



ECOPOSENC-AD(비산먼지저감제) 현장실험 보고서

포스코이앤씨 삼척화력발전 사토장 6구간 현장



더원케미칼인터내셔널(주)

1. 삼척화력발전 사토장 비산먼지저감제 현장적용 시험측정

- 시험 일정 : 1차) 2023년 03월 20일
2차) 2023년 04월 19일(+31일 경과 후)
- 시험 장소 : 삼척화력발전 사토장 6구간
- 시험 참가 인원
- 더원케미칼 5명, 포스코건설 연구소 1명
- 시험 방법
 1. 6구역 비산방지망 설치안된 A구간 → 비산먼지저감제 50배 희석(by 물) 살포
 2. 6구역 비산방지망 설치구간 B구역 → 물 살수
 3. 해당구역별 4지점서 PM10 데이터 모니터링 실시

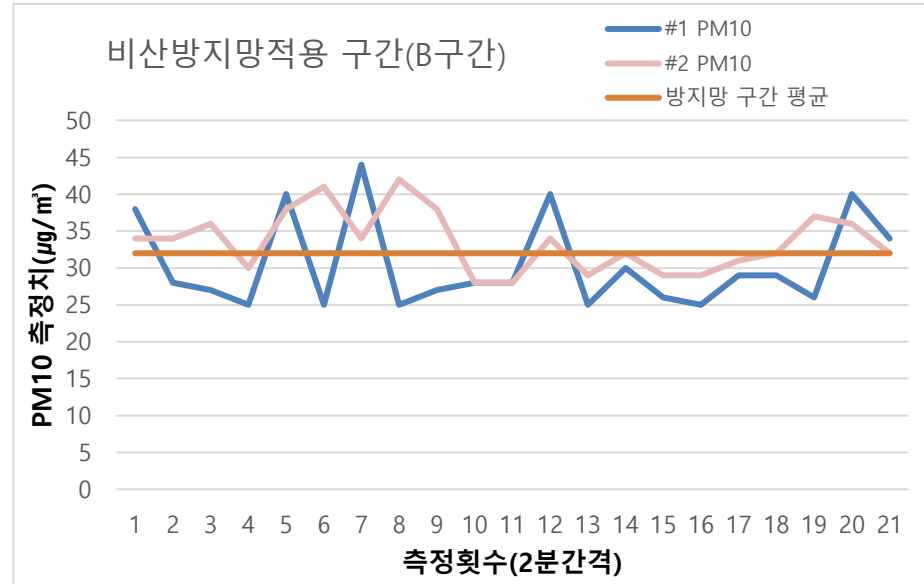
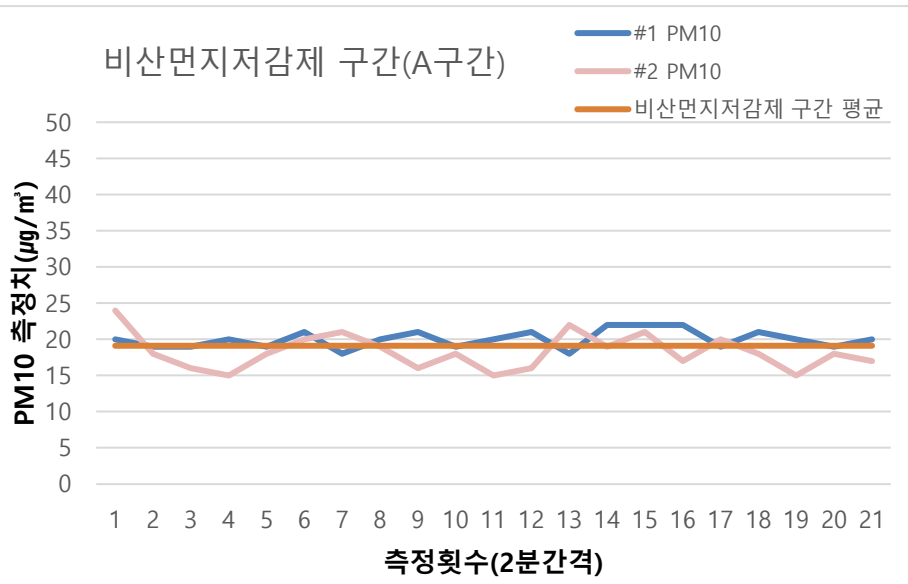


