

# Steel NICKRFE-3

AWS/ASME A.5.11 – ENiCrFe-3



**Eletrodo Revestido Resistente Oxidação, temperatura e tenacidade e trincas**

## Informação do Produto

Eletrodo revestido do tipo básico do tipo “Inconel” de matriz Níquel e ligado ao Cromo-Manganês-Nióbio de extra baixo Carbono (<0,03%) para soldagem de união ou revestimento desde aços Carbonos a aços inoxidáveis e principalmente para aplicações em temperaturas criogênicas. Também aplicado para uniões de ligas Ni-Cu e ligas à base de Ni para uso em serviços de alta temperatura. A liga NiCrFe-3 pode ser usada em ultra baixas temperaturas (-195°C) ou em até 1100°C (em ar) e ciclagem térmica, sua principal característica é a elevada elasticidade e resistência as trincas combinada com resistência mecânica.

## Aspectos e Características

Rendimento superior 65%  
Escória do tipo básico  
Aplicações em soldagem manual  
Exige limpeza entre passes através de escovas rotativas

## Aplicações Típicas

Aplicações para resistência à corrosão em geral, corrosão por trinca e fadiga, corrosão intergranular. Aplicações onde necessita expansão térmica e condutividade. Resistência à corrosão em atmosferas oxidantes e sulfurosas (como SO<sub>2</sub>). Fornos e componentes para tratamento térmico em geral, cadinhos, componentes de turbinas a gás, câmaras de fusão, banhos químicos à quente, refrigeração e criogenia, peças e componentes da indústria química e petroquímica, fertilizantes, nuclear

## Propriedades Mecânicas

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Resistência Tração  | 580 Mpa  |
| Alongamento         | 35%      |
| Dureza após soldado | < 240 HB |

## Composição Química

| C    | Mn    | Cr    | Fe   | Mo          | Cu          |
|------|-------|-------|------|-------------|-------------|
| 0,08 | 6,0   | 14,0  | 8,8  | 0,15<br>max | 0,10<br>max |
| Si   | P     | S     | Ti   | Nb          | Ni          |
| 0,95 | 0,010 | 0,010 | 0,15 | 1,65        | Base        |

## Parâmetros de Soldagem

| ∅<br>(mm)   | Tensão<br>(V) | Amperagem<br>(A) CC+ | Corrente |
|-------------|---------------|----------------------|----------|
| 3.25<br>350 | 22 - 30       | 80 - 120             | CC+      |
| 4.00<br>350 | 24 - 32       | 110 - 150            | CC+      |

## Posições de Soldagem



## Embalagem

Caixa Papelão – 5Kg