

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800097-0718

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: CTR215
Nº de Série: Não Consta
Modelo: Não Consta
Local da Calibração: Metrologia Dimensional (1)
Marca: Baker
Especificação da Rosca: 1 x 11 1/2 NPT

2 - DATAS: **Recebimento:** 17/07/2018 **Calibração:** 01/08/2018 **Emissão:** 03/08/2018

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	1509/18, Certi, CAL nº 0034	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	Erro	K	Veff	U		Nominal	Mínimo	Máximo	Desgaste
mm	mm			mm		31,4612	31,4536	31,4688	31,4313
Diâmetro	31,464	0,003	2,00	Infinito	0,003				
Dimensão da Altura L1						Especificação (mm)			
Média das Medições	Erro	K	Veff	U		Nominal	Mínimo	Máximo	
mm	mm			mm		10,1473	10,1346	10,16	
Altura	10,158	0,011	2,13	21	0,001				
Passo (Altura Central)						Especificação (mm)			
Média das Medições	Erro	K	Veff	U		Nominal	Mínimo	Máximo	
mm	mm			mm		2,209	2,204	2,214	
0°	2,209	0,000	2,13	21	0,001				
90°	2,209	0,000	2,13	21	0,001				
Semi Ângulo do Filete						Especificação (°)			
Média das Medições	Erro	K	Veff	U		Nominal	Tolerância		
(° ')	(')			(')		30° 0'	± 30'		
0°									
LD	30° 1'	1	2,00	Infinito	2				
LE	30° 2'	2	2,00	Infinito	2				
Semi Ângulo do Filete									
Média das Medições	Erro	K	Veff	U					
(° ')	(')			(')					
90°									
LD	30° 2'	2	2,00	Infinito	2				
LE	30° 2'	2	2,00	Infinito	2				
Semi Ângulo do Cone						Especificação (°)			
Média das Medições	Erro	K	Veff	U		Nominal	Tolerância		
(° ')	(')			(')		1° 47'	+ 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)

D0800097-0718/ACSA

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