

Thép hình cán nóng –

Phần 5: Thép góc cạnh đều và không đều – Dung sai hệ mét và hệ insor

Hot-rolled steel sections –

Part 5: Equal-leg angles and unequal-leg angles – Tolerances for metric and inch series

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định dung sai kích thước hệ mét và hệ insor áp dụng cho thép góc cạnh đều và không đều cán nóng có kích thước theo hệ mét thuộc TCVN 7571-1, 2 : 2006 (ISO 657-1, 2) hoặc hệ insor thuộc ISO 657-3, 4.

2 Dung sai chiều dài cạnh

Dung sai chiều dài cạnh chân theo qui định trong Bảng 1.

3 Dung sai chiều dày

Dung sai chiều dày của thép góc cạnh đều và không đều theo qui định trong Bảng 2.

4 Dung sai chiều dài cắt

Dung sai chiều dài cắt cấp 1 và cấp 2, tối ưu đối với thép góc cạnh đều và không đều theo qui định tương ứng trong Bảng 3 và Bảng 4.

5 Độ thẳng

5.1 Độ cong cho phép lớn nhất đối với thép góc cạnh đều và không đều theo qui định trong Bảng 5.

5.2 Độ cong được đo theo Hình 1.

6 Độ không vuông

6.1 Các cạnh phải vuông góc với nhau trong phạm vi sai lệch cho phép lớn nhất ở đầu mút cạnh theo qui định trong Bảng 6.

6.2 Sai lệch được đo ở đầu mút cạnh (xem Hình 2).

7 Dung sai khối lượng

Khi dung sai khối lượng trên đơn vị chiều dài được qui định như là dung sai kiểm tra toàn bộ thì dung sai này phải được qui định.

Bảng 1 – Dung sai chiều dài cạnh

| Hệ mét | | | Hệ Inso | | |
|------------------------------|--------------|----------|------------------------------|--------------|----------|
| Chiều dài cạnh ¹⁾ | | Dung sai | Chiều dài cạnh ¹⁾ | | Dung sai |
| trên | đến và kể cả | | trên | đến và kể cả | |
| mm | mm | mm | in | in | in |
| – | 50 | ± 1,0 | – | 2 | ± 0,04 |
| 50 | 100 | ± 1,5 | 2 | 4 | ± 0,06 |
| 100 | 150 | ± 2,0 | 4 | 6 | ± 0,08 |
| 150 | 200 | ± 3,0 | 6 | 8 | ± 0,12 |

1) Đối với thép góc cạnh không đều, lấy cạnh dài hơn.

Bảng 2 – Dung sai chiều dày

| Hệ mét | | | Hệ Inso | | |
|------------------------------|--------------|----------|------------------------------|--------------|----------|
| Chiều dài cạnh ¹⁾ | | Dung sai | Chiều dài cạnh ¹⁾ | | Dung sai |
| trên | đến và kể cả | | trên | đến và kể cả | |
| mm | mm | mm | in | in | in |
| – | 50 | ± 0,5 | – | 2 | ± 0,02 |
| 50 | 100 | ± 0,8 | 2 | 4 | ± 0,03 |
| 100 | 150 | ± 1,0 | 4 | 6 | ± 0,04 |
| 150 | 200 | ± 1,2 | 6 | 8 | ± 0,05 |

1) Đối với thép góc cạnh không đều, lấy chiều dài hơn.

CHÚ THÍCH: Đối với thép góc có cạnh dài hơn 75 mm (3 in), dung sai khối lượng ± 2,5 % trên đơn vị chiều dài có thể được qui định thay cho dung sai chiều dày. Dung sai khối lượng trên đơn vị chiều dài được cho trong các phần tương ứng của TCVN 7571 (xem điều 1).

