

의 안 번 호	제 호	의 결 사 항
의 결 연 월 일	2020. . . (제 회)	

환 경 오 염 시 설 의 통 합 관 리 에 관 한
법 률 시 행 규 칙 일 부 개 정 령 안

제 출 자	국무위원 조명래 (환경부장관)
제출 연월일	2020. . .

법제처 심사 전

1. 개정이유 및 주요내용

2021년 1월 1일부터 환경오염시설의 통합관리 적용대상에 포함되는 도축, 육류 가공 및 저장 처리업, 알코올음료 제조업, 섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업, 플라스틱제품 제조업, 반도체 제조업, 자동차 부품 제조업 등의 통합관리사업장에서 설치·운영하는 배출시설과 방지시설의 설치·관리 및 조치기준, 오염물질 등의 측정·조사 기준 및 최대배출기준 등을 구체적으로 정하기 위함

2. 참고사항

가. 관계법령 : 생략

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 산업통상자원부 등과 합의되었음

라. 기 타 : 1) 신·구조문대비표, 별첨

2) 입법예고(2019. 10. 23. ~ 12. 2., 12. 10. ~ 2020. 2.

3.) 결과, 특기할 사항 없음

환경오염시설의 통합관리에 관한 법률 시행규칙 일부개정령안

환경오염시설의 통합관리에 관한 법률 시행규칙 일부를 다음과 같이 개정한다.

별표12 제1호다목12) 및 17)을 다음과 같이 한다.

- 12) 안정적으로 공정이 운영될 수 있도록 공정 제어 시스템이 적용 가능한 경우 이를 적용하고 지속적으로 모니터링하여야 한다.
- 17) 고형연료제품을 사용하는 시설을 설치·운영하는 경우에는 주기적으로 배출구에서 특정대기유해물질의 배출 여부를 확인하여야 한다.

별표12 제2호나목을 다음과 같이 한다.

나. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 억제 및 저감에 관한 사항

- 1) 고체연료를 하역할 때에는 비산먼지가 발생하지 않도록 충분히 낮은 위치에서 하역하여야 한다.
- 2) 고체연료를 선박에서 컨베이어 벨트 등의 운반장치로 하역하는 경우에는 그 운반장치를 밀폐형으로 설치하는 등 비산먼지가 발생하지 않도록 조치를 해야 한다.

- 3) 2차 연료로 사용되는 바이오매스(Biomass)는 집진설비가 설치된 밀폐형 사일로(저장고) 등에 저장하여야 한다.
- 4) 이탄(泥炭)은 운송과정에서의 자연발화를 방지하고 비산먼지의 발생을 억제하기 위하여 함수율(含水率)을 조정하는 등의 조치를 해야 한다.
- 5) 비산먼지를 유발할 수 있는 연소잔재물, 소석회(消石灰) 등의 저장시설 투입구는 최대한 밀폐하고 집진시설을 설치하여야 하며, 밀폐된 컨베이어나 차량으로 이송하여야 한다.
- 6) 휘발성유기화합물에 해당하는 액체연료나 기체연료를 사용하는 시설은 해당 연료가 누출·유출되지 않도록 관리하여야 한다.
- 7) 휘발성유기화합물에 해당하는 액체연료는 밀폐된 저장시설에 보관하여야 한다.
- 8) 소음·진동으로 인하여 주변 지역에서 민원이 발생하는 경우에는 주기적으로 부지 경계지점에서 소음·진동을 측정하고, 그 결과를 환경부장관에게 제출하여야 한다.
- 9) 2차 연료로 사용되는 슬러지를 운송하는 경우에는 밀폐되거나 덮개가 달린 컨테이너로 수송하고 밀폐된 건물 내에서 하역하여야 하며, 흡착시설, 흡수시설 등을 설치한 폐쇄형 사일로나 음압 저장시설에 저장하여야 한다.
- 10) 슬러지 등을 2차 연료로 사용하는 공정에서 배출되는 비산재와 바닥재는 유출되거나 먼지나 악취가 발생하지 않도록 취급 및

이송하여야 한다.

- 11) 액체연료 저장시설과 이송배관은 누출 여부를 확인하기 위하여 정기적으로 점검을 실시하여야 한다.

