

TCCS

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

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

TCCS 08:2023/APLUCO

NỒI HƠI – THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Hà Nội, năm 2023

**BẢN CÔNG BỐ TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
TCCS 08:2023/APLUCO**

Tên doanh nghiệp: Công ty Cổ phần Cơ khí và Thiết bị áp lực - VVMI

Địa chỉ: Số 506 Hà Huy Tập - Yên Viên - Gia Lâm - Hà Nội

Điện thoại: 043 827 27 23

Fax: 043 878 09 34

CÔNG BỐ

Tên tiêu chuẩn (số hiệu và tên tiêu chuẩn): **TCCS 08:2023/APLUCO**

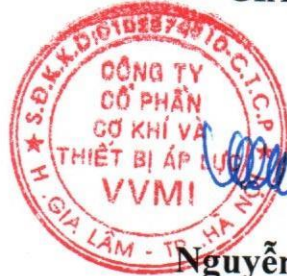
Áp dụng cho sản phẩm, hàng hóa (Tên SP, hàng hoá): **Nồi hơi.**

- Kiểu, loại, mã số;
- Nhãn hiệu hàng hóa, mã ký hiệu sản phẩm;
- Số Giấy đăng ký độc quyền kiểu dáng công nghiệp, đăng ký nhãn hiệu... (nếu có);

Công ty Cổ phần Cơ khí và Thiết bị áp lực - VVMI cam kết sản xuất, kinh doanh sản phẩm, hàng hoá theo đúng tiêu chuẩn công bố nêu trên.

Hà Nội, ngày 10 tháng 04 năm 2023

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Mạnh Tú

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 nồi hơi	4
II. Thành phần hóa lí của vật liệu chế tạo nồi hơi (Thép SS400, C20, C45, Q345R...)	5
1. Tính chất hóa học	5
2. Tính chất cơ lí của vật liệu chế tạo	5
3. Độ cứng khi chưa nhiệt luyện	5
III. Phương pháp kiểm tra	6
1. Kiểm tra hình dáng, kích thước	6
2. Kiểm tra thành phần hóa học	6
3. Kiểm tra cơ lý tính	6
IV. Ghi nhãn hàng hóa	6
V. Vận chuyển và bảo quản	6
1. Vận chuyển	6
2. Bảo quản	6

LỜI NÓI ĐẦU

Nồi hơi được sử dụng rộng rãi trong nhiều ngành nghề. Chúng đun nóng nước đến nhiệt độ bão hòa sinh ra hơi nước để sử dụng vào nhiều công việc khác nhau như: Sấy, nấu ăn, là quần áo, sục nước nóng, làm quay tua bin ...vv. Nồi hơi có nhiều loại khác nhau xong về cơ bản nồi hơi gồm: Thân trong (hay buồng đốt) là nơi tiếp xúc với nhiệt độ cao lên được tổ hợp từ thép tấm chịu nhiệt có chiều dày 10 -:- 16 mm; thân ngoài, ống nử, ống nước, và ống khói. Các bộ phận được liên kết với nhau bằng phương pháp hàn. Vật liệu chủ yếu để gia công chế tạo nồi hơi là thép SS400, C20, C45, Q345R ...vv.

Để đáp ứng nhu cầu sử dụng 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 nồi hơi nhằm phục vụ nhu cầu trong sản xuất khai thác than.

Nội dung của tiêu chuẩn này nêu lên các thông số kỹ thuật và các chỉ tiêu chất lượng cụ thể của sản phẩm nồi hơi 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 08:2023/APLUCO**

Nồi hơi - Thông số kỹ thuật.

2. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này được áp dụng cho sản phẩm nồi hơi dùng trong công nghiệp, sinh hoạt trong và ngoài 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 Nồi hơi**

Số TT	Quy cách	Mã hiệu/ký hiệu sản phẩm	Kích thước (D*R*C) (mm)	năng suất bốc hơi (kg/h)	Áp suất làm việc (kG/cm ²)	Nhiệt độ hơi bão hoà (0C)
1	Nồi hơi 500 kg/h	NH 0.5-8	Φ1200x2400	500	8	175
2	Nồi hơi 500 kg/h	NHS 0.5-8	Φ1200x3190	500	8	175
3	Nồi hơi 1000 kg/h	NH 1.0-8	Φ1500x3550	1000	8	175
4	Nồi hơi 1000 kg/h	NHS 1.0-8	Φ1500x4000	1000	8	175
5	Nồi hơi 2000 kg/h	NH 2.0-8	3470x3270x2470	2000	8	175
6	Nồi hơi 3000 kg/h	NH 3.0-8	6200x2550x3800	3000	8	185

Các chi tiết sau khi gia công xong phải đảm bảo được độ dung sai cho phép về đường kính là $\pm 1\text{mm}$, về chiều cao là $\pm 2\text{mm}$.

Về độ dày của vật liệu 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 Gông, láp (Thép SS400, C20, C45, Q345R)**1. Tính chất hóa học****- CT3 (SS400):**

Đơn vị tính (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
0,12 ÷ 0,20	≤ 0,30	0,30 ÷ 0,80	≤ 0,40	≤ 0,40	≤ 0,30	≤ 0,30	≤ 0,30

- C20:

Đơn vị tính (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
0,17 ÷ 0,24	0,17 ÷ 0,37	0,35 ÷ 0,65	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,25

- C45:

Đơn vị tính (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
0,42 ÷ 0,50	0,17 ÷ 0,37	0,50 ÷ 0,80	≤ 0,035	≤ 0,035	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,25

- Q345R:

Đơn vị tính (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
0,11 ÷ 0,14	0,24 ÷ 0,27	0,59 ÷ 0,62	≤ 0,013	≤ 0,035			

2. Tính chất cơ lí của vật liệu chế tạo

- CT3 (SS400): Giới hạn chảy $\delta_s \geq 235$ MPa.
- C20: $\delta_b \geq 410$ Mpa; $\delta_s \geq 245$ MPa.
- C45: $\delta_b \geq 600$ Mpa; $\delta_s \geq 355$ MPa.
- Q345R: $\delta_b \geq 785$ Mpa; $\delta_s \geq 637$ MPa.

3. Độ cứng khi chưa nhiệt luyện

- C20: ≤ 156 HB.
- C45: ≤ 229 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).

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).

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 01 sản phẩm.

2. Bảo quản

Sau khi gia công chế tạo xong các chi tiết được sơn 02 nước chống rỉ.

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.