

ОДОБРЯВАМ:

ИНЖ. ХРИСТО НАНКОВ
ДИРЕКТОР НА ДИРЕКЦИЯ „ПЖПС”
„БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

към обществена поръчка с предмет: *"Извършване на голям периодичен ремонт на 2 броя електрически локомотиви серии 44 и/или 45, собственост на „БДЖ - Пътнически превози” ЕООД".*

I. Предмет на услугата: Извършване на голям периодичен ремонт на 2 броя електрически локомотиви серии 44 и/или 45, собственост на „БДЖ - Пътнически превози” ЕООД.

I.1. Критерии и условия за извършване на голям периодичен ремонт /ГПР/ на електрически локомотиви серии 44 и/или 45.

За извършване на голям периодичен ремонт ГПР, се подават електрически локомотиви серии 44 и/или 45, които са достигнали пробег за ГПР, съгласно изискванията на **ПП_ПЛС 100/11**.

При извършването на голям периодичен ремонт ГПР, задължително се извършва и **ПРСС /периодична ревизия на спирачната система/**, съгласно **ПП_ПЛС 417/13**.

Задължение на Възложителя е да следи и документира пробега за ГПР /в километри/ на локомотиви серии 44 и 45, както и сроковете за извършване на ПРСС. При достигане на междуремонтен пробег за ГПР, локомотива се подава от Възложителя на Изпълнителя, за извършване на ГПР в посочена от Изпълнителя ремонтна база, по съгласуван между страните график.

I.2. Предаване за извършване на голям периодичен ремонт /ГПР/ на локомотиви серии 44 и/или 45.

Локомотивите се придвижват на територията на Изпълнителя след двустранно съгласуван график. За предаване на локомотивите за ремонт се подписва приемо-предавателен протокол от комисия от упълномощени представители на Възложителя и Изпълнителя – по образец.

Възложителят изготвя и попълва **„Опис за ГПР на електрически локомотив №4. ... ”**, като същия се предоставя на Изпълнителя не по-рано от 10 календарни дни преди подаването на локомотив серия 44 и/или 45 за ГПР.

При установяване на повреди по локомотива след изпращането на изготвения опис, същите се вписват в приемо-предавателния протокол за съответния локомотив.

Локомотивът се подава за ремонт на собствен ход. При повреда се подава в неработно състояние, като причините се посочват в приемо-предавателния протокол.

Локомотивът се подава за ремонт окомплектован с всички агрегати, възли и части.

Локомотивът се предава за ремонт, окомплектован с всички техническите паспорти, съгласно **ПП_ПЛС 470/14**.

Електрически локомотив серия 44 или 45 се счита за предаден за извършване на ГПР, когато е надлежно попълнен **„Опис за ГПР на електрически локомотив №4.....”**, със записани дата и час за предаване в ГПР и подписване на приемо-предавателен протокол от комисия от упълномощени представители на Възложителя и Изпълнителя.

При предаването на локомотива за голям периодичен ремонт ГПР, се вписва във **Фаза 2-В** обем – РН /ремонт по необходимост/, ако има констатирани такива.

Изпълнителят има право да извърши пробно пътуване с представители на Възложителя, за извършване на диагностика на обема ремонт по необходимост /РН/ посочен във **Фаза 2-В**.

Възложителят следи за наличието на инвентара в локомотивите и ги оборудва с такъв.

Изпълнителят няма право да отказва извършването на ремонта по необходимост на електрически локомотив серия 44 или 45, посочен във Фаза 2-В в „Опис за ГПР на електрически локомотив №4. ...”.

I.4. Обем на голям периодичен ремонт ГПР на електрически локомотиви серии 44 и/или 45.

