

BU LÔNG VEN RĂNG HAI ĐẦU M16**I. PHẠM VI ÁP DỤNG:**

Tiêu chuẩn này được áp dụng cho bu lông ven răng hai đầu M16

II. TIÊU CHUẨN :


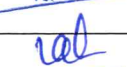

TCVN 1916 – 1995 : Bu lông, Vít, Vít cấy và đai ốc - Yêu cầu kỹ thuật.

III. MÔ TẢ :**1. Cấu tạo:**

- Vật liệu : thép CT3 tráng kẽm nóng.
- Bề mặt của bu lông, đai ốc phải trơn nhẵn, không có vết xước và khuyết tật.
- Bu lông phải được ven răng ở 2 đầu với chiều dài ven răng tối thiểu ở mỗi đầu là 25% chiều dài bu lông.
- Bu lông bao gồm :
 - + Bu lông : 01 bu lông M16
M16x200, M16x250, M16x300, M16x350, M16x400, M16x450, M16x500, M16x550, M16x600, M16x650, M16x700, M16x750, M16x800, M16x1000, M16x1200mm.
 - + Đai ốc : 04 cái M16 và rộng đều
- Kích thước :
 - + Đường kính : $16 \pm 0,4$ mm
 - + Chiều dài tối thiểu:
 - . Đối với bu lông M16x200 : 200mm
 - . Đối với bu lông M16x250 : 250mm
 - . Đối với bu lông M16x300 : 300mm
 - . Đối với bu lông M16x350 : 350mm
 - . Đối với bu lông M16x400 : 400mm
 - . Đối với bu lông M16x450 : 450mm
 - . Đối với bu lông M16x500 : 500mm
 - . Đối với bu lông M16x550 : 550mm
 - . Đối với bu lông M16x600 : 600mm
 - . Đối với bu lông M16x650 : 650mm
 - . Đối với bu lông M16x700 : 700mm
 - . Đối với bu lông M16x750 : 750mm
 - . Đối với bu lông M16x800 : 800mm
 - . Đối với bu lông M16x1000 : 1000mm
 - . Đối với bu lông M16x1200 : 1200mm
- Độ dày trung bình tối thiểu lớp tráng kẽm : 55 μ m

2. Thông số kỹ thuật :

- Sức chịu kéo tối thiểu không bị tuột răng : 5600 kG
- Giới hạn bền đứt : $\geq 400\text{N/mm}^2$

Kiểm tra: 	BU LÔNG VEN RĂNG HAI ĐẦU M16	
Duyệt: 	Ngày cập nhật: 10/10/2025	1/3 

- Giới hạn chảy : $\geq 240\text{N/mm}^2$
- Độ dẫn dài tương đối khi đứt : $\geq 22\%$

IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM ĐIỆN HÌNH :

- Kiểm tra dạng ngoài của bulông và đai ốc được tiến hành không sử dụng dụng cụ phóng đại
- Kiểm tra khuyết tật bề mặt của bulông theo TCVN 4795
- Kiểm tra khuyết tật bề mặt của đai ốc theo TCVN 4796
- Kiểm tra kích thước của bulông và đai ốc
- Kiểm tra độ nhám bề mặt
- Độ nhám ren bulông
- Độ nhám ren bulông và đai ốc
- Kiểm tra chất lượng và bề dày lớp mạ theo TCVN 4392 (*)
- Thử tải trọng phá hỏng của bulông (*)
- Thử tải trọng cho đai ốc (*)

(*) : Các hạng mục thử nghiệm bắt buộc (Biên bản thử nghiệm điện hình đính kèm theo hồ sơ chào hàng).

V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :

STT	Mô Tả	Yêu cầu	Chào thầu
1.	Hạng mục	Nhà thầu phát biểu	(*)
2.	Nhà sản xuất	Nhà thầu phát biểu	(*)
3.	Nước sản xuất	Nhà thầu phát biểu	(*)
4.	Mã hiệu	Nhà thầu phát biểu	(*)
5.	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”	Đáp ứng	(*)
6.	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm	TCVN 1916-95	(**)
7.	Vật liệu	Thép CT3 tráng kẽm nóng	(*)
8.	Nhà thầu phải cung cấp giấy chứng nhận nguồn gốc thép CT3 khi giao hàng trong trường hợp trúng thầu	Đáp ứng	(*)
9.	Bề mặt của bu lông, đai ốc phải trơn nhẵn, không có vết xước và khuyết tật .	Đáp ứng	(*)
10.	Bu lông phải được vren răng ở 2 đầu với chiều dài vren răng tối thiểu ở mỗi đầu là 25% chiều dài bu lông	Đáp ứng	(*)
11.	Bu lông bao gồm: - 01 Bu lông:	M16x100, M16x150, M16x200, M16x250, M16x300, M16x350,	(*)

STT	Mô Tả	Yêu cầu	Chào thầu
	- Đai ốc và lông đèn:	M16x400, M16x450, M16x500, M16x550, M16x600, M16x650, M16x700, M16x750, M16x800, M16x1000, M16x1200mm. 04 cái đai ốc M16 và rộng đèn	
12.	Kích thước : - Đường kính - Chiều dài tối thiểu: . Đối với bu lông M16x200: . Đối với bu lông M16x250: . Đối với bu lông M16x300: . Đối với bu lông M16x350: . Đối với bu lông M16x400: . Đối với bu lông M16x450: . Đối với bu lông M16x500: . Đối với bu lông M16x550: . Đối với bu lông M16x600: . Đối với bu lông M16x650: . Đối với bu lông M16x700: . Đối với bu lông M16x750: . Đối với bu lông M16x800: . Đối với bu lông M16x1000: . Đối với bu lông M16x1200:	16 ± 0,4 mm 200mm 250mm 300mm 350mm 400mm 450mm 500mm 550mm 600mm 650mm 700mm 750mm 800mm 1000mm 1200mm	(*)
13.	Độ dày trung bình tối thiểu lớp tráng kẽm nóng	55 µm	(*)
14.	Sức chịu kéo tối thiểu không bị tuột răng	5600 kG	(*)
15.	Giới hạn bền đứt	≥ 400 N/mm ²	(*)
16.	Giới hạn chảy	≥ 240 N/mm ²	(*)
17.	Độ dẫn dài tương đối khi đứt.	≥ 22 %	(*)

(*) : Là các yêu cầu cơ bản

(**) : Là các yêu cầu không cơ bản

