

MP203

Roll No. :

2017

MANUFACTURING PROCESS

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) विभिन्न प्रकार की ज्वालाओं के नाम लिखिये ।

Write down the name of various types of flames.

(ii) विद्युत प्रतिरोध वेल्डन का सिद्धान्त लिखिये ।

Write the principle of electric resistance welding.

(iii) मेटल इनर्ट गैस वेल्डन के लाभ लिखिये ।

Write the advantages of Metal Inert Gas (MIG) welding.

(iv) प्रतिरूप संकुचन छूट क्यों दी जाती है ?

Why shrinkage allowance is given in patterns ?

(v) कोर बनाने के प्रक्रम को संक्षेप में समझाइये ।

Explain the core making process in brief.

(2×5)

2. (i) ब्लो पाइप को समझाइये तथा प्रथम अवस्था नियंत्रक का वर्णन कीजिए ।
Explain blow pipes and describe single stage regulators.
- (ii) वेल्डिंग में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रोड का वर्णन कीजिए ।
Describe various electrodes which are used in welding. (6×2)
3. (i) थर्मिट वेल्डन को चित्र सहित समझाइये ।
Explain Thermit welding with the help of a sketch.
- (ii) भारतीय मानक ब्यूरो के अनुसार वेल्डिंग संकेतों एवं वेल्डिंग इलेक्ट्रोडों के विनिर्देशों का वर्णन कीजिए ।
Describe specification of welding symbols and welding electrodes according to Bureau of Indian Standards (B.I.S.). (6×2)
4. (i) कोर मेकिंग प्रक्रम को समझाइये ।
Explain core making procedure.
- (ii) सेण्ड कंडीशनिंग को विस्तार से समझाइये ।
Explain sand conditioning in detail. (6×2)
5. (i) प्रतिरूप बनाने के लिए सामान्यतः किन-किन पदार्थों का प्रयोग किया जाता है ? इन्हें संक्षिप्त में समझाइये ।
Which type of material is generally used for making patterns ? Describe them briefly.
- (ii) जोल्ट निष्पीडक मशीन से साँचा निर्माण करने की विधि चित्र सहित समझाइये ।
Explain mould making by Jolt squeeze machine with the help of a diagram. (6×2)
6. (i) क्यूपोला भट्टी की कार्यप्रणाली के सिद्धान्त को सचित्र समझाइये ।
Describe the working principle of Cupola furnace with neat sketch.
- (ii) ढलजों के लिए रेडियोग्राफी, चुम्बकीय कण तथा पराश्रव्य परीक्षण के तरीकों का सिद्धान्त समझाइये ।
Explain the principle of Radiography, Magnetic particles and Ultrasonic methods of inspection for castings. (6×2)
7. (i) डाई कास्टिंग को सविस्तार समझाइये ।
Explain die casting in detail
- (ii) सेन्ट्रीफ्यूगल कास्टिंग को सविस्तार समझाइये ।
Explain centrifugal casting in detail. (6×2)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on the following :
- (i) टेस्टिंग दोष
Testing defects
- (ii) रेत मिक्सिंग मुल्लर
Sand Mixing Muller
- (iii) बिन्दु वेल्डन
Spot welding (4×3)