

इंजीनियरिंग ग्राफिक्स-310

इंजीनियरिंग ग्राफिक्स (310)

कक्षा 12 के लिए पाठ्यक्रम

इंजीनियरिंग ग्राफिक्स-310

टिप्पणी:

50 प्रश्नों वाले एक प्रश्न पत्र में से 40 प्रश्नों को हल करने की आवश्यकता होगी।

ठोस का सममितीय प्रत्यालेख

इकाई 1: सममितीय पैमाने का निर्माण जिसमें 10 मिमी के मुख्य भाग और 1 मिमी के छोटे प्रभागों को दिखाया गया है, जो प्रमुख कोणों को भी दर्शाता है।

घन जैसे ठोस पदार्थों का सममितीय प्रत्यालेख (सममितीय पैमाना पर खींचा गया); नियमित प्रिज्म और पिरामिड (त्रिकोणीय, वर्ग, पंचकोणीय और हेक्सागोनल); शंकु; सिलेंडर; वृत्त; गोला; ठोस समानांतर या HP / VP के लंबवत के आधार पक्ष को रखते हुए। ठोस की धुरी या तो HP / VP के लंबवत या HP / VP के समानांतर होनी चाहिए।

ठोस का सममितीय प्रत्यालेख

इकाई 2: किन्हीं दो उपर्युक्त ठोसों का संयोजन जो आधार भुजा को HP / VP के समानांतर या लंबवत रखते हुए केंद्र में एक साथ रखते हैं (दोनों ठोसों की धुरी एचपी के समानांतर नहीं दी जानी चाहिए)।

मशीन आरेखण (मशीन के पुर्जे)

इकाई 3: उपकरणों के साथ पूर्ण आकार के पैमाने पर आरेखण।

थ्रेड्स(धागों) का परिचय: स्क्रू थ्रेड्स के मानक प्रोफाइल - स्क्वायर, नक्कल, बीएसडब्ल्यू मीट्रिक (बाहरी और आंतरिक); बोल्ट - स्क्वायर हेड, हेक्सागोनल हेड; नट - स्क्वायर हेड, हेक्सागोनल हेड; प्लेन वॉशर; दो भागों को एक साथ जोड़ने के लिए वॉशर के साथ या बिना नट और बोल्ट का संयोजन।

मशीन आरेखण (मशीन के कलपुर्जे)

इकाई 4: फ्री-हैंड स्केच

बाहरी और आंतरिक धागों का पारंपरिक प्रतिनिधित्व; स्टड के प्रकार - प्लेन स्टड, स्क्वायर-नेक स्टड, कॉलर स्टड; रिबेट्स के प्रकार - स्नैप हेड, फ्लैट हेड, पैन हेड (पतला गर्दन के बिना), 600 काउंटर सनक फ्लैट हेड।

मशीन आरेखण (संयोजन और असंयोजन)

इकाई 5: बियरिंग्स

- (i) ओपन-बियरिंग
- (ii) बुश- बियरिंग

इकाई 6: रॉड जोड़

- (i) राउंड-रॉड्स के लिए कॉटर-जॉइंट्स (स्लीव और कॉटर जॉइंट)
- (ii) वर्गाकार छड़ों के लिए कॉटर-जॉइंट्स (गिब और कॉटर-जॉइंट्स)

इकाई 7: टाई-रॉड और पाइप-जॉइंट्स

- (i) टर्नबकल
- (ii) फ्लैज पाइप जॉइंट्स को दिखाया जाना है