
단조 사례 및 제품 소개

(주)삼광공업
단조사업부

강상명

회사 소개

- 1. 회사 연혁
- 2. 회사 개요
- 3. 개발 / 설계
- 4. 금형 제작
- 5. 단조 / 절삭
- 6. 품질 보증
- 7. 설비모유현황
- 8. 생산 품
- 9. 개발 사례



I 회사 연혁



1991. 4. 23 : 주식회사 삼광공업 창업.
 1991. 7. 13 : 중소기업 창업조성 실시 계획 승인.
 업종 : 배벨기어, (제 91-85호)
 1991. 11. 12 : 한국 단조공업 협동조합 가입.
 1992. 11. 12 : 공장 품질관리 등급.
 "삼"마크 획득 (공업진흥청)
 1993. 3. 31 : 유망중소기업 지정(경남은행).
 1996. 6. 10 : 자본금 증자 (자본금 5억원).
 1997. 10. 1 : 사명 변경(단조 이진).
 1998. 12. 31 : ISO 9002 인증 획득(한국능률협회)



2 회사 개요

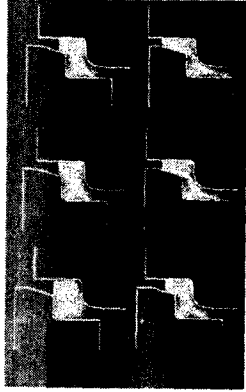


회 사 명 : 주식회사 삼광공업
 회 사 소 재 지 : 경상남도 사천시 사남면 유천리 73
 (사남농공단지 내) 664-940
 전 화 번 호 : 가광사업부 (0593) 854-8770-2
 단조사업부 (0593) 854-8773-4
 총 무 부 (0593) 854-8776
 F A X (0593) 854-8775
 공 정 규 모 : 대 지 15,550m²
 건 물 5,416m²
 대 표 자 : 대표이사 이은우
 창 립 연 도 : 1964.2.17.
 자 본 : 5억원
 관 리, 영 업 : 70명
 단 조 사 업 부 : 23명
 가 공 사 업 부 : 30명
 주 생 산 증 목 : 자동차 및 농기계 부품
 냉간 단조 및 부품 가공



(株) 三光工業

3 개발/설계



위상광공업은 소성 기술을 향한 끊임 없는 연구개발을 통해 최고품질의 자동차, 오토바이, 농기계 용 부품을 생산하는 신기술 시대를 열어 나가겠습니다.

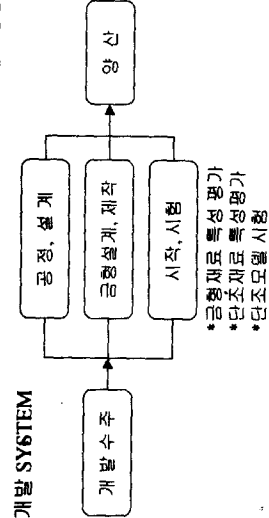
공 정 설 계

축적된 기술력과 첨단 CAD/CAM 시스템을 활용하여 이상적인 설계 개념으로 공정분할 및 모델링을 수행하여 최적의 공정 선택

금 형 설 계

20여년간 축적해 온 노하우를 바탕으로 한 고강도의 금형설계기술로 최상의 단조조건 충족

단조개발 SYSTEM



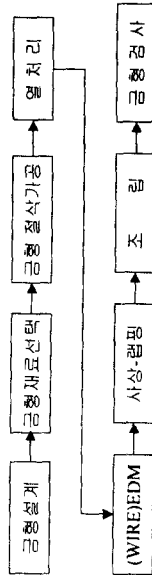
(株) 三光工業

4 금형 제작



다년간 축적된 금형제작 기술과 첨단 금형 가공 장비 및 CAM 시스템을 통해 100% 자체 금형제작 시스템을 실현하였습니다.

