

MA302/ME302

Roll No. : .....

Spl. 2022

**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 दीजिए ।

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 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) किन्हीं चार जिगों के नाम लिखिए ।

Write the names of any four Jigs.

(ii) डाई बनाने के लिए प्रयुक्त धातुओं के नाम लिखिए ।

Write the names of metals used for dies.

(iii) लेजर बीम मशीनिंग के दो अनुप्रयोग लिखिए ।

Write any two applications of Laser beam machining.

(iv) मशीनन सुकरता को समझाइए ।

Explain Machinability.

(v) लैपिंग प्रक्रिया के दो लाभ लिखिए ।

Write two advantages of lapping process.

(2×5)

2. (i) रोलिंग में पाये जाने वाले दोष एवं उनके निवारणों को लिखिए ।

Write down the defects of rolling and their remedies.

(ii) तप्त रूपण एवं अतप्त रूपण को समझाइए ।

Explain Hot working and Cold working.

(6+6)

3. (i) उन बिंदुओं लिखिए जो मशीनन सुकरता को प्रभावि करते हैं ।  
Write down the points which affects machinability.
- (ii) तीन विभिन्न प्रकार की ब्रोच के बारे में लिखिए ।  
Write about three different types of broaches. (6+6)
4. (i) अपघर्षक जेट मशीनिंग (AJM) के लाभ, हानि एवं अनुप्रयोगों के बारे में लिखिए ।  
Write down the advantages, limitations and applications of Abrasive Jet Machining (AJM).
- (ii) प्लाज्मा आर्क मशीनिंग (PAM) को चित्र बनाकर समझाइए ।  
Explain Plasma Arc Machining (PAM) with diagram. (6+6)
5. (i) गेलवनीकरण को समझाइए एवं इसके अनुप्रयोग लिखिए ।  
Explain Galvanising and write its applications.
- (ii) जिग एवं फिक्सर के लाभ एवं हानियाँ लिखिए ।  
Write down the advantages and disadvantages of Jigs and Fixture. (6+6)
6. (i) इंजेक्शन मोल्डिंग को चित्र बनाकर समझाइए ।  
Explain injection moulding with diagram.
- (ii) प्लेट जिग को चित्र बनाकर समझाइए ।  
Explain Plate Jig with diagram. (6+6)
7. (i) किसी भी एक गियर परिष्कर विधि के बारे में लिखिए ।  
Write any one gear finishing method.
- (ii) किन्हीं तीन प्रेस प्रक्रियाओं के बारे में लिखिए ।  
Write about any three press operations. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  
Write down short notes on the following :
- (i) रोलिंग  
Rolling
- (ii) इलेक्ट्रोप्लेटिंग (विद्युत लेपन)  
Electroplating
- (iii) ट्यूब ड्राईंग  
Tube Drawing (4+4+4)