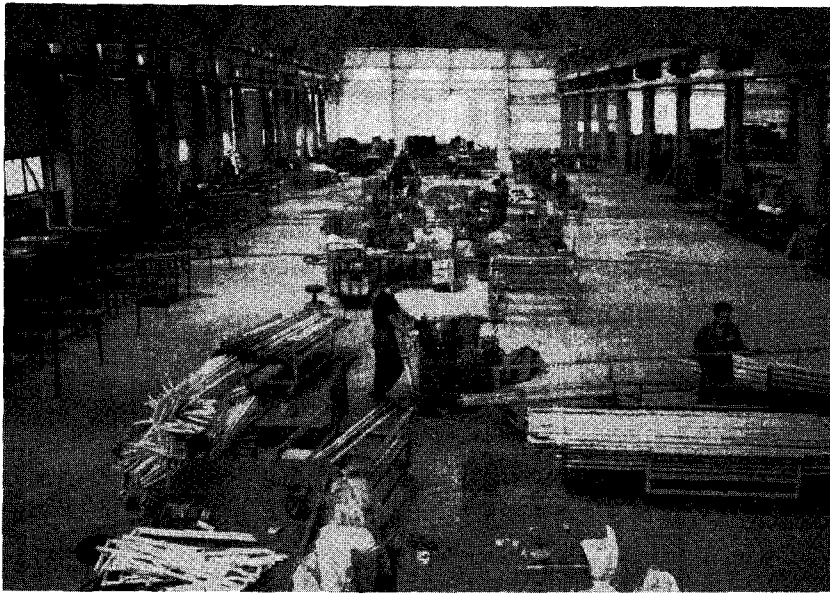


공장가공, 현장설치 공법으로 원가 절감효과

(주)한양 철근·배관공장



경기도 이천에 소재한 배관가공공장 전경

화장실의 PVC 배관 조립 과정



(주)한양은 공사의 원가상승, 인력난, 품질저하, 경쟁력 감소 등의 요인으로 발생하는 건설업의 여건악화 타개 및 이익의 극대화를 위해 기계설비공사중 공장에서 가공이 가능한 부분인 배관공사를 공장가공, 현장설치 공법으로 개선하여 원가절감 및 인력난을 해소, 건설시장개방에 대처하고 있다.

(주)한양의 경기도 이천군 대월면 사동리에 위치한 철근·배관공장의 가공현황 및 장비보유현황, 생산규모, 향후 제작품목 등은 다음과 같다.

1. 배관 가공 공장 연혁 및 장비 보유 현황

기 간	사업장 명칭	규 모	주 요 사 업 내 용	주요사용범위
1989. 10~ 1992. 4	배관 W/S	위치 : 경기도 이천군 대월면 사동리 공장 : 기설건물 150평 보유자산 : 50 백만원	1. 강관 입상관 제작공급 2. 잡철물 제작 공급	1. ARC 용접기(수동) 2. CO ₂ 자동용접기
1992. 4~ 1992. 12	배관 W/S	위치 : 경기도 군포시 산본동 산본 1차 현장내 공장 : #11 지하 주차장 사용 보유자산 : 800 백만원	1. 강관 입상관 제작공급 2. 잡철물 제작 공급 3. 온수분배기 주위배관 제작공급 4. 세대내 급수, 급탕관 제작공급 5. 스프링클러배관 제작 공급 6. 오, 배수배관 제작 공급	1. TIG자동용접기 2. BEVEL CUTTING M/C 3. BUCK ON M/C (나사조립기) 4. PB 및 PVC CUTTING M/C
1993. 1~ 1993. 6	배관사업부	위치 : 경기도 군포시 산본동 산본 1차 현장내 공장 : #11 지하 주차장 사용 사무실 : 컨테이너 2동 보유자산 : 1,200 백만원	1. 상기 배관 제작 공급 2. 공장 자동화설비 발주 3. 자동용접기 추가 발주 4. 현장 시공팀 운영 기계공사 : 13개 현장 전기공사 : 11개 현장	상 동
1993. 7	배관사업부	위치 : 경기도 이천군 대월면 초지리 57 공장 : # 1 공장 보유자산 : 3,565 백만원	1. 강관 입상관 제작 공급 2. 잡철물 제작 공급 3. 온수분배기 주위배관 제작공급 4. 세대내 급수, 급탕관 5. 스프링클러배관 제작 공급 6. 오, 배수배관 제작 공급	배관 가공 자동화 설비 시공중.

