

Terminales para cables de acero
Seguridad
Parte 7: Terminales de cuña simétricos

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 58 *Maquinaria de elevación y transporte*, cuya secretaría desempeña FEM-AEM.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13411-7

UNE-EN 13411-7

Terminales para cables de acero
Seguridad
Parte 7: Terminales de cuña simétricos

Terminations for steel wire ropes. Safety. Part 7: Symmetric wedge socket.

Terminaisons pour câbles en acier. Sécurité. Partie 7: Boîte à coin symétrique.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13411-7:2021.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 13411-7:2006+A1:2008.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13411-7

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

© UNE 2022

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta.....	8
3 Términos y definiciones.....	8
4 Lista de peligros significativos	9
5 Requisitos y/o medidas de seguridad.....	10
5.1 Geometría de la cuña y del cuerpo del terminal	10
5.2 Seguridad del pasador	10
5.3 Cuerpo del terminal soldado.....	11
5.4 Propiedades mecánicas.....	11
5.4.1 Generalidades.....	11
5.4.2 Eficiencia del terminal.....	11
5.4.3 Comportamiento a fatiga del cuerpo del terminal y del pasador	11
5.4.4 Propiedades a baja temperatura	11
6 Verificación de los requisitos de seguridad.....	11
6.1 Cualificación del personal	11
6.2 Ensayo de tipo.....	12
6.2.1 Generalidades.....	12
6.2.2 Ensayo de eficiencia a tracción.....	12
6.2.3 Ensayo de fatiga	12
6.2.4 Criterios de aceptación para ensayos de tipo	12
6.2.5 Ensayo de impacto Charpy	13
6.3 Ensayos de fabricación y examen	13
6.3.1 Ensayos durante la fabricación	13
6.3.2 Examen visual de los cuerpos de encaje soldados.....	13
6.3.3 Ensayo de la soldadura.....	14
6.4 Regímenes de ensayos de fabricación y examen criterios de aceptación	14
7 Información para el uso	14
7.1 Marcado	14
7.2 Instrucciones de montaje	15
7.3 Certificado del fabricante	15
Anexo A (Informativo) Construcción y dimensiones para un modelo de encaje de cuña simétrica con cuerpo de encaje soldado	16
A.1 Generalidades.....	16
A.2 Material.....	16
A.3 Dimensiones.....	16
Anexo B (Informativo) Recomendaciones para la utilización y verificación seguras de los encajes de cuña simétrica de acuerdo con el anexo A.....	21
B.1 Generalidades.....	21
B.2 Método de montaje	21
B.3 Inspección en uso	22
Bibliografía	24

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los requisitos mínimos para terminales de cuña simétricos para cables de acero de cordones según la Norma EN 12385-5 para ascensores.

Este documento cubre terminales de cuña simétricos previstos para utilizarse a temperaturas entre -20 °C y 100 °C.

Este documento únicamente se refiere a terminales de cuña simétricos con cuerpos soldados. En el anexo informativo A se proporciona un ejemplo de construcción y de dimensiones de un terminal de cuña simétrico.

En el anexo informativo B se proporcionan recomendaciones para la utilización segura y la inspección de terminales de cuña simétricos conformes con el anexo A.

Este documento trata todos los peligros significativos, situaciones y sucesos peligrosos significativos relativos a los terminales de cuña simétricos como terminales para cables de acero, cuando se utilizan según su uso previsto, aunque en condiciones de utilización inadecuadas razonablemente previsibles por el fabricante.

Los peligros cubiertos por este documento se identifican en el capítulo 4.

Este documento se aplica a los terminales de cuña simétricos fabricados después de su fecha de publicación.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

EN 12385-2:2002+A1:2008, *Cables de acero. Seguridad. Parte 2: Definiciones, designación y clasificación.*

EN 12385-5:2021, *Cables de acero. Seguridad. Parte 5: Cables de cordones para ascensores.*

EN ISO 148-1:2016, *Materiales metálicos. Ensayo de flexión por choque con péndulo Charpy. Parte 1: Método de ensayo (ISO 148-1:2016).*

EN ISO 4063:2010, *Soldeo y técnicas conexas. Nomenclatura de procesos y números de referencia (ISO 4063:2009, versión corregida 2010-03-01).*

EN ISO 5817:2014, *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 5817:2014).*

EN ISO 7500-1:2018, *Materiales metálicos. Calibración y verificación de máquinas de ensayos uniaxiales estáticos. Parte 1: Máquinas de ensayo de tracción/compresión. Calibración y verificación del sistema de medida de fuerza (ISO 7500 1:2018).*

EN ISO 12100:2010, *Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo (ISO 12100:2010).*

EN ISO 17638:2016, *Ensayo no destructivo de uniones soldadas. Ensayo mediante partículas magnéticas (ISO 17638:2016)*.

EN ISO 23277:2015, *Ensayo no destructivo de uniones soldadas. Ensayo mediante líquidos penetrantes. Niveles de aceptación (ISO 23277:2015)*.