

<u>Sumário</u>	<u>Página</u>
1 Objetivo	1
2 Definições	1
3 Execução do ensaio	1
4 Resultados	4

1 OBJETIVO

Esta Norma prescreve o método de aferição de relógio apalpador, no que se refere à repetibilidade de leitura, sensibilidade e exatidão.

2 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições 2.1 a 2.3.

2.1. Exatidão de medida

Grau de aproximação entre a média dos valores indicados por um instrumento e o valor verdadeiro.

2.2. Repetibilidade de leitura

Propriedade do instrumento reproduzir seus próprios resultados.

2.3. Sensibilidade

Capacidade do instrumento acusar a variação da grandeza medida. Indica-se a sensibilidade pela menor variação da grandeza que pode ser apreciada com o instrumento.

3 EXECUÇÃO DO ENSAIO

3.1. Condições ambientais

3.1.1. Executar a aferição de relógios apalpadores em local isento de vibrações e poeira, com temperatura e umidade controladas.

3.1.2. Deixar o instrumento permanecer pelo menos 24 horas, nas mesmas condições ambientais dos aparelhos necessários à aferição.

3.2. Exame visual

Antes da aferição, examinar o relógio apalpador no que se refere à existência de folgas excessivas, atritos, ponteiro em mau estado, mostrador solto, amassaduras, etc.

3.3. Repetibilidade de leitura

3.3.1. Verificar a capacidade do relógio apalpador reproduzir suas leituras, dentro de tolerâncias em condições normais, com a utilização de um dispositivo simples, como o mostrado na Figura 1.

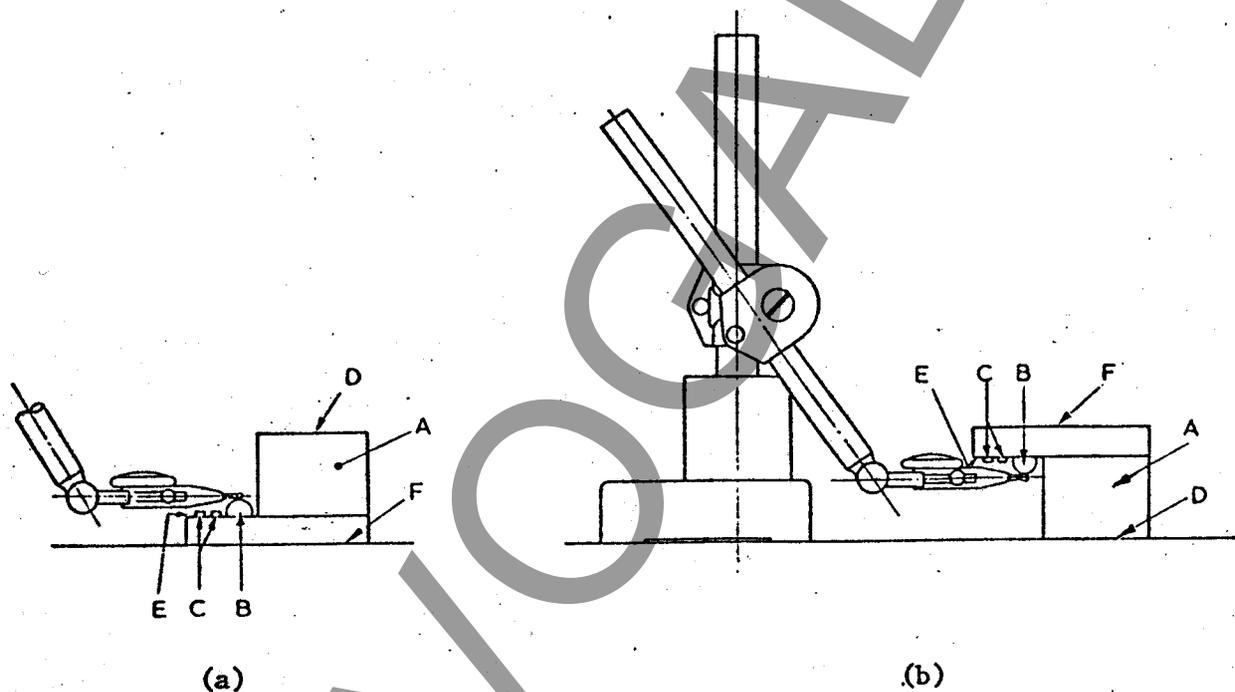


Figura 1 - Verificação da repetibilidade de leitura

3.3.2. Fixar o relógio apalpador em um suporte rígido, capaz de deslizar sobre uma superfície plana e lapidada.

3.3.3. Aplicar a haste do relógio apalpador ao bloco semicircular B e a dois blocos padrões C. Repetir as leituras várias vezes, aproximando a haste em diversas direções:

Nota: A diferença das alturas dos blocos C deve corresponder a uma divisão do relógio apalpador.

