

Enero 2016

TÍTULO

Ensayo destructivo de soldaduras en materiales metálicos
Ensayos de agrietamiento en caliente de uniones soldadas
Procedimientos de soldeo por arco
Parte 2: Ensayos de probetas autoembridadas
(ISO 17641-2:2015)

Destructive tests on welds in metallic materials. Hot cracking tests for weldments. Arc welding processes. Part 2: Self-restraint tests. (ISO 17641-2:2015).

Essais destructifs des soudures sur matériaux métalliques. Essais de fissuration à chaud des assemblages soudés. Procédés de soudage à l'arc. Partie 2: Essais sur éprouvettes auto-bridées. (ISO 17641-2:2015).

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 17641-2:2015, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 17641-2:2015.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 17641-2:2005.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 14 Soldadura y técnicas conexas cuya Secretaría desempeña CESOL.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 17641-2

Índice

Prólogo.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	7
3 Términos y definiciones.....	7
4 Símbolos, denominaciones y unidades	7
5 Principio	8
6 Descripción de los ensayos	9
6.1 Ensayos de agrietamiento sobre unión soldada en T	9
6.1.1 Generalidades	9
6.1.2 Dimensión de las probetas	9
6.1.3 Preparación de las probetas.....	11
6.1.4 Soldeo de las probetas	12
6.1.5 Examen de la probeta.....	12
6.1.6 Informe de ensayo.....	12
6.2 Ensayo de tracción sobre metal de soldadura	12
6.2.1 Generalidades	12
6.2.2 Probeta de ensayo	13
6.2.3 Examen de las probetas.....	14
6.2.4 Informe de ensayo.....	14
6.3 Ensayo de doblado longitudinal	14
6.3.1 Generalidades	14
6.3.2 Cordón de soldadura de ensayo.....	15
6.3.3 Probeta	15
6.3.5 Ensayos	16
6.3.6 Examen de la probeta.....	16
6.3.7 Informe de ensayo.....	17
Anexo A (Informativo) Informe de ensayo de agrietamiento sobre unión soldada en T	18
Anexo B (Informativo) Informe de ensayo de tracción sobre metal de soldadura sin dilución	19
Anexo C (Informativo) Informe de ensayo de doblado longitudinal	20

1 Objeto y campo de aplicación

Esta parte de la Norma ISO 17641 especifica las probetas requeridas, las dimensiones de éstas y los procedimientos que tienen que seguirse para llevar a cabo los ensayos de fisuración en caliente sobre probetas autoembridadas.

Se describen los ensayos siguientes:

- ensayo de agrietamiento sobre unión soldada en T;
- ensayo de tracción sobre metal de soldadura;
- ensayo de doblado longitudinal.

Los ensayos están concebidos para proporcionar información acerca de la sensibilidad de los metales de soldadura al agrietamiento en caliente. Los ensayos no son apropiados para la evaluación de los materiales de base.

Esta parte de la Norma ISO 17641 se aplica primordialmente a los aceros inoxidables completamente austeníticos, al níquel y a los metales de soldadura a base de níquel y de níquel-cobre. La norma también puede emplearse para otros metales de soldadura.

Esta parte de la Norma ISO 17641 describe únicamente como realizar los ensayos e informar de los resultados. No da ningún criterio de aceptación.

2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

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

ISO 5178, *Ensayos destructivos de uniones soldadas en materiales metálicos. Ensayos de tracción longitudinal sobre el metal de aportación en uniones soldadas por fusión.*

ISO 6892-1, *Materiales metálicos. Ensayo de tracción. Parte 1: Método de ensayo a temperatura ambiente.*

ISO 15614-1, *Especificación y cualificación de los procedimientos de soldeo para los materiales metálicos. Ensayo de procedimiento de soldeo. Parte 1: Soldeo por arco y con gas de aceros y soldeo por arco de níquel y sus aleaciones.*

ISO 15792-1, *Consumibles para el soldeo. Métodos de ensayo. Parte 1: Método de ensayo para probetas de ensayo de metal de soldadura en acero, níquel y aleaciones de níquel.*

ISO 17641-1:2004, *Ensayo destructivo de soldaduras en materiales metálicos. Ensayos de agrietamiento en caliente de uniones soldadas. Procedimientos de soldeo por arco. Parte 1: Generalidades.*