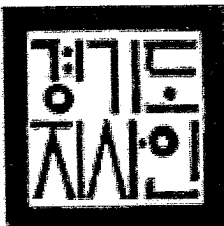


허가번호 또는 신고번호	폐수배출시설 설치 <input checked="" type="checkbox"/> 허가증 <input type="checkbox"/> 신고증명서				
안성미양II 제수질-7호					
사업장명	㈜디에이피	사업자등록번호	139-81-11954		
대표자	대표이사				
사업장소재지	경기도 안성시 미양면 보체리 404-1 ☎ 031-677-0005				
사업종류	인쇄회로기판 제조업(26221)	종류	1종		
폐수배출시설 일일조업시간 및 연간가동일	24시간/일 330일/년	수질오염방지시설 일일가동시간 및 연간가동일	24시간/일 330일/년		
폐수배출요인 명세					
원료명	사용량	생산제품명	생산량		
	따로	붙임			
허가 또는 신고 사항	폐수배출공정흐름도: 따로 붙임				
	폐수배출 및 처리명세				
	폐수배출시설명	폐수배출량	수질오염물질 배출항목	폐수처리방법	폐수처리능력
		따	로	붙	임
	폐수처리계통도: 따로 붙임				
	허가 또는 신고의 수리조건				
○ 환경관련법 및 기타 타법에서 정하고 있는 제반사항을 준수 할 것 ○ 배출시설 및 방지시설 관리에 철저를 기하여 환경오염 사고를 예방할 것					
「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제33조제1항에 따라 폐수배출시설의 설치를 허가(설치신고를 수리)합니다.					
2015년 6월 17일					
경기도지 					

수유
소유
유
유
유

< 처분사항 >

[illegible]

< 참고사항 >

[illegible]

□ 2016. 12. 6. 변경신고

○ 폐수배출요인 명세

가. 원료사용량[변경후]

원료명(화학 성분)	단위	일간사용량		년간사용량		비 고
		최 대	평 균	최 대	평 균	
1. 정면 공정 (IDF정면 #1, #2, ODF정면 #1, #2, #3, #4, #5공정)						
황산	kg	210	168	69,300	55,440	-
과산화수소	kg	35	28	10,500	8,400	-
CB-5564	kg	10	8	3,300	2,640	-
NRE-100	kg	10	8	3,300	2,640	-
2. 옥사이드 공정 (옥사이드 #1, #2, #3, #4공정)						
황산	kg	30	24	9,900	7,920	-
MULTIBOND 100ZR	kg	10	8	3,300	2,640	-
과산화수소	kg	30	24	9,900	7,920	-
수산화칼륨	kg	15	12	4,950	3,960	-
MS-500	kg	10	8	3,300	2,640	-
100B	kg	10	8	3,300	2,640	-
3. 디스미어 공정 (수평디스미어 #1, #2, #3공정)						
가성소다	kg	60	48	19,800	15,840	-
과망간산칼륨	kg	30	24	9,900	7,920	-
황산	kg	15	12	4,950	3,960	감소
과산화수소	kg	15	12	4,950	3,960	증가
ORC372	kg	15	12	4,950	3,960	추가
ORC124SL	kg	15	12	4,950	3,960	추가
4. 블랙홀 공정 (블랙홀 #1, #2공정)						
황산	kg	30	24	9,900	7,920	-
에탄올아민	kg	20	16	6,600	5,280	-
수산화칼륨	kg	30	24	9,900	7,920	-
G5S	kg	10	8	3,300	2,640	-
Blackhole AF Conditioner	kg	10	8	3,300	2,640	-
6. 수평화학동 공정 (수평화학동 #1, #2공정)						
에탄올아민	kg	4	3.2	1,320	1,056	-
황산	kg	50	40	16,500	13,200	-
과산화수소	kg	20	16	6,600	5,280	-
염산	kg	8	6.4	2,640	2,112	-
염화파라듐	kg	15	12	4,950	3,960	-
염화주석	kg	6	4.8	1,980	1,584	-
붕불산	kg	8	6.4	2,640	2,112	-
불화수소	kg	8	6.4	2,640	2,112	-
가성소다	kg	16	12.8	5,280	4,224	-
황산구리	kg	16	12.8	5,280	4,224	-
포르말린	kg	4	3.2	1,320	1,056	-
COPPER-A	kg	10	8	3,300	2,640	추가
COPPER-BK	kg	10	8	3,300	2,640	추가
ORC464A	kg	10	8	3,300	2,640	추가
ORC464B	kg	10	8	3,300	2,640	추가

원료명(화학 성분)	단위	일간사용량		년간사용량		비 고
		최 대	평 균	최 대	평 균	
7. 수평화학동 공정 (수평화학동 #3공정)- 금회증설						
에탄올아민	kg	2	3.2	1,320	1,056	증가
황산	kg	25	40	16,500	13,200	증가
과산화수소	kg	10	16	6,600	5,280	증가
염산	kg	4	6.4	2,640	2,112	증가
염화파라듐	kg	7.5	12	4,950	3,960	증가
염화주석	kg	3	4.8	1,980	1,584	증가
붕불산	kg	4	6.4	2,640	2,112	증가
불화수소	kg	4	6.4	2,640	2,112	증가
가성소다	kg	16	12.8	5,280	4,224	증가
황산구리	kg	16	12.8	5,280	4,224	증가
포르말린	kg	4	3.2	1,320	1,056	증가
ORC464A	kg	10	8	3,300	2,640	추가
ORC464B	kg	10	8	3,300	2,640	추가
8. 디스미어 공정 (수평디스미어 #4공정) - 금회증설						
가성소다	kg	20	48	19,800	15,840	증가
과망간산칼륨	kg	10	24	9,900	7,920	증가
황산	kg	5	4	1,650	1,320	증가
과산화수소	kg	5	4	1,650	1,320	증가
ORC372	kg	5	4	1,650	1,320	추가
ORC124SL	kg	5	4	1,650	1,320	추가
9. 징밍전기동 공정(징밍 전기동 #5~#6, #11~#12, #3~#4, #9~#10, #1~#2, #7~#8)						
황산	kg	570	456	188,100	150,480	-
황산구리	kg	400	320	132,000	105,600	-
과산화수소	kg	30	24	9,900	7,920	-
10. DES 공정(IDF부식 #1, #2, ODF부식 #1~#4공정)						
탄산칼륨	kg	30	24	9,900	7,920	-
에탄올아민	kg	15	12	4,950	3,960	-
황산	kg	57.5	46	18,975	15,180	-
염산	kg	2,100	1,680	693,000	554,400	-
염소산나트륨	kg	1,050	840	346,500	277,200	-
NRE-100	kg	10	8	3,300	2,640	-
11. 인쇄정면 공정(인쇄정면 #1, #2공정)						
황산	kg	10	8	3,300	2,640	-
과산화수소	kg	5	4	1,650	1,320	-
12. PSR현상 공정(현상 #1, #2공정)						
탄산칼륨	kg	40	32	13,200	10,560	-
디클로로메탄	kg	1	0.8	330	264	-
황산	kg	2.5	2	825	660	-

