

## Especificación

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| AWS A5.11        | : ENi-Cu-7                |
| DIN EN ISO 14172 | : E Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti) |

## UTP 80 M

**Electrodo de NiCu de revestimiento básico.**

### Campo de aplicación

**UTP 80 M** es apropiado para uniones y revestimientos en aleaciones de níquel-cobre, así como en aceros chapados con aleaciones de níquel-cobre.

**UTP 80 M** se recomienda, además, para uniones entre materiales de base disímiles como acero con cobre y sus aleaciones y aceros con aleaciones de níquel-cobre. Los materiales mencionados se aplican en equipos de alta calidad, sobre todo los que se instalan en la industria petroquímica. Un campo de aplicación especial se encuentra en la fabricación de plantas evaporadoras de agua del mar y en la construcción naval.

**UTP 80 M** se utiliza para soldar entre otros, los siguientes materiales:

| ASTM  | UNS    | DIN         | Número de material | Material de base                    |
|-------|--------|-------------|--------------------|-------------------------------------|
| B 127 | -      | -           | -                  | Placa, hoja de acero y cinta        |
| B 366 | -      | -           | -                  | Accesorios conformados para tubería |
| B 564 | N04400 | Ni Cu 30 Fe | 2.4360             | Forjas                              |
| B 725 | -      | -           | -                  | Tubería                             |
| B 775 | -      | -           | -                  | Tubería soldada                     |
| B 829 | -      | -           | -                  | Tubo y tubo flux sin costura        |
| B 865 | N05500 | Ni Cu 30 Al | 2.4375             | Forja                               |

### Características

**UTP 80 M** se suelda en todas las posiciones, excepto la vertical descendente. Arco estable y suave. La escoria se quita fácilmente y la superficie del cordón es lisa. El depósito resiste el agua de mar.

### Propiedades mecánicas típicas del depósito

| Resistencia a la tracción<br>MPa | Alargamiento<br>(1 = 4d)<br>% |
|----------------------------------|-------------------------------|
| > 480                            | > 30                          |

### Análisis estándar del depósito (% en peso)

| C      | Si    | Mn    | Ni          | Fe    | Ti    | Al     | P      | S      | Cu    |
|--------|-------|-------|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| < 0,15 | < 1,5 | < 4,0 | 62,0 – 69,0 | < 2,5 | < 1,0 | < 0,75 | < 0,02 | < 0,15 | Resto |

### Instrucciones para soldar

Limpiar a fondo la zona por soldar, esto es indispensable para evitar toda posibilidad de poros. La abertura de la preparación de la junta debe ser aproximadamente 70°. Se debe evitar en lo posible, oscilar el electrodo durante el depósito. Utilice sólo electrodos secos. Electrodo húmedos por haber estado expuestos al ambiente, se deben secar a una temperatura entre 250° y 300°C de 2 a 3 h.

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Tipo de corriente: | (= +) |
|--------------------|-------|



### Parámetros recomendados

| Electrodo | Ø x L (mm) | 2,5 x 300 | 3,2 x 300 | 4,0 x 350 |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Amperaje  | (A)        | 60 – 80   | 80 - 110  | 90 - 130  |