

Spis treści

Wstęp

Rozdział 1. Podstawowe pojęcia

- 1.1. Rodzaje produkcji
 - 1.2. Formy organizacji produkcji
 - 1.3. Produkcja zorientowana na proces i produkt
 - 1.4. System zarządzania produkcją
 - 1.5. System przygotowania produkcji
 - 1.5.1. Techniczne przygotowanie produkcji
 - 1.5.1.1. Przygotowanie konstrukcyjne
 - 1.5.1.2. Przygotowanie technologiczne
 - 1.5.1.3. Przygotowanie organizacyjne
 - 1.5.2. Projektowanie współbieżne
 - 1.6. Organizacja produkcji
 - 1.7. Przykłady wybranych aspektów projektowania systemów produkcyjnych
- Pytania kontrolne

Rozdział 2. Struktura produktu i procesu produkcyjnego

- 2.1. Produkt
 - 2.1.1. Definicja produktu
 - 2.1.2. Jakość wyrobu
 - 2.1.3. Cykl życia wyrobu
 - 2.1.3.1. Przyjazność produktu dla środowiska naturalnego
 - 2.1.4. Dokumentacja konstrukcyjna, technologiczna oraz organizacyjna
 - 2.1.4.1. Dokumentacja konstrukcyjna
 - 2.1.4.2. Dokumentacja technologiczna
 - 2.1.4.3. Dokumentacja organizacyjna
 - 2.1.5. Koncepcje budowy produktu
 - 2.1.5.1. Quality Function Deployment (QFD)
 - 2.1.5.2. Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)
 - 2.1.5.3. Metoda Taguchi
 - 2.1.6. Projektowanie rozwoju produktu
 - 2.1.6.1. Projektowanie ergonomiczne
 - 2.1.6.2. Ergonomia koncepcyjna i ergonomia korekcyjna w projektowaniu
 - 2.1.6.3. Metody ergonomicznej oceny obiektów technicznych i stanowisk pracy
- 2.2. Struktura procesu
 - 2.2.1. Modele strukturalne produkcji
 - 2.2.2. Struktura procesu produkcyjnego
 - 2.2.3. Proces wytwórczy podstawowy (obróbkowy, montażowy)
 - 2.2.4. Proces logistyczny
 - 2.2.5. Procesy pomocnicze
 - 2.2.5.1. Proces zaopatrzenia materiałowego
 - 2.2.5.2. Proces zaopatrzenia w narzędzia i oprzyrządowanie
 - 2.2.5.3. Proces kontroli jakości

- 2.2.5.4. Proces kompleksowego utrzymania ruchu
 - 2.2.5.5. Proces transportowy
 - 2.2.6. Zasady projektowania struktury procesów wytwarzania
 - 2.2.7. Zasady projektowania struktury produkcyjno-administracyjnej
 - 2.3. Struktura przedsiębiorstwa na przykładzie organizacji procesowej
 - 2.3.1. Modele przedsiębiorstw
 - 2.3.2. Metoda działania procesowego
 - 2.3.3. Klasyfikacja procesów i ich miary
 - 2.3.4. Klient jako członek organizacji procesowej
 - 2.4. Przykłady procesowego podejścia do organizacji produkcyjnej
- Pytania kontrolne

Rozdział 3. Tworzenie logicznych i strukturalnych powiązań organizacyjnych

- 3.1. Charakterystyka struktur organizacyjnych przedsiębiorstw produkcyjnych
 - 3.2. Kooperacyjne i rozproszone struktury organizacyjne procesów produkcji
 - 3.2.1. Organizacja procesowa
 - 3.2.2. Organizacja projektowa
 - 3.2.3. Organizacja ucząca się
 - 3.2.4. Organizacja modułowa
 - 3.2.5. Organizacja sieciowa
 - 3.2.6. Organizacja wirtualna
 - 3.2.7. Organizacje kontraktowe
 - 3.2.8. Organizacja fraktalna
 - 3.2.9. Organizacja biologiczna (bioniczna)
 - 3.2.10. Organizacja holoniczna
 - 3.3. Logiczne i strukturalne powiązania w projektowaniu, planowaniu i wytwarzaniu
 - 3.4. Procesy tworzenia struktur produkcyjnych
 - 3.5. Przykłady struktur organizacyjnych
- Pytania kontrolne

Rozdział 4. Planowanie zasobów i zarządzanie zleceniem produkcyjnym

- 4.1. Charakterystyka zasobów produkcyjnych
 - 4.1.1. Klasyfikacja zasobów produkcyjnych
 - 4.1.2. Zarządzanie zdolnościami produkcyjnymi
 - 4.1.2.1. Komputerowo zintegrowane systemy zarządzania
 - 4.1.3. Zarządzanie zapasami
 - 4.1.3.1. Planowanie potrzeb materiałowych
 - 4.1.4. Bilansowanie zadań ze zdolnościami produkcyjnymi
 - 4.1.5. Zasoby ludzkie
 - 4.1.5.1. Organizacyjny aspekt zarządzania zasobami ludzkimi
 - 4.1.5.2. Planowanie zatrudnienia
 - 4.1.5.3. Analiza pracy
 - 4.1.6. Organizacja wirtualna jako odpowiedź na niedobór/nadwyżkę zasobów
- 4.2. Zarządzanie zasobami jako zarządzanie zleceniami produkcyjnymi
 - 4.2.1. Definicja i cechy zleceń produkcyjnych
 - 4.2.2. Techniki stosowane w przygotowaniu zleceń produkcyjnych
 - 4.2.3. Planowanie z wykorzystaniem infrastruktury, dokumentacji oraz normatyw
 - 4.2.4. Zarządzanie zleceniem w kontekście teorii ograniczeń

- 4.2.4.1. Propagacja ograniczeń
- 4.2.4.2. Ograniczenia producenta
- 4.2.4.3. Wymagania (ograniczenia) klienta

Pytania kontrolne

Rozdział 5. Wybrane metody i techniki organizatorskie

- 5.1. Metody i techniki uniwersalne
 - 5.1.1. Analiza ABC
 - 5.1.2. Metoda delficka
 - 5.1.3. Benchmarking
 - 5.1.4. Metody sieciowe
- 5.2. Metody i techniki szczegółowe
 - 5.2.1. Fotografia dnia pracy
 - 5.2.2. Wykres przyczynowo-skutkowy
 - 5.2.3. Karty kontrolne
 - 5.2.4. Techniki rozmieszczania obiektów
 - 5.2.5. Chronometraż
 - 5.2.6. Metoda 5S
 - 5.2.7. Metoda SMED
- 5.3. Ciągłe doskonalenie organizacji pracy
 - 5.3.1. Cykl ciągłego doskonalenia - różne podejścia

Pytania kontrolne

Rozdział 6. Koncepcje organizacji produkcji

- 6.1. Przykłady organizacji w różnych rodzajach produkcji
 - 6.1.1. Systemy produkcji ciągłej i produkcji dyskretniej
 - 6.1.2. Systemy produkcyjne w małych i dużych przedsiębiorstwach
 - 6.1.3. Systemy produkcji jednostkowej, małoseryjnej, seryjnej i masowej
 - 6.1.4. Produkcja zorientowana na produkt (podejście klasyczne) i proces (lean production)
 - 6.1.4.1. Formy klasyczne - funkcjonalne opisy organizacji
 - 6.1.4.2. Procesowe podejście do zarządzania w organizacji - organizacja procesowa
 - 6.1.4.3. Mapowanie procesu produkcyjnego
- 6.2. Wybrane normatywy przepływu produkcji
 - 6.2.1. Wielkość serii produkcyjnej
 - 6.2.2. Wielkość partii produkcyjnej
 - 6.2.3. Cykl produkcyjny i przerwa międzyoperacyjna
 - 6.2.4. Norma czasu pracy i ilościowa norma pracy
 - 6.2.4.1. Przekroczenie normy czasu pracy i ilościowej normy pracy
 - 6.2.5. Stanowiskochłonność i pracochołonność
 - 6.2.6. Takt produkcji

Pytania kontrolne

Rozdział 7. Systemy przygotowania produkcji i zarządzania produkcją

- 7.1. Etapy tworzenia struktury produkcyjnej
 - 7.1.1. Projekt wstępny
 - 7.1.2. Projekt technologiczny
 - 7.1.3. Projekt szczegółowy
- 7.2. Zasady tworzenia planów przestrzennych zakładów (layout)

