

# 송변전 시설물검증시험 세부 시행계획

## I 929변전소 시험준비

- 1) 인접변전소의 931, 935변전소의 정류기 2대를 투입한다.
- 2) 고장변전소(929변전소)의 급전용 차단기(54F1~54F)를 투입한다.
- 3) 시운전차량을 930정거장하선(6량편성A), 933정거장하선(4량편성B) 및 930정거장상선(4량편성C), 929정거장상선(6량편성D)에 대기시킨다.
- 4) 시운전차량의 운전모드는 MCS 수동운전 모드로 한다.
- 5) 시험주관자는 929변전소 TRS무전기와 각 시운전차량 TRS무전기를 동일주파수로 하여 시험 통화한다.

## II 929변전소 고장시 연장급전시험 실시(4-1일차)

- 연장급전시험 시험주관자는 정거장에 대기하고 있는 기관사에 아래와 같은 운전 명령을 내린다.
  - 1) 02:00 → 930정거장 하선(6량편성)에 대기중인 시운전열차와 930정거장 하선(4량편성)에 대기중인 시운전 열차를 동시에 목표속도 이하로 출발시켜 각각 다음 정거장인 929정거장과 931정거장까지 운행토록 한다.

## II 931변전소 고장시 연장급전시험 실시(4-2일차)

- 2) 02:20 → 931정거장 상선(4량편성B)에 대기중인 시운전 열차와 929정거장 상선(6량편성D)에 대기중인 시운전 열차를 동시에 목표속도 이하로 출발시켜 각각 다음 정거장인 930정거장(하선)과 930정거장(상선)까지 운행토록 한다.
- 3) 상기와 같이 시운전열차가 **연장급전상태**로 운행할 때 929변전소에서는 최소, 최대전압, 전류측정 및 보호계전기 동작여부를 확인하고, 931변전소는 계전기에 측정된 값을 사진제출한다.  
또한 각 시운전차량에서는 차량호차 및 보호계전기 동작여부를 시험주관자에 보고한다.

