

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 13750:2023**

Xuất bản lần 1

**THÉP KHÔNG GỈ LÀM KHUÔN ÉP NHỰA**

*Stainless steels used for plastic compression molds*

HÀ NỘI - 2023

## Lời nói đầu

TCVN 13750:2023 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 17 *Thép* biên soạn, Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Thép không gỉ làm khuôn ép nhựa

*Stainless steels used for plastic compression molds*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu của thép không gỉ mác 420J2-KN, 420F-KN dùng làm khuôn ép trong ngành nhựa.

CHÚ THÍCH: Ký hiệu 420J2, 420F là viết tắt của nhóm thép không gỉ mactenxit, chữ "KN" là viết tắt của từ khuôn nhựa.

### 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 áp dụng phiên bản được 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, bổ sung (nếu có).

TCVN 257-1 (ISO 6508-1), *Vật liệu kim loại - Thử độ cứng Rockwell - Phần 1: Phương pháp thử (Thang A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)*.

TCVN 4399 (ISO 404), *Thép và sản phẩm thép – Yêu cầu kỹ thuật chung khi cung cấp*.

TCVN 11371 (ISO 6929), *Sản phẩm thép - Từ vựng*.

JIS G 1253, *Iron and steel - Method for spark discharge atomic emission spectrometric analysis (Gang và thép - Phương pháp phân tích thành phần hóa học bằng quang phổ phát xạ tia lửa điện)*.

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa được quy định tại TCVN 11371 (ISO 6929) và thuật ngữ, định nghĩa sau:

#### 3.1

**Thép không gỉ (stainless steel)**

Thép có hàm lượng crôm không thấp hơn 10,5 % (theo khối lượng) và có hàm lượng cacbon không lớn hơn 1,2 % (theo khối lượng).

## 4 Yêu cầu kỹ thuật

### 4.1 Yêu cầu chung

4.1.1 Nếu không có thoả thuận khác trong đơn hàng, quy trình công nghệ sản xuất thép và sản phẩm do nhà sản xuất quy định.

4.1.2 Sản phẩm thép không gỉ làm khuôn ép nhựa được cung cấp dưới dạng thanh hoặc tấm.

4.1.3 Các yêu cầu chung về cung cấp của TCVN 4399 (ISO 404) cũng được áp dụng.

### 4.2 Thành phần hóa học

Thành phần hóa học của thép không gỉ mác 420J2-KN, 420F-KN được cho trong Bảng 1.

**Bảng 1 - Thành phần hóa học**

%, theo khối lượng

Mác thép	Thành phần hóa học							
	C	Si lớn nhất	Mn lớn nhất	P lớn nhất	S lớn nhất	Cr	Mo lớn nhất	V lớn nhất
420J2-KN	0,25 đến 0,50	1,30	1,00	0,06	0,03	12,80 đến 14,20	0,40	0,6
420F-KN	lớn nhất 0,10	1,00	1,25	0,06	0,20	11,50 đến 13,00	0,60	0,15

### 4.3 Tính chất cơ học

Tính chất cơ học của thép không gỉ mác 420J2-KN, 420F-KN được quy định trong Bảng 2.

**Bảng 2 – Tính chất cơ học**

Mác thép	Độ cứng (HRC)	
	Nhỏ nhất	
420J2-KN		31
420F-KN		30

## 5 Phương pháp thử

5.1 Thử xác định thành phần hóa học của thép theo JIS G 1253.

5.2 Thử xác định độ cứng của thép theo TCVN 257-1 (ISO 6508-1).

## 6 Ghi nhãn

Sản phẩm phải được ghi nhãn với các nội dung sau:

- a) Tên hàng hóa: "Thép không gỉ làm khuôn ép nhựa";
- b) Tên và địa chỉ của tổ chức, cá nhân chịu trách nhiệm về hàng hóa (cơ sở sản xuất/tổ chức, cá nhân nhập khẩu);
- c) Viện dẫn tiêu chuẩn này;
- d) Xuất xứ hàng hóa;
- e) Kích thước, mác thép;
- f) Định lượng (khối/số lượng).

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] QCVN 20:2019/BKHCN được sửa đổi 1:2021/BKHCN, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thép không gỉ.
  - [2] JIS G 4304, Hot - rolled stainless steel plate, sheet and strip.
  - [3] JIS G 4305, Cold - rolled stainless steel plate, sheet and strip.
-