

TCVN 13066-3:2020

ISO 6363-3:2012

Xuất bản lần 1

**NHÔM VÀ HỢP KIM NHÔM GIA CÔNG ÁP LỰC -
QUE/THANH, ỐNG VÀ DÂY KÉO NGUỘI -
PHẦN 3: THANH VÀ DÂY TRÒN - DUNG SAI HÌNH DẠNG
VÀ KÍCH THƯỚC (DUNG SAI ĐỐI XỨNG CỘNG TRỪ
TRÊN ĐƯỜNG KÍNH)**

Wrought aluminium and aluminium alloys -

Cold-drawn rods/bars, tubes and wires -

Part 3: Drawn round bars and wires - Tolerances

on form and dimensions (symmetric plus and minus tolerances on diameter)

HÀ NỘI - 2020

Lời nói đầu

TCVN 13066-3:2020 hoàn toàn tương đương ISO 6363-3:2012.

TCVN 13066-3:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 79, *Kim loại màu và hợp kim của kim loại màu* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 13066 (ISO 6363), *Nhôm và hợp kim nhôm gia công áp lực - Que/thanh, ống và dây kéo nguội*, gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 13066-1:2020 (ISO 6363-1:2012), *Phần 1: Điều kiện kỹ thuật cho kiểm tra và cung cấp.*
- TCVN 13066-2:2020 (ISO 6363-2:2012), *Phần 2: Cơ tính.*
- TCVN 13066-3:2020 (ISO 6363-3:2012), *Phần 3: Thanh và dây tròn - Dung sai hình dạng và kích thước (Dung sai đối xứng cộng trừ trên đường kính).*
- TCVN 13066-4:2020 (ISO 6363-4:2012), *Phần 4: Thanh và dây chữ nhật - Dung sai hình dạng và kích thước.*
- TCVN 13066-5:2020 (ISO 6363-5:2012), *Phần 5: Thanh vuông, hình sáu cạnh và dây - Dung sai hình dạng và kích thước.*
- TCVN 13066-6:2020 (ISO 6363-6:2012), *Phần 6: Ống tròn kéo - Dung sai hình dạng và kích thước.*

**Nhôm và hợp kim nhôm gia công áp lực -
Que/thanh, ống và dây kéo nguội -
Phần 3: Thanh và dây tròn - Dung sai hình dạng và kích thước
(Dung sai đối xứng cộng trừ trên đường kính)**

Wrought aluminium and aluminium alloys -

Cold-drawn rods/bars, tubes and wires -

*Part 3: Drawn round bars and wires - Tolerances on form and dimensions
(symmetric plus and minus tolerances on diameter)*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định dung sai hình dạng và kích thước cho các thanh và dây tròn bằng nhôm và hợp kim nhôm kéo có các đường kính trong phạm vi từ 1 mm đến và bao gồm 100 mm. Các dung sai đường kính quy định trong tiêu chuẩn này là các dung sai đối xứng cộng trừ.

Đối với dây, tiêu chuẩn này không áp dụng cho các ứng dụng trong các ngành điện, hàn và hàng không vũ trụ.

Đối với thanh kéo, áp dụng các điều 4.1 đến điều 4.5 và chỉ áp dụng điều 4.1 và điều 4.2 cho các dây kéo.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì chỉ áp dụng phiên bản đã nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, nếu có.

TCVN 13066-1 (ISO 6363-1), *Nhôm và hợp kim nhôm gia công áp lực - Que/thanh ống và dây kéo nguội - Phần 1: Điều kiện kỹ thuật cho kiểm tra và cung cấp.*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa được cho trong TCVN 13066-1 (ISO 6363-1).

4 Dung sai kích thước và hình dạng

4.1 Đường kính

Các dung sai của đường kính phải phù hợp với dung sai cộng và trừ hoặc dung sai trừ được cho trong Bảng 1. Việc lựa chọn các dung sai phụ thuộc vào thỏa thuận giữa khách hàng và nhà cung cấp.

Bảng 1 - Dung sai trên đường kính và độ tròn

Kích thước tính bằng milimet

Đường kính b Phạm vi	Dung sai cộng và trừ		Dung sai trừ	
	Dung sai trên đường kính	Độ tròn cho phép	Dung sai trên đường kính	Độ tròn cho phép
$1 \leq b \leq 3$	$\pm 0,03$	0,03	- 0,06	0,030
$3 < b \leq 6$	$\pm 0,04$	0,04	- 0,08	0,040
$6 < b \leq 10$	$\pm 0,05$	0,05	- 0,09	0,045
$10 < b \leq 18$	$\pm 0,06$	0,06	- 0,11	0,055
$18 < b \leq 30$	$\pm 0,07$	0,07	- 0,13	0,065
$30 < b \leq 50$	$\pm 0,10$	0,10	- 0,16	0,080
$50 < b \leq 65$	$\pm 0,15$	0,15	- 0,19	0,095
$65 < b \leq 80$	$\pm 0,18$	0,18	- 0,30	0,150
$80 < b \leq 100$	$\pm 0,20$	0,20	- 0,35	0,180

4.2 Độ tròn

Độ tròn được đo bằng hiệu số giữa các đường kính lớn nhất và nhỏ nhất được đo trong một mặt cắt ngang.

Độ tròn cho phép bao gồm dung sai đường kính và không được vượt quá một nửa dung sai đường kính đã quy định trong Bảng 1.

4.3 Độ thẳng

Dung sai độ thẳng áp dụng cho các thanh có đường kính từ 10 mm đến và bao gồm 100 mm ở tất cả các dạng nhiệt luyện trừ các dạng nhiệt luyện O và các dạng nhiệt luyện kiểu TX51.

Các sai lệch độ thẳng phải được đo với thanh được đặt trên một tấm nằm ngang sao cho khối lượng của thanh sẽ làm giảm sai lệch của thanh.

Sai lệch cho phép về độ thẳng của thanh trên toàn bộ chiều dài hoặc trên bất cứ 300 mm nào hoặc dài hơn của toàn bộ chiều dài phải là 2 mm/trên mỗi mét.

4.4 Chiều dài cố định

Chiều dài cố định phải được thỏa thuận giữa nhà cung cấp và khách hàng

Dung sai trên các chiều dài cố định được cho trong Bảng 2, áp dụng cho đường kính từ 10 mm đến và bao gồm 100 mm.

Bảng 2 - Dung sai trên chiều dài cố định

Kích thước tính bằng milimet

Đường kính b	Dung sai trên chiều dài cố định			
	$2000 \leq L$	$2000 < L \leq 5000$	$5000 < L \leq 10000$	$10000 < L \leq 15000$
$10 < t \leq 100$	+4	+6	+9	+12
	0	0	0	0

4.5 Độ vuông góc của các mặt mút cắt

Độ vuông góc của các mặt mút được cắt phải ở trong phạm vi một nửa của phạm vi dung sai chiều dài cố định (xem Bảng 2) đối với cả hai chiều dài cố định và ngẫu nhiên. Ví dụ như đối với một dung sai chiều dài cố định $+_{0}^{12}$ mm, độ vuông góc của các mặt mút được cắt phải ở trong phạm vi 6 mm.