

[27,975 प्रतियाँ]

Roll No. ....

Code No. : 0056

Sl. No. 06564

[Total No. of Pages : 4

## ODD SEMESTER EXAMINATION, DECEMBER -2019

[Fifth Semester] Three Years Diploma Course in Mechanical Engineering  
(Production) [743]

[Fifth Semester] Three Years Diploma Course in Mechanical Engineering  
(Production) (Lateral Entry) [786]

### PRODUCTION TECHNOLOGY - I

Time : 2:30 Hours]

[Maximum Marks : 50

[Minimum Marks : 17

#### NOTES :

- Attempt all questions. Attempt any two parts of each question.
- Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

- Q1) a)** What is difference between cold forging and Hot forging? Also write any two defects likely to occur during Hammer forging and suggest remedies.
- b)** What are different types of rolling mills? Describe any one with neat sketch and explain its working.
- c)** List the different press-working operations and write their uses. Also describe punching operation with neat sketch.

[5 + 5 = 10]

- Q2) a)** Describe the process of manufacturing of seamless pipes and tubes. With neat sketch.
- b)** What do you understand by electromagnetic forming? Describe this process with neat sketch.
- c)** Describe the compound punching Die with sketch and write its use.

[5 + 5 = 10]

F - 9020

1

(P.T.O.)

- Q3)** a) Describe multi spindle drill press and method of locating holes on it.  
b) Describe the method of making external threads on a pipe with help of Die. Also write the method of inspection for this process.  
c) List the materials for gear manufacturing. Describe milling of bevel gears giving steps only and indexing. [5 + 5 = 10]

- Q4)** a) What are methods of mechanical and chemical cleaning before coating a surface? Describe briefly the processes.  
b) Describe Honing operation with neat sketch and also describe the honing tool with specification.  
c) What do you understand by superfinishing operations? List these operations and describe any method to be used after grinding. [5 + 5 = 10]

- Q5)** a) Why is electroplating done? Describe the method and its uses.  
b) Describe the use of surface treatment processes. Also describe Hot dip coating method and write its use.  
c) Write short notes on any two of the following.  
i) Belt sanding  
ii) Jig boring machine  
iii) Shearing operator  
iv) Arrangement of rolls in rolling machine. [5 + 5 = 10]





(हिन्दी अनुवाद)

नोट : सभी प्रश्न हल कीजिये। प्रत्येक प्रश्न के किन्हीं दो भागों को हल कीजिए।

प्र.1) अ) शीत-फोर्जिंग एवं तप्त फोर्जिंग में क्या अन्तर है? हैमर फोर्जिंग के दौरान संभावित किन्हीं दो दोषों को बताइए तथा उनके उपचार बताइए।

ब) विभिन्न प्रकार के रोलिंग मिल बताइए। किसी एक का सचित्र वर्णन कीजिए तथा उसका कार्य समझाइए।

स) विभिन्न प्रेस-कार्य प्रक्रियाओं की सूची बताइए तथा उनकी उपयोगिता बताइए। पंचिंग प्रक्रम का भी सचित्र वर्णन कीजिए। [5 + 5 = 10]

प्र.2) अ) सीवन रहित पाइप एवं ट्यूब निर्माण की प्रक्रिया सचित्र समझाइए।

ब) इलेक्ट्रोमैग्नेटिक फार्मिंग से आप क्या समझते हैं? इस प्रक्रम का सचित्र वर्णन कीजिए।

स) कम्पाउण्ड पंचिंग डाई का सचित्र वर्णन कीजिए तथा उसका उपयोग बताइए। [5 + 5 = 10]

प्र.3) अ) मल्टी स्पिन्दल ड्रिल प्रेस एवं उस पर किडों के निर्धारण विधि का वर्णन कीजिए।

ब) डाई की सहायता से किसी पाइप पर बाह्य चूड़ी बनाने की विधि समझाइए। इस प्रक्रम में निरीक्षण विधि भी बताइए।

स) गियर-निर्माण हेतु सामग्री की सूची बताइए। केवल कार्य पद एवं इन्डेक्सिंग बताते हुए बेवल गियर की मिलिंग समझाइए। [5 + 5 = 10]

प्र.4) अ) किसी सतह पर लेपन से पूर्व यांत्रिक एवं रासायनिक सफाई के क्या तरीके हैं? संक्षिप्त में प्रक्रम का वर्णन कीजिए।

ब) होनिंग प्रक्रम का सचित्र वर्णन कीजिए तथा विशिष्टियों सहित होनिंग औजार का भी वर्णन कीजिए।

स) सुपर फिनिशिंग प्रक्रम से आप क्या समझते हैं? इन प्रक्रियाओं की सूची बनाइए तथा ग्राइण्डिंग के पश्चात किसी एक प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। [5 + 5 = 10]

प्र.5) अ) इलेक्ट्रोप्लेटिंग क्यों किया जाता है? इस प्रक्रिया एवं इसके उपयोग को समझाइए।

ब) सतह उपचार प्रक्रम का उपयोग समझाइए। हॉट डिप कोटिंग विधि का भी वर्णन कीजिए तथा उसका इस्तेमाल बताइए।

स) किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

i) बेल्ट सैंडिंग

ii) जिग बोरिंग मशीन

iii) शियरिंग प्रक्रम

iv) रोलिंग मिल में रोल्स की व्यवस्था

[5 + 5 = 10]

