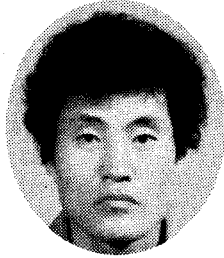


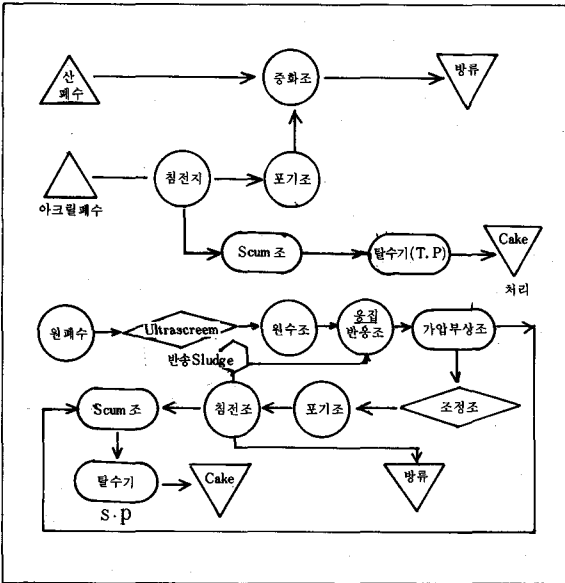
아크릴페수 처리 방법개선 (두번째)



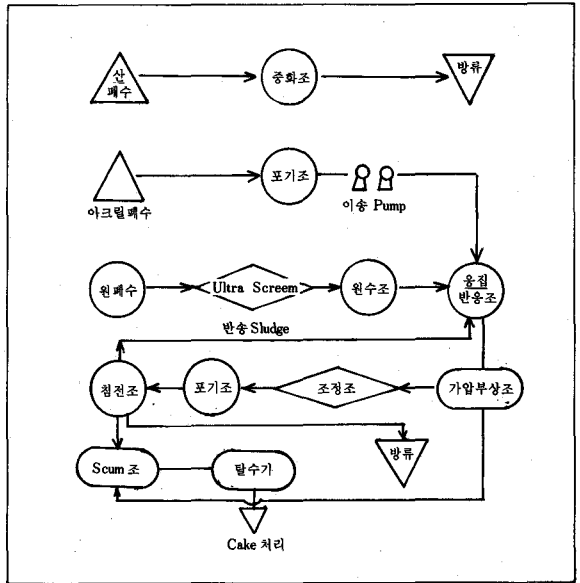
하 중 호
(한일합섬(주) 마산공장)

5-3 제3차 대책실시

개선전



개선후



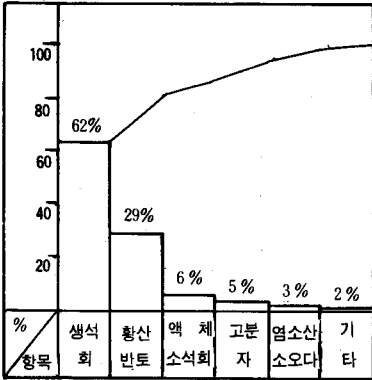
6. 개선전후 효과비교

6-1 페수처리 약품사용금액 비교현황 (월평균 사용금액)

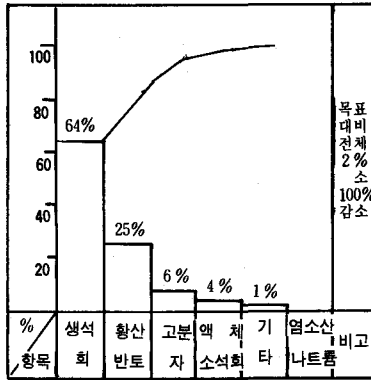
단위 : 만원 (월평균)

구분 항목	황산반토	고분자	액체소석회	요소	인산	생석회	염소산소오다	금액계
개선 전	883	197	240	15	345	2615	138	4122.5
개선 후	1020	242	158	12	33	2575		4040
증감금액	137 ↑	45 ↑	82 ↓	3 ↓	1.5 ↓	40 ↓	138 ↓	82.5 ↓
증감율	15.5% ↑	22.8% ↑	34.2% ↓	20% ↓	4.3% ↓	1.5% ↓	100% ↓	2% ↓