Обемът ремонтни дейности включени в голям периодичен ремонт ГПР се извършва съгласно:

- **“Правилник за деповски ремонт и поддържане на електрически локомотиви на БДЖ” – сигн. № ЛС0103.**

- **„Предложение” с допълнения и изменения на правилник сигн. № ЛС0103 – Приложение №1**

- СПИСЪК на частите, подлежащи на задължителна ултразвукова и/или пенетрантна дефектоскопия при извършване на голям периодичен ремонт на електрически локомотиви серии 44 и/или 45- **Приложение №2**

- Извършването на ремонтно-възстановителните дейности съгл. горепосочения обем се регистрира в **„Опис за ГПР на електрически локомотив №4. ...”;**

- Допълнителния обем ремонт се определя от конкретното техническо състояние на всеки локомотив, констатира се след демонтажа и разглобяването на всички агрегати, възли, части и последващо извършване на проверки, оразмеряване, дефектоскопия и др., съгласува се от представителите на Възложителя и Изпълнителя и се удостоверява с двустранно подписани констативни протоколи с пълното описание на допълнителните ремонтни операции, необходимите резервни части и материали.

Стойността на допълнителния обем ремонт е сума от:

- стойността на необходимите резервни части;

- обема труд в човекочасове по часовата ставка за труда в лева/евро на час.

и се представя от Изпълнителя във вид на предварително съгласуван ценоразпис, който е приложение към договора и е валиден за целия срок на договора. Стойността на допълнителния обем ремонт спрямо задължителния не може да надхвърля 10%.

В ценоразписа Изпълнителя трябва да посочи максимален обем ремонтно-възстановителни дейности, които биха потенциално възникнали извън задължителната част, като за всяка дейност посочи, наименование на операцията, наименование на частта/възела който трябва да бъде подменен/ремонтиран, труд в човекочасове и стойност, както и стойност на резервната част/възел.

Обемът ремонтни дейности включени в ПРСС е съгласно, **ПП_ПЛС 417/13 , ПП_ПЛС 413/11 и „Правилник за ремонт и изпитване на спирачните системи на подвижния железопътен състав на БДЖ”.**

Ремонта на колоосите се извършва съгласно **“Инструкция за колоосите на тяговия подвижен състав на БДЖ” - ПЛС 410/85;**

Ремонта на токоснемателите се извършва съгл. **„Предписание за токоснемателите на електрическите локомотиви и електрическите мотрисни влакове на “БДЖ -ПП” ЕООД” - ПП_ПЛС 130/11.**

Уредите и апаратите се пломбират съгл. **„Предписания за пломбиране на уредите, апаратите и защитите на ТПС на БДЖ – ПП_ПЛС 415/12;**

Теглово уравновесяване на локомотивите съгл. **„Предписания за изравняване на статичното натоварване по колелата на ТПС на БДЖ – ПЛС 414/05.**

Ремонта на устройствата за бдителност на локомотивния машинист съгл. **Предписание за устройствата за бдителност на локомотивния машинист на ТПС на БДЖ – ПЛС 416/93;**

Нормативните документи , които се трябва да се спазват при извършване на ремонта са посочени в изчерпателен списък в т. V.

I.5. Предаване за експлоатация след извършен ГПР на електрически локомотиви серии 44 и 45.

След приключване на ремонтните работи се извършват следремонтни изпитания на локомотива, за които се подписват от комисия от упълномощени представители на Възложителя и Изпълнителя следните протоколи:

- Обр. ЛС002-9/11 – Протокол за стационарни функционални проби на механичното и електрическото оборудване, устройствата и системите на локомотив след ГПР.

- Обр. ЛС002-0/11 - Протокол за приемане на спирачната система и допълнителното пневматично оборудване след КР/СР/ПР или ревизия на спирачната система

- Обр. ЛС007-6.4/05 – Карта за измерване на статичното натоварване на колела на 4-осни локомотиви

- Обр. ЛС002-1/11 – Протокол за скоростно спираща пътна проба на локомотиви след КР/СР/ПР или ревизия на спиращата система

За провеждане на пътните проби, Изпълнителят предварително уведомява Възложителя не по-късно от 7/седем/ работни дни.

