

Ważny Ziarno Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 13 Ważny Ziarno Formuły

1) Dosuw podany jako stały dla ściernicy Formuła ↻

Formuła

$$f_{in} = \left(t_{gMax}^2 \cdot \frac{V_t}{K \cdot V_w} \right)^2$$

Przykład z Jednostki

$$3.2771 \text{ mm} = \left(300 \text{ mm}^2 \cdot \frac{50 \text{ m/s}}{13.32346 \cdot 5.9 \text{ m/s}} \right)^2$$

Oceń formułę ↻

2) Dosuw przy zadanej szybkości usuwania metalu podczas szlifowania Formuła ↻

Formuła

$$F_{in} = \frac{Z_w}{A_p \cdot V_w}$$

Przykład z Jednostki

$$1.3297 \text{ mm} = \frac{0.00375 \text{ m}^3/\text{s}}{478 \text{ mm} \cdot 5.9 \text{ m/s}}$$

Oceń formułę ↻

3) Liczba aktywnych ziaren na jednostkę powierzchni powierzchni koła Formuła ↻

Formuła

$$C_g = \frac{N_c}{V_t \cdot a_p}$$

Przykład z Jednostki

$$5 = \frac{142.5}{50 \text{ m/s} \cdot 570 \text{ mm}}$$

Oceń formułę ↻

4) Liczba aktywnych ziaren na jednostkę powierzchni, podana jako stała dla ściernicy Formuła ↻

Formuła

$$C_g = \frac{6}{K \cdot r_g \cdot \sqrt{D_t}}$$

Przykład z Jednostki

$$5 = \frac{6}{13.32346 \cdot 0.26 \cdot \sqrt{120 \text{ mm}}}$$

Oceń formułę ↻

5) Prędkość przesuwu dla szlifierki do walców i szlifierek wewnętrznych podana MRR Formuła ↻

Formuła

$$U_{trav} = \frac{Z_w}{\pi \cdot f \cdot D_m}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0048 \text{ m/s} = \frac{0.00375 \text{ m}^3/\text{s}}{3.1416 \cdot 0.70 \text{ m/rev} \cdot 352.74 \text{ mm}}$$

Oceń formułę ↻



6) Prędkość przesuwu w poziomej i pionowej szlifierce do płaszczyzn wrzeczona podana MRR

Formuła 

Formuła

$$V_{\text{trav}} = \frac{Z_w}{f \cdot d_{\text{cut}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.3695 \text{ m/s} = \frac{0.00375 \text{ m}^3/\text{s}}{0.70 \text{ m/rev} \cdot 14.49643 \text{ mm}}$$

Oceń formułę 

7) Szerokość ścieżki szlifowania przy danej szybkości usuwania metalu Formuła

Formuła

$$a_p = \frac{Z_w}{f_i \cdot V_w}$$

Przykład z Jednostki

$$570.0388 \text{ mm} = \frac{0.00375 \text{ m}^3/\text{s}}{1.115 \text{ mm} \cdot 5.9 \text{ m/s}}$$

Oceń formułę 

8) Szybkość usuwania materiału w szlifierce cylindrycznej i wewnętrznej Formuła

Formuła

$$Z_{g\text{Max}} = \pi \cdot f_t \cdot d_w \cdot T$$

Przykład z Jednostki

$$14.8252 \text{ m}^3/\text{s} = 3.1416 \cdot 3 \text{ m/rev} \cdot 121 \text{ mm} \cdot 13 \text{ m/s}$$

Oceń formułę 

9) Szybkość usuwania materiału w szlifierce do płaszczyzn z poziomym i pionowym wrzeczkiem Formuła

Formuła

$$Z_g = f_c \cdot a_p \cdot T$$

Przykład z Jednostki

$$3.705 \text{ m}^3/\text{s} = 0.5 \text{ m/rev} \cdot 570 \text{ mm} \cdot 13 \text{ m/s}$$

Oceń formułę 

10) Szybkość usuwania materiału w szlifierce wgłębnej Formuła

Formuła

$$Z_{g\text{Max}} = \pi \cdot a_p \cdot d_m \cdot v_f$$

Przykład z Jednostki

$$14.8252 \text{ m}^3/\text{s} = 3.1416 \cdot 570 \text{ mm} \cdot 350 \text{ mm} \cdot 23.65414 \text{ m/s}$$

Oceń formułę 

11) Współczynnik kształtu ziarna Formuła

Formuła

$$r_g = \frac{w_{g\text{Max}}}{t_{g\text{Max}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.26 = \frac{78 \text{ mm}}{300 \text{ mm}}$$

Oceń formułę 

12) Współczynnik kształtu ziarna jest stały dla ściernicy Formuła

Formuła

$$r_g = \frac{6}{C_g \cdot K \cdot \sqrt{D_t}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.26 = \frac{6}{5 \cdot 13.32346 \cdot \sqrt{120 \text{ mm}}}$$

Oceń formułę 

13) Wydajność usuwania metalu podczas szlifowania Formuła

Formuła

$$Z_w = f_i \cdot a_p \cdot V_w$$

Przykład z Jednostki

$$0.0037 \text{ m}^3/\text{s} = 1.115 \text{ mm} \cdot 570 \text{ mm} \cdot 5.9 \text{ m/s}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Ziarno Formuły powyżej

- a_p Zaręczyny z tyłu (Milimetr)
- A_p Szerokość cięcia (Milimetr)
- C_g Liczba aktywnych ziaren na obszar powierzchni koła
- d_{cut} Głębokość cięcia (Milimetr)
- d_m Obrobiona średnica powierzchni (Milimetr)
- D_m Średnica obrobionej powierzchni (Milimetr)
- D_t Średnica ściernicy (Milimetr)
- d_w Średnica powierzchni roboczej (Milimetr)
- f Szybkość podawania (Metr na obrót)
- f_c Posuw poprzeczny na skok cięcia (Metr na obrót)
- f_i Dosuw w operacji szlifowania (Milimetr)
- f_{in} Karmić (Milimetr)
- F_{in} Posuw podany na obrabianym przedmiocie (Milimetr)
- f_t Posuw na skok stołu maszyny (Metr na obrót)
- K Stała dla określonej ściernicy
- N_c Liczba chipów wyprodukowanych w jednostce czasu
- r_g Proporcje ziarna
- T Trawers (Metr na sekundę)
- t_{gMax} Maksymalna grubość nieodkształconego wióra (Milimetr)
- U_{trav} Prędkość przesuwu podczas szlifowania walcowego (Metr na sekundę)
- V_f Prędkość posuwu podczas szlifowania wgłębnego (Metr na sekundę)
- V_t Prędkość powierzchniowa koła (Metr na sekundę)
- V_{trav} Prędkość przesuwu stołu roboczego (Metr na sekundę)
- V_w Prędkość powierzchniowa przedmiotu obrabianego (Metr na sekundę)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Ziarno Formuły powyżej

- **stała(e):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcje:** **sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar:** **Długość** in Milimetr (mm)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m³/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Karmić** in Metr na obrót (m/rev)
Karmić Konwersja jednostek 



- **W_{gMax}** Maksymalna szerokość chipa (Milimetr)
- **Z_g** Szybkość usuwania materiału (Metr sześcienny na sekundę)
- **Z_{gMax}** Maksymalna szybkość usuwania materiału (Metr sześcienny na sekundę)
- **Z_w** Szybkość usuwania metalu (Metr sześcienny na sekundę)



- **Ważny Ziarno Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Wzrost procentowego** 
-  **Kalkulator NWW** 
-  **Podziel ułamek** 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 6:58:09 AM UTC

