# 조립 로봇에 대한 최신 가이드: 왜, 무엇을, 어떻게

#블로그 · 2022년 10월 25일

# 내용의 테이블

- 1. 제조업체가 조립 로봇을 선택하는 이유
  - 1.1 유연성
  - 1.2 안전
  - 1.3 비용 효율성
- 2. 조립로봇 선택에 영향을 미치는 요인은 무엇인가
  - 2.1 속도
  - 2.2 조립 복잡성
  - 2.3 페이로드 및 범위
- 3. 두봇 조립 로봇이 산업 범위에 미치는 영향



오늘날 우리는 로봇 조립 라인을 구성하고 구축하기 위한 조립 로봇을 보유하고 있습니다. 로봇이나 로봇팔을 기반으로 대형부터 소형까지 다양한 제품을 만들어낸다.

Statista 에 따르면 7,000대의 조립 로봇이 2022년에 배송될 예정이며, 이는 자재 취급

(9,600대)에 이어 애플리케이션 전반에 걸쳐 두 번째 코봇 출하량이 될 것입니다. 작업속도를 가속화하여 시간을 절약하고 오류 없이 신뢰할 수 있는 품질을 보장합니다.

그러나 조립 라인 로봇의 개발 및 새로운 요소를 더 잘 이해하기 위해 조립 라인 생산의 역사적 순간을 살펴보겠습니다.

1913년 헨리 포드(Henry Ford)가 자동차 대량 생산을 위한 최초의 조립 라인을 설치했던 20세기로 돌아가 보자. 100년이 넘는 세월이 흘렀고 2022년인 오늘날에도 여전히 조립 라인을 전개하고 있다. 그 당시 조립 라인의 미래를 바꾸고 미래 생산 속도를 높일 수 있었던 제조 분야의 혁명적인 발견이었습니다.

이러한 혁신으로 포드는 자동차 한 대를 생산하는 데 걸리는 시간을 <u>12시간에서 1시간 33</u> 분으로 단축할 수 있었습니다.

이제 그것은 우리를 새로운 개발 단계, 즉 로봇 조립에서 떠오르는 역할로 이끌고 있습니다. 점점 더 많은 제조업체가 생산 라인을 혁신적으로 변화시키는 방법을 선호합니다.

다음은 로봇 공학을 사용하여 조립 시스템을 자동화하는 이유, 특전 및 방법에 대한 전망입니다.

제조업체가 조립 로봇을 선택하는 이유



조립 로봇은 가치의 집합체입니다. 신뢰할 수 있는 품질과 정밀도를 제공합니다. 제조업체는 다음과 같은 이유로 빠르고 정확한 조립 라인 로봇 팔을 선택합니다.

## • 유연성

조립 로봇은 유연한 작업 범위, 반복성 및 적재량을 얻습니다. 따라서 유연한 조립 라인 로봇 팔은 전통적인 자동화에 투자할 필요 없이 다양한 프로세스를 운영할 수 있기 때문에 제조업체가 생산량을 늘리고 작업 흐름을 최적화할 수 있도록 합니다.

### 안전

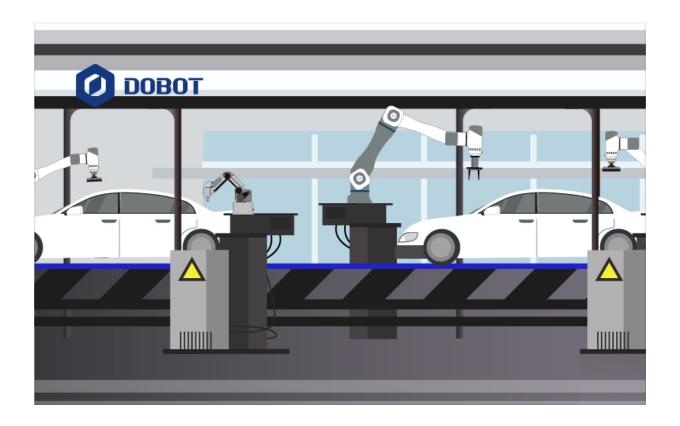
로봇 조립 시스템 을 통해 제조업체는 높은 수준의 안전성을 확보할 수 있습니다. 작업자는 자동차 공장에서 여러 부상을 입을 수 있으므로 무거운 작업을 수행할 수 없습니다. 조립로봇은 이러한 무거운 작업을 처리해야 합니다. 부상의 위험을 줄이고 결과적으로 성능을향상시키기 때문입니다.

