



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Конструкция шплинтового соединения 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 51 Конструкция шплинтового соединения Формулы

Конструкция шплинтового соединения ↗

Силы и нагрузки на сустав ↗

1) Допустимое напряжение сдвига для патрубка ↗

$$f_x \tau_p = \frac{P}{2 \cdot a \cdot d_{ex}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \ 957854.4 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 17.4 \text{ mm} \cdot 45 \text{ mm}}$$

2) Допустимое напряжение сдвига для шплинта ↗

$$f_x \tau_p = \frac{P}{2 \cdot b \cdot t_c}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \ 719988.7 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 48.5 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

3) Максимальная нагрузка, воспринимаемая шплинтовым соединением, с учетом диаметра втулки, толщины и напряжения ↗

$$f_x L = \left(\frac{\pi}{4} \cdot d_2^2 - d_2 \cdot t_c \right) \cdot (\sigma_t sp)$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \ 50000.89 \text{ N} = \left(\frac{\pi}{4} \cdot (40 \text{ mm})^2 - 40 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm} \right) \cdot 125.783 \text{ N/mm}^2$$


4) Нагрузка, воспринимаемая втулкой шплинтового соединения, с учетом сжимающего напряжения в втулке с учетом разрушения при раздавливании ↗

$$f_x L = t_c \cdot d_2 \cdot \sigma_{c1}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \ 50000.78 \text{ N} = 21.478 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm} \cdot 58.2 \text{ N/mm}^2$$




5) Нагрузка, воспринимаемая выступом шплинтового соединения при сдвиговом напряжении в выступе 

$$f_x \quad L = 2 \cdot L_a \cdot d_2 \cdot \tau_{sp}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 50000.48N = 2 \cdot 23.5mm \cdot 40mm \cdot 26.596N/mm^2$$

6) Нагрузка, воспринимаемая гнездом шплинтового соединения при сжимающем напряжении 

$$f_x \quad L = \sigma_{cso} \cdot (d_4 - d_2) \cdot t_c$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 50000.78N = 58.20N/mm^2 \cdot (80mm - 40mm) \cdot 21.478mm$$


7) Нагрузка, воспринимаемая раструбом шплинтового соединения при растягивающем напряжении в раструбе 

$$f_x \quad L = (\sigma_{tso}) \cdot \left(\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2) \right)$$

Открыть калькулятор 

ex


$$50000.82N = 68.224N/mm^2 \cdot \left(\frac{\pi}{4} \cdot ((54mm)^2 - (40mm)^2) - 21.478mm \cdot (54mm - 40mm) \right)$$

8) Нагрузка, воспринимаемая раструбом шплинтового соединения при сдвиговом напряжении в раструбе 

$$f_x \quad L = 2 \cdot (d_4 - d_2) \cdot c \cdot \tau_{so}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 50000N = 2 \cdot (80mm - 40mm) \cdot 25.0mm \cdot 25N/mm^2$$


9) Нагрузка, воспринимаемая шплинтовым стержнем при растягивающем напряжении в стержне 

$$f_x \quad L = \frac{\pi \cdot d^2 \cdot \sigma_{trod}}{4}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 50000.61N = \frac{\pi \cdot (35.6827mm)^2 \cdot 50N/mm^2}{4}$$




10) Растягивающее напряжение в втулке 

$$f_x \sigma_t = \frac{P}{\left(\frac{\pi}{4} \cdot d_{ex}^2\right) - (d_{ex} \cdot t_c)}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \ 2.404149N/mm^2 = \frac{1500N}{\left(\frac{\pi}{4} \cdot (45mm)^2\right) - (45mm \cdot 21.478mm)}$$

11) Сила на чеку с учетом напряжения сдвига в чеке 

$$f_x L = 2 \cdot t_c \cdot b \cdot \tau_{co}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \ 50000.78N = 2 \cdot 21.478mm \cdot 48.5mm \cdot 24N/mm^2$$

