



## 철도차량 정밀안전진단 시행지침

[시행 2020. 12. 21.] [국토교통부고시 제2020-1030호, 2020. 12. 21., 일부개정.]

국토교통부(철도운영안전과), 044-201-4610

**제1조(목적)** 이 지침은 「철도안전법」 제38조의12 및 제38조의13, 같은 법 시행규칙 제75조의16제2항에 따라 철도차량 정밀안전진단의 시행에 필요한 세부적인 사항을 정함을 목적으로 한다.

**제2조(정의)** 이 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "철도차량 정밀안전진단"이란 「철도안전법」(이하 "법"이라 한다) 제38조의12제1항 및 제2항에 따른 철도차량 정밀안전진단(이하 "정밀안전진단"이라 한다) 대상 차량에 대하여 물리적 사용가능 여부 및 안전성능 등을 확인하기 위하여 실시하는 상태 평가, 안전성 평가 및 성능 평가 등을 말한다.
2. "상태 평가"란 철도차량의 서비스 적합성 확인, 철도차량의 변형 및 그 밖에 결함의 정도를 파악하기 위하여 시행하는 평가를 말한다.
3. "소유자등"이란 법 제38조의2제1항에 따라 철도차량을 소유하거나 운영하는 자를 말한다.
4. "안전성 평가"란 철도차량의 안전운행에 대한 적합성을 확인하기 위하여 시행하는 평가를 말한다.
5. "성능 평가"란 철도차량의 안전운행과 관련된 성능 및 안전성을 확인하기 위하여 시행하는 평가로 운행선로 시운전을 말한다.
6. "정밀안전진단기관"이란 법 제38조의13제1항 및 철도안전법 시행규칙(이하 "시행규칙"이라 한다) 제75조의17제6항에 따라 국토교통부장관이 지정하여 고시한 기관을 말한다.
7. "증정비"란 철도차량의 기능 및 성능을 유지할 수 있도록 철도차량을 칸(량) 단위로 분리하고 주요시스템과 장치·부품을 철도차량으로부터 분리하여 점검·정비 및 교체·재조립하고 시험 등을 정밀하게 시행한 후 시운전을 통해 최종 점검하는 유지보수를 말한다.

**제3조(정밀안전진단의 계획수립)** ① 소유자등은 정밀안전진단을 체계적이고 효율적으로 추진하기 위하여 5년마다 다음 각 호의 사항이 포함된 정밀안전진단 관리계획(이하 "관리계획"이라 한다)을 수립하여야 한다. 소유자등은 관리계획 수립을 위하여 필요하다고 인정하는 경우 별표 1 제4항에 따른 잔존수명평가를 실시하여 그 결과를 활용할 수 있다.

1. 연도별 정밀안전진단 시행계획
  2. 정밀안전진단에 따른 철도차량 운영계획
  3. 철도차량 교체 계획 및 재원 조달 방안
  4. 이용객 증가 등에 따른 철도차량 구매계획 및 재원 조달 방안
  5. 그 밖에 원활한 열차운행 등을 위하여 필요한 사항
- ② 소유자등은 제1항에 따른 관리계획을 수립할 때 정밀안전진단 대상 수량, 자체 정비능력 등을 감안하여 정밀안전진단 시기가 도래한 해에 해당 철도차량의 정밀안전진단을 완료할 수 있도록 하여야 한다.
- ③ 소유자등은 제1항에 따른 관리계획에 따라 정밀안전진단 완료 시기가 도래하기 전에 해당 철도차량에 대한 정밀안전진단을 완료할 수 있도록 매년 11월말까지 다음 해의 정밀안전진단 대상 차량 수 등이 포함된 철도차량의 정밀안전진단 세부계획(이하 "세부계획"이라 한다)을 수립하여야 한다.
- ④ 소유자등은 필요한 경우 제1항 및 제3항에 따라 수립한 계획을 변경할 수 있다. 이 경우 정밀안전진단 완료 시기가 도래하기 전에 해당 정밀안전진단을 완료할 수 있도록 하여야 한다.
- ⑤ 소유자등은 정밀안전진단 결과를 반영하여 철도차량에 대한 교체계획을 수립하여야 한다.
- ⑥ 소유자등은 제1항 및 제3항에 따라 관리계획 및 세부계획을 수립한 경우 즉시 국토교통부장관에게 그 계획을 제출하여야 한다.
- ⑦ 국토교통부장관은 제6항에 따라 소유자등이 제출한 관리계획 및 세부계획에 대하여 정밀안전진단 및 노후 철도차량 교체를 체계적이고 효율적으로 추진하기 위하여 필요한 경우 의견을 제시할 수 있다. 이 경우 소유자등은 특별한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.
- ⑧ 소유자등은 시행규칙 제75조의15제1항에 따라 국토교통부장관으로부터 철도차량 정밀안전진단 시기의 연장 또는 정밀안전진단의 유예를 받고자 하는 경우 제1항에 따른 관리계획에 해당 내용을 포함하여야 한다.