금형제작 SYSTEM

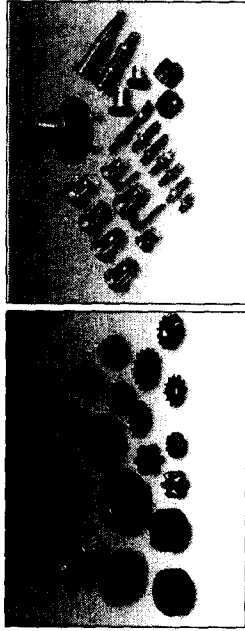


금형제작 보유설비	보유대수	제조처	재원	비고
범용선반	3	화진기계	HL 480	
밀링	2	화진기계	MMTH100	
MCT	1	기아중공업	KV25	
EDM	2	두광정밀	DK50	
WIRE EDM	1	미프비시	M250	
열처리로	2	금강로	25KW	
작업드럼	2	우장	DUA590	
표면연마	1	국영	KGS650H	
유압프레스	1	대림	50TON	

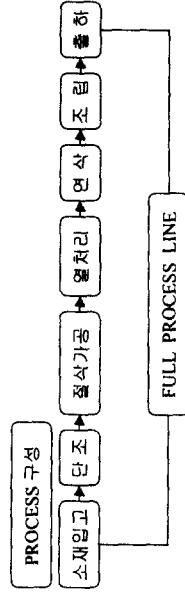


(株) 三光工業

5 단조 및 절삭가공



국내 최측로 유니버설 조인트 베어링 및 베어링어 냉간 단조 개발에 성공한 이래, 현재까지 총 500 여종의 부품제조공정을 개발하였고, 냉간 단조, 절삭가공, 열처리, 완성조립에 이르는 FULL PROCESS LINE를 구축하여 명실상부한 자동차 부품 완성조립 업체로 자리 매김하였습니다.

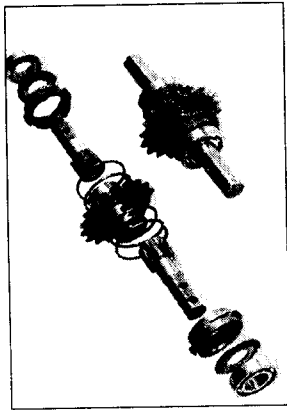


*소재 투입 → 완성 출하에 이르는 전과정을 하나의 라인으로 구성하여 보다 효율적인 생산 및 관리 체계를 구축하였습니다



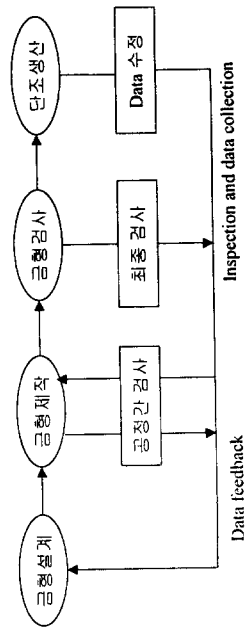
(株) 三光工業

6 품질 보증 시스템

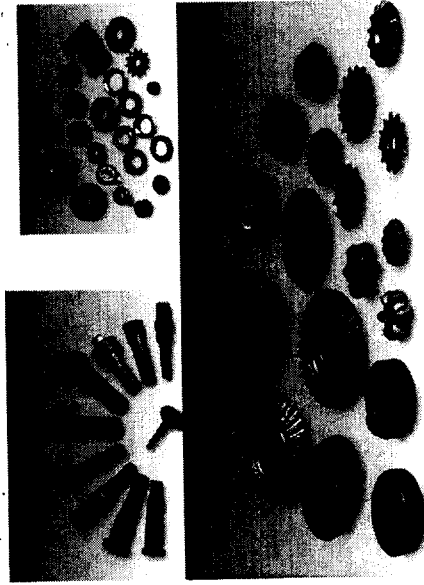


ISO 9002 품질보증 시스템을 근간으로 한 자체 Q.C 시스템을 활용하여, 전공정의 표준화를 실현하였고 이를 토대로 불량률 "0"에 도전하고 있습니다.

