

Poniżej wstawiam link, gdzie są informacje dotyczące magazynowania energii-akumulatorów. Proszę przeczytać te informacje. Jest tego sporo.

Pod spodem są pytania, które pomogą sprawdzić Waszą wiedzę na te tematy.

Proszę w zeszycie z podstaw energetyki, postarać się odpowiedzieć na te pytania. Ewentualnie ustnie, a na lekcji online porozmawiamy sobie jeszcze o tym i będziecie mogli zadawać pytania i wytłumaczmy trudne zagadnienia. Nie trzeba mi nic wysyłać, odpowiedzi będą ustnie na lekcji online.

Zagadnienia obejmują zagadnienia na cztery lekcje, od 30.03 do 03.04.2020. Można wydrukować i wkleić do zeszytu informacje z tych stron internetowych lub ściągnąć i zapisać w folderze te treści.

Pytania pomocnicze/sprawdzające:

1. Do czego służą akumulatory?
2. Jakie znasz dwa cykle pracy akumulatora?
3. Jakie znasz rodzaje akumulatorów?
4. W jakiej jednostce podaje się pojemność akumulatora?
5. Co oznacza pojemność 100 Ah ?
6. Wartość końcowa napięcia akumulatora nie powinna być niższa niż ile V? Czyli chodzi o napięcie rozładowania....

Wartość końcowa napięcia nie powinna być mniejsza niż $1,5 \times 6 \text{ogniw} = 9\text{V}$. Z wykresu odczytujemy, że jest to czas około 6 minut. Przez 6 minut będzie można pobierać napięcie dla odbiornika o mocy maksymalnej

$$P_{\max} = 3 \times 200 \times 12 = 7200\text{W}$$

Dla odbiornika o mocy 2 kW czas ten wyniesie:

$$I = 2000 / (200 \times 12) = 0,83\text{C}$$

przyjęto dopuszczalny poziom rozładowania 1,6V na ogniwo czyli $1,6 \times 6 = 9,6\text{V}$, dla tej wartości i dla 0,83C odczytujemy z wykresu czas około 40 minut. Są to oczywiście wszystkie obliczenia dla konkretnego typu akumulatorów, związane z ich charakterystykami pracy.

7. Dlaczego akumulator nazywamy żelowym?
8. Czy w niskich temperaturach akumulator traci czy zyskuje sprawność?
9. Od czego zależy szybkość samorozładowania akumulatora? Jaka jest szybkość samorozładowania akumulatora na miesiąc?
10. W przypadku pracy cyklicznej trwałość akumulatora zależy od cykli pracy, która to ilość cykli zależy od?
11. Jaka jest trwałość akumulatorów żelowych ?

Linki, z których dowiedzie się o akumulatorach i odpowiedzi na pytania.

<http://www.instsani.pl/506/akumulatory>

<http://www.instsani.pl/384/akumulatory-elektrochemiczne>