

PMT-2521

CONFORMAÇÃO DOS MATERIAIS METÁLICOS

EXERCÍCIOS SOBRE ANÁLISE NUMÉRICA (TEMPERATURA) E MÁQUINAS DE
CONFORMAÇÃO

- 1) Como o tempo de contato entre a ferramenta e o metal é afetado pelo número de golpes por minuto de uma prensa mecânica e pela rigidez de uma prensa?
- 2) Faça esquemas mostrando:
 - a. Como uma prensa de fuso com 2 discos de acionamento (um para descida outro para subida) converte a rotação do motor em movimento linear do cabeçote, e como a inversão de sentido é feita sem alterar o sentido de rotação do motor
 - b. Como uma prensa mecânica de eixo excêntrico transforma o movimento rotacional em linear
- 3) Por que a carga máxima para a conformação de uma mesma peça de geometria simples é menor para conformação usando um martelo de queda do que usando uma prensa hidráulica?
- 4) Como a geometria da peça influi na temperatura local de cada região da peça durante a conformação? Como isso pode afetar as propriedades mecânicas da peça? E a metalurgia física da peça, como pode ser afetada?
- 5) O que é a rigidez de uma prensa?