

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN - KHOÁNG SẢN VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP Ô TÔ - VINACOMIN



VMIC

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 23: 2020 /VMIC

Xuất bản lần 1

ÔNG GIÁM ÂM

CÁU TẠO VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT

Quảng Ninh - 2020

Số: 3711 /QĐ-VMIC-KHVT

Quảng Ninh, ngày 18 tháng 6 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Tiêu chuẩn cơ sở sản phẩm Ống giảm âm quạt gió lò cục bộ

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;
- Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP, ngày 01/8/2007 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;
- Căn cứ Thông tư 21/2007/TT-BKHCN, ngày 28/9/2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc Hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn;
- Căn cứ vào năng lực kỹ thuật công nghệ của Công ty Cổ phần Công nghiệp Ô tô – Vinacomin;
- Xét đề nghị của Trưởng phòng Kỹ thuật Công nghệ

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành tiêu chuẩn cơ sở: TCCS 23: 2020 /VMIC áp dụng cho sản phẩm Ống giảm âm quạt gió lò cục bộ (Có Bộ tiêu chuẩn cơ sở kèm theo).

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3: Các ông/bà phó Giám đốc, Kế toán trưởng, Trưởng phòng, Quản đốc các phân xưởng sản xuất; Giám đốc chi nhánh Công ty và các cá nhân liên quan trong Công ty chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Ban Giám đốc;
- Như điều 3;
- Lưu KTCN, VP



BẢN CÔNG BỐ TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 23: 2020 /VMIC

Tên doanh nghiệp: **Công ty Cổ phần Công nghiệp ô tô – Vinacomin**

Địa chỉ: số 370, đường Trần Quốc Tăng, TP Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại : (84.02033) 865 286

Fax : (84.02033) 862 398

Website : www.vmicauto.vn

Email : vmicauto@yahoo.com.vn

CÔNG BỐ:

Tên tiêu chuẩn (số hiệu và tên tiêu chuẩn): TCCS 23: 2020 /VMIC

Áp dụng cho sản phẩm, hàng hóa : Ống giảm âm quạt gió lò cục bộ

Nhãn hiệu hàng hóa, mã ký hiệu sản phẩm:

- 1.1- Ống giảm âm quạt gió 5,5 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 5.5
- 1.2- Ống giảm âm quạt gió 11 KW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 11.0
- 1.3- Ống giảm âm quạt gió 15 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 15.0
- 1.4- Ống giảm âm quạt gió 18,5 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 18.5
- 1.5- Ống giảm âm quạt gió 22 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 22.0
- 1.6- Ống giảm âm quạt gió 30 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 30.0
- 1.7- Ống giảm âm quạt gió 37 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 37.0

Công ty Cổ phần Công nghiệp Ô tô – Vinacomin cam kết sản xuất chế tạo, kinh doanh sản phẩm, hàng hóa theo đúng tiêu chuẩn công bố nêu trên.

Quảng Ninh, ngày 18 tháng 6 năm 2020

GIÁM ĐỐC



Phạm Xuân Phi

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 23: 2020 /VMIC

Tên SP, hàng hóa: Ống giảm âm quạt gió lò cục bộ.
Nhãn hiệu hàng hóa, mã ký hiệu sản phẩm:

- 1.1- Ống giảm âm quạt gió 5,5 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 5.5
- 1.2- Ống giảm âm quạt gió 11 KW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 11.0
- 1.3- Ống giảm âm quạt gió 15 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 15.0
- 1.4- Ống giảm âm quạt gió 18,5 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 18.0
- 1.5- Ống giảm âm quạt gió 22 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 22.0
- 1.6- Ống giảm âm quạt gió 30 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 30.0
- 1.7- Ống giảm âm quạt gió 37 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 37.0

