

MP203

Roll No. :

2019

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) वेल्डिंग प्रक्रम को संक्षिप्त में समझाइये ।

Explain welding process in brief.

(ii) गैस वेल्डिंग को संक्षिप्त में समझाइये ।

Explain gas welding in brief.

(iii) थर्मिट वेल्डिंग क्या है ?

What is thermit welding ?

(iv) मैच प्लेट क्या है ?

What is match plate ?

(v) कोर क्या है ?

What is core ?

(2×5)

2. निम्न में अन्तर बताइये :

Differentiate between the following :

(i) उभार व आघात वेल्डन

Projection and Percussion welding.

(ii) अल्ट्रासोनिक वेल्डन एवं लेजर बीम वेल्डन

Ultrasonic welding and Laser beam welding.

(iii) निवेशी ढलाई एवं अपकेन्द्रीय ढलाई

Investment casting and Centrifugal casting.

(1 of 2)

(4×3)

P.T.O.

3. (i) "टंगस्टन इनर्ट गैस" वेल्डिंग का वर्णन कीजिए।
Describe "Tungsten Inert Gas" (TIG) welding.
- (ii) रोबोटिक वेल्डिंग को समझाइये।
Explain Robotic welding. (6×2)
4. (i) सबमर्ज्ड (निमज्जित) आर्क वेल्डन का सचित्र वर्णन कीजिए।
Explain submerged arc welding with a sketch.
- (ii) बुहार/अपोह प्रतिरूप का वर्णन कीजिये। प्रतिरूपों के "भारतीय मानक ब्यूरो" के आधार पर विभिन्न रंग कोड समझाइये।
Describe sweep pattern. Explain colour coding for pattern on the basis of "Bureau of Indian Standards" (B.I.S.). (6×2)
5. (i) संचकन बालू का सविस्तार वर्णन कीजिए।
Describe moulding sand in brief.
- (ii) कोर प्रिन्ट और कोर बॉक्स को सविस्तार समझाइये।
Explain core print and core box in detail. (6×2)
6. (i) संचकन बालू में विभिन्न प्रकार के बंधक एवं योजक की आवश्यकता समझाइये।
Explain the necessity of various types of binders and additives in moulding sand.
- (ii) परमिएबिलिटी टेस्ट को समझाइये।
Explain permeability test. (6×2)
7. (i) एक क्रूसीबल भट्टी का सचित्र वर्णन कीजिए।
Describe a crucible furnace with a sketch.
- (ii) एक तप्त कक्ष डाई ढलाई का चित्र बनाइये तथा इसकी संरचना एवं कार्यविधि को समझाइये।
Explain with sketch the construction and operation of a hot chamber die casting process. (6×2)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on the following :
- (i) संस्तर वेल्डन
Steam welding
- (ii) प्रतिरूप बनाने के लिए छूट
Pattern making allowances
- (iii) रेत सिलिन्जर
Sand Slinger (4×3)