



Формулы Примеры с единицами

Список 9

Важный Эластичная упаковка Формулы

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

Формула

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

Пример с Единицы

$$4.2 \text{ МПа} = \frac{294 \text{ Н}}{.005 \cdot 14 \text{ мм}}$$

Оценить формулу

2) Давление жидкости при заданном сопротивлении трения Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$4.202 \text{ МПа} = \frac{294 \text{ Н} - 190 \text{ Н}}{0.3 \cdot 82.5 \text{ мм}^2}$$

Оценить формулу

3) Давление жидкости с учетом сопротивления кручению Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$4.2041 \text{ МПа} = \frac{2.06 \text{ Н} \cdot 2}{.005 \cdot (14 \text{ мм})^2}$$

Оценить формулу

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

Формула

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

Пример с Единицы

$$13.8679 \text{ мм} = \frac{294 \text{ Н}}{.005 \cdot 4.24 \text{ МПа}}$$

Оценить формулу

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

Формула

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

Пример с Единицы

$$296.8 \text{ Н} = .005 \cdot 4.24 \text{ МПа} \cdot 14 \text{ мм}$$

Оценить формулу

6) Сопротивление скручиванию при заданном давлении жидкости Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$2.0776 \text{ Н} = \frac{.005 \cdot (14 \text{ мм})^2 \cdot 4.24 \text{ МПа}}{2}$$

Оценить формулу



7) Сопротивление трению Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

8) Сопротивление уплотнения Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

9) Торсионное сопротивление при трении вращательного движения Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻



Переменные, используемые в списке Эластичная упаковка

Формулы выше

- **A** Область контакта уплотнения со скользящим элементом (Площадь Миллиметр)
- **d** Диаметр болта эластичного уплотнения (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 набивке (Мегапаскаль)
- **μ** Коэффициент трения в эластичной упаковке

Константы, функции и измерения, используемые в списке Эластичная упаковка

Формулы выше

- **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 



Загрузите другие PDF-файлы Важный Упаковка

- Важный Болтовые нагрузки в прокладочных соединениях
Формулы 
- Важный Эластичная упаковка
Формулы 
- Важный V-кольцевая упаковка
Формулы 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  Процентного роста 
-  калькулятор НОК 
-  Разделить дробь 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

9/18/2024 | 10:29:37 AM UTC

