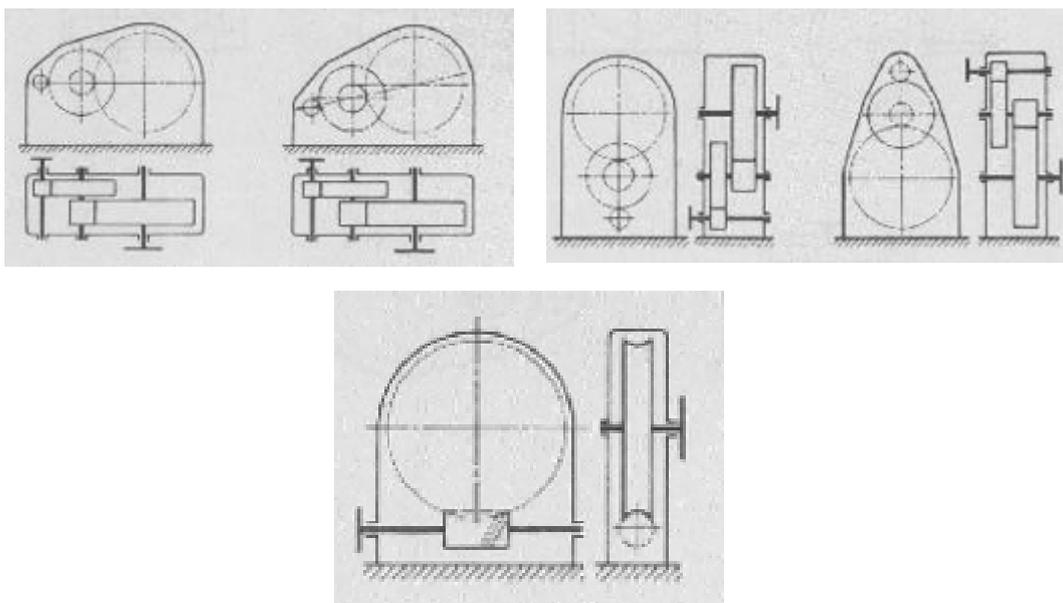


Roteiro para entrega da 1ª. Verificação – Elementos de Máquinas III

1. Pesquisa sobre classe de equipamento do órgão acionado. Exemplos de dados disponibilizados para duplas: carro de movimentação (translação) de ponte rolante; subconjunto de elevação de carga (moitão) de ponte rolante; elevador industrial, prensa, comporta, amplificadores de velocidade, entre outros.
2. Breve dissertação sobre classe de equipamento, função de projeto do órgão acionado (2 a 3 páginas, com referência e algumas imagens para explicar o funcionamento). Verificar *template* com orientações;
3. Alguns fabricantes: Bardella e Konecrane (pontes rolantes); Atlas Schindler (elevadores);
Alguns sites:
<http://www.romagmaquinas.com.br/index.php?sec=7&cat=44> (prensas industriais);
https://www.agimix.com.br/divisao-produtos/?gclid=EAlalQobChMlZamkv-X6AlVioORCh3AFAXNEAAYASAAEqJ09fD_BwE (misturadores);
<https://www.tasah.com.br/> (comporta);
<http://www.1001industria.com.br/industria/papel> (cilindros para aplicação têxtil, papel e celulose).
4. Esboço de configuração do redutor adotada pela dupla de projeto (esquemático, como disposições exemplificadas, a seguir e no material disponibilizado no Moodle a partir do manual do projetista da Protec*):



5. Distribuição das relações de transmissão (os dados de projeto fornecidos: Potência de entrada, velocidade de rotação de entrada (motor elétrico) e redução necessária (consultar aula 03).

Para redutores de engrenagens cilíndricas, utilizar a distribuição de reduções conforme equação (1), iniciando pela relação (2), sugerida por Niemann (1971), com desvio de +/- 3%:

$$i_{total} = i_1 \cdot i_2 \dots i_n \quad (1)$$

$$i_{i+1} = i_i^{2/3} \quad (2)$$

Exemplos:

2 estágios: $i_1 = i_T^{3/5}$

3 estágios: $i_1 = i_T^{9/19}$