별표12 제7호가목2) 및 3)을 다음과 같이 한다.

- 2) 저장용량이 20m³ 이상인 유류저장시설은 저장용량의 110퍼센트 이상의 내부용적을 가진 방류벽(단, 위험물질안전관리법 제5조제4항에 따른 설비기준을 적용받지 않는 기존 저장시설의 경우 제외)과 저장용량의 90퍼센트 이상 주입 시 넘침을 방지할 수 있는 자동공급차단 장치 또는 수위 경보장치 등의 장치를 설치하고, 누유 여부의 모니터링 시설 및 누유 시 경보가 작동할 수 있는 설비를 설치·운영해야 한다.
- 3) 플레어스택(flare stack)은 비상운전 상황에 대비하여 환경·안전에 영향이 최소화되도록 설계해야 하며 운전중 플레어가 안정적으로 유지될 수 있도록 적정하게 운영해야 한다.

별표 12에 제13호부터 제18호를 다음과 같이 신설한다.

13. 영 별표 1 제16호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 배출시설등의 설치 시 준수되어야 하는 사항

- 1) 방혈공정에서 발생하는 가축의 피는 외부로 유출되지 않도록 집수

할 수 있는 충분한 용량을 갖춘 설비를 설치·운영하여야 한다.

- 2) 육류 세척 시 발생하는 폐수가 외부로 유출되지 않도록 효과적으로 집수할 수 있는 설비를 갖추어 운영해야 한다.
- 3) 가축의 탕박(뜨거운 물에 담근 후 털을 뽑는 방식을 말한다)·탈모·잔모소각·왁스 공정에서 발생하는 대기오염물질 또는 악취를 저감하기 위한 적절한 시설을 설치·운영해야 한다.
- 4) 2차가공(햄, 소시지 등)의 가열공정과 렌더링(도축부산물을 열처리하는 것을 말한다. 이하 같다)의 가열·건조공정에서 발생하는 악취 또는 대기오염물질의 배출을 저감하기 위한 방지사설을 설치·운영하여야 한다.
- 5) 렌더링의 분쇄, 계량 및 포장시 발생하는 악취 또는 대기오염물질을 저감하기 위한 적정 조치를 취하거나 적정 시설을 설치·운영해야 한다.
- 6) 폐가스 소각시설을 운영하는 경우에는 소각 시 발생하는 대기오염물질을 저감할 수 있는 적정 방지사설을 설치·운영해야 한다.

나. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 억제 및 저감에 관한 사항

- 1) 계류(繫留)공정에서 발생할 수 있는 악취, 소음, 수질오염을 최소화하기 위해 밀폐구조 또는 탈취제 살포, 효과적인 폐수집수·처리 등 환경관리방안을 마련하여 이행해야 한다.
- 2) 방혈공정에서 발생하는 가축의 피는 최대한 재활용하도록 하고, 폐수처리시설로 유입·처리할 경우에는 허가배출기준을 준수할 수 있

는 적절한 수질오염방지시설을 갖추어 운영해야 한다.

- 3) 도축 및 가공공정에서 발생하는 폐기물은 최대한 폐수와 섞이지 않도록 관리하고, 별도의 장소에 보관할 경우에는 밀폐 또는 악취를 제거할 수 있는 시설을 갖춘 보관시설에 보관해야 하며, 외부반출 시 밀폐된 차량으로 이송해야 한다.
- 4) 사업장내 악취관리를 위해 시설 또는 지점별로 발생하는 악취를 제거하거나 줄일 수 있는 적절한 조치를 포함하여 악취방지계획을 수립·이행해야 한다.
- 5) 폐수처리시설은 최대한 밀폐하여 운영하고, 필요한 경우 악취방지시설을 설치·운영해야 한다.

다. 저감효율을 유지하기 위한 적정 관리 및 조치에 관한 사항

계류, 방혈, 내장적출 공정 등에서 발생하는 폐수를 줄이기 위해 용수 사용 절감 등 사업장의 생산공정 특성을 반영하여 효과적인 저감 방안을 이행해야 한다.

