

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: Calibrador Anel Liso Cilíndrico
Nº de Ativo: AP46
Nº de Série: 2095390
Marca: Calibratools

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Diâmetro Nominal: 12,498 mm
Modelo: Não consta

2 - DATAS:

Recebimento: 23/11/2023

Calibração: 30/11/2023

Emissão: 30/11/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0053

Revisão: 05

O Anel Liso Cilíndrico foi fixado na mesa da Máquina de Medição Linear e o seu diâmetro foi medido em duas posições sendo a 0° e a 90°, nas duas alturas 1 e 2 quando permitido. Foram realizados três ciclos de medição

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

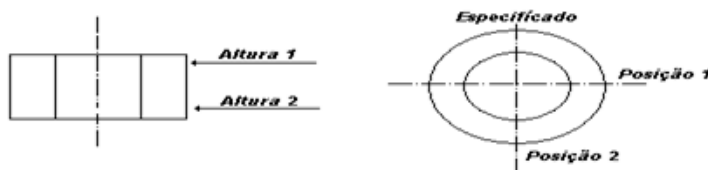
Temperatura: 20,0 ± 1,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrometro Digital	E0178001-0222, Metrus, CAL 0442	02/2024
MTR-0036	Máquina de Medição Linear	D5841-23, Feinmess, CAL 0133	05/2025
MTR-0281	Anel Liso Cilíndrico	92105-202, Aferitec, CAL 0157	12/2024

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO: Resultados Expresso em mm

Medição do Diâmetro (0°)						
Posição	V.V	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
Altura 1	12,498	12,4950	-0,0030	2,00	Infinito	0,0011
Altura 2		12,4946	-0,0034	2,00	Infinito	0,0011
Medição do Diâmetro (90°)						
Posição	V.V	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
Altura 1	12,498	12,4956	-0,0024	2,00	Infinito	0,0011
Altura 2		12,4951	-0,0029	2,00	Infinito	0,0011



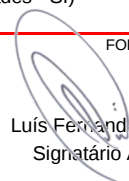
7 - OBSERVAÇÕES:

- 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)

LFV

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luís Fernando Vendramini


Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004 - CALC - REV.10 - DATA: 03/06/2022