

# FICHA TÉCNICA

## UTP 63



**Electrodo especial totalmente austenítico.**  
**Aplicación universal.**



### Especificación

EN 1600

EN 14700

AWS A 5.4

E 18 8 Mn R 32

E Fe 10

~ E307-16

### Campo de aplicación

UTP 63 es totalmente austenítico. Recomendado para unir aceros no aleados y aleados entre sí o con aceros austeníticos al cromo-níquel. Así mismo, está indicado para soldadura de unión entre aceros resistentes a la corrosión y se puede aplicar en aceros resistentes a la producción de escamas por exposición a temperaturas de trabajo  $> 850^{\circ}\text{C}$ , materiales no magnéticos y aceros con alto contenido de manganeso [ASTM A 128 (tipo Hadfield)]. UTP 63 es de extensa aplicación en el revestimiento de piezas sometidas al desgaste por rodado o por impacto como en sapos, cruceros y agujas de vía, dientes de excavadoras y muelas de quebradoras, dragas, molinos, etc. También se aplica para capas base a prueba de fisuración en depósitos de revestimientos de media o alta dureza y es aplicable para cordones de raíz en aceros revestidos (clad plate).

### Características

Se suelda en todas las posiciones excepto la vertical descendente. La escoria se quita fácilmente. La superficie de los cordones es lisa y limpia. El depósito es a prueba de fisuras y posee una alta elasticidad, atenuando y equilibrando así las tensiones internas. El depósito se endurece por trabajo en frío. Tiene resistencia a la corrosión y a la oxidación.

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

| C        | Cr            | Ni           | Mn          | Si       | P         | S         |
|----------|---------------|--------------|-------------|----------|-----------|-----------|
| $< 0.20$ | 17.00 - 20.00 | 7.00 - 10.00 | 4.50 - 7.50 | $< 1.20$ | $< 0.035$ | $< 0.025$ |

### Propiedades mecánicas del depósito

| Resistencia a la tracción<br>MPa | Alargamiento ( $l = 4d$ )<br>% | Dureza del depósito<br>de soldadura pura: | Dureza del depósito<br>endurecido al trabajo |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| $> 600$                          | $> 40$                         | 175 - 225 HB                              | Aprox. 350 HB                                |

### Instrucciones para soldar

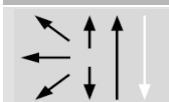
Mantenga el electrodo en posición vertical con respecto de la superficie de trabajo. Arco corto. Utilizar solamente electrodos secos. Electrodos húmedos por haber estado expuestos al ambiente, se deben secar a una temperatura entre  $250$  y  $300^{\circ}\text{C}$  de 2 a 3 h.

### Precalentamiento

El precalentamiento debe ser de acuerdo a las características del material base.

Atención: Nunca se debe precalentar un acero austenítico aleado al manganeso (tipo Hadfield) y los cordones se deben enfriar antes de continuar la soldadura. Tratamiento térmico posterior a la soldadura. En materiales base tipo ferrítico, se tiene que hacer en lapsos cortos de tiempo, hasta una temperatura cercana a  $550^{\circ}\text{C}$ , a fin de evitar un enriquecimiento de carbono en la línea de fusión entre el material base y la zona de transición.

### Posiciones de Soldadura



### Tipos de Corriente

Corriente Directa / Electrodo Positivo (CD = +)

Corriente Alterna (~)

### Parámetros recomendados

| Electrodo | $\varnothing \times L$ (mm) | 3.2 x 350 | 4.0 x 400 | 5.0 x 450 |
|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Amperaje  | (A)                         | 70 - 100  | 100 - 130 | 150 - 180 |

### Presentaciones

| StaPack                | VacPac                                                                                                    | CanPac                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caja de cartón de 5 kg | Pregunte a nuestro Representante Técnico la disponibilidad de esta presentación en empaque al alto vacío. | Pregunte a nuestro Representante Técnico la disponibilidad de esta presentación en lata. |

Los datos e información contenidos en esta ficha técnica son exclusivamente para dar orientación acerca de la aplicación de ciertos productos. El usuario es totalmente responsable de la debida utilización de dichos productos para dar cumplimiento con los estándares, especificaciones, procedimientos de mantenimiento y códigos de construcción, fabricación, montaje o reparación aplicables.