

Belangrijk Korrel Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 13 Belangrijk Korrel Formules

1) Aantal actieve korrels per oppervlakte-eenheid gegeven constante voor slijpschijf Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2) Aantal actieve korrels per oppervlakte-eenheid op wieloppervlak Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

3) Breedte van het slijppad gegeven metaalverwijderingssnelheid Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

4) Korrel-aspectverhouding Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

5) Korrel-aspectverhouding gegeven constante voor slijpschijf Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

6) Materiaalverwijderingssnelheid in cilindrische en interne slijpmachine Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



7) Materiaalverwijderingssnelheid in invalslijpmachine Formule

Formule


$$Z_{gMax} = \pi \cdot a_p \cdot d_m \cdot v_f$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

8) Materiaalverwijderingssnelheid in vlakslijpmachine met horizontale en verticale spil

Formule 

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

9) Metaalverwijderingssnelheid tijdens het slijpen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

10) Toevoer gegeven constante voor slijpschijf Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

11) Toevoer gegeven metaalverwijderingssnelheid tijdens het slijpen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

12) Traverse snelheid in horizontale en verticale spindel vlakslijper gegeven MRR Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

13) Traverse snelheid voor cilindrische en interne slijpmachine gegeven MRR Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Korrel Formules hierboven

- a_p Terug betrokkenheid (Millimeter)
- A_p Breedte van de snede (Millimeter)
- C_g Aantal actieve korrels per gebied op het wieloppervlak
- d_{cut} Diepte van de snede (Millimeter)
- d_m Bewerkte oppervlaktediameter (Millimeter)
- D_m Diameter van machinaal bewerkte oppervlak (Millimeter)
- D_t Diameter van slijpschijf (Millimeter)
- d_w Diameter van het werkoppervlak (Millimeter)
- f Voedingssnelheid (Meter per omwenteling)
- f_c Dwarstoevoer per snijslag (Meter per omwenteling)
- f_i Invoer tijdens het slijpen (Millimeter)
- f_{in} Voer (Millimeter)
- F_{in} Invoeding gegeven op werkstuk (Millimeter)
- f_t Voer per slag van de machinetafel (Meter per omwenteling)
- K Constante voor bepaalde slijpschijf
- N_c Aantal geproduceerde chips per tijdseenheid
- r_g Korrelbeeldverhouding
- T Traverse (Meter per seconde)
- t_{gMax} Maximale onvervormde spaandikte (Millimeter)
- U_{trav} Traversesnelheid bij cilindrisch slijpen (Meter per seconde)
- V_f Voedingssnelheid bij insteekslijpen (Meter per seconde)
- V_t Oppervlaktesnelheid van het wiel (Meter per seconde)
- V_{trav} Traversesnelheid van de werktafel (Meter per seconde)
- V_w Oppervlaktesnelheid van het werkstuk (Meter per seconde)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Korrel Formules hierboven

- **constante(n):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functies:** **sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting: Lengte** in Millimeter (mm)
Lengte Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Snelheid** in Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m³/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Voer** in Meter per omwenteling (m/rev)
Voer Eenheidsconversie ↻



- **W_{gMax}** Maximale breedte van de chip
(Millimeter)
- **Z_g** Materiaalverwijderingssnelheid (Kubieke meter per seconde)
- **Z_{gMax}** Maximale materiaalverwijderingssnelheid (Kubieke meter per seconde)
- **Z_w** Metaalverwijderingspercentage (Kubieke meter per seconde)



Download andere Belangrijk Materiaal verwijderd pdf's

- [Belangrijk Korrel Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Percentage groei](#) 
-  [KGV rekenmachine](#) 
-  [Delen fractie](#) 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 6:58:14 AM UTC