Геометрия и размеры соединений 12) Внутренний диаметр раструба шплинтового соединения с учетом напряжения сдвига в раструбе 

$$f_x d_2 = d_4 - \frac{L}{2 \cdot c \cdot \tau_{so}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \ 40mm = 80mm - \frac{50000N}{2 \cdot 25.0mm \cdot 25N/mm^2}$$

13) Диаметр буртика раструба шплинтового соединения при заданном напряжении сдвига в раструбе 

$$f_x d_4 = \frac{L}{2 \cdot c \cdot \tau_{so}} + d_2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \ 80mm = \frac{50000N}{2 \cdot 25.0mm \cdot 25N/mm^2} + 40mm$$


14) Диаметр втулки втулки с учетом диаметра стержня 

$$f_x d_3 = 1.5 \cdot d$$

Открыть калькулятор 

$$ex \ 53.52405mm = 1.5 \cdot 35.6827mm$$




15) Диаметр втулки гнезда с учетом диаметра стержня 

$$fx \quad d_4 = 2.4 \cdot d$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 85.63848\text{mm} = 2.4 \cdot 35.6827\text{mm}$$

16) Диаметр выступа шплинтового соединения при заданном изгибающем напряжении в шплинте 

$$fx \quad d_2 = 4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b \cdot \frac{t_c}{L} - 2 \cdot d_4$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 236.0895\text{mm} = 4 \cdot (48.5\text{mm})^2 \cdot 98\text{N/mm}^2 \cdot \frac{21.478\text{mm}}{50000\text{N}} - 2 \cdot 80\text{mm}$$

17) Диаметр выступа шплинтового соединения с учетом напряжения сдвига в выступе 

$$fx \quad d_2 = \frac{L}{2 \cdot L_a \cdot \tau_{sp}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 39.99962\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 23.5\text{mm} \cdot 26.596\text{N/mm}^2}$$

18) Диаметр выступа шплинтового соединения с учетом напряжения сжатия 

$$fx \quad d_2 = d_4 - \frac{L}{t_c \cdot \sigma_{c1}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 40.00063\text{mm} = 80\text{mm} - \frac{50000\text{N}}{21.478\text{mm} \cdot 58.2\text{N/mm}^2}$$


19) Диаметр раструбного буртика шплинтового соединения при изгибном напряжении в шплинте 

$$fx \quad d_4 = \frac{4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b \cdot \frac{t_c}{L} - d_2}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 178.0448\text{mm} = \frac{4 \cdot (48.5\text{mm})^2 \cdot 98\text{N/mm}^2 \cdot \frac{21.478\text{mm}}{50000\text{N}} - 40\text{mm}}{2}$$



20) Диаметр раструбного буртика шплинтового соединения при сжимающем напряжении 

$$fx \quad d_4 = d_2 + \frac{L}{t_c \cdot \sigma_{c1}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 79.99937\text{mm} = 40\text{mm} + \frac{50000\text{N}}{21.478\text{mm} \cdot 58.2\text{N}/\text{mm}^2}$$

21) Диаметр стержня шплинтового соединения с учетом диаметра втулки втулки 

$$fx \quad d = \frac{d_3}{1.5}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 32\text{mm} = \frac{48\text{mm}}{1.5}$$

22) Диаметр стержня шплинтового соединения с учетом диаметра втулки гнезда 

$$fx \quad d = \frac{d_4}{2.4}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 33.33333\text{mm} = \frac{80\text{mm}}{2.4}$$

23) Диаметр стержня шплинтового соединения с учетом толщины втулки втулки 

$$fx \quad d = \frac{t_1}{0.45}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28.88889\text{mm} = \frac{13\text{mm}}{0.45}$$


24) Диаметр стержня шплинтового соединения с учетом толщины шплинта 

$$fx \quad d = \frac{t_c}{0.31}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 69.28387\text{mm} = \frac{21.478\text{mm}}{0.31}$$



25) Минимальный диаметр втулки в шплинтовом соединении, подвергающемся сдавливающему напряжению 

$$fx \quad d_2 = \frac{L}{\sigma_c \cdot t_c}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 18.4759\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{126\text{N/mm}^2 \cdot 21.478\text{mm}}$$

