

Fijación de la carga en vehículos de carretera
Estructura de la carrocería de los vehículos
comerciales
Requisitos mínimos

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 117 *Contenedores y cajas móviles para transporte de mercancías*, cuya secretaría desempeña FUNDACION ICIL.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12642

UNE-EN 12642

Fijación de la carga en vehículos de carretera
Estructura de la carrocería de los vehículos comerciales
Requisitos mínimos

Securing of cargo on road vehicles. Body structure of commercial vehicles. Minimum requirements.

Arrimage des charges à bord des véhicules routiers. Structure de la carrosserie des véhicules utilitaires. Exigences minimales.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 12642:2016.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 12642:2007.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12642

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 15618:2017

© UNE 2017

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	7
3 Términos y definiciones.....	7
4 Requisitos generales	8
5 Ensayos.....	9
5.1 Generalidades.....	9
5.2 Ensayo estático – ensayo mediante cojín de aire (anexo A).....	9
5.2.1 Requisitos.....	9
5.2.2 Generalidades.....	10
5.2.3 Resistencia de la pared delantera	10
5.2.4 Resistencia de la pared trasera	11
5.2.5 Resistencia de la pared lateral	12
5.2.6 Saliente de piso (opcional).....	13
5.2.7 Diseño de dos pisos (Sólo Código XL).....	14
5.3 Ensayo de conducción dinámico (anexo B).....	15
5.3.1 Aceleración de ensayo	15
5.3.2 Generalidades.....	16
6 Documentación	16
7 Mantenimiento	17
Anexo A (Normativo) Detalles del ensayo con cojín de aire.....	18
Anexo B (Normativo) Ensayo de conducción dinámico	19
B.1 Generalidades.....	19
B.2 Requisitos generales para el ensayo	19
B.3 Condiciones de carga.....	19
B.3.1 Estructuras de carrocería con unidades de carga definidas.....	19
B.3.2 Ensayo con otras unidades de carga.....	19
B.4 Técnicas de medición y evaluación.....	19
B.5 Ensayo de conducción.....	20
B.5.1 Utilización de un eje de apoyo	20
B.5.2 Ensayo de deceleración de frenado (0,8 g) en la dirección de la conducción	21
B.5.3 Ensayo de aceleración transversal (0,5 g) – Ensayo de giro de 180°	22
B.5.4 Ensayo de cambio de carril con aceleraciones de 0,5 g en cada curva - Ensayo – S	23
B.5.5 Ensayo de deceleración de frenado (0,5 g) contrario a la dirección de la conducción	24
Anexo C (Normativo) Certificado de ensayo de estructuras de carrocería ensayadas de acuerdo a la Norma EN 12642	25
Anexo D (Informativo) Informe de ensayo de una estructura de carrocería ensayada de acuerdo a la Norma EN 12642	27
Bibliografía	29

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma se aplica a las estructuras de carrocerías de vehículos comerciales y de remolques.

Esta norma especifica los requisitos básicos mínimos, así como los ensayos apropiados aplicables a las carrocerías de vehículos estándar (paredes laterales, delantera y trasera) y a las carrocerías de vehículos reforzadas.

Esta norma europea se aplica a todos los vehículos comerciales relacionados, por diseño y por tipo de carrocería, a las estructuras de carrocerías descritas a continuación.

Las fuerzas aplicadas de acuerdo con los requisitos del ensayo descrito a continuación pueden tenerse en cuenta con el objetivo de estiba de las cargas.

El suelo del vehículo es una parte del chasis secundario. Mientras que la resistencia del suelo no esté definida, el fabricante debería ofrecer la información necesaria. Los ensayos relativos a la carga del eje en el suelo deberían realizarse análogamente a la Norma EN 283. El resultado debería marcarse en los lugares indicados en el capítulo 6.

Esta norma no se aplica a las furgonetas según la Norma ISO 27956.

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 12195-1:2010, *Dispositivos para la sujeción de la carga en vehículos de carretera. Seguridad. Parte 1: Cálculo de las fuerzas de fijación.*

IMO/ILO/UNECE, *Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units (CTU Code):2014.*