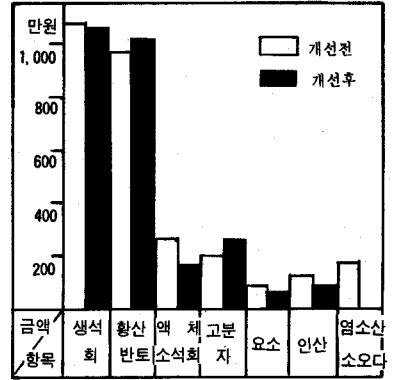
개선전



개선후



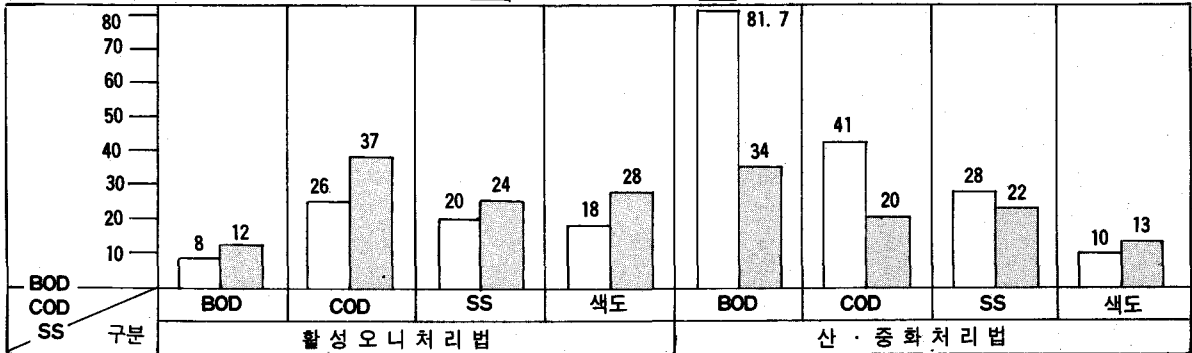
약품사용금액 비교막대 그래프



6-2 개선 전·후 수질분석 비교현황

구분	활성오니처리법											산중화처리법					비고
	원수입구			포기조입구			침전지출구			처리량	중화조출구				처리량		
	BOD	COD	SS	BOD	COD	SS	BOD	COD	SS		색도	BOD	COD	SS		색도	
개선전	447	235.6	362	189	145.9	108	8	26.2	20	18	185 m ³ /h	817	41	28	10	700 m ³ /h	'81년 1월~2월
개선후	538	255	379	205	109	46	12	37	24	28	150 m ³ /h	34	20	22	13	650 m ³ /h	'87년 7월~8월
증감율	20% ↑	8% ↑	4.7% ↑	8.5% ↑	25.3% ↓	57.4% ↓	50% ↑	41% ↑	20% ↑	55% ↑	55 m ³ /h	58% ↓	51% ↓	21% ↓	30% ↓	50 m ³ /h	

개선전후 출구 수질분석 막대그래프



6-3 효과파악

가) 유형효과

절감 항목	절감금액(만원/년)
1) 폐수처리약품절감금액	990
2) Sludge 이송펌프 중지 5HP × 4대 • 침전지교반기 중지 10HP × 2대	(10HP × 4대) - (15HP × 2) = 10HP 346
3) 산화제투입시 Steam사용비	2173
4) Cake 자동처리로 인한 인건비 및 보수비 절약	Filter Press 보수비 4171
인원 1명 감축: 540	
년 확산 절감효과	8220

나) 무형효과

1. 불합리한 작업방법에서 합리적인 표준작업 이행으로 작업능률 향상
2. 수질변동에 대한 불안감 해소
3. 약품용해 및 폐수처리 작업량 감소
4. 계수적 작업으로 인한 근무자 의욕 고취

(다음호에는 동부제강(주) · 공석규 관리인의 환경관리개선 사례가 게재됩니다.)