

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800041-0118

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

1 - DADOS:

Ciente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Calibrador Tampão Roscado Cônico
Nº de Ativo: CTR 128
Nº de Série: 1104090085
Modelo: Não Consta
Local da Calibração: Metrologia Dimensional (1)
Marca: Insize
Especificação da Rosca: 1/8 x 27 NPT

2 - DATAS: **Recebimento:** 10/01/2018 **Calibração:** 10/01/2018 **Emissão:** 11/01/2018

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0130 **Revisão:** 07

O Calibrador Tampão Roscado Cônico foi apoiado sobre a mesa da Máquina de Medição Linear (SIP) e o seu diâmetro foi medido na altura de L1, o seu passo foi medido em duas alturas e em dois planos perpendiculares ao eixo 0° e 90°, o Semi Ângulo do Filete e Semi Ângulo do Cone foram medidos através da visualização da escala Angular. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - PADRÃO UTILIZADO:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0105	Máquina de Medição Linear (SIP)	33714/15-DI/SP, Calibratec, CAL nº 0114	11/2018
MTR-0055	Coleção de Apaladores Esféricos	1360/15, Certi, CAL nº 0034	05/2018
MTR-0061	Escala Angular Calibrada	1227/15, Certi, CAL nº 0034	04/2018
MTR-0060	Padrão SIP 60°	1286/15, Certi, CAL nº 0034	04/2018
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	133376/16, ABSI, CAL nº 0056	03/2018

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

	Diâmetro do Flanco E1					Especificação (mm)			
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Nominal	Mínimo	Máximo	Desgaste
	mm	mm			mm	9,489	9,469	9,509	--
Diâmetro	9,490	0,001	2,00	Infinito	0,003				
	Dimensão da Altura L1					Especificação (mm)			
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Nominal	Mínimo	Máximo	
	mm	mm			mm	4,0894	4,0767	4,102	
Altura	4,099	0,010	2,43	7	0,001				
	Passo (Altura Central)					Especificação (mm)			
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Nominal	Mínimo	Máximo	
	mm	mm			mm	0,941	0,936	0,946	
0°	0,940	-0,001	2,13	20	0,001				
90°	0,940	-0,001	2,13	20	0,001				
	Semi Ângulo do Filete					Especificação (°)			
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Nominal	Tolerância		
0°	(° ')	(')			(')	30° 0'	± 30'		
LD	30° 1'	1	2,00	Infinito	2				
LE	30° 1'	1	2,00	Infinito	2				
	Semi Ângulo do Filete					Especificação (°)			
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Nominal	Tolerância		
90°	(° ')	(')			(')	1° 47'	+ 3'		
LD	30° 0'	0	2,00	Infinito	2				
LE	30° 0'	0	2,00	Infinito	2				
	Semi Ângulo do Cone					Especificação (°)			
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Nominal	Tolerância		
	(° ')	(')			(')	1° 48'	+ 3'		
	1° 48'	1	2,00	Infinito	2				

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C ± 1,0°C (entre 19,0°C e 21,0°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos Laboratórios da METRUS.
- V.C - Valor Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na apresentação do valor encontrado expressa é a média de três medições
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor convencional (V.C)
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos correspondente a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

D0800041-0118/ACSA

FOR-0004 - CTRCO - REV.05 - DATA 07/08/2017

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Thaís Aparecida Mariano

Página 1 de 1


Celso Moreira de Paula
 Signatário Autorizado