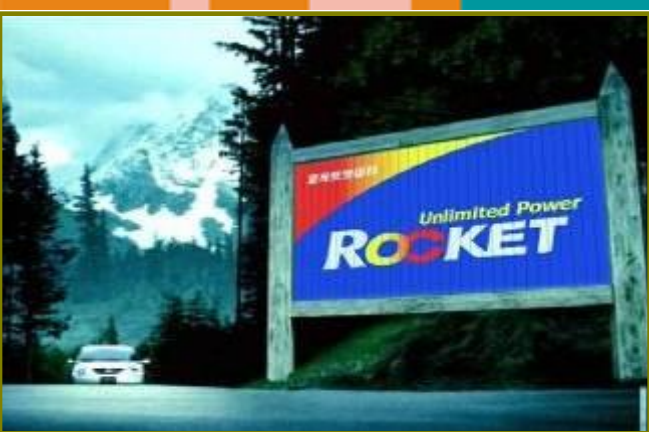


# 축전지 점검결과

## [양림 휴먼시아 2차 APT]



2018年 01月 08日

세방전지(주) CS팀



# 배터리 점검결과

1. 점검일자: 2018년 01월 08일
2. 점검장소: 양림휴먼시아2차 APT
3. 점검자: 세방전지(주) CS팀 박성철 차장
4. 점검결과 및 소견

설치장소	제품명	설치수량	설치일자	기대수명	점검결과		점검소견	비고
					전압(V)	내부저항(mΩ)		
정류기	SLD 100	9EA	'11.11월	3~4년	12.93 ~12.97	4.26 ~7.22	▶기대수명 경과 -.Total 충전전압은 116.6V (12.96V/CELL)로 관리전압 13.4±0.1V 대비 낮음에 따라 충전전압 상향조정이 필요하며, -.기대수명 경과상태로 전압 및 내부저항 편차가 발생됨에 따라 급격한 용량저하로 정상작동 불가 우려되므로 교체가 필요 함.	교체요
비상발전기	ESH 200	2EA	'08.11월	3~4년	12.90 13.08	8.63 10.62	▶기대수명 경과 -.Total 충전전압은 26.08V (13.04V/CELL)로 관리전압 13.4±0.1V 대비 낮음에 따라 충전전압 상향조정이 필요하며, -.기대수명 경과 상태로서 내부저항 상승됨에 따라 급격한 용량저하로 및 정상작동 불가 및 배터리 파열 우려되므로 교체 필요 함.[참고: 내부저항 관리기준 2.4mΩ]	교체요

## 5. 결론

- 현재 정류기 및 비상발전기 배터리는 기대수명을 경과 한 상태로 전압 및 내부저항 편차가 발생됨에 따라 교체가 필요 함.
- ▶ 기대수명 도달, 경과시에는 급격한 용량저하 및 수명종료로 정상작동 불가 및 배터리 파열(폭발)현상이 발생할 수 있으므로 안정적인 운용을 위해서는 정류기 및 비상발전기 배터리 교체와 배터리 안전덮개 설치가 필요 합니다.





# 배터리 점검결과

## 1)부동충전전압

▶ ESH Type :  $13.4 \pm 0.1V \times$  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= $13.4V + [(30℃ - 25℃) \times (-3mV) \times 6Cell] = 13.31V$

### -정류기 [SLD 100- 12V 100AH]

구분	전압(V)	내부저항 (mΩ)
1	12.93	5.64
2	12.96	4.52
3	12.94	4.89
4	12.97	5.52
5	12.95	7.22
6	12.95	5.38
7	12.94	5.99
8	12.97	4.26
9	12.93	4.87

### -비상발전기 [ESH 200- 12V 200AH]

구분	전압(V)	내부저항 (mΩ)
1	12.90	8.63
2	13.08	10.62