14. 영 별표 1 제17호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 배출시설등의 설치시 준수되어야 하는 사항

- 1) 분쇄기 및 파쇄기 등 소음이 많이 발생하는 설비는 소음 기준을 준수할 수 있도록 해당 설비에 판넬부스 설치 및 방음벽, 방음재 등을 설치하거나 해당 설비의 밀폐화 등의 조치를 취하여 허가배출기준

이내로 배출해야 한다.

- 2) 허가배출기준을 초과할 우려가 있는 고농도의 폐수(환입주 및 폐가성소다, 효모의 COD 농도, 유기산 등)의 경우 폐수처리시설로 직접 유입되지 않도록 별도 저류시설 또는 전처리 시설을 설치하여 관리해야 한다.
- 3) 원료입고, 저장시설, 분쇄시설, 선별·계량시설 등 입자상 물질이 발생할 수 있는 시설을 운영 시 입자상 물질의 배출을 줄이기 위하여 여과집진시설 등 적절한 방지사설을 설치·운영해야 한다.
- 4) 산·알칼리물질이 포함된 화학물질을 저장 및 처리하는 시설에는 해당 물질이 유출되거나 누출될 경우 주변으로 확산되지 않도록 방지턱, 방류벽 등의 시설을 설치해야 한다.
- 5) 바이오가스 제조시설 등에서 대기 중으로 오염물질이 직접 배출되지 않도록 적합한 방지사설을 설치·운영해야 한다. 다만, 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제6조제1항·제2항 및 같은 법 제9조에 따른 검토 시, 사업자가 언제나 허가배출기준 이하로 배출됨을 입증하는 서류를 제출하여 인정받은 경우에는 설치하지 않을 수 있다).

나. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 억제 및 저감에 관한 사항

- 1) 맥주, 소주, 주정 등의 제품 제조 시 발효, 자비(끓임) 등의 단위 공정 및 폐기물의 보관시설 및 폐수처리공정 등 악취가 발생하는 공정에서는 악취방지사설을 설치하거나 밀폐하는 등 악취배출 저감

기법을 적용해야 한다.

- 2) 실외 하역장, 야적장 공정, 차량정비 및 세차장 공정에서 발생하는 비점오염저감시설의 경우 침전부 및 여과부의 침전물, 여과된 물질 등을 허가조건에 따라 주기적으로 제거하고, 저감시설의 기능이 정상적으로 유지될 수 있도록 정기적으로 점검하여 그 운영·관리사항을 월 1회 기록하여 강우 전·후의 시설물 점검 기록과 함께 2년 이상 보존해야 한다.
- 3) 곡물 등의 원료를 하역 및 이송 시 발생하는 비산먼지 발생을 줄이기 위하여 낮은 위치에서 하역과 같은 방안을 수립해야 하고, 이송시 밀폐화 및 여과집진시설 등을 설치하여 오염물질 배출을 최소화해야 한다.
- 4) 맥아 및 맥주제조공정과 주정제조공정 등에서 환경으로 배출되는 원료 성분이 포함된 물질을 회수하여 재이용 및 재활용 등 원료와 폐기물의 배출을 줄이기 위한 효과적인 방안을 적용해야 한다.

다. 저감효율을 유지하기 위한 적정 관리 및 조치에 관한 사항

- 1) 자비, 냉각, 증자, 증류 공정의 에너지를 절감하기 위하여 폐열 회수 등과 같은 방법을 이용하여 사업장 내의 에너지 사용량을 줄여야 한다.
- 2) 제품화 공정에서 상자·병·캔 등 세척 시 발생하는 폐수 배출사용량을 줄이기 위하여 공정개선 등을 통하여 용수 사용량을 줄여야 한다.

- 3) 제품 이송공정에서 사용되는 컨베이어에 대하여 운영 및 길이 단축 등을 통하여 에너지 및 용수 사용량을 줄여야 한다.
- 4) 제품화 공정 중 상자·병·캔 등의 공정에서 발생하는 폐기물 배출을 줄이기 위한 폐기물 재활용 등을 통하여 폐기물 발생량을 줄여야 한다.
- 5) 발효공정에서 발생하는 이산화탄소에 대하여 회수 및 재사용과 같은 적절한 조치를 해야 한다.

