

[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Embalaje elástico Fórmulas

[¡Calculadoras!](#)[¡Ejemplos!](#)[¡Conversiones!](#)

Marcador [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Síntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



# Lista de 9 Embalaje elástico Fórmulas

## Embalaje elástico ↗

**1) Diámetro del perno dada la fuerza de fricción ejercida por el empaque blando en la varilla recíproca ↗**

$$fx \quad d = \frac{F_{friction}}{.005 \cdot p}$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 14mm = \frac{294N}{.005 \cdot 4.2MPa}$$

**2) Fuerza de fricción ejercida por la empaquetadura blanda en la varilla de movimiento alternativo ↗**

$$fx \quad F_{friction} = .005 \cdot p \cdot d$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 294N = .005 \cdot 4.2MPa \cdot 14mm$$

**3) Presión de fluido dada la resistencia a la torsión ↗**

$$fx \quad p = \frac{M_t \cdot 2}{.005 \cdot (d)^2}$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 4.204082MPa = \frac{2.06N \cdot 2}{.005 \cdot (14mm)^2}$$



## 4) Presión de fluido dada Resistencia a la fricción ↗

**fx**  $p = \frac{F_{\text{friction}} - F_0}{\mu \cdot A}$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $4.20202 \text{ MPa} = \frac{294 \text{ N} - 190 \text{ N}}{0.3 \cdot 82.5 \text{ mm}^2}$

## 5) Presión del fluido por empaquetadura blanda ejercida por la fuerza de fricción en la varilla recíproca ↗

**fx**  $p = \frac{F_{\text{friction}}}{.005 \cdot d}$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $4.2 \text{ MPa} = \frac{294 \text{ N}}{.005 \cdot 14 \text{ mm}}$

## 6) Resistencia a la fricción ↗

**fx**  $F_{\text{friction}} = F_0 + (\mu \cdot A \cdot p)$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $293.95 \text{ N} = 190 \text{ N} + (0.3 \cdot 82.5 \text{ mm}^2 \cdot 4.2 \text{ MPa})$

## 7) Resistencia a la torsión dada la presión del fluido ↗

**fx**  $M_t = \frac{.005 \cdot (d)^2 \cdot p}{2}$

Calculadora abierta ↗

**ex**  $2.058 \text{ N} = \frac{.005 \cdot (14 \text{ mm})^2 \cdot 4.2 \text{ MPa}}{2}$



**8) Resistencia a la torsión en fricción de movimiento rotatorio** 

**fx**  $M_t = \frac{F_{friction} \cdot d}{2}$

**Calculadora abierta** 

**ex**  $2.058N = \frac{294N \cdot 14mm}{2}$

**9) Resistencia al sellado** 

**fx**  $F_0 = F_{friction} - (\mu \cdot A \cdot p)$

**Calculadora abierta** 

**ex**  $190.05N = 294N - (0.3 \cdot 82.5mm^2 \cdot 4.2MPa)$



## Variables utilizadas

- **A** Área del sello en contacto con el elemento deslizante (*Milímetro cuadrado*)
- **d** Diámetro del perno de empaque elástico (*Milímetro*)
- **F<sub>0</sub>** Resistencia del sello (*Newton*)
- **F<sub>friction</sub>** Fuerza de fricción en empaque elástico (*Newton*)
- **M<sub>t</sub>** Resistencia a la Torsión en Empaques Elásticos (*Newton*)
- **p** Presión de fluido en empaque elástico (*megapascales*)
- **μ** Coeficiente de Fricción en Empaquetadura Elástica



# Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Medición: Longitud** in Milímetro (mm)  
*Longitud Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Área** in Milímetro cuadrado (mm<sup>2</sup>)  
*Área Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Presión** in megapascales (MPa)  
*Presión Conversión de unidades* ↗
- **Medición: Fuerza** in Newton (N)  
*Fuerza Conversión de unidades* ↗



## Consulte otras listas de fórmulas

- Cargas de pernos en juntas de junta Fórmulas 
- Embalaje de anillo en V Fórmulas 
- Embalaje elástico Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

### PDF Disponible en

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

1/8/2024 | 9:29:38 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

