

환 · 경 · 관 · 리 · 우 · 수 · 시 · 례

기아자동차 광주공장 - 강의중 환경팀대리
(제15회 대한민국환경기술장 은장 수상자)

1. 일반현황

1. 회사규모

광주공장 • 대기 : 271,210평 • 시설 : 버스, 트럭, 사무동, E/G, 소형차, 연구원, 주조, 프레스, 연수원	총 원 9180 명	매출목표 2조266억	안양사업장 • 대기 : 8,594평 • 시설 : 구대물류센터 • A/S부문
영업.정비 • 영업점소 : 109 처 • 정비사업소 : 7 처 • 부품직매장 : 12 처	생산능력 2.5 만 대	조 직 7본부69부	하남공장 • 대기 : 41,455평 • 시설 : 특장차공장, 주조공장

■ 시설규모

구분	본공장	소형차	특장차	주조
대기	1	2	4	2
수질	2	2	3	5

■ 연혁

- 1965 : 아시아자동차 설립
- 1998 : 현대인수 및 기아자동차 광주공장 출범
- 1999 : 프레이오 이관생산 (소하리 → 광주)
프린티어 이관생산 (소하리 → 광주)
- 2000 : 그레이스 이관생산 (울산 → 광주)
- 2001 : 흑자전환 원년 실현
한국품질경영대회 한국품질대상 수상
기아타이거즈 야구단 출범 (8월)
- 2002 : 일등공장 만들기 캠페인
가치경영대상 수상

		기아자동차	광주공장
생산능력		115만대	23만대
총인원		29,500명	5,858명
02 계획	생산	108만1천대	20만1천대
	매출	13조4천억	2조 17백억

■ 1공장 생산차종

- 면적 : 15.8만/1.6만평 (부지/건평)
- 근무인원 : 1,357명
- 생산차종 : 프레이오, 그레이스
- 연간생산대수 : 80,000대
- 시간당 생산대수 : 15대 (4분당 1대 생산)

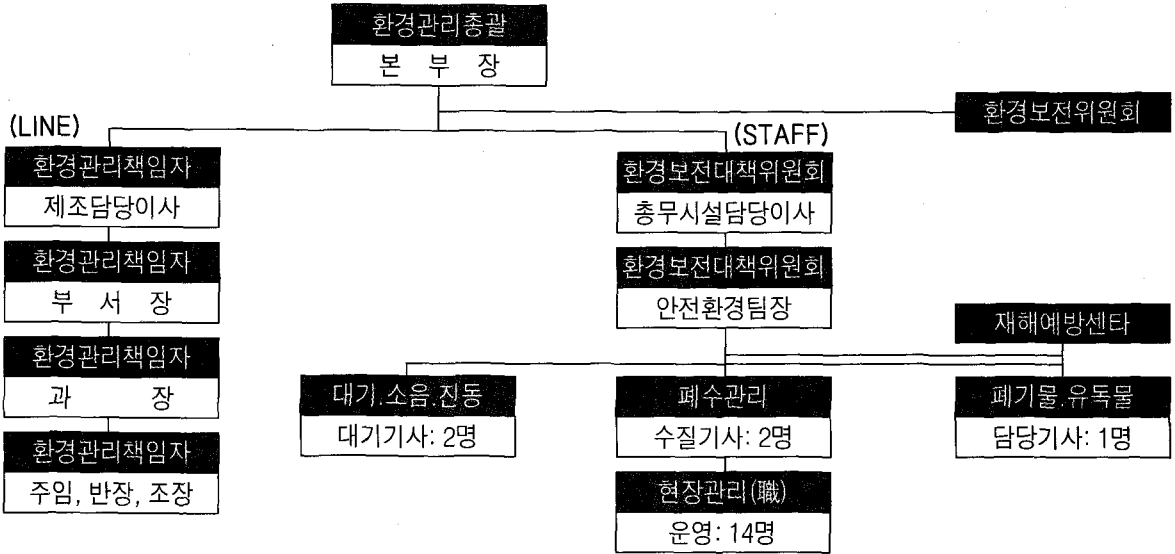
■ 2공장 생산차종

- 면적 : 10.8만/2.5평 (부지/건평)
- 근무인원 : 1,267명
- 생산차종 : 프린티어1톤, 타우너, 레토나 (민수, 군수)
- 연간생산대수 : 105,000대
- 시간당 생산대수 : 26대 (2분 30초당 1대 생산)

■ 3공장 생산차종

- 면적 : 15.8만/2.7만평 (부지/건평)
- 근무인원 : 953명
- 생산차종 : 그랜버드, 라이노5톤, 프린티어1.3~2.5톤, 군용차
- 시간당 생산대수 : 7대

2) 환경관리조직



3) 배출시설/처리현황

대기

배출 시설명	SHOP				
	1공장	2공장	특장	주조	계
도장건조	37	14	9	2	62
건조시설	16	4	1	1	22
연마시설	6	4	-	6	16
전처리	9	5	-	-	14
기타	2	1	1	3	7
계	70	28	11	12	121

방지 시설	SHOP				
	1공장	2공장	특장	주조	계
세정시설	24	5	9	3	41
직연/촉매	5	4	-	-	9
여과시설	21	15	-	12	48
흡착시설	14	1	2	1	18
기타	7	2	-	3	12
계	71	27	11	19	128

오염도 관리

항목	단위	법정기준	자체기준	인입농도	출구농도	효율	비고
먼지	mg/m ³	120	36	100	13	87%	
악취	mg/m ³	2도이하	2도이하	4도이하	2도이하		

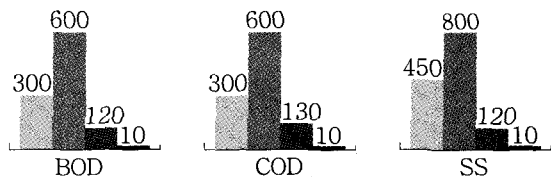
2. 오염물질 처리현황

수질

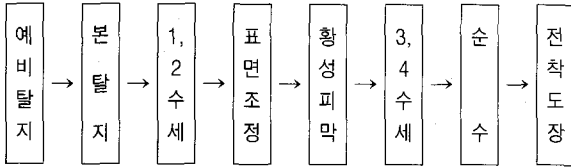
배출 시설명	SHOP				
	1공장	2공장	주조	특장	계
도장	28	12	1	9	50
수밀	7	-	-	2	9
세척	7	20	-	1	28
표면	13	13	-	-	26
기타	95	15	4	1	115
계	150	60	5	13	228

