

முக்கிய குறிப்புகள்

மின்சுற்று	மின்னோட்டத்தை தன் வழியே செல்ல அனுமதிக்கும் பல மின்சூறுகளின் வலையமைப்பு கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட ஒரு முடிய சுற்று அல்லது பாதையாகும்.
மின்னழுத்தம்	ஓரலகு நேர்மின்னூட்டத்தை முடிவில்லா தொலைவில் இருந்து மின்விசைக்கு எதிராக அப்புள்ளிக்கு கொண்டுவர செய்யப்படும் வேலை ஆகும்.
வெப்ப வீளைவு	மின்கம்பியின் வழியே மின்னோட்டம் செல்வதால் வெப்பம் உருவாகிறது. இந்த நிகழ்வு மின்னோட்டத்தின் வெப்ப விளைவு எனப்படுகிறது.
ஜீல் வீத்	ஒரு மின்தடையில் உருவாகும் வெப்பமானது, <ul style="list-style-type: none"> ✓ அதன் வழியே பாயும் மின்னோட்டத்தின் இருமடிக்கு நேர்விகிதத்திலும் ✓ மின் தடைக்கும் நேர் விகிதத்திலும் ✓ மின்னோட்டம் பாயும் காலத்திற்கு நேர்விகிதத்திலும் இருக்கும்.

முக்கிய அலகுகளின் வரையறைகள்

ஒரு ஆம்பியர் (A) 1 ஆம்பியர் = $\frac{1 \text{ கூலும்}}{1 \text{ விநாடி}}$	ஒரு கூலும் மின்னூட்டம் ஒரு விநாடி நேரத்தில் கடத்தியின் ஏதாவது ஒரு குறுக்குவெட்டுப் பகுதி வழியாக கடந்து செல்லும்போது அக்கடத்தியில் பாயும் மின்னோட்டம் ஒரு ஆம்பியர் ஆகும்.
ஒரு வோல்ட் (V) 1 வோல்ட் = $\frac{1 \text{ ஜீல்}}{1 \text{ கூலும்}}$	ஒரு கூலும் நேர்மின்னோட்டத்தை ஒரு புள்ளியிலிருந்து மற்றொரு புள்ளிக்கு மின்விசைக்கு எதிராக எடுத்துச்செல்ல செய்யப்படும் வேலையின் அளவு ஒரு ஜீல் எனில் அப்புள்ளிகளுக்கிடையே உள்ள மின்னழுத்த வேறுபாடு ஒரு வோல்ட் ஆகும்.
ஒரு ஓம் (Ω) 1 ஓம் = $\frac{1 \text{ வோல்ட்}}{1 \text{ ஆம்பியர்}}$	ஒரு கடத்தியின் முனைகளுக்கிடையே உள்ள மின்னழுத்த வேறுபாடு ஒரு வோல்ட்டாக இருக்கும் போது கடத்தியில் செல்லும் மின்னோட்டம் ஒரு ஆம்பியர் எனில் அதன் மின்தடை ஒரு ஓம் ஆகும்.
ஒரு வாட் (W) = 1 வோல்ட் \times 1 ஆம்பியர்	ஒரு வோல்ட் மின்னழுத்த வேறுபாட்டில், ஒரு ஆம்பியர் மின்னோட்டத்தில் செயல்படும் மின்கருவி பயன்படுத்திக் கொள்ளும் மின்திறன் ஒரு வாட் ஆகும்.
1 கிலோவாட் மணி (kWh)	ஒரு கிலோவாட் மணி என்பது ஒரு யூனிட் மின்னாற்றல் ஆகும். 1000 வாட் மின்சாரம் ஒரு மணி நேரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படுதல் 1 கிலோவாட் மணி.
குதிரை திறன்	குதிரை திறன் என்பது fps (foot-pound-second) அலகு முறை அல்லது ஆங்கிலேய அலகு முறையில் மின்திறனை அளவிடுவதற்கு பயன்படுகிறது. 1 குதிரை திறன் என்பது 746 வாட் ஆகும்.

★ மின்னோட்டம், $I = \frac{Q}{T}$

★ மின்தடை எண், $\rho = \frac{RA}{L}$

★ மின்னழுத்த வேறுபாடு (V), = $\frac{\text{செய்யப்பட்ட வேலை (W)}}{\text{மின்னூட்டம் (Q)}}$

★ ஓம் விதி, $V = IR$ (அல்லது) $I = \frac{V}{R}$ (அல்லது) $R = \frac{V}{I}$

★ மின்கடத்து திறன், $G = \frac{1}{R}$;

★ மின்கடத்து எண், $\sigma = \frac{1}{\rho}$

★ மின்தடையாக்கிகள் தொடர் இணைப்பு, $R_s = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$ (சம மதிப்புடைய மின்தடைக்கு, $R_s = nR$)

★ மின்தடையாக்கிகள் பக்க இணைப்பு, $\frac{1}{R_p} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$ (சம மதிப்புடைய மின்தடைக்கு, $R_p = \frac{R}{n}$)

★ ஜூல் வெப்ப விதி, $H = I^2 R t$

★ மின்திறன், $P = \frac{\text{வேலை}}{\text{நேரம்}} = VI = \frac{V^2}{R}$

★ மின்னாற்றல், $E = P \times t$