Prova 01 – TM373 – Seleção de Materiais Metálicos – entrega 17/07/2014

Professor: Rodrigo Perito Cardoso

A prova é individual e deve ser entregue escrita a mão. Espera-se que as respostas sejam de meia página. Imprima a prova e responda no espaço reservado.

Aluno:_____

1) Apresente o ciclo de seleção de materiais apresentado no capítulo "2 - Motivação" descrevendo cada passo.

2) Diferencie projeto orientado por desempenho e projeto orientado por custo e explique as restrições esperadas na seleção de materiais em cada caso.

3) Prever e entender os possíveis modos e falha em um projeto é importante na seleção de materiais. Porque?

4) Explique o objetivo da existência de normas e como elas estão ligadas à seleção de materiais.

5) Explique o que é índice de mérito e como usa-lo em conjunto com os mapas de propriedade.

6) Porque podemos afirmar que a tenacidade é um critério difícil de ser levado em conta na seleção de materiais?

7) Explique como o índice de mérito para minimização de peso e maximização da rigidez dependente do tipo de esforço aplicado. Usando uma expressão do índice de mérito de sua escolha destaque que variáveis são dependentes do projeto e quais são dependentes do material