

Pinturas y barnices
Ensayo de corte por enrejado
(ISO 2409:2020)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 48 *Pinturas y barnices*, cuya secretaría desempeña ASEFAPI.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 2409

UNE-EN ISO 2409

Pinturas y barnices
Ensayo de corte por enrejado
(ISO 2409:2020)

Paints and varnishes. Cross-cut test (ISO 2409:2020).

Peintures et vernis. Essai de quadrillage (ISO 2409:2020).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 2409:2020, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 2409:2020.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 2409:2013.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 2409

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 2021

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
Declaración.....	6
Prólogo.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	9
2 Normas para consulta.....	9
3 Términos y definiciones.....	10
4 Principio del método.....	10
5 Aparatos.....	10
5.1 Generalidades.....	10
5.2 Herramienta de corte.....	10
5.2.1 Requisitos generales	10
5.2.2 Herramientas de corte de una sola cuchilla	10
5.2.3 Herramienta de corte multicuchilla	11
5.3 Guías espaciadoras y plantillas guía.....	14
5.4 Lentes de inspección	14
6 Toma de muestras.....	15
7 Probetas de ensayo.....	16
7.1 Sustrato.....	16
7.2 Espesor de la película	16
8 Procedimiento	16
8.1 Generalidades.....	16
8.1.1 Condiciones de ensayo.....	16
8.1.2 Acondicionamiento de las probetas de ensayo	16
8.1.3 Número de incisiones.....	16
8.1.4 Espaciado entre las incisiones.....	16
8.1.5 Número de determinaciones.....	17
8.2 Incisión sobre el recubrimiento mediante el procedimiento manual	17
8.3 Incisión sobre el recubrimiento mediante un aparato accionado a motor	18
9 Evaluación y expresión de los resultados.....	18
10 Nomenclatura del resultado del ensayo.....	18
11 Precisión	19
11.1 Límite de repetibilidad, r	19
11.2 Límite de reproducibilidad, R	20
12 Informe del ensayo	20
Anexo A (Informativo) Ejemplos de procedimientos adecuados para la eliminación de la pintura desprendida	21
Bibliografía	23

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento describe un método de ensayo para evaluar la resistencia que ofrecen los recubrimientos de pintura y barnices (incluidos los tintes para madera) a la separación de sus sustratos cuando se realiza una serie de incisiones en forma de enrejado cuadrado sobre el recubrimiento, de modo que alcancen al sustrato. La propiedad medida mediante este procedimiento empírico de ensayo depende, entre otros factores, de la adherencia del recubrimiento, bien a la capa anterior a este, o bien al sustrato. No obstante, este método no es un medio de medición de la adherencia.

NOTA 1 Cuando sea necesario realizar mediciones de adherencia, véase el método descrito en la Norma ISO 4624.

NOTA 2 Aunque, en principio, este es un ensayo para laboratorio, también se puede llevar a cabo en ensayos de campo.

El método que se especifica se puede aplicar como un ensayo "pasa/no pasa" o, cuando las circunstancias lo permitan, como un ensayo de clasificación en seis categorías. Con sistemas multicapa, este procedimiento permite, igualmente, realizar una evaluación de la resistencia que ofrecen las capas de recubrimiento a ser separadas entre sí.

El ensayo se puede realizar sobre productos acabados y/o sobre probetas especialmente preparadas para ello.

Aunque el ensayo se puede llevar a cabo sobre sustratos duros (por ejemplo, metal) o blandos (por ejemplo, madera y yeso), cada sustrato exige un procedimiento de ensayo diferente (véase el capítulo 8).

Este método no es apropiado para recubrimientos cuyo espesor total sea superior a 250 μm ni para recubrimientos texturados.

NOTA 3 Los resultados que se obtendrán al aplicar este método en recubrimientos diseñados para obtener una superficie rugosa son muy variables (véase igualmente la Norma ISO 16276-2).

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).

ISO 1513, *Pinturas y barnices. Examen y preparación de las muestras para ensayo.*

ISO 2808, *Pinturas y barnices. Determinación del espesor de película.*

ISO 4618, *Pinturas y barnices. Términos y definiciones.*

ISO 13076, *Pinturas y barnices. Iluminación y procedimiento para las evaluaciones visuales de los recubrimientos.*

ISO 15528, *Pinturas, barnices y materias primas para pinturas y barnices. Toma de muestras.*