



Formule
Esempi
con unità

Lista di 38
Importante Geometria del Fastner Formule

1) Altezza del dado Formula

Formula

$$h_n = \frac{P}{\pi \cdot \tau \cdot d_c'}$$

Esempio con Unità

$$8.8003 \text{ mm} = \frac{28200 \text{ N}}{3.1416 \cdot 120 \text{ N/mm}^2 \cdot 8.5 \text{ mm}}$$

Valutare la formula

2) Altezza del profilo di base delle filettature delle viti Formula

Formula

$$h = 0.640327 \cdot p$$

Esempio con Unità

$$2.5549 \text{ mm} = 0.640327 \cdot 3.99 \text{ mm}$$

Valutare la formula

3) Altezza del triangolo fondamentale delle filettature delle viti Formula

Formula

$$H = 0.960491 \cdot p$$

Esempio con Unità

$$3.8324 \text{ mm} = 0.960491 \cdot 3.99 \text{ mm}$$

Valutare la formula

4) Altezza del triangolo fondamentale delle filettature delle viti dato il diametro minore della filettatura esterna Formula

Formula

$$H = \frac{12}{17} \cdot (d - d_c)$$

Esempio con Unità

$$3.4659 \text{ mm} = \frac{12}{17} \cdot (29.8 \text{ mm} - 24.89 \text{ mm})$$

Valutare la formula

5) Altezza del triangolo fondamentale delle filettature delle viti dato il diametro minore della filettatura interna Formula

Formula

$$H = \frac{D - D_c}{1.25}$$

Esempio con Unità

$$3.464 \text{ mm} = \frac{30 \text{ mm} - 25.67 \text{ mm}}{1.25}$$

Valutare la formula

6) Altezza del triangolo fondamentale delle filettature delle viti dato il diametro primitivo della filettatura esterna Formula

Formula

$$H = \frac{d - d_p}{0.75}$$

Esempio con Unità

$$3.4667 \text{ mm} = \frac{29.8 \text{ mm} - 27.2 \text{ mm}}{0.75}$$

Valutare la formula



7) Altezza del triangolo fondamentale delle filettature delle viti dato il diametro primitivo della filettatura interna Formula

Formula

$$H = \frac{D - D_p}{0.75}$$

Esempio con Unità

$$3.4667 \text{ mm} = \frac{30 \text{ mm} - 27.4 \text{ mm}}{0.75}$$

Valutare la formula 

8) Diametro del nucleo del bullone Formula

Formula

$$d_c' = \frac{P}{\pi \cdot \tau \cdot h_n}$$

Esempio con Unità

$$8.5003 \text{ mm} = \frac{28200 \text{ N}}{3.1416 \cdot 120 \text{ N/mm}^2 \cdot 8.8 \text{ mm}}$$

Valutare la formula 

9) Diametro del nucleo del bullone data la sollecitazione di trazione Formula

Formula

$$d_c' = \sqrt{4 \cdot \frac{P}{\pi \cdot \sigma_t}}$$

Esempio con Unità

$$15.736 \text{ mm} = \sqrt{4 \cdot \frac{28200 \text{ N}}{3.1416 \cdot 145 \text{ N/mm}^2}}$$

Valutare la formula 

10) Diametro del nucleo del bullone dato il diametro nominale Formula

Formula

$$d_c' = 0.8 \cdot d_b$$

Esempio con Unità

$$8 \text{ mm} = 0.8 \cdot 10 \text{ mm}$$

Valutare la formula 

11) Diametro del nucleo del bullone dato il passo Formula

Formula

$$d_c' = d_b - (1.22687 \cdot p_b)$$

Esempio con Unità

$$8.4664 \text{ mm} = 10 \text{ mm} - (1.22687 \cdot 1.25 \text{ mm})$$

Valutare la formula 

12) Diametro maggiore della filettatura esterna data l'altezza del triangolo fondamentale Formula

Formula

$$d = d_p + (0.75 \cdot H)$$

Esempio con Unità

$$29.795 \text{ mm} = 27.2 \text{ mm} + (0.75 \cdot 3.46 \text{ mm})$$

Valutare la formula 

13) Diametro maggiore della filettatura esterna dato il diametro minore della filettatura esterna Formula

Formula


$$d = d_c + \left(\frac{17}{12} \cdot H \right)$$

Esempio con Unità

$$29.7917 \text{ mm} = 24.89 \text{ mm} + \left(\frac{17}{12} \cdot 3.46 \text{ mm} \right)$$

Valutare la formula 



14) Diametro maggiore della filettatura esterna dato il passo e il diametro primitivo della filettatura esterna Formula 


