

제1276-01호

(반도체)

배출시설등 설치·운영허가 검토결과서 [부록]

- 에스케이실트론(주) 1공장 -

2024. 12.



환경부

CONTENTS

배출시설등 설치·운영 허가 명세서 [부록]
- 에스케이실트론(주) 구미1공장

1. 소음·진동 배출시설 내역.....	1
2. 명세자료.....	10
3. 최적가용기법 적용 내역.....	14

1

소음·진동 배출시설 내역

배출시설등 설치·운영 허가 명세서 [부록]
－ 에스케이실트론(주) 구미1공장

1. 소음 배출시설 내역

1-1. 총괄

대공정	소음배출시설	수량	용량(kW)	비고
계	소계	117	3201.8	-
	압축기	5	765	-
	연삭기	20	239.3	-
	송풍기	89	2179.5	-
PU-03	소계	5	765	-
	압축기	5	765	-
P-01	소계	16	139.3	-
	금속절단기	0	0	-
	연삭기	16	139.3	-
P-02	소계	6	115	-
	송풍기	2	15	-
	금속절단기	0	0	-
	연삭기	4	100	-
PW-01	소계	30	240	-
	송풍기	30	240	-
PW-02	소계	3	37	-
	송풍기	3	37	-
AHU, OAC	소계	50	1813	-
	송풍기	50	1813	-
M1동 옥상	소계	4	74.5	-
	송풍기	4	74.5	-

1-2. 시설 세부내역

번호	소음 배출시설	동력기계번호	동력기계명	전동기용량 (kW)	방호장치 종류	비 고	P&ID No.
1	압축기	AC-201 A	AIR COMPRESSOR	225.00	덮개	-	-
2	압축기	AC-201 B	AIR COMPRESSOR	225.00	덮개	-	-
3	압축기	AC-301 A	AIR COMPRESSOR	150.00	덮개	-	-
4	압축기	AC-301 B	AIR COMPRESSOR	150.00	덮개	-	-
5	압축기	송기OMP-B	AIR COMPRESSOR	15.00	덮개	-	-
6	연삭기	I-PP01071 등	반도체 및 전자부품 제조시설(연마시설)	24	덮개, 인터락	-	-
7	연삭기	I-PP01063 등	반도체 및 전자부품 제조시설(연마시설)	36	덮개, 인터락	-	-
8	연삭기	I-PP01072 등	반도체 및 전자부품 제조시설(연마시설)	12.00	덮개, 인터락	-	-
9	연삭기	I-PP01066 등	반도체 및 전자부품 제조시설(연마시설)	24	덮개, 인터락	-	-
10	연삭기	I-PP01087 등	반도체 및 전자부품 제조시설(연마시설)	18	덮개, 인터락	-	-
11	연삭기	I-PP01107 등	기타시설(제재시설)	3.30	인터락	-	-
12	연삭기	I-PP01059 등	반도체 및 전자부품 제조시설(제재시설)	40	덮개, 인터락	-	-
13	송풍기	GF-R01 A	GENERAL EA FAN-A/B	7.50	덮개	-	-
14	송풍기	GF-R01 B	GENERAL EA FAN-A/B	7.50	덮개	-	-
15	연삭기	I-PP02029 등	반도체 및 전자부품 제조시설(제재시설)	40	덮개, 인터락	-	-
16	연삭기	I-PP02026 등	반도체 및 전자부품 제조시설(연마시설)	60	덮개, 인터락	-	-
17	송풍기	A-F-1906 A	EXHAUST FAN	30	덮개	-	-
18	송풍기	A-F-1906 B	EXHAUST FAN	30	덮개	-	-
19	송풍기	A-F-1909 A	EXHAUST FAN	22	덮개	-	-
20	송풍기	A-F-1909 B	EXHAUST FAN	22	덮개	-	-
21	송풍기	R-F-1910 A	EXHAUST FAN	30	덮개	-	-
22	송풍기	R-F-1910 B	EXHAUST FAN	30	덮개	-	-
23	송풍기	A-F-1916 A	EXHAUST FAN	22	덮개	-	-

번호	소음 배출시설	동력기계번호	동력기계명	전동기용량 (kW)	방호장치 종류	비 고	P&ID No.
24	송풍기	A-F-1916 B	EXHAUST FAN	22	덮개	-	-
25	송풍기	A-F-1917 A	EXHAUST FAN	18.5	덮개	-	-
26	송풍기	A-F-1917 B	EXHAUST FAN	18.5	덮개	-	-
27	송풍기	F-EF-G40F A	EXHAUST FAN - A/B	45	덮개	-	-
28	송풍기	F-EF-G40F B	EXHAUST FAN - A/B	45	덮개	-	-
29	송풍기	F-EF-G50F A	EXHAUST FAN - A/B	45	덮개	-	-
30	송풍기	F-EF-G50F B	EXHAUST FAN - A/B	45	덮개	-	-
31	송풍기	B-F-OMS-01 A	EXHAUST FAN	18.5	덮개	-	-
32	송풍기	B-F-OMS-01 B	EXHAUST FAN	18.5	덮개	-	-
33	송풍기	B-F-OMS-01 C	EXHAUST FAN	7.50	덮개	-	-
34	송풍기	D-B-101 FAN	EXHAUST FAN	18.5	덮개	-	-
35	송풍기	D-B-201 FAN	EXHAUST FAN	18.5	덮개	-	-
36	송풍기	D-B-301 FAN	EXHAUST FAN	7.50	덮개	-	-
37	송풍기	EF-G4GR1	EXHAUST FAN	15.00	덮개	-	-
38	송풍기	EF-G4GR2	EXHAUST FAN	15.00	덮개	-	-
39	송풍기	EF-SPR	EXHAUST FAN	15.00	덮개	-	-
40	송풍기	EF-G5GR1	EXHAUST FAN	15.00	덮개	-	-
41	송풍기	EF-G5GR2	EXHAUST FAN	15.00	덮개	-	-
42	송풍기	B-DF-R01 A	EXHAUST FAN	75.00	덮개	-	-
43	송풍기	B-DF-R01 B	EXHAUST FAN	75.00	덮개	-	-
44	송풍기	B-G5HV 1	H-VAC BLOWER	37	덮개	-	-
45	송풍기	B-G5HV 2	H-VAC BLOWER	37	덮개	-	-
46	송풍기	B-G5HV 3	H-VAC BLOWER	37	덮개	-	-
47	송풍기	B-1701A	ROOTS BLOWER-A/B	11.00	덮개	-	-

