

Universidade de São Paulo  
Escola de Engenharia de São Carlos - Departamento de Engenharia Mecânica  
**SEM 0327- Elementos de Máquinas III (2023)**  
Docentes: Jonas de Carvalho e Zilda de Castro Silveira

Dupla	Alunos	Órgão Acionador / Acionado	Potência de entrada [HP]	Rotação de entrada [RPM]	Ângulo pressão normal [°]	Relação de transmissão total -	Fator de serviço -	Observações
1	Cesar Souza de Jesus Bruno Novais F. de Oliveira	Motor elétrico / Moinho vertical de rolos para mineração	60	1800	22,5	30	0,8	Exemplo de fabricante: <a href="#">Moinho Vertical Eirich TowerMill® – Eirich Brasil</a>
2	Gabriel de Souza Rodrigo Dias G. Farrés	Motor elétrico/ Ponte rolante: Carro de levantamento – moitão	80	1200	20	50	1,0	Exemplo fabricante: <a href="#">GH fabricante de pontes rolantes e diferenciais. (ghcranes.com)</a>
3	Gustavo Ferracin Silva Bruno Caliman de Moraes	Motor elétrico/Laminador para perfis planos (passo único)	100	1800	22,5	30	0,9	Exemplo de fabricante: <a href="#">Processo de Laminação de Aço – Metalúrgica Spillere</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar módulo normal</li> <li>- Ângulo de hélice: considerar 20°, se optar por engrenagens cilíndricas com dentes helicoidais</li> <li>- Raio de filete do fundo do dente igual a 25% do módulo</li> <li>- Adotar todos os demais dados que julgarem necessários</li> </ul>								

Universidade de São Paulo  
Escola de Engenharia de São Carlos - Departamento de Engenharia Mecânica  
**SEM 0327- Elementos de Máquinas III**  
Docentes: Jonas de Carvalho e Zilda de Castro Silveira

Grupo	Alunos	Órgão Acionador / Acionado	Potência de entrada [HP]	Rotação de entrada [RPM]	Ângulo pressão normal [°]	Relação de transmissão total -	Fator de serviço -	Observações
4	Kevin Chen Luis Fernando Borges Caldeira	Motor Combustão monocilíndrico/ Moedor grãos	10	3200	20	18	1,0	Exemplo de fabricante: <a href="http://moinhosgraodouero.com.br">Motor para moinho industrial (moinhosgraodouero.com.br)</a> .
5	Rafael Vieira de Santana Silvio Angelo Ribeiro Cocovick	Motor elétrico / Moinho vertical de rolos para mineração	50	1200	20	20	0,8	Exemplo de fabricante: <a href="http://www.eirich.com.br">Moinho Vertical Eirich TowerMill® – Eirich Brasil</a>
6	Pedro Augusto Pereira Magalhaes Gabriel Patti Sanches Coelho	Motor elétrico/Misturador industrial de pós	30	1800	22,5	30	1,0	Exemplo de fabricante: <a href="http://www.agimix.com.br">Misturador de Zona Fluidizada – Duplo Eixo - (agimix.com.br)</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar módulo normal</li> <li>- Ângulo de hélice: considerar 20°, se optar por engrenagens cilíndricas com dentes helicoidais</li> <li>- Raio de filete do fundo do dente igual a 25% do módulo</li> <li>- Adotar todos os demais dados que julgarem necessários</li> </ul>								

Universidade de São Paulo  
Escola de Engenharia de São Carlos - Departamento de Engenharia Mecânica  
**SEM 0327- Elementos de Máquinas III**  
Docentes: Jonas de Carvalho e Zilda de Castro Silveira

