

MP302

Roll No. :

2020

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 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) दण्ड प्रकार की टोटे खराद पर मशीन किये जाने वाले कार्यखण्ड को जिसके द्वारा पकड़ा जाता है वह

- (a) चुम्बकीय चक (b) कॉलेट
(c) तीन जबड़ा चक (d) वायुवीय चक

On bar type turret lathes, work to be machined is gripped in

- (a) Magnetic chuck (b) Collet
(c) Three jaw chuck (d) Pneumatic chuck

(2) कैपस्टन खराद में टोटे आरोपित किया जाता है

- (a) काठी पर सरकने वाली रैम की लघु स्लाइड
(b) पिछला दूल पोस्ट
(c) कम्पाउण्ट रेस्ट
(d) हैड स्टॉक

In a capstan lathe turret is mounted on

- (a) A short slide of ram sliding on the saddle.
(b) Back tool post
(c) Compound rest
(d) Head stock

(3) निम्न में से किस मशीन में द्रुत वापसी यंत्र की आवश्यकता नहीं है ?

- (a) खांचक मशीन (b) संरूपण मशीन
(c) समतल मशीन (d) वेधन मशीन

Which of the following machines does not require quick return mechanism ?

- (a) Slotter Machine (b) Shaper Machine
(c) Planer Machine (d) Boring Machine

(4) बेलनाकार छिद्र के सिरे को बढ़ाने के प्रक्रम को कहते हैं

- (a) बेधन (b) परिबेधन
(c) प्रतिवेधन (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The operation of enlarging the end of a hole cylindrically is called

- (a) Boring (b) Reaming
(c) counter boring (d) None of the above

(5) किसी कार्यखण्ड की दो फलकों को मिलिंग द्वारा साथ-साथ मशीन करने की क्रिया को कहते हैं

- (a) गैंग मिलिंग (b) स्ट्रैडल मिलिंग
(c) क्लाइम्ब मिलिंग (d) एण्ड मिलिंग

The operation of the milling two sides of a work piece simultaneously is called

- (a) Gang milling (b) Straddle milling
(c) Climb milling (d) End milling

(6) मिलिंग मशीन तर्कुओं के लिए सामान्यतः जिस मानक टेपर का उपयोग किया जाता है

- (a) मोर्स (b) मिट्रिक
(c) ब्राउन एवं शार्प (d) सेलर्स

Standard taper generally used on milling machine spindle is

- (a) Morse (b) Metric
(c) Brown and sharp (d) Seller's

(7) मिलिंग मशीन की जिस क्रिया के निष्पादन में सार्वभौम विभेदन शीर्ष का उपयोग किया जाता है

- (a) सादा घातांकन (b) सीधा घातांकन
(c) संयुक्त घातांकन (d) विभेदकारी घातांकन

A universal dividing head is used to perform a milling operation by

- (a) Plain indexing (b) Direct indexing
(c) Compound indexing (d) Differential indexing

(8) कपोत चूल मिलिंग कर्तक की श्रेणी है

- (a) फ्लाइ कटर (b) एण्ड मिलिंग कटर
(c) प्लेन मिलिंग कटर (d) साईड मिलिंग कटर

Dovetail milling cutter falls under the category of

- (a) Fly cutter (b) End milling cutter
(c) Plain milling cutter (d) Side milling cutter

(9) निम्न में से कौन सा प्राकृतिक अपकर्षक है ?

- (a) कोरंडम (b) Al_2O_3
(c) SiC (d) बोरोन कार्बाइड

Which of the following is the natural abrasive ?

- (a) Corundum (b) Al_2O_3
(c) SiC (d) Boron Carbide

(10) पहिये भारत अथवा ग्लेज्ड होने पर किया जाता है

- (a) संतुलन पूर्णतः (b) ट्रूईंग (सत्यकरण)
(c) ड्रेसिंग (d) बदलना

Grinding wheels become loaded or glazed, they must be

- (a) Balance properly (b) Trued
(c) Dressed (d) Replaced

(11) अपघर्षक पहिये को बार-बार संतुलित किया जाता है क्योंकि

- (a) उच्च चक्रण प्रति मिनट (b) असमान घिसाव
(c) उच्च प्रतिबल (d) रेन्डम वियर (यादृच्छिक घिसाव)

Grinding wheel is balanced frequently because of

- (a) high rpm (b) uneven wear
(c) high stress (d) Random wear

(12) अपघर्षक पहिये के विनिर्देशन का प्रथम सूचक (अक्षर) है

- (a) संरचना (b) अपघर्षक का प्रकार
(c) बंधक का प्रकार (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The first symbol in a grinding wheel specification is

- (a) Structure (b) Abrasive type
(c) Bond type (d) None of the above

(13) होनिंग क्रिया से सामान्यतः जिस क्रम की परिष्करण गुणवत्ता प्राप्त की जा सकती है वह है

