

Module-9: AC and DC Motor Drives | AC तथा DC मोटर ड्राइव

Q1 which control system consumes very low power for motion control in AC and DC motors?
| एसी और डीसी मोटर्स में गति नियंत्रण के लिए कौन सी नियंत्रण प्रणाली बहुत कम बिजली की खपत करती है?

- A Field control | क्षेत्र नियंत्रण
- B Drives control | ड्राइव नियंत्रण
- C voltage control | वोल्टेज नियंत्रण
- D Armature control | आर्मेचर नियंत्रण

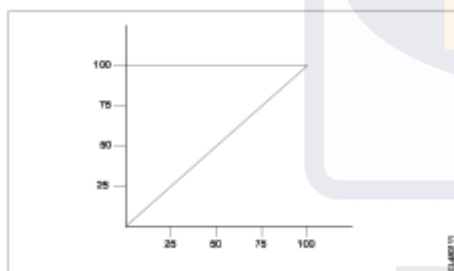
Answer:B,

Q2 Which drive is classified according to mode of operation? | ऑपरेशन के मोड के अनुसार किस ड्राइव को वर्गीकृत किया गया है?

- A Group drive | समूह ड्राइव
- B Manual drive | मैनुअल ड्राइव
- C Individual drive | व्यक्तिगत ड्राइव
- D Continuous duty drive | निरंतर ड्यूटी ड्राइव

Answer:D,

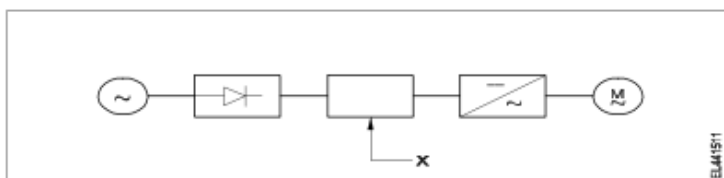
Q3 What is the name of the characteristic curve in D.C drive? | D.C ड्राइव में विशेषता वक्र का नाम क्या है



- A Speed vs torque characteristic | गति बनाम बलाघूर्ण विशेषता
- B Torque Vs field current characteristic | बलाघूर्ण बनाम क्षेत्र धारा विशेषता
- C Speed Vs armature current characteristic गति बनाम आर्मेचर धारा विशेषता
- D Field current Vs armature current characteristic | फील्ड धारा बनाम आर्मेचर

Answer:A,

Q4 What is the name of the component marked as 'x' in the block diagram of AC drive? | एसी ड्राइव के ब्लॉक आरेख में 'X' के रूप में चिह्नित घटक का नाम क्या है



- A Rectifier | दिष्टकारी
- B D.C bus | डी सी बस
- C Inverter | इन्वर्टर
- D A.C motor | A.C मोटर

Answer:B,

Q5 What is electric drive? | इलेक्ट्रिक ड्राइव क्या है

A A device used as prime mover for generator | जनरेटर के लिए प्राइम मover के रूप में उपयोग किया जाने वाला उपकरण

B A device converts A.C to D.C supply | एक उपकरण A.C को D.C आपूर्ति में परिवर्तित करता है

C An electromechanical device for controlling motor | मोटर को नियंत्रित करने के लिए एक विद्युत यांत्रिक उपकरण

D A machine converts mechanical energy into electrical | एक मशीन यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत में परिवर्तित करती है

Answer:C,

Q6 What is the full form of B.O.P in DC drive? | D.C ड्राइव में B.O.P का पूर्ण रूप क्या है?

A Bridge Operation Panel

B Basic Operational Panel

C Basic Operation Program

D Bridge Operator Program

Answer:B,

Q7 which is the classification of drive according to dynamics and transients? | डायनामिक्स और ट्रांजिएंट्स के अनुसार ड्राइव का वर्गीकरण कौन सा है?

A Short time duty drive | शॉर्ट टाइम ड्यूटी ड्राइव

B Intermittent duty drive | सविराम ड्यूटी ड्राइव

C Automatic control drive | स्वचालित नियंत्रण ड्राइव

D variable position control drive | परिवर्तनीय स्थिति नियंत्रण ड्राइव

Answer:D,

Q8 What is the function of power controller in drive circuits? | ड्राइव सर्किट में पावर कंट्रोलर का क्या कार्य है?

