

OR(अथवा)

Discuss different welding defects, its causes and their remedies.

वेल्डिंग के दौरान जॉब में होनेवाले विभिन्न खराबियों, उनके कारण तथा निवारण का वर्णन करें।

10. What are the different types of sand used in foundary. 8

फाउन्ड्री में उपयोगी विभिन्न प्रकार के बालू के बारे में लिखें।

OR(अथवा)

Write the working principle of cupola furnance.

कुपोल भट्टी के कार्यपद्धति को लिखें।

11. Discuss different types of casting processes. 8
- विभिन्न प्रकार के कास्टिंग प्रक्रिया के बारे में लिखें।

2019(Even)

Time : 3Hrs.

Sem - IV/Mech

MT -I

Full Marks : 80

Pass Marks : 26

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।
Answer all Five questions from Group B, each question carries 4marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।
Answer all five questions from Group C, each question carries 8 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 8 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.
दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

P.T.O

GROUP - A

1. Choose the most suitable answer from the following options :
1x20=20

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) In arc welding, the temperature of arc is -

(a) Below 1000°C

(b) Between 1000°C and 2000°C

(c) Between 2000°C and 3000°C

(d) Above 3000°C

(i) आर्क वेल्डिंग में, आर्क का तापमान है।

(अ) 1000° से कम

(ब) 1000° से 2000° से अधिक

(स) 2000° से 3000° से अधिक

(द) 3000° से अधिक

(ii) The welding flux is used to prevent
सकती है? निवृत्त करने।

(a) Dirt

(b) Overheating

(c) Oxidation

(d) Reduction

OR(अथवा)

Discuss different job holding devices used in lathe.

लैथ में उपयोगी विभिन्न धातुधारण उपकरणों के बारे में लिखें।

8. What is centreless grinding ? Discuss its merits and demerits.

सेन्टरलेस ग्राइंडिंग क्या है? इसके गुणों तथा अग्रणों की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

What are the different operations performed on a drilling machine ? Discuss.

ड्रिलिंग मशीन में कौन-कौन सी प्रक्रिया की जा सकती है? विवेचना करें।

9. Write working principle of electric arc welding.

इलेक्ट्रिक आर्क वेल्डिंग के कार्य प्रकृति को लिखें।

P.T.O

6. Discuss merits and demerits of gas welding. 4

गैस वेल्डिंग के गुणों तथा अवगुणों की विवेचना करें।

OR(अथवा)

Write important properties of moulding sand.

मोल्डिंग बालू के प्रमुख गुणों को लिखें।

GROUP - C

Answer all Five Questions.

8x5 = 40

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

7. Write different parts of a shaper and their functions.

सेपर के विभिन्न अवयवों तथा उनके कार्यों की व्याख्या करें। 8

(ii) वेल्डिंग फ्लक्स को रोकने के लिए उपयोग होता है।

(अ) गर्दा

(ब) ज्यादा गर्म

(स) ऑक्सीकरण

(द) रिडक्सन

(iii) Which of the following is not a fusion welding.

(a) Gas welding

(b) Arc welding

(c) Resistance welding

(d) Brazing

(iii) निम्न में फ्यूजन वेल्डिंग कौन नहीं है?

(अ) गैस वेल्डिंग

(ब) आर्क वेल्डिंग

(स) रेसिस्टेन्ट वेल्डिंग

(द) ब्रेजिंग

(iv) Cores are used to

(a) Remove pattern

(b) Increase mould strength

(c) Make desired recess

(d) All of the above

(iv)

कार के लिए प्रयोग होता है

- (अ) पैटर्न निकालने
(ब) मोल्ड शक्ति बढ़ाने
(स) आभरणक छिद्र बनाने
(द) उपरोक्त सभी

(v)

Taper provided on vertical surfaces of pattern is called

- (a) Shrinkage
(b) Draft
(c) Machining
(d) Distortion

(vi)

पैटर्न के उर्ध्व सतहें दिया गया टेपर है।

- (अ) सिकोच
(ब) ड्राफ्ट
(स) मशीनिंग
(द) डिस्टॉरशन

(vi)

Sand used between cope and drag is called

- (a) Dry
(b) Green
(c) Parting
(d) Backing

Discuss five defects generated in casting operation.

कार्टींग प्रक्रिया में होनेवाले पाँच खराबियों के बारे में लिखें।

4.

Write the name of important parts of ladle. Discuss the functions of any one of them.

लेड के प्रमुख अवयवों का नाम लिखें। उनमें किसी एक के कार्यों का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Discuss four tool holding devices used in lathe.

लेश में उपयोग में आनेवाले चार टूल होल्डिंग उपकरण के बारे में लिखें।

5.

Write four allowances provided on pattern.

पैटर्न पर दिए जानेवाले चार एलाउन्स के बारे में लिखें।

OR(अथवा)

What are the precautions taken during mould making?

मोल्ड बनाने के दौरान कौन सी सावधानियाँ रखनी चाहिए ?

- (xx) प्लेनर आकार के जाब के लिए प्रयोग होता है।
 (अ) बड़ा
 (ब) छोटा
 (स) बहुत छोटा
 (द) उपरोक्त सभी

GROUP B

Answer all **Five** Questions.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

5x4=20

2. Write the classification of a planer machine.
 प्लेनर मशीन का वर्गीकरण लिखें। 4

OR(अथवा)

Write the differences between drilling and boring machine.

