**INOX 304 (lớp thép không gỉ SUS 304)**

**Các thông số kỹ thuật của thép không gỉ - inox sus304 và tính ứng dụng của nó**

Các loại *thép không gỉ* số hiệu 1.4301 và 1,4307 còn được gọi tương ứng là lớp 304 và 304L. Loại 304 là thép không gỉ được sử dụng linh hoạt và rộng rãi nhất. Nó vẫn còn đôi khi được gọi theo tên cũ là 18/8 có nguồn gốc từ các thành phần danh nghĩa của loại 304 là 18% Cr và 8% niken.

 Loại 304 là thép không gỉ một lớp *Austenit*có thể uốn sâu được. Thuộc tính này dẫn đến 304 là lớp thống trị được sử dụng trong các ứng dụng như bồn nước và nồi.

 Loại 304L là phiên bản carbon thấp của 304. Nó được sử dụng trong các giác kế để cải thiện khả năng hàn. Một số sản phẩm như tấm và ống có thể có sẵn cả 2 "hai chứng nhận" như là vật liệu đáp ứng các tiêu chí của cả 304 và 304L. 304H, một biến thể hàm lượng carbon cao, cũng có sẵn để sử dụng ở nhiệt độ cao.

**Ứng dụng**

Thép không gỉ 304 thường được sử dụng trong:

* Chậu rửa
* Nồi, xong, chảo
* Dao kéo
* Tấm kiến trúc, bàn ghế, đồ trang trí.
* Thiết bị vệ sinh
* Ống, máng
* Thiết bị sản xuất Nhà máy bia, sữa, thực phẩm và dược phẩm
* Các loại hạt, bu lông và ốc vít
* Cấy ghép y tế

**Kháng ăn mòn**

304 có sức đề kháng ăn mòn xuất sắc trong nhiều môi trường và khi tiếp xúc với vật thể có tính ăn mòn khác nhau. Rỗ và kẽ hở ăn mòn có thể xảy ra trong môi trường có chứa clo. Áp xuất ăn mòn nứt có thể xảy ra ở nhiệt độ trên 60 ° C.

**Kháng nhiệt**

304 có sức đề kháng tốt để quá trình oxy hóa trong sử dụng gián đoạn lên đến 870 ° C và trong sử dụng liên tục là 925 ° C. Tuy nhiên, sử dụng liên tục ở 425-860 ° C không được khuyến cáo nếu chống ăn mòn trong nước là cần thiết. Trong trường hợp này 304L được khuyến khích do sức đề kháng của nó với kết tủa.

 Nơi có độ bền cao được yêu cầu ở nhiệt độ trên 500 ° C và lên đến 800 ° C, lớp 304H được khuyến khích. Vật liệu này sẽ cung cấp tính chống ăn mòn nước.

**Chế tạo**

Chế tạo tất cả các loại thép không gỉ nên được thực hiện chỉ với các công cụ dành riêng cho vật liệu thép không gỉ. Các bề mặt dụng cụ và công việc phải được làm sạch kỹ lưỡng trước khi sử dụng.

  Các biện pháp phòng ngừa cần thiết để tránh nhiễm chéo bụi bẩn bằng thép của kim loại dễ bị ăn mòn có thể đổi màu bề mặt của sản phẩm chế tạo.

**Môi trường lạnh**

Inox 304 dễ dàng cứng lại. Phương pháp chế tạo liên quan đến làm việc trong môi trường lạnh có thể yêu cầu một giai đoạn ủ trung gian để giảm bớt độ cứng và tránh rách hay nứt. Sau khi hoàn tất chế tạo một quy trình ủ đầy đủ nên được sử dụng để làm giảm sức căng nội bộ

**Môi trường nóng**

Phương pháp chế tạo, như rèn, có liên quan đến môi trường nóng nên xảy ra sau khi để sưởi ở 1149-1260 ° C. Các thành phần chế tạo sau đó sẽ được làm lạnh nhanh chóng để đảm bảo chống ăn mòn tối đa.

**Nhiệt khí**

Thép không gỉ 304 không thể được làm cứng bằng xử lý nhiệt. Xử lý hoặc giải pháp ủ có thể được thực hiện bằng cách làm lạnh nhanh sau khi làm nóng để về 1010-1120 ° C.

**Hàn**

Hiệu suất hàn cho loại thép không gỉ 304 là tuyệt vời cả có và không có chất độn. Đề nghị que phụ và các điện cực cho thép không gỉ 304 là lớp thép không gỉ 308. Cho 304L được khuyến cáo là 308L. Phần hàn nặng có thể yêu cầu bài hàn ủ. Bước này là không cần thiết cho 304L. Lớp 321 có thể được sử dụng nếu xử lý nhiệt sau hàn là không thể.