



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Misurazione del filo 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 45 Misurazione del filo Formule

Misurazione del filo

Metodo del sistema a tre fili

Filo ACME

1) Diametro dei fili di misura Filettatura ACME

$$fx \quad G = \frac{M - D + 1.933357 \cdot P}{4.9939}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.401724mm = \frac{8.2mm - 7mm + 1.933357 \cdot 3mm}{4.9939}$$

2) Filettature trapezoidali con diametro primitivo

$$fx \quad D = M - (4.9939 \cdot G - 1.933357 \cdot P)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.007391mm = 8.2mm - (4.9939 \cdot 1.2mm - 1.933357 \cdot 3mm)$$

3) Misura micrometrica per lettura di filetti acme

$$fx \quad M = D + 4.9939 \cdot G - P \cdot 1.933357$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.192609mm = 7mm + 4.9939 \cdot 1.2mm - 3mm \cdot 1.933357$$

4) Passo della filettatura trapezoidale della vite

$$fx \quad P = \frac{D - M + 4.9939 \cdot G}{1.933357}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(291e070cef6c4d5e78fefe4696ef53be_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.478942mm = \frac{7mm - 8.2mm + 4.9939 \cdot 1.2mm}{1.933357}$$

Discussione dell'Associazione britannica

5) Diametro dei fili di misura Filettature britanniche

$$fx \quad G = \frac{M - D + 1.13634 \cdot P}{3.4829}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(aceb1790ece33f2eac474d4a9431c6d6_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.323328mm = \frac{8.2mm - 7mm + 1.13634 \cdot 3mm}{3.4829}$$



6) Filettatura britannica di diametro primitivo 

$$fx \quad D = M - 3.4829 \cdot G + 1.13634 \cdot P$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.42954mm = 8.2mm - 3.4829 \cdot 1.2mm + 1.13634 \cdot 3mm$$

7) Misurazione micrometrica per lettura di discussioni britanniche 

$$fx \quad M = D + 3.4829 \cdot G - 1.13634 \cdot P$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.77046mm = 7mm + 3.4829 \cdot 1.2mm - 1.13634 \cdot 3mm$$

8) Passo della vite britannico 

$$fx \quad P = \frac{D + 3.4829 \cdot G - M}{1.13634}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.621997mm = \frac{7mm + 3.4829 \cdot 1.2mm - 8.2mm}{1.13634}$$

Filettatura Lowherz 9) Diametro dei fili di misura 

$$fx \quad G = \frac{M + P - D}{3.23594}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.297923mm = \frac{8.2mm + 3mm - 7mm}{3.23594}$$

10) Diametro primitivo Lowenherz 

$$fx \quad D = M - 3.23594 \cdot G + P$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c15650232aa6660c9deb34f3b82dcb72_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.316872mm = 8.2mm - 3.23594 \cdot 1.2mm + 3mm$$

11) Misurazione micrometrica per lettura Lowenherz 

$$fx \quad M = D + 3.23594 \cdot G - P$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(06b7456efb47d301bca6298603e7f4fc_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.883128mm = 7mm + 3.23594 \cdot 1.2mm - 3mm$$


12) Passo della vite Lowenherz 

$$fx \quad P = D - M + 3.23594 \cdot G$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fed825e7856867ee486f6761f9a89d91_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 2.683128mm = 7mm - 8.2mm + 3.23594 \cdot 1.2mm$$



Filettatura metrica 13) Angolo della filettatura dato il diametro del filo ideale Apri Calcolatrice 

$$fx \quad \theta = 2 \cdot \operatorname{arcsec} \left(\frac{2 \cdot G_m}{P} \right)$$

$$ex \quad 60.90063^\circ = 2 \cdot \operatorname{arcsec} \left(\frac{2 \cdot 1.74\text{mm}}{3\text{mm}} \right)$$

14) Diametro del filo ideale nel metodo del sistema a tre fili Apri Calcolatrice 

$$fx \quad G_m = \left(\frac{P}{2} \right) \cdot \sec \left(\frac{\theta}{2} \right)$$

$$ex \quad 1.732051\text{mm} = \left(\frac{3\text{mm}}{2} \right) \cdot \sec \left(\frac{60^\circ}{2} \right)$$

15) Diametro del filo utilizzato nel metodo del sistema a tre fili Apri Calcolatrice 


$$fx \quad G_m = \frac{M - D + \frac{P \cdot \cot(\theta)}{2}}{1 + \operatorname{cosec}(\theta)}$$

$$ex \quad 0.958846\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + \frac{3\text{mm} \cdot \cot(60^\circ)}{2}}{1 + \operatorname{cosec}(60^\circ)}$$

