,01	217,4	1,13	238,3	1,24		
0,55	203,8	0,94	209,9	0,97	216,0	1,00	222,1	1,03	227,7	1,05	254,7	1,17	279,2	1,29		
0,60	233,7	0,97	240,7	1,00	247,7	1,03	255,7	1,06	261,1	1,08	292,1	1,21	320,1	1,33		
0,65	263,1	0,99	271,0	1,02	278,9	1,05	286,8	1,08	295,3	1,11	328,9	1,24	360,5	1,36		
0,70	291,1	1,01	300,0	1,04	308,7	1,07	317,4	1,10	325,4	1,13	364,0	1,27	399,1	1,49		
0,75	317,1	1,02	326,8	1,06	336,3	1,09	345,8	1,12	354,6	1,15	396,6	1,28	434,8	1,50		
0,80	340,0	1,03	350,2	1,06	360,4	1,09	370,6	1,12	380,0	1,15	425,0	1,29	465,8	1,51		
0,85	358,5	1,03	369,2	1,06	380,0	1,09	390,7	1,12	400,6	1,15	448,1	1,29	491,1	1,51		
0,90	370,8	1,02	381,9	1,05	393,1	1,08	414,2	1,11	414,3	1,14	463,4	1,27	508,0	1,49		
0,95	373,8	0,99	385,0	1,02	396,2	1,05	407,5	1,08	417,7	1,11	467,3	1,24	512,1	1,36		
1,00	347,9	0,90	358,3	0,93	368,8	0,96	379,2	0,99	388,8	1,01	434,9	1,13	476,7	1,24		

Bảng 15 : Tiết diện hình tròn $D = 700$ mm (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	3,5		4,0		4,5		5,0		6,0		7,0		8,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	2,47	0,35	2,64	0,38	2,8	0,39	2,95	0,41	3,23	0,45	3,49	0,49	3,73	0,52	3,73	0,52
0,10	10,8	0,56	11,5	0,58	12,2	0,61	12,8	0,64	14,1	0,70	15,2	0,76	16,2	0,81	16,2	0,81
0,15	26,0	0,69	26,7	0,74	28,4	0,78	29,9	0,83	32,8	0,91	35,4	0,98	37,8	1,04	37,8	1,04
0,20	46,1	0,84	48,1	0,88	51,1	0,93	53,9	0,98	59,0	1,08	63,8	1,16	68,1	1,24	68,1	1,24
0,25	70,6	0,95	75,2	1,00	79,9	1,06	84,2	1,12	92,3	1,23	99,7	1,32	106,4	1,42	106,4	1,42
0,30	101,8	1,05	107,8	1,11	114,3	1,18	120,4	1,24	132,0	1,36	142,5	1,47	152,2	1,57	152,2	1,57
0,35	135,2	1,17	144,2	1,20	153,1	1,28	161,4	1,34	177,0	1,47	191,0	1,59	204,0	1,70	204,0	1,70
0,40	173,5	1,21	185,2	1,29	196,7	1,37	207,2	1,44	227,2	1,58	245,3	1,71	262,0	1,82	262,0	1,82
0,45	214,5	1,28	229,0	1,36	243,1	1,45	256,2	1,52	280,8	1,67	303,3	1,81	323,9	1,93	323,9	1,93
0,50	251,4	1,34	274,9	1,43	291,8	1,52	307,5	1,60	337,0	1,75	364,0	1,89	388,8	2,02	388,8	2,02
0,55	301,9	1,39	321,9	1,49	341,8	1,58	360,2	1,66	394,8	1,82	426,4	1,97	455,4	2,10	455,4	2,10
0,60	346,2	1,44	369,2	1,53	392,0	1,63	413,0	1,71	452,8	1,88	489,0	2,03	522,3	2,17	522,3	2,17
0,65	389,7	1,47	415,7	1,57	441,4	1,67	465,1	1,76	509,8	1,93	50,6	2,08	588,1	2,22	588,1	2,22
0,70	431,0	1,51	460,2	1,61	498,5	1,70	514,7	1,79	564,3	1,96	609,4	2,12	650,9	2,26	650,9	2,26
0,75	469,6	1,53	501,4	1,63	532,2	1,72	560,8	1,81	614,7	1,99	663,9	2,14	709,1	2,29	709,1	2,29
0,80	503,2	1,53	537,2	1,64	570,4	1,73	601,0	1,82	658,8	2,00	711,5	2,16	759,9	2,30	759,9	2,30
0,85	532,6	1,53	567,4	1,63	601,3	1,73	633,6	1,82	694,6	1,99	750,1	2,15	801,2	2,3	801,2	2,3
0,90	559,0	1,51	585,9	1,62	622,0	1,70	655,3	1,80	718,3	1,97	775,8	2,13	828,6	2,27	828,6	2,27
0,95	573,4	1,48	590,6	1,57	627,1	1,66	660,7	1,75	724,3	1,92	782,2	2,07	835,5	2,21	835,5	2,21
1,00	514,8	1,34	549,7	1,43	583,6	1,52	614,9	1,60	674,1	1,75	728,0	1,89	777,6	2,02	777,6	2,02

Bảng 15 : Tiết diện hình tròn $D = 700$ mm (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	9,0			10,0			11,0			12,0			13,0			14,0		
	q	v		q	v		q	v		q	v		q	v		q	v	
0,05	3,96	0,55		4,17	0,58		4,37	0,61		4,57	0,64		4,75	0,66		4,93	0,69	
0,10	17,2	0,86		18,2	0,91		19,1	0,95		19,9	0,99		20,7	1,03		21,5	1,07	
0,15	40,1	1,11		42,3	1,17		44,3	1,23		46,3	1,28		48,2	1,33		50,6	1,38	
0,20	72,3	1,32		76,2	1,39		79,9	1,46		83,4	1,52		86,9	1,58		90,1	1,64	
0,25	113,0	1,50		119,1	1,58		124,9	1,66		130,4	1,73		135,7	1,80		140,9	1,87	
0,30	161,6	1,66		130,3	1,75		178,6	1,84		186,5	1,92		194,1	2,00		201,5	2,07	
0,35	216,6	1,80		228,2	1,90		239,4	1,99		249,9	2,08		260,2	2,17		270,0	2,25	
0,40	298,2	1,94		293,1	2,04		307,5	2,14		321,0	2,23		334,1	2,32		346,7	2,41	
0,45	343,9	2,05		362,3	2,16		380,1	2,26		396,8	2,36		413,1	2,46		428,6	2,55	
0,50	312,7	2,14		434,9	2,26		456,2	2,37		476,2	2,47		495,8	2,58		514,5	2,67	
0,55	483,4	2,23		509,4	2,35		534,4	2,46		557,8	2,57		580,7	2,68		602,6	2,78	
0,60	554,4	2,30		584,2	2,42		612,8	2,54		639,7	2,65		666,0	2,76		691,1	2,87	
0,65	624,2	2,36		657,8	2,48		690,0	2,61		720,3	2,72		749,9	2,83		778,2	2,94	
0,70	690,2	2,40		728,1	2,53		763,8	2,66		797,2	2,77		830,0	2,89		861,3	2,99	
0,75	752,8	2,43		793,2	2,56		832,1	2,69		868,6	2,81		904,3	2,92		938,4	3,03	
0,80	806,7	2,44		850,0	2,58		891,7	2,70		930,8	2,82		969,0	2,94		1006	3,05	
0,85	850,5	2,44		896,2	2,57		940,1	2,70		981,3	2,82		1022	2,93		1060	3,04	
0,90	879,6	2,41		926,9	2,54		972,3	2,66		1008	2,78		1057	2,90		1097	3,00	
0,95	886,9	2,35		934,6	2,48		980,3	2,60		1023	2,71		1065	2,82		1106	2,93	
1,00	825,4	2,14		869,8	2,26		912,4	2,37		952,4	2,47		991,5	2,58		1029	2,67	

Bảng 16 : Tiết diện hình tròn D = 800 mm

Độ đáy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	0,8		0,9		1,0		1,1		1,2		1,3		1,4	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	1,68	0,18	1,79	0,19	1,88	0,20	1,98	0,21	2,07	0,22	2,15	0,23	2,23	0,24
0,10	7,34	0,28	7,78	0,30	8,19	0,31	8,61	0,33	8,98	0,34	9,36	0,36	9,7	0,37
0,15	17,1	0,36	18,1	0,38	19,0	0,40	20,0	0,42	20,9	0,44	21,8	0,46	22,5	0,48
0,20	30,7	0,43	32,6	0,46	34,3	0,48	36,1	0,50	37,6	0,53	39,2	0,55	40,8	0,57
0,25	48,1	0,49	50,9	0,52	53,7	0,55	56,4	0,57	58,8	0,60	61,3	0,62	63,6	0,65
0,30	68,7	0,54	72,9	0,57	76,8	0,61	80,6	0,64	85,0	0,66	87,8	0,69	90,8	0,72
0,35	92,1	0,59	97,7	0,62	102,9	0,66	108,1	0,69	112,6	0,72	117,5	0,75	121,7	0,78
0,40	118,3	0,63	125,4	0,67	132,1	0,70	138,8	0,74	144,6	0,77	150,9	0,80	156,4	0,83
0,45	146,3	0,67	155,0	0,71	163,3	0,74	171,6	0,78	178,8	0,81	186,6	0,85	193,3	0,88
0,50	175,5	0,70	186,1	0,74	196,0	0,78	205,9	0,82	214,6	0,85	223,9	0,89	232,0	0,92
0,55	205,6	0,73	218,0	0,77	229,6	0,81	241,2	0,85	251,5	0,89	262,3	0,93	271,7	0,96
0,60	235,8	0,75	250,0	0,79	263,3	0,84	276,6	0,88	288,3	0,92	300,8	0,96	311,6	0,99
0,65	265,5	0,77	281,5	0,81	296,6	0,86	311,5	0,90	324,6	0,94	338,7	0,98	350,9	1,01
0,70	293,9	0,78	311,5	0,83	328,2	0,87	344,8	0,92	359,3	0,96	374,9	1,00	388,4	1,03
0,75	320,3	0,79	339,4	0,84	357,5	0,88	375,6	0,93	391,5	0,87	408,4	1,01	423,1	1,05
0,80	343,1	0,80	363,7	0,84	383,1	0,89	402,5	0,93	419,5	0,97	437,7	1,02	453,4	1,05
0,85	361,7	0,79	383,5	0,84	403,9	0,89	424,4	0,93	442,3	0,97	461,5	1,01	478,2	1,05
0,90	374,1	0,79	396,6	0,83	417,8	0,88	438,9	0,92	457,4	0,96	477,3	1,00	494,4	1,04
0,95	377,2	0,76	339,9	0,81	421,2	0,85	442,5	0,90	461,2	0,93	481,2	0,98	498,2	1,01
1,00	351,1	0,70	372,2	0,74	392,0	0,78	411,9	0,82	429,2	0,85	447,8	0,89	464,0	0,92

Bảng 16 : Tiết diện hình tròn $D = 800$ mm (tiếp theo)

Độ đáy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	1,5		1,6		1,7		1,8		1,9		2,0		2,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	2,31	0,25	2,38	0,25	2,45	0,26	2,52	0,27	2,61	0,28	2,66	0,28	2,98	0,32
0,10	10,0	0,39	10,4	0,40	10,7	0,41	11,0	0,42	11,3	0,43	11,6	0,44	13,0	0,5
0,15	23,3	0,5	24,1	0,51	24,8	0,53	25,6	0,54	26,3	0,56	26,9	0,57	30,1	0,64
0,20	42,1	0,61	43,5	0,61	44,8	0,63	46,1	0,64	47,4	0,66	48,6	0,68	54,3	0,76
0,25	65,7	0,69	67,9	0,69	70,0	0,71	72,0	0,73	74,0	0,75	76,0	0,77	84,9	0,86
0,30	94,0	0,76	97,2	0,77	100,1	0,79	103,2	0,81	105,9	0,84	108,6	0,86	121,4	0,96
0,35	126,0	0,81	130,2	0,83	134,1	0,86	138,0	0,88	141,9	0,91	145,5	0,93	162,8	1,04
0,40	163,8	0,86	167,2	0,89	172,2	0,92	177,23	0,94	182,3	0,96	186,9	1,00	209,0	1,11
0,45	200,0	0,91	206,7	0,94	212,9	0,97	219,1	1,00	225,3	1,03	231,1	1,05	258,4	1,18
0,50	240,0	0,96	248,1	0,99	255,6	1,02	263,0	1,05	270,4	1,08	277,3	1,10	310,1	1,23
0,55	281,2	1,00	290,6	1,03	299,4	1,06	308,1	1,09	316,9	1,12	324,9	1,15	363,3	1,28
0,60	322,5	1,03	333,3	1,06	343,3	1,09	353,3	1,12	363,3	1,15	372,5	1,18	416,6	1,32
0,65	363,1	1,05	375,3	1,09	386,6	1,12	397,5	1,16	409,1	1,18	419,4	1,21	469,1	1,36
0,70	403,0	1,07	415,4	1,11	427,9	1,14	440,8	1,17	452,8	1,21	464,2	1,24	519,2	1,38
0,75	438,0	1,08	452,6	1,12	466,2	1,15	479,7	1,19	493,3	1,22	505,7	1,25	505,7	1,40
0,80	469,2	1,09	485,0	1,13	499,5	1,17	514,1	1,19	528,6	1,23	542,0	1,26	606,2	1,41
0,85	495,7	1,09	511,3	1,12	526,6	1,17	542,0	1,19	557,3	1,22	571,4	1,25	639,1	1,40
0,90	511,6	1,08	528,8	1,11	544,7	1,14	560,5	1,13	567,4	1,21	591,0	1,24	661,0	1,39
0,95	515,9	1,05	533,2	1,08	549,2	1,11	565,2	1,15	581,2	1,18	595,8	1,21	666,5	1,33
1,00	480,1	0,96	496,2	0,99	511,1	1,02	526,0	1,05	540,9	1,08	554,5	1,10	620,3	1,23

Bảng 16 : Tiết diện hình tròn D = 800 mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	3,0		3,5		4,0		5,0		6,0		7,0		8,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	3,26	0,35	3,52	0,38	3,76	0,40	4,2	0,45	4,61	0,49	4,98	0,53	5,32	0,57	5,32	0,57
0,10	14,2	0,54	15,4	0,61	16,4	0,63	18,3	0,70	20,1	0,78	20,7	0,83	23,2	0,89	23,2	0,89
0,15	33,0	0,70	35,7	0,75	38,1	0,81	42,6	0,90	46,7	0,99	50,5	1,07	53,9	1,14	53,9	1,14
0,20	59,5	0,83	64,3	0,90	68,7	0,96	76,8	1,07	84,2	1,16	91,0	1,27	97,1	1,36	97,1	1,36
0,25	93,1	0,95	100,5	1,02	107,3	1,09	120,1	1,22	131,6	1,34	142,2	1,45	151,8	1,55	151,8	1,55
0,30	133,1	1,05	143,8	1,13	153,5	1,21	171,7	1,35	158,3	1,48	203,0	1,60	217,1	1,71	217,1	1,71
0,35	178,4	1,11	192,7	1,23	205,7	1,31	230,1	1,47	252,3	1,61	272,5	1,74	291,0	1,86	291,0	1,86
0,40	229,1	1,22	247,5	1,32	264,2	1,41	295,6	1,57	324,0	1,73	349,9	1,86	373,7	1,99	373,7	1,99
0,45	283,2	1,29	306,0	1,39	326,6	1,49	365,4	1,66	400,5	1,83	432,6	1,97	462,0	2,10	462,0	2,10
0,50	339,9	1,35	367,2	1,46	392,0	1,56	438,5	1,74	480,7	1,91	519,2	2,07	554,5	2,21	554,5	2,21
0,55	398,2	1,41	430,1	1,52	459,2	1,62	513,7	1,81	563,1	1,99	608,2	2,15	649,6	2,29	649,6	2,29
0,60	456,6	1,45	493,3	1,57	526,6	1,67	589,1	1,87	645,8	2,05	697,5	2,21	744,9	2,37	744,9	2,37
0,65	514,2	1,49	555,4	1,61	593,0	1,71	663,3	1,92	727,1	2,10	785,3	2,27	838,8	2,43	838,8	2,43
0,70	569,1	1,51	615,8	1,64	656,3	1,75	734,2	1,95	804,8	2,14	869,2	2,31	928,4	2,47	928,4	2,47
0,75	620,0	1,63	669,8	1,66	715,0	1,77	799,9	1,98	876,8	2,17	977,0	2,34	1011	2,50	1011	2,50
0,80	664,4	1,54	717,7	1,67	766,2	1,78	857,2	1,99	939,6	2,18	1015	2,35	1084	2,51	1084	2,51
0,85	700,5	1,54	756,7	1,66	807,9	1,77	903,7	1,98	990,7	2,18	1070	2,35	1143	2,51	1143	2,51
0,90	724,5	1,52	782,7	1,64	835,5	1,75	934,7	1,96	1025	2,15	1107	2,32	1182	2,48	1182	2,48
0,95	740,5	1,48	790,1	1,60	842,4	1,71	942,4	1,91	1033	2,09	1116	2,26	1192	2,42	1192	2,42
1,00	679,8	1,35	734,4	1,46	784,0	1,56	877,1	1,74	961,4	1,91	1038	2,07	1109	2,21	1109	2,21

Bảng 16 : Tiết diện hình tròn $D = 800$ mm (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	9,0		10,0		11,0		12,0		13,0		14,0		15,0					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	5,65	0,60	5,95	0,64	6,25	0,67	6,52	0,70	6,72	0,72	7,04	0,75	7,29	0,78				
0,10	24,6	0,94	25,9	0,99	27,2	1,04	28,4	1,08	29,6	1,13	30,7	1,17	31,8	1,21				
0,15	57,2	1,21	60,3	1,28	63,2	1,34	66,0	1,40	68,7	1,45	71,3	1,51	73,9	1,56				
0,20	103,1	1,44	108,7	1,52	114,0	1,59	119,0	1,66	123,9	1,73	128,6	1,80	133,1	1,86				
0,25	161,1	1,64	169,8	1,73	178,1	1,81	186,0	1,89	194,6	1,97	200,9	2,05	208,1	2,12				
0,30	230,5	1,82	242,9	1,92	254,8	2,01	266,0	2,10	276,9	2,18	287,3	2,27	297,5	2,35				
0,35	308,9	1,97	325,5	2,08	341,5	2,18	356,4	2,27	371,1	2,37	385,1	2,46	398,8	2,54				
0,40	396,7	2,11	418,1	2,23	438,7	2,34	457,8	2,44	476,6	2,54	494,6	2,63	512,1	2,73				
0,45	490,5	2,23	516,8	2,36	542,1	2,47	565,9	2,58	589,3	2,68	611,4	2,79	633,1	2,88				
0,50	588,6	2,34	620,3	2,47	650,7	2,59	679,2	2,70	707,1	2,81	733,8	2,92	759,8	3,02				
0,55	689,6	2,43	726,6	2,57	762,2	2,69	795,7	2,81	829,3	2,92	859,6	3,03	891,2	3,14				
0,60	790,8	2,51	833,3	2,65	874,1	2,78	912,4	2,90	949,9	3,02	985,8	3,13	1021	3,24				
0,65	890,4	2,57	938,2	2,71	984,2	2,85	1027	2,97	1070	3,09	1110	3,21	1149	3,32				
0,70	985,5	2,62	1038	2,76	1089	2,90	1137	3,03	1184	3,15	1229	3,27	1272	3,38				
0,75	1074	2,65	1131	2,80	1187	2,93	1239	3,06	1290	3,19	1338	3,31	1386	3,43				
0,80	1151	2,67	1212	2,81	1272	2,95	1328	3,08	1382	3,20	1434	3,33	1485	3,45				
0,85	1213	2,66	1278	2,87	1341	2,94	1399	3,07	1457	3,20	1512	3,32	1566	3,44				
0,90	1255	2,63	1322	2,78	1387	2,91	1448	3,14	1507	3,16	1564	3,28	1620	3,40				
0,95	1266	2,56	1333	2,70	1398	2,83	1460	2,96	1520	3,08	1577	3,20	1633	3,31				
1,00	1177	2,34	1241	2,47	1301	2,59	1358	2,70	1414	2,81	1468	2,92	1520	3,02				

Bảng 17: Tiết diện hình tròn D = 900 mm

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	0,6		0,7		0,8		0,9		1,0		1,1		1,2	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	2,00	0,17	2,16	0,18	2,31	0,19	2,45	0,21	2,58	0,22	2,71	0,23	2,82	0,24
0,10	8,71	0,26	9,42	0,28	10,0	0,30	10,7	0,32	11,2	0,34	11,8	0,36	12,3	0,37
0,15	20,2	0,34	21,9	0,37	23,4	0,39	24,8	0,41	26,1	0,44	27,4	0,46	28,6	0,48
0,20	36,5	0,40	39,5	0,44	42,1	0,47	44,7	0,49	47,1	0,52	49,4	0,55	51,5	0,57
0,25	57,0	0,46	61,7	0,50	65,9	0,53	69,8	0,56	73,5	0,59	77,3	0,62	80,5	0,65
0,30	81,5	0,51	88,2	0,55	94,2	0,59	99,8	0,62	105,2	0,66	110,5	0,69	115,2	0,72
0,35	109,3	0,55	118,2	0,60	126,2	0,64	133,8	0,67	141,0	0,71	148,1	0,75	154,3	0,78
0,40	140,3	0,59	151,8	0,64	162,1	0,68	171,9	0,72	181,0	0,76	190,2	0,80	198,2	0,83
0,45	173,5	0,62	187,7	0,68	200,4	0,72	212,4	0,77	223,8	0,81	235,1	0,85	245,0	0,88
0,50	208,2	0,65	225,2	0,71	240,5	0,76	255,0	0,80	268,6	0,84	282,2	0,89	294,1	0,92
0,55	243,9	0,68	263,8	0,74	281,7	0,79	298,7	0,83	314,7	0,88	330,5	0,92	344,5	0,96
0,60	279,7	0,70	302,6	0,76	323,1	0,81	342,5	0,86	360,8	0,91	379,1	0,95	395,1	0,99
0,65	315,0	0,72	340,7	0,78	363,8	0,83	385,7	0,88	407,2	0,93	426,8	0,98	444,8	1,02
0,70	348,6	0,73	377,7	0,79	402,7	0,85	426,9	0,90	449,6	0,95	472,4	0,99	492,3	1,04
0,75	379,8	0,74	410,8	0,80	438,7	0,86	465,1	0,91	490,0	0,96	514,7	1,01	536,4	1,05
0,80	407,0	0,75	440,2	0,81	470,1	0,86	498,4	0,91	525,1	0,96	551,5	1,01	574,8	1,05
0,85	429,1	0,74	464,2	0,81	495,1	0,86	525,5	0,99	553,6	0,96	581,5	1,01	606,0	1,05
0,90	443,8	0,74	480,1	0,80	512,7	0,85	543,5	0,90	572,5	0,95	601,4	1,00	626,8	1,04
0,95	447,5	0,72	484,0	0,78	516,9	0,83	547,0	0,88	577,3	0,92	606,4	0,97	632,0	1,01
1,00	416,5	0,65	450,5	0,71	481,1	0,76	510,0	0,80	537,1	0,84	564,3	0,89	588,1	0,92

Bảng 17 : Tiết diện hình tròn $D = 900 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	1,3		1,4		1,5		1,6		1,7		1,8		1,9					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	2,95	0,25	3,05	0,26	3,16	0,27	3,26	0,27	3,36	0,28	3,46	0,29	3,56	0,30				
0,10	12,8	0,39	13,3	0,40	13,7	0,41	14,2	0,43	14,6	0,44	15,1	0,45	15,5	0,47				
0,15	29,8	0,50	30,9	0,52	32,0	0,53	33,0	0,55	34,0	0,57	35,0	0,59	36,0	0,60				
0,20	53,8	0,59	55,7	0,61	57,6	0,64	59,6	0,66	61,3	0,68	63,1	0,70	64,9	0,72				
0,25	84,0	0,68	87,0	0,70	90,1	0,72	93,1	0,75	95,9	0,77	98,7	0,79	101,5	0,82				
0,30	120,1	0,75	124,5	0,78	128,8	0,80	133,1	0,83	137,1	0,85	141,1	0,88	145,1	0,90				
0,35	161,0	0,81	166,8	0,84	172,6	0,87	178,4	0,90	183,8	0,93	189,1	0,95	194,5	0,98				
0,40	206,8	0,87	214,2	0,90	221,7	0,93	229,1	0,96	236,0	0,99	242,9	1,02	249,8	1,05				
0,45	255,6	0,92	264,8	0,95	274,1	0,99	283,3	1,02	291,8	1,05	300,3	1,08	308,8	1,11				
0,50	306,8	0,96	317,9	1,00	329,0	1,03	340,0	1,07	350,2	1,10	360,4	1,13	370,6	1,16				
0,55	359,4	1,00	372,3	1,04	385,3	1,07	398,2	1,11	410,2	1,14	422,1	1,18	434,1	1,21				
0,60	412,2	1,03	427,0	1,07	441,9	1,11	456,7	1,15	470,4	1,18	484,1	1,21	497,8	1,25				
0,65	464,1	1,06	480,8	1,10	497,5	1,14	514,2	1,17	529,7	1,21	545,1	1,25	560,5	1,28				
0,70	513,7	1,08	532,2	1,12	550,7	1,16	569,2	1,20	586,2	1,23	603,3	1,27	620,4	1,30				
0,75	559,6	1,09	579,8	1,13	599,9	1,17	620,1	1,21	638,7	1,25	657,3	1,28	675,9	1,32				
0,80	599,7	1,10	621,3	1,14	642,9	1,18	664,5	1,22	684,4	1,25	704,4	1,29	724,3	1,33				
0,85	632,3	1,10	655,1	1,14	677,8	1,18	700,6	1,22	721,6	1,25	742,6	1,29	763,7	1,33				
0,90	654,0	1,08	677,5	1,12	701,1	1,16	724,6	1,20	746,3	1,24	768,1	1,27	789,8	1,31				
0,95	660,0	1,06	683,1	1,09	706,8	1,13	730,6	1,17	752,5	1,21	774,4	1,24	796,3	1,28				
1,00	613,6	0,96	635,7	1,00	657,8	1,02	679,9	1,07	700,3	1,10	720,7	1,13	741,1	1,16				

Bảng 17 : Tiết diện hình tròn $D = 900 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	2,0		2,5		3,0		3,5		4,0		5,0		6,0					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	3,65	0,31	4,08	0,34	4,47	0,38	4,83	0,41	5,16	0,43	5,77	0,49	6,32	0,54				
0,10	15,9	0,48	17,8	0,54	19,5	0,59	21,0	0,63	22,4	0,68	25,1	0,76	27,5	0,83				
0,15	36,9	0,62	41,3	0,69	45,3	0,75	48,9	0,82	52,2	0,87	58,4	0,98	64,0	1,07				
0,20	66,6	0,73	74,5	0,82	81,6	0,90	88,1	0,97	94,1	1,04	105,3	1,16	115,4	1,28				
0,25	104,0	0,84	116,4	0,94	127,5	1,03	137,8	1,11	147,1	1,18	164,5	1,32	180,3	1,45				
0,30	148,8	0,93	166,4	1,04	182,4	1,14	197,0	1,23	210,4	1,31	235,3	1,47	257,9	1,61				
0,35	199,4	1,01	223,0	1,12	244,4	1,23	264,1	1,33	281,9	1,42	315,3	1,59	345,7	1,74				
0,40	256,1	1,08	286,4	1,21	313,9	1,32	339,1	1,43	362,0	1,52	405,0	1,70	444,0	1,87				
0,45	316,5	1,14	354,1	1,28	388,1	1,40	419,2	1,51	447,6	1,61	500,7	1,80	548,8	1,98				
0,50	379,9	1,19	425,0	1,34	465,8	1,46	503,1	1,58	537,1	1,69	600,9	1,89	658,7	2,07				
0,55	445,0	1,24	497,8	1,39	545,6	1,52	589,4	1,64	629,2	1,76	703,9	1,96	772,7	2,15				
0,60	510,4	1,28	570,9	1,43	625,7	1,57	675,9	1,70	721,6	1,81	807,2	2,03	884,9	2,22				
0,65	574,7	1,31	642,8	1,47	704,5	1,61	761,1	1,74	812,5	1,86	908,2	2,08	996,5	2,28				
0,70	636,0	1,34	711,5	1,50	779,8	1,64	842,4	1,77	899,3	1,89	1006	2,12	1100	2,32				
0,75	693,0	1,35	775,1	1,51	849,5	1,66	917,7	1,79	979,8	1,91	1096	2,14	1201	2,35				
0,80	742,6	1,36	830,6	1,52	910,4	1,67	983,5	1,80	1050	1,93	1175	2,15	1287	2,36				
0,85	782,9	1,36	875,8	1,52	959,8	1,67	1037	1,80	1107	1,92	1238	2,15	1357	2,36				
0,90	809,7	1,34	905,8	1,50	992,3	1,65	1072	1,78	1145	1,90	1281	2,12	1404	2,33				
0,95	816,4	1,31	913,2	1,46	1001	1,60	1081	1,73	1154	1,85	1291	2,07	1415	2,27				
1,00	759,8	1,19	849,9	1,34	931,5	1,46	1006	1,58	1074	1,69	1202	1,89	1317	2.				

Bảng 17 : Tiết diện hình tròn $D = 900 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	7,0		8,0		9,0		10,0		11,0		12,0		13,0					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	6,83	0,58	7,30	0,61	7,74	0,65	8,16	0,69	8,56	0,72	8,94	0,75	10,0	0,84				
0,10	29,7	0,90	31,8	0,96	33,7	1,02	35,5	1,07	37,3	1,12	38,9	1,17	43,5	1,31				
0,15	69,1	1,16	73,8	1,23	78,4	1,31	82,6	1,38	86,7	1,45	90,5	1,51	101,2	1,69				
0,20	124,6	1,38	133,1	1,47	141,3	1,56	148,9	1,64	156,2	1,72	163,1	1,80	182,4	2,01				
0,25	194,8	1,57	208,0	1,67	220,8	1,78	232,7	1,87	244,2	1,96	254,8	2,05	285,1	2,29				
0,30	278,6	1,74	297,5	1,85	315,9	1,97	332,8	2,07	349,2	2,17	364,4	2,27	407,7	2,54				
0,35	373,3	1,88	398,8	2,01	423,3	2,13	446,0	2,25	467,9	2,36	488,4	2,46	546,4	2,75				
0,40	479,5	2,02	512,1	2,15	543,6	2,29	572,8	2,41	600,9	2,53	627,4	2,46	701,7	2,95				
0,45	592,7	2,13	633,1	2,28	672,0	2,42	708,2	2,55	742,9	2,67	775,4	2,79	867,5	3,12				
0,50	711,4	2,25	759,8	2,39	806,6	2,54	849,9	2,67	891,6	2,80	930,7	2,93	1041	3,27				
0,55	833,3	2,32	890,1	2,48	944,8	2,64	995,6	2,78	1044	2,91	1090	3,04	1220	3,40				
0,60	955,7	2,40	1021	2,56	1084	2,72	1142	2,87	1198	3,01	1250	3,14	1393	3,51				
0,65	1076	2,46	1149	2,63	1220	2,79	1286	2,94	1349	3,08	1409	3,32	1575	3,60				
0,70	1191	2,50	1272	2,66	1350	2,84	1423	2,99	1493	3,14	1558	3,28	1743	3,67				
0,75	1298	2,54	1386	2,71	1471	2,87	1550	3,03	1626	3,18	1698	3,32	1899	3,71				
0,80	1390	2,55	1485	2,72	1577	2,89	1661	3,05	1743	3,20	1819	3,34	2035	3,73				
0,85	1466	2,54	1566	2,72	1662	2,88	1752	3,04	1837	3,19	1918	3,33	2146	3,72				
0,90	1516	2,51	1620	2,69	1719	2,86	1812	3,00	1900	3,15	1984	3,29	2219	3,68				
0,95	1529	2,45	1633	2,62	1733	2,78	1826	2,93	1916	3,07	2000	3,20	2237	3,58				
1,00	1423	2,24	1520	2,39	1613	2,54	1700	2,67	1783	2,80	1861	2,93	2082	3,27				

Bảng 18 : Tiết diện hình tròn $D = 1000$ mm

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1,0		1,1	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	2,41	0,16	2,64	0,18	2,85	0,19	3,04	0,21	3,23	0,22	3,40	0,23	3,58	0,24
0,10	10,5	0,26	11,50	0,28	12,4	0,30	13,3	0,32	14,1	0,34	14,8	0,36	15,6	0,38
0,15	24,4	0,33	26,7	0,36	28,9	0,39	30,9	0,42	32,7	0,44	34,5	0,47	36,2	0,49
0,20	44,0	0,39	48,2	0,43	52,1	0,47	55,6	0,50	59,0	0,53	62,1	0,56	65,3	0,58
0,25	68,8	0,45	75,3	0,49	81,4	0,53	86,9	0,57	92,2	0,60	97,1	0,63	102,0	0,66
0,30	98,4	0,58	107,6	0,54	116,4	0,59	124,3	0,63	131,8	0,67	138,8	0,70	145,9	0,74
0,35	131,9	0,54	144,3	0,59	156,0	0,64	166,6	0,68	176,6	0,72	186,1	0,76	195,5	0,80
0,40	169,4	0,58	185,3	0,63	200,4	0,68	214,0	0,73	226,9	0,77	239,0	0,81	251,1	0,86
0,45	209,4	0,61	229,0	0,67	247,7	0,72	264,5	0,77	280,4	0,82	295,4	0,86	310,3	0,91
0,50	251,3	0,64	274,9	0,70	297,3	0,76	317,5	0,81	336,6	0,86	354,5	0,90	372,5	0,95
0,55	294,4	0,67	322,0	0,73	348,3	0,79	371,9	0,84	394,3	0,89	413,3	0,94	436,3	0,99
0,60	337,6	0,69	369,3	0,75	399,4	0,81	426,5	0,87	452,5	0,92	476,3	0,97	500,4	1,02
0,65	380,1	0,70	415,8	0,77	449,7	0,83	480,3	0,89	509,1	0,94	536,3	0,99	563,4	1,04
0,70	420,7	0,72	460,2	0,78	497,8	0,85	531,6	0,91	563,5	0,96	593,6	1,01	623,6	1,06
0,75	458,4	0,73	501,4	0,79	542,3	0,86	579,1	0,92	613,9	0,97	646,7	1,02	679,0	1,08
0,80	491,2	0,73	537,3	0,80	581,1	0,86	620,6	0,92	657,9	0,98	693,0	1,03	728,1	1,08
0,85	517,9	0,73	566,5	0,80	612,7	0,86	654,3	0,92	693,6	0,98	730,6	1,03	767,6	1,08
0,90	535,6	0,72	585,9	0,79	633,7	0,85	676,7	0,91	717,4	0,96	755,6	1,01	793,6	1,07
0,95	540,1	0,70	590,7	0,77	638,9	0,83	682,3	0,89	723,3	0,94	761,9	0,99	800,5	1,04
1,00	502,6	0,64	549,7	0,70	594,6	0,76	635,0	0,81	673,2	0,86	709,1	0,90	745,0	0,95

Bảng 18 : Tiết diện hình tròn D = 1000 mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7		1,8					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	3,73	0,25	3,89	0,27	4,03	0,27	4,17	0,28	4,31	0,29	4,44	0,30	4,57	0,31				
0,10	16,2	0,40	16,9	0,41	17,5	0,43	18,1	0,44	18,8	0,46	19,3	0,47	19,9	0,49				
0,15	37,7	0,51	39,4	0,53	40,8	0,55	42,2	0,57	43,6	0,59	44,9	0,61	46,2	0,63				
0,20	68,0	0,61	71,0	0,63	73,5	0,66	76,1	0,60	78,6	0,70	81,0	0,72	83,3	0,74				
0,25	106,3	0,69	110,9	0,72	114,9	0,75	118,9	0,77	122,9	0,80	126,6	0,82	130,2	0,85				
0,30	152,0	0,77	158,6	0,80	164,4	0,83	170,0	0,86	175,7	0,89	181,0	0,91	186,3	0,94				
0,35	203,7	0,83	212,6	0,87	221,2	0,90	227,9	0,93	235,5	0,96	242,6	0,99	249,6	1,02				
0,40	261,6	0,89	273,0	0,93	282,8	0,96	292,6	1,00	302,5	1,03	311,5	1,06	320,6	1,09				
0,45	323,4	0,94	337,5	0,98	349,6	1,02	361,8	1,06	373,9	1,09	385,1	1,12	396,4	1,16				
0,50	388,2	0,99	405,0	1,03	419,6	1,07	434,4	1,11	448,8	1,14	462,2	1,18	475,7	1,21				
0,55	454,7	1,03	474,4	1,07	491,5	1,11	508,6	1,15	525,7	1,19	541,5	1,22	557,2	1,26				
0,60	521,5	1,06	544,1	1,11	563,7	1,15	583,3	1,19	602,9	1,23	621,0	1,26	639,1	1,30				
0,65	587,2	1,09	612,6	1,13	634,7	1,17	656,8	1,22	678,8	1,26	699,2	1,29	719,5	1,33				
0,70	649,9	1,11	678,1	1,15	702,5	1,20	726,9	1,24	751,3	1,28	773,9	1,32	796,4	1,36				
0,75	708,1	1,12	738,8	1,17	765,4	1,21	792,0	1,25	818,0	1,30	843,1	1,33	867,7	1,37				
0,80	758,8	1,13	791,6	1,18	820,2	1,22	848,7	1,26	877,2	1,30	903,5	1,34	929,8	1,38				
0,85	800,0	1,12	834,8	1,17	864,7	1,22	894,8	1,26	924,8	1,30	952,6	1,34	980,3	1,38				
0,90	827,4	1,11	863,3	1,16	894,3	1,20	925,4	1,24	956,5	1,28	985,2	1,32	1014	1,36				
0,95	834,2	1,08	870,4	1,13	901,7	1,16	933,1	1,21	964,4	1,25	993,4	1,29	1022	1,33				
1,00	776,4	0,99	810,0	1,03	839,2	1,07	868,4	1,11	897,6	1,14	924,5	1,18	951	1,21				

Bảng 18 : Tiết diện hình tròn $D = 1000 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	1,9		2,0		2,5		3,0		3,5		4,0		4,5			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	4,7	0,32	4,81	0,33	5,39	0,37	5,9	0,40	6,38	0,44	6,81	0,46	7,24	0,49	7,24	0,49
0,10	20,4	0,50	21,0	0,51	23,4	0,54	25,7	0,63	27,8	0,68	29,6	0,78	31,5	0,77	31,5	0,77
0,15	47,5	0,64	48,7	0,66	54,5	0,74	59,8	0,81	64,6	0,87	68,9	0,93	73,4	0,99	73,4	0,99
0,20	85,7	0,77	87,9	0,79	98,3	0,88	107,7	0,96	116,4	1,04	124,2	1,11	133,1	1,18	133,1	1,18
0,25	133,9	0,87	137,3	0,89	153,6	1,00	168,3	1,10	181,9	1,19	194,1	1,27	206,2	1,34	206,2	1,34
0,30	191,6	0,97	196,4	1,00	219,7	1,11	240,8	1,21	260,1	1,31	277,7	1,40	294,9	1,49	294,9	1,49
0,35	256,3	1,05	263,2	1,07	294,4	1,20	322,7	1,32	348,6	1,42	372,1	1,52	399,4	1,61	399,4	1,61
0,40	329,7	1,12	338,6	1,15	378,1	1,29	414,4	1,41	447,7	1,53	479,9	1,63	507,5	1,73	507,5	1,73
0,45	407,6	1,19	417,9	1,22	467,4	1,36	512,3	1,49	553,4	1,61	590,8	1,72	628,4	1,83	628,4	1,83
0,50	489,2	1,25	501,5	1,28	561,0	1,43	614,8	1,57	664,2	1,69	709,1	1,80	752,8	1,92	752,8	1,92
0,55	573,0	1,29	587,5	1,33	657,1	1,48	720,2	1,62	778,0	1,76	830,7	1,88	881,8	1,99	881,8	1,99
0,60	657,1	1,34	673,7	1,37	753,6	1,53	826	1,68	892,3	1,81	952,6	1,94	1011	2,06	1011	2,06
0,65	739,9	1,37	758,6	1,40	848,5	1,57	930	1,72	1005	1,86	1073	1,98	1140	2,11	1140	2,11
0,70	819,0	1,39	839,6	1,43	939,2	1,60	1029	1,75	1112	1,89	1187	2,02	1262	2,25	1262	2,25
0,75	892,2	1,41	914,7	1,45	1023	1,62	1121	1,77	1211	1,92	1293	2,05	1374	2,17	1374	2,17
0,80	956,1	1,42	980,2	1,46	1096	1,63	1202	1,78	1298	1,93	1386	2,06	1473	2,18	1473	2,18
0,85	1008	1,42	1034	1,45	1156	1,63	1267	1,78	1369	1,92	1461	2,05	1551	2,18	1551	2,18
0,90	1043	1,40	1069	1,44	1196	1,61	1310	1,76	1416	1,90	1511	2,03	1606	2,16	1606	2,16
0,95	1051	1,36	1078	1,40	1206	1,56	1321	1,71	1427	1,85	1524	1,98	1618	2,10	1618	2,10
1,00	978,4	1,25	1003	1,28	1122	1,43	1230	1,57	1328	1,69	1418	1,81	1506	1,92	1506	1,92

Bảng 18 : Tiết diện hình tròn $D = 1000$ mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	5,0			5,5			6,0			7,0			8,0			9,0		
	q	v		q	v		q	v		q	v		q	v		q	v	
0,05	7,61	0,52		7,99	0,55		0,36	0,57		9,01	0,62		9,63	0,66		10,2	0,70	
0,10	33,2	0,81		34,8	0,85		36,4	0,89		39,4	0,96		41,9	1,02		44,5	1,09	
0,15	77,1	1,04		80,9	1,10		84,6	1,14		91,3	1,24		97,5	1,32		103,5	1,40	
0,20	139,0	1,24		145,8	1,30		152,4	1,36		164,6	1,47		175,7	1,57		186,5	1,67	
0,25	217,2	1,42		227,9	1,49		238,1	1,55		257,1	1,68		274,6	1,79		291,5	1,90	
0,30	310,6	1,57		326,0	1,65		340,5	1,72		367,7	1,86		392,8	1,98		416,9	2,10	
0,35	416,3	1,70		437,9	1,78		456,3	1,86		492,9	2,01		526,1	2,15		558,8	2,28	
0,40	534,6	1,82		561,1	1,91		586,0	2,00		632,9	2,16		676,0	2,30		717,6	2,45	
0,45	660,9	1,93		693,6	2,02		724,5	2,11		782,4	2,28		835,7	2,44		887,1	2,59	
0,50	793,2	2,02		832,5	2,12		869,5	2,21		939,1	2,39		1003	2,55		1065	2,71	
0,55	929,2	2,10		975,2	2,20		1019	2,30		1100	2,49		1175	2,65		1247	2,82	
0,60	1066	2,17		1117	2,27		1168	2,37		1262	2,56		1347	2,74		1430	2,91	
0,65	1200	2,22		1258	2,33		1315	2,43		1420	2,63		1517	2,81		1607	2,98	
0,70	1328	2,26		1393	2,37		1456	2,48		1572	2,68		1679	2,86		1783	3,04	
0,75	1447	2,29		1518	2,40		1586	2,51		1713	2,71		1830	2,89		1942	3,07	
0,80	1550	2,30		1627	2,42		1700	2,52		1836	2,73		1961	2,91		2081	3,09	
0,85	1635	2,30		1715	2,41		1792	2,52		1935	2,72		2067	2,91		2194	3,08	
0,90	1691	2,27		1774	2,38		1853	2,49		2003	2,69		2138	2,87		2269	3,05	
0,95	1705	2,21		1789	2,32		1869	2,42		2018	2,62		2155	2,80		2288	2,97	
1,00	1586	2,02		1665	2,12		1739	2,21		1878	2,39		2006	2,55		2129	2,71	
																2244	2,86	

Bảng 19 : Tiết diện hình tròn $D = 1100\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1		1,1			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	3,12	0,18	3,42	0,19	3,7	0,21	3,95	0,22	4,17	0,24	4,4	0,25	4362	0,26		
0,10	13,6	0,27	14,8	0,30	16,0	0,32	11,1	0,35	18,2	0,37	19,1	0,39	20,1	0,41		
0,15	31,5	0,35	34,5	0,39	37,3	0,42	39,9	45	42,2	0,47	44,5	0,50	46,7	0,52		
0,20	56,9	0,42	62,2	0,46	67,3	0,50	71,8	0,53	76,1	0,56	80,2	0,59	84,3	0,62		
0,25	88,9	0,48	97,2	0,52	105,1	0,57	112,3	0,60	119,0	0,64	125,3	0,67	131,7	0,71		
0,30	127,1	0,53	139,0	0,58	150,3	0,63	160,6	0,67	170,2	0,71	179,3	0,75	188,4	0,79		
0,35	170,3	0,57	186,3	0,63	201,5	0,68	215,2	0,73	228,1	0,77	240,2	0,81	252,4	0,85		
0,40	218,7	0,62	239,2	0,57	258,8	0,73	276,3	0,78	292,9	0,83	308,6	0,87	324,2	0,91		
0,45	270,4	0,65	295,8	0,71	319,9	0,77	341,6	0,82	361,1	0,87	381,4	0,92	400,8	0,97		
0,50	324,5	0,68	355,0	0,75	383,9	0,81	410,0	0,86	434,6	0,91	457,8	0,96	481,0	1,01		
0,55	380,1	0,71	415,8	0,79	449,7	0,84	480,3	0,90	509,1	0,95	536,3	1,00	563,4	1,05		
0,60	436,0	0,73	476,9	0,80	515,8	0,87	550,8	0,93	583,9	0,98	615,0	1,03	646,2	1,09		
0,65	490,9	0,75	536,9	0,82	580,7	0,89	622,2	0,95	657,4	1,01	692,6	1,06	727,5	1,11		
0,70	543,3	0,76	594,3	0,84	642,8	0,90	688,4	0,97	727,7	1,02	766,5	1,08	805,3	1,13		
0,75	519,9	0,77	647,4	0,85	700,3	0,92	749,8	0,98	799,8	1,04	835,0	1,09	877,3	1,15		
0,80	634,3	0,78	393,8	0,85	750,4	0,92	803,4	0,98	849,5	1,04	894,8	1,10	940,1	1,15		
0,85	668,8	0,78	731,5	0,85	791,2	0,92	846,9	0,98	895,7	1,04	943,5	1,10	991,2	1,15		
0,90	691,7	0,77	756,6	0,84	818,3	0,91	874,9	0,97	926,4	1,03	975,8	1,08	1025	1,14		
0,95	697,4	0,75	762,9	0,82	825,1	0,88	881,1	0,95	934,0	1,00	983,8	1,06	1034	1,11		
1,00	649,0	0,68	710,0	0,75	767,8	0,81	820,1	0,86	869,3	0,91	915,6	0,96	962	1,01		

Bảng 19 : Tiết diện hình tròn $D = 1100\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7		1,8			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	4,81	0,27	5,02	0,28	5,2	0,29	5,38	0,30	5,56	0,31	5,73	0,32	5,90	0,33		
0,10	20,9	0,42	21,9	0,44	22,6	0,46	23,4	0,47	24,2	0,49	24,9	0,50	25,7	0,52		
0,15	48,7	0,55	50,8	0,57	52,7	0,59	54,5	0,61	56,3	0,63	58,0	0,65	59,7	0,67		
0,20	87,8	0,65	91,6	0,68	94,9	0,70	98,2	0,73	101,5	0,75	104,6	0,77	107,6	0,80		
0,25	137,2	0,74	143,2	0,77	148,4	0,80	155,5	0,83	158,7	0,85	163,4	0,88	168,2	0,91		
0,30	196,3	0,82	204,8	0,85	212,2	0,88	219,6	0,92	226,9	0,95	233,7	0,97	240,2	1,01		
0,35	263,1	0,89	274,5	0,93	284,4	0,96	294,2	0,99	304,1	1,03	313,2	1,06	322,4	1,09		
0,40	337,9	0,95	352,5	0,99	365,2	1,03	377,9	1,06	390,6	1,10	402,3	1,13	414,0	1,17		
0,45	411,7	1,01	435,8	1,05	451,5	1,09	467,2	1,13	482,8	1,16	497,3	1,20	511,8	1,23		
0,50	501,3	1,05	523,0	1,10	541,8	1,14	560,7	1,18	579,5	1,22	596,9	1,26	614,3	1,29		
0,55	587,2	1,10	612,6	1,14	634,7	1,19	656,8	1,23	678,8	1,27	699,2	1,31	719,6	1,34		
0,60	673,4	1,13	702,6	1,18	727,9	1,22	753,2	1,27	778,5	1,31	801,9	1,35	825,2	1,39		
0,65	758,2	1,16	791,1	1,21	819,6	1,25	848,1	1,30	876,6	1,34	902,9	1,38	929,2	1,42		
0,70	839,2	1,18	895,6	1,23	907,2	1,28	938,7	1,32	970,2	1,37	999,3	1,41	1028	1,45		
0,75	914,3	1,20	954,0	1,25	988,3	1,29	1023	1,34	1057	1,38	1089	1,42	1120	1,47		
0,80	979,8	1,20	1022	1,25	1059	1,30	1096	1,34	1133	1,39	1167	1,43	1201	1,47		
0,85	1033	1,20	1078	1,25	1117	1,30	1155	1,34	1194	1,39	1230	1,43	1266	1,47		
0,90	1068	1,19	1112	1,24	1155	1,28	1195	1,33	1235	1,37	1283	1,41	1309	1,45		
0,95	1077	1,16	1124	1,21	1164	1,25	1105	1,29	1245	1,34	1272	1,38	1320	1,42		
1,00	1003	1,05	1046	1,10	1084	1,14	1121	1,18	1159	1,22	1194	1,26	1229	1,29		

Bảng 19 : Tiết diện hình tròn D = 110mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,9		2		2,5		3		3,5		4		4,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	6,06	0,34	6,22	0,35	6,96	0,39	7,62	0,43	8,23	0,46	8,79	0,50	9,33	0,53
0,10	26,4	0,53	27,1	0,55	30,3	0,61	33,2	0,67	35,8	0,72	39,3	0,77	40,6	0,82
0,15	61,4	0,69	62,9	0,70	70,4	0,79	77,2	0,86	83,4	0,93	89,0	0,99	94,5	1,86
0,20	110,7	0,82	113,5	0,84	12,9	0,94	139,1	1,03	150,3	1,11	160,4	1,19	170,3	1,26
0,25	172,9	0,93	177,3	0,95	198,3	1,07	217,4	1,17	234,8	1,26	250,7	1,35	266,2	1,46
0,30	247,4	1,03	253,6	1,06	283,7	1,18	310,9	1,30	335,9	1,40	358,6	1,50	380,7	1,59
0,35	331,5	1,12	339,9	1,15	380,2	1,28	416,7	1,41	450,1	1,52	480,5	1,62	510,2	1,72
0,40	425,7	1,20	436,5	1,23	488,2	1,38	555,1	1,51	578,1	1,63	617,1	1,74	655,2	1,85
0,45	526,9	1,27	539,6	1,30	603,6	1,46	661,5	1,59	714,6	1,72	762,9	1,84	810,0	1,95
0,50	614,7	1,33	647,6	1,36	724,4	1,52	793,9	1,67	857,7	1,81	915,6	1,93	972,1	2,05
0,55	739,9	1,38	758,6	1,42	848,5	1,58	930	1,74	1005	1,86	1070	2,00	1139	2,13
0,60	848,6	1,43	870,0	1,46	973,1	1,63	1067	1,79	1152	1,94	1230	2,07	1306	2,19
0,65	955,5	1,46	979,6	1,50	1096	1,68	1201	1,84	1297	1,98	1380	2,12	1470	2,25
0,70	1058	1,49	1084	1,53	1213	1,71	1329	1,87	1436	2,02	1533	2,16	1628	2,29
0,75	1152	1,51	1181	1,54	1321	1,73	1448	1,89	1564	2,05	1670	2,18	1773	2,32
0,80	1235	1,52	1266	1,55	1416	1,74	1552	1,90	1676	2,06	1790	2,20	1900	2,33
0,85	1302	1,51	1335	1,55	1493	1,73	1636	1,90	1768	2,05	1956	2,19	2003	2,33
0,90	1346	1,49	1380	1,53	1544	1,71	1692	1,88	1828	2,03	1960	2,17	2072	2,30
0,95	1357	1,46	1392	1,49	1557	1,67	1706	1,83	1843	1,98	1887	2,11	2089	2,24
1,00	1263	1,33	1295	1,36	1449	1,52	1588	1,67	1715	1,81	1831	1,93	1944	2,05