Formula

$$d = d_p + (0.650 \cdot p)$$

Esempio con Unità

$$29.7935 \text{ mm} = 27.2 \text{ mm} + (0.650 \cdot 3.99 \text{ mm})$$

Valutare la formula 

15) Diametro maggiore della filettatura interna data l'altezza del triangolo fondamentale Formula 

Formula

$$D = D_c + (1.25 \cdot H)$$

Esempio con Unità

$$29.995 \text{ mm} = 25.67 \text{ mm} + (1.25 \cdot 3.46 \text{ mm})$$

Valutare la formula 

16) Diametro maggiore della filettatura interna dato il diametro primitivo della filettatura interna Formula 


Formula

$$D = D_p + (0.75 \cdot H)$$

Esempio con Unità

$$29.995 \text{ mm} = 27.4 \text{ mm} + (0.75 \cdot 3.46 \text{ mm})$$

Valutare la formula 

17) Diametro maggiore della filettatura interna dato il passo e diametro minore della filettatura esterna Formula 


Formula

$$D = d_c + (1.227 \cdot p)$$

Esempio con Unità

$$29.7857 \text{ mm} = 24.89 \text{ mm} + (1.227 \cdot 3.99 \text{ mm})$$

Valutare la formula 

18) Diametro maggiore della filettatura interna dato il passo e diametro minore della filettatura interna Formula 

Formula

$$D = (1.083 \cdot p) + D_c$$

Esempio con Unità

$$29.9912 \text{ mm} = (1.083 \cdot 3.99 \text{ mm}) + 25.67 \text{ mm}$$

Valutare la formula 

19) Diametro minore della filettatura esterna data l'altezza del triangolo fondamentale Formula 


Formula

$$d_c = d - \left(\frac{17}{12} \cdot H \right)$$

Esempio con Unità

$$24.8983 \text{ mm} = 29.8 \text{ mm} - \left(\frac{17}{12} \cdot 3.46 \text{ mm} \right)$$

Valutare la formula 

20) Diametro minore della filettatura esterna dato il passo e il diametro maggiore della filettatura interna Formula 

Formula

$$d_c = D - (1.227 \cdot p)$$

Esempio con Unità

$$25.1043 \text{ mm} = 30 \text{ mm} - (1.227 \cdot 3.99 \text{ mm})$$

Valutare la formula 



21) Diametro minore della filettatura interna data l'altezza del triangolo fondamentale Formula

Formula

$$D_c = D - (1.25 \cdot H)$$

Esempio con Unità

$$25.675 \text{ mm} = 30 \text{ mm} - (1.25 \cdot 3.46 \text{ mm})$$

Valutare la formula

22) Diametro minore della filettatura interna dato il passo e il diametro maggiore della filettatura interna Formula

Formula

$$D_c = D - (1.083 \cdot p)$$

Esempio con Unità

$$25.6788 \text{ mm} = 30 \text{ mm} - (1.083 \cdot 3.99 \text{ mm})$$

Valutare la formula

23) Diametro minore della filettatura interna dato il passo e il diametro primitivo della filettatura interna Formula

Formula

$$D = D_p + (0.650 \cdot p)$$

Esempio con Unità

$$29.9935 \text{ mm} = 27.4 \text{ mm} + (0.650 \cdot 3.99 \text{ mm})$$

Valutare la formula

24) Diametro nominale del bullone Formula

Formula

$$d_b = d_c' + (1.22687 \cdot p_b)$$

Esempio con Unità

$$10.0336 \text{ mm} = 8.5 \text{ mm} + (1.22687 \cdot 1.25 \text{ mm})$$

Valutare la formula

25) Diametro nominale del bullone dato il diametro del nucleo Formula

Formula

$$d_b = \frac{d_c'}{0.8}$$

Esempio con Unità

$$10.625 \text{ mm} = \frac{8.5 \text{ mm}}{0.8}$$

Valutare la formula

26) Diametro primitivo della filettatura esterna data l'altezza del triangolo fondamentale Formula

Formula

$$d_p = d - (0.75 \cdot H)$$

Esempio con Unità

$$27.205 \text{ mm} = 29.8 \text{ mm} - (0.75 \cdot 3.46 \text{ mm})$$

Valutare la formula

27) Diametro primitivo della filettatura interna data l'altezza del triangolo fondamentale Formula

