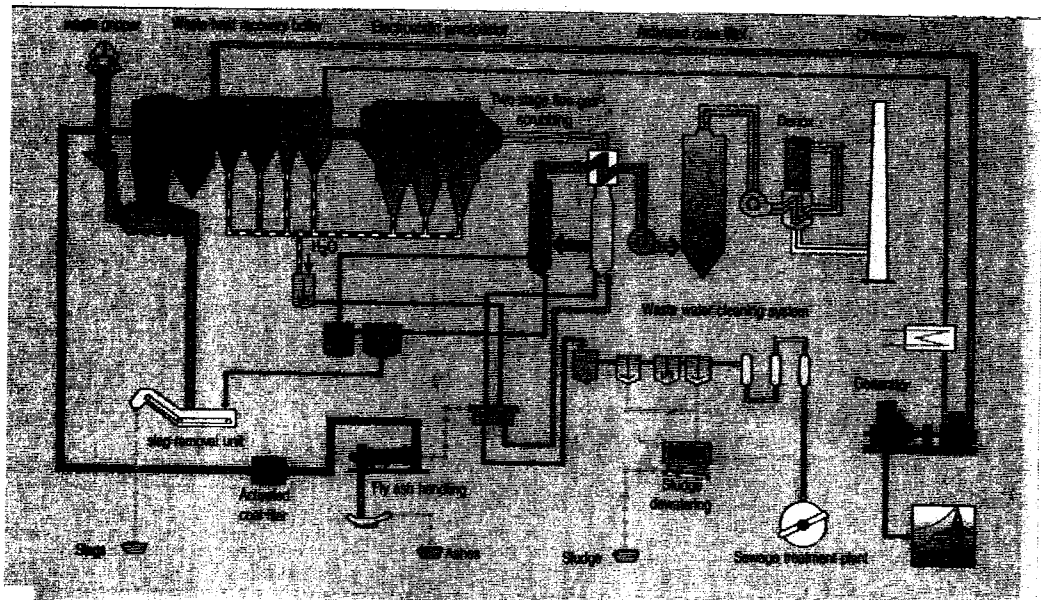


소각로 성능검사 기준 및 방법의 기술적요구



환경관리공단

기술인증과장 이준흥
 이학박사

- 목 차 -

1. 서 론
2. 성능검사제도
3. 검사기준 및 방법의 기술적요구
4. 향후전망

소각로 성능검사 기준 및 방법의 기술적요구

이 준 흥

환경관리공단

기술인증과장

이 학 박사

1. 서론

1960년대 이후 국내 경제의 급속한 발전과 산업화, 도시화, 인구증가와 생활수준의 향상으로 인하여 폐기물 발생량이 증가되고, 폐기물 자체의 오염문제와 2차 환경오염문제로 폐기물의 적절한 처리가 커다란 사회적 과제가 되고 있다. 이러한 문제인식에 따라 정부에서는 1977년 12월 31일 환경보전법에서 폐기물처리에 관한 사항을 별도로한 폐기물관리법을 제정하게 되었다. 그러나 폐기물의 기하급수적인 발생량 증가는 매립지의 부족현상을 초래하였고 더욱이 최근들어 자연환경에 대한 관심과 쾌적한 생활환경에 대한 국민의 욕구는 폐기물 매립시설을 혐오시설로 인식하고 급기야는 지역이기주의로 사회문제화 되었으며, 아울러 매립지의 선정 또한 극히 어려운 실정이다.

따라서, 정부는 폐기물관리법을 개정하여 폐기물처리의 기본목적인 안정화, 감량화, 자원화를 적극 추진하기 위하여 폐기물처리 정책을 기존의 매립위주에서 지방자치단체별 소각장의 설치와 종량제 등으로 정책을 전환하였으며, 아울러 폐기물 발생업체에서도 자체처리를 위한 소각설비의 설치에 대한 검토가 본격화되고 있다.

