

Ważne wzory bieżącej wydajności i rezystancji

Formuły PDF



Formuły
Przykłady
z Jednostkami

Lista 15

Ważne wzory bieżącej wydajności i rezystancji Formuły

1) Aktualna wydajność Formuła ↻

Formuła

$$C.E = \left(\frac{A}{m_t} \right) \cdot 100$$

Przykład z Jednostki

$$97.8261 = \left(\frac{45 \text{ g}}{46 \text{ g}} \right) \cdot 100$$

Oceń formułę ↻

2) Idealne ciśnienie przy danym współczynniku osmotycznym Formuła ↻

Formuła

$$\pi_0 = \frac{\pi}{\Phi - 1}$$

Przykład z Jednostki

$$50_{\text{at}} = \frac{200_{\text{at}}}{5 - 1}$$

Oceń formułę ↻

3) Masa metalu do zdeponowania Formuła ↻

Formuła

$$M_{\text{metal}} = \frac{MW \cdot i_p \cdot t}{nf \cdot [\text{Faraday}]}$$

Przykład z Jednostki

$$4.3779 \text{ g} = \frac{120 \text{ g} \cdot 2.2 \text{ A} \cdot 4 \text{ h}}{9 \cdot 96485.3321}$$

Oceń formułę ↻

4) Nadciśnienie przy danym współczynniku osmotycznym Formuła ↻

Formuła

$$\pi = (\Phi - 1) \cdot \pi_0$$

Przykład z Jednostki

$$200_{\text{at}} = (5 - 1) \cdot 50_{\text{at}}$$

Oceń formułę ↻

5) Odległość między elektrodą o określonej rezystancji i oporności Formuła ↻

Formuła

$$l = \frac{R \cdot A}{\rho}$$

Przykład z Jednostki

$$59.4118 \text{ m} = \frac{0.000101 \Omega \cdot 10 \text{ m}^2}{0.000017 \Omega \cdot \text{m}}$$

Oceń formułę ↻

6) Oporność podana Stała komórki Formuła ↻

Formuła

$$R = (\rho \cdot b)$$

Przykład z Jednostki

$$0.0001 \Omega = (0.000017 \Omega \cdot \text{m} \cdot 5.91/\text{m})$$

Oceń formułę ↻



7) Oporność Formuła ↻

Formuła

$$\rho = R \cdot \frac{A}{l}$$

Przykład z Jednostki

$$1.7E-5 \Omega \cdot m = 0.000101 \Omega \cdot \frac{10 m^2}{59.4 m}$$

Oceń formułę ↻

8) Pole przekroju elektrody przy danej rezystancji i oporności Formuła ↻

Formuła

$$A = \frac{\rho \cdot l}{R}$$

Przykład z Jednostki

$$9.998 m^2 = \frac{0.000017 \Omega \cdot m \cdot 59.4 m}{0.000101 \Omega}$$

Oceń formułę ↻

9) Prawo Kohlrauscha Formuła ↻

Formuła

$$\Lambda_m = \Lambda_0 m - \left(K \cdot \sqrt{c} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$46.1026 S \cdot m^2 / mol = 48 S \cdot m^2 / mol - \left(60 \cdot \sqrt{0.001} \right)$$

Oceń formułę ↻

10) Produkt rozpuszczalności Formuła ↻

Formuła

$$K_{sp} = m^2$$

Przykład z Jednostki

$$1.4E+8 = 12 \text{ mol/L}^2$$

Oceń formułę ↻

11) Rezystancja podana Odległość między elektrodą a polem przekroju elektrody Formuła ↻

Formuła

$$R = (\rho) \cdot \left(\frac{l}{A} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$0.0001 \Omega = \left(0.000017 \Omega \cdot m \right) \cdot \left(\frac{59.4 m}{10 m^2} \right)$$

Oceń formułę ↻

12) Rezystancja podana przewodność Formuła ↻

Formuła

$$R = \frac{1}{G}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0001 \Omega = \frac{1}{8001.25 \text{ S}}$$

