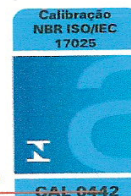




CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0178009-0210



Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre/INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

1 - DADOS:

Cliente: Claudinei Gomes da Silva Laboratório de Calibração
Endereço: Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Jd. Santana Paroli - Limeira - SP.
Equipamento: Calibrador Anel Liso
Marca: Ferriplax
Nº de Ativo: MTR-0268
Nº de Série: Não consta
Modelo: Cilindrico
Local da Calibração: Laboratório da Metrus

2 - DATAS:

Recebimento: 08/02/10 **Calibração:** 09/02/10 **Emissão:** 19/02/10

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO MPC-0053 Revisão: 1

Para Realização da Calibração, primeiramente foi Calculado a Constante da Ponta Apalpadora da Máquina, medindo um Calibrador Anel Liso Cilindrico Padrão de Valor Conhecido e subtraindo o Valor conhecido com o Valor Encontrado, depois realizado a Medição no mensurando, por Apalpação Direta, sendo Realizada a Medição em duas Alturas e em dois Pontos Perpendiculares (0° e 90°). Foi Realizada uma Série de Três Medições.

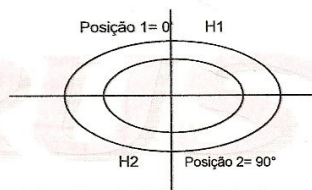
4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0105	Banco Micrométrico MU214/B	RBC, Calibratec Nº 02455/DI-09	10/2012
MTR-0072	Calibrador Anel Liso Padrão Cilindrico	RBC, Mitutoyo 3340/08	04/2010

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

0°	Valor médio das indicações mm	K	U mm
H1	62,0012	2,00	0,001
H2	62,0010	2,00	0,001

90°	Valor médio das indicações mm	K	U mm
H1	62,0012	2,00	0,001
H2	62,0013	2,00	0,001



6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C ± 0,5°C (entre 19,5°C e 20,5°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- V.V.C - Valor Verdadeiro Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na Apresentação Valor Encontrado expressa que é a média de três Verificações.
- U (Incerteza Expandida) relatada é baseada em uma Incerteza Padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para 95 % de Probabilidade. 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.

D0178009-0210 / FHS

FOR-004 - Anel Padrão Liso sem VR

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira da Paula

Crislânio Lopes da Silva
Signatário Autorizado

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS

Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Jd. Residencial Santana Paroli - Limeira - SP - Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br