GIÁM ĐỐC



Phạm Xuân Phi

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	2
PHẦN KHÁI QUÁT	3
1. Tên gọi	
2. Phạm vi áp dụng	
3. Tài liệu viện dẫn	
PHẦN KỸ THUẬT	5
1. Phân loại	5
2. Cấu tạo và nguyên lý làm việc	5
3. Yêu cầu kỹ thuật	8
3.1. Các thông số kỹ thuật.....	8
3.2. Yêu cầu về vật liệu dùng chế tạo.....	9
3.3. Yêu cầu về chế tạo.....	11
3.4. Yêu cầu về công tác kiểm tra, thử nghiệm.....	13
4. Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản	14

LỜI NÓI ĐẦU

Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 23:2020 /VMIC là tài liệu qui định các yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm Ống giảm âm quạt gió sử dụng trong hầm lò phù hợp với các quạt gió lò cục bộ có công suất động cơ từ 5,5 kW đến 37 kW , được Công ty Cổ Phần Công nghiệp Ô tô - Vinacomin chế tạo và cung cấp cho khách hàng là các đơn vị thuộc Tập Đoàn Công Nghiệp Than - Khoáng Sản Việt Nam và khách hàng ngoài TKV có nhu cầu phục vụ giảm tiếng ồn của các quạt gió sử dụng trong hầm lò.

PHẦN KHÁI QUÁT

1. Tên gọi:

Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 23:2020 /VMIC – Ống giảm âm quạt gió - Cấu tạo và Yêu cầu kỹ thuật

2. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn cơ sở này áp dụng cho sản phẩm Ống giảm âm quạt gió sử dụng trong hầm lò, được chế tạo và cung cấp bởi Công ty Cổ Phần Công nghiệp Ô tô - Vinacomin.

Ống giảm âm được lắp đặt với quạt gió lò cục bộ có công suất động cơ từ 5,5 kW đến 37 kW, sử dụng trong hầm lò, dùng để giảm tiếng ồn khi quạt hoạt động hút và đẩy không khí vào các đường lò trong sản xuất than, khoáng sản...vv.

3. Tài liệu viện dẫn

- Thông tư 21/2007/TT-BKHCN của Bộ Khoa học và Công nghệ ngày 28/9/2007 về việc hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn.
- Quy chuẩn Việt Nam 24:2016/BYT. Ngày 30/6/2016- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn- mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại khu vực làm việc.
- GB 3077-88: Tiêu chuẩn thép hợp kim kết cấu
- ГОСТ 1050: Thép các bon chất lượng.
- JIS G3101 (1987) Thép các bon thông thường.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2244:1999 về hệ thống ISO về dung sai và lắp ghép, Cơ sở của dung sai, sai lệch và lắp ghép.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2245:1999 về hệ thống dung sai và lắp ghép, Bảng cấp dung sai tiêu chuẩn và sai lệch giới hạn của lỗ và trục.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 1765-75 về thép hợp kim kết cấu
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6522: 2008 về thép tấm kết cấu cán nóng.

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5906: 1995 Dung sai hình dạng và vị trí. Quy định chung, ký hiệu, chỉ dẫn trên bản vẽ.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN7583-1: 2006 Về bản vẽ kỹ thuật- Ghi kích thước và dung sai.
- Tiêu chuẩn Việt Nam về sơn bảo vệ kết cấu thép- Quy trình thi công và nghiệm thu.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 1916 - 1995 về bu lông, vít, vít cấy và đai ốc - yêu cầu kỹ thuật.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 1691:1975 về mối hàn hồ quang điện bằng tay.

