

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0495014-0213

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

1 - DADOS:

Cliente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rodovia SP 101, Km 6,5 - Sítio Boa Vista - Hortolândia - SP
Equipamento: Calibrador Corpo da Catraca
Marca: Não consta **Local da Calibração:** Laboratório da Metrus
Nº de Ativo: C-048 **Nº de Série:** Não consta

2 - DATAS: **Recebimento:** 15/02/13 **Calibração:** 21/02/13 **Emissão:** 26/02/13

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0053

Revisão: 3

Para Realização da Calibração, primeiramente foi calculado a constante da ponta apalpadora do Banco Micrométrico, medindo um Calibrador Anel Liso Cilindrico Padrão de Valor conhecido e subtraindo 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 para cada ponto calibrado.

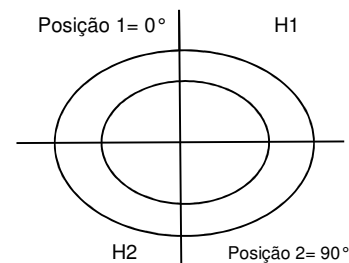
4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0105	Banco Micrométrico SIP MU-214B	RBC, Calibratec Nº 38473-12-DI/SP	11/2015
MTR-0072	Calibrador Anel Liso Cilindrico	RBC, Feinmess D949811	05/2014

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Posição	Valor médio das indicações	K	U	Especificação	
mm	mm		mm	Mínimo	Máximo
0°	67,685	2,00	0,001	67,680	67,700
90°	67,684	2,00	0,001		

Posição	Valor médio das indicações	K	U	Especificação	
mm	mm		mm	Mínimo	Máximo
0°	67,100	2,00	0,001	67,100	67,120
90°	67,100	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.C - Valor Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada 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 Padrão combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para 95 % de Probabilidade.
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

/JHM

FOR-0004 -Corpo da Catraca

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Felipe Hergert da Silva


 Celso Moreira de Paula
 Signatário Autorizado