3.3.4. Verificar a repetibilidade do instrumento no sentido inverso, invertendo o dispositivo de aferição, de modo que a superfície F, agora na parte superior, seja paralela à superfície de referência D.

3.4. Sensibilidade

3.4.1. Antes de proceder à verificação da sensibilidade, examinar o relógio apalpador quanto a folga e atritos.

3.4.2. Instalar o relógio apalpador num suporte rígido e pôr o apalpador em contacto com a superfície de um mandril ligeiramente excêntrico, colocado entre centros.

Notas: a) De preferência, a excentricidade do mandril deve ser da ordem de uma divisão do relógio apalpador.
b) A excentricidade do mandril deve ser determinada de antemão por meio de um indicador mais sensível.

3.4.3. Com o auxílio do mandril e do indicador, determinar a excentricidade ao longo do comprimento do mandril e, por conseguinte, a sensibilidade do instrumento.

3.5. Exatidão de medida

3.5.1. Verificar a exatidão de medida, utilizando blocos padrões sobre uma superfície plana e lapidada, de modo a cobrir a escala do relógio apalpador a intervalos adequados. Fazer a verificação no sentido inverso, utilizando um dispositivo similar ao da Figura 1 (b).

3.5.2. Como método alternativo, utilizar um micrômetro de profundidade calibrado, como mostra a Figura 2.

Nota: Quando se utiliza um micrômetro de profundidade, a haste do relógio apalpador, instalado em suporte rígido, deve ser disposta normalmente à haste do micrômetro.

3.5.3. Em ambos os métodos de verificação, a média de várias leituras em cada ponto deve ser tomada para comparação com as tolerâncias prescritas.

4 RESULTADOS

O relatório deve conter as seguintes informações:

- a) nº sequencial do relatório;
- b) identificação do instrumento;
- c) identificação dos blocos padrões, micrômetro, indicador de excentricidade, data de sua aferição, órgão que os aferiu, etc.;

- d) data e local de aferição;
- e) indicação desta Norma; e
- f) valores encontrados.

/Figura 2

REVOGADA

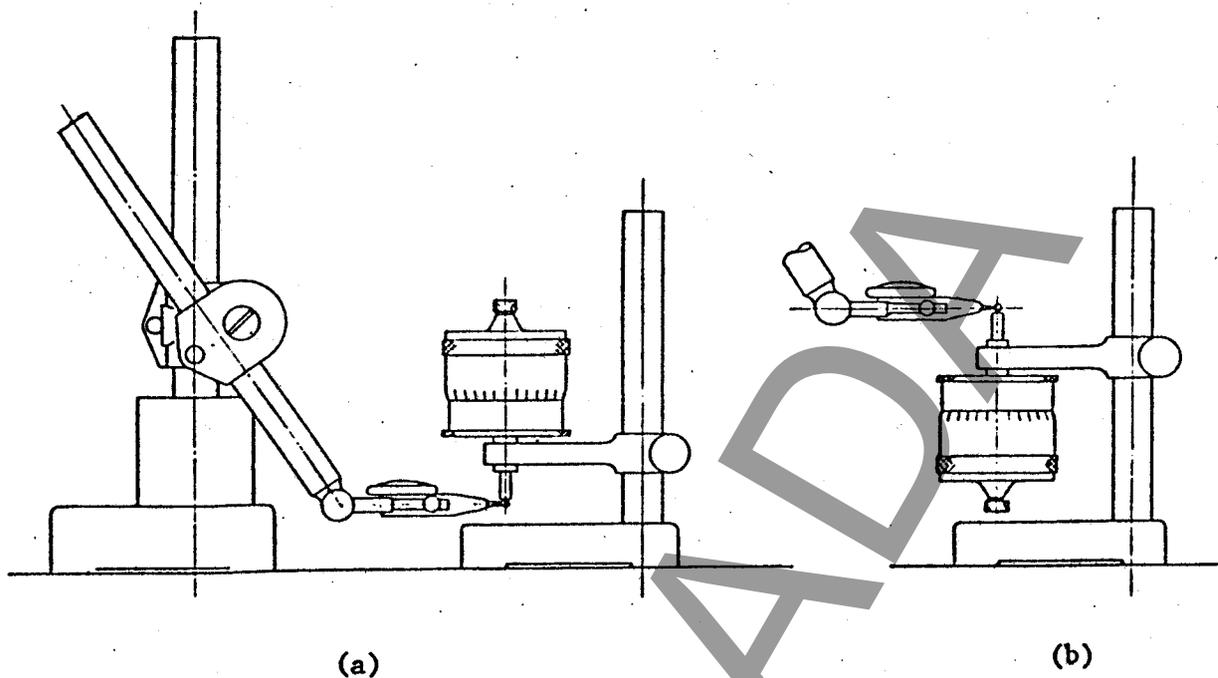


Figura 2 - Verificação da exatidão de medida