

ОДОБРЯВАМ:



ЗАЛИЧЕНИ ЛИЧНИ ДАННИ
на основание Регламент 2016/679

Приложение №1

ИНЖ. ХРИСТО ИВАНОВ
УПРАВИТЕЛ „БДЖ-ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА

РЕМОНТ НА ПЪТНИЧЕСКИ ВАГОНИ ОТ СЕРИИ 1050 И 2150

I. Общи положения при извършване на среден ремонт на пътнически вагони от серии 1050 и 2150 за междурелсие 1435 мм.

„Извършването на среден ремонт на 47 броя пътнически вагона от серии 1050 и 2150 за междурелсие 1435 мм. е необходимо, поради изтичане на срока им за планов ремонт (съгласно планово-предупредителната система за поддръжка на вагони от тези серии). Следва да се има предвид факта, че в периода от 2000 г. до 2018 г. на част от вагоните не е извършван планов заводски ремонт и същите са престоявали на гаражни коловози, на които са били предмет на посегателства, нанесени са щети на вътрешното оборудване, електрическата и водна инсталации. Има липси на елементи от електрическото и пневматичното оборудване, също и от ходовата част и автоматичната влакова спирачка. По тази причина на част от вагоните които ще са предмет на възлагане следва да бъде разширен обема от дейности над предвиденият в правилника за среден ремонт на пътнически вагони. Разширеният /допълнителен/ обем ремонтни дейности и операции, е на базата на констатираните липсващи и невъзстановими части и възли по конкретния вагон.

Във връзка с гореизложеното се очертава следната структура на ремонтни дейности необходими за привеждане на вагоните в експлоатационна годност:

1. Задължителният обем ремонтни дейности при ремонта на всички вагони се извършва в съответствие с „Правилник за среден ремонт на пътнически вагони. Констатира се при приемане на всеки вагон за ремонт и след разглобяване, диагностика на всички възли, части, агрегати и извършване на последваща проверка оразмеряване и др. Този обем ремонт се отнася до частите, възлите и агрегатите, съгласно „Правилника за среден ремонт“. Вероятният процент на дефектиралите части, следва да е калкулиран в стойността на задължителният обем ремонтни дейности и се оправдава от участника, на основание личен опит при извършване на такъв тип ремонт или база данни от предходни ремонти.

2. Задължителният допълнителен обем от дейности при ремонта на всички вагони се извършва в съответствие с раздел II от настоящата техническа спецификация.

3. Допълнителен обем от дейности, който зависи от техническото състояние на всеки вагон и констатираните липси по ходова част, електрическото и вътрешно оборудване. Констатира се при приемане на всеки вагон за ремонт и след разглобяване, диагностика на всички възли, части и извършване на последваща проверка оразмеряване и др. Този допълнителен обем ремонт се отнася до частите, възлите и агрегатите които не се подменят задължително, съгласно правилника за среден ремонт и допълнителният обем от дейности, посочени в раздел II на настоящата техническа спецификация.

II. Задължителни допълнителни изисквания при извършване на среден ремонт на пътнически вагони от серии 1050 и 2150 за междурелсие 1435 мм.

Този обем от ремонтни дейности се изискват от възложителя във връзка с подобряване общото техническо състояние на вагоните, подобряване на комфорта на пътниците и повишаване нивото на безопасност на превозите и включват следното:

1. Изисквания относно буферите.

Задължително се монтират нови еластични елементи. Буферите се проверяват, като годността им се удостоверява с диаграма на енергопоглъщащата им способност.

Осигуряването на буферите се извършва с коронна гайка и шплент.

2. Изисквания относно тегличните съоръжения.

Ремонтират се съгласно изискванията на Правилниците за капитален и среден ремонт и действащата инструкция.

3. Изисквания относно страничните врати.