PHẦN KỸ THUẬT

1. Phân loại: Căn cứ vào công suất động cơ, kích thước lắp đặt và các yêu cầu kỹ thuật khác giữa phần ống giảm âm và quạt ống giảm âm được phân loại như sau:

- 1.1- Ống giảm âm quạt gió 5,5 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 5.5
- 1.2- Ống giảm âm quạt gió 11 KW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 11.0
- 1.3- Ống giảm âm quạt gió 15 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 15.0
- 1.4- Ống giảm âm quạt gió 18,5 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 18.5
- 1.5- Ống giảm âm quạt gió 22 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 22.0
- 1.6- Ống giảm âm quạt gió 30 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 30.0
- 1.7- Ống giảm âm quạt gió 37 kW – Mã hiệu sản phẩm: OGAM 37.0

2. Cấu tạo và nguyên lý làm việc

2.1- Cấu tạo:

Ống giảm âm quạt gió gồm 02 cụm: Cụm giảm âm hút gió và Cụm giảm âm đẩy gió được lắp liên kết bằng 48 bu lông M12 với Cụm động cơ quạt gió. Trong mỗi cụm giảm âm hút gió hoặc đẩy gió có cấu tạo gồm :

- Thân ngoài cùng dạng ống được chế tạo bằng thép tấm Q235- dày 3 mm;
- Các hộp lưới giảm âm ngoài: được chế tạo bằng thép không rỉ SUS 304, dày 0,8 mm, các ống có mặt cắt hình thang cân, trong có chứa đầy bông thủy tinh cách âm, trên bề mặt của ống được khoan các lỗ có đường kính 5mm, các lỗ cách nhau theo chiều dọc và ngang khi tấm phẳng là 10 mm;
- Ống lõi phần giảm âm: Là ống hình trụ được chế tạo bằng thép tấm SUS 304, chiều dày 0,8 mm, trong có chứa đầy bông thủy tinh cách âm, đầu hứng gió được bịt thép tấm dập chòm cầu, trên bề mặt của ống được khoan các lỗ có đường kính 5mm, các lỗ cách nhau theo chiều dọc và ngang khi tấm phẳng là 10 mm. Ống

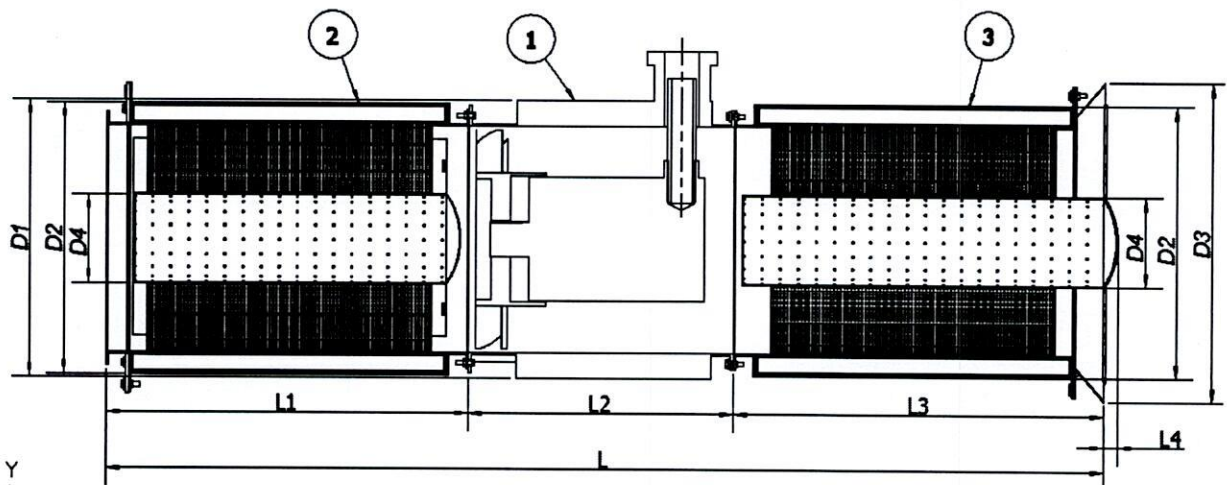
giảm âm lõi được hàn cố định với Thân ngoài bằng 6 giá thép tấm Q235, dày 5 mm;