Електрически локомотив серия 44 или 45, се счита за предаден за експлоатация след извършен ГПР, когато:

- надлежно е попълнен „Опис за ГПР на електрически локомотив №4. ...”, за извършен ремонт посочен във Фаза 2-А, 2-Б, 2-В и Фаза 3, с посочени дата и час за предаване в експлоатация след извършен ГПР и положени подписи на представител/ите на Възложителя и Изпълнителя.

- след двустранно подписани констативни протоколи с пълното описание на извършени допълнителни ремонтни операции /ДР /, вложени резервни части и материали.

- Обр. ЛС002-3/11 – Протокол за предаване на локомотив/ЕМВ/ДМВ в експлоатация след ГПР.

За дата и час на предаване в експлоатация се счита настъпването на последното от трите горепосочени събития.

Приемането на локомотива от Възложителя не освобождава Изпълнителя от отговорност за скрити недостатъци, дефекти и отклонения от Правилника, незабелязани по време на ремонта, изпитанията и пътните проби или установени в експлоатация през гаранционния период.

II. Качество: Всички новодоставени агрегати, възли или резервни части, които се влагат при извършването на голям периодичен ремонт ГПР, трябва да бъдат оригинални или еквивалент и да отговарят на техническите изисквания на каталожни/партидни номера от каталога на производителя на всеки агрегат, възел и част от комплектовката на електрическия локомотив серия 44 или 45. Всички новодоставени агрегати, възли или резервни части, трябва да бъдат придружени от сертификат за качество.

Всички агрегати, възли и части, на които е извършен ремонт/възстановяване от Изпълнителя е необходимо да бъдат придружени от сертификат за качество, оформен с оригинален подпис и печат с вписано заключение за съответствието с техническите изисквания на каталожни/партидни номера от каталога на производителя на всеки агрегат, възел и част от комплектовката на електрическия локомотив серия 44 или 45.

III. Срокове за извършване на голям периодичен ремонт ГПР и гаранционен срок:

Големия периодичен ремонт /ГПР/ на електрически локомотив серия 44 или 45, е необходимо да се извършва, при следния срок за изпълнение и гаранция:

№	Вид на плановата техническа поддръжка на лок. 44, 45	Норма време, за извършване на планова техническа поддръжка /човекочасове – ч.ч./	Срок за изпълнение на плановата техническа поддръжка /календарни дни/	Гаранционен срок /календарни дни – к.д./
1.	ГПР	-	Не повече от 35 к.д.	Не по-малко от 1 месец

IV. Шаблонизиране: Извършва се съгласно изискванията на ПЛС 406/87 – „Инструкция за отличителните знаци, надписи, указатели, означения и боядисване на тяговия подвижен състав на БДЖ”

V. Списък на правилници, предписания, методики, измервателни карти свързани с ремонта на ТПС в „БДЖ – Пътнически превози” ЕООД

“Правилник за деговски ремонт и поддържане на електрически локомотивин на БДЖ” – сигн. № ЛС0103.

„Предложение” с допълнения и изменения на правилник сигн. № ЛС0103

III ПЛС 100/11 - Предписание за междуремонтните пробези и цикличността на плановите прегледи, инспекции и ремонти на електрическите локомотиви и електрическите мотрисни влакове на „БДЖ-ПП” ЕООД

III ПЛС 130/11 - Предписание за токоснемателите на електрическите локомотиви и електрическите мотрисни влакове на „БДЖ-ПП” ЕООД”

Обр. ЛС009/11 - Карта за регистриране на параметрите на токоснемателите на Е – локомотиви/ЕМВ след ревизия в съответствие с изискванията на ПП ПЛС 130/11

ПЛС 414/05 – Изравняване статичното натоварване на колелата на ТПС на "БДЖ" ЕАД

Обр. ЛС007-6.а/05 – Карта за измерване на статичното натоварване на колела на 4-осни локомотиви

