

الکتروود با روکش روتیلی برای سخت کاری سطحی و مقاوم سازی نسبت به سایش

## Standards

- AWS/ASME SFA-5.11 *E Ni Cr Mo - 4*
- EN ISO 14172 *E NiCr15Mo16Fe5W3*
- DIN 8555 *E 23 UM 200 CZKT*

## خواص و کاربرد

الکتروود با روکش روتیلی ضخیم و بازده بالا ( ۱۷۰% )، مورد استفاده در روکش کاری و سخت کاری سطحی که فلز جوشی از جنس آلیاژ نیکل - کروم - مولیبدن رسوب می دهد. فلز جوش در برابر سایش های فیزیکی، خوردگیهای شیمیایی، فشار و حرارت بالا مقاوم است در نتیجه برای جوشکاری ماشین آلات پرس گرم کار که در معرض شرایط ذکر شده قرار دارند بسیار مناسب است. الکتروود ENI ۴۲۴ قوسی پایدار تولید کرده و فلز جوش آن عاری از ترک و تخلخل است؛ در نتیجه برای ایجاد جوش بدون ترک در بخشهایی که در معرض فشارهای حرارتی شدید و عوامل آسیب زننده شیمیایی قرار دارند کارایی بالایی دارد.

موارد استفاده این الکتروود عبارتند از: جوشکاری ماشین آلات پرس گرم کار، قالبهای آهنگری، ابزارهای گرم کار، روتور پمپها و ولوها. بسته به اندازه، شکل و ترکیب شیمیایی قطعه کار، پیش گرم از  $400^{\circ}\text{C}$  تا  $500^{\circ}\text{C}$  لازم است.

جوشکاری باید با طول قوس کوتاه انجام شده، الکتروود نسبت به قطعه کار عمود باشد و انتهای جوش کاملاً پر شود.

ترجیحاً با جریان DC استفاده شده و الکتروود به قطب مثبت وصل شود (جریان مستقیم، قطب معکوس)؛ اما با جریان AC نیز قابل استفاده است.

## ترکیب شیمیایی فلز جوش خالص (درصد)

| C    | Mn   | Cr | Si  | Mo | Fe  | Co  | W   | Ni   |
|------|------|----|-----|----|-----|-----|-----|------|
| 0.02 | 0.50 | 15 | 1.0 | 15 | 6.5 | 1.4 | 3.1 | rest |

## خواص مکانیکی فلز جوش خالص

| Heat treatment | Yield strength<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Tensile strength<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Hardness   | Elongation<br>A5[%] |
|----------------|--|--|------------|---------------------|
| AW             | 520                                    | 720                                      | 200 HB     | 33                  |
| WH             | -                                      | -  | 375-420 HB | -                   |

AW : As welded , WH : After work hardening

◀ خشک کردن مجدد: دو ساعت در دمای  $300^{\circ}\text{C}$

## شدت جریان مورد نیاز (A)

| Ø 2,5 | Ø 3,2  | Ø 4,0   |
|-------|--------|---------|
| 70-90 | 90-110 | 110-130 |

## مشخصات سفارش و بسته بندی

| Product Code | Ø [mm] | Length [mm] | Pieces/ Box | Weight/ Box [kgs] | Boxes/ Outerbox | Weight/ Outerbox [kgs] |
|--------------|--------|-------------|-------------|-------------------|-----------------|------------------------|
| 1605210M15   | 2.50   | 350         | 68          | 1,99              | 9               | 17,93                  |
| 1605216M15   | 3.25   | 350         | 36          | 1,97              | 9               | 17,76                  |
| 1605222M15   | 4.00   | 400         | 26          | 2,26              | 9               | 20,36                  |



حالات و نوع جریان جوشکاری