

시설관리기준 정기점검에 관한 기준(제51조의3제3항 관련)

1. 정기점검의 절차

가. 법 제38조의2제6항에 따른 정기점검(이하 "정기점검"이라 한다)은 최초 정기점검의 경우 법 제38조의2제1항에 따라 신고를 한 날부터 3년이 되는 날까지 받아야 하며, 그 이후의 정기점검은 직전 정기점검일부터 3년이 되는 날이 속한 연도마다 받아야 한다.

나. 정기점검을 받으려는 사업자는 별지 제20호의7서식의 시설관리기준 정기점검 신청서에 다음의 서류를 첨부하여 법 제38조의2제6항에 따른 국립환경과학원, 유역환경청, 지방환경청, 수도권대기환경청 또는 「한국환경공단법」에 따른 한국환경공단 등의 점검기관(이하 "점검기관"이라 한다)에 제출하여야 한다.

- 1) 대기배출시설 설치 허가증 또는 신고증명서 1부
- 2) 비산배출시설 설치·운영 신고증명서 1부
- 3) 직전 3년간 연간점검 보고서 1부
- 4) 직전 정기점검 결과서 1부
- 5) 직전 3년간 화학물질배출량 보고서 1부
- 6) 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙」 제12조의3제3항에 따른 공장등록증명서 1부

다. 점검기관은 정기점검 일정과 비용을 사업자에게 미리 통보하여야 한다.

라. 정기점검 일정과 비용을 통보받은 사업자는 정기점검 예정일 전날(예정일 전 날이 토요일 또는 공휴일인 경우에는 예정일)까지 정기점검 비용을 납부하여야 한다.

마. 점검기관은 정기점검을 완료한 날부터 60일 이내에 별지 제20호의8서식의 정기점검 결과서를 사업자에게 통지하고, 관할 유역환경청장, 지방환경청장 또는 수도권대기환경청장에게 정기점검 결과를 통보하여야 한다.

2. 정기점검의 내용 및 방법

| 구분              | 내용 및 방법   |
|-----------------|---|
| 가. 공통기준 준수 여부 조 | 1) 시설관리기준 관리 담당자 지정·운영 현황<br>2) 사업장 내외에서 관리대상물질의 대기환경농도 파악 현황<br>3) 시설관리기준 적용대상 제외시설의 목록 및 제외 사유의 적정성 |

| 사   | 검토  |
|---|---|
| <p>나. 업종별<br/>시설 관<br/>리 기준<br/>준수 여<br/>부 조사</p> | <p>1) I 업종</p> <p>가) 공정배출시설</p> <p>(1) 공정배출시설의 밀폐 또는 배출가스 포집 및 처리시설 연결<br/>현황</p> <p>(가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평<br/>균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역</p> <p>(나) 직접연소에 의한 시설, 회수에 의한 시설 또는 그 밖의 방<br/>지시설(이하 "방지시설등"이라 한다)의 경우 배출가스 중<br/>총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방<br/>법, 측정결과 등 운영기록사항 확인 및 점검기관의 실제<br/>측정을 통한 확인</p> <p>(2) 제조공정 중 배수장치의 봉인장치 설치 사항</p> <p>(3) 플라스틱 성형 압출공정에서 누출되는 관리대상물질의 적정<br/>처리 현황</p> <p>(4) 냉각탑 및 열교환기 입·출구에서 냉각수의 총유기탄소 측정<br/>주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록사항 확인 및 점검기관<br/>의 실제 측정(점검대상시설 총 개수의 10% 이상, 최소 1개소<br/>이상 실시)을 통한 확인</p> <p>(5) 드럼통 등 사업장 안에서 수시로 이동하는 용기의 상부 덮개<br/>등의 설치 및 적절한 관리·운영 현황</p> <p>나) 플레어스택</p> <p>(1) 플레어스택별 설계용량, 배출가스 정상 및 최대 배출 추정량<br/>산정 근거</p> <p>(2) 자동점화시설 설치 현황 또는 플레어스택의 점화불꽃 상시<br/>유지 모니터링 장치 현황, 모니터링 기록내용</p> <p>(3) 플레어스택 연소구간의 총발열량 기준 준수 현황 및 모니터<br/>링 기록 내용</p> <p>(4) 관리대상물질 불완전연소 배출여부 모니터링 기록 내용</p> <p>(5) 매연 발생 시 매연 측정결과 및 점화불꽃 모니터링 기록 내<br/>용</p> <p>(6) 매연 발생 시 조치사항 및 보고사항</p> <p>다) 저장시설</p> <p>(1) 내부부상지붕형 저장시설 시설관리기준 준수 현황</p> |