원료명(화학 성분)	단위	일간사용량		년간사용량		비 고
		최 대	평 균	최 대	평 균	
13. 케미컬 정면, 전처리공정						
황산	kg	14	11.2	4,620	3,696	-
14. 무전해금도금(무전해 금도금 #1공정)						
황산	kg	22.5	18	7,425	5,940	-
황산칼륨	kg	4	3.2	1,320	1,056	-
과산화수소	kg	2.5	2	825	660	-
염산	kg	1	0.8	330	264	-
염화파라듐	kg	1.5	1.2	495	396	-
염화암모늄	kg	1.5	1.2	495	396	-
황산니켈	kg	8	6.4	2,640	2,112	-
가성소다	kg	4	3.2	1,320	1,056	-
차아인산소다	kg	5	4	1,650	1,320	-
질산	kg	4	3.2	1,320	1,056	-
청화금	kg	1	0.8	330	264	-
15. 하프에칭기 #1공정						
황산	kg	15	12	4,950	3,960	-
과산화수소	kg	10	8	3,300	2,640	-
16. PSR인쇄 공정						
PSR-4000 G23S	kg	50	40	16,500	13,200	-
CA-40 G23S	kg	30	24	9,900	7,920	-
17. PRS 공정						
SMS-300	kg	5	4	1,650	1,320	-
PSR-4000	kg	10	8	3,300	2,640	-
18. 열공급						
LNG	m³	41031.6	32,825.3	12,309.5	9,847.6	-

나. 조업시간 및 연간가동일[변경없음]

일일조업시간	월간조업시간	연간가동일
24시간/일	25일/월	330일/년

다. 제품생산량[변경없음]

제품명	단위	일일생산량		연간생산량		비고
		최 대	평 균	최 대	평 균	
인쇄회로기판(P.C.B)	매	5,000	4,000	1,650,000	1,320,000	-

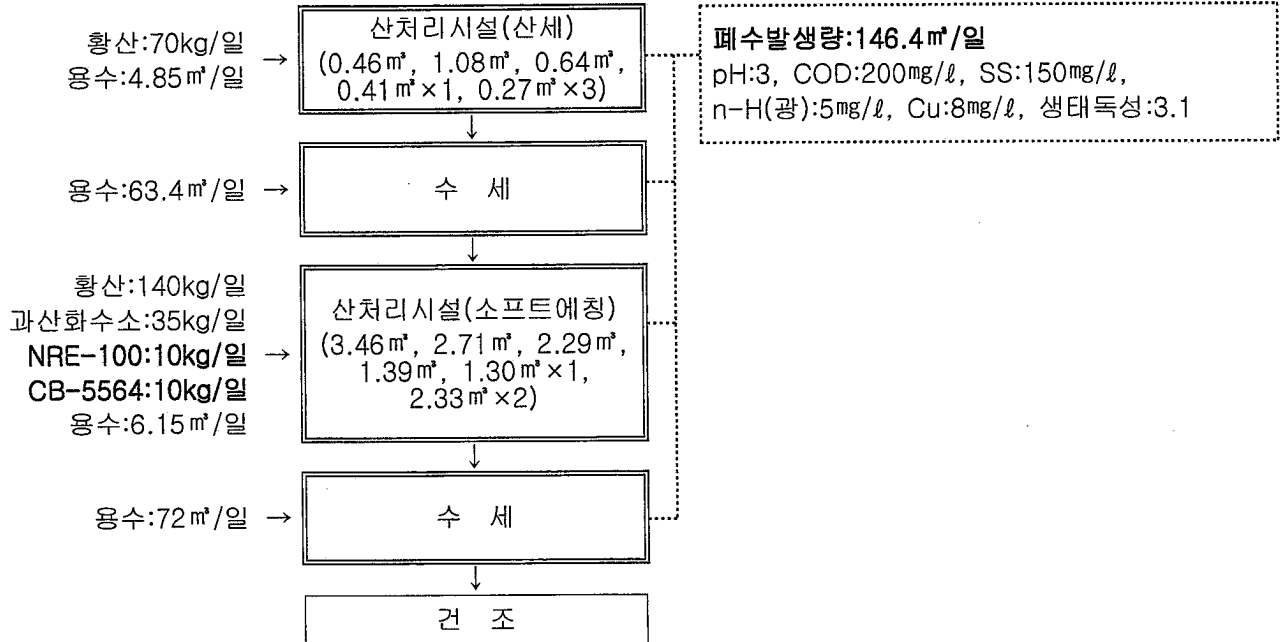
라. 용수 사용량[변경후]

구 분	급 수 원	일일 사용량(㎡)		연간 사용량(㎡)	
		최 대	평 균	최 대	평 균
24. 출판,인쇄,사진처리 및 기록매체 복제시설	공업용수	0.1	0.08	33	26.4
67. 반도체 및 기타 전자부품 제조시설	공업용수	2382.405	1905.924	786,193.65	628,954.92
77. 산업시설의 폐가스·분진, 세정·응축시설	공업용수	78.3	62.64	25,839	20,671.2
78. 산업시설의 정수시설	공업용수	200	160	66,000	52,800
R/O SYSTEM	공업용수	900	720	297,000	237,600
합 계		3,560.805	2,848.644	1,175,065.65	940,052.52

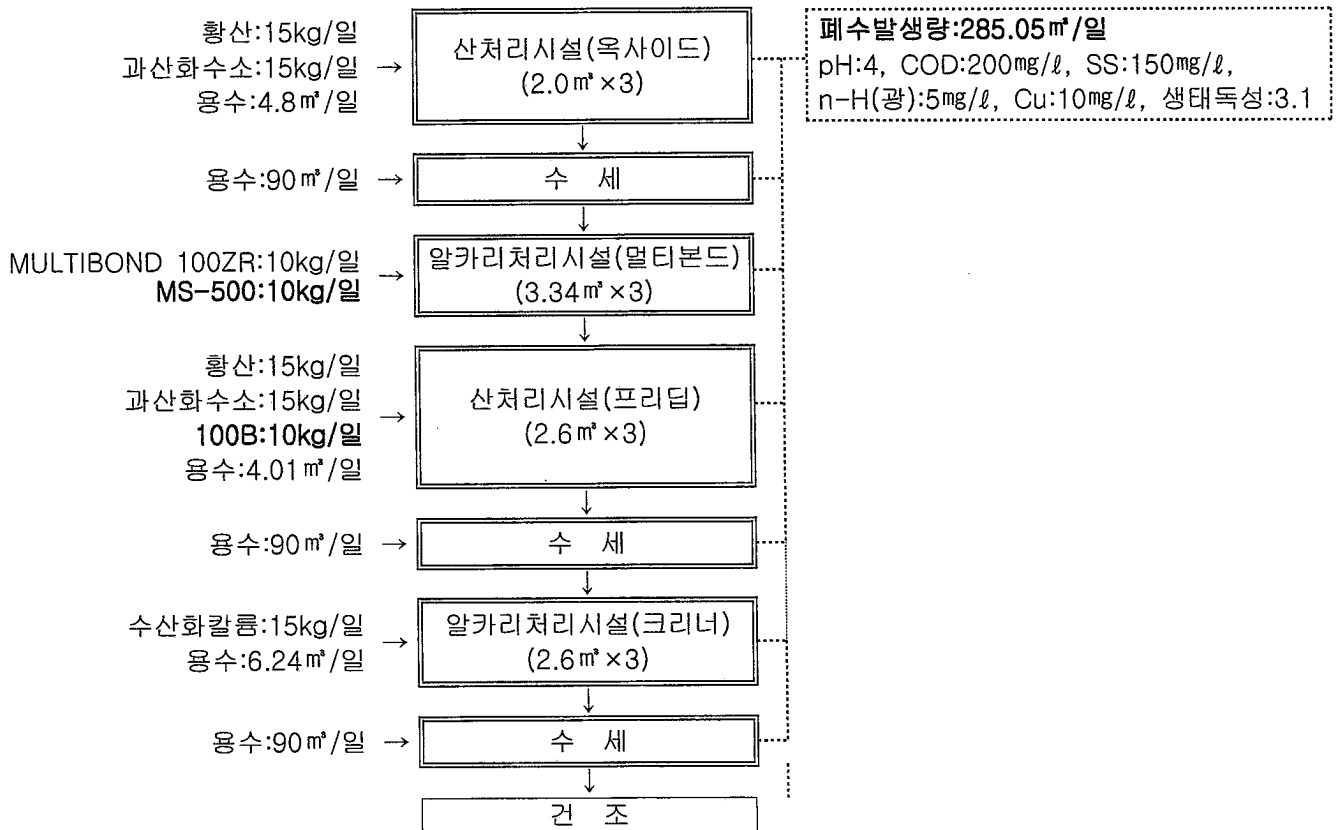
○ 폐수배출공정 흐름도 [변경후]