A It sounds an alarm in no load conditions | नो लोड की स्थिति में एक अलार्म बजता है

B It detects the overloading condition of motor यह मोटर की ओवरलोडिंग स्थिति का पता लगाता है

C It reduce motor current during transient operation | यह क्षणिक संचालन के दौरान मोटर करंट को कम करता है

D it maintain the torque at low voltage conditions | यह कम वोल्टेज की स्थिति में बलाघूर्ण को बनाए रखता है

Answer:B,

Q9 Why it is necessary to keep V/F ratio constant in a drive? | किसी ड्राइव में V/F अनुपात को स्थिर रखना क्यों आवश्यक है?

A Keep the stator flux maximum | स्टेटर फ्लक्स को अधिकतम रखें

B Maintain the rotor current minimum | न्यूनतम रотор धारा बनाए रखें

C Maintain the speed of motor constant | मोटर की गति नियत बनाए रखें

D Maintain the rated torque at all speeds | सभी गति पर रेटेड बलाघूर्ण बनाए रखें

Answer:D,

Q10 Which power modulator used in the electric drive system? | इलेक्ट्रिक ड्राइव सिस्टम में किस पावर मोड्युलेटर का उपयोग किया जाता है?

A cyclo converters | साइकलो कन्वर्टर

B Frequency multiplier | आवृत्ति गुणक

- C Phase sequence indicator | चरण अनुक्रम सूचक
D Servo controlled voltage stabilizer | नियंत्रित वोल्टेज स्टेबलाइजर

Answer:A,

Q11 Which type of sensing unit employed in drive system? | ड्राइव सिस्टम में किस प्रकार की संवेदन इकाई कार्यरत है?

- A Opto coupler | ऑप्टो कपलर
B Speed sensing | गति संवेदन
C Photo voltaic cell | फोटोवोल्टाइक सेल
D Resistance temperature detector | प्रतिरोध तापमान डिटेक्टर

Answer:B,

Q12 Which type of machine in industries is provided with multi motor electric drive? | उद्योगों में किस प्रकार की मशीन मल्टी मोटर इलेक्ट्रिक ड्राइव के साथ प्रदान की जाती है?

- A Rolling machine | घुमाने वाली मशीन
B Air Compressor | एयर कम्प्रेसर
C Shearing machine | शेयरिंग मशीन
D Heavy duty electric drilling machine | भारी कार्य इलेक्ट्रिक ड्रिलिंग मशीन

Answer:A,

Q13 Which control system is used for Eddy current drives? | एड्डी करंट ड्राइव के लिए किस नियंत्रण प्रणाली का उपयोग किया जाता है?

- A Slip controller | स्लिप कंट्रोलर
B Rectifier controller | रेक्टिफायर कंट्रोलर
C Ac voltage controller | एसी वोल्टेज नियंत्रक
D Dc chopper controller | डीसी चॉपर नियंत्रक

Answer:A,

Q14 What is the purpose of JOG key in control panel of D.C drive? | D.C ड्राइव के नियंत्रण पट में JOG कुंजी का उद्देश्य क्या है?

- A Stop the motor | मोटर बंद करो
B Restart the motor | मोटर को पुनरारंभ करें
C Inching operation | इन्चिंग ऑपरेशन
D Reverse the direction of motor | मोटर की दिशा उलट दे

Answer: C,

Q15 What is the purpose of LCD on basic operator panel in DC drive? | D.C ड्राइव में बेसिक ऑपरेटर पैनल पर LCD का उद्देश्य क्या है?

- A Indicate the fault | दोष को इंगित करें
B Display the speed | गति प्रदर्शित करें
C Monitor the parameter | पैरामीटर की निगरानी करें
D Display availability of supply | आपूर्ति की उपलब्धता प्रदर्शित करें

Answer:C,

Q16 What is the reason of using shielded cable drives? | डीसी ड्राइव में निम्न स्तर के सिग्नल सर्किट को जोड़ने के लिए परिरक्षित केबल का उपयोग करने का क्या कारण है?