26) Минимальный диаметр стержня в шплинтовом соединении с учетом осевой растягивающей силы и напряжения 

$$fx \quad d = \sqrt{\frac{4 \cdot L}{\sigma t_{rod} \cdot \pi}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 35.68248\text{mm} = \sqrt{\frac{4 \cdot 50000\text{N}}{50\text{N/mm}^2 \cdot \pi}}$$

27) Площадь поперечного сечения выступа шплинтового соединения, склонного к разрушению 

$$fx \quad A_s = \frac{\pi \cdot d_2^2}{4} - d_2 \cdot t_c$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 397.5171\text{mm}^2 = \frac{\pi \cdot (40\text{mm})^2}{4} - 40\text{mm} \cdot 21.478\text{mm}$$

28) Площадь поперечного сечения гнезда шплинтового соединения, склонного к отказу 

$$fx \quad A = \frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 732.892\text{mm}^2 = \frac{\pi}{4} \cdot ((54\text{mm})^2 - (40\text{mm})^2) - 21.478\text{mm} \cdot (54\text{mm} - 40\text{mm})$$

29) Площадь поперечного сечения раструбного конца, сопротивляющегося разрушению при сдвиге 

$$fx \quad A = (d_4 - d_2) \cdot c$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1000\text{mm}^2 = (80\text{mm} - 40\text{mm}) \cdot 25.0\text{mm}$$




30) Толщина втулки втулки при наличии диаметра стержня 

$$f_x \quad t_1 = 0.45 \cdot d$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 16.05722\text{mm} = 0.45 \cdot 35.6827\text{mm}$$

31) Толщина чеки с учетом напряжения сдвига в чеке 

$$f_x \quad t_c = \frac{L}{2 \cdot \tau_{co} \cdot b}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 21.47766\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 24\text{N/mm}^2 \cdot 48.5\text{mm}}$$

32) Толщина шплинта с учетом напряжения сжатия в выступе 

$$f_x \quad t_c = \frac{L}{\sigma_{c1} \cdot d_2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 21.47766\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{58.2\text{N/mm}^2 \cdot 40\text{mm}}$$

33) Толщина шплинта с учетом напряжения сжатия в раструбе 

$$f_x \quad t_c = \frac{L}{(d_4 - d_2) \cdot \sigma_{cso}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 21.47766\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{(80\text{mm} - 40\text{mm}) \cdot 58.20\text{N/mm}^2}$$

34) Толщина шплинта с учетом растягивающего напряжения в гнезде 

$$f_x \quad t_c = \frac{\left(\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2)\right) - \frac{F_c}{\sigma_{tso}}}{d_1 - d_2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 68.59257\text{mm} = \frac{\left(\frac{\pi}{4} \cdot ((54\text{mm})^2 - (40\text{mm})^2)\right) - \frac{5000\text{N}}{68.224\text{N/mm}^2}}{54\text{mm} - 40\text{mm}}$$



35) Толщина шплинтового соединения 

$$f_x \quad t_c = 0.31 \cdot d$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 11.06164\text{mm} = 0.31 \cdot 35.6827\text{mm}$$

36) Толщина шплинтового соединения с учетом изгибающего напряжения в шплинте 

$$f_x \quad t_c = (2 \cdot d_4 + d_2) \cdot \left(\frac{L}{4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b} \right)$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 10.84502\text{mm} = (2 \cdot 80\text{mm} + 40\text{mm}) \cdot \left(\frac{50000\text{N}}{4 \cdot (48.5\text{mm})^2 \cdot 98\text{N/mm}^2} \right)$$

37) Ширина шплинта с учетом изгиба 

$$f_x \quad b = \left(3 \cdot \frac{L}{t_c \cdot \sigma_b} \cdot \left(\frac{d_2}{4} + \frac{d_4 - d_2}{6} \right) \right)^{0.5}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 34.46355\text{mm} = \left(3 \cdot \frac{50000\text{N}}{21.478\text{mm} \cdot 98\text{N/mm}^2} \cdot \left(\frac{40\text{mm}}{4} + \frac{80\text{mm} - 40\text{mm}}{6} \right) \right)^{0.5}$$