번호	소음 배출시설	동력기계번호	동력기계명	전동기용량 (kW)	방호장치 종류	비 고	P&ID No.
48	송풍기	B-1701B	ROOTS BLOWER-A/B	11.00	덮개	-	-
49	송풍기	B-1718	ROOTS BLOWER	15.00	덮개	-	-
50	송풍기	EF-CLAB#1	EXHAUST FAN	11.00	덮개	-	-
51	송풍기	EF-CLAB#2	EXHAUST FAN	11.00	덮개	-	-
52	송풍기	EF-TOIL 1	EXHAUST FAN	7.50	덮개	-	-
53	송풍기	EF-G4BF	EXHAUST FAN	45.00	덮개	-	-
54	송풍기	EF-G5BF	EXHAUST FAN	45.00	덮개	-	-
55	송풍기	EF-G2BF	EXHAUST FAN	45.00	덮개	-	-
56	송풍기	AHU-G1	Fan	37.00	덮개	-	-
57	송풍기	AHU-ETCH	Fan	18.50	덮개	-	-
58	송풍기	AHU-EVA	Fan	37.00	덮개	-	-
59	송풍기	AHU-G2A	Fan	37.00	덮개	-	-
60	송풍기	AHU-G2B	Fan	45.00	덮개	-	-
61	송풍기	AHU-G2C	Fan	45.00	덮개	-	-
62	송풍기	AHU-CHA	Fan	7.50	덮개	-	-
63	송풍기	AHU-CLAB	Fan	22.00	덮개	-	-
64	송풍기	AHU-G3-2	Fan	22.00	덮개	-	-
65	송풍기	AHU-G4A-1	Fan	45.00	덮개	-	-
66	송풍기	AHU-G4A-2	Fan	45.00	덮개	-	-
67	송풍기	AHU-G4B-1	Fan	45.00	덮개	-	-

번호	소음 배출시설	동력기계번호	동력기계명	전동기용량 (kW)	방호장치 종류	비 고	P&ID No.
68	송풍기	AHU-G4B-2	Fan	45.00	덮개	-	-
69	송풍기	AHU-G4C-1	Fan	45.00	덮개	-	-
70	송풍기	AHU-G4C-2	Fan	45.00	덮개	-	-
71	송풍기	AHU-SPR	Fan	37.00	덮개	-	-
72	송풍기	AHU-G5A	Fan	45.00	덮개	-	-
73	송풍기	AHU-G5A	Fan	45.00	덮개	-	-
74	송풍기	AHU-G5B	Fan	45.00	덮개	-	-
75	송풍기	AHU-G5B	Fan	45.00	덮개	-	-
76	송풍기	AHU-G5C	Fan	45.00	덮개	-	-
77	송풍기	AHU-G5C	Fan	45.00	덮개	-	-
78	송풍기	AHU-G5GR	Fan	37.00	덮개	-	-
79	송풍기	AHU-PSR	Fan	18.50	덮개	-	-
80	송풍기	AHU-LAB	Fan	22.00	덮개	-	-
81	송풍기	AHU-FUR	Fan	30.00	덮개	-	-
82	송풍기	AHU-G3-1	Fan	18.50	덮개	-	-
83	송풍기	AHU-G4-As	Fan	18.50	덮개	-	-
84	송풍기	AHU-OAC(4실)	Fan	11.00	덮개	-	-
85	송풍기	AHU-OAC(5실)	Fan	18.50	덮개	-	-
86	송풍기	B-AHU-G5AF1	Fan	75.00	덮개	-	-
87	송풍기	B-AHU-G5AF2	Fan	75.00	덮개	-	-

번호	소음 배출시설	동력기계번호	동력기계명	전동기용량 (kW)	방호장치 종류	비 고	P&ID No.
88	송풍기	B-AHU-G5AF3	Fan	75.00	덮개	-	-
89	송풍기	B-AHU-G5BF1	Fan	75.00	덮개	-	-
90	송풍기	B-AHU-G5BF2	Fan	75.00	덮개	-	-
91	송풍기	B-AHU-G5BF3	Fan	75.00	덮개	-	-
92	송풍기	B-AHU-HOTF1	Fan	18.50	덮개	-	-
93	송풍기	B-AHU-HOTF2	Fan	18.50	덮개	-	-
94	송풍기	B-AHU-PSRF1	Fan	55.00	덮개	-	-
95	송풍기	B-AHU-PSRF2	Fan	55.00	덮개	-	-
96	송풍기	B-AHU-EVAF1	Fan	22.00	덮개	-	-
97	송풍기	B-AHU-EVAF2	Fan	22.00	덮개	-	-
98	송풍기	B-AHU-GENF1	Fan	11.00	덮개	-	-
99	송풍기	B-AHU-GENF2	Fan	11.00	덮개	-	-
100	송풍기	B-OAC-GRF1	Fan	15.00	덮개	-	-
101	송풍기	B-OAC-GRF2	Fan	15.00	덮개	-	-
102	송풍기	B-OAC-G5AF1	Fan	30.00	덮개	-	-
103	송풍기	B-OAC-G5AF2	Fan	30.00	덮개	-	-
104	송풍기	B-OAC-G5BF1	Fan	30.00	덮개	-	-
105	송풍기	B-OAC-G5BF2	Fan	30.00	덮개	-	-