그러나 폐기물관리정책이 소각위주로 전환되어 소각시설의 설치가 증가함에 따라, 폐기물의 소각처리에 의한 2차오염문제가 대두되어 이에 대한 관리와 법적 대응이 필요하게 되었다.

그래서 1996년도의 폐기물관리법 개정시 폐기물처리의 원활한 정책수행을 위해 행정 간소화차원에서 법적 행정절차는 대폭 간소화하였으나, 소각처리시설의 설치기준 및 관리기준 등의 기준은 2차오염예방 차원에서 점차 강화되고 있다.

이러한 점에 중점을 두고 본 내용에서는 폐기물소각시설의 성능검사기준 및 방법이 요구하는 기술적 사항을 소개하므로서 소각시설 설치시 참조할 수 있게 하고자 한다.

2. 성능검사제도

2.1 목적

성능검사제도는 기존의 성능검사대상 시설규모이하의 불량 소각로를 제도권내로 흡수함으로써 소형소각로 제작업체의 난립과 부실업체에 의한 부적절한 소각로의 제작설치를 방지하고 소형소각로의 표준화 및 제작설치업체의 전문성을 유도함과 아울러 국내 폐기물처리시설에 대한 자료의 축적과 합리적인 활용을 통하여 자체 기술개발을 도모함으로써 외국기술의존도를 줄이고 나아가 한국형 소각로 개발에 필요한 기반을 조성

2.2 검사의 종류

1) 성능검사

가) 제작자 성능검사

품질인증과 유사한 형태로써 제작자가 개발한 모델에 대해 사전에 제작자가 성능검사를 신청하여 성능을 입증받는 검사

나) 설치자 성능검사

폐기물 소각시설 사용신고시 첨부를 위해 소각시설 설치자가 신청하여 성능을 입증받는 검사

2) 인정검사

제작자 성능검사에서 합격한 제작업체의 동일모델소각시설에 대해 동일하게 제작하고 소각대상 폐기물이 동일한 경우, 소각시설 설치자는 성능검사를 면제하고 간략화된 인정검사로 대체

2.3 성능검사기관(환경부 고시 제 1996-22호, 96.2.12)

구 분	폐기물소각시설(주1)	지정폐기물소각(고온열분해)시설
검사기관	환경관리공단	환경관리공단 한국기계연구원 생산기술연구원

주) 생활폐기물소각시설, 사업장일반폐기물소각시설, 건설폐기물소각시설 페타이어 건류시설

2.4 성능검사주요내용

1) 법적근거

- 폐기물관리법 제30조 제4항, 동법시행규칙 제23조 제1항
- 환경부고시 제1996-69호('96. 5. 21)

2) 주요내용

성능검사의 주요내용은 본체 및 부대시설에 대한 성능검사로서 소각시설 및 고온열분해시설의 형식 및 기능, 처리능력, 구조, 부대시설 등을 검사하여 설비의 사용가능 적부를 판정하게 되며, 인정검사의 경우 최초 제작자 성능검사를 받은 소각로 형식과 성능이 동일한지를 검사

3. 검사기준 및 방법의 기술적요구

1) 소각대상 폐기물

검사기준 및 방법

허가시 명기된 소각대상폐기물에 대하여 소각기능을 가져야 하고, 제작자 성능검사는 최대, 최저 부하상태의 변동범위내에서 소각기능을 가져야 한다.

○기술적 요구사항

- 소각기능이란 처리능력, 강열감량, 배출오염물질 등의 기준이 기준치 이하로 유지되면서 폐기물을 무해하게 처리할수 있는 기능을 뜻함.
- 소각시설은 동일시설이라 할지라도 대상폐기물에 따라 성능이 좌우되므로 폐기물발생지의 폐기물종류를 명확히 하여 인.허가를 득하여야만 성능검사시의 성능을 유지할수 있음.
- 제작자 성능검사의 부하 변동내 소각기능은 소각시설 고유의 여유율을 인정한것이며, 부하변동내에서는 인정검사가 가능함.

2) 연소실 출구온도

검사기준 및 방법

성능검사시간의 90%이상과 출구평균온도가 800℃이상(종이, 목재류만 소각하는 경우는 450℃이상)이어야 한다.

- 고온열분해시설 1100℃이상

○기술적 요구사항

- 본규정의 개정('96. 5. 21)으로 450℃에서 800℃로 기준이 상향조정되었으며, 이것은 폐기물처리에 따른 2차오염유발을 최대한 억제코저하는 정부의 폐기물관리정책이고, 당분간 행정절차는 간소화 될 것이나 환경규제치는 계속 강화될 전망이다.

3) 체류시간

검사기준 및 방법

연소실의 가스체류시간이

200kg/Hr 미만 : 0.5초이상

200kg/Hr-100톤/일미만 : 1초이상

100톤/일이상 : 2초이상 유지하고 충분히 혼합될수 있는 구조이어야 한다.

- 고온열분해시설 : 2초이상

○기술적 요구사항

- 소각의 완전연소 조건인 3T중 시간(Time)과 난류(Turbulence)를 규정한 항목이며
- 본 항목도 완전연소 조건중의 하나인 온도(Temperature)와 마찬가지로 규정개정으로 기준이 상향조정되었음.
- 상기 연소실 출구온도 항목과 더불어 소각시 최소한의 완전연소조건(3T)을 충족하기 위한 항목이나, 각 제작용체의 Know-How로 폐기물을 완전연소하여야 할 것임.

〈비 고〉

기준개정 : 0.5초 통합기준에서 용량별로 체류시간을 구분

4) 강열감량

검사기준 및 방법

소각잔재물의 강열감량이 15%이하(지정폐기물이 아닌 200kg/Hr미만 용량의 소각시설은 20%이하)이어야 한다.

- 고온열분해 시설 : 5%이하

○기술적 요구사항

- 강열감량은 소각잔재물중 미처 타지못한 가연성분의 잔존량을 의미하는 것이고 폐기물 소각처리의 목적중 감량, 감용화를 이루기 위한 규정이며

- 생쓰레기를 매립처리할 때 발생할수 있는 부패로 인한 위생적인 문제와, 토양오염 등을 예방하기 위하여 소각 잔재물이 매립 되었을 때 더 이상의 2차오염이 없도록 잔재물의 미연분을 기준을 정한것임.

5) 매연, 일산화탄소

검사기준 및 방법

연소가스중 매연은 2도이하, 일산화탄소는 600ppm(12)이하 이어야 한다.

○기술적 요구사항

- 배출허용농도의 준수여부는 대기환경보전법에 규정되어 있어 본규정의 매연과 일산화 탄소는 오염도항목이 아니고 연소가스의 완전연소여부를 판단하는 항목임.
- 연소조건인 3T를 준수한다하더라도 폐기물에 따라서, 로내부의 설계에 따라 불완전연소되는 경우가 있어 이것의 적절한 대응을 요구하는 것임.

〈비 고〉

소각시설에 대한 대표적인 배출허용기준

- 일산화탄소 : 600(12)ppm이하
- 염 화 수소 : 60(12)ppm이하
- 염 소 : 60(12)ppm이하
- 황 산 화물 : 300(12)ppm이하
- 질소산화물 : 200ppm이하
- 먼지(가스량이 40,000 m³/hr 이상시설) : 80(12) mg/S m³이하
- 먼지(가스량이 40,000 m³/hr 미만시설) : 100(12) mg/S m³이하
- 매 연 : 링겔만 비탁표 2도이하
- 악 취 : 직접관능법 2도이하

6) 처리능력

검사기준 및 방법

소각능력이 설계기준이상이어야 한다.

○ 기술적 요구사항

- 소각능력은 소각에 따른 2차오염없이 강열감량기준을 준수하면서 폐기물을 처리하는 능력을 의미하므로
- 소각에 따른 여타오염없이 폐기물을 안정적으로 처리하기 위해서는 설계시 충분한 여유율을 주어야 하므로 여유율에 대한 사항을 규정하는 항목임.

7) 투입구 및 청소구

검사기준 및 방법

고온에 견딜수 있는 재질과 공기유입 또는 연소가스 누출을 방지할수 있는 구조이어야 한다.

○ 기술적 요구사항

- 소각에 직접 관여하지 않는 투입구 또는 청소구라 할지라도 폐기물의 투입과 소각잔재처리가 원활치 못하면 전체설비의 가동이 중단 될 수 있으므로 재질에 대한 항목을 규정하였고
- 외부와의 밀폐는 Air leak에 따른 열효율감소와 연소가스 누출에 따른 오염물질누출 작업자의 안전, 역화를 고려한 규정이나 소형소각시설에서 처럼 투입구를 상시 열고 운전하는 경우는 소각로 특성상 공기의 유입의 방지는 곤란하나 연소가스의 누출을 통풍제어 등의 방법으로 반드시 방지하여야 할것임.

8) 공기공급량 조절

검사기준 및 방법

연소실의 공기공급량을 조절할수 있는 장치를 설치하여야 한다.

○ 기술적 요구사항

- 연소공기량은 폐기물의 상태에 따라, 연소중 연소실의 분위기에 따라, 열 효율을 높이기 위해 수시로 가변하여야 만이 폐기물처리를 위한 별도의 에너지 요구를 최소화 할수 있으므로 공기공급량 조절장치는 형식적인 장착보다는 실질적으로 운전시 가동가능하도록 설치하여야만 추가 에너지 소모를 줄이수 있고, 안정된 연소조건을 충족할수 있음.

9) 조연장치

검사기준 및 방법

연소실의 예열 및 온도를 조절할수 있도록 조연장치를 설치하여야 한다.

- 연소실예열온도 : 500℃이상(종이, 목재일경우는 300℃이상)
 - 고온열분해시설:1,100℃
- 연소실온도 : 출구온도가 800℃이상(종이, 목재일경우는 450℃이상)
 - 고온열분해시설:1,100℃

○ 기술적 요구사항

- 연소실의 예열은 낮은 온도에서 폐기물이 연소됨에 따라 발생하는 2차오염물질의 발생을 억제하기 위함이며,
- 연소실 온도조절은 발열량이 낮은 폐기물소각시 연소실의 연소온도가 저하될시 조연장치를 사용하여 폐기물의 소각온도를 적정수준으로 유지토록하기 위한 규정임.

- 후단방지시설의 성능은 연소실에서 발생하는 연소가스의 특질이 일정할때에 안정된 효율을 발휘하므로 조연장치의 가동으로 이러한 문제점을 최소화하여 방지시설의 효율을 극대화 할수 있음.
- 연소실에서 배출되는 가스의 특질을 일정하게 유지하기 위해서는 연소실 과열에 대비하여 flushing설비의 설치로 고려하면 바람직함.

10) 통풍설비

검사기준 및 방법

통풍설비 설치등으로 연소실의 압력이 일정하게 유지되고, 연소가스 또는 화염의 역류현상이 발생하지 아니하는 구조이어야 한다

○기술적 요구사항

- 연소실내의 압력은 소각시설 형식에 따라 설계시부터 정압(+) 또는 부압(-)의 일정범위를 유지하게 되는 정상범위를 벗어나면 연소가스가 역류 또는 비정상 연소상태가 되어 위험성이 따르므로 연소실내의 압력을 일정하게 유지할수 있는 통풍형식을 취하여야 한다.
- 통풍방식은 통상 압입통풍, 유도통풍, 평형통풍, 자연통풍으로 분류할수 있으나, 이것은 소각시설의 형태에 따라 정해지나 통상 대형의 경우는 유도통풍, 소형의 경우는 자연통풍, close system일 경우는 압입통풍 방식을 취한다.
- 자연통풍외에는 동력을 사용하므로 통풍의 조절이 상대적으로 원활하나 자연통풍의 통풍력을 증가하려면 굴뚝의 높이를 높이거나 Ejector 같은 Booster의 설치가 필요하다.

11) Ash제거장치

검사기준 및 방법

소각잔재물의 제거시 재의 흘날림을 방지할수 있는 구조이어야 한다

○기술적 요구사항

- 소각잔재물은 대단히 가벼워서 쉽게 비산할수 있으므로 주변환경의 청결과 비산먼지의 발생을 방지하기 위하여 Ash제거 설비가 필요함.
- 대형설비에서는 통상 Water pool내로 Ash를 낙하시켜 재의 흘날림을 방지하고 있으나 소형은 이러한 설비의 설치는 곤란하나, Ash 제거작업시 인력살수 등의 방법으로 재의 흘날림을 방지하여야 함.

12) 연소실 자재

검사기준 및 방법

연소실내부의 사용자재는

내화벽돌 : SK32이상(건류식 SK34, 고온열분해시설 SK36)

강 판 : 4mm 이상

단열벽돌 : B1

Castable : 4종 이상이어야 한다.

○기술적 요구사항

- 연소실내부는 역적 Stress가 가장 극심한 부분이어서 연소실 내부의 재질이 소각시설의 수명을 좌우한다고 볼수 있으므로 최소한의 규격설정을 한 것임.
- 실제사용하고 있는 재질은 규격보다 상당히 상회되어 사용되고 있음.

〈보 기〉

자재의 KS규격

구 분	종 류	규 격
내화도	SK32	겉보기 기공율 26%이하 잔존선팅창 수축율 + 0.5~-0.5(1350℃)
	SK34	겉보기 기공율 24%이하 잔존선팅창 수축율 + 0.1~-0.5(1400℃)
	SK36	겉보기 기공율 27%이하 잔존선팅창 수축율 + 0.2~-0.6(1500℃)
단열도	B1	열전도율 0.17 kcal/m.h.℃이하
캐스타블	4종	3시간소성후의 선변차율 + 1~-1(1400℃)

13) 연소실 회전속도

검사기준 및 방법

회전식 소각로는 연소실의 회전속도를 변화시켜 폐기물의 연소실 체류시간을 조절할수 있는 구조이어야 한다.

○기술적 요구사항

- R/K과 같은 회전식 소각로의 폐기물 체류시간조절은 Kiln 본체의 기울기 또는 감속기를 사용한 회전속도의 변화에 의해 조절이 가능한데 통상 기울기는 설계시 정해지나, 회전속도는 폐기물의 성상변화에 따라 적절히 조절 하므로서 완전연소를 유도할수 있음.
- 발열량이 낮거나 수분이 과다한 폐기물은 건조 또는 승온 등에 일정시간이 소요되므로 연소실 체류시간이 짧으면 연소가 종결되기 전에 폐기물이 배출될수 있으므로 회전속도를 줄여 체류시간을 증가하여야 함.

- 화격자연소방식의 경우는 화격자의 전진후퇴 Time cycle의 조정에 의해 폐기물체류시간 조절이 가능함.

14) 외부표면온도

검사기준 및 방법

연소실의 표면온도는 80℃이하이어야 한다(200kg/hr 미만 시설은 120℃이하)
다만, R/K등 회전식 소각시설은 그러하지 아니하다.

○기술적 요구사항

- 연소실은 보온 또는 단열을하여 열손실을 최대한 억제하여 열효율을 높이고 가능한 열회수를 많이 하기 위해 표면온도 규정을 두고 있으나
- 소형설비(200kg/hr미만시설)에서는 열회수등 열효율측면보다는 안전을 고려한 측면이 강하기 때문에 작업자의 안전을 고려해서 표면온도를 설정하였음.
- R/K 등의 연소실 본체는 가동중 항상 회전하기 때문에 보온 또는 단열이 용이치 못하여 표면온도 규정을 유예하였으나 본체주위에 Fence 등을 설치하여 작업자의 안전을 보호하여야 함.

15) 연소실 외부

검사기준 및 방법

연소실 외부의 고온부위는 내열도료로 도색 또는 단열피복하여야 한다.

○기술적 요구사항

- 연소실 외부의 고온부위는 쉽게 부식되어 산화될수 있으므로 내열도료로 도색을 하도록 하였고
- 고온부위의 작업자의 안전을 위해 단열피복규정을 두었음.

16) 연돌

검사기준 및 방법

통풍력과 배기가스의 대기확산을 고려한 높이와 구조를 가진 연돌을 설치하여야 한다.

○기술적 요구사항

- 통풍력이 작아 연돌 관말에서의 연소가스 배출속도가 풍속보다 작으면 Down washing 현상이 발생되어 연돌을 타고 연소가스가 하강되어 연소가스 대기확산이 저해되므로 최소한 연소가스 배출속도는 풍속의 2배정도를 유지하여야 가스의 대기확산이 용이하며,
- 연돌의 높이가 인근 건물보다 낮으면 Down draught현상이 발생되어 인근 건물 배면의 와류부분에 연소가스가 재 침입되어 연소가스의 대기확산이 저해되므로 최소한 연돌의 높이는 인근 건물의 2.5배이상이어야 대기확산이 원활함.
- 대기확산이 원활치 못하면 대기에 의한 오염물질의 희석이 미비하여 지상착지 농도가 높아져 오염에 의한 피해가 심해질수 있음.

17) 온도지시계 자동온도기록계

검사기준 및 방법

연소실 출구온도를 측정하는 온도지시계를 설치하고 자동온도 기록계를 설치 다만, 지정폐기물이 아닌 200kg/hr 미만은 설치하지 아니할수 있다.

○기술적 요구사항

- 설비관리자의 소각시설 운영을 원활히 할수 있는 장치이며 자동온도 기록계는 소각설비의 가동입증자료로 남기 때문에 불법소각 등을 행할 수가 없음.

- 온도지시계는 적정 연소온도 범위에서 설비의 가동이 가능하여 과다투입 또는 저온연소 등을 방지할수 있음.

18) 검시공

검사기준 및 방법

연소실 내부의 연소상태를 볼수 있는 구조이어야 한다.

○기술적 요구사항

- 연소실의 폐기물 연소상태를 파악하기 위해서는 온도측정 등의 방법보다는 가시적인 관찰이 가장 대응력이 빠르기 때문에 운전자의 연소실 관찰이 가장 용이한 위치에 검시공의 설치가 필요함.
- 연소실 상태가 가장 양호할때는 밝은 빛이 나는 적백색 계통임.
- 불꽃의 경우 너무 고온이면 작열하는 백색에 가깝고 너무 저온이면 암적색 계통이므로 상태에 따라 운전조건을 달리 적용하여야 함.

19) 냉각시설

검사기준 및 방법

방지시설에 연소가스가 유입되기 전에 연소가스를 300℃이하(100T/D이상 소각시설은 250℃이하)로 냉각시키기 위한 냉각시설을 설치하여야 한다.

다만, 200kg/hr미만 시설은 방지시설 공정상 냉각시설 설치를 유예할수 있다.
(고온 열분해 시설은 용량관계없이 설치의무)

○기술적 요구사항

- 방지시설의 원활한 작동과 보호를 위하여 냉각시설 설치규정을 두고 있으며 대형 설비(100T/D이상) 에서는 방지시설의 보호외에도 Dioxin의 재생성을 방지하기 위한 급냉을 목적으로 250℃까지 냉각할수 있는 설비를 갖추어야 함.

- 방지시설중에 Semi - dryer와 같은 반건식 형식은 300℃이상의 연소가스가 도입되었을 때도 방지효율을 충분히 발휘하고 연소가스도 냉각시킬수 있으므로 Semi - dryer 자체를 냉각시설 겸 방지시설로 간주할수 있음.

20) 압력측정계기

검사기준 및 방법

연소실 상부에 압력측정계기를 설치하여야 한다. 다만, 지정폐기물이 아닌 200kg/hr미만인 소각시설은 압력측정공만 설치하면 된다.
(고온열분해 시설은 반드시 압력측정계기 설치)

○기술적 요구사항

- 연소실내의 압력은 정상연소시 일정하게 유지되나 불완전연소 또는 통풍력 변동에 따라서 연소실내 압력이 변동되어 연소가스역화 등의 문제점이 발생되므로 연소상태의 감시를 위해 압력측정계기가 필요함.
- 압력측정계기는 연소실 압력이 미압이므로 미압을 측정 가능한 압력계이어야 함.

21) 제어설비

검사기준 및 방법

각종제어설비는 정상적으로 작동되어야 한다.

○기술적 요구사항

- 각종제어설비는 폐기물의 연속적인 안정적 연소와 작업자 또는 설비의 안전확보를 위한 제어설비임.

22) 급수설비

검사기준 및 방법

수관식의 냉각시설에는 지속적인 급수가 가능한 구조이어야 한다.

○기술적 요구사항

- 수관식의 경우는 단수시 수관내에서 급격한 압력증가가 생겨 폭발의 위험성이 있으므로 상시 급수할수 있도록 예비장비 확보등으로 지속적인 급수가 가능하도록 하여야 함.

23) 방지시설

검사기준 및 방법

소각과정에서 발생된 대기, 수질오염물질 등을 처리할수 있는 설비를 갖추어야 한다. 200T/D이상 설비는 De - NOx, De - SOx, HCl가스제거설비 등과 악취 방지시설을 갖추어야 한다.

○기술적 요구사항

- 소각처리는 무해화, 안정화를 위한 것이므로 2차오염에 대한 예방을 목적으로 한 규정이며
- 대형설비는 Nimby 현상의 방지와 Dioxin의 제거를 위해 추가설비설치를 요구하고 있음.

24) 청소구

검사기준 및 방법

연소실과 연도등에는 청소구를 설치하여야 한다.

○기술적 요구사항

- 연소실에는 소각잔재물과 이형물질의 제거를 위해 청소구가 필요하고
- 연도등이 길 경우는 곡관부위에 fly Ash가 누적되어 통풍을 저하하는 경우가 있으므로 청소구 설치가 필요함.

25) 안전설비

검사기준 및 방법

폭발사고, 화재 등에 대비하여 안전한 구조이어야 한다.

○기술적 요구사항

- 폭발, 화재, 전기누전, 수면저하등 소각시 발생할수 있는 안전사고에 대비해서 작업자를 보호할수 있는 안전설비확보가 필요함.

26) 투입설비

검사기준 및 방법

소각능력에 적정하게 설치하여야 한다.

○기술적 요구사항

- 투입설비의 잦은고장, 과다 또는 과소용량은 연소의 불안정 또는 가동중단으로 이어지므로 소각능력에 맞는 형식의 투입설비가 필요함.

27) 표지

검사기준 및 방법

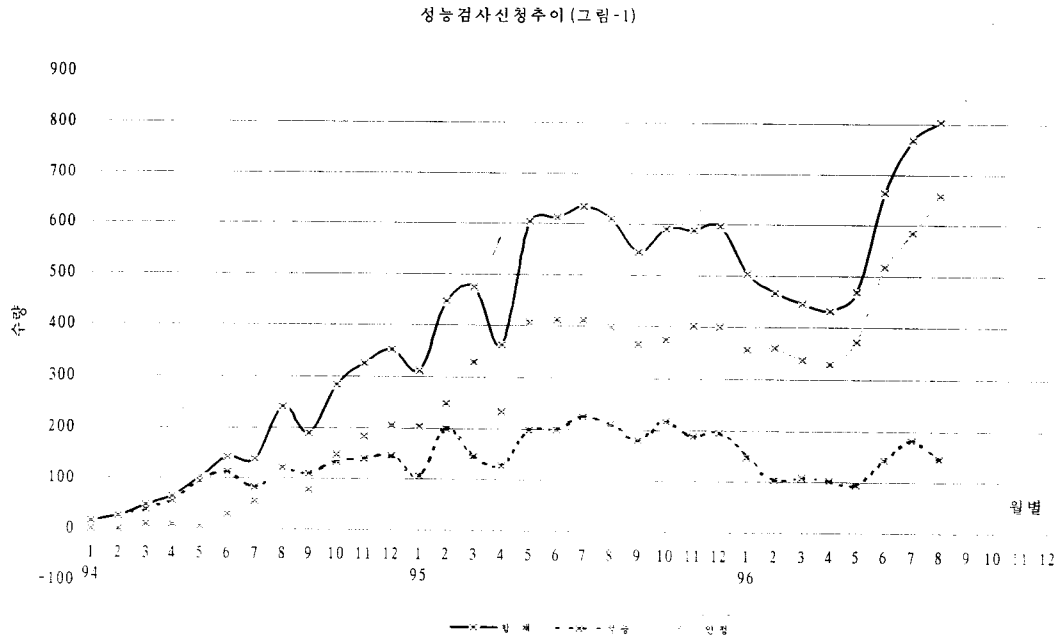
소각시설의 용량, 대상폐기물, 제작업체 연락처등이 명기된 표지를 부착하여야 한다.

○기술적 요구사항

- 현장작업자에게 대상폐기물종류 적정소각용량, 고장시 A/S할 수 있는 연락처등이 명기된 명판을 부착토록하여 시설운영과 유지관리를 용이하게 할.

4. 향후전망

소각시설의 보급은 국가환경시책에 따라 (그림 1)과 같이 급격히 증가하고 있으나



소각시설의 유지관리가 미흡하여 비정상 가동되는 설비가 다수있어 폐기물처리에 따른 2차오염이 발생하고 있으며, 또한 급격히 증가되는 소각시설에 비해 행정절차는 여전히 엄격하였으나 1996년 폐기물관리법의 개정으로 행정간소화의 기틀이 마련되었다.

종전에는 소각시설 설치시 각 환경관계법규마다 인.허가를 각각 득하여야 하였으나 법개정후 다른 법령에 의한 허가·신고 등의 의제조항(폐기물관리법 제31조)에 의해 폐기물관리법에 의한 신고 또는 승인만 득하면 타법령의 허가나 신고를 득한 것으로 변경되었으며, 규격표시허가 또는 단체표준승인을 얻은 소각시설은 설치승인·신고의 면제 대상시설에 해당되어 성능검사 없이 소각시설을 설치할수 있게 되었다.

다만, 상기 단체표준승인은 현재 소각시설이 자본재 표준화 대상시설에 해당되어 한국산업로 공업협동조합에서 자본재 표준화사업에 참여하여 폐기물소각로 표준화 규격을 설정하고 있는 상태이어서 현재는 적용이 곤란하다.

상기와 같이 행정절차가 간소화 되는 반면에 시설관리는 이제까지의 사전규제에서 사후관리방안을 강화하고 있어 지도단속 또는 감시감독이 법적으로 계속 강화될 것으로 판단되고, 단체표준규격 및 성능검사기준도 1996년 5월 기준재정시와 마찬가지로 점차 엄격해 질것으로 사료된다.

유지관리등 사후관리방안의 강화와 검사기준이 보다 엄격해지면 현실적으로 소형 설비로서는 이를 감당하기 곤란할것으로 판단되며, 결국 시설의 전문관리자를 확보하고 엄격한 기준에 대비하여 경제성이 확보될수 있는 일정용량 이상의 소각시설 설치가 바람직 할것으로 전망된다.

