

CAD & Manufacturing

Unit - 4 (Part - 2)

Flexible Manufacturing System

F.M.S की आवश्यकता (Requirements for F.M.S.)

- i) छोटे समूहों के आर्डर वाले क्षेत्रों में।
- ii) जहां स्टॉक में कमी सी जानी हो।
- iii) प्रतिस्पर्धी वाले क्षेत्रों में।
- iv) जिन क्षेत्रों में आर्डर प्राप्त तथा डिलीवरी में कम समय मिलता हो।
- v) मार्केट शिफ्ट होने की दशा में।
- vi) * रिसोर्सेस के बेहतर उपयोग के लिए।

F.M.S. में इंडस्ट्रियल रोबोट का प्रयोग

(Use of Industrial Robot in F.M.S.)

- लोडिंग / अन लोडिंग में।
- निरीक्षण गतिविधियों में।
- असेम्बली ऑपरेशन में।

F.M.S. के लाभ (Advantage of F.M.S.)

- i) उत्पादन लागत में कमी।
- ii) मशीन की दक्षता में वृद्धि।
- iii) गुणवत्ता में वृद्धि।

- iv) उत्पादन दर में वृद्धि होती है।
- v) पूरे प्लान्ट की दक्षता में वृद्धि होती है।
- vi) CAD/CAM प्रक्रमों में अनुकूलता का गुण आता है।
- vii) लीड टाइम में कमी आती है।

F.M.S. की सीमाये (Limitations of FMS)

- i) प्रारम्भिक लागत अधिक होती है।
- ii) यह जटिल प्रक्रम होता है।
- iii) मेन्टेनेंस जटिल होता है।
- iv) दक्ष श्रमिकों की आवश्यकता पड़ती है।
- v) प्रोग्रामिंग की अधिक लागत पड़ती है।
- vi) टूल चिन्ता के लिए विश्वसनीय फीड बैक उपकरणों की अनुपलब्धता।

महत्वपूर्ण प्रश्न

- 1) FMS से आप क्या समझते हैं? यह कितने प्रकार के होते हैं?
- 2) FMS के कौन-कौन से कॉम्पोनेन्ट होते हैं?
- 3) FMS के लाभ तथा सीमाओं सूचीबद्ध कीजिए।