Bảng 19 : Tiết diện hình tròn $D = 1100\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	5		5,5		6		7		8		9		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	9,83	0,55	10,3	0,58	10,8	0,61	11,6	0,66	12,4	0,70	13,2	0,74	13,9	0,78
0,10	42,8	0,86	44,9	0,91	46,9	0,95	50,7	1,02	54,1	1,09	57,5	1,16	60,6	1,22
0,15	99,6	1,11	104,5	1,17	109,1	1,22	117,9	1,32	125,9	1,41	133,6	1,50	140,8	1,58
0,20	179,5	1,33	188,3	1,39	196,7	1,45	212,5	1,57	226,9	1,68	240,9	1,78	253,8	1,88
0,25	280,4	1,51	294,3	1,58	307,4	1,66	332,0	1,79	354,6	1,91	376,4	1,03	396,7	2,14
0,30	401,1	1,67	421,0	1,76	439,7	1,83	474,9	1,98	507,2	2,12	538,4	2,25	567,3	2,37
0,35	537,5	1,81	564,2	1,90	589,2	1,99	636,4	2,15	679,7	2,29	721,5	2,43	760,3	2,57
0,40	690,4	1,94	724,5	2,04	756,8	2,13	817,3	2,30	873,0	2,46	926,7	2,61	976,5	2,75
0,45	853,4	2,00	895,7	2,16	935,5	2,26	1010	2,44	1079	2,60	1146	2,76	1207	2,91
0,50	1024	2,16	1075	2,26	1123	2,36	1213	2,55	1295	2,73	1375	2,89	1449	3,05
0,55	1200	2,24	1259	2,35	1315	2,46	1420	2,65	1517	2,83	1611	3,01	1697	3,17
0,60	1376	2,31	1444	2,43	1508	2,53	1629	2,74	1740	2,92	1847	3,10	1946	3,27
0,65	1549	2,37	1626	2,49	1698	2,60	1834	2,80	1959	3,00	2080	3,18	2191	3,35
0,70	1715	2,41	1800	2,53	1880	2,65	2030	2,86	2169	3,05	2302	3,24	2426	3,41
0,75	1868	2,44	1964	2,56	2048	2,68	2212	2,89	2363	3,09	2508	3,28	2643	3,46
0,80	2002	2,46	2101	2,58	2194	2,69	2370	2,91	2532	3,11	2688	3,30	2832	3,48
0,85	2111	2,45	2215	2,57	2314	2,69	2499	2,90	2670	3,10	2833	3,29	2986	3,47
0,90	2183	2,42	2291	2,54	2393	2,66	2585	2,87	2761	3,06	2930	3,25	3088	3,43
0,95	2201	2,36	2310	2,48	2413	2,59	2606	2,79	2763	2,99	2956	3,25	3113	3,34
1,00	2049	3,16	2150	2,26	2246	2,36	2425	2,55	2590	2,73	2750	2,89	2898	3,05

Bảng 20 : Tiết diện hình tròn $D = 1200\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	0,4		0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	3,51	0,17	3,93	0,19	3	0,20	4,65	0,22	4,97	0,24	5,27	0,25	5,55	0,26				
0,10	15,3	0,26	17,1	0,29	18,7	0,32	20,2	0,34	21,6	0,37	22,9	0,39	24,1	0,44				
0,15	35,5	0,33	39,9	0,37	43,5	0,41	47,1	0,44	50,3	0,47	53,3	0,50	56,1	0,53				
0,20	64,1	0,40	71,7	0,45	78,5	0,49	84,9	0,53	90,6	0,56	96,1	0,60	101,2	0,63				
0,25	100,1	0,45	112,1	0,50	12,6	0,55	132,6	0,60	141,7	0,64	150,2	0,68	158,2	0,72				
0,30	143,2	0,50	160,4	0,56	175,4	0,61	189,7	0,66	202,6	0,71	214,8	0,75	226,2	0,79				
0,35	191,9	0,54	214,9	0,61	235,1	0,67	254,3	0,72	271,5	0,77	287,8	0,82	303,2	0,86				
0,40	246,5	0,58	276,0	0,65	3041,9	0,71	326,5	0,77	348,7	0,83	369,7	0,87	389,4	0,92				
0,45	304,7	0,62	341,2	0,69	373,2	0,76	403,7	0,82	431,1	0,87	457,0	0,93	481,4	0,98				
0,50	365,6	0,65	409,5	0,72	447,9	0,79	484,5	0,86	517,4	0,91	548,5	0,9	577,7	1,02				
0,55	428,3	0,67	479,7	0,75	524,7	0,82	567,5	0,87	606,1	0,95	642,5	1,01	676,7	1,06				
0,60	491,2	0,69	550,1	0,78	601,7	0,85	650,8	0,92	695,1	0,98	736,8	1,04	776,1	1,10				
0,65	553,1	0,71	619,4	0,80	677,5	0,87	732,8	0,94	782,6	1,01	829,6	1,07	873,9	1,12				
0,70	612,2	0,72	685,6	0,81	749,0	0,89	811,1	0,96	866,2	1,02	918,2	1,09	967,2	1,14				
0,75	666,9	0,73	747,0	0,82	817,0	0,90	883,7	0,97	943,7	1,04	1000	1,10	1054	1,16				
0,80	714,7	0,74	800,5	0,83	875,5	0,90	945,0	0,98	1011	1,04	1072	1,11	1129	1,16				
0,85	753,5	0,74	843,9	0,82	923,1	0,90	998,4	0,97	1066	1,04	1130	1,10	1191	1,16				
0,90	779,3	0,73	872,9	0,81	954,7	0,89	1033	0,96	1103	1,03	1169	1,09	1231	1,15				
0,95	705,8	0,71	880,1	0,79	962,6	0,87	1041	0,94	1112	1,00	1179	1,06	1242	1,12				
1,00	731,3	0,65	819,0	0,72	895,8	0,79	969	0,86	1035	0,91	1097	0,97	1155	1,02				

Bảng 20 : Tiết diện hình tròn $D = 1200\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc ứng bằng phần nghìn																	
	1,1		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	5,83	0,26	6,07	0,29	6,34	0,30	6,56	0,31	6,79	0,32	7,02	0,33	7,23	0,34				
0,10	25,4	0,43	26,4	0,45	27,6	0,47	28,6	0,49	29,6	0,50	30,6	0,52	31,5	0,53				
0,15	59,0	0,55	61,5	0,58	64,1	0,60	66,5	0,62	68,8	0,65	71,1	0,67	73,2	0,69				
0,20	106,3	0,66	110,8	0,69	115,6	0,72	119,8	0,74	124,0	0,77	128,1	0,80	132,0	0,82				
0,25	166,2	0,75	173,2	0,78	180,7	0,82	187,2	0,85	193,7	0,88	200,2	0,91	206,2	0,93				
0,30	237,7	0,83	247,7	0,87	258,4	0,91	267,8	0,94	277,1	0,97	286,4	1,00	295,0	1,03				
0,35	318,5	0,90	332,0	0,94	346,4	0,98	358,8	1,02	371,3	1,05	383,8	1,09	395,3	1,12				
0,40	409,1	0,97	426,3	1,01	444,8	1,05	460,8	1,09	476,9	1,13	492,9	1,17	507,7	1,20				
0,45	505,7	1,02	527,0	1,07	549,9	1,11	569,7	1,15	589,5	1,15	609,3	1,23	627,5	1,27				
0,50	607,1	1,07	632,6	1,12	660,0	1,17	683,8	1,21	707,5	1,25	731,3	1,29	753,2	1,33				
0,55	711,0	1,12	741,0	1,16	773,1	1,21	800,9	1,26	828,8	1,30	856,6	1,34	882,3	1,38				
0,60	885,4	1,15	849,8	1,20	886,6	1,25	918,6	1,30	950,5	1,34	982,4	1,39	1012	1,43				
0,65	918,1	1,18	956,8	1,23	998,3	1,28	1034	1,33	1070	1,38	1106	1,42	1139	1,46				
0,70	1016	1,20	1059	1,25	1105	1,31	1145	1,35	1185	1,40	1224	1,45	1261	1,49				
0,75	1107	1,22	1154	1,27	1204	1,32	1247	1,37	1291	1,42	1334	1,47	1374	1,51				
0,80	1186	1,22	1236	1,28	1290	1,33	1336	1,38	1383	1,43	1429	1,47	1472	1,52				
0,85	1251	1,22	1304	1,27	1360	1,33	1409	1,38	1458	1,42	1507	1,47	1552	1,52				
0,90	1294	1,21	1348	1,26	1440	1,31	1457	1,36	1508	1,41	1559	1,45	1605	1,50				
0,95	1304	1,18	1359	1,22	1418	1,28	1469	1,32	1520	1,37	1572	1,42	1619	1,46				
1,00	1214	1,07	1265	1,12	1320	1,17	1368	1,21	1415	1,25	1463	1,29	1506	1,33				

Bảng 20 : Tiết diện hình tròn $D = 1200\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,8		1,9		2		2,5		3		3,5		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	7,44	0,35	7,65	0,36	7,84	0,37	8,78	0,42	9,62	0,46	10,4	0,49	11,1	0,53
0,10	32,4	0,55	33,3	0,47	34,2	0,57	38,2	0,65	41,9	0,71	45,2	0,77	48,3	0,82
0,15	75,3	0,71	77,5	0,73	79,4	0,75	88,6	0,84	97,4	0,92	105,2	0,99	112,3	1,06
0,20	1358	0,84	139,7	0,87	143,2	0,89	160,2	0,99	175,5	1,09	189,6	1,18	202,4	1,26
0,25	212,2	0,96	218,2	0,99	223,7	1,01	250,3	1,13	274,3	1,24	296,3	1,34	316,4	1,43
0,30	303,6	1,06	312,1	1,09	320,0	1,12	358,0	1,25	392,3	1,37	423,8	1,49	452,5	1,59
0,35	406,8	1,15	418,3	1,19	428,9	1,22	479,7	1,36	525,8	1,49	568,0	1,61	606,4	1,72
0,40	522,5	1,24	537,2	1,27	550,8	1,30	616,1	1,46	675,3	1,60	729,5	1,73	778,8	1,84
0,45	649,9	1,31	664,1	1,35	680,9	1,30	761,6	1,54	834,8	1,69	901,8	1,83	962,7	1,95
0,50	775,2	1,37	797,1	1,41	817,2	1,45	914,1	1,62	1002	1,77	1082	1,91	1155	2,04
0,55	908	1,42	933,7	1,46	957,3	1,50	1071	1,68	1174	1,84	1268	1,99	1353	2,12
0,60	1041	1,47	1071	1,51	1098	1,55	1228	1,73	1346	1,90	1454	2,05	1552	2,25
0,65	1172	1,51	1206	1,55	1236	1,59	1363	1,78	1515	1,95	1637	2,10	1748	2,19
0,70	1298	1,53	1335	1,58	1368	1,62	1530	1,81	1677	1,98	1812	2,14	1934	2,29
0,75	1414	1,55	1454	1,60	1491	1,64	1667	1,83	1827	2,01	1974	2,17	2108	2,32
0,80	1515	1,56	1558	1,61	1597	1,65	1787	1,84	1958	2,02	2115	2,18	2258	2,33
0,85	159	1,56	1643	1,60	1684	1,64	1884	1,84	2065	2,02	2230	2,18	2381	2,32
0,90	1652	1,54	1699	1,58	1742	1,62	1948	1,82	2135	1,99	2307	2,15	2463	2,30
0,95	1666	1,50	1713	1,54	1756	1,58	1964	1,77	2153	1,94	2326	2,10	2483	2,24
1,00	1550	1,37	1594	1,41	1634	1,45	1828	1,62	2004	1,77	2165	1,91	2311	2,04

Bảng 20 : Tiết diện hình tròn $D = 1200\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	4,5		5		5,5		6		7		8		9			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	11,8	0,56	12,4	0,59	13,0	0,62	13,6	0,64	14,7	0,70	15,57	0,74	16,7	0,79		
0,10	51,3	0,87	54,0	0,92	56,7	0,96	59,2	1,01	64,0	1,09	68,3	1,16	72,5	1,23		
0,15	119,2	1,12	125,6	1,18	131,8	1,24	137,7	1,30	148,7	1,40	159,1	1,49	168,6	1,59		
0,20	214,9	1,33	226,5	1,41	237,7	1,48	248,2	1,54	268,1	1,66	286,4	1,78	304,0	1,89		
0,25	335,9	1,52	353,9	1,60	371,4	1,68	387,9	1,76	419,0	1,90	447,5	2,02	475,0	2,15		
0,30	480,4	1,68	506,2	1,77	531,2	1,86	554,6	1,94	599,2	2,10	640,0	2,24	679,4	2,38		
0,35	643,8	1,82	678,3	1,92	711,9	2,02	743,6	2,11	803,1	2,28	857,8	2,43	910,5	2,58		
0,40	826,8	1,96	871,2	2,06	914,2	2,16	955	2,26	1031	2,44	1102	2,61	1169	2,77		
0,45	1022	2,07	1077	2,18	1130	2,29	1181	2,39	1275	2,58	1362	2,76	1446	2,93		
0,50	1227	2,17	1293	2,29	1357	2,40	1417	2,51	1530	2,71	1634	2,89	1735	3,07		
0,55	1437	2,25	1514	2,38	1589	2,49	1660	2,60	1793	2,81	1915	3,00	2032	3,19		
0,60	1648	2,33	1736	2,45	1822	2,57	1903	2,69	2056	2,90	2196	3,10	2331	3,29		
0,65	1856	2,38	1955	2,51	2052	2,64	2143	2,75	2315	2,97	2472	3,18	2624	3,37		
0,70	2054	2,43	2164	2,56	2273	2,69	2372	2,81	2562	3,03	2736	3,24	2905	3,44		
0,75	2238	2,46	2358	2,59	2471	2,72	2584	2,84	2791	3,07	2981	3,28	3165	3,48		
0,80	2398	2,47	2526	2,61	2652	2,73	2769	2,86	2991	3,08	3195	3,29	3391	3,50		
0,85	2528	2,47	2664	2,60	2796	2,73	2920	2,85	3154	3,08	3368	3,29	3575	3,49		
0,90	2615	2,44	2755	2,57	2891	2,70	3020	2,82	3262	3,04	3384	3,25	3698	3,45		
0,95	2636	2,38	2778	2,50	2915	2,63	3045	2,74	3288	2,96	3512	3,16	3728	3,36		
1,00	2453	2,17	2585	2,29	2713	2,40	2834	2,51	3060	2,71	3269	2,89	3470	3,07		

Bảng 21 : Tiết diện hình tròn $D = 1250\text{mm}$

Độ đáy h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	0,4		0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	3,92	0,17	4,39	0,12	4,8	0,21	5,2	0,23	5,55	0,24	5,88	0,26	6,2	0,27	6,2	0,27
0,10	17,1	0,27	19,1	0,30	20,7	0,33	22,6	0,35	24,2	0,38	25,6	0,40	27,0	0,42	27,0	0,42
0,15	39,7	0,34	44,5	0,39	48,6	0,42	52,6	0,46	56,2	0,49	59,6	0,52	62,7	0,54	62,7	0,54
0,20	71,7	0,41	80,2	0,46	87,7	0,50	94,8	0,54	101,3	0,58	107,4	0,61	113,1	0,65	113,1	0,65
0,25	111,9	0,47	125,3	0,52	137,0	0,57	148,2	0,62	158,3	0,66	167,8	0,70	176,7	0,74	176,7	0,74
0,30	160,0	0,52	179,2	0,58	196,0	0,63	212,0	0,68	226,4	0,73	240,0	0,77	252,8	0,82	252,8	0,82
0,35	214,4	0,56	240,1	0,63	262,6	0,69	284,0	0,78	303,4	0,79	321,6	0,84	338,7	0,88	338,7	0,88
0,40	275,3	0,60	308,4	0,67	337,3	0,74	364,8	0,80	389,6	0,85	413,0	0,90	435,1	0,95	435,1	0,95
0,45	340,4	0,64	381,2	0,71	417,0	0,78	451,0	0,84	481,6	0,90	510,6	0,95	537,8	1,00	537,8	1,00
0,50	408,5	0,67	457,6	0,75	500,5	0,82	541,3	0,88	587,1	0,94	612,8	1,00	645,5	1,05	645,5	1,05
0,55	478,6	0,69	536,0	0,78	586,2	0,85	634,1	0,92	677,2	0,98	717,8	1,04	756,1	1,09	756,1	1,09
0,60	548,8	0,71	614,7	0,80	672,3	0,87	727,2	0,95	776,6	1,01	823,2	1,07	867,1	1,13	867,1	1,13
0,65	617,9	0,73	692,1	0,82	757,0	0,90	818,8	0,97	874,9	1,04	926,9	1,10	976,4	1,16	976,4	1,16
0,70	684,0	0,75	766,0	0,83	837,9	0,91	906,3	0,99	967,8	1,05	1026	1,12	1081	1,18	1081	1,18
0,75	745,2	0,75	834,6	0,85	912,8	0,92	978,3	1,00	1054	1,07	1118	1,13	1178	1,19	1178	1,19
0,80	789,5	0,76	894,3	0,85	978,2	0,93	1058	1,01	1130	1,07	1198	1,14	1262	1,20	1262	1,20
0,85	841,9	0,76	942,9	0,85	1031	0,93	1116	1,00	1191	1,07	1263	1,14	1330	1,20	1330	1,20
0,90	870,7	0,75	975,2	0,84	1067	0,92	1154	0,99	1232	1,06	1360	1,12	1376	1,18	1376	1,18
0,95	877,9	0,73	983,3	0,82	1075	0,89	1163	0,97	1242	1,03	1317	1,09	1387	1,15	1387	1,15
1,00	817,1	0,67	915,1	0,75	1001	0,82	1083	0,88	1156	0,94	1226	1,00	1291	1,05	1291	1,05

Bảng 21 : Tiết diện hình tròn $D = 1250\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,1		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	6,5	0,28	6,79	0,30	7,08	0,31	7,33	0,32	7,59	0,33	7,84	0,34	8,08	0,35
0,10	28,3	0,44	29,5	0,46	30,8	0,48	31,9	0,50	33,0	0,52	34,1	0,53	35,2	0,55
0,15	65,9	0,57	68,7	0,60	71,7	0,62	74,3	0,64	76,8	0,67	79,4	0,69	81,8	0,71
0,20	118,8	0,68	123,8	0,71	129,2	0,74	133,9	0,77	138,5	0,79	143,1	0,82	147,4	0,84
0,25	185,7	0,77	193,5	0,81	201,9	0,84	209,2	0,87	216,4	0,90	223,7	0,93	230,4	0,96
0,30	265,6	0,86	276,8	0,89	288,8	0,93	299,2	0,97	309,6	1,00	320,0	1,03	329,6	1,06
0,35	355,6	0,93	370,9	0,97	387,0	1,01	400,9	1,05	414,9	1,08	428,8	1,12	441,7	1,15
0,40	457,1	1,00	476,4	1,04	497,0	1,08	514,9	1,12	532,8	1,16	550,7	1,20	567,2	1,24
0,45	565,0	1,05	588,9	1,10	614,4	1,15	636,5	1,19	658,7	1,23	680,8	1,27	701,2	1,31
0,50	678,2	1,11	706,8	1,15	737,4	1,20	764,0	1,25	790,5	1,29	817,1	1,33	841,6	1,37
0,55	794,4	1,15	827,9	1,20	863,8	1,25	894,9	1,29	926	1,34	957,1	1,38	985,8	1,43
0,60	911	1,19	949,5	1,24	990,6	1,29	1026	1,34	1062	1,38	1098	1,43	1131	1,47
0,65	1026	1,21	1069	1,27	1115	1,32	1156	1,37	1196	1,42	1236	1,46	1273	1,51
0,70	1135	1,24	1183	1,29	1235	1,35	1279	1,39	1323	1,44	1368	1,49	1409	1,54
0,75	1237	1,25	1289	1,31	1345	1,36	1393	1,41	1442	1,46	1490	1,51	1535	1,55
0,80	1326	1,26	1381	1,31	1441	1,37	1493	1,42	1545	1,47	1597	1,52	1645	1,56
0,85	1398	1,26	1457	1,31	1520	1,37	1574	1,42	1629	1,47	1684	1,51	1734	1,56
0,90	1445	1,24	1506	1,30	1572	1,35	1628	1,40	1685	1,45	1742	1,50	1794	1,54
0,95	1457	1,21	1519	1,26	1585	1,32	1642	1,36	1699	1,41	1756	1,46	1809	1,50
1,00	1356	1,11	1414	1,15	1475	1,20	1528	1,25	1581	1,29	1634	1,33	1683	1,37

Bảng 21 : Tiết diện hình tròn $D = 1250\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,8		1,9		2		2,5		3		3,5		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	8,31	0,36	8,55	0,37	8,77	0,38	9,81	0,43	10,8	0,47	11,6	0,51	12,4	0,54
0,10	36,2	0,57	37,2	0,58	38,2	0,60	42,7	0,67	46,8	0,73	50,5	0,79	54,0	0,84
0,15	84,2	0,73	86,6	0,75	88,7	0,77	99,3	0,86	100,8	0,94	117,5	1,02	125,5	1,09
0,20	151,7	0,87	156,0	0,89	160,0	0,95	178,9	1,02	196,1	1,12	211,9	1,21	226,2	1,29
0,25	237,1	0,99	243,8	1,02	250,0	1,04	279,6	1,17	306,5	1,28	331,1	1,38	353,5	1,47
0,30	339,2	1,01	348,8	1,13	347,6	1,15	400,0	1,29	438,3	1,42	473,5	1,53	505,5	1,63
0,35	454,5	1,19	467,4	1,22	479,2	1,25	536,0	1,40	587,5	1,53	634,6	1,66	677,5	1,77
0,40	583,7	1,27	600,5	1,31	615,4	1,34	688,1	1,50	754,5	1,65	815,0	1,78	870,1	1,90
0,45	721,6	1,35	742,0	1,39	760,8	1,42	851,0	1,59	932,7	1,74	1000	1,88	1076	2,01
0,50	866,1	1,41	890,6	1,45	913,1	1,49	1021	1,66	1119	1,82	1209	1,97	1291	2,10
0,55	1015	1,47	1043	1,51	1070	1,55	1196	1,73	1311	1,90	1417	2,05	1412	2,19
0,60	1164	1,51	1196	1,56	1227	1,60	1372	1,79	1504	1,96	1625	2,11	1734	2,26
0,65	1310	1,55	1347	1,60	1381	1,64	1545	1,83	1693	2,01	1829	2,17	1953	2,31
0,70	1450	1,58	1491	1,62	1529	1,67	1710	1,86	1874	1,04	2025	2,21	2161	2,36
0,75	1580	1,60	1624	1,65	1665	1,69	1863	1,89	2042	1,07	2206	2,23	2355	2,38
0,80	1693	1,61	1741	1,65	1785	1,70	1996	1,90	2188	2,08	2364	2,25	2523	2,40
0,85	1785	1,61	1835	1,65	1882	1,69	2105	1,89	2307	2,08	2492	2,24	2660	2,39
0,90	1846	1,59	1498	1,63	1946	1,67	2177	1,87	2386	2,05	2577	2,22	2752	2,37
0,95	1861	1,55	1914	1,59	1962	1,63	2195	1,82	2406	2,00	2599	2,16	2774	2,30
1,00	1732	1,41	1781	1,45	1826	1,49	2043	1,66	2239	1,82	2418	1,97	2582	2,10

Bảng 21 : Tiết diện hình tròn $D = 1250\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	4,5		5		5,5		6		7		8		9			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	13,2	0,57	13,9	0,61	14,5	0,64	15,2	0,66	16,4	0,71	17,5	0,77	18,6	0,81		
0,10	57,3	0,90	60,4	0,94	63,3	0,99	66,2	1,03	71,5	1,12	76,3	1,19	81,0	1,27		
0,15	133,2	1,15	140,4	1,22	117,3	1,28	153,9	1,33	166,2	1,44	177,5	1,54	188,4	1,63		
0,20	240,1	1,37	253,0	1,45	265,5	1,52	277,9	1,59	299,6	1,71	319,9	1,88	339,6	1,94		
0,25	375,3	1,56	395,4	1,65	415,0	1,73	433,4	1,81	468,1	1,95	500,0	2,08	530,8	2,21		
0,30	536,7	1,73	565,5	1,83	593,5	1,92	620,0	2,00	669,5	2,16	715,1	2,31	759,1	2,45		
0,35	719,3	1,88	757,9	0,98	735,4	2,08	630,8	2,17	897,3	2,34	958,4	2,50	1017	2,66		
0,40	923,8	2,05	975,4	2,12	1022	2,23	1067	2,33	1152	2,51	1231	2,68	137	2,85		
0,45	1142	2,13	1203	2,25	1263	2,36	1319	2,46	1425	2,66	1522	2,84	1615	3,01		
0,50	1371	2,23	1444	2,35	1516	2,47	1583	2,58	1710	2,79	1826	2,98	1935	3,16		
0,55	1606	2,32	1692	2,45	1775	2,57	1854	2,68	2003	2,90	2139	3,09	2271	3,28		
0,60	1841	2,40	1940	2,52	2036	2,65	2127	2,77	2300	2,99	2453	3,19	2604	3,39		
0,65	2073	2,46	2184	2,59	2293	2,71	2395	2,84	2586	3,06	2762	3,27	2932	3,47		
0,70	2295	2,50	2418	2,63	2538	2,77	2650	2,89	2862	3,12	3057	3,33	3245	<u>3,54</u>		
0,75	2500	2,53	2634	2,67	2765	2,80	2888	2,92	3119	3,16	3331	3,37	3536	3,58		
0,80	2679	2,55	2823	2,69	2963	2,82	3094	2,94	3342	3,18	3569	3,39	3789	3,60		
0,85	2825	2,54	2976	2,68	3123	2,81	3262	2,93	3523	3,17	3763	3,39	3995	3,59		
0,90	2921	2,51	3078	2,65	3231	2,78	3374	2,90	3644	3,13	3892	3,35	4132	3,55		
0,95	2946	2,45	3104	2,58	3257	2,70	3402	2,82	3674	3,05	3924	3,26	4166	3,46		
1,00	2741	2,23	2888	2,35	3031	2,47	3166	2,58	3419	3,79	3652	3,98	3877	3,16		

Bảng 22 : Tiết diện hình tròn $D = 1300\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	0,4		0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	4,34	0,18	4,86	0,20	5,32	0,21	5,75	0,23	6,14	0,25	6,51	0,26	6,86	0,28	7,23	0,30
0,10	18,9	0,27	21,2	0,30	23,5	0,33	25,0	0,36	26,7	0,39	28,4	0,41	29,9	0,43	31,5	0,46
0,15	44,0	0,35	49,2	0,39	53,9	0,43	58,3	0,47	62,2	0,50	66,0	0,53	69,5	0,56	73,2	0,60
0,20	79,2	0,42	88,8	0,47	97,1	0,51	105,0	0,56	112,1	0,59	118,9	0,63	125,2	0,66	131,7	0,70
0,25	123,8	0,48	138,7	0,53	151,7	0,59	164,1	0,63	175,2	0,68	185,8	0,72	195,7	0,75	205,4	0,80
0,30	177,1	0,53	198,4	0,59	217,0	0,65	234,7	0,70	250,7	0,75	265,7	0,79	279,9	0,84	293,4	0,90
0,35	237,4	0,57	265,9	0,64	290,8	0,70	314,3	0,76	335,9	0,81	356,1	0,86	375,1	0,91	392,8	0,97
0,40	304,9	0,63	331,5	0,69	363,5	0,75	394,0	0,81	421,4	0,87	457,3	0,92	481,7	0,97	509,7	1,03
0,45	376,8	0,65	422,1	0,73	461,7	0,80	499,4	0,86	533,3	0,92	565,3	0,98	595,5	1,03	624,0	1,08
0,50	452,3	0,68	506,6	0,76	551,1	0,83	599,4	0,90	640,1	0,96	687,5	1,02	714,7	1,08	749,8	1,12
0,55	529,8	0,71	593,5	0,79	649,1	0,87	702,1	1,04	749,8	1,00	794,8	1,06	837,2	1,12	874,0	1,18
0,60	607,7	0,73	680,6	0,82	744,4	0,90	805,2	0,97	860,0	1,03	911,5	1,10	960,1	1,15	1006,0	1,21
0,65	684,2	0,75	766,3	0,84	838,2	0,92	906,6	0,99	968,2	1,06	1026	1,12	1081	1,18	1136	1,24
0,70	757,3	0,76	848,2	0,85	927,8	0,93	1003	1,01	1072	1,08	1136	1,14	1197	1,21	1254	1,28
0,75	825,1	0,77	934,1	0,87	1011	0,95	1093	1,02	1168	1,09	1238	1,16	1304	1,22	1366	1,30
0,80	884,2	0,78	990,3	0,87	1083	0,95	1172	1,05	1251	1,10	1326	1,17	1397	1,23	1464	1,36
0,85	932,2	0,78	1044	0,87	1142	0,95	1235	1,03	1319	1,10	1398	1,16	1473	1,23	1543	1,40
0,90	964,1	0,77	1080	0,86	1181	0,94	1278	1,02	1364	1,08	1446	1,15	1523	1,21	1596	1,48
0,95	972,1	0,75	1089	0,84	1191	0,91	1288	0,99	1376	1,06	1458	1,12	1536	1,18	1604	1,56
1,00	904,7	0,68	1013	0,76	1108	0,83	1199	0,90	1280	0,96	1357	1,02	1429	1,08	1496	1,64

Bảng 22 : Tiết diện hình tròn $D = 1300\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	1,1		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	7,21	0,29	7,51	0,30	7,84	0,30	8,12	0,33	8,4	0,34	8,68	0,35	8,94	0,36				
0,10	31,4	0,45	32,7	0,47	34,1	0,49	35,4	0,51	36,6	0,53	37,8	0,55	38,9	0,56				
0,15	73,0	0,58	76,1	0,61	79,4	0,64	82,2	0,66	85,1	0,68	87,9	0,70	90,6	0,73				
0,20	131,6	0,70	137,1	0,73	143,0	0,76	148,2	0,71	153,3	0,81	158,5	0,84	163,3	0,86				
0,25	205,6	0,79	214,3	0,83	223,6	0,86	231,6	0,89	239,7	0,92	247,7	0,96	255,1	0,98				
0,30	294,1	0,88	306,5	0,92	319,7	0,95	331,3	0,99	342,8	1,02	354,3	1,06	364,9	1,09				
0,35	394,1	0,95	410,7	0,99	428,5	1,03	443,9	1,07	459,4	1,11	474,8	1,15	489,0	1,18				
0,40	500,1	1,02	527,4	1,06	550,3	1,11	570,1	1,15	589,1	1,19	609,8	1,23	628,1	1,27				
0,45	625,7	1,08	652,0	1,13	680,3	1,17	704,8	1,22	729,3	1,26	753,8	1,30	776,4	1,34				
0,50	750,9	1,13	782,6	1,18	816,5	1,23	845,9	1,27	875,3	1,32	904,7	1,36	931,8	1,40				
0,55	879,6	1,18	916,7	1,23	956,4	1,28	990,9	1,32	1025	1,37	1060	1,42	1092	1,46				
0,60	1009	1,21	1051	1,26	1097	1,32	1136	1,37	1176	1,41	1215	1,46	1252	1,51				
0,65	1136	1,24	1184	1,30	1235	1,35	1280	1,40	1324	1,45	1368	1,50	1410	1,54				
0,70	1257	1,27	1310	1,32	1367	1,38	1416	1,43	1463	1,48	1515	1,53	1560	1,57				
0,75	1370	1,28	1427	1,34	1489	1,39	1543	1,44	1597	1,49	1650	1,55	1700	1,59				
0,80	1458	1,29	1530	1,34	1598	1,40	1653	1,45	1711	1,50	1768	1,55	1821	1,60				
0,85	1547	1,29	1613	1,34	1683	1,40	1743	1,45	1804	1,50	1864	1,55	1920	1,60				
0,90	1600	1,27	1668	1,33	1740	1,38	1803	1,43	1866	1,48	1928	1,53	1986	1,58				
0,95	1614	1,24	1682	1,29	1775	1,35	1818	1,40	1881	1,44	1944	1,49	2003	1,54				
1,00	1502	1,13	1565	1,18	1633	1,33	1692	1,27	1751	1,32	1809	1,36	1864	1,40				

Bảng 22: Tiết diện hình tròn $D = 1300 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	1,8		1,9		2,0		2,5		3,0		3,5		4,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v		
0,05	9,21	0,37	9,47	0,36	9,7	0,39	10,9	0,44	11,9	0,48	12,8	0,52	13,7	0,55		
0,10	40,1	0,58	41,2	0,60	42,3	0,61	47,3	0,68	51,8	0,75	56,0	0,81	59,7	0,86		
0,15	93,2	0,75	95,8	0,77	98,3	0,79	109,9	0,88	120,5	0,97	130,1	1,04	138,9	1,11		
0,20	168,0	0,89	172,8	0,91	177,1	0,94	198,1	1,05	217,1	1,15	234,6	1,24	250,5	1,32		
0,25	262,6	1,01	270,0	1,04	276,8	1,07	309,6	1,19	339,4	1,31	366,6	1,41	391,4	1,51		
0,30	375,5	1,12	386,8	1,15	395,9	1,18	442,9	1,32	485,4	1,45	524,3	1,57	559,8	1,67		
0,35	503,3	1,32	517,5	1,25	530,6	1,28	593,5	1,43	650,5	1,57	702,7	1,70	750,2	1,81		
0,40	646,4	1,36	634,7	1,34	681,4	1,37	762,2	1,54	833,4	1,68	902,5	1,82	963,4	1,94		
0,45	799,0	1,38	821,9	1,42	842,4	1,45	942,3	1,63	1031	1,78	1116	1,93	1191	2,06		
0,50	959,0	1,44	986,1	1,49	1011	1,52	1131	1,70	1239	1,87	1339	2,02	1429	2,15		
0,55	1123	1,50	1155	1,54	1184	1,58	1325	1,77	1452	1,94	1568	2,10	1674	2,24		
0,60	1288	1,55	1325	1,59	1358	1,63	1519	1,83	1665	2,00	1799	2,16	1916	2,31		
0,65	1451	1,59	1492	1,63	1529	1,67	1711	1,87	1875	2,05	2025	2,22	2162	2,37		
0,70	1606	1,62	1651	1,66	1693	1,71	1893	1,91	2075	2,09	2242	2,26	2393	2,41		
0,75	1749	1,64	1799	1,68	1844	1,73	2063	1,93	2261	2,12	2442	2,29	2607	2,44		
0,80	1874	1,65	1927	1,69	1976	1,74	2210	1,94	2423	2,13	2617	2,30	2794	2,45		
0,85	1976	1,64	2032	1,69	2083	1,73	2331	1,94	2554	2,12	2759	2,30	2946	2,45		
0,90	2044	1,62	2102	1,67	2155	1,71	2410	1,92	2642	2,10	2854	2,27	3047	2,42		
0,95	2061	1,58	2119	1,63	2173	1,67	2430	1,87	2664	2,05	2877	2,21	3072	2,36		
1,00	1918	1,44	1972	1,49	2022	1,52	2262	1,77	2479	1,87	2678	2,02	2859	2,15		

Bảng 22 : Tiết diện hình tròn $D = 1300\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	4,5		5,0		5,5		6,0		7,0		8,0		9,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	14,6	0,59	15,3	0,62	16,1	0,65	16,8	0,66	18,2	0,73	19,4	0,78	20,6	0,83		
0,10	63,4	0,92	66,8	0,97	70,1	1,01	73,3	1,06	79,1	1,14	84,5	1,22	89,7	1,30		
0,15	147,5	1,18	155,1	1,25	163,1	1,31	170,4	1,36	184,0	1,47	196,5	1,57	208,6	1,67		
0,20	265,9	1,41	280,2	1,48	294,0	1,56	307,1	1,62	331,7	1,75	354,3	1,87	376,0	1,99		
0,25	415,5	1,60	437,8	1,69	459,5	1,77	479,9	1,85	518,3	2,00	553,6	2,13	587,7	2,27		
0,30	594,3	1,77	626,2	1,87	657,2	1,96	686,4	2,05	741,3	2,21	791,8	2,36	840,5	2,51		
0,35	796,5	1,92	839,2	2,03	880,7	2,13	919,9	2,22	991,5	2,40	1061	2,569	1126	2,72		
0,40	1023	2,06	1078	2,17	1131	2,28	1181	2,38	1276	2,57	1363	2,75	1447	2,92		
0,45	1265	2,18	1332	2,30	1398	2,41	1561	2,52	1577	2,72	1685	2,91	1788	3,09		
0,50	1518	2,29	1599	2,41	1678	2,53	1753	2,64	1893	2,85	2022	3,05	2146	3,23		
0,55	1778	2,38	1873	2,50	1966	2,63	2053	2,75	2218	2,96	2369	3,17	2514	3,36		
0,60	2039	2,45	2148	2,58	2255	2,71	2355	2,83	2543	3,06	2716	3,27	2884	3,47		
0,65	2296	2,51	2419	2,65	2538	2,78	2651	2,90	2863	3,14	3059	3,35	3247	3,55		
0,70	2541	2,56	2677	2,70	2810	2,83	2935	2,96	3169	3,19	3385	3,41	3594	3,62		
0,75	2768	2,59	2917	2,73	3061	2,87	3197	2,99	3453	3,23	3688	3,45	3915	3,67		
0,80	2966	2,61	3126	2,75	3280	2,88	3426	3,01	3700	3,25	3952	3,47	4195	3,69		
0,85	3128	2,60	3295	2,74	3459	2,88	3612	3,00	3901	3,25	4167	3,47	4423	3,68		
0,90	3235	2,57	3408	2,71	3577	2,84	3736	2,97	4035	3,21	4310	3,4	4575	3,64		
0,95	3261	2,50	3436	2,64	3607	2,77	3736	2,89	4068	3,12	4345	3,34	4613	3,54		
1,00	3035	2,29	3198	2,41	3356	2,53	3506	2,64	3786	2,85	4044	3,05	4293	3,23		

Bảng 23 : Tiết diện hình tròn D = 1400 mm

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	0,4		0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1,0	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	3,29	0,18	5,92	0,21	6,48	0,23	7,01	0,24	7,49	0,26	7,94	0,28	8,35	0,29
0,10	23,0	0,29	25,8	0,32	28,2	0,35	30,5	0,38	32,6	0,41	34,5	0,43	36,4	0,45
0,15	53,5	0,37	60,0	0,41	65,6	0,45	71,0	0,49	75,8	0,52	80,3	0,56	84,6	0,58
0,20	96,5	0,44	108,1	0,49	118,2	0,54	127,9	0,58	136,6	0,62	144,8	0,66	152,5	0,70
0,25	150,8	0,50	169,0	0,56	184,8	0,61	199,9	0,66	213,5	0,71	226,3	0,75	238,3	0,79
0,30	215,7	0,56	241,6	0,62	264,3	0,68	285,9	0,74	305,3	0,79	323,6	0,83	340,9	0,88
0,35	289,1	0,60	323,8	0,67	354,2	0,74	383,1	0,80	409,1	0,85	433,7	0,90	456,8	0,95
0,40	371,3	0,65	415,9	0,72	454,9	0,79	492,0	0,86	525,4	0,91	557,0	0,97	586,7	1,02
0,45	459,0	0,68	534,1	0,77	562,3	0,84	608,2	0,91	649,5	0,97	686,6	1,02	725,3	1,08
0,50	550,9	0,72	617,1	0,80	674,9	0,87	730,0	0,95	779,6	1,01	826,4	1,07	870,5	1,13
0,55	645,4	0,74	722,8	0,83	790,6	0,91	855,1	0,99	913,2	1,05	968,1	1,12	1020	1,18
0,60	746,1	0,77	828,9	0,86	906,7	0,94	980,7	1,02	1047	1,09	1110	1,15	1169	1,21
0,65	833,4	0,79	933,4	0,88	1021	0,96	1104	1,04	1179	1,11	1250	1,18	1317	1,24
0,70	922,4	0,80	1033	0,90	1130	0,98	1222	1,06	1305	1,13	1384	1,20	1457	1,27
0,75	1005	0,81	1125	0,91	1231	0,99	1332	1,07	1422	1,15	1507	1,22	1588	1,28
0,80	1077	0,82	1206	0,91	1319	1,00	1427	1,08	1524	1,15	1615	1,22	1701	1,29
0,85	1135	0,81	1272	0,91	1391	1,00	1504	1,08	1607	1,15	1703	1,22	1794	1,29
0,90	1174	0,80	1315	0,90	1439	0,99	1556	1,07	1662	1,14	1761	1,21	1855	1,27
0,95	1184	0,78	1326	0,88	1450	0,96	1569	1,07	1675	1,11	1776	1,18	1871	1,24
1,00	1102	0,72	1234	0,80	1390	0,87	1460	0,95	1559	1,06	1653	1,07	1741	1,13

Bảng 23 : Tiết diện hình tròn D = 1400 mm (tiếp theo)

Độ đáy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	1,1		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	8,78	0,31	9,15	0,32	9,55	0,33	9,89	0,34	10,24	0,36	10,6	0,37	10,9	0,38
0,10	38,2	0,48	39,8	0,50	41,6	0,54	43,1	0,54	44,6	0,56	46,1	0,51	47,4	0,59
0,15	88,9	0,61	92,6	0,64	96,7	0,67	100,1	0,69	103,6	0,72	107,1	0,74	110,3	0,76
0,20	160,2	0,73	167,0	0,76	174,2	0,79	180,5	0,82	186,8	0,85	193,0	0,88	198,6	0,91
0,25	250,4	0,83	261,0	0,87	272,3	0,91	282,1	0,94	291,9	0,97	301,7	1,00	310,7	1,03
0,30	358,1	0,92	373,2	0,96	389,4	1,00	403,4	1,04	417,5	1,07	431,5	1,11	444,4	1,14
0,35	480,0	1,00	500,2	1,04	521,9	1,09	540,7	1,13	559,5	1,16	578,3	1,20	595,6	1,24
0,40	616,4	1,07	642,4	1,12	670,3	1,17	694,4	1,21	718,5	1,25	742,7	1,29	764,9	1,33
0,45	762,0	1,13	734,1	1,18	823,6	1,23	858,4	1,28	888,3	1,32	918,1	1,37	945,6	1,41
0,50	914,6	1,19	953,1	1,24	994,4	1,29	1030	1,34	1066	1,39	1102	1,43	1135	1,47
0,55	1071	1,24	1117	1,29	1165	1,34	1207	1,39	1249	1,44	1291	1,49	1329	1,53
0,60	1229	1,27	1280	1,33	1336	1,39	1384	1,44	1432	1,49	1480	1,54	1525	1,58
0,65	1383	1,31	1442	1,36	1504	1,42	1558	1,47	1613	1,52	1667	1,57	1717	1,62
0,70	1531	1,33	1569	1,39	1665	1,45	1725	1,50	1785	1,55	1845	1,60	1900	1,65
0,75	1668	1,35	1739	1,40	1814	1,46	1879	1,52	1945	1,57	2010	1,62	2070	1,67
0,80	1788	1,35	1863	1,41	1944	1,47	20147	1,53	2084	1,58	2154	1,63	2218	1,68
0,85	1885	1,35	1964	1,41	2049	1,47	2123	1,52	2197	1,58	2271	1,63	2339	1,68
0,90	1949	1,34	2032	1,39	2120	1,45	2196	1,50	2272	1,56	2349	1,61	2419	1,66
0,95	1965	1,30	2048	1,36	2137	1,41	2214	1,47	2291	1,52	2368	1,57	2439	1,51
1,00	1829	1,19	1906	1,24	1989	1,29	2061	1,34	2132	1,39	2204	1,45	2270	1,47

Bảng 23 : Tiết diện hình tròn $D = 1400 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	1,8		1,9		2,0		2,5		3,0		3,5		4,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	11,2	0,39	11,5	0,40	13,8	0,41	13,2	0,46	14,5	0,50	15,7	0,55	16,7	0,58		
0,10	48,8	0,61	50,2	0,63	51,5	0,64	57,6	0,72	63,1	0,79	68,2	0,85	75,8	0,91		
0,15	133,5	0,78	116,7	0,81	119,7	0,83	133,9	0,93	146,7	1,01	158,5	1,10	169,2	1,17		
0,20	204,6	0,93	210,4	0,96	215,7	0,98	241,3	1,10	264,5	1,21	285,7	1,30	305,0	1,39		
0,25	319,8	1,06	328,8	1,09	337,1	1,12	377,1	1,25	413,3	1,37	446,5	1,48	476,7	1,58		
0,30	457,4	1,18	470,3	1,21	482,2	1,24	539,4	1,39	591,2	1,52	638,6	1,64	681,8	1,76		
0,35	613,0	1,28	630,3	1,31	646,2	1,35	722,8	1,51	792,2	1,65	855,8	1,78	913,7	1,90		
0,40	787,2	2,37	809,5	1,41	829,9	1,44	928,3	1,61	1017	1,17	1099	1,91	1173	2,04		
0,45	973,2	1,45	1001	1,43	1026	1,53	1148	1,71	1258	1,87	1339	2,02	1451	2,16		
0,50	1168	1,52	1201	1,56	1231	1,60	1377	1,79	1510	1,96	1631	2,12	1741	2,26		
0,55	1368	1,58	1407	1,62	1442	1,66	1613	1,86	1768	2,04	1910	2,20	2039	2,35		
0,60	1569	1,63	1614	1,67	1645	1,72	1850	1,92	2028	2,10	2191	2,27	2339	2,43		
0,65	1767	1,67	1817	1,72	1863	1,76	2083	1,97	2283	2,16	2467	2,33	2633	2,49		
0,70	1955	1,70	2011	1,75	2062	1,79	2306	2,00	2527	2,20	2730	2,37	2915	2,53		
0,75	2130	1,72	2191	1,77	2246	1,81	2512	2,03	2753	2,22	2975	2,40	3176	2,56		
0,80	2283	1,73	2346	1,78	2407	1,82	2692	2,04	2951	2,24	3188	2,41	3404	2,58		
0,85	2407	1,73	2475	1,77	2538	1,82	2838	2,04	3111	2,23	3361	2,41	3588	2,57		
0,90	2489	1,71	2560	1,75	2625	1,80	2936	2,01	3218	2,21	3476	2,38	3711	2,54		
0,95	2510	1,66	2581	1,71	2646	1,75	2960	1,96	1244	2,15	3505	2,32	3741	2,48		
1,00	2336	1,52	2402	1,56	2463	1,60	2755	1,79	3019	1,96	3268	2,12	3482	2,26		

Bảng 23 : Tiết diện hình tròn $D = 1400$ mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	4,5		5,0		5,5		6,0		6,5		7,0		8,0	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	17,7	0,62	18,7	0,65	19,6	0,68	20,5	0,71	21,3	0,74	22,1	0,77	23,6	0,82
0,10	77,3	0,96	81,4	1,01	85,4	1,06	89,2	1,11	92,8	1,16	96,4	1,20	102,9	1,28
0,15	179,7	1,24	189,3	1,31	198,7	1,37	207,5	1,43	215,8	1,49	224,1	1,55	259,4	1,65
0,20	323,8	1,48	341,2	1,56	358,1	1,63	374,0	1,71	389,0	1,77	404,0	1,84	431,3	1,97
0,25	506,1	1,68	533,2	1,77	559,6	1,86	584,5	1,94	608,0	2,02	631,3	2,10	674,4	2,24
0,30	823,8	1,86	762,7	1,96	800,4	2,06	836,0	2,15	869,5	2,24	902,9	2,32	964,4	2,48
0,35	970,0	2,02	1072	2,13	1073	2,23	1120	2,33	1165	2,43	1210	2,52	1292	2,69
0,40	1246	2,17	1313	2,28	1378	2,40	1439	2,50	1496	2,60	1554	2,70	1660	2,89
0,45	1540	2,29	1623	2,42	1703	2,53	1779	2,65	1850	2,75	1921	2,86	2052	3,05
0,50	1848	2,40	1948	2,53	2044	2,66	2135	2,77	2220	2,88	2306	3,00	2463	3,20
0,55	2165	2,50	2281	2,63	2394	2,76	2501	2,88	2601	3,00	2701	2,11	2885	3,33
0,60	2483	2,58	2616	2,71	2746	2,85	2868	2,97	2983	3,09	3097	3,21	3308	3,43
0,65	2796	2,64	2946	2,78	3092	2,92	3229	3,05	3358	3,17	3488	3,29	3725	3,52
0,70	3095	2,69	3261	2,88	3422	2,97	3574	3,11	3717	3,23	3860	3,35	4123	3,58
0,75	3372	2,72	3552	2,87	3728	3,01	3894	3,14	4050	3,27	4206	3,39	4492	3,63
0,80	3613	2,74	3807	2,88	3995	3,03	4173	3,16	4340	3,29	4507	3,41	4814	3,65
0,85	3809	2,73	4014	2,88	4212	3,02	4400	3,16	4576	3,28	4752	3,41	5075	3,64
0,90	3940	2,70	4151	2,84	4357	2,99	4550	3,12	4732	3,24	4914	3,37	5249	3,60
0,95	3972	2,63	4185	2,77	4393	2,91	4588	3,03	4771	3,16	4955	3,28	5292	3,50
1,00	3697	2,40	3895	3,53	4088	2,66	4270	2,77	4441	2,88	4611	3,00	4925	3,20

Bảng 24 : Tiết diện hình tròn $D = 1500 \text{ mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	0,4		0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1,0					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	6,38	0,19	7,14	0,22	7,81	0,24	8,45	0,26	9,20	0,27	9,56	0,29	10,1	0,31				
0,10	27,8	0,30	31,1	0,34	34,0	0,37	36,8	0,40	39,3	0,43	41,6	0,45	43,9	0,48				
0,15	64,5	0,39	72,3	0,44	79,1	0,48	85,5	0,51	91,3	0,55	96,8	0,58	102,0	0,61				
0,20	116,3	0,46	130,3	0,52	142,5	0,57	154,2	0,61	164,6	0,65	174,5	0,69	183,8	0,73				
0,25	181,8	0,53	203,6	0,59	222,7	0,65	240,9	0,70	253,7	0,75	272,7	0,79	287,3	0,83				
0,30	260,1	0,58	291,3	0,65	318,6	0,71	344,6	0,77	388,0	0,83	390,1	0,87	410,9	0,92				
0,35	348,5	0,63	390,3	0,71	426,9	0,77	461,8	0,84	493,1	0,89	522,8	0,85	550,7	1,00				
0,40	447,6	0,68	501,3	0,67	548,3	0,83	593,1	0,90	633,3	0,96	671,4	1,02	707,2	1,07				
0,45	553,3	0,72	619,7	0,80	677,8	0,88	733,1	0,95	782,9	1,02	830,0	1,08	874,2	1,13				
0,50	664,1	0,75	743,8	0,84	813,5	0,92	879,9	1,00	939,7	1,06	996,1	1,13	1049	1,19				
0,55	777,9	0,78	871,3	0,87	952,9	0,96	1031	1,03	1101	1,11	1167	1,17	1229	1,23				
0,60	892,1	0,81	999,2	0,90	1093	0,99	1182	1,07	1262	1,14	1338	1,21	1410	1,27				
0,65	1005	0,83	1125	0,93	1231	1,01	1331	1,09	1421	1,17	1507	1,24	1587	1,31				
0,70	1112	0,84	1245	0,94	1362	1,03	1473	1,12	1573	1,19	1668	1,26	1757	1,33				
0,75	1211	0,85	1357	0,95	1484	1,04	1605	1,13	1714	1,21	1817	1,28	1917	1,35				
0,80	1329	0,86	1488	0,96	1628	1,05	1761	1,14	1880	1,21	1993	1,29	2100	1,35				
0,85	1369	0,86	1533	0,96	1676	1,05	1813	1,13	1937	1,21	2052	1,28	2162	1,35				
0,90	1415	0,85	1585	0,95	1734	1,04	1875	1,12	2003	1,20	2123	1,27	2236	1,34				
0,95	1427	0,82	1598	0,92	1748	1,01	1891	1,09	2019	1,16	2141	1,23	2255	1,30				
1,00	1328	0,75	1488	0,84	1627	0,92	1760	1,00	1897	1,06	1992	1,13	2099	1,19				

Bảng 24 : Tiết diện hình tròn $D = 1500 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	1,1		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	10,6	0,32	11,0	0,33	11,5	0,35	11,9	0,36	12,3	0,37	12,7	0,39	13,1	0,40		
0,10	46,1	0,50	48,0	0,52	50,1	0,54	51,9	0,56	53,7	0,58	55,5	0,60	57,2	0,62		
0,15	107,1	0,64	111,7*	0,67	116,5	0,70	120,7	0,73	124,9	0,75	129,1	0,78	133,0	0,80		
0,20	193,1	0,77	201,3	0,80	210,0	0,83	217,6	0,86	225,1	0,89	232,8	0,92	239,7	0,95		
0,25	301,8	0,87	314,6	0,91	328,2	0,95	340,0	0,98	351,8	1,02	363,7	1,05	374,6	1,08		
0,30	431,7	0,97	449,9	1,01	469,4	1,05	486,3	1,09	503,2	1,13	520,1	1,17	535,7	1,20		
0,35	572,5	1,05	602,9	1,09	629,1	1,14	651,7	1,18	674,4	1,22	697,0	1,26	717,9	1,30		
0,40	743,0	1,13	774,3	1,17	807,9	1,22	837,0	1,27	866,1	1,31	895,2	1,36	922,1	1,40		
0,45	918,5	1,19	957,2	1,24	998,7	1,29	1035	1,34	1071	1,39	1107	1,43	1140	1,48		
0,50	1102	1,25	1149	1,30	1199	1,36	1242	1,41	1285	1,45	1328	1,50	1368	1,55		
0,55	1291	1,30	1346	1,35	1404	1,41	1455	1,46	1505	1,51	1556	1,56	1603	1,61		
0,60	1481	1,34	1543	1,39	1610	1,45	1668	1,51	1726	1,56	1784	1,61	1838	1,66		
0,65	1667	1,37	1738	1,43	1813	1,49	1878	1,54	1944	1,60	2009	1,65	2069	1,70		
0,70	1846	1,40	1923	1,46	2007	1,52	2079	1,57	2151	1,63	2224	1,68	2290	1,73		
0,75	2011	1,41	2096	1,47	2186	1,54	2265	1,59	2344	1,65	2423	1,70	2495	1,76		
0,80	2206	1,42	2299	1,48	2399	1,55	2485	1,60	2571	1,66	2658	1,71	2737	1,77		
0,85	2272	1,42	2368	1,48	2470	1,54	2559	1,60	2648	1,65	2737	1,71	2919	1,76		
0,90	2350	1,40	2449	1,46	2555	1,53	2647	1,58	2739	1,64	2831	1,69	2916	1,74		
0,95	2369	1,37	2469	1,42	2576	1,49	2669	1,54	2672	1,59	2854	1,60	2940	1,70		
1,00	2205	1,25	2298	1,30	2397	1,36	2484	1,41	2570	1,45	2656	1,50	2736	1,55		

