



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Operazione di tornitura Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 17 Operazione di tornitura Formule

Operazione di tornitura

1) Avanzamento dato Costante per Tornitura Cilindrica

$$fx \quad f = \pi \cdot d \cdot \frac{L_{cut}}{K}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.9mm = \pi \cdot 76.20mm \cdot \frac{9mm}{2393.894mm}$$

2) Costante per data tornitura cilindrica

$$fx \quad K = \pi \cdot d \cdot \frac{L_{cut}}{f}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2393.894mm = \pi \cdot 76.20mm \cdot \frac{9mm}{0.9mm}$$

3) Diametro del pezzo dato come costante per la tornitura cilindrica

$$fx \quad d = K \cdot \frac{f}{\pi \cdot L_{cut}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 76.20001mm = 2393.894mm \cdot \frac{0.9mm}{\pi \cdot 9mm}$$



4) Diametro delle parti tornite in base al rapporto lunghezza/diametro

$$fx \quad d = \left(\frac{1.67}{l_r} \right)^{\frac{1}{0.68}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 76.36711\text{mm} = \left(\frac{1.67}{0.79} \right)^{\frac{1}{0.68}}$$

5) Dimensione del lotto considerato il tempo improduttivo nella tornitura

$$fx \quad N_b = \frac{t_s + N_t \cdot t_{st}}{(NPT - t_{ln} - (t_{pt} \cdot n_0))}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.999653 = \frac{20.50\text{min} + 4 \cdot 10\text{min}}{(28.169\text{min} - 30\text{s} - (1.50\text{min} \cdot 5))}$$

6) Lunghezza di taglio utilizzando il tempo di lavorazione

$$fx \quad L_w = f_r \cdot t_m^\circ \cdot \omega_w$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 26165.63\text{mm} = 0.7\text{mm/rev} \cdot 62.6224\text{min} \cdot 95\text{rev/min}$$

7) Lunghezza di tornitura data costante per la tornitura cilindrica

$$fx \quad L_{cut} = K \cdot \frac{f}{\pi \cdot d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.000001\text{mm} = 2393.894\text{mm} \cdot \frac{0.9\text{mm}}{\pi \cdot 76.20\text{mm}}$$




8) Numero di operazioni con tempo improduttivo nella tornitura 

$$fx \quad n_0 = \frac{NPT - \left(\frac{t_s + N_t \cdot t_{st}}{N_b} \right) - t_{ln}}{t_{pt}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 5.001556 = \frac{28.169min - \left(\frac{20.50min + 4 \cdot 10min}{3} \right) - 30s}{1.50min}$$

9) Numero di utensili a cui è stato assegnato un tempo non produttivo durante la tornitura 

$$fx \quad N_t = \frac{(NPT - t_{ln} - (t_{pt} \cdot n_0)) \cdot N_b - t_s}{t_{st}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4.0007 = \frac{(28.169min - 30s - (1.50min \cdot 5)) \cdot 3 - 20.50min}{10min}$$

10) Rapporto lunghezza-diametro dato il diametro delle parti tornite 

$$fx \quad l_r = \frac{1.67}{d^{0.68}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.791178 = \frac{1.67}{(76.20mm)^{0.68}}$$



11) Tempo di attrezzaggio per utensile Termini di tempo non produttivo nella tornitura

$$fx \quad t_{st} = \frac{(NPT - t_{ln} - (t_{pt} \cdot n_0)) \cdot N_b - t_s}{N_t}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.00175min = \frac{(28.169min - 30s - (1.50min \cdot 5)) \cdot 3 - 20.50min}{4}$$

12) Tempo di carico e scarico considerato il tempo improduttivo nella tornitura

$$fx \quad t_{ln} = NPT - \left(\frac{t_s + N_t \cdot t_{st}}{N_b} \right) - (t_{pt} \cdot n_0)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 30.14s = 28.169min - \left(\frac{20.50min + 4 \cdot 10min}{3} \right) - (1.50min \cdot 5)$$

13) Tempo di impostazione di base dato il tempo non produttivo in tornitura

$$fx \quad t_s = (NPT - t_{ln} - (t_{pt} \cdot n_0)) \cdot N_b - (N_t \cdot t_{st})$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 20.507min = (28.169min - 30s - (1.50min \cdot 5)) \cdot 3 - (4 \cdot 10min)$$

14) Tempo di lavorazione per l'operazione di tornitura

$$fx \quad t_m = \frac{L_{cut}}{f_r \cdot \omega}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.613883s = \frac{9mm}{0.7mm/rev \cdot 200rev/min}$$



15) Tempo di posizionamento utensile per operazione dato il tempo non produttivo in tornitura

Apri Calcolatrice 

$$f_x \quad t_{pt} = \frac{NPT - \left(\frac{t_s + N_t \cdot t_{st}}{N_b} \right) - t_{ln}}{n_0}$$

$$ex \quad 1.500467min = \frac{28.169min - \left(\frac{20.50min + 4 \cdot 10min}{3} \right) - 30s}{5}$$

16) Tempo improduttivo nella tornitura

Apri Calcolatrice 

$$f_x \quad NPT = \left(\frac{t_s + N_t \cdot t_{st}}{N_b} \right) + t_{ln} + (t_{pt} \cdot n_0)$$

$$ex \quad 28.16667min = \left(\frac{20.50min + 4 \cdot 10min}{3} \right) + 30s + (1.50min \cdot 5)$$

17) Velocità di avanzamento per l'operazione di tornitura in base al tempo di lavorazione

Apri Calcolatrice 

$$f_x \quad f_r = \frac{L_{cut}}{t_m \cdot \omega}$$

$$ex \quad 0.716197mm/rev = \frac{9mm}{0.6s \cdot 200rev/min}$$







Variabili utilizzate

- **d** Diametro del pezzo (*Millimetro*)
- **f** Foraggio (*Millimetro*)
- **f_r** Tasso di avanzamento (*Millimetro per giro*)
- **K** Costante per la condizione di lavorazione (*Millimetro*)
- **L_{cut}** Lunghezza del taglio (*Millimetro*)
- **l_r** Rapporto lunghezza/diametro
- **L_w** Lunghezza del taglio in lavorazione (*Millimetro*)
- **n₀** Numero di operazioni
- **N_b** Dimensione del lotto
- **N_t** Numero di strumenti utilizzati
- **NPT** Tempo non produttivo (*minuto*)
- **t_{ln}** Tempo di carico e scarico (*Secondo*)
- **t_m** Tempo di svolta (*Secondo*)
- **t_{m°}** Tempo di lavorazione nella lavorazione (*minuto*)
- **t_{pt}** Tempo di posizionamento utensile per operazione (*minuto*)
- **t_s** Tempo di configurazione di base (*minuto*)
- **t_{st}** Tempo di installazione per strumento (*minuto*)
- **ω** Velocità angolare del lavoro o del pezzo in lavorazione (*Rivoluzione al minuto*)
- **ω_w** Frequenza di rotazione del pezzo (*Rivoluzione al minuto*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in minuto (min), Secondo (s)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità angolare** in Rivoluzione al minuto (rev/min)
Velocità angolare Conversione unità 
- **Misurazione:** **Alimentazione** in Millimetro per giro (mm/rev)
Alimentazione Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Operazione di fresatura**
Formule 
- **Operazione di tornitura**
Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

6/14/2024 | 11:11:50 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