2

명세자료

배출시설등 설치·운영 허가 명세서 [부록]
- 에스케이실트론(주) 구미1공장

2.1 대기 방지시설 설치면제 현황

- 해당사항 없음-

2.2 간헐 방출구 현황

- 해당사항 없음-

2.3 플레어스택 상시배출원 현황

- 해당사항 없음-

배출시설등 설치·운영 허가 명세서 [부록]
- 에스케이실트론(주) 구미1공장

3

최적가용기법 적용 내역

배출시설등 설치·운영 허가 명세서 [부록]
- 에스케이실트론(주) 구미1공장

3. 최적가용기법 적용 내역

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-01	사업장이 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 아래 내용을 포함한 환경경영시스템 (EMS)을 운영한다.	Y	Y					
	a. 환경방침	Y	Y	전 공정	SHE 경영방침 수립	BAT 1 - a. 환경방침		
	b. 기획	Y	Y	전 공정	SHE 경영시스템 심사	BAT 1 - b. 기획		
	c. 실행 및 운영	Y	Y	전 공정	SHE 경영시스템 심사	BAT 1 - c. 실행 및 운영		
	d. 점검	Y	Y	전 공정	SHE 경영시스템 심사 및 지적사항 Follow up	BAT 1 - d. 점검		
	e.경영 검토	Y	Y	전 공정	심사에 대한 경영검토 실시	BAT 1 - e. 경영 검토		
반도체 BAT-02	환경적 영향(에너지 및 물 소비, 오염 부하 등) 평가를 기반으로, 사업장에 적용될 모니터링 및 환경 성과 지표(Environmental Performance Indicators)를 설정한다.	Y	Y	전 공정	SHE 경영목표	BAT 2 - 경영목표		
반도체 BAT-03	매체별 환경영향을 정량적으로 도출하고 공정 개선, 원료 변경, 신규 기술 도입 등 다양한 활동의 결과에 대한 환경 영향 도출을 위하여 전과정 평가(LCA)를 도입한다.	Y	Y	전 공정	Carbon Footprint 인증 WaterFootprint인증	BAT 3 - 1 - 1,2 - Carbon Footprint 인증 BAT3-1-3,4-WaterFootprint인증		

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-04	사업장에서 사용되는 원료를 재사용하여 폐기물 발생량을 저감하고, 폐기물 발생을 방지, 감소, 자원화하기 위하여 폐기물 관리 프로그램을 도입한다.	Y	Y	전 공정	Zero Waste To Landfill 인증	BAT 4 - Zero Waste to Landfill 인증 BAT 4 - 2 - 23년 SK실트론 구미공장 waste tracking sheet BAT 4 - 3 - 23년 SK실트론 구미공장 폐기물 실적 정리		
반도체 BAT-05	대기오염물질의 대기 배출 모니터링을 위하여 다음과 같은 조치를 취한다.	Y	Y					
	a. 원격배출모니터링시스템(TMS)	N	N	-	-	-	TMS 설치대상 배출구 해당없음	
	b. 대기배출원관리시스템(SEMS)	Y	Y	C-PU3001~3003 C-PW1001~1007 C-PW1009 C-PW1013 C-PW1015~1017	대기배출원관리시스템 작성을 통한 대기방지시설 적정운영 관리	BAT - 05 - b1. 1공장 SEMS 초기화면 BAT-05-b2.1공장SEMS운영기록부	-	
	c. 자가측정	Y	Y	C-PU3001~3003 C-PW1001~1007 C-PW1009 C-PW1013 C-PW1015~1017	대기오염물질 배출 모니터링을 위한 정기적 자가측정 실시 및 SEMS 내 관리 중	BAT - 5 - c1. 1공장 SEMS 자가측정 입력 BAT-5-c2.23년1공장대기오염물질배출농도Trend(사내관리용)	-	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-06	사업장에서 미세먼지 모니터링 시스템을 구축하고 운영하여 환경 및 인적 사고를 예방한다.	Y	N	-	-	-	-	
반도체 BAT-07	폐수 수계 배출 모니터링을 위하여 아래와 같은 조치를 취한다.	Y	Y					
	a. 수질원격감시체계(TMS)	N	N	-	-	-	TMS 설치대상 방류구 해당없음	
	b. 전국수질오염원조사시스템(WEMS)	Y	Y	C-PW02001~02002 C-PW02020 C-PW02021 C-PW02028 C-PW02032~02033	폐수배출업소 조사표 (23년 Data 기준) 특정수질유해물질배출량조사표 (23년Data기준)	BAT 7 - b - 1. SK실트론(주)1공장_폐수배출업소 조사표 BAT7-b-2.SK실트론(주)1공장_특정수질 유해물질입력표		
	c. 자가측정	Y	Y	C-PW02020	20~24년 1공장 방류조 자가측정 자료	BAT 7 - c - 1~5. 20~24년 1공장 수질오염물질 배출농도 Trend		
반도체 BAT-08	생태 독성 가능성이 있는 물질을 취급하거나 생산하는 경우 생물화학적 폐수 처리장 이후 전체 배출수에 대한 생물화학적 모니터링을 실행할 수 있다.	N	N	-	-	-		

