



AMA 2222G

AWS/ASME SFA-5.11
Material number

~ E NiCrFe-3
2.4807

خواص و کاربرد:

الکتروود قلیایی پایه نیکل یا فرمولاسیون خاص برای جوشکاری تعمیری به ویژه قطعات ترک دار مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین این الکتروود برای اتصال آلیاژهای آهنی و غیر آهنی به یکدیگر و همچنین برای اتصالات غیر همجنس فولادهای کم آلیاژ و فولادهای ضد زنگ برای اتصال به انواع آلیاژ های پایه نیکل و آلیاژ های مس مورد استفاده قرار می گیرد. به دلیل خواص دانکیلیته منحصر به فرد این آلیاژ خطر بروز آسیب های ناشی از تنش های پسماند و اعوجاج حین جوشکاری را به حداقل خواهند رساند. به دلیل مقاومت به رشد ترک های خستگی جوش این الکتروود در جوشکاری قطعاتی که تحت تنش های سیکلی مداوم و یا تحت تنش های سیکلی حرارتی بوده در جوشکاری این قطعات مورد استفاده قرار می گیرد. سایر خواص این آلیاژ عبارتند از ، مقاومت بسیار بالا فلز جوش به ترک سرد هیدروژنی ، ضریب انبساط حرارتی پایین که منجر به کاهش تنش های پسماند در حین جوشکاری ، قابلیت انحلال بالا برای رنج بالایی از عناصر آلیاژی ، مقاومت بالا به تردی ساختار فلز جوش در شوک های حرارتی ، قابلیت بالا به سرویس در دمای بالا و محیط های خوردنده ، عدم حساسیت فلز جوش به پیشگرم و علمیات حرارتی بعد از جوشکاری (PWHT) لذا در صورتیکه در تجهیز مورد نظر نیاز به محدودیت عملیات پیشگرم و بالاخص عملیات حرارتی بعد از جوشکاری وجود داشته باشد مورد استفاده قرار می گیرد.

ترکیبات شیمیایی فلز جوش خالص (درصد):

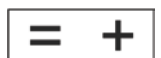
C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	Fe	Mo	S	P
0.025	6.2	0.30	16	بقیه	2	6	0.9	<0.01	<0.015

خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

استحکام کششی (N/mm ²)	استحکام تسلیم 0.2% (N/mm ²)	ازدیاد طول A5 (%)	مقاومت به ضربه (J)	
			ISO - V +20 ° C	-196 ° C
630	370	38	100	80

جریان مستقیم قطب معکوس

جریان مورد توصیه (آمپر)	طول الکتروود (میلیمتر)	قطر الکتروود (میلیمتر)
65 - 85	300	2.5
90 - 110	300	3.25
110 - 150	350	4.0
130 - 180	350	5.0



ملاحظات:

- فقط الکتروود خشک مصرف شود.
- خشک کردن مجدد: به مدت ۲ ساعت در دمای ۳۰۰ تا ۳۵۰ درجه سانتیگراد