Roll No

AU/ME-405 (GS)

B.Tech. IV Semester

Examination, November 2023

Grading System (GS)

Manufacturing Technology

Time: Three Hours

Maximum Marks: 70

- Note: i) Attempt any five questions. किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।
 - ii) All questions carry equal marks.
 सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।
 - iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

 किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।
- a) Discuss the various types of chips produced during metal machining with neat diagram.
 - धातु मशीनिंग के दौरान उत्पादित विभिन्न प्रकार के चिप्स की स्पष्ट चित्र सहित चर्चा करें।
 - Summarize the surface grinding process with a neat sketch and list out its merits.
 सतह पीसने की प्रक्रिया को एक स्वाफ रेग्नानिन के साथ क्रांकिन को

सतह पीसने की प्रक्रिया को एक साफ रेखाचित्र के साथ सारांशित करें और इसके गुणों को सूचीबद्ध करें।

- a) Explain with neat sketches the following operation: Buffering and Super Finishing. निम्नलिखित ऑपरेशन को साफ-सुथरे रेखाचित्रों के साथ समझाइएः बफरिंग और सुपर फिनिश।
 - b) Describe gear machining by generation method. जनरेशन विधि द्वारा गियर मशीनिंग का वर्णन करें।
- a) Explain the process of compression moulding with neat diagram.
 कम्प्रेशन मोल्डिंग की प्रक्रिया को स्पष्ट चित्र सहित समझाइये।
 - b) What do you mean by welding of plastics? Explain. प्लास्टिक की वेल्डिंग से आप क्या समझते है? व्याख्या करें।
- 4. a) Compare the electro discharge machining with electron beam machining with respect to their Process parameters. उनके प्रक्रिया मापदंडों के संबंध में इलेक्ट्रो डिस्चार्ज मशीनिंग की तुलना इलेक्ट्रॉन बीम मशीनिंग से करें।
 - b) Explain the process of electrochemical machining along with its advantages and limitations. इलेक्ट्रोकेमिकल मशीनिंग की प्रक्रिया को इसके फायदे और सीमाओं के साथ समझाइए।
- a) Illustrate with neat sketch, about working principle of ultrasonic machining.
 अल्ट्रासोनिक मशीनिंग के कार्य सिद्धांत के बारे में साफ-सुथरे रेखाचित्र के साथ वर्णन करें।
 - List any five motion control statements of computer assisted NC programming and explain each step in detail.
 कम्प्यूटर सहायता प्राप्त NC प्रोग्रामिंग के किन्हीं पाँच गति नियंत्रण कथनों की सूची बनाइए और प्रत्येक चरण को विस्तार से समझाइए।

- 6. a) Give in detail classification of extrusion process. Mention advantages and limitations of each process. एक्सट्रूजन प्रक्रिया का विस्तार से वर्गीकरण दीजिए। प्रत्येक प्रक्रिया के लाभ और सीमाओं का उल्लेख करें।
 - b) Differentiate hot extrusion and cold extrusion.
 गर्म एक्सट्रूजन और ठंडे एक्सट्रूजन में अंतर करें।
- a) Explain with neat sketch hobbing and shaping.
 साफ-सुथरे स्केच, हॉबिंग और शेपिंग के साथ समझाइए।
 - b) Describe gear finishing by shaping and list the advantages and disadvantages shaping process.
 आकार देकर गियर फिनिशिंग का वर्णन करें और आकार देने की प्रक्रिया के फायदे और नुकसान की सूची बनाइए।
- a) With a neat sketch, explain injection moulding process and its applications.
 एक साफ रेखाचित्र की सहायता से इंजेक्शन मोल्डिंग प्रक्रिया और उसके अनुप्रयोगों को समझाइए।
 - b) Briefly explain the following with neat sketches:
 - i) Orthogonal Cutting
 - ii) Oblique Cuttingनिम्नलिखित को साफ-सुथरे रेखाचित्रों के साथ संक्षेप में समझाइए।
 - i) ऑथॉगोनल कटिंग
 - ii) ओब्लिक कटिंग