3. 최적가용기법 적용 내역

- 에스케이실트론(주) 구미1공장

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-09	사업장에서의 악취 모니터링 시스템을 구축하고 운영하여 환경 및 인적 사고를 예방한다.	N	N	-	-	-	악취관리구역 비대상으로 해당사항 없음	
반도체 BAT-10	사업장 부지 경계, 사업장 내외부 등 소음 및 진동이 우려되는 곳에 소음 진동 모니터링을 실시하여 소음 진동 관련 환경사고를 예방한다.	Y	Y	-	1공장 부지경계선 지점 선정 및 소음측정 진행	BAT 10. 1공장 소음측정결과서		
반도체 BAT-11	폐열을 회수 또는 재이용하여 에너지를 효율적으로 관리한다.	Y	Y	I-PU01017~01020 I-PU01033~01034 I-PU02019 I-PU02023~02028 I-PU02037~02038 I-PU02040~02041 I-PU02068~02069	냉각탑을 거친 냉각수를 공조기에 바로 투입하여 공조기 내 공급되는 스팀의 양을 줄이고 있음	BAT 11 - 1. 폐열회수 Monitoring System BAT11-2.1-M1-UT-IW016~019		
반도체 BAT-12	에너지를 효율적으로 사용하기 위하여 공조 방식 또는 시설을 변경한다.	Y	Y					

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	a. 공조 설비 적정 온도 운전	Y	Y	I-PU02070	Clean Room 내 적정 온습도 공급을 위한 공조시스템 운영	BAT 12 - a. 공기조화기 온.습도 Spec	-	
	b. 외기 가습 방식 변경	Y	N	-	-	-		
	c 에너지 절약형 중압용 인버터 공기 압축기 도입	Y	N	-	-	-	-	
반도체 BAT-13	에너지를 효율적으로 사용하기 위하여 아래와 같은 시설 등을 교체한다.	Y	Y					
	a. 흡착식 건조기(Air Dryer) Type 변경	Y	Y	ADD-201 A/B ADD-301A/B	CDA 제조 시 흡착식 건조기 사용 중 (비대상시설로관리번호는장비명칭으로대체)	BAT - 13 - a1. 흡착식건조기(Air Dryer) Type 변경_1공장 Compressor 운전지침서-1 BAT-13-a2.흡착식건조기(AirDryer)Type변경_1 공장Compressor운전지침서-2 BAT-13-a3.1공장UtilityPnlD	-	
	b. 고효율 냉동 설비 교체	Y	N	-	-	-	-	
	c. 관류식 보일러 타입 적용	Y	N	-	-	-	-	
반도체 BAT-14	사업장 내에 화학물질을 관리하기 위해 아래와 같은 관리체계를 구축한다.	Y	Y					

3. 최적가용기법 적용 내역

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	a. 물질안전보건자료(MSDS) 관리	Y	Y	전 공정	당 사 Chemical Management System(CMS) 내 MSDS 관리 및 취급장소 비치/게시 중	BAT 14 - a. 사내 MSDS 관리 System		
	b. 화학물질 전과정 관리	Y	Y	전 공정	유해화학물질 신규입고, 사용, 폐기 등 전과정에 대해 사내 지침서로 규정 및 관리 중	BAT 14 - b. 유해화학물질 관리 지침서		
반도체 BAT-15	사업장 내에 화학물질 누출을 방지하기 위해 아래와 같은 시설 또는 시설의 조합을 구축한다.	Y	Y					
	a. 방류턱	Y	N	-	-	-	-	
	b. 저류조	Y	Y	I-PU04001~04002 I-PW03001~03018	화학물질 또는 액상 폐기물 유출 시 오염물질이 수계로 흘러나가는 걸 방지하기 위해 pit를 설치 및 폐수처리장으로 유입할 수 있도록 펌프 및 배관을 설치하여 운영 중	BAT 15 - b1. 유해화학물질 저장 Tank Room 트렌치 pit1 BAT15-b2.유해화학물질저장TankRoom트렌치 pit2 BAT15-b3.폐기물보관소트렌치pit1 BAT15-b4.폐기물보관소트렌치pit2		
	c. 트렌치	Y	Y	I-PU04001~04002 I-PU04032~04033 I-PW03001~03018	유해화학물질 보관소 및 약품 저장 Tank가 설치된 구역 및 폐기물보관소 등 화학물질 유출이 발생할 수 있는 구역에 Trench를 설치 및 관리 중	BAT - 15 - c1. 1공장 피해확산방지시설 현황 및 배치도 BAT-15-c2.1공장피해확산방지시설현황 BAT15-c3.폐기물보관소트렌치1 BAT15-c4.폐기물보관소트렌치2		

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	d. 방류벽	Y	Y	I-PU04001~04002 경유 Tank (시설번호없음)	유해화학물질 저장 Tank 및 위험물(경유) Tank 등 오염물질의 유출을 막기 위해 Tank 주변 방류벽을 설치 및 관리 중	BAT 15 - d1. 1공장 피해확산방지시설 현황 및 배치도 BAT15-d2.1공장피해확산방지시설현황 BAT15-d3.경유Tank방류벽 BAT15-d4.수산화나트륨Tank방류벽 BAT15-d5.염산Tank방류벽		
	e. 누출 센서	Y	Y	I-PU04001~04002 I-PU04032~04033	유해화학물질 보관소 및 약품 저장 Tank가 설치된 구역에 Gas Detector 및 Leak Sensor를 설치 및 관리 중	BAT - 15 - e. 1공장 고정식 유해감지시설 배치도		
	f. 우수차단시스템	Y	Y	우수방호정	우수방호정 pH Monitoring 중이며 오염물질 유입으로 인한 pH 관리범위 이탈 시 자동 차단되며 펌프 조작 시 폐수처리장으로 유입 및 처리 후 방류 중	BAT 15 - f1. 우수차단 Monitoring System BAT15-f2.우수차단시스템제어Panel1 BAT15-f3.우수차단시스템제어Panel2		
반도체 BAT-16	화학물질 이송 및 입고 시 아래와 기법 및 기법의 조합으로 화학물질 관련 안전사고를 예방한다.	Y	Y					
	a. 자동세정도입장치(ACQC)	Y	N	-	-	-	-	

