

## Ống thép và phụ tùng đường ống -

### Ký hiệu sử dụng trong phần đặc tính kỹ thuật

## Phần 2 - Ống và phụ tùng đường ống có mặt cắt ngang

### hình vuông và chữ nhật

*Steel tubes and fittings - Symbols for use in specifications -  
Part 2 : Square and rectangular hollow sections*

#### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các ký hiệu sử dụng trong phần đặc tính kỹ thuật dùng cho ống thép có tiết diện vuông, chữ nhật và các phụ tùng nối ống, với mục đích tiêu chuẩn hoá và thuận tiện trong sử dụng

#### 2 Ký hiệu cơ bản (xem Hình 1 và Hình 2)

$B$  - chiều dài cạnh của mặt cắt hình vuông; chiều dài cạnh ngắn của mặt cắt hình chữ nhật

$H$  - chiều dài cạnh dài của mặt cắt hình chữ nhật

$T$  - chiều dày danh nghĩa

$r_i$  - bán kính góc lượn trong

$r_o$  - bán kính góc lượn ngoài

$r_m$  - bán kính góc lượn trung bình

$r_{calc}$  - bán kính góc lượn sử dụng trong tính toán đặc trưng hình học

$r_{max}$  - bán kính góc lượn ngoài cho phép lớn nhất

#### 3 Ký hiệu về dung sai

Theo TCVN 5894 :1995 (ISO 5252 : 1977), Ống thép – Hệ thống dung sai và các ký hiệu sau:

$Q$  - độ vuông của cạnh

$X$  - độ lồi hoặc lõm (xem Hình 3)

$V$  - độ xoắn (xem Hình 4)

#### 4 Ký hiệu cho đặc tính kỹ thuật (xem Hình 5)

$I$  - mô men quán tính;

## TCVN 7698 - 2 : 2007

$I_x$  - mô men quán tính đối với trục x

$I_y$  - mô men quán tính đối với trục y <sup>(1)</sup>

$W$  - mô đun chống uốn (mô đun tiết diện)

$W_x$  - mô đun chống uốn đối với trục x

$$W_x = \frac{I_x}{H/2}$$

$W_y$  - mô đun chống uốn đối với trục y <sup>(1)</sup>

$$W_y = \frac{I_y}{B/2}$$

$A$  - diện tích mặt cắt ngang

$i$  - bán kính quán tính

$i_x$  - bán kính quán tính đối với trục x

$$i_x = \sqrt{\frac{I_x}{A}}$$

$i_y$  - bán kính quán tính đối với trục y <sup>(1)</sup>

$$i_y = \sqrt{\frac{I_y}{A}}$$

$Z$  - mô đun dẻo

$Z_x$  - mô đun dẻo đối với trục x

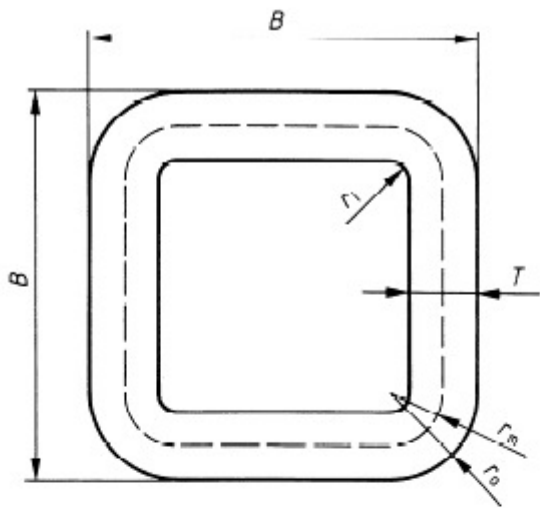
$Z_y$  - mô đun dẻo đối với trục y <sup>(1)</sup>

$J$  - hằng số quán tính xoắn

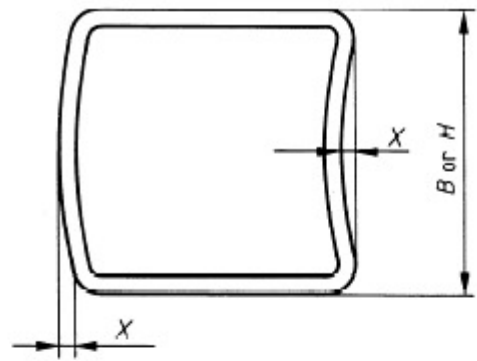
$C$  - hằng số mô đun xoắn

---

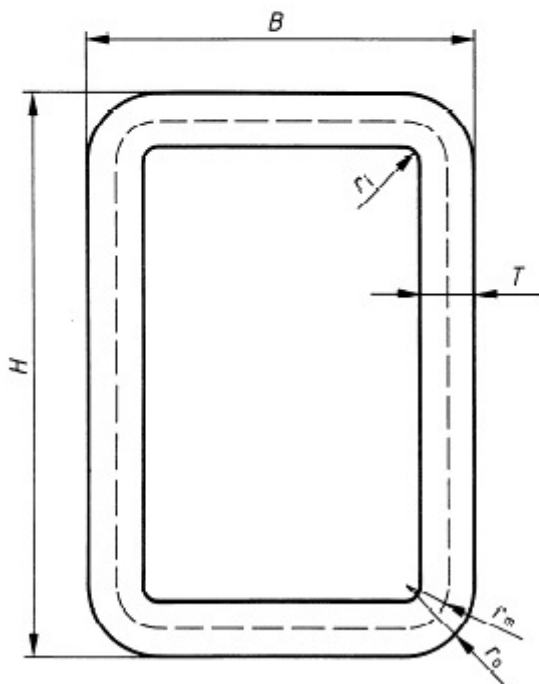
(1) Trong trường hợp tiết diện vuông, các tiêu chuẩn và thông số bằng nhau.



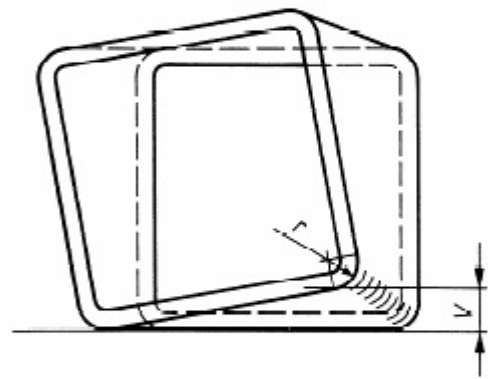
Hình 1



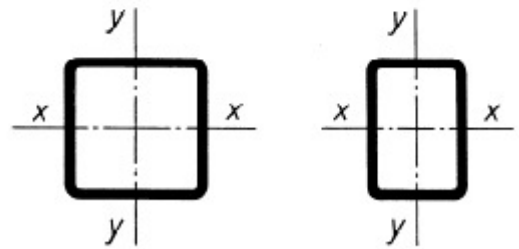
Hình 3



Hình 2



Hình 4



Hình 5