

TCCS

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ KHÍ VÀ THIẾT BỊ ÁP LỰC-VVMI

TCCS 01:2023/APLUCO

CẦU MÁNG CÀO – THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Hà Nội, năm 2023

MỤC LỤC

	Trang
LỜI NÓI ĐẦU	2
PHẦN KHÁI QUÁT	3
1. Tên gọi	3
2. Phạm vi áp dụng	3
PHẦN KỸ THUẬT	4
I. Thông số kỹ thuật	4
1. Thông số kỹ thuật của cầu máng	4
II. Thành phần hóa lí của vật liệu chế tạo cầu máng (Thép CT3; 25Mn2)	4
1. Tính chất hóa học	4
2. Tính chất cơ lí của vật liệu chế tạo	4
3. Độ cứng khi chưa nhiệt luyện	5
III. Phương pháp kiểm tra	5
1. Kiểm tra hình dáng, kích thước	5
2. Kiểm tra thành phần hóa học	5
3. Kiểm tra cơ lý tính	5
IV. Ghi nhận hàng hóa	5
V. Vận chuyển và bảo quản	5
1. Vận chuyển	5
2. Bảo quản	6

LỜI NÓI ĐẦU

Cầu máng cào được sử dụng rộng rãi trong các hầm mỏ. Chúng là một bộ phận trong hệ thống vận chuyển than. Về cơ bản cầu máng cào là hình hộp hở hai đầu và hai mặt đáy và đỉnh, ở giữa hàn tấm đáy liên kết và các chi tiết khác các. Cầu máng cào có chiều dài từ 1200 :- 1500 mm; bề rộng 320 :- 650 mm; cao từ 150 :- 230 mm. Trên có hàn các tai lỗ đường kính từ 8 :- 12 mm. Vật liệu chủ yếu để gia công chế tạo là thép SS400, CT3, thép 25Mn2 ...vv dày từ 6 :- 10 mm.

Để đáp ứng nhu cầu khai thác than trong và ngoài Tập đoàn Than khoáng sản Việt Nam, qua nghiên cứu, khảo sát thực tế trên thị trường. Công ty Cổ phần Cơ khí và Thiết bị áp lực - VVMI đã nghiên cứu thiết kế, lập quy trình sản xuất các loại Cầu máng cào nhằm phục vụ nhu cầu trong sản xuất thai thác than.

Nội dung của tiêu chuẩn này nêu lên các thông số kỹ thuật và các chi tiêu chất lượng cụ thể của sản phẩm cầu máng cào đã được phòng kỹ thuật Công ty đánh giá thông qua và Giám đốc Công ty đã phê duyệt ban hành.

PHẦN KHÁI QUÁT

1. Tên gọi

Tiêu chuẩn cơ sở **TCCS 01:2023/APLUCO**

Cầu máng cào - Thông số kỹ thuật.

2. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này được áp dụng cho sản phẩm Cầu máng dùng trong khai thác than trong Tập đoàn do Công ty Cổ phần Cơ khí và Thiết bị áp lực - VVMI sản xuất.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các sản phẩm không do Công ty Cổ phần Cơ khí và Thiết bị áp lực - VVMI sản xuất.

PHẦN KỸ THUẬT

I. Thông số kỹ thuật

1. Thông số kỹ thuật của cầu máng cào

Số TT	Quy cách	Chiều dài máng (mm)	Chiều rộng máng (mm)	Chiều cao máng (mm)	Chiều dày (mm)	Tâm lỗ (mm)	Ghi chú
1	MC320*1200	1200	320	150	6	280	
2	MC420*1200	1200	420	150	6	380	
3	MC420*1500	1500	420	220	6	380	
4	MC620*1500	1500	620	220	8	580	

Cầu máng cào sau khi lắp dựng xong phải đảm bảo được độ dung sai cho phép về kích thước là $\pm 1\text{mm}$, về khoảng cách lỗ là $\pm 0,1\text{mm}$, độ không vuông góc, độ không phẳng cho phép không vượt quá $\pm 1\text{mm}$. Các mối hàn chắc chắn, đều và đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật của đơn hàng

Về độ dày của vật liệu Cầu máng cào phải đảm bảo độ dung sai trong phạm vi cho phép về đường kính là $\pm 0,02 \text{ mm}$.

II. Thành phần hóa lí của vật liệu chế tạo cầu máng cào (CT3, SS400, 25Mn2)

1. Tính chất hóa học

- CT3(SS400):

Đơn vị tính (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
0,12 ÷ 0,20	$\leq 0,30$	$0,30 \div 0,80$	$\leq 0,40$	$\leq 0,40$	$\leq 0,30$	$\leq 0,30$	$\leq 0,30$

- 25Mn2:

Đơn vị tính (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
0,20 ÷ 0,35	$0,15 \div 0,32$	$0,80 \div 2,50$	$\leq 0,040$	$\leq 0,040$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$

2. Tính chất cơ lí của vật liệu chế tạo

- CT3 (SS400): Giới hạn chảy $\delta_s \geq 235 \text{ MPa}$.

- 25Mn2: $\delta_b \geq 680 \text{ Mpa}; \delta_s \geq 565 \text{ MPa}$.

3. Độ cứng khi chưa nhiệt luyện

- 25Mn2: ≤ 356 HB.

III. Phương pháp kiểm tra

1. Kiểm tra hình dáng, kích thước:

Dùng thước dây, thước lá, thước cặp, Panme, đồng hồ so, dưỡng để kiểm tra các kích thước theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ.

2. Kiểm tra thành phần hóa học:

Dựa theo kết quả phân tích thành phần hóa học của nhà cung cấp vật liệu (nếu có).

Mỗi một lô hàng từ 500 cái trở lên nếu bên mua yêu cầu và bên cung cấp đồng ý thì lấy sắc xuất 01 mẫu mang đi kiểm tra phân tích thành phần bằng máy phân tích quang phổ (chi phí do bên mua chi trả).

3. Kiểm tra cơ lý tính:

Dựa theo kết quả kiểm tra cơ lý tính của nhà cung cấp vật liệu (nếu có).

Mỗi một lô hàng từ 500 cái trở lên nếu bên mua yêu cầu và bên cung cấp đồng ý thì lấy sắc xuất 03 mẫu mang đi kiểm tra thử kéo (chi phí do bên mua chi trả).

IV. Ghi nhãn hàng hóa

Ghi nhãn hàng hóa: Trên nhãn hàng hóa có ghi đầy đủ các nội dung theo quy định đã ban hành:

- Tên sản phẩm, hàng hóa.
- Tên và địa chỉ của doanh nghiệp.
- Định lượng.
- Tháng sản xuất.
- Thông số kỹ thuật.
- Tiêu chuẩn áp dụng sản xuất.

V. Vận chuyển và bảo quản.

1. Vận chuyển

Việc vận chuyển sản phẩm được thực hiện bằng các phương tiện giao thông đường bộ, đường thủy, đường sắt ...vv.

Sản phẩm được đóng gói thành từng kiện, mỗi kiện là 05 sản phẩm.

2. Bảo quản

Sau khi gia công chế tạo xong các chi tiết được sơn phủ 01 lớp sơn chống gỉ để bảo vệ.

Các sản phẩm được bảo quản trong nhà kho đảm bảo được sự thông thoáng, tránh đặt tại các nơi ẩm thấp, tránh tiếp xúc với các loại hóa chất gây ăn mòn kim loại, trong quá trình bốc xếp cần đúng các thiết bị chuyên dùng như xe nâng, cầu, cầu trục ...vv.