15. 영 별표1 제18호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 배출시설등의 설치 시 준수되어야 하는 사항

- 1) 폼알데하이드 성분이 포함된 가공제를 취급하는 다림질(텐터)시설에는 먼지 등의 입자상 물질과 유분, 악취를 유발하는 가스상 물질을 모두 줄일 수 있는 적절한 방지시설을 설치·운영해야 한다.
- 2) 모소 공정(섬유표면의 잔털을 태우는 공정)에서 발생하는 먼지가 별표 6 제1호에 따른 허가배출기준을 초과하여 배출되는 경우에는 여과집진시설 등의 적절한 방지시설을 설치·운영해야 한다.
- 3) 염색시설을 신설 또는 증설하는 경우, 염액(染液, 염료를 풀은 액체)을 적게 사용하는 시설을 설치하거나 염색시설에서 연속적인 수세가 가능한 시설을 설치하는 등 에너지 및 용수 사용량을 줄일 수 있는 시설을 설치·운영해야 한다.

4) 면섬유 전처리 시설을 신설 또는 증설하는 경우 호발(糊拔, 직물에 있는 풀을 제거하는 것을 말한다), 정련, 표백공정을 하나의 공정으로 배치하여 에너지 및 용수 사용량을 줄여야 한다.

5) 폐수를 하천 등에 직접 방류하는 사업장은 폐수의 색도를 별표 6 제3호에 따른 허가배출기준 이내로 줄일 수 있는 산화시설 등의 적절한 방지시설을 설치·운영해야 한다.

나. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 억제 및 저감에 관한 사항

1) 기능성 코팅, 라미네이팅(laminating) 및 함침(含浸) 등의 섬유 가공공정에서 톨루엔 등의 유기용제를 사용하는 경우에는 휘발성유기화합물 등이 환경으로 직접 배출되지 않도록 시설을 밀폐하고 흡착시설 등의 적절한 방지시설을 설치·운영하여야 한다.

2) 톨루엔, 메틸에틸케톤 등의 유기용제 저장시설(드럼통 등 용기에 보관하는 경우는 제외한다)에는 휘발성유기화합물이 환경으로 직접 배출되는 것을 방지하기 위해 회수시설을 설치하는 등 적절한 방안을 마련해야 하고, 유기용제를 드럼통 등 용기에 저장·보관 경우에는 상부 덮개 등을 설치하여 내용물이 새어나오지 않도록 관리해야 한다.

3) 염·안료 배합 및 저장시설 등에서 발생하는 악취가 별표 6 제4호에 따른 허가배출기준을 초과할 우려가 있는 경우에는 적절한 저감방안을 적용해야 한다.

다. 저감효율을 유지하기 위한 적정 관리 및 조치에 관한 사항

- 1) 표백공정에서 배출되는 유기염소화합물을 줄이기 위하여 염소화합물이 함유된 표백제의 사용량을 최소화해야 한다.
- 2) 정련 및 세척공정 등에는 알킬페놀을 폐수로 배출하지 않기 위해 페놀을 함유한 계면활성제를 사용하지 않아야 한다.
- 3) 양털, 실크 등의 단백질계 천연 섬유와 나일론을 염색하는 공정에는 중크롬산염 등의 중금속이 함유된 매염제(산화제)를 사용하지 않아야 한다.
- 4) 유기물질 및 부유물질 등의 농도가 높아 생물분해가 어려운 폐수는 별도 집수하여 처리하거나 처리 유량을 적정하게 조절하여 폐수처리시설을 안정적으로 운영해야 한다.
- 5) 폐수를 하천 등에 직접 방류하는 사업장은 날염(捺染, 천에 부분적으로 물을 들여 무늬가 나타나게 염색하는 방법)공정에서 배출되는 폐수 중 화학응집처리가 어려운 고형성분이 포함된 폐수를 별도로 분리하여 처리해야 한다.
- 6) 머서화공정 및 감량공정(섬유의 알칼리 처리 공정)에서 배출되는 고농도의 알칼리 폐수는 침전분리 등의 처리 후 적절한 용도로 최대한 재사용해야 한다.
- 7) 다림질(텐터)시설 및 그와 연결된 대기오염방지시설은 내부를 주기적으로 청소 하거나 배관을 교체하는 등 적체된 유분(油分)과 발화물질을 제거하여 악취 등의 오염물질을 저감하고 화재사고를 예방해야 한다.

