

DECRETO PÚBLICO

El Instituto Checo de Metrología (en lo sucesivo, «ICM») inició de oficio, como autoridad con jurisdicción material y territorial en el establecimiento de los requisitos técnicos y metroológicos para instrumentos de medida específicos y el establecimiento de métodos de ensayo para la homologación de tipo y la verificación de los instrumentos de medida legalmente controlados de conformidad con el artículo 14, apartado 1, de la Ley n.º 505/1990 sobre metrología, en su versión modificada (en lo sucesivo, «Ley de metrología»), y de conformidad con el artículo 172 y siguientes de la Ley n.º 500/2004 y el Código Administrativo (en lo sucesivo, «CA»), el 1 de julio de 2024, un procedimiento con arreglo al artículo 46 del CA, y, sobre la base de la documentación de apoyo, emite el siguiente:

I.

PROYECTO DE MEDICIÓN DE CARÁCTER GENERAL

número: 0111-OOP-C102-26

**por la que se establecen los requisitos metroológicos y técnicos para instrumentos de medida especificados,
incluidos los métodos de ensayo para la homologación de tipo, la verificación y la inspección de instrumentos de medida especificados:
«medidas materializadas de longitud»**

1 Definiciones básicas

A efectos de la presente Medida General, serán aplicables los términos y las definiciones del VIM y el VIML¹, así como las definiciones que se indican a continuación:

1.1

Medida materializada de longitud

instrumento de medida con gradaciones de escala permanentes e indelebles, cuya separación se indica en unidades legales de longitud

¹ TNI 01 0115 El Vocabulario Internacional de Metrología. Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados (VIM) y el Vocabulario Internacional de Términos de Metrología Legal (VIML) forman parte del volumen de armonización técnica «Terminología en el ámbito de la metrología», al que se puede acceder públicamente en www.unmz.cz.

² Reglamento del Gobierno n.º 120/2016 por el que se establecen requisitos técnicos para los instrumentos de medida (en adelante, «Reglamento del Gobierno»), y por el que se aplica la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a los instrumentos de medida (MID)

2 Requisitos metrológicos

Los requisitos metrológicos establecidos en la legislación especial² se aplican a los instrumentos de medida, en particular:

2.1. Errores máximos permitidos (EMP)

El EMP, positivo o negativo, expresado en milímetros, para la distancia entre dos marcas de escala no consecutivas será el siguiente:

$$(a + b \cdot L) \quad (1)$$

donde: L es el valor numérico de la longitud dada, redondeada al siguiente metro entero,
 a, b se indican en el cuadro 1 para cada clase de precisión.

Cuadro 1

Clase de precisión	a (mm)	b (mm)
I	0,1	0,1
II	0,3	0,2
III	0,6	0,4
D – clase especial para cintas métricas sumergibles ¹ . Menor o igual a 30 m ² . ¹ Se aplica a las combinaciones de cinta métrica y peso por inmersión. ² Si la longitud nominal es superior a 30 m, se permite un incremento adicional de EMP de 0,75 mm por cada 30 m de longitud.	1,5	cero
S – clase especial para cintas métricas utilizadas para medir tanques (mediante cinturones) Por cada 30 m de longitud, si la cinta métrica está apoyada (sostenida) sobre una superficie plana	1,5	cero

Las cintas métricas sumergibles también podrán fabricarse en la clase de precisión «I» o «II», en cuyo caso el EMP será de $\pm 0,6$ mm por cada longitud entre dos marcas de escala, una sobre el peso por inmersión

y la otra sobre la cinta métrica, si se calcula un valor inferior a 0,6 mm de acuerdo con la fórmula (1).

Si el intervalo final está limitado por una superficie plana, el error máximo permitido se incrementa en el valor indicado en el cuadro 2 para cualquier distancia que comience en ese punto de partida.

Cuadro 2

Valor para cada clase de precisión (mm)				
I	II	III	D	S
0,1	0,2	0,3	cero	cero

El EMP para la longitud entre dos marcas de escala consecutivas y la diferencia máxima permisible entre las longitudes de dos divisiones de escala consecutivas figuran en el cuadro 3.