3. 최적가용기법 적용 내역

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	b. 차폐장치	Y	Y	I-PU04001~04002 I-PU04023 I-PU04025~04030	Tanklorry로 공급되는 화학약품의 경우 약품 주입 중 호스 체결이 해제되어 약품이 사방으로 튕는 현상을 방지하기 위하여 체결부 전단 차폐장치를 사용 중	BAT - 16 - b. Tanklorry 약품 주입구 차폐장치	-	
	c. 주입구 경사	Y	N	-	-	-	-	
	d. EPDM 재질 호스 사용	Y	N	-	-	-	-	
반도체 BAT-17	사업장에서 생산 시설별로 발생하는 배출가스를 효율적으로 처리하기 위하여 성상별로 구분하여 관리한다.	Y	Y	전 공정	공정 내 발생하는 Gas를 일반배기, Acid, Dust 성상으로 구분하여 관리중에 있음	BAT 17 - UT-EX001~018		
반도체 BAT-18	사업장에서 발생하는 입자상 물질 배출 저감을 위하여 아래 주어진 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	Y	Y					
	a. 전처리용집진시설(관성력집진시설, 중력집진시설)	Y	N	-	-	-		
	b. 원심력집진시설	Y	N	-	-	-		
	c. 여과집진시설	Y	Y	C-PW01002 C-PW01013	Growing 제품제조 공정에서 발생한 입자상물질 적정 처리를 위해 여과집진시설 설치 및 운영 중	BAT 18 - c1. BAG FILTER 설계 근거 자료_A-PAC-1916 BAT18-c2.OilMistSeparator설계근거자료_B-O MS-01		

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	d. 전기집진시설	Y	Y	C-PW01007 C-PW01009 C-PW01017	Growing 제품제조 공정에서 발생한 입자상물질 적정 처리를 위해 전기집진시설 설치 및 운영 중	BAT 18 - d1. EP 설계 근거 자료_A-EF-G40 BAT18-d2.EP설계근거자료_A-EF-G50 BAT18-d3.EP설계근거자료_B-OMS-01		
	e. 습식 세정집진시설	Y	N	-	-	-		
반도체 BAT-19	사업장에서 발생하는 가스상 물질 배출을 저감하기 위하여 아래 주어진 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	Y	Y					
	a. 흡수에 의한 시설	Y	Y	C-PW01001 C-PW01003~01006 C-PW01011~01012 C-PW01015~01016	제품제조 및 유틸리티 공정에서 발생하는 가스상물질을 처리하기 위해 흡수에 의한 시설 설치 및 운영 중	BAT 19 - a1. 설계근거자료_PAC-1909 BAT 19 - a2. 설계근거자료_PAC-1916B BAT 19 - a3. 설계근거자료_PAC-1906A BAT 19 - a4. 설계근거자료_PAC-1906B BAT 19 - a5. 설계근거자료_PAC-1906C BAT 19 - a6. 설계근거자료_R-PAC-1910 BAT 19 - a7. 설계근거자료_PAC-1917		
	b. 흡착에 의한 시설	Y	N	-	-	-		
	c. 열산화법	Y	N	-	-	-		
	d. 촉매산화법	Y	N	-	-	-		
반도체 BAT-20	사업장에서 발생하는 질소산화물 배출을 저감하기 위하여 아래 주어진 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	Y	Y					

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	a. 선택적 촉매환원(SCR)	Y	N	-	-	-	-	
	b. 비선택적 촉매환원(NCR)	Y	N	-	-	-	-	
	c. 선택적 비촉매환원(SNCR)	Y	N	-	-	-	-	
	d. 저녹스버너	Y	Y	C-PU03001~03003	저녹스버너 설치 및 운영 중	BAT 20 - d1. 2톤 버너인증서(D-B-101) BAT20-d1.6톤버너인증서(D-B-201,301)	-	
	e. 배출가스 재순환(FGR)	Y	N	-	-	-	-	
반도체 BAT-21	사업장에서 발생하는 휘발성유기화합물 배출 저감을 위하여 아래 주어진 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-		
	a. 열소각(RTO)	N	N	-	-	-		
	b. 촉매소각(RCO)	N	N	-	-	-		
	c. 흡착법	N	N	-	-	-		
	d. 흡수법	N	N	-	-	-		
	e. 응축법	N	N	-	-	-		
	f. 생물여과	N	N	-	-	-		
	g. 광촉매산화	N	N	-	-	-		
반도체 BAT-22	사업장에서 발생하는 악취 저감을 위하여 아래 주어진 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-		

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	a. 흡수법	N	N	-	-	-		
	b. 흡착법	N	N	-	-	-		
	c. 산화법(연소법/오존산화법/플라즈마 산화법/촉매산화법)	N	N	-	-	-		
	d. 생물탈취법(토양탈취법/생물고정형/활성슬러지법)	N	N	-	-	-		
	e. 소탈취제분무법	N	N	-	-	-		
	f. 저온응축법	N	N	-	-	-		
	g. 차단법	N	N	-	-	-		
반도체 BAT-23	사업장에서 발생하는 폐수를 처리하기 위하여 아래 주어진 물리화학적 처리 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	Y	Y					
	a. 중화	Y	Y	C-PW02003~02008 C-PW02022 C-PW02027~02030 C-PW02032~02035	폐수 성상 별 반응조에서 중화작업을 진행하며 황산, 수산화나트륨, 소석회 등을 이용하여 pH를 조정함으로써 응집 침전 효율을 높이고 있음	BAT 23 - a1. 1공장 폐수처리공정도 BAT23-a2.1공장폐수배출시설설치허가증_240111	-	

