

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800116-1117

1 - DADOS:

Cliente: 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: CTR206
Nº de Série: Não Consta
Modelo: Não Consta
Local da Calibração: Metrologia Dimensional (1)
Marca: KingTools
Especificação da Rosca: 1 x 11 1/2 NPT

2 - DATAS: **Recebimento:** 28/11/2017 **Calibração:** 05/12/2017 **Emissão:** 07/12/2017

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 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					Especificação (mm)			
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Nominal	Mínimo	Máximo	Desgaste
	mm	mm			mm	31,4612	31,454	31,4688	31,4312
Diâmetro	31,459	-0,002	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	10,150	0,003	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	2,32	9	0,001			

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

	Semi Ângulo do Filete					Especificação (°)	
90°	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Nominal	Tolerância
	(° ')	(')			(')	1° 47'	+ 3´
LD	30° 1'	1	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° 49'	2	2,03	76,00	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.

D0800116-1117/MHP

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