67) 반도체 및 기타 전자부품 제조시설

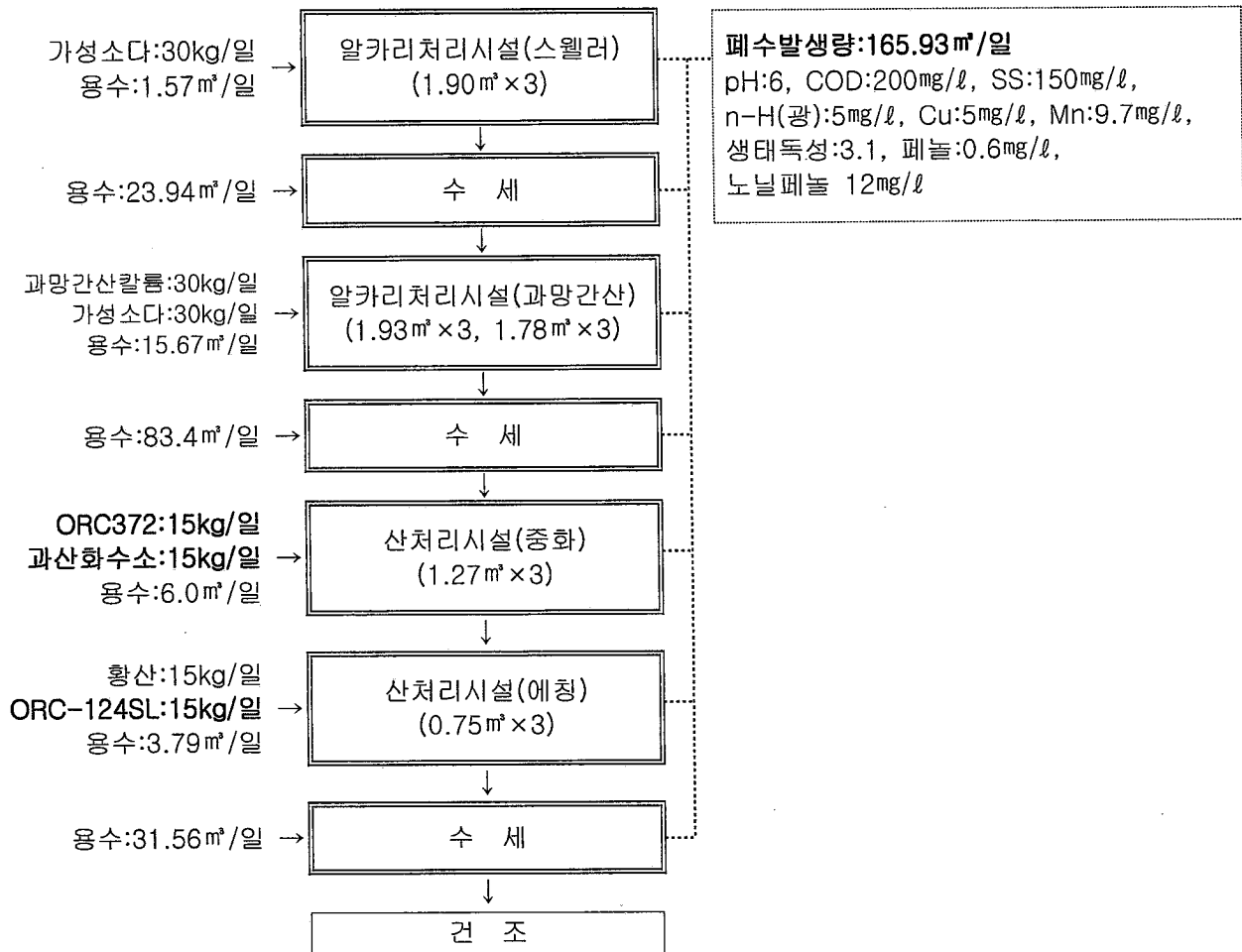
① IDF정면 #1, #2, ODF정면 #1, #2, #3, #4, #5공정