3. 최적가용기법 적용 내역

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	b. 침사분리	Y	N	-	-	-	-	
	c. 침강(침전)분리	Y	Y	C-PW02009~02013 C-PW02025~02026 C-PW02031 C-PW02036~02038	폐수 성상 별 응집조에서 응집침전 및 후단 침전조에서 중력에 의한 침강분리를 통하여 슬러지를 걸러내고 있음	BAT 23 - c1. 1공장 폐수처리공정도 BAT23-c2.1공장폐수배출시설설치허가증_240 111	-	
	d. 부상분리	Y	N	-	-	-	-	
	e. 여과	Y	Y	C-PW02018~02019	최종 처리된 폐수 내 잔존해 있는 부유물질을 제거하기 위해 여과시설(SandFilter)를 설치 및 운영중에 있음	BAT 23 - e1. 1공장 폐수처리공정도 BAT23-e2.1공장폐수배출시설설치허가증_240 111	현재 상시 운영중이 아니며 부유물질 농도 상승 등 비상 시 가동하기 위해 Stand-by 운영 중	
	f. 막여과(정밀여과, 한외여과, 나노여과, 역삼투)	Y	N	-	-	-	-	
	g. 유수분리	Y	N	-	-	-	-	
	h. 응집침전	Y	Y	C-PW02009~02013 C-PW02025~02026 C-PW02031 C-PW02036~02038	응집제인 폴리머를 응집조에 주입하여 중력에 의한 침강으로 슬러지와 상등수를 분리하여 처리하고 있음	BAT 23 - h1. 1공장 폐수처리공정도 BAT23-h2.1공장폐수배출시설설치허가증_240 111	-	
	i. 산화(화학적 산화, 습식 산화, 초임계수 산화)	Y	N	-	-	-	-	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	j. 화학적 환원	Y	N	-	-	-	-	
	k. 흡착	Y	N	-	-	-	-	
	l. 이온교환	Y	N	-	-	-	-	
	m. 추출	Y	N	-	-	-	-	
반도체 BAT-24	사업장에서 발생하는 폐수를 처리하기 위하여 아래 주어진 생물학적 처리 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N					
	a. 혐기성 폐수 처리	N	N	-	-	-	생물학적 처리 해당사항 없음	
	b. 호기성 폐수 처리	N	N	-	-	-	생물학적 처리 해당사항 없음	
	c. 질소 인 고도처리(3차 처리)	N	N	-	-	-	생물학적 처리 해당사항 없음	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-25	사업장에서 발생하는 폐수를 수종별 처리 계통을 분리함으로 폐수 처리의 효율성을 강화한다.	Y	Y	C-PW02001~02012 C-PW02021~02026 C-PW02027~02031 C-PW02032~02036	A/A(Acid/Alkali), HF, 고농도A, 고농도B 폐수 성상 별 구분하여 처리 중	BAT 25. 1공장 폐수처리공정도		
반도체 BAT-26	사업장 내에서 발생하는 폐기물 중 재사용, 재이용 또는 재활용할 수 있는 물질은 구분하여 보관 및 처리한 후 적절한 용도로 사용한다.	Y	Y	I-PP01080~01083	Ingot제조 공정 중 발생하는 불량 잉곳 중 재사용 가능한 잉곳에 대해 P-01-02의 Fine Poly 제조공정을 거쳐 Poly Scrap으로 가공 및 원재료로 재사용 중	BAT - 26 - a. 통합공정도_P-01-02 Fine Poly 제조 BAT - 26 - b.사업장폐기물배출자 신고증명서_SK실트론_1공장	-	
반도체 BAT-27	슬러지 처리 효율을 개선하기 위하여 슬러지 농축 및 탈수와 관련된 아래의 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	Y	Y					
	a. 중력	Y	Y	C-PW02011~02013 C-PW02026 C-PW02037~02038	각 폐수 성상 별 처리계통의 침전조 및 농축조에 폐수가 체류될 때 중력을 이용하여 농축한 후 바닥에 침강한 농축슬러지를 탈수기에 투입 후 탈수된 슬러지는 폐기물 처리중에 있음	BAT - 27 - a1. SK실트론1공장 폐수배출시설 명세서(침전조,농축조 내용 참고)		
	b. 원심력	Y	N	-	-	-	-	
	c. 부상	Y	N	-	-	-	-	
	d. 여과	Y	Y	C-PW02015 C-PW02039	농축조에서 이송된 농축슬러지는 탈수기를 거쳐 함수율을 낮춘 후 폐기물 처리중에 있음	BAT - 27 - d1. SK실트론1공장 폐수배출시설 명세서(탈수기 내용 참고)		

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-28	토양오염물질 누출을 방지하기 위하여 아래의 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	Y	Y					
	a. 부식 및 산화방지시설	Y	N	-	-	-	-	
	b. 누출방지시설	Y	Y	I-PU04001~04002	화학물질 누출 시 확산배출 방지를 위해 공정 내	BAT - 28 - 1. 1공장 유해화학물질 관련 FRP약품탱크 제작도면 BAT-28-2.1공장FRP약품탱크두께계산서	-	
반도체 BAT-29	토양오염물질 누출 시, 오염물질의 이동을 막기 위하여 확산 방지시설을 적용한다.	Y	Y	전 공정	화학물질 누출 시 확산배출 방지를 위해 공정 내 방재장비 및 개인보호장구 등 물품 비치 및 관리 중	BAT - 29. 1공장 방재장비 및 개인보호장구 물품현황	-	
반도체 BAT-30	소음 진동 발생 방지를 위해 아래 주어진 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다.	Y	Y					
	a. 공기 압축기 소음 진동 관리(흡음 설비 등)	Y	N	-	-	-		
	b. 송풍기 소음 진동 관리(입구 소음기의 청소 등)	Y	N	-	-	-		
	c. 증기 터빈 발전기 소음 진동 관리(방음, 차음설비 등)	Y	N	-	-	-		
	d. 증기 계통 소음 진동 관리(보온 두께 조절 등)	Y	N	-	-	-		

