

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

# Эластичная упаковка Формулы

[Калькуляторы!](#)[Примеры!](#)[Преобразования!](#)

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

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

**Встроенное преобразование единиц измерения!**

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**



Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



## Список 9 Эластичная упаковка Формулы

### Эластичная упаковка ↗

1) Давление жидкости за счет мягкой набивки, действующей за счет силы трения на поршневой шток. ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

2) Давление жидкости при заданном сопротивлении трения ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

3) Давление жидкости с учетом сопротивления кручению ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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



## 4) Диаметр болта с учетом силы трения, оказываемой мягкой набивкой на возвратно-поступательный стержень ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

## 5) Сила трения, создаваемая мягкой набивкой на поршневом штоке.



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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

## 6) Сопротивление скручиванию при заданном давлении жидкости ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

## 7) Сопротивление трению ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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



**8) Сопротивление уплотнения** 

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

**Открыть калькулятор** 

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

**9) Торсионное сопротивление при трении вращательного движения**

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

**Открыть калькулятор** 

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



## Используемые переменные

- **A** Площадь контакта уплотнения с скользящим элементом (*Площадь Миллиметр*)
- **d** Диаметр эластичного уплотнительного болта (*Миллиметр*)
- **F<sub>0</sub>** Сопротивление уплотнения (*Ньютон*)
- **F<sub>friction</sub>** Сила трения в упругой упаковке (*Ньютон*)
- **M<sub>t</sub>** Сопротивление скручиванию в эластичной упаковке (*Ньютон*)
- **p** Давление жидкости в эластичной набивке (*Мегапаскаль*)
- **μ** Коэффициент трения в упругой набивке



# Константы, функции, используемые измерения

- Измерение: **Длина** in Миллиметр (mm)  
Длина Преобразование единиц измерения 
- Измерение: **Область** in Площадь Миллиметр ( $\text{mm}^2$ )  
Область Преобразование единиц измерения 
- Измерение: **Давление** in Мегапаскаль (MPa)  
Давление Преобразование единиц измерения 
- Измерение: **Сила** in Ньютон (N)  
Сила Преобразование единиц измерения 



## Проверьте другие списки формул

- Болтовые нагрузки в прокладочных соединениях  
[Формулы](#) ↗
- Эластичная упаковка  
[Формулы](#) ↗
- У-кольцевая упаковка  
[Формулы](#) ↗

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

### PDF Доступен в

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

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

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