- Bích cố định các ống giảm âm ngoài làm bằng thép Q235, dày 6 mm, trên có khoan 12 lỗ có đường kính 13 mm; cạnh bích được vê tạo cung R

- Bích cố định Ống giảm âm với động cơ quạt gió và Ống thông gió đường lò được chế tạo bằng thép Q235, dày 6 mm, trên có khoan các lỗ để lắp bu lông liên kết với mặt bích của Động cơ quạt gió và Ống thông gió hiện có;

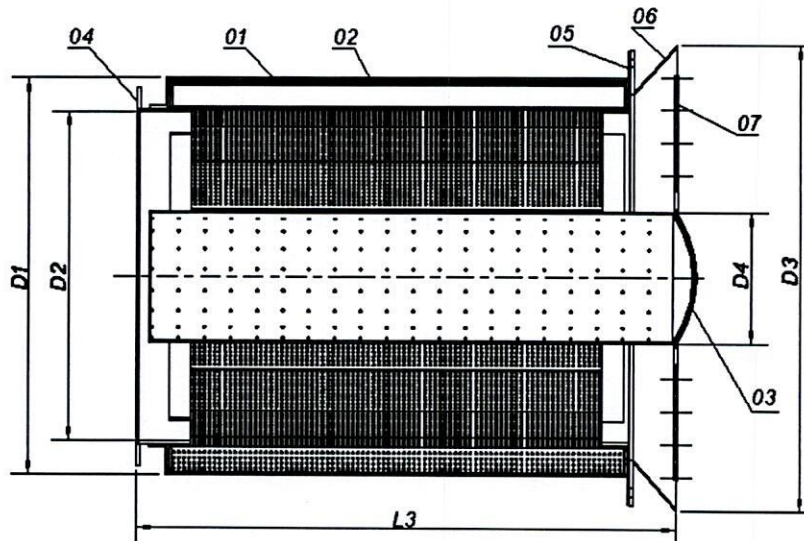
- Phễu hút gió: Hình nón cụt, được chế tạo bằng thép tấm Q235, dày 3 mm

- Lưới chắn rác: Làm bằng thép tròn $\Phi 8\text{mm}$, vật liệu Q235, được đan, hàng cách nhau 63 mm.



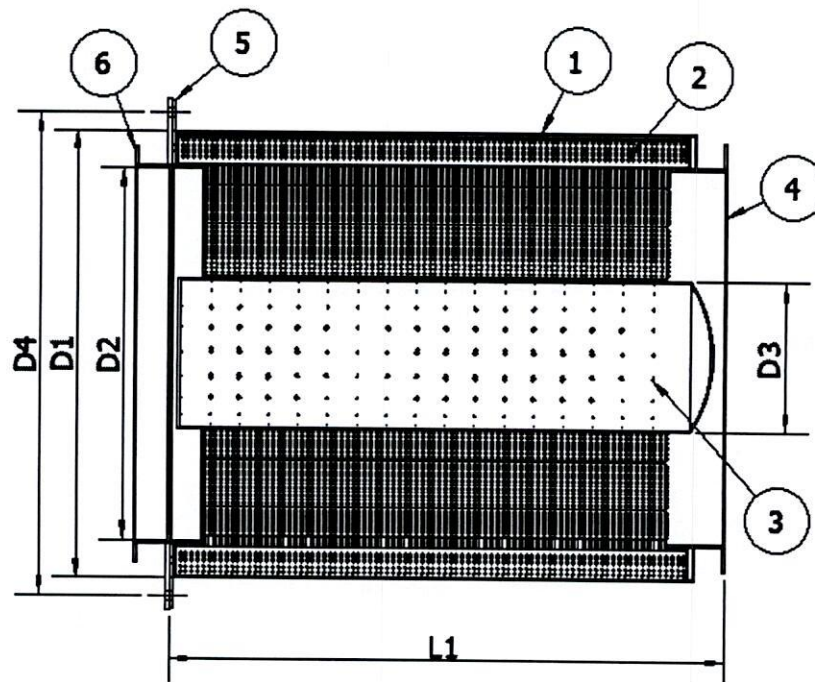
Hình 1: Ống giảm âm quạt gió trong hầm lò

