

May - 2013

PROCESSES IN MANUFACTURING

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 कीजिए ।
Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।
Start each question on a 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) बहिर्वेधन से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by extrusion ?
- (ii) जिग एवं फिक्सचर में अन्तर दीजिए ।
Give difference between Jig and Fixture.
- (iii) लेसर बीम की परिभाषा दीजिए ।
Give definition of laser beam.
- (iv) मशीनन योग्यता को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए ।
Write down factors affecting machinability.
- (v) ब्रोच के प्रकार लिखिये ।
Write down types of Broach.

2 × 5

2. (i) बन्द डाई फोर्जिंग को चित्र सहित समझाइये ।
Explain closed die forging with help of sketch.
- (ii) ट्यूब ड्राइंग को चित्र सहित समझाइए ।
Explain tube drawing with sketch.

6 + 6



MA302/ME302

(2)

3. (i) गियर हॉबिंग का सचित्र वर्णन करें ।
Explain Gear Hobbing with sketch.
(ii) विद्युत विसर्जन मशीन का सचित्र वर्णन कीजिए ।
Explain EDM process with sketch. 6 + 6
4. (i) इंजेक्शन मोल्डिंग को समझाइये ।
Explain Injection Molding.
(ii) जिग एवं फिक्सचर के लाभ लिखिये ।
Write down advantages of jigs and fixtures. 6 + 6
5. (i) जिग एवं फिक्सचर में लोकेशन के 3-2-1 सिद्धान्त को समझाइये ।
Explain 3-2-1 principle of location in jigs and fixtures.
(ii) लेसर बीम मशीन को समझाइये ।
Explain laser beam machining. 6 + 6
6. (i) प्लाज्मा आर्क मशीन का वर्णन करें ।
Explain plasma arc machining.
(ii) बाह्य चूड़ी बनाने के विभिन्न तरीकों का सचित्र वर्णन करें ।
Explain different methods of external threads cutting with sketch. 6 + 6
7. (i) जिग एवं फिक्सचर में काम आने वाली विभिन्न जकड़न युक्तियों का वर्णन करें ।
Explain various clamping devices used in jigs and fixtures.
(ii) मशीन में उत्पन्न विभिन्न प्रकार की चिप का सचित्र वर्णन करें ।
Explain different types of chip formation in machining with sketch. 6 + 6
8. (i) मार्चेंट वृत्त का सचित्र वर्णन कीजिये ।
Describe Marchant's circle with diagram.
(ii) ब्रोच के अंगों का सचित्र वर्णन करें ।
Explain elements of broach with sketch.
(iii) फोर्जन में उत्पन्न विभिन्न दोष एवं उनके निवारण का वर्णन करें ।
Explain various defects and their remedies in forging. 4 x 3