

MA302/ME302

Roll No. : .....

2020

## PROCESSES IN MANUFACTURING

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **FOUR** 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. (1) निम्न में से कौन सी एक अवस्थापन युक्ति नहीं है ?

(a) अवस्थापन पिन (b) वी-ब्लॉक

(c) सपोर्ट पिन (d) हील क्लेम्प

Which is not a locating device from the following ?

(a) Locating pins (b) V-block

(c) Support pins (d) Heel clamp

(2) त्वरित क्रिया क्लेम्प का उदाहरण है :

(a) सी-क्लेम्प (b) ब्रिज क्लेम्प

(c) हुक बोल्ट क्लेम्प (d) लीवर क्लेम्प

Example of quick acting clamp is

(a) C-clamp (b) Bridge clamp

(c) Hook bolt clamp (d) Lever clamp

(3) 3-2-1 सिद्धांत में फिक्सचर के निचले तल में कितनी पिन प्रयोग की जाती है ?

(a) 4 (b) 3

(c) 2 (d) 1

How many pins are used in the lower base of a fixture in 3-2-1 principle ?

(a) 4 (b) 3

(c) 2 (d) 1



(4) कर्तन औजार को निर्देशित व अवस्थापित करने हेतु क्या उपयोग में लिया जाता है ?

- (a) जिग (b) फिक्सचर  
(c) वाइस (d) क्लेम्प

What is used to guide and locate the cutting tool ?

- (a) Jig (b) Fixture  
(c) Vice (d) Clamp

(5) निम्न में से कौन सा जिग मानक स्टील चैनल द्वारा बनाया जाता है ?

- (a) यूनिवर्सल जिग (b) इंडेक्स जिग  
(c) टैम्पलेट जिग (d) चैनल जिग

Which of the following jigs is made from standard steel channel ?

- (a) Universal Jig (b) Index Jig  
(c) Template Jig (d) Channel Jig

(6) किस प्लास्टिक के लिए ब्लो संचलन प्रक्रम उपयोग नहीं आता है ?

- (a) पोलिप्रोपिलीन (b) पीवीसी  
(c) पोलिएस्टर (d) पोलिथीन

For which plastic blow moulding process is not used ?

- (a) Polypropylene (b) PVC  
(c) Polyester (d) Polythene

(7) तप्त रूपण किया जाता है :

- (a) पुनः क्रिस्टलाइजेशन तापमान के नीचे  
(b) पुनः क्रिस्टलाइजेशन तापमान से ऊपर  
(c) पानी के उबाल बिंदु पर  
(d) इनमें से कोई नहीं

Hot working is carried out

- (a) Below recrystallization temperature  
(b) Above recrystallization temperature  
(c) On boiling point of water  
(d) None of these

(8) शीतल पेय प्लास्टिक की बोतलें बनाई जाती हैं :

- (a) इन्जेक्शन संचकन द्वारा (b) वात संचकन द्वारा  
(c) संपीडन संचकन द्वारा (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Plastic bottles for cold drink are manufactured by

- (a) Injection moulding (b) Blow moulding  
(c) Compression moulding (d) None of these



(9) बंद डाई फोर्जिंग में :

- (a) डाई समतल सतह की होती हैं । (b) डाई में कैविटी बनी होती हैं ।  
 (c) डाई काम में नहीं आतीं । (d) डाई चौकोर होती हैं ।

In closed die forging

- (a) Dies are of flat surface (b) Cavities are formed in dies  
 (c) Dies are not used (d) Dies are square

(10) डाई के गलत संरेखण के कारण उत्पन्न फोर्जिंग दोष को कहते हैं :

- (a) डाई शिफ्ट (b) अनुचित ग्रेन विकास  
 (c) सतह क्रेकिंग (d) स्केल पिट

Forging defect due to misalignment of dies is known as

- (a) Die shift (b) Improper grain growth  
 (c) Surface cracking (d) Scale pit

(11) टेंडम रोलिंग को यह भी कहा जाता है

- (a) फोर हाई रोलिंग (b) कन्टीन्यूअस रोलिंग  
 (c) टू हाई रोलिंग (d) क्लस्टर रोलिंग

Tandem rolling is also known as

- (a) Four high rolling (b) Continuous rolling  
 (c) Two high rolling (d) Cluster rolling

(12) समाकृतन में :

- (a) शीट मेटल में छिद्र बनाए जाते हैं ।  
 (b) शीट मेटल से समतल टुकड़ा काटा जाता है ।  
 (c) शीट मेटल में वृत्ताकार भाग काटा जाता है ।  
 (d) शीट के किनारों से अनावश्यक अतिरिक्त भाग काटा जाता है ।

In trimming

- (a) holes are made in sheet metal  
 (b) flat piece is cut from sheet metal  
 (c) circular piece is cut from sheet metal  
 (d) unwanted excess material is cut from the periphery of sheet

(13) वह कर्तन प्रक्रम जिसके द्वारा शीट में विभिन्न आकार के छिद्र बनाए जाते हैं, कहलाता है

- (a) नोचिंग (b) छेदन  
 (c) छिद्रण (d) समाकृतन

The cutting process by which various shaped holes are made in sheet is known as

- (a) Notching (b) Piercing  
 (c) Punching (d) Trimming



(14) मशीन के कौन से प्रकार में धातु कर्तन के लिए विद्युत ऊर्जा का सीधा (प्रत्यक्ष) उपयोग होता है ?

- (a) पराश्रव्य मशीन (b) विद्युत विसर्जन मशीन  
(c) अपघर्षक जेट मशीन (d) लेजर पुंज मशीन

In which type of machining, electrical energy is directly used to cut material ?

- (a) Ultrasonic machining (b) Electrical discharge machining  
(c) Abrasive jet machining (d) Laser beam machining

(15) निम्न में से कौन सी नवीन मशीन प्रक्रिया नहीं है ?

- (a) पराश्रव्य मशीन (b) प्लाज्मा आर्क मशीन  
(c) ब्रोचिंग (d) अपघर्षक जेट मशीन

Which is not a newer machining process from the following ?

- (a) Ultrasonic machining (b) Plasma arc machining  
(c) Broaching (d) Abrasive jet machining

(16) अपघर्षक जेट मशीन में धातु पृथक्करण दर बढ़ती है यदि :

- (a) अपघर्षक कणों का वेग बढ़ता है। (b) अपघर्षक कणों का वेग घटता है।  
(c) गैस का दाब घटता है। (d) उपरोक्त पर निर्भर नहीं करता

In abrasive jet machining, material removal rate increases if.

- (a) velocity of abrasive particles increases.  
(b) velocity of abrasive particles decreases.  
(c) gas pressure decreases.  
(d) does not depend on above.

(17) पराश्रव्य मशीन में उपयोग होती है

- (a) तापीय ऊर्जा (b) अपघर्षक कणों का घोल  
(c) विद्युत ऊर्जा (d) रासायनिक ऊर्जा

It is used in ultrasonic machining.

- (a) Thermal energy (b) Abrasive particle slurry  
(c) Electrical energy (d) Chemical energy

(18) औजार आयु निम्न पर निर्भर करती है :

- (a) कर्तन वेग (b) फीड दर  
(c) कर्तन गहराई (d) उपरोक्त सभी पर

Tool life depends on the following :

- (a) Cutting speed (b) Feed rate  
(c) Depth of cut (d) Above all