

Observaciones generales
(General observations)

- Es responsabilidad del usuario establecer la ~~prima~~ fecha de calibración del equipo. El tiempo y validez de los resultados informados en este documento ~~depende~~ depende de las características propias de equipo, de las condiciones de operación y de las buenas prácticas de uso y cuidado.
(It is the responsibility of the user to set the ~~next~~ calibration date of his/her equipment. The time validity of the results reported in this document ~~depends on~~ depends on the characteristics of the equipment, the operating conditions and good use and care practices)

- El uso de los resultados de la calibración queda a ~~consideración~~ consideración del usuario.
(The use of calibration results is the responsibility of the user)

- Los resultados y niveles de incertidumbres ~~dedados~~ dados en este certificado de calibración corresponden ~~exclusivamente~~ exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1.
(The results and the level of uncertainties ~~dedated~~ given in this calibration certificate correspond ~~exclusively~~ exclusively to the instrument described at the moment of the calibration)

- Los resultados que se presentan en este certificado ~~en~~ tienen trazabilidad a patrones nacionales.
(The results presented in this certificate ~~have~~ have traceability to national standards)

- La incertidumbre expandida se expresa con un factor de cobertura de $k=2$, que asegura un nivel de aproximadamente 95 %.
(The expanded uncertainty is expressed with a coverage factor of $k = 2$, which ensures a level of approximately 95%)

- La incertidumbre de medida fue estimada según INMX-CH-140-IMNC-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones".
(The uncertainty of the measurement was estimated according to the INMX-CH-140-IMNC-2002 "Guide for the expression of uncertainty in the measurements")

Descripción del método:
(Description of method)

- La calibración consiste en la medición por comparación empleando la máquina uniaxial de un anillo patrón con el IBC.
(Calibration consists of measurement by comparison using the uniaxial machine of a standard ring with the IBC)

- Si el IBC presenta alguna o varias marcas que indiquen las posiciones de medición estas se realizarán ~~en~~ en dichas marcas.
(If the IBC has one or more brands that indicate the measurement positions, these will be carried out ~~in~~ in those marks)

- Para anillos con diámetros menores a 3.8 mm se harán un total de 4 posiciones en 2 planos dentro de la mitad del espesor del anillo y a 90° entre el eje X y eje Y figura 2 derecha. Para el resto de los anillos se medirán un total de 6 mediciones en 3 planos uno en el centro y los otros a 1.6 mm del comienzo de la parte recta del cilindro interno; en igual forma en cada plano se toman 2 mediciones a 90° (eje X y eje Y).
(For rings with diameters smaller than 3.8 mm, ~~half~~ of 4 positions will be measured in 2 planes within half the thickness of the ring and at 90° ~~between~~ between (X axis and Y axis) figure 2 right. For the rest of the rings, a total of 6 measurements will be measured in 3 planes, one in the center and the other 1.6 mm from the beginning of the straight part of the inner cylinder; ~~in~~ in equal form in each plane, 2 measurements are taken ~~at~~ at 90° (X axis and Y axis))

- Cuando el equipo se calibra en sistema inglés ~~tom~~ en cuenta las siguientes referencias: 1 pulgada in (símbolo) = 1 inches (traducción).
(When the equipment is calibrated in the English system ~~take~~ take into account the following references: 1 inch = 1 in (symbol) = 1 inches (translation))

- Cuando el equipo se calibra en sistema inglés ~~tom~~ en cuenta el siguiente factor de conversión 1 pulgada = 25.4 mm.
(When the equipment is calibrated in the English system ~~take~~ take into account the following conversion ~~for~~ 1 inch = 25.4 mm)

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ACREDITACION D-97

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97 a partir del 2010-08-18.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97 as of 2010-08-18.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)

"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"