(가) 밀폐장치, 개구부, 자동환기구, 립환기구 설치 현황  
(나) 고정지붕의 비산누출시설 누출점검 결과(점검대상시설 총 개수의 10% 이상, 최소 1개소 이상 실시)

(다) 내부부상지붕형 저장시설의 밀폐 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황

① 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

② 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록 사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

(2) 외부부상지붕형 저장시설 시설관리기준 준수 현황

(가) 부상지붕, 밀폐장치, 개구부, 자동환기구, 립환기구 설치 현황

(나) 부상지붕의 밀폐장치, 개구부, 자동환기구, 립환기구 등 누출점검 운영기록사항 확인 및 점검기관의 누출점검(점검대상시설 총 개수의 10% 이상, 최소 1개소 이상 실시)

(3) 고정지붕형 저장시설의 밀폐 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황

(가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

(나) 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록 사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

라) 육상출하시설

(1) 육상출하시설의 하부적하방식 설치 현황

(2) 육상출하시설의 배출가스 재이용, 밀폐 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황

(가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

(나) 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록 사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

마) 폐수처리시설

(1) 폐수관로의 폐쇄형구조 설치 현황

- (2) 중간집수조의 덮개 및 환기배관 설치 현황
- (3) 유수분리조와 집수조의 부상지붕이나 상부덮개 설치·운영 현황
- (4) 상부덮개 또는 부상지붕을 설치하지 않은 집수조의 개방면 현장측정을 통한 관리대상물질의 농도 확인
- (5) 상부덮개를 설치한 유수분리조의 밀폐 설치 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황
  - (가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역
  - (나) 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록 사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

바) 비산누출시설

- (1) 비산누출시설별 식별을 위한 일련번호와 위치정보를 포함한 비산누출시설 목록 작성 보관 현황 및 일련번호를 기재한 명판 부착 현황
- (2) 개방식라인 봉인 및 관리상태
- (3) 펌프의 시설관리기준 준수 현황
- (4) 압축기의 시설관리기준 준수 현황
- (5) 압력완화장치의 시설관리기준 준수 현황
- (6) 검사용 시료채취장치의 시설관리기준 준수 현황
- (7) 비산누출시설 누출점검을 위한 측정장비, 측정방법, 측정인력 현황
- (8) 비산누출시설 누출점검 결과 및 누출기준농도를 초과한 비산누출시설에 대한 결함사항, 조치내용 및 재검사 기록 검토
- (9) 점검기관의 비산누출시설 누출점검
  - (가) 대상시설은 관리대상물질 취급농도가 높은 시설, 누출기준농도 초과이력이 있는 시설을 위주로 선정
  - (나) 비산누출시설 총 개수가 500개 미만인 경우에는 누출점검을 전수 실시
  - (다) 비산누출시설 총 개수가 500개 이상인 경우에는 총 개수의 제공근으로 산출된 값의 5배수에 해당하는 시설에 대하여 누출점검을 실시하되, 점검대상 개수가 500개 미만인 경우에는 최소 500개 이상의 시설에 대하여 누출점검을 실

시. 다만, 펌프, 압축기, 압력완화장치, 검사용 시료채취장치, 공정배수구의 경우에는 개별 장치종류별로 5% 이상 누출점검을 실시

(라) 비산누출시설별 관리대상물질 누출현황(시설별 누출농도, 누출기준농도 초과시설 현황, 사업장 자체 누출점검 결과 비교)

## 2) II업종

### 가) 비산먼지 배출시설

- (1) 원료 야적장으로부터 분체상 물질을 수송하는 사업장 내부 도로의 재비산 방지를 위한 장치 설치·운영상태
- (2) 사업장 내부도로 재비산 방지시설에 대한 운영 기록 사항 검토
- (3) 비산먼지 농도의 측정 위치, 방법, 주기 및 기록사항 검토 및 실제 측정결과와의 비교 검토
- (4) 비산먼지 배출시설의 「대기환경보전법」에 따른 비산먼지 규제 준수 현황

### 나) 소결로 및 관련시설

- (1) 소결로 주변 지면의 주 2회 청소 내역
- (2) 소결가스 포집압력의 음압 유지 및 모니터링 상태
- (3) 배광부 밀폐 및 내부 음압 유지 현황
- (4) 냉각시설 상부의 배광부로부터 1/3 덮개설치 및 집진상태
- (5) 냉각시설 상부의 개방된 부분에 살수설비 설치·운영 현황
- (6) 소결로 측면의 비산먼지 농도 측정 위치, 방법, 주기 및 기록 사항 검토 및 실제 측정결과와의 비교 검토

