

MA302/ME302

Roll No. :

Spl.-2018

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 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) ब्रोचन मशीन के लाभ बताइये ।

What are advantages of broaching machine ?

(ii) फोर्जिंग प्रक्रियाएँ बताइए ।

What are forging processes ?

(iii) एनोडीकरण के लाभ बताइए ।

What are advantages of anodising ?

(iv) मिलिंग फिक्स्चर समझाइये ।

Explain milling fixture.

(v) टूल नामकरण प्रणाली क्या है ?

What is tool designation system ?

(2×5)

2. (i) तप्त रोलिंग व शीत रोलिंग में अन्तर बताइये । रोलिंग प्रक्रम में दोष बताइये ।

Differentiate hot and cold rolling. What are the defects in rolling process ?

(ii) बंद डाई फोर्जन समझाइये व इसके लाभ बताइये ।

Explain closed die forging and what are its advantages.

(6+6)

3. (i) विद्युत-रासायनिक अपघर्षण समझाइये ।
Explain electro-chemical grinding process.
- (ii) इलेक्ट्रॉन बीम मशीनन समझाइये व इसके अनुप्रयोग बताइये ।
Explain Electron Beam machining and what are its applications. (6+6)
4. (i) धातु स्प्रे प्रक्रिया समझाइये । इसकी विधियाँ कौन सी हैं ?
Describe metal spray process and what are its methods.
- (ii) विद्युत लेपन की कार्यप्रणाली समझाइये । इसके अनुप्रयोग क्या हैं ?
Explain working of electro plating and what are its applications. (6+6)
5. (i) किसी भी एक प्रकार के जिग को सचित्र समझाइये एवं इसका महत्व समझाइये ।
Explain any one type of jig with diagram and explain its importance.
- (ii) जिग व फिक्स्चर की स्थिति का सिद्धांत समझाइये व एक अवस्थापन युक्ति का वर्णन कीजिए ।
Explain location principle of jig and fixture and describe one locating device. (6+6)
6. (i) औजार आयु व मशीननता क्या हैं ? औजार आयु को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं ?
What are the tool life and machinability ? What are the factors which affect tool life ?
- (ii) चूड़ी भ्रमिकर्तन प्रक्रम को सचित्र समझाइये ।
Explain the thread milling process with the help of diagram. (6+6)
7. (i) छीलन के प्रकार बताइये । इनको उत्पन्न करने वाले कारक कौन से हैं ?
Explain types of chips and what are the factors which produce different chips.
- (ii) गियर होबिंग प्रक्रम समझाइये । यह विधि गियर शेपिंग से कैसे भिन्न है ? समझाइये ।
Explain gear hobbing process. How this method is different from gear shaping process ? (6+6)
8. (i) बहिर्वेधन प्रक्रिया
Extrusion process
- (ii) प्रेस औजार निर्माण प्रक्रिया
Press tool forming method
- (iii) नवीनतम मशीनन प्रक्रियाओं के लाभ
Advantages of newer machining processes (4×3)