

# 제조시스템 관련 서적

👤 생성자	👤 재환 김
🏷️ 태그	엔지니어링

## 1. 생산운영관리(Operations Management)

- **주요 개념:** 생산 시스템의 설계와 관리, 공장 배치 방식, 생산 계획 및 제어.
- **관련 주제:** GT는 생산 시스템의 효율성을 높이는 방식 중 하나로, 다양한 배치 방법론과 함께 다루어집니다.

### 추천 서적:

- *Operations Management* by William J. Stevenson: 이 책은 생산 시스템 전반에 대한 폭넓은 설명을 제공하며, GT 및 셀 생산 배치 방법도 다룹니다.
- *Production and Operations Management* by Norman Gaither, Gregory Frazier: 이 책은 생산운영과 관련된 다양한 기법, 특히 GT를 포함한 배치 설계 및 최적화 방법을 설명합니다.

## 2. 제조 시스템 공학(Manufacturing Systems Engineering)

- **주요 개념:** 제조 공정의 자동화, 효율성 극대화, 셀 생산 및 GT 기법을 활용한 제조 시스템 최적화.
- **관련 주제:** GT는 특히 **생산 셀의 설계**와 관련하여 다루어지며, 유연 제조 시스템(FMS) 과도 연결됩니다.

### 추천 서적:

- *Manufacturing Systems Engineering* by Stanley B. Gershwin: 이 책은 제조 시스템의 계획, 운영 및 제어와 관련된 기법들을 다루며, GT와 셀 생산의 개념을 심도 있게 설명합니다.
- *Group Technology and Cellular Manufacturing* by Nand K. Jha: 이 책은 그룹 테크놀로지와 셀 생산에 대해 구체적으로 다루며, 실용적인 사례와 방법론도 함께 설명합니다.

## 3. 생산 시스템 설계(Production System Design)

- **주요 개념:** 효율적인 생산 시스템 설계, 생산 셀 배치 및 최적화, 공정 흐름의 개선.

- **관련 주제:** GT는 생산 시스템 설계의 핵심 기법으로 다루어지며, 기계와 작업의 효율적인 배치 방법이 강조됩니다.

#### 추천 서적:

- *Production Systems: Planning, Analysis, and Control* by James L. Riggs: 이 책은 생산 시스템의 계획 및 제어와 관련된 내용으로, GT 및 셀 생산의 설계와 운영 방법론을 설명합니다.
- *Facilities Planning* by James A. Tompkins, John A. White: 이 책은 생산 공장과 시설의 계획 및 배치에 관한 내용을 다루며, GT와 관련된 공장 배치 전략을 설명합니다.

## 4. 산업공학(Industrial Engineering)

- **주요 개념:** 제조 공정의 분석 및 설계, 공장 레이아웃 최적화, 작업 흐름 개선.
- **관련 주제:** GT는 산업공학에서 **작업 표준화**와 **공정 효율성**을 높이는 기법으로 사용되며, 셀 방식 배치 설계와 함께 다루어집니다.

#### 추천 서적:

- *Introduction to Industrial Engineering* by Avraham Shtub, Yuval Cohen: 산업 공학의 기본 원리를 설명하는 이 책에서는 GT와 셀 방식 배치의 적용 방법도 다룹니다.
- *Manufacturing Engineering & Technology* by Serope Kalpakjian, Steven Schmid: 이 책은 제조 공학 및 기술 전반을 다루며, GT와 관련된 제조 시스템 설계 및 운영에 대한 설명이 포함되어 있습니다.

## 5. 공장 배치 및 설계(Facilities Layout and Design)

- **주요 개념:** 공장 내부 배치 설계, 작업장의 최적화, 물류 흐름의 효율성 증대.
- **관련 주제:** 공장 배치에서 GT는 생산 흐름을 최적화하는 핵심 전략 중 하나로 사용되며, 셀 생산과 연계되어 다루어집니다.

#### 추천 서적:

- *Facilities Design* by Sunderesh S. Heragu: 공장 배치와 설계를 다루며, GT 기법과 셀 배치를 사용하는 방법을 구체적으로 설명합니다.
- *Factory Physics* by Wallace J. Hopp, Mark L. Spearman: 공장 운영의 물리적 원리와 효율적인 생산 배치를 설명하는 이 책은 GT 기법과 셀 생산 설계에 대해 심도 있는 내용을 다룹니다.

## 결론

그룹 테크놀로지(GT) 기법을 깊이 있게 공부하려면, **생산운영관리, 제조 시스템 공학, 생산 시스템 설계, 산업공학, 공장 배치 및 설계**와 같은 과목의 서적들을 참고하는 것이 좋습니다. 특히, 위에서 언급된 서적들은 GT 기법뿐만 아니라 다양한 생산 최적화 기법을 다루고 있어 관련 분야를 공부하는 데 큰 도움이 될 것입니다.