

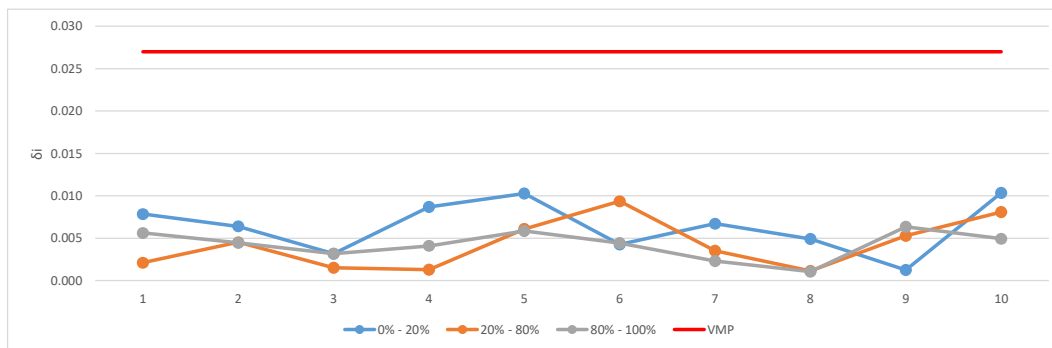
Resultados de la calibración
(Calibration Results)

Prueba de diámetro efectivo (Diameter effective test)		
No	Resultado de medición (Measured value)	Error de indicación (Indication Error)
1	29.991	-0.009
2	29.992	-0.008
3	29.992	-0.008
Diámetro calibrado del patrón: (Calibrated diameter of the standard)		
		30.0000
Desviación Máxima: (Maximum Deviation)		0.0089
Incertidumbre expandida: (Expanded uncertainty)		0.0023

Prueba de articulación en un solo punto (Single point articulation test)			
No	0% - 20%	20% - 80%	80% - 100%
	δ_i		
1	0.008	0.002	0.006
2	0.006	0.005	0.004
3	0.003	0.002	0.003
4	0.009	0.001	0.004
5	0.010	0.006	0.006
6	0.004	0.009	0.004
7	0.007	0.004	0.002
8	0.005	0.001	0.001
9	0.001	0.005	0.006
10	0.010	0.008	0.005
δ_{max}	0.010	0.009	0.006
S_{SPAT}	0.007	0.005	0.005

Tolerancia para SPAT	0.027
El IBC CUMPLE con la tolerancia para esta prueba.	

Gráfica 1.- Prueba de articulación en un solo punto
(Single point articulation test graphic)



Todos los valores en 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



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"

Resultados de la calibración
(Calibration Results)

Prueba volumétrica (Volumetric test)		
Posición (Position)	Resultado (Result)	Desviación (Deviation)
1	900.015	-0.008
2	900.016	-0.007
3	900.029	0.006
4	900.021	-0.002
5	900.026	0.003
6	900.015	-0.008
7	900.014	-0.009
8	1700.076	0.002
9	900.017	-0.006
10	1700.065	-0.009
11	900.014	-0.009
12	900.017	-0.006
13	900.021	-0.002
14	900.012	-0.011
15	900.027	0.004
16	900.022	-0.001
17	900.018	-0.005
18	1700.082	0.008
19	1700.078	0.004
20	1700.067	-0.007

Resultados de la prueba volumétrica (Results of volumetric test)		
Parámetro (Parameter)	Corta (Short)	Larga (Long)
Longitud del patrón: (Length of the standard)	900.023	1700.074
Desviación máxima: (Maximum deviation)	0.011	0.009
Rango de las desviaciones: (Range of deviations)	0.017	0.017
2RMS: (2RMS)	0.013	
Incertidumbre expandida: (Expanded uncertainty)	0.015	0.024
Tolerancia Volumétrica	0.038	0.038
El IBC CUMPLE con la tolerancia para esta prueba.		

Gráfica 2.- Prueba volumétrica
(Volumetric test graphic)

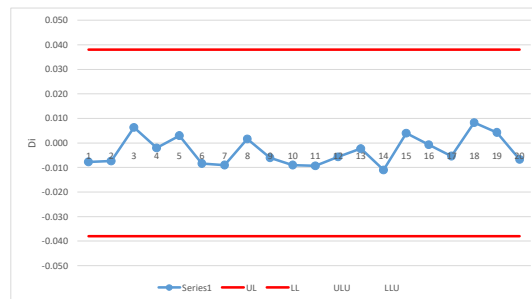
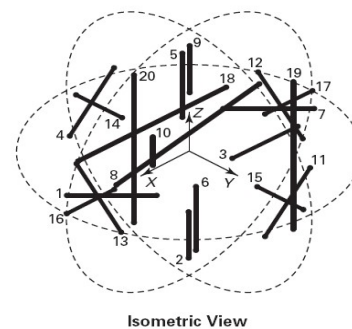


Imagen 1.- Mapa de posiciones
(Map position image)



Todos los valores en 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



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").

