

MA306/ME306

Roll No. :

2023 (Annual)

ADVANCE WORKSHOP TECHNIQUES

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 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) प्रवेधन मशीनों का वर्गीकरण दीजिए ।

Give classification of Boring Machines.

(ii) अपघर्षण के क्या उद्देश्य हैं ?

What are the purpose of grinding ?

(iii) मिलिंग मशीन पर जॉब (कार्य) को पकड़ने में काम आने वाली युक्तियों के नाम लिखिए ।

Name the work holding devices used on milling machine.

(iv) अति परिष्करण के विभिन्न उद्देश्य क्या हैं ?

What are the various objectives of superfinishing ?

(v) निवारक अनुरक्षण से क्या तात्पर्य है ?

What is meant by preventive maintenance ?

(2×5)

2. (i) उपयुक्त चित्रों की सहायता से विभिन्न मिलिंग संक्रियाएँ समझाइए ।

Explain various milling operation with suitable sketch.

(ii) कर्तन मशीनों के कटर को किस प्रकार विनिर्देशित किया जाता है ?

How the cutlers of sawing machine are specified ?

(8+4)



3. (i) केपस्टन व टरेट लेथ मशीनों में अंतर बताइए ।
Differentiate between Capstan & Turret Lathe machines.
- (ii) प्रवेधन (बोरिंग) के सिद्धान्त से आप क्या समझते हैं ? जिग प्रवेधन मशीन को चित्र की सहायता से समझाइए ।
What do you mean by principle of boring ? Explain a Jig boring machine with diagram. (6+6)
4. (i) अपघर्षक पहिए का सन्तुलन तथा आरोपण समझाइए ।
Explain balancing & mounting of grinding wheel.
- (ii) पॉलिशिंग एवं बफिंग प्रक्रियाओं को समझाइए ।
Describe polishing & buffing processes. (6+6)
5. (i) सेंटरलेस ग्राइंडिंग को चित्र की सहायता से समझाइए ।
Explain centreless grinding with help of sketch.
- (ii) ऊर्ध्वाधर मिलिंग मशीन का चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए ।
Describe vertical milling machine with the help of diagram. (6+6)
6. (i) किसी एक स्वचालित मशीन का सचित्र वर्णन कीजिए ।
Describe any one Automatic machine with sketch.
- (ii) किसी मशीन की उचित नींव की आवश्यकता क्यों होती है ? विभिन्न प्रकार के नींव प्लान दीजिए ।
Why proper foundation is required for any machine ? Give different types of foundation plan. (6+6)
7. (i) केपस्टन व टरेट लेथ मशीनों पर काम आने वाली विभिन्न औजार पकड़न युक्तियाँ कौन सी हैं ?
किसी एक को स्वच्छ चित्र की सहायता से समझाइए ।
What are the various tool holding devices used in Capstan & Turret lathe machine ? Describe any one with the help of neat sketch.
- (ii) किसी एक ट्रांसफर मशीन को चित्र की सहायता से समझाइए ।
Explain any one type of transfer machine with the help of diagram. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on the following :
- (i) संरेखण परीक्षण
Alignment test
- (ii) मशीन टूल का अनुरक्षण
Maintenance of Machine Tool
- (iii) मिलिंग मशीन में घातांकन
Indexing in milling machines (4×3)