

**Series SOS**

Code No. **110**  
कोड नं.

Roll No. 

--	--	--	--	--	--	--

  
रोल नं.

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.  
परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

- Please check that this question paper contains **3** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **5** questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minutes time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the student will read the question paper only and will not write any answer on the answer script during this period.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **3** हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **5** प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जायेगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

## **FABRICATION TECHNOLOGY - II**

(Theory)

**निर्माण तकनीकी - II**

(सैद्धान्तिक)

*Time allowed : 3 hours*

*Maximum Marks : 40*

*निर्धारित समय : 3 घण्टे*

*अधिकतम अंक : 40*

**Note :** *Attempt all questions. Draw neat pencil sketches, wherever necessary.*

**नोट :** *सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए । जहाँ आवश्यक हो पेंसिल से स्वच्छ चित्र बनाइए ।*

1. (a) Compare a shaper with a planer from the point of view of metal cutting. 2
- (b) What is broaching operation ? What types of work are done on a broaching machine ? 3
- (c) Can we do the milling operation on a lathe machine ? Explain. 3
- (d) Give specifications of a slotter. Mention all operations that can be done on it. 2
- (क) एक शेपर की तुलना धातु काटने के दृष्टिकोण से एक प्लेनर से कीजिए ।
- (ख) ब्रोचिंग क्रिया क्या होती है ? ब्रोचिंग मशीन पर किस प्रकार के कार्य किए जाते हैं ?
- (ग) क्या हम मिलिंग क्रिया को खराद मशीन पर कर सकते हैं ? व्याख्या कीजिए ।
- (घ) एक स्लॉटर के विनिर्देश दीजिए । इस पर किए जा सकने वाली सभी क्रियाओं को लिखिए ।
2. (a) How are pipes classified ? Name any six types of pipe materials. 3
- (b) Draw a steel pipe connection, using elbow-joints and tee-joints. 3
- (c) List advantages of steel pipes over plastic pipes. 2
- (क) पाइपों का वर्गीकरण किस प्रकार किया जाता है ? किन्हीं छः प्रकार के माल, जो पाइपों के लिए इस्तेमाल होते हों, के नाम बताइए ।
- (ख) कोहनी-जोड़ों (जॉइन्टों) और टी-जोड़ों की सहायता से, इस्पात से बने एक पाइप के संयोग (कनेक्शन) को खींचिए ।
- (ग) इस्पात से बने पाइपों के प्लास्टिक से बने पाइपों पर लाभ बताइए ।
3. Define the following terms : 3
- (i) Flaws
- (ii) Waviness
- (iii) Smoothness

निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए :

- (i) दोष (फ़्लॉज़)
- (ii) वेवीनेस
- (iii) चिकनापन (स्मूथनेस)

4. (a) What are the advantages and disadvantages of galvanizing ? 2
- (b) What is anodizing ? Give the uses and limitations of anodizing. 3
- (c) Compare advantages and disadvantages of metallic and non-metallic coatings from the points of view of composition, process and uses. 3
- (क) यशदीकरण (गैल्वेनाइजिंग) के लाभ और हानियाँ क्या होती हैं ?
- (ख) ऐनोडीकरण क्या होता है ? ऐनोडीकरण के उपयोग और सीमाएँ बताइए ।
- (ग) संघटन, प्रक्रिया और उपयोग के आधार पर, धात्विक और अधात्विक लेपों के लाभों और हानियों की तुलना कीजिए ।
5. (a) What is corrosion ? How can you protect mild steel from corrosion ? 3
- (b) A wooden almirah is to be varnished afresh :
- (i) Give step by step procedure to prepare the surface and varnish it afresh. Explain the method of preparing the varnish. 6
- (ii) Give the list of consumables and equipment needed for this operation. 2
- (क) संक्षारण क्या होता है ? मृदु इस्पात को संक्षारण से आप कैसे बचा सकते हैं ?
- (ख) एक लकड़ी की अलमारी को नए सिरे से वारनिश करना है :
- (i) सतह को तैयार करने और नए सिरे से इसे वारनिश करने के लिए, क्रमिक प्रक्रिया दीजिए । वारनिश को तैयार करने की विधि का उल्लेख करें ।
- (ii) इस काम के लिए आवश्यक उपभोज्यों (कनज्यूमेबल्ज़) और उपस्कर की सूची दीजिए ।

4. (a) What are the advantages and disadvantages of galvanizing ? 2  
 (b) What is anodizing ? Give the uses and limitations of anodizing. 3  
 (c) Compare advantages and disadvantages of metallic and non-metallic coatings from the points of view of composition, process and uses.
- (क) चरादीकरण (गैल्वेनाइजिंग) के लाभ और हानियाँ क्या होती हैं ?

(ख) एनोडीकरण क्या होता है ? एनोडीकरण के उपयोग और सीमाएँ बताइए ।

(क) संरक्षण, प्रक्रिया और उपयोग के आधार पर, धात्विक और अधात्विक लेपों के लाभों और हानियों का तुलना कीजिए । वास्तविक और अर्थात्कि के 5

5. (a) What is corrosion ? How can you protect mild steel from corrosion ? 3  
 (b) A wooden almirah is to be varnished afresh :  
 (i) Give step by step procedure to prepare the surface and varnish it afresh. Explain the method of preparing the varnish. 6  
 (ii) Give the list of consumables and equipment needed for this operation. 2
- (क) संक्षारण क्या होता है ? मृदु इस्पात को संक्षारण से आप कैसे बचा सकते हैं ?
- (ख) एक लकड़ी की अलमारी को नए सिरे से वारनिश करना है :  
 (i) सतह को तैयार करने और नए सिरे से इसे वारनिश करने के लिए, क्रमिक प्रक्रिया दीजिए । वारनिश को तैयार करने की विधि का उल्लेख करें ।  
 (ii) इस काम के लिए आवश्यक उपभोज्यों (कनज्यूमेबल्ज़) और उपस्कर की सूची दीजिए ।