

CAD & Mfg

Unit - 4

(Part 1)

Flexible Manufacturing System

F.M.S →

यह एक ऐसा उत्पादन सिस्टम है जो उसमें होने वाले प्रत्याशित या अप्रत्याशित बदलावों को समाहित करते हुए एक सीमा तक लचीलापन प्रदान करता है।

उत्पादन प्रक्रम में फ्लेक्सिबिलिटी से तात्पर्य

(Concept of flexibility in Manufacturing system)

- * प्रक्रम के क्रम में परिवर्तनों को समाहित करने का गुण।
- * पार्ट असेम्बली में परिवर्तनों को समाहित करने का गुण।
- * उत्पादन की मात्रा में ~~कमि~~ उत्पादों को समाहित करने का गुण।
- * उत्पाद की डिजाइन में हुए परिवर्तन को समाहित करने का गुण।

फ्लेक्सिबिलिटी के प्रकार (Type of flexibility)

- i) रूटिंग फ्लेक्सिबिलिटी (Routing flexibility)
- ii) मशीन फ्लेक्सिबिलिटी (Machine flexibility)

रफ. रम. रस. से तात्पर्य (Concept of F.M.S.)

F.M.S एक तरह का लचीला आटोमेशन प्रक्रम है। जिसमें CNC मशीनों के एक समूह को आटोमेटेड मटेरियल हैंडलिंग सिस्टम (Automated Material Handling System) से जोड़ दिया जाता है और सभी सिस्टम या CNC को एक केन्द्रीय कम्प्यूटर द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

उत्पादन प्रक्रम में परिवर्तनों के प्रकार (Type of Changes in Manufacturing System) -

- i) बाह्य परिवर्तन (External Changes)
- ii) आंतरिक परिवर्तन (Internal Changes)

Components of FMS -

- 1) प्रोसेसिंग मशीन या वर्क स्टेशन (Processing Machines or Work Stations)
- 2) मटेरियल हैंडलिंग सिस्टम (Material Handling System)
- 3) सेंट्रलाइज्ड कम्प्यूटर सिस्टम (Centralized Comp. System)
- 4) मानव ऑपरेटर (Human Operator)