고리원자력본부

제2발전소

제 목 : 원자로 감시 제어반

(RK-UA-911)

절차서 번호 경보-11 개 정 번 호 10 페 이 지 9 / 38

INTMD RANGE HI FLUX LVL ROD STOP 경보창 위치 : RK-UA-911-B-4

설 정 치 : PR 20% 등가전류

 $(2.0\times10^{-4}[A])$

발 생 원 : NC-35F, NC-36F

컴퓨터 I·D : N/A

1.0 원인

- 1.1 중간영역 중성자속 채널(N-35, N-36)이 20% 출력 등가전류(2.0×10⁻⁴[A]) 이상 이고 "중간영역(IR) 고중성자속 원자로 정지" 신호가 차단되지 않았을 때
- 1.2 계기 고장 시

2.0 자동동작사항

- 2.1 제어봉이 자동 및 수동으로 인출되지 않는다..
- 2.1 원자로가 정지 발생할 수 있다.

3.0 결과

- 3.1 제어봉이 자동 및 수동으로 인출되지 않는다.
- 3.2 원자로가 정지될 수 있다.

4.0 긴급조치

- 4.1 원자로가 정지되면 "비상-0(원자로 트립 또는 안전주입)" 절차를 수행한다.
- 4.2 원자로가 정지되지 않았을 경우
- 4.2.1 원자로 출력 증발을 중지한다.
- 4.2.2 원자로 출력이 "중간영역 고-중성자속 원자로 정지" 설정치(2.5×10⁻⁴[A])를 초과하지 않도록 철저히 감시한다.

5.0 후속조치

- 5.1 원자로 출력이 갑자기 증가하여 경보가 발생했다면 원인을 점검한다.
- 5.2 "중간영역 고-중성자속 원자로 정지" 신호가 차단되지 않았다면 차단 및 확인한다.
- 5.2.1 신호 차단 스위치 : INTMD RG TRIP BLOCK TRAIN-A/B (A-5/6J-SE-HS-2A/2B[JP002])
- 5.2.2 신호 차단 상태등 : IR TRAIN-A/B TRIP BLOCKED (RL-QL-3H, JP006)
- 5.3 계기 고장 시 비정상-55-02(중간영역 계측기(IR NIS) 고장) 후속조치를 수행한다.

6.0 관련 신호

- 6.1 TB 26-03 (C040, SO, NO)
- 7.0 참조
- 7.1 고리 3,4호기 운영기술지침서 3.3(계측설비) 표 3.3.1-1(원자로트립계통 계측설비) 4항
- 7.2 비정상-55(원자로 출력 계측계통 고장 시 조치)
- 7.3 Functional Diagram (Sheet-04)

RK-UA-911-B-4(JP006)