

축전지 점검결과

[한국수자원공사 광주전남지역협력단]



2018年 03月 14日

세방전지(주) CS팀



배터리 점검결과

- 1. 점검일자: 2018년 3월 14일
- 2. 점검장소: 한국수자원공사 광주전남지역협력단
- 3. 점 검 자: 세방전지(주) CS팀 박성철 차장
- 4. 점검결과 및 소견

설치장소	제품명	설치수량	설치일자	기대수명	점검결과		점검소견	비 고
					전 압(V)	내부저항(mΩ)		
UPS 50KVA	HICA 150	32EA	'11.07월	2~3년	11.33 ~13.74	4.35 ~11.00	▶배터리 수명종료 -.Total 충전전압은 431.4V (13.48V/CELL)로 양호하나, -.기대수명 경과, 사용됨에 따라 수명종료 된 제품이 발생되고 전압, 내부저항 편차가 발생 됨.	교체 要

- 5. 결론
 - .현재 UPS 50KVA용 배터리는 기대수명이 경과된 상태로서 수명종료된 제품이 발생됨.
 - ▶수명이 종료된 배터리를 지속사용 시 배터리 파열(폭발), 화재 가 발생할 수 있으므로 안정적인 운용을 위해 배터리 교체가 필요 합니다.



배터리 점검결과



1) 부동충전전압

▶ RP Type : $13.4 \pm 0.1V \times \text{배터리 수량}$

충전지의 부동 충전전압 설정불량은 전지의 수명저하와 문제(화재, 파열)등을 발생시킬 수 있으므로 충전지 Type별 충전전압 재 설정과 주기적 점검등이 필요합니다.

2) 배터리 사용환경(온도)에 따른 충전전압 보상

배터리 사용환경 관리 온도는 25℃ 기준이며 관리온도 유지를 위해 적절한 환기 및 냉,난방장치가 필요하며, 관리온도 변화 시 충전부족, 과충전 현상을 방지하기 위해 부동충전 전압 보상이 필요합니다.

▶ 주위온도 1℃ 상승(하강) 시 3mV 하향(상향)조정

예) 사용환경 온도가 30℃인 경우 ESH-Type제품 부동충전전압= $13.3V + [(30^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C}) \times (-3\text{mV}) \times 6\text{Cell}] = 13.21V$