**제4조(정밀안전진단 절차 및 방법 등)** ① 정밀안전진단기관은 정밀안전진단 신청인(이하 "신청인"이라 한다)과 협의하여 확정된 정밀안전진단계획서에 따라 정밀안전진단을 시행하고, 정밀안전진단을 완료한 때에는 다음 각

호의 서류를 신청인에게 교부하여야 한다.

1. 별지 제1호서식의 철도차량 정밀안전진단 결과통지서
2. 별지 제2호서식의 철도차량 정밀안전진단 보고서
- ② 정밀안전진단기관은 다음 각 호의 경우에는 그 사항을 즉시 국토교통부장관에게 통보하여야 한다.
  1. 시행규칙 제75조의14제1항에 따라 정밀안전진단 신청서를 받은 경우
  2. 시행규칙 제75조의14제4항에 따른 정밀안전진단계획서를 신청인에게 통보한 경우
  3. 제1항에 따라 정밀안전진단 결과통지서 또는 정밀안전진단 보고서를 신청인에게 교부한 경우. 다만, 전기특성검사 또는 전선열화검사를 제외한 경우에는 신청인이 제시한 관련서류를 함께 제출하여야 한다.
- ③ 제1항에 따른 정밀안전진단의 세부 시험방법은 별표 1과 같다.

**제5조(정밀안전진단 대상 등)** ① 상태 평가 및 안전성 평가의 결합검사는 정밀안전진단 대상이 되는 모든 철도차량에 대하여 시행한다.

② 제1항에도 불구하고 국토교통부장관은 시행규칙 제75조의13제2항 및 같은 조 제3항 단서에 따라 고속철도차량에 대한 상태 평가 및 안전성 평가의 결합검사에 대해서는 제작시기, 제작사 및 제작사양서가 동일한 철도차량별로 그룹을 분류하고 분류된 그룹 중 상태가 불량하다고 판단되는 일부 철도차량을 선정하여 정밀안전진단을 실시하게 할 수 있다. 다만, 해당 철도차량을 구매할 때 철도차량 제작자에게 제시한 기대수명을 초과하여 철도차량을 사용하려는 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 안전성 평가의 전기특성검사, 전선열화검사 및 성능 평가는 정밀안전진단 대상 철도차량 중 제작 시기, 제작사 및 제작 사양서가 동일한 철도차량 별로 그룹을 분류하고, 분류된 그룹 중 가장 상태가 불량하다고 판단되는 1편성 또는 독립차량 1칸(1량) 이상을 표본으로 선정하여 시행할 수 있다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 철도차량 또는 편성의 경우에는 안전성 평가의 전기특성검사 및 전선열화검사 대상으로 선정하여야 한다.

1. 충돌이나 탈선사고가 발생한 철도차량 또는 편성(다만, 사고로 인해 전기장치 및 전선에 피해가 없는 경우에는 제외할 수 있다)
2. 화재가 발생하여 운행을 중지시킨 철도차량 또는 편성(다만, 화재로 인해 전기장치 및 전선에 피해가 없는 장치·부품 등은 제외할 수 있다)
3. 전기특성에 의한 반복적인 장애 발생으로 열차운행에 중대한 영향을 미친 철도차량 또는 편성
4. 정밀안전진단기관이 소유자등의 해당 부품에 대한 시험성적서, 시험기록지 또는 검사기록서 등을 통해 해당 부품이 주기적으로 교환되었거나 유지보수 과정에서 점검 또는 수리되어 해당 부품이 안전한 상태임을 확인할 수 없는 철도차량 또는 편성
5. 그 밖에 신청인 또는 정밀안전진단기관이 필요하다고 인정하는 철도차량 또는 편성

④ 제3항에도 불구하고 전기특성검사 및 전선열화검사의 내전압시험은 정밀안전진단기관이 소유자등의 해당 부품에 대한 시험성적서, 시험기록지 또는 검사기록서 등을 통해 해당 부품이 주기적으로 교환되었거나 유지보수 과정에서 점검 또는 수리되어 해당 부품이 안전한 상태임을 확인할 수 없는 철도차량 또는 편성에 대하여는 다음 각 호의 방법에 따라 시행한다.

1. 정밀안전진단 대상 철도차량이 10편성(편성 단위로 운행되는 경우) 또는 10량(기관차 등 독립적으로 운행되는 경우) 이하인 경우 2편성 또는 2량에 대하여 내전압시험 시행
2. 정밀안전진단 대상 철도차량이 10편성(편성 단위로 운행되는 경우) 또는 10량(기관차 등 독립적으로 운행되는 경우)을 초과하는 경우 제1호에 따른 대상 철도차량(2편성 또는 2량)에서 10편성 또는 10량을 초과하는 철도차량의 100분의 10을 더하여 내전압시험을 시행. 이 경우 10편성 또는 10량을 초과하는 철도차량에 대한 내전압시험 대상 철도차량 선정을 위한 계산식은 사사오입(정밀안전진단 대상 철도차량을 10으로 나눈 후 끝자리 수가 5부터 9까지인 경우는 이를 10으로 간주하여 내전압시험 대상을 1편성 또는 1량을 추가로 선정)으로 한다.
3. 제1호 및 제2호에 따른 내전압시험 결과 문제가 발생한 장치 또는 부품이 있는 경우 내전압시험을 시행하지 않은 나머지 철도차량에 대하여 제1호 및 제2호에 따른 내전압시험 결과 문제가 발생한 장치 또는 부품과 동일한 장치 또는 부품에 대한 내전압시험을 시행

**제6조(정밀안전진단의 실시 등)** ① 정밀안전진단기관은 정밀안전진단을 착수하기 전에 정밀안전진단에 필요한 설비 및 장비를 점검하고 교정 상태 등을 확인하는 등 정밀안전진단 실시에 필요한 사항을 준비하여야 하며, 필요한 경우 신청인으로 하여금 정밀안전진단 준비를 하게 할 수 있다.

- ② 정밀안전진단기관은 정밀안전진단 계획서에 따라 정밀안전진단을 실시하여야 하며, 신청인이 진단의 참관을 요청하는 때에는 특별한 사유가 없는 한 이를 허용하여야 한다.
- ③ 정밀안전진단기관은 신청인이 제시한 정밀안전진단 대상을 정밀안전진단이 완료될 때까지 관리하여야 한다.

다만, 정밀안전진단기관과 신청인과 협의하여 관리자를 따로 정한 경우에는 그러하지 아니하다.

- ④ 정밀안전진단기관은 최초 정밀안전진단 시기가 도래되는 철도차량에 대한 정밀안전진단에서 해당 철도차량의 계속 사용여부를 확인하여야 하며, 계속 사용이 가능하다고 확인되면 철도차량을 계속 사용하게 할 수 있다.
- ⑤ 정밀안전진단기관은 국토교통부 소속 공무원, 연구기관, 제작사 등 관계전문가가 참여하는 정밀안전진단 자문위원회를 구성·운영하여 정밀안전진단 결과에 대한 공정성, 객관성을 검증 받아야 한다.

**제7조(정밀안전진단에 대한 이의제기 등)** ① 신청인은 정밀안전진단 결과에 대하여 이의가 있는 경우에는 정밀안전진단 결과를 통보 받은 후 2주 이내에 관련 증빙서류를 첨부하여 해당 정밀안전진단기관에 이의를 제기할 수 있다. 다만, 증빙서류는 필요한 경우 정밀안전진단기관과 협의하여 따로 제출할 수 있다.  
 ② 정밀안전진단기관은 제1항에 따라 이의제기를 받은 경우에는 제6조제5항에 따른 정밀안전진단 자문위원회에서 재검증을 받아야 한다.

**제8조(정밀안전진단 보고서의 관리 등)** 정밀안전진단기관은 정밀안전진단을 완료한 경우 당해 철도차량의 정밀안전진단 보고서 3부를 작성하여 2부는 신청인에게 교부하고, 1부는 정밀안전진단기관에서 보관하는 등 다음 각 호에 따라 기록·보관하여야 한다.

1. 정밀안전진단기관과 신청인은 신청인이 해당 철도차량을 구매할 때 철도차량 제작자에게 제시한 기대수명 기간 또는 해당 철도차량의 폐차 시까지 정밀안전진단 보고서를 보존하여야 한다.
2. 정밀안전진단기관은 아래 서식의 정밀안전진단 관리대장을 작성하여 관리하여야 한다.

| 구 분 | 신청일자 | 종료일자 | 차량종류 | 신청기관 | 대상차량 | 진단결과 | 비고 |
|-----|------|------|------|------|------|------|----|
|     |      |      |      |      |      |      |    |
|     |      |      |      |      |      |      |    |

**제9조(정밀안전진단기관 지정의 세부기준)** 시행규칙 제75조의17제7항에 따라 정밀안전진단기관이 갖추어야 할 인력·장비 등에 관한 세부기준은 별표 2와 같다.

**제10조(정밀안전진단기관의 세부 업무범위)** 정밀안전진단기관의 세부 업무범위는 다음 각 호와 같다.

1. 신청인이 제출한 철도차량의 정밀안전진단계획서에 대한 확인·검토·승인
2. 정밀안전진단 방법 및 절차 등에 관한 계획 수립
3. 철도차량에 대한 정밀안전진단 수행
4. 정밀안전진단 보고서의 작성 및 관리
5. 정밀안전진단 결과통지서 교부 및 관리
6. 정밀안전진단 진행상황 및 결과 제출
7. 그 밖에 국토교통부장관이 필요로 하는 사항

**제11조(재검토기한)** 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2021년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

**부칙** <제2020-1030호, 2020. 12. 21.>

이 고시는 발령한 날부터 시행한다.