Обр. ЛС007-7.44-45/05 – Карта за измерване на контролни разстояния от окачването и воденето на талигите на локомотиви серии 44/45/44001

ПП ПЛС 417/13 - Предписания за периодичната ревизия на спирачните системи на ТПС на "БДЖ - ПП" ЕООД

Обр. ЛС002-0/11 - Протокол за приемане на спирачната система и допълнителното пневматично оборудване след КР/СР/ПР или ревизия на спирачната система

ПП ПЛС 413/11 - Предписание за извършване на функционални, скоростно-спирачни и товарни проби на локомотиви и МВ след КР, СР и ПР

Обр. ЛС002-9/11 – Протокол за стационарни функционални проби на механичното и електрическото оборудване, устройствата и системите на локомотив след ГПР.

Обр. ЛС002-1/11 – Протокол за скоростно спирачна пътна проба на локомотиви след КР/СР/ПР или ревизия на спирачната система

Обр. ЛС002-3/11 – Протокол за предаване на локомотив/ЕМВ/ДМВ в експлоатация след ГПР

Обр. ЛС002-4/86 – Протокол за рекламация на локомотив/МВ след подемен / среден / капитален ремонт/ ГПР;

Обр. ЛС002-5/86 – Протокол за удължаване на гаранционния срок на локомотив/МВ подемен / среден / капитален ремонт/ ГПР;

ПП ПЛС 415/12 - Предписания за пломбиране на уредите, апаратите и защитите на ТПС на БДЖ

ПЛС 416/93 - Предписания за устройствата за бдителност на локомотивния машинист на ТПС на БДЖ

ПП ПЛС 418/14 - Предписание за гумените съединителни ръкави на ТПС "БДЖ -ПП" ЕООД"

„Правилник за ремонт и изпитване на спирачните системи на подвижния жп състав на БДЖ”

ПЛС 410/85 - Инструкция за колоосите на ТПС на БДЖ

Обр. ЛС007-4/40 - Комплектен протокол за пълно/ обикновено освидетелстване на колоос на локомотив серия 42, 43, 44 и 45

ПП ПЛС 470/14 Инструкция за техническите паспорти на локомотивите и моторните влакове, собственост на "БДЖ - ПП" ЕООД

Приложения:

1. Приложение №1 – „Предложение” с допълнения и изменения на правилник сигн. № ЛС0103

2. Приложение №2 - СПИСЪК на частите, подлежащи на задължителна ултразвукова и пенетрантна дефектоскопия при извършване на голям периодичен ремонт на електрически локомотиви серии 44 и/или 45.



“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. “Иван Вазов” № 3, София 1080
тел.: (+359 2) 987 88 69 (+359 2) 932 43 35
факс: (+359 2) 981 89 40
телекс: (067) 22 423

www.bdz.bg
bdz@bdz.bg

ОДОБРЯВАМ:


ЙОРДАН НЕДЕВ
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
НА “ХОЛДИНГ БДЖ” ЕАД

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Относно: Извършване на промяна на ремонтния цикъл и междуремонтните пробези на електрически локомотиви серия 44000 и 45000.

Във връзка с извършване промяна на ремонтния цикъл за удължаване на междуремонтните пробези на електрически локомотиви серии 44000 и 45000 и с цел осигуряване на необходимата надеждност в експлоатация е необходимо да се извършат допълнения и изменения на „Правилник за деповски ремонт и поддържане на електрически локомотиви на БДЖ”, сигн № ЛС 0103, както следва:

I. МАЛЪК ПЕРИОДИЧЕН РЕМОНТ

1. В § 288 на Правилника да се добави нова точка (1), със следния текст:

(1) На всеки МПР 3 /пробег 225 000 km/ да се извършат следните допълнителни операции:

(1.1) Да се вдигне кошът на локомотива и да се извадят талигите.

(1.2) Да се почистят щателно рамите на талигите и отделните части и възли от талигите.

Особено добре се почистват местата, подлежащи на контрол.

