

Belangrijk Fastner-geometrie Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 38 Belangrijk Fastner-geometrie Formules

1) Grote diameter van binnendraad gegeven Hoogte van fundamentele driehoek: Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

2) Grote diameter van binnendraad gegeven speed en kleine diameter van binnendraad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

3) Grote diameter van binnendraad gegeven speed en kleine diameter van buitendraad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

4) Grote diameter van binnendraad gegeven steekdiameter van binnendraad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

5) Grote diameter van buitendraad gegeven hoogte van fundamentele driehoek: Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

6) Grote diameter van buitendraad gegeven Kleine diameter van buitendraad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule



7) Grote diameter van buitendraad gegeven steek en steekdiameter van buitendraad Formule



Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

8) Hoogte van basisprofiel van schroefdraad Formule



Formule

$$h = 0.640327 \cdot p$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

9) Hoogte van de fundamentele driehoek van schroefdraad Formule



Formule

$$H = 0.960491 \cdot p$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

10) Hoogte van de fundamentele driehoek van schroefdraad gegeven Kleine diameter van binnendraad Formule



Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

11) Hoogte van de fundamentele driehoek van schroefdraad gegeven Kleine diameter van buitendraad Formule



Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

12) Hoogte van de fundamentele driehoek van schroefdraad gegeven Pitch Diameter van externe schroefdraad Formule



Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule

13) Hoogte van de fundamentele driehoek van schroefdraad gegeven Pitch Diameter van interne schroefdraad Formule



Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule



14) Hoogte van de moer Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

15) Kerndiameter van bout gegeven nominale diameter: Formule ↻

Formule

$$d_c' = 0.8 \cdot d_b$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

16) Kerndiameter van bout gegeven steek: Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

17) Kerndiameter van bout gegeven trekspanning: Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

18) Kerndiameter van bout: Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

19) Kleine diameter van binnendraad gegeven hoogte van fundamentele driehoek Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

20) Kleine diameter van binnendraad gegeven steek en grote diameter van binnendraad Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

21) Kleine diameter van binnendraad gegeven steek en steekdiameter van binnendraad Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



22) Kleine diameter van buitendraad gegeven hoogte van fundamentele driehoek Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

23) Kleine diameter van buitendraad gegeven steek en grote diameter van binnendraad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

24) Nominale diameter van bout gegeven kerndiameter: Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

25) Nominale diameter van bout: Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

26) Pitch Diameter van externe schroefdraad gegeven Pitch Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

27) Pitch of Threads gegeven Kleine diameter van interne draad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

28) Pitch van draden gegeven hoogte van fundamentele driehoek Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

29) Pitch van schroefdraad gegeven Pitch Diameter van interne draad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



30) Pitch van schroefdraad gegeven Radius of Root Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

31) Radius van de wortel van de draden Formule

Formule

$$r = 0.137329 \cdot p$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

32) Steek van boutdraad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

33) Steek van draden gegeven Hoogte van basisprofiel Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

34) Steek van schroefdraad gegeven hoofddiameter van interne schroefdraad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

35) Steek van schroefdraad gegeven Steekdiameter van buitendraad Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

36) Steekdiameter van binnendraad gegeven Hoogte van fundamentele driehoek Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

37) Steekdiameter van binnendraad gegeven steek: Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



38) Steekdiameter van buitendraad gegeven Hoogte van fundamentele driehoek Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Fastner-geometrie Formules hierboven

- **d** Grote diameter van externe draad (Millimeter)
- **D** Grote diameter van binnendraad (Millimeter)
- **d_b** Nominale diameter van schroefdraadbout (Millimeter)
- **d_c** Kleine diameter van externe draad (Millimeter)
- **d_c'** Kerndiameter van schroefdraadbout (Millimeter)
- **D_c** Kleine diameter van binnendraad (Millimeter)
- **d_p** Steekdiameter van externe draad (Millimeter)
- **D_p** Steekdiameter van binnendraad (Millimeter)
- **h** Hoogte basisprofiel (Millimeter)
- **H** Hoogte van de fundamentele driehoek (Millimeter)
- **h_n** Hoogte van de noot (Millimeter)
- **p** Hoogte van draden (Millimeter)
- **P** Trekkracht op bout (Newton)
- **p_b** Hoogte van boutdraden (Millimeter)
- **r** Straal van wortel van draad (Millimeter)
- **σ_t** Trekspanning in bout (Newton per vierkante millimeter)
- **τ** Schuifspanning in bout (Newton per vierkante millimeter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Fastner-geometrie Formules hierboven

- **constante(n):** **pi**,
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: Kracht** in Newton (N)
Kracht Eenheidsconversie 
- **Meting: Spanning** in Newton per vierkante millimeter (N/mm²)
Spanning Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Ontwerp van schroefdraadbevestiging pdf's

- **Belangrijk Fastner-geometrie Formules** 
- **Belangrijk Structurele respons en krachtanalyse Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage Verandering** 
-  **KGV van twee getallen** 
-  **Juiste 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](#)

9/18/2024 | 12:04:55 PM UTC