### 다) 코크스 및 관련시설

- (1) 코크스로 배출가스의 전량 포집 및 연료 재이용 현황
- (2) 플레어스택 운영 현황
  - (가) 플레어스택별 설계용량, 배출가스 정상 및 최대 배출 추정량 산정 근거
  - (나) 자동점화시설 설치 현황 또는 플레어스택의 점화불꽃 상시 유지 모니터링 장치 현황, 모니터링 기록내용
  - (다) 총발열량 기준 준수 현황 및 모니터링 기록 내용
  - (라) 관리대상물질 불완전연소 배출여부 모니터링 기록 내용

(마) 매연 발생 시 매연 측정결과 및 점화불꽃 모니터링 기록 내용

(바) 매연 발생 시 조치사항 및 보고사항

(3) 장입구 주위 밀봉운전 및 코크스오븐 내부의 음압기준 준수 내역

(4) 코크스오븐 스프링방식의 밀봉문 설치 및 주 2회 청소 현황

(5) 코크스로 배출가스 포집 수직관 상단 유체밀봉 상태

(6) 주 1회 탄화실과 연소실 칸막이벽의 누출상태 점검 및 수리 기록 사항 검토

(7) 코크스의 인출 및 건식냉각 과정에서 배출되는 오염물질 저감을 위한 집진시설 설치현황

(8) 습식냉각탑의 설치 높이, 용수살수장치, 오염물질 저감판 설치 상태

(9) 불투명도 측정방법, 주기 및 기록사항 검토

라) 용광로, 전로 및 전기로

(1) 출선로 내벽의 타르성분 무침가 코팅제 사용현황

(2) 출선로에 상부덮개, 집진시설 설치·운영 현황

(3) 용선을 제강공정으로 이송하기 위해 차량에 싣는 지점에 집진시설 설치·운영 현황

(4) 전로와 전기로의 밀폐형 후드시설 및 건옥집진시설 설치·운영 현황

(5) 용광로 및 전로에서 배출되는 가스의 전량 포집 및 연료 재이용 현황

(6) 불투명도 측정방법, 주기 및 기록사항 검토

(7) 플레어스택 운영 현황

(가) 플레어스택별 설계용량, 배출가스 정상 및 최대 배출 추정량 산정 근거

(나) 자동점화시설 설치 현황 또는 플레어스택의 점화불꽃 상시 유지 모니터링 장치 현황, 모니터링 기록내용

(다) 총발열량 기준 준수 현황 및 모니터링 기록 내용

(라) 관리대상물질 불완전연소 배출여부 모니터링 기록 내용

(마) 매연 발생 시 매연 측정결과 및 점화불꽃 모니터링 기록 내용

(바) 매연 발생 시 조치사항 및 보고사항

3) III 업종

가) 공정배출시설

(1) 공정배출시설의 밀폐 또는 배출가스 포집 및 처리시설 연결 현황

(가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

(나) 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록 사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

(2) 제조공정 중 배수장치의 봉인장치 설치 사항

(3) 플라스틱 성형 압출공정에서 누출되는 관리대상물질의 적정 처리 현황

(4) 냉각탑 및 열교환기 입·출구에서 냉각수의 총유기탄소 측정 주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록사항 확인 및 점검기관의 실제 측정(점검대상시설 총 개수의 10% 이상, 최소 1개소 이상 실시)을 통한 확인

(5) 드럼통 등 사업장 안에서 수시로 이동하는 용기의 상부 덮개 등의 설치 및 적절한 관리·운영 현황

나) 저장시설

(1) 내부부상지붕형 저장시설 시설관리기준 준수 현황

(가) 밀폐장치, 개구부, 자동환기구, 립환기구 설치 현황

(나) 고정지붕의 비산누출시설 누출점검 결과(점검대상시설 총 개수의 10% 이상, 최소 1개소 이상 실시)

(다) 내부부상지붕형 저장시설의 밀폐 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황

① 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

② 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록 사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

(2) 외부부상지붕형 저장시설 시설관리기준 준수 현황

(가) 부상지붕, 밀폐장치, 개구부, 자동환기구, 립환기구 설치 현황

(나) 부상지붕의 밀폐장치, 개구부, 자동환기구, 립환기구 등 누출점검 운영기록사항 확인 및 점검기관의 누출점검 운영 기록사항 확인 및 점검기관의 누출점검(점검대상시설 총 개수의 10% 이상, 최소 1개소 이상 실시)

