

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại đai ốc thô, đai ốc nửa tinh và đai ốc tinh mà trong các tiêu chuẩn tương ứng về kích thước có chỉ dẫn theo quy định của tiêu chuẩn này.

### I. YÊU CẦU KỸ THUẬT

1. Kiểu, kích thước, độ nhẵn bề mặt, của đai ốc phải theo những yêu cầu đã được quy định trong các tiêu chuẩn về kích thước.

**Chú thích:** Độ nhẵn bề mặt của đai ốc đối với ngành cơ khí chính xác có thể thay theo yêu cầu mà nâng cao thích đáng.

2. Vật liệu để chế tạo đai ốc theo hướng dẫn ở bảng sau :

Phân loại đai ốc	Nhãn hiệu thép *
Đai ốc thô	Cr. 3, Cr. 4, Cr. 5; 10, 15, 20
Đai ốc nửa tinh	Cr. 3, Cr. 4, Cr. 5; 10, 15, 20, 30, 35, 40, 45
Đai ốc tinh	Cr. 3, Cr. 4, Cr. 5; 10, 15, 20, 30, 35, 40, 45; A12, A20, A30.

\* Tạm thời dùng theo tiêu chuẩn hiện hành của Liên xô (ГОСТ), hay những tiêu chuẩn tương ứng của các nước khác cho tới khi ban hành tiêu chuẩn nhà nước về vật liệu.

Vật liệu phải ghi rõ trong đơn đặt hàng, nếu không thì cơ sở sản xuất có thể tự chọn một trong những nhãn hiệu thép ghi ở bảng trên.

3. Khi vật liệu của đai ốc cần có tính kháng từ hoặc đai ốc là chi tiết dẫn điện và căn cứ theo các yêu cầu kỹ thuật cần thiết thì đai ốc có thể chế tạo bằng kim loại màu hay hợp kim màu. Nhãn hiệu của kim loại màu và hợp kim màu do bên tiêu thụ và bên chế tạo cùng thỏa thuận quy định.

4. Theo yêu cầu của bên tiêu thụ, đai ốc có thể được nhiệt luyện hay mạ để chống gỉ và để trang trí. Loại mạ và yêu cầu kỹ thuật của lớp mạ do hai bên thỏa thuận quy định.

5. Ren của đai ốc, (bước lớn và bước nhỏ) theo TCVN 45-63, dung sai ren theo TCVN 46-63:

Nếu trong đơn đặt hàng không quy định cấp chính xác của ren thì ren để ghép chặt chế tạo theo cấp chính xác 3.

Chế tạo đai ốc nửa tinh và đai ốc thô có ren theo cấp chính xác 2, cũng như chế tạo ren hệ mét bước nhỏ, tiến hành theo sự thỏa thuận của hai bên.

6. Bề mặt ren không được có những vết lõm, vết nứt. Các rìa thừa nhỏ không trở ngại cho calíp ren vận vào dễ dàng thì cho phép tồn tại.

Cho phép ren ở đai ốc bị sứt cục bộ nhỏ, chiều dài tổng cộng không quá 1 vòng ren.

7. Trên bề mặt của đai ốc không cho phép có chỗ nứt, rìa thừa, sọc và các vết gỉ không đánh sạch. Cho phép có các vết rỉ và xước không vượt quá sai lệch cho phép của kích thước đai ốc.

Trên các mặt cạnh của đai ốc thô và nửa tinh cho phép có các vết cháy cục bộ và vết cắt kim loại nếu không vượt quá sai lệch cho phép của kích thước đai ốc.

8. Sự làm cùn các cạnh của đai ốc không được làm cho đường kính vòng tròn ngoài tiếp  $D$  ra ngoài giới hạn kích thước nhỏ nhất của nó, giới hạn này đã được quy định trong các tiêu chuẩn về kích thước.

Vát các góc ở mặt đầu của đai ốc rèn nguội, không vượt quá  $1/2$  chiều cao  $H$ .

Vát các góc ở mặt đầu của đai ốc thô rèn nóng, không vượt quá  $1/3$  chiều cao  $H$ .