Bảng 3 – Dung sai chiều dài cắt cấp 1

| Hệ mét | | Hệ inso | |
|-----------|--------------|-----------|------------|
| Chiều dài | Dung sai | Chiều dài | Dung sai |
| Tất cả | ± 100 mm | Tất cả | ± 4 in |

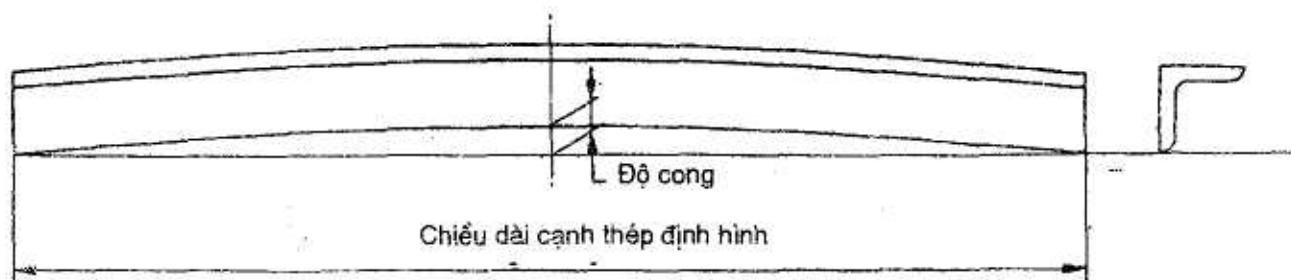
Bảng 4 – Dung sai chiều dài cắt cấp

| Hệ mét | | Hệ inso | | | |
|-------------------------|--------------|------------|-----------|--------------|----------|
| Chiều dài ¹⁾ | | Dung sai | Chiều dài | | Dung sai |
| trên | đến và kể cả | | trên | đến và kể cả | |
| m | m | mm | ft | ft | in |
| - | 12 | + 75 0 | - | 40 | + 3 0 |
| 12 | - | + 100 0 | 40 | - | + 4 0 |

Bảng 5 – Độ cong

| Hệ mét | | Hệ inso | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------|--------------|-----------------------|
| Chiều dài cạnh ¹⁾ | | Dung sai độ thẳng | Chiều dài cạnh ¹⁾ | | Dung sai độ thẳng |
| trên | đến và kể cả | | trên | đến và kể cả | |
| mm | mm | | in | in | |
| 50 | 150 | $\pm 0,4\%$ chiều dài | 2 | 6 | $\pm 0,4\%$ chiều dài |
| 150 | 200 | $\pm 0,25\%$ chiều dài | 6 | 8 | $\pm 0,4\%$ chiều dài |

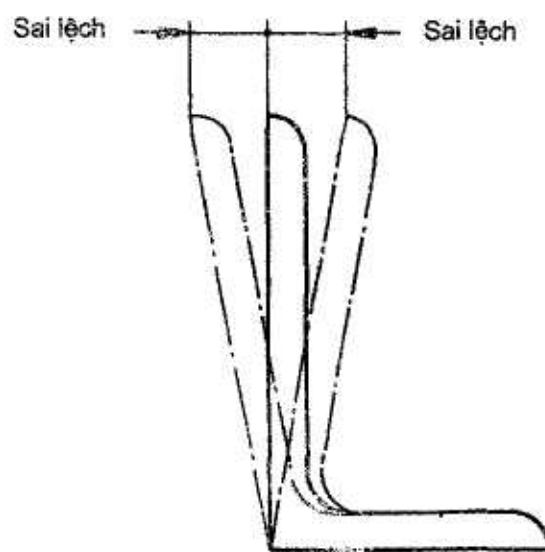
1) Đối với thép góc cạnh không đều, lấy cạnh dài hơn.

**Hình 1 – Đo độ cong**

Bảng 6 – Độ không vuông

| Hệ mét | | | Hệ inch | | |
|------------------------------|--------------|----------|------------------------------|--------------|----------|
| Chiều dài cạnh ¹⁾ | | Dung sai | Chiều dài cạnh ¹⁾ | | Dung sai |
| trên | đến và kề cả | | trên | đến và kề cả | |
| mm | mm | mm | in | in | in |
| – | 50 | 1,0 | – | 2 | 0,04 |
| 50 | 100 | 2,0 | 2 | 4 | 0,08 |
| 100 | 200 | 3,0 | 4 | 8 | 0,12 |

1) Đối với thép góc cạnh không đều, lấy cạnh dài hơn.

**Hình 2 – Đo sai lệch**