



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 14 Ważny Parametry elektrostatyczne Formuły

1) Czulość ugięcia magnetycznego Formuła ↻

Formuła

$$S_m = (L_{\text{def}} \cdot L_{\text{crt}}) \cdot \sqrt{\left(\frac{[\text{Charge-e}]}{2 \cdot [\text{Mass-e}] \cdot V_a} \right)}$$

Oceń formułę ↻

Przykład z Jednostki

$$18.7554_{\text{m/V}} = (50_{\text{m}} \cdot 0.012_{\text{mm}}) \cdot \sqrt{\left(\frac{1.6\text{E-}19_{\text{c}}}{2 \cdot 9.1\text{E-}31_{\text{kg}} \cdot 90_{\text{v}}} \right)}$$

2) Długość ścieżki cząstki w płaszczyźnie cykloidalnej Formuła ↻

Formuła

$$R = \frac{V_{\text{ef}}}{\omega_e}$$

Przykład z Jednostki

$$4\text{E-}9_{\text{m}} = \frac{160.869_{\text{m/s}}}{4\text{e}10_{\text{rad/s}}}$$

Oceń formułę ↻

3) Gęstość strumienia elektrycznego Formuła ↻

Formuła

$$D = \frac{\Phi_E}{SA}$$

Przykład z Jednostki

$$1.3889_{\text{c/m}} = \frac{25_{\text{c/m}}}{18_{\text{m}^2}}$$

Oceń formułę ↻

4) Intensywność pola elektrycznego Formuła ↻

Formuła

$$E = \frac{F}{q}$$

Przykład z Jednostki

$$600_{\text{V/m}} = \frac{2.4_{\text{N}}}{0.004_{\text{c}}}$$

Oceń formułę ↻

5) Napięcie Halla Formuła ↻

Formuła

$$V_h = \left(\frac{H \cdot I}{RH \cdot W} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$0.8519_{\text{v}} = \left(\frac{0.23_{\text{A/m}} \cdot 2.2_{\text{A}}}{6 \cdot 99_{\text{mm}}} \right)$$

Oceń formułę ↻



6) Natężenie pola magnetycznego Formuła ↻

Formuła

$$H = \frac{I}{2 \cdot \pi \cdot d_{\text{wire}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.2341 \text{ A/m} = \frac{50 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416 \cdot 34 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻

7) Pojemność przejściowa Formuła ↻

Formuła

$$C_T = \frac{[\text{Permutivity-vacuum}] \cdot A_{\text{jp}}}{W_d}$$

Przykład z Jednostki

$$7.6432 \text{ pF} = \frac{8.9 \text{ E-}12 \text{ F/m} \cdot 0.019 \text{ m}^2}{22 \text{ mm}}$$

Oceń formułę ↻

8) Prędkość kątowna cząstki w polu magnetycznym Formuła ↻

Formuła

$$\omega_p = \frac{q_p \cdot H}{m_p}$$

Przykład z Jednostki

$$4.6 \text{ rad/s} = \frac{4 \text{ e-}6 \text{ c} \cdot 0.23 \text{ A/m}}{2 \text{ e-}7 \text{ kg}}$$

Oceń formułę ↻

9) Prędkość kątowna elektronu w polu magnetycznym Formuła ↻

Formuła

$$\omega_e = \frac{[\text{Charge-e}] \cdot H}{[\text{Mass-e}]}$$

Przykład z Jednostki

$$4 \text{ E+}10 \text{ rad/s} = \frac{1.6 \text{ E-}19 \text{ c} \cdot 0.23 \text{ A/m}}{9.1 \text{ E-}31 \text{ kg}}$$

Oceń formułę ↻

10) Promień elektronu na ścieżce kołowej Formuła ↻

Formuła

$$r_e = \frac{[\text{Mass-e}] \cdot V_e}{H \cdot [\text{Charge-e}]}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0124 \text{ mm} = \frac{9.1 \text{ E-}31 \text{ kg} \cdot 501509 \text{ m/s}}{0.23 \text{ A/m} \cdot 1.6 \text{ E-}19 \text{ c}}$$

Oceń formułę ↻

11) Przyspieszenie cząstek Formuła ↻

Formuła

$$a_p = \frac{[\text{Charge-e}] \cdot E_I}{[\text{Mass-e}]}$$

Przykład z Jednostki

$$602923.5038 \text{ m/ms}^2 = \frac{1.6 \text{ E-}19 \text{ c} \cdot 3.428 \text{ V/m}}{9.1 \text{ E-}31 \text{ kg}}$$

Oceń formułę ↻

12) Średnica cykloidy Formuła ↻

Formuła

$$D_c = 2 \cdot R$$

Przykład z Jednostki

$$8 \text{ E-}6 \text{ mm} = 2 \cdot 4 \text{ e-}9 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