En el caso de los calibres plegables, las juntas deberán ser tales que, aparte de los errores especificados en el cuadro 3, no causen errores adicionales superiores a 0,3 mm para la clase de precisión «II» y a 0,5 mm para la clase de precisión «III».

Cuadro 3

Longitud de la división i	Errores o diferencias máximos permitidos para las clases de precisión (mm)		
	I	II	III
$i \leq 1 \text{ mm}$	0,1	0,2	0,3
$1 \text{ mm} < i \leq 1 \text{ cm}$	0,2	0,4	0,6

Los mismos requisitos metroológicos que fueron aplicables en la comercialización de un instrumento de pesaje se aplicarán durante su verificación posterior.

3 Requisitos técnicos

Los requisitos técnicos establecidos en la legislación especial² se aplican a los instrumentos de medida.

Durante la verificación posterior, los instrumentos de medida están sujetos a los requisitos técnicos aplicables en el momento de su puesta en circulación.

4 Marcado de los instrumentos de medida

Los requisitos establecidos en la legislación especial² se aplican al marcado de los instrumentos de medida.

Durante la verificación posterior, el marcado de los instrumentos de medición está sujeto a los requisitos técnicos aplicables en el momento de su puesta en circulación.

5 Homologación de tipo del instrumento de medida

Los instrumentos de medida se comercializarán tras la evaluación de la conformidad con arreglo a la legislación especial². No se aplican las disposiciones sobre la homologación de tipo en virtud del artículo 24 ter de la Ley n.º 505/1990 sobre metrología.

6 Verificación inicial

Los instrumentos de medida se comercializarán tras la evaluación de la conformidad con arreglo a la legislación especial². No se aplica la disposición relativa a la verificación inicial prevista en el artículo 24 ter de la Ley n.º 505/1990 sobre metrología.

7 Verificación posterior

Durante la verificación, se llevan a cabo las siguientes acciones y ensayos:

- una inspección visual;
- una prueba funcional (cuando sea pertinente desde el punto de vista del diseño del instrumento de medida);
- un ensayo de precisión.

7.1 Inspección visual

Durante una inspección visual, se comprueba lo siguiente:

- que el instrumento de medida presentado para su verificación se ajusta al tipo homologado,

- que el instrumento de medida no está mecánicamente dañado,
- que el instrumento de medida tiene las marcas adecuadas.

Las medidas materializadas de longitud que no hayan pasado la inspección visual quedan excluidas de la realización de nuevos ensayos.

7.2 Ensayo funcional

La prueba funcional verifica si las conexiones cumplen su función de manera que se garantice la precisión del instrumento de medida dentro de los límites del EMP (véase el artículo 2.1).

7.3 Ensayo de precisión

7.3.1. Condiciones de referencia

A menos que el fabricante especifique lo contrario y a menos que se marque adecuadamente de otro modo en la medida material de la longitud, la temperatura de referencia será de 20°C.

7.3.2 Otras condiciones

Las medidas (por ejemplo, cintas métricas; cintas métricas separadas) con una longitud de cinco metros o más deberán cumplir el requisito de errores máximos permitidos si se aplica una fuerza de tensión de 50 N u otro valor de fuerza especificado por el fabricante y marcado adecuadamente en la cinta métrica. En el caso de calibres rígidos o semirrígidos (por ejemplo, cintas métricas retráctiles), no se aplica ninguna fuerza de tensión.

7.3.3 Ensayo de precisión

La precisión de la escala, es decir, la distancia entre dos marcas no adyacentes, una de las cuales es siempre cero, se prueba en un mínimo de cuatro ubicaciones diferentes espaciadas aleatoriamente en toda la longitud de medición, incluida la longitud nominal.

En el caso de calibres con un inicio libre de la escala (por ejemplo, cintas métricas retráctiles), también se llevará a cabo un ensayo del inicio de la escala, es decir, la medición de la distancia entre «cero» y «0,1 m», o la primera línea marcada de la escala. En el caso de las cintas retráctiles, este ensayo se llevará a cabo tanto para la medición de las dimensiones exteriores como para la medición de las dimensiones interiores.

En el caso de las medidas de longitud para los productos vendidos por longitud, solo se realiza una prueba de precisión para la longitud nominal, es decir, la distancia entre el principio y el final de la escala.

En el caso de las medidas de doble cara, se someten a ensayo ambas escalas.