1- Động cơ quạt gió; 2- Cụm giảm âm đầy gió; 3- Cụm giảm âm hút gió



Hình 2: Cụm giảm âm hút gió

- 1- Thân ; 2- Các ống lưới giảm âm ngoài; 3- Ống lưới giảm âm lõi; 4- Bích bắt động cơ quạt gió; 5- Bích cố định các ống giảm âm ngoài ; 6- Phễu hút gió; 7- Lưới chắn rác.



Hình 3: Cụm giảm âm đầy gió

1.- Thân ; 2- Các ống giảm âm ngoài; 3- Ống giảm âm lõi; 4- Bích bắt động cơ quạt gió; 5- Bích cố định các ống giảm âm ngoài; 6- Bích phía đường ống .

2.2. Nguyên lý làm việc :

Ống giảm âm quạt gió gồm 02 cụm: Cụm giảm âm hút gió và Cụm giảm âm đẩy gió được lắp với Động cơ quạt gió. Khi quạt gió hoạt động quay thì không khí bên ngoài được hút qua Phễu hứng gió đi vào Cụm giảm âm hút gió số 3 (Hình 1), trên đường đi, không khí có vận tốc lớn phát ra tiếng ồn. Tiếng ồn phát ra qua các lỗ khoan trên thân ống giảm âm ngoài và ống giảm âm lõi đi đến lớp thủy tinh cách âm hấp thụ làm giảm cường độ âm thanh do nó phát ra. Không khí tiếp tục được các cánh quạt đẩy đi với tốc độ lớn qua Cụm giảm âm đẩy gió, tiếng ồn phát ra lại tiếp tục qua các lỗ khoan trên thân ống giảm âm ngoài và ống giảm âm lõi đi đến lớp thủy tinh cách âm hấp thụ làm giảm cường độ âm thanh và gió đi vào trong lò .

3. Yêu cầu kỹ thuật

3.1. Đặc tính kỹ thuật:

Đặc tính kỹ thuật của Ống giảm âm quạt gió được quy định tại các bảng dưới đây:

Bảng 1: Đặc tính kỹ thuật của Cụm giảm âm hút gió

TT	Thông số	Đơn vị	OGAM5.5	OGAM11.0	OGAM15.0	OGAM18.5	OGAM22.0	OGAM30.0	OGAM37.0
1	Kích thước bao (D1xD2xL3)	mm	Φ420 x Φ350 x 575	Φ510 x Φ430 x 680	Φ660 x Φ550 x 900	Φ570 x Φ475 x 775	Φ770 x Φ640 x 1048	Φ706 x Φ576 x 945	Φ685 x Φ632 x 1035
2	Đường kính lõi (D4)	mm	135	168	215	185	250	225	245
3	Đường kính phần phễu (D3)	mm	485	590	760	655	885	795	875
4	Khối lượng	kg	92	113	146	125	170	155	168

Bảng 2: Đặc tính kỹ thuật của Cụm giảm âm đẩy gió

TT	Thông số	Đơn vị	OGAM5.5	OGAM11.0	OGAM15.0	OGAM18.5	OGAM22.0	OGAM30.0	OGAM37.0
1	Kích thước bao (D1xD2xL1)	mm	Φ420 x Φ350 x 560	Φ510 x Φ430 x 680	Φ660 x Φ550 x 890	Φ570 x Φ475 x 756	Φ770 x Φ640 x 1048	Φ706 x Φ576 x 920	Φ685 x Φ632 x 890
2	Đường kính lõi (D4)	mm	135	168	215	185	250	225	245
3	Đường kính tâm hệ lỗ bích bắt ống (D3)	mm	465	550	720	620	830	760	690
4	Khối lượng	kg	80	100	130	110	150	140	148

3.2. Yêu cầu về vật liệu dùng chế tạo:

Vật liệu chế tạo các chi tiết Ống giảm âm quạt gió sử dụng trong hầm lò phải phù hợp với bản vẽ thiết kế và các qui định. Nếu thay đổi vật liệu cần so sánh sự tương ứng mức vật liệu, thành phần hóa học và cơ tính của vật liệu, mới được phép thay thế.

