



Cualificación de soldadores
Soldeo por fusión
Parte 1: Aceros
(ISO 9606-1:2012 incluido Cor 1:2012 y Cor 2:2013)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 14 *Soldadura y técnicas conexas*, cuya secretaría desempeña CESOL.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 9606-1



UNE-EN ISO 9606-1

Cualificación de soldadores
Soldeo por fusión
Parte 1: Aceros
(ISO 9606-1:2012 incluido Cor 1:2012 y Cor 2:2013)

Qualification testing of welders. Fusion welding. Part 1: Steels (ISO 9606-1:2012 including Cor 1:2012 and Cor 2:2013).

Épreuve de qualification des soudeurs. Soudage par fusion. Partie 1: Aciers (ISO 9606-1:2012, y compris Cor 1:2012 et Cor 2:2013)

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 9606-1:2017, que a su vez adopta las Normas Internacionales ISO 9606-1:2012, ISO 9606-1:2012/Cor 1:2012 e ISO 9606-1:2012/Cor 2:2013

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 9606-1:2014.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 9606-1

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org
Depósito legal: M 33744:2017

© UNE 2017
Publicado por AENOR INTERNACIONAL S.A.U. bajo licencia de la Asociación Española de Normalización.
Reproducción prohibida



Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo.....	7
0 Introducción.....	8
1 Objeto y campo de aplicación.....	8
2 Normas para consulta	9
3 Términos y definiciones.....	9
4 Números de referencia, símbolos y abreviaturas.....	11
4.1 Generalidades.....	11
4.2 Números de referencia de los procesos de soldeo	11
4.3 Símbolos y abreviaturas	12
5 Variables esenciales y rango de cualificación.....	14
5.1 Generalidades.....	14
5.2 Procesos de soldeo.....	15
5.3 Tipo de producto	16
5.4 Tipo de soldadura	17
5.5 Grupos de materiales de aportación	17
5.6 Tipo de material de aportación.....	18
5.7 Dimensiones.....	19
5.8 Posiciones de soldeo	22
5.9 Detalles de la soldadura.....	24
6 Examen y ensayo.....	25
6.1 Examen	25
6.2 Cupón de ensayo	25
6.3 Condiciones de soldeo	29
6.4 Métodos de ensayo.....	30
6.5 Cupón de ensayo y probeta de ensayo	30
6.6 Informe de ensayo.....	35
7 Requisitos de aceptación para los cupones de ensayo	35
8 Contra ensayos	36
9 Periodo de validez.....	36
9.1 Cualificación inicial.....	36
9.2 Confirmación de la validez.....	36
9.3 Renovación de la cualificación del soldador	36
9.4 Revocación de la cualificación	37
10 Certificado.....	37
11 Designación	38
Anexo A (Informativo) Certificado de ensayo de cualificación del soldador.....	39
Anexo B (Informativo) Conocimientos del trabajo	40
Anexo C (Informativo) Configuración opcional de ensayo FW/BW.....	44



Comprar

Bibliografía	45
Anexo ZA (Informativo) Relación entre esta norma europea y los requisitos esenciales de la Directiva 2014/68/UE [2014 OJ L 189] (PED) destinado a ser cubierto	47
Anexo ZB (Informativo) Relación entre esta norma europea y los requisitos esenciales de la Directiva 2014/29/UE (SPVD) [2014 OJ L96]	48

1 Objeto y campo de aplicación

Esta parte de la Norma ISO 9606 especifica los requisitos para la prueba de cualificación de soldadores para el soldeo por fusión de aceros.

Proporciona una serie de reglas técnicas para una prueba de cualificación sistemática del soldador, permitiendo que tales cualificaciones sean uniformemente aceptadas independientemente del tipo de producto, localización y persona u organismo examinador.

Cuando se cualifican soldadores se hace hincapié en la destreza del soldador para manipular manualmente el electrodo, pistola de soldeo o soplete y, de ese modo, realizar una soldadura de calidad aceptable.

Los procesos de soldeo a los que se hace referencia en esta parte de la Norma ISO 9606 incluyen aquellos procesos de soldeo por fusión denominados manuales o parcialmente mecanizados. Esta norma no cubre los procesos de soldeo automáticos o totalmente mecanizados.

NOTA Para tales procesos véase la Norma ISO 14732 ^[10].

2 Normas para consulta

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 857-1, *Welding and allied processes. Vocabulary. Part 1: Metal welding processes.*

ISO 3834-2, *Requisitos de calidad para el soldeo por fusión de materiales metálicos. Parte 2: Requisitos de calidad completos.*

ISO 3834-3, *Requisitos de calidad para el soldeo por fusión de materiales metálicos. Parte 3: Requisitos de calidad normales.*

ISO 4063, *Soldeo y técnicas conexas. Nomenclatura de procesos y números de referencia.*

ISO 5173, *Ensayos destructivos en soldaduras metálicas. Ensayo de doblado.*

ISO 5817, *Soldeo. Uniones soldadas por fusión en acero, níquel, titanio y sus aleaciones (excluido el soldeo por haz de electrones). Niveles de calidad para las imperfecciones.*

ISO 6947, *Soldaduras. Posiciones de trabajo. Definición de los ángulos de pendiente y de rotación.*

ISO 9017, *Ensayos destructivos de soldaduras de materiales metálicos. Ensayo de rotura.*

ISO/TR 15608, *Soldeo. Directrices para el sistema de agrupamiento de materiales metálicos.*



Comprar

ISO 15609-1, *Especificación y cualificación de los procedimientos de soldeo para los materiales metálicos. Especificación del procedimiento de soldeo. Parte 1: Soldeo por arco.*

ISO 15609-2, *Especificación y aprobación del procedimiento de soldeo para materiales metálicos. Especificación del procedimiento de soldeo. Parte 2: Soldeo por gas.*

ISO 17636 (todas las partes), *Ensayo no destructivo de soldaduras. Ensayo radiográfico.*

ISO 17637, *Ensayo no destructivo de uniones soldadas. Examen visual de uniones soldadas por fusión.*

ISO/TR 25901:2007, *Welding and related processes. Vocabulary.*