



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

T H I Ế C

TCVN 2052 - 87
93.

TCVN 2172-87 ÷ 2182-87

(SOÁT XÉT LẦN I)

Hà Nội

Cơ quan biên soạn : Viện Công nghệ

Cơ quan đề nghị ban hành : Bộ Cơ khí và luyện kim

Cơ quan trình duyệt :

Tổng cục Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng

Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước .

Cơ quan xét duyệt và ban hành :

Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước

Quyết định ban hành số 275/QĐ ngày 3/6/1987

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

Nhóm B

| | | |
|------------------|--------------|---------------|
| T H I Ế C | | TCVN |
| Yêu cầu kỹ thuật | | 2052 - 87 |
| | | 93 |
| Одобо. | Tin | Có hiệu lực |
| Техническое | Technical | từ 01/7/ 1988 |
| требования. | requirements | |

Tiêu chuẩn này ban hành thay thế TCVN 2052 - 77

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các mức thiếc thối và hàm lượng thiếc từ 96,43 % đến 99,906 %

1. PHÂN LOẠI

Thiếc thối được phân loại theo 5 mức sau :

| | |
|----|--------|
| Sn | 99,906 |
| Sn | 99,750 |
| Sn | 99,565 |
| Sn | 98,490 |
| Sn | 96,430 |

2. YÊU CẦU KỸ THUẬT

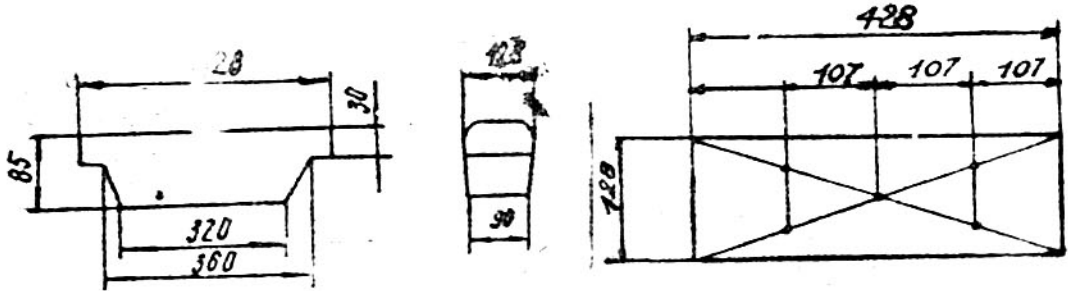
2.1. Thành phần hoá học

Thiếc thối được sản xuất theo 5 mức trên với thành phần hoá học tương ứng trong bảng .

Trong trường hợp đặc biệt, do yêu cầu của bên tiêu thụ về mức độ chỉ tiêu các thành phần hoá học của tạp chất, cần có sự thoả thuận trước với bên sản xuất .

| Mức thiêu | Hàm lượng | Hàm lượng tạp chất, không lớn hơn | | | | | | | |
|-----------|---------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| | Sn | | | | | | | | |
| | không nhỏ hơn | As | Fe | Cu | Pb | Bi | Sb | S | Tổng tạp chất |
| Sn 99,906 | 99,906 | 0,011 | 0,009 | 0,011 | 0,041 | 0,015 | 0,015 | 0,011 | 0,094 |
| Sn 99,750 | 99,75 | 0,025 | 0,021 | 0,031 | 0,021 | 0,03 | 0,02 | 0,021 | 0,250 |
| Sn 99,565 | 99,565 | 0,031 | 0,021 | 0,031 | 0,251 | 0,05 | 0,050 | 0,021 | 1,435 |
| Sn 98,490 | 98,49 | 0,031 | 0,021 | 0,101 | 1,001 | 0,06 | 0,03 | 0,021 | 1,510 |
| Sn 96,430 | 96,43 | 0,051 | 0,021 | 0,101 | 3,001 | 0,10 | 0,03 | 0,021 | 3,570 |

2.2. Tất cả các móc thiếc đều sản xuất theo dạng thỏi khối lượng mỗi thỏi là $25 \text{ kg} \pm 5 \%$. Kích thước và hình dạng được quy định trên hình 1.