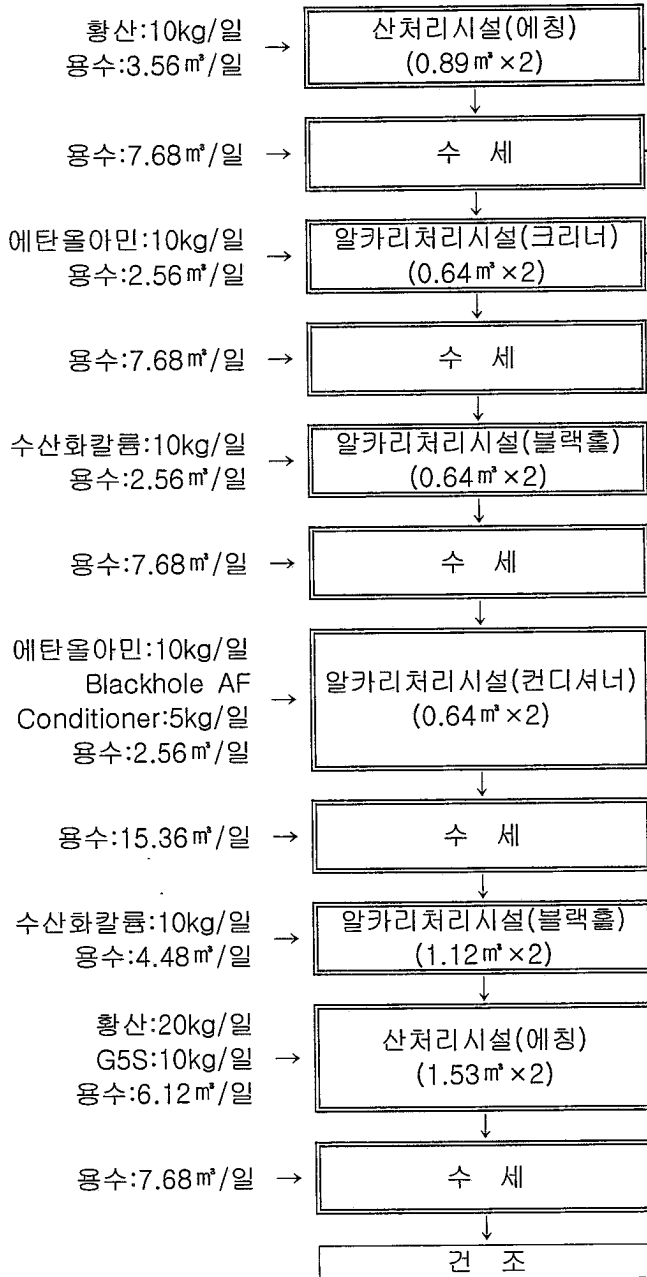
② 옥사이드 #1, #2, #3, #4공정



③ 수평디스미어 #1, #2, #3공정



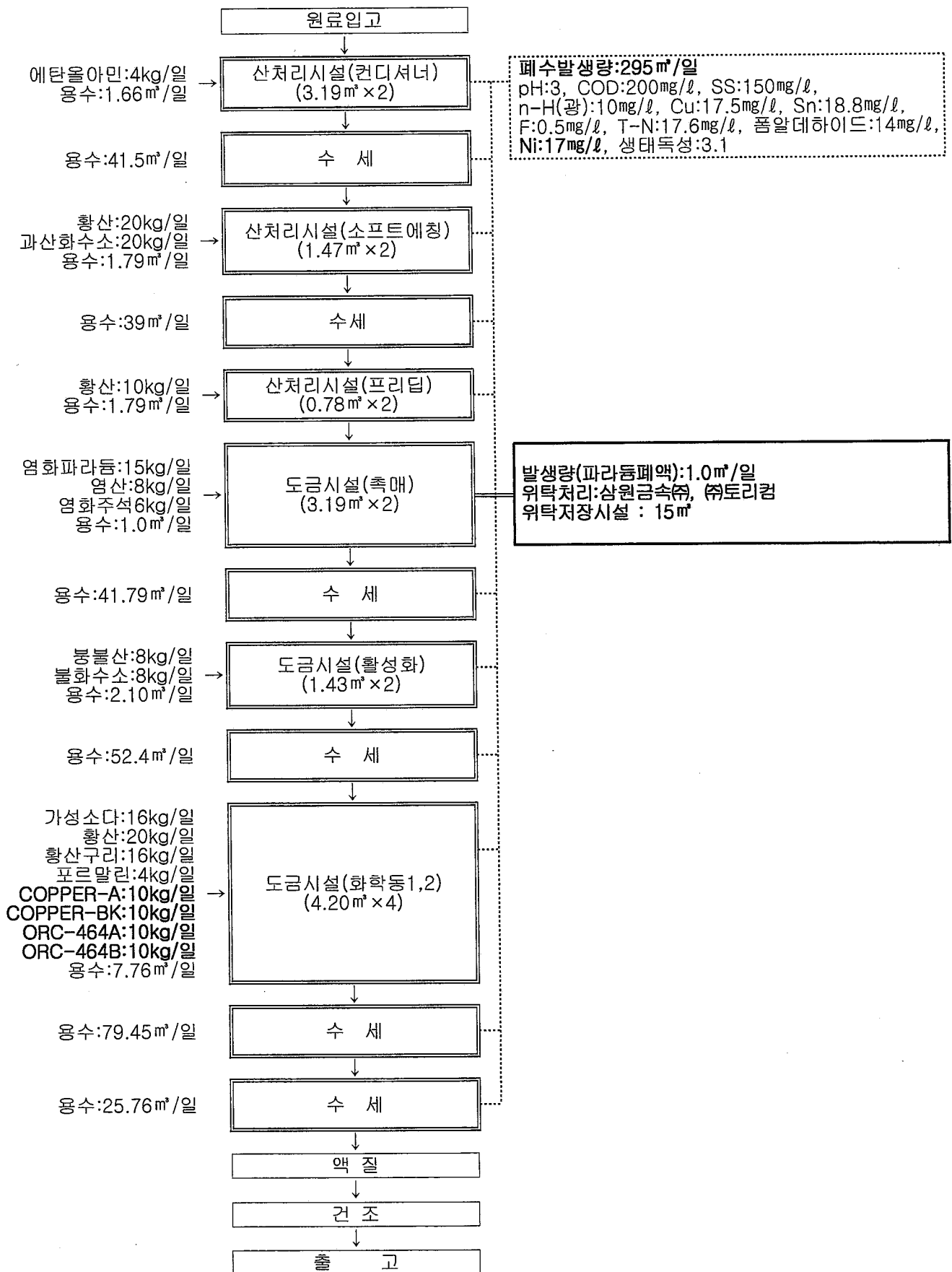
④ 블랙홀 #1, #2공정



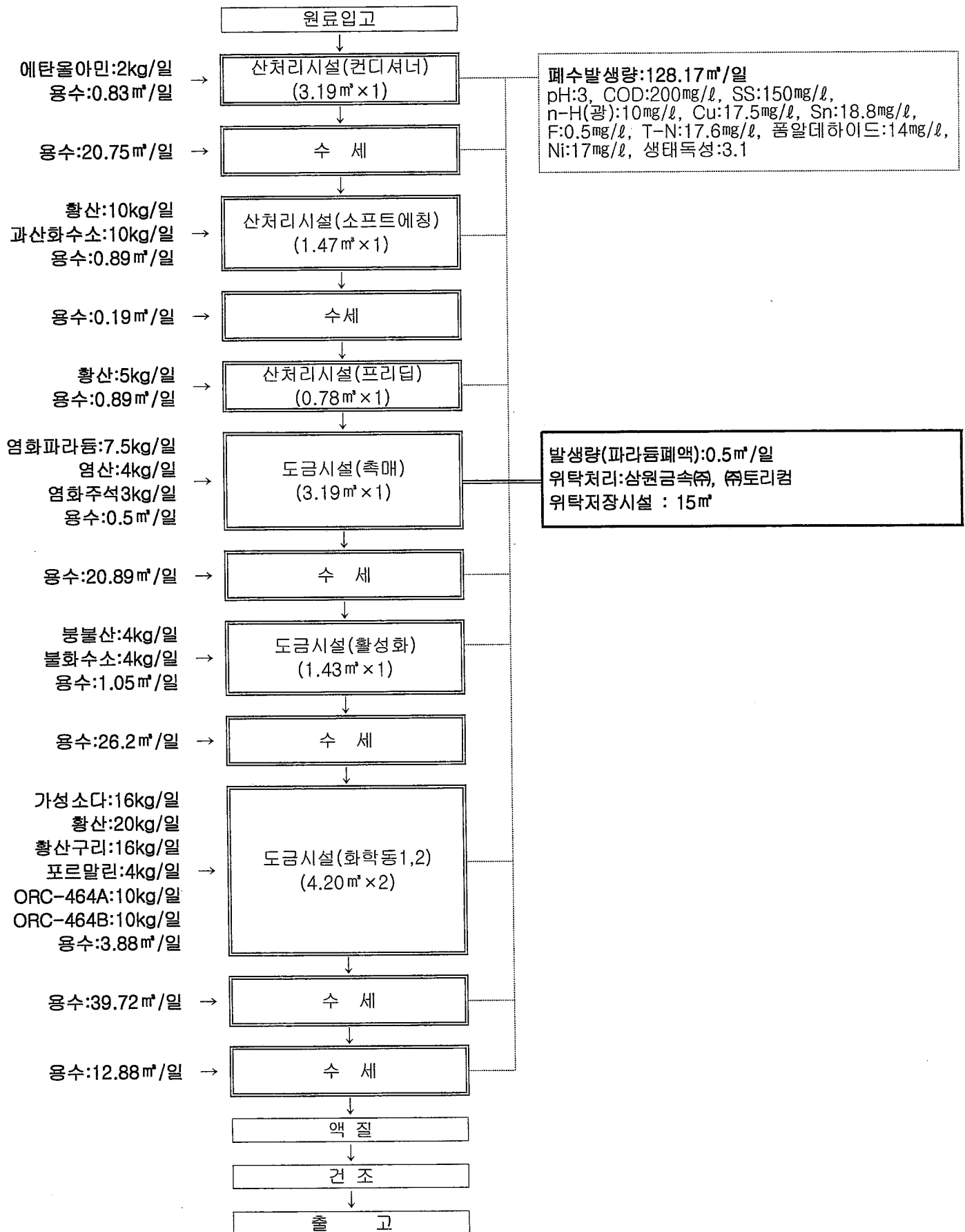
폐수발생량:67.92㎡/일