- (a) 0.08 से 0.3 μm सी.एल.ए. मान (b) 0.01 से 0.10 μm सी.एल.ए. मान
(c) 0.2 से 0.4 μm सी.एल.ए. मान (d) 0.4 से 0.8 μm सी.एल.ए. मान

Honning process produces normal quality of finish of the order of

- (a) 0.08 to 0.3 μm CLA value (b) 0.01 to 0.10 μm CLA value
(c) 0.2 to 0.4 μm CLA value (d) 0.4 to 0.8 μm CLA value

(14) ब्रोचन क्रिया जिसमें स्थिर टूल के सापेक्ष कार्यखण्ड गति करता है उसे कहते हैं

- (a) सतह ब्रोचन (b) खिंचाव ब्रोचन
(c) धकेल ब्रोचन (d) सतत ब्रोचन

The broaching operation in which the work moves past the stationary tool is called

- (a) Surface broaching (b) Pull broaching
(c) Push broaching (d) Continuous broaching

(15) ब्रोच के अग्र दांते

- (a) न्यूनतम धातु हटाते हैं। (b) धातु नहीं हटाते हैं।
(c) अधिकतम धातु हटाते हैं। (d) ब्रोच को गाइड करते हैं।

The front teeth of a broach

- (a) Remove minimum metal (b) Remove no metal
(c) Remove maximum metal (d) Guide the broach

(16) ब्रोचन क्रिया की एक महत्वपूर्ण हानि है

- (a) केवल सामान्य आकृति प्राप्त की जा सकती है।
(b) वापसी स्ट्रोक हमेशा निष्क्रिय होता है।
(c) ब्रोच हमेशा लम्बाई में अधिक होता है।
(d) केवल अधिक उत्पादन हेतु उपयुक्त है।

An important disadvantage of broaching process is

- (a) Only simple shape can be obtain.
(b) Return strock is always idle.
(c) Broach is always longer in length.
(d) Suitable only for high production value.

(17) ड्राइंग में सतह रुक्षता को प्रदर्शित किया जाता है

- (a) वृत्त (b) त्रिभुज
(c) वर्ग (d) आयत

Surface roughness on a drawing is represented by

- (a) Circle (b) Triangle
(c) Square (d) Rectangle

(18) प्रक्रम जिसके द्वारा न्यूनतम धातु को हटाया जाता है

- (a) सुपरफिनिशिंग (b) हॉनिंग
(c) बफिंग (d) लेपिंग

Which processes would remove least material ?

- (a) Superfinishing (b) Honning
(c) Buffing (d) Lapping

(19) लेपिंग क्रिया द्वारा स्टॉक हटाया जाता है

- (a) 0.5 से 1.0 mm (b) 0.1 से 0.5 mm
(c) 0.01 से 0.1 mm (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Amount of stock removed by lapping operation

- (a) 0.5 to 1.0 mm (b) 0.1 to 0.5 mm
(c) 0.01 to 0.1 mm (d) None of the above

(20) बर्निशिंग एक क्रिया है

- (a) गहरा प्रवेधन (b) ऊष्मा उपचार
(c) गियर परिष्करण (d) गियर उत्पादन

Burnishing is an operation of

- (a) Deep boring (b) Heat treatment
(c) Gear finishing (d) Producing gear

(21) गियर होबिंग प्रक्रिया निम्न प्रकार के गियर कर्तन हेतु उपयुक्त नहीं है :

- (a) हेलिकल (b) स्पर
(c) वर्म (d) बेवल

Gear hobbing process is not suitable for cutting following types of gear :

- (a) Helical (b) Spur
(c) Worm (d) Bevel

(22) पतले गियर, धातु की चादर से निर्मित किये जाते हैं, वह है

- (a) गियर शेपिंग (b) स्टेम्पिंग
(c) गियर होबिंग (d) एक्स्ट्रूडिंग

Thin gear from sheet metal can be produced by

- (a) Gear shaking (b) Stamping
(c) Gear hobbing (d) Extruding

(23) गर्म डुबाऊ विधि द्वारा धातु पर जिंक की परत चढ़ाने का प्रक्रम जाना जाता है

- (a) गैल्वेनाइजिंग (b) एनोडीकरण
(c) धातु छिड़काव (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The process of coating of zinc by Hot dipping is known as

- (a) Galvanizing (b) Anodising
(c) Metal spraying (d) None of the above

(24) निम्न गैर-पारम्परिक प्रक्रम में इलेक्ट्रोलाइट की आवश्यकता होती है वह है

- (a) ई.डी.एम. (b) ई.सी.एम.
(c) आई.बी.एम. (d) एल.बी.एम.

The following non-conventional process requires electrolyte :

- (a) EDM (b) ECM
(c) IBM (d) LBM

(25) पराश्रव्य मशीनन विधि जिसके लिए सबसे उपयुक्त है

- (a) स्टेनलेस स्टील (b) अलोह मिश्रधातुएँ
(c) लेड (d) भंगुर धातुएँ

Ultrasonic machining method is best suited for

- (a) Stainless Steel (b) Non-ferrous Alloys
(c) Lead (d) Brittle materials