

Importante Spessore del design della gonna Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 16 Importante Spessore del design della gonna Formule

1) Braccio di momento per il peso minimo della nave Formula

Formula

$$R = 0.42 \cdot D_{ob}$$

Esempio con Unità

$$519.54 \text{ mm} = 0.42 \cdot 1237 \text{ mm}$$

Valutare la formula

2) Carico del vento che agisce sulla parte inferiore della nave Formula

Formula

$$P_{lw} = k_1 \cdot k_{\text{coefficient}} \cdot p_1 \cdot h_1 \cdot D_o$$

Esempio con Unità

$$69.552 \text{ N} = 0.69 \cdot 4 \cdot 20 \text{ N/m}^2 \cdot 2.1 \text{ m} \cdot 0.6 \text{ m}$$

Valutare la formula

3) Carico del vento che agisce sulla parte superiore della nave Formula

Formula

$$P_{uw} = k_1 \cdot k_{\text{coefficient}} \cdot p_2 \cdot h_2 \cdot D_o$$

Esempio con Unità

$$119.8944 \text{ N} = 0.69 \cdot 4 \cdot 40 \text{ N/m}^2 \cdot 1.81 \text{ m} \cdot 0.6 \text{ m}$$

Valutare la formula

4) Carico di compressione totale sull'anello di base Formula

Formula

$$F_b = \left(\left(\frac{4 \cdot M_{\max}}{(\pi) \cdot (D_{sk})^2} \right) + \left(\frac{\Sigma W}{\pi \cdot D_{sk}} \right) \right)$$

Esempio con Unità

$$0.8001 \text{ N} = \left(\left(\frac{4 \cdot 13000000 \text{ N*mm}}{(3.1416) \cdot (19893.55 \text{ mm})^2} \right) + \left(\frac{50000 \text{ N}}{3.1416 \cdot 19893.55 \text{ mm}} \right) \right)$$

Valutare la formula

5) Larghezza minima dell'anello di base Formula

Formula

$$L_b = \frac{F_b}{f_c}$$

Esempio con Unità

$$12.6525 \text{ mm} = \frac{28 \text{ N}}{2.213 \text{ N/mm}^2}$$

Valutare la formula



6) Massima sollecitazione di flessione nella piastra dell'anello di base Formula

Formula

$$f_{\max} = \frac{6 \cdot M_{\max}}{b \cdot t_b^2}$$

Esempio con Unità

$$60.9375 \text{ N/mm}^2 = \frac{6 \cdot 13000000 \text{ N*mm}}{200 \text{ mm} \cdot 80 \text{ mm}^2}$$

Valutare la formula 

7) Massimo sforzo di trazione Formula

Formula

$$f_{\text{tensile}} = f_{\text{sb}} - f_{\text{d}}$$

Esempio con Unità

$$119.17 \text{ N/mm}^2 = 141.67 \text{ N/mm}^2 - 22.5 \text{ N/mm}^2$$

Valutare la formula 

8) Momento flettente massimo nella piastra portante all'interno della sedia Formula

Formula

$$\text{Maximum}_{\text{BM}} = \frac{P_{\text{bolt}} \cdot b_{\text{spacing}}}{8}$$

Esempio con Unità

$$2.3\text{E}+6 \text{ N*mm} = \frac{70000 \text{ N} \cdot 260 \text{ mm}}{8}$$

Valutare la formula 

9) Momento massimo del vento per imbarcazioni con altezza totale superiore a 20 m Formula

Formula

$$M_w = P_{lw} \cdot \left(\frac{h_1}{2} \right) + P_{uw} \cdot \left(h_1 + \left(\frac{h_2}{2} \right) \right)$$

Esempio con Unità

$$4.3\text{E}+8 \text{ N*mm} = 67 \text{ N} \cdot \left(\frac{2.1 \text{ m}}{2} \right) + 119 \text{ N} \cdot \left(2.1 \text{ m} + \left(\frac{1.81 \text{ m}}{2} \right) \right)$$

Valutare la formula 

10) Momento massimo del vento per navi di altezza totale inferiore a 20 m Formula

Formula

$$M_w = P_{lw} \cdot \left(\frac{H}{2} \right)$$

Esempio con Unità

$$5\text{E}+8 \text{ N*mm} = 67 \text{ N} \cdot \left(\frac{15 \text{ m}}{2} \right)$$

Valutare la formula 

11) Pressione minima del vento sull'imbarcazione Formula

Formula

$$p_w = 0.05 \cdot \left(V_w \right)^2$$

Esempio con Unità

$$744.2 \text{ N/m}^2 = 0.05 \cdot \left(122 \text{ km/h} \right)^2$$

Valutare la formula 

12) Sforzo di flessione assiale dovuto al carico del vento alla base della nave Formula

Formula

$$f_{wb} = \frac{4 \cdot M_w}{\pi \cdot \left(D_{sk} \right)^2 \cdot t_{sk}}$$

Esempio con Unità

$$0.001 \text{ N/mm}^2 = \frac{4 \cdot 370440000 \text{ N*mm}}{3.1416 \cdot \left(19893.55 \text{ mm} \right)^2 \cdot 1.18 \text{ mm}}$$

Valutare la formula 



13) Sollecitazione di compressione dovuta alla forza verticale verso il basso Formula

Formula

$$f_d = \frac{\Sigma W}{\pi \cdot D_{sk} \cdot t_{sk}}$$

Esempio con Unità

$$0.678 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{3.1416 \cdot 19893.55 \text{ mm} \cdot 1.18 \text{ mm}}$$