pH:2~6, COD:300mg/l, SS:200mg/l,
n-H(광):10mg/l, Cu:80mg/l, 생태독성:3.1

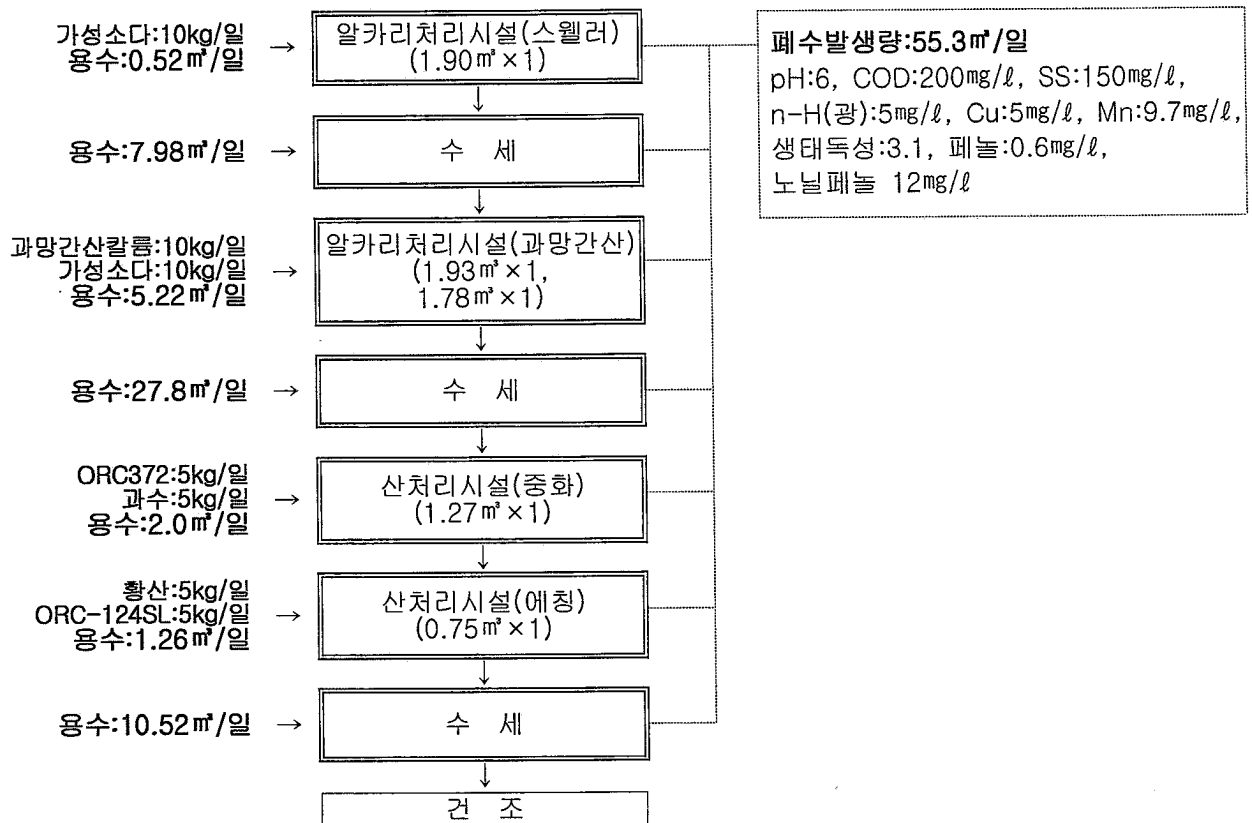
⑤ 수평화학동 #1, #2공정



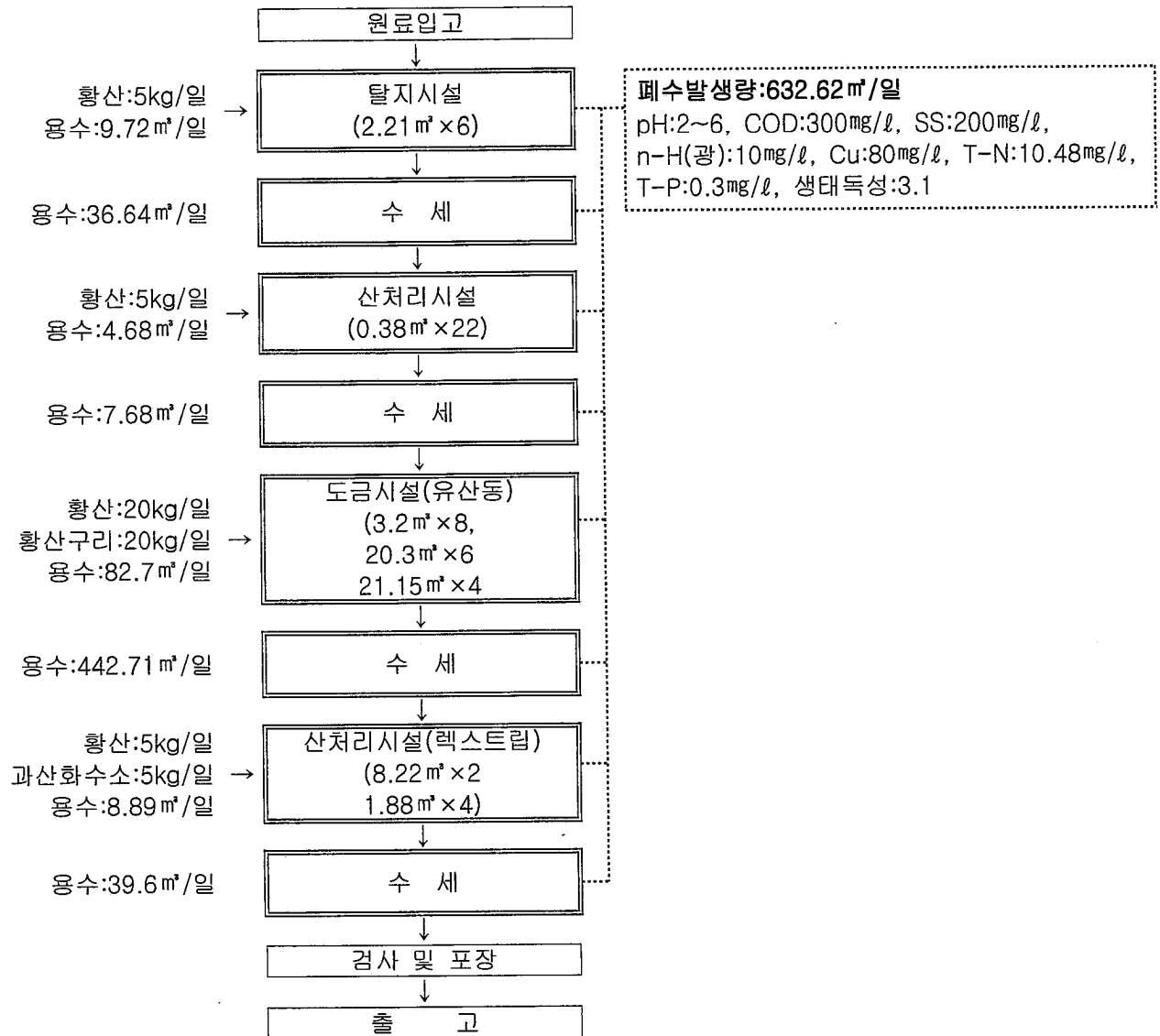
⑥ 수평화확동 #3공정 [금회증설]



