

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate Calibration



ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-027

NÚMERO : CT-5760
Number
PAGINAS : 1 de 2
Pages
FECHA DE EXPEDICIÓN: 2020-12-11
Date of Issue

INSTRUMENTO: TAMIZ ESTÁNDAR DE ENSAYO
Instrument
MAGNITUD: DIMENSIONAL / LONGITUD
Magnitude
FABRICANTE: ENDECOTTS
Manufacturer
MALLA No. No. 10
Mesh No.
NUMERO DE SERIE: 7010405
Serial Number
CODIGO INTERNO: LAB-L-29C
Code
SOLICITANTE: INGENIERÍA Y GEORIESGOS IGR S.A.S
Customer
DIRECCION, CIUDAD: Carrera 29C No. 77-21 / Bogotá D.C.
Address
FECHA DE RECEPCION: 2020-12-04
Date of instrument reception
FECHA DE CALIBRACION: 2020-12-11
Date of calibration
SITIO DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO DIMENSIONAL METROTEST LTDA
Site calibration
NUMERO DE PAGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Dos (2)
Number of pages of this certificate and Documents Attached

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments.

No se debe reproducir el presente certificado de calibración, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de laboratorio Metrotest Metrología Ltda
This calibration certificate should not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of the laboratory Metrotest Metrología Ltda.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados
The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals

CALIBRADO POR: Tecg. Nicolle Briceño
Calibrated By : **Auxiliar Técnico de Laboratorio**

FIRMAS AUTORIZADAS :
Authorized signatures

Coordinador Técnico
Aprobado por - Approved By

FT 041 revisión 10
Fecha de aprobación: 2020-07-17

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate Calibration



ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-027

NÚMERO : CT-5760
Number
PAGINAS : 2 de 2
Pages

METODO DE MEDICIÓN Method of measurement	Medición Directa de aberturas y de alambre mediante el sistema óptico Avanced Instruments, Calibrador Vernier de Mitutoyo y Procedimiento Interno PT 010 de Metrotest Ltda.
NORMA TÉCNICA Standard	NTC 32: 2018-10-17 Numerales 1 al 8, tabla 1, tabla 2, Anexo A.

1. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

A los tamices en referencia se les efectuó un examen visual, observándose que se encuentran en buen estado, tanto del marco como de la malla, posteriormente para cada tamiz se determinó el promedio del diámetro interior del marco, altura nominal plena, abertura promedio y diámetro de alambre.

Tabla 1.1. Dimensiones nominales y variaciones permitidas para el tejido de alambre y tamices					
Designación del Tamiz		Estándar: 2,000 mm / Alternativa: No. 10			
Dimensiones nominales y variaciones de la Malla			Dimensiones nominales y variaciones del Alambre		
Abertura Nominal	2,000 0	mm	Diámetro Nominal	0,900 0	mm
Variación para la abertura promedio $\pm$ "Y"	0,059 0	mm	Máxima variación del diámetro	1,040 0	mm
Variación máxima para la abertura promedio "Y"	2,059 0	mm	Mínima variación del diámetro	0,770 0	mm
Variación mínima para la abertura promedio "Y"	1,941 0	mm	Diámetro interno nominal del marco: 203 mm $\pm$ 0,76 mm		
Abertura individual máxima resultante "X"	2,200 0	mm	Altura nominal del marco: 50,8 mm		
Desviación Estándar máxima	0,060 0	mm			

Tabla 1.2. Resultados estadísticos para el tejido del tamiz					
Cantidad de Aberturas medidas = 50				Calibración del marco (mm)	
Calibración de la abertura (mm)		Calibración del alambre (mm)			
Variación para la abertura promedio "Y"	1,990 8	Diámetro	0,776 6	Promedio diámetro interno	203,63
Variación máxima de la abertura resultante "X"	2,114 5	Incertidumbre expandida	0,002 6	Incertidumbre expandida	0,16
Variación mínima para la abertura resultante "X"	1,893 5	Factor de Cobertura (k)	2,00	Factor de Cobertura (k)	2,00
Desviación Estándar	0,042 1			Promedio Altura Nominal	48,15
Incertidumbre expandida	0,006 6			Incertidumbre expandida	0,16
Factor de Cobertura (k)	2,00			Factor de Cobertura (k)	2,00

2. CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura: 20,40 °C $\pm$ 0,10 °C
Humedad Relativa: 51,00 %HR $\pm$ 0,30 %HR

3. TRAZABILIDAD

El laboratorio de Dimensional de Metrotest Ltda, asegura la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en las mediciones, con patrones nacionales o internacionales.

Descripción	Rango	Serie No.	Certificado No.
Pie de rey	0,01 mm a 200 mm	11910245	CD-3703
Pie de rey	0,01 mm a 300 mm	LAB-D-032	LML-0903-19
Estereomicroscopio	200 X	20051198	4173

4. Declaración de Conformidad y regla de decisión:

El cliente no solicita declaración de conformidad.

5. Descargo de responsabilidad:

Metrotest Metrología Ltda no asume responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar la validez de los resultados.

Observaciones

- De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sello : **CT-5760**
- Metrotest Ltda puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para la calibración y entregará en este caso un informe explicando los motivos.
- Los certificados de calibración sin firmas no tienen validez.
- Los resultados de medición se aplican solamente para el estado de los tamices en el momento de la prueba.
- El tamiz en referencia se encuentra en buen estado de limpieza, la malla no presenta ondulaciones.

--FIN DEL CERTIFICADO--

FT 041 revisión 10
Fecha de aprobación: 2020-07-17