Bảng 24 : Tiết diện hình tròn $D = 1500$ mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	1,8		1,9		2,0		2,5		3,0		3,5		4,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	13,5	0,41	13,9	0,42	14,2	0,43	15,9	0,48	17,5	0,53	18,9	0,57	20,1	0,61	20,1	0,61
0,10	58,8	0,64	60,5	0,66	62,0	0,67	69,4	0,75	76,1	0,83	82,2	0,89	87,7	0,95	87,7	0,95
0,15	136,8	0,82	140,7	0,85	144,3	0,87	161,4	0,97	176,9	1,06	191,1	1,15	204,0	1,23	204,0	1,23
0,20	246,7	0,98	253,6	1,01	260,0	1,03	290,9	1,16	318,8	1,27	344,4	1,37	367,7	1,96	367,7	1,96
0,25	385,5	1,12	396,4	1,15	406,4	1,18	454,6	1,32	498,2	1,44	538,2	1,56	574,6	1,66	574,6	1,66
0,30	551,3	1,24	566,9	1,27	581,2	1,30	650,1	1,46	712,6	1,60	769,8	1,73	821,8	1,84	821,8	1,84
0,35	738,9	1,34	759,8	1,38	778,9	1,41	874,3	1,58	954,9	1,73	1032	1,87	1101	2,00	1101	2,00
0,40	948,4	1,44	975,8	1,48	1000	1,52	1119	1,70	1226	1,86	1325	2,01	1414	2,14	1414	2,14
0,45	1173	1,52	1206	1,56	1237	1,60	1383	1,70	1516	1,97	1638	2,12	1749	2,27	1749	2,27
0,50	1408	1,59	1448	1,64	1484	1,68	1660	1,88	1820	2,06	1966	2,22	2099	2,38	2099	2,38
0,55	1649	1,66	1696	1,70	1739	1,75	1945	1,95	2132	2,14	2303	2,31	2458	2,47	2458	2,47
0,60	1891	1,71	1945	1,76	1994	1,80	2230	2,02	2444	2,21	2641	2,39	2819	2,55	2819	2,55
0,65	2130	1,75	2190	1,80	2245	1,85	2511	2,07	2752	2,26	2973	2,45	3174	2,61	3174	2,61
0,70	2057	1,78	2424	1,83	2485	1,88	2780	2,10	3046	2,31	3291	2,49	3513	2,66	3513	2,66
0,75	2568	1,81	2641	1,86	2707	1,90	3028	2,13	3319	2,33	3585	2,52	3828	2,69	3828	2,69
0,80	2817	1,82	2897	1,87	2970	1,91	3322	2,14	3641	2,35	3933	2,54	4199	2,71	4199	2,71
0,85	2901	1,81	2983	1,86	3059	1,91	3421	2,14	3750	2,34	4051	2,53	4325	2,70	4325	2,70
0,90	3001	1,79	3086	1,84	3164	1,89	3539	2,11	3878	2,32	4190	2,50	4473	2,67	4473	2,67
0,95	3026	1,74	3111	1,79	3190	1,84	3568	2,06	3910	2,26	4224	2,44	4510	2,60	4510	2,60
1,00	2816	1,59	2895	1,64	2969	1,68	3320	1,88	3639	2,06	3931	2,22	4197	2,38	4197	2,38

Bảng 24 : Tiết diện hình tròn $D = 1500 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	4,5		5,0		5,5		6,0		6,5		7,0		8,0					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	21,4	0,65	22,5	0,68	23,6	0,72	24,7	0,75	25,7	0,78	26,7	0,81	28,5	0,86				
0,10	93,2	1,01	98,1	1,07	103,0	1,12	107,6	1,17	111,9	1,21	116,2	1,26	124,4	1,35				
0,15	216,6	1,30	228,2	1,37	239,5	1,44	250,1	1,51	260,1	1,57	270,1	1,63	288,5	1,74				
0,20	390,3	1,55	411,3	1,63	431,7	1,72	450,9	1,79	468,9	1,86	486,9	1,94	520,1	2,07				
0,25	610,0	1,77	642,8	1,86	674,6	1,95	704,6	2,04	732,8	2,12	761,0	2,20	812,8	2,35				
0,30	872,5	1,96	919,3	2,06	964,8	2,16	1008	2,26	1048	2,35	1088	2,44	1162	2,61				
0,35	1169	2,12	1232	2,23	1293	2,35	1351	2,45	1405	2,55	1459	2,65	1558	2,83				
0,40	1002	2,27	1582	2,40	1661	2,52	1734	2,63	1804	2,73	1873	2,83	2001	3,03				
0,45	1856	2,41	1956	2,54	2053	2,66	2144	2,78	2230	2,89	2310	3,00	2473	3,21				
0,50	2228	2,52	2348	2,66	2465	2,79	2573	2,91	2676	3,03	2779	3,15	2969	3,36				
0,55	2710	2,62	2750	2,76	2886	2,90	3104	3,03	3135	3,15	3256	3,27	3477	3,49				
0,60	2993	2,70	3154	2,85	3310	2,99	3457	3,12	3595	3,25	3734	3,37	3988	3,60				
0,65	3370	2,77	3551	2,92	3727	3,07	3892	3,20	4048	3,33	4204	3,46	4490	3,69				
0,70	3730	2,82	3930	2,98	4125	3,12	4308	3,26	4481	3,39	4653	3,52	4970	3,76				
0,75	4064	2,86	4282	3,01	4494	3,16	4694	3,30	4882	3,43	5069	3,57	5415	3,81				
0,80	4458	2,87	4698	3,03	4930	3,18	5149	3,32	5355	3,45	5561	3,59	5940	3,83				
0,85	4592	2,87	4838	3,02	5077	3,17	5303	3,31	5515	3,45	5727	3,58	6117	3,82				
0,90	4749	2,83	5004	2,99	5251	3,13	5485	3,27	5740	3,41	5924	3,54	6307	3,78				
0,95	4788	2,76	5045	2,91	5295	3,05	5530	3,19	5751	3,32	5973	3,44	6379	3,68				
1,00	4456	2,52	4695	2,66	4928	2,79	5147	2,91	5353	3,03	5558	3,15	5937	3,36				

Bảng 25 : Tiết diện hình tròn $D = 1750 \text{ mm}$

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	0,4		0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	9,62	0,21	10,8	0,24	11,8	0,26	12,7	0,28	13,6	0,30	14,4	0,32	15,2	0,34		
0,10	41,9	0,33	46,9	0,37	51,3	0,41	55,5	0,44	59,3	0,47	62,8	0,50	66,2	0,53		
0,15	97,4	0,43	109,1	0,48	119,4	0,53	129,1	0,57	137,9	0,64	146,2	0,65	154,0	0,68		
0,20	175,1	0,51	196,1	0,57	214,5	0,63	232,0	0,68	247,8	0,72	262,7	0,77	276,7	0,81		
0,25	273,8	0,58	306,6	0,65	335,4	0,71	362,8	0,77	387,4	0,82	410,7	0,87	432,6	0,92		
0,30	391,8	0,65	438,8	0,72	479,2	0,79	519,1	0,86	554,3	0,91	587,6	0,97	619,0	1,02		
0,35	525,4	0,70	588,4	0,78	643,6	0,86	696,1	0,93	743,4	0,99	788,0	1,05	830,1	1,11		
0,40	674,1	0,75	755,0	0,84	825,8	0,92	893,2	0,99	953,8	1,06	1011	1,12	1065	1,18		
0,45	831,7	0,79	931,5	0,89	1019	0,97	1102	1,05	1177	1,12	1247	1,19	1314	1,25		
0,50	997,7	0,83	1117	0,93	1222	1,02	1322	1,10	1412	1,17	1497	1,24	1576	1,31		
0,55	1169	0,86	1309	0,97	1432	1,06	1549	1,14	1654	1,22	1753	1,29	1847	1,36		
0,60	1340	0,89	1501	1,00	1642	1,09	1776	1,18	1896	1,26	2010	1,33	2117	1,41		
0,65	1515	0,92	1697	1,03	1856	1,12	2007	1,21	2144	1,30	2272	1,37	2394	1,45		
0,70	1669	0,93	1869	1,04	2044	1,14	2211	1,23	2361	1,31	2503	1,39	2637	1,47		
0,75	1818	0,94	2036	1,05	2226	1,15	2408	1,24	2572	1,33	2726	1,41	2872	1,48		
0,80	1948	0,94	2182	1,06	2387	1,16	2581	1,25	2757	1,34	2922	1,42	3078	1,49		
0,85	2053	0,94	2300	1,06	2516	1,15	2721	1,25	2906	1,33	3080	1,41	3245	1,49		
0,90	2124	0,93	2379	1,04	2602	1,14	2814	1,23	3006	1,32	3186	1,40	3356	1,47		
0,95	2143	0,91	2400	1,02	2626	1,11	2840	1,20	3033	1,28	3215	1,36	3386	1,43		
1,00	1995	0,83	2235	0,93	2444	1,02	2644	1,10	2824	1,17	2993	1,24	3153	1,31		

Bảng 25 : Tiết diện hình tròn $D = 1750 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	1,1		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	16,0	0,35	16,6	0,37	17,4	0,39	18,0	0,40	18,6	0,41	19,2	0,43	19,8	0,44
0,10	69,5	0,55	72,4	0,58	75,6	0,60	78,3	0,62	81,0	0,65	83,8	0,67	86,3	0,69
0,15	161,8	0,71	168,6	0,74	175,9	0,78	182,2	0,81	188,6	0,83	194,9	0,86	200,7	0,89
0,20	290,7	0,85	302,9	0,88	316,1	0,92	327,4	0,96	338,8	0,99	350,2	1,02	360,7	1,05
0,25	454,5	0,97	473,6	1,01	494,2	1,05	512,0	1,09	529,8	1,13	547,6	1,16	564,0	1,20
0,30	651,3	1,07	677,7	1,12	707,1	1,16	732,6	1,21	758,1	1,25	783,5	1,29	807,0	1,33
0,35	872,1	1,16	908,9	1,21	948,3	1,26	982,4	1,31	1017	1,35	1051	1,40	1082	1,44
0,40	1119	1,25	1166	1,30	1217	1,35	1261	1,40	1304	1,45	1348	1,50	1389	1,54
0,45	1381	1,32	1439	1,37	1501	1,43	1555	1,48	1609	1,53	1663	1,58	1713	1,63
0,50	1656	1,38	1726	1,44	1801	1,50	1866	1,55	1931	1,64	1995	1,66	2055	1,71
0,55	1941	1,43	2022	1,49	2110	1,56	2486	1,61	2262	1,67	2338	1,72	2408	1,78
0,60	2225	1,48	2318	1,54	2419	1,61	2506	1,66	2593	1,72	2680	1,78	2761	1,83
0,65	2515	1,52	2621	1,58	2735	1,65	2833	1,71	2932	1,77	3030	1,83	3121	1,89
0,70	2770	1,54	2887	1,61	3012	1,68	3121	1,74	3239	1,80	3338	1,86	3438	1,91
0,75	3017	1,56	3144	1,62	3281	1,70	3399	1,76	3517	1,82	3635	1,88	3744	1,93
0,80	3234	1,57	3370	1,63	3517	1,70	3643	1,77	3770	1,83	3896	1,89	4013	1,95
0,85	3409	1,56	3553	1,63	3707	1,70	3840	1,76	3974	1,82	4107	1,88	4230	1,94
0,90	3526	1,55	3675	1,61	3834	1,68	3972	1,74	4110	1,80	4248	1,86	4376	1,92
0,95	3558	1,51	3697	1,57	3868	1,64	4008	1,70	4177	1,76	4286	1,82	4415	1,87
1,00	3312	1,38	3452	1,44	3602	1,50	3731	1,55	3861	1,61	3991	1,66	4111	1,71

Bảng 25 : Tiết diện hình tròn $D = 1750 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn													
	1,8		1,9		2,0		2,5		3,0		3,5		4,0	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	20,4	0,45	21,0	0,47	21,5	0,48	24,0	0,53	26,4	0,59	28,5	0,63	30,4	0,68
0,10	88,4	0,71	91,3	0,73	93,6	0,75	104,7	0,84	114,7	0,92	124,0	0,99	132,3	1,06
0,15	206,6	0,91	212,4	0,94	217,8	0,96	243,6	1,08	267,0	1,18	288,4	1,27	307,9	1,36
0,20	371,2	1,08	381,7	1,11	391,4	1,14	437,8	1,27	479,8	1,40	518,3	1,51	553,3	1,62
0,25	580,5	1,23	596,9	1,27	611,9	1,30	684,5	1,46	750,2	1,60	810,4	1,72	865,2	1,84
0,30	830,5	1,37	854,0	1,41	875,6	1,44	979,4	1,61	1073	1,77	1160	1,91	1238	2,04
0,35	1114	1,48	1145	1,53	1174	1,56	1313	1,75	1439	1,92	1555	2,07	1660	2,21
0,40	1429	1,59	1470	1,63	1507	1,67	1685	1,87	1847	2,05	1995	2,22	2130	2,37
0,45	1763	1,68	1813	1,73	1895	1,77	2079	1,98	2279	2,17	2462	2,34	2628	2,50
0,50	2115	1,76	2175	1,81	2230	1,85	2494	2,07	2734	2,27	2953	2,46	3153	2,62
0,55	2478	1,83	2543	1,88	2613	1,93	2922	2,16	3203	2,36	3460	2,55	3694	2,73
0,60	2841	1,89	2922	1,94	2995	1,99	3350	2,22	3672	2,44	3967	2,63	4235	2,81
0,65	3212	1,94	3303	2,00	3386	2,05	3787	2,29	4151	2,51	4448	2,71	4487	2,89
0,70	3538	1,97	3638	2,02	3730	2,07	4172	2,32	4573	2,54	4940	2,75	5273	2,93
0,75	3853	1,99	3962	2,05	4062	2,10	4544	2,35	4980	2,57	5380	2,78	5743	2,97
0,80	4130	2,00	4247	2,06	4354	2,11	4871	2,36	5338	2,59	5767	2,80	6156	2,98
0,85	4353	2,00	4477	2,05	4590	2,11	5134	2,36	5627	2,58	6078	2,79	6489	2,98
0,90	4503	1,97	4630	2,03	4747	2,08	5310	2,33	5820	2,55	6287	2,76	6712	2,94
0,95	4543	1,92	4672	1,98	4790	2,03	5358	2,27	5872	2,49	6344	2,69	6772	2,87
1,00	4230	1,76	4350	1,81	4460	1,85	4989	2,07	5467	2,27	5906	2,46	6306	2,62

Bảng 25 : Tiết diện hình tròn $D = 1750 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	4,5		5,0		5,5		6,0		6,5		7,0		8,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	32,3	0,72	34,0	0,76	35,7	0,79	37,3	0,83	38,8	0,86	40,3	0,89	43,0	0,96	43,0	0,96
0,10	140,5	1,12	148,0	1,18	155,4	1,24	162,3	1,26	168,8	1,35	175,3	1,40	187,2	1,49	187,2	1,49
0,15	326,9	1,44	344,5	1,52	361,5	1,60	377,6	1,67	392,7	1,74	407,8	1,80	435,6	1,92	435,6	1,92
0,20	587,5	1,72	619,0	1,81	649,6	1,90	678,5	1,98	705,7	2,06	732,8	2,14	782,7	2,29	782,7	2,29
0,25	918,6	1,95	967,8	2,06	1016	2,16	1061	2,26	1103	2,35	1146	2,44	1224	2,60	1224	2,60
0,30	1314	2,17	1385	2,28	1453	2,39	1518	2,50	1579	2,60	1640	2,70	1751	2,88	1751	2,88
0,35	1763	2,35	1857	2,48	1949	2,60	2036	2,71	2117	2,82	2199	2,93	2348	3,13	2348	3,13
0,40	2262	2,51	2383	2,65	2501	2,78	2612	2,90	2717	3,02	2821	3,14	3013	3,35	3013	3,35
0,45	2790	2,66	2940	2,80	3085	2,94	3223	3,07	3352	3,19	3480	3,32	3717	3,54	3717	3,54
0,50	3347	2,78	3527	2,93	3702	3,08	3866	3,21	4021	3,34	4175	3,47	4469	3,71	4469	3,71
0,55	3922	2,88	4132	3,05	4337	3,20	4530	3,34	4711	3,48	4892	3,61	5225	3,85	5225	3,85
0,60	4496	2,98	4737	3,14	4972	3,30	5193	3,45	5401	3,58	5609	3,72	5890	3,98	5890	3,98
0,65	5083	3,07	5355	3,24	5621	3,40	5871	3,55	6105	3,69	6340	3,83	6372	4,09	6372	4,09
0,70	5599	3,11	5899	3,28	6191	3,44	6467	3,60	6725	3,74	6984	3,88	7460	4,15	7460	4,15
0,75	6098	3,15	6425	3,32	6743	3,48	7043	3,64	7325	3,78	7606	3,93	8124	4,24	8124	4,24
0,80	6536	3,17	6887	3,34	7228	3,50	7749	3,66	7851	3,81	8153	3,95	8708	4,22	8708	4,22
0,85	6089	3,16	7259	3,33	7618	3,50	7057	3,65	8276	3,80	8594	3,94	9179	4,21	9179	4,21
0,90	7126	3,13	7509	3,29	7880	3,46	8231	3,61	8560	3,75	8889	3,90	9494	4,16	9494	4,16
0,95	7190	3,05	7576	3,21	7951	3,37	8305	3,52	8637	3,66	8969	3,80	9580	4,06	9580	4,06
1,00	6695	2,78	7054	2,93	7403	3,08	7732	3,21	8042	3,34	8351	3,47	8920	3,71	8920	3,71

Bảng 26 : Tiết diện hình tròn $D = 2000 \text{ mm}$

Độ đầy h/D	Độ dốc bằng phần nghìn															
	0,4		0,5		0,6		0,7		0,8		0,9		1,0			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	13,8	0,23	15,4	0,26	16,9	0,29	18,3	0,31	19,5	0,33	20,7	0,35	21,8	0,37	21,8	0,37
0,10	59,7	0,37	66,9	0,41	73,1	0,45	79,1	0,48	84,5	0,52	89,6	0,55	94,3	0,58	94,3	0,58
0,15	139,5	0,47	155,6	0,53	170,2	0,58	184,1	0,62	196,6	0,67	208,5	0,71	219,6	0,74	219,6	0,74
0,20	250,2	0,56	280,2	0,62	306,5	0,69	331,5	0,74	354,0	0,79	375,2	0,84	395,3	0,88	395,3	0,88
0,25	386,9	0,63	433,4	0,71	474,0	0,77	512,7	0,84	547,5	0,89	580,4	0,95	611,4	1,00	611,4	1,00
0,30	558,6	0,70	625,6	0,79	684,3	0,86	740,2	0,93	790,4	1,00	837,9	1,06	882,6	1,11	882,6	1,11
0,35	750,1	0,77	840,1	0,86	918,9	0,94	993,9	1,01	1061	1,08	1125	1,15	1185	1,21	1185	1,21
0,40	960,2	0,82	1075	0,92	1176	1,00	1272	1,08	1359	1,16	1440	1,23	1517	1,29	1517	1,29
0,45	1187	0,87	1329	0,97	1454	1,06	1573	1,18	1679	1,22	1780	1,30	1875	1,37	1875	1,37
0,50	1423	0,91	1594	1,01	1744	1,11	1886	1,20	2014	1,28	2135	1,36	2249	1,43	2249	1,43
0,55	1667	0,94	1867	1,05	2042	1,15	2208	1,25	2358	1,33	2500	1,41	2633	1,49	2633	1,49
0,60	1914	0,97	2144	1,09	2345	1,19	2537	1,29	2709	1,38	2872	1,46	3025	1,54	3025	1,54
0,65	2151	1,00	2409	1,11	2635	1,22	2850	1,32	3044	1,41	3227	1,49	3399	1,57	3399	1,57
0,70	2380	1,01	2666	1,14	2916	1,24	3154	1,34	3369	1,43	3570	1,52	3761	1,60	3761	1,60
0,75	2593	1,03	2904	1,14	3176	1,26	3435	1,36	3669	1,45	3889	1,54	4097	1,62	4097	1,62
0,80	2752	1,63	3122	1,16	3402	1,26	3682	1,37	3932	1,46	4169	1,55	4391	1,63	4391	1,63
0,85	2934	1,03	3286	1,15	3694	1,26	3888	1,37	4152	1,46	4401	1,55	4636	1,63	4636	1,63
0,90	3030	1,02	3393	1,14	3712	1,25	4015	1,35	4287	1,44	4545	1,53	4787	1,61	4787	1,61
0,95	3057	0,99	3424	1,11	3745	1,21	4050	1,31	4326	1,40	4585	1,49	4830	1,57	4830	1,57
1,00	2847	0,91	3189	1,01	3487	1,11	3772	1,20	4028	1,28	4270	1,36	4498	1,43	4498	1,43

Bảng 26 : Tiết diện hình tròn D = 2000 mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc bằng phần nghìn																	
	1,1		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6		1,7					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,05	22,9	0,39	23,8	0,41	24,9	0,42	25,8	0,44	26,7	0,45	27,6	0,47	28,4	0,48				
0,10	99,1	0,61	103,3	0,63	107,7	0,66	111,7	0,68	115,5	0,71	119,4	0,73	123,0	0,75				
0,15	230,7	0,78	240,4	0,81	250,8	0,85	259,9	0,88	268,9	0,91	277,9	0,94	286,3	0,97				
0,20	415,3	0,93	432,8	0,97	451,5	1,01	467,8	1,05	484,1	1,08	500,3	1,12	515,3	1,15				
0,25	642,3	1,05	669,4	1,09	698,4	1,14	723,6	1,18	748,7	1,22	773,9	1,26	779,1	1,30				
0,30	927,3	1,17	966,4	1,22	1008	1,27	1045	1,32	1081	1,36	1117	1,41	1151	1,45				
0,35	1245	1,27	1298	1,32	1354	1,38	1403	1,43	1451	1,48	1500	1,53	1545	1,58				
0,40	1594	1,36	1661	1,42	1773	1,48	1796	1,53	1858	1,58	1920	1,64	1978	1,69				
0,45	1978	1,44	2053	1,50	2142	1,56	2220	1,62	2297	1,67	2374	1,73	2445	1,78				
0,50	2363	1,50	2463	1,57	2569	1,64	2662	1,69	2754	1,75	2847	1,81	2932	1,87				
0,55	3767	1,56	2883	1,63	3008	1,80	3117	1,76	3225	1,82	3333	1,88	3433	1,94				
0,60	3178	1,61	3312	1,68	3456	1,76	3580	1,82	3704	1,88	3829	1,95	4944	2,00				
0,65	3571	1,65	3722	1,72	3883	1,80	4023	1,86	4163	1,93	4302	1,99	4432	2,05				
0,70	3951	1,68	3118	1,75	4296	1,83	4451	1,90	4606	1,96	4761	2,03	4903	2,09				
0,75	4304	1,70	4486	1,77	4680	1,85	4849	1,98	5017	1,98	5186	2,05	5341	2,11				
0,80	4613	1,71	4808	1,78	5016	1,86	5197	1,93	5377	2,00	5558	2,06	5725	2,12				
0,85	4871	1,71	5076	1,78	5296	1,86	5487	1,93	5678	1,99	5868	2,06	6045	2,12				
0,90	5029	1,69	5242	1,76	5469	1,84	5666	1,90	5863	1,97	6060	2,03	6241	2,10				
0,95	5074	1,65	5288	1,72	5518	1,79	5716	1,85	5915	1,92	6114	1,98	6297	2,04				
1,00	4726	1,50	4925	1,57	5139	1,64	5324	1,96	5509	1,75	5694	1,81	5865	1,87				

Bảng 26 : Tiết diện hình tròn $D = 2000 \text{ mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,8		1,9		2		2,5		3		3,5		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	29,2	0,50	30,0	0,51	30,8	0,52	34,5	0,59	37,8	0,64	40,8	0,69	43,6	0,74
0,10	126,6	0,77	130,2	0,80	133,5	0,82	149,3	0,91	163,6	1,00	176,8	1,08	188,7	1,15
0,15	294,6	1,00	303,0	1,03	318,6	1,05	347,4	1,18	380,8	1,29	411,4	1,39	439,2	1,49
0,20	530,3	1,19	545,6	1,22	559,1	1,25	625,4	1,40	685,4	1,53	740,5	1,66	790,5	1,77
0,25	820,3	1,34	843,5	1,37	864,8	1,41	967,4	1,58	1060	1,73	1145	1,87	1223	1,99
0,30	1184	1,49	1218	1,54	1248	1,57	1397	1,76	1531	1,93	1653	2,09	1765	2,23
0,35	1590	1,62	1635	1,67	1676	1,81	1875	1,91	2055	2,10	2220	2,27	2370	2,42
0,40	2036	1,73	2093	1,78	2146	1,83	2401	2,05	2631	2,24	2842	2,42	3034	2,59
0,45	2516	1,84	2587	1,89	2653	1,93	2967	2,16	3252	2,37	3513	2,56	3751	2,74
0,50	1918	1,92	3103	1,98	1181	2,03	3559	2,21	3900	2,48	4213	2,68	4498	2,86
0,55	3533	2,00	3633	2,05	3725	2,10	4167	2,35	4567	2,58	4933	2,79	5267	2,97
0,60	4059	2,06	4174	2,12	4279	2,17	4786	2,43	5246	2,67	5677	2,88	6050	3,07
0,65	4561	2,11	4690	2,17	4808	2,22	5378	2,49	5894	2,73	6368	2,95	6798	3,14
0,70	5046	2,15	5189	2,21	5320	2,26	5951	2,53	6522	2,78	7046	3,00	7722	<u>3,20</u>
0,75	5697	2,17	5662	2,24	5795	2,29	6482	2,56	7104	2,81	7675	3,04	7193	3,24
0,80	5891	2,19	6058	2,25	6211	2,31	6948	2,58	7614	2,83	8226	3,05	8782	3,26
0,85	6221	2,19	6397	2,25	6558	2,30	7336	2,58	8040	2,82	8685	3,05	8372	3,26
0,90	6423	2,16	6605	2,22	6772	2,27	7575	2,54	8302	2,79	8968	3,01	9874	3,21
0,95	6481	2,10	6664	1,62	6832	2,22	7642	2,48	8376	2,72	9048	2,94	9660	3,13
1,00	6035	1,92	6206	1,98	6336	2,03	7117	2,47	7801	2,48	8426	2,68	8996	2,86

Bảng 26 : Tiết diện hình tròn D = 2000 mm (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	4,5		5		5,5		6		7		8		9			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	46,2	0,79	48,7	0,83	51,1	0,87	53,4	0,91	55,5	0,94	57,5	0,98	61,6	1,05		
0,10	200,3	1,22	211,1	1,29	221,5	1,35	231,4	1,41	240,6	1,47	249,9	1,53	266,9	1,63		
0,15	466,3	1,58	419,3	1,66	515,6	1,74	538,5	1,82	560,1	1,89	581,6	1,97	621,2	2,10		
0,20	839,3	1,88	884,3	1,98	528,1	2,08	969,4	2,17	1108	2,25	1047	2,34	1118	2,50		
0,25	1298	2,12	1368	2,23	1436	2,34	1499	2,44	1559	2,54	1619	2,64	1730	2,82		
0,30	1874	2,36	1975	2,49	2072	2,61	2165	2,74	2251	2,84	2338	2,95	2497	3,15		
0,35	2517	2,57	2652	2,71	2783	2,84	2907	2,97	3023	3,08	3139	3,20	3353	3,42		
0,40	3222	2,75	3394	2,89	3562	3,04	3721	3,17	3870	3,30	4019	3,42	4292	3,66		
0,45	3982	2,90	4196	3,16	4403	3,21	4559	3,35	4783	3,49	4967	3,62	5305	3,87		
0,50	4776	3,04	5032	3,20	5281	3,36	5516	3,51	5737	3,65	5957	3,79	6363	4,05		
0,55	5592	3,16	5892	3,33	6183	3,49	6458	3,65	6717	3,79	6975	3,94	7450	4,21		
0,60	6423	3,26	6778	3,44	7103	3,61	7419	3,77	7715	3,92	8012	4,07	8558	4,35		
0,65	7217	3,34	7605	3,52	7981	3,69	8336	3,86	8669	4,01	9003	4,16	9610	4,45		
0,70	7986	3,40	8414	3,58	8831	3,76	9224	3,93	9593	4,08	9961	4,24	10640	4,53		
0,75	8699	3,43	9166	3,63	9619	3,81	10047	3,97	10449	4,13	10851	4,29	11590	4,59		
0,80	9324	3,46	9824	3,65	10310	3,83	10769	4,00	11199	4,15	11630	4,32	12422	4,61		
0,85	9844	3,46	10372	3,64	10886	3,83	11370	4,00	11825	4,15	12280	4,31	13116	4,61		
0,90	10165	3,41	10710	3,60	11241	3,77	11741	3,94	12210	4,10	12680	4,26	13543	4,55		
0,95	10256	3,33	10800	3,51	11341	6,68	11846	3,84	12319	4,00	12793	3,15	13664	4,43		
1,00	9551	3,04	10064	3,20	10562	3,36	11032	3,51	11473	3,65	12914	3,79	12726	4,05		

Bảng 27 : Tiết diện hình tròn $D = 2500\text{mm}$

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	0,3		0,4		0,5		0,6		0,7		0,8		0,9			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	21,6	0,23	25,0	0,27	27,9	0,30	30,6	0,33	33,1	0,36	35,3	0,38	37,4	0,41		
0,10	93,8	0,27	108,4	0,42	126,4	0,97	132,8	0,52	143,6	0,56	153,4	0,60	162,6	0,64		
0,15	217,9	0,47	251,9	0,55	282,1	0,61	308,6	0,67	333,8	0,72	356,5	0,77	377,9	0,82		
0,20	392,1	0,56	453,3	0,65	507,7	0,73	555,4	0,79	600,7	0,86	641,5	0,92	680,0	0,97		
0,25	612,3	0,64	707,8	0,74	792,8	0,83	867,1	0,90	937,9	0,98	1002	1,04	1062	1,11		
0,30	875,0	0,71	1012	0,82	1133	0,91	1239	1,00	1340	1,08	1431	1,16	1517	1,22		
0,35	1175	0,77	1358	0,89	1521	0,99	1664	1,09	1800	1,18	1922	1,26	2037	1,33		
0,40	1503	0,82	1737	0,95	1946	1,06	2128	1,16	2302	1,26	2450	1,34	2606	1,42		
0,45	1858	0,87	2148	1,00	2406	1,12	2631	1,23	2846	1,33	3040	1,42	3222	1,50		
0,50	2228	0,91	2576	1,05	2885	1,18	3156	1,29	3413	1,59	3645	1,49	3846	1,57		
0,55	2699	0,94	3016	1,09	3378	1,22	3694	1,34	3996	1,44	4267	1,54	4524	1,64		
0,60	2938	0,97	3397	1,12	3804	1,26	4161	1,38	4501	1,49	4806	1,59	4095	1,69		
0,65	3366	1,00	3891	1,15	4358	1,29	4766	1,41	5156	1,53	5506	1,63	5936	1,73		
0,70	3724	1,01	4306	1,17	4822	1,31	5274	1,44	5705	1,55	6092	1,66	6458	1,76		
0,75	4056	1,03	4689	1,19	5252	1,33	5745	1,45	6214	1,57	6636	1,68	7034	1,78		
0,80	4350	1,03	5029	1,19	5633	1,34	6161	1,46	6664	1,58	7116	1,69	7557	1,79		
0,85	4584	1,03	5299	1,19	5935	1,33	6491	1,46	7021	1,58	7098	1,69	7948	1,79		
0,90	4741	1,02	5481	1,18	6139	1,32	6715	1,44	7263	1,56	7756	1,67	8222	1,78		
0,95	4783	0,99	5530	1,15	6193	1,29	6774	1,41	7327	1,52	7825	1,62	8295	1,72		
1,00	4457	0,91	5152	1,05	5770	1,18	6311	1,29	6727	1,39	7290	1,49	7728	1,57		

Bảng 27 : Tiết diện hình tròn $D = 2500\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	1		1,1		1,2		1,3		1,4		1,5		1,6			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	39,4	0,43	41,4	0,45	43,2	0,47	45,0	0,49	46,7	0,51	48,3	0,53	49,9	0,45	49,9	0,45
0,10	171,2	0,47	179,9	0,70	187,5	0,77	195,6	0,77	202,7	0,79	209,7	0,82	216,8	0,85	216,8	0,85
0,15	398,0	0,86	418,2	0,91	435,8	0,94	454,7	0,98	491,1	1,02	487,4	1,06	503,8	1,09	503,8	1,09
0,20	716,3	1,03	752,6	1,08	784,3	1,12	818,3	1,17	847,8	1,21	877,2	1,26	906,7	1,30	906,7	1,30
0,25	1118	1,17	1175	1,22	1225	1,28	1278	1,33	1324	1,38	1370	1,43	1416	1,48	1416	1,48
0,30	1598	1,29	1679	1,36	1750	1,41	1826	1,47	1892	1,53	1957	1,58	2023	1,63	2023	1,63
0,35	2146	1,40	2255	1,47	2350	1,53	2452	1,60	2540	1,66	2628	1,72	2716	1,77	2716	1,77
0,40	2745	1,50	2884	1,57	3006	1,64	3136	1,71	3249	1,77	3362	1,83	3475	1,89	3475	1,89
0,45	3394	1,58	3566	1,66	3716	1,73	3777	1,81	4017	1,87	4157	1,94	4296	2,01	4296	2,01
0,50	4070	1,66	4276	1,74	4457	1,82	4650	1,89	4817	1,96	4985	2,03	5152	2,10	5152	2,10
0,55	4765	1,72	5006	1,81	5217	1,89	5443	1,97	5639	2,04	5836	2,11	6032	2,18	6032	2,18
0,60	5367	1,78	5638	1,87	5876	1,95	6131	2,03	6302	2,10	6573	2,18	6793	2,25	6793	2,25
0,65	6148	1,82	6459	1,91	6731	1,99	7023	2,08	7276	2,15	7529	2,23	7782	2,30	7782	2,30
0,70	6803	1,85	7147	1,95	7449	2,03	7772	2,12	8052	2,19	8331	2,27	8611	2,35	8611	2,35
0,75	7409	1,88	7785	1,97	8113	2,05	8465	2,14	8769	2,22	9074	2,30	9379	2,37	9379	2,37
0,80	7946	1,89	8349	1,98	8701	2,07	9078	2,16	9405	2,22	9732	2,31	10059	2,39	10059	2,39
0,85	8372	1,88	8796	1,98	9167	2,06	9565	2,15	9909	2,23	10253	2,31	10598	2,38	10598	2,38
0,90	8661	1,86	9099	1,96	9483	2,04	9894	2,13	10250	2,20	10606	2,28	10963	2,36	10963	2,36
0,95	8737	1,81	9179	1,91	9567	1,99	9981	2,07	10341	2,15	10700	2,22	11060	2,30	11060	2,30
1,00	8141	1,66	8553	1,74	8913	1,82	9200	1,89	9635	1,96	9970	2,03	10304	2,10	10304	2,10

Bảng 27 : Tiết diện hình tròn $D = 2500\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,7		1,8		1,9		2		2,5		3		3,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	51,4	0,56	52,9	0,58	54,5	0,59	55,8	0,61	62,4	0,68	68,4	0,74	73,9	0,80
0,10	223,3	0,87	0,90	0,90	236,3	0,92	242,2	0,95	271,0	1,06	297,0	1,16	320,9	1,26
0,15	518,9	1,12	1,16	1,16	549,2	1,19	563,0	1,22	629,8	1,36	690,2	1,49	745,7	1,61
0,20	993,9	1,34	1,38	1,38	988,3	1,41	1013	1,45	1133	1,62	1242	1,78	1342	1,92
0,25	1458	1,52	1,56	1,56	1543	1,61	1582	1,65	1770	1,84	1939	2,02	2095	2,18
0,30	2084	1,68	1,73	1,73	2205	1,78	2261	1,83	2529	2,04	2772	2,24	2994	2,42
0,35	2798	1,83	1,88	1,88	2961	1,93	3036	1,98	3396	2,22	3722	2,43	4020	2,63
0,40	3579	1,95	2,01	2,01	3787	2,07	3883	2,12	3443	2,37	4760	2,60	5142	2,80
0,45	4425	2,07	2,13	2,13	4683	2,19	4801	2,24	5370	2,51	5886	2,75	6358	2,97
0,50	5307	2,16	2,23	2,23	5616	2,29	5758	2,35	6440	2,62	7059	2,88	7625	3,11
0,55	6212	2,25	2,31	2,31	6574	2,38	6740	2,44	7539	2,73	8263	2,99	8929	3,23
0,60	6997	2,32	2,38	2,38	7405	2,45	7591	2,51	8492	2,81	9307	3,08	10054	3,33
0,65	8015	2,37	2,44	2,44	8482	2,51	8696	2,58	9727	2,88	10661	3,16	11517	3,41
0,70	8870	2,42	2,49	2,49	9386	2,56	9623	2,62	10764	2,93	11797	3,21	12745	3,47
0,75	9660	2,45	2,52	2,52	10223	2,59	10481	2,65	11724	2,97	12894	3,25	13881	3,51
0,80	10360	2,46	2,53	2,53	10964	2,60	11240	2,67	12573	2,99	13780	3,27	14887	3,54
0,85	10916	2,45	2,53	2,53	11552	2,60	11843	2,66	13247	2,98	14519	3,26	15685	3,53
0,90	11292	2,43	2,50	2,50	11949	2,57	12251	2,63	12703	2,95	15019	3,23	16225	3,49
0,95	11391	2,36	2,43	2,43	12055	2,50	12359	2,57	13824	2,87	15152	3,15	16368	3,40
1,00	10614	2,16	2,23	2,23	11232	2,29	11515	2,35	12881	2,62	14117	2,88	15251	3,11

Bảng 27 : Tiết diện hình tròn $D = 2500\text{mm}$ (tiếp theo)

Độ dày h/D	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	4		4,5		5		5,5		6		6,5		7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,05	78,91	0,86	83,7	0,91	88,2	0,96	92,6	1,01	96,7	1,05	100,6	1,09	104,4	1,14
0,10	342,5	1,34	363,6	1,42	383,1	1,50	402,1	1,57	420,0	1,64	436,8	1,71	453,6	1,77
0,15	796,0	1,72	845,2	1,83	890,5	1,93	934,6	2,02	976,2	2,11	1015	2,20	1054	2,28
0,20	1433	2,05	1521	2,18	1603	2,29	1682	2,41	1757	2,51	1827	2,61	1897	2,72
0,25	2237	2,33	2375	2,48	2502	2,61	2626	2,74	2743	2,86	2853	2,97	2982	3,09
0,30	3197	2,58	3394	2,74	3576	2,89	3753	3,03	3920	3,16	4077	3,29	4233	3,42
0,35	4292	2,80	4557	2,98	4801	3,14	5039	3,29	5263	3,44	5474	3,57	5684	3,71
0,40	5490	2,99	5829	3,18	6141	3,35	6645	3,51	6732	3,67	7001	3,82	7271	3,96
0,45	6788	3,17	7207	3,36	7593	3,54	7969	3,72	8324	3,89	8657	4,04	8990	4,20
0,50	8141	3,32	8643	3,52	9107	3,71	9557	3,79	9982	4,07	10382	4,23	10781	4,39
0,55	9530	3,45	10118	3,66	10661	3,85	11188	4,04	11686	4,22	12154	4,39	12621	4,56
0,60	10733	3,55	11396	3,77	12007	3,98	12602	4,17	13162	4,36	13688	4,53	14215	4,71
0,65	12895	3,64	13054	3,87	13755	4,07	14436	4,27	15078	4,46	15681	4,64	16284	4,82
0,70	13606	3,17	14445	3,94	15220	4,15	15974	4,35	16684	4,55	17352	4,73	18019	4,91
0,75	14819	3,75	15733	3,98	16577	4,20	17398	4,41	18172	4,60	18899	4,79	19626	4,97
0,80	15892	3,77	16873	4,01	17778	4,22	18659	4,43	19488	4,63	20260	4,81	21047	5,00
0,85	16745	3,77	17778	4,00	18732	4,21	19659	4,42	20533	4,62	21355	4,80	22176	4,99
0,90	17321	3,72	18390	3,95	19377	4,16	20336	4,37	21240	4,66	22090	4,75	22940	4,93
0,95	17474	3,63	18562	3,85	19548	4,06	20515	4,26	21418	4,45	22285	4,63	23142	4,80
1,00	16281	3,32	17286	3,52	18213	3,71	19115	3,79	19965	4,07	20763	4,23	21562	4,39

Bảng 28 : Tiết diện hình tròn khi chảy đầy ống

Đường kính (mm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	q	v	q	v	q	v	q	v
125	-	-	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	4,52	0,25
200	-	-	-	-	8,44	0,27	9,74	0,31
250	-	-	12,56	0,25	15,33	0,31	17,70	0,36
300	14,2	0,20	20,20	0,28	24,80	0,35	28,70	0,40
350	21,5	0,22	30,40	0,31	37,10	0,38	43,00	0,44
400	30,4	0,24	43,00	0,34	53,00	0,42	61,10	0,48
450	41,60	0,26	51,11	0,36	72,50	0,45	83,80	0,51
500	55,2	0,28	78,00	0,39	95,50	0,48	110,0	0,56
550	71,0	0,30	100,4	0,42	124,00	0,51	142,0	0,63
600	90,0	0,32	126,04	0,45	155,62	0,55	180,2	0,64
650	101,0	0,31	142,6	0,43	174,40	0,53	202,0	0,61
700	123,6	0,32	175,0	0,45	214,00	0,55	248,4	0,64
750	149,0	0,34	211,5	0,48	258,40	0,59	300,0	0,68
800	174,0	0,35	248,0	0,50	307,00	0,61	351,4	0,69
850	206,5	0,36	292,0	0,52	357,40	0,63	414,0	0,73
900	234,0	0,39	340,0	0,54	418,00	0,66	480,6	0,76
950	270,0	0,40	392,0	0,56	477,60	0,68	555,4	0,78
1000	310,0	0,41	450,4	0,58	555,40	0,71	666,2	0,41
1100	410,0	0,43	581,6	0,62	714,00	0,75	824,0	0,87
1250	579,0	0,47	820,0	0,67	1003,80	0,82	1155,4	0,95
1400	778,2	0,51	1007,8	0,72	1356,40	0,88	1563,4	1,02
1500	935,0	0,53	1329,0	0,75	1630,00	0,92	1878,6	1,06
1600	1112,0	0,56	1575,6	0,79	1939,20	0,96	2224,0	1,11
1750	1480,0	0,59	2020,0	0,84	2464,00	1,02	2878,0	1,18
1900	1658,0	0,62	2491,6	0,89	3047,00	1,07	3530,6	1,23
2000	2005,0	0,64	2861,0	0,91	3498,00	1,11	4040,0	1,28
2250	2755,0	0,70	4142,8	0,97	4755,60	1,20	5522,4	1,39
2500	3641,6	0,74	5170,0	1,05	6337,20	1,29	7322,0	1,49
2750	4668,4	0,79	6656,4	1,12	8182,00	1,37	9396,0	1,57
3000	5920,0	0,84	8388,0	1,16	10235,00	1,46	11835,0	1,67

Bảng 28 : Tiết diện hình tròn khi chảy đầy ống (tiếp theo)

Đường kính (mm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		4		6	
	q	v	q	v	q	v	q	v
125	3,10	0,25	4,40	0,34	6,26	0,48	7,68	0,59
150	5,10	0,28	7,13	0,39	10,07	0,55	12,40	0,70
200	10,86	0,35	15,32	0,47	21,64	0,69	26,60	0,85
250	19,72	0,40	28,00	0,55	38,60	0,78	48,80	0,98
300	31,92	0,45	45,30	0,63	63,50	0,90	78,00	1,10
350	48,20	0,50	68,00	0,71	96,00	0,99	118,0	1,22
400	68,00	0,54	96,00	0,76	135,8	1,08	166,0	1,32
450	93,00	0,59	132,0	0,83	157,6	1,18	228,0	1,43
500	124,0	0,63	175,0	0,89	248,0	1,26	302,0	1,54
550	158,4	0,67	224,4	0,95	316,9	1,33	392,0	1,64
600	210,0	0,71	284,0	1,01	402,0	0,42	492,0	1,74
650	228,2	0,66	319,0	0,96	454,4	1,37	555,4	1,63
700	279,8	0,72	395,8	1,01	557,4	1,43	682,6	1,77
750	333,2	0,74	474,6	1,07	671,6	1,52	824,0	1,85
800	391,8	0,78	555,4	1,10	787,8	1,56	968,4	1,90
850	464,6	0,82	656,6	1,15	9*29,2	1,64	1135,2	1,99
900	537,2	0,85	767,6	1,20	1075,0	1,69	1319,0	2,08
950	612,0	0,87	880,62	1,23	1234,2	1,75	1515,0	2,15
1000	717,0	0,91	1005,8	1,26	1434,2	1,82	1747,2	2,23
1100	919,0	0,97	1296,8	1,37	1838,2	1,94	2262,0	2,38
1250	1269,8	1,05	1838,2	1,49	2594,0	2,12	3190,0	2,58
1400	1779,2	1,13	2464,0	1,61	3504,0	2,27	4030,0	2,80
1500	1100,0	1,18	2968,0	1,68	4200,0	2,37	5151,0	2,91
1600	2484,0	1,23	3518,0	1,76	4958,0	2,47	6110,0	3,03
1750	3186,0	1,31	4514,0	1,86	5560,0	2,63	7796,0	3,22
1900	3954,2	1,38	5568,6	1,97	7870,2	2,79	9644,6	3,41
2000	4493,0	1,43	6368,5	2,08	8986,0	2,87	11084,0	3,53
2250	6116,0	1,53	8701,8	2,19	12313,2	3,08	15090,0	3,78
2500	8237,2	1,66	11508,4	2,34	16396,0	3,33	19960,0	4,07
2750	10481,6	1,76	14859,2	2,49	20980,0	3,53	25696,0	4,36
3000	13282,0	1,87	18663,0	2,65	26530,0	3,72	32552,0	4,58

Bảng 28 : Tiết diện hình tròn khi chảy đầy ống (tiếp theo)

Đường kính (mm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	q	v	q	v	q	v	q	v
125	8,80	0,72	9,86	0,80	13,96	1,13	19,64	1,62
150	14,24	0,81	16,00	0,90	22,40	1,27	32,20	1,80
200	30,00	0,98	34,40	1,10	48,40	1,54	68,80	2,20
250	56,20	1,14	62,80	1,27	89,00	1,80	125,6	2,54
300	91,00	1,28	101,0	1,42	142,0	2,00	202,0	2,85
350	136,0	1,40	152,0	1,58	215,0	2,21	304,0	3,14
400	192,4	1,52	215,0	1,71	304,0	2,42	430,0	3,42
450	265,2	0,65	296,0	1,85	416,0	2,62	591,1	3,60
500	348,0	1,77	399,0	1,98	550,0	2,80	780,0	3,90
550	450,0	1,88	504,0	2,10	710,0	2,98	1004,0	4,22
600	570,0	2,01	634,0	2,22	900,0	3,18	1264,0	4,46
650	638,2	1,92	715,0	2,16	1010,0	3,05	1426,0	4,30
700	787,8	2,02	878,6	2,27	1236,0	3,22	1750,0	4,53
750	949,4	2,13	1059,4	2,37	1490,0	3,40	2115,0	4,80
800	1111,0	2,20	1240,2	2,46	1740,0	3,50	2480,0	5,00
850	1296,0	2,30	1464,4	2,68	2065,0	3,60	2920,0	5,20
900	1515,0	2,40	1696,8	2,68	2340,0	4,30	3400,0	5,40
950	1757,4	2,46	1961,4	2,77	2700,0	4,50	3920,0	5,60
1000	2020,0	2,57	2262,0	2,88	3100,0	4,60	4504,0	5,80
1100	2588,0	2,74	2948,0	3,09	4090,0	4,30	5816,0	6,20
1250	3682,0	3,01	4130,0	3,34	5780,0	4,70	8200,0	6,68
1400	4948,0	3,20	5534,0	3,59	7780,0	5,05	11800,0	7,17
1500	5978,0	3,36	6654,0	3,76	9350,0	5,28	13320,0	7,50
1600	7070,0	3,52	7878,0	3,91	11120,0	5,60	15768,0	7,84
1750	9090,0	3,74	10100,0	4,07	14800,0	5,88	20900,0	8,62
1900	11159,0	3,94	12469,8	4,39	16500,0	6,15	24800,0	8,75
2000	12736,0	4,08	14308,0	4,52	20050,0	6,38	28610,0	9,07
2250	17423,2	4,37	19475,0	5,08	29145,0	6,91	41505,0	9,77
2500	23132,0	4,67	25784,0	5,25	36416,0	7,39	51700,0	10,50
2750	29712,0	5,00	33328,0	5,62	46884,0	7,88	66564,0	11,13
3000	37736,0	5,29	41940,0	5,92	59210,0	8,34	83880,0	12,18

Bảng 28 : Tiết diện hình tròn khi chảy đầy ống (tiếp theo)

Đường kính (mm)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	q	v	q	v	q	v
125	24,00	1,96	27,80	2,26	31,00	2,52
150	39,00	2,20	45,20	2,55	51,00	2,85
200	84,40	2,68	97,40	3,10	108,6	3,46
250	153,3	3,14	177,0	3,60	197,2	4,01
300	248,0	3,50	287,0	4,02	319,2	4,51
350	371,0	3,85	430,0	4,45	482,0	4,96
400	530,0	4,20	611,0	4,85	680,0	5,42
450	725,0	4,50	838,0	5,10	930,0	5,90
500	955,0	4,80	1100,0	5,60	1240,0	6,30
550	1240,0	5,15	1420,0	5,98	1584,0	6,70
600	1556,2	5,51	1802,0	6,40	2100,0	7,10
650	1744,0	5,26	2020,0	6,06	2282,0	6,90
700	2140,0	5,55	2484,0	6,40	2798,0	7,20
750	2584,0	5,90	3000,0	6,80	3332,0	7,40
800	3070,0	6,10	3514,0	6,90	3918,0	7,80
850	3574,0	6,30	4140,0	7,30	4646,0	8,20
900	4180,0	6,60	4806,0	7,60	5372,0	8,50
950	4776,0	6,80	5554,0	7,80	6120,0	8,70
1000	5554,0	7,10	6362,0	8,10	7170,0	9,10
1100	7140,0	7,42	8322,0	8,65	9190,0	8,63
1250	10030,0	8,17	11554,0	9,40	12990,0	10,55
1400	13540,0	8,78	15634,0	10,20	17792,0	11,30
1500	16300,0	9,20	18786,0	10,53	21020,0	11,88
1600	19300,0	9,60	22420,0	11,10	24840,0	12,30
1750	25800,0	10,57	28480,0	11,81	32840,0	13,10
1900	30400,0	10,75	33306,0	12,30	39542,0	13,90
2000	35070,0	11,13	40400,0	12,80	44330,0	14,30
2250	50450,0	11,97	68590,0	13,90	65325,0	15,30
2500	63372,0	12,87	73000,0	14,80	82000,0	16,16
2750	81820,0	13,75	93900,0	15,30	109400,0	17,65
3000	102300,0	14,54	118200,0	16,80	132900,0	18,70

Bảng 29 : Tiết diện hình chữ nhật B = 200 mm

Đang tải...

