

Elementos de Máquinas 2 – projeto de mola

Segue o problema de projeto de mola que vale como segunda avaliação da disciplina de “Elementos de Máquinas 2”.

O mesmo deve ser entregue com todo o memorial de cálculos e justificativas de dados adotados durante a execução do mesmo.

Os dados tabelados devem ter indicação de qual tabela foram retirados.

Os ganchos da mola também devem constar no projeto.

O projeto pode ser feito em dupla.

A data de entrega será definida em breve com a turma.

Segue o problema:

Projete uma mola de tração helicoidal de vida infinita com extremidades de laço completo para uma carga mínima de 700 N e máxima de 1000 N, com um estiramento de 25 mm. A mola é para um equipamento de serviço de alimento e, portanto, deve ser feita de aço inoxidável. A frequência forçante é de 500 rpm. Considere um fator de projeto para fadiga de $n_f = 2$.