

ورق استیل ۳۰۹ که به مقیاس ۱,۴۸۲۸ هم معروف است گونه ای فولاد است که کاربرد در دمای بالا را دارد. این نوع ورق استیل به ورق استیل نسوز ۳۰۹ معروف است.

استیل دی
فروش انواع استیل - فولاد آلیاژی
Steel day
استیل ۳۰۹
فولاد نسوز
میلگرد استیل ۳۰۹
www.Steel-day.ir
Steelday.foolad@gmail.com
ارتباط با ما: ۰۹۹۲۲۷۰۴۳۵۸ - ۰۲۱۶۶۳۹۶۵۹۰
استیل دی
Steel Day
آدرس دفتر مرکزی: تهران - جاده قدیم کرج - بعد از کارخانه شید پاسنوریزه - قلع سیزدم - مجتمع پاپنخت - رلد - C9

میزان کروم و نیکل موجود در آن موجب مقاومت بالا در برابر زنگ زدگی می شود. استقامت بالا در آن به اکسیداسیون و پشتیبانی قسمت بزرگی از استقامت در حرارت اتاق. یکی از اولویت های آن در مقابل ورق استیل ۳۰۴ و ورق استیل ۳۱۶ می باشد.

ورق استیل نسوز:

ورق استیل نسوز ۳۰۹ یک گونه استیل آستنیتی است که برای به کارگیری در حالتی که به صورت پیوسته استقامت. در مقابل زنگ زدگی، گرمایش و استقامت در مقابل اکسیداسیون بیشتر از ۱۰۶۰ درجه سانتی گراد نیاز است، کاربرد خاصی دارد. این نوع استیل در وضعیت پی در پی در مقابل اکسیداسیون تا ۱۹۰۰ درجه فارنهایت استقامت می کند. و در وضعیت مکرر استقامت در مقابل اکسیداسیون را تا ۱۰۱۰ درجه سانتی گراد پایین می آورد.

به علت حضور کروم زیاد و نیکل کم ورق استیل ۳۰۹ می تواند. در محیط گوگرد دار تا حداکثر ۱۰۰۰ درجه سانتی گراد به کار برده شوند. از سویی دیگر این آلیاژ برای به کارگیری در پیرامون های تحریک کننده تحت هیچ شرایطی پیشنهاد نمی شود. زیرا اساساً این نوع استیل تنها استقامت متوسطی را در مقابل جذب کربن عرضه می کند. گرید ۳۰۹ نسخه کم کربن ورق استیل ۳۰۹ است. که توانایی جوشکاری بیشتری در برابر فولاد ضد زنگ ۳۰۹ دارد.

این آلیاژ از سری ورق استیل نگیر ۳۰۰ می باشد که ورق استیل ۳۰۴ شاخص ترین این مدل هاست.

آشنایی با ویژگی های ورق استیل ۳۰۹

توانایی جوشکاری

ورق استیل ۳۰۹ به علت بافت آستنیتی توانایی جوشکاری مطلوبی دارند و جوشکاری استقامتی انتخاب مناسبی برای استیل می باشد. ولی جوشکاری به شیوه اکسی استیلن برای این آلیاژ از این استیل پیشنهاد نمی شود. به شکل اجمالی می توان ذکر نمود که ورق استیل ۳۰۹ می تواند از طریق بیشتر پروسه های جوش استاندارد من جمله PLASMA، FCAW، SMAW، TIG، MIG، SAW جوشکاری شود.

استقامت در برابر زنگ زدگی

یکی دیگر از ویژگی های ورق استیل ۳۰۹ این است که از استقامت بسیار مطلوبی در مقابل زنگ زدگی برخوردار است. هم اینکه در محیط های اسیدی استقامت به زنگ زدگی خیلی مناسبی دارد. بنابراین برای محافظت و ترابری اسید سولفوریک، اسید سیتریک، اسید نیتریک، اسید استیک و... به کار می رود. ولی این نوع استیل برای پیرامون های مرطوب طراحی نشده است. مسلماً در قیاس با ورق استیل ۳۰۴ در پیرامون های دریایی و آب های شور. استقامت به زنگ زدگی بیشتری از خود بر جای می گذارد.

این نوع آلیاژ استقامت خیلی بالایی نسبت به دما دارد و حرارت اکسید شدن و خوردگی در آنها تقریباً ۱۰۹۳ درجه سانتی گراد می باشد. در هنگامی که افت و خیز دمایی وجود دارد برای حرارت های بالاتر از ۹۸۰ درجه سانتی گراد نبایستی به کار می رود.

توانایی شکل پذیری

از دیگر ویژگی ورق استیل ۳۰۹ می توان به توانایی شکل پذیری، جاذبه و کنده کاری مطلوب آن اشاره نمود. اما در مجموع شکل پذیری این استیل نسبت به بیشتر استیل های سری ۳۰۰ کمتر است. بنابراین به وسیله کنش های حرارتی آنیل قادر به پایین آوردن. شدت و افزایش شکل پذیری آن کمک به سزایی نمود.