(1.3) Буксовите лагери да се отварят чрез сваляне на корпуса на буксата. Лагерите да се изчистят от старата грес и да се подсушават. Преглеждат се внимателно достъпните работни повърхнини на пръстените, ролките и сепараторите за нормални износвания, пукнатини и промяна на цвета. Повредените лагери се заменят.

(1.4) Да се смени греста в буксовите лагери.

(1.5) Да се провери състоянието на шпинтоните на локомотивите. При нужда да се заменят втулките или уплътненията.

(1.6) Да се проверят хлабината в подвеските на преводната кутия и състоянието на сайлентблоковете. Допустимата хлабина е 0,6 mm.

(1.7) Да се отворят люковете на преводната кутия и да се прегледа състоянието на зъбната предавка чрез бавно превъртане.

(1.8) Да се смени маслото в преводната кутия в топло състояние.

(1.9) Да се разглобят външните карданни глави и да се провери състоянието на иглените лагери.

(1.10) Да се демонтира релейният шкаф и се извърши ревизия и настройка съгласно одобрените нормативни документи.

(1.11) Да се проведе функционално изпитание на всички релета.
(1.12) Да се демонтира устройството за бдителност и се извършва ревизия.
(1.13) Да се извърши настройка на действието на устройството за бдителност и се пломбира шкафа. Двадесет и пет секунди след натискане на педала на устройството за бдителност се подава напрежение на сигналната лампа. След около 5 секунди се задейства звуковия сигнал, а 5 секунди след това се подава сигнал за задействане на спирачката. Пълният цикъл на устройството за бдителност е $35 \text{ s} \pm 4 \text{ s}$.

2. В § 309 на Правилника да се добави следния текст:

Да се демонтира прекъсвачът от локомотива заедно с покрива и да се ревизира на място. На отделна проверка подлежат дългосителната камера със силовите контакти, пневматичната част на задвижването и електрическите бобини.

Дългосителната камера да се разглоби, Проверява се състоянието на силовите контакти, като разстоянието между контактите следва да бъде 5-7 mm.

В случай на нужда се подменят контактите. Ревизира се масленият амортизатор на подвижния контакт, като при необходимост се долива с масло.

Да се ревизират включващата и изключващата бобина. Проверява се изолационното им състояние и се измерва омическото им съпротивление (Приложение № 7).

3. В § 318 на Правилника да се добави следния текст:

Без да се демонтира превключвателя на степените на локомотива да се:

- снее ъглова диаграма, като се допуска разлика от еталонната до 4° ;

- снее осцилограма на времето при включено и изключено състояние на силовите контакти. От осцилограмата се проверява времето, през което са под товар съпротивленията на мощностния включвател (Приложение № 8)

4. В § 379 на Правилника да се добави следния текст:

Да се проверят стойностите на всички кондензатори от изглаждащия филтър на зарядното устройство. При констатиране на съществени различия от номиналните стойности негодните да се подменят.

II. ГОЛЯМ ПЕРИОДИЧЕН РЕМОНТ

1. В § 411 на Правилника да се добави нова точка (1), със следния текст:

(1) Винтовият спряг и тегличния апарат се, разглобяват и почистват. След подсушаването всички части се преглеждат. Частите с пукнатини се заменят.

Елементите на винтовия спряг /винт спрягов, подвески и хамут/ се подлагат на капиларен или магнетопрахов контрол. Теглителната кука се подлага на ултразвуков и капиларен контрол. Не се дефектоскопират гайки, подложни шайби и шплентове. При наличие на пукнатини съответната част се подменя. Подвеските на винтовия спряг се подменят комплектно.

Не се разрешава възстановяване на части от винтовия спряг чрез газово-пламъчно или електродъгово наплавяне, наваряване. Забранява се възстановяване на повредена или износена резба на винта или гайките чрез наваряване и последваща обработка.

