

## برآورد مقدار الکتروود مورد نیاز

مقدار الکتروود مورد نیاز برای جوشکاری، با دانستن راندمان جوشکاری و مقدار فلز جوش مورد نیاز برای هر طرح اتصال، بر اساس رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$FM = \frac{100 \times (DW) (L)}{DE}$$

که FM: وزن الکتروود مورد نیاز (kg)، DW: وزن فلز جوش (kg/m)

DE: راندمان جوشکاری و (L): طول کل جوشها می باشد.

در ادامه نحوه تعیین این پارامترها آورده شده است:

### ○ راندمان جوشکاری (DE)

راندمان جوشکاری به صورت نسبت وزن فلز جوش به وزن الکتروود مصرفی تعریف می گردد. راندمان جوشکاری با افزایش میزان دور ریز ته الکتروود، میزان سرباره جوش (گل جوش) و میزان جرقه و پاشش، کاهش می یابد.

در جدول زیر راندمان الکتروود سوپر میکا برای قطرهای مختلف آورده شده است: ( دور ریز ته الکتروود، برابر ۵ و ۴ سانتی متر در نظر گرفته شده است )

الکتروود سوپر میکا	نوع جریان	محدوده شدت جریان (A)	راندمان جوشکاری (DE) %
φ ۳ و ۲	DC	۸۰ - ۱۳۰	۶۲ - ۶۵
φ ۴ و ۰	DC	۱۰۵ - ۱۸۰	۵۹ - ۶۳
φ ۵	DC	۱۵۰ - ۲۳۰	۶۰ - ۶۵