Los errores determinados del instrumento de medida sometido a ensayo no deberán superar los valores de error máximo permitido (EMP) aplicables especificados en el artículo 2.1.

8 Comprobación del instrumento de medida

Al comprobar los instrumentos de medida de acuerdo con el artículo 11 bis de la Ley de metrología a petición de la persona que pudiera verse afectada por su medición incorrecta, se seguirá el procedimiento del capítulo 7, a excepción de la última frase del artículo 7.1.

El ensayo se llevará a cabo sobre la longitud disputada, si se conoce, y continuará como se describe en el capítulo 7. Si no se conoce la duración controvertida, se sigue el procedimiento establecido en el capítulo 7. El error máximo permitido es el doble del error máximo permitido especificado en el artículo 2.1.

Siempre se llevará a cabo un ensayo de precisión si se garantiza la integridad del instrumento y sus características metrológicas y cuando sea técnicamente viable.

9 Normas notificadas

A efectos de la especificación de los requisitos técnicos y metrológicos para instrumentos de medida y de los métodos de ensayo para su homologación de tipo y verificación resultantes de esta Medida General, el ICM notificará las normas técnicas checas, otras normas o documentos técnicos de organizaciones internacionales o extranjeras u otros documentos técnicos que contengan requisitos técnicos más precisos (en adelante, «normas notificadas»). El ICM podrá publicar una lista de estas normas notificadas asociadas a la medida pertinente, junto con la Medida General, a disposición del público (en www.cmi.cz).

Se considera que la conformidad con las normas notificadas o con parte de las estas supone, dentro del ámbito y bajo las condiciones estipuladas por esta Medida General, el cumplimiento de los requisitos estipulados por la presente Medida, a la cual se aplican dichas normas o partes de ellas.

El cumplimiento de una norma notificada es una de las formas de demostrar el cumplimiento. Estos requisitos también podrán considerarse cumplidos usando otra solución técnica que garantice un nivel equivalente o superior de protección de los intereses legítimos.

II.

FUNDAMENTOS

Con arreglo al artículo 14, apartado 1, letra j), de la Ley de metrología, el ICM ha emitido esta Medida de carácter general, con el fin de aplicar el artículo 6, apartado 2, el artículo 9, apartado 1, el artículo 9, apartado 9, y el artículo 11 *bis*, apartado 3, de la Ley de metrología, estipulando los requisitos metrológicos y técnicos para los instrumentos de medida especificados, así como los ensayos para la homologación de tipo y la verificación de dichos instrumentos de medida especificados – «medidas materializadas de longitud».

El Decreto n.º 345/2002, por el que se establecen los instrumentos de medida de verificación obligatoria y los instrumentos de medida sujetos a homologación de tipo, en su versión modificada, clasifica los instrumentos de medida incluidos en la partida 1.1.1 del anexo titulado «Lista de tipos de instrumentos de medida sujetos a control legal» como instrumentos de medida sujetos a homologación de tipo y verificación.

La legislación (Medida de carácter general) se notificó de acuerdo con la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información.

III.

INSTRUCCIONES

De conformidad con el artículo 172, apartado 1, del CA, junto con el artículo 39, apartado 1, del CA, el ICM ha estipulado un plazo para comentarios de treinta días a partir de la publicación del proyecto en el Boletín Oficial. Los comentarios presentados tras ese plazo no se considerarán.

Por la presente se invita a las partes interesadas a que presenten comentarios sobre esta Medida General. Con respecto a las disposiciones del artículo 172, apartado 4, de la CA, las observaciones se presentarán por escrito.

De acuerdo con el artículo 174, letra l), del CA, junto con el artículo 37, letra l), del CA, deberá indicarse claramente quién realiza los comentarios, a qué Medida General hacen referencia los comentarios, de qué modo el proyecto contradice la legislación, o cómo es la Medida General imprecisa, y deberá incluirse la firma de la persona que realiza los comentarios.

Los documentos de apoyo para el proyecto de Medida General podrán consultarse en el Instituto Checo de Metrología, Departamento de Metrología Legal, en la dirección Okružní 31, 638 00 Brno, previa concertación por teléfono.

Este borrador de Medida General se publicará por un período de 15 días.

Director General del Instituto Checo de Metrología