

Work Gage Metrologia Ltda.

Rua Gravataí, 130 - Centro - Esteio - RS - CEP 93260-010

Fone/Fax: (0xx51) 473-2087 / 473-5192

www.workgage.com.br

Laboratório de Metrologia

Certificado nº

FEDE...
METROLOGICA
RS
Filiação Nº 2601

Certificado de Calibração

03178/2004

Folha 1/1

Objeto: Calibrador de Relógios Comparadores com resolução de 0,001 mm e capacidade de medição de 0 - 25 mm

Nº de autenticação: WG.06.01

Fabricante: Starrett

Modelo: 469MHSP

Série: 4990/97

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

Solicitação: ----

Data da calibração: 30/4/2004

Data da emissão: 30/04/2004

Procedimento: Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o DSQWGM 009-012, ed. 3 rev. 0.

Equipamentos de Calibração:

- Apalpador Eletrônico Heidenhain, com certificado de calibração nº RBC 2164/2004 emitido por Cetemp.
Validade: 7/2005
- Jogo de Paralelos Óticos, com certificado de calibração nº RBC 2521/2003 emitido por Cetemp.
Validade: 8/2006

Condições Ambientais: Temperatura: $20 \pm 1^\circ\text{C}$ Umidade Relativa do Ar: entre 35 e 70%

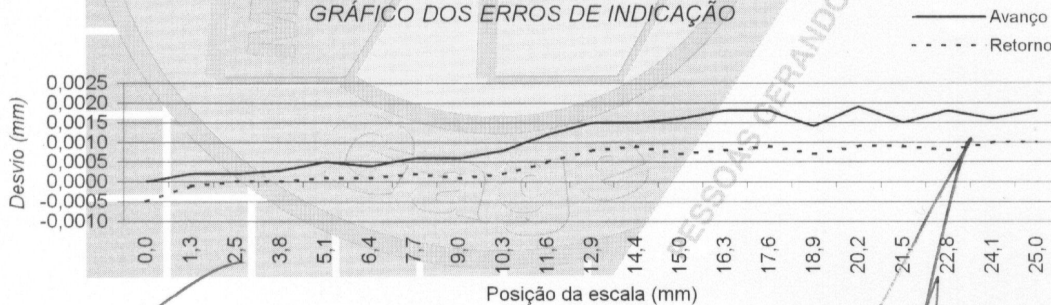
Incerteza de Medição: $\pm 0,0003\text{mm}$, para um nível de confiança de aproximadamente 95% e $k=2,05$.

RESULTADOS OBTIDOS

Parâmetro	Símbolo	Valor medido
Erro de indicação total	fges	0,0024mm
Erro de indicação	fe	0,0019mm
Erro de histerese	fu	0,001mm
Erro de intervalo de medição	ft	0,0006mm
Erro de repetitividade	fw	0,0002mm
Planeza da superfície de medição	-	0,0006mm

Análise do cliente	Data: 01/05/04
<input checked="" type="checkbox"/> Aprovado	Responsável
<input type="checkbox"/> Reprovado	

GRÁFICO DOS ERROS DE INDICAÇÃO



Antônio Carlos Nunes Tavares
Assinatura Autorizada

Fernando Kauer de Freitas
Técnico Responsável

- Este certificado não tem valor para fins da metrologia legal e se limita exclusivamente ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer locais.
- A reprodução somente poderá ser feita na sua totalidade e com autorização prévia da Work Gage Metrologia Ltda.
- Qualquer ajuste a que o equipamento tenha sido submetido deverá ser registrado no certificado de calibração.
- Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.