Теглителните съоръжения се изпитват в съответствие с предписанията на "Инструкция за преглед, ремонт и изпитване на обикновени теглични съоръжения с винтов спряг на вагони за междурелсие 1435 mm" при следните режими:

- тегличната кука - съгласно т.18 за остатъчна деформация при режим: 50 kN - неограничено време; 500 kN - в продължение на 1 мин.; 50 kN - неограничено време. При тава изпитване деформацията не трябва да бъде по-голяма от допустимата. В противен случай тегличното съоръжение се бракува;

- винтов спряг - съгласно т.20 за остатъчна деформация при режим: 35 kN - неограничен време; 350 kN - в продължение на 1 мин.; 35 kN - неограничено време. При тава изпитван деформацията не трябва да бъде по-голяма от допустимата. В противен случай тегличното съоръжение се бракува.

Вертикалната хлабина на тялото на куката в отвора на направляващата в челната греда на локомотива трябва да бъде от 3 до 4 mm. Разрешава се намаляване на вертикалната хлабина чрез наваряване и последваща обработка на водещите повърхнини на направляващата.

Хлабината между тегличната ос и отвора в куката трябва да бъде от 0,19 до 0,57 mm. Диаметърът на отвора в куката трябва да бъде от 55,0 до 55,19 mm. Ако хлабината е по-голяма от допустимата, се разрешава наплавяне на отвора на куката или струговане и запресоване на втулка и обработка до чертежни размери – Ф55Н11b11.

Тегличните апарати се демонтират и разглобяват. Всички части се почистват и преглеждат. Възстановява се шарнирното съединение на хамута. Частите и пружините с пукнатини се заменят.

При тегличен апарат с металогумени пакети се проверяват гумените вложки за признаци на разкъсване или разлепване на гумата, напукване от стареене на гумата или разяждане от попадане на масло и нечистотии, деформации или пукнатини по металните дискове. Пакети с такива повреди се заменят. Не се допускат пакети с пластични деформации над 10 mm /намаление на свободната височина на пакета спрямо номиналната/ или големи изкривявания на пакета спрямо надлъжната му ос.

Буферите се демонтират и разглобяват. След почистване частите се преглеждат. Счупени, пукнати и износени части се заменят с нови. Разрешава се заваряване на пукнатини само по цилиндричната част на чашата. Радиалната хлабина между буферната гилза и буферната чаша /цилиндричната част, към която е заварен талера/ трябва да бъде от 0,6 до 2,8 mm. Разрешава се наплавяне на триещите се цилиндрични повърхнини на чашата и гилзата с последваща обработка до чертежни размери.

При наличие на деформации буферните талери се отделят от чашата, изправят се и отново се заваряват. Износените талери се наплавят с последваща механична обработка по шаблон или се заменят с нови.

При буфери с металогумени пакети се проверяват гумените вложки за признаци на разкъсване или разлепване на гумата, напукване от стареене на гумата или разяждане от попадане на масло и нечистотии, деформации или пукнатини по металните дискове. Пакети с такива повреди се заменят. Не се допускат пакети с пластични деформации над 10 mm /намаление на свободната височина на пакета спрямо номиналната/ или големи изкривявания на пакета спрямо надлъжната му ос.

След монтиране на буфера към челната греда се проверява как е прилегнал към леглото. Не се допуска проникване на хлабиномерна пластина с дебелина 0,6 mm.

Триещите се повърхнини на тегличните апарати и буферите се намазват с графитна смазка.

2. В § 432 на Правилника да се добави следния текст:

Проверява се изправността на частите за закрепване на филтрите в страничните стени и неизправните се заменят. Проверяват се жалузите на филтрите и деформираните се изправят или заменят. Филтрите (ватата) се заменят с нови, независимо от състоянието.

Преглеждат се маневрените стъпала, дръжките за качване в локомотива, рамките на всички прозорци и врати. Деформираните части се изправят или заменят. Дръжките с пукнатини се заменят с нови. Забранява се закрепването на дръжките към локомотива посредством заварки.

