

Roll No.

2037472(037)

**Dip. in Engg. (Fourth Semester)
EXAMINATION, Nov.-Dec., 2025**

(Scheme : NITTTR)

(Branch : Mechanical)

MANUFACTURING PROCESS

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 70

[Minimum Pass Marks : 25

Note : Attempt all questions. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final.

P. T. O.

[2] 2037472(037)

सभी प्रश्न हल कीजिए। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. (a) Explain various factors which influence selection of manufacturing process for a particular application. 3
किसी विशेष अनुप्रयोग के लिए निर्माण प्रक्रिया के चयन को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की व्याख्या कीजिए।

(b) Write the differences between conventional and non-conventional manufacturing processes. 3
परम्परागत एवं गैर-परम्परागत निर्माण प्रक्रियाओं में अंतर लिखिए।

2. (a) What is core and what is its function? 3

कोर किसे कहते हैं और इसका कार्य क्या है ?

[3]

2037472(037)

(b) What is Pattern allowances ? Describe the types of pattern allowances. 5
पैटर्न एलाउन्सेस (छूट) क्या होता है ? इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।

3. (a) Explain Pit furnace with neat sketch. Write its advantages and limitations. 10
पिट भट्टी को चित्र समझाइए। इसके लाभ एवं सीमाएँ लिखिए।

Or

(अथवा)

(b) What is Moulding sand ? Write the properties of moulding sand in brief. 5
मोल्डिंग सैंड क्या होता है ? इसके गुणों को संक्षिप्त में लिखिए।

Or

(अथवा)

Explain any ten casting defects.

किन्हीं दस ढलाई दोषों को समझाइए।

P. T. O.

[4] 2037472(037)

4. (a) Write down the advantages and disadvantages of cold and hot working.

8

कोल्ड एवं हॉट वर्किंग के लाभ एवं हानियाँ लिखिए।

- (b) Explain direct extrusion and indirect intrusion with neat sketch.

10

अग्र बहिर्वेधन एवं परोक्ष या प्रतीप बहिर्वेधन को चित्र सहित समझाइए।

Or

(अथवा)

Describe press working with neat sketch in detail.

प्रेस कार्यकरण को विस्तार में समझाइए एवं सचित्र वर्णन कीजिए।

5. (a) Classify welding processes in detail.

6

वेल्डिंग प्रक्रमों को विस्तार से वर्गीकरण कीजिए।

[5] 2037472(037)

- (b) Explain the process of gas welding with sketch. How many different types of flame can be obtained by welding torch ?

10

गैस वेल्डिंग को चित्र की सहायता से समझाइए। विभिन्न प्रकार की ज्वालाओं के प्रकार को बताइए जो वेल्डिंग टार्च द्वारा प्राप्त की जाती हैं।

Or

(अथवा)

Explain the following processes with sketch :

- (a) TIG ARC welding

- (b) Submerged ARC welding

निम्नलिखित प्रक्रियाओं को चित्र सहित समझाइए :

- (अ) TIG आर्क वेल्डिंग

- (ब) सबमर्ज्ड आर्क वेल्डिंग

P. T. O.

6. (a) Describe injection moulding process in brief. 6

इंजेक्शन मोल्डिंग प्रक्रिया को संक्षेप में समझाइए।

(b) Explain the powder metallurgy process. 6

पाउडर धातु विज्ञान प्रक्रिया को समझाइए।

x x x x x

(अवधि)