

MP203

Roll No. :

2018

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) आर्क वेल्डिंग में क्रेटर क्या है ?

What is crater in arc welding ?

(ii) सीधी व परिवर्तित ध्रुवता क्या है ?

What is straight and reverse polarity ?

(iii) संचकन बालू के प्रमुख गुणधर्म लिखिए ।

Write the main properties of moulding sand.

(iv) अपकेन्द्री ढलाई द्वारा बनाये गये उत्पादों के नाम बताइए ।

Write the name of various components made by centrifugal casting.

(v) अल्ट्रासोनिक वेल्डिंग के उपयोग लिखिए ।

Write the applications of ultrasonic welding.

(2×5)

2. (i) ऑक्सी-एसिटिलीन गैस वेल्डिंग टार्च व कर्तन टोर्च का सचित्र वर्णन कीजिए ।
Explain oxy-acetylene gas welding and cutting torches with diagram.
- (ii) प्रतिरोध वेल्डिंग को परिभाषित कीजिए । बिन्दु वेल्डिंग प्रक्रिया का सचित्र वर्णन कीजिए ।
Define resistance welding. Explain spot welding method with diagram. (6+6)
3. (i) थरमित वेल्डिंग प्रक्रिया का वर्णन चित्र बनाकर कीजिए ।
Explain thermit welding process with sketch.
- (ii) इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग को सचित्र समझाइए ।
Explain electron beam welding with sketch. (6+6)
4. (i) निमग्न आर्क वेल्डिंग का सिद्धांत व प्रक्रिया समझाइए ।
Explain principle and process of submerged arc welding.
- (ii) वेल्डिंग जोड़ों के निरीक्षण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
Write short note on inspection of welding joints. (6+6)
5. (i) प्रतिरूप छूट क्या होती है ? विभिन्न प्रतिरूप छूटों का वर्णन कीजिए ।
What is pattern allowance ? Explain various pattern allowances.
- (ii) बालू बन्धक पदार्थों की उपयोगिता क्या है ? कार्बनिक तथा अकार्बनिक बन्धक समझाइए ।
Explain use of sand binders. Explain organic and inorganic sand binders. (6+6)
6. (i) क्रोड किसे कहते हैं ? विभिन्न प्रकार के क्रोडों का वर्णन कीजिए ।
What is core ? Explain various types of cores.
- (ii) साँच निर्माण के विभिन्न चरणों को सचित्र समझाइए ।
Explain various steps in mould making with sketch. (6+6)
7. (i) संचकन बालू परीक्षण की आवश्यकता क्यों होती है ? कण सूक्ष्मता परीक्षण विधि को समझाइए ।
Why is the need for moulding sand test ? Explain grain fineness test procedure.
- (ii) साँचा निर्माण के लिये आवश्यक उपस्करों का वर्णन कीजिए ।
Explain various tools used in mould making. (6+6)
8. (i) अपकेन्द्रि ढलाई विधि को विस्तार से समझाइए ।
Explain centrifugal casting method in details.
- (ii) ढलाईयों के दोष परीक्षण विधियों को समझाइए ।
Explain testing methods of casting defects. (6+6)