

THIRD SEMESTER
MECHANICAL/ELECT. MECH. ENGG./RAC/
FOURTH SEMESTER AUTO.
SCHEME JULY 2008
MANUFACTURING PROCESS

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) Attempt total *Five* questions out of *Eight*.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) What is Parting sand? 3
प्रार्टिंग सैंड क्या होती है?
- b) What are Blow holes? How can they be eliminated? 3
वात छिद्र क्या है? इन्हें कैसे दूर किया जाता है?
- c) Define the term 'pattern'. What are the common allowances provided on it and why? 6
'पैटर्न' क्या है। पैटर्न बनाने में सामान्यतः दी जाने वाली छूटों के नाम व कारण लिखिये।

- d) Describe centrifugal casting method with neat sketch. 8

स्वच्छ चित्र की सहायता से अपकेन्द्रण ढलाई विधि का वर्णन कीजिये।

2. a) Compare hot working and cold working. 3
हॉट वर्किंग एवं कोल्ड वर्किंग की तुलना कीजिये।
- b) Name three properties of moulding sand. 3
मोल्डिंग सैंड के तीन गुणधर्म लिखिये।
- c) Briefly describe the principle of Hot rolling process with neat sketch. 6
चित्र की सहायता से तप्त रोलिंग विधि के सिद्धांत को संक्षेप में समझाइये।
- d) Draw a neat sketch of crucible furnace. Explain its advantages, limitations and applications. 8
क्रुसिबल फ़र्नेस का स्वच्छ चित्र बनाइये। इसके लाभ, सीमाएँ तथा उपयोग समझाइये।
3. a) What is known as runner and riser in casting process. 3
ढलाई प्रक्रिया में रनर एवं राइजर किसे कहते हैं?

F/2016/6251

Contd.....

- b) What is the use of 'core' in moulding process? 3

‘कोर’ का ढलाई प्रक्रिया में क्या उपयोग है?

- c) Describe the following with neat sketch. 6

i) Match plate pattern

ii) Sweep pattern

स्वच्छ चित्र की सहायता से निम्नलिखित को समझाइये।

i) मैच प्लेट पैटर्न

ii) स्वीप पैटर्न

- d) With the help of sketch describe the process of tube extrusion. 8

चित्र की सहायता से ट्यूब एक्सट्रूशन विधि को समझाइये।

4. a) State the function of coating on Shielded electrodes. 3

शिल्डेड इलेक्ट्रोड में चढ़ाई गई परत के कार्य समझाइये।

- b) How acetylene gas is made from calcium carbide? 3

कैल्शियम कार्बाइड से एसीटिलीन गैस कैसे बनाई जाती है?

- c) Explain the principle of Arc welding. 6

आर्क वेल्डिंग के सिद्धांत को समझाइये।

- d) Explain the different types of oxy-acetylene flame with diagram and chemical equations. 8

विभिन्न प्रकार की ऑक्सी-एसीटिलीन ज्वाला को चित्र एवं रासायनिक समीकरण द्वारा समझाइये।

5. a) What is Soldering? Explain. 3

सोल्डरिंग क्या है? समझाइये।

- b) What is Thermite welding? 3

थर्मिट वेल्डिंग क्या है?

- c) State the difference between TIG Welding and MIG Welding. 6

टिग वेल्डिंग एवं मिग वेल्डिंग में अंतर समझाइये।

- d) Draw a diagram of spot welding machine and explain its working. 8

स्पॉट वेल्डिंग मशीन का चित्र बनाकर उसकी कार्यविधि समझाइये।

6. a) Write the factors on which the selection of pattern material depend. 3
पैटर्न के लिये पदार्थ का चयन किस आधार पर किया जाता है?
- b) P.V.C. plastic pipes are made by which method? 3
प्लास्टिक के पी.वी.सी. पाइप किस विधि से बनाए जाते हैं?
- c) Differentiate between press forging and drop forging. 6
प्रेस फोर्जिंग एवं ड्रॉप फोर्जिंग में अंतर समझाइये।
- d) Describe the process of hot spinning with diagram. 8
तप्त स्पिनिंग विधि का सचित्र वर्णन कीजिये।
7. a) Write three advantages of Induction furnace. 3
इंडक्शन फर्नेस के तीन फायदे लिखिये।
Write down the advantages of casting process as compared to machining process. 3
भस्मीकरण की तुलना में ढलाई विधि के लाभ लिखिये।

- c) Explain the process of wire drawing. 6
वायर ड्राइंग प्रक्रिया को समझाइये।
- d) Describe resistance seam welding with sketch. 8
Write its application. 8
प्रतिरोध सीम वैल्डिंग को चित्र सहित समझाइये। इसके उपयोग लिखिये।
8. a) What is Master pattern? 3
मास्टर पैटर्न क्या होता है?
- b) Define weldability. 3
वेल्डेबिलिटी को परिभाषित कीजिये।
- c) What is difference between stamping and coining process? 6
'स्टाम्पिंग' एवं क्वैडनिंग प्रक्रिया में क्या अंतर है?
- d) Explain the method of making seamless steel pipe through hot piercing process. 8
सीमलेस स्टील पाइप बनाने की तप्त पियरसिंग प्रक्रिया को समझाइये।