4-1일차

929  
고장

930

931  
S/S

932

933

934

935  
S/S

936

← A

6량 편성

4량 편성

6량 편성

4량 편성

C →

929  
고장

930

931  
S/S

932

933

934

935  
S/S

936

4-2일차

929  
S/S

930

931  
고장

932

933

934

935  
S/S

936

6량 편성

← B

4량 편성

6량 편성

D →

4량 편성

929  
S/S

930

931  
고장

932

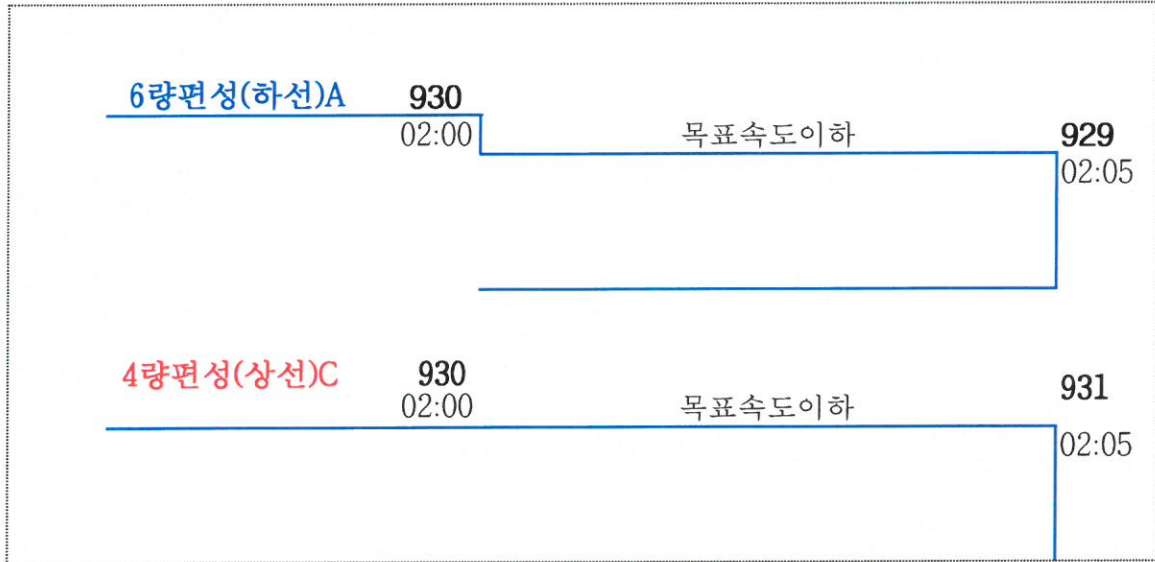
933

934

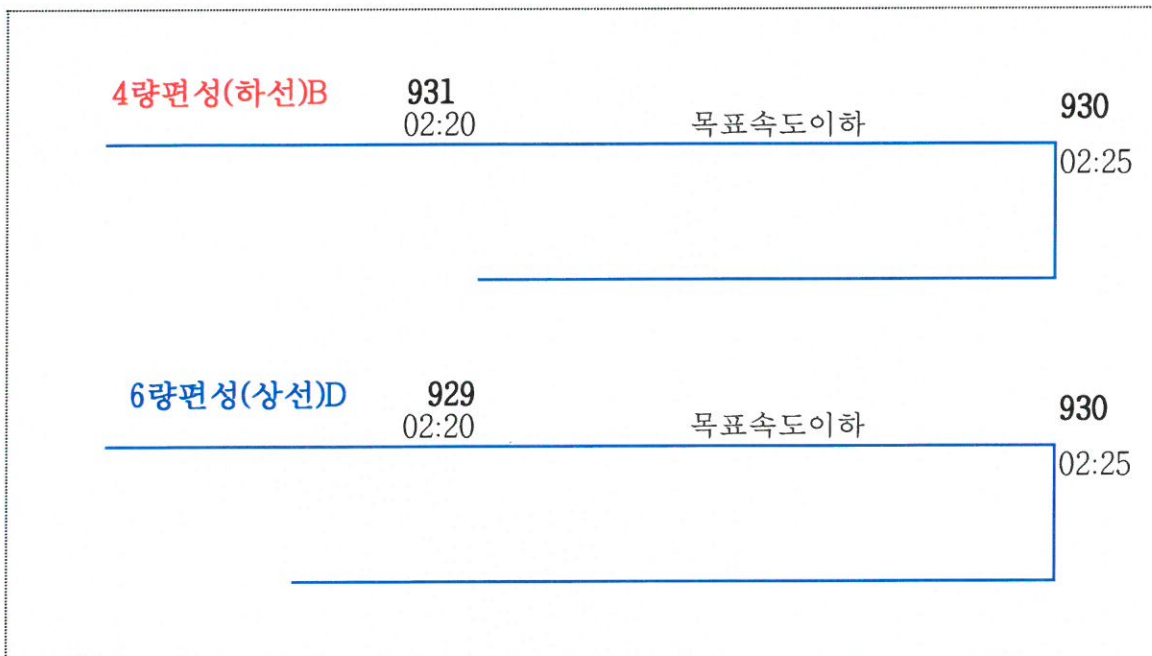
935  
S/S

936

- 4-1일차( '18.08.17 929변전소 고장) 4량×2편성, 6량×2편성



- 4-2일차( '18.08.17 931변전소 고장) 4량×2편성, 6량×2편성



※차량 및 현지 사정으로 다소 변경 될 수도 있음

## 연장급전(DC 1500V 계통) 시험 기록서

2018년 08월 17일

1. 시험내용 : 연장급전(DC 1500V 계통)시험
2. 시험결과

구 분	변전소					차량	
	보호 계전기 동작 여부	기준 전압 (V)	최소 전압 (V)	최대 전압 (V)	전류 (A)	차량 호차	보호 계전기 동작 여부
고장변전소 (929변전소) 929~931간 시운전		최소 850 ~ 최대 2100					
고장변전소 (931변전소) 929~931간 시운전							
<b>종합의견</b>							

철도시설관리자			철도운영자		
직 위	성 명	서 명	직 위	성 명	서 명