3.2.1. Vật liệu chế tạo phần vỏ giảm âm :

Phần vỏ giảm âm được chế tạo bằng thép các bon dạng tấm ,có ký hiệu Q235B hoặc thép tấm có chất lượng tương đương trong bản vẽ thiết kế. Thành phần thép theo bảng 11.

Chiều dày của thép dùng chế tạo phải tuân thủ theo đúng bản vẽ thiết kế.

3.2.2. Vật liệu chế tạo các mặt bích liên kết với động cơ, phễu, ống hút:

Được chế tạo bằng thép các bon dạng tấm ,có ký hiệu Q235B hoặc thép tấm có chất lượng tương đương trong bản vẽ thiết kế. Chiều dày của thép dùng chế tạo phải tuân thủ theo đúng bản vẽ thiết kế. Thành phần thép theo bảng 11.

3.2.3. Vật liệu chế tạo hộp lưới giảm âm, lõi lưới giảm âm:

Được chế tạo bằng thép không gỉ ,có ký hiệu SUS304 hoặc thép tấm có chất lượng tương đương trong bản vẽ thiết kế. Chiều dày của thép dùng chế tạo phải tuân thủ theo đúng bản vẽ thiết kế. Thành phần thép theo bảng 11.

3.2.4. Vật liệu chế tạo lõi bên trong hộp lưới giảm âm, ống lõi :

Được chế tạo bằng bông sợi thủy tinh cách âm, cách nhiệt ,có tỷ trọng 12 kg/m³, dày 50mm.

Bảng 11:

TT	Tên gọi	Vật liệu chế tạo	Cơ tính		Thành phần hóa học (%)					Cr	Ni	Cu
			Giới hạn bền kéo (Mpa)	Độ dẫn dài tương đối (%)	C	Mn	Si ≤	P ≤	S ≤			
1	Tấm vỏ giảm âm, bích liên kết, gân tang cứng, gân cố định phần hộp lõi	Thép tấm CT3	441 (304)	21	≤0,12	1,4-1,8	0,17-0,37	0,035	0,04	0,03	0,03	0,03
2	Các hộp lưới, lõi giảm âm	Thép tấm SUS304	515	40	0,08	2,0	0,75	0,035	0,04	20	10,5	-

3.2.5. Vật liệu hàn

Vật liệu hàn sử dụng phải đảm bảo được các yêu cầu của vật liệu hàn trong thiết kế, qui định và không được hạ thấp chất lượng. Nếu thay đổi vật liệu hàn cần so sánh sự tương ứng thành phần hóa học và cơ tính vật liệu, mới được phép thay thế. Chúng loại que hàn, thành phần hoá học và cơ tính quy định theo Bảng 3.

Bảng 3 - Thành phần hóa học (%) và đặc tính cơ học của vật liệu hàn

Loại que hàn	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Giới hạn chảy (N/mm ²)	Độ bền kéo (N/mm ²)	Độ giãn dài (%)	Độ dai va đập J (-29°C)
N46	≤0,085	≤0,25	≤0,45	≤0,035	≤0,023	-	-	-	-	≥ 335	≥445	≥25	≥105
E308	≤0,08	≤0,9	0,5+2,5	0,04	0,03	18÷21	≤ 0,75	9÷11	≤ 0,75	≥ 335	≥550	≥35	≥105

3.2.6. Vật liệu sơn phủ, bảo vệ bề mặt kim loại tiếp xúc môi trường phải được lựa chọn đúng theo yêu cầu kỹ thuật thiết kế, đảm bảo chất lượng và yêu cầu kỹ thuật, dùng sơn chống rỉ mau khô và sơn áo ngoài bằng sơn 2 thành phần.