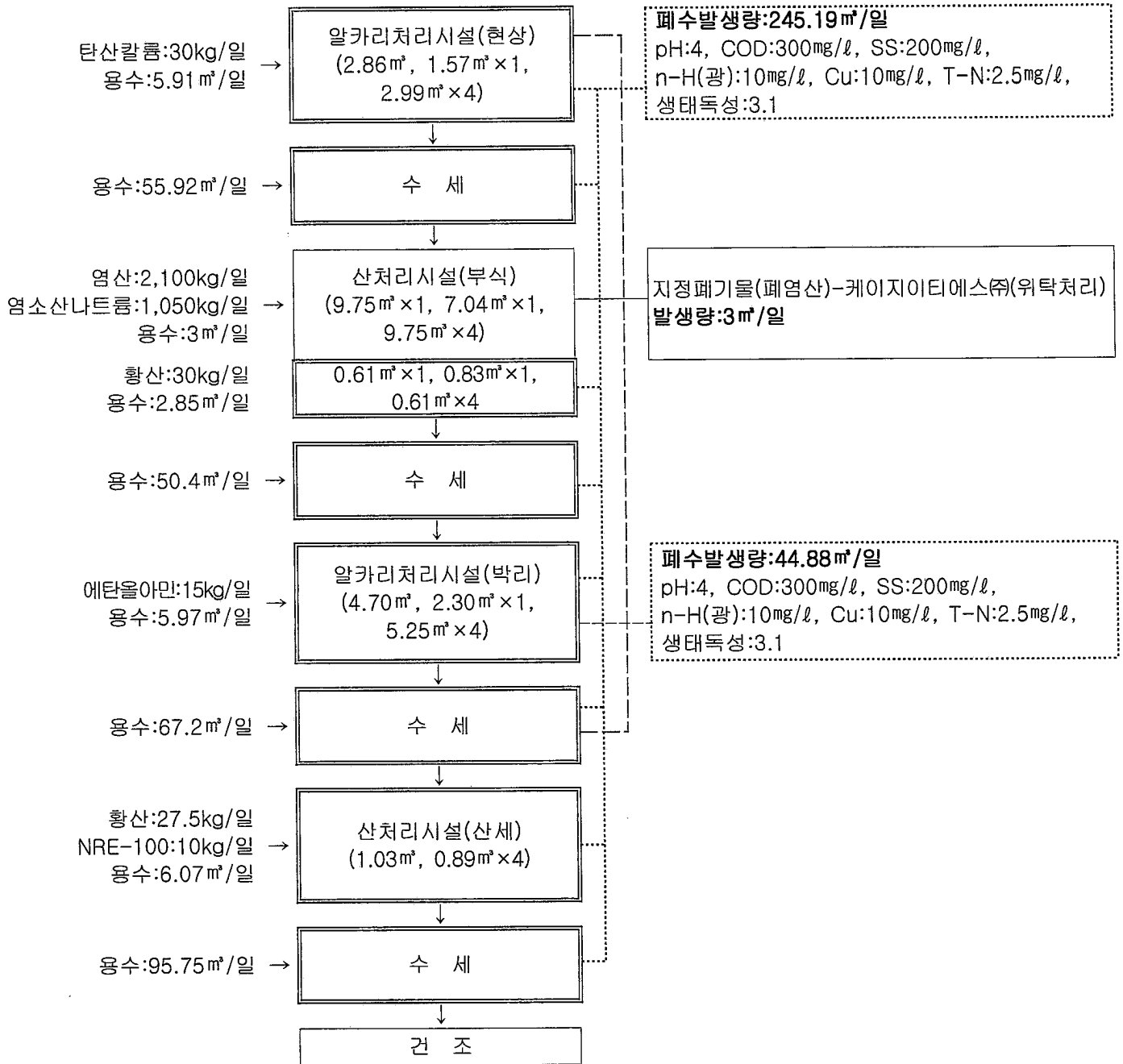
⑦ 수평디스미어 #4공정 [금회증설]



