

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800021-0618

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

1 - DADOS:

Cliete: 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: CAR028
Nº de Série: Não Consta
Modelo: Não Consta
Local da Calibração: Metrologia Dimensional (1)
Marca: Ferriplax
Especificação da Rosca: 1/8 x 27 NPSF

2 - DATAS:

Recebimento: 06/06/2018

Calibração: 08/06/2018

Emissão: 13/06/2018

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-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-0061	Escala Angular Calibrada	RBC, Certi Nº 1509/18	04/2021
MTR-0060	Padrão SIP 60°	1481/18, Certi, CAL nº 0034	04/2021

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

	Diâmetro do Flanco E1					Especificação (mm)			
	Média das Medições mm	Erro mm	K	Veff	U mm	Nominal	Mínimo	Máximo	Desgaste
Diâmetro	9,479	-0,010	2,00	Infinito	0,003	9,489	9,469	9,509	--

	Dimensão da Altura L1					Especificação (mm)		
	Média das Medições mm	Erro mm	K	Veff	U mm	Nominal	Mínimo	Máximo
Altura	3,180	0,019	2,13	20	0,001	3,161	3,141	3,181

	Passo (Altura Central)					Especificação (mm)		
	Média das Medições mm	Erro mm	K	Veff	U mm	Nominal	Mínimo	Máximo
0°	0,941	0,000	2,13	20	0,001	0,941	0,936	0,946
90°	0,941	0,000	2,13	20	0,001			

	Semi Ângulo do Filete					Especificação (°)		
	Média das Medições (° ')	Erro (')	K	Veff	U (')	Nominal	Tolerância	
0°	30° 0'	0	2,00	Infinito	2	30° 0'	± 30'	
LD	30° 0'	0	2,00	Infinito	2			
LE	30° 0'	0	2,00	Infinito	2			

	Semi Ângulo do Filete					Especificação (°)		
	Média das Medições (° ')	Erro (')	K	Veff	U (')	Nominal	Tolerância	
90°	30° 0'	0	2,00	Infinito	2	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'	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)

D0800021-0618/BMM

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

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula

Página 1 de 1


 Celso Moreira de Paula
 Signatário Autorizado

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS
 Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Jd. Santana Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br