

MA306/ME306

Roll No. : .....

Spl. 2022

ADVANCE WORKSHOP TECHNIQUES

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) आरा मशीन के ब्लेड सेटिंग से क्या तात्पर्य है ?

What is meant by blade setting of Saw Machine ?

(ii) अपघर्षण पहिए के विनिर्देश दीजिए ।

Give specification of grinding wheel.

(iii) अनुरक्षण के महत्त्व को लिखिए ।

Write the importance of maintenance.

(iv) मिलिंग मशीन पर गियर काटने के लिए इंडेक्सिंग के विभिन्न तरीके कौन कौन से हैं ?

What are the various methods of indexing for gear cutting on Milling Machine ?

(v) ट्रांसफर मशीनों का वर्गीकरण कीजिए ।

Classify Transfer Machine.

(2×5)

2. निम्न में अंतर बताइए :

Differentiate the following :

(i) अप मिलिंग एवं डाऊन मिलिंग

Up milling & Down milling

(ii) अपघर्षक पहियों का सही करना व प्रसाधन करना

Truing & Dressing of grinding wheel

(iii) केपस्टन खराद व टरेट खराद

Capstan Lathe & Turret Lathe

(4×3)

3. (i) स्तम्भ व जानुयुक्त भूमिकर्तन का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
Explain column & knee type milling machine with the help of diagram.
- (ii) भूमिकर्तक मशीनों में कर्तन चाल तथा भरण क्या होता है ?  
What is cutting speed & feed in milling machine ? (8+4)
4. (i) होनिंग मशीन को सचित्र समझाइए ।  
Explain Honing Machine with sketch.
- (ii) विभिन्न प्रकार की अनुरक्षण विधियों को समझाइए ।  
Explain different types of maintenance methods. (6+6)
5. (i) केपस्टन व टरेट लेथ मशीनों पर काम आने वाले विभिन्न औजारों को पकड़ने की युक्तियाँ कौन कौन सी हैं ? किसी एक का चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए ।  
What are the various tool holding devices used in Capstan & Turret Lathe Machines ? Describe any one with the help of sketch.
- (ii) प्रवेधन मशीन को विनिर्देशित कीजिए तथा प्रवेधन दंड एवं प्रवेधन शीर्ष को समझाइए ।  
Specify a boring machine & explain boring bar & boring head. (6+6)
6. (i) अपघर्षण की विभिन्न विधियों के नाम बताइए तथा उनमें से किसी एक का सचित्र वर्णन कीजिए ।  
Name the various methods of grinding & explain one of them with neat diagram.
- (ii) पावर हैक्स मशीन की कार्यप्रणाली को स्वच्छ चित्र द्वारा समझाइए ।  
Explain the working of Power Hacksaw Machine with neat diagram. (6+6)
7. (i) ग्राइंडिंग पहिए में काम आने वाले विभिन्न बंध के नाम लिखिए तथा उन्हें संक्षिप्त में समझाइए ।  
Name the various bonds used in grinding wheels & explain them briefly.
- (ii) स्विस् प्रकार की स्वचलित पंप मशीन के बारे में समझाइए ।  
Explain about Swiss type of automatic screw machine. (6+6)
8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  
Write short notes on the following :
- (i) आरा मशीन के विनिर्देश  
Specification of saw machine
- (ii) फाउंडेशन के प्रकार  
Types of foundation
- (iii) मशीन फाउंडेशन प्लान  
Machine foundation plan (4×3)