Grupo		Órgão Acionador / Acionado	Potência de entrada [HP]	Rotação de entrada [RPM]	Ângulo pressão normal [°]	Relação de transmissão total -	Fator de serviço -	Observações
7	Ana Cecilia Reghini Natalia Kaori Takahashi	Motor Combustão monocilíndrico/ Moedor grãos	15	1800	22,5	16	1,0	Exemplo de fabricante: <a href="http://Motor para moinho industrial (moinhosgrao deouro.com.br)"><u>Motor para moinho industrial (moinhosgrao deouro.com.br)</u></a>
8	Ricardo Aires Alves Vitor Costa Paiva Pena	Motor elétrico/Laminador passo único perfil circular	200	3200	20	35	1,0	Exemplo de fabricante: <a href="http://Processo de Laminação de Aço – Metalúrgica Spillere"><u>Processo de Laminação de Aço – Metalúrgica Spillere</u></a>
9	Marcos Gabriel Rodrigues Maki Jaqueline Rodrigues Nonato da Silva	Motor elétrico / Misturador com peneira vibratória	30	1800	22,5	30	0,8	Exemplo de fabricante: <a href="https://www.palamaticprocess.com.br/">https://www.palamaticprocess.com.br/</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar módulo normal</li> <li>- Ângulo de hélice: considerar 20°, se optar por engrenagens cilíndricas com dentes helicoidais</li> <li>- Raio de filete do fundo do dente igual a 25% do módulo</li> <li>- Adotar todos os demais dados que julgarem necessários</li> </ul>								

Universidade de São Paulo  
Escola de Engenharia de São Carlos - Departamento de Engenharia Mecânica  
**SEM 0327- Elementos de Máquinas III**  
Docentes: Jonas de Carvalho e Zilda de Castro Silveira

Grupo		Órgão Acionador / Acionado	Potência de entrada [HP]	Rotação de entrada [RPM]	Ângulo pressão normal [°]	Relação de transmissão total -	Fator de serviço -	Observações
10	Carlos Eduardo Brasil de Mendonça Rocha Elias Reinhardt Fadel	Motor elétrico/ Ponte rolante (carro de translação – 150 t)	130	1200	20	45	0,8	Exemplo fabricante: <a href="http://ghcranes.com">GH fabricante de pontes rolantes e diferenciais. (ghcranes.com)</a>
11	Joao Vitor Silva Colnago Pedro Bevilacqua da Cunha	Motor elétrico/Misturador industrial para concreto	45	1800	22,5	60	0,9	Exemplo de fabricante: <a href="http://solucoesindustriais.com.br">projeto de misturador de concreto - Soluções Industriais (solucoesindustriais.com.br)</a>
12	Gabriel Urbano de Souza Kauan Pires Quevedo	Motor elétrico / Prensa industrial	40	1200	20	60	0,8	Exemplo de fabricante: <a href="http://tecnologiahydac.com">Tecnologia de prensagem e conformação   HYDAC</a> Opção de uso conjunto com correia em “V”.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar módulo normal</li> <li>- Ângulo de hélice: considerar 20°, se optar por engrenagens cilíndricas com dentes helicoidais</li> <li>- Raio de filete do fundo do dente igual a 25% do módulo</li> <li>- Adotar todos os demais dados que julgarem necessários</li> </ul>								

Universidade de São Paulo  
Escola de Engenharia de São Carlos - Departamento de Engenharia Mecânica  
**SEM 0327- Elementos de Máquinas III**  
Docentes: Jonas de Carvalho e Zilda de Castro Silveira

Grupo		Órgão Acionador / Acionado	Potência de entrada [HP]	Rotação de entrada [RPM]	Ângulo pressão normal [°]	Relação de transmissão total -	Fator de serviço -	Observações
13	Gustavo Severino de Almeida	Motor de combustão multicilindros/Bomba de irrigação	15	1140	20	35	1,0	Exemplo de fabricante: <a href="https://www.agriexpo.online/pt/fabricante-agricola/bomba-irrigacao-4057.html">https://www.agriexpo.online/pt/fabricante-agricola/bomba-irrigacao-4057.html</a>
14	Luigi Paeró Leitão Pedro Stefano Veronese	Motor de combustão interna/britador de mandíbula de mineração de pequeno porte	4	1725	22,5	3	0,9	Opção de polia/correas com perfil “V”. Exemplo de fabricante: <a href="https://contenco.com.br/">https://contenco.com.br/</a>
15	Herakles Antonio Garcia Perez Oscar Robero Aguilera Henandez	Motor elétrico/Elevador industrial monta carga	3	1200	22,5	65	0,7	Exemplo de fabricante: <a href="#">WEG Lift Gearless  </a>
16								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar módulo normal</li> <li>- Ângulo de hélice: considerar 20°, se optar por engrenagens cilíndricas com dentes helicoidais</li> <li>- Raio de filete do fundo do dente igual a 25% do módulo</li> <li>- Adotar todos os demais dados que julgarem necessários</li> </ul>								

4/4/2023