Oceń formułę ↻

13) Rezystywność przy określonej konduktancji Formuła ↻

Formuła

$$\rho = \frac{1}{k_{\text{conductance}}}$$

Przykład z Jednostki

$$1.7E-5 \Omega \cdot m = \frac{1}{60000 \text{ S/m}}$$

Oceń formułę ↻

14) Rozpuszczalność Formuła ↻

Formuła

$$S = k_{\text{conductance}} \cdot \frac{1000}{\Lambda_0 m}$$

Przykład z Jednostki

$$1250 \text{ mol/L} = 60000 \text{ S/m} \cdot \frac{1000}{48 \text{ S} \cdot m^2 / \text{mol}}$$

Oceń formułę ↻



15) Stała komórki przy danej oporności i oporności Formuła

Formuła

$$b = \left(\frac{R}{\rho} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$5.9412 \text{ 1/m} = \left(\frac{0.000101 \Omega}{0.000017 \Omega \cdot \text{m}} \right)$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Ważne wzory bieżącej wydajności i rezystancji powyżej


- **A** Faktycznie zdeponowana masa (Gram)
- **A** Pole przekroju elektrody (Metr Kwadratowy)
- **b** Stała komórki (1 na metr)
- **c** Stężenie elektrolitu
- **C.E** Aktualna wydajność
- **G** Przewodnictwo (Mho)
- **i_p** Prąd elektryczny (Amper)
- **K** Współczynnik Kohlrauscha
- **k_{conductance}** Specyficzna przewodność (Siemens/Metr)
- **K_{sp}** Produkt rozpuszczalności
- **l** Odległość między elektrodami (Metr)
- **m** Rozpuszczalność molowa (mole/litr)
- **M_{metal}** Masa do złożenia (Gram)
- **m_t** Zdeponowana masa teoretyczna (Gram)
- **MW** Waga molekularna (Gram)
- **nf** Współczynnik N
- **R** Opór (Om)
- **S** Rozpuszczalność (mole/litr)
- **t** Czas w Godzinach (Godzina)
- **Λ_m** Przewodność molowa (Metr kwadratowy Siemens na mol)
- **Λ_{0m}** Ograniczenie przewodnictwa molowego (Metr kwadratowy Siemens na mol)
- **π** Nadmierne ciśnienie osmotyczne (Atmosfera techniczna)
- **π₀** Idealne ciśnienie (Atmosfera techniczna)
- **p** Oporność (Om Metr)
- **Φ** Współczynnik osmotyczny

Stała, funkcje, miary użyte na liście Ważne wzory bieżącej wydajności i rezystancji powyżej

- **stała(e):** [Faraday], 96485.33212
Stała Faradaya
- **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: Waga** in Gram (g)
Waga Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Czas** in Godzina (h)
Czas Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Prąd elektryczny** in Amper (A)
Prąd elektryczny Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Nacisk** in Atmosfera techniczna (at)
Nacisk Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Odporność elektryczna** in Om (Ω)
Odporność elektryczna Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Przewodnictwo elektryczne** in Mho (Ω⁻¹)
Przewodnictwo elektryczne Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Oporność elektryczna** in Om Metr (Ω*m)
Oporność elektryczna Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Przewodność elektryczna** in Siemens/Metr (S/m)
Przewodność elektryczna Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Stężenie molowe** in mole/litr (mol/L)
Stężenie molowe Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Numer fali** in 1 na metr (1/m)
Numer fali Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Przewodność molowa** in Metr kwadratowy Siemens na mol (S*m²/mol)
Przewodność molowa Konwersja jednostek ↻



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Elektrochemia

- **Ważny Aktywność elektrolitów**
Formuły 
- **Ważny Stężenie elektrolitu** Formuły 
- **Ważny Przewodność i przewodność**
Formuły 
- **Ważny Ogniwo elektrochemiczne**
Formuły 
- **Ważny Elektrolity** Formuły 
- **Ważny EMF komórki koncentracji**
Formuły 
- **Ważny Odpowiadająca waga**
Formuły 
- **Ważny Siła jonowa** Formuły 
- **Ważny Współczynnik osmotyczny**
Formuły 
- **Ważny Odporność i rezystywność**
Formuły 
- **Ważny Nachylenie Tafel** Formuły 
- **Ważny Temperatura ogniwa koncentracyjnego** Formuły 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Wzrost procentowego** 
-  **Kalkulator NWW** 
-  **Podziel 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 | 1:59:59 PM UTC