- 8) 호발, 정련, 표백공정 등의 전처리시설, 염색시설, 다림질(텐터)시설 등 에너지 소비가 큰 시설에는 폐수 열교환, 냉각수 회수, 설비 및 배관 보온 등 에너지 사용량을 줄일 수 있는 방안을 적용해야 한다.

16. 영 별표 1 제19호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 배출시설등의 설치 시 준수되어야 하는 사항

혼합시설, 성형시설(가열, 용융, 용해를 포함한다)에서 탄화수소류가 발생하는 경우에는 허가배출기준 이하로 배출되도록 공정관리를 하거나 방지시설을 설치·운영하여야 한다.

나. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 억제 및 저감에 관한 사항

- 1) 휘발성유기화합물 용제를 계량, 혼합하는 과정에서 탄화수소류가 대기로 직접 배출되지 않도록 해야 한다.
- 2) 유독성 유기화합물 및 염화 유기화합물 등 생물 분해가 어려운 폐수가 허가배출기준을 초과하여 발생될 경우에는 별도로 분리하여 처리할 수 있는 폐수처리체계를 갖추거나 처리가 가능한 폐수위탁 처리업체에서 적정처리해야 한다.
- 3) 인쇄 및 적층 공정에서 휘발성유기화합물 용제를 사용하는 경우, 탄화수소류를 처리할 수 있는 적합한 방지시설로 유입·처리해야 한다.

다. 저감효율을 유지하기 위한 적정 관리 및 조치에 관한 사항

폐수처리시설에서 발생하는 폐수 슬러지는 탈수·건조 등의 방법으로 함수율(含水率: 슬러지에 포함된 수분의 비율)을 줄여 폐기물 발생량을 최소화해야 한다.

17. 영 별표 1 제20호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 배출시설등의 설치 시 준수되어야 하는 사항

- 1) 송풍기, 압축기, 펌프 등 소음이 많이 발생하는 설비는 소음 기준을 준수할 수 있도록 해당 설비에 흡음설비, 방음설비 또는 차음설비를 설치하거나 출입구를 닫힌 상태로 유지하는 등 소음의 외부 유출을 최소화해야 한다.
- 2) 세정시설, 저장시설, 식각(蝕刻)시설 등 휘발성유기화합물이 발생하는 시설에는 직접 연소시설, 흡착시설, 흡수시설 등 적절한 방지시설을 설치해야 한다.
- 3) 식각시설, 세정시설 등 불산, 염산, 할로젠계 가스를 사용하여 불소화합물, 염화수소가 발생하는 시설에는 흡수시설 등 적절한 방지시설을 설치해야 한다.
- 4) 실레인, 포스핀 등 폭발성, 인화성, 독성물질을 사용하는 배출시설에는 가열방식, 플라즈마 방식, 흡착방식 등의 전처리 시설을 설치해야 하고, 그 후단에는 흡수시설 등 적절한 방지시설을 설치해야 한다.

- 5) 산·알칼리물질, 유기용제가 포함된 화학물질 또는 액상 폐기물을 저장하는 시설에는 해당 물질이 유출되거나 누출될 경우 주변으로 확산되지 않도록 방지턱, 방류턱 등의 시설을 설치해야 한다.
- 6) 질산 등 유·무기산 저장시설(「대기환경보전법」 제26조제1항 단서에 따라 대기오염방지시설을 설치하지 않을 수 있는 경우는 제외한다)에는 대기 중으로 오염물질이 직접 배출되지 않도록 방지시설을 설치해야 한다.
- 7) 대기오염방지시설의 덕트, 플랜지 등은 부식으로 인해 오염물질이 누출되지 않도록 폴리염화비닐(PVC), 유리섬유강화플라스틱(FRP), 스테인레스 스틸 등 적절한 재질을 사용해야 한다.

나. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 억제 및 저감에 관한 사항

- 1) 순수제조시설 등에서 발생하는 농축수는 여과 등의 방법으로 처리한 후 최대한 재활용하여 배출되는 폐수를 최소화해야 한다.
- 2) 폐수는 성상 또는 농도별로 분리하여 물리화학적 처리, 생물학적 처리 등으로 적절하게 처리해야 한다.
- 3) 대기오염방지시설의 덕트, 플랜지, 밸브 등 오염물질의 누출·유출이 발생할 수 있는 지점은 주기적으로 누출 여부를 점검해야 한다.
- 4) 산·알칼리물질, 유기용제 등이 포함된 화학물질을 사용하거나, 액상 폐기물을 저장하는 시설을 설치·운영하는 사업장은 누출된 화학물질 또는 액상 폐기물이 우수관로를 통해 공공수역으로 직접 배

출되지 않도록 차단할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

- 5) 사업장에서 발생하는 폐산, 폐알카리, 폐유기용제 등 폐기물은 최대한 재활용할 수 있도록 분리 배출해야 한다.
- 6) 웨이퍼 제조공정에서 발생하는 폐잉곳(ingot)은 열처리, 냉각, 파쇄 등 적절한 재처리를 통해 잉곳 형성 공정의 원료로 재활용한다.
- 7) 「물환경보전법 시행규칙」 별표 3에 따른 특정수질유해물질이 발생하는 공정을 설치·운영하는 사업장은 사고, 정전 등 비상상황에 대비하여 충분한 용량의 집수조 등 저류시설을 설치해야 한다.

다. 저감효율을 유지하기 위한 적정 관리 및 조치에 관한 사항

- 1) 폐수처리시설의 적정 효율을 유지하기 위하여 유입수 및 방류수의 구리, 비소 등 특정수질유해물질 농도를 주기적으로 측정해야 한다.
- 2) 휘발성유기화합물 등의 처리를 목적으로 흡착시설을 설치·운영하는 사업장은 흡착제 흡착성능과 차압(差押) 등을 관리하고, 흡착제는 주기적으로 교체하는 등 처리효율을 적정하게 유지해야 한다.

18. 영 별표 1 제21호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 배출시설등의 설치시 준수되어야 하는 사항

- 1) 용해로를 설치·운영할 시에는 에너지 절감과 오염물질 배출 저감을 위하여 개구부 개방 최소화와 단열을 위한 설계 및 관리 방안을 수

립해야 한다.

- 2) 산·알칼리물질, 유기용제가 포함된 화학물질 또는 액상 폐기물을 저장하는 시설에는 해당 물질이 유출되거나 누출될 경우 주변으로 확산되지 않도록 방지턱, 방류벽 등의 시설을 설치해야 한다.
 - 3) 접합공정에서 용접을 수행할 때에 오염물질 포집을 위한 최적의 장소에 후드가 설계·배치되어야 하고, 후드 옆으로 비산되는 용접 흠이 확산되지 않도록 해야한다.
 - 4) 도장공정에서 도장부스를 설치·운영할 때에 대기오염물질, 폐수, 폐기물 및 악취를 줄이기 위하여 그 성능을 주기적으로 유지 및 관리해야 한다.
 - 5) 단조기, 압축기 등 소음이 많이 발생하는 설비는 소음 기준을 준수할 수 있도록 해당 설비에 흡음설비, 방음설비 또는 차음설비를 설치하거나 출입구를 닫힌 상태로 유지하는 등 소음의 외부 유출을 최소화해야 한다.
 - 6) 도장, 세정, 탈지, 저장 등 휘발성유기화합물이 발생하는 시설에는 직접 연소에 의한 시설, 흡착시설 등 적절한 방지시설을 설치해야 한다.
 - 7) 용해로, 열처리, 건조 등 시설에서 LNG연료 사용에 의한 질소산화물의 배출을 줄이기 위하여 단계적 연소 방식 등을 적용하거나 적절한 방지시설을 설치해야 한다.
- 나. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 억제 및 저감에 관한 사항

- 1) 알루미늄 용탕의 탈가스처리 공정에서 염화수소의 배출을 줄이기 위하여 염소가스보다 환경영향이 적은 불활성가스(N₂, Ar 등) 사용을 고려해야 한다.
 - 2) 절삭유, 이형제 등 공정오일 사용 시에는 폐기물 및 폐수 배출을 줄이기 위하여 여과장치 등 적절한 기법을 적용하여 공정오일을 회수 및 재이용해야 한다.
 - 3) 도금공정에서 도금, 수세시설 등을 설치·운영하는 경우에는 폐수 및 폐기물 배출을 줄이기 위하여 수세수를 회수하여 재이용해야 한다.
 - 4) 도금공정에서 시안화물, 크롬산 폐액 등과 같은 유해물질이 함유된 폐수가 생성되는 경우에 일반 폐수와 별도의 계통으로 분리하여 적절한 처리 기법을 적용해야 한다.
 - 5) 악취물질을 취급·배출하는 표면처리, 성형, 건조, 주물 및 열처리 등 시설에는 악취방지시설을 설치하거나 밀폐하는 등 악취배출 저감 기법을 적용해야 한다.
 - 6) 절단, 탈청, 연마 등 기계가공 공정 시 입자상물질의 배출 저감을 위하여 여과집진시설 등 적절한 방지시설을 설치해야 한다.
 - 7) 배기가스 정화용 촉매 제조 시 귀금속 용액과 산화알루미늄 등의 혼합시설에서 산성 증기 배출 저감을 위하여 흡수시설 등 적절한 방지시설을 설치해야 한다.
- 다. 저감효율을 유지하기 위한 적정 관리 및 조치에 관한 사항

- 1) 도장시설을 설치·운영할 시 도착 효율을 향상시키기 위하여 도장기의 운행속도, 분무 각도, 도료의 점도 등 효과적인 작업 조건을 적용해야 한다.
- 2) 용해로에서 에너지 절감을 위하여 노(furnace)의 공연비(연소에 사용된 연료에 대한 공기의 중량 비율)를 제어해야 한다.
- 3) 표면처리시설에서 측방형 후드를 설치·운영 시 배출시설 넓이 이상으로 후드 설치, 급·배기 유량조절, 방해기류 차단 등 포집 효율을 높이기 위하여 주기적으로 시스템의 효율을 관리해야 한다.

별표 13에 제9호부터 제14호를 다음과 같이 신설한다.

9. 영 별표 1 제16호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 측정에 관한 사항

- 1) 계류, 내장적출, 가열, 폐기물 보관, 폐수처리 등 악취가 발생할 수 있는 시설은 허가 시 제시된 자가측정 주기에 따라 측정하여야 한다.
- 2) 사업장에서 「잔류성오염물질관리법」 제2조제2호에 따른 배출시설을 설치·운영하는 경우에는 허가 시 제시된 자가측정 주기에 따라 잔류성오염물질을 측정해야 한다.

나. 주변환경영향조사에 관한 사항

사업장에서 「폐기물관리법」 제31조제3항에 따른 주변 지역 영향 조사 대상 폐기물처리시설을 설치·운영 중인 경우에는 주변 지역에 미치는

영향을 3년마다 조사하고 그 결과를 환경부장관에게 제출해야 한다.

10. 영 별표 1 제17호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 측정에 관한 사항

폐기물의 보관 및 폐수처리공정 시설에서 발생하는 악취를 측정하여 관리해야 한다.

11. 영 별표 1 제18호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 측정에 관한 사항

1) 사업장에 「대기환경보전법」 제38조의2제1항에 따른 비산배출시설을 설치·운영 중인 경우에는 같은 조 제5항 및 제7항에 따라 오염배출농도를 측정하고 그 측정결과를 환경부장관에게 제출해야 한다.

2) 먼 및 먼 혼방 모소시설(섬유표면의 잔털을 태우는 시설)을 운영하는 사업장 중 별표 6 제1호에 따른 먼지 허가배출기준을 초과할 우려가 있는 경우 해당 시설에서 배출되는 먼지 농도를 허가조건에 따라 주기적으로 측정해야 한다.

12. 영 별표 1 제19호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방

지시설

가. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 측정에 관한 사항

- 1) 사업장에서 「대기환경보전법」 제38조의2제1항에 따른 비산배출시설을 설치·운영 중인 경우에는 같은 조 제5항 및 제7항에 따라 오염배출농도를 측정하고 그 측정결과를 환경부장관에게 제출해야 한다.