13) Strumień elektryczny Formuła ↻

Formuła

$$\Phi_E = E_I \cdot A \cdot \cos(\theta)$$

Przykład z Jednostki

$$24.2396 \text{ C/m} = 3.428 \text{ V/m} \cdot 10 \text{ m}^2 \cdot \cos(45^\circ)$$

Oceń formułę ↻



14) Wrażliwość na ugięcie elektrostatyczne Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$S_e = \frac{L_{\text{def}} \cdot L_{\text{crt}}}{2 \cdot d \cdot V_a}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0013_{\text{m/V}} = \frac{50_{\text{m}} \cdot 0.012_{\text{mm}}}{2 \cdot 2.5_{\text{mm}} \cdot 90_{\text{V}}}$$



Zmienne użyte na liście Parametry elektrostatyczne Formuły powyżej


- **A** Powierzchnia (Metr Kwadratowy)
- **A_{jp}** Powierzchnia płyty połączeniowej (Metr Kwadratowy)
- **a_p** Przyspieszenie cząstek (Metr na milisekundę kwadratową)
- **C_T** Pojemność przejściowa (Picofarad)
- **d** Odległość między płytami odchylającymi (Milimetr)
- **D** Gęstość strumienia elektrycznego (Kulomb na metr)
- **D_c** Średnica Cykloidy (Milimetr)
- **d_{wire}** Odległość od drutu (Metr)
- **E** Pole elektryczne (Wolt na metr)
- **E_I** Intensywność pola elektrycznego (Wolt na metr)
- **F** Siła elektryczna (Newton)
- **H** Siła pola magnetycznego (Amper na metr)
- **I** Prąd elektryczny (Amper)
- **l** Długość drutu (Metr)
- **L_{crt}** Długość kineskopu (Milimetr)
- **L_{def}** Długość płyt odchylających (Metr)
- **m_p** Masa cząstek (Kilogram)
- **q** Ładunek elektryczny (Kulomb)
- **q_p** Ładunek cząsteczkowy (Kulomb)
- **R** Ścieżka cykloidalna cząstek (Metr)
- **r_e** Promień elektronu (Milimetr)
- **RH** Współczynnik Halla
- **S_e** Czułość odchylenia elektrostatycznego (Metr na wolt)
- **S_m** Czułość odchylenia magnetycznego (Metr na wolt)
- **SA** Powierzchnia (Metr Kwadratowy)
- **V_a** Napięcie anodowe (Wolt)
- **V_e** Prędkość elektronów (Metr na sekundę)






Stałe, funkcje, miary użyte na liście Parametry elektrostatyczne Formuły powyżej

- **stała(e): [Charge-e]**, 1.60217662E-19
Ładunek elektronu
- **stała(e): [Mass-e]**, 9.10938356E-31
Masa elektronu
- **stała(e): [Permittivity-vacuum]**, 8.85E-12
Przenikalność próżni
- **stała(e): pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcje: cos**, cos(Angle)
Cosinus kąta to stosunek boku sąsiadującego z kątem do przeciwprostokątnej trójkąta.
- **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), Milimetr (mm)
Długość Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Waga** in Kilogram (kg)
Waga Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Prąd elektryczny** in Amper (A)
Prąd elektryczny Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Przyspieszenie** in Metr na milisekundę kwadratową (m/ms²)
Przyspieszenie Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Ładunek elektryczny** in Kulomb (C)
Ładunek elektryczny Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Zmuszać** in Newton (N)
Zmuszać Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Pojemność** in Picofarad (pF)
Pojemność Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Siła pola magnetycznego** in Amper na metr (A/m)








- V_{ef} Prędkość elektronu w polach siłowych (Metr na sekundę)
- V_h Napięcie Halla (Wolt)
- W Szerokość półprzewodnika (Milimetr)
- W_d Szerokość regionu wyczerpania (Milimetr)
- θ Kąt (Stopień)
- Φ_E Strumień elektryczny (Kulomb na metr)
- ω_e Prędkość kątowna elektronu (Radian na sekundę)
- ω_p Prędkość kątowna cząstki (Radian na sekundę)

Siła pola magnetycznego Konwersja jednostek 

- **Pomiar: Liniowa gęstość ładunku** in Kulomb na metr (C/m)
Liniowa gęstość ładunku Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Siła pola elektrycznego** in Wolt na metr (V/m)
Siła pola elektrycznego Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Potencjał elektryczny** in Wolt (V)
Potencjał elektryczny Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prędkość kątowna** in Radian na sekundę (rad/s)
Prędkość kątowna Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czulość na ugięcie** in Metr na wolt (m/V)
Czulość na ugięcie Konwersja jednostek 



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny EDC

- **Ważny Charakterystyka nośnika ładunku Formuły** 
- **Ważny Charakterystyka diody Formuły** 
- **Ważny Parametry elektrostatyczne Formuły** 
- **Ważny Charakterystyka półprzewodników Formuły** 
- **Ważny Parametry pracy tranzystora Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowy zliczby** 
-  **Kalkulator NWW** 
-  **Ułamek prosty** 

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](#)

9/18/2024 | 11:33:19 AM UTC