Tất cả các Vật tư dùng để chế tạo Ống giảm âm phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (CO), có chứng chỉ chất lượng (CQ) , có nhãn mác, hạn sử dụng, có bản phân tích thành phần hóa học, cơ tính, tính chất của vật liệu.

3.3. Yêu cầu về chế tạo

3.3.1. Gia công cơ khí :

- Yêu cầu bậc thợ phay : không nhỏ hơn 4/7
- Các phôi thép phải cắt bằng máy cắt CNC, có thể cắt bằng khí plasma, tia nước. không được cắt bằng que hàn.

- Phôi thép sau khi cắt phải tẩy sạch ba via, xỉ, không để nổi cục gồ ghề quá 1 mm trên bề mặt không có vết nứt.

- Độ chính xác gia công, chế tạo của tất cả các chi tiết phải tuân thủ bản vẽ thiết kế đã được Công ty phê duyệt.

3.3.2. Gia công chi tiết từ thép tấm:

- Yêu cầu bậc thợ gò, thợ nguội : không nhỏ hơn 5/7

- Dụng cụ đo lường kết cấu thép phải gồm thước là, thước góc, thước cuộn bằng kim loại có độ chính xác cấp 2, theo tiêu chuẩn liên quan.

- Công tác chuẩn bị vật liệu theo yêu cầu sau :

+ Bề mặt kim loại phải được làm sạch trước khi sử dụng

+ Phải kiểm tra bề mặt kim loại, nắn, uốn phẳng thép trước khi gia công tránh tạo vết xước, vết lõm, khuyết tật khác trên bề mặt;

+ Khi cắt thép để gia công cần xác định rõ công nghệ chế tạo như uốn, dập, hàn ...vv, để tính độ dư gia công, độ co ngót khi hàn.

+ Khi lấy dấu thủ công chỉ được sử dụng mũi vạch và con tu.

-Các sau khi gia công bằng đột, khoan phải được kiểm tra, nắn sửa, gia công nguội để đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ thiết kế.

- Các chi tiết, cụm chi tiết sau khi gia công, tổ hợp phải được kiểm tra về kích thước, hình dáng theo đúng bản vẽ thiết kế, phải được kiểm tra phát hiện các khuyết tật, chất lượng vật liệu sau gia công chi tiết.

3.3.3. Yêu cầu về gá, lắp tổ hợp các cụm chi tiết :

- Phải có bộ bản vẽ thiết kế khi gá, lắp tổ hợp

- Kiểm tra các chi tiết trước khi đưa hàn gá tổ hợp

3.3.4. Yêu cầu công tác hàn:

- Yêu cầu bậc thợ hàn : bậc thợ không nhỏ hơn 4/7
- Kích thước mối hàn theo quy định thiết kế nhưng không được vượt các trị số trong TCVN 1691 : 1975 ;
- Khi hàn đính chỉ cần mối hàn có chiều cao tối thiểu để khi hàn chính thức mối hàn sẽ làm nóng chảy mối hàn đính. Chiều cao mối hàn đính không lớn hơn 0,5 chiều cao mối hàn chính thức theo thiết kế. Không được bố trí mối hàn đính tại vị trí mối hàn chính giao nhau ;
- Que hàn đính và que hàn chính phải cùng loại và phù hợp với mác thép hàn, chất lượng mối hàn tương tự nhau, đường kính que hàn không được lớn hơn chiều dày vật liệu hàn.
- Phải đảm bảo kiểu vát mép, kích thước khe hở giữa các chi tiết khi hàn và kích thước mối hàn theo đúng chỉ dẫn trên bản vẽ thiết kế ;
- Chỉ được phép hàn chồng lớp tiếp theo khi đã đánh sạch xỉ và khuyết tật lớp hàn trước ;
- Sau khi hàn xong phải đánh sạch hết xỉ, mặt kim loại trên bề mặt. khi tẩy bỏ không làm hỏng bề mặt kết cấu và phải bảo đảm bằng phẳng và nhẵn mặt ;
- Kiểm tra khuyết tật bề mặt mối hàn bằng mắt thường, kính lúp và đo kích thước mối hàn bằng dưỡng ;
- Việc xử lý khuyết tật mối hàn phải theo tiêu chuẩn liên quan.

