



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Teoria Taylora Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**

Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**


Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



## Lista 10 Teoria Taylora Formuły


### Teoria Taylora

1) Głębokość skrawania dla danej trwałości narzędzia Taylora, prędkości skrawania i przecięcia 

$$fx \quad d = \left( \frac{C}{V \cdot f^a \cdot L^y} \right)^{\frac{1}{b}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.015931m = \left( \frac{85.13059}{0.8333330m/s \cdot (0.70mm/rev)^{0.2} \cdot (1.18h)^{0.8466244}} \right)^{\frac{1}{0.24}}$$

2) Posuw, biorąc pod uwagę żywotność narzędzia Taylora, prędkość cięcia i przechwycenie 

$$fx \quad f = \left( \frac{C}{V \cdot (d^b) \cdot (L^y)} \right)^{\frac{1}{a}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.89342mm/rev = \left( \frac{85.13059}{0.8333330m/s \cdot ((0.013m)^{0.24}) \cdot ((1.18h)^{0.8466244})} \right)^{\frac{1}{0.2}}$$


3) Przecięcie Taylora przy danej prędkości skrawania i trwałości narzędzia 

$$fx \quad C = V \cdot (L^y) \cdot (f^a) \cdot (d^b)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 81.07634 = 0.8333330m/s \cdot ((1.18h)^{0.8466244}) \cdot ((0.70mm/rev)^{0.2}) \cdot ((0.013m)^{0.24})$$



4) Wykładnik głębokości cięcia Taylora 

$$fx \quad b = \frac{\ln\left(\frac{C}{V \cdot (f^a) \cdot (L_{\max}^y)}\right)}{\ln(d)}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 0.239999 = \frac{\ln\left(\frac{85.13059}{0.8333330\text{m/s} \cdot ((0.70\text{mm/rev})^{0.2}) \cdot ((4500\text{s})^{0.8466244})}\right)}{\ln(0.013\text{m})}$$

5) Wykładnik paszy Taylora 

$$fx \quad a = \frac{\ln\left(\frac{C}{V \cdot d^b \cdot L_{\max}^y}\right)}{\ln(f)}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.199999 = \frac{\ln\left(\frac{85.13059}{0.8333330\text{m/s} \cdot (0.013\text{m})^{0.24} \cdot (4500\text{s})^{0.8466244}}\right)}{\ln(0.70\text{mm/rev})}$$

6) Wykładnik Taylora, jeśli stosunki prędkości skrawania i trwałości narzędzi są podane w dwóch warunkach obróbki 

$$fx \quad y = (-1) \cdot \frac{\ln(R_v)}{\ln(R_l)}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.840621 = (-1) \cdot \frac{\ln(48.00001)}{\ln(0.01)}$$



### 7) Wykładnik trwałości narzędzia Taylora przy danej prędkości skrawania i trwałości narzędzia

$$fx \quad n'_{cut} = \frac{\ln\left(\frac{C}{V}\right)}{L}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.001089 = \frac{\ln\left(\frac{85.13059}{0.8333330\text{m/s}}\right)}{1.18\text{h}}$$

### 8) Wykładnik trwałości narzędzia Taylora przy użyciu prędkości skrawania i trwałości narzędzia Taylora

$$fx \quad y = \frac{\ln\left(\frac{C}{V \cdot (f^a) \cdot (d^b)}\right)}{\ln(L)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.852465 = \frac{\ln\left(\frac{85.13059}{0.8333330\text{m/s} \cdot ((0.70\text{mm/rev})^{0.2}) \cdot ((0.013\text{m})^{0.24})}\right)}{\ln(1.18\text{h})}$$

### 9) Żywotność narzędzia Taylora przy danej prędkości skrawania i przechwycenia

$$fx \quad T_{tl} = \left(\frac{C}{V}\right)^{\frac{1}{y}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 236.1938\text{s} = \left(\frac{85.13059}{0.8333330\text{m/s}}\right)^{\frac{1}{0.8466244}}$$



10) Żywotność narzędzia Taylora przy prędkości cięcia i przechwyceniu Taylora Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } L = \left( \frac{C}{V \cdot (f^a) \cdot (d^b)} \right)^{\frac{1}{y}}$$

$$\text{ex } 1.250007\text{h} = \left( \frac{85.13059}{0.8333330\text{m/s} \cdot ((0.70\text{mm/rev})^{0.2}) \cdot ((0.013\text{m})^{0.24})} \right)^{\frac{1}{0.8466244}}$$







## Używane zmienne

- **a** Wykładnik Taylora dla szybkości posuwu w teorii Taylora
- **b** Wykładnik Taylora dla głębokości skrawania
- **C** Stała Taylora
- **d** Głębokość cięcia (*Metr*)
- **f** Szybkość podawania (*Milimetr na obrót*)
- **L** Trwałość narzędzia w teorii Taylora (*Godzina*)
- **L<sub>max</sub>** Maksymalna trwałość narzędzia (*Drugi*)
- **n<sup>i</sup><sub>cut</sub>** Wykładnik trwałości narzędzia Taylora w teorii Taylora
- **R<sub>I</sub>** Stosunek trwałości narzędzi
- **R<sub>V</sub>** Stosunek prędkości skrawania
- **T<sub>tl</sub>** Życie narzędzia Taylora (*Drugi*)
- **V** Prędkość cięcia (*Metr na sekundę*)
- **y** Wykładnik trwałości narzędzia Taylora



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **ln**,  $\ln(\text{Number})$   
*Logarytm naturalny, znany również jako logarytm o podstawie e, jest funkcją odwrotną do naturalnej funkcji wykładniczej.*
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar:** **Czas** in Godzina (h), Drugi (s)  
*Czas Konwersja jednostek* 
- **Pomiar:** **Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)  
*Prędkość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar:** **Karmić** in Milimetr na obrót (mm/rev)  
*Karmić Konwersja jednostek* 



## Sprawdź inne listy formuł

- [Teoria Taylora Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

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

6/17/2024 | 9:48:54 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