بازپخت

این نوع استنلس استیل 309 در محدوده دمای ۱۰۳۸ الی ۱۱۲۱ درجه سانتی گراد گرما می دهند. و پس از آن فولاد را در آب به سرعت سرد (کوئنچ) می کند و به این پروسه بازپخت نام دارد.

سخت کاری

ورق استیل ۳۰۹ توانایی سخت کاری به وسیله کنش حرارتی را ندارد. به این علت برای بالا بردن و ازدیاد سختی و استقامت در بعضی از حالات روی آن کار سرد صورت می گیرد.

آشنایی با کاربردهای ورق استیل ۳۰۹

ورق استیل ضد زنگ ۳۰۹ در صنایع و پروژه های متنوعی به کار می رود. این نوع استیل در مقابل ورق استیل ۳۰۴ در محیط های دریایی مستحکم تر هستند. آنها به دلیل وجود محول های سولفیت استقامت بسیاری دارند. و برای کار کردن با اسیدهای نیتریک-سولفوریک، اسیدهای استیک، سیتریک، نیتریک و لاکتیک سودمند می باشد.

ورق استیل ۳۰۹ به شکل S ۳۰۹ در آمریکا و E ۳۰۹ در اروپا به کار می رود. کروم و سیلیکون برای وضع استقامت در مقابل اکسیداسیون در حرارت های بالا به فولادهای زنگ نزن افزوده می شود. ورق استیل ۳۰۹ شامل کروم کمتری نسبت به S ۳۰۹ است ولی افزون بر این حدوداً ۷۵٪ سیلیکون زیادتیر از آن دارد.

اضافه نمودن نیکل، نیتروژن و کربن سبب ایجاد استقامت بسیار در مقابل خزش می شوند. E ۳۰۹ شامل نیکل اندک، نیتروژن و مقدار کربن بیشتری است. به علت مقدار بسیار کربن مقدار کشیدگی آن کمتر از S ۳۰۹ است. با فرقی که این دو گونه استیل در تلفیقاتشان دارند هر دو در دمای اتاق توانایی شکل پذیری و جوشکاری دارند.

موارد کاربرد

- قطعات و بخش های کوره ها
- ابزار آلات کمپانی کاغذ سازی
- مجموعه هایی برای ایجاد انرژی
- ساخت و بخش های مربوطه اگزوز خودرو
- برای ساخت بخش های موتور جت و هواپیما
- پاتیل های بخار
- از دیگر کاربرد ورق استیل می توان به ابزار آلات پروسه های شیمیایی اشاره نمود.
- المان های گرمایشی
- در مبدل های گرمایشی به کار می رود
- کاربرد آن در دیگر لوازم ترابری به دمای بسیار

میلگرد استیل ۳۰۹

میلگرد استیل در واقع همان شمش آلیاژ می باشد که برای مصارف خاصی مانند شفت استیل لوله غیر ساینز استیل بکار می رود.

در بازار ایران شامل میلگرد استیل ۳۰۴ - میلگرد استیل ۳۱۶ - میلگرد استیل ۲۰۱ - میلگرد استیل ۴۲۰ (میلگرد استیل بکیر) و... می باشد.

یکی از بهترین و ساده ترین راه های تشخیص میلگرد استیل بکیر از میلگرد استیل نگیر همراه داشتن یک آهنربا است که از وجود هر گونه اشتباه در فروش میلگرد استیل جلوگیری به عمل می آورد.

قیمت میلگرد استیل نسبت به دیگر متریاال استیل در واحد کیلو ارزان تر است زیرا فرآیند آسانی دارد.

باید به این نکته توجه نمود که در برخی درخواست ها و... اصطلاحات میلگرد استیل به انگلیسی راد استیل (Steel Rod) و یا راد استنلس استیل (Steel Rod Staniless) خطاب می شود. که منظور همان گرد استیل استیل (میلگرد استیل) می باشد.

میلگرد استیل با توجه به هزینه کم نگهداری، می تواند جهت جهت ایجاد محیطی پاکیزه و زیبا کاربرد مؤثری داشته باشد.

استیل نسوز ۳۰۹ از دسته فولادهای نسوز یا استنلس استیل که در استاندارد DIN آلمان با نام فولاد نسوز ۴۸۲۸ شناخته می شود. با مشخصه X15CrNiSi-20-12 در میان فولادها شناخته می شود. همچنین این فولاد با نام فولاد نکیر ۳۰۹ در میان فروشندگان فولاد معروف است.

استیل دی Steel day

02166396590 – 09922704358

آدرس دفتر مرکزی: تهران - جاده قدیم کرج - بعد از کارخانه شیرپاستوریزه - فتح سیزدهم - مجتمع پایتخت - واحد C9

استیل دی