

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D2818029-1122

1 - DADOS:

Cliente: MGN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
Endereço: Rua Otílio Dalcóquio, nº 601 - Bairro Salseiros - Itajaí - SC
Equipamento: Padrão de Rugosidade
Nº de Ativo: RUG-001
Nº de Série: 399751807

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Mitutoyo
Modelo: 178-602

2 - DATAS:

Recebimento: 25/11/2022
Emissão: 28/11/2022

Calibração: 28/11/2022

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0146

Revisão: 04

O Padrão de Rugosidade foi calibrado através de medições direta no com padrão de Rugosidade, sendo as leituras realizadas no indicado de um Rugosímetro, e este foi ajustado com um filtro de Cut-Off de 0,8mm. Foram realizados cinco ciclos de medição para cada escala.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 1,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0360	Termohigrômetro Digital	195026/21, ABSI, CAL 0056	02/2023
MTR-0228	Padrão de Rugosidade	3WP2JM22, Trescal, CAL 0171	06/2032

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em µm

MEDIÇÃO DA RUGOSIDADE NA ESCALA DE Ra

V.V	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
2,940	2,955	0,015	2,00	Infinito	0,160

MEDIÇÃO DA RUGOSIDADE NA ESCALA DE Ry

V.V	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
9,300	9,320	0,020	2,00	Infinito	0,160

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Medições são as médias aritméticas de (05) cinco leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Valor Médio 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.

GB

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luís Fernando Vendramini

Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-PRUG - Rev.01 - DATA 04/08/2022