Độ dốc tính bằng phần nghìn														
Độ dày h/H	1		2		3		4		5		6		7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	0,60	0,15	0,84	0,21	0,03	0,26	1,19	0,30	1,33	0,33	1,46	0,36	1,58	0,39
0,2	1,70	0,21	2,41	0,30	2,95	0,37	3,41	0,43	3,81	0,48	4,18	0,52	4,51	0,56
0,3	3,07	0,26	4,34	0,36	5,33	0,44	6,14	0,51	6,87	0,57	7,53	0,63	8,14	0,68
0,4	4,57	0,29	6,48	0,40	7,94	0,50	9,16	0,57	10,2	0,64	11,2	0,70	12,1	0,76
0,5	6,19	0,31	8,76	0,44	10,7	0,54	12,4	0,62	13,9	0,69	15,2	0,76	16,4	0,82
0,6	7,87	0,33	11,1	0,46	13,7	0,57	15,7	0,66	17,6	0,73	19,3	0,80	21,9	0,87
0,7	9,60	0,34	13,6	0,48	16,6	0,59	19,2	0,69	21,5	0,77	23,5	0,84	25,4	0,91
0,8	11,4	0,36	16,1	0,50	19,7	0,62	252,8	0,81	25,5	0,80	27,9	0,87	30,1	0,94
0,9	13,2	0,37	18,7	0,52	22,9	0,64	26,4	0,73	29,5	0,82	32,4	0,90	35,0	0,97
1,0	15,0	0,38	21,3	0,53	26,1	0,65	30,1	0,75	33,6	0,84	36,9	0,92	38,8	1,00
1,2	18,7	0,39	26,5	0,55	32,5	0,68	37,5	0,78	41,9	0,87	45,9	0,96	49,6	1,03
1,4	22,5	0,40	31,8	0,57	39,0	0,70	44,9	0,80	50,3	0,90	55,1	0,98	59,5	1,06
1,6	26,2	0,41	37,1	0,58	45,5	0,71	52,5	0,82	58,7	0,92	64,5	1,01	69,5	1,09
1,8	30,1	0,42	42,5	0,59	52,2	0,72	60,2	0,84	67,3	0,93	73,8	1,02	79,7	1,11
2,0	33,9	0,42	48,0	0,60	58,8	0,74	67,9	0,85	75,9	0,95	83,2	1,04	89,9	1,12

Bảng 29 : Tiết diện hình chữ nhật B = 200 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	8		9		10		12		14		16		18			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	1,68	0,47	1,79	0,45	1,88	0,47	2,06	0,52	2,23	0,56	2,38	0,60	2,53	0,63	2,53	0,63
0,2	4,82	0,60	2,12	0,64	5,39	0,67	5,90	0,74	6,38	0,80	6,82	0,85	7,24	0,90	7,24	0,90
0,3	8,96	0,72	9,22	0,77	9,72	0,81	10,6	0,89	11,5	0,96	12,3	1,02	13,0	1,09	13,0	1,09
0,4	13,0	0,81	13,8	0,86	14,5	0,91	15,9	0,99	17,1	1,07	18,3	1,15	19,4	1,22	19,4	1,22
0,5	17,5	0,88	18,6	0,93	19,6	0,98	21,5	1,07	23,2	1,16	24,8	1,24	26,3	1,32	26,3	1,32
0,6	22,3	0,93	23,6	0,99	24,9	1,04	27,3	1,14	29,5	1,23	31,5	1,31	33,4	1,39	33,4	1,39
0,7	27,2	0,97	28,8	1,03	30,4	1,08	33,3	1,19	35,9	1,28	38,4	1,37	40,8	1,46	40,8	1,46
0,8	32,2	1,01	31,2	1,07	36,0	1,12	37,4	1,23	42,6	1,33	45,5	1,42	48,3	1,51	48,3	1,51
0,9	37,3	1,04	39,6	1,10	41,8	1,16	45,7	1,27	49,4	1,37	52,8	1,47	56,0	1,56	56,0	1,56
1,0	42,5	1,06	45,1	1,13	47,6	1,19	52,1	1,30	56,3	1,41	60,2	1,50	63,8	1,60	63,8	1,60
1,2	53,0	1,10	56,3	1,17	53,3	1,24	64,9	1,35	70,1	1,46	75,0	1,56	79,6	1,66	79,6	1,66
1,4	63,6	1,14	67,5	1,21	71,7	1,27	77,9	1,39	84,1	1,50	90,0	1,61	95,4	1,71	95,4	1,71
1,6	74,2	1,16	78,7	1,23	83,0	1,30	90,9	1,42	98,2	1,53	105,0	1,64	111,4	1,74	111,4	1,74
1,8	85,1	1,18	90,2	1,25	95,2	1,32	104,2	1,45	112,6	1,56	120,4	1,67	127,7	1,77	127,7	1,77
2,0	96,0	1,20	101,9	1,27	107,4	1,39	117,6	1,47	127,0	1,59	135,8	1,70	144,1	1,80	144,1	1,80

Bảng 30 : Tiết diện hình chữ nhật B = 250 mm

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1		2		3		4		5		6		7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	1,08	0,17	1,52	0,24	1,87	0,30	2,16	0,35	2,41	0,39	2,64	0,42	2,86	0,46
0,2	3,10	0,25	4,38	0,35	5,37	0,43	6,19	0,50	6,93	0,55	7,60	0,61	8,20	0,69
0,3	5,56	0,30	7,87	0,42	9,65	0,51	11,1	0,59	12,4	0,66	13,6	0,73	14,7	0,79
0,4	8,30	0,33	11,7	0,47	14,4	0,58	16,6	0,66	18,6	0,74	20,3	0,81	22,02	0,88
0,5	11,2	0,36	15,9	0,51	19,5	0,62	22,5	0,72	25,2	0,81	27,6	0,88	29,8	0,95
0,6	14,3	0,38	20,2	0,54	24,8	0,66	28,6	0,76	32,0	0,85	35,1	0,94	37,9	1,01
0,7	16,7	0,40	23,6	0,56	28,9	0,69	33,3	0,80	37,3	0,89	40,9	0,98	44,2	1,06
0,8	20,7	0,41	29,2	0,58	35,8	0,72	41,3	0,83	46,2	0,92	50,6	1,01	54,7	1,09
0,9	23,8	0,42	33,8	0,60	41,5	0,74	47,8	0,85	53,5	0,95	58,6	1,04	63,3	1,13
1,0	27,6	0,44	39,1	0,62	47,9	0,75	55,3	0,87	61,8	0,97	67,8	1,07	73,2	1,15
1,2	33,9	0,45	48,0	0,64	58,8	0,78	67,8	0,90	75,9	1,01	83,2	1,11	89,8	1,20
1,4	40,7	0,47	57,6	0,66	70,6	0,81	81,4	0,93	91,1	1,04	99,8	1,14	107,8	1,23
1,6	47,6	0,48	67,3	0,67	82,5	0,83	95,2	0,95	106,5	1,06	116,7	1,17	126,1	1,26
1,8	54,5	0,48	77,0	0,68	94,4	0,84	108,9	0,97	121,9	1,08	133,6	1,19	144,3	1,28
2,0	61,4	0,49	86,9	0,70	106,5	0,85	122,8	0,98	137,4	1,10	150,6	1,21	162,7	1,30

Bảng 30 : Tiết diện hình chữ nhật B = 250 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	8		9		10		11		12		13		14	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	3,05	0,49	3,24	0,52	3,41	0,55	3,58	0,57	3,74	0,60	3,89	0,62	4,04	0,65
0,2	8,76	0,70	9,30	0,74	9,80	0,78	10,3	0,82	10,3	0,86	11,2	0,89	11,6	0,93
0,3	15,7	0,83	16,7	0,89	17,6	0,94	18,5	0,99	19,3	1,03	20,1	1,07	20,8	1,11
0,4	23,5	0,94	24,9	1,00	26,2	1,05	27,5	1,10	28,7	1,15	29,9	1,20	31,1	1,24
0,5	38,1	1,05	33,8	1,08	35,6	1,14	37,3	1,19	29,0	1,25	40,6	1,30	42,1	1,35
0,6	40,5	1,08	43,0	1,14	45,3	1,21	47,5	1,27	49,6	1,32	51,6	1,38	53,5	1,43
0,7	47,2	1,13	50,1	1,20	52,8	1,26	55,3	1,32	57,8	1,38	60,1	1,44	62,4	1,49
0,8	58,4	1,17	62,0	1,24	65,4	1,31	68,6	1,37	71,6	1,43	74,5	1,49	77,3	1,55
0,9	67,6	1,20	71,8	1,28	75,4	1,34	79,4	1,41	82,8	1,47	86,3	1,53	89,5	1,59
1,0	78,2	1,23	83,0	1,31	87,4	1,38	91,7	1,44	95,7	1,51	99,7	1,57	103,4	1,63
1,2	95,9	1,28	101,8	1,36	107,3	1,43	112,6	1,50	117,5	1,57	122,3	1,63	127,0	1,69
1,4	115,1	1,32	122,2	1,40	128,8	1,47	135,1	1,54	141,0	1,63	146,8	1,70	152,4	1,76
1,6	134,6	1,35	142,9	1,43	150,6	1,51	158,0	1,58	164,9	1,65	171,7	1,72	178,2	1,78
1,8	154,1	1,37	163,6	1,45	172,4	1,53	180,8	1,61	188,7	1,68	196,5	1,75	203,9	1,81
2,0	173,8	1,39	184,5	1,48	194,4	1,56	203,9	1,63	212,8	1,70	221,1	1,77	230,0	1,84

Bảng 31 : Tiết diện hình chữ nhật B = 300 mm

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	0,8		0,9		1		2		3		4		5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	1,54	0,17	1,63	0,18	1,72	0,19	2,43	0,28	2,98	0,34	3,44	0,39	3,85	0,44
0,2	4,51	0,25	4,78	0,27	5,04	0,28	7,12	0,40	8,73	0,48	10,7	0,56	11,3	0,63
0,3	8,09	0,30	8,58	0,32	9,03	0,33	12,8	0,47	15,7	0,58	18,1	0,67	20,2	0,75
0,4	12,1	0,34	12,8	0,36	13,5	0,38	19,1	0,53	23,4	0,65	27,0	0,75	30,3	0,84
0,5	16,4	0,36	17,4	0,39	18,3	0,41	25,8	0,57	31,7	0,70	36,5	0,81	40,9	0,91
0,6	20,8	0,39	22,0	0,41	23,2	0,43	32,8	0,61	40,3	0,75	46,4	0,88	52,0	0,96
0,7	25,4	0,40	26,9	0,43	28,4	0,45	40,1	0,64	49,2	0,78	59,7	0,90	63,4	1,01
0,8	30,0	0,42	31,8	0,44	33,5	0,47	47,4	0,66	58,2	0,81	67,1	0,93	75,0	1,04
0,9	34,8	0,43	36,9	0,46	38,8	0,48	55,0	0,68	67,4	0,83	77,7	0,96	86,9	1,07
1,0	39,6	0,44	42,0	0,47	44,2	0,49	62,6	0,70	76,7	0,85	88,4	0,98	98,9	1,10
1,2	49,5	0,46	52,4	0,49	55,2	0,51	78,2	0,72	95,8	0,89	110,5	1,02	123,6	1,14
1,4	59,4	0,47	62,9	0,50	66,2	0,53	93,8	0,74	115,0	0,91	132,6	1,05	148,3	1,18
1,6	69,4	0,48	73,6	0,51	77,5	0,54	109,7	0,76	134,5	0,93	155,1	1,08	173,5	1,20
1,8	79,4	0,49	84,2	0,52	88,7	0,55	125,5	0,77	153,8	0,95	177,4	1,10	198,5	1,23
2,0	89,6	0,50	94,9	0,53	100,0	0,56	141,4	0,79	173,4	0,96	200,0	1,11	223,5	1,24

Bảng 31 : Tiết diện hình chữ nhật B = 300 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	6		7		8		9		10		11		12	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	4,22	0,48	4,55	0,52	4,86	0,55	5,16	0,58	5,44	0,62	5,71	0,65	5,96	0,67
0,2	12,4	0,69	13,3	0,74	14,2	0,79	15,1	0,84	15,9	0,88	16,7	0,93	17,5	0,97
0,3	22,2	0,82	23,9	0,89	25,6	0,95	27,1	1,00	28,6	1,06	30,0	1,11	31,3	1,16
0,4	33,2	0,92	35,8	1,00	38,3	1,06	40,6	1,13	42,8	1,19	44,9	1,25	46,9	1,30
0,5	44,8	1,00	48,4	1,08	51,7	1,15	54,9	1,22	57,8	1,29	60,6	1,35	63,3	1,41
0,6	57,0	1,05	61,5	1,14	65,7	1,22	69,4	1,29	73,5	1,36	77,1	1,43	80,5	1,49
0,7	69,5	1,10	75,1	1,19	80,2	1,27	85,1	1,35	89,7	1,42	94,1	1,49	98,2	1,56
0,8	82,2	1,14	88,8	1,23	94,9	1,32	100,7	1,40	106,1	1,47	111,3	1,55	116,2	1,61
0,9	95,3	1,18	102,9	1,27	109,9	1,36	116,7	1,44	123,0	1,52	129,0	1,59	134,6	1,66
1,0	108,5	1,21	117,1	1,30	125,1	1,39	132,8	1,48	140,0	1,56	146,8	1,63	153,2	1,70
1,2	135,5	1,25	146,4	1,36	156,3	1,45	165,9	1,54	174,8	1,62	183,4	1,70	191,5	1,77
1,4	162,6	1,29	175,6	1,39	187,6	1,49	199,1	1,58	209,8	1,66	220,1	1,75	229,7	1,82
1,6	190,2	1,32	205,4	1,43	219,4	1,52	232,9	1,62	245,4	1,70	257,4	1,79	268,7	1,87
1,8	217,6	1,36	235,0	1,45	251,0	1,55	266,4	1,64	280,8	1,73	294,5	1,82	307,4	1,90
2,0	245,2	1,36	264,9	1,47	280,9	1,57	300,3	1,67	316,4	1,76	332,0	1,84	346,0	1,93

Bảng 32 : Tiết diện hình chữ nhật B = 400 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn																	
	4		5		6		7		8		9		10					
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v				
0,1	7,55	0,47	8,44	0,53	9,25	0,58	9,99	0,62	10,7	0,67	11,3	0,71	11,9	0,75				
0,2	21,6	0,68	24,2	0,76	26,5	0,83	28,3	0,89	30,6	0,96	32,5	1,01	34,2	1,07				
0,3	39,0	0,81	43,6	0,91	47,8	1,00	51,6	1,07	55,1	1,15	57,5	1,22	61,7	1,28				
0,4	57,8	0,90	64,7	1,01	70,9	1,11	76,6	1,20	81,8	1,28	86,8	1,36	91,5	1,43				
0,5	78,6	0,98	88,0	1,10	96,4	1,20	104,1	1,30	111,2	1,39	118,1	1,48	124,4	1,55				
0,6	100,2	1,04	112,1	1,17	122,8	1,28	132,7	1,38	141,7	1,48	150,4	1,57	158,5	1,65				
0,7	122,2	1,09	136,7	1,22	149,8	1,34	161,8	1,44	172,8	1,54	183,5	1,64	193,3	1,73				
0,8	144,6	1,13	161,8	1,26	177,4	1,39	191,6	1,50	204,6	1,60	217,2	1,70	228,9	1,79				
0,9	167,5	1,16	187,4	1,30	205,5	1,43	221,9	1,54	235,0	1,65	251,6	1,75	265,1	1,84				
1,0	190,3	1,19	212,9	1,33	233,4	1,46	252,0	1,57	269,2	1,68	285,8	1,79	301,1	1,88				
1,2	237,5	1,24	265,7	1,37	291,3	1,52	314,6	1,64	336,0	1,75	356,7	1,86	375,8	1,96				
1,4	285,1	1,27	319,0	1,42	349,6	1,56	377,6	1,69	403,3	1,80	428,1	1,91	451,1	2,01				
1,6	333,1	1,30	372,7	1,46	408,5	1,60	441,2	1,72	471,2	1,84	500,2	1,95	527,1	2,06				
1,8	381,5	1,33	426,8	1,48	467,8	1,63	505,3	1,76	539,7	1,87	572,9	1,99	603,6	2,10				
2,0	430,8	1,35	481,9	1,51	528,2	1,65	570,5	1,78	609,4	1,90	646,9	2,02	681,6	2,13				

Bảng 33 : Tiết diện hình chữ nhật B = 500 mm

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	0,4		0,6		0,8		1		1,5		2		2,5	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	4,34	0,17	5,32	0,21	6,14	0,25	6,86	0,27	8,40	0,34	9,70	0,39	10,8	0,43
0,2	12,4	0,25	15,2	0,30	17,6	0,35	19,7	0,39	24,1	0,48	27,8	0,56	31,1	0,62
0,3	22,4	0,30	27,4	0,37	31,6	0,42	35,3	0,47	43,2	0,58	50,0	0,67	55,9	0,75
0,4	33,4	0,33	40,9	0,41	47,3	0,47	52,8	0,53	64,6	0,65	74,6	0,75	83,5	0,84
0,5	45,2	0,36	55,3	0,44	63,9	0,51	71,3	0,57	87,4	0,70	100,9	0,81	112,9	0,90
0,6	57,4	0,38	70,3	0,47	81,2	0,54	90,7	0,60	111,1	0,74	128,3	0,86	143,6	0,96
0,7	70,0	0,40	85,7	0,49	99,0	0,57	110,5	0,63	135,4	0,77	156,4	0,89	174,9	1,00
0,8	82,9	0,41	101,5	0,51	117,3	0,59	131,0	0,65	160,4	0,80	185,2	0,93	207,2	1,04
0,9	96,1	0,43	117,7	0,52	136,0	0,60	151,9	0,67	186,0	0,83	214,8	0,95	240,3	1,07
1,0	109,4	0,44	134,0	0,54	154,8	0,62	172,9	0,69	211,7	0,85	244,5	0,98	273,5	1,09
1,2	136,3	0,45	167,0	0,56	192,9	0,64	215,4	0,72	263,8	0,88	304,7	1,02	340,8	1,14
1,4	163,7	0,47	200,5	0,57	231,6	0,66	258,6	0,74	316,7	0,90	365,8	1,05	409,2	1,17
1,6	191,2	0,48	234,2	0,59	270,5	0,68	302,1	0,76	370,0	0,92	427,3	1,07	478,0	1,20
1,8	219,0	0,49	268,2	0,60	309,8	0,69	346,0	0,77	423,7	0,94	489,4	1,09	547,4	1,22
2,0	246,8	0,49	302,3	0,60	349,2	0,70	389,9	0,78	477,6	0,96	551,6	1,10	617,0	1,23

Bảng 33 : Tiết diện hình chữ nhật B = 500 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	3		3,5		4		4,5		5		6		7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	11,9	0,48	12,8	0,51	13,7	0,55	14,6	0,58	15,3	0,61	16,8	0,67	18,2	0,73
0,2	34,1	0,68	36,8	0,74	39,3	0,79	41,7	0,83	44,0	0,88	48,2	0,96	52,1	1,04
0,3	61,2	0,82	66,2	0,88	70,6	0,94	75,0	1,00	79,0	1,05	86,6	1,15	93,5	1,25
0,4	91,5	0,92	98,9	0,99	105,5	1,06	112,1	1,12	118,1	1,18	129,4	1,34	139,8	1,44
0,5	123,7	0,99	133,6	1,07	142,7	1,14	151,5	1,21	159,6	1,28	175,0	1,40	189,0	1,51
0,6	157,3	1,05	170,0	1,14	18,4	1,21	192,6	1,28	203,0	1,35	222,5	1,48	240,3	1,60
0,7	191,7	1,10	207,1	1,18	221,1	1,26	234,7	1,34	247,3	1,41	271,1	1,55	292,8	1,67
0,8	227,1	1,14	245,3	1,23	261,9	1,31	278,1	1,39	293,0	1,46	321,2	1,61	346,9	1,73
0,9	263,4	1,17	284,5	1,26	303,7	1,35	322,5	1,43	339,8	1,51	372,5	1,66	402,3	1,79
1,0	299,8	1,20	323,8	1,30	345,7	1,38	367,0	1,47	386,7	1,55	423,9	1,70	457,8	1,83
1,2	373,5	1,25	403,5	1,35	430,8	1,44	457,4	1,52	481,9	1,61	528,2	1,76	570,5	1,90
1,4	448,4	1,28	484,4	1,38	517,2	1,48	549,1	1,57	578,5	1,65	634,5	1,81	684,9	1,96
1,6	523,9	1,31	556,0	1,41	604,2	1,51	641,5	1,60	675,9	1,69	740,9	1,85	800,2	2,00
1,8	600,0	1,33	648,2	1,44	691,9	1,54	734,5	1,63	774,1	1,72	848,5	1,89	916,4	2,04
2,0	676,2	1,35	730,5	1,46	779,9	1,56	828,0	1,66	872,0	1,74	956,4	1,91	1033	2,07

Bảng 34 : Tiết diện hình chữ nhật B = 600 mm

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	0,4		0,6		0,8		1		1,2		1,4		1,6	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	7,06	0,20	8,64	0,24	9,98	0,28	11,1	0,31	12,2	0,34	13,2	0,37	14,1	0,39
0,2	20,2	0,28	24,8	0,34	28,6	0,40	31,9	0,44	35,0	0,49	37,8	0,53	40,4	0,56
0,3	36,4	0,34	44,6	0,41	51,5	0,48	57,5	0,53	62,9	0,58	68,0	0,63	72,7	0,67
0,4	54,3	0,37	66,5	0,46	76,8	0,53	85,8	0,60	93,9	0,65	101,5	0,70	108,6	0,75
0,5	73,4	0,41	89,9	0,50	103,8	0,58	115,9	0,64	126,9	0,71	137,2	0,76	146,7	0,82
0,6	93,4	0,43	114,4	0,53	132,2	0,61	147,6	0,67	161,6	0,75	174,7	0,81	186,8	0,86
0,7	114,0	0,45	139,6	0,55	161,2	0,64	180,0	0,71	197,1	0,78	213,1	0,85	227,9	0,90
0,8	134,8	0,47	165,2	0,57	190,8	0,66	213,1	0,74	233,3	0,81	252,2	0,88	269,7	0,94
0,9	155,6	0,48	190,6	0,59	220,2	0,68	245,8	0,76	269,2	0,83	290,9	0,90	311,2	0,96
1,0	177,7	0,49	217,7	0,60	251,4	0,70	280,8	0,78	307,4	0,85	332,3	0,92	355,4	0,99
1,2	221,4	0,51	271,3	0,63	313,3	0,73	349,9	0,81	383,1	0,89	414,1	0,96	442,9	1,03
1,4	266,9	0,53	327,0	0,65	377,7	0,75	421,7	0,84	461,8	0,92	499,1	0,99	533,8	1,06
1,6	310,8	0,54	380,7	0,66	439,8	0,76	491,1	0,85	537,5	0,93	581,2	1,01	621,6	1,08
1,8	356,0	0,55	436,4	0,67	503,8	0,78	562,5	0,87	615,9	0,96	665,7	1,03	712,0	1,10
2,0	401,3	0,56	491,6	0,68	507,9	0,79	634,1	0,88	694,3	0,96	750,5	1,04	802,7	1,11

Bảng 34 : Tiết diện hình chữ nhật B = 600 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,8		2		2,5		3		4		5		6	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	15,0	0,42	15,8	0,44	17,6	0,49	19,3	0,54	22,3	0,62	24,9	0,69	27,3	0,76
0,2	42,9	0,60	45,2	0,63	50,4	0,70	55,4	0,77	63,9	0,89	71,5	0,99	78,3	1,09
0,3	77,1	0,71	81,3	0,75	90,9	0,84	99,7	0,92	114,9	1,06	128,6	1,19	140,9	1,31
0,4	115,1	0,80	121,3	0,84	135,7	0,94	148,7	1,01	171,6	1,19	191,9	1,33	210,4	1,46
0,5	155,5	0,86	164,0	0,91	183,4	1,02	201,0	1,12	231,8	1,29	259,4	1,44	284,3	1,58
0,6	198,0	0,92	208,7	0,97	233,5	1,08	255,9	1,18	295,1	1,37	330,2	1,53	361,9	1,68
0,7	241,6	0,96	254,7	1,01	284,9	1,13	312,2	1,24	360,1	1,43	402,8	1,60	441,6	1,75
0,8	285,9	0,99	301,4	1,05	337,1	1,17	369,5	1,28	426,1	1,48	476,7	1,66	522,5	1,81
0,9	329,8	1,02	347,7	1,07	389,0	1,20	426,3	1,32	491,6	1,52	550,0	1,70	602,9	1,86
1,0	376,7	1,05	397,3	1,10	444,2	1,23	486,9	1,35	561,5	1,56	628,2	1,74	688,6	1,91
1,2	469,5	1,09	494,9	1,15	553,6	1,28	606,8	1,40	699,8	1,62	782,8	1,81	858,1	1,99
1,4	565,9	1,12	596,6	1,18	667,3	1,32	731,4	1,45	843,5	1,67	934,6	1,87	1304	2,05
1,6	658,9	1,14	694,7	1,21	777,0	1,35	851,8	1,48	982,2	1,71	1099	1,91	1204	2,09
1,8	754,7	1,16	795,7	1,23	890,0	1,37	975,5	1,51	1125	1,74	1259	1,94	1380	2,13
2,0	850,8	1,18	898,0	1,25	1003	1,39	1100	1,53	1268	1,76	1419	1,97	1555	2,16

Bảng 35 : Tiết diện hình chữ nhật B = 800 mm

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	0,2		0,4		0,6		0,8		1		1,2		1,4			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	10,7	0,17	15,2	0,24	18,6	0,29	21,5	0,34	24,0	0,38	26,3	0,41	28,4	0,44		
0,2	30,7	0,24	43,6	0,34	53,4	0,42	61,7	0,48	68,9	0,54	75,4	0,59	81,5	0,64		
0,3	55,2	0,29	78,3	0,41	95,9	0,50	110,7	0,58	123,6	0,64	135,4	0,71	146,3	0,76		
0,4	82,4	0,32	116,9	0,46	143,2	0,56	165,4	0,65	184,7	0,72	202,2	0,79	218,6	0,85		
0,5	111,4	0,35	158,0	0,49	193,5	0,60	223,3	0,70	249,6	0,78	273,3	0,85	295,4	0,92		
0,6	141,7	0,37	201,1	0,52	246,3	0,64	284,5	0,74	317,7	0,83	347,8	0,91	376,0	0,97		
0,7	172,9	0,38	245,2	0,55	300,4	0,67	347,0	0,77	387,5	0,86	424,3	0,95	458,6	1,02		
0,8	204,7	0,40	290,3	0,57	355,5	0,69	410,8	0,80	450,7	0,90	502,2	0,98	542,9	1,06		
0,9	239,9	0,41	336,0	0,58	411,6	0,71	475,5	0,83	530,9	0,92	581,3	1,01	628,4	1,09		
1,0	269,6	0,42	382,5	0,60	468,5	0,73	541,2	0,85	604,3	0,94	661,7	1,03	715,2	1,12		
1,2	336,0	0,44	476,6	0,62	583,9	0,76	674,4	0,88	753,1	0,98	824,6	1,07	891,3	1,16		
1,4	403,8	0,45	572,7	0,64	701,6	0,78	810,4	0,90	904,9	1,01	990,8	1,11	1071	1,20		
1,6	469,9	0,46	666,7	0,65	816,4	0,80	934,1	0,92	1053	1,03	1153	1,13	1246	1,22		
1,8	540,1	0,47	766,1	0,66	939,4	0,81	1084	0,94	1210	1,05	1325	1,15	1433	2,24		
2,0	608,9	0,48	863,7	0,67	1058	0,83	1222	0,95	1365	1,07	1494	1,17	1615	1,26		

Bảng 35 : Tiết diện hình chữ nhật B = 800 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	1,6		1,8		2		2,5		3		3,5		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	30,4	0,47	32,2	0,50	34,0	0,53	38,0	0,59	41,6	0,65	45,0	0,71	48,0	0,75
0,2	87,2	0,68	92,4	0,72	97,4	0,76	109,0	0,85	119,5	0,93	129,0	1,01	137,8	1,08
0,3	156,5	0,82	165,9	0,86	174,9	0,91	195,6	1,02	114,4	1,12	231,6	1,21	247,3	1,29
0,4	233,8	0,91	247,8	0,97	261,2	1,02	292,2	1,14	320,3	1,25	346,0	1,35	369,4	1,44
0,5	315,9	0,99	334,9	1,05	353,0	1,10	394,9	1,23	432,8	1,35	467,5	1,46	499,1	1,56
0,6	402,1	1,05	426,3	1,11	449,4	1,17	502,7	1,31	550,9	1,43	595,1	1,55	635,4	1,65
0,7	490,5	1,09	519,9	1,16	548,1	1,22	613,1	1,37	671,9	1,50	725,9	1,62	774,9	1,73
0,8	580,6	1,16	615,4	1,20	648,8	1,28	725,8	1,42	795,4	1,55	859,3	1,68	917,4	1,79
0,9	672,1	1,17	712,4	1,24	751,0	1,30	840,1	1,46	920,7	1,60	994,7	1,73	1062	1,84
1,0	764,9	1,24	810,8	1,27	854,3	1,34	956,2	1,49	1048	1,64	1132	1,77	1209	1,89
1,2	953,2	1,24	1010	1,32	1065	1,39	1192	1,55	1306	1,70	1411	1,84	1506	1,96
1,4	1145	1,28	1214	1,36	1280	1,43	1432	1,60	1569	1,75	1695	1,89	1810	2,02
1,6	1333	1,31	1413	1,39	1490	1,46	1666	1,63	1826	1,79	1933	1,93	2106	2,06
1,8	1532	1,33	1624	1,41	1712	1,49	1915	1,66	2099	1,82	2268	1,97	2421	2,10
2,0	1727	1,35	1831	1,43	1930	1,51	2159	1,69	2367	1,84	2557	2,00	2729	2,13

Bảng 36 : Tiết diện hình chữ nhật B = 1000 mm

Độ dày h/H		Độ dốc tính bằng phần nghìn															
		0,2		0,4		0,6		0,8		1		1,1		1,2			
		q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1		19,3	0,19	27,4	0,27	33,64	0,34	38,8	0,39	43,3	0,43	45,5	0,46	47,4	0,47		
0,2		55,6	0,28	78,8	0,39	96,5	0,48	111,5	0,56	124,5	0,62	130,8	0,66	136,3	0,68		
0,3		100,0	0,33	141,9	0,47	173,8	0,58	200,8	0,67	224,2	0,75	235,6	0,79	245,5	0,82		
0,4		149,5	0,37	212,0	0,53	259,7	0,65	300,0	0,75	335,0	0,84	351,9	0,88	366,8	0,92		
0,5		201,9	0,40	285,4	0,57	350,8	0,70	405,3	0,81	452,5	0,91	475,4	0,95	495,5	0,99		
0,6		256,5	0,43	363,8	0,61	445,7	0,74	514,8	0,86	574,9	0,96	604,0	1,01	629,4	1,05		
0,7		313,3	0,45	444,4	0,63	544,3	0,78	628,8	0,90	702,1	1,00	737,6	1,05	768,7	1,10		
0,8		370,9	0,46	526,1	0,66	644,4	0,81	744,4	0,93	831,2	1,04	837,3	1,09	910,1	1,14		
0,9		429,3	0,48	608,9	0,68	746,0	0,83	861,6	0,96	962,1	1,07	1011	1,12	1053	1,17		
1,0		488,6	0,49	693,0	0,69	848,9	0,85	980,6	0,98	1095	1,09	1150	1,15	1199	1,20		
1,2		608,8	0,51	803,5	0,72	1058	0,88	1222	1,02	1364	1,14	1433	1,19	1494	1,24		
1,4		730,6	0,52	1036	0,74	1269	0,91	1466	1,05	1637	1,17	1720	1,23	1793	1,28		
1,6		854,6	0,53	1212	0,76	1485	0,93	1715	1,07	1915	1,20	2012	1,26	2097	1,31		
1,8		978,4	0,54	1388	0,77	1700	0,94	1964	1,09	2193	1,22	2304	1,28	2401	1,33		
2,0		1103	0,55	1564	0,78	1916	0,96	2214	1,11	2472	1,24	2597	1,30	2706	1,35		

Bảng 36 : Tiết diện hình chữ nhật B = 1000 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	1,3		1,4		1,6		1,8		2		2,5		3			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	49,5	0,49	51,3	0,51	54,8	0,55	58,1	0,58	61,3	0,61	68,6	0,69	75,1	0,75		
0,2	142,2	0,71	147,4	0,74	157,6	0,79	167,1	0,84	176,1	0,88	197,0	0,99	215,9	1,08		
0,3	256,1	0,85	265,4	0,88	283,8	0,95	300,8	1,00	317,1	1,06	354,8	1,18	388,8	1,30		
0,4	382,7	0,96	396,4	0,99	424,0	1,06	449,4	1,12	473,4	1,18	530,0	1,32	580,9	1,45		
0,5	517,0	1,03	535,6	1,07	572,8	1,15	607,2	1,21	640,1	1,28	716,0	1,43	784,7	1,57		
0,6	656,7	1,09	684,4	1,14	727,7	1,21	777,3	1,29	813,2	1,36	909,6	1,52	996,9	1,66		
0,7	802,1	1,15	831,0	1,19	888,7	1,27	942,0	1,35	993,1	1,42	1111	1,59	1218	1,74		
0,8	949,6	1,19	983,8	1,23	1052	1,32	1115	1,39	1176	1,47	1315	1,14	1441	1,80		
0,9	1099	1,22	1139	1,27	1218	1,33	1291	1,43	1361	1,51	1522	1,69	1668	1,85		
1,0	1251	1,25	1296	1,30	1386	1,39	1469	1,47	1549	1,55	1732	1,73	1899	1,90		
1,2	1559	1,34	1615	1,35	1727	1,44	1831	1,53	1930	1,61	2159	1,80	2366	1,97		
1,4	1870	1,34	1938	1,38	2073	1,48	2197	1,57	2316	1,65	2591	1,83	2839	2,03		
1,6	2188	1,37	2267	1,42	2424	1,52	2570	1,61	2709	1,69	3030	1,89	3321	2,08		
1,8	2505	1,39	2595	1,44	2776	1,54	2942	1,63	3102	1,72	3470	1,93	3903	2,11		
2,0	2824	1,41	2926	1,46	3129	1,56	3317	1,66	3496	1,75	3911	1,96	4286	2,14		

Bảng 37 : Tiết diện hình chữ nhật B = 1250 mm

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	0,2		0,3		0,4		0,5		0,6		0,7		0,8			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	37,2	0,24	45,7	0,29	52,8	0,34	59,2	0,38	64,7	0,42	70,0	0,45	74,7	0,48		
0,2	100,9	0,32	123,9	0,40	143,2	0,46	160,4	0,51	175,4	0,56	189,7	0,61	202,6	0,65		
0,3	181,4	0,39	222,6	0,47	257,3	0,55	288,2	0,61	315,2	0,67	341,0	0,73	364,1	0,78		
0,4	270,5	0,43	331,8	0,53	383,6	0,61	429,7	0,69	469,9	0,75	508,3	0,81	542,8	0,87		
0,5	365,9	0,47	449,0	0,57	519,1	0,66	581,3	0,74	635,9	0,81	685,8	0,88	734,5	0,94		
0,6	464,9	0,50	670,4	0,61	659,4	0,70	738,6	0,79	807,8	0,86	873,8	0,93	933,1	1,00		
0,7	566,9	0,52	695,6	0,64	804,1	0,74	900,6	0,82	983,1	0,90	1005	0,97	1138	1,04		
0,8	671,7	0,54	824,1	0,66	952,8	0,76	1067	0,85	1167	0,93	1262	1,01	1348	1,08		
0,9	777,7	0,55	954,1	0,68	1103	0,78	1235	0,88	1351	0,96	1462	1,04	1561	1,11		
1,0	885,8	0,57	1086	0,69	1255	0,80	1406	0,90	1538	0,98	1663	1,06	1776	1,14		
1,2	1102	0,59	1353	0,72	1564	0,83	1751	0,96	1916	1,02	2072	1,11	2213	1,18		
1,4	1324	0,61	1625	0,74	1878	0,86	2104	0,94	2301	1,05	2489	1,14	2658	1,21		
1,6	1547	0,62	1898	0,76	2194	0,88	2458	0,98	2638	1,08	2908	1,16	3105	1,24		
1,8	1771	0,63	2173	0,77	2512	0,89	2814	1,00	3077	1,09	3329	1,18	3555	1,26		
2,0	1996	0,64	2450	0,78	2832	0,91	3172	1,01	3469	1,11	3752	1,20	4007	1,28		

Bảng 37 : Tiết diện hình chữ nhật B = 1250 mm (tiếp theo)

Độ dày h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	0,9		1		1,2		1,4		1,6		1,8		2			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	79,2	0,51	83,4	0,54	91,4	0,59	98,9	0,64	105,5	0,68	112,0	0,72	118,0	0,76	118,0	0,76
0,2	214,8	0,69	226,2	0,72	247,7	0,79	260,6	0,86	286,4	0,92	303,6	0,97	320,0	1,02	320,0	1,02
0,3	386,0	0,82	406,6	0,87	445,2	0,95	481,2	1,02	514,7	1,10	545,6	1,16	575,2	1,23	575,2	1,23
0,4	575,4	0,92	486,1	0,97	663,7	1,06	717,4	1,15	767,7	1,23	813,3	1,30	857,4	1,37	857,4	1,37
0,5	778,6	1,00	820,1	1,05	898,0	1,15	944,7	1,27	1038	1,33	1100	1,41	1160	1,48	1160	1,48
0,6	989,2	1,06	1042	1,11	1141	1,22	1233	1,32	1119	1,41	1398	1,49	1474	1,57	1474	1,57
0,7	1206	1,10	1271	1,16	1391	1,27	1504	1,37	1608	1,47	1705	1,56	1797	1,64	1797	1,64
0,8	1429	1,14	1505	1,20	1648	1,32	1782	1,43	1906	1,52	2020	1,62	2129	1,70	2129	1,70
0,9	1655	1,18	1743	1,24	1908	1,36	2063	1,47	2206	1,57	2338	1,66	2465	1,75	2465	1,75
1,0	1883	1,21	1983	1,27	2172	1,39	2347	1,50	2511	1,61	2661	1,70	2806	1,80	2806	1,80
1,2	2346	1,25	2471	1,32	2705	1,44	2924	1,56	3128	1,67	3315	1,70	3495	1,86	3495	1,86
1,4	2817	1,29	2968	1,36	3249	1,49	3512	1,61	3756	1,72	3982	1,82	41,98	1,92	41,98	1,92
1,6	3292	1,32	3467	1,39	3796	1,52	4104	1,64	3389	1,76	4652	1,86	49,05	1,96	49,05	1,96
1,8	3768	1,34	3969	1,41	4346	1,55	4698	1,67	5024	1,79	5326	1,86	5615	2,00	5615	2,00
2,0	4248	1,36	4474	1,43	4899	1,57	5296	1,69	5664	1,81	6004	1,92	6329	2,03	6329	2,03

Bảng 38 Tiết diện hình chữ nhật B = 1600 mm (tiếp theo)

Độ đầy h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn															
	0,8		0,9		1		1,2		1,4		1,6		1,8			
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	136,5	0,53	144,7	0,57	152,4	0,60	166,9	0,65	180,4	0,70	192,9	0,75	204,5	0,80	212,3	1,66
0,2	391,2	0,76	414,7	0,81	436,8	0,85	478,3	0,93	517,0	1,01	553,0	1,08	586,1	1,14	611,1	1,21
0,3	702,9	0,92	745,1	0,87	784,9	1,02	859,4	1,12	928,9	1,21	993,5	1,29	1053	1,37	1111	1,45
0,4	1048	1,02	1111	1,08	1170	1,14	1281	1,25	1385	1,35	1481	1,45	1570	1,53	1666	1,66
0,5	1417	1,11	1502	1,17	1582	1,24	1732	1,35	1872	1,46	2002	1,56	2123	1,66	2234	1,76
0,6	1793	1,17	1901	1,24	2002	1,31	2192	1,43	2370	1,55	2534	1,66	2686	1,76	2834	1,84
0,7	2204	1,23	2336	1,30	2461	1,37	2694	1,50	2912	1,62	3115	1,73	3302	1,84	3484	1,90
0,8	2599	1,27	2756	1,35	2903	1,42	3178	1,55	3435	1,68	3674	1,79	3895	1,90	4108	1,96
0,9	3009	1,31	3190	1,38	3360	1,46	3679	1,60	3977	1,73	4253	1,85	4508	1,96	4754	2,00
1,0	3425	1,34	3630	1,42	3824	1,49	4187	1,64	4526	1,77	4840	1,89	5131	2,00	5408	2,05
1,2	3844	1,37	4075	1,45	4293	1,52	4700	1,67	5081	1,80	5434	1,93	5760	2,05	6068	2,08
1,4	4269	1,39	4525	1,47	4766	1,55	5219	1,70	5641	1,84	6033	1,96	6395	2,08	6738	2,12
1,6	4700	1,41	4982	1,50	5248	1,58	5746	1,73	6111	1,87	6643	2,00	7041	2,12	7414	2,14
1,8	4123	1,43	5431	1,52	5720	1,60	6264	1,75	6770	1,69	7241	2,02	7676	2,14	8094	2,17
2,0	5552	1,45	5886	1,53	6199	1,61	6788	1,77	7337	1,91	7847	2,04	8318	2,17	8774	2,20

Bảng 39 : Tiết diện hình chữ nhật B = 2000 mm

Độ đầy h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	0,1		0,2		0,3		0,4		0,5		0,6		0,7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	87,5	0,22	123,4	0,31	151,4	0,38	175,0	0,44	196,0	0,49	214,4	0,54	231,9	0,58
0,2	250,2	0,31	352,8	0,44	432,9	0,54	500,5	0,63	560,5	0,70	613,1	0,77	663,1	0,83
0,3	449,0	0,37	634,2	0,53	778,1	0,65	899,5	0,75	1007	0,84	1102	0,92	1192	0,99
0,4	670,4	0,42	945,3	0,59	1160	0,72	1341	0,84	1502	0,94	1642	1,03	1777	1,11
0,5	906,2	0,45	1278	0,64	1568	0,78	1812	0,91	2030	1,01	2220	1,11	2001	1,20
0,6	1151	0,48	1623	0,68	1992	0,83	1303	0,96	2579	1,07	2921	1,18	3051	1,27
0,7	1405	0,50	1981	0,71	2430	0,87	2810	1,00	3147	1,12	3442	1,23	3723	1,33
0,8	1662	0,52	2344	0,73	2876	0,90	3325	1,04	3724	1,16	4073	1,27	4405	1,42
0,9	1924	0,53	2713	0,75	3328	0,92	3848	1,07	4309	1,20	4713	1,31	5098	1,92
1,0	2190	0,55	3087	0,77	3788	0,95	4379	1,09	4905	1,23	5365	1,34	5802	1,45

Bảng 39 : Tiết diện hình chữ nhật B = 2000 mm (tiếp theo)

Độ đầy h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn													
	0,8		0,9		1		1,1		1,2		1,3		1,4	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	247,7	0,62	262,6	0,66	276,6	0,69	290,6	0,73	302,8	0,76	315,9	0,79	327,3	0,82
0,2	708,2	0,89	750,7	0,94	790,8	0,99	830,8	1,04	865,8	1,08	903,4	1,13	935,9	1,17
0,3	1273	1,06	1349	1,12	1421	1,18	1493	1,24	1556	1,30	1624	1,35	1682	1,40
0,4	1897	1,19	2011	1,26	2118	1,32	2226	1,39	2320	1,45	2420	1,51	2507	1,57
0,5	2565	1,28	2719	1,36	2864	1,43	3009	1,50	3135	1,57	3271	1,64	3389	1,69
0,6	3258	1,36	3454	1,44	3637	1,52	3822	1,59	3983	1,66	4156	1,73	4306	1,79
0,7	3975	1,42	4214	1,41	4439	1,59	4664	1,67	4860	1,74	5071	1,81	5254	1,88
0,8	4750	1,47	4987	1,56	5253	1,64	5519	1,72	5752	1,80	6001	1,88	6217	1,94
0,9	5444	1,51	5772	1,60	6079	1,69	6387	1,77	6656	1,85	6945	1,93	7195	2,00
1,0	6197	1,55	6569	1,64	6919	1,73	7269	1,82	7576	1,89	7904	1,98	8189	2,05

Bảng 40 : Tiết diện hình chữ nhật B = 2500 mm

Độ dốc tính bằng phần nghìn														
Độ dày 3 h/	0,1		0,2		0,3		0,4		0,5		0,6		0,7	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	158,4	0,25	223,4	0,66	274,1	0,44	316,9	0,51	354,9	0,57	388,2	0,62	420,0	0,67
0,2	453,4	0,36	639,3	0,51	784,3	0,63	906,8	0,73	1016	0,81	1111	0,89	1201	0,96
0,3	814,3	0,43	1148	0,61	1409	0,75	1629	0,87	1824	0,97	1995	1,06	2158	1,15
0,4	1214	0,49	1711	0,68	2100	0,84	2428	0,97	2719	1,09	2974	1,19	3216	1,28
0,5	1640	0,52	2312	0,74	2837	0,91	3280	1,05	3674	1,18	4018	1,29	4346	1,39
0,6	2084	0,56	2939	0,78	3606	0,96	4168	1,11	4669	1,24	5106	1,36	5523	1,47
0,7	2541	0,58	3583	0,82	4396	1,00	5082	1,16	5692	1,30	6225	1,42	6734	1,54
0,8	3007	0,60	4240	0,85	5202	1,04	6011	1,20	6736	1,34	7367	1,47	7969	1,59
0,9	3482	0,62	4909	0,87	6024	1,07	6964	1,24	7799	1,39	8531	1,52	9227	1,64
1,0	3961	0,63	5585	0,89	6853	1,10	7922	1,27	8873	1,42	9705	1,55	10497	1,68

Bảng 40 : Tiết diện hình chữ nhật B = 2500 mm (tiếp theo)

Độ đầy h/H	Độ dốc tính bằng phần nghìn											
	0,8		0,9		1		1,1		1,2		1,3	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1	448,4	0,72	475,3	0,76	500,7	0,80	526,0	0,84	548,2	0,88	572,0	0,92
0,2	1283	1,03	1360	1,09	1433	1,15	1505	1,20	1569	1,25	1637	1,31
0,3	2305	1,23	2443	1,30	2573	1,37	2704	1,44	2818	1,50	2940	1,57
0,4	3435	1,37	3641	1,46	3835	1,53	4030	1,61	4200	1,68	4382	1,70
0,5	4641	1,49	4920	1,57	5182	1,66	5445	1,74	5674	1,82	5920	1,89
0,6	5898	1,57	6253	1,67	6586	1,76	6926	1,85	7212	1,92	7524	2,01
0,7	7191	1,64	7623	1,74	8030	1,84	8436	1,93	8792	2,01	9173	2,10
0,8	8510	1,70	9021	1,80	9502	1,90	9983	2,00	10404	2,08	10855	2,17
0,9	9854	1,75	10466	1,86	11003	1,96	11560	2,06	12047	2,14	12570	2,23
1,0	11210	1,79	11884	1,90	12518	2,00	13151	2,10	13706	2,19	14300	2,29
											14815	2,37

Bảng 41: Bảng tổng hợp tính toán thủy lực ống thoát nước có tiết diện hình chữ nhật

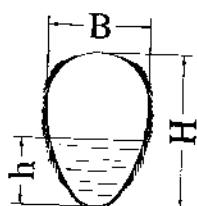
Chiều rộng	Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn										B×H	
		0,2		0,4		0,6		0,8		1			
		q	v	q	v	q	v	q	v	q	v		
(m)	h (m)												
0,20	0,60	23,73	0,20	33,78	0,28	41,41	0,35	47,72	0,40	62,62	0,44	0,20 / 0,60	
0,25	0,80	46,25	0,23	65,65	0,33	80,59	0,40	93,12	0,47	104,0	0,51	0,25 / 0,80	
0,30	0,80	61,40	0,25	87,36	0,37	107,0	0,45	123,5	0,52	138,3	0,58	0,30 / 0,80	
0,35	0,80	78,19	0,28	111,1	0,39	136,0	0,49	157,0	0,57	175,7	0,63	0,35 / 0,80	
0,40	0,80	96,25	0,30	136,5	0,42	165,9	0,53	193,9	0,60	216,6	0,68	0,40 / 0,80	
0,50	1,00	175,70	0,35	146,9	0,49	305,0	0,61	350,4	0,70	391,3	0,78	0,50 / 1,0	
0,60	1,20	282,80	0,39	439,3	0,56	492,3	0,69	568,6	0,79	631,9	0,89	0,60 / 1,2	
0,80	1,60	609,50	0,48	868,6	0,68	1060,0	0,84	1227,0	0,96	1378,0	1,07	0,80 / 1,60	
1,00	2,00	1111,0	0,56	1573,0	0,79	1920,0	0,96	2237,0	1,12	2489,0	1,25	1,00 / 2,0	
1,20	2,00	1459,0	0,62	2060,0	0,87	2525,0	1,05	2929,0	1,21	3257,0	1,36	1,20 / 2,0	
1,40	2,00	1836,4	0,66	2600,0	0,94	3184,8	1,14	3698,6	1,32	4132,8	1,47	1,40 / 2,0	
1,60	2,00	2240,4	0,71	3151,0	1,00	3871,6	1,22	4475,0	1,40	4999,0	1,56	1,60 / 2,0	
1,80	2,00	2648,0	0,74	3735,0	1,05	4632,0	1,28	5337,0	1,48	5957,0	1,66	1,80 / 2,0	
2,00	2,00	3098,0	0,78	4400,0	1,11	5397,0	1,35	6217,0	1,55	6962,0	1,74	2,00 / 2,0	
2,40	3,50	7870,8	0,94	11211,0	1,33	13653,0	1,62	15815,0	1,87	17717,0	2,10	2,40 / 3,5	
2,80	4,00	11630,0	1,04	16520,0	1,47	20150,0	1,80	23200,0	2,10	26000,0	2,32	2,80 / 4,0	

Bảng 41 : Bảng tổng hợp tính toán thủy lực ống thoát nước có tiết diện hình chữ nhật (tiếp theo)

Chiều rộng	Độ đáy	Độ dốc bằng phần nghìn											
		2		4		6		8		10		B × H	
		q	v	q	v	q	v	q	v	q	v		
(m)	h (m)												
0,20	0,60	75,04	0,62	106,5	0,88	130,4	1,08	150,4	1,25	168,1	1,41	0,20 / 0,60	
0,25	0,80	147,4	0,73	208,0	1,04	254,5	1,27	293,9	1,47	328,2	1,65	0,25 / 0,80	
0,30	0,80	194,9	0,82	276,7	1,15	339,8	1,41	390,8	1,63	439,3	1,82	0,30 / 0,80	
0,35	0,80	247,4	0,88	351,4	1,25	429,7	1,54	496,9	1,77	556,5	1,98	0,35 / 0,80	
0,40	0,80	307,0	0,96	435,8	1,36	531,2	1,66	608,4	1,91	681,7	2,14	0,40 / 0,80	
0,50	1,00	553,0	1,11	781,7	1,56	959,5	1,92	1107,0	2,20	1232,0	2,46	0,50 / 1,0	
0,60	1,20	893,5	1,23	1272,0	1,77	1565,0	2,17	1787,0	2,48	1989,0	2,79	0,60 / 1,2	
0,80	1,60	1944,0	1,53	2752,0	2,14	3384,0	2,65	3890,0	3,03	4363,0	3,39	0,80 / 1,60	
1,00	2,00	3535,0	1,76	4969,0	2,47	6075,0	3,05	7049,0	3,54	7857,0	3,93	1,00 / 2,0	
1,20	2,00	4615,0	1,92	6544,0	2,72	7979,0	3,33	9221,0	3,84	10300,0	4,30	1,20 / 2,0	
1,40	2,00	5656,4	2,10	8285,6	2,98	9424,4	3,64	11688,0	4,19	13104,0	4,68	1,40 / 2,0	
1,60	2,00	7049,0	2,21	10099,0	3,13	12264,0	3,84	14098,0	4,41	15805,0	4,95	1,60 / 2,0	
1,80	2,00	8448,0	2,34	11910,0	3,32	14600,0	4,06	16810,0	4,68	18710,0	5,21	1,80 / 2,0	
2,00	2,00	9860,0	2,45	14030,0	3,50	17102,0	4,27	19814,0	4,92	21976,0	5,53	2,00 / 2,0	
2,40	3,50	24824,0	2,95	35335,0	4,20	43293,0	5,13	50500,0	5,93	56005,0	6,64	2,40 / 3,5	
2,80	4,00	36700,0	3,30	52000,0	4,65	63500,0	5,71	73900,0	6,60	82300,0	7,35	2,80 / 4,0	

Bảng 41 : Bảng tổng hợp tính toán thủy lực ống thoát nước có tiết diện hình chữ nhật (tiếp theo)

Chiều rộng (m)	Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn											
		20		40		60		80		100		B x H	
		q	v	q	v	q	v	q	v	q	v		
0,20	0,60	237,3	1,97	337,3	2,83	414,1	3,48	474,7	4,04	626,2	4,46	0,20 / 0,60	
0,25	0,80	462,5	2,32	656,5	3,28	805,9	4,04	931,2	4,65	1035,0	5,19	0,25 / 0,80	
0,30	0,80	616,1	2,54	871,6	3,65	1070,0	4,45	1233,0	5,15	1383,0	5,78	0,30 / 0,80	
0,35	0,80	781,9	2,81	1111,0	3,96	1363,0	4,85	1570,0	5,63	1757,0	6,26	0,35 / 0,80	
0,40	0,80	962,5	3,01	1365,0	4,72	1656,0	5,21	1939,0	5,91	2161,0	6,77	0,40 / 0,80	
0,50	1,00	1752,0	3,50	2464,0	4,92	3030,0	6,06	3509,0	7,00	3908,0	7,80	0,50 / 1,0	
0,60	1,20	2828,0	3,92	4393,0	5,52	4908,0	6,82	5676,0	7,87	6312,0	8,79	0,60 / 1,2	
0,80	1,60	6100,0	4,79	8686,0	6,80	10600,0	8,31	12300,0	9,64	13780,0	10,74	0,80 / 1,60	
1,00	2,00	11110,0	5,56	15710,0	7,85	19190,0	9,62	22320,0	11,13	24840,0	12,42	1,00 / 2,0	
1,20	2,00	14560,0	6,06	20600,0	8,59	25255,0	10,50	29290,0	12,20	32570,0	13,63	1,20 / 2,0	
1,40	2,00	18364,0	6,56	26000,0	9,35	31848,0	11,41	36988,0	13,23	41328,0	14,74	1,40 / 2,0	
1,60	2,00	22404,0	6,99	31467,0	9,89	38666,0	12,02	44808,0	14,03	50093,0	15,56	1,60 / 2,0	
1,80	2,00	26480,0	7,40	37460,0	10,37	46320,0	12,78	53370,0	14,90	59610,0	16,61	1,80 / 2,0	
2,00	2,00	30982,4	7,74	44008,0	11,07	53968,0	13,48	62266,0	15,51	69614,0	17,40	2,00 / 2,0	
2,40	3,50	78078,0	9,35	1111610,0	13,50	136630,0	16,25	158150,0	18,70	177170,0	21,10	2,40 / 3,5	
2,80	4,00	104000,0	10,40	165300,0	14,70	201500,0	18,00	231500,0	20,90	260000,0	23,20	2,80 / 4,0	



Bảng 42 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 200 \times 300\text{mm}$

Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1H	0,27	0,14	0,38	0,21	0,47	0,25	0,54	0,29
0,2"	1,07	0,21	1,63	0,29	1,87	0,36	0,16	0,41
0,3"	2,39	0,25	3,41	0,35	4,17	0,44	0,85	0,52
0,4"	4,16	0,29	5,90	0,41	7,20	0,56	8,37	0,58
0,5"	6,32	0,32	8,94	0,45	11,00	0,53	12,68	0,64
0,6"	8,78	0,34	12,48	0,49	15,18	0,59	17,60	0,68
0,7"	11,32	0,36	16,10	0,51	19,70	0,63	22,80	0,72
0,8"	13,90	0,37	19,70	0,53	24,00	0,64	27,80	0,74
0,9"	15,90	0,38	22,60	0,54	27,70	0,65	31,90	0,75
1"	15,45	0,33	21,36	0,47	26,14	0,58	30,00	0,67

Bảng 42 (tiếp theo)

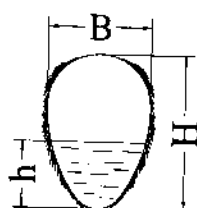
Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		7		8	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1H	0,61	0,32	0,65	0,35	0,72	0,38	0,78	0,40
0,2"	2,40	0,46	2,64	0,51	2,85	0,55	3,05	0,58
0,3"	5,40	0,57	5,88	0,63	6,37	0,68	6,82	0,72
0,4"	9,35	0,65	10,20	0,71	11,00	0,76	11,80	0,81
0,5"	11,20	0,71	15,50	0,78	16,62	0,84	17,90	0,90
0,6"	19,60	0,67	21,60	0,83	23,30	0,91	24,76	0,98
0,7"	25,37	0,80	27,90	0,88	30,00	0,95	32,74	1,03
0,8"	31,00	0,82	34,20	0,91	36,65	0,98	39,21	1,04
0,9"	35,50	0,83	39,00	0,92	42,00	0,99	44,95	1,04
1"	33,83	0,74	37,06	0,82	39,89	0,89	42,72	0,94

