

Standards: DIN 8573 E Ni BG - 22
AWS/ASME SFA - 5.15 E Ni - CI

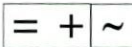
خواص و کاربرد: الکترو نیکلی خالص که برای جوشکاری چدن و همچنین اتصال چدن به فولاد، مس و آلیاژهای نیکل و اصلاح قطعات شکسته یا فرسوده چدنی و برطرف کردن مک یا اشتباهات ضمن کار توسط جوشکاری اتصالی یا روکش، کاربرد بسیار عالی دارد. این الکترو د قوس پایدار داشته و جوش تمیزی را بدست می دهد. مناطق سخت شده محل اتصال جوش در فلز پایه تا حد زیادی از بین می رود. فلز جوش از ترک خوردن مطمئن بوده و عاری از مک و تخلخل می باشد. روی جوش می توان عملیات براده برداری انجام داد. چکش کاری کرده جوش تنش جوشکاری را مرتفع می کند.

ترکیبات شیمیایی فلز جوش خالص (درصد):

C (کرافیت)	Ni	Fe
۰/۵	پایه	۲

خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

استحکام کششی (N/mm ²)	استحکام تسلیم % ۰/۲ (N/mm ²)	ازبیاد طول A5 (%)	سختی HB 10/3000
۴۰۰	۲۰۰	۵	۱۴۰



قطر، نوع و مقدار جریان:

جریان مستقیم قطب معکوس و جریان متناوب

جریان مورد توصیه (آمپر)	طول الکترو د (میلیمتر)	قطر الکترو د (میلیمتر)
۵۰ - ۸۰	۲۵۰	۲/۵
۸۰ - ۱۱۰	۳۵۰	۳/۲۵
۱۱۰ - ۱۵۰	۳۵۰	۴



حالات جوشکاری: تخت، افقی، بالاسر

موارد مصرف:

چدن با کرافیت لایه ای، چدن چکش خوار سفید و سیاه، چدن نشکن

ملاحظات:

جوشکاری چدن به علت تفاوت آن با فولاد در مقدار زیاد کربن، فسفر و سیلیسیم و همچنین به علت عدم حالت ارتجاعی آن، اغلب دچار اشکالاتی می گردد. توصیه می شود قبل از جوشکاری، سطح خارجی از رنگ، روغن، زنگ و سایر ناپاکی ها تمیز گردد. ترک هایی که ممکن است در اثر تنشهای حرارتی چدن یا انقباض کرده جوش پیدا شوند با جوشکاری های فاصله دار و چندین مرتبه قطع کار می توانند برطرف گردند.

چکش زدن آرام بر روی گرده های بطول ۲ سانتیمتر، بلافاصله پس از جوشکاری مفید است. قطعه کار در محل جوش به هیچ وجه نباید از حدود تحمل دست گرم تر شود. بطور کلی باید با کمترین شدت جریان و بدون حرکت موجی و گرده های نازک کار کرد. چنانچه خطر گرم شدن محل جوش پیش آید باید جوشکاری را قطع نمود. به هیچ عنوان نباید با سرد کردن ناگهانی یا در جریان هوا قرار دادن قطعه (مثلاً دمیدن هوای فشرده) سرد شدن آن را تسریع نمود. بلکه قطعه چدنی باید کاملاً از جریان هوا حفظ گردد. در صورت نیاز به پیشگرم قطعه، می توان تا حداکثر ۳۰۰°C پیشگرم نمود.

قطعات بزرگ چدنی را بایستی با احتیاط و به آرامی گرم کرد و پس از خاتمه کار روی آن شن داغ ریخت. این الکترو د بطور آرام و یکنواخت جاری شده و با عمق کافی درز جوش را آب بندی کرده و دوباره کم دارد. چدن و فلز جوش بطور عمقی بیکدیگر متصل شده و هر دو ماده و محل اتصال آنها قابل سوهان کاری و براده برداری می باشد.