

Elements of Workshop Technology

3K-ASN-06

Time : 3 Hrs.

M.M. : 100

Note :-

1. Part 'A' may be attended in first 5 pages of Answer Sheet.
भाग 'क' का उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के प्रथम पांच पृष्ठों में ही लिखने हैं।
2. Part 'B' may be attended in rest of the Answer Sheet.
भाग 'ख' के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के अगले शेष पृष्ठों में लिखिये।
3. Answer may be given in English or Hindi.
प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी अथवा हिन्दी में दीजिये।

PART-A

1. Attempt any ten questions :-

(10 x 2=20)

- (a) What is the least count of Vernier Calliper?
- ~~(b)~~ Name the different files used for wood work.
- ~~(c)~~ In arc welding, the electric arc is produced between the work and the electrode by
- (d) Define TIG.
- (e) What is Blanking?
- (f) Draw the neat sketch of various flames used in welding. Name it.
- (g) What is pull saw or draw saw?
- (h) What is the use of "fullers"?
- (i) What angle is kept between the welding torch and work, in back-hand welding?
- (j) Define Brazing.
- (k) What are the main operation carried in sheet-metal?
- (l) What is difference between drilling and boring?
- (m) What is spot welding?
- (n) What is the use of compound die?

2. Attempt any five questions :

(5x4 = 20)

- (a) Explain in brief the process of applying varnish and polish on wood
- (b) Explain in brief properties and uses of glues.
- (c) Draw neat sketches of any two types of stakes used in sheet metal shop. And write their use.
- (d) Describe the working of spring hammer with neat sketch
- (e) What is the seasoning of wood ? Explain.
- (f) Draw and label Bevel protractor.
- (g) Differentiate between Brazing and soldering.
- (h) What safety measures we must take in fitting shop?

PART - B

Attempt any three questions :-

(3 x 20=60)

3.
 - (a) Explain the different types of Joints used in carpentary shop with sketch
 - (b) What are the different types of saws used in carpentary shop? Explain any two.
4.
 - (a) What are the commonly used measure and marking tools in sheet metal working? Explain how they are used.
 - (b) Differentiate among Blanking punching and piercing.
5.
 - (a) Draw the sketch of 'Micrometer' and label it.
 - (b) What are the causes of Industrial fire? How can it be prevented?
6.
 - (a) Explain the Gas welding process with sketch.
 - (b) What are the different safety precautions in Arc welding?
7.
 - (a) What are the different types of Joints used in welding?
 - (b) What are the common defect of welding? List any four and explain.

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस प्रश्नों को हल कीजिये : (10 x 2=20)
- कर्नियर कैलीपर का न्यूनतम माप कितना है?
 - लकड़ी के कामों में उपयोग की जानेवाली रेतियों के नाम लिखिये।
 - आर्क वैल्डिंग में आर्क कार्य तथा इलक्ट्रोड के बीच से बनती है।
 - TIG की परिभाषा कीजिये।
 - व्लैकिंग क्या है?
 - वैल्डिंग में उपयोग की जाने वाली विभिन्न ज्वालाओं का चित्र बनाइये तथा इनके नाम लिखिये।
 - पुल्ल आरा या झा आरा क्या है?
 - फुल्लरस का उपयोग क्या है?
 - बैक हैंड वैल्डिंग में वैल्डिंग रो टार्च तथा कार्य में कितना एंगल रखा जाता है?
 - ब्रेजिंग की परिभाषा कीजिये।
 - शीट मेटल की जाने वाली मुख्य क्रियाएं क्या है?
 - ड्रिलिंग तथा बोरिंग में अन्तर स्पष्ट कीजिये।
 - स्पॉट वैल्डिंग क्या है?
 - कम्पाऊंड डाई क्या है?
2. किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर लिखिये : (5x4=20)
- लकड़ी पर वारनिश तथा पोलिश करने की क्रिया की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।
 - ग्लू के गुणों तथा उपयोगों की संक्षिप्त विवेचना कीजिए।
 - शीट मेटल कार्यों में उपयोग की जाने वाली किन्हीं दो प्रकार की रटेक के चित्र बनाइये तथा उनके नाम लिखिये।
 - स्वच्छ चित्र के साथ सिंग्रिंग हैमर (हथोड़े) की कार्य विधि का वर्णन कीजिये।
 - लकड़ी के पकाने से क्या अभिप्राय है? विवेचना कीजिये।
 - लैबल प्रोटैक्टर का स्वच्छ चित्र बनाइये।
 - ब्रेजिंग तथा सोल्डरिंग में अन्तर स्पष्ट कीजिये।
 - फिटिंग कार्यशाला में क्या-क्या सुरक्षा उपाय किये जाने चाहिये?

भाग - (ख)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

(20 x 3=60)

3. (a) कारपैन्टरी कार्यशाला में उपयोग किये जाने वाले विभिन्न प्रकार के जोड़ों की विवेचना चित्र के साथ कीजिये।
(b) कारपैन्टरी कार्यशाला में उपयोग किये जाने वाले विभिन्न प्रकार के आरे (Saw) कौन-कौन से हैं? किन्हीं दो की विवेचना कीजिये।
4. (a) शीट मेटल कार्यों में साधारण तथा मापने तथा मार्किंग के लिये कौन से टूलों का उपयोग किया जाता है? विवेचना कीजिये कि इन्हे किस प्रकार उपयोग किया जाता है?
(b) ब्लैकिंग, पंचिंग तथा पीयरसिंग में अन्तर बताईये।
5. (a) मायक्रोमीटर का चित्र बनाकर इसे लेबल कीजिये।
(b) उद्योगों में आग लगाने के कारण क्या है? उन्हें किस प्रकार रोका जा सकता है।
6. (a) गैस वैंलिंग विधि की विवेचना चित्र के साथ कीजिये।
(b) आर्क वैंलिंग में विभिन्न सुरक्षा उपाय क्या है?
7. (a) वैंलिंग में विभिन्न प्रकार के जोड़ कौन-कौन से हैं?
(b) वैंलिंग में प्रायः क्या-क्या दोष पाये जाते हैं? किन्हीं चार की सूचि बनाकर विवेचना कीजिये।