

# ÍNDICE

## Soldadura TIG de acero inoxidable (UF1627)

### 1 Tecnología del soldeo TIG de acero inoxidable

1.1 Precauciones para evitar el sobrecalentamiento del acero inoxidable. Gases de protección en la soldadura TIG: Tipos, características y aplicaciones. Función de los gases inertes (argón puro, helio, mezcla de ambos) .....	8
1.2 Conocimiento e influencia de los parámetros a regular en la soldadura TIG acero inoxidable .....	13
1.3 Dispositivos de controles para la intensidad de corriente .....	17
1.4 Ventajas del encendido por alta frecuencia de la soldadura TIG acero inoxidable.....	18
1.5 Imperfecciones de la soldadura y posibles problemas particulares del soldeo TIG acero inoxidable .....	19
1.6 Calidad de las soldaduras correspondiente a las especificaciones técnicas de homologación .....	35

### 2 Proceso operativo de soldeo TIG de chapas y perfiles de acero inoxidable

2.1 Técnicas operativas de soldeo TIG de chapas y perfiles acero inoxidable en función del tipo de junta y posición.....	50
2.2 Tipos y características de los perfiles normalizados de acero inoxidable.....	53
2.3 Preparación de los chaflanes .....	54
2.4 Aplicación de técnicas de limpieza de los chaflanes y zonas próximas a soldar.....	54
2.5 Técnicas de control de parámetros eléctricos y caudal de gas de protección.....	55
2.6 Técnicas para efectuar empalmes en los cordones de relleno y de peinado.....	55
2.7 Intensidades adecuadas a los diámetros y procesos de soldeo .....	56
2.8 Determinación de afilado y saliente de electrodo de tungsteno .....	57
2.9 Tratamientos de presoldeo y postsoldeo aplicados en el proceso de soldeo de chapas y perfiles de acero inoxidable.....	58
2.10 Aplicación práctica de soldeo en distintas posiciones con el procedimiento TIG chapas y perfiles acero inoxidable con material de aportación seleccionado en función del metal base .....	58
2.11 Aplicación práctica de soldeo de chapas de acero inoxidable con el procedimiento TIG en distintas posiciones (1G, 2G, 3G, 4G) .....	60
2.12 Aplicación práctica de recargues con arco TIG chapas y perfiles acero inoxidable .....	64
2.13 Aplicación práctica de plaqueado con el procedimiento TIG chapas y perfiles acero inoxidable .....	66
2.14 Inspección de la soldadura TIG acero inoxidable de chapas y perfiles .....	68

### 3 Proceso operativo de soldeo TIG de tubos de acero inoxidable

3.1 Técnicas operativas de soldeo TIG de tubos acero inoxidable en función del tipo de junta y posición.....	72
3.2 Técnicas de limpieza de los chaflanes y zonas próximas a soldar .....	74
3.3 Técnicas de control de parámetros eléctricos y caudal de gas de protección.....	74
3.4 Técnicas para efectuar empalmes en los cordones de relleno y de peinado.....	74
3.5 Intensidades adecuadas a los diámetros y procesos de soldeo .....	75
3.6 Determinación de afilado y saliente de electrodo de tungsteno .....	75
3.7 Tratamientos de presoldeo y postsoldeo aplicados en el proceso de soldeo de tubos de aceros inoxidables.....	75
3.8 Aplicación práctica de soldeo en distintas posiciones con el procedimiento TIG tubos acero inoxidable con material de aportación seleccionado en función del metal base .....	75
3.9 Aplicación práctica de soldeo de tubos de acero inoxidable con el procedimiento TIG en distintas posiciones.....	76
3.10 Aplicación práctica de recargues con arco TIG de tubos de acero inoxidable .....	79
3.11 Aplicación práctica de plaqueado con el procedimiento TIG tubos acero inoxidable .....	80
3.12 Inspección de la soldadura TIG de tubos de acero inoxidable.....	80

### 4 Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales en la soldadura TIG acero inoxidable

4.1 Evaluación de riesgos en el soldeo TIG acero inoxidable.....	82
4.2 Normas de seguridad y elementos de protección .....	84
4.3 Utilización de equipos de protección individual .....	89
4.4 Gestión medioambiental. Tratamientos de residuos.....	94