Bảng 42 (tiếp theo)

Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	9		10		20		40	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1H	0,82	0,43	0,86	0,45	1,21	0,65	1,72	0,90
0,2"	3,23	0,62	3,41	0,66	4,22	0,93	6,80	1,31
0,3"	7,60	0,76	10,80	0,81	15,20	1,14	19,70	1,61
0,4"	12,44	0,86	13,12	0,91	18,60	1,28	26,40	1,52
0,5"	18,90	0,95	20,05	1,00	28,30	1,42	39,80	2,01
0,6"	26,40	1,02	27,80	1,08	39,40	1,53	55,30	2,17
0,7"	34,20	1,08	35,80	1,13	50,74	1,61	71,40	2,26
0,8"	41,60	1,10	43,86	1,17	62,05	1,66	88,00	2,34
0,9"	47,70	1,11	50,38	1,18	71,00	1,67	99,55	2,35
1"	45,10	0,99	47,82	1,05	67,30	1,48	95,00	2,11

Bảng 42 (tiếp theo)

Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	q	v	q	v	q	v
0,1H	2,14	1,11	2,44	1,28	2,75	1,44
0,2"	3,38	1,61	9,65	1,85	10,70	2,07
0,3"	21,40	1,97	21,60	2,28	23,80	2,54
0,4"	32,34	2,22	37,40	2,59	41,60	2,78
0,5"	48,80	2,45	56,30	2,83	62,95	3,16
0,6"	68,00	2,64	78,30	3,05	87,95	3,42
0,7"	88,00	2,78	108,00	3,21	113,80	3,58
0,8"	107,00	2,86	124,00	3,32	138,00	3,70
0,9"	124,00	2,89	127,50	3,34	159,00	3,75
1"	116,00	2,58	134,00	3,96	151,50	3,32



Bảng 43 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 300 \times 450\text{mm}$

Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1H	0,76	0,18	0,80	0,19	1,14	0,26	1,38	0,33
0,2"	2,89	0,25	3,05	0,26	4,32	0,37	5,26	0,46
0,3"	6,49	0,31	6,37	0,33	9,60	0,46	13,60	0,56
0,4"	11,18	0,35	11,65	0,37	16,50	0,52	20,20	0,64
0,5"	16,90	0,38	12,80	0,40	25,10	0,57	30,80	0,70
0,6"	23,80	0,41	25,63	0,44	35,30	0,62	43,30	0,76
0,7"	31,00	0,44	32,85	0,47	46,10	0,66	56,70	0,81
0,8"	39,11	0,45	40,16	0,48	56,70	0,68	69,70	0,83
0,9"	43,55	0,46	46,20	0,49	65,00	0,63	79,24	0,84
1"	41,85	0,40	44,14	0,43	63,00	0,61	76,76	0,75

Bảng 43 (tiếp theo)

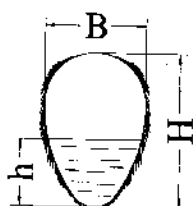
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		7		8	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,1H	1,60	0,38	1,78	0,42	1,96	0,46	2,12	0,50
0,2"	6,07	0,53	6,81	0,59	7,44	0,63	9,03	0,70
0,3"	13,58	0,66	15,20	0,73	16,60	0,80	11,70	0,86
0,4"	23,40	0,74	26,10	0,82	28,80	0,90	31,00	0,98
0,5"	35,60	0,81	39,92	0,81	3,50	0,99	47,00	1,08
0,6"	50,00	0,88	55,60	0,98	61,10	1,07	66,10	1,16
0,7"	65,50	0,93	63,52	1,04	80,30	1,14	86,00	1,23
0,8"	90,50	0,96	89,50	1,07	99,00	1,18	107,00	1,27
0,9"	92,20	0,97	103,21	1,09	112,50	1,19	120,80	1,28
1"	88,88	0,88	98,88	0,98	108,00	1,07	117,10	1,15

Bảng 43 (tiếp theo)

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	2,25	0,53	2,53	0,59	3,98	0,83	5,05	1,18
0,2 "	8,65	0,74	9,62	0,84	13,60	1,17	19,20	1,68
0,3 "	19,30	0,92	21,60	1,03	30,30	1,40	42,70	2,06
0,4 "	33,05	1,04	37,00	1,16	52,10	1,64	74,00	2,32
0,5 "	50,40	1,14	56,30	1,28	79,85	1,82	112,50	2,57
0,6 "	70,50	1,24	78,84	1,39	112,00	1,97	157,00	2,78
0,7 "	93,00	1,31	103,00	1,47	146,50	2,09	207,20	2,96
0,8 "	114,20	1,36	127,00	1,53	120,00	2,16	253,70	3,05
0,9 "	129,30	1,37	146,00	1,54	204,00	2,18	291,00	3,07
1,0 "	124,20	1,22	129,30	1,38	197,00	1,95	279,50	2,77

Bảng 43 (tiếp theo)

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	5,77	1,44	7,13	1,67	7,98	1,88
0,2 "	23,70	2,06	27,29	2,36	30,50	2,65
0,3 "	52,50	2,52	60,50	2,91	67,72	3,24
0,4 "	90,80	2,87	105,00	3,29	116,30	3,66
0,5 "	139,00	3,15	159,00	3,62	178,00	4,06
0,6 "	193,00	3,42	224,00	3,94	250,00	4,40
0,7 "	253,00	3,61	292,90	4,17	328,50	4,67
0,8 "	313,00	3,72	361,00	0,33	401,20	4,81
0,9 "	360,00	3,76	419,00	4,36	462,00	4,88
1,0 "	343,00	3,39	395,20	3,90	440,40	4,35



Bảng 44: Tiết diện hình trứng $B \times H = 400 \times 600$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		0,9		1		2	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	1,41	0,19	1,48	0,20	1,57	0,21	2,22	0,29
0,2 "	5,93	0,29	6,30	0,31	6,65	0,32	9,35	0,46
0,3 "	13,24	0,36	13,95	0,37	14,80	0,39	21,00	0,56
0,4 "	23,00	0,40	24,10	0,42	25,00	0,44	36,10	0,64
0,5 "	35,10	0,44	37,10	0,47	39,11	0,50	55,50	0,70
0,6 "	48,80	0,48	51,55	0,51	54,50	0,54	76,00	0,76
0,7 "	65,00	0,52	69,30	0,55	73,00	0,58	102,00	0,82
0,8 "	78,84	0,53	83,30	0,56	88,00	0,59	124,10	0,83
0,9 "	90,70	0,54	96,00	0,57	101,00	0,60	144,00	0,85
1,0 "	85,04	0,47	89,85	0,50	94,94	0,54	133,30	0,75

Bảng 44 (tiếp theo)

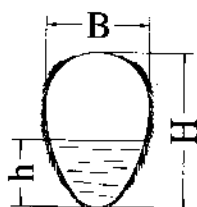
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	3		4		5		6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	2,70	0,36	3,14	0,41	3,50	0,46	3,92	0,50
0,2 "	11,50	0,55	13,34	0,65	14,80	0,72	16,30	0,79
0,3 "	25,47	0,68	29,50	0,80	33,05	0,89	36,10	0,97
0,4 "	44,30	0,78	50,90	0,90	57,00	1,00	62,70	1,11
0,5 "	67,70	0,87	77,90	0,99	87,30	1,12	95,50	1,22
0,6 "	93,50	0,93	108,80	1,08	120,50	1,20	133,40	1,31
0,7 "	125,30	1,00	146,00	1,16	162,20	1,29	178,00	1,42
0,8 "	152,40	1,02	176,00	1,19	197,00	1,33	216,00	1,44
0,9 "	174,00	1,03	203,10	1,20	227,00	1,35	247,00	1,46
1,0 "	163,80	0,92	189,80	1,07	212,10	1,18	232,30	1,30

Bảng 44 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	7		8		10		30	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	1,14	0,55	4,44	0,58	4,96	0,65	8,53	1,12
0,2 "	17,60	0,85	18,70	0,91	21,00	1,02	36,30	1,76
0,3 "	38,95	1,05	41,85	1,12	46,70	1,25	80,86	2,17
0,4 "	67,72	1,19	72,10	1,27	90,00	1,42	139,50	2,47
0,5 "	103,00	1,31	110,80	1,40	123,80	1,57	214,00	2,74
0,6 "	144,20	1,42	153,80	1,52	172,00	1,70	298,00	2,92
0,7 "	193,00	1,54	207,00	1,64	230,00	1,84	399,50	3,17
0,8 "	232,00	1,58	249,00	1,67	278,50	1,87	480,00	3,24
0,9 "	268,80	1,60	287,50	1,70	322,40	1,92	556,00	3,30
1,0 "	250,40	1,41	267,60	1,52	299,90	1,68	517,10	2,92

Bảng 44 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	50		70		90	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	11,10	1,35	13,00	1,71	14,80	1,94
0,2 "	47,00	2,28	55,60	2,68	63,15	3,06
0,3 "	104,10	2,78	123,50	3,31	139,50	3,75
0,4 "	180,00	3,18	213,00	3,76	241,00	4,27
0,5 "	277,00	3,51	326,40	4,17	371,00	4,72
0,6 "	382,00	3,79	452,00	4,45	515,50	5,08
0,7 "	511,00	4,10	608,00	4,86	693,00	5,54
0,8 "	619,00	4,18	732,00	4,96	835,00	5,64
0,9 "	701,00	4,26	838,00	4,99	960,00	5,71
1,0 "	667,60	3,76	788,40	4,42	897,50	5,03



Bảng 45: Tiết diện hình trứng $B \times H = 500 \times 750$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		0,9		1		2	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	3,25	0,26	3,46	0,27	3,62	0,29	5,17	0,41
0,2 "	11,63	0,34	12,30	0,36	12,95	0,38	18,40	0,54
0,3 "	24,88	0,41	26,55	0,43	28,00	0,43	39,45	0,65
0,4 "	43,25	0,47	46,00	0,50	48,50	0,52	68,30	0,74
0,5 "	65,84	0,51	69,30	0,54	73,70	0,58	104,00	0,80
0,6 "	90,50	0,55	96,00	0,59	101,00	0,61	143,60	0,87
0,7 "	117,30	0,58	122,20	0,61	131,50	0,65	184,00	0,91
0,8 "	143,60	0,59	152,20	0,64	161,00	0,67	227,50	0,95
0,9 "	163,00	0,60	172,40	0,65	182,00	0,68	258,90	0,96
1,0 "	155,00	0,54	164,50	0,57	174,00	0,60	245,00	0,85

Bảng 45 (tiếp theo)

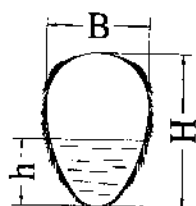
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	3		4		5		6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	6,29	0,50	7,30	0,58	8,12	0,65	8,91	0,71
0,2 "	22,65	0,67	26,10	0,77	29,00	0,86	31,80	0,94
0,3 "	48,30	0,79	55,85	0,91	62,30	1,02	68,50	1,12
0,4 "	84,00	0,91	96,80	1,05	108,20	1,16	119,00	1,28
0,5 "	126,40	0,99	147,50	1,15	163,00	1,27	181,00	1,40
0,6 "	176,00	1,06	204,00	1,24	274,00	1,38	247,80	1,51
0,7 "	228,50	1,12	262,90	1,29	293,30	1,44	321,00	1,58
0,8 "	277,00	1,16	321,00	1,34	360,00	1,50	393,40	1,64
0,9 "	316,00	1,17	365,00	1,35	418,50	1,51	447,00	1,65
1,0 "	303,00	1,05	347,50	1,21	387,00	1,35	425,00	1,47

Bảng 45 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	7		8		10		30	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	9,60	0,77	10,33	0,82	11,50	0,92	20,10	1,58
0,2 "	34,50	0,01	37,00	1,09	41,12	1,22	71,10	2,10
0,3 "	74,30	1,21	79,00	1,29	91,20	1,44	154,00	2,48
0,4 "	128,00	1,38	136,50	1,48	152,50	1,65	264,50	2,85
0,5 "	195,00	1,52	207,50	1,63	232,50	1,82	404,00	3,15
0,6 "	268,00	1,63	287,20	1,74	321,00	1,94	555,00	3,35
0,7 "	345,00	1,70	371,00	1,83	415,00	2,05	718,10	3,55
0,8 "	424,00	1,77	452,50	1,90	506,00	2,11	875,00	3,68
0,9 "	482,00	1,78	517,00	1,91	576,50	2,12	993,00	3,69
1,0 "	461,00	1,60	490,00	1,70	550,00	1,91	948,00	3,28

Bảng 45 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	50		70		90	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1	25,77	2,05	30,40	2,40	434,50	2,92
0,2 "	87,95	2,61	108,20	3,20	122,20	3,64
0,3 "	199,00	3,22	235,00	3,82	264,50	4,32
0,4 "	342,00	3,69	404,50	4,35	461,00	4,95
0,5 "	519,00	4,05	612,00	4,78	695,00	5,45
0,6 "	718,10	4,35	845,00	5,13	960,00	5,85
0,7 "	923,00	4,95	1095,00	5,41	242,00	6,12
0,8 "	1120,00	4,72	1330,00	5,58	1525,00	6,36
0,9 "	1282,00	4,75	1515,00	5,60	1730,00	6,37
1,0 "	1222,00	4,25	1454,00	5,03	1645,00	5,69



Bảng 46 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 600 \times 900$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,7		0,8		0,9		1	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	4,07	0,25	4,36	0,27	4,60	0,25	4,86	0,30
0,2 "	16,40	0,36	17,45	0,38	18,58	0,40	19,48	0,43
0,3 "	38,60	0,46	41,30	0,49	43,60	0,52	46,25	0,54
0,4 "	64,00	0,51	70,00	0,54	74,10	0,57	78,40	0,60
0,5 "	99,50	0,56	107,00	0,60	114,00	0,63	119,00	0,67
0,6 "	139,50	0,60	148,30	0,64	158,00	0,68	167,00	0,71
0,7 "	181,00	0,64	193,00	0,68	205,50	0,71	218,00	0,76
0,8 "	221,50	0,65	235,50	0,70	249,00	0,73	262,80	0,78
0,9 "	249,50	0,66	268,80	0,71	285,00	0,74	300,00	0,79
1,0 "	241,00	0,59	259,50	0,63	274,00	0,67	288,00	0,70

Bảng 46 (tiếp theo)

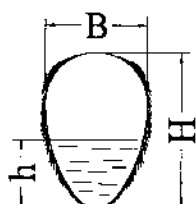
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	2		3		4		5	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	6,90	0,42	7,90	0,52	9,65	0,60	10,82	0,67
0,2 "	27,60	0,61	34,00	0,74	39,00	0,86	43,60	0,96
0,3 "	65,04	0,78	81,20	0,96	92,30	1,06	103,00	1,22
0,4 "	111,00	0,85	136,00	1,05	157,00	1,22	174,00	1,35
0,5 "	167,20	0,94	208,20	1,15	239,00	1,33	267,80	1,48
0,6 "	227,00	1,01	290,00	1,24	334,50	1,43	371,50	1,60
0,7 "	305,50	1,07	375,00	1,31	435,00	1,52	486,00	1,68
0,8 "	370,00	1,10	455,00	1,34	515,60	1,56	590,00	1,74
0,9 "	425,00	1,11	515,50	1,35	599,00	1,57	668,10	1,73
1,0 "	40,00	1,00	497,00	1,22	580,00	1,41	647,90	1,58

Bảng 46 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	6		7		8		10	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	11,90	0,73	12,80	0,80	13,74	0,85	15,40	0,94
0,2 "	48,10	1,05	51,75	1,13	55,30	1,22	61,90	1,36
0,3 "	112,50	1,34	122,02	1,46	130,50	1,55	146,00	1,73
0,4 "	192,00	1,48	208,00	1,60	222,00	1,72	247,00	1,92
0,5 "	292,50	1,63	315,50	1,76	338,00	1,88	379,00	2,11
0,6 "	409,50	1,76	440,00	1,88	471,00	2,04	528,60	2,27
0,7 "	535,70	1,86	577,00	2,01	613,00	2,14	683,00	2,38
0,8 "	641,00	1,90	695,00	2,06	743,00	2,21	830,00	2,45
0,9 "	732,00	1,91	789,00	2,07	845,00	2,22	950,00	2,46
1,0 "	710,00	1,74	767,00	1,88	815,00	2,00	914,00	2,23

Bảng 46 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	30		50		70	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1	26,58	1,63	34,20	2,11	40,80	2,50
0,2 "	107,00	2,35	138,50	3,05	164,00	3,60
0,3 "	251,60	3,00	325,00	3,87	385,00	4,58
0,4 "	430,00	3,31	553,00	4,26	657,00	5,05
0,5 "	657,00	3,65	840,00	4,70	1000,00	5,58
0,6 "	914,00	3,94	1120,00	5,05	1400,00	6,00
0,7 "	1185,00	4,15	1531,00	5,36	1820,00	6,33
0,8 "	1402,00	4,26	1860,00	5,50	2210,00	6,50
0,9 "	1645,00	4,30	2110,00	5,41	2500,00	6,53
1,0 "	1580,00	3,87	2045,00	5,00	2410,00	5,92



Bảng 47: Tiết diện hình trứng $B \times H = 750 \times 1050$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,6		0,7		0,8		0,9	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	5,37	0,24	5,80	0,26	6,26	0,28	6,57	0,30
0,2 "	23,20	0,37	25,28	0,39	27,00	0,42	28,70	0,44
0,3 "	52,00	0,44	56,30	0,48	60,20	0,51	63,70	0,55
0,4 "	92,48	0,52	99,50	0,55	106,80	0,59	112,50	0,63
0,5 "	140,30	0,56	152,00	0,61	162,70	0,65	172,00	0,70
0,6 "	196,50	0,61	211,50	0,66	227,40	0,70	238,50	0,75
0,7 "	279,00	0,64	303,70	0,69	323,40	0,74	344,00	0,79
0,8 "	309,00	0,67	337,50	0,72	357,00	0,77	380,00	0,81
0,9 "	352,50	0,68	381,00	0,73	407,00	0,78	434,00	0,82
1,0 "	328,20	0,60	365,60	0,65	391,80	0,70	414,00	0,73

Bảng 47 (tiếp theo)

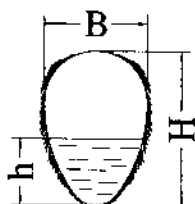
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	6,94	0,31	9,75	0,44	12,00	0,54	13,90	0,63
0,2 "	30,25	0,47	42,70	0,67	52,00	0,81	60,10	0,94
0,3 "	67,72	0,57	95,50	0,82	116,00	0,99	135,40	1,14
0,4 "	120,00	0,67	168,00	0,94	207,00	1,14	237,00	1,32
0,5 "	182,00	0,73	258,70	1,04	312,00	1,25	361,00	1,46
0,6 "	252,70	0,79	356,00	1,11	437,00	1,37	506,00	1,58
0,7 "	361,00	0,82	513,00	1,17	625,00	1,44	727,00	1,66
0,8 "	402,00	0,88	570,00	1,22	695,00	1,48	805,00	1,72
0,9 "	456,80	0,87	646,90	1,23	789,40	1,49	914,70	1,74
1,0 "	436,30	0,78	613,00	1,09	752,40	1,33	873,60	1,56

Bảng 47 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		7		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	15,46	0,70	17,00	0,77	18,30	0,82	19,60	0,88
0,2 "	67,72	1,05	73,80	1,14	79,85	1,24	86,00	1,33
0,3 "	151,00	1,28	166,00	1,41	178,00	1,52	190,00	1,63
0,4 "	266,80	1,48	292,00	1,62	315,00	1,74	337,00	1,86
0,5 "	408,00	1,62	445,00	1,79	478,00	1,93	515,50	2,08
0,6 "	562,00	1,76	618,00	1,93	667,10	2,09	719,00	2,23
0,7 "	812,00	1,86	884,40	2,03	955,00	2,19	1020,00	2,34
0,8 "	894,50	1,93	980,00	2,12	1045,00	2,27	1140,00	2,43
0,9 "	1015,00	1,95	1115,00	2,14	1200,00	2,29	1293,00	2,45
1,0 "	979,70	1,74	1070,00	1,91	1151,00	2,05	1232,00	2,20

Bảng 47 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1	22,00	0,98	38,00	1,70	48,80	2,20
0,2 "	95,80	1,48	165,00	2,56	214,00	3,30
0,3 "	214,00	1,82	367,00	3,15	477,00	4,70
0,4 "	377,00	2,10	650,40	3,62	839,00	4,65
0,5 "	573,00	2,31	992,00	4,00	1273,00	5,15
0,6 "	799,00	2,49	1395,00	4,33	1780,00	5,55
0,7 "	1143,00	2,61	1980,00	4,54	2547,00	5,83
0,8 "	1263,00	2,72	2200,00	4,70	2835,00	6,08
0,9 "	1442,00	2,74	2412,00	4,73	3224,00	6,11
1,0 "	1373,00	2,46	2373,00	4,24	3070,00	5,45



Bảng 48: Tiết diện hình trứng $B \times H = 800 \times 1200$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,5		0,6		0,7		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	7,47	0,25	8,15	0,27	8,80	0,30	9,48	0,32
0,2 "	30,60	0,37	33,75	0,40	36,10	0,43	39,00	0,47
0,3 "	68,90	0,45	75,40	0,50	81,50	0,54	87,20	0,57
0,4 "	120,80	0,52	131,40	0,56	142,50	0,61	152,40	0,65
0,5 "	188,00	0,58	204,50	0,63	222,00	0,69	237,50	0,73
0,6 "	254,50	0,61	278,00	0,67	301,50	0,72	322,40	0,77
0,7 "	330,50	0,65	362,50	0,70	393,10	0,76	418,00	0,81
0,8 "	402,20	0,67	438,00	0,72	475,00	0,78	508,00	0,83
0,9 "	460,00	0,68	500,00	0,73	545,80	0,79	584,00	0,85
1,0 "	444,40	0,61	481,70	0,66	525,20	0,72	559,50	0,76

Bảng 48 (tiếp theo)

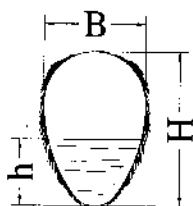
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	10,52	0,36	14,83	0,51	18,20	0,61	21,10	0,71
0,2 "	43,60	0,50	61,90	0,73	75,30	0,87	97,50	1,04
0,3 "	97,50	0,64	138,30	0,90	168,50	1,10	181,00	1,27
0,4 "	181,00	0,72	242,00	1,03	297,00	1,25	344,00	1,46
0,5 "	266,00	0,82	380,00	1,18	455,50	1,40	530,00	1,63
0,6 "	352,00	0,86	508,00	1,22	621,00	1,48	721,50	1,72
0,7 "	469,00	0,91	661,00	1,28	812,00	1,58	949,00	1,83
0,8 "	569,00	0,94	803,50	1,32	980,00	1,62	1140,00	1,87
0,9 "	646,00	0,95	920,00	1,33	1130,00	1,64	1303,00	1,91
1,0 "	626,20	0,86	883,70	1,21	1081,00	1,48	1256,00	1,72

Bảng 48 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		7		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	23,50	0,80	25,77	0,87	27,80	0,97	29,80	1,00
0,2 "	107,00	1,16	106,00	1,27	116,00	1,38	124,00	1,48
0,3 "	217,00	1,42	237,50	1,56	257,70	1,67	277,00	1,80
0,4 "	384,00	1,63	418,50	1,78	452,00	1,93	486,00	2,07
0,5 "	592,00	1,81	650,00	2,02	702,00	2,16	750,00	2,31
0,6 "	811,60	1,94	885,00	2,13	955,00	2,28	1019,00	2,43
0,7 "	1050,00	2,03	1160,00	2,23	1245,00	2,41	1334,00	2,58
0,8 "	1370,00	2,11	1395,00	2,31	1510,00	2,48	1610,00	2,66
0,9 "	1450,00	2,12	1597,00	2,32	1725,00	2,50	1840,00	2,63
1,0 "	1393,00	1,89	1535,00	2,09	1658,00	2,27	1777,00	2,49

Bảng 48 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1	33,25	1,13	57,75	1,94	55,90	2,50
0,2 "	138,20	1,64	237,50	2,86	307,00	3,66
0,3 "	307,00	2,01	534,60	3,47	690,00	4,48
0,4 "	538,70	2,30	930,00	3,98	1204,00	5,15
0,5 "	837,00	2,59	1460,00	4,47	1870,00	5,80
0,6 "	1145,00	2,73	1970,00	4,70	2540,00	6,10
0,7 "	1480,00	2,87	2577,00	4,99	3310,00	6,42
0,8 "	1800,00	2,97	3110,00	5,11	4022,00	6,64
0,9 "	2050,00	2,99	3565,00	5,17	4600,00	6,69
1,0 "	1979,00	2,69	3423,00	4,65	4444,00	6,03



Bảng 49: Tiết diện hình trứng $B \times H = 900 \times 1550$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,4		0,5		0,6		0,7	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	9,80	0,25	11,11	0,29	12,10	0,31	13,00	0,34
0,2 "	40,43	0,37	45,20	0,42	49,60	0,46	53,57	0,50
0,3 "	87,20	0,45	99,50	0,51	107,10	0,55	116,00	0,60
0,4 "	150,00	0,51	167,50	0,56	184,00	0,62	198,00	0,67
0,5 "	227,00	0,55	250,00	0,61	269,00	0,68	296,00	0,71
0,6 "	313,00	0,60	352,00	0,67	381,00	0,73	416,00	0,79
0,7 "	406,00	0,63	454,00	0,70	497,00	0,77	538,70	0,83
0,8 "	495,00	0,65	555,00	0,72	603,00	0,79	650,40	0,85
0,9 "	563,00	0,66	629,00	0,73	690,00	0,80	744,00	0,86
1,0 "	536,70	0,58	600,00	0,65	656,50	0,72	712,00	0,77

Bảng 49 (tiếp theo)

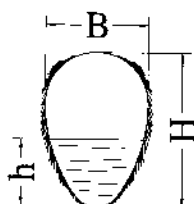
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	14,00	0,36	15,56	0,40	22,10	0,48	26,98	0,69
0,2 "	57,20	0,53	63,68	0,59	90,26	0,84	111,00	1,03
0,3 "	124,00	0,64	138,00	0,71	194,00	1,00	238,00	1,24
0,4 "	213,20	0,71	236,00	0,80	335,00	1,14	414,40	1,39
0,5 "	321,00	0,79	358,00	0,88	506,00	1,24	623,00	1,53
0,6 "	441,50	0,84	501,00	0,95	700,00	1,33	855,00	1,63
0,7 "	576,00	0,89	639,00	0,99	909,00	1,40	1098,00	1,73
0,8 "	700,00	0,92	781,30	1,02	1103,00	1,44	1350,00	1,76
0,9 "	798,50	0,93	890,00	1,03	1252,00	1,45	1540,00	1,77
1,0 "	760,50	0,83	848,40	0,92	1212,00	1,30	1474,00	1,60

Bảng 49 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		7	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	31,20	0,81	34,75	0,90	38,50	0,99	41,40	1,07
0,2 "	127,80	1,19	142,40	1,33	156,60	0,46	168,00	1,58
0,3 "	276,00	1,42	308,00	1,60	338,60	1,74	362,50	1,87
0,4 "	476,00	1,61	532,60	1,79	583,00	1,97	629,00	2,13
0,5 "	720,00	1,76	802,50	1,97	880,00	2,17	947,00	2,32
0,6 "	995,00	1,89	1110,00	2,11	1220,00	2,31	1314,00	2,48
0,7 "	1283,00	1,98	1440,00	2,21	1576,00	2,43	1700,00	2,63
0,8 "	1564,00	2,06	1740,00	2,30	1900,00	2,50	2070,00	2,70
0,9 "	1780,00	2,07	1980,00	2,31	2180,00	2,51	2345,00	2,71
1,0 "	1696,00	1,84	1898,00	2,07	2085,00	2,25	2252,00	2,43

Bảng 49 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	8		10		30	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1	44,20	1,14	49,40	1,26	85,30	2,21
0,2 "	180,40	1,68	202,10	1,87	350,00	3,24
0,3 "	890,00	2,02	435,50	2,25	752,00	3,89
0,4 "	670,00	2,20	750,00	2,53	1296,00	4,37
0,5 "	1010,00	2,49	1135,00	2,79	1950,00	4,80
0,6 "	1400,00	2,66	1570,00	2,99	2700,00	5,14
0,7 "	1820,00	2,83	2030,00	3,14	3510,00	5,36
0,8 "	2220,00	2,90	2370,00	3,23	4270,00	5,55
0,9 "	2500,00	2,91	2800,00	3,24	4880,00	5,85
1,0 "	2403,00	2,60	2686,00	2,93	4646,00	5,96



Bảng 50: Tiết diện hình trứng $B \times H = 1000 \times 1500$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,3		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	10,60	0,23	12,30	0,26	15,20	0,32	14,40	0,37
0,2 "	41,35	0,33	47,70	0,37	58,10	0,46	67,72	0,54
0,3 "	93,00	0,40	107,50	0,46	132,00	0,56	153,00	0,66
0,4 "	162,00	0,45	188,00	0,53	230,00	0,64	264,80	0,74
0,5 "	249,00	0,51	288,50	0,58	353,00	0,71	409,30	0,83
0,6 "	348,00	0,55	401,20	0,63	491,00	0,77	572,00	0,89
0,7 "	453,00	0,57	523,50	0,67	640,00	0,81	741,00	0,93
0,8 "	554,00	0,59	638,80	0,69	783,30	0,83	904,60	0,96
0,9 "	632,00	0,60	735,00	0,70	897,50	0,84	1038,00	0,97
1,0 "	596,90	0,53	697,00	0,61	853,40	0,75	984,70	0,88

Bảng 50 (tiếp theo)

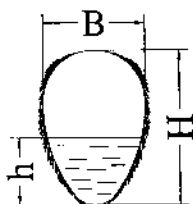
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	19,00	0,41	27,60	0,59	33,65	0,72	39,00	0,84
0,2 "	75,00	0,59	107,00	0,83	130,00	1,02	142,00	1,18
0,3 "	171,00	0,73	240,00	1,03	296,00	1,25	343,60	1,46
0,4 "	296,50	0,83	420,00	1,20	512,40	1,44	597,00	1,67
0,5 "	454,00	0,92	644,80	1,29	788,40	1,60	913,70	1,81
0,6 "	634,70	0,99	900,00	1,41	1100,00	1,71	1270,00	1,93
0,7 "	825,00	1,04	1180,29	1,48	1438,00	1,81	1662,00	2,11
0,8 "	1007,00	1,08	1440,00	1,53	1760,00	1,87	2040,00	2,18
0,9 "	1162,00	1,09	1645,00	1,54	2010,00	1,88	2320,00	2,19
1,0 "	1094,00	0,97	1558,00	1,38	1878,00	1,68	2201,00	1,96

Bảng 50 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		8		10	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	43,50	0,93	47,60	1,01	55,50	1,18	61,50	1,31
0,2 "	169,00	1,33	185,00	1,46	213,50	1,67	237,50	1,87
0,3 "	380,00	1,63	418,00	1,79	486,00	2,18	537,00	2,31
0,4 "	665,00	1,86	730,00	2,04	840,00	2,35	940,00	2,63
0,5 "	1020,00	2,07	1125,00	2,26	1283,00	2,59	1445,00	2,91
0,6 "	1425,00	2,22	1558,00	2,41	1800,00	2,79	2010,00	3,14
0,7 "	1850,00	2,32	2045,00	2,56	2350,00	2,97	2617,00	3,31
0,8 "	2270,00	2,41	2475,00	2,66	2860,00	3,05	3200,00	3,43
0,9 "	2597,00	2,43	2860,00	2,68	3285,00	3,07	3670,00	3,45
1,0 "	2344,00	2,18	2696,00	2,37	3090,00	2,75	3484,00	3,08

Bảng 50 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	30		50		70	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	106,00	2,27	138,20	2,90	164,00	3,47
0,2 "	413,50	3,30	533,60	4,23	628,00	4,96
0,3 "	930,00	4,04	1200,00	5,15	1430,00	6,10
0,4 "	1620,00	4,50	2100,00	5,90	2480,00	6,95
0,5 "	2490,00	5,05	3210,00	6,47	3800,00	7,69
0,6 "	3480,00	5,46	4500,00	7,04	5336,00	8,25
0,7 "	4528,00	5,73	5890,00	7,40	6950,00	8,80
0,8 "	5540,00	5,91	7170,00	7,68	8510,00	9,10
0,9 "	6320,00	7,86	8010,00	7,69	9750,00	9,11
1,0 "	5979,00	5,26	7777,00	6,87	9190,00	8,15



Bảng 51 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 1100 \times 1650$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	11,62	0,20	16,80	0,28	20,45	0,35	23,75	0,40
0,2 "	46,30	0,29	65,00	0,40	80,35	0,50	92,38	0,57
0,3 "	102,00	0,35	146,00	0,50	179,00	0,61	208,20	0,71
0,4 "	179,50	0,40	255,00	0,57	315,00	0,70	352,00	0,81
0,5 "	273,90	0,45	388,00	0,63	478,00	0,77	552,00	0,90
0,6 "	380,00	0,48	540,00	0,68	662,00	0,84	765,00	0,96
0,7 "	489,00	0,50	699,00	0,71	847,00	0,87	975,00	1,00
0,8 "	598,00	0,52	846,00	0,73	1031,00	0,90	1203,00	1,04
0,9 "	680,00	0,53	965,00	0,74	1180,00	0,91	1368,00	1,05
1,0 "	648,00	0,47	920,00	0,67	1130,00	0,80	1302,00	0,94

Bảng 51 (tiếp theo)

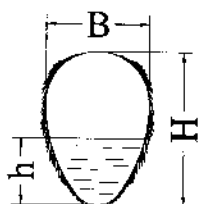
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	26,38	0,45	37,20	0,64	45,50	0,78	52,76	0,90
0,2 "	103,10	0,64	146,50	0,91	179,00	1,11	208,50	1,28
0,3 "	231,00	0,79	324,50	1,12	398,20	1,36	464,80	1,58
0,4 "	404,30	0,89	573,00	1,28	701,00	1,56	810,00	1,81
0,5 "	612,00	0,99	870,00	1,41	1071,00	1,72	1222,00	1,99
0,6 "	855,00	1,07	1205,00	1,52	1482,00	1,86	1722,00	2,10
0,7 "	1100,00	1,13	1558,00	1,60	1920,00	1,96	2210,00	2,27
0,8 "	1339,00	1,16	1900,00	1,65	2320,00	2,01	2700,00	2,31
0,9 "	1522,00	1,17	2165,00	1,66	2538,00	2,02	3060,00	2,32
1,0 "	1464,00	1,05	2070,00	1,48	2525,00	1,80	2919,00	2,10

Bảng 51 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		8		10	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	59,00	0,99	64,48	1,10	75,00	1,27	83,20	1,42
0,2 "	231,00	1,43	252,50	1,57	292,00	1,81	325,00	2,03
0,3 "	517,50	1,76	567,00	1,94	652,00	2,23	724,00	2,48
0,4 "	905,00	2,02	985,00	2,22	1145,00	2,55	1278,00	2,87
0,5 "	1374,00	2,23	1485,00	2,43	1740,00	2,83	1984,00	3,15
0,6 "	1900,00	2,39	2110,00	2,63	2410,00	3,05	2710,00	3,41
0,7 "	2450,00	2,51	2760,00	2,84	3100,00	3,18	3480,00	3,57
0,8 "	2990,00	2,56	2385,00	2,86	3770,00	3,28	4260,00	3,70
0,9 "	3420,00	2,80	3726,00	2,88	4300,00	3,29	4810,00	3,71
1,0 "	3252,00	2,34	3565,00	2,58	4120,00	2,98	4590,00	3,31

Bảng 51 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	30		50		70	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1	144,50	2,44	186,00	3,19	220,00	3,75
0,2 "	565,00	3,48	733,00	4,60	870,00	5,36
0,3 "	1185,00	4,33	1630,00	5,55	1940,00	6,57
0,4 "	2220,00	4,98	2860,00	6,38	3386,00	7,60
0,5 "	3436,00	5,46	4360,00	7,05	5155,00	8,38
0,6 "	4650,00	5,82	603,00	7,60	7130,00	9,00
0,7 "	6030,00	6,20	7780,00	7,88	9147,00	9,40
0,8 "	7300,00	6,29	9500,00	8,28	11200,00	9,75
0,9 "	3320,00	6,32	10800,00	8,29	12800,00	9,78
1,0 "	7979,00	5,76	10300,00	7,42	12200,00	8,80



Bảng 52: Tiết diện hình trứng $B \times H = 1200 \times 1800$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	14,30	0,22	20,15	0,30	24,50	0,36	28,40	0,42
0,2 "	59,10	0,31	83,50	0,44	101,00	0,55	124,00	0,63
0,3 "	130,00	0,38	184,00	0,54	226,00	0,66	260,00	0,76
0,4 "	230,00	0,43	325,00	0,61	398,20	0,75	460,00	0,87
0,5 "	353,00	0,48	498,00	0,68	609,00	0,82	704,00	0,96
0,6 "	488,00	0,52	691,00	0,73	842,00	0,89	974,00	1,03
0,7 "	630,00	0,55	891,20	0,77	1090,00	0,93	1265,00	1,09
0,8 "	764,00	0,56	1086,00	0,79	1321,00	0,96	1522,00	1,12
0,9 "	870,00	0,56	1230,00	0,80	1510,00	0,98	1740,00	1,13
1,0 "	833,00	0,51	1180,00	0,71	1434,00	0,87	1666,00	1,00

Bảng 52 (tiếp theo)

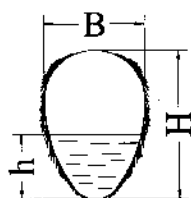
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	31,70	0,48	44,00	0,68	54,78	0,82	63,30	0,95
0,2 "	133,00	0,70	187,00	0,99	230,00	1,20	266,80	1,41
0,3 "	291,00	0,85	416,00	1,20	501,00	1,47	581,00	1,70
0,4 "	513,40	0,97	729,00	1,38	884,40	1,68	1031,00	1,84
0,5 "	788,40	1,07	1115,00	0,51	1364,00	1,85	1578,00	2,14
0,6 "	1088,00	1,16	1538,00	1,68	1870,00	1,98	2185,00	2,31
0,7 "	1422,00	1,22	2016,00	1,72	2440,00	2,11	2850,00	2,43
0,8 "	1710,00	1,25	2410,00	1,76	2960,00	2,16	3426,00	2,50
0,9 "	1940,00	1,26	2760,00	1,77	3386,00	2,18	3900,00	2,51
1,0 "	1858,00	1,13	2630,00	1,59	3211,00	1,95	3737,00	2,25

Bảng 52 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	6		8		10		20	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	77,00	1,16	89,55	1,34	97,50	1,50	142,00	2,16
0,2 "	323,40	1,70	371,00	1,97	420,00	2,22	591,00	3,09
0,3 "	712,00	2,08	812,60	2,40	924,00	2,69	1300,00	3,84
0,4 "	1253,00	2,37	1460,00	2,76	1625,00	3,05	2300,00	4,31
0,5 "	1930,00	2,64	2230,00	3,02	2480,00	3,38	3520,00	4,78
0,6 "	2678,00	2,83	3070,00	3,25	3460,00	3,64	4880,00	5,15
0,7 "	3480,00	2,99	4000,00	3,44	4450,00	3,84	6300,00	5,46
0,8 "	4185,00	3,05	4830,00	3,53	5400,00	3,95	7640,00	5,63
0,9 "	4760,00	3,07	5510,00	3,55	6140,00	3,97	8700,00	5,65
1,0 "	4545,00	2,76	5231,00	3,18	5898,00	3,55	8330,00	5,06

Bảng 52 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	30		50		70	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	174,007	2,63	225,00	3,39	263,80	3,94
0,2 "	722,00	3,84	940,00	4,97	1100,00	5,82
0,3 "	1597,00	4,70	2072,00	6,00	2425,00	7,03
0,4 "	2795,00	5,63	3625,00	6,85	4295,00	7,97
0,5 "	4300,00	5,82	5570,00	7,60	6570,00	8,89
0,6 "	5930,00	6,28	7670,00	8,15	9040,00	9,55
0,7 "	7752,00	6,67	9950,00	8,63	11800,00	10,10
0,8 "	9350,00	6,85	12050,00	8,80	14280,00	10,40
0,9 "	10690,00	6,86	13800,00	8,90	16180,00	10,50
1,0 "	10180,00	6,09	13140,00	7,98	15460,00	9,38



Bảng 53 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 1300 \times 1950$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	17,21	0,22	24,50	0,31	30,00	0,38	34,80	0,44
0,2 "	72,20	0,33	101,00	0,46	124,40	0,56	144,50	0,65
0,3 "	161,50	0,39	229,00	0,56	279,00	0,70	323,40	0,80
0,4 "	277,00	0,45	393,10	0,64	478,00	0,78	554,00	0,90
0,5 "	464,40	0,49	591,00	0,70	723,00	0,85	835,00	0,99
0,6 "	577,00	0,53	820,00	0,75	1003,00	0,92	1162,00	1,06
0,7 "	750,00	0,55	1068,00	0,80	1300,00	0,97	1510,00	1,12
0,8 "	919,80	0,57	1300,00	0,82	1595,00	1,01	1840,00	1,15
0,9 "	1040,00	0,58	1478,00	0,83	1820,00	1,02	2090,00	1,16
1,0 "	995,00	0,52	1420,00	0,74	1737,00	0,90	1989,00	1,04

Bảng 53 (tiếp theo)

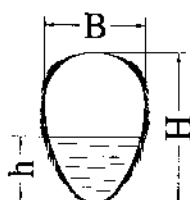
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	38,81	0,50	55,68	0,71	67,72	0,86	77,95	0,99
0,2 "	161,00	0,72	228,00	1,02	279,00	1,25	323,40	1,46
0,3 "	361,50	0,89	508,40	1,26	621,00	1,54	723,00	1,78
0,4 "	620,00	1,01	875,00	1,42	1074,00	1,74	1238,00	2,03
0,5 "	940,00	1,11	1324,00	1,57	1630,00	1,92	1880,00	2,23
0,6 "	1283,00	1,18	1838,00	1,67	2250,00	2,06	2600,00	2,37
0,7 "	1682,00	1,25	2370,00	1,76	2915,00	2,18	3400,00	2,51
0,8 "	2080,00	1,29	2915,00	1,83	2560,00	2,24	4155,00	2,59
0,9 "	2335,00	1,30	3305,00	1,84	4050,00	2,25	4690,00	2,60
1,0 "	2242,00	1,16	3171,00	1,65	3858,00	2,02	4444,00	2,32

Bảng 53 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	6		8		10		20	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	95,50	1,21	110,00	1,40	122,30	1,57	172,10	2,20
0,2 "	396,20	1,76	457,80	2,06	508,40	2,30	722,00	3,30
0,3 "	885,00	2,20	1020,00	2,51	1145,00	2,82	1615,00	3,90
0,4 "	1520,00	2,47	1760,00	2,87	1970,00	3,18	2770,00	4,50
0,5 "	2290,00	2,70	2648,00	3,13	2960,00	3,51	4644,00	4,90
0,6 "	3173,00	2,91	3680,00	3,35	4095,00	3,75	5770,00	5,30
0,7 "	4160,00	3,06	4770,00	3,54	5336,00	3,97	7500,00	5,50
0,8 "	5060,00	3,17	5850,00	0,67	6502,00	4,10	9198,00	5,70
0,9 "	5730,00	3,18	6640,00	3,68	7380,00	4,11	10410,00	5,80
1,0 "	5474,00	2,87	6342,00	3,30	7070,00	3,70	9950,00	5,15

Bảng 53 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	30		50		70	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	213,50	2,73	276,00	3,48	325,10	4,14
0,2 "	880,00	3,94	1145,00	5,15	1354,00	6,10
0,3 "	1970,00	4,87	2547,00	6,28	3030,00	7,50
0,4 "	3426,00	5,54	4365,00	7,11	5185,00	8,47
0,5 "	5110,00	6,40	6620,00	7,88	7833,00	9,30
0,6 "	7070,00	6,47	9150,00	8,44	10900,00	9,95
0,7 "	9220,00	6,84	11950,00	8,90	14200,00	10,51
0,8 "	11250,00	7,05	13620,00	9,20	17220,00	10,80
0,9 "	12820,00	7,12	16600,00	9,29	19600,00	10,90
1,0 "	12220,00	6,36	15750,00	8,28	18600,00	9,75



Bảng 54: Tiết diện hình trứng $B \times H = 1400 \times 2100$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	20,82	0,23	29,50	0,33	36,20	0,40	44,69	0,46
0,2 "	35,70	0,34	120,80	0,48	148,10	0,58	170,80	0,68
0,3 "	190,00	0,41	169,00	0,58	330,50	0,75	383,00	0,83
0,4 "	335,00	0,48	474,00	0,67	581,00	0,82	684,00	0,95
0,5 "	508,00	0,53	720,00	0,74	881,00	0,90	1020,00	1,04
0,6 "	701,00	0,56	999,00	0,79	1240,00	0,96	1420,00	1,12
0,7 "	916,00	0,58	1290,00	0,83	1590,00	1,02	1838,00	1,18
0,8 "	117,00	0,61	1580,00	0,86	1930,00	1,05	2335,00	1,22
0,9 "	1270,00	0,62	1800,00	0,87	2210,00	1,06	2550,00	1,23
1,0 "	1220,00	0,54	1740,00	0,78	2130,00	0,95	2454,00	1,11

Bảng 54 (tiếp theo)

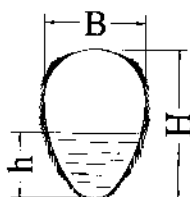
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	46,49	0,52	65,90	0,73	80,55	0,89	93,00	1,03
0,2 "	191,00	0,76	272,90	1,07	333,50	1,31	385,00	1,52
0,3 "	427,00	0,92	602,00	1,29	740,00	1,60	855,00	1,84
0,4 "	750,00	1,06	1061,00	1,50	1293,00	1,83	1500,00	2,12
0,5 "	1140,00	1,16	1610,00	1,66	1970,00	2,01	2290,00	2,33
0,6 "	1580,00	1,25	2245,00	1,76	2730,00	2,17	3150,00	2,50
0,7 "	2040,00	1,32	2900,00	1,86	3340,00	2,27	4105,00	2,63
0,8 "	2490,00	1,36	3550,00	1,93	4345,00	2,35	4980,00	2,73
0,9 "	2860,00	1,37	4060,00	1,94	4950,00	2,36	5730,00	2,74
1,0 "	2757,00	1,23	3898,00	1,74	4767,00	2,15	5534,00	2,45

Bảng 54 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	6		8		10		20	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	114,50	1,26	131,40	1,47	148,00	1,64	208,20	2,30
0,2 "	470,00	1,86	543,70	2,14	608,00	2,39	857,00	3,40
0,3 "	1050,00	2,26	1202,00	2,60	1354,00	2,90	1900,00	4,10
0,4 "	1840,00	2,60	2132,00	3,00	2360,00	3,55	3350,00	4,80
0,5 "	2800,00	2,87	3224,00	3,29	3610,00	3,70	5080,00	5,30
0,6 "	3880,00	3,05	4470,00	3,53	4970,00	3,95	7010,00	5,60
0,7 "	5015,00	3,23	5800,00	3,71	6460,00	4,17	9160,00	5,90
0,8 "	6110,00	3,35	7070,00	3,85	7900,00	4,31	11170,00	6,10
0,9 "	7010,00	3,36	8020,00	3,87	8995,00	4,34	12700,00	6,20
1,0 "	6746,00	3,03	7312,00	3,50	8686,00	3,81	12200,00	5,40

Bảng 54 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	30		50		70	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	253,00	2,82	329,50	3,66	389,40	4,31
0,2 "	1051,00	4,14	1355,00	5,36	1615,00	6,38
0,3 "	2325,00	5,07	3010,00	6,47	3580,00	7,69
0,4 "	4100,00	5,82	5286,00	7,50	6280,00	8,90
0,5 "	6200,00	6,36	8060,00	8,25	9550,00	9,75
0,6 "	8670,00	6,85	11170,00	8,80	13300,00	10,50
0,7 "	11200,00	7,21	14800,00	9,40	17200,00	1,08
0,8 "	13700,00	7,40	17000,00	9,55	21050,00	11,40
0,9 "	15600,00	7,50	20100,00	9,65	23950,00	11,55
1,0 "	15040,00	6,77	19390,00	8,73	23000,00	10,30



Bảng 55: Tiết diện hình trứng $B \times H = 1500 \times 2250$ mm

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	25,30	0,24	36,00	0,35	44,00	0,42	50,80	0,50
0,2 "	103,10	0,36	146,00	0,50	179,00	0,65	206,00	0,71
0,3 "	231,00	0,43	327,40	0,61	402,00	0,75	463,00	0,87
0,4 "	401,20	0,50	570,00	0,70	700,00	0,85	805,50	0,99
0,5 "	611,00	0,54	868,00	0,77	1061,00	0,95	1221,00	1,10
0,6 "	850,00	0,58	1200,00	0,83	1470,00	1,02	1700,00	1,17
0,7 "	1110,00	0,62	1556,00	0,87	1920,00	1,07	2200,00	1,23
0,8 "	1354,00	0,64	1930,00	0,90	2345,00	1,11	2715,00	1,27
0,9 "	1520,00	0,65	2175,00	0,91	2660,00	1,12	3060,00	1,28
1,0 "	1462,00	0,57	2082,00	0,82	2550,00	1,00	2940,00	1,16

Bảng 55 (tiếp theo)

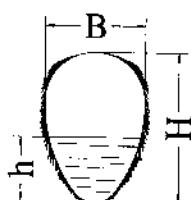
Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	57,00	0,55	80,55	0,77	97,50	0,94	114,30	1,09
0,2 "	230,00	0,79	324,50	1,12	399,50	1,37	462,00	1,58
0,3 "	515,00	0,97	732,00	1,37	895,00	1,67	1036,00	1,94
0,4 "	898,00	1,11	1278,00	1,57	1550,00	1,90	1810,00	2,22
0,5 "	1374,00	1,22	1940,00	1,73	2360,00	2,12	2750,00	2,45
0,6 "	1900,00	1,31	2680,00	1,85	3282,00	2,26	3810,00	2,62
0,7 "	2460,00	1,38	3510,00	1,97	4270,00	2,38	4970,00	2,77
0,8 "	3035,00	1,42	4300,00	2,02	5220,00	2,46	6010,00	2,86
0,9 "	3436,00	1,43	4860,00	2,03	5910,00	2,47	6860,00	2,87
1,0 "	3282,00	1,29	4646,00	1,82	5656,00	2,23	6575,00	2,60

Bảng 55 (tiếp theo)

Độ đây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	6		8		10		20	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	139,50	1,33	161,50	1,54	180,50	1,72	253,00	2,40
0,2 "	563,00	1,94	650,00	2,23	732,00	2,50	1238,00	3,60
0,3 "	1265,00	2,37	1465,00	2,74	1657,00	3,06	2310,00	4,30
0,4 "	2210,00	2,70	2545,00	3,14	2845,00	3,51	4012,00	5,00
0,5 "	3375,00	3,00	3875,00	3,47	4350,00	3,86	6110,00	5,40
0,6 "	4648,00	3,21	5370,00	3,71	6000,00	4,17	8500,00	5,80
0,7 "	6220,00	3,38	6980,00	3,90	7785,00	4,33	11100,00	6,20
0,8 "	7400,00	3,51	8590,00	4,06	10300,00	4,52	13540,00	6,40
0,9 "	8370,00	3,52	9740,00	4,08	10820,00	4,53	15200,00	6,50
1,0 "	8080,00	3,16	9332,00	3,69	10400,00	4,11	14620,00	5,70

Bảng 55 (tiếp theo)

Độ đây h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	30		50		70	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	311,00	3,00	402,20	3,85	477,00	4,60
0,2 "	1260,00	4,32	1630,00	5,56	1040,00	6,67
0,3 "	2840,00	5,26	3660,00	6,87	4022,00	7,50
0,4 "	4925,00	6,10	6380,00	7,79	7530,00	9,30
0,5 "	7510,00	6,67	9700,00	8,65	11480,00	10,20
0,6 "	10400,00	7,20	13480,00	9,29	15900,00	11,00
0,7 "	13515,00	7,58	17400,00	9,72	20715,00	11,55
0,8 "	16580,00	7,78	21400,00	10,00	25350,00	12,00
0,9 "	18620,00	7,79	24050,00	10,01	28780,00	12,01
1,0 "	17970,00	7,07	23230,00	9,19	27700,00	10,91



Bảng 56: Tiết diện hình trứng khi chảy đầy ống

Kích thước Tiết diện	Độ đầy bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
200/300	6,73	0,15	9,50	0,21	11,60	0,26	13,40	0,30
300/450	19,70	0,19	27,95	0,28	34,30	0,34	39,52	0,39
400/600	42,20	0,24	59,80	0,34	70,50	0,39	82,00	0,47
500/750	73,00	0,27	109,00	0,38	128,50	0,45	155,00	0,54
600/900	129,00	0,32	183,00	0,44	215,00	0,54	258,00	0,63
700/1050	196,00	0,36	276,00	0,49	328,00	0,60	391,80	0,70
800/1200	278,00	0,38	395,50	0,54	481,70	0,66	559,50	0,76
900/1350	380,00	0,41	536,70	0,58	656,50	0,72	760,50	0,83
1000/1500	491,00	0,44	677,00	0,61	853,40	0,75	984,70	0,88
1100/1650	648,00	0,47	920,00	0,67	1131,00	0,80	1302,00	0,94
1200/1800	883,00	0,51	1180,00	0,71	1434,00	0,87	1666,00	1,00
1300/1950	995,00	0,52	1420,00	0,74	1737,00	0,90	1989,00	1,04
1400/2100	1220,00	0,54	1740,00	0,78	2130,00	0,95	2454,00	1,11
1500/2250	1462,00	0,57	2082,00	0,82	2550,00	1,00	2949,00	1,16

