

Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0442

1 - DADOS:

Cliente: TEC BOR BORRACHA TÉCNICA LTDA.

Endereço: Av. Sulplast, nº 1991 - Distrito Industrial - Rio Claro - SP

Equipamento: Medidor de Espessura Digital

Marca: Metrotokyo

Nº de Ativo: ES-004

Capacidade: 0 a 12,7 mm

Local da Calibração: Instalações do Cliente

Modelo: Não Consta

Nº de Série: 648117

Resolução: 0,01 mm

2 - DATAS: Recebimento: 20/08/2024
Emissão: 20/08/2024

Calibração: 20/08/2024

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0034

Revisão: 09

O Medidor de Espessura foi verificado através da medição direta com Bloco Padrão nas dimensões estabelecidas, sendo efetuado a leitura diretamente no indicador do Medidor de Espessura. O paralelismo foi verificado com um único Bloco Padrão, sendo a maior diferença encontrada na série de medições dos quadrantes. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 2,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termo-higrômetro Digital	E0178001-0224, Metrus, CAL 0442	02/2026
MTR-0470	Jogo de Blocos Padrão	61093-203, Aferitec, CAL 0157	08/2025

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em mm

MEDIÇÃO DO CURSO					
V.V.	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
0,00	0,000	0,000	2,00	Infinito	0,013
2,54	2,540	0,000	2,00	Infinito	0,013
5,08	5,080	0,000	2,00	Infinito	0,013
7,62	7,620	0,000	2,00	Infinito	0,013
10,16	10,160	0,000	2,00	Infinito	0,013
12,70	12,700	0,000	2,00	Infinito	0,013
MEDIÇÃO DO PARALELISMO					
Paralelismo	Máximo Encontrado		K	Veff	U
	0,010		2,00	Infinito	0,006

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Média das Medições são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Média das Medições - Valor Verdadeiro (V.V.)
- 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 corresponde 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)

GM

FOR-0004-MERC - REV.12 - DATA 14/05/2024

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luís Fernando Vendramini

Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado