



Overview



- Project: 한국타이어 미국 테네시공장 PCR1단계 물류자동화
- 공사기간: 2015년 06월 ~ 2017년 09월
- Rack : 22,312 Cell
- Stacker crane : 23 Set
- RGV : 18 Set
- Conveyor : 1,018 Set

Needs

한국타이어는 승용, 트럭, 버스 자동차용 타이어를 생산하고 있으며 원재료, 정련, 반제품, 성형, 가류, 사상/검사의 생산 공정 후 완제품을 출하하는 물류 Flow로 구성되어 있습니다. 한국타이어는 지속적인 성장 동력을 확보하기 위해 여러 나라에 생산기지를 확장하였으며 SMC는 이러한 한국 타이어의 글로벌 프로젝트에 다양한 자동화 장비와 시스템을 제공하며 더욱 높은 생산성을 확보 할 수 있도록 20년 동안 돕고 있습니다. 전 생산 라인이 Buffer와 공급을 최적의 재고율을 가지고 생산에 차질이 없도록 최적의 물류 흐름이 필요 합니다.

Solution

타이어 생산 전 공정 원재료→정련→반제품→성형→가류→사상/검사→완제품→출하 공정별로 필요 적정 물류 설비를 선정하여 공정 간 공급 과 생산에 차질이 없이 최상의 생산 효율로 운영 할 수 있도록 S/Crane, RGV, Dolly, Conveyor를 이용한 물류 Flow를 적용 하였습니다.

Equipment Specification

RACK

- ✓ Rack Supported Building Type
- ✓ Single Deep - Load Beam Type : 16,058 Location
- ✓ Single Deep - Load Arm Type : 6,254 Location
- ✓ Handling Size : 1,600W * 1600L * 1650H
- ✓ Handling Weight : Min 650 Kg ~ Max 3,500 Kg

Stacker Crane

- ✓ Single Deep Euro Type Fork : 13 Set
- ✓ Single Deep single Fork : 10 Set
- ✓ 주행 120m/min, 승강 30m/min, Fork 40m/min

RGV

- ✓ 직선 RGV : 3 Set
- ✓ Loop RGV : 15 Set
- ✓ 주행 160m/min, Conveyor 30m/min