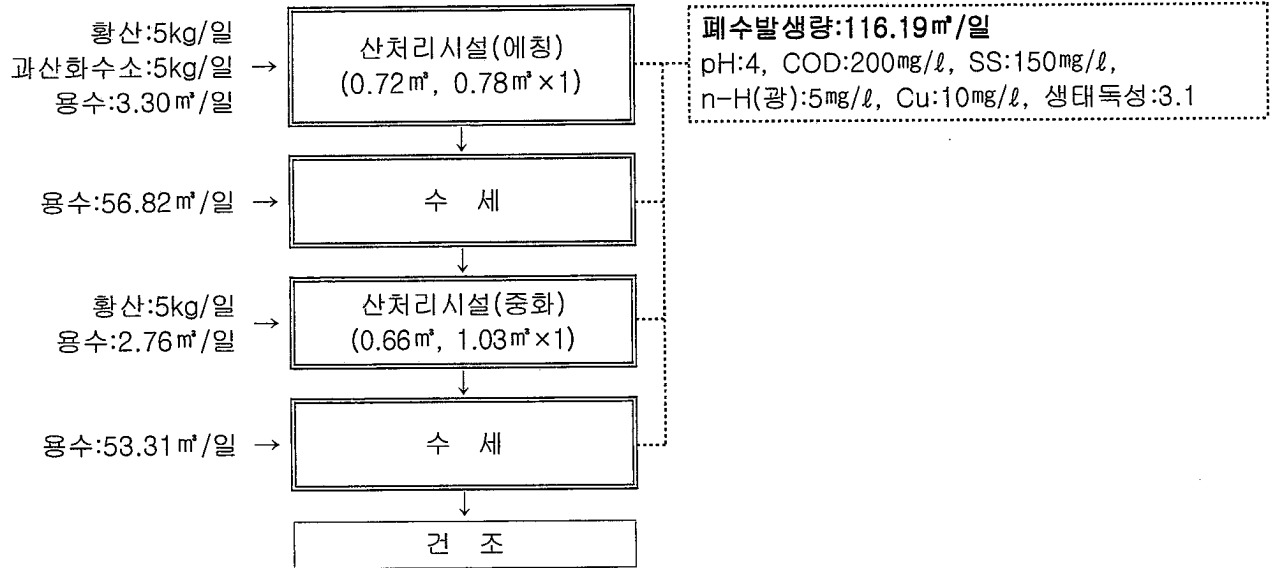
⑧ 정미전기동 #1~#12공정



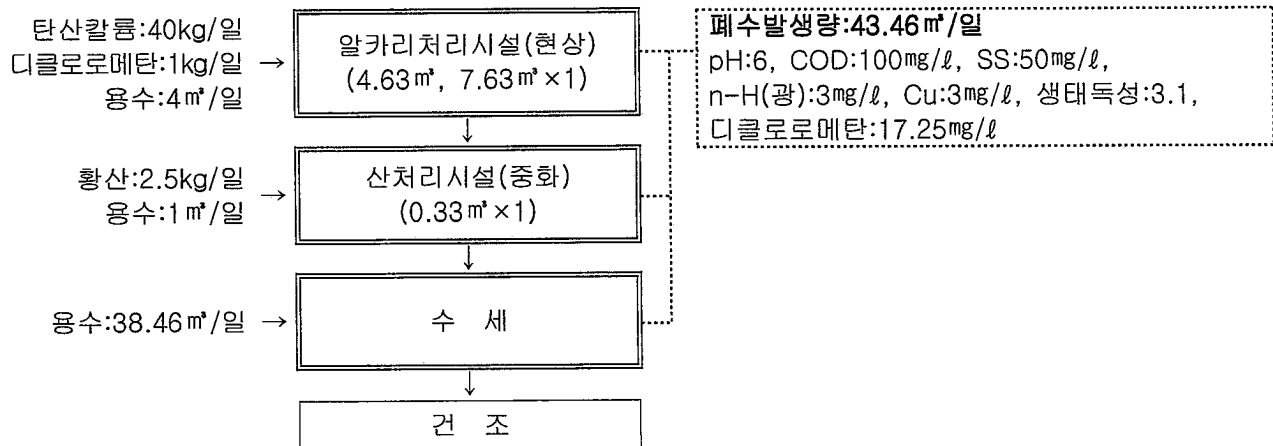
⑨ IDF부식 #1, #2, ODF부식 #1~#4공정



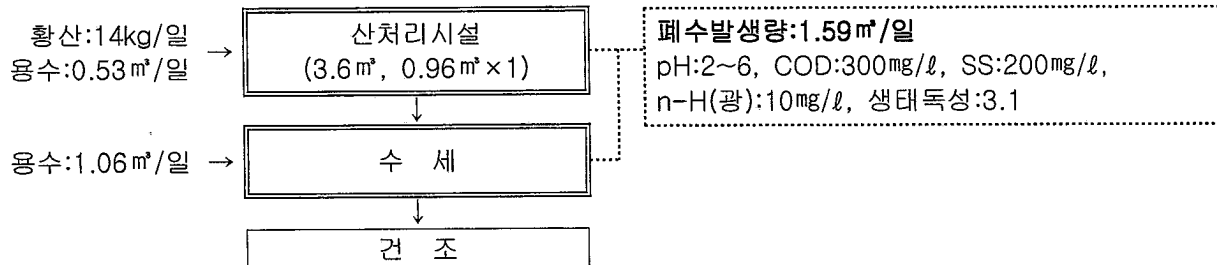
⑩ 인쇄정면 #1, #2공정

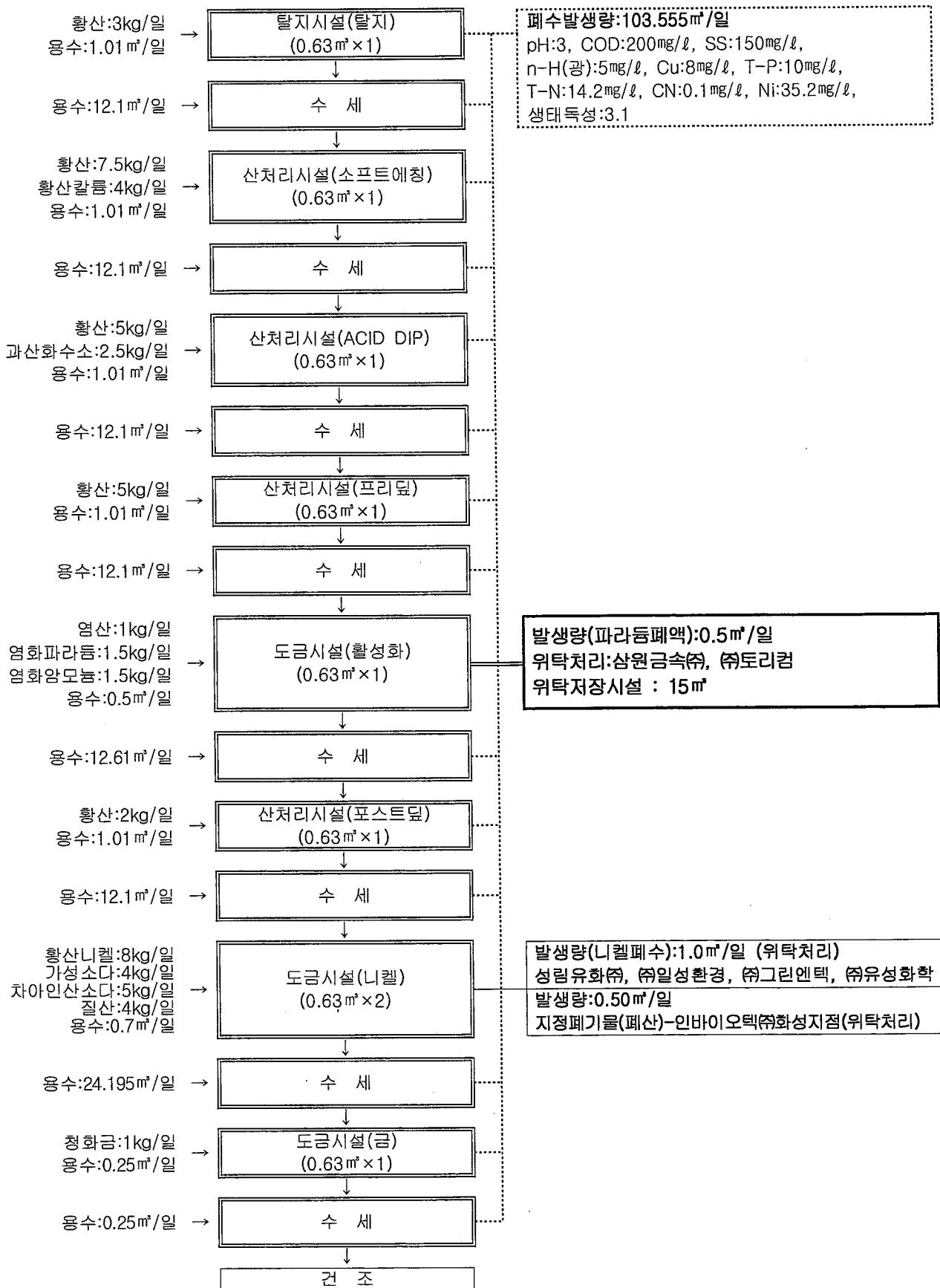


⑪ 현상 #1, #2공정

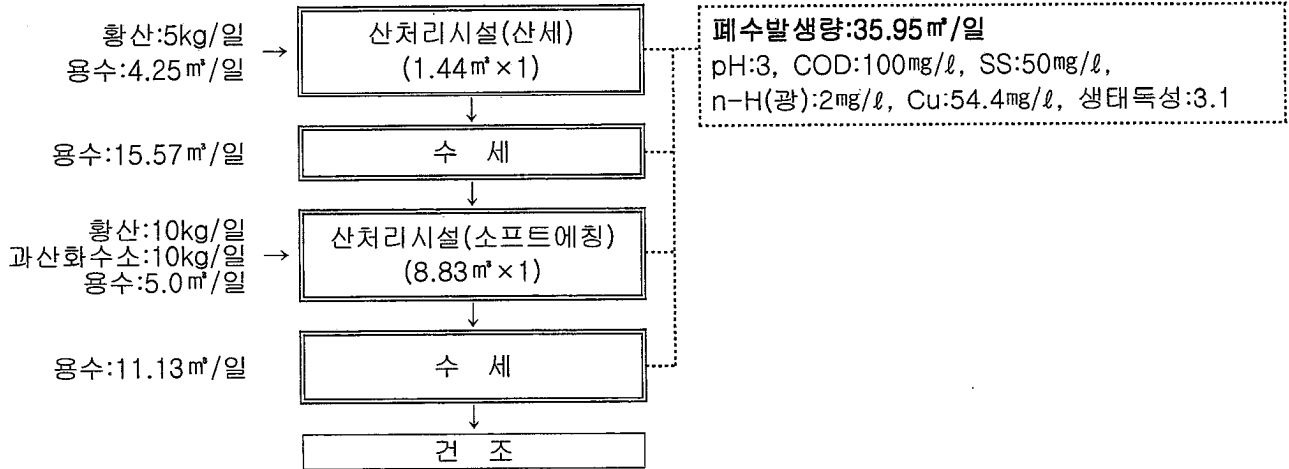


⑫ 케미칼정면, 전처리공정

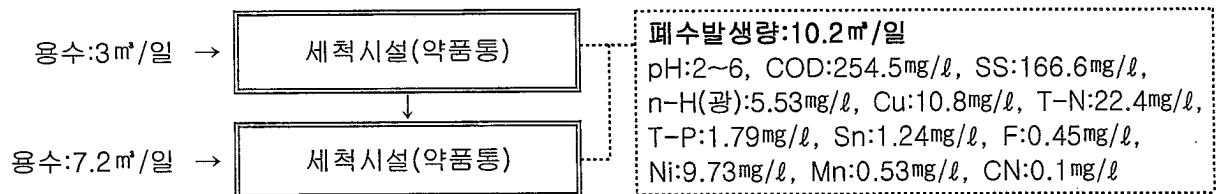


[illegible]

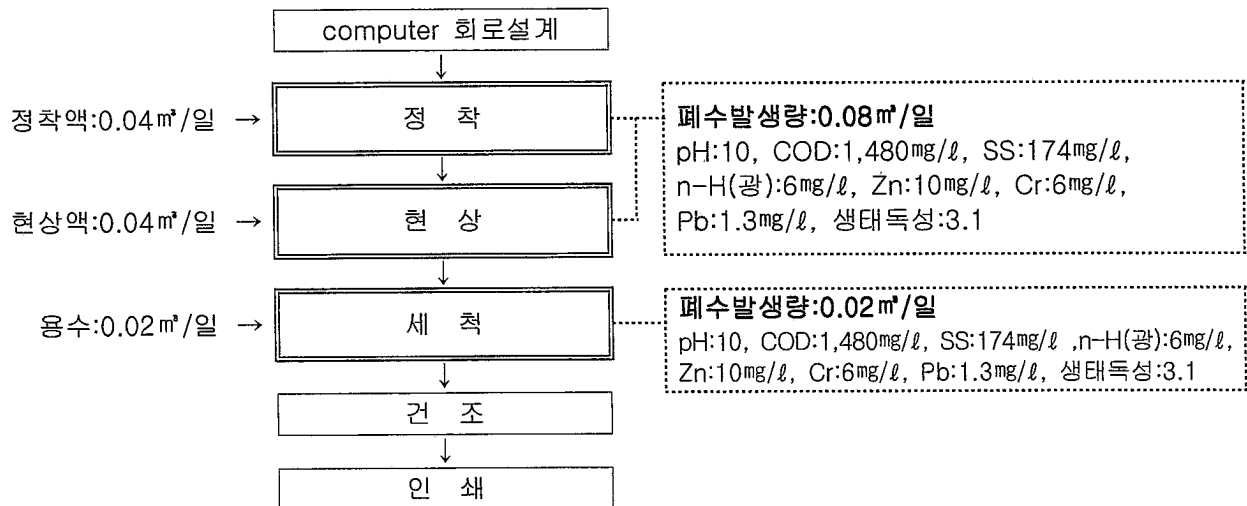
⑭ 하프에칭기 #1공정



⑮ 약품통(폐말통, 페드럼통) 세척공정



24) 출판, 인쇄, 사진처리 및 기록매체 복제시설



※ 당해 공정 요약 설명

인쇄회로기판 회로 도면 접수 → DATA 교정, 정리 → Laser로 회로 Film 형성 → Film 현상(액)
→ Film 정작(액) → 수세, 완료하는 공정으로 인쇄회로기판의 회로 Film을 제작하는 공정임.

77) 산업시설의 폐가스 세정시설

용수:78.3㎥/일
가성소다:10kg/일

77. 산업시설의
폐가스세정시설
(물분무량:300㎥/HR×3)
(물분무량:18㎥/HR×1)
(물분무량:120㎥/HR×1)

폐수발생량:78.3㎥/일
pH:7~9, COD:180mg/l, SS:80mg/l,
n-H(광):5mg/l, Cu:8mg/l, CN:0.1mg/l,
T-N:15mg/l, T-P:10mg/l, 생태독성:3.1

78) 산업시설의 정수시설

공업용수:3,000㎥/일
차염소산:50kg/일

원수조(4,000㎥)

ULTRA FILTER

폐수발생량:120㎥/일(역세수)

pH:5~8, COD:40mg/l, SS:20mg/l,
생태독성:3.1, 클로로폼:4.17mg/l

SAND FILTER

폐수발생량:80㎥/일(재생 및 역세수)

pH:5~8, COD:40mg/l, SS:20mg/l,
생태독성:3.1

A/C FILTER