- A Easy for connection | कनेक्शन के लिए आसान है
B Good appearance | अच्छी दिखावट

C Protects from mechanical injuries | यांत्रिक चोटों से बचाता है
D Eliminates the electrical interference | विद्युत हस्तक्षेप को समाप्त करता है
Answer:D,

Q17 What is the main use of A.C drive? | A.C ड्राइव का मुख्य उपयोग क्या है?
A High starting torque | उच्च आरम्भिक टॉर्क
B Group drive motors | समूह ड्राइव मोटर्स
C Control step less speed in motors | मोटरों में नियंत्रण रहित गति
D Interlocking system in industries | उद्योगों में इंटरलॉकिंग प्रणाली
Answer: C,

Q18 What is the function of IGBT in AC drive? | एसी ड्राइव में IGBT का कार्य क्या है?
A Smoothing incoming A.C supply | आने वाली A.C आपूर्ति को स्मूथ करना
B Controls the power delivered to the motor | मोटर को दी गई शक्ति को नियंत्रित करता है
C Stabilise the output voltage from the rectifier | रेक्टिफायर से आउटपुट वोल्टेज को स्थिर करना
D Convert AC To DC | AC को DC में बदलना
Answer:B,

Q19 What is the advantage of AC drive compared to Dc drive? | डीसी ड्राइव की तुलना में एसी ड्राइव का क्या फायदा है?
A Requires less space | कम जगह चाहिए
B Installation and running cost is less | स्थापना और चलाने की लागत कम है
C Fast response and wide speed range of control | तीव्र प्रतिक्रिया और नियंत्रण की व्यापक गति सीमा
D Power circuit and control circuits are simple | पावर सर्किट और कंट्रोल सर्किट सरल हैं
Answer:B,

Q20 Which is the application of single quadrant loads operating in first quadrant in drives? | ड्राइव में पहले क्वार्टेंट में सिंगल क्वार्टेंट लोड का संचालन किसके द्वारा किया जाता है ?
A Hoists | हॉइस्ट
B Elevators | एलिवेटर
C Conveyors | कन्वेयर
D Centrifugal pumps | अपकेंद्री पम्प
Answer: D,

Q21 Which is proportional to the torque in D.C motor | D.C मोटर में बलाघूर्ण के समानुपाती कौन सा है
A Back e.m.f | बैक ई.एम.एफ.
B Field current | फ़िल्डधारा
C Terminal voltage | सिरों का वोल्टेज
D Armature current | आर्मेचर करंट
Answer:D,

Q22 what is IGBT in VF drive? | VF ड्राइव में IGBT क्या है?
A Inverter switching device | इन्वर्टर स्विचिंग डिवाइस
B D.C bus switching device | D.C बस स्विचिंग डिवाइस
C Rectifier switching device | रेक्टिफायर स्विचिंग डिवाइस
D Field supply switching device | फ़िल्ड सप्लाय स्विचिंग डिवाइस

Answer:A,

Q23 What is the function of VSI drives? | VSI ड्राइव का कार्य क्या है?

A Converts A.C to D.C | A.C को DC में परिवर्तित करता है

B Converts A.C to A.C | एसी को एसी में परिवर्तित करता है

C Converts D.C to A.C | D.C को A.C में परिवर्तित बढ़ाकर करता है

D Converts D.C to D.C | D.C को DC में परिवर्तित वोल्टेज को बढ़ाकर करता है

Answer:B,

Q24 Why the A.C drives are mostly used in process plant? | क्यों A.C ड्राइव ज्यादातर प्रक्रिया संयंत्र में उपयोग किया जाता है?

A Easy to operate | चलाने में आसान

B Robust in construction | निर्माण में मजबूत

C very high starting torque | बहुत अधिक शुरुआती बलाघूर्ण

D Maintenance free long life | रखरखाव मुक्त लंबा जीवन

Answer:D,