



Comprar

norma española

UNE-EN 12972

Julio 2015

TÍTULO

Cisternas para el transporte de mercancías peligrosas

Prueba, control y marcado de las cisternas metálicas

Tanks for transport of dangerous goods. Testing, inspection and marking of metallic tanks.

Citernes destinées au transport des matières dangereuses. Épreuve, contrôle et marquage des citernes métalliques.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 12972:2015.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 12972:2009.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 62 *Bienes de equipo industriales y equipos a presión* cuya Secretaría desempeña BEQUINOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12972

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 24926:2015

© AENOR 2015
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Génova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

47 Páginas



Comprar

Índice

Prólogo.....	5
0 Introducción.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta	6
3 Términos y definiciones.....	7
4 Controles y pruebas.....	8
4.1 Generalidades	8
4.2 Control para la aprobación de tipo	8
4.3 Control inicial	10
4.4 Control periódico.....	10
4.5 Control intermedio	11
4.6 Controles excepcionales	12
5 Procedimientos y documentación para los controles y pruebas	13
5.1 Generalidades	13
5.2 Examen de los documentos	14
5.3 Comprobación de las características de diseño.....	18
5.4 Examen del estado interior de la cisterna.....	19
5.5 Comprobación del exterior de la cisterna.....	20
5.6 Prueba de presión hidráulica.....	20
5.7 Prueba de vacío.....	25
5.8 Prueba de estanquidad.....	25
5.9 Determinación de la capacidad.....	28
5.10 Comprobación de los equipos de servicio	28
5.11 Comprobación del bastidor o de otros equipos estructurales de las cisternas portátiles y de los contenedores-cisterna	29
5.12 Ensayo dinámico de resistencia al impacto longitudinal	29
5.13 Informe, certificado y marcado	29
Anexo A (Informativo) Elementos aplicables para el control de la cisterna – Tabla de informe	31
Anexo B (Informativo) Datos técnicos para la aprobación de tipo	33
Anexo C (Informativo) Prueba de presión hidráulica con gas – Peligros y precauciones	37
Anexo D (Informativo) Certificado del control inicial, periódico e intermedio, y del control excepcional	39
Anexo E (Normativo) Placas de características en cisternas fijas (vehículos cisterna) y cisternas desmontables para el transporte de mercancías peligrosas.....	41
E.1 Placas de características de la cisterna	41
E.2 Contenido del marcado de la placa de la cisterna.....	42
Anexo F (Normativo) Placa de características de contenedores-cisterna o cisternas portátiles para el transporte de mercancías peligrosas	43
F.1 Placas de características de contenedores cisterna o cisternas portátiles para el transporte de líquidos y sólidos peligrosos	43

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12972



Comprar

F.2 Placas de características de contenedores cisterna o cisternas portátiles para el transporte de gases	44
Bibliografía.....	47

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea especifica las pruebas, los controles y el marcado para la aprobación de tipo, el control inicial, los controles periódicos, los controles intermedios y los controles excepcionales de las cisternas metálicas (depósitos y equipos) de las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables, vagones cisterna, cisternas portátiles y de contenedores-cisterna para el transporte de mercancías peligrosas.

Esta norma europea no se aplica a vehículos-batería y vagones-batería que incluyan botellas, tubos, bidones a presión, bloques de botellas y contenedores de gas de elementos múltiples [CGEM (MEGCs)]; independientemente de si los elementos son recipientes o cisternas.

Es esencial que los requisitos de los reglamentos aplicables para el transporte de mercancías peligrosas prevalezcan en todos los casos sobre los de esta norma.

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).

EN 590, *Combustibles para automoción. Combustibles para motor diésel (gasóleo). Requisitos y métodos de ensayo.*

EN 837-1, *Manómetros. Parte 1: Manómetros de tubo Bourdon. Dimensiones, metrología, requisitos y ensayos.*

EN 837-2, *Manómetros. Parte 2: Recomendaciones para la selección e instalación de manómetros.*

EN 837-3, *Manómetros. Parte 3: Manómetros de membrana y manómetros de cápsula. Dimensiones, metrología, requisitos y ensayos.*

EN 12079-1, *Contenedores para uso marítimo y dispositivos de elevación asociados. Parte 1: Contenedores para uso marítimo, diseño, fabricación y marcado.*

EN 12266-1:2012, *Válvulas industriales. Ensayo de válvulas. Parte 1: Ensayos de presión, procedimientos de ensayo y criterios de aceptación. Requisitos obligatorios.*

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

EN ISO 9606-1, *Cualificación de soldadores. Soldeo por fusión. Parte 1: Aceros (ISO 9606-1).*

EN ISO 9606-2, *Cualificación de soldadores. Soldeo por fusión. Parte 2: Aluminio y aleaciones de aluminio (ISO 9606-2).*

EN ISO 9606-3, *Cualificación de soldadores. Soldeo por fusión. Parte 3: Cobre y aleaciones de cobre (ISO 9606-3).*

EN ISO 9606-4, *Cualificación de soldadores. Soldeo por fusión. Parte 4: Níquel y aleaciones de níquel (ISO 9606-4).*

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12972



Comprar

EN ISO 14731, *Coordinación del soldeo. Tareas y responsabilidades (ISO 14731).*

EN ISO 14732, *Personal del soldeo. Ensayos de cualificación de operadores de soldeo y ajustadores de soldeo para el soldeo automático de materiales metálicos (ISO 14732).*

EN ISO 15607, *Especificación y cualificación de los procedimientos de soldeo para los materiales metálicos. Reglas generales (ISO 15607).*

EN 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 15609-1).*

EN 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 15614-1).*

EN ISO 15614-2, *Especificación y cualificación de los procedimientos de soldeo para los materiales metálicos. Ensayo de procedimiento de soldeo. Parte 2: Soldeo por arco del aluminio y sus aleaciones (ISO 15614-2).*

IMO MSC/Circ. 860, *Directrices para la aprobación de contenedores de altamar manipulados en mares abiertos.*

Manual de pruebas y criterios de las Naciones Unidas, Parte IV.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12972