Задължителен демонтаж и ремонт в специализирано отделение. Задължително се изпълнява § 66 на „Правилник за среден ремонт на пътнически вагони на БДЖ“, като Изпълнителя възстановява* автоматичното затваряне и блокировката на страничните врати в параметрите определени от фиш на UIC 560 за съответния тип врата, включително:

- извършва профилактика и функционална проверка на системата за автоматично блокиране на вратите, посредством бутон „тест“ и посредством развъртане на датчика за движение / тахогенератор/;
- извършва проверка и профилактика на крайните изключватели на вратите;
- извършва монтаж на светлинни индикатори, указващи състоянието на страничната врата (блокирана или разблокирана врата).
- извършва подмяна на филтриращите елементи от пневмо-подготвящите групи и входния филтър на инсталацията за високо налягане захранваща с въздух изпълнителните механизми на вратите.

4. Изисквания относно челните и купейни врати.

Ремонтират се съгласно изискванията на §59 на „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ – от 2005 г. като задължително се подменят ключалките /тип „каре“/ за заключване на вратите.

5. Изисквания относно междувагонни мехове.

При констатирани частични разкъсвания и протриване се допуска вулканизация (съгласно § 74 от правилника за среден ремонт). Деформирани или невъзстановими чрез вулканизация елементи от междувагонните мехове се подменят с нови съответстващи на фиш на UIC 561.

6. Изисквания относно мебелировката и вътешното обзавеждане.

Задължително претапициране на седалки и облегалки с плат, съгласуван и одобрен от отдел „Пътнически вагони“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД

Седалките да бъдат оборудвани с подглавници тип „пеперуда“, а всяко купе с пердета/щори.

Монтаж на стикери с пиктограми съгласно изискванията на RIC , както и поставяне на:

- стикери на платформите на вагоните за правата на пътниците Регламент (ЕО)1371/2007;
- стикер за „Сигнали за нередности в транспорта“.
- стикери и указателни табели, указващи местата за евакуация;
- „аварийни чукчета“ в купетата и в двата края на коридора на вагона с размери съгласно т. 5.1 от фиш на UIC 564-1, разположени в съответствие с т. 5.2 от фиш на UIC564-1;

7. Изисквания относно тоалетни възли и водна инсталация.

На всеки вагон задължително се демонтират и почистват водните резервоари;

Монтиране на бутони с реле време и електромагнитен клапан за дозиране водата на мивката и за измиване на тоалетната чиния;

Изграждане на система за самоизточване на водата от водните резервоари и инсталация, при достигната температура на водата в резервоарите по-ниска от 5°C с възможност за ръчно източване. Допуска се реализиране на електрическа система за самоизточване на водните резервоари с възможност за настройване на желаната температура на задействане и режими на работа-„ръчен“ и „автоматичен“. Схемата се съгласува с отдел „Пътнически вагони“ на „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД;

Влаганата изолация на водните резервоари и тръбопроводите да осигурява защита от замръзване на остатъчната вода след източване при температура на околната среда около -5°C.

8. Изисквания относно външното боядисване коша на вагона.

Извършва се с двукомпонентни полиуретанови бои, отговарящи на фиш UIC 842-5, по технология изготвена от Възложителя и одобрена от Изпълнителя и съгласно утвърден от „БДЖ -

ПП” ЕООД цветови план. Покритието да осигурява: устойчивост на UV лъчи, механична устойчивост и устойчивост на химикали.

Шаблонирването се извършва с боя, ситопечат или самозалепващо фолио. Нанесените шаблони трябва да са устойчиви на изтриване и миенци разтвори.

9. Изисквания относно ремонта на топовъздушният агрегат /ТВА/.

Задължително се извършват:

- ревизия и ремонт на механичните части и корпуса на топовъздушния агрегат. При установяване на корозия, деформации или пробиви, да се ремонтира посредством изрязване, изправяне и заваряване, като след това се възстанови изолацията му.

- подмяна на уплътненията на капациите с нови.

- монтиране на нов метален въздушен филтър;

- проверка и профилактика на защитата от прегряване на ТВА. Монтаж на нов стопяем предпазител /стопилка/ за + 175⁰С.