Hình 1

Hình 2

2.3. Bề mặt thỏi phải nhẵn, không có ba vĩa, không phân lớp và không dộp, rỉ.

3. QUY TẮC NGHIỆM THU VÀ CHUẨN BỊ MẪU THỬ

3.1. Thiếc được nghiệm thu theo từng lô, mỗi lô cùng một móc, cùng một giấy chứng nhận chất lượng. Mỗi lô 10000kg

3.2. Để kiểm tra thành phần hoá học, mẫu được lấy ngẫu nhiên trong lô, cứ 80 thỏi lấy 1 thỏi, số thỏi lấy không ít hơn 3.

3.3. Dùng mũi khoan có đường kính 10 - 15 mm, mũi khoan phải sạch, không có dính dầu mỡ, không bị gỉ, khoan thẳng thỏi để lấy phoi. Khoan theo các vị trí ở hình 2. Tốc độ khoan phải thích hợp để tránh phoi mẫu bị oxyhoá.

3.4. Mẫu để phân tích theo phương pháp hoá học phải dùng kéo không gỉ để cắt phoi thành miếng nhỏ có kích thước khoảng 5 mm. Mẫu được trộn đều, sau dùng nam châm hút các tạp sắt nếu

có lẫn, mẫu được rửa bằng axit clohydric (1 + 10). Mẫu được sấy khô, đem cân, sau chia làm 4 phần đối đỉnh, mỗi phần ít nhất là 100 g. Hai phần đối đỉnh giao cho bên sản xuất làm mẫu lưu, hai phần còn lại giao cho bên tiêu thụ để kiểm tra.

3.5. Mẫu phân tích theo phương pháp phân tích quang phổ phải được nấu chảy và đúc lại dạng thỏi trụ đường kính 8 mm dài 75 - 80 mm. Thiếc được nấu chảy trong chén sứ có nhựa thông, đậy nắp và nung ở nhiệt độ 250°C, sau rót vào khuôn có kích thước trên.

3.6. Mẫu để phân tích hoá học cho phép được lấy ở dưới dòng thiếc chảy.

3.7. Mẫu phải được bảo quản trong lọ kín chống ẩm và lưu trong vòng 6 tháng đến 1 năm.

3.8. Mẫu thử phải có lý lịch kèm theo gồm :

- Số thứ tự mẫu
- Mác thiếc
- Khối lượng, kg
- Ngày tháng năm lấy mẫu
- Nơi lấy mẫu và ngày luyện mẫu
- Chữ ký người lấy mẫu.

3.9. Tiến hành phân tích thành phần hoá học theo TCVN 2702-87 + TCVN 2802-87

4. GHI NHÃN VÀ BAO CỐ

4.1. Thiếc thỏi xuất xưởng được ghi nhãn như sau :

Mặt đáy nhỏ của thỏi thiếc ghi chữ "VIỆT NAM" chữ nổi ở chính giữa. Mặt đáy lớn ghi mác thiếc ở phía trên, phía

dưới ghi thứ tự của thỏi trong năm .

4.2. Thiếc xuất xưởng phải có giấy chứng nhận của bên sản xuất gồm .

- Tên hàng hoá ;
- Mác thiếc TCVN 2052-87 ;
- Kết quả phân tích thành phần hoá học ;
- Số lượng và khối lượng giao ;
- Tên nhà máy sản xuất ;
- Ngày xuất xưởng và số thứ tự của thỏi ;

4.3. Thiếc xuất xưởng không phải bao gói .

4.4. Chuyên chở thiếc thỏi bằng các phương tiện vận tải song phải đảm bảo sạch, có mui che, không được làm biến dạng, thỏi không xếp lẫn lộn .

4.5. Kho phải sạch, khô ráo, thoáng .