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-31	발생된 소음 진동의 저감을 위해 아래 주어진 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다.	Y	Y					
	a. 적절한 소음 방지대책 적용(소음기, 방음덮개시설 등)	Y	N	-	-	-	-	
	b. 적절한 진동 방지대책 적용(탄성지시시설, 방진구시설 등)	Y	N	-	-	-	-	
반도체 BAT-32	웨이퍼 제조 시 발생하는 폐수를 분리 집수 후 오염도가 낮은 폐수를 폐수재활용 시스템을 활용하여 공정 용수로 재사용함으로써 공정 용수 및 폐수 배출량을 절감한다.	Y	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-33	형태조성, 연마, 세정, 증착, 품질평가 공정에서 발생하는 염화수소, 불소화합물 및 암모니아의 배출을 저감하기 위해 POU 스크러버 중 흡수식 스크러버(Wet Scrubber) 를 사용한다.	Y	N	-	-	-	해당사항 없음	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-34	형태조성, 품질평가 공정에서 발생하는 질소산화물의 배출을 저감하기 위해 POU 스크러버 중 흡수식 스크러버(Wet Scrubber)를 사용한다.	Y	Y	C-PW01004~01006	질소산화물 배출 저감을 위해 흡수식 스크러버를 다단으로 설치 및 각 스크러버 별 사용약품을 조정하여 운영 중	BAT 34 - 1. 3단 Scrubber 외관 사진1 BAT 34 - 2. 3단 Scrubber 외관 사진2 BAT 34 - 3. A4(PAC-1906A) 설계사양서_흡수에의한시설 BAT 34 - 4. A4(PAC-1906B) 설계사양서_흡수에의한시설 BAT 34 - 5. A4(PAC-1906C) 설계사양서_흡수에의한시설 BAT-34 - 6. PAC-1906 도면	-	
반도체 BAT-35	웨이퍼 형태 조성 시 발생하는 오일 미스트를 제거하기 위해 여과집진시설 및 전기집진 시설을 사용한다.	Y	Y	C-PW01007 C-PW01009 C-PW01013 C-PW01017	Growing 공정에서 발생하는 Oil Mist를 제거하기 위해 여과 및 전기집진시설을 설치 및 운영 중	원플러스 도면 수정 시 첨부 예정	-	
반도체 BAT-36	증착공정에서 발생하는 가스상 오염물질 제거하기 위하여 POU 스크러버 중 전기히터식 스크러버(Heat-Wet Scrubber)를 사용한다.	N	N	-	-	-	-	
반도체 BAT-37	웨이퍼 제조 시 발생하는 불산 폐수는 응집침전 처리한다.	Y	Y	C-PW02021~02026	불소함유 폐수의 경우 중화조-반응조-침전조 형태로 처리하고 있으며 소석회, 고분자응집제 등을 이용하여 폐수에 포함된 불소 성분을 응집침전 처리 중	BAT 37. 1공장 폐수처리공정도		

3. 최적가용기법 적용 내역

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-38	단결정실리콘 가공 시 발생하는 불량 잉곳을 제품의 원료로 재사용한다.	Y	Y	I-PP01080~01083	Ingot제조 공정 중 발생하는 불량 잉곳 중 재사용 가능한 잉곳에 대해 P-01-02의 Fine Poly 제조공정을 거쳐 Poly Scrap으로 가공 및 원재료로 재사용 중	BAT - 38. 통합공정도_P-01-02_Fine Poly 제조	-	
반도체 BAT-39	단결정성장 공정 후단의 2차 집진시설에서 제거된 오일 미스트를 별도로 집유하여 펌프의 원료로 재사용한다.	Y	N	-	-	-	품질 이상으로 해당기법 미사용 중	
반도체 BAT-40	FAB 내의 입자상물질을 1 ~ 1,000 클래스로 관리하여 제품생산 환경을 최적화 한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-41	공정의 단계마다 품질계측 시스템을 구축하여 불량을 조기 발견하여 약품의 사용량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-42	공정운영 시 아래 조건을 최적화하여 약품사용량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	a. 반응온도	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	b. 진공상태	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 플라즈마 형성	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	d. 화학약품 사용농도 최소화	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-43	현상 공정에서 중앙 분사 방식의 노즐을 사용하고, 진공가압 방식으로 처리하여 현상액 (TMAH)의 사용량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-44	세정 공정 중 화학물질 세정 대신 오존수(O3) 및 수소수(H2) 세정 방법을 적용하여 세정액 사용량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-45	웨이퍼 가공 공정에 미세공정을 적용함으로 에너지, 원료, 용수 사용량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-46	감광제 도포/세정 공정에 분사형 세정 장비를 도입함으로 용수 사용량 및 화학물질 사용량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-47	세정 공정 중 오염되지 않은 초순수를 공정용수로 재활용하여 용수 사용량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-48	초순수 제조 시 발생하는 농축수 및 폐수처리장 방류수를 공정 용수로 재사용하여 공정 용수 및 폐수 배출량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