- възстановяване на парната инсталация и профилактика на парния топлообменник в топовъздушния агрегат (при съотносимост**) – съгласно § 75 – „Парна отоплителна система” от „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ” – 05.2005 год.

10. Изисквания относно електрооборудването на вагона.

- Междувагонната информационна връзка и магистралния провод да се изпълни с 18 - жилни кабели, съгласно фиш UIC 568.

- Монтаж на по 2 броя контакти за напрежение AC 220V 50Hz във всяко купе, захранвани от инвертор (преобразувател) DC24V (работещ в интервала 18÷29V)/AC220V 50Hz /синусоидално/ с мощност от 1500 до 2000W със защита от късо съединение на изхода, защита от пренапрежение на входа. Включване автоматично при наличие на напрежение 1500V към вагона и реле-време за продължаване работата при отпадане на напрежението 1500V с възможност за настройка в интервала от 0 до 30 минути. От бутон разположен на лицевия панел на главното електрическо табло /ГЕТ/ да има възможност за принудително включване/изключване на инвертора. Самоизключване на инвертора при понижаване на входното напрежение под 18V.

Монтажът на преобразувателя да е задължително в хоризонтално положение, а захранването му през автоматични предпазители с Iном.=80А .

При невъзстановими щети нанесени на нисковолтовата и/или високоволтовата инсталации, осветителната уредба, енергозахранващата уредба както и на главното електрическо табло и подвагонните електрически шкафове, след подписан двустранен протокол, удостоверяващ необходимостта от възстановяване на гореизброените елементи от електрическата инсталация на вагона се допуска:

- Осветителната уредба да се изпълни със светодиодни осветителни тела (одобрен от БДЖ тип),

- Монтаж на ново главно електрическо табло - одобрен от „БДЖ-ПП” ЕООД тип в което са разположени:

- лицев панел - затворен зад прозрачен капак отварящ се със специален квадратен ключ. На него са разположени бутоните и превключвателите за управление на осветлението, отоплението, индикаторите за авария и нормална работа, показващите уреди и др.

- автоматични предпазители

- блок – управление вентилация, отопление и охлаждане

- озвучително-информационна система в съответствие с фиш UIC 558 и UIC 568.

- Окабеляването на нисковолтовата инсталация на вагона да се извърши съгласно EN50264-3-1. Кабелите да са от тип неподдържащ горенето, да отговарят на фиш UIC 895 и да са маркирани по подходящ начин с цел лесна инспекция и поддръжане.

- Окабеляването на високоволтовата инсталация на вагона да се извърши съгласно фиш UIC 552;

Високоволтовият шкаф /ВВШ/ се почиства и се извършва профилактика и проверка на елементите му (високоволтови предпазители, високоволтови контактори за комутиране на нагревателните секции, реле контрол високо напрежение, разединител на високото напрежение, блокировка на капака и др.). Повредени и липсващи елементи се подменят с нови след подписан

двустранен протокол, удостоверяващ негодността/липсата на съответния елемент. Задължително се подменя уплътнението на капака на ВВШ.

Многонапреженов избирач - за вагони с налично многонапреженово високоволтово хранване, избирачът на напрежение /селектор и превключвател/ се възстановява. При доказана функционална негодност на наличните селектор и превключвател, същите се подменят с подходящи съвременни елементи за избиране на подаденото напрежение и превключване на нагревателните секции за 1000, 1500 и 3000 волта. Повредени и липсващи елементи се подменят с нови след подписан двустранен протокол, удостоверяващ негодността/липсата на съответния елемент. Допуска се при невъзможност за възстановяване на многонапреженовият избирач, същият да бъде елиминиран.

