

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 9833:2013

ISO 2037:1992

Xuất bản lần 1

**ỐNG THÉP KHÔNG GỈ DÙNG TRONG
CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM**

Stainless steel tubes for the food industry

HÀ NỘI - 2013

Lời nói đầu

TCVN 9833:2013 hoàn toàn tương với ISO 2037:1992.

TCVN 9833:2013 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 5 *Ống kim loại đen và phụ tùng đường ống kim loại* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Ống thép không gỉ dùng trong công nghiệp thực phẩm

Stainless steel tubes for the food industry

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định kích thước, dung sai, độ nhám bề mặt, vật liệu và các yêu cầu vệ sinh cho ống thép không gỉ, hàn hoặc không hàn theo cả chiều dài dùng cho công nghiệp thực phẩm.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu dưới đây là rất cần thiết đối với việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với tài liệu có ghi năm công bố, áp dụng phiên bản được nêu. Đối với tài liệu không có năm công bố, áp dụng phiên bản mới nhất kể cả các sửa đổi (nếu có).

TCVN 5894:1995 (ISO 5252:1991), *Ống thép - Hệ thống dung sai*.

3 Kích thước

Các kích thước đưa ra trong Bảng 1 được trích từ ISO 1127:1992, loạt đường kính ngoài 1 và 2. Để biết thêm thông tin liên quan đến các loạt này, xem TCVN 9839 (ISO 4200).

Bảng 1

Kích thước tính bằng milimét

Đường kính ngoài của ống	Chiều dày
12	1
12,7	1
17,2	1
21,3	1
25	1,2; 1,6
33,7	1,2; 1,6
38	1,2; 1,6
40	1,2; 1,6
51	1,2; 1,6
63,5	1,6
70	1,6
76,1	1,6
88,9	2
101,6	2
114,3	2
139,7	2
168,3	2,6
219,1	2,6
273	2,6
323,9	2,6
355,6	2,6
406,4	3,2

4 Dung sai kích thước

Các sai lệch cho phép đối với đường kính ngoài và chiều dày được giới hạn bởi dung sai được quy định trong 4.1 và 4.2.

4.1 Dung sai đường kính ngoài

Đường kính ngoài nhỏ hơn hoặc bằng 101,6 mm dung sai phải là cấp D4 phù hợp với TCVN 5894:1995 (ISO 5252:1991).

Đối với đường kính ngoài lớn hơn 101,6 mm, dung sai này phải là cấp D3 phù hợp với TCVN 5894:1995 (ISO 5252:1991).

4.2 Dung sai chiều dày

Dung sai chiều dày phải là cấp T3 phù hợp với TCVN 5894:1995 (ISO 5252:1991).

5 Độ nhám bề mặt

5.1 Bề mặt được gia công tinh lần cuối

Độ nhám bề mặt bề mặt được gia công tinh lần cuối phù hợp với điều kiện kỹ thuật trong ISO 468.

$R_a \leq 1 \mu\text{m}$.

5.2. Bề mặt khác

Độ nhám bề mặt khác phù hợp với điều kiện kỹ thuật trong ISO 468.

$R_a \leq 2,5 \mu\text{m}$.

Độ nhám bề mặt trên đường hàn không được vượt quá $R_y = 16 \mu\text{m}$.

6 Vật liệu

Phải sử dụng thép không gỉ austenit. Nói chung, các loại thép sau đây phù hợp với các mục đích chịu áp lực.

- Ống không hàn: TS 47, TS 60 và TS 61 phù hợp với tiêu chuẩn ISO 2604-2:1975.
- Ống hàn : TW 47, TW 60 và TW 61 phù hợp với tiêu chuẩn ISO 2604-5:1978.

7 Yêu cầu vệ sinh

7.1 Bảo dưỡng được thực hiện với tất cả các kim loại màu hoặc hợp kim của chúng có khả năng tiếp xúc với ống trong quá trình sản xuất không được tẩy sạch các chất kết tủa, có thể gây hại cho các quá trình chế tạo tiếp sau hoặc trong quá trình sử dụng.

7.2 Bề mặt bên trong của ống phải được làm sạch và nhẵn. Không được có các khuyết tật bề mặt, các chất bẩn và các rãnh theo chiều dọc ống.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 9839:2013 (ISO 4200:1991), *Ống thép đầu mút tron hàn và không hàn - Các bảng chung về kích thước và khối lượng trên một đơn vị chiều dài.*
- [2] ISO 468:1982, *Surface roughness - Parameter, their values and general rules for specifying requirements (Độ nhám bề mặt – Các thông số, giá trị của chúng và quy tắc chung để quy định các yêu cầu).*
- [3] ISO 1127:1992, *Stainless steel tubes - Dimensions, tolerances and conventional masses per unit length (Các ống thép không gỉ - Kích thước, dung sai và khối lượng qui ước trên một mét dài).*
- [4] ISO 2604-2:1975, *Steel products for pressure purposes - Quality requirements - Part 2: Wrought seamless tubes (Sản phẩm thép cho các mục đích áp lực - Các yêu cầu chất lượng - Phần 2: Ống không hàn gia công áp lực).*
- [5] ISO 2604-5:1978, *Steel products for pressure purposes - Quality requirements - Part 5: Longitudinally welded austenitic stainless steel tubes (Sản phẩm thép cho các mục đích áp lực - Các yêu cầu chất lượng - Phần 5: Ống thép không gỉ austenit hàn đường).*
-