



Conjunto de deformações mecânicas, lâmina engastada, Strain Gauges, com multímetro e medidor de variação no eixo y

EQ200T2

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física, engenharia e realização de experimentos sobre: Propriedades dos materiais. Deformações mecânicas. A curva característica do medidor de deslocamento. Determinando a curva característica do medidor de deslocamento. A força resistente em relação ao deslocamento indicado no medidor. Obtendo o gráfico da curva característica do medidor de deslocamento. Determinando o módulo de Young de uma lâmina engastada, com medidor de deslocamento. Medindo pesos de massas. Aplicando diferentes forças em uma posição fixa da lâmina engastada. Determinando as propriedades geométricas da lâmina engastada. A força resistente em relação ao deslocamento indicado no medidor. Medindo a deformação em uma lâmina engastada aplicando diferentes forças. Tabelas e gráficos. Determinando o módulo de Young da lâmina engastada. A micro deformação de uma viga retangular engastada em relação a força de flexão aplicada. Tensão elétrica de saída da ponte de Wheatstone com a lâmina sem carga. Série de medidas de tensão elétrica na ponte de Wheatstone aplicando diferentes força de flexão sobre a lâmina engastada, sob regime elástico. O valor médio das séries das tensões elétricas medidas. Determinando o valor da tensão elétrica resultante V_r . Determinando o valor da micro deformação para a configuração de 1/2 ponte de Wheatstone. Determinando os aspectos geométricos da lâmina retangular engastada. Determinando a tensão mecânica normal (perpendicular) sobre a lâmina engastada. Construindo o gráfico tensão mecânica versus micro deformação. Cálculo do erro relativo percentual. A

micro deformação de uma viga retangular engastada em relação a menor distância entre a força de flexão e a extremidade engastada. Medindo a força peso da massa que será utilizada. Série de medidas de tensão elétrica na ponte de Wheatstone variando a menor distância entre a força constante de flexão e a extremidade engastada, sob regime elástico, etc.

Observação: Não acompanha o paquímetro.

Áreas de Conhecimento

Física

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico

Principais Experimentos

A curva característica do medidor de deslocamento. - 1032.050C2

Determinando o módulo de Young de uma lâmina engastada, com medidor de deslocamento. - 1032.050D2

A micro deformação de uma viga retangular engastada em relação a força de flexão aplicada. - 1032.050E2

A micro deformação de uma viga retangular engastada em relação a menor distância entre a força de flexão e a extremidade engastada. - 1032.050F2

cidepedigital.com.br ✉ cidepe@cidepe.com.br

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil