

Ważny Promień skrętu Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 19 Ważny Promień skrętu Formuły

1) Długość krzywej wejściowej przy uwzględnieniu kąta odchylenia krzywej wejściowej

Formuła ↻

Formuła

$$L_1 = \frac{\pi \cdot D_1 \cdot R_{\text{Taxiway}}}{180}$$

Przykład z Jednostki

$$19.4255 \text{ m} = \frac{3.1416 \cdot 21 \text{ rad} \cdot 53 \text{ m}}{180}$$

Oceń formułę ↻

2) Długość łuku centralnego Formuła ↻

Formuła

$$L_2 = \frac{\pi \cdot R_2 \cdot D_2}{180}$$

Przykład z Jednostki

$$24.9233 \text{ m} = \frac{3.1416 \cdot 102 \text{ m} \cdot 14 \text{ rad}}{180}$$

Oceń formułę ↻

3) Kąt odchylenia łuku wejściowego Formuła ↻

Formuła

$$D_1 = \frac{180 \cdot L_1}{\pi \cdot R_{\text{Taxiway}}}$$

Przykład z Jednostki

$$21.7292 \text{ rad} = \frac{180 \cdot 20.1 \text{ m}}{3.1416 \cdot 53 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻

4) Kąt ugięcia krzywej wejściowej podany Kąt ugięcia na krzywej środkowej Formuła ↻

Formuła

$$D_1 = 35 - D_2$$

Przykład z Jednostki

$$21 \text{ rad} = 35 - 14 \text{ rad}$$

Oceń formułę ↻

5) Odchylenie kąta na krzywej środkowej Formuła ↻

Formuła

$$D_2 = 35 - D_1$$

Przykład z Jednostki

$$14 \text{ rad} = 35 - 21 \text{ rad}$$

Oceń formułę ↻

6) Odchylenie kąta na krzywej środkowej, gdy brana jest pod uwagę długość krzywej środkowej Formuła ↻

Formuła

$$D_2 = \frac{180 \cdot L_2}{\pi \cdot R_2}$$

Przykład z Jednostki

$$14.0993 \text{ rad} = \frac{180 \cdot 25.1 \text{ m}}{3.1416 \cdot 102 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻



7) Odległość między punktami środkowymi głównych kół zębatych a krawędzią chodników drogi kołowania Formuła

Formuła

$$D_{\text{Midway}} = \left(0.5 \cdot T_{\text{Width}} \right) - \left(0.388 \cdot \frac{W^2}{R_{\text{Taxiway}}} \right)$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$17.7897 \text{ m} = \left(0.5 \cdot 45.1 \text{ m} \right) - \left(0.388 \cdot \frac{25.5 \text{ m}^2}{53 \text{ m}} \right)$$

8) Odległość wzroku Formuła

Formuła

$$SD = \frac{V_{\text{Turning Speed}}^2}{25.5 \cdot d}$$

Przykład z Jednostki

$$3.0073 \text{ m} = \frac{50 \text{ km/h}^2}{25.5 \cdot 32.6 \text{ m}^2/\text{s}}$$

Oceń formułę 

9) Opóźnienie przy podanej odległości widzenia Formuła

Formuła

$$d = \frac{V_{\text{Turning Speed}}^2}{25.5 \cdot SD}$$

Przykład z Jednostki

$$32.6797 \text{ m}^2/\text{s} = \frac{50 \text{ km/h}^2}{25.5 \cdot 3 \text{ m}}$$

Oceń formułę 

10) Prędkość skrętu samolotu przy danym promieniu łuku Formuła

Formuła

$$V_{\text{Turning Speed}} = \sqrt{R_{\text{Taxiway}} \cdot \mu_{\text{Friction}} \cdot 125}$$

Przykład z Jednostki

$$36.4005 \text{ km/h} = \sqrt{53 \text{ m} \cdot 0.2 \cdot 125}$$

Oceń formułę 

11) Prędkość skrętu statku powietrznego przy danej odległości widzenia Formuła

Formuła

$$V_{\text{Turning Speed}} = \sqrt{25.5 \cdot d \cdot SD}$$

Przykład z Jednostki

$$49.939 \text{ km/h} = \sqrt{25.5 \cdot 32.6 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 3 \text{ m}}$$

Oceń formułę 

12) Prędkość w zakręcie Formuła

Formuła

$$V_{\text{Turning Speed}} = 4.1120 \cdot R_{\text{Taxiway}}^{0.5}$$

Przykład z Jednostki

$$107.7689 \text{ km/h} = 4.1120 \cdot 53 \text{ m}^{0.5}$$

Oceń formułę 



13) Promień krzywej przy prędkości w zakręcie Formuła ↻

Formuła

$$R_{\text{Taxiway}} = \left(\frac{V_{\text{Turning Speed}}}{4.1120} \right)^2$$

Przykład z Jednostki

$$147.8542 \text{ m} = \left(\frac{50 \text{ km/h}}{4.1120} \right)^2$$

Oceń formułę ↻

14) Promień krzywej wejściowej przy uwzględnieniu kąta odchylenia krzywej wejściowej

Formuła ↻

Formuła

$$R_{\text{Taxiway}} = \frac{180 \cdot L_1}{\pi \cdot D_1}$$

Przykład z Jednostki

$$54.8402 \text{ m} = \frac{180 \cdot 20.1 \text{ m}}{3.1416 \cdot 21 \text{ rad}}$$

Oceń formułę ↻

15) Promień łuku centralnego przy danej długości łuku centralnego Formuła ↻

Formuła

$$R_2 = \frac{180 \cdot L_2}{\pi \cdot D_2}$$

Przykład z Jednostki

$$102.7231 \text{ m} = \frac{180 \cdot 25.1 \text{ m}}{3.1416 \cdot 14 \text{ rad}}$$

Oceń formułę ↻

16) Promień skrzytu Formuła ↻

Formuła

$$R_{\text{Taxiway}} = \frac{V_{\text{Turning Speed}}^2}{125 \cdot \mu_{\text{Friction}}}$$

Przykład z Jednostki

$$7.716 \text{ m} = \frac{50 \text{ km/h}^2}{125 \cdot 0.2}$$

Oceń formułę ↻

17) Równanie Horonjeffa dla promienia skrzytu drogi kołowania Formuła ↻

Formuła

$$R_{\text{Taxiway}} = \frac{0.388 \cdot W^2}{(0.5 \cdot T_{\text{Width}}) - D_{\text{Midway}}}$$

Przykład z Jednostki

$$52.8925 \text{ m} = \frac{0.388 \cdot 25.5 \text{ m}^2}{(0.5 \cdot 45.1 \text{ m}) - 17.78 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻

18) Rozstaw osi przy danym promieniu skrzytu Formuła ↻

Formuła

$$W = \sqrt{\frac{(R_{\text{Taxiway}} \cdot (0.5 \cdot T_{\text{Width}})) - D_{\text{Midway}}}{0.388}}$$

Przykład z Jednostki

$$55.0859 \text{ m} = \sqrt{\frac{(53 \text{ m} \cdot (0.5 \cdot 45.1 \text{ m})) - 17.78 \text{ m}}{0.388}}$$

Oceń formułę ↻



19) Szerokość drogi kołowania podana Promień skrętu Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$T_{\text{Width}} = \frac{\left(\frac{0.388 \cdot W^2}{R_{\text{Taxiway}}} \right) + D_{\text{Midway}}}{0.5}$$

Przykład z Jednostki





$$45.0806 \text{ m} = \frac{\left(\frac{0.388 \cdot 25.5 \text{ m}^2}{53 \text{ m}} \right) + 17.78 \text{ m}}{0.5}$$



Zmienne użyte na liście Promień skrętu Formuły powyżej

- **d** Zmniejszenie prędkości (Metr kwadratowy na sekundę)
- **D₁** Kąt odchylenia krzywej wejścia (Radian)
- **D₂** Kąt odchylenia krzywej środkowej (Radian)
- **D_{Midway}** Odległość między punktami środkowymi (Metr)
- **L₁** Długość krzywej wejścia (Metr)
- **L₂** Długość krzywej centralnej (Metr)
- **R_{Taxiway}** Promień łuku drogi kołowania (Metr)
- **R₂** Promień środkowej krzywej (Metr)
- **SD** Odległość wzroku (Metr)
- **T_{Width}** Szerokość drogi kołowania (Metr)
- **V_{Turning Speed}** Prędkość skrętu samolotu (Kilometr/Godzina)
- **W** Rozstaw osi (Metr)
- **μ_{Friction}** Współczynnik tarcia

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Promień skrętu Formuły powyżej

- **stała(e): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcje: sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prędkość** in Kilometr/Godzina (km/h)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Kąt** in Radian (rad)
Kąt Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Lepkość kinematyczna** in Metr kwadratowy na sekundę (m²/s)
Lepkość kinematyczna Konwersja jednostek 



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Projekt drogi kołowania i drogi kołowania zjazdów

- **Ważny Projekt drogi kołowania Formuły** 
- **Ważny Promień skrętu Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  Spadek procentowy 
-  NWD trzy liczby 
-  Pomnóż ułamek 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 4:17:11 AM UTC