Bảng 56 (tiếp theo)

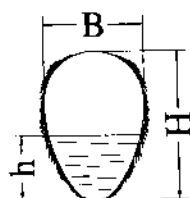
Kích thước Tiết diện	Độ đầy bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
200/300	15,10	0,33	21,36	0,47	26,15	0,58	30,00	0,67
300/450	44,44	0,43	63,00	0,61	76,76	0,75	88,88	0,88
400/600	94,94	0,54	133,30	0,75	163,80	0,92	189,80	1,07
500/750	174,00	0,60	245,00	0,85	303,00	1,05	347,50	1,21
600/900	288,00	0,70	408,00	1,00	497,00	1,22	580,00	1,41
700/1050	436,30	0,78	613,00	1,09	752,40	1,33	873,60	1,56
800/1200	626,20	0,86	883,70	1,21	1081,00	1,48	1256,00	1,72
900/1350	848,40	0,92	1212,00	1,30	1471,00	1,60	1696,00	1,84
1000/1500	1094,00	0,97	1588,00	1,38	1878,00	1,68	1201,00	1,96
1100/1650	1461,00	1,05	1070,00	1,48	1225,00	1,80	2929,00	2,10
1200/1800	1858,00	1,13	1630,00	1,59	3211,00	1,95	3737,00	2,25
1300/1950	3242,00	1,16	3171,00	1,65	3858,00	2,02	1444,00	2,32
1400/2100	2757,00	1,24	3989,00	1,74	4767,00	2,15	5334,00	2,45
1500/2250	3282,00	1,29	4646,00	1,82	5656,00	2,23	6575,00	2,60

Bảng 56 (tiếp theo)

Kích thước Tiết diện	Độ dầy bằng phần nghìn							
	6		8		10		20	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
200/300	37,06	0,82	42,72	0,94	47,87	1,05	67,30	1,43
300/450	108,00	1,07	124,20	1,22	139,30	1,38	197,00	1,95
400/600	232,30	1,30	267,60	1,52	299,90	1,68	422,00	2,40
500/750	425,00	1,47	490,00	1,70	550,00	1,97	740,00	2,70
600/900	710,00	1,74	815,00	2,00	914,00	2,23	1290,00	3,20
700/1050	1070,00	1,91	1232,00	2,20	1373,00	2,46	1950,00	3,50
800/1200	1535,00	2,09	1777,00	2,40	1979,00	2,69	2780,00	3,80
900/1350	2085,00	2,25	2403,00	2,60	2686,00	2,93	3800,00	4,10
1000/1500	2696,00	2,37	3090,00	2,75	3484,00	3,00	4910,00	4,40
1100/1650	3565,00	2,58	4120,00	2,98	4595,00	3,31	6480,00	4,70
1200/1800	4545,00	2,76	5231,00	3,18	5898,00	3,55	8330,00	5,06
1300/1950	5474,00	2,87	6342,00	3,30	7070,00	3,70	9950,00	5,15
1400/2100	6746,00	3,03	7312,00	3,50	8686,00	3,81	12200,00	5,40
1500/2250	8080,00	3,16	9332,00	3,69	10400,00	4,11	14620,00	5,70

Bảng 56 (tiếp theo)

Kích thước Tiết diện	Độ dốc bằng phần nghìn					
	30		50		70	
	Q	v	Q	v	Q	v
200/300	81,30	1,80	105,50	2,30	127,40	2,80
300/450	239,30	2,30	310,00	3,40	361,50	3,60
400/600	517,10	2,92	667,00	3,76	788,40	4,42
500/750	948,00	3,28	1222,00	4,25	1454,00	5,03
600/900	1580,00	3,87	2045,00	5,00	2410,00	5,92
700/1050	2373,00	4,24	3070,00	5,45	3556,00	6,50
800/1200	3423,00	4,63	4444,00	6,03	5252,00	7,20
900/1350	4646,00	5,02	6000,00	6,50	7120,00	7,70
1000/150	5979,00	5,26	7777,00	8,87	9190,00	8,15
1100/165	7979,00	5,76	10300,00	7,42	12200,00	8,80
1200/180	10180,00	6,09	13140,00	7,98	15460,00	9,38
1300/195	12220,00	6,36	15750,00	8,28	18600,00	9,75
1400/210	15040,00	6,77	19390,00	8,73	23000,00	10,30
1500/225	17970,00	7,07	23230,00	9,19	27400,00	10,91



Bảng 57 : Tiết diện hình móng ngựa B × H = 800 × 507 mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	1,31	0,07	2,25	0,12	2,94	0,16	3,22	0,18
0,2 "	6,13	0,11	10,60	0,20	13,80	0,26	15,10	0,28
0,3 "	14,42	0,15	24,80	0,26	32,45	0,35	35,20	0,37
0,4 "	24,10	0,18	41,80	0,32	54,20	0,49	59,20	0,45
0,5 "	34,26	0,20	59,10	0,35	76,20	0,45	84,50	0,49
0,6 "	44,50	0,22	77,00	0,38	99,50	0,48	109,20	0,53
0,7 "	54,20	0,23	93,00	0,39	120,80	0,50	133,00	0,56
0,8 "	61,00	0,23	105,60	0,40	137,00	0,51	150,00	0,56
0,9 "	65,50	0,23	114,00	0,39	147,00	0,50	161,50	0,55
1,0 "	60,60	0,20	105,20	0,35	138,70	0,44	148,40	0,49

Bảng 57 (tiếp theo)

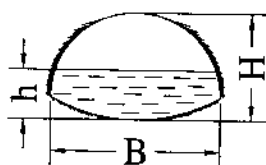
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	3,71	0,20	4,13	0,23	5,87	0,32	7,20	0,38
0,2 "	17,40	0,33	19,40	0,37	26,73	0,51	33,86	0,63
0,3 "	40,93	0,44	45,50	0,49	64,00	0,69	78,84	0,85
0,4 "	68,70	0,52	76,40	0,57	109,00	0,82	132,60	0,99
0,5 "	96,00	0,56	108,00	0,63	152,20	0,89	187,00	1,09
0,6 "	126,00	0,61	141,50	0,68	198,00	0,93	244,00	1,18
0,7 "	153,00	0,64	172,00	0,71	241,00	1,00	297,60	1,23
0,8 "	172,50	0,64	193,00	0,72	274,50	1,01	335,00	1,24
0,9 "	186,00	0,64	208,70	0,71	293,00	1,00	361,00	1,23
1,0 "	172,70	0,57	191,90	0,63	272,70	0,89	333,30	1,09

Bảng 57 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	8,31	0,45	9,29	0,50	10,10	0,55	11,80	0,63
0,2 "	29,00	0,73	43,80	0,82	47,80	0,89	55,50	1,03
0,3 "	91,17	0,87	101,00	1,09	11,80	1,19	128,30	1,37
0,4 "	154,00	1,16	172,00	1,28	187,00	1,40	218,00	1,64
0,5 "	217,00	1,26	240,00	1,41	265,30	1,55	305,00	1,78
0,6 "	284,00	1,36	314,00	1,51	344,50	1,67	396,70	1,92
0,7 "	343,80	1,42	381,00	1,58	420,00	1,74	487,00	2,01
0,8 "	386,00	1,43	435,00	1,61	476,00	1,76	547,00	2,03
0,9 "	416,00	1,42	462,50	1,58	506,00	1,74	586,00	2,01
1,0 "	385,80	1,25	429,20	1,40	467,60	1,54	543,30	1,77

Bảng 57 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	13,05	0,71	22,50	1,23	29,50	1,58
0,2 "	61,30	1,16	106,00	1,98	138,00	2,58
0,3 "	144,50	1,54	247,50	2,67	322,00	3,38
0,4 "	241,00	1,82	419,00	3,14	542,00	4,08
0,5 "	342,60	1,99	591,00	3,44	762,00	4,46
0,6 "	445,00	2,14	769,00	3,71	995,00	4,77
0,7 "	542,00	2,23	932,00	3,87	1205,00	5,00
0,8 "	611,00	2,27	1056,00	3,91	1370,00	5,06
0,9 "	650,00	2,24	1140,00	3,86	1470,00	5,05
1,0 "	606,00	1,99	1052,00	3,45	1357,00	4,44



Bảng 58 : Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 1200 \times 760$ mm

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	4,60	0,10	7,92	0,18	9,80	0,23	10,40	0,24
0,2 "	19,30	0,16	33,20	0,27	43,30	0,35	47,00	0,38
0,3 "	45,50	0,21	78,73	0,37	101,00	0,47	111,00	0,51
0,4 "	74,90	0,24	129,40	0,42	167,20	0,54	184,00	0,60
0,5 "	106,00	0,27	183,00	0,47	237,00	0,61	260,00	0,67
0,6 "	136,00	0,29	236,00	0,50	304,00	0,64	334,00	0,70
0,7 "	163,00	0,30	280,00	0,51	362,00	0,66	398,70	0,72
0,8 "	285,00	0,30	318,50	0,52	415,50	0,68	451,00	0,73
0,9 "	195,00	0,29	341,00	0,51	435,00	0,66	479,00	0,72
1,0 "	191,90	0,26	330,70	0,46	429,20	0,61	469,60	0,66

Bảng 58 (tiếp theo)

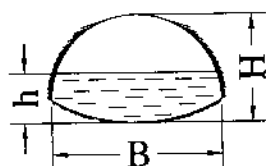
Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	13,00	0,28	14,60	0,32	20,60	0,45	25,00	0,55
0,2 "	54,58	0,44	61,00	0,49	86,20	0,70	105,20	0,86
0,3 "	128,50	0,59	144,20	0,66	203,60	0,94	249,00	1,14
0,4 "	214,00	0,70	236,00	0,77	334,50	1,09	411,00	1,33
0,5 "	300,00	0,76	336,00	0,85	475,00	1,20	580,00	1,48
0,6 "	386,00	0,82	432,00	0,91	610,00	1,28	747,00	1,57
0,7 "	461,00	0,84	514,00	0,94	729,00	1,32	890,00	1,62
0,8 "	524,50	0,86	583,00	0,95	826,00	1,34	1010,00	1,65
0,9 "	555,00	0,84	618,00	0,93	872,00	1,31	1071,00	1,61
1,0 "	543,30	0,76	606,05	0,85	858,50	1,19	1050,00	1,47

Bảng 58 (tiếp theo)

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	29,30	0,64	32,45	0,71	35,70	0,78	41,33	0,90
0,2 "	122,00	0,99	136,00	1,11	149,00	1,21	172,00	1,39
0,3 "	290,00	1,32	322,00	1,48	455,00	1,62	353,00	1,62
0,4 "	477,00	1,55	529,00	1,72	582,00	1,89	672,00	1,20
0,5 "	673,00	1,70	748,00	1,90	820,00	2,08	944,00	2,41
0,6 "	865,00	1,82	960,00	2,03	1055,00	2,22	1220,00	2,57
0,7 "	1031,00	1,87	1150,00	2,10	1258,00	2,30	1445,00	2,64
0,8 "	1170,00	1,90	1300,00	2,13	1438,00	2,33	1660,00	2,69
0,9 "	1240,00	1,86	1390,00	2,08	1520,00	2,28	1750,00	2,63
1,0 "	1212,00	1,69	1348,00	1,88	1484,00	2,07	1717,00	2,39

Bảng 58 (tiếp theo)

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	46,00	1,00	79,64	1,74	102,00	2,25
0,2 "	193,00	1,56	332,50	2,70	432,00	3,50
0,3 "	406,80	1,86	787,30	3,62	1010,00	4,65
0,4 "	749,00	2,44	1295,00	4,23	1668,00	5,45
0,5 "	1060,00	2,69	1830,00	4,64	2370,00	6,02
0,6 "	1370,00	2,88	2355,00	4,97	3040,00	6,40
0,7 "	1630,00	2,95	2795,00	5,09	3620,00	6,60
0,8 "	1850,00	3,00	3190,00	5,17	4155,00	6,74
0,9 "	1950,00	2,92	3400,00	5,07	4360,00	6,50
1,0 "	1919,00	2,68	3307,00	4,61	4292,00	5,90



Bảng 59 : Tiết diện hình móng ngựa B × H = 1600 × 1015 mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	8,57	0,11	14,80	0,20	19,20	0,26	21,10	0,28
0,2 "	38,50	0,19	66,00	0,31	86,30	0,41	94,00	0,45
0,3 "	91,50	0,24	161,80	0,43	205,00	0,56	225,00	0,61
0,4 "	154,00	0,29	266,80	0,51	345,00	0,65	377,00	0,71
0,5 "	221,00	0,32	382,00	0,56	497,00	0,72	543,70	0,80
0,6 "	285,00	0,35	493,50	0,60	638,00	0,77	700,00	0,85
0,7 "	342,60	0,36	593,00	0,62	770,00	0,80	840,00	0,87
0,8 "	387,00	0,37	670,00	0,63	864,00	0,81	953,00	0,88
0,9 "	415,00	0,36	718,00	0,62	925,00	0,80	1010,00	0,87
1,0 "	383,80	0,32	661,50	0,54	858,50	0,71	939,30	0,77

Bảng 59 (tiếp theo)

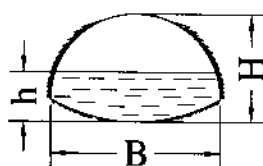
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	24,10	0,33	26,88	0,37	38,10	0,52	47,00	0,64
0,2 "	109,10	0,52	121,00	0,58	172,00	0,82	211,00	1,00
0,3 "	259,50	0,71	290,00	0,78	409,00	1,10	500,00	1,35
0,4 "	437,50	0,83	488,00	0,92	690,00	1,29	847,00	1,60
0,5 "	628,00	0,92	701,00	1,02	990,00	1,44	1210,00	1,76
0,6 "	808,60	0,98	898,00	1,09	1278,00	1,54	1560,00	1,88
0,7 "	975,00	1,01	1090,00	1,13	1540,00	1,60	1880,00	1,96
0,8 "	1100,00	1,02	1220,00	1,15	1730,00	1,62	2132,00	1,98
0,9 "	1180,00	1,00	1310,00	1,13	1860,00	1,59	2300,00	1,96
1,0 "	1088,00	0,89	1212,00	1,07	1717,00	1,41	2110,00	1,74

Bảng 59 (tiếp theo)

Độ đây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	53,87	0,73	60,00	0,82	67,00	0,91	76,00	1,03
0,2 "	241,50	1,16	271,00	1,29	297,50	1,42	344,50	1,55
0,3 "	582,00	1,56	646,00	1,74	708,00	1,92	817,00	2,22
0,4 "	975,00	1,84	1091,00	2,07	1200,00	2,26	1380,00	2,59
0,5 "	1400,00	2,06	1571,00	2,30	1720,00	2,50	1980,00	2,90
0,6 "	1800,00	2,20	2010,00	2,41	2210,00	2,68	2537,00	3,07
0,7 "	2180,00	2,26	2410,00	2,50	2673,00	2,77	3070,00	3,19
0,8 "	2440,00	2,31	2739,00	2,54	3010,00	2,83	3487,00	3,24
0,9 "	2622,00	2,26	2950,00	2,50	3222,00	2,77	3710,00	3,17
1,0 "	2424,00	2,00	1757,00	2,24	2979,00	2,44	3434,00	2,83

Bảng 59 (tiếp theo)

Độ đây h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	85,40	1,16	148,00	2,00	190,00	2,60
0,2 "	384,00	1,83	666,00	33,1	863,00	4,10
0,3 "	914,70	2,45	1618,00	4,37	2050,00	5,53
0,4 "	1540,00	2,91	2668,00	5,03	3445,00	6,50
0,5 "	2210,00	3,22	3820,00	5,58	4970,00	7,22
0,6 "	2850,00	8,45	4925,00	5,95	6380,00	7,71
0,7 "	3436,00	3,57	5940,00	6,18	7700,00	7,99
0,8 "	3870,00	3,61	5700,00	6,22	8640,00	8,10
0,9 "	4150,00	3,54	7190,00	6,13	9258,00	7,94
1,0 "	3838,00	3,18	6605,00	5,40	8585,00	7,07



Bảng 60: Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 2000 \times 1268 \text{ mm}$

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	14,40	0,13	24,80	0,23	32,30	0,30	35,40	0,33
0,2 "	67,00	0,22	116,00	0,36	148,80	0,47	164,50	0,51
0,3 "	153,50	0,28	265,00	0,49	343,60	0,63	376,00	0,69
0,4 "	267,80	0,34	461,60	0,58	600,00	0,75	650,30	0,82
0,5 "	387,00	0,38	669,00	0,64	865,00	0,84	947,00	0,91
0,6 "	508,00	0,40	880,00	0,70	1140,00	0,89	1240,00	0,97
0,7 "	618,00	0,40	1068,00	0,72	1382,00	0,93	1515,00	0,92
0,8 "	705,00	0,42	1220,00	0,73	1562,00	0,95	1722,00	1,03
0,9 "	757,00	0,41	1395,00	0,72	1710,00	0,93	1858,00	1,02
1,0 "	696,90	0,37	1191,00	0,63	1555,00	0,82	1717,00	0,97

Bảng 60 (tiếp theo)

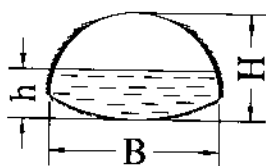
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	40,93	0,38	45,50	0,42	64,40	0,59	78,94	0,72
0,2 "	190,00	0,60	217,50	0,67	301,00	0,95	370,00	1,16
0,3 "	436,00	0,80	487,00	0,88	686,20	1,25	841,00	1,54
0,4 "	755,00	0,95	846,00	1,06	1200,00	1,50	1465,00	1,84
0,5 "	1095,00	0,95	1220,00	1,18	1740,00	1,67	1225,00	2,04
0,6 "	1428,00	1,13	1595,00	1,26	2280,00	1,79	2800,00	2,21
0,7 "	1740,00	1,18	1990,00	1,31	2755,00	1,86	3375,00	2,30
0,8 "	2010,00	1,20	2235,00	1,33	3150,00	1,88	3861,00	2,32
0,9 "	2140,00	1,18	2380,00	1,31	3375,00	1,85	4150,00	2,30
1,0 "	1969,00	1,03	2201,00	1,16	3110,00	1,64	3807,00	2,02

Bảng 60 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	91,37	0,85	101,00	0,94	111,10	1,02	129,00	1,18
0,2 "	428,00	1,35	477,00	1,50	522,50	1,65	600,00	1,88
0,3 "	975,00	1,76	1091,00	1,98	1190,00	2,19	1382,00	2,31
0,4 "	1700,00	2,13	1890,00	2,36	2072,00	2,59	2390,00	2,99
0,5 "	2445,00	2,35	2735,00	2,64	3000,00	2,88	3487,00	3,35
0,6 "	3234,00	2,54	3580,00	2,84	3942,00	3,10	4550,00	3,60
0,7 "	3900,00	2,65	4360,00	2,95	4780,00	3,22	5559,00	3,72
0,8 "	4450,00	2,63	4995,00	3,00	5395,00	3,23	6280,00	3,78
0,9 "	4780,00	2,60	5348,00	2,96	5890,00	3,22	6770,00	3,70
1,0 "	4393,00	2,32	4898,00	2,58	5393,00	2,83	6211,00	3,28

Bảng 60 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	144,50	1,32	249,00	2,32	322,90	2,98
0,2 "	670,00	2,13	1162,00	3,62	1500,00	4,74
0,3 "	1540,00	2,80	2658,00	4,86	3436,00	6,25
0,4 "	2678,00	3,35	4624,00	5,82	6000,00	7,51
0,5 "	3860,00	3,71	6691,00	6,41	8650,00	8,37
0,6 "	5080,00	4,01	8800,00	6,95	11400,00	8,94
0,7 "	6150,00	4,17	10680,00	7,03	13800,00	9,31
0,8 "	7030,00	4,23	12200,00	7,36	15600,00	9,40
0,9 "	7570,00	4,17	14100,00	7,20	17050,00	9,30
1,0 "	6969,00	3,68	11910,00	6,31	15550,00	8,20



Bảng 61: Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 2400 \times 1520$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	24,00	0,15	41,84	0,25	53,87	0,33	58,90	0,37
0,2 "	112,50	0,24	194,00	0,42	250,00	0,53	277,00	0,59
0,3 "	266,80	0,32	463,00	0,55	595,00	0,72	651,10	0,79
0,4 "	460,00	0,38	798,50	0,67	1031,00	0,87	1128,00	0,95
0,5 "	645,00	0,38	1117,00	0,74	1433,00	0,94	1573,00	1,02
0,6 "	832,00	0,45	1140,00	0,78	1850,00	0,99	2050,00	1,11
0,7 "	1012,00	0,47	1744,00	0,80	2260,00	1,05	2470,00	1,14
0,8 "	1145,00	0,48	1970,00	0,82	2555,00	1,06	2800,00	1,16
0,9 "	1217,00	0,47	2115,00	0,80	2740,00	1,04	3000,00	1,14
1,0 "	1210,00	0,42	1096,00	0,75	2720,00	0,96	2968,00	1,05

Bảng 61 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	68,10	0,42	76,00	0,47	107,00	0,67	131,40	0,81
0,2 "	317,90	0,69	357,00	0,76	499,00	1,07	612,00	1,32
0,3 "	754,00	0,91	847,00	1,02	1195,00	1,44	1462,00	1,82
0,4 "	1300,00	1,10	1460,00	1,22	2072,00	1,74	2510,00	2,14
0,5 "	1830,00	1,20	2039,00	1,87	2880,00	1,87	3520,00	2,30
0,6 "	2350,00	1,27	2638,00	1,42	3730,00	2,01	4550,00	2,45
0,7 "	2860,00	1,33	3183,00	1,48	4480,00	2,10	5520,00	2,54
0,8 "	3248,00	1,34	3630,00	1,50	5153,00	2,13	6290,00	2,59
0,9 "	3470,00	1,32	3485,00	1,47	5440,00	2,18	6672,00	2,54
1,0 "	3427,00	1,22	3830,00	1,35	5420,00	1,92	6656,00	2,36

Bảng 61 (tiếp theo)

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	152,00	0,94	171,00	1,05	186,00	1,14	217,00	1,33
0,2 "	717,00	1,53	798,50	1,71	875,00	1,88	1010,00	2,18
0,3 "	1702,00	2,05	1890,00	2,29	2085,00	2,50	2390,00	2,90
0,4 "	2922,00	2,45	3250,00	2,74	3570,00	3,00	4135,00	3,48
0,5 "	4100,00	2,61	4565,00	2,98	5000,00	3,27	5820,00	3,78
0,6 "	5300,00	2,86	5890,00	3,16	6462,00	3,48	7120,00	3,92
0,7 "	6372,00	2,97	7120,00	3,30	7800,00	3,61	9055,00	4,17
0,8 "	7300,00	3,00	8150,00	3,35	8930,00	3,68	10210,00	4,24
0,9 "	7748,00	2,95	8630,00	3,30	9520,00	3,60	10950,00	4,14
1,0 "	7720,00	2,73	8517,00	3,03	9323,00	3,30	10780,00	3,84

Bảng 61 (tiếp theo)

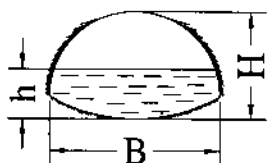
Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	240,00	1,48	418,40	2,57	5387,00	3,22
0,2 "	1125,00	2,40	1942,00	4,18	2500,00	5,38
0,3 "	2668,00	3,21	4629,00	5,57	5940,00	7,20
0,4 "	4600,00	3,87	7985,00	6,71	1031,00	8,70
0,5 "	6449,00	4,23	11200,00	7,31	14300,00	9,40
0,6 "	8320,00	4,47	14400,00	7,75	18500,00	10,02
0,7 "	10100,00	4,65	17400,00	8,08	22510,00	10,45
0,8 "	11450,00	4,73	19700,00	8,20	25550,00	10,60
0,9 "	12100,00	4,63	21100,00	8,05	27400,00	10,38
1,0 "	11800,00	4,26	20860,00	7,39	27050,00	9,49

Bảng 62 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	234,00	1,05	260,00	1,17	287,00	1,28	331,00	1,41
0,2 "	1090,00	1,69	1210,00	1,87	1334,00	2,07	1538,00	2,37
0,3 "	2552,00	2,27	2860,00	2,51	3150,00	2,77	3610,00	3,18
0,4 "	4370,00	2,69	4860,00	3,00	5357,00	3,28	6130,00	3,78
0,5 "	6180,00	2,96	6940,00	3,31	7590,00	3,62	8720,00	4,18
0,6 "	8050,00	3,15	8930,00	3,53	9900,00	3,88	11400,00	4,46
0,7 "	9800,00	3,30	10900,00	3,67	12000,00	4,10	13820,00	4,66
0,8 "	11600,00	3,34	12380,00	3,71	13600,00	4,15	15680,00	4,72
0,9 "	11800,00	3,28	13250,00	3,65	14550,00	4,07	17600,00	4,62
1,0 "	11077,00	2,92	12284,00	3,27	13545,00	3,57	15505,00	4,13

Bảng 62 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	370,00	1,67	637,80	2,87	827,00	3,71
0,2 "	1720,00	2,67	2970,00	4,61	3581,00	5,98
0,3 "	4043,00	3,56	7030,00	6,18	9016,00	7,98
0,4 "	6870,00	4,25	11830,00	7,31	15200,00	9,38
0,5 "	9750,00	4,65	16850,00	8,08	22000,00	10,45
0,6 "	12670,00	4,98	22000,00	8,63	28500,00	11,15
0,7 "	15450,00	5,21	26800,00	9,02	34500,00	11,60
0,8 "	17500,00	5,28	30400,00	9,15	39210,00	11,80
0,9 "	18700,00	5,16	32300,00	8,95	41300,00	11,60
1,0 "	17340,00	4,61	30010,00	7,97	38766,00	10,27



Bảng 63: Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 3200 \times 2030$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	59,00	0,19	101,00	0,33	131,50	0,42	144,20	0,47
0,2 "	260,00	0,30	450,00	0,52	584,00	0,68	638,00	0,74
0,3 "	556,50	0,38	960,00	0,68	1240,00	0,87	1372,00	0,96
0,4 "	955,00	0,46	1654,00	0,80	2145,00	1,02	2350,00	1,13
0,5 "	1395,00	0,51	2395,00	0,90	3140,00	1,16	3385,00	1,26
0,6 "	1810,00	0,55	3135,00	0,96	4060,00	1,23	4440,00	1,35
0,7 "	2210,00	0,57	3750,00	0,99	4900,00	1,28	5425,00	1,41
0,8 "	2510,00	0,59	4350,00	1,01	5620,00	1,31	6170,00	1,43
0,9 "	2710,00	0,58	4700,00	1,00	6050,00	1,29	6635,00	1,42
1,0 "	2504,00	0,51	4345,80	0,88	5633,60	1,14	6136,00	1,25

Bảng 63 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	168,00	0,54	186,00	0,60	263,80	0,85	319,00	1,03
0,2 "	741,00	0,86	832,00	0,95	1165,00	1,35	1430,00	1,66
0,3 "	1574,00	1,10	1760,00	1,24	2475,00	1,74	3040,00	2,12
0,4 "	2700,00	1,30	3030,00	1,46	4280,00	2,07	5220,00	2,51
0,5 "	3943,00	1,46	4400,00	1,64	6180,00	2,30	7580,00	2,83
0,6 "	5110,00	1,56	5740,00	1,75	8128,00	2,46	9900,00	3,01
0,7 "	6230,00	1,63	7700,00	1,83	9840,00	2,57	12050,00	3,15
0,8 "	7130,00	1,65	7972,00	1,85	11180,00	2,59	13820,00	3,19
0,9 "	7680,00	1,63	8520,00	1,81	12100,00	2,56	14850,00	3,15
1,0 "	7142,60	1,44	7967,40	1,62	11166,00	2,26	13678,00	2,79

Bảng 63 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	371,50	1,20	416,00	1,34	457,00	1,48	530,00	1,70
0,2 "	1660,00	1,92	1840,00	2,13	2021,00	2,33	2310,00	2,69
0,3 "	2530,00	2,47	3921,00	2,76	4300,00	3,01	4980,00	3,49
0,4 "	6040,00	2,92	6770,00	3,25	7420,00	3,58	8530,00	4,12
0,5 "	8800,00	3,28	9880,00	3,65	10700,00	4,00	12400,00	4,62
0,6 "	11450,00	3,51	12730,00	3,89	14100,00	4,27	16300,00	4,95
0,7 "	13975,00	3,62	13555,00	4,07	17000,00	4,45	19700,00	5,13
0,8 "	15950,00	3,71	17800,00	4,13	19550,00	4,52	22400,00	5,20
0,9 "	17200,00	3,65	19200,00	4,07	21100,00	4,45	24250,00	4,77
1,0 "	15950,00	3,23	17702,00	3,60	19414,00	3,95	22382,00	4,58

Bảng 63 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	590,00	1,89	1015,00	3,28	1317,00	4,26
0,2 "	2595,00	3,01	5500,00	5,18	5830,00	6,77
0,3 "	5550,00	3,88	9620,00	6,75	12400,00	8,70
0,4 "	8600,00	4,61	16500,00	7,96	21400,00	10,25
0,5 "	13850,00	5,15	23950,00	8,91	31250,00	11,60
0,6 "	18100,00	5,52	31400,00	9,51	40650,00	12,30
0,7 "	22100,00	5,73	37800,00	9,95	49000,00	12,80
0,8 "	25150,00	5,83	43500,00	10,10	56200,00	13,00
0,9 "	27140,00	5,75	47000,00	10,00	60700,00	12,85
1,0 "	24946,00	5,08	43458,00	8,80	56130,00	11,37

Bảng 64 : Tiết diện hình móng ngựa khi chảy đầy

Kích thước (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,8	68,60	0,20	105,20	0,35	135,70	0,44	148,40	0,49
1,2	191,80	0,26	330,70	0,46	429,20	0,61	469,60	0,66
1,6	383,80	0,32	661,50	0,54	858,50	0,71	939,30	0,77
2,0	696,90	0,37	1191,00	0,63	1555,00	0,82	1717,00	0,91
2,4	1210,00	0,42	2096,00	0,75	2720,00	0,96	2968,00	1,05
2,8	1741,00	0,46	3021,00	0,80	3876,00	1,03	4279,00	1,13
3,2	2504,40	0,51	345,80	0,88	5633,60	1,14	6136,60	1,25

Bảng 64 (tiếp theo)

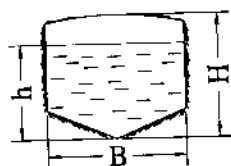
Kích thước (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,8	172,70	0,57	191,90	0,63	272,70	0,89	333,30	1,09
1,2	543,30	0,76	606,00	0,85	858,50	1,19	1050,00	1,47
1,6	1088,00	0,89	1212,00	1,00	1717,00	1,41	2110,00	1,74
2,0	1969,00	1,03	2201,00	1,16	3110,00	1,64	3807,00	2,02
2,4	3427,00	1,22	3830,00	1,35	5420,00	1,92	6656,00	2,36
2,8	4903,00	1,30	5538,50	1,09	7753,90	2,07	9515,80	2,52
3,2	7142,60	1,44	7967,40	1,62	11166,00	2,26	13678,00	2,79

Bảng 64 (tiếp theo)

Kích thước (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,8	385,80	1,25	429,20	1,40	467,60	1,54	543,30	1,77
1,2	1212,00	1,69	1348,00	1,88	1484,00	2,07	1717,00	2,39
1,6	2424,00	2,00	1757,00	2,24	2979,00	2,44	3434,00	2,83
2,0	4393,00	2,32	4892,00	2,58	5395,00	2,83	5211,00	3,28
2,4	7720,00	2,73	8517,00	3,03	9323,00	3,30	10780,00	3,84
2,8	11077,00	2,92	12284,00	3,27	13545,00	3,57	15505,00	4,13
3,2	10190,00	3,23	17702,00	3,60	19414,00	3,95	22382,00	4,58

Bảng 64 (tiếp theo)

Kích thước (m)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,8	606,00	1,99	1052,00	3,54	1357,00	4,44
1,2	1919,00	2,68	3307,00	4,61	4292,00	5,98
1,6	3838,00	3,18	6605,00	5,64	8585,00	7,07
2,0	6969,00	3,68	11910,00	6,31	15550,00	8,20
2,4	12096,00	4,26	20860,00	7,39	27050,00	9,49
2,8	17340,00	4,61	300010,00	7,97	38766,00	10,27
3,2	24946,00	5,08	43158,00	8,80	56130,00	11,37



Bảng 65: Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 1000 \times 760$ m m

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	0,88	0,05	1,25	0,07	1,53	0,09	1,66	0,09
0,2 "	6,10	0,12	8,67	0,18	10,60	0,22	12,20	0,25
0,3 "	26,20	0,21	34,45	0,30	42,50	0,37	48,80	0,42
0,4 "	48,70	0,26	69,20	0,37	85,00	0,47	97,50	0,54
0,5 "	77,12	0,31	109,50	0,44	134,00	0,54	155,00	0,62
0,6 "	108,70	0,35	154,00	0,49	188,00	0,60	118,00	0,69
0,7 "	141,00	0,37	201,00	0,53	245,00	0,64	284,50	0,74
0,8 "	176,00	0,39	250,00	0,56	306,00	0,69	354,00	0,79
0,9 "	213,50	0,41	301,00	0,58	369,00	0,71	427,00	0,83
1,0 "	185,80	0,33	262,60	0,47	321,10	0,57	371,60	0,67

Bảng 65 (tiếp theo)

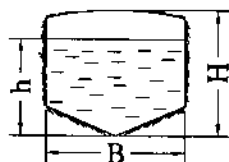
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		4		6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	1,98	0,10	2,80	0,15	3,95	0,22	4,86	0,26
0,2 "	13,70	0,29	19,40	0,40	27,40	0,57	33,63	0,71
0,3 "	54,70	0,48	77,00	0,67	109,00	0,95	133,80	1,16
0,4 "	109,00	0,60	154,00	0,84	218,00	1,20	268,30	1,48
0,5 "	174,00	0,70	244,00	0,98	347,00	1,39	425,00	1,71
0,6 "	242,50	0,77	344,00	1,09	487,00	1,54	598,00	1,88
0,7 "	317,00	0,83	488,00	1,16	634,00	1,66	776,20	2,03
0,8 "	397,20	0,88	560,00	1,25	792,00	1,76	970,00	2,17
0,9 "	477,00	0,92	675,00	1,30	951,00	1,84	1170,00	2,27
1,0 "	416,10	0,74	587,80	1,05	830,20	1,48	1020,00	1,82

Bảng 65 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	5,00	0,30	6,23	0,34	8,90	0,48	12,50	0,68
0,2 "	38,60	0,81	43,50	0,90	61,00	1,27	86,80	1,81
0,3 "	154,00	1,34	172,00	1,50	241,00	2,12	344,50	3,00
0,4 "	309,00	1,71	347,00	1,89	487,00	2,68	693,00	3,80
0,5 "	490,00	1,97	547,80	2,21	771,20	3,10	1095,00	4,40
0,6 "	691,00	2,18	769,00	2,42	1087,00	3,50	1540,00	4,90
0,7 "	888,00	2,32	1000,00	2,61	1420,00	3,70	2010,00	5,30
0,8 "	1120,00	2,48	1250,00	2,79	1760,00	3,90	2560,00	5,60
0,9 "	1350,00	2,60	1503,00	2,92	2135,00	4,10	3010,00	5,80
1,0 "	1173,00	2,10	1313,00	2,34	1358,00	3,27	2626,00	4,69

Bảng 65 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	15,40	0,82	17,60	0,95	19,70	1,07
0,2 "	106,10	2,22	122,00	2,56	137,40	2,86
0,3 "	425,00	3,69	487,00	4,26	546,00	4,75
0,4 "	849,00	4,65	980,00	5,39	1095,00	6,00
0,5 "	1340,00	5,40	1550,00	6,21	1730,00	6,97
0,6 "	1880,00	6,00	2180,00	6,90	2425,00	7,70
0,7 "	2450,00	6,40	2845,00	7,42	3170,00	8,30
0,8 "	3060,00	6,82	3540,00	7,88	3972,00	8,78
0,9 "	3690,00	7,10	4270,00	8,30	4770,00	9,20
1,0 "	3211,00	5,76	3716,00	6,36	4141,00	7,40



Bảng 66 : Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 1500 \times 1000$ mm

Độ dầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	2,79	0,06	3,98	0,09	4,87	0,11	5,60	0,13
0,2 "	18,30	0,17	25,95	0,23	31,90	0,28	36,50	0,33
0,3 "	76,41	0,29	108,80	0,40	133,40	0,50	153,10	0,57
0,4 "	152,60	0,36	218,00	0,52	266,80	0,63	307,50	0,72
0,5 "	243,50	0,42	345,00	0,59	425,00	0,73	488,00	0,84
0,6 "	343,60	0,46	486,00	0,66	595,00	0,81	688,00	0,93
0,7 "	444,00	0,50	628,00	0,71	768,00	0,87	888,00	1,00
0,8 "	557,90	0,54	788,40	0,75	970,00	0,92	1120,00	1,07
0,9 "	670,00	0,56	951,00	0,79	1162,00	0,97	1349,00	1,15
1,0 "	858,80	0,45	828,20	0,64	1010,00	0,78	1171,00	0,90

Bảng 66 (tiếp theo)

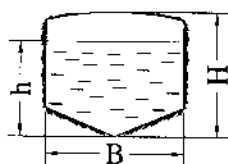
Độ dầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		4		6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	6,25	0,15	8,83	0,21	12,50	0,29	15,30	0,36
0,2 "	41,20	0,36	58,00	0,52	82,00	0,74	100,50	0,90
0,3 "	172,00	0,64	241,00	0,91	343,50	1,28	422,50	1,58
0,4 "	343,50	0,81	486,00	1,14	687,00	1,62	844,00	1,98
0,5 "	545,00	0,94	772,20	1,33	1110,00	1,96	1342,00	2,31
0,6 "	762,00	1,03	1090,00	1,48	1540,00	2,08	1870,00	2,55
0,7 "	990,00	1,12	1402,00	1,58	1980,00	2,26	2420,00	2,77
0,8 "	1180,00	1,19	1760,00	1,69	2490,00	2,39	3060,00	2,93
0,9 "	1500,00	1,25	2135,00	1,76	3010,00	2,49	3690,00	3,06
1,0 "	1313,00	1,00	1850,00	1,41	2615,00	2,00	3211,00	2,45

Bảng 66 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	18,30	0,41	19,80	0,46	27,85	0,65	39,82	0,92
0,2 "	116,00	1,04	125,00	1,16	183,00	1,65	258,70	2,23
0,3 "	485,00	1,82	544,00	2,03	764,10	2,03	1088,00	4,00
0,4 "	972,00	2,29	1088,00	2,57	1526,00	3,60	2180,00	5,20
0,5 "	1546,00	2,67	1730,00	2,97	2435,00	4,20	3450,00	5,90
0,6 "	2181,00	2,95	2425,00	3,29	3436,00	4,60	4860,00	6,60
0,7 "	2800,00	3,17	3150,00	3,55	4440,00	5,00	6280,00	7,10
0,8 "	3530,00	3,39	3947,00	3,77	5579,00	5,40	7884,00	7,50
0,9 "	4270,00	3,54	4760,00	3,95	6700,00	5,60	9510,00	7,90
1,0 "	3706,00	2,81	4141,00	3,18	5858,00	4,49	8282,00	6,34

Bảng 66 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	48,50	1,12	56,00	1,30	62,50	1,46
0,2 "	318,40	2,88	367,00	3,30	412,00	3,67
0,3 "	1334,00	5,00	1531,00	5,70	1720,00	6,40
0,4 "	2668,00	6,30	3075,00	7,20	3435,00	8,10
0,5 "	4250,00	7,30	4880,00	8,40	5450,00	9,10
0,6 "	5950,00	8,10	6880,00	9,30	7620,00	10,30
0,7 "	7680,00	8,70	8880,00	10,00	9900,00	11,20
0,8 "	9700,00	9,20	11200,00	10,70	11800,00	11,90
0,9 "	11620,00	9,70	13490,00	11,50	15000,00	12,50
1,0 "	10100,00	7,75	11710,00	8,94	13080,00	9,99



Bảng 67: Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 2000 \times 1340$ mm

Độ đáy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	5,36	0,07	7,61	0,10	9,31	0,13	11,01	0,15
0,2 "	38,70	0,20	54,90	0,28	67,21	0,35	76,60	0,40
0,3 "	154,00	0,34	218,50	0,48	267,80	0,58	308,50	0,68
0,4 "	309,00	0,42	440,00	0,60	538,70	0,74	620,00	0,85
0,5 "	490,00	0,49	698,00	0,69	852,00	0,58	988,00	0,98
0,6 "	691,50	0,54	908,00	0,77	1200,00	0,95	1390,00	1,10
0,7 "	895,00	0,58	1269,00	0,84	1560,00	1,01	1800,00	1,07
0,8 "	1120,00	0,62	1590,00	0,88	1940,00	1,08	2300,00	1,24
0,9 "	1346,00	0,65	1920,00	0,93	2335,00	1,13	2700,00	1,30
1,0 "	1171,00	0,53	1666,00	0,75	2050,00	0,91	2363,00	1,05

Bảng 67 (tiếp theo)

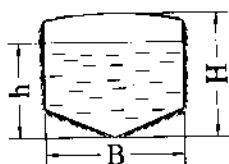
Độ đáy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		4		6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	12,10	0,17	17,10	0,23	24,00	0,34	29,60	0,41
0,2 "	86,50	0,45	122,00	0,64	173,00	0,90	213,50	1,11
0,3 "	345,00	0,75	490,00	1,06	690,00	1,50	850,00	1,85
0,4 "	695,00	0,96	980,00	1,35	1394,00	1,90	1700,00	2,23
0,5 "	1105,00	1,11	1556,00	1,56	2210,00	2,22	2700,00	2,71
0,6 "	1550,00	1,22	2190,00	1,72	3090,00	2,44	3800,00	3,00
0,7 "	2017,00	1,31	2850,00	1,86	4020,00	2,62	4950,00	3,22
0,8 "	2510,00	1,39	3555,00	1,97	4090,00	2,79	6140,00	3,42
0,9 "	3010,00	1,46	4270,00	2,06	6010,00	2,92	7400,00	3,58
1,0 "	2630,00	1,17	3737,00	1,67	5282,00	2,34	6464,00	2,88

Bảng 67 (tiếp theo)

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	34,20	0,48	38,00	0,54	53,60	0,75	77,61	1,07
0,2 "	245,00	1,27	274,30	1,42	387,00	2,02	548,00	2,88
0,3 "	980,00	2,14	1090,00	2,38	1540,00	3,36	2185,00	4,77
0,4 "	1970,00	2,70	2210,00	3,03	3090,00	4,25	4400,00	6,04
0,5 "	3100,00	3,14	3480,00	3,51	4900,00	4,91	6980,00	7,02
0,6 "	4380,00	3,47	4900,00	3,86	6915,00	5,46	9080,00	7,82
0,7 "	5700,00	3,17	6350,00	4,16	8950,00	5,85	12600,00	8,35
0,8 "	7110,00	3,94	7895,00	4,40	11200,00	6,20	15900,00	8,80
0,9 "	8540,00	4,14	9550,00	4,61	13460,00	6,49	19200,00	9,23
1,0 "	7474,00	3,33	8332,00	3,73	11730,00	5,23	16660,00	7,45

Bảng 67 (tiếp theo)

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	93,10	1,31	110,10	1,52	121,00	1,69
0,2 "	672,10	3,51	775,00	4,06	865,00	4,52
0,3 "	2678,00	5,83	3085,00	6,76	3455,00	7,51
0,4 "	5387,00	7,40	6200,00	8,55	6950,00	9,55
0,5 "	8520,00	8,57	9880,00	9,90	11050,00	11,08
0,6 "	12000,00	9,50	13900,00	10,95	15500,00	12,20
0,7 "	15600,00	10,18	18600,00	11,18	20170,00	13,15
0,8 "	19400,00	18,83	23000,00	12,50	25100,00	14,00
0,9 "	23350,00	11,25	27000,00	13,00	30100,00	14,60
1,0 "	20500,00	9,09	23030,00	10,53	26260,00	11,73



Bảng 68: Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 2500 \times 1000$ mm

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	9,70	0,08	13,80	0,12	16,87	0,15	19,50	0,18
0,2 "	70,30	0,23	99,50	0,33	122,00	0,40	141,00	0,47
0,3 "	230,00	0,38	396,70	0,55	486,00	0,68	560,00	0,78
0,4 "	547,80	0,50	774,20	0,70	952,00	0,85	1100,00	0,99
0,5 "	888,00	0,57	1260,00	0,81	1545,00	0,99	1788,00	1,14
0,6 "	1250,00	0,63	1770,00	0,90	2180,00	1,10	2510,00	1,26
0,7 "	1260,00	0,67	2300,00	0,96	2820,00	1,18	3250,00	1,36
0,8 "	2023,00	0,72	2870,00	1,02	3525,00	1,25	4080,00	1,44
0,9 "	2425,00	0,76	3460,00	1,07	4240,00	1,31	4860,00	1,51
1,0 "	2138,00	0,61	3027,00	0,86	3706,00	1,06	4288,00	1,22

Bảng 68 (tiếp theo)

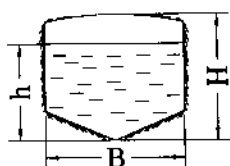
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		4		6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	21,00	0,20	30,70	0,28	43,70	0,39	53,50	0,48
0,2 "	157,50	0,53	221,70	0,74	315,00	1,05	387,00	1,29
0,3 "	628,00	0,87	888,00	1,23	1255,00	1,74	1538,00	2,14
0,4 "	1223,00	1,11	1740,00	1,57	2450,00	2,22	3010,00	2,71
0,5 "	2000,00	1,28	2830,00	1,81	4000,00	2,56	4900,00	3,14
0,6 "	2800,00	1,41	3972,00	2,01	5600,00	2,84	6900,00	3,49
0,7 "	3630,00	1,52	5135,00	2,15	7280,00	3,02	8900,00	3,71
0,8 "	4545,00	1,62	6400,00	2,28	9080,00	3,23	11600,00	3,96
0,9 "	5450,00	1,69	7700,00	2,40	10900,00	3,38	13400,00	4,14
1,0 "	4787,00	1,36	6760,30	1,94	9585,50	2,72	11700,00	3,35

Bảng 68 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	61,50	0,56	68,30	0,63	97,00	0,87	138,30	1,24
0,2 "	446,00	1,48	499,00	1,67	703,00	2,35	995,00	3,33
0,3 "	1770,00	2,47	1980,00	2,76	2800,00	3,88	3967,00	5,52
0,4 "	3480,00	3,14	3880,00	3,51	5478,00	4,94	7742,00	7,00
0,5 "	5670,00	3,62	6300,00	4,06	8880,00	5,73	12600,00	8,11
0,6 "	7940,00	4,02	8870,00	4,47	12500,00	6,31	17700,00	8,95
0,7 "	10280,00	4,30	11420,00	4,80	16200,00	6,78	23000,00	9,60
0,8 "	12830,00	4,56	14400,00	5,10	20230,00	7,20	28700,00	10,20
0,9 "	15430,00	4,78	17220,00	5,35	24250,00	7,50	34600,00	10,70
1,0 "	13570,00	3,86	15135,00	4,13	21380,00	6,05	30270,00	8,61

Bảng 68 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	168,70	1,52	195,00	1,76	210,00	1,96
0,2 "	1220,00	4,09	1412,00	4,70	1575,00	5,27
0,3 "	4880,00	6,77	5600,00	7,80	6280,00	8,70
0,4 "	9520,00	8,60	11000,00	9,90	12230,00	11,08
0,5 "	15450,00	9,95	17880,00	11,50	20000,00	12,80
0,6 "	21800,00	11,00	25100,00	12,70	28000,00	14,20
0,7 "	28200,00	11,80	32500,00	13,63	36300,00	15,20
0,8 "	35250,00	12,50	40800,00	14,50	45450,00	16,20
0,9 "	42400,00	13,08	48600,00	15,18	54500,00	16,85
1,0 "	36924,00	10,55	42878,00	12,20	47923,00	13,66



Bảng 69: Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 3000 \times 2000$ mm

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	V	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	17,60	0,10	24,90	0,14	30,80	0,18	35,40	0,21
0,2 "	116,00	0,26	165,00	0,37	202,10	0,45	232,50	0,53
0,3 "	487,00	0,45	693,30	0,65	847,00	0,79	975,00	0,91
0,4 "	1008,00	0,59	1430,00	0,85	1760,00	1,03	2031,00	1,19
0,5 "	1540,00	0,66	2170,00	0,95	2685,00	1,16	3100,00	1,34
0,6 "	2170,00	0,73	3080,00	1,03	3770,00	1,28	4350,00	1,48
0,7 "	2810,00	0,79	4000,00	1,12	4900,00	1,37	5670,00	1,53
0,8 "	3460,00	0,84	4980,00	1,20	6100,00	1,46	7050,00	1,68
0,9 "	4220,00	0,87	6000,00	1,28	7350,00	1,53	8500,00	1,76
1,0 "	3671,90	0,72	5231,20	1,01	6400,00	1,23	7430,00	1,42

Bảng 69 (tiếp theo)

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		4		6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	39,24	0,23	55,79	0,32	78,63	0,46	96,30	0,56
0,2 "	259,00	0,58	370,00	0,83	520,00	1,18	638,00	1,44
0,3 "	1055,00	1,02	1542,00	1,45	2200,00	2,05	2680,00	2,50
0,4 "	2270,00	1,33	3180,00	1,88	4550,00	2,67	5579,00	3,27
0,5 "	3470,00	1,49	4900,00	2,11	6939,00	2,96	8480,00	3,65
0,6 "	4860,00	1,65	6884,00	2,32	9720,00	3,29	11930,00	4,04
0,7 "	6300,00	1,76	8900,00	2,56	12600,00	3,54	15420,00	4,35
0,8 "	7832,00	1,88	11150,00	2,65	15720,00	3,75	19300,00	4,61
0,9 "	9500,00	1,97	13400,00	2,78	18850,00	3,93	23250,00	4,84
1,0 "	8249,00	1,59	11669,00	2,25	16540,00	3,17	20300,00	3,88

Bảng 69 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	111,50	0,65	124,00	0,72	176,00	1,01	249,00	1,45
0,2 "	740,00	1,66	826,00	1,85	160,00	2,60	1650,00	3,71
0,3 "	3090,00	2,90	3450,00	3,22	4870,00	4,55	6933,00	6,45
0,4 "	6390,00	3,78	7170,00	4,24	10080,00	5,95	14300,00	8,48
0,5 "	9800,00	4,20	10970,00	4,73	15400,00	6,65	21700,00	9,43
0,6 "	13760,00	4,65	15400,00	5,21	21700,00	7,32	30800,00	10,42
0,7 "	17830,00	5,00	20000,00	5,60	28100,00	7,89	40000,00	11,20
0,8 "	22500,00	5,32	24800,00	5,94	34600,00	8,39	49000,00	11,90
0,9 "	26800,00	5,58	30000,00	6,22	42200,00	8,70	60000,00	12,80
1,0 "	23278,00	4,48	26156,00	4,50	36719,00	7,04	52312,00	10,00

Bảng 69 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,1 H	308,00	1,76	354,00	2,05	392,40	2,30
0,2 "	1021,00	4,55	2325,00	5,23	2592,00	5,86
0,3 "	8470,00	7,90	9750,00	9,13	10050,00	10,20
0,4 "	17600,00	10,33	20300,00	12,00	22700,00	13,36
0,5 "	26850,00	11,60	31000,00	13,35	34700,00	14,90
0,6 "	37700,00	12,78	43600,00	14,80	48600,00	16,51
0,7 "	49000,00	13,75	56700,00	15,85	63000,00	17,62
0,8 "	61000,00	14,60	70500,00	16,25	78320,00	18,80
0,9 "	73500,00	15,30	85000,00	17,60	95000,00	19,70
1,0 "	63878,00	12,27	74056,00	15,09	82492,00	15,39

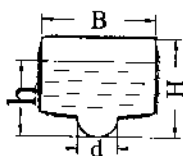
Bảng 70 : Tiết diện hình 5 góc khi chảy đầy

Tiết diện	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
1,0 × 0,67	185,8	0,33	262,6	0,47	321,1	0,57	371,6	0,67
1,5 × 1,00	585,8	0,45	828,2	0,64	1010,0	0,78	1171,0	0,90
2,0 × 1,34	1171,0	0,53	1666,0	0,75	2050,0	0,91	2363,0	1,05
2,5 × 1,67	2138,0	0,61	3027,0	0,86	3706,0	1,06	4288,0	1,22
3,0 × 2,00	3671,9	0,72	5231,2	1,01	6400,8	1,23	7430,4	1,42

Tiết diện	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		4		6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
1,0 × 0,67	416,1	0,74	587,8	1,05	830,2	1,48	1020,0	1,82
1,5 × 1,00	1313,0	1,00	1850,0	1,41	2615,0	2,00	3211,0	1,52
2,0 × 1,34	2636,0	1,17	3737,0	1,67	5282,0	2,34	6464,0	2,88
2,5 × 1,67	4787,0	1,36	6760,0	1,94	9585,0	2,72	11700,0	3,35
3,0 × 2,00	8249,2	1,59	11869,0	2,25	16540,0	3,17	20320,0	3,88

Tiết diện	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
1,0 × 0,67	1173,0	2,10	1313,0	2,34	1858,0	3,27	2626,0	4,69
1,5 × 1,00	3706,0	2,81	4141,0	3,18	5858,0	4,49	8282,0	6,34
2,0 × 1,34	7474,0	3,33	8332,0	3,73	11730,0	5,23	16660,0	7,45
2,5 × 1,67	11617,0	3,83	15135,0	4,31	21380,0	6,05	30270,0	8,61
3,0 × 2,00	23278,0	4,48	26156,0	4,50	36719,0	7,04	52312,0	10,0

