

UV설비 유지보수

UV system maintenance service

1 UV System Maintenance Service

근래 광범위한 환경의 개선이 요구되고 있으며 이에 따라 다소 복잡한 기능을 수행하는 환경기자재가 다양한 현장에 공급되어 운영되고 있다. 특히, 상하수의 고도처리 및 살균처리를 위한 자외선설비가 국내 여러 정수/하, 폐수처리장에 설치 및 운영되고 있다. 자외선설비는 일반적으로 시스템으로서의 운영이 요구되는 설비이며 설계 및 운영에 다소 전문가적인 인식이 필요하다. 이러한 요구에 대응하여 자외선시스템을 운영하는 현장에서 요구되는 설비 보전에 대한 지원을 함으로써 자외선설비가 원활하고 효율적인 운영이 될 수 있게 하는 것이 필요하다.

2 Service Activity

- 1 예방보전활동 지원
- 2 설비의 성능점검 지원
- 3 운영자 교육훈련 및 긴급대응 지원
- 4 설비고장수리 및 최적화 운전 지원

3 Cycle



UV설비 유지보수

UV system maintenance service

4 예방보전 Prevent Maintenance

자외선설비에 대한 부하가 증가 되는 시기를 전후로 하여

1회 또는 2회 정기적인 점검을 실시하여 설비의 고장에 따르는
우발적인 상황을 최대한 예방하여야 한다.

관련 설비의 점검은 전문가를 통하여 수행되며, 결과는 정리되어 보고되고
보관되어 향후 문제 발생시 적절하게 대응 할 수 있게 한다.

5 성능점검 Improve Performance & Save Ener

자외선설비는 기본적으로 전기에너지에 기반한 시스템이다.

또한 사용연한이 증가함에 따라 지속적으로 설비의 성능이 저하되고
소비되는 에너지는 증가하게 된다.

이에 따라 걱정된 시기인 2~3년에 1회 정밀점검을 실시하여
성능의 저하를 방지하여야 한다.

자외선설비의 점검을 통하여 소비전력 등 원단위를 도출하고
성능저하의 원인이 어디에 있는지를 확인하여 성능을 유지함으로써
효율적 운전이 되도록 한다.

6 운영자 교육훈련 Training

운영자에게 자외선설비의 운영에 대한 교육을 년1~2회 진행하여

설비의 운영에 대한 노하우를 전파하고 운영자로 하여금,
설비의 최적화운전 및 안정적 운영에 도움이 되게 한다.

아울러 긴급한 고장등에 대비하기 위한 유지보수교육을 진행하여
불가피하게 발생하는 설비의 고장에 긴급히 대응함으로써
설비의 지속적인 운영이 가능하게 한다.

UV설비 유지보수

UV system maintenance service

7 고장수리 Repair

불가피하게 발생하는 자외선설비의 고장에 대하여
긴급히 대응하는 체계를 갖추고 운영자의 요구에 응함으로써
불가피하게 발생하는 중대한 고장에 대하여 적절히 대응 할 수 있다.
이는 설비의 안전적운동을 가능하게 하며 설비가 중대한 중단 없이
운영이 가능하게 하여 전체 공정의 손실을 감소하게 한다.

8 업무 흐름 Work Flow

번호	항목	설명	자료
1	설비점검에 대한 고객요구사항조사	점검대상기 확인 요구되는 점검항목/일정 협의 요구되는 Report/Documentation 협의 긴급대응 방안 협의	P&ID 기술자료 일정표
2	1차 정기점검	1차 정기점검 실시 점검/결과보고서 작성 제출/협의 (설비보완 및 개선사항 포함)	기술자료 점검 결과 보고서
3	운영자 교육훈련	설비보전담당자 및 운영자대상 교육실시	교육자료
4	2차 정기점검	2차 정기점검 실시 점검/결과보고서 작성 제출/협의 (설비보완 및 개선사항 포함)	기술자료 점검 결과 보고서
5	긴급 대응	고장개소에 대한 유선상 긴급대응 고장개소에 대한 출장 및 현장대응	담당자 연락처
6	성능 점검	2~3년에 1회 성능 정밀점검 실시하며 1차 정기점검을 대체. 설비 점검 결과보고서 작성/제출/협의 설비 성능개선제안서 작성/제출/협의	성능점검 범위 및 기술자료 점검결과 보고서 성능개선 제안서

UV설비 유지보수

UV system maintenance service

9 주요점검 대상 Equipment to check

번호	항목	기자재	주요점검사항
1	자외선설비	안정기 및 자외선램프 전,후단 수위계 및 수문	공정 운영 상태 공정 기기 상태 및 성능 기자재 고장 개소 확인 등
2	자외선제어설비	제어 및 모니터링 설비 제어 및 분배전반	공정 제어 상태 및 기자재 동작상태

10 특징 Feature

- 1 설비의 운전간 지속적이고 안정적인 지원 도출
- 2 문제발생 시 긴급대응 진행
- 3 예방보전으로 사전 문제점 도출 및 성능저하 예방
- 4 이력관리를 통하여 문제점 개선 및 이에 따르는 효율개선