

Urząd Transportu Kolejowego

<https://utk.gov.pl/pl/interoperacyjnosc/jednolity-portal-cyfrow/wprowadzenie-do-obrotu/procedury/15869,Zakres-badan-dla-urzadzen.html>
03.05.2024, 12:32

Zakres badań dla urządzeń

Zakres badań technicznych dla wszystkich typów urządzeń obejmuje:

- 1) badanie zgodności z wymaganiami określonymi we właściwych, dla danego typu urządzeń, specyfikacjach technicznych i dokumentach normalizacyjnych;
- 2) analizę wyników prób eksploatacyjnych;
- 3) badanie interfejsów z przewidzianymi do zabudowy urządzeniami powiązаныmi, dla których wymagane jest uzyskanie świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu.

Zakres badań dodatkowych dla poszczególnych rodzajów urządzeń:

2. Zakres badań technicznych dla określonych typów urządzeń obejmuje dodatkowo:

1) dla stacyjnych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń blokady liniowej, urządzeń kontroli nie zajętości torów i rozjazdów, systemu zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych, sygnalizatora kolejowego, urządzeń oddziaływania tor - pojazd, systemu automatycznego prowadzenia pociągu, systemu telewizji użytkowej przeznaczonej do prowadzenia ruchu kolejowego, systemu zdalnego sterowania ruchem kolejowym, systemu urządzeń sterowania rozrządem, w tym hamulca torowego:

- a) badanie funkcjonalne w warunkach normalnych,
- b) badanie funkcjonalne w warunkach oddziaływania uszkodzeń wraz z oceną zdolności pozostawania w stanie bezpiecznym, przy zmiennych wartościach parametrów napięcia, prądu i częstotliwości,
- c) badanie funkcjonalne w warunkach oddziaływania czynników zewnętrznych:
 - badania klimatyczne,
 - badania na oddziaływania mechaniczne,
 - badania na oddziaływania elektryczne, w tym kompatybilności elektromagnetycznej,
 - ocenę zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem,
 - badanie wytrzymałościowe;

2) dla urządzeń łączności przewodowej i bezprzewodowej oraz rejestratora rozmów związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego badanie zgodności z warunkami technicznymi, w tym badanie:

- a) funkcjonalne i niezawodnościowe,
- b) kompatybilności elektromagnetycznej,
- c) środowiskowe;

3) dla dławika torowego:

- a) oględziny i sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- b) sprawdzenie indukcyjności i impedancji,

- c) sprawdzenie impedancji izolacji,
- d) sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji,
- e) sprawdzenie odporności na wibracje,
- f) sprawdzenie odporności na przepływ prądu zwarciovego;
- 4) dla linii dławikowych:
 - a) oględziny i sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
 - b) sprawdzenie rezystancji izolacji,
 - c) sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji,
 - d) sprawdzenie temperatury nagrzewania,
 - e) sprawdzenie odporności powłoki izolacyjnej na temperaturę,
 - f) sprawdzenie odporności na korozję - wpływ mgły solnej;
- 5) dla wyłącznika szybkiego:
 - a) oględziny i sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
 - b) pomiary rezystancji izolacji,
 - c) sprawdzenie działania mechanicznego,
 - d) sprawdzenie wytrzymałości dielektrycznej izolacji,
 - e) próbę nagrzewania,
 - f) sprawdzenie nastaw wyzwalaczy,
 - g) badanie wytrzymałości elektrycznej,
 - h) badanie wytrzymałości mechanicznej,
 - i) badanie łączalności prądów zwarciovych,
 - j) sprawdzenie charakterystyki zwarciovej,
 - k) wyznaczenie wartości prądów krytycznych,
 - l) wyznaczenie czasu wyłączenia prądów krytycznych;
- 6) dla sieci jezdnej:
 - a) badania statyczne z konstrukcjami wsporczymi polegające na sprawdzeniu zgodności parametrów z wymaganiami technicznymi, w tym:
 - zawieszenia przewodów jezdnych, ich wysokości, pochylenia oraz odsuwu od osi toru,
 - parametrów geometrycznych sieci jezdnej,
 - naciągu przewodów jezdnych i lin nośnych w różnych warunkach atmosferycznych, z uwzględnieniem zmian temperatury i oblodzenia,
 - b) badania dynamiczne, w tym:
 - uniesienia przewodów jezdnych w punkcie podwieszenia przy najwyższej dopuszczalnej prędkości jazdy na linii kolejowej,
 - sprawdzenie współpracy odbieraka prądu z siecią jezdną, w szczególności czasu trwania przerw stykowych i zmienności wartości siły stykowej oraz w warunkach oszronienia i oblodzenia przewodu jezdneho,
 - pomiar odsuwu przewodów jezdnych w czasie jazdy pojazdów kolejowych,
 - sprawdzenie wartości prędkości krytycznej,

- badanie przemieszczeń i przyspieszeń ślizgacza pod wpływem ruchu pojazdu trakcyjnego;

7) dla trzeciej szyny w metrze sprawdzenie zgodności jej parametrów z wymaganiami technicznymi, dotyczącymi w szczególności:

- a) parametrów geometrycznych trzeciej szyny,
- b) współpracy odbieraka prądu z trzecią szyną,
- c) układu mocowania,
- d) oceny skuteczności ochrony przeciwporażeniowej;

8) dla systemu sieci powrotnej:

- a) ocenę jednostkowej konduktancji przejścia pomiędzy szynami a ziemią,
- b) ocenę wytrzymałości układów mocowania,
- c) ocenę skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- d) ocenę skuteczności ochrony taboru oraz urządzeń sterowania ruchem kolejowym przeciw wyładowaniom atmosferycznym.