Tiết diện	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
1,0 × 0,67	3211,0	5,76	3716,0	6,63	4141,0	7,40
1,5 × 1,00	10100,0	7,75	11710,0	8,94	13080,0	9,99
2,0 × 1,34	20500,0	9,09	23630,0	10,53	26260,0	11,73
2,5 × 1,67	36924,0	10,55	42878,0	12,20	47923,0	13,66
3,0 × 2,00	63878,0	12,27	74456,0	15,08	82492,0	15,39



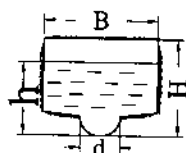
Bảng 71 : Tiết diện tổng hợp hình vuông và nửa hình tròn $B \times H = 200 \times 400$ mm

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
2,0	0,09	0,06	0,14	0,08	0,16	0,10	0,18	0,11
3,0	0,21	0,07	0,30	0,10	0,37	0,12	0,42	0,14
4,0	0,38	0,09	0,54	0,12	0,66	0,15	0,76	0,17
5,0	0,60	0,10	0,85	0,14	1,03	0,17	1,20	0,19
6,0	0,85	0,11	1,20	0,15	1,47	0,18	1,71	0,21
7,0	1,12	0,11	1,59	0,16	1,96	0,20	2,24	0,23
8,0	1,45	0,12	2,06	0,17	2,53	0,22	2,95	0,25
9,0	1,80	0,13	2,55	0,19	3,15	0,23	3,64	0,26
10,0	2,18	0,14	3,09	0,20	3,79	0,24	4,39	0,28
12,5	3,33	0,13	4,72	0,18	5,75	0,22	6,83	0,27
15,0	5,43	0,15	7,68	0,22	9,44	0,26	1,21	0,32
17,5	7,85	0,17	11,11	0,24	13,63	0,30	12,26	0,35
20,0	11,21	0,19	14,74	0,26	17,97	0,32	21,61	0,39
22,5	13,23	0,20	18,58	0,28	22,82	0,35	27,27	0,42
25,0	25,85	0,21	22,72	0,30	27,77	0,37	33,22	0,44
27,5	18,58	0,22	26,26	0,31	32,11	0,38	38,48	0,45
30,0	21,61	0,23	30,60	0,32	37,47	0,39	47,74	0,47
32,5	24,74	0,23	35,24	0,33	43,12	0,41	51,30	0,48
35,0	27,77	0,24	39,79	0,34	48,48	0,42	57,77	0,50

Độ dây h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		3		5		7	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
2,0	0,20	0,12	0,36	0,21	0,46	0,23	0,54	0,32
3,0	0,48	0,16	0,83	0,28	1,06	0,35	1,25	0,42
4,0	0,86	0,19	1,49	0,33	1,91	0,42	2,25	0,51
5,0	1,33	0,23	2,32	0,40	2,99	0,49	2,55	0,58
6,0	1,89	0,24	3,29	0,42	4,24	0,51	5,05	0,64
7,0	2,51	0,25	4,39	0,44	5,63	0,58	6,66	0,67
8,0	3,28	0,28	5,72	0,50	7,27	0,62	8,61	0,73
9,0	4,06	0,29	7,07	0,52	8,99	0,66	10,70	0,78
10,0	4,89	0,31	8,55	0,55	10,85	0,70	12,92	0,83
12,5	7,45	0,29	12,92	0,51	16,86	0,66	19,99	0,78
15,0	12,22	0,31	21,21	0,60	27,67	0,78	32,82	0,92
17,5	17,57	0,38	30,40	0,67	29,59	0,87	46,96	1,03
20,0	23,33	0,42	41,00	0,74	52,72	0,95	62,62	1,12
22,5	29,49	0,43	51,61	0,79	67,16	1,02	79,79	1,21
25,0	35,85	0,47	62,62	0,83	80,80	1,07	96,15	1,27
27,5	41,51	0,48	72,72	0,85	93,42	1,09	112,10	1,29
30,0	48,48	0,51	83,93	0,88	109,00	1,14	129,20	1,35
32,5	55,55	0,53	96,96	0,92	125,40	1,19	149,40	1,41
35,0	62,41	0,54	109,00	0,95	141,40	1,22	166,60	1,44

Bảng 71 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
2,0	0,59	0,35	0,65	0,39	0,91	0,56	1,30	0,79
3,0	1,33	0,44	1,49	0,51	2,12	0,75	3,00	1,01
4,0	2,42	0,55	2,71	0,60	3,81	0,86	5,40	1,21
5,0	3,76	0,62	4,26	0,69	5,91	0,98	8,48	1,38
6,0	5,39	0,68	6,01	0,76	8,48	1,07	12,01	1,52
7,0	7,12	0,72	7,95	0,82	11,21	1,13	15,93	1,63
8,0	9,21	0,79	10,30	0,88	15,54	1,23	20,65	1,76
9,0	11,46	0,84	12,74	0,94	17,92	1,32	25,45	1,88
10,0	13,53	0,95	15,35	0,99	21,81	1,39	30,90	1,97
12,5	21,41	0,90	23,73	0,92	33,33	1,29	47,26	1,84
15,0	34,94	1,98	38,58	1,08	54,33	1,52	76,76	2,15
17,5	50,50	1,10	55,55	1,21	78,57	1,72	111,10	2,42
20,0	67,67	1,21	74,23	1,33	112,10	1,87	147,40	2,65
22,5	84,84	1,29	93,42	1,42	132,30	2,00	185,80	2,84
25,0	103,00	1,36	111,10	1,47	158,50	2,12	227,20	2,99
27,5	119,10	1,39	131,30	1,53	185,80	2,17	262,60	3,06
30,0	139,30	1,45	153,50	1,59	216,10	2,26	306,00	3,19
32,5	159,50	1,51	179,70	1,65	247,40	2,34	352,40	3,33
35,0	179,70	1,56	197,90	1,72	277,30	2,41	397,90	3,43
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	60		80		100			
	Q	v	Q	v	Q	v		
2,0	1,59	0,97	1,83	1,12	2,05	1,25		
3,0	3,66	1,23	4,23	1,43	4,76	1,61		
4,0	6,61	1,47	7,62	1,70	8,58	1,88		
5,0	10,30	1,69	12,01	1,95	13,38	2,17		
6,0	14,74	1,86	17,01	2,15	18,88	2,40		
7,0	19,59	1,99	22,47	2,29	25,14	2,55		
8,0	25,35	2,17	29,49	2,49	32,77	2,80		
9,0	31,51	2,29	36,36	2,63	40,60	2,95		
10,0	37,87	2,40	43,93	2,79	48,98	3,10		
12,5	57,57	2,24	68,68	2,67	79,23	2,90		
15,0	94,43	2,65	112,10	3,16	122,20	3,41		
17,5	136,30	2,98	162,60	3,54	175,70	3,84		
20,0	179,80	3,14	216,10	3,89	233,30	4,19		
22,5	228,20	3,48	272,70	4,15	294,90	4,49		
25,0	277,70	3,68	332,20	4,39	358,50	4,75		
27,5	321,10	3,76	384,80	4,49	415,10	4,84		
30,0	374,70	3,91	447,40	4,67	484,80	5,05		
32,5	431,20	4,08	513,00	4,85	555,50	5,25		
35,0	484,80	4,19	577,70	5,00	624,00	5,40		



**Bảng 72 : Tổ hợp tiết diện hình chữ nhật
và nửa hình tròn $B \times H = 300 \times 500$ mm**

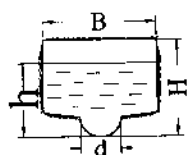
Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
3,0	0,27	0,07	0,38	0,10	0,47	0,13	0,54	0,14
4,5	0,63	0,09	0,90	0,13	1,11	0,17	1,27	0,19
6,0	1,12	0,11	1,68	0,16	1,94	0,20	2,24	0,22
7,5	1,77	0,13	2,50	0,18	3,05	0,22	3,53	0,25
9,0	2,49	0,14	3,54	0,20	4,35	0,24	5,00	0,28
10,5	3,30	0,15	4,70	0,22	5,77	0,26	6,56	0,30
12,0	4,30	0,16	6,00	0,23	7,41	0,29	8,61	0,32
13,5	5,32	0,17	7,52	0,24	9,24	0,30	10,70	0,34
15,0	6,41	0,18	9,09	0,26	11,21	0,32	12,90	0,36
17,5	8,03	0,17	11,31	0,24	13,93	0,29	16,16	0,33
20,0	11,33	0,19	16,16	0,27	19,79	0,33	22,82	0,38
22,50	14,84	0,20	21,21	0,29	25,95	0,36	29,89	0,41
25,00	18,48	0,22	26,26	0,31	32,01	0,38	37,16	0,43
27,50	22,42	0,23	32,01	0,32	39,08	0,40	45,14	0,46
30,00	26,56	0,24	37,77	0,34	46,46	0,42	53,32	0,48
32,50	30,30	0,25	43,22	0,35	52,72	0,43	60,90	0,49
35,00	34,84	0,26	49,49	0,37	60,60	0,45	69,69	0,52

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		3		5		7	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
3,0	0,60	0,16	1,03	0,28	1,32	0,36	1,59	0,43
4,5	1,42	0,21	2,45	0,36	3,18	0,48	3,75	0,57
6,0	2,49	0,25	4,34	0,43	5,58	0,56	6,56	0,66
7,5	3,90	0,30	6,84	0,50	8,80	0,64	10,30	0,75
9,0	5,62	0,31	9,69	0,55	12,52	0,71	14,79	0,84
10,5	7,42	0,33	12,74	0,58	16,56	0,75	19,69	0,89
12,0	9,64	0,36	16,66	0,64	21,56	0,82	25,60	0,97
13,5	11,91	0,38	20,65	0,67	26,66	0,86	31,41	1,01
15,0	14,44	0,40	24,84	0,71	32,11	0,91	38,12	1,04
17,5	17,97	0,37	31,10	0,64	40,40	0,84	47,47	0,99
20,0	25,75	0,42	44,03	0,73	56,66	0,94	67,67	1,11
22,50	33,53	0,45	57,97	0,77	75,34	1,03	88,57	1,21
25,00	41,41	0,48	71,71	0,83	93,22	1,09	110,00	1,28
27,50	50,50	0,52	87,06	0,89	113,10	1,15	133,30	1,36
30,00	59,89	0,53	103,00	0,93	133,30	1,21	157,50	1,42
32,50	68,37	0,56	117,62	0,96	152,50	1,24	181,80	1,47
35,00	78,07	0,58	135,30	1,00	174,70	1,29	206,00	1,52

Bảng 72 (tiếp theo)

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
3,0	1,71	0,46	1,91	0,52	2,70	0,73	3,80	1,03
4,5	4,00	0,60	4,49	0,73	6,34	0,95	8,99	1,35
6,0	7,07	0,71	7,90	0,79	11,21	1,12	16,80	1,58
7,5	11,21	0,81	12,42	0,90	17,67	1,27	25,04	1,81
9,0	15,87	0,89	17,77	0,99	24,94	1,41	35,45	1,99
10,5	21,10	0,96	23,33	1,07	33,02	1,51	46,96	2,15
12,0	27,27	1,03	30,50	1,16	43,02	1,63	60,90	2,32
13,5	33,63	1,09	37,57	1,22	53,22	1,72	75,24	2,44
15,0	40,95	1,15	45,55	1,27	64,13	1,81	90,90	2,57
17,5	51,00	1,06	56,76	1,18	80,29	1,67	113,10	2,36
20,0	72,01	1,19	80,80	1,33	113,30	1,88	161,60	2,66
22,50	94,43	1,29	105,00	1,44	148,40	2,04	212,10	2,90
25,00	117,10	1,37	131,30	1,53	184,80	2,16	262,60	3,07
27,50	142,40	1,45	159,57	1,62	224,20	2,29	320,10	3,25
30,00	168,60	1,52	188,80	1,70	265,60	2,40	377,70	3,41
32,50	193,90	1,57	216,10	1,76	303,00	2,47	432,20	3,51
35,00	221,10	1,65	247,40	1,83	348,40	2,57	494,90	3,66

Độ đầy h	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	V	Q	v	Q	v
3,0	4,67	1,26	5,35	1,41	6,00	1,61
4,5	11,05	1,65	12,72	1,92	14,24	2,12
6,0	19,39	1,95	22,42	2,22	24,94	2,52
7,5	30,55	2,22	35,05	2,52	39,08	2,83
9,0	43,53	2,43	50,09	2,83	56,25	3,13
10,5	57,77	2,62	66,66	3,03	74,23	3,33
12,0	74,13	2,85	86,15	3,23	96,45	3,63
13,5	92,41	3,00	107,00	3,43	119,10	3,83
15,0	112,10	3,15	129,00	3,64	144,40	4,04
17,5	139,30	2,90	159,50	3,33	179,70	3,33
20,0	197,90	3,27	228,20	3,77	255,50	4,22
22,50	259,50	3,55	397,90	4,09	336,30	4,58
25,00	320,10	3,75	371,60	4,34	414,10	4,85
27,50	390,80	3,99	450,40	4,60	505,00	5,15
30,00	464,60	4,19	535,30	4,85	597,90	5,40
32,50	527,20	4,29	609,00	4,98	683,70	5,55
35,00	606,00	4,49	697,90	5,16	782,70	5,80



**Bảng 73 : Tổ hợp tiết diện hình chữ nhật
và nửa hình tròn $B \times H = 400 \times 600$ mm**

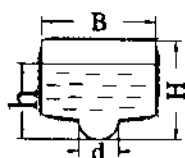
Độ đầy h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
4,0	0,58	0,09	0,81	0,13	1,01	0,15	1,17	0,18
6,0	1,35	0,11	1,89	0,16	2,32	0,19	2,70	0,23
8,0	2,42	0,14	3,46	0,19	4,24	0,23	4,95	0,27
10,0	3,78	0,16	5,33	0,22	6,56	0,27	7,57	0,31
12,0	5,41	0,17	7,68	0,24	9,39	0,29	10,80	0,34
14,0	7,17	0,18	10,10	0,26	12,42	0,32	14,24	0,36
16,0	9,29	0,20	13,13	0,28	16,16	0,34	16,68	0,40
18,0	11,51	0,21	16,26	0,30	19,89	0,56	23,12	0,42
20,0	13,83	0,22	19,59	0,31	23,83	0,38	27,77	0,44
25,0	20,30	0,22	28,58	0,31	34,94	0,37	40,50	0,43
30,0	30,30	0,24	42,92	0,35	52,31	0,42	60,60	0,49
35,0	41,41	0,27	57,77	0,38	71,60	0,46	82,61	0,55
40,0	51,91	0,28	73,83	0,40	90,69	0,49	104,80	0,58
45,0	63,83	0,30	60,29	0,42	110,00	0,52	127,20	0,60
50,0	76,05	0,31	108,00	0,45	132,30	0,54	152,50	0,63
55,0	88,17	0,32	125,20	0,46	153,30	0,57	176,70	0,65

Độ đầy h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		3		5		7	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
4,0	1,31	0,20	2,26	0,34	2,93	0,44	3,45	0,53
6,0	3,03	0,25	5,17	0,44	6,71	0,58	7,92	0,68
8,0	5,45	0,30	9,39	0,53	12,12	0,69	14,39	0,81
10,0	8,53	0,34	14,54	0,60	18,88	0,78	22,42	0,92
12,0	12,12	0,38	21,00	0,67	27,11	0,86	32,01	1,01
14,0	15,95	0,41	27,67	0,71	35,85	0,92	42,72	1,09
16,0	20,95	0,44	35,95	0,77	46,46	1,00	55,44	1,17
18,0	25,75	0,47	44,44	0,82	57,57	1,05	67,87	1,23
20,0	30,90	0,49	53,53	0,86	69,38	1,11	81,81	1,30
25,0	45,14	0,48	77,97	0,84	101,00	1,09	120,10	1,29
30,0	67,87	0,56	117,10	0,95	151,50	1,23	179,70	1,46
35,0	92,11	0,61	159,50	1,04	207,00	1,35	244,40	1,59
40,0	117,10	0,64	203,00	1,10	262,60	1,43	310,50	1,69
45,0	142,40	0,67	245,40	1,15	318,10	1,49	380,70	1,78
50,0	171,70	0,71	296,90	1,22	383,80	1,57	451,00	0,86
55,0	197,90	0,73	341,30	1,25	444,40	1,62	526,20	1,93

Bảng 73 (tiếp theo)

Độ dây h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
4,0	3,69	0,57	4,12	0,63	5,81	0,89	8,21	1,25
6,0	8,48	0,72	9,44	0,81	13,53	1,13	18,88	1,60
8,0	15,45	0,87	17,27	0,97	24,24	1,36	34,59	1,92
10,0	23,93	0,99	26,76	1,10	37,77	1,55	53,32	2,19
12,0	34,23	1,09	38,17	1,21	54,13	1,71	76,76	2,42
14,0	45,65	1,16	50,50	1,29	71,71	1,84	101,00	2,58
16,0	58,78	1,25	65,65	1,41	92,92	1,99	131,30	2,80
18,0	72,72	1,33	82,30	1,48	115,10	2,10	162,60	2,98
20,0	87,36	1,39	97,97	1,55	138,30	2,20	195,90	3,11
25,0	127,20	1,37	142,40	1,53	203,00	2,18	285,80	3,07
30,0	190,80	1,55	213,10	1,74	303,00	2,46	429,20	3,48
35,0	260,50	1,71	291,80	1,91	414,10	2,70	577,70	3,81
40,0	332,20	1,81	369,60	2,03	519,10	2,85	738,30	4,06
45,0	404,00	1,90	451,00	2,12	638,30	2,99	902,40	4,24
50,0	484,80	1,99	539,30	2,23	760,30	3,14	1080,00	4,46
55,0	555,50	2,04	626,20	2,29	881,70	3,23	1252,00	4,58

Độ dây h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
4,0	10,10	1,51	11,71	1,82	13,13	2,02
6,0	23,23	1,92	26,96	2,32	30,30	2,55
8,0	42,42	2,32	49,49	2,73	54,54	3,03
10,0	65,65	2,73	75,75	3,13	85,34	3,43
12,0	93,93	2,92	108,00	3,43	121,20	3,84
14,0	124,20	3,23	142,40	3,64	159,50	4,14
16,0	161,60	3,43	186,80	4,04	209,00	4,44
18,0	198,90	3,64	231,20	4,24	257,50	4,74
20,0	238,30	3,83	277,70	4,44	309,00	4,95
25,0	349,40	3,77	405,00	4,37	451,40	4,86
30,0	520,20	4,24	572,60	4,65	678,75	5,53
35,0	712,00	4,66	823,10	5,39	921,10	6,12
40,0	905,00	4,94	1042,00	5,71	1171,00	6,37
45,0	1100,00	5,18	1272,00	5,97	1414,00	6,68
50,0	1325,00	5,91	1535,00	6,31	1717,00	7,07
55,0	1525,00	5,60	1767,00	6,47	1979,00	7,25



**Bảng 74 : Tổ hợp tiết diện hình chữ nhật
và nửa hình tròn $B \times H = 500 \times 750$ mm**

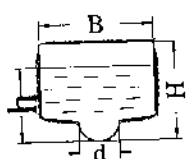
Độ dây h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
5,0	1,04	0,10	1,48	0,14	1,81	0,17	2,07	0,19
7,5	2,51	1,33	3,51	0,19	4,32	0,23	4,92	0,26
10,0	4,40	1,57	6,20	0,22	7,61	0,27	8,73	0,31
12,5	6,88	1,79	9,75	0,25	12,01	0,31	13,53	0,35
15,0	19,81	0,20	13,93	0,28	17,06	0,34	19,59	0,39
17,5	12,92	0,21	18,38	0,30	22,52	0,36	25,45	0,41
20,0	16,96	0,23	24,03	0,32	29,59	0,40	33,53	0,44
22,5	20,90	0,24	29,53	0,34	36,05	0,42	41,41	0,48
25,0	24,94	0,25	35,35	0,36	43,43	0,44	49,99	0,51
30,0	33,02	0,24	46,96	0,34	57,26	0,42	66,66	0,48
25,0	47,26	0,27	67,67	0,39	82,82	0,47	95,95	0,56
40,0	62,72	0,30	89,38	0,42	109,00	0,52	125,40	0,60
45,0	78,78	0,32	112,10	0,45	137,30	0,55	157,50	0,64

Độ dây h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		3		5		7	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
5,0	2,34	0,22	4,04	0,39	5,20	0,51	6,16	0,60
7,5	5,57	0,30	9,69	0,51	12,34	0,66	14,74	0,78
10,0	9,84	0,35	17,06	0,61	22,01	0,79	26,00	0,94
12,5	15,35	0,40	26,66	0,70	34,44	0,90	40,90	1,07
15,0	22,11	0,44	37,97	0,77	49,28	0,99	58,17	1,17
17,5	28,78	0,47	50,28	0,83	65,04	1,06	76,76	1,25
20,0	37,77	0,51	65,44	0,89	84,84	1,15	99,99	1,37
22,5	46,66	0,55	80,29	0,95	104,50	1,22	123,40	1,44
25,0	56,56	0,58	96,96	0,99	125,40	1,27	148,40	1,51
30,0	74,53	0,54	128,20	0,95	166,60	1,23	196,90	1,45
25,0	107,00	0,62	183,80	1,06	140,30	1,38	282,80	1,62
40,0	141,40	0,67	243,40	1,15	317,10	1,49	373,70	1,77
45,0	176,70	0,72	306,00	1,23	393,90	1,59	469,60	1,89

Bảng 74 (tiếp theo)

Độ dây h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
5,0	6,64	0,65	7,43	0,72	10,40	1,02	14,80	1,43
7,5	15,75	0,84	17,57	0,94	55,75	1,33	35,14	1,88
10,0	27,87	0,99	31,60	1,11	44,03	1,57	62,01	2,22
12,5	43,93	1,15	48,78	1,27	68,88	1,79	97,20	2,54
15,0	62,01	1,25	69,69	1,41	97,97	1,97	139,30	2,83
17,5	82,11	1,34	91,91	1,49	129,20	2,12	183,80	2,99
20,0	107,20	1,46	120,10	1,64	169,60	2,32	240,30	3,27
22,5	135,30	1,53	147,60	1,73	209,00	2,43	292,30	3,45
25,0	158,50	1,61	176,70	1,80	249,40	2,53	353,50	3,59
30,0	211,00	1,55	234,30	1,74	330,20	2,44	469,60	3,47
25,0	303,00	1,75	337,30	1,95	472,60	2,73	676,70	3,90
40,0	398,90	1,89	444,40	2,11	627,20	2,98	893,80	4,22
45,0	497,40	2,00	556,50	2,25	787,80	3,18	1111,00	4,50

Độ dây h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
5,0	18,18	1,76	20,70	1,92	23,43	2,22
7,5	43,22	2,30	49,28	2,63	55,73	3,03
10,0	76,15	2,73	87,36	3,13	98,47	3,53
12,5	120,01	3,13	135,30	3,53	153,50	4,04
15,0	170,60	3,46	195,90	3,94	221,10	4,44
17,5	225,20	3,67	254,50	4,14	287,80	4,75
20,0	295,90	4,00	335,30	4,44	377,70	5,05
22,5	360,50	4,24	414,10	4,85	466,60	5,45
25,0	434,30	4,40	499,90	5,05	565,60	5,76
30,0	572,60	4,22	666,60	4,91	742,30	5,49
25,0	821,10	4,77	954,40	5,52	1065,00	6,16
40,0	1090,00	5,17	1254,00	5,96	1408,00	6,67
45,0	1373,00	5,53	1575,00	6,36	1767,00	7,12



**Bảng 75 : Tổ hợp tiết diện hình chữ nhật
và nửa hình tròn $B \times H = 600 \times 850$ mm**

Độ đầy h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
6,0	1,72	0,12	2,43	0,16	3,00	0,20	3,47	0,23
9,0	3,97	0,15	5,65	0,21	6,92	0,26	7,97	0,30
12,0	7,20	0,18	10,14	0,25	12,42	0,31	14,44	0,35
15,0	11,31	0,20	15,95	0,28	19,49	0,35	22,42	0,40
18,0	13,85	0,22	22,52	0,31	27,67	0,38	31,81	0,44
21,0	21,21	0,24	29,79	0,33	36,46	0,41	42,31	0,48
24,0	27,27	0,26	38,68	0,36	47,16	0,44	54,64	0,54
27,0	34,13	0,28	48,07	0,39	58,78	0,47	68,17	0,56
30,0	40,60	0,29	57,57	0,40	71,00	0,50	81,81	0,58
35,0	52,72	0,28	74,53	0,39	91,40	0,49	106,00	0,57
40,0	71,40	0,31	101,00	0,44	128,50	0,54	142,40	0,63
45,0	89,38	0,33	126,70	0,47	156,00	0,58	179,70	0,67
50,0	109,00	0,35	155,50	0,49	188,80	0,61	221,10	0,71

Độ đầy h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		3		5		7	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
6,0	3,86	0,26	6,67	0,49	8,61	0,64	10,20	0,70
9,0	8,98	0,34	15,36	0,59	20,00	0,75	23,73	0,89
12,0	16,16	0,40	25,04	0,69	36,15	0,89	42,82	1,05
15,0	25,25	0,45	43,63	0,78	56,56	1,01	66,66	1,20
18,0	35,75	0,49	61,61	0,86	79,79	1,12	93,93	1,31
21,0	46,96	0,54	81,60	0,94	105,00	1,19	124,20	1,42
24,0	60,90	0,59	105,29	1,01	136,30	1,29	163,60	1,53
27,0	76,05	0,62	131,30	1,07	170,60	1,38	202,00	1,63
30,0	91,20	0,65	158,50	1,12	204,00	1,45	242,40	1,72
35,0	117,30	0,64	203,00	1,10	263,60	1,43	313,10	1,69
40,0	158,50	0,70	276,70	1,21	358,50	1,57	423,10	1,86
45,0	200,00	0,75	348,40	1,29	449,40	1,68	532,20	1,98
50,0	246,90	0,79	425,20	1,36	555,50	1,78	649,40	2,08

Bảng 75 (tiếp theo)

Độ đầy h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	8		10		20		40	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
6,0	10,92	0,80	12,22	0,83	17,27	1,17	24,34	1,61
9,0	25,25	0,95	28,48	1,06	39,69	1,49	56,56	2,12
12,0	45,04	1,14	50,65	1,25	72,01	1,77	101,40	2,52
15,0	71,71	1,28	79,58	1,43	113,10	2,03	159,50	2,82
18,0	101,00	1,41	113,10	1,57	158,50	2,23	227,20	3,15
21,0	133,30	1,51	149,40	1,69	212,10	2,39	297,90	3,33
24,0	172,70	1,65	193,90	1,84	272,70	2,58	386,80	3,64
27,0	216,10	1,75	240,30	1,96	341,80	2,77	480,70	3,94
30,0	258,50	1,83	288,80	2,04	410,00	2,90	575,70	4,24
35,0	333,30	1,79	371,90	2,00	527,20	2,85	745,30	4,01
40,0	450,40	1,98	505,00	2,21	714,00	3,13	992,80	4,42
45,0	565,60	2,11	634,20	2,36	893,80	3,33	1272,00	4,73
50,0	696,70	2,23	777,70	2,48	1090,00	3,49	1565,00	4,97

Độ đầy h (cm)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	Q	v	Q	v	Q	v
6,0	30,09	2,02	34,74	2,32	33,53	2,62
9,0	69,28	2,63	79,79	3,03	89,89	3,43
12,0	124,20	3,13	149,40	3,53	161,60	4,04
15,0	194,90	3,53	224,20	4,04	252,50	4,54
18,0	276,70	3,83	318,10	4,44	357,50	4,94
21,0	364,60	4,14	423,10	4,85	469,60	5,35
24,0	469,60	4,44	546,40	5,15	609,00	5,86
27,0	587,80	4,75	680,70	5,55	760,50	6,16
30,0	710,00	5,05	818,10	5,76	912,00	6,46
35,0	914,00	4,93	1060,00	5,70	1163,00	6,36
40,0	1234,00	5,43	1424,00	6,26	1585,00	6,97
45,0	1565,00	5,80	1787,00	6,67	1999,00	7,47
50,0	1898,00	6,08	2211,00	7,07	2469,00	7,87

Bảng 76 : Tiết diện hình thang B = 400 mm, mái dốc 1 : 1

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	10,20	0,08	17,50	0,14	22,75	0,19	25,00	0,21
0,4	39,50	0,12	68,40	0,21	88,00	0,27	96,50	0,30
0,6	95,60	0,16	166,00	0,28	212,50	0,36	233,50	0,39
0,8	179,00	0,18	309,00	0,32	401,50	0,42	439,00	0,46
1,0	299,50	0,21	515,00	0,37	665,00	0,48	731,00	0,52
1,2	445,00	0,23	770,00	0,41	995,00	0,52	1085,00	0,57
1,4	678,00	0,27	1170,00	0,46	1515,0	0,60	1661,00	0,66
1,6	935,00	0,29	1622,00	0,51	2100,00	0,65	2300,00	0,71
1,8	1248,00	0,31	2150,00	0,54	2785,00	0,71	3050,00	0,77
2,0	1620,00	0,34	2815,00	0,58	3620,00	0,75	3950,00	0,82

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	28,70	0,24	32,25	0,28	45,30	0,38	55,50	0,46
0,4	111,80	0,35	124,00	0,39	176,10	0,56	215,00	0,68
0,6	270,00	0,45	302,00	0,51	428,50	0,72	522,00	0,87
0,8	510,00	0,53	563,00	0,59	802,00	0,84	980,00	1,02
1,0	848,00	0,61	931,00	0,68	1328,00	0,95	1640,00	1,17
1,2	1250,00	0,65	1410,00	0,73	2000,00	1,04	2425,00	1,26
1,4	1918,00	0,75	2145,00	0,85	3050,00	1,20	3700,00	1,47
1,6	2650,00	0,83	2960,00	0,93	4200,00	1,30	5110,00	1,60
1,8	3545,00	0,89	3925,00	0,99	5580,00	1,41	6820,00	1,72
2,0	4575,00	0,96	5130,00	1,07	7240,00	1,50	8830,00	1,84

Bảng 76 (tiếp theo)

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	64,70	0,54	71,80	0,60	78,50	0,66	90,00	0,76
0,4	250,00	0,78	279,00	0,87	305,00	0,95	352,00	1,10
0,6	606,00	1,01	672,00	1,12	740,00	1,23	857,00	1,43
0,8	1140,00	1,18	1265,02	1,32	1390,00	1,45	1610,00	1,67
1,0	1890,00	1,35	2115,00	1,51	2320,00	1,66	2660,00	1,91
1,2	2825,00	1,46	3150,00	1,63	3450,00	1,80	3990,00	2,08
1,4	4300,00	1,70	4795,00	1,90	5250,00	2,09	6070,00	2,40
1,6	5945,00	1,86	6570,00	2,06	7250,00	2,28	8400,00	2,63
1,8	7900,00	2,00	8750,00	2,21	9650,00	2,43	11120,00	2,81
2,0	10280,00	2,15	11430,00	2,38	12600,00	2,62	14500,00	3,02

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	101,80	0,84	175,00	1,46	227,50	1,90
0,4	395,00	1,23	683,00	2,12	880,00	2,76
0,6	960,00	1,59	1660,00	2,75	2125,00	3,57
0,8	1800,00	1,87	3090,00	3,22	4110,00	4,17
1,0	3000,00	2,14	5140,00	3,69	6650,00	4,77
1,2	4450,00	2,31	7750,00	4,00	9990,00	5,19
1,4	6770,00	2,67	11700,00	4,65	15180,00	6,02
1,6	9350,00	2,92	16220,00	5,08	21000,00	6,51
1,8	12500,00	3,15	21400,00	5,42	27800,00	7,01
2,0	16200,00	3,37	28200,00	5,85	36200,00	7,54

Bảng 77: Tiết diện hình thang B = 600 mm, mái dốc 1 : 1

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	19,10	0,10	33,00	0,16	42,70	0,22	45,80	0,23
0,4	68,00	0,14	118,00	0,24	152,00	0,32	166,00	0,34
0,6	150,00	0,18	260,00	0,31	335,50	0,40	368,00	0,44
0,8	267,50	0,21	466,00	0,36	600,00	0,47	655,00	0,51
1,0	428,00	0,24	741,00	0,41	950,00	0,53	1042,00	0,58
1,2	636,50	0,27	1102,00	0,46	1418,00	0,59	1560,00	0,65
1,4	898,00	0,29	1558,00	0,51	2010,00	0,65	2215,00	0,71
1,6	1215,00	0,32	2080,00	0,55	2705,00	0,71	2980,00	0,78
1,8	1590,00	0,33	2750,00	0,59	3540,00	0,79	3910,00	0,83
2,0	2040,00	0,36	3506,00	0,62	4515,00	0,80	4955,00	0,88

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	V
0,2	54,10	0,28	60,50	0,30	85,40	0,43	104,20	0,52
0,4	192,00	0,39	214,00	0,45	302,50	0,63	372,00	0,77
0,6	422,00	0,51	472,00	0,56	670,00	0,80	815,00	0,98
0,8	762,00	0,60	850,00	0,66	1200,00	0,93	1462,00	1,14
1,0	1220,00	0,68	1360,00	0,75	1910,00	1,06	2350,00	1,29
1,2	1810,00	0,75	2020,00	0,84	2850,00	1,19	3470,00	1,44
1,4	2550,00	0,83	2850,00	0,93	4020,00	1,30	4925,00	1,60
1,6	2450,00	0,90	3850,00	1,00	5420,00	1,42	6650,00	1,73
1,8	4510,00	0,96	5020,00	1,08	7090,00	1,52	8700,00	1,86
2,0	5720,00	1,02	6400,00	1,14	9020,00	1,61	11100,00	1,98

Bảng 77 (tiếp theo)

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	121,00	0,62	135,00	0,68	148,40	0,74	171,00	0,85
0,4	430,00	0,89	482,00	1,00	528,00	1,10	610,00	1,27
0,6	949,50	1,13	1055,00	1,26	1162,00	1,38	1340,00	1,60
0,8	1700,00	1,32	1900,00	1,48	2080,00	1,62	2400,00	1,87
1,0	2705,00	1,50	3020,00	1,67	3335,00	1,84	3830,00	2,13
1,2	4025,00	1,68	4480,00	1,87	4950,00	2,06	5720,00	2,37
1,4	5700,00	1,85	6330,00	2,06	6980,00	2,26	8050,00	2,63
1,6	7676,00	2,00	8570,00	2,23	9410,00	2,45	10800,00	2,82
1,8	10100,00	2,15	11200,00	2,39	12300,00	2,64	14220,00	3,05
2,0	12800,00	2,28	14400,00	2,57	15750,00	2,81	18100,00	3,23

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	189,00	0,96	330,00	1,65	427,00	2,13
0,4	680,00	1,41	1180,00	2,45	1520,00	3,17
0,6	1500,00	1,79	2600,00	3,09	3360,00	4,00
0,8	2680,00	2,09	4660,00	3,63	5995,00	4,68
1,0	4280,00	2,38	7400,00	4,13	9500,00	5,32
1,2	6380,00	2,65	11020,00	4,60	14200,00	5,92
1,4	8995,00	2,92	15580,00	5,01	20100,00	6,52
1,6	12150,00	3,17	20850,00	5,45	27050,00	7,10
1,8	15900,00	3,38	27500,00	5,89	35500,00	7,58
2,0	20400,00	3,62	35100,00	6,25	45250,00	8,05

Bảng 78: Tiết diện hình thang B = 800 mm, mái dốc 1 : 1

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	11,90	0,08	20,70	0,14	26,75	0,19	28,40	0,21
0,4	51,40	0,12	88,50	0,22	114,30	0,28	126,00	0,31
0,6	130,00	0,17	225,00	0,29	291,00	0,38	290,00	0,41
0,8	254,00	0,19	343,00	0,34	570,00	0,44	623,00	0,49
1,0	438,00	0,23	758,00	0,40	980,00	0,52	1078,00	0,57
1,2	683,00	0,26	1200,00	0,45	1540,00	0,59	1680,00	0,64
1,4	1018,00	0,29	1750,00	0,50	2270,00	0,64	2500,00	0,71
1,6	1430,00	0,31	2460,00	0,55	3190,00	0,71	3510,00	0,78
1,8	1910,00	0,34	3330,00	0,59	4270,00	0,77	4700,00	0,84
2,0	2500,00	0,37	4325,00	0,63	5600,00	0,82	6180,00	0,90

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	33,80	0,24	37,70	0,27	53,30	0,38	65,40	0,47
0,4	145,80	0,36	162,00	0,40	230,00	0,57	282,00	0,70
0,6	370,00	0,70	414,00	0,53	581,00	0,76	712,00	0,91
0,8	720,00	0,56	803,00	0,63	1130,00	0,89	1382,00	1,08
1,0	1240,00	0,65	1380,00	0,73	1970,00	1,04	2400,00	1,26
1,2	1950,00	0,74	2180,00	0,82	3125,00	1,17	3775,00	1,43
1,4	2880,00	0,82	3200,00	0,92	4540,00	1,29	5565,00	1,59
1,6	4050,00	0,90	4550,00	1,00	6400,00	1,43	7820,00	1,83
1,8	5410,00	0,97	6000,00	1,08	8540,00	1,53	10450,00	1,88
2,0	7100,00	1,04	7940,00	1,16	11210,00	1,65	13700,00	2,02

Bảng 78 (tiếp theo)

Độ dây h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	75,30	0,54	84,00	0,61	92,50	0,66	106,03	0,76
0,4	327,00	0,81	363,00	0,91	400,00	1,00	458,00	1,15
0,6	828,00	1,06	922,00	1,18	1020,00	1,30	1162,00	1,50
0,8	1660,00	1,25	1797,00	1,40	1970,00	1,54	2260,00	1,77
1,0	2770,00	1,46	3075,00	1,62	3390,00	1,79	3930,00	2,07
1,2	4320,00	1,66	4880,00	1,85	5370,00	2,03	6150,00	2,33
1,4	6450,00	1,83	7140,00	2,05	7930,00	2,26	9120,00	2,61
1,6	9070,00	2,02	10100,00	2,25	11010,00	2,46	12750,00	2,83
1,8	12010,00	2,17	13580,00	2,43	14800,00	2,66	17100,00	3,07
2,0	15900,00	2,34	17700,00	2,60	19420,00	2,86	22500,00	3,30

Độ dây h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	129,00	0,85	207,00	1,47	267,50	1,90
0,4	514,00	1,28	885,00	2,21	1143,00	2,87
0,6	1300,00	1,67	2250,00	2,88	2910,00	3,75
0,8	2540,00	1,97	4390,00	3,42	5700,00	4,43
1,0	4380,00	2,30	7590,00	3,98	9800,00	5,17
1,2	6830,00	2,62	11920,00	4,54	15400,00	5,83
1,4	10180,00	2,90	17300,00	5,00	22700,00	6,48
1,6	14300,00	3,18	24550,00	5,50	31900,00	7,13
1,8	19100,00	3,42	33250,00	5,94	42700,00	7,65
2,0	25000,00	3,68	43300,00	6,38	56000,00	8,24

Bảng 79 : Tiết diện hình thang B = 800 mm, mái dốc 1 : 1,5

Độ dây h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	20,70	0,09	35,80	0,16	46,50	0,21	51,00	0,23
0,4	79,50	0,14	138,00	0,24	179,50	0,32	196,00	0,35
0,6	185,00	0,18	321,00	0,31	415,00	0,41	455,00	0,44
0,8	347,50	0,22	600,00	0,38	772,00	0,48	847,00	0,53
1,0	570,00	0,25	985,00	0,43	1275,00	0,55	1400,00	0,61
1,2	866,00	0,28	1500,00	0,48	1940,00	0,62	2135,00	0,68
1,4	1250,00	0,30	1170,00	0,53	2800,00	0,69	3075,00	0,75
1,6	1720,00	0,33	2970,00	0,58	3830,00	0,75	4210,00	0,82
1,8	2270,00	0,36	3900,00	0,62	5060,00	0,80	5530,00	0,88
2,0	2920,00	0,39	5065,00	0,67	6520,00	0,86	7150,00	0,94

Độ dây h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	58,50	0,27	65,80	0,30	99,00	0,42	122,00	0,51
0,4	227,00	0,41	252,00	0,45	357,00	0,64	440,00	0,78
0,6	525,00	0,52	584,00	0,57	830,00	0,81	1018,00	0,99
0,8	978,00	0,61	1095,00	0,69	1545,00	0,97	1910,00	1,18
1,0	1590,00	0,71	1800,00	0,78	2550,00	1,10	3110,00	1,45
1,2	2450,00	0,79	2750,00	0,88	3910,00	1,24	7750,00	1,52
1,4	3530,00	0,87	3955,00	0,97	5600,00	1,37	6870,00	1,68
1,6	4860,00	0,95	5412,00	1,05	7650,00	1,49	9380,00	1,83
1,8	6430,00	1,02	7180,00	1,14	10100,00	1,60	12450,00	1,98
2,0	8220,00	1,09	9250,00	1,21	13050,00	1,71	16000,00	2,11

Bảng 79 (tiếp theo)

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	131,70	0,60	146,50	0,67	162,00	0,73	186,00	0,84
0,4	503,00	0,90	566,00	1,00	619,00	1,12	714,00	1,28
0,6	1165,00	1,14	1300,00	1,28	1430,00	1,40	1660,00	1,62
0,8	2200,00	1,37	2450,00	1,52	2700,00	1,68	3100,00	1,93
1,0	3600,00	1,56	4020,00	1,76	4420,00	1,91	5110,00	2,22
1,2	5500,00	1,76	6130,00	1,96	6710,00	2,15	7780,00	2,48
1,4	7930,00	1,96	8850,00	2,17	9700,00	2,39	11200,00	2,75
1,6	10820,00	2,11	12080,00	2,35	13300,00	2,58	15350,00	2,98
1,8	14380,00	2,28	16220,00	2,55	17600,00	2,80	20300,00	3,21
2,0	18500,00	2,44	20740,00	2,71	22700,00	2,99	26200,00	3,45

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	207,00	0,94	358,00	1,02	465,00	2,11
0,4	795,00	1,42	1380,00	2,47	1790,00	3,20
0,6	1844,00	1,81	3220,00	3,14	4150,00	4,06
0,8	3475,00	2,16	6000,00	3,75	7720,00	4,83
1,0	5700,00	2,48	9850,00	4,29	12750,00	5,52
1,2	8650,00	2,77	15000,00	4,83	19500,00	6,22
1,4	12500,00	3,08	21700,00	5,33	28000,00	6,86
1,6	17185,00	3,34	29700,00	5,79	38300,00	7,48
1,8	22700,00	3,58	38800,00	6,20	50500,00	8,00
2,0	29200,00	3,85	50700,00	6,65	65250,00	8,60

Bảng 80: Tiết diện hình thang B = 1200 mm, mái dốc 1 : 1,5

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,1		0,3		0,5		0,6	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	30,00	0,10	51,90	0,17	67,00	0,22	73,40	0,25
0,4	110,00	0,16	191,00	0,26	246,50	0,35	270,00	0,37
0,6	244,00	0,19	419,00	0,33	541,00	0,43	590,00	0,47
0,8	440,00	0,23	760,00	0,40	990,00	0,51	1075,00	0,56
1,0	703,00	0,26	1220,00	0,45	1575,00	0,59	1722,00	0,64
1,2	1058,00	0,29	1830,00	0,51	2350,00	0,65	2580,00	0,71
1,4	1490,00	0,32	2570,00	0,55	3330,00	0,72	3650,00	0,79
1,6	2010,00	0,35	3460,00	0,60	4475,00	0,78	4920,00	0,85
1,8	2630,00	0,38	4520,00	0,64	5850,00	0,83	6430,00	0,91
2,0	3360,00	0,40	5810,00	0,69	7520,00	0,89	8230,00	0,98

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,8		1		2		3	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	84,60	0,28	94,70	0,32	134,00	0,45	164,00	0,54
0,4	314,00	0,44	350,00	0,48	491,00	0,68	603,00	0,84
0,6	685,00	0,54	770,00	0,61	1082,00	0,86	1330,00	1,05
0,8	1230,00	0,64	1390,00	0,72	1960,00	1,02	2400,00	1,26
1,0	2000,00	0,74	2230,00	0,83	3165,00	1,17	3875,00	1,53
1,2	2980,00	0,83	3330,00	0,93	4710,00	1,31	5770,00	1,60
1,4	4225,00	0,92	4700,00	1,01	6650,00	1,44	8160,00	1,77
1,6	5680,00	0,98	6330,00	1,10	8950,00	1,56	11000,00	1,91
1,8	7400,00	1,05	8290,00	1,17	11700,00	1,67	14300,00	2,07
2,0	9500,00	1,13	10620,00	1,28	15100,00	1,79	18300,00	2,18

Bảng 80 (tiếp theo)

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn							
	4		5		6		8	
	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	191,00	0,63	211,00	0,71	232,00	0,78	269,00	0,90
0,4	702,00	0,97	788,00	1,09	860,00	1,20	1000,00	1,39
0,6	1540,00	1,22	1718,00	1,36	1870,00	1,49	2165,00	1,72
0,8	2780,00	1,45	3100,00	1,61	3400,00	1,78	3950,00	2,05
1,0	4475,00	1,65	5000,00	1,84	5500,00	2,03	6310,00	2,34
1,2	6650,00	1,86	7450,00	2,07	8170,00	2,27	9490,00	2,63
1,4	9450,00	2,04	10450,00	2,27	11570,00	2,50	13230,00	2,87
1,6	12700,00	2,21	14200,00	2,46	15600,00	2,70	18000,00	3,12
1,8	16600,00	2,36	18500,00	2,63	20400,00	2,89	23500,00	3,33
2,0	21380,0	2,54	23700,00	2,82	26000,00	3,10	30100,00	3,58

Độ đầy h (m)	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		30		50	
	Q	v	Q	v	Q	v
0,2	300,00	1,00	517,00	1,72	670,00	2,24
0,4	1110,00	1,54	1930,00	2,67	2500,00	3,47
0,6	2440,00	1,93	4190,00	3,33	5410,00	4,30
0,8	4400,00	2,28	7600,00	3,96	9850,00	5,12
1,0	7030,00	2,62	12200,00	4,51	13570,00	5,85
1,2	10580,00	2,93	18300,00	5,09	23500,00	6,52
1,4	14900,0	3,22	25700,00	5,54	33300,00	7,22
1,6	20150,00	3,49	34900,00	6,03	47000,00	7,94
1,8	26300,00	3,72	45400,00	6,44	58600,00	8,33
2,0	33600,00	4,00	58100,00	6,91	75200,00	8,94

Bảng 81 : Tiết diện hình thang B = 400cm, mái dốc 1:2

Độ dầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	19,00	0,12	27,00	0,17	34,00	0,21	38,20	0,24
0,4	88,00	0,18	122,50	0,26	152,00	0,32	175,00	0,37
0,6	231,00	0,24	328,00	0,34	399,00	0,42	461,00	0,46
0,8	458,00	0,29	657,00	0,41	800,00	0,50	917,00	0,57
1,0	800,00	0,33	1140,00	0,48	1400,00	0,58	1610,00	0,67
1,2	1260,00	0,38	1821,00	0,54	2235,00	0,66	2526,00	0,77
1,4	1880,00	0,42	2720,00	0,61	3320,00	0,74	3850,00	0,85
1,6	2610,00	0,45	3750,00	0,65	4600,00	0,80	5420,00	0,95
1,8	3640,00	0,51	4150,00	0,71	5320,00	0,87	7230,00	1,00
2,0	4750,00	0,54	6790,00	0,77	8320,00	0,94	9420,00	1,09

Độ dầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	43,00	0,27	60,70	0,38	74,80	0,47	86,00	0,54
0,4	196,00	0,41	276,00	0,58	340,00	0,71	395,00	0,82
0,6	517,00	0,54	732,00	0,76	888,00	0,92	1035,00	1,08
0,8	1020,00	0,64	1295,00	0,90	1760,00	1,10	2060,00	1,29
1,0	1810,00	0,75	2570,00	1,06	3120,00	1,30	3660,00	1,52
1,2	2855,00	0,86	4060,00	1,20	4950,00	1,48	5720,00	1,71
1,4	4290,00	0,96	6060,00	1,35	7380,00	1,65	8570,00	1,92
1,6	5930,00	1,02	8400,00	1,46	10210,00	1,79	11820,00	2,06
1,8	7450,00	1,22	11500,00	1,60	13000,00	1,92	13900,00	2,27
2,0	10800,00	1,22	15200,00	1,72	18600,00	2,11	21500,00	2,45

Bảng 81 (tiếp theo)

Độ dây	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		8		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	95,00	0,60	105,70	0,66	122,00	0,76	136,00	0,85
0,4	435,00	0,91	482,00	1,00	553,00	1,20	621,00	1,30
0,6	1140,00	1,20	1265,00	1,41	1470,00	1,53	1630,00	1,70
0,8	2270,00	1,42	2500,00	1,57	2900,00	1,82	3245,00	2,02
1,0	4040,00	1,68	4440,00	1,84	5130,00	2,15	5700,00	2,38
1,2	6380,00	1,90	7000,00	2,09	8130,00	2,42	9100,00	2,70
1,4	9550,00	2,13	10550,00	2,34	12100,00	2,70	13450,00	3,03
1,6	13200,00	2,30	14500,00	2,51	16800,00	2,91	18900,00	3,25
1,8	16400,00	2,53	18200	2,76	19800,00	3,18	25650,00	3,56
2,0	23900,00	2,72	26450,00	3,00	30500,00	3,46	34100,00	3,86

Độ dây	Độ dốc bằng phần nghìn					
	20		40		60	
	q	v	q	v	q	v
0,2	190,00	1,20	270,00	1,70	340,00	2,10
0,4	980,00	1,80	1225,00	2,60	1520,00	3,20
0,6	2310,00	2,40	3280,00	3,40	3990,00	4,20
0,8	4580,00	2,90	6570,00	4,10	8000,00	5,00
1,0	8000,00	3,30	1400,00	4,80	14000,00	5,80
1,2	12600,00	3,80	18210,00	5,40	22350,00	6,60
1,4	18800,00	4,20	27200,00	6,10	33200,00	7,40
1,6	26100,00	4,50	37500,00	6,50	46000,00	8,00
1,8	34600,00	5,10	51500,00	7,10	53200,00	8,70
2,0	47500,00	5,40	67900,00	7,70	83200,00	9,40

Bảng 82 : Tiết diện hình thang B = 800cm, mái dốc 1:2

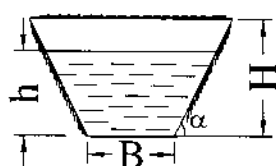
Độ dầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,5		0,6	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	31,10	0,13	44,40	0,18	54,50	0,23	62,30	0,26
0,4	125,20	0,19	176,20	0,28	216,00	0,34	250,00	0,39
0,6	308,50	0,26	435,50	0,36	536,00	0,44	618,00	0,51
0,8	583,00	0,30	830,00	0,43	1020,00	0,53	1170,00	0,61
1,0	1000,00	0,36	1400,00	0,51	1670,00	0,60	2000,00	0,71
1,2	1558,00	0,40	2200,00	0,57	1680,00	0,70	3110,00	0,81
1,4	2240,00	0,44	3200,00	0,63	3900,00	0,77	4480,00	0,88
1,6	3110,00	0,49	4400,00	0,60	5420,00	0,85	6240,00	0,98
1,8	4150,00	0,52	5900,00	0,74	7220,00	0,91	8300,00	1,04
2,0	5380,00	0,56	7610,00	0,79	9310,00	0,97	10700,00	1,12

Độ dầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1,0		2		3		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	68,00	0,29	98,80	0,41	121,00	0,50	140,00	0,50
0,4	281,00	0,44	397,00	0,62	485,00	0,76	562,00	0,88
0,6	590,00	0,57	978,00	0,81	1195,00	1,00	1380,00	1,14
0,8	1300,00	0,68	1840,00	0,97	2260,00	1,18	2610,00	1,36
1,0	2220,00	0,80	3150,00	1,12	3850,00	1,36	4475,00	1,60
1,2	3460,00	0,90	4910,00	1,27	6000,00	1,56	6930,00	1,80
1,4	4960,00	0,98	7100,00	1,40	3200,00	1,71	10005,00	1,99
1,6	6930,00	1,09	9850,00	1,54	12100,00	1,89	14100,00	2,18
1,8	9300,00	1,17	12700,00	1,91	16000,00	2,00	18600,00	2,35
2,0	2000,00	1,25	17100,00	1,77	20700	2,16	24100,00	2,51

Bảng 82 (tiếp theo)

Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		8		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	156,00	0,65	172,00	0,72	198,00	0,83	221,00	0,92
0,4	590,00	0,92	687,00	1,07	798,00	1,26	881,00	1,38
0,6	1545,00	1,29	1690,00	1,41	1950,00	1,63	2170,00	1,82
0,8	2952,00	1,52	3200,00	1,67	3700,00	1,92	4130,00	2,15
1,0	5000,00	1,78	5490,00	1,95	6320,00	2,25	7050,00	2,53
1,2	7800,00	2,03	8530,00	2,23	9850,00	2,56	11000,00	2,85
1,4	11210,00	2,21	12300,00	2,42	14420,00	2,82	15900,00	3,15
1,6	15620,00	2,45	17150,00	2,67	19700,00	3,07	22100,00	3,45
1,8	20750,00	2,61	22800,00	2,88	26100,00	3,31	29350,00	3,71
2,0	26250,00	2,76	29500,00	3,07	34050,00	3,55	38000,00	3,96

Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn					
	20		40		60	
	q	v	q	v	q	v
0,2	311,00	1,30	444,00	1,80	545,00	2,30
0,4	1252,00	1,90	1762,00	2,80	2160,00	3,40
0,6	3085,00	2,60	4355,00	3,60	5360,00	4,40
0,8	5830,00	3,40	8300,00	4,30	10200,00	5,30
1,0	10000,00	3,60	14100,00	5,10	16700,00	6,00
1,2	15580,00	4,00	22000,00	5,76	26800,00	7,00
1,4	22400,00	4,40	32000,00	6,30	39000,00	7,70
1,6	31100,00	4,90	44000,00	6,90	54200,00	8,50
1,8	41500,00	5,20	59000,00	7,40	72200,00	9,10
2,0	53800,00	5,60	76100,00	7,90	93100,00	9,70