16) Diametro primitivo dal metodo del sistema a tre fili Apri Calcolatrice 

$$fx \quad D = M - \left(G_m \cdot (1 + \operatorname{cosec}(\theta)) - \frac{P \cdot \cot(\theta)}{2} \right)$$

$$ex \quad 5.316846\text{mm} = 8.2\text{mm} - \left(1.74\text{mm} \cdot (1 + \operatorname{cosec}(60^\circ)) - \frac{3\text{mm} \cdot \cot(60^\circ)}{2} \right)$$

17) Lettura micrometrica dal metodo del sistema a tre fili Apri Calcolatrice 

$$fx \quad M = D + G_m \cdot (1 + \operatorname{cosec}(\theta)) - \frac{P \cdot \cot(\theta)}{2}$$

$$ex \quad 9.883154\text{mm} = 7\text{mm} + 1.74\text{mm} \cdot (1 + \operatorname{cosec}(60^\circ)) - \frac{3\text{mm} \cdot \cot(60^\circ)}{2}$$




18) Passo del filo dal metodo del sistema a tre fili 

$$fx \quad P = \frac{D + G_m \cdot (1 + \cos ec(\theta)) - M}{\frac{\cot(\theta)}{2}}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 8.830615\text{mm} = \frac{7\text{mm} + 1.74\text{mm} \cdot (1 + \cos ec(60^\circ)) - 8.2\text{mm}}{\frac{\cot(60^\circ)}{2}}$$

19) Passo del filo dato il diametro del filo ideale 

$$fx \quad P = \frac{2 \cdot G_m}{\sec\left(\frac{\theta}{2}\right)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.013768\text{mm} = \frac{2 \cdot 1.74\text{mm}}{\sec\left(\frac{60^\circ}{2}\right)}$$

Filettatura a V tagliente 20) Diametro del filo utilizzato Tagliente V 

$$fx \quad G = \frac{M - D + 0.86603 \cdot P}{3}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.26603\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}}{3}$$

21) Diametro primitivo Sharp V 

$$fx \quad D = M - 3 \cdot G + 0.86603 \cdot P$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 7.19809\text{mm} = 8.2\text{mm} - 3 \cdot 1.2\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}$$

22) Misurazione micrometrica per lettura Sharp V 

$$fx \quad M = D + 3 \cdot G - 0.86603 \cdot P$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 8.00191\text{mm} = 7\text{mm} + 3 \cdot 1.2\text{mm} - 0.86603 \cdot 3\text{mm}$$

23) Passo delle filettature delle viti Affilato V 

$$fx \quad P = \frac{D + 3 \cdot G - M}{0.86603}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.771267\text{mm} = \frac{7\text{mm} + 3 \cdot 1.2\text{mm} - 8.2\text{mm}}{0.86603}$$



Fili unificati e nazionali 24) Diametro del filo utilizzato Filettature unificate e nazionali 

$$\text{fx } G = \frac{M - D + 0.86603 \cdot P}{3}$$

Apri Calcolatrice 


$$\text{ex } 1.26603\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}}{3}$$

25) Diametro primitivo Filettature nazionali unificate 

$$\text{fx } D = M - 3 \cdot G + 0.86603 \cdot P$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.19809\text{mm} = 8.2\text{mm} - 3 \cdot 1.2\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}$$

26) Misurazione micrometrica per lettura 

$$\text{fx } M = D + 3 \cdot G - 0.86603 \cdot P$$

Apri Calcolatrice 


$$\text{ex } 8.00191\text{mm} = 7\text{mm} + 3 \cdot 1.2\text{mm} - 0.86603 \cdot 3\text{mm}$$

27) Passo delle filettature delle viti 

$$\text{fx } P = \frac{D - M + 3 \cdot G}{0.86603}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2.771267\text{mm} = \frac{7\text{mm} - 8.2\text{mm} + 3 \cdot 1.2\text{mm}}{0.86603}$$

Fili asimmetrici 28) Filettature asimmetriche con diametro primitivo 

fx

Apri Calcolatrice 

$$D_u = M + \left(\frac{P}{\tan(a_1) + \tan(a_2)} \right) - G \cdot \left(1 + \cos ec \left(\frac{a_1 + a_2}{2} \right) \cdot \cos \left(\frac{a_1 - a_2}{2} \right) \right)$$

ex

$$56.10538\text{mm} = 8.2\text{mm} + \left(\frac{3\text{mm}}{\tan(0.5^\circ) + \tan(0.2^\circ)} \right) - 1.2\text{mm} \cdot \left(1 + \cos ec \left(\frac{0.5^\circ + 0.2^\circ}{2} \right) \cdot \cos \left(\frac{0.5^\circ - 0.2^\circ}{2} \right) \right)$$



