

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

1 - DADOS:

Cliente: ISCAR DO BRASIL COMERCIAL LTDA
Endereço: Rodovia Miguel Melhado Campos, KM 79 - Distrito Industrial Benedito Storani - Vinhedo - SP
Equipamento: Micrômetro Externo para Medir Roscas
Marca: Mitutoyo
Nº de Ativo: MR021
Capacidade: 25 a 50 mm
Local da Calibração: Metrologia Dimensional
Modelo: 126-126
Nº de Série: 66000080
Resolução: 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 04/10/2024
Emissão: 14/10/2024

Calibração: 14/10/2024

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0040

Revisão: 09

O Micrômetro foi zerado no início da capacidade. Os erros de medição do fuso foram verificados através da medição direta em Blocos Padrões nas dimensões estabelecidas, sendo efetuado a leitura diretamente no Micrômetro. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 1,0 °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-0256	Jogo de Blocos Padrão	87454-203, Aferitec, CAL 0157	11/2025
MTR-0288	Jogo de Blocos Padrão	61601-203, Aferitec, CAL 0157	08/2025

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em mm

MEDIÇÃO DO FUSO					
V.V.	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
25,00	25,000	0,000	2,00	Infinito	0,002
27,50	27,500	0,000	2,65	5	0,004
30,10	30,101	0,001	2,04	69	0,002
32,70	32,701	0,001	2,04	69	0,002
35,30	35,300	0,000	2,32	9	0,003
37,90	37,901	0,001	3,31	3	0,005
40,00	40,000	0,000	2,32	9	0,003
42,60	42,601	0,001	3,31	3	0,005
45,20	45,201	0,001	2,00	Infinito	0,002
47,80	47,800	0,000	2,00	Infinito	0,002
50,00	50,001	0,001	2,00	Infinito	0,003

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

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)

MH

FOR-0004-MIC - REV.14 - DATA 14/05/2024

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado