

환경부 보도자료

- ☐ 2004.10. 배포
- ☐ 사진 없음
- ☐ 총 쪽

대기보전국
대기관리과

방의석 과장
반무록사무관

전화
(메일)

02-2110-6790~1
bmrok03@me.go.kr

TMS 확대로 대기오염물질 총량관리 기반 구축

()

- ☐ 환경부는 사업장에서 배출되는 대기오염물질을 24시간 상시 감시하는 굴뚝 자동감시체계(TMS:Smokestack Tele-monitoring System)에 대한 그동안의 운영실적을 분석, 성과가 큰 것으로 보고 관리체계를 강화하는 한편, 측정기기 부착시설, 부착항목 등을 확대하기위해서 대기환경보전법 시행령·시행규칙의 관련조항 등을 개정한다.
- ☐ 환경부는 굴뚝원격감시체계(TMS)의 자동측정자료를 '02. 2월부터 행정자료로 활용하여 개선명령, 배출부과금 부과 등에 활용함으로써 배출허용기준 초과건수 및 배출부과금 감소 등의 효과가 발생하였다고 밝혔다.

구 분	2002년	2003년	감소율(%)
배출허용기준초과건수	8,747건	4,622건	47.2
초과배출부과금	104,588천원	60,326천원	42.4

- ☐ 이러한 성과를 바탕으로 이번에 개정되는 내용은 우선 그동안 부착대상시설 등을 환경부고시로 운영하던 것을 대기환경보전법 시행령·시행규칙에 규정하여 환경행정절차를 보다 명확히 하도록 하였고,
 - 또한 종전에 TMS 부착시설분류체계가 대기배출시설 분류체계와 상이하게 되어 있어 혼선이 있었던 사항을 일원화하여 금속표면처리시설 등 12종류로 재분류함.

- 부착대상 확대를 위해서는 오염물질 배출량이 많은 가열시설 등을 새롭게 대상시설로 확대하였고, 기존 부착대상시설 중에서도 유리·화학비료 제조시설 등에 대해서는 먼지, 황산화물 등의 측정항목을 추가 조치하였다.
 - 이러한 확대 조치로 '06년부터는 전국의 1~3종 대형 대기오염물질 배출사업장 2,815개중 472개 사업장('04.10월 현재 317개 사업장)에 TMS가 부착(16.7%)되며, 오염량 감시는 전국의 사업장 대기오염물질 배출량 1,944천톤/년 중 793천톤/년이 굴뚝TMS에 의해 관리(40.8%)될 예정임.
- 한편, 이번 개정안에는 일부 대기배출시설의 배출허용기준을 현실에 맞게 재조정하여 감염성폐기물소각시설의 경우 배출허용기준을 소각시설의 배출허용기준중 가장 강한 기준으로 강화하고, 가열시설 등의 황산화물(SO_2)배출허용기준을 개선 강화하며, 자동차제작사도장시설 탄화수소배출허용기준을 농도기준에서 EU식의 배출총량기준(g/m^3)으로 전환하고, EU수준으로 정하기로 하였다.

붙임 : 1. 굴뚝자동측정기기 부착대상 배출시설 및 측정항목
2. 감염성폐기물소각시설 배출허용기준

<붙임1>

굴뚝자동측정기기 부착대상 배출시설 및 측정항목

현행 (굴뚝배출가스자동측정기기 등의부착대상사업장·측정 항목및부착시기고시)		개정안			개정사유
측정기기부착대상 배출시설	측정항목	굴뚝자동측정기기 부착대상배출시설	시설용량	측정항목	
1. 일반보일러 액체 및 고체연료 사용시설로 시간당 증발량 40톤이상인 시설	먼지, 황산화물, 질소산화물 (단, 액체연료 를 사용하는 시 설로서 황산화 물을 제거하는 방지시설이 없 는 경우에는 황 산화물 항목 제 외)	1. 금속 용융 및 제련 또는 열처리시설 가. 전기로(아크로에 한함) 나. <u>소결로</u>	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설 배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지 먼지, 질소산 화물, 황산화물	현행11과 같음 고시이전 지방환 경청장명령으로 부착된 시설 오염물질량 과다
2. 발전시설 설비용량 100MW이상 또는 시간당 증발량 40 톤이상의 열병합발 전시설(발전용량 5,000kW이상의 발전용 내연기관 포 함)로서 아래에 해 당하는 시설		다. <u>가열로</u> 라. <u>용광로, 용선로, 전로, 용융·용해 로 또는 배소로</u>	배출구별 배가스량 1시간당 50,000Sm ³ 이상의 시설 배출구별 배가스량 1시간당 50,000Sm ³ 이상의 시설	질소산화물, 황산화물 먼지, 황산화물	
(1) 액체 및 고체연료 사용시설	먼지, 질소산 화물, 황산화물	2. 금속의 표면처리시설 가. <u>산처리시설(염산 사용시설에 한함)</u> 나. <u>주물사처리시설 (연속식에 한함)</u>	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설 배출구별 배가스량 1시간당 30,000Sm ³ 이상의 시설	염화수소 먼지	
(2) 기체연료 사용시설	질소산화물				
3. 소각시설(소각보일러 를 포함한다) (1) 연속식 소각로로 서 소각용량이 시 간당 1톤 또는 1 일 20톤이상인 지 정폐기물 이외의 폐 기물 소각시설	먼지, 질소산 화물, 염화수소, 일산화탄소	3. 화합물 또는 화학제 품제조시설 가. 황산제조시설 1) 황을 연소하는 시설 2) 중질유분해시설의 황산제조시설 나. 탈황 또는 황회수 시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	황산화물 황산화물	현행 4와 같음 고시이전 지방환 경청장명령으로

(2) 연속식 소각로로 서 소각용량 시간 당 0.5톤 또는 1 일 10톤이상 지정 폐기물 소각시설	먼지, 질소산화물, 염화수소, 일산화탄소	1) 석유정제 또는 중 질유 분해시설 2) 코크스 제조시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설		부착된 시설
4. 황산제조시설, 비 철금속제련시설	황산화물	다. 황산을 제외한 무 기산 제조시설 1) 인산제조시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	불화수소	현행 9와 같음
5. 석유정제시설중 가 열시설	먼지(연소시설 에 한함), 황산 화물, 질소산화물	2) 불산제조시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 불화수소	먼지 다량발생으 로 추가
6. 석유정제시설 및 코크스제조시설 중 탈황 또는 황회수시설	황산화물	3) 염산제조 또는 염 산회수시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	염화수소	현행 7과 같으며 유사시설 추가
7. 염산제조시설, 염 산을 원료로 사용하 거나 염산이 생성되 는 화학비료제조시 설	염화수소	4) 질산제조 또는 질 산회수재생시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	질소산화물	현행 10과 같으며 유사 시설 추가
8. 질소질비료제조시 설 및 암모니아 합 성시설	암모니아	라. 화학비료제조시설 1) 질소질비료(요소 포함)제조시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 암모니아	먼지 다량발생으 로 추가
9. 인산제조시설, 인 광석소성시설, 불산 제조시설 또는 복합 비료제조시설	불화수소, 암 모니아(복합비 료 제조시설에 한함)	2) 복합비료제조시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 암모니아, 불화수소	먼지 다량발생으 로 추가
10. 질산제조시설 또 는 질산을 사용하 는 비료제조시설	질소산화물	마. 인광석 소성시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 불화수소	먼지 다량발생으 로 추가
11. 전기아크로, 시멘 트제조시설중 소성 시설, 유리 및 유 리제품제조시설의 용융·용해시설	먼지, 질소산화물	바. 카바이트제조 전 기로 사. 용융, 소성 또는 가열시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 질소산화물	오염물질 다량 발생
		4. 석유정제품 제조시 설(석유화학 포함) 가. 가열시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 질소산화물, 황산화물	오염물질 다량 발생
		나. 촉매재생시설	배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³	먼지	고시이전 지방환 경청장 명령으로 부착된 시설 오염물질 다량 발생

		다. <u>중질유 분해시설</u>	이상의 시설 황산 또는 황회수 시설을 제외한 배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 황산화물(황산제조 또는 황회수시설이 없는 경우에 한한다)	오염물질 다량 발생
12. 기타 시·도지사 등이 부속대상시설로 정하는 시설	시·도지사 등이 지정하는 측정항목	5. 코크스 또는 관련 제품 제조시설 가. 코크스 제조시설	황회수 제조시설을 제외한 배출구별 배가스량 1시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 황산화물(황산 또는 황회수시설이 없는 경우에 한한다)	먼지 다량 발생
		6. 비금속광물 제품제조시설 가. 시멘트제조시설의 소성로, <u>냉각시설</u>	배출구별 배가스량 시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 질소산화물(소성로에 한함)	냉각시설은 먼지가 다량 발생하는 시설임.
		나. <u>석회 소성로</u>	배출구별 배가스량 시간당 30,000Sm ³ 이상의 시설	먼지	고시이전 지방환경청장 명령으로 부착된 시설
		다. <u>석고 소성·건조로</u>	배출구별 배가스량 시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지	고시이전 지방환경청장 명령으로 부착된 시설
		라. 유리(유리섬유 포함)제조용융, 용해 시설	<u>포트(pot)로가 아닌 시설로서</u> 배출구별 배가스량 시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 질소산화물, 황산화물(청정연료 및 황 함유량이 0.5% 이하의 액체연료를 사용하는 시설은 제외)	황산화물 다량 발생
		마. <u>광물섬유제조 용융로</u>	배출구별 배가스량 시간당 10,000Sm ³ 이상의 시설	먼지, 질소산화물, 황산화물	유리 용융로와 유사
		7. 공통시설중 발전시설 가. 기력발전시설 1) 액체 또는 고체연료 사용시설	발전시설 설비용량 50MW이상 또는 시간당 증발량 40톤이상의 열병합발전	먼지, 질소산화물, 황산화물	시설용량 강화

		시설		
2) 기체연료 사용시설 나. 복합화력발전시설 1) 액체 또는 고체연료 사용시설	발전시설 설비용량 50MW이상 또는 시간당 증발량 40톤 이상의 열병합발전 시설	질소산화물 먼지, 질소산화물, 황산화물	시설용량 강화	
2) 기체연료 사용시설		질소산화물		
다. 내연발전시설 1) 액체 또는 고체연료 사용시설 2) 기체연료 사용시설	발전용량 5,000KW 이상	먼지, 질소산화물, 황산화물 질소산화물	현행 2와 같음	
8. 공통시설중 보일러	액체 또는 고체연료 사용시설로서 시간당 증발량 40톤 또는 시간당 열량 24.76백만 kcal 이상의 시설	먼지, 질소산화물, 황산화물 (다만, 액체연료를 사용하는 시설로서 황산화물을 제거하는 방지시설이 없는 경우에는 황산화물 항목 제외)	증발량으로 산정되지 않는 시설 포함(온수보일러 등)	
9. 공통시설중 소각시설 가. 사업장폐기물 소각시설(폐기물처리업 포함)	소각용량 시간당 0.4톤 이상의 연속식 또는 <u>준연속식</u> 사업장 폐기물 소각시설	먼지, 질소산화물, 염화수소, 일산화탄소	용량강화 및 준연속식 추가	
나. 생활폐기물 소각시설	소각용량 시간당 1톤 이상의 연속식 또는 <u>준연속식</u> 생활폐기물 소각시설	먼지, 질소산화물, 염화수소, 일산화탄소	준연속식 추가	
<u>다. 폐가스 소각시설</u>	소각용량 시간당 0.2톤 이상의 폐가스 소각시설	먼지, 질소산화물, 일산화탄소 기타 항목은 소각대상에 함유된 물질에 따라 시·도지	오염물질 다량 발생	

		라. <u>감염성폐기물 소각시설</u>	소각용량 시간당 0.2톤 이상의 연속식 또는 준연속식감염성폐기물 소각시설	사가 정함 먼지, 질소산화물, 염화수소, 일산화탄소	오염물질 다량 발생
		10. <u>공통시설중 탈사시설(연속식에 한함)</u>	배출구별 배가스량 1시간당 30,000Sm ³ 이상의 시설	먼지	오염물질 다량 발생
		11. 기타 시설 가. <u>폐수 소각 또는 증발시설</u>	시간당 소각용량 0.2톤 또는 증발열량 3백만Kcal이상	먼지, 질소산화물, 일산화탄소(증발시설 제외), 기타 항목은 소각대상에 함유된 물질에 따라 시·도지사가 정함	오염물질 다량 발생
		나. <u>기타 업종의 가열시설</u>	원료 또는 제품이 연소가스 또는 화염과 직접 접촉하지아니하는 간접가열시설로서 연료가 고체 또는 액체로서 가열용량 시간당 25백만Kcal이상의 시설	먼지, 질소산화물, 황산화물	먼지, 질소산화물 다량 발생
		12. 기타 시·도지사 등이 부차대상시설로 정하는 시설. <u>이때 시·도지사는 오염물질 발생정도, 배출시설 및 방지시설의 관리상태를 고려하여야 한다.</u>	시·도지사 등이 정하는 시설의 용량	시·도지사 등이 지정하는 측정항목	

<붙임2>

감염성 폐기물 소각시설 배출허용기준

현행				개정안			
1. 가스상 물질				1. 가스상 물질			
오염물질	배출시설	적용기간 및 배출허용기준		오염물질	배출시설	적용기간 및 배출허용기준	
		2004년12월31일까지	2005년 1월 1일부터			2004년12월 31일까지	2005년1월 1일부터
일산화탄소	가. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u> (2)·(3) (생략)	600(12)ppm이하	50(12)ppm이하 (생략)	일산화탄소	가. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u> (2)·(3) (현행과 같음)	-----	(현행과 같음)
염화수소	마. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u> (2)·(3) (생략)	50(12)ppm이하	30(12)ppm이하 (생략)	염화수소	마. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u> (2)·(3) (현행과 같음)	-----	(현행과 같음)
황산화물 (SO ₂ 로서)	아. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u> (2)·(3) (생략)	300(12)ppm이하	30(12)ppm이하 (생략)	황산화물	아. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u> (2)·(3) (현행과 같음)	-----	(현행과 같음)
질소산화물 (NO _x 로서)	다. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u> (2)·(3) (생략)	200(12)ppm이하	80(12)ppm이하 (생략)	질소산화물 (NO ₂ 로서)	다. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u> (2)·(3) (현행과 같음)	-----	(현행과 같음)
황화수소	가. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u> (2)·(3) (생략)	15(12)ppm이하	2(12)ppm이하 (생략)	황화수소	가. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u> (2)·(3) (현행과 같음)	-----	(현행과 같음)
불소화물 (F로서)	라. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u> (2)·(3) (생략)	3(12)ppm이하	2(12)ppm이하 (생략)	불소화물 (F로서)	라. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u> (2)·(3) (현행과 같음)	-----	(현행과 같음)

--	--	--	--

2. 입자상물질

오염물질	배출시설	적용기간 및 배출허용기준	
		2004년12월31일까지	2005년 1월 1일부터
먼 지	다. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u>	80(12)mg/Sm ³ 이하	30(12)mg/Sm ³ 이하
	(2)·(3) (생략)	(생략)	(생략)
카드뮴 화합물 (Cd로서)	가. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u>	1.0(12)mg/Sm ³ 이하	0.02(12)mg/Sm ³ 이하
	(2)·(3) (생략)		(생략)
납화합물 (Pb로서)	가. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상인 시설</u>	5(12)mg/Sm ³ 이하	0.2(12)mg/Sm ³ 이하
	(2)·(3) (생략)		(생략)

2. 입자상물질

오염물질	배출시설	적용기간 및 배출허용기준	
		2004년12월 31일까지	2005년1월 1일부터
먼 지	다. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u>	-----	-----
	(2)·(3) (현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
카드뮴 화합물 (Cd로서)	가. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u>	-----	-----
	(2)·(3) (현행과 같음)	(현행과 같음)	(현행과 같음)
납화합물 (Pb로서)	가. 소각시설 또는 소각보일러 (1) <u>소각용량 2톤/시간 이상(감염성폐기물 처리시설은 200kg/시간 이상)인 시설</u>	-----	-----
	(2)·(3) (현행과 같음)		(현행과 같음)