오염도

○ 평균 ■ max ▨ 법정기준 ▩ 방류수



도장폐수발생현황

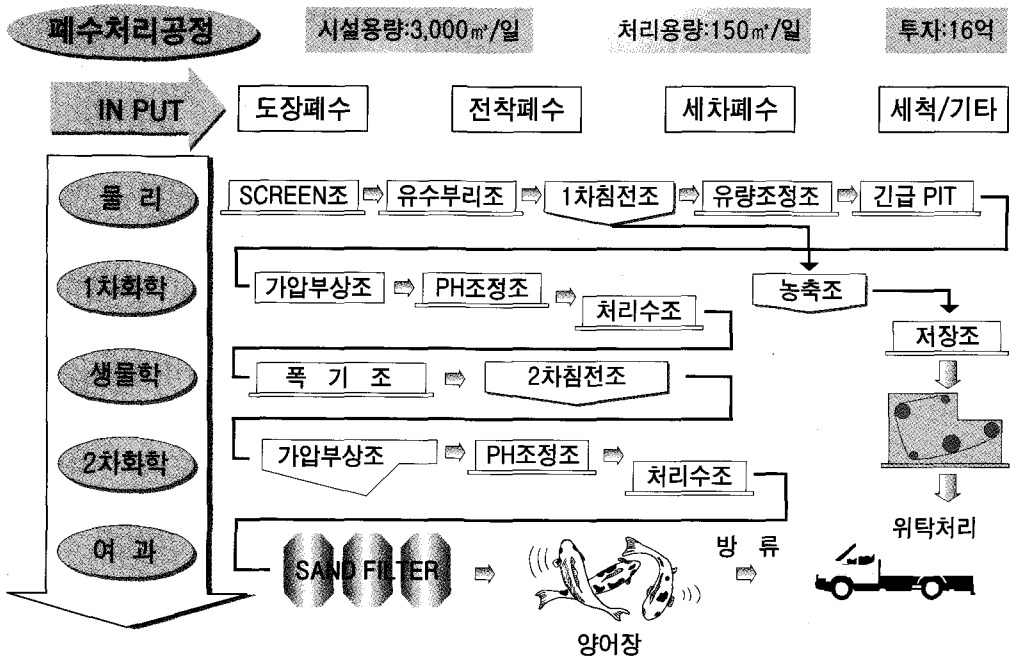


- 절삭폐수(수용성OIL5%이하함유) 별도 위탁처리
- 부유성 OIL유입
- 전착도장폐수가 전체발생량의 70% 차지

오염도

공정별	공정별 오염도(mg/l)				비고	
	pH	COD	SS	N-HEX		
전착폐수	6.0	530	205	18		
전처리	탈지	10	5,900	274	1,015	탈지원액
	피막	3	1,010	138	3.4	피막원액
	수세	8	158	45	11	
BOOTH계 폐수	7.5	4,180	222	47	중도BOOTH	
세척계 폐수	8.8	100,500	162	3,120	E/G세척기	

	TOTAL	1공장	2공장	하남특장	하남주조
시설용량(m ³ /일)	5,500	3,000	1,800	700	-
처리방식	-	폐수처리	오·폐수합병	오·폐수합병	위탁
오수정화시설	9개소	8개소	-	-	1개소
화학처리방식	-	급속가압부상법	가압부상법	가압부상법	-
생물학적처리	-	표준활성오니법	점촉산화법	표준+점촉	-
배출규제	□지역구분 : "나"지역 □하수처리구역				
방류	배출 → 차집관 → 하수처리장 → 영산강 → 서해				



3. TMS (환경오염종합감시망) 관리

1. 설치현황

- 설치개소 : 1공장, 2공장, 하남특장공장 3개소
- 가동일 : 2000.1.1~
- 측정항목 : COD, pH, 방류유량
- 장비 : - COD자동측정기(과망간산칼륨법)
 - pH METER 3SETS/유리전극방식
 - 유량계 3SETS/초음파방식
 - 전광판 1식
 - TMS SET
- 투자비 : 3.4억

2. 구성도

- 광주공장 자체 내부 감시 SYSTEM 구축

3. 운영

- 측정된 DATA 수집 및 전송
(광주광역시 및 공장간 DATA전송)
- 오염도 측정기 상태 및 측정치를 항목별도 DISPLAY
기기 가동상태 감시
- 측정된 DATA보관기능(1년分), 및 출력

■ 전광판운영 현황

- 환경오염도 실시간 게시
- 환경보전 홍보문안 및 각종 공지사항 게시
- 전사적인 환경보전 의식함양에 기여

4. 환경정화활동

1. 1사1산

- 무등산 정화활동

2. 1사1하천

- 광주천 정화활동

5. 환경개선활동

- 1 도료부유물 처리방법개선사례
- 2 도장부스 유입냄새 개선사례
- 3 도장OVEN 냄새 개선사례
- 4 종합

6. 향후 계획

30만대 공장규모로 재편

수질분야

- 처리능력 : • 2400ton/일 ⇒ 3500ton/일
- 투자 : • 폐수처리시설 증설 : 03년 15억
 - 총질소 규제강화 대응 : 04년 5억
 - 중수처리 시스템 적용 : 05년 50억
- 처리방식 : • 화학적처리 : 가압부상법
 - 생물학적 처리 : 접촉산화법
- 기타 : • ISO 14001인증 획득 : 03.9.
 - 환경친화기업 지정 : 03.12.

30만대 공장규모로 재편

대기분야

- 투자 : • 악취(VOC)저감 방지시설 설치 (03년 15억)
 - : 미생물을 이용한 처리
 - 도장방지시설 효율향상 : 03년 18억
 - : 방지시설 처리방법 변경 효율향상
 - 도장라인 탈취장치설치 : 05년 2억

계 36억

- 효과 : • 환경질 개선으로 환경친화기업 제고 