38) Ширина шплинта с учетом сдвига 

$$f_x \quad b = \frac{V}{2 \cdot \tau_{co} \cdot t_c}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 23.08564\text{mm} = \frac{23800\text{N}}{2 \cdot 24\text{N/mm}^2 \cdot 21.478\text{mm}}$$

Сила и стресс 39) Допустимое напряжение сдвига для патрубку 

$$f_x \quad \tau_p = \frac{P}{2 \cdot a \cdot d_{ex}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 957854.4\text{N/m}^2 = \frac{1500\text{N}}{2 \cdot 17.4\text{mm} \cdot 45\text{mm}}$$



40) Допустимое напряжение сдвига для шплинта 

$$fx \quad \tau_p = \frac{P}{2 \cdot b \cdot t_c}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 719988.7 \text{ N/m}^2 = \frac{15000}{2 \cdot 48.5 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

41) Изгибающее напряжение в шплинте шплинтового соединения 

$$fx \quad \sigma_b = \left(3 \cdot \frac{L}{t_c \cdot b^2} \right) \cdot \left(\frac{d_2 + 2 \cdot d_4}{12} \right)$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 49.48376 \text{ N/mm}^2 = \left(3 \cdot \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot (48.5 \text{ mm})^2} \right) \cdot \left(\frac{40 \text{ mm} + 2 \cdot 80 \text{ mm}}{12} \right)$$

42) Напряжение растяжения во втулке шплинтового соединения с учетом диаметра втулки, толщины шплинта и нагрузки 

$$fx \quad (\sigma_{tsp}) = \frac{L}{\frac{\pi \cdot d_2^2}{4} - d_2 \cdot t_c}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 125.7808 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{\frac{\pi \cdot (40 \text{ mm})^2}{4} - 40 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

43) Напряжение сдвига в раструбе шплинтового соединения с учетом внутреннего и наружного диаметров раструбы 

$$fx \quad \tau_{so} = \frac{L}{2 \cdot (d_4 - d_2) \cdot c}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot (80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 25.0 \text{ mm}}$$




44) Напряжение сдвига в чеке с учетом толщины и ширины чеки 

$$fx \quad \tau_{co} = \frac{L}{2 \cdot t_c \cdot b}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 23.99962\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 21.478\text{mm} \cdot 48.5\text{mm}}$$

45) Напряжение сдвига во втулке шплинтового соединения с учетом диаметра втулки и нагрузки 

$$fx \quad \tau_{sp} = \frac{L}{2 \cdot L_a \cdot d_2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 26.59574\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 23.5\text{mm} \cdot 40\text{mm}}$$

46) Напряжение сжатия в раструбе шплинтового соединения с учетом диаметра втулки и буртика раструба 

$$fx \quad \sigma_{cso} = \frac{L}{(d_4 - d_2) \cdot t_c}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 58.19909\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{(80\text{mm} - 40\text{mm}) \cdot 21.478\text{mm}}$$

47) Напряжение сжатия во втулке шплинтового соединения с учетом разрушения при раздавливании 

$$fx \quad \sigma_{c1} = \frac{L}{t_c \cdot d_2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 58.19909\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{21.478\text{mm} \cdot 40\text{mm}}$$

48) Напряжение сжатия патрубку 

$$fx \quad \sigma_{cp} = \frac{L}{t_c \cdot D_s}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 46.55927\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{21.478\text{mm} \cdot 50.0\text{mm}}$$




49) Растягивающее напряжение в втулке 

$$f_x \sigma_t = \frac{P}{\left(\frac{\pi}{4} \cdot d_{ex}^2\right) - (d_{ex} \cdot t_c)}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \ 2.404149N/mm^2 = \frac{1500N}{\left(\frac{\pi}{4} \cdot (45mm)^2\right) - (45mm \cdot 21.478mm)}$$

