

MP302

Roll No. : .....

2018

**PRODUCTION TECHNOLOGY - II**

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) प्रवेधन मशीन के विनिर्देश दीजिए ।

Give specifications of Boring machine.

(ii) मिलिंग मशीन पर की जाने वाली संक्रियाओं के नाम लिखिए ।

Name the different operations performed on milling machine.

(iii) लैपिंग के उद्देश्य लिखिए ।

Write the objectives of lapping.

(iv) विद्युत-लेपन का सिद्धान्त समझाइये ।

Explain the principle of Electro-plating.

(v) लेजर बीम मशीनन के अनुप्रयोग लिखिए ।

Write down laser beam machining applications.

(2×5)

2. निम्न में अन्तर बताइये :

Differentiate the following :

(i) उपरिमुखी व अधोमुखी मिलिंग

Up-milling and down-milling.

(ii) विद्युत लेपन व एनोडीकरण

Electro-plating and anodising.

(iii) लेजर पुंज मशीनन व प्लाज्मा आर्क मशीनन

Laser beam machining and plasma arc machine.

(4×3)

3. (i) क्षैतिज प्रवेधन मशीन की संरचना व कार्यवधि का वर्णन चित्र की सहायता से कीजिए ।  
Describe the constitution and working of Horizontal boring machine with the help of diagram.
- (ii) भ्रमिकर्तक मशीन की विभिन्न संलग्नियों के नाम लिखिए । चित्र की सहायता से उदग्र व सर्पिल भ्रमिकर्तन सलग्नी समझाइये ।  
Name the various attachments of milling machine. With the help of diagram, explain vertical and spiral milling attachments. (6+6)
4. (i) टॉरेट मशीन का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
Explain turret machine with the help of sketch.
- (ii) विभेदन घातांकन विधि को सचित्र समझाइये ।  
Explain with sketch differential indexing method. (6+6)
5. (i) विभिन्न प्रकार के पृष्ठ अपघर्षकों का वर्णन कीजिए ।  
Explain various types of surface grinders.
- (ii) सान पहियों का सत्यकरण व प्रसाधन में अन्तर बताइये ।  
Differentiate between dressing and truing of grinding wheels. (6+6)
6. (i) बाह्य चूड़ियाँ बनाने की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं ? चित्र की सहायता से चूड़ी रोलिंग प्रक्रम का वर्णन कीजिए ।  
What are the various methods of making external threads ? Describe thread rolling process with sketch.
- (ii) गियर हॉबिंग मशीन द्वारा गियर निर्माण चित्र की सहायता से समझाइये । इस प्रक्रम के लाभ लिखिए ।  
Explain with the help of sketch gear manufacture by a gear hobbing machine. Write the advantages of this process. (6+6)
7. (i) अप्रचलित (नवीनतर) मशीनन प्रक्रमों के नाम लिखिए । इलेक्ट्रॉन बीम मशीनन को समझाते हुए उसके लाभ व हानियाँ लिखिए ।  
Name unconventional (newer) machining processes. Explain electron beam machining with their advantages and limitations.
- (ii) अपघर्षक जेट मशीनन का सचित्र वर्णन कीजिए तथा इसके अनुप्रयोग लिखिए ।  
Explain with diagram abrasive Jet machining and write its applications. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :  
Write short notes on the following :
- (i) ब्रोचिंग टूल  
Broaching tool.
- (ii) अति परिष्करण  
Super finishing
- (iii) धातु फुहारन  
Metal spraying (4×3)