A구역 : 비산먼지저감제 적용 살수



B구역 : 비산방지망설치, 물 살수

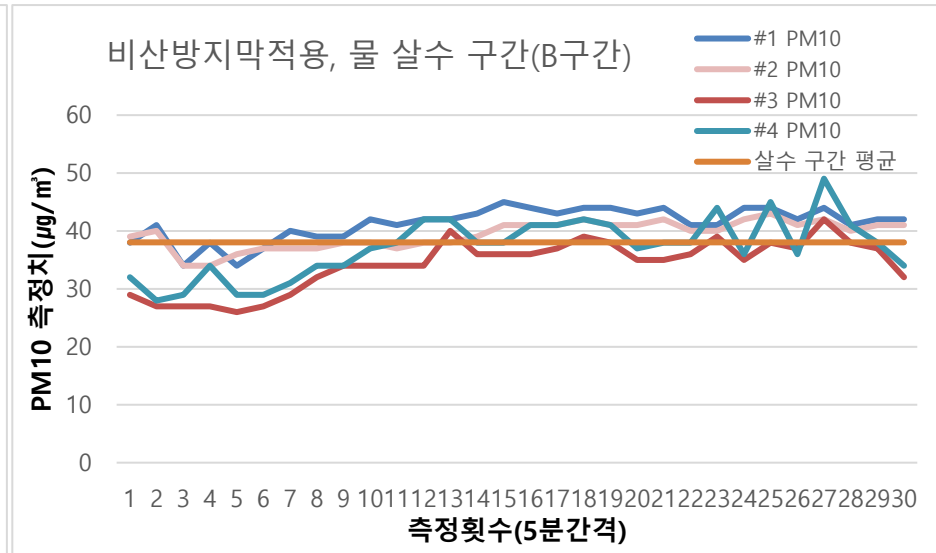
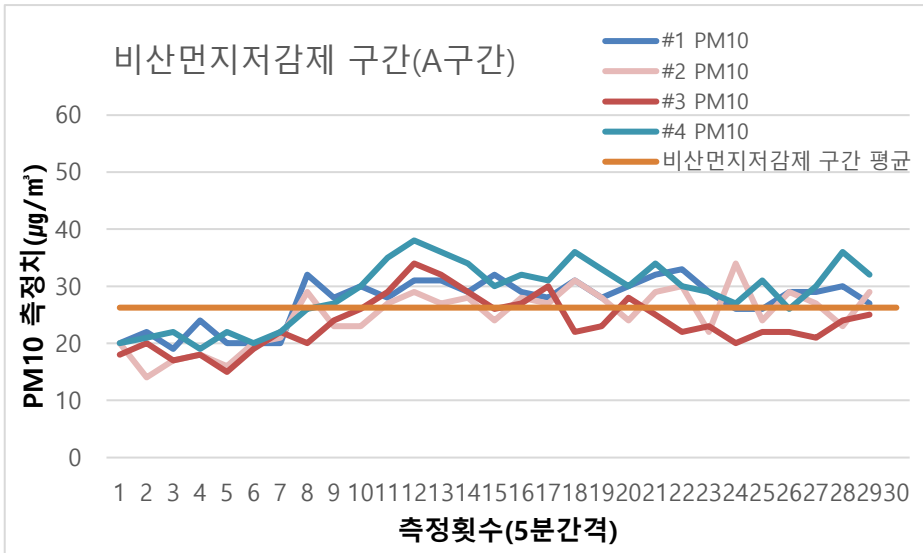
2. 비산먼지 PM10 모니터링 측정결과(3/20)



◎ 모니터링 측정결과

- 비산먼지저감제 + 비산방지망 적용구간 (A구간) 미세먼지 PM10 측정결과 : 평균 19.1
- 비산방지망적용 구간 (B구간) 미세먼지 PM10 측정결과 : 평균 32.0
- 비산먼지저감제 적용구간(A구간)이 비산방지망적용(B구간) 대비
미세먼지 PM10 수치가 40% 감소됨

3. 비산먼지 PM10 모니터링 측정결과(4/19)



◎ 모니터링 측정결과

- 비산먼지저감제적용 구간 (A구간) 미세먼지 PM10 측정결과 : 평균 26.2
- 비산방지막적용, 물 살수 구간 (B구간) 미세먼지 PM10 측정결과 : 평균 38.0
- 비산먼지저감제 적용구간(A구간)이 비산방지막적용, 물살수구간(B구간) 대비
미세먼지 PM10 수치가 31% 감소됨

4. 실험고찰

❖ 실험결과 및 고찰

포스코이앤씨 삼척화력발전현장 현장에서 비산먼지저감제 살포 유지력 측정결과
3/20은 살포 4 Point 지점 평균 19.1(PM10)이 측정되었고,

비산방지망 구역은 32(PM10)로 측정되었다.

31일이 경과한 4/19 측정결과는, 살포 4 Point 지점 평균 26.2(PM10)이 측정되었고,

비산방지망 구역은 38(PM10)로 측정되었다.

이에 따라 약 한달의 기간 경과 후에도 비록 먼지발생량이 소폭 증가하였으나
측정 공백기간의 온도상승 등 및 마른 토양의 상태를 고려하면, 비산먼지발생
저감도가 안정적으로 유지된 것으로 나타났다.