Проверяват се и се ремонтират дървените подове в машинното отделение, всички легла за закрепване на електрическото и пневматическото оборудване, опорите на спомагателните машини и трансформатора, закрепването на шкафове с прибори, въздушните канали и меховете на вентилаторите, защитните мрежи на високоволтовата камера.

Проверяват се предпазните щитове /плугове/ за деформации и пукнатини и се възстановяват. Разрешава се заваряването на усилващи планки от вътрешната страна на плуговете.

3. В § 480 на Правилника да се добави следния текст:

Преглежда се казанът на трансформатора. Особено внимание се обръща на заваръчните шевове на фланците и конзолите за закрепване на трансформатора. Ако има пукнати се заваряват.

4. В § 537 на Правилника да се добави следния текст:

Проверяват се диаметрите на лагерните шийки на карданните кръстове. Диаметърът на шийките трябва да бъде от 54, 565 mm до 54, 585 mm. Шийка с по-малък диаметър трябва да бъде възстановена чрез метализиране, циментиране, закалка и шлайфане до определения диаметър.

Лагерите на тяговия двигател се почистват, като се измиват със сапунен разтвор, с вода и се подсушават. Ако по време на предварителните изпитания на тяговия двигател се установи по загряването или по ненормалния шум, че е необходимо да бъдат заменени, то това се извършва изцяло. Не се разрешава замяната само на външния или само на вътрешния пръстен.

5. В § 538 на Правилника да се добави следния текст:

Двигателите на вентилаторите и компресорите се демонтират, почистват и продухват със състен въздух.

Разглобяват се двигателите и се изваждат роторите от статорите.

6. В § 627 на Правилника да се добави следния текст:


Бравите и ключалките на вратите се ремонтират или заменят.


Проверяват се всички стъкла на прозорците. Повредените гумени уплътнения се заменят. Не се допуска неплътност на врати и прозорци. Подвижните стъкла на вратите трябва свободно и без заяждане и закантване да се движат с ръчно усилие.

Проверява се и се ремонтира подът на кабините, топло и шумоизолацията. Преглеждат се и се ремонтират детайлите и тапицерията на подвижните столове и сгъваемия неподвижен стол в кабините, гардеробът и шкафовете за резервни части и инструменти. Проверява се закрепването на пулта за управление и пулта с пневматичните прибори в кабините.

Настоящото изменение влиза в сила от 20.07.2012 г..

Настоящото изменение да бъде отразено във всички екземпляри на „Правилник за деповски ремонт и поддържане на електрически локомотиви на БДЖ”, сигн № ЛС 0103.


инж. Георги Иванов
Управител „БДЖ – ПП” ЕООД


Методи Христов
Управител „БДЖ – ПП” ЕООД

СПИСЪК

на частите, подлежащи на задължителна ултразвукова и пенетрантна дефектоскопия при извършване на голям периодичен ремонт /ГПР/ на електрически локомотиви серии 44 и 45

I. Части, подлежащи на ултразвуков контрол при извършване на голям периодичен ремонт /ГПР/ на локомотиви серии 44 и 45.

№	Наименование	Каталожен номер	Забележка
1.	Ос на колоос	68E14-003	
2.	Ленкерни щанги	68E20-202	

II. Части, подлежащи на пенетрантна дефектоскопия при извършване на голям периодичен ремонт /ГПР/ на локомотиви серии 44 и 45.

№	Наименование	Каталожен номер	Забележка
1.	Рама талига	68E13-100	
2.	Пети на корпус на тягов двигател 12AL 4446iP	68E100-000	
3.	Кука теглична	68E22-001	
4.	Елементи на винтов спряг - винт спрягов - подвески - хамут	68E22-008	
5.	Колянов вал на главен въздушен компресор (ГВК) K200	68E101-447	
6.	Мотовилки на ГВК	68E101-457	
7.	Болт бутален на ГВК	68E101-465	
8.	Заваръчни шевове , в случай че са извършени такива		