

**MANUFACTURING TECHNOLOGY**  
**3K4-UC-15**

Time : 3 hrs.

M.M :100

**Note :—**

1. Part 'A' may be attempted in first 6 pages of Answer Sheet.  
भाग 'क' के सभी उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के प्रथम छः पृष्ठों में ही करने हैं।
2. Part 'B' in rest of the Sheets of Answer Sheet.  
भाग 'ख' के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के अगले शेष पृष्ठों में लिखिये।
3. Answers may be given in English or Hindi.  
प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी अथवा हिन्दी में दीजिये।

**PART - 'A'****Q.1. Attempt any ten questions :****(10x2=20)**

- (a) What is the necessity of coating?
- (b) List the properties of electro-slab paints.
- (c) Explain the loose pattern.
- (d) What is the function of runner?
- (e) What is purpose of boring barn?
- (f) What is the blow hole in coating?
- (g) What is the function of half nuts?
- (h) Explain the function of steady rest ?
- (i) Explain the knurling operation.
- (j) What is the purpose of reaming?
- (k) What is a gauge?
- (l) What is pitch in screw threads?
- (m) What is grit in grinding wheel?
- (n) Why are the inert gases used during welding ?

**2. Attempt any Five questions :****(5x4=20)**

- (a) Explain the finishing coatings.
- (b) Explain core print colouring.

- (c) How the moulds are tested? Explain in brief.
- (d) Write the use of sine bar and slip gauge.
- (e) Explain the horizontal and vertical boring machine, in short.
- (f) Explain how the grinding wheel is designated.
- (g) Explain the bending and forming.
- (h) Explain submerged arc welding.

**Attempt any three questions.**

**(3x20=60)**

- 3. (a) Explain the different types of patterns.  
(b) Explain cupola furnace.
  
- 4. (a) Explain capstan and turret lathe machines.  
(b) Explain the different gauges.
  
- 5. (a) Explain the different types of abrasives in grinding wheels.  
(b) Differentiate between lapping & honing.
  
- 6. (a) Explain TIG and MIG welding machines.  
(b) Explain how brazing and soldering is done in details.
  
- 7. Write the short notes on any four of the following :
  - (a) Pit furnace
  - (a) Parts of turret lathe
  - (b) Screw thread micrometer
  - (c) Gear hobbing
  - (d) Shaping machine
  - (e) Electric arc welding

## भाग - 'क'

1. किन्हीं दस प्रश्नों का उत्तर लिखिये।

(10x2=20)

- (a) कोटिंग (लेपन) की आवश्यकता क्यों है?
- (b) इलक्ट्रो स्लैब पेन्ट के गुणों की सूची बनाइये।
- (c) लूज (ढीले) पैटर्न की विवेचना कीजिये।
- (d) रनर का कार्य क्या है?
- (e) बोरिंग बार का क्या उद्देश्य है?
- (f) कोटिंग में ब्लो होल क्या है?
- (g) हाफ नट का कार्य क्या है?
- (h) स्टेडी रैस्ट का क्या कार्य है?
- (i) नरलिंग क्रिया की विवेचना कीजिये।
- (j) रीमिंग का उद्देश्य लिखिये।
- (k) गेज क्या है?
- (l) चूड़ी में पिच क्या है?
- (m) ग्राइंडिंग पहियों में ग्रेट क्या हैं?
- (n) वैल्विंग के समय उपयोग की जानेवाली इनर्ट गैस का उपयोग क्यों किया जाता है?

2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(5x4=20)

- (a) फिनिशिंग कोटिंग्स की विवेचना कीजिये।
- (b) कोट प्रिंट की रंगों की विवेचना कीजिये।
- (c) मोल्ड को किस प्रकार टेस्ट किया जाता है? संक्षिप्त विवेचना कीजिए।
- (d) साईन बार तथा स्लिप गेज के उपयोग लिखिये।
- (e) हारिजान्टल तथा वर्टिकल मशीनों की संक्षिप्त विवेचना कीजिये।
- (f) ग्राइंडिंग पहिये को किस प्रकार डेजिग्रेट (नामित) किया जाता है?

- (g) बैंडिंग तथा फोर्मिंग की विवेचना कीजिये।  
 (h) सबमर्ज्ड आर्क वैलडिंग की विवेचना कीजिये।

भाग - 'ख'

(3x20=60)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

3. (a) विभिन्न प्रकार के पैटर्न की विवेचना कीजिये।  
 (b) क्यूपोला भट्टी की विवेचना कीजिये।
4. (a) कैप्टसन तथा टस्ट लेथ मशीनों की विवेचना कीजिये।  
 (b) विभिन्न प्रकार की गेजों की विवेचना कीजिये।
5. (a) ग्राईडिंग पहियों में विभिन्न प्रकार के अग्रेसिवस की विवेचना कीजिये।  
 (b) लैपिंग तथा होनिंग में अन्तर बताइये।
6. (a) TIG तथा MIG वैलडिंग मशीनों की विवेचना कीजिये।  
 (b) विस्तारपूर्वक बताइये कि ब्रेजिंग तथा सोलडरिंग को किस प्रकार किया जाता है?
7. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।  
 (a) पिट भट्टी  
 (b) टेस्ट लेथ के भाग  
 (c) स्क्वू थैंड (चूड़ी) माईक्रोमीटर  
 (d) गीयर होबिंग  
 (e) शेपिंग मशीन  
 (f) विद्युत आर्क वैलडिंग

<https://www.dseuonline.com>  
 Whatsapp @ 9300930012  
 Send your old paper & get 10/-  
 अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,  
 Paytm or Google Pay से