9. Mặt tỷ của đai ốc phải phẳng và vuông góc với trục tâm của ren.

Sai lệch về độ vuông góc (góc  $\beta$ , xem hình 1) không được vượt quá:

	đối với đai ốc tinh . . . . .	$1^\circ$
» »	đai ốc nửa tinh có đường kính ren $\leq 27 \text{ mm}$ . . . . .	$1^\circ 30'$
	và đường kính ren $> 27 \text{ mm}$ . . . . .	$1^\circ$
» »	đai ốc thô có đường kính ren $\leq 16 \text{ mm}$ . . . . .	$3^\circ$
	và đường kính ren $> 16 \text{ mm}$ . . . . .	$2^\circ$

10. Các mặt cạnh của đai ốc phải vuông góc với mặt tỷ.

Độ nghiêng của mặt cạnh (góc  $\gamma$ , xem hình 2) không được vượt quá  $1^\circ$  đối với đai ốc tinh và  $1^\circ 30'$  đối với đai ốc nửa tinh và thô.



Hình 1



Hình 2

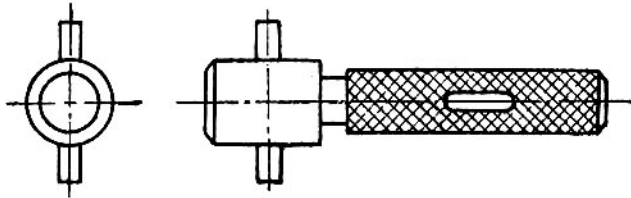
11. Theo yêu cầu của bên tiêu thụ, các đai ốc không qua nhiệt luyện thì trước khi giao hàng phải qua thử nén bệt trong trạng thái nguội, độ nén bệt đai ốc không nhỏ hơn 10% kích thước  $S$ . Sau khi thử không được xuất hiện những dấu hiệu bị hư hỏng.

12. Theo yêu cầu của bên tiêu thụ, ngoài các đai ốc xẻ rãnh và đai ốc dẹt ra, phải tiến hành thử sức kéo của ren bằng cách vận đai ốc vào trục ren và kéo với tải trọng bằng  $\sigma_b F$  (ở đây  $\sigma_b$  là giới hạn bền nhỏ nhất của thép dùng để chế tạo đai ốc;  $F$  là tiết diện ngang của trục ren tính theo đường kính trong của ren).

Khi kéo đạt tới tải trọng quy định không được xảy ra hiện tượng ren bị kéo đứt.

## II. PHƯƠNG PHÁP THỬ

13. Kiểm tra mặt ngoài của đai ốc bằng mắt thường.
14. Kiểm tra kích thước của đai ốc bằng calip giới hạn (dưỡng) hay dụng cụ đo có nhiều cỡ kích thước.
15. Kiểm tra ren của đai ốc bằng calip ren giới hạn.
16. Kiểm tra độ không vuông góc của mặt tỷ đối với trục tâm của đai ốc bằng dưỡng đo góc hoặc dùng vòng kiểm tra cùng với đai ốc vặn vào trục ren mẫu và làm cho chúng tiếp xúc nhau rồi dùng những lá cân mẫu đo khe hở giữa mặt đầu của vòng kiểm tra và mặt tỷ của đai ốc.
17. Kiểm tra độ nghiêng của các mặt cạnh đai ốc (điều 10) bằng dưỡng đo góc.



Hình 3

Kiểm tra kích thước S phải đo ở mặt phẳng của mặt đầu lớn nhất của đai ốc.

18. Kiểm tra vị trí các rãnh của đai ốc xẻ rãnh bằng calip chuyên dùng. Đường kính hình trụ tròn của calip bằng đường kính trong của ren; trên thân của trụ tròn có ghép chốt, đường kính chốt bằng đường kính của chốt chế (xem hình 3).

----- Hình dáng của đáy rãnh không kiểm tra.

19. Tiến hành thử nén bẹt đai ốc (điều 11) trên máy ép, tải trọng phải tác dụng vuông góc với mặt cạnh.

20. Tiến hành thử sức kéo của ren bằng cách vặn đai ốc vào trục ren đã tôi có ren chính xác cấp 2 rồi thử trên máy kéo đứt.

Tải trọng kéo theo quy định của điều 12 trong tiêu chuẩn này.

## III. QUY TẮC NGHIỆM THU, BAO GÓI VÀ GHI NHÃN HIỆU

21. Quy tắc nghiệm thu, bao gói và ghi nhãn hiệu theo TCVN 128-63.