



Capacidades de Medición y Calibración (CMC)

Código: A-08-F-002

Versión: 02

Página: 1 de 1

Laboratorio de Dureza

CMC No Publicadas en el KCDB

Servicio de calibración o medición			Intervalo de medición			Especificaciones		Incertidumbre expandida					Patrón de referencia utilizado en la calibración		Identificador de servicio
Magnitud	Equipo	Método de medición	Valor mínimo	Valor máximo	Unidades	Parámetro	Valor	Valor	Unidades	Factor de Cobertura	Probabilidad de cobertura	¿La incertidumbre expandida es relativa?	Patrón	Fuente de trazabilidad	
Dureza	Durómetro Shore Tipo A o D (Fuerza elástica)	Comparación directa	550	44 500	mN	Temperatura	(20 ± 1) °C	21	mN	2.0	95%	no	Cadena de medición de fuerza (Transductores de fuerza + amplificador digital)	GTM/PTB/INM	INM-L32-01
Dureza	Durómetro Shore Tipo A o D (Diámetro del eje del penetrador)	Comparación indirecta	1.10	1.40	mm	Temperatura	(20 ± 1) °C	3.8E-03	mm	2.0	95%	no	Microscopio óptico	INM COLOMBIA	INM-L32-01
Dureza	Durómetro Shore Tipo A o D (Diámetro del agujero del pie compresor)	Comparación indirecta	2.9	3.1	mm	Temperatura	(20 ± 1) °C	4.8E-03	mm	2.0	95%	no	Microscopio óptico	INM COLOMBIA	INM-L32-01
Dureza	Durómetro Shore Tipo A o D (Ángulo del cono de penetración)	Comparación indirecta	29.75	35.25	°	Temperatura	(20 ± 1) °C	1.4E-01	°	2.0	95%	no	Microscopio óptico	INM COLOMBIA	INM-L32-01
Dureza	Durómetro Shore Tipo A o D (Diámetro del pie compresor)	Comparación directa	17.5	18.5	mm	Temperatura	(20 ± 1) °C	2.2E-02	mm	2.0	95%	no	Pie de Rey	INM COLOMBIA	INM-L32-01
Dureza	Durómetro Shore Tipo A (Diámetro superior del tronco del cono)	Comparación indirecta	0.78	0.80	mm	Temperatura	(20 ± 1) °C	4.5E-03	mm	2.0	95%	no	Microscopio óptico	INM COLOMBIA	INM-L32-01
Dureza	Durómetro Shore Tipo D (Radio del penetrador)	Comparación indirecta	0.09	0.11	mm	Temperatura	(20 ± 1) °C	4.5E-03	mm	2.0	95%	no	Microscopio óptico	INM COLOMBIA	INM-L32-01
Dureza	Durómetro Shore Tipo A o D (Profundidad de penetración)	Comparación directa	0.00	2.50	mm	Temperatura	(20 ± 1) °C	7.3E-03	mm	2.0	95%	no	Cabeza micrométrica	INM COLOMBIA	INM-L32-01
Dureza	Penetrador esférico Rockwell (Diámetro esfera/bola)	Comparación indirecta	1.584 0	3.179 0	mm	Temperatura	(20 ± 1) °C	1.6E-03	mm	2.0	95%	no	Microscopio óptico	INM COLOMBIA	INM-L32-02
Dureza	Penetrador esférico Brinell (Diámetro esfera/bola)	Comparación indirecta	0.997	10.005	mm	Temperatura	(20 ± 1) °C	1.6E-03	mm	2.0	95%	no	Microscopio óptico	INM COLOMBIA	INM-L32-03

Fecha de actualización: 2022-10-13

Instituto Nacional de Metrología de Colombia - INM
 Av. Cra 50 No 26-55 Int: 2 CAN - Bogotá, D.C. Colombia
 Computador: (57 601) 254 22 22
 E-mail: contacto@inm.gov.co
 www.inm.gov.co



MINISTERIO DE COMERCIO,
INDUSTRIA Y TURISMO