

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800042-0617

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: CAR028
Nº de Série: 69769/3
Modelo: Não consta
Local da Calibração: Instalações Permanentes
Marca: Ferriplax
Especificação da Rosca: 1/8" x 27 NPSF-L1

2 - DATAS: **Recebimento:** 07/06/2017 **Calibração:** 12/06/2017 **Emissão:** 13/06/2017

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0130 Revisão: 05

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 Apalpadores 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					
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
	mm	mm			mm
Diâmetro	9,483	-0,006	2,00	Infinito	0,002

Dimensão da Altura L1					
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
	mm	mm			mm
Altura	3,180	0,019	2,04	32,51	0,001

Passo (Altura Central)					
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
	mm	mm			mm
0°	0,941	0,000	2,18	12,92	0,001
90°	0,940	-0,001	2,18	12,92	0,001

Semi Ângulo do Filete					
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
	(° ')	(')			(')
0°	30° 1'	1	2,00	Infinito	2
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°	30° 2'	2	2,00	Infinito	2
LD	30° 2'	2	2,00	Infinito	2
LE	30° 1'	1	2,00	Infinito	2

Semi Ângulo do Cone					
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
	(° ')	(')			(')
	1° 47'	0	2,01	78,45	2

Especificação (mm)			
Nominal	Mínimo	Máximo	Desgaste
9,489	9,469	9,509	--

Especificação (mm)		
Nominal	Mínimo	Máximo
3,161	3,141	3,181

Especificação (mm)		
Nominal	Mínimo	Máximo
0,941	0,936	0,946

Especificação (°)	
Nominal	Tolerância
30° 0'	± 30'

Especificação (°)	
Nominal	Tolerância
1° 47'	+ 3'

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%. 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.

D0800042-0617/AMHP

FOR-0004 - CTRCO - REV.03 - DATA 21/10/2016

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula

Celso Moreira de Paula
 Signatário Autorizado