

제7장 종합결론

제 7 장 종합결론

매산 공공하수처리시설은 광주시 오폭읍 독산동길에 위치하며 1992년 11월 최초 가동후, 2009년 고도처리 증설, 총 처리용량 $Q=500\text{m}^3/\text{일}$ 의 하수를 처리하는 시설로 주요 점검결과는 다음과 같다.

구 분	내 용
외관조사	■ 토목 및 건축 시설물 - 벽체 균열, 망상균열, 백태, 누수흔적, 도장박리, 바닥 철근노출, 박리/박락/들뜸, 공동, 주변지반 침하, 변위 등이 발생 ■ 기전 설비 - 일부 구간에서 배관 누수흔적이 발생
내구성조사	■ 콘크리트 강도 - 콘크리트 강도 측정결과, 24.1~25.0MPa 측정되어 설계기준 강도(24.0MPa)를 상회함 - 반발경도법에 의한 콘크리트 강도는 양호한 상태임 ■ 철근탐사 - 각 부재별 철근 배근 간격 및 피복 두께가 설계값과 근사함 ■ 탄산화 시험 - 탄산화 깊이 3.5~8.5mm, 탄산화 잔여깊이 37.5~80.0mm 측정되어 양호한 상태임
상태평가	■ 토목 시설물 : b등급 8개소, c등급 1개소 ■ 건축 시설물 : a등급 1개소, b등급 2개소, d등급 1개소
종합평가	■ 종합평가 : “B”등급 [종합평가지수 3.52]
종합결론	■ 매산 공공하수처리시설 정밀점검결과, 본 시설물은 주부재 및 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 “B”등급의 양호한 상태로 평가됨 ■ 주요 손상으로 균열, 망상균열, 백태, 누수흔적, 도장박리, 철근노출, 박리/박락/들뜸, 공동, 주변지반 침하, 변위 등이 조사됨 ■ 전회 점검이후 시설물의 안전성을 저해할 만한 손상은 없는 것으로 조사되었으나, 기 발생된 손상부는 내구성 확보를 위한 보수가 필요함 ■ 관리동 측량결과, 탈수기동 간섭으로 상단부 변위가 다수 발생한 상태이며, 부동침하로 인한 구조물의 구조적 손상이 우려되므로 지반침하와 연계한 조치가 필요함