

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800020-0618

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

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Calibrador Anel Roscado Cilíndrico
Nº de Ativo: CAR039
Nº de Série: Não Consta
Modelo: Passa

Local da Calibração: Metrologia Dimensional (1)
Marca: Não Consta
Especificação da Rosca: M 10 x 1,5 - 8g

2 - DATAS: **Recebimento:** 06/06/2018 **Calibração:** 08/06/2018 **Emissão:** 13/06/2018

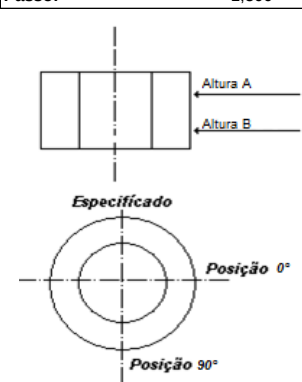
3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0129 **Revisão:** 07

O Calibrador Anel Roscado Cilíndrico foi apoiado sobre a mesa da Máquina de Medição Linear (SIP) e o seu diâmetro e seu passo foi medido em duas alturas e em dois planos perpendiculares ao eixo 0° e 90° pelo método de Apalpadores Esféricos Calibrados. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - PADRÃO UTILIZADO:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	156556/18, ABSI, CAL nº 0056	02/2020
MTR-0105	Máquina de Medição Linear (SIP)	33714/15-DI/SP, Calibratec, CAL nº 0114	11/2018
MTR-0055	Coleção de Apalpadores Esféricos	RBC, Certi n. 2224/18	06/2021
MTR-0056	Coleção de Apalpadores Esféricos	RBC, Certi n. 2225/18	06/2021
MTR-0053	Relógio Comparador Balanceado	D0178001-1117, Metrus, CAL nº 0442	11/2019
MTR-0060	Padrão SIP 60°	1481/18, Certi, CAL nº 0034	04/2021

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Passa						Especificação	
Diâmetro do Flanco (0°)						Diâmetro Nominal:	8,986 mm
Média das Medições	Erro	K	Veff	U		Diâmetro Mínimo:	8,972 mm
mm	mm			mm		Diâmetro Máximo:	9,011 mm
Altura A	9,001	0,015	2,10	27	0,004	Desgaste:	-- mm
						Passo:	1,500 mm
Diâmetro do Flanco (90°)							
Média das Medições	Erro	K	Veff	U			
mm	mm			mm			
Altura A	9,000	0,014	2,10	27	0,004		
Passo (Altura Central)							
Média das Medições	Erro	K	Veff	U			
mm	mm			mm			
0°	1,501	0,001	2,17	16	0,002		
90°	1,501	0,001	2,17	16	0,002		

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.
- 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)

D0800020-0618/

FOR-0004-CARCI - REV.07 - DATA 10/10/2017

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado

Página 1 de 1