

Leghe per corrosione

| Nicrofer 5716 hMoW – alloy C-276 | | | Nicrofer 4221 – alloy 825 | | | Cunifer 10 – alloy CuNi 90/10 | | | |
|----------------------------------|----------------|------|---------------------------|----------------|------|-------------------------------|----------------|------|-------|
| | Lamiere/nastri | Tubi | Barre | Lamiere/nastri | Tubi | Barre | Lamiere/nastri | Tubi | Barre |

SPECIFICHE E DENOMINAZIONI

| D | Denominazione | NiMo16Cr15W | | NiCr21Mo | | | CuNi10Fe1Mn | | |
|-----|------------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | Materiale N. | 2.4819 | | 2.4858 | | | 2.0872 | | |
| | VdTÜV | 400 | - | 400 | 432/1 | 432/2 | 432/3 | - | - |
| USA | UNS | N 10276 | | N 08825 | | | C 70600 | | |
| | ASTM(B) ASME(SB) | 575 | 619/622/626 | 574 | 424 | 163/423/704/705 | 425 | 122, 171 | 466/467/111 |
| GB | Denominazione BS | - | - | - | NA16 | | | 2870/2875 | 2871 |
| | BS | - | - | - | 3072/3073 | 3074 | 3076 | | 2874 |
| F | AFNOR | NC 17 D | | NC 21 FeDU | | | | CuNi 10 Fe 1 Mn | |

COMPOSIZIONE CHIMICA (%)

| | | | | | | |
|-----------|--|--------------|--------------|-------------|--|----------------|
| Nickel | | Differenza | | 38 - 46 | | 9 - 11 |
| Cromo | | 15 - 16.5 | | 19.5 - 23.5 | | - |
| Molibdeno | | 15 - 17 | | 2.5 - 3.5 | | - |
| Ferro | | 4 - 7 | | differenza | | 1 - 1.8 |
| Silicio | | Max. 0.08 | | - | | - |
| Altri | | W: 3 - 4.5 | Co: Max. 2.5 | Cu: 1.5 - 3 | | Mn: 0.2 - 1 |
| | | V: 0.1 - 0.3 | | | | Zn: Max. 0.5 |
| | | | | | | Cu: differenza |
| Titanio | | - | | 0.6 - 1.2 | | - |
| Carbonio | | Max. 0.01 | | Max. 0.025 | | - |

PROPRIETÀ MECCANICHE (N/mm², %)

| Temperatura (°C) | Rp 0.2 | Rp 1.0 | Rm | A5 | Rp 0.2 | Rp 1.0 | Rm | A5 | Rp 0.2 | Rp 1.0 | Rm | A5 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 20 | Min.310 | Min.330 | Min.750 | Min. 30 | Min.240 | Min.265 | Min.550 | Min.30 | Min.100 | Min.125 | Min.300 | Min. 30 |
| 100 | Min.280 | Min.305 | 685 | 50 | Min.205 | Min.235 | 530 | 40 | - | Min.118 | - | - |
| 200 | Min.240 | Min.275 | 680 | 60 | Min.180 | Min.205 | 515 | 40 | - | Min.109 | - | - |
| 300 | Min.220 | Min.245 | 650 | 65 | Min.170 | Min.195 | 500 | 45 | - | Min. 99 | - | - |
| 400 | Min.195 | Min.230 | 630 | 60 | Min.160 | Min.185 | 490 | 45 | - | - | - | - |
| 450 | - | - | - | - | Min.155 | Min.181 | 485 | 45 | - | - | - | - |
| 500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 600 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

PROPRIETÀ DI RESISTENZA ALLO SCORRIMENTO VISCOSO (N/mm²)

| Temperatura (°C) | Rp 1.0/10 ⁴ | Rm/10 ⁴ | Rp 1.0/10 ⁵ | Rm/10 ⁵ |
|------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| 200 | 98 | - | 94 | - |
| 250 | 88 | - | 88 | - |
| 300 | 74 | - | 74 | - |

PROPRIETÀ FISICHE A TEMPERATURA AMBIENTE O COME INDICATO

| | | | | |
|-----------------------|---------------------|------|------|-----|
| Densità | g/cm ³ | 8.9 | 8.1 | 8.9 |
| Calore specifico | J/Kg K | 407 | 440 | 380 |
| Conducibilità termica | W/m K | 10.6 | 10.8 | 45 |
| Resistività elettrica | μΩ | 125 | 112 | 19 |
| Dilatazione termica | 10 ⁻⁶ /K | 12.8 | 15.2 | 17 |
| 20-300°C | | | | |
| Modulo di elasticità | kN/mm ² | 208 | 195 | 130 |

CARATTERISTICHE DI LAVORAZIONE

| | | | |
|--------------|-------|-------|-------|
| Lavorabilità | Buona | Buona | Buona |
| Saldabilità | Buona | Buona | Buona |

PRODOTTI PER LA SALDATURA

| | | | | | |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| Fili di apporto | Nicrofer S 5716- FM C-276 | Nicrofer S 6020 - FM 625 | S 4225- FM 65 | Cunifer S 7030 - FM 67 | Cunifer S 9010 |
| Elettrodi rivestiti | 2.4887 | 2.4621 | 2.4652 | 2.0838 | |
| | EL-NiMo15Cr15W | AWS ENiCrMo-4 | EL-NiCr20Mo9Nb | EL-CuNi30Mn | AWS ECuNi |

DESCRIZIONE DEL MATERIALE, CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Legna nickel-cromo-molibdeno con aggiunta di tungsteno e contenuti estremamente bassi di carbonio e silicio. Eccellente resistenza alla corrosione interstiziale, alla vaiolatura e alla tenso-corrosione. Notevole resistenza ad un'ampia gamma di prodotti chimici, specialmente in condizioni riducenti. Eccellente resistenza agli acidi minerali e organici contaminati a caldo e in acqua di mare.

Legna nickel-ferro-cromo, completamente austenitica, stabilizzata al titanio, con aggiunte di molibdeno e rame. Eccellente resistenza alla tenso-corrosione, buona resistenza alla vaiolatura e alla corrosione interstiziale. Buona resistenza agli acidi ossidanti e riducenti, come acido solforico, fosforico e nitrico, e a soluzioni organiche alcaline, alcali e acqua di mare.

Legna rame-nickel con circa 10% di nickel e aggiunte di ferro e manganese. Buona resistenza in acqua di mare e alle acque salmastre e industriali. Buona resistenza all'acqua di mare corrente pulita (velocità della corrente da 1 a 3 m/s).