13. 영 별표 1 제20호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 측정에 관한 사항

반도체 제조공정에서 불소화합물, 염소화합물을 저장·공급·사용하는 배출시설에서 누출되는 오염물질을 처리하기 위해 방지시설을 설치·운영하는 경우 불소화합물, 염소화합물의 누출 여부를 허가조건에 따라 주기적으로 확인해야 한다.

14. 영 별표 1 제21호에 따른 업종에서 설치·운영하는 배출시설등 및 방지시설

가. 환경으로 직접 배출되는 오염물질등의 측정에 관한 사항

- 1) 사업장에서 「대기환경보전법」 제38조의2제1항에 따른 비산배출시설을 설치·운영 중인 경우에는 같은 조 제5항 및 제7항에 따라 오염배출농도를 측정하고 그 측정결과를 환경부장관에게 제출해야

한다.

2) 사업장에서 「대기환경보전법」 제44조제1항에 따른 휘발성유기화합물을 배출하는 시설을 설치·운영 중인 경우에는 같은 조 제10항에 따라 측정결과를 환경부장관에게 제출해야 한다.

3) 사업장에서 「잔류성오염물질 관리법」 제2조제2호에 따른 배출시설을 설치·운영하는 경우에는 같은 법 제19조제1항에 따라 잔류성오염물질을 측정하고 기록·보존해야 한다.

별표 14 제2호가목 비고 제4호 중 “「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 시행규칙」 별표 2”를 “「물환경보전법 시행규칙」 별표 2”로 하고, 같은 호 비고 제5호 중 “「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제12조 제3항”을 “「물환경보전법」 제12조제3항”으로 한다.

별표 15 제1호 가목 10) 다음에 다음과 같이 11)부터 13)을 신설한다.

11) 영 별표 1 제19호에 따른 업종

오염물질	배출시설	최대배출기준 (표준산소농도)
탄화수소 (ppm)	혼합시설 및 성형시설(가열시설 및 용융·용해시설)	200

12) 영 별표 1 제20호에 따른 업종

오염물질	배출시설	최대배출기준 (표준산소농도)
암모니아	태양광 전지 제조공정의 증착시설, 식각시설	25

(ppm)	및 표면처리시설	
염화수소 (ppm)	가) 웨이퍼 제조공정의 증착시설, 식각시설 및 표면처리시설	3
	나) 반도체 제조공정의 증착시설, 식각시설 및 표면처리시설	3
	다) 발광다이오드 제조공정의 증착시설, 식각시 설 및 표면처리시설	3
질소산화물 (ppm)	반도체 제조공정의 증착시설, 식각시설 및 표 면처리시설	111
폼알데히드 (ppm)	반도체 제조공정의 증착시설, 식각시설 및 표 면처리시설	6
불소화합물 (ppm)	가) 웨이퍼 제조공정의 증착시설, 식각시설 및 표면처리시설(2014년 12월 31일 이전 설치 시설)	2
	나) 반도체 제조공정의 증착시설, 식각시설 및 표면처리시설(2014년 12월 31일 이전 설치 시설)	2
	다) 발광다이오드 제조공정의 증착시설, 식각시 설 및 표면처리시설(2014년 12월 31일 이전 설치시설)	2
	라) 태양광 전지 제조공정의 증착시설, 식각시 설 및 표면처리시설(2014년 12월 31일 이전 설치시설)	2

13) 영 별표 1 제21호에 따른 업종

오염물질	배출시설	최대배출기준 (표준산소농도)
크롬	주조공정의 용융·용해로시설 및 주물사처리시설	0.3

(mg/Sm ³)		
페놀 (ppm)	주조공정의 주물사처리시설	3

별표 15 제3호가목 4) 다음에 5)부터 7)을 다음과 같이 신설하고, “5) 그 밖의 업종”을 “8) 그 밖의 업종”으로 한다.

5) 영 별표 1 제16호에 따른 업종

항목	최대배출기준(mg/L)
부유물질량	60 이하

6) 영 별표 1 제17호에 따른 업종

항목	최대배출기준(mg/L)
부유물질량	50 이하
총인	6 이하

7) 영 별표 1 제20호에 따른 업종

항목	최대배출기준(mg/L)
총질소	50 이하
총인	6 이하

부 칙

제1조(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다.