29) Filo delle migliori dimensioni [Apri Calcolatrice !\[\]\(feabb98897b440bc8695a03336a6e2df_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } G = P \cdot \left(\frac{\tan\left(\frac{a_1+a_2}{2}\right) \cdot \sec(a_1)}{\tan(a_1) + \tan(a_2)} \right)$$

$$\text{ex } 1.500047\text{mm} = 3\text{mm} \cdot \left(\frac{\tan\left(\frac{0.5^\circ+0.2^\circ}{2}\right) \cdot \sec(0.5^\circ)}{\tan(0.5^\circ) + \tan(0.2^\circ)} \right)$$

30) Lettura micrometrica per misura [Apri Calcolatrice !\[\]\(642aa997563f9a325b310230bb5078b7_img.jpg\)](#)


$$\text{fx } M = D_u - \left(\frac{P}{\tan(a_1) + \tan(a_2)} \right) + G \cdot \left(1 + \cos ec \left(\frac{a_1 + a_2}{2} \right) \cdot \cos \left(\frac{a_1 - a_2}{2} \right) \right)$$

$$\text{ex } 8.294618\text{mm} = 56.2\text{mm} - \left(\frac{3\text{mm}}{\tan(0.5^\circ) + \tan(0.2^\circ)} \right) + 1.2\text{mm} \cdot \left(1 + \cos ec \left(\frac{0.5^\circ + 0.2^\circ}{2} \right) \cdot \cos \left(\frac{0.5^\circ - 0.2^\circ}{2} \right) \right)$$

31) Migliore dimensione del filo per contrafforte modificato 45deg e 7deg [Apri Calcolatrice !\[\]\(51514032c8ca341817228f39f1307b05_img.jpg\)](#)


$$\text{fx } G = 0.54147 \cdot P$$

$$\text{ex } 1.62441\text{mm} = 0.54147 \cdot 3\text{mm}$$

32) Passo delle filettature asimmetriche della vite [Apri Calcolatrice !\[\]\(f219cfc00b8db0cd1a81ae1fc9afaf28_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } P = \left(D_u + G \cdot \left(1 + \cos ec \left(\frac{a_1 + a_2}{2} \right) \cdot \cos \left(\frac{a_1 - a_2}{2} \right) \right) - M \right) \cdot (\tan(a_1) + \tan(a_2))$$



$$\text{ex } 3.001156\text{mm} = \left(56.2\text{mm} + 1.2\text{mm} \cdot \left(1 + \cos ec \left(\frac{0.5^\circ + 0.2^\circ}{2} \right) \cdot \cos \left(\frac{0.5^\circ - 0.2^\circ}{2} \right) \right) - 8.2\text{mm} \right) \cdot (\tan(0.5^\circ) + \tan(0.2^\circ))$$

33) Passo per contrafforte modificato 45deg e 7deg [Apri Calcolatrice !\[\]\(8aa05b4b06c05d58ddd90cdbf335b307_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } P = \frac{G}{0.54147}$$

$$\text{ex } 2.216189\text{mm} = \frac{1.2\text{mm}}{0.54147}$$




Filettatura per tubi conici standard USA 34) Diametro del filo utilizzato per tubo conico standard USA 

$$\text{fx } G = \frac{1.00049 \cdot M - D + 0.86603 \cdot P}{3.00049}$$

Apri Calcolatrice 


$$\text{ex } 1.267162\text{mm} = \frac{1.00049 \cdot 8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}}{3.00049}$$

35) Diametro primitivo Tubo conico standard USA 

$$\text{fx } D = 1.00049 \cdot M - (3.00049 \cdot G - 0.86603 \cdot P)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.20152\text{mm} = 1.00049 \cdot 8.2\text{mm} - (3.00049 \cdot 1.2\text{mm} - 0.86603 \cdot 3\text{mm})$$

36) Lettura micrometrica per misurazione Tubo conico standard USA 

$$\text{fx } M = \frac{D + 3.00049 \cdot G - 0.86603 \cdot P}{1.00049}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.998579\text{mm} = \frac{7\text{mm} + 3.00049 \cdot 1.2\text{mm} - 0.86603 \cdot 3\text{mm}}{1.00049}$$

