



# AMA 1603V

DIN 8555  
BS EN 14700

E 10-UM-65-G  
E Fe14

## خواص و کاربرد:

الکتروود روتیلی با روکش ضخیم که دارای مقاومت بالایی نسبت به سایش است و بعنوان روکش سخت بر روی قطعاتی که در معرض سایش شدید هستند بکار می‌رود، ظاهر جوش صاف و تمیز و بدون بریدگی و گودافتادگی کنار جوش می‌باشد. نرخ جایگزینی حدود ۱۷۵٪ بوده و فقط با سنگ‌زدن قابل براده‌برداری می‌باشد.

فلز جوش حاصل از این الکتروود به دلیل مقدار کربن بالا و تشکیل کاربید کروم/ کاربید های کمپلکس تشکیل شده دارای مقاومت به سایش بسیار بالایی درمقابل مواد معدنی برخوردار است. به دلیل ساختار متالورژیکی دارای مقاومت به خوردگی مناسب، پایداری در دمای بالا و همچنین دارای مقاومت به اکسیداسیون خوبی تادمای 1000°C (سختی در دمای بالاتر از 450°C پایین تر از آلیاژ های کبالت می باشد)

سختی فلز جوش وابسته به آنالیز شیمیایی فلز پایه، تعداد لایه های فلز جوش، سرعت سرد شدن و پارامترهای جوشکاری می باشد.

## ترکیبات شیمیایی فلز جوش خالص (درصد):

C	Cr	Mn	Si	Mo+Nb+V+W
4	34	1.2	1	3

## خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

### سختی ویکرز HV 30

بدون عملیات حرارتی (60 - 66 HRC) 700 - 850

### جریان مستقیم قطب معکوس و جریان متناوب

جریان مورد توصیه (آمپر)	طول الکتروود (میلیمتر)	قطر الکتروود (میلیمتر)
110 - 160	450	3.25
150 - 210	450	4.0
190 - 260	450	5.0



## موارد مصرف:

روکشی سخت قطعاتی که در معرض سایش با مواد معدنی هستند، نظیر ماشین آلات راهسازی و معادن، لایروبی، صنایع تولید آهن و فولاد، صنایع سیمان، مته های حفاری، ماردون های تغذیه مواد، تسمه‌های نقاله، تیغه‌های مخلوط‌کن، قطعات هدایت کننده در تجهیزات نورد، قطعات دستگاه همزن مایعات و غیره.

## ملاحظات:

- فقط الکتروود خشک مصرف شود.
- خشک کردن مجدد: ۲ ساعت در ۳۰۰ تا ۳۵۰ درجه سانتیگراد.
- کنترل سرعت سرد کردن و همچنین پیشگرم 200 تا ۴۵۰ درجه سانتی گراد می تواند منجر به کاهش بروز ترک های عرضی در سطح جوش شود.
- ترکهای عرضی در فلز جوش سخت، اثرات زیان‌آوری ندارند.
- ماکزیمم تعداد لایه جوشکاری شده حین بازسازی قطعات باید به ۲ لایه محدود شود و در صورت لزوم از ۳ لایه استفاده شود (ماکزیمم ضخامت فلز جوش 8mm)، در بازسازی های حجیم از جنس فولاد های کم آلیاژ و یا فولاد های هدفیلد (13% منگنز) در صورتیکه نیاز به تعداد لایه بیشتری از فلز جوش باشد، میبایست از لایه واسط با الکتروود AMA 1803J استفاده شود.