

- 145) The main advantage of separately excited generator is that it can be operated over a wide range of terminal voltage.
- 146) The voltage regulation of flat compound generator is zero.
- 147) In a DC machine, iron loss occurs only in the armature.
- 148) Sparking on gas is caused by reactance voltage.
- 149) The armature is short circuited by brushes on the neutral axis.
- 150) Metal graphite brush has less voltage drop.
- 151) The number of brushes depends on the value of current.
- 152) Copper brush is used for low voltage and high current DC machines.
- 153) In a DC machine the air gap is proportional to the reluctance.
- 154) The relative permittivity of copper and air is almost the same. (i.e.1 happens.)



- 1) जे यंत्र यांत्रिक ऊर्जेचे विद्युत उर्जेत रूपांतर करते त्याला जनरेटर म्हणतात.
- 2) जर जनरेटर DC (डायरेक्ट करंट) तयार करत असेल तर त्याला DC जनरेटर आणि AC (अल्टरनेटिंग करंट) तयार केल्यास त्याला अल्टरनेटर म्हणतात.
- 3) लहान आकाराच्या डीसी जनरेटरला डायनॅमो म्हणतात.
- 4) यंत्राच्या बाहेरील भागाला शरीर किंवा योक म्हणतात. हे कास्ट लोह किंवा कास्ट स्टीलपासून बनवले जाते.
- 5) हे मशीनच्या सर्व भागांचे संरक्षण करते तसेच चुंबकीय क्षेत्र रेषांसाठी मार्ग प्रदान करते.
- 6) ध्रुवांचे मुख्य कार्य चुंबकीय क्षेत्र स्थापित करणे आहे.
- 7) फील्ड पोलची किमान संख्या 2 आहे आणि सामान्यतः कमाल संख्या 8 आहे.
- 8) हे लॅमिनेटेड कास्ट स्टील किंवा ॲनिल्ड स्टीलपासून बनवले जातात.
- 9) आर्मेचर हा लॅमिनेटेड सिलिकॉन स्टीलचा एक दंडगोलाकार भाग आहे जो एकत्र रिवेटिंग करून बनविला जातो.
- 10) लॅमिनेटेड आर्मेचर कोर हिस्टेरेसिसचे नुकसान आणि एडी करंट नुकसान कमी करतात.
- 11) आर्मेचर कॉइल्स स्थापित करण्यासाठी आर्मेचरमध्ये स्लॉट कापले जातात.
- 12) सामान्यतः आर्मेचर रेझिस्टन्सचे मूल्य 1 ओम असते.
- 13) हे डीसी जनरेटरच्या फिरत्या भागावर (रोट) स्थापित केले आहे.
- 14) आर्मेचरमध्ये मुख्यतः दोन प्रकारचे घळण करता येते: (अ) लॅप वाइंडिंग (ब) वेव्ह वाइंडिंग.
- 15) लॅप वाइंडिंगमध्ये समांतर मध्याची संख्या ध्रुवांच्या संख्येइतकी असते आणि वेव्ह वाइंडिंगमध्ये ती 2 असते.
- 16) जर आर्मेचर स्लिप रिंगशी जोडलेले असेल, तर ते पर्यायी प्रवाह देईल.
- 17) जर आर्मेचर कम्युटेटरला जोडलेले असेल तर ते डीसी करंट देईल.
- 18) कम्युटेटर विभागांमध्ये मीका इन्सुलेशन ठेवले आहे.
- 19) कम्युटेटरला स्प्लिट रिंग असेही म्हणतात.
- 20) स्पार्क-फ्री कम्युटेशन साध्य करण्यासाठी कार्बन ब्रश आणि इंटरपोल तसेच नुकसान भरपाई देणारे विंडिंग वापरले जातात.
- 21) त्यांच्या फील्ड कॉइल (किंवा विंडिंग्ज) आर्मेचरला ज्या पद्धतीने जोडल्या जातात त्यानुसार तीन प्रकारचे स्व-उत्साहित जनरेटर आहेत: (i) शंट फील्ड (ii) मालिका फील्ड (iii) कंपाऊंड फील्ड.
- 22) लोहाच्या नुकसानामध्ये खालील गोष्टींचा समावेश होतो: (i) हिस्टेरेसिस नुकसान आणि (ii) एडी करंट नुकसान.
- 23) हिस्टेरेसिस हानी कमी करण्यासाठी, कमी हिस्टेरेसिस गुणांक असलेल्या आर्मेचर कोरसाठी ते धातू निवडले जातात.
- 24) रोटारच्या संरचनेसाठी पातळ लॅमिनेशन वापरून एडी करंट नुकसान कमी केले जाऊ शकते.
- 25) तांब्याचे नुकसान: (अ) आर्मेचर कॉपर लॉस, (ब) शंट कॉपर लॉस, (सी) कॉपर लॉस मालिका
- 26) लोहाचे नुकसान: (अ) हिस्टेरेसिस, (ब) एडी करंट
- 27) यांत्रिक नुकसान: (अ) घर्षण (ब) वारा
- 28) यांत्रिक आणि चुंबकीय नुकसान एकत्रितपणे स्ट्रे लॉस म्हणून ओळखले जाते.