## • 비용 효율성

조립 로봇은 제조업체를 위한 비용 효율적인 솔루션을 제공하고 연중무휴 24시간 작동할 수 있으므로 로봇의 장시간 작업을 가능하게 합니다. 연장된 작업 시간은 생산량 증가로 이어집니다. 따라서 고효율 로봇 성능은 기존 자동화에 비해 낮은 로봇 조립 비용을 가능하게 합니다.

제조업체를 이동시키는 이유를 고려하면 조립 로봇 구매 선택에 영향을 미치는 요인을 이해하는 데 도움이 됩니다.

# 조립 로봇의 선택에 영향을 미치는 요인



## 속도

조립 로봇 선택에 심각한 영향을 미치는 요소 중 하나는 속도입니다. 생산의 적용 작업에 따라로봇 팔의 다른 속도가 필요합니다. 이것이 제조업체가 조립 로봇을 선택하는 이유가 속도요구 사항과 로봇의 한계에 따라 결정되는 이유입니다.

### • 조립 복잡성

조립 라인의 세부 사항은 복잡하여 조립에 로봇을 배치하는 데 여러 가지 제한 사항을 설정합니다. 생산 선택은 작고 복잡한 부품을 충분한 속도로 탐색할 수 있는 기회에 달려 있습니다.

따라서 협업 로봇은 많은 제조업체가 다양한 산업 분야의 조립 라인에 협업 로봇을 배치하는 이유입니다. 유연하고 안전한 6축 코봇은 작은 부품을 조립하는 압력을 처리할 수 있습니다.

## ● 페이로드 및 도달 범위

생산에 사용하려는 애플리케이션에 따라 조립 로봇이 높은 페이로드와 긴 작동 범위를 확보해야 하는지 여부를 식별하는 것이 중요합니다.

## <<

SCARA 로봇 은 경량의 고속 애플리케이션 작업에 적합하며 6축 로봇 암은 3~ 16kg의 페이로드에 도달하는 보다 유연하고 무거운 작업에 적합합니다.

제조업체의 조립 로봇 선택을 이해하면 산업 다양성에 미치는 영향을 고려하는 데 도움이됩니다.

# Dobot 조립 로봇이 산업 범위에 미치는 영향

Dobot 코봇은 비용 효율적이고 신뢰할 수 있습니다. 생산을 늘리고 오류 없는 고품질로 인간 작업자를 능가할 수 있습니다. 그들은 안전 문제, 하나의 프로세스 실패 등을 포함하여 빠른 생산을 방해할 수 있는 다양한 자동화 문제를 해결합니다.

<u>두봇 코봇은 전문 로봇 조립 암으로 자동차 제조</u> 뿐만 아니라 <u>가전제품</u>, <u>의료</u>, <u>식품 및</u> 음료 등 다양한 산업 분야에서 강력한 전문성을 보유 하고 있습니다.

로봇 PCB 조립은 <u>DOBOT MG400</u> 로봇 팔이 제조업체를 위해 소형 부품의 안전 병목 현상을 제거할 수 있는 방법의 예입니다.

Dobot 조립 로봇이 산업 범위를 확장할 수 있는 방법 중 하나는 가전 제품 <u>에서 PCB 보드</u> <u>번인 조립 라인 처리 를 수행하는 DOBOT M1 Pro SCARA 로봇 팔입니다.</u>

우리의 사례 이야기는 기존 생산을 자동화된 조립 라인으로 성공적으로 전환하는 혁신적인 개념입니다. DOBOT M1 Pro 코봇의 도움으로 우리 고객은 전통적인 제조 비용을 절감하고 효율성을 50%까지 높일 수 있었습니다.

로봇 조립 라인을 만들어 Dobot으로 미래를 변화시키십시오.