ड्रिलिंग तथा बोरिंग मशीन में अन्तर लिखें।

3. What are the different types of flames are used in gas welding. 4

गैस वेल्डिंग में उपयोग में आनेवाले विभिन्न फ्लेमों के बारे में लिखें।

- (vi) कोप तथा ड्रैग के बीच उपयोग में आनेवाला बालू कहलाता है।
 (अ) सूखा
 (ब) हरा
 (स) पाट्रिंग
 (द) बैकिंग
- (vii) The ability of sand particle to stick together is called
 (a) Porosity
 (b) Adhesiveness
 (c) Cohesiveness
 (d) Plasticity
- (vii) बालू के खुद के कणों में चिपकाने के गुण को कहते हैं।
 (अ) पोरोसिटी
 (ब) एडहेसिवनेस
 (स) कोहेसिवनेस
 (द) प्लास्टिसिटी
- (viii) Bed of lathe is generally made of
 (a) Cast iron
 (b) Mild steel
 (c) High speed steel
 (d) None of these

(viii)

लेथ का बह सामान्यतः का बना

होता है।

(अ) बलवाँ लोहा

(ब) मृदु इस्पात

(स) उच्च गति इस्पात

(द) उपरोक्त कोई नहीं

(ix)

In thread cutting operation, saddle is moved

by

(a) Head stock

(b) Tail stock

(c) Tool post

(d) Lead screw

(ix)

शूट कटिंग प्रक्रिया में सैडल के

द्वारा चलता है।

(अ) हेड स्टॉक

(ब) टेल स्टॉक

(स) टूल पोस्ट

(द) लीड स्कू

(x)

A mandrel is holding device.

(a) Tool

(b) Job

(c) Machine

(d) None of these

(xviii)

रूल का निवर्तन कोण पर

निर्धार करता है।

(अ) रूल व्यास

(ब) जाब की मोटाई

(स) जाब की धार

(द) उपरोक्त सभी

(xix)

In shapersurface can be generated.

(a) Flat

(b) Stepped

(c) Slots

(d) All of above

(xix)

शेपर में सतह बनाई जा

सकती है।

(अ) समतल

(ब) सीढ़ीनुमा

(स) स्लॉट्स

(द) उपरोक्त सभी

(xx)

Planers are used for size jobs.

(a) Large

(b) Small

(c) Very small

(d) All of above

- (xvi) रीमिंग सतह का फिनिशिंग प्रक्रिया है।
 (अ) समतल सतह
 (ब) तीरछा सतह
 (स) छिद्र
 (द) उपरोक्त कोई नहीं
- (xvii) Dressing is done in operation.
 (a) Turning
 (b) Drilling
 (c) Welding
 (d) Grinding
- (xvii) ड्रेसिंग प्रक्रिया में प्रयोग किया जाता है।
 (अ) टर्निंग
 (ब) ड्रिलिंग
 (स) वेल्डिंग
 (द) ग्राइन्डिंग
- (xviii) The clearance angle of drill depends upon
 (a) Diameter of drill
 (b) Thickness of job
 (c) Material of job
 (d) All of above

- (x) मैन्ड्रिल पकड़ने वाला उपकरण है।
 (अ) टूल
 (ब) जॉब
 (स) मशीन
 (द) उपरोक्त कोई नहीं
- (xi) point cutting tool is used in shaper.
 (a) Single
 (b) Double
 (c) Multiple
 (d) All of the above
- (xi) सेपर में बिन्दु कटींग टूल प्रयोग होता है।
 (अ) एकल
 (ब) द्वितीय
 (स) बहुल्य
 (द) उपरोक्त सभी
- (xii) Shaper is specified by of machine.
 (a) Height
 (b) Weight
 (c) Stroke length
 (d) All of above

(xii) खपर से परिभाषित होता है।

- (अ) ऊँचाई
(ब) वजन
(स) रूढ़ीक लेख
(द) उपरोक्त सभी

(xiii) Hot tear refers to process defect.

- (a) Casting
(b) Welding
(c) Turning
(d) Shaping

(xiv) हॉट टियर प्रक्रिया का अवयव है।

- (अ) कार्टींग
(ब) वेल्डिंग
(स) टर्निंग
(द) शेपिंग

(xv) Counterboring is considered as

- (a) Drilling operation.
(b) Milling
(c) Grinding
(d) None of these

(xvi) कार्टरबोरिंग प्रक्रिया के समान है।

- (अ) ड्रिलिंग
(ब) मिलिंग
(स) ग्राइन्डिंग
(द) उपरोक्त कोई नहीं

(xv) Tail stock is a component of machine.

- (a) Shaper
(b) Planer
(c) Lathe
(d) Drilling

(xv) टेलस्टॉक मशीन का अवयव है।

- (अ) शेपर
(ब) प्लेनर
(स) लेथ
(द) ड्रिलिंग

(xvi) Reaming is surface finish process of

- (a) Flat surface
(b) Inclined surface
(c) Holes
(d) None of these

OR(अथवा)

What are the different types of pattern used in mould making.

मोल्ड मेकिंग में उपयोगी विभिन्न प्रकार के पैटर्नस के बारे में लिखें।

OR(अथवा)

What are the different types of pattern used in mould making.

मोल्ड मेकिंग में उपयोगी विभिन्न प्रकार के पैटर्नस के बारे में लिखें।