- 45) To charge more than one battery in series, the constant current method should be used.
- 46) After the battery is discharged the colour of the plate becomes white.
- 47) A lead-acid cell converts electrical energy into chemical energy during charging.
- 48) If the battery has bad connections while charging, it will draw too much current.
- 49) If the charging rate of the battery is too high, the temperature will increase along with the plates getting bent and gas emissions will start increasing.
- 50) In constant voltage charging method, the full charging current increases with discharge.
- 51) The life of lead-acid batteries is two to 5 years.
- 52) A 20 Ah lead storage battery can supply 20A of current for 20 hours. Silicon is used in solar cells.
- 53) 30-60 Ah batteries are used in cars.
- 54) Overcharging a battery cause the internal resistance of the battery to increase.
- 55) The electrolyte in Lanchance cell is made of ammonium chloride.
- 56) Hydrogen gas is emitted during charging of lead acid batteries.
- 57) The leads of a lead acid battery are made of manganese dioxide (MnO_3).

- 1) जेव्हा विद्युत प्रवाह एखाद्या द्रावणातून जातो तेव्हा निर्माण होणाऱ्या परिणामास रासायनिक प्रभाव म्हणतात.
- 2) रासायनिक ऊर्जेचे विद्युत उर्जेमध्ये रूपांतर करणाऱ्या उपकरणाला सेल किंवा बॅटरी म्हणतात.
- 3) जेव्हा विद्युत प्रवाह प्रवाही द्रावणात वाहतो तेव्हा द्रावणाच्या रंगात बदल होतो, याला विद्युत प्रवाहाचा रासायनिक प्रभाव म्हणतात.
- 4) जर दोन प्रवाहकीय प्लेट्स एका द्रवामध्ये बुडवल्या जातात जेणेकरून त्यातून विद्युत प्रवाह वाहतो, तर त्याला इलेक्ट्रोड म्हणतात.
- 5) सामान्यतः, धातूच्या नकारात्मक टर्मिनलला कॅथोड म्हणतात आणि सकारात्मक टर्मिनलला एनोड म्हणतात.
- 6) इलेक्ट्रोप्लेटिंग विद्युत प्रवाहाच्या रासायनिक प्रभावावर कार्य करते. इलेक्ट्रोप्लेटिंगसाठी थेट प्रवाह आवश्यक आहे.
- 7) इलेक्ट्रोकेमिकल सेलमध्ये एकक ग्राम प्रति कूलॉम्ब आहे.
- 8) एका धातूच्या तुऱ्याच्या धातूवर जमा होण्याच्या प्रक्रियेला इलेक्ट्रोप्लेटिंग म्हणतात.
- 9) साध्या व्होल्टेज बॅटरीमध्ये, कॅथोड जिंकचा बनलेला असतो आणि एनोड तांब्यापासून बनलेला असतो.
- 10) कोरड्या सेलमध्ये टर्मिनल व्होल्टेज 1.5 व्होल्ट आहे.
- 11) एडिसन सेलमध्ये वापरले जाणारे इलेक्ट्रोलाइट पोटॅशियम हायड्रॉक्साइड (KOH) आहे.
- 12) लीड ॲसिड पेशींना 1.8V खाली डिस्चार्ज होऊ देऊ नये आणि सेलची जास्तीत जास्त चार्ज क्षमता 2.2V आहे.
- 13) लीड ॲसिड बॅटरीमध्ये, प्रत्येक सेलमध्ये नकारात्मक प्लेट्सची संख्या पॉझिटिव्हपेक्षा एक जास्त असते.
- 14) सदोष विभाजकांमुळे पेशींमधील अंतर्गत शॉर्ट सर्किट होतात.
- 15) "KOH" सामान्यतः अल्कधर्मी पेशींमध्ये इलेक्ट्रोलाइट म्हणून वापरला जातो.
- 16) बॅटरी ताजी आणि पूर्ण चार्ज ठेवण्यासाठी ट्रिकल चार्जिंग केले जाते.
- 17) बूस्ट चार्जिंग म्हणजे कमी कालावधीसाठी करंटच्या उच्च मूल्यासह चार्जिंग.
- 18) प्लेट्सच्या वर इलेक्ट्रोलाइट पातळी 1 सेमी पर्यंत वाढवण्यासाठी ॲसिड सेलमध्ये डिस्टिल्ड वॉटर जोडले जाते, या प्रक्रियेला टॉपिंग अप म्हणतात.
- 19) डिस्टिल्ड वॉटरचे पीएच 7 आहे.
- 20) डिस्टिल्ड वॉटर एक इन्सुलेट पदार्थ आहे.
- 21) लीड ॲसिड बॅटरियांना अधिक देखभाल आवश्यक असते.
- 22) बॅटरीची क्षमता डिस्चार्जच्या दरावर अवलंबून असते.
- 23) लीड ॲसिड बॅटरीची वॉट तास कार्यक्षमता 80 ते 85% पर्यंत असते आणि ॲंपिअर तास कार्यक्षमता 90 ते 95% पर्यंत असते.
- 24) बॅटरी चार्जिंगसाठी DC स्रोत आवश्यक आहे.
- 25) बॅटरी चार्जिंग दरम्यान इलेक्ट्रोलाइटची सापेक्ष घनता वाढते.
- 26) लीड ॲसिड सेल चार्ज करण्याची व्यावसायिक पद्धत स्थिर व्होल्टेज पद्धत आहे.
- 27) स्थिर व्होल्टेज पद्धतीमध्ये, वर्तमान डिस्चार्जपासून पूर्ण चार्जपर्यंत वाढते.