Генераторна уредба –почистване на елементи и профилактика на шкаф - блок изправители. Проверка на генератори, проверка на фазните изводи /при необходимост локално бандажиране и лакиране/. Проверка на хранващия кабел на генератора, съгласно методиката на т. 3.4 от Заповед№298/13.06.2011г. на ИД на „ХБДЖ“. Кабели не отговарящи на критериите определени в методиката се заменят с нови за сметка на „Изпълнителя“. Повредени и липсващи елементи се подменят с нови след подписан двустранен протокол, удостоверяващ негодността/липсата на съответния елемент. Допуска се при невъзможност за възстановяване на генераторната енергохранваща уредба същата да бъде заменена с енергохранваща уредба тип „централен източник“, хранвана с напрежение 1500V 50 Hz.

Озвучителна система на вагона – вграждане на озвучително-информационна система в съответствие с изискванията на фиш UIC 558 и UIC 568. Монтаж на високоговорители, регулатори на силата на звука и опроводяване.

11. Изисквания относно талигите.

Задължително се извършва изпитване и се представят диаграми за характеристиките на всички вложине при ремонта демпфери и се подменят/попълват табелките им;

Всички цилиндрични винтови пружини от централното окачване задължително се проверяват съгласно §21 от „Правилник за капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ за определяне на годността им, като се представят протоколи от изпитването им. На годните пружини се поставят ламаринени табелки с параметрите им, а негодните се заменят с нови. Отпадналите пружини се предават на „БДЖ - ПП“ ЕООД;

Задължително се извършва дефектоскопия на подвесните болтове и гайки на люлките в централното окачване.

Проверяват се фербините (при талига GP200), които не трябва да имат пукнатини, отчупвания, подбитости, разслояване на материала и деформации. Фербини с наличие на някои от упоменатите дефекти се заменят с нови за сметка на изпълнителя.

12. Изисквания относно спирачната система.

Задължително да се заменят с нови, следните елементи:

За дискова спирачка:

- гумени предпазни кожуси на спирачен цилиндър-регулатор /СЦР/;
- маншетите на СЦР;
- задължително се ревизират и изпитват СЦР;
- гъвкавите връзки към СЦР;
- въжетата на ръчната спирачка със скъсани нишки и повредени брони;
- уплътнителните пръстени на свързващите глави /муфи/ и накрайници;
- гумените съединителни ръкави на въздухопроводите /главен и спомагателен/;
- гъвкавите връзки на апаратите против повличане /АПП/;
- металогумените съединители и гумените капачки на АПП;

На вагона се монтират нови накладки.

За калодкова спирачка:

- гумените съединителни ръкави на въздухопроводите /главен и спомагателен/;
- уплътнителните пръстени на свързващите глави /муфи/ и накрайници;
- маншетите на спирачните цилиндри;
- гъвкавите връзки на апаратите против повличане /АПП/ и центробежния регулатор /ЦР/;
- металогумените съединители и гумените капачки на АПП и ЦР;

На вагона се монтират нови калодки.

13. **Противопожарни изисквания.**

Всеки пътнически вагон трябва да бъде оборудван с един брой прахов АВС пожарогасител; Монтаж на сензори за дим с вградена сирена и бутон за тест, съгласно EN 14604:2005 в двете тоалетни и главното електрическо табло. Допуска се изграждане на комплексна пожароизвестителна система разположена в главното електрическо табло с датчици в двете тоалетни и главното електрическо табло в комплект със сирена и светлинни индикатори определящи задействания датчик.

Вентилационната система, твърдите нетермопластични материали, текстилните изделия, гумени уплътнения за врати и прозорци, пенливите материали, вътрешните обшивки, модулните панели, електрическите кабели, гумените свързващи проходи, твърдите термопластични материали, подовите настилки, седалките и платовете за тапицирането им да отговарят на изискванията на фиш на UIC 564-2 минимум клас „В“ – отнася се само за нововлагани материали при подмяна.

