

PMR 3103 Introdução ao Projeto de Máquinas

Exercícios sobre Fixação Eixo-Eixo (Acoplamentos)

- 1) Quais as funções de um acoplamento?
- 2) Quais os tipos comuns de acoplamentos?
- 3) Quais as vantagens e desvantagens do uso de acoplamentos rígidos?
- 4) Quais os possíveis desalinhamentos dos eixos que inviabilizam a utilização de acoplamentos rígidos?
- 5) Quais as vantagens e desvantagens do uso de acoplamentos flexíveis ou elásticos?
- 6) Qual a principal diferença entre um acoplamento flexível ou elástico, rígido quanto à torção, e um acoplamento totalmente flexível?
- 7) Existem acoplamentos flexíveis com elemento flexível em aço? Forneça exemplos.
- 8) Quais as características de acoplamentos flexíveis para grandes movimentações angulares?
- 9) A junta universal permite o acoplamento entre eixos que têm grandes movimentações angulares entre eles. Qual é a característica deste tipo de acoplamento que pode comprometer o projeto de uma máquina?
- 10) Qual a vantagem de utilização das juntas homocinéticas?
- 11) Uma embreagem automotiva transmite movimento por atrito? Descreva seu funcionamento.
- 12) Sendo o torque (conjugado) a ser transmitido uma informação importante para o projeto e escolha do acoplamento como podemos fazer a escolha conhecendo a potência e rotação envolvidas?