50) Растягивающее напряжение в гнезде шплинтового соединения с учетом наружного и внутреннего диаметра гнезда 

$$f_x (\sigma_{tSO}) = \frac{L}{\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \ 68.22288N/mm^2 = \frac{50000N}{\frac{\pi}{4} \cdot ((54mm)^2 - (40mm)^2) - 21.478mm \cdot (54mm - 40mm)}$$

51) Растягивающее напряжение в стержне шплинтового соединения 

$$f_x \sigma_{trod} = \frac{4 \cdot L}{\pi \cdot d^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \ 49.99939N/mm^2 = \frac{4 \cdot 50000N}{\pi \cdot (35.6827mm)^2}$$



Используемые переменные

- **a** Расстояние между патрубками (Миллиметр)
- **A** Площадь поперечного сечения гнезда (Площадь Миллиметр)
- **A_S** Площадь поперечного сечения патрубка (Площадь Миллиметр)
- **b** Средняя ширина шплинта (Миллиметр)
- **c** Осевое расстояние от паза до конца муфты (Миллиметр)
- **d** Диаметр стержня шплинта (Миллиметр)
- **d₁** Внешний диаметр гнезда (Миллиметр)
- **d₂** Диаметр патрубка (Миллиметр)
- **d₃** Диаметр втулки втулки (Миллиметр)
- **d₄** Диаметр муфты (Миллиметр)
- **d_{ex}** Внешний диаметр патрубка (Миллиметр)
- **D_S** Диаметр патрубка (Миллиметр)
- **F_c** Сила на шпонке (Ньютон)
- **L** Нагрузка на шплинт (Ньютон)
- **L_a** Зазор между концом паза и концом патрубка (Миллиметр)
- **P** Растягивающая сила на стержнях (Ньютон)
- **t₁** Толщина втулки втулки (Миллиметр)
- **t_c** Толщина шплинта (Миллиметр)
- **V** Сдвиговая сила на шплинте (Ньютон)
- **σ_b** Изгибающее напряжение в коттере (Ньютон на квадратный миллиметр)
- **σ_c** Сокрушительный стресс, вызванный Коттером (Ньютон на квадратный миллиметр)
- **σ_{c1}** Сжимающее напряжение в патрубке (Ньютон на квадратный миллиметр)
- **σ_{cp}** Стресс в патрубке (Ньютон на квадратный миллиметр)
- **σ_{cs0}** Сжимающее напряжение в гнезде (Ньютон на квадратный миллиметр)
- **σ_t** Растягивающее напряжение (Ньютон на квадратный миллиметр)
- **σ_{tso}** Растягивающее напряжение в гнезде (Ньютон на квадратный миллиметр)
- **σ_{tsp}** Растягивающее напряжение в патрубке (Ньютон на квадратный миллиметр)
- **σ_{trod}** Растягивающее напряжение в шплинтовой стержне (Ньютон на квадратный миллиметр)



- T_{CO} Напряжение сдвига в коттере (Ньютон на квадратный миллиметр)
- T_{SO} Сдвиговое напряжение в гнезде (Ньютон на квадратный миллиметр)
- T_{SP} Сдвиговое напряжение в патрубке (Ньютон на квадратный миллиметр)
- τ_p Допустимое напряжение сдвига (Ньютон / квадратный метр)











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:** **Область** in Площадь Миллиметр (mm²)
Область Преобразование единиц измерения ↗
- **Измерение:** **Давление** in Ньютон / квадратный метр (N/m²)
Давление Преобразование единиц измерения ↗
- **Измерение:** **Сила** in Ньютон (N)
Сила Преобразование единиц измерения ↗
- **Измерение:** **Стресс** in Ньютон на квадратный миллиметр (N/mm²)
Стресс Преобразование единиц измерения ↗



Проверьте другие списки формул

- Конструкция шплинтового соединения Формулы 
- Конструкция шарнирного соединения Формулы 
- Упаковка Формулы 
- Стопорные кольца и стопорные кольца Формулы 
- Клепанные соединения Формулы 
- Морские котики Формулы 
- Резьбовые болтовые соединения Формулы 
- Сварные соединения Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

7/22/2024 | 5:37:04 AM UTC

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