Valutare la formula 

14) Spessore della gonna nel vaso Formula

Formula

$$t_{skirt} = \frac{4 \cdot M_w}{\pi \cdot (D_{sk})^2 \cdot f_{wb}}$$

Esempio con Unità

$$1.18 \text{ mm} = \frac{4 \cdot 370440000 \text{ N*mm}}{3.1416 \cdot (19893.55 \text{ mm})^2 \cdot 1.01 \text{ N/mm}^2}$$

Valutare la formula 

15) Spessore della piastra portante all'interno della sedia Formula

Formula

$$t_{bp} = \sqrt{\frac{6 \cdot \text{Maximum}_{BM}}{(W_{bp} - d_{bh}) \cdot f_{all}}}$$

Esempio con Unità

$$1.1621 \text{ mm} = \sqrt{\frac{6 \cdot 2000546 \text{ N*mm}}{(501 \text{ mm} - 400 \text{ mm}) \cdot 88 \text{ N/mm}^2}}$$

Valutare la formula 

16) Spessore della piastra portante di base Formula

Formula

$$t_b = l_{outer} \cdot \left(\sqrt{\frac{3 \cdot f_{Compressive}}{f_b}} \right)$$

Esempio con Unità

$$87.6615 \text{ mm} = 50.09 \text{ mm} \cdot \left(\sqrt{\frac{3 \cdot 161 \text{ N/mm}^2}{157.7 \text{ N/mm}^2}} \right)$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Spessore del design della gonna

Formule sopra

- **b** Lunghezza circonferenziale della piastra di appoggio (Millimetro)
- **b_{spacing}** Spaziatura all'interno delle sedie (Millimetro)
- **d_{bh}** Diametro del foro del bullone nella piastra del cuscinetto (Millimetro)
- **D_o** Diametro esterno della nave (metro)
- **D_{ob}** Diametro esterno della piastra del cuscinetto (Millimetro)
- **D_{sk}** Diametro medio della gonna (Millimetro)
- **f_{all}** Sollecitazione ammissibile nel materiale del bullone (Newton per millimetro quadrato)
- **f_b** Sforzo di flessione ammissibile (Newton per millimetro quadrato)
- **F_b** Carico di compressione totale all'anello di base (Newton)
- **f_c** Sollecitazione in piastra portante e fondazione in calcestruzzo (Newton per millimetro quadrato)
- **f_{Compressive}** Massimo sforzo di compressione (Newton per millimetro quadrato)
- **f_d** Sforzo di compressione dovuto alla forza (Newton per millimetro quadrato)
- **f_{max}** Massima sollecitazione di flessione nella piastra dell'anello di base (Newton per millimetro quadrato)
- **f_{sb}** Stress dovuto al momento flettente (Newton per millimetro quadrato)
- **f_{tensile}** Massimo sforzo di trazione (Newton per millimetro quadrato)
- **f_{wb}** Sollecitazione di flessione assiale alla base del vaso (Newton per millimetro quadrato)
- **H** Altezza totale della nave (metro)
- **h₁** Altezza della parte inferiore della nave (metro)
- **h₂** Altezza della parte superiore della nave (metro)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Spessore del design della gonna

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), metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Pressione** in Newton / metro quadro (N/m²)
Pressione Conversione di unità 
- **Misurazione: Velocità** in Chilometro / ora (km/h)
Velocità Conversione di unità 
- **Misurazione: Forza** in Newton (N)
Forza Conversione di unità 
- **Misurazione: Momento di forza** in Newton Millimetro (N*mm)
Momento di forza Conversione di unità 
- **Misurazione: Momento flettente** in Newton Millimetro (N*mm)
Momento flettente Conversione di unità 
- **Misurazione: Fatica** in Newton per millimetro quadrato (N/mm²)
Fatica Conversione di unità 



- **k_1** Coefficiente dipendente dal fattore di forma
- **$k_{\text{coefficient}}$** Periodo del coefficiente di un ciclo di vibrazione
- **L_b** Larghezza minima dell'anello di base (Millimetro)
- **l_{outer}** Differenza raggio esterno della piastra del cuscinetto e della gonna (Millimetro)
- **M_{max}** Momento flettente massimo (Newton Millimetro)
- **M_w** Momento massimo del vento (Newton Millimetro)
- **Maximum_{BM}** Momento flettente massimo nella piastra di appoggio (Newton Millimetro)
- **p_1** Pressione del vento che agisce sulla parte inferiore della nave (Newton / metro quadro)
- **p_2** Pressione del vento che agisce sulla parte superiore della nave (Newton / metro quadro)
- **P_{bolt}** Carica su ogni bullone (Newton)
- **P_{lw}** Carico del vento che agisce sulla parte inferiore della nave (Newton)
- **P_{uw}** Carico del vento che agisce sulla parte superiore della nave (Newton)
- **p_w** Minima pressione del vento (Newton / metro quadro)
- **R** Braccio di momento per il peso minimo della nave (Millimetro)
- **t_b** Spessore della piastra portante di base (Millimetro)
- **t_{bp}** Spessore della piastra portante all'interno della sedia (Millimetro)
- **t_{sk}** Spessore della gonna (Millimetro)
- **t_{skirt}** Spessore della gonna nel vaso (Millimetro)
- **V_w** Velocità massima del vento (Chilometro / ora)
- **W_{bp}** Larghezza della piastra del cuscinetto (Millimetro)
- **ΣW** Peso totale della nave (Newton)



Scarica altri PDF Importante Supporti per navi

- **Importante Progettazione del bullone di ancoraggio Formule** 
- **Importante Supporto per capocorda o staffa Formule** 
- **Importante Spessore del design della gonna Formule** 
- **Importante Supporto sella Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale rovescio** 
-  **Calcolatore mcd** 
-  **Frazione semplice** 

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](#)

7/9/2024 | 4:24:34 AM UTC

