



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Эластичная упаковка Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, 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. 

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

Открыть калькулятор 

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

2) Давление жидкости при заданном сопротивлении трения 

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

Открыть калькулятор 

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

3) Давление жидкости с учетом сопротивления кручению 

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

Открыть калькулятор 

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



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

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 13.86792\text{mm} = \frac{294\text{N}}{.005 \cdot 4.24\text{MPa}}$$

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

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 296.8\text{N} = .005 \cdot 4.24\text{MPa} \cdot 14\text{mm}$$

6) Сопротивление скручиванию при заданном давлении жидкости

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.0776\text{N} = \frac{.005 \cdot (14\text{mm})^2 \cdot 4.24\text{MPa}}{2}$$

7) Сопротивление трению

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 294.94\text{N} = 190\text{N} + (0.3 \cdot 82.5\text{mm}^2 \cdot 4.24\text{MPa})$$



8) Сопротивление уплотнения

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 189.06N = 294N - (0.3 \cdot 82.5\text{mm}^2 \cdot 4.24\text{MPa})$$

9) Торсионное сопротивление при трении вращательного движения

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

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







Используемые переменные

- **A** Площадь уплотнения, контактирующая с скользящим элементом (Площадь Миллиметр)
- **d** Диаметр эластичного уплотнительного болта (Миллиметр)
- **F₀** Сопротивление уплотнения (Ньютон)
- **F_{friction}** Сила трения в эластичной упаковке (Ньютон)
- **M_t** Сопротивление кручению в эластичной упаковке (Ньютон)
- **p** Давление жидкости в эластичной упаковке (Мегапаскаль)
- **μ** Коэффициент трения в эластичной упаковке





Константы, функции, используемые измерения

- **Измерение: Длина** in Миллиметр (mm)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Область** in Площадь Миллиметр (mm²)
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 
- V-кольцевая упаковка
Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

7/18/2024 | 5:29:44 AM UTC

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

