

Time : 2:30 Hours]**[Maximum Marks : 50****NOTES :**

- i) Attempt all questions. Attempt any two parts of each question.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

- Q1)** a) Discuss various types of flames used in gas welding with the help of neat sketch. [5]
- b) Describe metal inert gas (MIG) welding also write its advantages and disadvantages. [5]
- c) Describe the spot welding process with the help of neat sketch. [5]
- Q2)** a) Discuss different types of Cores used in foundry. [5]
- b) Discuss different types of Pattern materials in foundry. [5]
- c) What are the functions of Core print? [5]
- Q3)** a) Discuss various properties of moulding sand used in casting process. [5]
- b) What is riser? Why it is used? [5]
- c) Explain elements of Gating system in details. [5]
- Q4)** a) Explain the term extrusion, classify the types of extrusion process. [5]
- b) What are the different types of forging operations used in making products? Describe any one with the help of neat sketch. [5]
- c) Explain the wire drawing operation with the help of neat sketch. [5]
- Q5)** a) Describe the principal of Compression moulding. List its advantages and disadvantages. [5]
- b) Discuss the working of injection moulding machine. [5]
- c) List various materials used in injection moulding. [5]

(हिन्दी अनुवाद)

- नोट : i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिये।
- ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आंकड़ों का विशेष रूप से मिलान करें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
- iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमत्त नहीं है।
-
- प्र.1) क) स्वच्छ चित्र की सहायता से गैस वेल्डिंग में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार की लपटों की चर्चा कीजिए। [5]
- ख) धातु अक्रिय गैस (MIG) वेल्डिंग का वर्णन कीजिए। इसके फायदे और नुकसान भी लिखिए। [5]
- ग) स्वच्छ चित्र की सहायता से स्पॉट वेल्डिंग की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। [5]
-
- प्र.2) क) फाउंड्री में प्रयुक्त कोर के प्रकारों पर चर्चा करें। [5]
- ख) फाउंड्री में विभिन्न प्रकार की पैटर्न सामग्री पर चर्चा करें। [5]
- ग) कोर प्रिंट के कार्य क्या है? [5]
-
- प्र.3) क) दलाई प्रक्रिया में प्रयुक्त दलाई रेत के विभिन्न गुणों की चर्चा कीजिए। [5]
- ख) राईजर क्या है? इसका उपयोग क्यों किया जाता है? [5]
- ग) गेटिंग सिस्टम के तत्वों को विस्तार से समझाइए। [5]
-
- प्र.4) क) एक्सट्रूजन शब्द की व्याख्या करें। एक्सट्रूजन प्रक्रिया के प्रकारों को वर्गीकृत करें। [5]
- ख) उत्पाद बनाने में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के फॉजिंग आपरेशन क्या है? स्वच्छ रेखा चित्र की सहायता से किसी एक का वर्णन कीजिए। [5]
- ग) स्वच्छ रेखा चित्र की सहायता से तार खींचने की क्रिया को समझाइए। [5]
-
- प्र.5) क) संपीडन मोल्डिंग के सिद्धांत का वर्णन करें। इसके लाभ और नुकसान की सूची बनाए। [5]
- ख) इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन की कार्य प्रणाली पर चर्चा करें। [5]
- ग) इंजेक्शन मोल्डिंग में प्रयुक्त विभिन्न सामग्रियों की सूची बनाए। [5]

