



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Teoria do Desgaste Constante Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**

Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 13 Teoria do Desgaste Constante Fórmulas

Teoria do Desgaste Constante

1) Coeficiente de Atrito da Embreagem da Teoria do Desgaste Constante

$$fx \quad \mu = 8 \cdot \frac{M_T}{\pi \cdot p_a \cdot d_i \cdot ((d_o)^2 - (d_i)^2)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.2 = 8 \cdot \frac{238500N \cdot mm}{\pi \cdot 1.012225N/mm^2 \cdot 100mm \cdot (((200mm)^2) - ((100mm)^2))}$$

2) Coeficiente de atrito da embreagem da teoria do desgaste constante dada a força axial

$$fx \quad \mu = 4 \cdot \frac{M_T}{P_a \cdot (d_o + d_i)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.2 = 4 \cdot \frac{238500N \cdot mm}{15900N \cdot (200mm + 100mm)}$$

3) Força axial na embreagem da teoria do desgaste constante dada a intensidade de pressão permitida

$$fx \quad P_a = \pi \cdot p_a \cdot d_i \cdot \frac{d_o - d_i}{2}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 15899.99N = \pi \cdot 1.012225N/mm^2 \cdot 100mm \cdot \frac{200mm - 100mm}{2}$$



4) Força axial na embreagem da teoria do desgaste constante dado o torque de atrito



$$f_x P_a = 4 \cdot \frac{M_T}{\mu \cdot (d_o + d_i)}$$

Abrir Calculadora

$$ex \ 15900N = 4 \cdot \frac{238500N \cdot mm}{0.2 \cdot (200mm + 100mm)}$$

5) Força axial na embreagem do cone da teoria do desgaste constante dada a intensidade de pressão permitida

$$f_x P_a = \pi \cdot p_a \cdot d_i \cdot \frac{d_o - d_i}{2}$$

Abrir Calculadora

$$ex \ 15899.99N = \pi \cdot 1.012225N/mm^2 \cdot 100mm \cdot \frac{200mm - 100mm}{2}$$

6) Força axial na embreagem do cone da teoria do desgaste constante dada a pressão

$$f_x P_a = \pi \cdot P_p \cdot \frac{(d_o^2) - (d_i^2)}{4}$$

Abrir Calculadora

$$ex \ 15900.78N = \pi \cdot 0.67485N/mm^2 \cdot \frac{((200mm)^2) - ((100mm)^2)}{4}$$

7) Intensidade de pressão admissível na embreagem da teoria do desgaste constante dada a força axial

$$f_x p_a = 2 \cdot \frac{P_a}{\pi \cdot d_i \cdot (d_o - d_i)}$$

Abrir Calculadora

$$ex \ 1.012225N/mm^2 = 2 \cdot \frac{15900N}{\pi \cdot 100mm \cdot (200mm - 100mm)}$$



8) Intensidade de pressão admissível na embreagem da teoria do desgaste constante dado o torque de atrito

$$fx \quad P_a = 8 \cdot \frac{M_T}{\pi \cdot \mu \cdot d_i \cdot ((d_o^2) - (d_i^2))}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.012225N/mm^2 = 8 \cdot \frac{238500N*mm}{\pi \cdot 0.2 \cdot 100mm \cdot (((200mm)^2) - ((100mm)^2))}$$

9) Torque de atrito na embreagem do cone da teoria do desgaste constante dada a força axial

$$fx \quad M_T = \mu \cdot P_m \cdot \frac{d_o + d_i}{4 \cdot \sin(\alpha)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 238500.8N*mm = 0.2 \cdot 15900.03N \cdot \frac{200mm + 100mm}{4 \cdot \sin(89.9^\circ)}$$

10) Torque de Fricção na Embreagem da Teoria do Desgaste Constante Dados os Diâmetros

$$fx \quad M_T = \mu \cdot P_a \cdot \frac{d_o + d_i}{4}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 238500N*mm = 0.2 \cdot 15900N \cdot \frac{200mm + 100mm}{4}$$

11) Torque de Fricção na Embreagem de Disco Múltiplo da Teoria do Desgaste Constante

$$fx \quad M_T = \mu \cdot P_m \cdot z \cdot \frac{d_o + d_i}{4}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 238524.3N*mm = 0.2 \cdot 15900.03N \cdot 1.0001 \cdot \frac{200mm + 100mm}{4}$$



12) Torque de fricção na embreagem do cone da teoria do desgaste constante dado o ângulo semi-cone

$$f_x M_T = \pi \cdot \mu \cdot p_a \cdot d_i \cdot \frac{(d_o^2) - (d_i^2)}{8 \cdot \sin(\alpha)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

ex

$$238500.3N^*mm = \pi \cdot 0.2 \cdot 1.012225N/mm^2 \cdot 100mm \cdot \frac{((200mm)^2) - ((100mm)^2)}{8 \cdot \sin(89.9^\circ)}$$

13) Torque Friccional na Embreagem da Teoria do Desgaste Constante Dados os Diâmetros

$$f_x M_T = \pi \cdot \mu \cdot p_a \cdot d_i \cdot \frac{(d_o^2) - (d_i^2)}{8}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

ex

$$238499.9N^*mm = \pi \cdot 0.2 \cdot 1.012225N/mm^2 \cdot 100mm \cdot \frac{((200mm)^2) - ((100mm)^2)}{8}$$








Variáveis Usadas

- d_i Diâmetro interno da embreagem (Milímetro)
- d_o Diâmetro externo da embreagem (Milímetro)
- M_T Torque de atrito na embreagem (Newton Milímetro)
- p_a Intensidade de pressão permitida na embreagem (Newton/milímetro quadrado)
- P_a Força axial para embreagem (Newton)
- P_m Força operacional para embreagem (Newton)
- P_p Pressão entre os discos da embreagem (Newton/milímetro quadrado)
- z Pares de superfícies de contato da embreagem
- α Ângulo de embreagem semicone (Grau)
- μ Coeficiente de atrito da embreagem



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **Função:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
O seno é uma função trigonométrica que descreve a razão entre o comprimento do lado oposto de um triângulo retângulo e o comprimento da hipotenusa.
- **Medição:** **Comprimento** in Milímetro (mm)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição:** **Pressão** in Newton/milímetro quadrado (N/mm²)
Pressão Conversão de unidades 
- **Medição:** **Força** in Newton (N)
Força Conversão de unidades 
- **Medição:** **Ângulo** in Grau (°)
Ângulo Conversão de unidades 
- **Medição:** **Torque** in Newton Milímetro (N*mm)
Torque Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- [Teoria da Pressão Constante Fórmulas](#) 
- [Teoria do Desgaste Constante Fórmulas](#) 

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

10/15/2024 | 9:38:22 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

