

MA302/ME302

Roll No. : .....

2023 (Annual)

## PROCESSES IN MANUFACTURING

निर्धारित समय : 3 घंटे]

Time allowed : 3 Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[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) ब्रोच के किन्हीं तीन अवयवों के नाम लिखिये ।

Write down the names of any three elements of a broach.

(ii) इलेक्ट्रो बीम मशीनिंग के दो अनुप्रयोग लिखिये ।

Write any two applications of Electro Beam Machining (EBM).

(iii) किन्हीं तीन अवस्थापन युक्तियों के नाम लिखिये ।

Write the names of any three locating devices.

(iv) ब्लो मोल्डिंग के कोई तीन फायदे बताइये ।

Write any three benefits of blow moulding.

(v) एनोडाइजिंग को संक्षेप में समझाइये ।

Explain anodising in short.

(2×5)

2. (i) उपयुक्त प्रेस के चुनाव हेतु किन बिंदुओं का ध्यान रखा जाता है ?

Write down the points to choose a proper press.

(ii) डायरेक्ट बहिर्वेधन को चित्र बनाकर समझाइये ।

Explain direct extrusion with the help of diagram.

(6+6)



3. (i) विभिन्न प्रकार की छीलनों को समझाइये ।  
Explain different types of chips.
- (ii) औजार आयु को परिभाषित करते हुए इसको प्रभावित करने वाले बिंदुओं को लिखिये ।  
Define the tool life and write down the points which affect it. (6+6)
4. (i) पराश्रव्य मशीनिंग का सचित्र वर्णन कीजिये ।  
Describe ultrasonic machining with diagram/sketch.
- (ii) गैल्वनीकरण को समझाइये एवं इसके अनुप्रयोग लिखिये ।  
Explain Galvanising and write its applications. (6+6)
5. (i) अवस्थापन सिद्धान्त को समझाइये ।  
Explain locating principle.
- (ii) जिग एवं फिक्सचर में प्रयुक्त किन्हीं दो क्लैम्पिंग युक्तियों को रेखाचित्र द्वारा समझाइये ।  
Explain any two clamping devices used in Jigs and fixture with sketch. (6+6)
6. (i) खुले डार्ई एवं बंद डार्ई फोर्जिंग में अंतर बताइये ।  
Write the differences between open and closed die forging.
- (ii) पत्ती जिग को चित्र बनाकर समझाइये ।  
Explain leaf Jig with diagram. (6+6)
7. (i) इलेक्ट्रिकल डिस्चार्ज मशीनिंग के सिद्धान्त को लिखते हुये इसके अनुप्रयोग लिखिये ।  
Write down the principle and applications of Electrical Discharge Machining (EDM).
- (ii) कम्प्रेसिव मोल्डिंग को चित्र बनाकर समझाइये ।  
Explain compressive moulding with diagram. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :  
Write short notes on the following :
- (i) बफ करना  
Buffing
- (ii) गियर परिष्करण  
Gear Finishing
- (iii) हॉनिंग प्रक्रिया  
Honning Process (4+4+4)