3.3.5. Yêu cầu về sơn

- Các cụm chi tiết vỏ, bích phần giảm âm, phần phễu phải được làm sạch và sơn chống rỉ mau khô với chiều dày lớp sơn không nhỏ hơn hơn 25 μ m

3.4. Yêu cầu về công tác kiểm tra

- Đối với vật tư thép nhập đầu vào : Mẫu được lấy xác suất ngẫu nhiên trong lô thép, số lượng và qui cách mẫu phụ thuộc vào chủng loại thép đầu vào, tổng khối lượng lô thép và phù hợp với máy, thiết bị kiểm tra phân tích.

- Đối với chi tiết bán thành phẩm, chi tiết thành phẩm : Kiểm tra, kiểm soát 100% số lượng sản phẩm của từng ca sản xuất.

- Đối với sản phẩm sau sơn khi sơn : Kiểm tra chiều dày lớp sơn khô, chất lượng lớp sơn với xác suất ngẫu nhiên cho 10% số lượng sản phẩm được sơn trong Ca.

- Ghi kết quả kiểm tra tại các công đoạn vào phiếu kiểm tra.

- Nghiệm thu xuất xưởng

Phòng KCS của Công ty phải tiến hành :

+ Kiểm tra toàn bộ hồ sơ của từng sản phẩm

+ Kiểm tra chất lượng xác xuất 10% số lượng sản phẩm trước khi xuất xưởng.

4. Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản

4.1. Ghi nhãn

Ghi nhãn hàng hóa theo Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2006 của Chính Phủ về nhãn hàng hóa.

Sản phẩm Ống giảm âm quạt gió trong hầm lò được sơn ký hiệu ở ngoài lớp vỏ kèm theo nhãn mác có nội dung ghi như sau:

Tên doanh nghiệp: Công ty cổ phần Công nghiệp ô tô – Vinacomin

Địa chỉ: 370 - Đường Trần Quốc Tảng - Thành phố Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh

Tên sản phẩm, hàng hóa: Ống giảm âm quạt gió trong hầm lò

Công suất :

Mã hiệu :

Kích thước :

Số kiểm soát : VMIC

Tiêu chuẩn: TCCS 23 : 2020 /VMIC

Ngày xuất xưởng :/ .../ ...20....

4.2. Bao gói: Việc bao gói phải đảm bảo cố định chắc chắn và an toàn (có thể sử dụng giá kê, hòm gỗ để bao gói). Phải có đệm mềm ngăn cách giữa các sản phẩm khi xếp trong cùng một thùng hàng.

4.3. Vận chuyển : Ống giảm âm được cố định chắc chắn và vận chuyển trên các các xe chuyên dùng từ nơi sản xuất về kho bảo quản hoặc được vận chuyển đến khu lắp đặt. Trong quá trình vận chuyển đặc biệt lưu ý về vấn đề an toàn cho người và thiết bị trên đường đi, tránh các trường hợp xô lệch làm biến dạng hàng hóa. Việc nâng, hạ tải phải theo đúng các quy định khi cầu hàng.

4.4. Bảo quản : Các ống giảm âm phải được bảo quản nơi mặt bằng khô ráo có mái che và có phủ bạt che chắn chống bụi bám.