MICRO FILTER

R/O SYSTEM

폐수발생량:900㎥/일(R/O 농축수)

pH:6~8, COD:5mg/l, SS:5mg/l
→ 방지시설설치의무면제(방류)

가성소다:600kg/일
염산:200kg/일

이온교환수지
(M.B.D)

※ R/O수의 생산공정 투입공정도

· 상수 → 공업용수저장조(4,000㎥) → R/O SYSTEM → 정수(R/O수)저장조 → 생산현장 투입

○ 폐수배출 및 처리명세서

폐수배출시설명	폐수배출량 (㎥/일)	수질오염물질 배출항목	폐수처리 방법	폐수처리능력
24. 출판·인쇄·사진처리 및 기록매체 복제시설	0.08	pH, COD, SS, n-H(광), Zn, Cr, Pb, 생태독성	폐수처리장 유입처리	
	0.02	pH, COD, SS, n-H(광), Zn, Cr, Pb, 생태독성	폐수처리장 유입처리	
67. 반도체 및 기타 전자부품 제조시설	3.0	폐염산(지정폐기물)	위탁처리 (케이지이티에스㈜)	위탁저장조 (15㎥×2)
	0.50	폐산(지정폐기물)	위탁처리 (인바이오텍(주)화성지점)	위탁저장조 (15㎥×1)
	2.0	파라듐폐수	위탁처리 (삼원금속(주), (주)토리컴)	위탁저장조 (15㎥×1)
	1.0	니켈폐수	위탁처리 (성림유화(주), (주)일성환경, (주)그린엔텍, (주)유성화학)	위탁저장조 (15㎥×1)
	10.2	pH, COD, SS, n-H(광), Cu, T-N, T-P, Sn, F, Ni, Mn, CN	물리 화학적처리 +생물학적처리	3,000㎥/일 (24시간/일)
	44.88	pH, COD, SS, n-H(광), Cu, T-N, T-P, Ni, 생태독성		
	2,322.325	pH, COD, SS, n-H(광), Cu, T-N, Sn, F, Mn, T-P, CN, Ni, 생태독성, 디클로로메탄, 페놀, 클로로폼, 폼알데하이드, 노닐페놀		
77. 산업시설의 폐가스· 분진·세정·응축시설 (분무량:300㎥/HR×3) (분무량:18㎥/시간×1) (분무량:120㎥/시간×1)	78.3			
78. 산업시설의 정수시설	200			
R/O SYSTEM	900	pH, COD, SS, 생태독성	방지시설 설치면제	
합 계	3,562.305			

○ 폐수처리계통도[변경없음]

