



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Размеры заклепки 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 16 Размеры заклепки Формулы

Размеры заклепки

1) Диагональный шаг

$$\text{fx } p_d = \frac{2 \cdot p_1 + d}{3}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 27.46667\text{mm} = \frac{2 \cdot 32.2\text{mm} + 18\text{mm}}{3}$$

2) Диаметр заклепки с учетом поля заклепки

$$\text{fx } d = \frac{m}{1.5}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 18\text{mm} = \frac{27\text{mm}}{1.5}$$

3) Диаметр заклепки с учетом толщины пластины

$$\text{fx } d = 0.2 \cdot \sqrt{t_1}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 20.59126\text{mm} = 0.2 \cdot \sqrt{10.6\text{mm}}$$



4) Диаметр заклепки с учетом шага вдоль уплотняющей кромки

$$fx \quad d = p_c - 14 \cdot \left(\frac{(h_c)^3}{P_f} \right)^{\frac{1}{4}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 17.93051mm = 31.2mm - 14 \cdot \left(\frac{(14mm)^3}{3.4N/mm^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

5) Диаметр заклепок для соединения внахлест

$$fx \quad d = \left(4 \cdot \frac{P}{\pi \cdot n \cdot \tau} \right)^{0.5}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18.03839mm = \left(4 \cdot \frac{46000N}{\pi \cdot 3 \cdot 60N/mm^2} \right)^{0.5}$$

6) Количество заклепок на шаг с учетом сопротивления пластин раздавливанию

$$fx \quad n = \frac{P_c}{d \cdot t_1 \cdot \sigma_c}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.999688 = \frac{53800N}{18mm \cdot 10.6mm \cdot 94N/mm^2}$$



7) Маржа заклепки

$$fx \quad m = 1.5 \cdot d$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 27mm = 1.5 \cdot 18mm$$

8) Минимальный поперечный шаг в соответствии с кодом котла ASME, если отношение p к d больше 4 (SI)

$$fx \quad p_t = 1.75 \cdot d + .001 \cdot (p_1 - d)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 31.5142mm = 1.75 \cdot 18mm + .001 \cdot (32.2mm - 18mm)$$

9) Минимальный поперечный шаг в соответствии с кодом котла ASME, если отношение p к d меньше 4

$$fx \quad p_t = 1.75 \cdot d$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 31.5mm = 1.75 \cdot 18mm$$

10) Поперечный шаг

$$fx \quad p_t = \sqrt{\left(\frac{2 \cdot p_1 + d}{3}\right)^2 - \left(\frac{p_1}{2}\right)^2}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 22.25326mm = \sqrt{\left(\frac{2 \cdot 32.2mm + 18mm}{3}\right)^2 - \left(\frac{32.2mm}{2}\right)^2}$$



11) Поперечный шаг для клепки зигзаг

$$fx \quad p_t = 0.6 \cdot p$$

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

$$ex \quad 32.4mm = 0.6 \cdot 54mm$$

12) Поперечный шаг клепки заклепочной цепи

$$fx \quad p_t = 0.8 \cdot p$$

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

$$ex \quad 43.2mm = 0.8 \cdot 54mm$$

13) Продольный шаг

$$fx \quad p_l = \frac{3 \cdot p_d - d}{2}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 32.25mm = \frac{3 \cdot 27.5mm - 18mm}{2}$$

14) Шаг вдоль затыкаемого края

$$fx \quad p_c = 14 \cdot \left(\left(\frac{(h_c)^3}{P_f} \right)^{\frac{1}{4}} \right) + d$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 31.26949mm = 14 \cdot \left(\left(\frac{(14mm)^3}{3.4N/mm^2} \right)^{\frac{1}{4}} \right) + 18mm$$



15) Шаг заклепки

$$fx \quad p = 3 \cdot d$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 54mm = 3 \cdot 18mm$$

16) Шаг заклепок при заданном сопротивлении растяжению пластины между двумя заклепками

$$fx \quad p = \left(\frac{P_t}{t_1 \cdot \sigma_t} \right) + d$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 54.03774mm = \left(\frac{28650N}{10.6mm \cdot 75N/mm^2} \right) + 18mm$$



Используемые переменные

- **d** Диаметр заклепки (Миллиметр)
- **h_c** Толщина накладки клепаного соединения (Миллиметр)
- **m** Маржа Ривета (Миллиметр)
- **n** Заклепки на шаг
- **p** Шаг заклепки (Миллиметр)
- **P** Растягивающая сила на заклепанных пластинах (Ньютон)
- **p_c** Шаг вдоль края уплотнителя (Миллиметр)
- **P_c** Сопротивление раздавливанию заклепанной пластины на шаг (Ньютон)
- **p_d** Диагональный шаг заклепочного соединения (Миллиметр)
- **P_f** Интенсивность давления жидкости (Ньютон / квадратный миллиметр)
- **p_l** Продольный шаг заклепочного соединения (Миллиметр)
- **p_t** Поперечный шаг заклепки (Миллиметр)
- **P_t** Сопротивление растяжению пластины на шаг заклепки (Ньютон)
- **t₁** Толщина пластины 1 клепаного соединения (Миллиметр)
- **σ_c** Допустимое напряжение сжатия заклепанной пластины (Ньютон / квадратный миллиметр)
- **σ_t** Растягивающее напряжение в заклепанной пластине (Ньютон / квадратный миллиметр)
- **T** Допустимое напряжение сдвига для заклепки (Ньютон / квадратный миллиметр)



Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функция:** **sqrt**, sqrt(Number)
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение:** **Длина** in Миллиметр (mm)
Длина Преобразование единиц измерения ↗
- **Измерение:** **Давление** in Ньютон / квадратный миллиметр (N/mm²)
Давление Преобразование единиц измерения ↗
- **Измерение:** **Сила** in Ньютон (N)
Сила Преобразование единиц измерения ↗



Проверьте другие списки формул

- Размеры заклепки Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

7/29/2024 | 6:30:48 AM UTC

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