37) Passo della vite Cono standard USA 

$$\text{fx } P = \frac{D - 1.00049 \cdot M + 3.00049 \cdot G}{0.86603}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2.767306\text{mm} = \frac{7\text{mm} - 1.00049 \cdot 8.2\text{mm} + 3.00049 \cdot 1.2\text{mm}}{0.86603}$$

Filo di Whitworth 38) Diametro del filo 

$$\text{fx } G = \frac{M - D + 0.96049 \cdot P}{3.16568}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.289287\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 0.96049 \cdot 3\text{mm}}{3.16568}$$


39) Diametro primitivo whitworth 

$$\text{fx } D = M - 3.16568 \cdot G + 0.96049 \cdot P$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.282654\text{mm} = 8.2\text{mm} - 3.16568 \cdot 1.2\text{mm} + 0.96049 \cdot 3\text{mm}$$



40) Lettura micrometrica per misurazione Whitworth 

$$fx \quad M = D + 3.16568 \cdot G - 0.96049 \cdot P$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c3d993ca47bfe2a953c700506ce31fa0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.917346\text{mm} = 7\text{mm} + 3.16568 \cdot 1.2\text{mm} - 0.96049 \cdot 3\text{mm}$$

41) passo delle filettature whitworth 

$$fx \quad P = \frac{D - M + 3.16568 \cdot G}{0.96049}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(17413706fd4997a1a4bdf85c6864eee1_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 2.705719\text{mm} = \frac{7\text{mm} - 8.2\text{mm} + 3.16568 \cdot 1.2\text{mm}}{0.96049}$$

Metodo del sistema a due fili 42) Diametro del filo utilizzato nel metodo di misurazione su fili 

$$fx \quad G_o = M + 0.866 \cdot P - D$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(95b425611cbd2b8716a140cf67c81822_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 3.798\text{mm} = 8.2\text{mm} + 0.866 \cdot 3\text{mm} - 7\text{mm}$$

43) Diametro primitivo dalla misurazione sui fili 

$$fx \quad D = M + 0.866 \cdot P - G_o$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(56549452e01ca28bdf2500ced9653143_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6.988\text{mm} = 8.2\text{mm} + 0.866 \cdot 3\text{mm} - 3.81\text{mm}$$

44) Lettura micrometrica dal metodo di misura sui fili 

$$fx \quad M = D - (0.866 \cdot P - G_o)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bff896c19919791b89ab521f039b410a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.212\text{mm} = 7\text{mm} - (0.866 \cdot 3\text{mm} - 3.81\text{mm})$$

45) Passo del filo dal metodo di misurazione su fili 

$$fx \quad P = \frac{D + G_o - M}{0.866}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(206536f97fdb267876a3a10ea42b0254_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.013857\text{mm} = \frac{7\text{mm} + 3.81\text{mm} - 8.2\text{mm}}{0.866}$$





Variabili utilizzate

- **a_1** Ampio angolo (Grado)
- **a_2** Piccolo angolo (Grado)
- **D** Diametro primitivo (Millimetro)
- **D_u** Spessore della vite (Millimetro)
- **G** Diametro del filo (Millimetro)
- **G_m** Filettatura metrica del diametro del filo (Millimetro)
- **G_o** Diametro del filo Metodo a due fili (Millimetro)
- **M** Lettura micrometrica (Millimetro)
- **P** Passo della vite (Millimetro)
- **θ** Angolo della filettatura (Grado)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **arcsec**, $\text{arcsec}(x)$
Secante trigonometrica inversa – Funzione unaria.
- **Funzione:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Funzione:** **cosec**, $\text{cosec}(\text{Angle})$
La funzione cosecante è una funzione trigonometrica che è il reciproco della funzione seno.
- **Funzione:** **cot**, $\text{cot}(\text{Angle})$
La cotangente è una funzione trigonometrica definita come il rapporto tra il lato adiacente e il lato opposto in un triangolo rettangolo.
- **Funzione:** **sec**, $\text{sec}(\text{Angle})$
La secante è una funzione trigonometrica definita dal rapporto tra l'ipotenusa e il lato più corto adiacente ad un angolo acuto (in un triangolo rettangolo); il reciproco di un coseno.
- **Funzione:** **tan**, $\text{tan}(\text{Angle})$
La tangente di un angolo è il rapporto trigonometrico tra la lunghezza del lato opposto all'angolo e la lunghezza del lato adiacente all'angolo in un triangolo rettangolo.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Angolo** in Grado ($^{\circ}$)
Angolo Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Misurazione del filo Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

6/21/2024 | 7:10:27 AM UTC

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