3. 최적가용기법 적용 내역

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-49	식각/이온 주입 공정에서 발생하는 고온의 배가스를 냉각수 순환배관과 접촉하여 냉각수 증발에 의한 손실을 줄임으로 용수를 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-50	식각/박막 형성(증착) 공정에서 발생하는 불소화합물 및 암모니아 등 가스상 오염물질의 배출을 저감하기 위해 POU 스크러버 중 아래의 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	a. 직화식 스크러버(Burn-Wet Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	b. 전기 히터식 스크러버(Heat-Wet Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 플라즈마식 스크러버(Plasma-Wet Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	d. 흡착(촉매식) 스크러버(Dry Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	e. 흡수식 스크러버(Wet Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-51	식각/박막 형성(증착) 공정에서 발생하는 휘발성유기화합물 배출을 저감하기 위해 아래의 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	a. 축열 산화시설(RTO)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	b. 축열 촉매 산화시설(RCO)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 저온 촉매 연소시설(CTO)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	d. 흡수식 스크러버	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-52	식각/박막 형성(증착) 공정의 할로젠계 가스 배출을 저감하기 위해 아래의 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	a. 흡수식 스크러버	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	b. 흡착(촉매식) 스크러버	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 이온교환 스크러버	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-53	식각/박막 형성(증착) 공정의 질소화합물 배출을 저감하기 위해 아래의 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	a. 저녹스버너	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	b. 선택적 비촉매환원(SNCR)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 선택적 촉매환원(SCR)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	d. 흡수식 스크러버	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	e. 플라즈마환원 복합처리시스템	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-54	POU스크러버를 모니터링함으로 산소 유입을 억제하여 질소산화물 합성을 방지한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-55	배출가스 처리용 세정스크러버를 충전재에서 필터 타입으로 변경하여 방지시설의 운전효율을 향상한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-56	박막 형성(증착) 공정 중 도파관의 과열 현상 방지를 위한 냉각시설을 수냉식으로 변경함으로 NF3사용량을 절감한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-57	식각/세정 공정 중 발생하는 유기 폐수는 MBR, 바덴포공법 등 고도 처리 기법으로 처리한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-58	현상 공정 중 발생하는 TMAH 폐수는 필터, 담체 등의 고도 처리 기법으로 처리한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-59	식각/세정 공정 중 발생하는 질소 폐수는 암모니아 탈기 또는 고도 처리(3차 처리)로 처리한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-60	식각/세정 공정 중 발생하는 무기 폐수는 다단응집침전 및 중화로 처리한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-61	식각/세정/조립 공정 중 발생하는 구리 폐수는 수산화칼슘, PAC 등의 응집제로 다단응집침전 처리한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-62	조립 공정 중 연마 및 절단 공정에서 발생하는 실리카 성분의 세척 폐수는 막여과 기법으로 처리하여 재이용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

3. 최적가용기법 적용 내역

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-63	세정 공정에서 웨이퍼 세척 시 사용한 IPA는 투과증발막을 활용하여 1차/2차 분리·농축을 거쳐 30 % 이상의 IPA로 재생하여 재활용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-64	제조 공정에서 발생하는 황산 폐액은 분리하여 재활용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-65	식각/증착 공정에서 발생하는 입자상물질 배출 저감을 위해 아래 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	a. 전처리용집진시설(관성력집진시설, 중력집진시설)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	b. 원심력집진시설	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 여과집진시설	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	d. 전기집진시설	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	e. 습식 세정집진시설	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
반도체 BAT-66	식각/증착 공정에서 발생하는 가스상 오염물질의 배출을 저감하기 위해 POU 스크러버 중 아래의 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	a. 직화식 스크러버(Burn-Wet Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	b. 전기 히터식 스크러버(Heat-Wet Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 플라즈마식 스크러버(Plasma-Wet Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	d. 흡착(촉매식) 스크러버(Dry Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	e. 흡수식 스크러버(Wet Scrubber)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	f. 열산화법	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	g. 촉매산화법	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-67	발광다이오드 제조공정의 폐수처리하는 아래 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

3. 최적가용기법 적용 내역

- 에스케이실트론(주) 구미1공장

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	a. 화학응집침전	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	b. 여과	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 암모니아 탈기	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	d. MBR	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	e. 폐수 수종별 분리	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-68	표면 조직화 공정의 불소화합물, 염화수소, 질소산화물 배출을 저감하기 위하여 POU 스크러버 중 흡수식 스크러버(Wet Scrubber)를 사용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-69	P-N접합 형성 공정의 불소화합물 및 염화수소 배출을 저감하기 위하여 POU 스크러버 중 흡수식 스크러버(Wet Scrubber)를 사용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-70	반사방지막 형성 공정의 입자상물질 배출을 저감하기 위하여 입자상물질 배출 저감을 위해 아래 기법 또는 기법의 조합을 적용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	a. 전처리용집진시설(관성력집진시설, 중력집진시설)	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

번호	기준서 내용	최적 가용 기법 해당 여부 (Y/N)	최적 가용 기법 적용 여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	b. 원심력집진시설	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	c. 여과집진시설	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	d. 전기집진시설	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
	e. 습식 세정집진시설	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-71	반사방지막 형성 공정의 암모니아 배출을 저감하기 위하여 POU 스크러버 중 전기 히터식 스크러버(Heat-Wet Scrubber) 또는 습식 스크러버(Wet Scrubber)를 조합하여 사용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-72	반사방지막 형성 공정의 트리메틸아민 배출을 저감하기 위하여 POU 스크러버 중 흡착 (촉매)식 스크러버(Dry Scrubber)를 사용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-73	표면조작화, P-N접합 형성 공정에서 배출되는 불산 폐수는 응집침전으로 처리한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	
반도체 BAT-74	금속전극 형성 공정에서 배출되는 금속 폐기물을 분리,위탁하여 재활용한다.	N	N	-	-	-	해당사항 없음	

3. 최적가용기법 적용 내역