III. **Нормативни документи, спазването на които е задължително при извършване на среден ремонт на пътнически вагони от серии 1050 и 2150 за междурелсие 1435 мм.:**

- „Правилник за среден ремонт на пътнически вагони“;
- „Правилник на капитален ремонт на пътнически вагони на БДЖ“ от 2005 г. /когато е приложим/;
- „Правилник за ремонт и изпитване на спирачните системи на подвижния железопътен състав на БДЖ“ от 1984 г.;
- „Инструкция за извършване проверка, профилактика, настройка, ремонт и изпитания на елементи, възли, блокове и системи от електрооборудването на пътнически вагони при ел. ревизии, среден и капитален ремонт на пътнически вагони – 11.2011 г.“;
- Инструкциите за ремонт и освидетелстване на частите и възлите на пътническите вагони;
- Технически условия на „Холдинг БДЖ“ ЕАД и „БДЖ - Пътнически превози“ ЕООД – за отделните части, възли и агрегати;
- Заповед № 327/21.05.2008 г. т. 2.1. – всички части, които се доставят с цел подмяна трябва да отговарят на изискванията, залегнали в действащите нормативни актове в железопътния транспорт – БДС EN, фишове на UIC, технически спецификации за оперативна съвместимост /ТСОС/ и др.

IV. **Изисквания при предаване на вагоните за ремонт:** възложителят изпраща вагоните, подлежащи за ремонт на партиди. По взаимно съгласие на страните възложителят може да предаде, а изпълнителят може да приеме на безвъзмездно отговорно пазене на негова територия партида вагони, за което се съставя предавателно-приемателен протокол, в който се отразява състоянието на всеки вагон. Под „Партида пътнически вагони“ и „Партида“ се разбира:

За позиция I - първа партида- 9 броя вагони с поредни номера от 1 до 9 от Приложение №2А.

За позиция II - първа партида- 8 броя вагони с поредни номера от 25 до 32 от Приложение №2А.

За позиция I – вагони с поредни номера от 10 до 24 се подават за ремонт, след извършване на ремонта на първа партида вагони, по график подписан до 10 дни след сключване на договора между страните на партиди от не повече от три вагона в партида.

За позиция II - вагони с поредни номера от 33 до 47 се подават за ремонт, след извършване на ремонта на първа партида вагони, по график подписан до 10 дни след сключване на договора между страните на партиди от не повече от три вагона в партида.

V. **Изисквания при приемане на вагоните от ремонт:** За приемане на вагон/и от ремонт изпълнителят изпраща покана до отдел „Пътнически вагони“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД, които предприемат действия по приемане на вагона/ите.

За всеки ремонтиран вагон Изпълнителя предоставя на Възложителя:

1. „Технически паспорт на вагона“, съдържащ:
 - Конструктивни чертежи на нововградените елементи, възли и детайли;

- Електрически схеми на нисковолтовата инсталация на вагона и на главното електрическо табло;
- Техническа документация за отделните електрически блокове и възли, вкл. монтажна схема и схема на връзките за новите елементи;
- Инструкции за експлоатация и ремонт на захранващата, осветителната, отоплителната и озвучителна системи;
- Техническа документация за новото главно електрическо табло, вкл. монтажна схема и схема на връзките в таблото;
- Размерни схеми за балансиране на вагона и теглово балансиране след ремонт;
- Протокол за електрическите изпитания на системите на вагона.
- Протокол от капацитивен тест на акумулаторната батерия.
- Сертификат за качество на стопяем предпазител /стопилка/ за + 175⁰С.
- Протоколи от изпитанията на отделните части и агрегати;
- Протокол от стационарна проба на автоматичната влакова спирачка;
- Сертификат за качество за използваните материали;
- Декларация за съответствие за използваните материали;
- Сведение VI-13 и известие обр. ВП-10а;

2. Документация съгласно договора за ремонт;

Представителите на „БДЖ- Пътнически превози” ЕООД си запазват правото за проверка на технологичното оборудване и квалификацията на персонала, зает с ремонта на вагоните.

