



Exercícios Extras
TM242 – Materiais de Engenharia
Engenharia Mecânica
Prof. Scheid

Questões:

- 1- O que é alotropia ou polimorfismo? Qual a importância da alotropia para os tratamentos térmicos dos aços?
- 2- Como é a representação de um aço ressulfurado, conforme norma SAE (Society of Automotive Engineers)? Qual a principal vantagem da adoção de um aço desta série?
- 3- Qual o significado da equação de Hall-Petch?
- 4- Quais são as fases presentes em uma liga Fe-Fe₃C com 4,3% C na temperatura de 1130°C?
- 5- Localize a reação eutética do diagrama Cu-Ag, indicando a temperatura, as fases e as composições de cada fase.
- 6- Dada uma liga de Cobre contendo 20% de Prata determine o percentual de fase α e fase β presentes a 700°C. Qual a composição aproximada de cada fase.
- 7- Descreva o tratamento térmico de Recozimento pleno, indicando o ciclo de tratamento.
- 8- Qual a influência do Tamanho de Grão Austenítico e dos Elementos de liga sobre os diagramas de Resfriamento contínuo?
- 9- Quais são as condições requeridas para assegurar a transformação Martensítica?
- 10- Qual o efeito da deformação sobre a esferoidização dos aços?

