

QUESTIONÁRIO DE RECORDAÇÃO DA AULA 2

Este questionário não precisa ser entregue, apenas apresenta os aspectos mais importantes da aula que devem ser compreendidos. Dúvidas pelo e-mail: jmarcomini@usp.br.

1. Quais os principais tipos de medidas de dureza?
2. Explique, sucintamente, como são realizados os principais ensaios de dureza e suas escalas.
3. Por que a unidade de dureza não é a mesma utilizada para tensão?
4. Qual a base do ensaio de impacto? Quais as diferenças entre o ensaio Charpy e Izod?
5. Explique sucintamente como é levantada uma curva de temperatura de transição frágil-dúctil? Como é possível definir essa temperatura de transição?
6. Por que o entalhe é importante para o ensaio de impacto?
7. Quais os principais parâmetros obtidos no ensaio de tração?
8. O que é limite de escoamento descontínuo?
9. Como o limite de resistência à tração está relacionado à dureza do material?
10. Cite um modelo matemático utilizado para descrever o comportamento plástico do material na curva tensão-deformação.
11. Por que a curva tensão-deformação verdadeira é sempre crescente, enquanto a curva tensão-deformação de engenharia decresce ao final?
12. Explique sucintamente, como é realizado o ensaio de torção e como é obtida a tensão cisalhante máxima?
13. Por que o ensaio de torção é o melhor ensaio pra definir processos de conformação a quente ou a frio?

14. Quais os principais parâmetros obtidos no ensaio de flexão? Em que tipos de materiais são aplicados e por quê?
15. O ensaio de flexão é baseado em qual conceito mecânico?
16. Quais as principais diferenças entre o ensaio de flexão em 3 pontos e em 4 pontos?
17. Quais ensaios importantes derivaram deste ensaio primário?