VI. Транспортни разходи за придвижване на вагоните от и за ремонт: Транспортните разходи за придвижване еднократно на вагоните от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и обратно са за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ (до пункт, посочен от Изпълнителя и одобрен между страните в рамките на Република България). Транспортните разходи за придвижване еднократно на вагоните от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и обратно, извън територията на Република България са за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до гранична гара на територията на Република България, уточнена с ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до 5 /пет/ дни след сключване на договора. Транспортните разходи извън територията на Република България са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Предаването и приемането на граничната гара се извършва с подписването на двустранен приемно-предавателен протокол. Рискът от погиване на вагона и/или нови или допълнителни липси, извън описаните в приемно-предавателния протокол, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

VII. Срок за извършване на среден ремонт и гаранционен срок на отделните възли на вагона след извършване на средния ремонт:

Срок за извършване на ремонта:

За вагони от I обособена позиция с поредни номера от 01 до 09 (включително) – срокът за извършване на ремонта е не повече от 200 календарни дни (за партидата), считано от датата на приемно-предавателния протокол за подаването и;

За вагони от I обособена позиция с поредни номера от 10 до 24 (включително) – срокът за извършване на ремонта е не по-малко от 40 и не повече от 70 календарни дни за всеки един вагон в рамките на срока на договора;

За вагони от II обособена позиция с поредни номера от 25 до 32 (включително) – срокът за извършване на ремонта е не повече от 180 календарни дни (за партидата), считано от датата на приемно-предавателния протокол за подаването и.

За вагони от II обособена позиция с поредни номера от 33 до 47 (включително) – срокът за извършване на ремонта е не по-малко от 40 и не повече от 70 календарни дни за всеки един вагон в рамките на срока на договора;

Гаранционен срок на отделните възли и системи:

- Спирачна система – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- Нисковолтова електрическа инсталация – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;

- Тоалетен възел (за цялата система) – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- Вътрешно оборудване на вагона – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- Високоволтова електрическа инсталация – 12 (дванадесет) месеца от датата на пускане в експлоатация на вагона;
- Боя – 5 години без пребоядисване при третиране с 5% воден разтвор на оксалова киселина и препарат за премахване на графити.

VIII. Срок за извършване на средният ремонт на 47 бр. пътнически вагони от серии 1050 и 2150 за междурелсие 1435 мм.- не по-голям от 18 месеца.

IX. Общи изисквания към влаганите изделия, елементи и материали и доставчиците им.

1. Изисквания към влаганите изделия, елементи и материали.

Всички влагани изделия, елементи и материали трябва да отговарят на конструктивната документация на вагоните от серии 1050 и 2150. Всички промени в конструкцията в процеса на работа, свързани с подмяна на влаганите изделия, елементи и материали, се предлагат/разработват от завода извършващ ремонта на вагоните и се съгласуват от отдел „Пътнически вагони“ към „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД.

Заменените части /теглително, буферно и спирачно оборудване/ да се снабдят с „БДЖ - ПП“ маркировка. Маркирането да се направи в съответствие със спецификациите на БДЖ, фишовете на UIC и инструкциите на RIC.

2. Изисквания към производителите/доставчиците на влаганите изделия, елементи и материали.

- производителят трябва да бъде сертифициран по изискванията на системата за управление на качеството, съгласно стандартите от серията ISO 9000 или сертифициран по IRIS за производството на съответното изделие (само за произвежданите от него изделия) или еквивалент от съответния упълномощен орган.

– доставката на всяко влагано изделие или материал да се придружава от сертификат за качество и декларация за съответствие;

Забележки:

* Под „възстановяване“ се разбира доставка и монтаж на липсващи или повредени/дефектирани части.

** Под „съотносимост“ се разбира, че ремонта се извършва, ако вагона конструктивно съдържа упоменатите за ремонт части и възли.

Всички демонтирани части от Изпълнителя, се разделят по видове, като след приключване на ремонта на последния вагон в десет дневен срок се предават на Възложителя на посочен от него пункт/пунктове.