



**SUMARIO DE PROYECTOS DE
NORMAS (PROY-NMX-W) Y
NORMAS MEXICANAS (NMX-W)
PARA LA INDUSTRIA DEL
ALUMINIO Y SUS ALEACIONES**

**COMITÉ TÉCNICO DE
NORMALIZACIÓN NACIONAL DEL
ALUMINIO Y SUS ALEACIONES**

Prefacio

El IMEDAL está trabajando para fomentar el uso de las Normas Mexicanas, ya que estas, más allá de regular, evaluar y garantizar el cumplimiento de requisitos mínimos de calidad en los procesos, productos y servicios que se ofrecen en nuestro país, ya sean de producción nacional o extranjera, son fuentes de información técnica, referencias de buenas prácticas y guías para impulsar la mejora continua, que indudablemente aportan un valor agregado a quien las utiliza.

El Comité Técnico de Normalización Nacional del Aluminio y sus Aleaciones (CTNNAA) es un organismo asignado al IMEDAL por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, conformado por representantes de las siguientes empresas e instituciones:

- ALCHEM MÉXICO S.A. DE C.V.
- ALMEXA ALUMINIO S.A. DE C.V.
- ALUMINICASTE FUNDICIÓN DE MÉXICO S.A. DE C.V.
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS [CINVESTAV], UNIDAD QUERÉTARO
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA [CIITEC]
- CENTRO MEXICANO PARA LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA [CMP+L]
- CUPRUM S.A. DE C.V.
- GRUPO VASCONIA S.A.B.
- INSTITUTO DEL ALUMINIO A. C. [IMEDAL]
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL [IPN]
- MARUBENI MÉXICO S.A. DE C.V.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO [UNAM]

Es importante resaltar que esta actividad es voluntaria y se lleva a cabo gracias al interés de quienes están convencidos de su importancia para el desarrollo del sector y del país; por lo que el IMEDAL invita a todas aquellas personas y organizaciones relacionadas con la industria nacional del aluminio, a conocer, aplicar y difundir los Proyectos y Normas desarrollados por este grupo de trabajo.

Desde su formación hace más de 40 años, el trabajo del Comité se ha basado en un enfoque de la normalización como herramienta para el fortalecimiento y la competitividad de una industria dinámica que ha demostrado ser referente del crecimiento económico nacional; y su misión se basa en tres premisas:

- I. Adoptar las mejores prácticas a nivel global para fomentar la calidad y facilitar el intercambio comercial.
- II. Poner la información al alcance de todos, rompiendo las barreras culturales, de lenguaje y económicas. Las NMX de aluminio son gratuitas y de acceso libre para todo el público.
- III. Adaptar los estándares internacionales a las condiciones de tecnología, mercado y regulación nacionales.

Por este motivo, y con el objetivo de proveer las herramientas normativas correspondientes a las diferentes y muy diversas ramas de la industria del aluminio en México, el Comité ha preparado el presente sumario de Proyectos de Normas y Normas Mexicanas, que se identifican con las claves PROY-NMX-W y NMX-W respectivamente.

Los Proyectos y Normas referidos en este documento son redactados y estructurados según lo establecido en las normas NMX-Z-013-SCFI-2015 y NMX-Z-021/1-SCFI-2015; a partir de la traducción y adopción de las Normas Internacionales (ISO), o desarrolladas dentro del propio Comité para difundir las mejores prácticas de la industria mundial, adaptándolas a los requisitos y las necesidades particulares de la industria nacional.

Las Normas Mexicanas, como cualquier otro sistema de normas o estándares, se actualizan constantemente debido principalmente a dos factores:

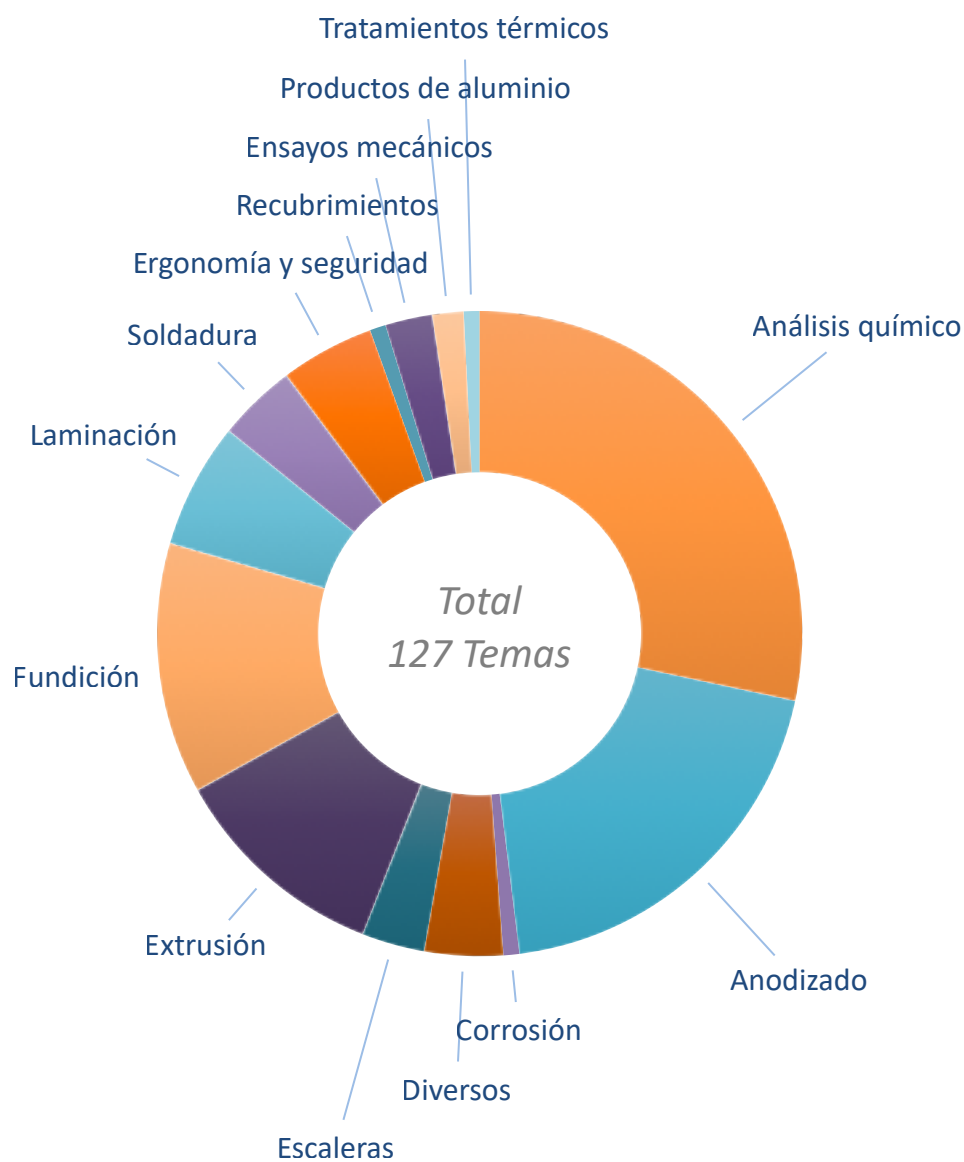
- se vuelven obsoletas debido a los desarrollos técnicos internacionales; y/o
- modificaciones al marco regulatorio aplicable a estos documentos (normas, leyes, reglamentos u otros).

Por lo que se recomienda al usuario asegurarse de consultar las versiones más recientes y dar seguimiento a los temas que resulten de su interés.

Guía de uso

El objetivo de este sumario es facilitar la consulta de los diversos Proyectos y Normas, esperando generar un interés en su implementación dentro de la industria.

En este documento el usuario encontrará un extracto del contenido de los Proyectos y Normas desarrollados por el Comité de Normalización del Aluminio, dividido en secciones que corresponden a 14 rubros distribuidos de la siguiente forma:



Normalización nacional para la industria del aluminio - Número de temas por rubro

En cada página el usuario encontrará una serie de fichas que resaltan ocho puntos de interés para cada tema, mostrados de la siguiente manera:

Aluminio y sus aleaciones- anodizado- medición del espesor de recubrimiento- recubrimientos no conductores sobre materiales base no magnéticos- método de corrientes de Eddy sensible a la amplitud

Objetivo y campo de aplicación

Especificar el método que se utiliza para los instrumentos generadores de corriente Eddy que determinan la medición no destructiva del espesor de un recubrimiento no conductor sobre un metal base no magnético. Este método es aplicable para practicar mediciones en la mayoría de los recubrimientos de óxido producidos por anodización. Este método no es aplicable en los recubrimientos de conversión, muchos de los cuales son demasiado delgados para ser evaluados mediante este sistema.

Palabras clave:

espesor, rugosidad, irregularidades de superficie, partículas extrañas, presión.

Concordancia:

ICT/ISO 14632:2003

Fecha de publicación DOF:

21/05/2014

ICS-01_030

Tablas y figuras:

- Tabla B.1.- Error relativo en % del espesor local del recubrimiento con una cartilla estadística del 95 %.
- Tabla C.1.- Factores de ataque para la preparación de muestras.
- Figura B.1.- Desviación de la sección transversal por el ángulo.
- Figura B.2.- Diagrama que representa la determinación del espesor de recubrimientos con estructura dentada.

Para obtener mayor información o adquirir los documentos completos, favor de comunicarse a los teléfonos 5531-2614 y 5531-3176, o al correo electrónico comitedenormas@imedal.org