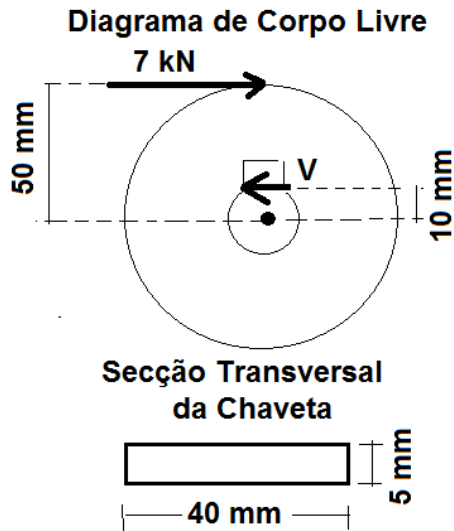


QUESTÃO 22

A resposta é sim a letra C que consta do gabarito, conforme a solução abaixo:



$$\sum M = 0$$

$$7.50 - 10.V = 0; V = 7.50/10$$

$$V = 35 \text{ kN}$$

$$A = 40.10^{-3}.5.10^{-3}$$

$$A = 200.10^{-6} \text{ m}^2$$

$$\tau = V/A = 35000/(200.10^{-6})$$

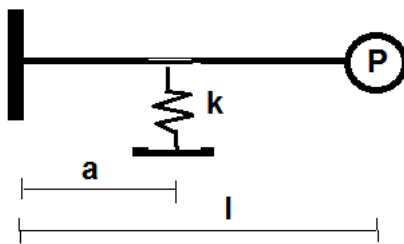
$$\tau = 175 \text{ MPa}$$

- RECURSO IMPROCEDENTE

QUESTÃO 30

Conforme a solução abaixo, a resposta é sim a letra A que consta do gabarito:

Modelo Físico:



$$P = 14/4 = 3,5 \text{ kN}$$

$$K_{eq} = k.(a/l)^2 = 43.(0,2/0,5)^2$$

$$K_{eq} = 6,88 \text{ kN/m}$$

$$W_n = \sqrt{K_{eq}/m_{eq}} = \sqrt{(K_{eq}.g)/P_{eq}}$$

$$W_n = \sqrt{(6,88.9,81)/3,5}$$

$$W_n = 4,4 \text{ rd/s}$$

- RECURSO IMPROCEDENTE

QUESTÃO 36

A alternativa correta é sim a de letra E. Houve um erro no gabarito que estabeleceu a letra B.

- RECURSO PROCEDENTE

- RETIFICAR Gabarito para E

QUESTÃO 37

A QUESTÃO DEVE SER ANULADA, aja visto que não foi feita a especificação do tipo de recozimento, ou seja, as alternativas possíveis seriam A e B.

- RECURSO PROCEDENTE

- QUESTÃO ANULADA

QUESTÃO 40

“As condições de interface ferramenta/cavaco influenciam significativamente a força de usinagem. Além da resistência do material da peça...”. ...” Assim, todos os outros parâmetros de saída do processo (...) são, direta ou indiretamente consequência desses dois parâmetros”. TEORIA DA USINAGEM DOS METAIS. Alisson rocha Machado, Alexandre Mendes Abrão, Reginaldo Teixeira Coelho e Marcio Bacci da Silva. 1ª Ed. 2009.

MANTER GABARITO. ALTERNATIVA CORRETA LETRA E.

- RECURSO IMPROCEDENTE

QUESTÃO 49

A alternativa B destaca o termo **principalmente para a detecção de defeitos subsuperficiais**. Segundo RICARDO ANDREUCCI:

“O ensaio por partículas magnéticas é utilizado na localização de discontinuidades superficiais e sub-superficiais em materiais **ferromagnéticos**.” - Ensaio por Partículas Magnéticas, 2ª Ed. ABENDE, 2002.

Por outro lado, discontinuidades superficiais são, também, facilmente inspecionadas pela técnica de líquidos penetrantes. Portanto, os ensaios de partículas magnéticas são indicados principalmente para a detecção de defeitos subsuperficiais, haja vista que estes defeitos não podem ser detectáveis pelos ensaios de líquidos penetrantes.

A QUESTÃO NÃO DEVE SER ANULADA.

- RECURSO IMPROCEDENTE