



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Факторы компрессора 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 12 Факторы компрессора Формулы

Факторы компрессора

1) Давление всасывания с учетом степени сжатия

$$\text{fx } P_1 = \frac{P_2}{r}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(cbe2492b119e39e02a1dab2af4a4b296_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.684211\text{Bar} = \frac{8\text{Bar}}{4.75}$$

2) Давление нагнетания с учетом степени сжатия

$$\text{fx } P_2 = r \cdot P_1$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(870f5d5e9c0d57485634be3ecf52f3ca_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8\text{Bar} = 4.75 \cdot 1.68421052631579\text{Bar}$$

3) Коэффициент зазора в компрессоре

$$\text{fx } C = \frac{V_c}{V_p}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(7d1d6890825e83a6a4a51febe2dcc7f3_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.01 = \frac{0.1\text{m}^3}{10\text{m}^3}$$

4) Объем всасывания с учетом объемного КПД компрессора

$$\text{fx } V_s = \eta_v \cdot V_p$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(28f72b996fc97883dfd9d4e8b1b16b4e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 20\text{m}^3 = 2 \cdot 10\text{m}^3$$



5) Объем всасывания с учетом степени сжатия

$$fx \quad V_s = r \cdot V_2$$

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

$$ex \quad 20m^3 = 4.75 \cdot 4.210526m^3$$

6) Объем клиренса с учетом коэффициента клиренса

$$fx \quad V_c = C \cdot V_p$$

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

$$ex \quad 0.1m^3 = 0.01 \cdot 10m^3$$

7) Объем нагнетания с учетом степени сжатия

$$fx \quad V_2 = \frac{V_s}{r}$$

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

$$ex \quad 4.210526m^3 = \frac{20m^3}{4.75}$$

8) Объем рабочего объема поршня при заданном объемном КПД компрессора

$$fx \quad V_p = \frac{V_s}{\eta_v}$$

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

$$ex \quad 10m^3 = \frac{20m^3}{2}$$



9) Объемный КПД в компрессоре

$$\text{fx } \eta_v = \frac{V_s}{V_p}$$

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

$$\text{ex } 2 = \frac{20\text{m}^3}{10\text{m}^3}$$

10) Рабочий объем поршня с учетом коэффициента зазора

$$\text{fx } V_p = \frac{V_c}{C}$$

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

$$\text{ex } 10\text{m}^3 = \frac{0.1\text{m}^3}{0.01}$$

11) Степень сжатия при заданном давлении

$$\text{fx } r = \frac{P_2}{P_1}$$

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

$$\text{ex } 4.75 = \frac{8\text{Bar}}{1.68421052631579\text{Bar}}$$

12) Степень сжатия при заданном объеме

$$\text{fx } r = \frac{V_s}{V_2}$$

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

$$\text{ex } 4.75 = \frac{20\text{m}^3}{4.210526\text{m}^3}$$



Используемые переменные

- **C** Фактор зазора
- **P₁** Давление всасывания (Бар)
- **P₂** Давление нагнетания хладагента (Бар)
- **r** Степень сжатия
- **V₂** Объем сброса (Кубический метр)
- **V_c** Объем клиренса (Кубический метр)
- **V_p** Объем рабочего объема поршня (Кубический метр)
- **V_s** Объем всасывания (Кубический метр)
- **η_v** Объемная эффективность



Константы, функции, используемые измерения

- **Измерение: Объем** in Кубический метр (m^3)
Объем Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Давление** in Бар (Bar)
Давление Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- **Факторы компрессора**
Формулы 
- **Минимум работы** Формулы 
- **Требуемая мощность**
Формулы 
- **Объем** Формулы 
- **Работа, выполняемая**
одноступенчатым
компрессором Формулы 
- **Работа, выполняемая**
двухступенчатым
компрессором Формулы 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

9/13/2024 | 6:56:33 AM UTC

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