(3) 고정지붕형 저장시설의 밀폐 여부 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황

(가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

(나) 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

#### 다) 폐수처리시설

(1) 폐수관로의 폐쇄형구조 설치 현황

(2) 중간집수조의 덮개 및 환기배관 설치 현황

(3) 유수분리조와 집수조의 부상지붕이나 상부덮개 설치·운영 현황

(4) 상부덮개 또는 부상지붕을 설치하지 않은 집수조의 개방면 현장측정을 통한 관리대상물질의 농도 확인

(5) 상부덮개를 설치한 유수분리조의 밀폐 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황

(가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

(나) 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

#### 라) 비산누출시설

(1) 비산누출시설별 식별을 위한 일련번호와 위치정보를 포함한 비산누출시설 목록 작성 보관 현황 및 일련번호를 기재한 명판 부착 현황

(2) 개방식라인 봉인 및 관리상태

(3) 펌프의 시설관리기준 준수 현황

(4) 압축기의 시설관리기준 준수 현황

(5) 압력완화장치의 시설관리기준 준수 현황

(6) 비산누출시설 누출점검을 위한 측정장비, 측정방법, 측정인

력 현황

(7) 비산누출시설 누출점검 결과 및 누출기준농도를 초과한 비산 누출시설에 대한 결함사항, 조치내용 및 재검사 기록 검토

(8) 점검기관의 비산누출시설 누출점검

(가) 대상시설은 관리대상물질 취급농도가 높은 시설, 누출기준농도 초과이력이 있는 시설을 위주로 선정

(나) 비산누출시설 총 개수가 500개 미만인 경우에는 누출점검을 전수 실시

(다) 비산누출시설 총 개수가 500개 이상인 경우에는 총 개수의 제곱근으로 산출된 값의 5배수에 해당하는 시설에 대하여 누출점검을 실시하되, 점검대상 개수가 500개 미만인 경우에는 최소 500개 이상의 시설에 대하여 누출점검을 실시. 다만, 펌프, 압축기, 압력완화장치, 공정배수구의 경우에는 개별 장치종류별로 5% 이상 누출점검을 실시

(라) 비산누출시설별 관리대상물질 누출현황(시설별 누출농도, 누출기준농도 초과시설 현황, 사업장 자체 누출점검 결과 비교)

마) 세정시설

(1) 세정시설의 폐쇄형 구조 설치 현황

(2) 세정시설의 밀폐 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황

(가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

(나) 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록 사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

바) 용해로

(1) 용해로의 밀폐 설치 또는 배출가스 포집 및 배출가스 처리시설 연결 현황

(가) 보일러, 가열기, 소각시설의 경우 연소실 최소 1시간당 평균온도 모니터링 주기, 내용, 체류시간 산정내역

(나) 방지시설등의 경우 배출가스 중 총탄화수소 또는 관리대상물질에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록 사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

(2) 용해로 가동 시 건축집진시설이 설치된 경우를 제외하고 건물 전체를 닫힌 상태로 운전하는지 여부

4) IV 업종

가) 옥내도장

(1) 옥내도장시설의 배출가스 처리시설 설치 현황, 배출가스 중 총탄화수소에 대한 측정주기, 측정방법, 측정결과 등 운영기록사항 확인 및 점검기관의 실제 측정을 통한 확인

(2) 단위시간당 급기량 기준 준수 현황

(3) 일일 도장작업 내용 및 방지시설 가동시간 기록내용

(4) 옥내도장시설 닫힌 상태 운영 현황

(5) 도료 및 희석제의 월별 사용량 기록 사항 확인

나) 야외도장

(1) 비산배출되는 관리대상물질 처리계획 및 실적 검토

(2) 도료 및 희석제의 월별 사용량 기록 사항 검토

(가) 고품분 부피비(Solid Volume Ratio) 70% 이상인 도료 사용 현황

(나) coal tar free epoxy 도료 등 법 제44조의2제1항 및 이 규칙 제61조의2에 따른 도료의 휘발성유기화합물 함유기준 이내의 도료 사용 현황

(다) 희석제 사용 현황

다) 기타

(1) 관리대상물질 5wt% 미만 도료를 이용하여 옥내 또는 야외에서 도장하는 경우, 도료 및 희석제의 연간 사용량 및 휘발성유기화합물의 연간 배출량 현황

(2) 관리대상물질 5wt% 미만 도료 사용에 따른 휘발성유기화합물의 연간 배출저감량 현황

비고

1. 이 기준은 별표 10의2에 따른 비산배출의 저감을 위한 시설관리기준 준수 여부 확인을 위한 정기점검을 실시하는 경우부터 적용한다.
2. 제2호나목1)가)(1)(나), 1)다)(1)(다)②, 1)다)(3)(나), 1)라)(2)(나), 1)마)(5)(나), 3)가)(1)(나), 3)나)(1)(다)②, 3)나)(3)(나), 3)다)(5)(나), 3)마)(2)(나), 3)바)(1)(나) 및 4)가)(1)에 따른 확인은 굴뚝 농도 또는 시설 저감효율을 측정하여 확인하는 것을 원칙으로 하되, 시설 전단에 측정구가 없는 경우에는 굴뚝 농도만을 측정하여 확인할 수 있다.