Formula

$$D_p = D - (0.75 \cdot H)$$

Esempio con Unità

$$27.405 \text{ mm} = 30 \text{ mm} - (0.75 \cdot 3.46 \text{ mm})$$

Valutare la formula

28) Passo dei fili data l'altezza del profilo di base Formula

Formula

$$p = \frac{h}{0.640327}$$

Esempio con Unità

$$3.9823 \text{ mm} = \frac{2.55 \text{ mm}}{0.640327}$$

Valutare la formula



29) Passo dei fili data l'altezza del triangolo fondamentale Formula

Formula

$$p = \frac{H}{0.960491}$$

Esempio con Unità

$$3.6023 \text{ mm} = \frac{3.46 \text{ mm}}{0.960491}$$

Valutare la formula 

30) Passo della filettatura del bullone Formula

Formula

$$p_b = \frac{d_b - d_c'}{1.22687}$$

Esempio con Unità

$$1.2226 \text{ mm} = \frac{10 \text{ mm} - 8.5 \text{ mm}}{1.22687}$$

Valutare la formula 

31) Passo delle filettature dato il diametro maggiore della filettatura interna Formula

Formula

$$p = \frac{D - d_c}{1.227}$$

Esempio con Unità

$$4.1646 \text{ mm} = \frac{30 \text{ mm} - 24.89 \text{ mm}}{1.227}$$

Valutare la formula 

32) Passo delle filettature dato il diametro primitivo della filettatura esterna Formula

Formula

$$p = \frac{d - d_p}{0.650}$$

Esempio con Unità

$$4 \text{ mm} = \frac{29.8 \text{ mm} - 27.2 \text{ mm}}{0.650}$$

Valutare la formula 

33) Passo delle filettature dato il diametro primitivo della filettatura interna Formula

Formula

$$p = \frac{D - D_p}{0.650}$$

Esempio con Unità

$$4 \text{ mm} = \frac{30 \text{ mm} - 27.4 \text{ mm}}{0.650}$$

Valutare la formula 

34) Passo delle filettature dato il raggio di radice Formula

Formula

$$p = \frac{r}{0.137329}$$

Esempio con Unità

$$2.9127 \text{ mm} = \frac{0.4 \text{ mm}}{0.137329}$$

Valutare la formula 

35) Passo delle filettature dato un diametro minore della filettatura interna Formula

Formula

$$p = \frac{D - D_c}{1.083}$$

Esempio con Unità

$$3.9982 \text{ mm} = \frac{30 \text{ mm} - 25.67 \text{ mm}}{1.083}$$

Valutare la formula 

36) Passo Diametro della filettatura esterna dato il passo Formula

Formula

$$d_p = d - (0.650 \cdot p)$$

Esempio con Unità

$$27.2065 \text{ mm} = 29.8 \text{ mm} - (0.650 \cdot 3.99 \text{ mm})$$

Valutare la formula 



37) Passo Diametro della filettatura interna dato il passo Formula

Formula

$$D_p = D - (0.650 \cdot p)$$

Esempio con Unità

$$27.4065 \text{ mm} = 30 \text{ mm} - (0.650 \cdot 3.99 \text{ mm})$$

Valutare la formula 

38) Raggio della radice dei fili Formula

Formula

$$r = 0.137329 \cdot p$$

Esempio con Unità

$$0.5479 \text{ mm} = 0.137329 \cdot 3.99 \text{ mm}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Geometria del Fastner Formule sopra

- **d** Diametro maggiore della filettatura esterna (Millimetro)
- **D** Diametro maggiore della filettatura interna (Millimetro)
- **d_b** Diametro nominale del bullone filettato (Millimetro)
- **d_c** Diametro minore della filettatura esterna (Millimetro)
- **d_c'** Diametro del nucleo del bullone filettato (Millimetro)
- **D_c** Diametro minore della filettatura interna (Millimetro)
- **d_p** Diametro primitivo della filettatura esterna (Millimetro)
- **D_p** Diametro primitivo della filettatura interna (Millimetro)
- **h** Altezza del profilo di base (Millimetro)
- **H** Altezza del triangolo fondamentale (Millimetro)
- **h_n** Altezza del dado (Millimetro)
- **p** Passo dei fili (Millimetro)
- **P** Forza di trazione sul bullone (Newton)
- **p_b** Passo delle filettature dei bulloni (Millimetro)
- **r** Raggio della radice del filo (Millimetro)
- **σ_t** Sollecitazione di trazione nel bullone (Newton per millimetro quadrato)
- **τ** Sollecitazione di taglio nel bullone (Newton per millimetro quadrato)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Geometria del Fastner Formule sopra

- **costante(i): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzioni: sqrt, sqrt(Number)**
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione: Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Forza** in Newton (N)
Forza Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Fatica** in Newton per millimetro quadrato (N/mm²)
Fatica Conversione di unità ↻



Scarica altri PDF Importante Progettazione del dispositivo di fissaggio filettato

- **Importante Geometria del Fastner Formule** 
- **Importante Risposta strutturale e analisi delle forze Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Variazione percentuale** 
-  **MCM di due numeri** 
-  **Frazione propria** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

9/18/2024 | 12:04:42 PM UTC