2. 생산 규모(배관 가공 자동화 설비)

- 1) 강관가공 : $\phi 15 \sim \phi 300$ (650,000 M/년)
- 2) 강관용접 : $\phi 15 \sim \phi 300$ (350,000 POINT/년)
- 3) 나사가공 : $\phi 15 \sim \phi 50$ (350,000 POINT/년)
- 4) 잡철물가공 : 500 TON/년

3. 생산공급 현장 : 직영전형장 및 외주현장

4. 작업범위

- 1) 현제작 품목 및 제작부위

A. 강관입상관제작 : 강관용접 및 나사결합공급

B. 세대급수급탕관 : 세대화장실 및 싱크, 세탁기배관 조립공급(PB 및 PPC)

C. 온수분배기주변배관 : 온수분배기주변 유량계 및 열량계조립공급(밸브포함)

D. SPLINKLER 배관조립 : 지하주차장용, 상층부(16층이상) SPLINKLER 배관조립공급

E. 철물작업: 입산관용 철물가대 및 각종 잠철물 제작공급

F. 기계실배관: 기계실내 BY-PASS 배관조립 공급

2) 향후 제작확대 품목

A. 기계실배관: CAD SYSTEM 도입으로 SHOP DWG 하여 기계실 내부배관 제작공급

B. SPLINKLER 배관: VALVE실 및 MAIN, BLANCH LINE 등 전제배관조립공급(HEAD 설치는 현장시행)

C. 지하 및 옥상횡주관배관: CAD SYSTEM 도입으로 SHOP DWG하여 제작공급

D. 공동구배관: 현장실측및 CAD SYSTEM 도입으로 SHOP DWG하여 제작공급

E. 위생기구조립: 위생기구 내부부속 조립공급(세대단위 PACKAGE 화)

F. 철물제작품 확대: BOX류, 가대류, HANGER류 제작생산 공급

5. 원가절감 효과

A. 노무비 절감효과: 여성인력 및 단순기능공 투입으로 노무비 절감. (30%)

B. 자재비 절감효과: LOSS 자재를 최대한 활용함으로 자재비 절감. (10%)

C. 생산능력 향상: 일정한 장소내에서 작업이 이루어짐으로 이동으로 인한 시간 LOSS를 줄인다. (30%)

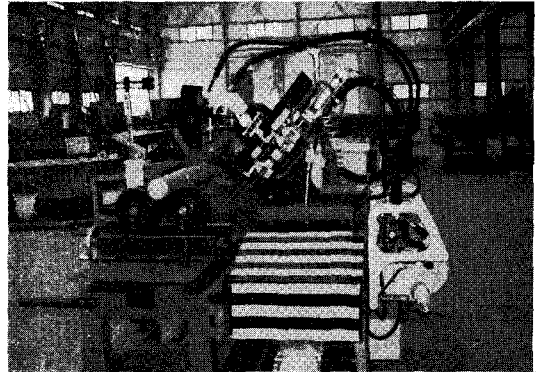
D. 품질향상: 일정한 조건하에서 작업이 이루어짐으로 품질관리에 유리하다.



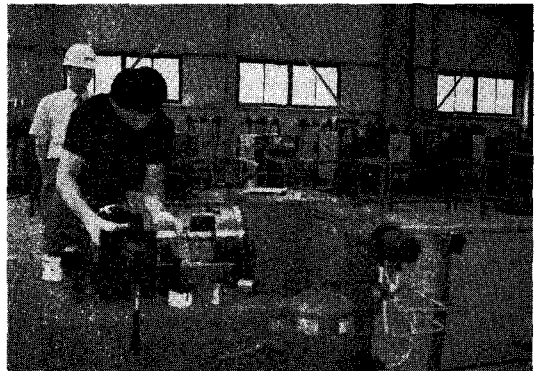
콘베어 시스템에 의한 자재 자동 이송 시스템



모든 자재 및 가공공정을 콘트롤 하는 컴퓨터 시스템



자동용접 시스템 (순수 국산 기계이다)



기계로 나사를 조임(기계적인 작업이므로 균일한 품질을 얻을 수 있다.)