단조 Q.C 시스템



8 주생 산품



베벨기어 --- 자동차, 농기계, 중장비
 국내 최후로 냉간 단조 베벨기어 개발 이래 현재까지
 약 250여종의 베벨기어를 개발, 양산 중에 있음
 - 냉간 단조 : 모두를 1~7 이하(외경 100이하)가능
 、 복합단조 (온간+냉간) : 외경 150 이하 가능.

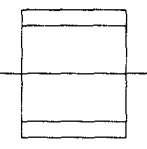
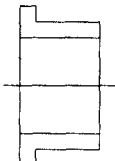
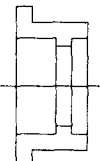
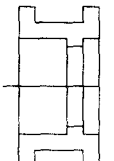
자동차 및 오토바이 부품

- BREAK ASS'Y
- WHEEL CYLINDER
- PISTONS
- KNUCKLE SPINDLE
- HANDLE BALL RACE
- TRANSMISSION GEAR
- STRTER KICK GEAR
- TAPPETS

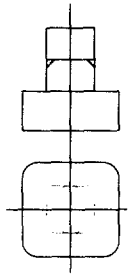
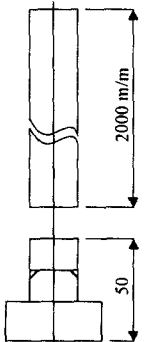
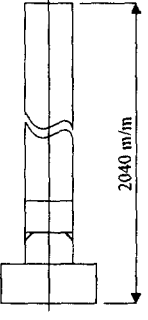
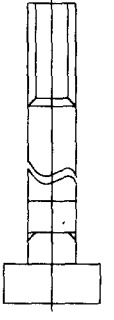


9) 개발사례 (냉간 단조)

1. 양두형 단조개발
 -품명 : 자동차용 Alternator 풀리 (수출용).
 -소재 : SKM11A.
 -개발 중점 사항 : 양단면 HEAD부 성형 및 EJECT 문제점 해결.

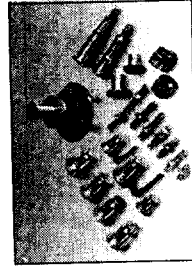
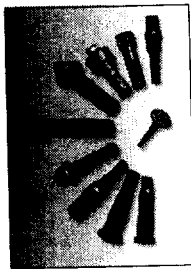
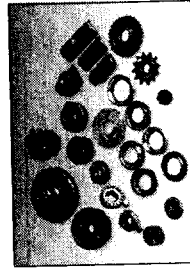
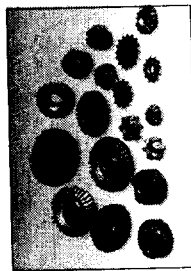
	CUTTING (R/C) 어닐링(연속로 600도) 쇼트(0.8, 10분) 피막(인산염 화장 피막)
	단 조 1 KOMATSU:300 ton
	단 조 2 KOMATSU:300 ton 반 폐쇄식 금형
	단 조 3 KOMATSU:300 ton ↓ 절삭가공(원형)

2. 볼볼트 개발
 -품명 : 시각머리 볼볼트.
 -소재 : S20C.
 -개발 중점 사항 : 전장 2M 이상 장축의 단조 및 용접문제점 해결.

	냉간 단조 (2회) S20C 26 B/S 사용
	단조품 + 용접용봉 2000 m/m 50
	마찰용접 FRICTION WELDING 2040 m/m
	전 조 가공(원형)

2IC 소성 분야의
신기술 시대를 열어 가겠습니다.

(주) 삼광공업
SAM KWANG IND CO., LTD



자동차 모터사이클 농기계

베벨기어

샤프트

브레이크 ASS'Y

피스톤류

냉간 단조 및 가공완성

본사·공장 : 경남 사천시 유현리 73

TEL : (0593) 854-8770-6

FAX : (0593) 854-8775



(株) 三光工業