Bảng 83: Tiết diện hình thang B = 1200cm, mái dốc 1:2

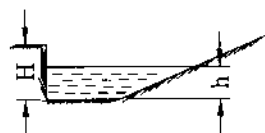
Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,2		0,4		0,6		0,8	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	63,20	0,14	89,00	0,20	110,00	0,24	127,00	0,28
0,4	190,00	0,21	267,40	0,30	329,00	0,37	382,00	0,42
0,6	362,00	0,27	515,00	0,38	630,00	0,47	727,00	0,54
0,8	570,00	0,32	810,00	0,45	992,00	0,55	1145,00	0,64
1,0	837,00	0,37	1180,00	0,53	1440,00	0,65	1615,00	0,72
1,2	1125,00	0,42	1600,00	0,60	1955,00	0,73	2250,00	0,84
1,4	1342,00	0,46	2050,00	0,65	2550,00	0,80	2900,00	0,83
1,6	1780,00	0,50	2545,00	0,71	3100,00	0,86	3550,00	0,99
1,8	2175,00	0,54	3070,00	0,77	3750,00	1,93	4360,00	1,08
2,0	2620,00	0,58	3680,00	0,82	4485,00	1,01	5220,00	1,16

Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn							
	1		2		3		4	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	142,00	0,32	201,00	0,45	2,45	0,55	282,00	0,63
0,4	422,00	0,47	596,00	0,67	733,00	0,82	845,00	0,94
0,6	813,00	0,61	1143,00	0,85	1400,00	1,05	1620,00	1,21
0,8	1280,00	0,71	1810,00	1,01	2210,00	1,24	2570,00	1,43
1,0	1860,00	0,84	2655,00	1,19	3215,00	1,44	3750,00	1,58
1,2	2520,00	0,94	3560,00	1,33	4350,00	1,62	5045,00	1,88
1,4	3250,00	1,03	4600,00	1,47	5600,00	1,79	6510,00	2,07
1,6	3970,00	1,12	5650,00	1,58	6930,00	1,93	8000,00	2,24
1,8	4840,00	1,20	6890,00	1,71	8400,00	2,08	9740,00	2,42
2,0	5800,00	1,30	8210,00	1,84	10005,00	2,26	1630,00	2,61

Bảng 83 (tiếp theo)

Độ dây	Độ dốc bằng phần nghìn							
	5		6		8		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v
0,2	317,00	0,71	347,00	0,78	403,00	0,90	449,00	1,00
0,4	253,00	1,06	1040,00	1,16	1150,00	1,34	1340,00	1,50
0,6	1815,00	1,36	2000,00	1,49	2300,00	1,71	2580,00	1,92
0,8	2826,00	1,60	3150,00	1,75	3620,00	2,02	4050,00	2,26
1,0	4170,00	1,86	4570,00	2,05	5290,00	2,36	5900,00	2,65
1,2	5620,00	2,10	6200,00	2,30	7140,00	2,67	7960,00	2,98
1,4	7210,00	2,30	7930,00	2,53	9160,00	2,92	10200,00	3,27
1,6	8910,00	2,50	9800,00	2,75	11280,00	3,17	12630,00	3,54
1,8	10840,00	2,70	11850,00	2,96	13750,00	3,42	15350,00	3,82
2,0	13000,00	2,91	14220,00	2,28	16500,00	3,66	18400,00	4,12

Độ dây	Độ dốc bằng phần nghìn					
	20		40		60	
	q	v	q	v	q	v
0,2	632,00	1,40	890,00	2,00	1100,00	2,40
0,4	1900,00	2,10	22674,00	3,00	3290,00	3,70
0,6	3620,00	2,70	5150,00	3,80	6300,00	4,70
0,8	5700,00	3,20	8100,00	4,50	9920,00	5,50
1,0	8370,00	3,70	11800,00	5,30	14400,00	6,50
1,2	11250,00	4,20	16000,00	6,00	19550,00	7,30
1,4	13520,00	4,60	20500,00	6,50	25500,00	8,00
1,6	17800,00	5,60	25450,00	7,10	31000,00	8,60
1,8	21750,00	5,40	30700,00	7,60	37500,00	9,30
2,0	26200,00	5,80	36800,00	8,20	44850,00	10,10



Bảng 84 : Máng vĩa hệ đường nhựa rộng B = 6,5m

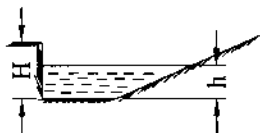
Độ đầy	Độ dốc bằng phần nghìn					
	0,6		0,8		1	
	q	v	q	v	q	v
5	4,913	0,14	5,65	0,16	6,30	0,18
10	32,11	0,21	37,11	0,25	41,51	0,28
13	62,11	0,21	71,71	0,25	19,89	0,28
15	109,00	0,26	125,40	0,29	140,30	0,33
18	217,10	0,35	249,40	0,40	279,90	0,45
20	297,90	0,40	344,40	0,46	383,80	0,52
23	437,30	0,47	505,00	0,54	565,60	0,61
25	539,30	0,50	622,10	0,59	696,90	0,65

	Độ dốc bằng phần nghìn							
	2		4		6		8	
	q	v	q	v	q	v	q	v
5	8,92	0,25	12,62	0,36	15,45	0,44	17,82	0,52
10	58,58	0,40	82,92	0,58	101,30	0,70	117,10	0,81
13	113,10	0,40	159,90	0,56	196,90	0,68	226,20	0,79
15	198,90	0,48	282,20	0,68	345,50	0,83	397,90	0,95
18	394,90	0,65	559,50	0,91	686,80	1,12	789,80	1,28
20	543,30	0,73	767,60	1,03	939,30	1,27	1088,00	1,46
23	794,80	0,84	1131,00	1,20	1183,00	1,47	1591,00	1,70
25	984,70	0,92	1393,00	1,30	1706,00	1,60	1963,00	1,84

Bảng 84 (tiếp theo)

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		20		40	
	q	v	q	v	q	v
5	19,89	0,58	28,12	0,81	39,89	1,15
10	130,80	0,80	184,80	1,27	262,60	1,80
13	252,50	0,88	357,50	1,23	505,20	1,77
15	444,40	1,06	545,20	1,50	888,80	2,14
18	884,70	1,44	1201,00	2,04	1777,00	2,80
20	1212,50	1,64	1717,00	2,32	2424,00	8,27
23	177,00	1,83	2410,00	2,66	3565,00	3,79
25	2201,00	2,07	3090,00	2,92	4403,00	4,14

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	2		4		6	
	q	v	q	v	q	v
5	49,13	1,41	56,56	1,63	63,02	1,82
10	320,60	2,21	371,10	2,55	414,10	2,83
13	620,10	2,16	717,10	2,48	798,90	2,79
15	1090,00	2,61	1254,00	3,03	1408,00	3,36
18	2181,00	3,56	2494,00	4,09	2797,00	4,45
20	2979,00	4,00	3444,00	4,63	3838,00	5,17
23	4878,00	4,66	5050,00	5,37	5656,00	5,97
25	5393,00	5,05	6241,00	5,90	6969,00	6,50



Bảng 85 : Máng via hệ đường nhựa rộng B = 8,5m

	Độ dốc bằng phần nghìn							
	0,6		0,8		1		2	
	q	v	q	v	q	v	q	v
5	5,06	0,14	5,777	0,17	6,453	0,19	9,09	0,28
10	32,44	0,22	37,52	0,26	42,01	0,29	58,80	0,41
13	65,24	0,25	75,04	0,29	84,13	0,33	119,10	0,46
15	93,12	0,26	107,60	0,31	120,10	0,35	169,60	0,49
18	161,60	0,28	187,80	0,33	209,00	0,36	294,90	0,51
20	248,90	0,33	288,80	0,38	416,10	0,43	454,50	0,61
23	407,50	0,41	469,60	0,47	523,20	0,53	741,30	0,74
25	526,20	0,45	608,60	0,52	679,00	0,58	964,50	0,83

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	4		6		8	
	q	v	q	v	q	v
5	12,87	0,37	15,79	0,45	18,22	0,52
10	83,83	0,59	102,90	0,72	118,30	0,82
13	168,10	0,66	207,00	0,81	237,30	0,93
15	240,30	0,69	294,90	0,85	341,00	0,98
18	417,10	0,74	510,90	0,90	590,80	1,03
20	641,30	0,87	787,80	1,06	906,90	1,23
23	1047,00	1,05	1191,00	1,29	1484,00	1,48
25	1361,00	1,16	1666,00	1,43	1919,00	1,66

Bảng 85 (tiếp theo)

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	10		20		40	
	q	v	q	v	q	v
5	20,40	0,59	28,78	0,83	40,90	1,17
10	132,50	0,92	186,80	1,28	265,10	1,83
13	265,90	1,03	375,20	1,55	532,20	2,08
15	372,20	1,09	535,60	1,54	757,50	2,18
18	656,80	1,15	929,20	1,64	1318,00	2,32
20	1015,00	1,37	1436,00	1,94	2033,00	2,76
23	1659,00	1,66	2343,00	2,34	3314,00	3,33
25	2161,00	1,85	3030,00	2,61	4302,00	3,69

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	60		80		100	
	q	v	q	v	q	v
5	49,99	1,43	57,30	1,66	64,43	1,86
10	324,40	2,25	374,70	2,59	419,10	2,90
13	652,40	2,53	750,40	2,93	841,30	3,28
15	931,20	2,67	1076,00	3,08	1201,00	3,44
18	1616,00	2,83	1868,00	3,28	2090,00	3,66
20	2494,00	3,38	2898,00	3,88	4161,00	34,36
23	4075,00	4,10	4696,00	4,73	5232,00	5,27
25	5262,00	4,55	6080,00	5,23	6790,00	5,86

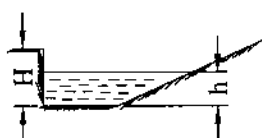


Bảng 86 : Máng via hệ đường nhựa B = 12m

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	0,6		0,8		1	
	q	v	q	v	q	v
5	5,014	0,14	5,837	0,17	6,504	0,19
10	31,71	0,22	36,56	0,26	40,80	0,29
13	64,13	0,26	74,03	0,48	82,82	0,33
15	95,04	0,29	111,10	0,34	123,20	0,37
18	155,90	0,32	179,20	0,36	200,90	0,41
20	200,50	0,34	242,40	0,39	271,40	0,44
23	300,40	0,34	347,40	0,39	386,30	0,44
25	383,80	0,35	442,30	0,40	492,80	0,45

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	2		4		6		8		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	9,10	0,26	12,97	0,37	15,95	0,46	18,39	0,53	20,65	0,58
10	57,77	0,41	81,40	0,58	99,89	0,72	115,30	0,83	128,70	0,92
13	117,10	0,47	166,56	0,68	203,10	0,84	233,80	0,97	261,50	1,08
15	173,70	0,53	246,40	0,74	303,00	0,92	349,90	1,06	389,80	1,18
18	285,30	0,58	355,00	0,82	494,90	1,00	569,60	1,16	636,30	1,30
20	382,80	0,61	448,40	0,87	664,60	1,07	791,80	1,25	858,50	1,38
23	546,40	0,63	772,60	0,89	949,40	1,09	1101,00	1,26	1222,00	1,41
25	698,90	0,64	985,70	0,90	1212,00	1,11	1398,00	1,27	1560,00	1,43

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	20		40		60		80		100	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	29,03	0,83	41,20	1,18	550,29	1,44	58,27	1,67	65,04	1,986
10	180,50	1,29	257,50	1,84	317,10	2,25	365,60	2,60	407,00	2,91
13	363,60	1,51	523,10	2,16	640,30	2,65	739,30	3,05	828,00	3,41
15	550,40	1,67	780,00	2,37	949,40	2,91	1111,00	3,35	1232,00	3,74
18	895,80	1,83	1269,0	2,60	1559,00	3,18	1801,00	3,69	2000,00	4,11
20	1212,0	1,95	1717,0	2,77	2100,00	3,39	2324,00	3,91	2714,00	4,37
23	1727,0	1,99	2434,0	2,82	2989,00	3,45	3469,00	3,99	3858,00	4,44
25	2201,0	2,01	3131,0	2,85	3838,00	3,49	4413,00	4,04	49,28,00	4,48



Bảng 87 : Máng vỉa hè đường nhựa B = 18m

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	0,6		0,8		1	
	q	v	q	v	q	v
5	4,99	0,14	5,777	0,17	6,433	0,19
10	31,71	0,22	36,76	0,26	41,030	0,29
13	66,84	0,28	77,06	0,32	85,85	0,36
15	92,33	0,29	106,60	0,34	119,10	0,37
18	141,40	0,31	173,90	0,37	194,90	0,42
20	197,90	0,34	233,80	0,40	259,50	0,45
23	297,90	0,38	344,50	0,44	383,80	0,49
25	368,60	0,39	427,20	0,46	475,70	0,51

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	2		4		6		8		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	9,09	0,26	12,86	0,37	15,79	0,46	18,26	0,53	20,41	0,59
10	58,07	0,42	82,92	0,59	101,00	0,73	115,30	0,84	129,20	0,94
13	121,2	0,51	172,70	0,73	212,10	0,90	242,40	1,04	272,70	1,16
15	167,8	0,54	237,30	0,76	292,90	0,93	373,80	1,07	375,70	1,20
18	275,0	0,61	388,30	0,85	451,40	0,99	450,40	1,19	615,00	1,33
20	368,1	1,64	510,00	0,90	636,80	1,11	337,30	1,27	774,10	1,43
23	543,3	0,71	767,60	1,00	939,30	1,21	1088,00	1,40	1212,00	1,57
25	674,6	0,73	949,40	1,02	1171,00	1,25	1353,00	1,45	1515,00	1,63

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	20		40		60		80		100	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	28,78	0,83	40,90	1,18	49,99	1,44	57,77	1,67	64,23	1,86
10	182,60	1,32	259,00	1,88	317,10	2,29	366,10	2,65	410,00	2,96
13	383,81	1,65	545,40	2,32	678,40	2,85	7696,60	3,29	858,50	3,68
15	551,00	1,69	7511,40	2,39	923,30	2,95	1066,00	3,41	1191,00	3,79
18	868,60	1,88	1288,00	2,68	1414,00	3,08	1739,00	3,79	1949,00	4,24
20	1156,00	2,02	1646,00	2,87	1989,00	3,55	2323,00	4,06	2595,00	4,47
23	1698,00	2,20	2424,00	3,13	2969,00	3,84	3449,00	4,44	3838,00	4,95
25	2136,00	2,3	3014,00	3,24	3686,00	3,98	4282,00	4,60	4762,00	5,14

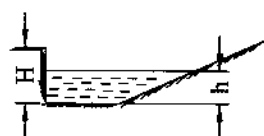


Bảng 88: Máng via hệ đường lát đá B = 8,5m

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	0,6		0,8		1	
	q	v	q	v	q	v
5	2,82	0,08	3,25	0,10	3,65	0,11
10	19,40	0,14	22,60	0,16	24,95	0,17
13	39,20	0,16	45,50	0,17	50,50	0,20
15	56,30	0,16	65,00	0,19	73,20	0,21
18	98,20	0,17	114,00	0,20	127,00	0,22
20	154,00	0,20	177,00	0,24	256,50	0,27
23	255,00	0,26	233,00	0,29	327,50	0,32
25	329,00	0,28	381,00	0,33	425,00	0,36

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	2		4		6		8		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	5,13	0,15	7,30	0,21	8,93	0,25	10,30	0,29	11,50	0,34
10	35,45	0,25	50,00	0,35	61,40	0,42	71,00	0,49	79,10	0,55
13	81,50	0,28	101,3	0,39	124,00	0,49	143,00	0,56	160,0	0,62
15	103,80	0,30	146,0	0,41	179,00	0,51	207,00	0,60	232,0	0,68
18	179,0	0,32	253,0	0,45	312,00	0,55	359,00	0,63	402,0	0,75
20	280,0	0,37	395,0	0,53	485,00	0,65	560,00	0,78	628,0	0,85
23	465,0	0,46	656,0	0,66	747,00	0,82	930,00	0,92	1240,0	1,05
25	604,0	0,52	851,0	0,75	1045,0	0,90	1202,0	1,03	1346,0	1,16

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	20		40		60		80		100	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	16,24	0,46	23,10	0,66	28,25	0,82	32,5	0,93	36,6	1,64
10	109,8	0,77	158,2	1,10	194,0	1,34	255,0	1,54	249,7	1,74
13	235,0	0,88	320,9	1,24	383,0	1,53	455,0	1,76	505,0	1,98
15	325,0	0,93	463,0	1,35	568,0	1,62	655,0	1,87	752,0	2,10
18	564,0	1,00	803,9	1,45	980,0	1,72	1138,0	2,00	1263,0	2,23
20	882,0	1,20	1248,	1,70	1540,0	2,08	1770,0	2,40	2560,0	2,68
23	1462,0	1,47	2085,	2,08	2550,0	2,57	2945,0	2,97	3257,0	3,30
25	1890,0	1,64	2695,	2,91	3290,0	2,83	3810,0	3,27	4250,3	3,65

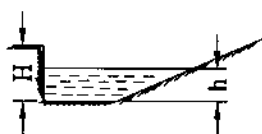


Bảng 89 : Máng via hệ đường lát đá B = 12m

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	0,6		0,8		1	
	q	v	q	v	q	v
5	2,87	0,08	3,325	0,10	3,71	0,11
10	18,90	0,14	21,75	0,16	24,30	0,17
13	39,25	0,16	45,50	0,19	50,30	0,20
15	58,20	0,18	67,70	0,20	75,40	0,23
18	96,30	0,20	110,50	0,22	124,0	0,26
20	129,50	0,21	149,50	0,24	167,50	0,28
23	185,0	0,22	214,50	0,24	239,0	0,28
25	237,0	0,21	275,00	0,25	307,00	0,28

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	2		4		6		8		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	5,27	0,15	7,40	0,22	8,60	0,26	11,58	0,30	11,80	0,33
10	34,0	0,23	48,8	0,33	80,0	0,42	68,9	0,49	86,0	0,55
13	71,3	0,29	100,5	0,42	124,0	0,51	143,0	0,59	160,0	0,66
15	106,6	0,32	150,0	0,46	184,0	0,56	213,0	0,62	238,5	0,72
18	175,0	0,36	200,0	0,51	305,0	0,62	352,6	0,79	392,5	0,80
20	236,0	0,38	277,0	0,54	410,0	0,66	488,0	0,78	530,0	0,85
23	338,2	0,39	478,0	0,55	586,0	0,67	680,0	0,79	757,0	0,87
25	433,0	0,40	613,0	0,56	750,0	0,69	868,0	0,79	970,0	0,89

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	20		40		60		80		100	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	16,50	0,47	23,5	0,67	28,85	0,82	33,25	0,96	37,1	1,07
10	108,5	0,78	154,5	1,10	190,0	1,33	217,7	1,56	242,5	1,73
13	221,0	0,93	320,0	1,31	394,0	1,61	452,0	1,86	503,0	2,07
15	335,0	1,02	476,0	1,54	581,0	1,76	677,0	2,04	754,0	2,28
18	554,0	1,13	785,0	1,60	981,0	1,96	1110,0	2,27	1241,0	2,54
20	746,0	1,21	1060,0	1,71	1695,0	2,09	1495,0	2,41	1675,0	2,69
23	1070,0	1,24	1510,0	1,74	1850,0	2,14	2145,0	2,46	2390,0	2,76
25	1365,0	1,25	1940,0	1,78	2375,0	2,17	2752,0	2,50	3070,0	2,80



Bảng 90 : Máng via hệ đường lát đá B = 18m

	Độ dốc bằng phần nghìn					
	0,6		0,8		1	
	q	v	q	v	q	v
5	2,825	0,08	3,26	0,10	3,65	0,11
10	19,00	0,14	21,95	0,16	24,40	0,17
13	40,70	0,17	47,25	0,20	52,50	0,22
15	56,20	0,18	65,00	0,21	72,80	0,23
18	87,10	0,18	106,50	0,23	118,00	0,26
20	123,00	0,22	144,10	0,25	161,00	0,28
23	188,00	0,24	214,00	0,28	240,00	0,31
25	231,50	0,25	268,00	0,29	298,00	0,32

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	2		4		6		8		10	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	5,13	0,15	7,31	0,21	8,95	0,26	10,30	0,29	11,52	0,33
10	34,60	0,25	48,80	0,35	60,10	0,43	69,30	0,50	77,60	0,56
13	74,20	0,32	105,00	0,45	128,30	0,55	148,70	0,63	166,00	0,71
15	102,5	0,33	145,50	0,47	178,00	0,57	206,00	0,65	230,00	0,73
18	169,0	0,37	238,00	0,52	278,00	0,61	338,50	0,73	378,00	0,82
20	228,0	0,39	322,00	0,55	396,00	0,69	455,00	0,79	510,00	0,89
23	340,0	0,44	481,00	0,62	585,00	0,76	680,00	0,87	758,00	0,79
25	421,0	0,45	595,00	0,64	730,00	0,78	842,00	0,91	942,00	1,01

	Độ dốc bằng phần nghìn									
	20		40		60		80		100	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
5	16,25	0,46	23,20	0,67	28,25	0,81	32,60	0,95	36,6	1,05
10	110,00	0,80	155,50	1,12	190,00	1,36	219,00	1,59	244,00	1,76
13	235,00	1,00	332,00	1,42	407,20	1,73	470,00	2,02	526,00	2,24
15	324,00	1,03	462,00	1,46	562,00	1,80	650,00	2,07	729,00	2,33
18	531,00	1,17	760,00	1,65	870,00	1,90	1070,00	2,31	1182,00	2,61
20	718,00	1,26	1020,00	1,77	1230,00	2,14	1442,00	2,50	1610,00	2,80
23	1060,0	1,37	11510,00	1,96	1860,00	2,39	2150,00	2,77	2410,00	3,08
25	1330,0	1,42	1880,00	2,03	2310,00	2,47	2660,00	2,87	2980,00	3,21

Bảng 91 : Tổn thất ống đơn vị trong ống hình tròn khi chảy có áp

Vận tốc m/s	Đường kính (mm)													
	125		150		200		250		300		350		400	
	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v	q	v
0,70	8,59	0,0076	12,4	0,0053	21,9	0,0041	34,5	0,0031	49,2	0,0024	67,6	0,0020	88,7	0,0017
0,75	9,19	0,0087	13,3	0,0061	23,7	0,0048	36,6	0,0035	53,1	0,0028	72,5	0,0023	93,8	0,0019
0,80	9,80	0,0099	14,2	0,0070	25,1	0,0054	39,1	0,0040	56,8	0,0032	77,1	0,0026	101,0	0,0022
0,85	10,4	0,0112	14,1	0,0079	26,7	0,0061	41,5	0,0045	60,2	0,0036	81,5	0,0029	107,6	0,0025
0,90	11,1	0,0126	16,0	0,0088	28,4	0,0069	44,2	0,0051	63,4	0,0040	86,8	0,0033	113,9	0,0028
0,95	11,6	0,0140	16,9	0,0098	29,8	0,0076	46,7	0,0057	67,3	0,0045	91,9	0,0037	119,9	0,0031
1,00	12,3	0,0155	17,8	0,0109	31,5	0,0085	49,1	0,0063	71,0	0,0050	95,5	0,0040	125,5	0,0034
1,05	12,9	0,0171	18,6	0,0120	32,9	0,0093	51,4	0,0069	74,5	0,0055	101,4	0,0045	132,6	0,0038
1,10	13,5	0,0188	19,6	0,0132	34,5	0,0102	54,0	0,0076	77,8	0,0060	105,8	0,0049	137,8	0,0041
1,15	14,1	0,0205	20,4	0,0144	36,1	0,0112	56,4	0,0083	81,5	0,0066	111,1	0,0054	144,4	0,0045
1,20	14,7	0,0223	21,3	0,0157	37,7	0,0122	59,0	0,0091	84,6	0,0071	115,2	0,0058	150,7	0,0049
1,25	15,3	0,0242	22,2	0,0170	39,2	0,0132	61,3	0,0098	88,6	0,0078	120,0	0,0063	156,7	0,0053
1,30	15,9	0,0262	23,1	0,0184	40,8	0,0143	63,8	0,0106	92,0	0,0084	124,7	0,0068	164,0	0,0058
1,40	17,2	0,0304	24,9	0,0214	44,0	0,0166	68,6	0,0123	98,9	0,0097	134,4	0,0079	176,3	0,0067
1,50	18,4	0,0349	26,6	0,0245	47,1	0,0190	73,8	0,0142	106,2	0,1112	144,2	0,0091	189,0	0,0077

Bảng 91 : Tổn thất đơn vị trong ống hình tròn khi chảy có áp (tiếp theo)

Vận tốc m/s	Đường kính (mm)											
	500		600		700		800		900		1000	
	q	t	q	t	q	t	q	t	q	t	q	t
0,70	140,8	0,0013	199,9	0,0010	275,5	0,0008	359,8	0,0007	454,5	0,0006	549,4	0,00050
0,75	145,8	0,0014	210,0	0,0011	292,1	0,0009	384,2	0,0008	491,0	0,0007	578,9	0,00058
0,80	156,0	0,0016	228,3	0,0013	307,7	0,0010	407,3	0,0009	525,0	0,0008	630,4	0,00066
0,85	165,3	0,0018	236,5	0,0014	323,3	0,0011	429,0	0,0010	556,5	0,0009	667,2	0,00074
0,90	178,6	0,0021	253,0	0,0016	351,5	0,0013	450,7	0,0011	586,2	0,0010	706,4	0,00083
0,95	187,2	0,0023	268,2	0,0018	364,1	0,0014	469,8	0,0012	615,9	0,0011	746,0	0,00093
1,00	195,0	0,0025	282,7	0,0020	389,5	0,0016	507,8	0,0014	641,9	0,0012	787,4	0,00103
1,05	206,3	0,0028	296,6	0,0022	401,1	0,0017	525,4	0,0015	669,7	0,0013	829,0	0,00114
1,10	217,2	0,0031	309,9	0,0024	424,5	0,0019	559,4	0,0017	693,8	0,0014	868,3	0,00125
1,15	227,3	0,0034	322,6	0,0026	445,9	0,0021	575,7	0,0018	742,0	0,0016	905,1	0,00136
1,20	237,1	0,0037	340,9	0,0029	456,6	0,0022	606,9	0,0020	764,3	0,0016	944,3	0,00148
1,25	246,4	0,0040	352,3	0,0031	477,1	0,0024	621,8	0,0021	786,5	0,0018	983,6	0,00161
1,30	255,8	0,0043	368,7	0,0034	496,6	0,0026	651,7	0,0023	829,2	0,0020	1023	0,00174
1,40	275,7	0,0050	389,6	0,0039	542,3	0,0031	706,0	0,0027	890,4	0,0023	1101	0,00202
1,50	294,4	0,0057	424,4	0,0045	576,4	0,0035	756,2	0,0031	964,6	0,0027	1182	0,00232
											1700	0,00182
											2311	0,00149

Bảng 92 : Tổn thất cho vào

Vận tốc (m/s)	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05
Tổn thất (m)	0,0140	0,0161	0,0183	0,0207	0,0232	0,0258	0,0286	0,0315

Vận tốc (m/s)	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50
Tổn thất (m)	0,0346	0,0378	0,0412	0,0447	0,0483	0,0561	0,0644

Bảng 93 : Tổn thất cho ra

Vận tốc (m/s)	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
Tổn thất (m)	0,0001	0,0005	0,0012	0,0020	0,0032	0,0046	0,0063

Vận tốc (m/s)	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70
Tổn thất (m)	0,0082	0,0103	0,0128	0,0154	0,00184	0,0215	0,0250

Bảng 94 : Tổn thất cho cống

D (mm)	Góc ngoặc (độ)	Vận tốc														
		0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50
125	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	0,0022	0,0025	0,0027	0,0030	0,0032	0,0035	0,0038	0,0044	0,0050
	45	0,0017	0,0019	0,0022	0,0025	0,0028	0,0031	0,0034	0,0038	0,0042	0,0045	0,0050	0,0054	0,0058	0,0067	0,0077
	90	0,0033	0,0038	0,0043	0,0048	0,0054	0,0060	0,0067	0,0074	0,0081	0,0088	0,0096	0,0104	0,0113	0,0131	0,0150
150	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	0,0022	0,0025	0,0027	0,0030	0,0032	0,0035	0,0038	0,0044	0,0050
	45	0,0017	0,0019	0,0022	0,0025	0,0028	0,0031	0,0034	0,0038	0,0042	0,0045	0,0050	0,0054	0,0058	0,0067	0,0077
	90	0,0034	0,0039	0,0044	0,0050	0,0056	0,0063	0,0069	0,0076	0,0084	0,0092	0,0100	0,0108	0,0117	0,0136	0,0156
200	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	0,0022	0,0025	0,0027	0,0030	0,0032	0,0036	0,0038	0,0044	0,0050
	45	0,0017	0,0020	0,0022	0,0025	0,0028	0,0032	0,0035	0,0038	0,0042	0,0046	0,0050	0,0055	0,0059	0,0068	0,0079
	90	0,0034	0,0040	0,0045	0,0051	0,0057	0,0063	0,0070	0,0078	0,0085	0,0093	0,0101	0,0110	0,0119	0,0138	0,0158
250	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0015	0,0016	0,0018	0,0021	0,0023	0,0025	0,0028	0,0030	0,0033	0,0036	0,0039	0,0045	0,0051
	45	0,0017	0,0020	0,0022	0,0025	0,0028	0,0032	0,0035	0,0038	0,0042	0,0046	0,0050	0,0055	0,0059	0,0068	0,0079
	90	0,0036	0,0042	0,0047	0,0053	0,0060	0,0067	0,0074	0,0081	0,0089	0,0098	0,0106	0,0115	0,0125	0,0145	0,0166
300	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026	0,0028	0,0031	0,0034	0,0036	0,0039	0,0046	0,0052
	45	0,0017	0,0019	0,0022	0,0024	0,0027	0,0031	0,0034	0,0037	0,0041	0,0045	0,0049	0,0053	0,0057	0,0066	0,0076
	90	0,0039	0,0045	0,0052	0,0058	0,0065	0,0073	0,0081	0,0089	0,0097	0,0106	0,0116	0,0126	0,0136	0,0158	0,0181

Bảng 94 : Tổn thất cho công (tiếp theo)

D (mm)	Góc ngoặc (độ)	Vận tốc														
		0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50
350	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026	0,0028	0,0030	0,0034	0,0036	0,0039	0,0046	0,0052
	45	0,0017	0,0019	0,0022	0,0024	0,0027	0,0031	0,0034	0,0037	0,0041	0,0045	0,0049	0,0053	0,0057	0,0066	0,0071
	90	0,0040	0,0046	0,0052	0,0058	0,0066	0,0073	0,0081	0,0089	0,0098	0,0107	0,0117	0,0127	0,0137	0,0159	0,0181
400	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026	0,0028	0,0031	0,0034	0,0036	0,0039	0,0046	0,0052
	45	0,0019	0,0022	0,0025	0,0028	0,0032	0,0035	0,0039	0,0043	0,0048	0,0052	0,0057	0,0061	0,0066	0,0077	0,0077
	90	0,0039	0,0045	0,0051	0,0058	0,0065	0,0072	0,0080	0,0088	0,0097	0,0106	0,0115	0,0125	0,0135	0,0157	0,0186
450	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0028	0,0031	0,0033	0,0036	0,0039	0,0045	0,0052
	45	0,0019	0,0022	0,0025	0,0028	0,0032	0,0036	0,0039	0,0043	0,0047	0,0052	0,0056	0,0061	0,0066	0,0076	0,0079
	90	0,0039	0,0045	0,0051	0,0057	0,0065	0,0072	0,0080	0,0088	0,0096	0,0105	0,0114	0,0124	0,0134	0,0156	0,0179
500	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0028	0,0031	0,0033	0,0036	0,0039	0,0045	0,0052
	45	0,0019	0,0022	0,0025	0,0028	0,0031	0,0035	0,0039	0,0043	0,0047	0,0051	0,0056	0,0060	0,0065	0,0076	0,0087
	90	0,0039	0,0044	0,0051	0,0057	0,0064	0,0071	0,0074	0,0087	0,0096	0,0104	0,0114	0,0123	0,0134	0,0155	0,0178
600	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026	0,0028	0,0031	0,0034	0,0037	0,0040	0,0046	0,0053
	45	0,0020	0,0023	0,0026	0,0029	0,0033	0,0037	0,0041	0,0045	0,0049	0,0055	0,0059	0,0064	0,0069	0,0080	0,0092
	90	0,0041	0,0047	0,0054	0,0060	0,0068	0,0075	0,0084	0,0092	0,0101	0,0111	0,0126	0,0131	0,0141	0,0164	0,0188

Bảng 94 : Tổn thất cho cống (tiếp theo)

D (mm)	Góc ngoặc (độ)	Ván tốc														
		0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50
700	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0024	0,0026	0,0029	0,0031	0,0034	0,0037	0,0040	0,0046	0,0053
	45	0,0021	0,0024	0,0027	0,0031	0,0035	0,0038	0,0043	0,0047	0,0052	0,0056	0,0061	0,0067	0,0072	0,0083	0,0096
	90	0,0043	0,0049	0,0056	0,0063	0,0071	0,0079	0,0087	0,0096	0,0106	0,0115	0,0126	0,0136	0,0147	0,0171	0,0196
800	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026	0,0028	0,0031	0,0034	0,0037	0,0040	0,0046	0,0053
	45	0,0025	0,0029	0,0033	0,0037	0,0042	0,0046	0,0052	0,0057	0,0062	0,0068	0,0074	0,0080	0,0087	0,0101	0,0116
	90	0,0042	0,0048	0,0054	0,0061	0,0069	0,0077	0,0085	0,0094	0,0103	0,0113	0,0123	0,0133	0,0144	0,0167	0,0191
900	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0024	0,0026	0,0029	0,0031	0,0034	0,0037	0,0040	0,0047	0,0054
	45	0,0021	0,0024	0,0028	0,0031	0,0035	0,0039	0,0043	0,0048	0,0052	0,0057	0,0062	0,0067	0,0073	0,0084	0,0097
	90	0,0044	0,0050	0,0057	0,0064	0,0072	0,0081	0,0089	0,0098	0,0108	0,0118	0,0128	0,0139	0,0151	0,0175	0,0201
1000	10	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0010	0,0011	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017
	30	0,0012	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026	0,0029	0,0031	0,0034	0,0037	0,0040	0,0047	0,0054
	45	0,0022	0,0025	0,0028	0,0032	0,0035	0,0039	0,0044	0,0048	0,0053	0,0058	0,0063	0,0068	0,0074	0,0085	0,0098
	90	0,0045	0,0052	0,0059	0,0066	0,0074	0,0083	0,0092	0,0101	0,0111	0,0121	0,0132	0,0143	0,0155	0,0180	0,0206

Bảng 95 : Trị số $\frac{v^2}{2g}$ khi $g = 9,91 \text{ m/s}^2$

v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$
0,30	0,00459	0,45	0,0103	0,60	0,0183	0,75	0,0281	0,90	0,0413	1,05	0,0562		
0,31	0,00490	0,46	0,0108	0,61	0,0190	0,76	0,0294	0,91	0,0422	1,06	0,0573		
0,32	0,00522	0,47	0,0113	0,62	0,0196	0,77	0,0302	0,92	0,0431	1,07	0,0584		
0,33	0,00555	0,48	0,0117	0,63	0,0202	0,78	0,0310	0,93	0,0441	1,08	0,0594		
0,34	0,00589	0,49	0,0122	0,64	0,0209	0,79	0,0318	0,94	0,0450	1,09	0,0606		
0,35	0,00624	0,50	0,0127	0,65	0,0215	0,80	0,0326	0,95	0,0460	1,10	0,0617		
0,36	0,00661	0,51	0,0133	0,66	0,0222	0,81	0,0334	0,96	0,0470	1,11	0,0628		
0,37	0,00698	0,52	0,0138	0,67	0,0229	0,82	0,0343	0,97	0,0480	1,12	0,0639		
0,38	0,00736	0,53	0,0143	0,68	0,0236	0,83	0,0351	0,98	0,0489	1,13	0,0651		
0,39	0,00775	0,54	0,0149	0,69	0,0243	0,84	0,0360	0,99	0,0500	1,14	0,0662		
0,40	0,00815	0,55	0,0154	0,70	0,0250	0,85	0,0368	1,00	0,0510	1,15	0,0674		
0,41	0,00857	0,56	0,0160	0,71	0,0257	0,86	0,0377	1,01	0,0520	1,16	0,0686		
0,42	0,00899	0,57	0,0166	0,72	0,0264	0,87	0,0386	1,02	0,0530	1,17	0,0698		
0,43	0,00942	0,58	0,0171	0,73	0,0272	0,88	0,0395	1,03	0,0541	1,18	0,0710		
0,44	0,00987	0,59	0,0177	0,74	0,0279	0,89	0,0404	1,04	0,0551	1,19	0,0722		

Bảng 95: Trị số $\frac{v^2}{2g}$ khi $g = 9,91 \text{ m / s}^2$ (tiếp theo)

v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$	v m/s	$\frac{v^2}{2g}$
2,10	0,225	2,25	0,258	2,40	0,294	2,55	0,331	2,70	0,372	2,85	0,414
2,11	0,227	2,26	0,260	2,41	0,296	2,56	0,334	2,71	0,374	2,86	0,417
2,12	0,229	2,27	0,263	2,42	0,298	2,57	0,337	2,72	0,377	2,87	0,420
2,13	0,231	2,28	0,265	2,43	0,301	2,58	0,339	2,73	0,380	2,88	0,423
2,14	0,233	2,29	0,267	2,44	0,303	2,59	0,342	2,74	0,383	2,89	0,426
2,15	0,236	2,30	0,270	2,45	0,306	2,60	0,345	2,75	0,385	2,90	0,429
2,16	0,238	2,31	0,272	2,46	0,308	2,61	0,347	2,76	0,388	2,91	0,432
2,17	0,240	2,32	0,274	2,47	0,310	2,62	0,350	2,77	0,391	2,92	0,435
2,18	0,243	2,33	0,277	2,48	0,313	2,63	0,353	2,78	0,394	2,93	0,438
2,19	0,244	2,34	0,279	2,49	0,316	2,64	0,355	2,79	0,397	2,94	0,441
2,20	0,247	2,35	0,281	2,50	0,319	2,65	0,358	2,80	0,400	2,95	0,444
2,21	0,249	2,36	0,284	2,51	0,321	2,66	0,361	2,81	0,402	2,96	0,447
2,22	0,251	2,37	0,286	2,52	0,324	2,67	0,363	2,82	0,405	2,97	0,450
2,23	0,253	2,38	0,289	2,53	0,326	2,68	0,366	2,83	0,408	2,98	0,453
2,24	0,256	2,39	0,291	2,54	0,329	2,69	0,369	2,84	0,411	2,99	0,456

Bảng 95: Trị số $\frac{v^2}{2g}$ khi $g = 9,91 \text{ m/s}^2$ (tiếp theo)

[illegible]

Bảng 96 : Giá trị đặc tính vận tốc K_v (m / s) và lưu lượng K_q (l/s) khi chảy đầy của ống có tiết diện hình tròn

D (mm)	Khi $n = 0,013$			Khi $n = 0,014$		
	R_y (m)	K_v (m/s)	K_q (l/s)	R_y (m)	K_v (m/s)	K_q (l/s)
50	0,0569	4,38	8,60	0,0544	3,88	7,61
75	0,0744	5,72	25,27	0,0713	5,09	22,51
100	0,0899	6,91	54,27	0,0863	6,16	48,40
125	0,1041	8,01	98,5	0,1006	7,18	88,3
150	0,1251	9,62	170,3	0,1134	8,10	143,4
200	0,1414	10,87	341,5	0,1372	9,80	307,9
250	0,1640	12,61	619,0	0,1593	11,37	558,1
300	0,1847	14,20	1003,8	0,1800	12,85	908,4
350	0,2043	15,71	1511,5	0,1993	14,23	1369,1
400	0,2228	17,13	2152,6	0,2178	15,55	1954,0
450	0,2406	18,50	2948,2	0,2360	16,85	2679,8
500	0,2383	19,86	3899,5	0,2530	18,06	3546,1
550	0,2748	21,13	5020,1	0,2694	19,24	4571,0
600	0,2909	22,37	6324,9	0,2856	20,39	5765,1
700	0,3290	25,30	9736,7	0,3165	22,60	8697,6
800	0,3513	27,01	13576,8	0,3457	24,68	12405,6
900	0,3792	29,16	18550,8	0,3742	26,72	16998,5
1000	0,4061	31,23	24528,0	0,4002	28,57	22438,9
1100	0,4321	33,23	31579,5	0,4271	30,49	28975,6
1200	0,4578	35,20	39810,5	0,4528	32,33	36564,6
1250	0,4701	36,15	44362,9	0,4662	33,29	40853,6
1300	0,4822	37,08	49217,4	0,4773	34,08	45235,4
1400	0,5059	38,90	59881,9	0,5012	35,79	55094,4
1500	0,5291	40,69	71905,3	0,5248	37,58	66409,5
1750	0,5853	41,79	100517,5	0,5809	41,48	99771,0
2000	0,6382	45,57	143162,7	0,6346	45,31	142345,9
2500	0,7378	52,68	258593,0	0,7350	52,48	257611,2

Bảng 97 : Độ dốc cho phép

Đường kính	Độ dày	Độ dốc thủy lực	Vận tốc giới hạn	Độ dốc thủy lực	Vận tốc giới hạn	Độ dốc thủy lực	Vận tốc giới hạn
D (mm)	h / D	(mm)	v (m / s)	(mm)	v (m / s)	(mm)	v (m / s)
125	0,5	0,008	0,65	0,0007	0,55	0,008	0,64
150	0,6	0,0063	0,65	0,0057	0,64	0,007	0,73
200	0,6	0,0049	0,73	0,0045	0,69	0,005	0,74
250	0,6	0,0039	0,76	0,0038	0,74	0,004	0,77
300	0,6	0,0032	0,79	0,0033	0,78	0,0033	0,80
350	0,7	0,0027	0,83	0,0028	0,83	0,0028	0,85
400	0,7	0,0024	0,85	0,0025	0,86	0,0025	0,87
450	0,7	0,0021	0,87	0,0023	0,89	0,0022	0,88
500	0,75	0,0019	0,8	0,0021	0,93	0,002	0,92
550	0,75	0,0017	0,91	0,002	0,95	0,0018	0,92
600	0,75	0,0016	0,93	0,0018	0,98	0,0017	0,95
700	0,75	0,0014	0,96	0,0017	1,02	0,0014	0,96
800	0,75	0,0012	0,98	0,0015	1,06	0,0012	0,99
900	0,75	0,0011	1,00	0,0014	1,10	0,0011	1,01
1000	0,8	0,0010	1,03	0,0013	1,13	0,001	1,03
1100	0,8	0,0009	1,04	0,0012	1,16	0,0009	1,04
1200	0,8	0,00083	1,06	0,0012	1,19	0,00083	1,06
1250	0,8	0,0008	1,07	0,0011	1,21	0,0008	1,07
1300	0,8	0,00077	1,08	0,0011	1,22	0,00077	1,08
1400	0,8	0,00071	1,09	0,001	1,25	0,00071	1,09
1500	0,8	0,00067	1,11	0,001	1,27	0,00067	1,11
1750	0,8	0,0006	1,15	0,00088	1,33	0,00057	1,13
2000	0,8	0,00052	1,18	0,0008	1,38	0,0005	1,16
2500	0,8	0,00043	1,23	0,00688	1,46	0,0004	1,19

Thực tế sử dụng thuận lợi nhất là công thức $i_{\min} = l/D$ mm, căn bản theo công thức lý thuyết $ri = \text{const}$ (ở đây r - bán kính ống)

Do điều kiện thi công đề nghị không dùng $i < 0,0005$

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. P.P. Trugaev
Thủy lực. Nhà xuất bản Năng lượng. Leningrat, 1970.
2. A.A. Lukinúc
Bảng tính toán thủy lực cống thoát nước. Nhà xuất bản Xây dựng. Matxcova, 1974.
3. G.L. Dắc.
Bảng tính toán thủy lực cống thoát nước. Nhà xuất bản Công cộng. Liên bang Nga, 1953.
4. N.F. Phêđôrov
Nghiên cứu mới và tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước. Nhà xuất bản Xây dựng. Matxcova, 1956.
5. N.F. Phêđôrov
Bảng tính toán thủy lực cống thoát nước. Nhà xuất bản Xây dựng. Matxcova, 1968.
6. A.D. Anxun
Ví dụ tính toán thủy lực. Nhà xuất bản Xây dựng. Matxcova, 1976.

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Lời nói đầu	3
I. Các công thức cơ bản để tính toán thủy lực ống thoát nước	5
II. Hình thức tiết diện ngang ống thoát nước	6
III. Ví dụ tính toán thủy lực ống tự chảy	11
IV. Tính toán Điu-ke	13
V. Tính toán ống áp lực trong mạng lưới thoát nước	15
VI. Ký hiệu dùng trong sách	16
Bảng 1 : Tiết diện hình tròn $D = 50\text{mm}$	17
Bảng 2 : Tiết diện hình tròn $D = 75\text{mm}$	18
Bảng 3 : Tiết diện hình tròn $D = 100\text{mm}$	19
Bảng 4 : Tiết diện hình tròn $D = 125\text{mm}$	21
Bảng 5 : Tiết diện hình tròn $D = 150\text{mm}$	25
Bảng 6 : Tiết diện hình tròn $D = 200\text{mm}$	29
Bảng 7 : Tiết diện hình tròn $D = 250\text{mm}$	33
Bảng 8 : Tiết diện hình tròn $D = 300\text{mm}$	37
Bảng 9 : Tiết diện hình tròn $D = 350\text{mm}$	41
Bảng 10 : Tiết diện hình tròn $D = 400\text{mm}$	45
Bảng 11 : Tiết diện hình tròn $D = 450\text{mm}$	49
Bảng 12 : Tiết diện hình tròn $D = 500\text{mm}$	53
Bảng 13 : Tiết diện hình tròn $D = 550\text{mm}$	57
Bảng 14 : Tiết diện hình tròn $D = 600\text{mm}$	61
Bảng 15 : Tiết diện hình tròn $D = 700\text{mm}$	65
Bảng 16 : Tiết diện hình tròn $D = 800\text{mm}$	69
Bảng 17 : Tiết diện hình tròn $D = 900\text{mm}$	73
Bảng 18 : Tiết diện hình tròn $D = 1000\text{mm}$	77
Bảng 19 : Tiết diện hình tròn $D = 1100\text{mm}$	81
Bảng 20 : Tiết diện hình tròn $D = 1200\text{mm}$	85
Bảng 21 : Tiết diện hình tròn $D = 1250\text{mm}$	89

Bảng 22 : Tiết diện hình tròn $D = 1300\text{mm}$	93
Bảng 23 : Tiết diện hình tròn $D = 1400\text{mm}$	97
Bảng 24 : Tiết diện hình tròn $D = 1500\text{mm}$	101
Bảng 25 : Tiết diện hình tròn $D = 1750\text{mm}$	105
Bảng 26 : Tiết diện hình tròn $D = 2000\text{mm}$	109
Bảng 27 : Tiết diện hình tròn $D = 2500\text{mm}$	113
Bảng 28 : Tiết diện hình tròn khi chảy đầy ống	117
Bảng 29 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 200\text{mm}$	121
Bảng 30 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 250\text{mm}$	123
Bảng 31 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 300\text{mm}$	125
Bảng 32 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 400\text{mm}$	127
Bảng 33 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 500\text{mm}$	129
Bảng 34 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 600\text{mm}$	131
Bảng 35 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 800\text{mm}$	133
Bảng 36 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 1000\text{mm}$	135
Bảng 37 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 1250\text{mm}$	137
Bảng 38 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 1600\text{mm}$	139
Bảng 39 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 2000\text{mm}$	141
Bảng 40 : Tiết diện hình chữ nhật $B = 2500\text{mm}$	143
Bảng 41 : Bảng tổng hợp tính toán thủy lực ống thoát nước tiết diện hình chữ nhật	145
Bảng 42 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 200 \times 300\text{mm}$	148
Bảng 43 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 300 \times 450\text{mm}$	150
Bảng 44 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 400 \times 600\text{mm}$	152
Bảng 45 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 500 \times 750\text{mm}$	154
Bảng 46 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 600 \times 900\text{mm}$	156
Bảng 47 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 750 \times 1050\text{mm}$	158
Bảng 48 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 800 \times 1200\text{mm}$	160
Bảng 49 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 900 \times 1550\text{mm}$	162
Bảng 50 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 1000 \times 1500\text{mm}$	164
Bảng 51 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 1100 \times 1650\text{mm}$	166
Bảng 52 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 1200 \times 1800\text{mm}$	168
Bảng 53 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 1300 \times 1950\text{mm}$	170
Bảng 54 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 1400 \times 2100\text{mm}$	172

Bảng 55 : Tiết diện hình trứng $B \times H = 1500 \times 2250\text{mm}$	174
Bảng 56 : Tiết diện ống hình trứng khi chảy đầy ống	176
Bảng 57 : Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 800 \times 507\text{mm}$	178
Bảng 58 : Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 1200 \times 760\text{mm}$	180
Bảng 59 : Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 1600 \times 1015\text{mm}$	182
Bảng 60 : Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 2000 \times 1268\text{mm}$	184
Bảng 61 : Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 2400 \times 1520\text{mm}$	186
Bảng 62 : Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 2800 \times 1775\text{mm}$	188
Bảng 63 : Tiết diện hình móng ngựa $B \times H = 3200 \times 2030\text{mm}$	190
Bảng 64 : Tiết diện ống hình móng ngựa khi chảy đầy	192
Bảng 65 : Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 1000 \times 760\text{mm}$	194
Bảng 66 : Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 1500 \times 1000\text{mm}$	196
Bảng 67 : Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 2000 \times 1340\text{mm}$	198
Bảng 68 : Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 2500 \times 1000\text{mm}$	200
Bảng 69 : Tiết diện hình 5 góc $B \times H = 3000 \times 2000\text{mm}$	202
Bảng 70 : Tiết diện ống hình 5 góc khi chảy đầy	204
Bảng 71 : Tiết diện tổng hợp hình vuông và nửa hình tròn $B \times H = 200 \times 400\text{mm}$	205
Bảng 72 : Tổ hợp tiết diện hình chữ nhật và nửa hình tròn $B \times H = 300 \times 500\text{mm}$	207
Bảng 73 : Tổ hợp tiết diện hình chữ nhật và nửa hình tròn $B \times H = 400 \times 600\text{mm}$	209
Bảng 74 : Tổ hợp tiết diện hình chữ nhật và nửa hình tròn $B \times H = 500 \times 750\text{mm}$	211
Bảng 75 : Tổ hợp tiết diện hình chữ nhật và nửa hình tròn $B \times H = 600 \times 850\text{mm}$	213
Bảng 76 : Tiết diện hình thang $B = 400\text{mm}$, mái dốc 1 : 1	215
Bảng 77 : Tiết diện hình thang $B = 600\text{mm}$, mái dốc 1 : 1	217
Bảng 78 : Tiết diện hình thang $B = 800\text{mm}$, mái dốc 1 : 1	219
Bảng 79 : Tiết diện hình thang $B = 800\text{mm}$, mái dốc 1 : 1,5	221
Bảng 80 : Tiết diện hình thang $B = 1200\text{mm}$, mái dốc 1 : 1,5	223
Bảng 81 : Tiết diện hình thang $B = 400\text{cm}$, mái dốc 1 : 2	225
Bảng 82 : Tiết diện hình thang $B = 800\text{cm}$, mái dốc 1 : 2	227
Bảng 83 : Tiết diện hình thang $B = 1200\text{cm}$, mái dốc 1 : 2	229
Bảng 84 : Máng vĩa hệ đường nhựa rộng $B = 6,5\text{m}$	231
Bảng 85 : Máng vĩa hệ đường nhựa rộng $B = 8,5\text{m}$	233
Bảng 86 : Máng vĩa hệ đường nhựa rộng $B = 12\text{m}$	235
Bảng 87 : Máng vĩa hệ đường nhựa rộng $B = 18\text{m}$	236

Bảng 88 : Máng vĩa hè đường lát đá B = 8,5m	237
Bảng 89 : Máng vĩa hè đường lát đá B = 12m	238
Bảng 90 : Máng vĩa hè đường lát đá B = 18m	239
Bảng 91 : Tổn thất ống đơn vị trong ống hình tròn khi chảy có áp	240
Bảng 92 : Tổn thất cho vào	242
Bảng 93 : Tổn thất cho ra	242
Bảng 94 : Tổn thất cho cống	243
Bảng 95 : Trị số $\frac{v^2}{2g}$ khi $g = 9,91\text{m/s}^2$	246
Bảng 96 : Giá trị đặc tính vận tốc K_v (m/s) và lưu lượng K_q (l/s) khi chảy đầy của ống có tiết diện hình tròn	249
Bảng 97 : Độ dốc cho phép	250

CÁC BẢNG TÍNH TOÁN THỦY LỰC CỔNG VÀ MƯỜNG THOÁT NƯỚC

Chịu trách nhiệm xuất bản :

BÙI HỮU HẠNH

<i>Biên tập :</i>	TRẦN CƯỜNG
<i>Chế bản :</i>	LÊ THỊ HƯƠNG
<i>Bìa :</i>	NGUYỄN HỮU TÙNG
<i>Sửa bản in :</i>	TRẦN CƯỜNG

In 1000 cuốn khổ 19 × 27cm, tại Xưởng in Nhà xuất bản Xây dựng. Giấy chấp nhận đăng ký kế hoạch xuất bản số 1453/XB-QLXB-14, ngày 09-12-2002. In xong nộp lưu chiểu tháng 01 năm 2003.

60-605	2002116/2
XD- 2005	

Giá : 40.000^d