

MP202

Roll No. :

2018

PRODUCTION TECHNOLOGY – I

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) खराद मशीन के कार्य लिखिए ।

Write the functions of lathe machine.

(ii) संरूपण यंत्र एवं खाँचन यंत्र में अंतर लिखिए ।

Write the difference between shaper and slotter.

(iii) ऐंठी बरमा क्या होता है ? इसका उपयोग कहाँ होता है ?

What is Twist drill ? Where it is used ?

(iv) दाँतों का अस्तमन क्या होता है ? वह क्यों किया जाता है ?

What is setting of teeth and why it is done ?

(v) बरमे के चयन का आधार क्या होता है ?

What is the criteria for selection of drill ?

(2×5)

2. (i) खराद मशीन का वर्गीकरण कीजिए एवं केन्द्रीय मशीन के सभी भागों का सचित्र वर्णन कीजिए।
Classify the lathe machine and explain centre lathe machine with diagram showing all its parts.
- (ii) कर्तन चाल तथा प्रभरण शब्दों की परिभाषा दीजिए।
Explain the terms cutting speed and feed. (8+4)
3. (i) खराद मशीन के विभिन्न एटेचमेंट कौन से हैं ? फेस प्लेट, चक व मेन्ड्रल के बारे में समझाइए।
What are various attachments used on lathe machine ? Explain face plate, chuck and mendrel.
- (ii) आरेख की सहायता से संरूपण यंत्र का कार्य सिद्धांत समझाइए।
Explain the working principle of shaper with neat sketch. (6+6)
4. (i) शेपर के द्रुत वापसी गति यंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए।
Explain with neat sketch quick return mechanism in shaper.
- (ii) वेधन, रीमण तथा प्रवेधन से आप क्या समझते हैं ? वे एक दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं ?
What do you understand by term Drilling, Reaming and Boring ? How do they differ from each other ? (6+6)
5. (i) आरेख की सहायता से खाँचण यंत्र के मुख्य भागों का वर्णन कीजिए।
Describe with help of diagram the principal parts of slotter.
- (ii) स्टैन्डर्ड डबल हाउसिंग प्लेनर का सचित्र वर्णन कीजिए।
Explain with diagram the standard double housing planer. (6+6)
6. एक शक्ति धातु कर्तन आरा क्या होता है ? इसकी संरचना व कार्यविधि को चित्र सहित समझाइए।
What is a Power hacksaw ? Explain its working and construction with neat sketch. (12)
7. (i) एक समतलक का आरेख बनाइये एवं उसके विभिन्न भागों तथा नियंत्रकों को दिखाइए।
Draw a sketch of planer and show its main parts and controls.
- (ii) बोरिंग तथा रीमिंग के प्रक्रम को सचित्र समझाइए।
Describe the Boring and Reaming process with help of neat sketch. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on following :
- (i) मशीनिंग के दौरान अवनमन कोण का प्रभाव
Effect of Rake angle during machining.
- (ii) विभिन्न कार्य खण्ड पकड़न युक्तियाँ
Various work holding devices
- (iii) उच्च चाल इस्पात
High speed steel (4×3)