



FIERGS SENAI



CENTRO TECNOLÓGICO DE MECÂNICA DE PRECISÃO - CETEMP - SENAI / RS

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO NA ÁREA DIMENSIONAL

Endereço: Rodovia BR 116 Nº 3239, São Leopoldo / RS - Fone: (51) 3579-5945 e (51) 3579-5913 -
Fax: (51) 3589-1161 - Email: lab.cetemp@uol.com.br

Certificado de Calibração

n.º 3241/2009

Folha 1 de 2

INSTRUMENTO CALIBRADO

Descrição Nível de bolha

Fabricante - - - -

Número de fabricação - - - -

Autenticação WG.30.01

RASTREABILIDADE DO(S) PADRÃO(ÕES)

Máquina de medir por coordenadas Certificado de calibração RBC número 2175/2009 emitido pela Fundação Certi, válido até 06/2010.

Padrão escalonado Certificado de calibração número DIMCI 0134/2006 emitido pelo INMETRO, válido até 02/2010.

SOLICITANTE

Protocolo PSM 56878 03/08/2009

Cliente Work Gage Metrologia Ltda.
Rua Gravataí, 130
Esteio - RS

Solicitação N.F. 13062 de 03/08/2009

INFORMAÇÕES GERAIS

Ambiente de medição Temperatura de $20 \pm 1^\circ\text{C}$ e umidade relativa do ar de $60 \pm 10\%$

Procedimento de medição Procedimento interno DSQCS 008-26 de junho de 2007 - edição 4 revisão 0.

Incerteza de medição A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência $k = 2$, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Data da medição 11/08/2009

Data da emissão 12/08/2009

Jéferson Gasparetto
Signatário autorizado

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre / Inmetro, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta medição não isenta o padrão do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

A reprodução deste certificado só poderá ser total.


Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao padrão submetido à medição nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

RESULTADOS

Denominação	Valor medido (mm)	Incerteza de medição (mm)
Planeza da superfície "A B"	0,09	0,02
Planeza da superfície oposta à superfície "A B"	0,07	
Planeza da superfície "WG.30.01"	0,05	
Planeza da superfície oposta à superfície "WG.30.01"	0,04	

OBSERVAÇÕES

Valor medido	- Na posição neutra as bolhas encontram-se entre os traços de zero. - As definições das denominações das superfícies "A B" e "WG.30.01" foram estabelecidas estando o observador em posição de leitura.
Fixação	O nível foi apoiado sobre a mesa da mmc e fixado com auxílio de grampos de fixação.
Alinhamento	O alinhamento espacial foi estabelecido nas superfícies medidas.
Apalpador	Esférico de 3 mm de diâmetro, com uma extensão de 35 mm.
Força de medição	Foi utilizado força de 0,2 N.


Jéferson Casparetto
Signatário autorizado

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre / Inmetro, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta medição não isenta o padrão do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

A reprodução deste certificado só poderá ser total.

Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao padrão submetido à medição nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.