- 7.3. Zastosowanie technik komputerowych
 - 7.3.1. Systemy wspomagające przygotowanie produkcji
 - 7.3.2. Systemy wspomagające zarządzanie produkcją
 - 7.3.2.1. System MRP
 - 7.3.2.2. Aplikacje ERP
 - 7.3.2.3. Model ERP II
 - 7.3.2.4. Systemy klasy DEM
 - 7.3.2.5. Koncepcja CIM

Pytania kontrolne

Rozdział 8. Modelowanie i symulacja procesów produkcyjnych

- 8.1. Stosowalność metod modelowania i symulacji
- 8.2. Modelowanie struktury procesu
- 8.3. Komputerowe narzędzia symulacyjne
 - 8.3.1. Zasady doboru programów symulacyjnych
 - 8.3.2. Ogólna charakterystyka wybranych programów
- 8.4. Przykłady modelowania i symulacji procesów produkcyjnych
- 8.5. Przykłady praktyczne modelowania i symulacji przebiegu procesu produkcyjnego

Pytania kontrolne

Rozdział 9. Projektowanie systemów produkcyjnych

- 9.1. Podstawowe zasady projektowania systemów produkcyjnych
 - 9.1.1. Projektowanie stanowisk pracy
 - 9.1.2. Projektowanie gniazd, linii produkcyjnych
 - 9.1.3. Projektowanie wydziałów produkcyjnych
 - 9.1.3.1. Podział powierzchni projektowanych obiektów
 - 9.1.3.2. Obliczanie liczby stanowisk roboczych na podstawie wskaźników techniczno-ekonomicznych
 - 9.1.4. Projektowanie magazynów
 - 9.1.4.1. Magazyny surowców
 - 9.1.4.2. Magazyny rozdzielcze
 - 9.1.4.3. Magazyny wyrobów gotowych
- 9.2. Alternatywne podejścia do projektowania
 - 9.2.1. Restrukturyzacja/modernizacja istniejącego obiektu produkcyjnego
 - 9.2.2. Projektowanie nowego obiektu produkcyjnego

Pytania kontrolne

Rozdział 10. Koncepcje i filozofie doskonalenia systemu produkcyjnego

- 10.1. Współczesne filozofie i koncepcje zarządzania systemami produkcyjnymi
 - 10.1.1. Filozofia kaizen
 - 10.1.2. Kompleksowe zarządzanie jakością
 - 10.1.3. Lean management
 - 10.1.4. Just in time
 - 10.1.5. Produktywność
 - 10.1.6. Reengineering
 - 10.1.7. Outsourcing
 - 10.1.8. Make or buy
 - 10.1.9. Benchmarking

- 10.1.10. Teoria ograniczeń
 - 10.1.10.1. Werbel–bufor–lina
 - 10.1.10.2. Duża dostępność, małe zapasy
 - 10.1.10.3. Łącuch krytyczny
 - 10.1.10.4. Rachunkowość przerobu
 - 10.1.11. Kompleksowe utrzymanie ruchu
 - 10.2. Mapowanie procesu produkcyjnego
 - 10.2.1. Mapowanie strumienia wartości
 - 10.2.2. Przepływ materiałów i przepływ informacji
 - 10.2.3. Charakterystyka mapy stanu obecnego
 - 10.2.4. Cechy szczupłego strumienia wartości
 - 10.2.5. Charakterystyka mapy stanu przyszłego
 - 10.2.6. Transformacja stanu obecnego w stan przyszły - plan działań
 - 10.3. Przykłady zastosowania wybranych filozofii i koncepcji zarządzania systemami produkcyjnymi
- Pytania kontrolne

Rozdział 11. Podsumowanie. Dokąd zmierzamy?

- 11.1. Zarządzanie produkcją w zmieniającym się otoczeniu
 - 11.2. Strategia przedsiębiorstw produkcyjnych
 - 11.3. Ewolucja w kierunku jakości
 - 11.4. Aspekty humanizacji pracy w warunkach radykalnych zmian
 - 11.5. Technologie produkcyjne w ochronie środowiska
- Pytania kontrolne

Słownik ważniejszych pojęć

Bibliografia

Indeks