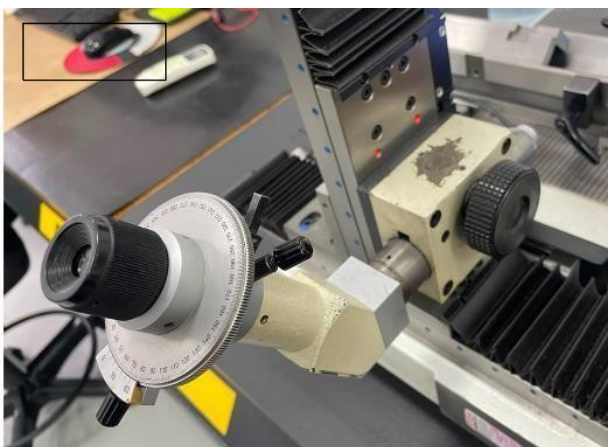


MEMORIAL DESCRITIVO

MARCA: **GUHRING**

MODELO: **PG200**





1. Descrição

Equipamento de medição de precisão, destinado à medição e inspeção dimensional e geométrica de ferramentas de corte, equipado com sistema óptico de centragem, prisma para apoio da ferramenta, dispositivos mecânicos de posicionamento e

fixação e sistema de indicação dimensional ND 780.

2. Finalidade e aplicação

O equipamento é utilizado no processo de fabricação e afiação de ferramentas de corte, para realizar a medição e inspeção das ferramentas após o processo de afiação, verificando sua geometria, dimensões e condições das arestas de corte.

O equipamento é utilizado pela área de Afiação, como instrumento de controle para verificar se as ferramentas estão dentro dos parâmetros dimensionais e geométricos especificados antes de sua liberação para utilização.

Além das medições realizadas pelo sistema óptico, o equipamento permite a verificação do batimento da aresta de corte por meio de relógio comparador e base magnética.

3. Características técnicas e operacionais

- **Tipo:** Equipamento de medição de precisão

□ **Sistema óptico:** Microscópio de centragem com ampliações: 10x e 25x, 50x e 100x (disponíveis como acessórios opcionais).

- **Sistema de indicação / medição:** ND 780
- **Sistema de posicionamento:** Mecânico
- **Apoio e fixação das ferramentas:** Prismas, suportes e dispositivos de fixação específicos.
- **Prismas:** O fabricante relaciona prismas universais, prismas com canaleta e diferentes configurações para apoio das ferramentas.
- **Operação:** Manual, mediante posicionamento da ferramenta, sistema óptico e leitura das dimensões no sistema de indicação.

4. Sistema Óptico

O equipamento possui sistema óptico destinado à visualização ampliada da ferramenta durante o processo de medição e inspeção.

A documentação original do equipamento identifica o microscópio de centragem e relaciona as ampliações de 10x e 25x como fornecidas, além de opções de 50x e 100x (opcionais).

5. Sistema de Indicação e Medição

O equipamento possui sistema de indicação dimensional ND 780, utilizado para acompanhamento dos deslocamentos e leitura das posições durante o processo de medição.

A medição é realizada mediante o posicionamento mecânico da ferramenta e a observação através do sistema óptico, permitindo ao operador realizar as verificações dimensionais necessárias.

6. Sistema de Fixação e Posicionamento

O equipamento possui diferentes possibilidades de fixação e posicionamento das ferramentas, permitindo sua utilização com diferentes geometrias e dimensões.

A documentação do fabricante apresenta, entre outros, os seguintes acessórios:

- Prismas universais para ferramentas/peças de diferentes dimensões;
- Prismas com canaleta;
- Suporte de peça;
- Dispositivo de fixação;
- Mandril Röhml;
- Buchas para ferramentas com perfil cônico;
- Suportes para ferramentas com cone íngreme;
- Dispositivo de fixação de ferramentas;
- Dispositivo de rotação.

Os prismas universais documentados possuem configuração para peças de até Ø12 mm, com versões de diferentes comprimentos.

Para ferramentas com cone, a documentação relaciona suportes para MK1, MK2, MK3, MK4 e MK5. Também são indicados dispositivos para ferramentas com cone SK40 e SK50.

7. Dispositivo para Medição

O equipamento pode ser equipado com dispositivos específicos para diferentes tipos de inspeção.

A documentação apresenta um dispositivo de medição de batimento da aresta de corte, código 600800991, associado a um suporte magnético articulado, relógio comparador e ponta de medição.

Também são previstos dispositivos de fixação e posicionamento, incluindo:

- Fixação de peça articulada;
- Mandril Röhml;
- Suporte para ferramentas cônicas;
- Suporte para ferramentas SK40/SK50; □ Suporte de fixação da peça;
- Dispositivo de rotação.

8. Iluminação

O equipamento pode utilizar sistemas de iluminação destinados à melhoria da visualização da ferramenta durante a inspeção.

A documentação do fabricante relaciona:

- Luminária LED Roccia.focus;
- Luminária halógena HITH 20 N; □ Luminária halógena HPT 20.

A documentação também apresenta diferentes configurações conforme o período de fabricação do equipamento.

9. Dimensões e peso

- **Dimensões:** 50 x 55 x 40
- **Peso:** Aproximadamente 42Kg

10. Segurança

O equipamento apresenta como principais riscos associados à sua utilização:

- **Risco de corte:** decorrente do manuseio das ferramentas de corte e suas arestas.
- **Risco de esmagamento/pinçamento:** durante o posicionamento e fixação das ferramentas nos dispositivos de medição.
- **Risco de dano ao equipamento:** decorrente de impactos, quedas ou manuseio inadequado dos componentes ópticos e dispositivos de precisão.

A operação e eventuais ajustes do equipamento devem ser realizados por pessoal treinado e autorizado, conforme os procedimentos internos aplicáveis.