



“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

гр. София 1080, ул. „Иван Вазов“ №3
тел./факс: (+3592)9878869
e-mail: bdz_passengers@bdz.bg
www.bdz.bg/

Member of CISQ Federation



ОДОБРЯВАМ:

ИНЖ. БОЙКО СТОИЛОВ
ДИРЕКТОР, ДИРЕКЦИЯ „ПЖПС“

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за „Доставка на резервни части за извършване на Подем ремонт на локомотиви 75 серия“

1. Предмет на доставката:

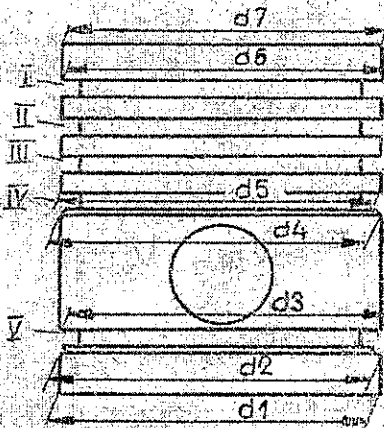
Доставка на резервни части за извършване на Подем ремонт на локомотиви 75 серия.

2. Изисквания за обособена позиция 1 “Доставка на резервни части за дизелов двигател за локомотив 75 серия“.

2.1 Технически изисквания към буталото с бутален болт /комплект/ за дизеловите двигатели тип MB820:

При извършване на услугата следва да бъдат спазени изискванията към отделните части, възли и агрегати на локомотиви серия 75, посочени в „Правилник за деповски ремонт и поддържане на дизел-хидравлически локомотиви на БДЖ“ /1979 г.

Номинални и допустими гранични размери по износване, хлабини и стойности на технически величини при дизел-хидравлически локомотиви серия 75-000, съгласно Приложение №8, сигн. № ЛС 0101:



d1 - вътрешен диаметър на буталото в областта на долната част

d2 - външен диаметър на буталото в областта на долната част

d3 - вътрешен диаметър на буталото в областта на буталния болт

d4 - външен диаметър на буталото в областта на 4-ти /маслен/ пръстен

d5 - външен диаметър на буталото в областта на 4-ти /маслен/ пръстен

d6 - вътрешен диаметър на буталото в областта 1-ви компр. пръстен

d7 - външен диаметър на буталото в областта на горната част.

Мяна елемента от Правилник а за ДР	Наименование	Съкращение	Номинална величина и допуск	Хлабина или стегнатост	Допустима гранична величина
75.3.32	Външен диаметър на буталото в областта на 1-ви компр. пръстен	d ₆	174,480 ^{+0.022} _{-0.018}	0.498-0.578	макс. 0,9

75.3.33	Външен диаметър на буталото в областта на 4-ти /маслен/ пръстен (норм.), <i>mm</i>	d_4	174,600 $^{+0.007}_{-0.011}$	0.393-0.451	макс. 0,65
75.3.34	Външен диаметър на буталото в областта на долната част на буталото (нормален), <i>mm</i>	d_1	174,760 $^{+0.007}_{-0.011}$	0.233-0.291	макс. 0,45

Всяка готово бутало и бутален болт следва да бъде покрито с антикорозионна смазка и увито в здрава, водонепропусклива хартия.

2.2 Номинални и допустими гранични размери по износване, хлабини и стойности на технически величини при цилиндричните втулки:

№ на елемента от Правилника за ДР	Наименование	Означенне	Номинална величина и допуск	Хлабина или стегнатост	Допустима гранична величина
75.3.26	Външен диаметър (на сглобяване) на цилиндричната втулка, <i>mm</i>	$\varnothing B$	макс. 193-0,04 мин. 193-0,08	-	-
75.3.27	Хлабина, <i>mm</i>	-	-	0,04-0,109	макс. 0,14
75.3.29	Външен диаметър на цилиндричната втулка в областта на долното уплътнение, <i>mm</i>	$\varnothing B$	190 (F7) макс. 190-0,050 мин. 193-0,096	-	-
75.3.30	Вътрешен диаметър на цилиндричната втулка (нормален), <i>mm</i>	$\varnothing A$	175,0 (H7) макс. 175,0+0,040 мин. 175,0+0,000	-	-

Останалите размери са дадени в приложения чертеж.

Технически изисквания и технологични указания:

Цилиндричните втулки се изработват от сив перлитен чугун, като химическия състав на чугуна в теглови % е, както следва: въглерод /C/ 3,0÷3,4 силиций /Si/ 1,9÷2,4 манган /Mn/ 0,6÷ 0,9 сяра /S/ ≤ 0,12 фосфор /P/ 0,3÷ 0,6 хром /Cr/ 0,4÷ 0,6 молибден /Mo/ 0,2÷ 0,5 никел /Ni/ 0,4÷ 0,6. Допускат се отклонения от посочените стойности само при положение, че са спазени механическите показатели и металографската структура.

Микроструктурата на чугуна трябва да бъде дребнозърнеста със сив лом, без шупли, неметални включвания, порьозност, пукнатини и твърди зони. Тя трябва да бъде перлитна с ламелен графит и фосфидна евтетика. Не е желателно наличието на структурно свободен графит по вътрешната /работна/ повърхност. Не се допуска наличието на свободен цементит по вътрешната /работна/ повърхност.

Твърдостта на цилиндричната втулка трябва да бъде в диапазона 220 ÷ 260НВ и се измерва на челната повърхност на борда на втулката. Твърдостта се измерва на всяка цилиндрична втулка при производство от индивидуални заготовки.

При готовите цилиндрични втулки не се допуска:

- по вътрешната /работна / повърхност не се допускат шупли, раковини, порьозност, шлакови включвания и наличие на твърди зони
- по горната челна уплътнителна повърхност не се допускат шупли, раковини, порьозност и шлакови включвания
- по външната /водоохлаждаща/ повърхност и зоната на уплътнителните пръстени не се допускат шупли, раковини, порьозност и шлакови образувания

Вътрешната /работна/ повърхност на цилиндричните втулки се хонингова до определения чертежен размер, като:

- следите от хонинговането следва да са разположени равномерно в двете посоки. Ъгълът на хонинговане следва да бъде $60^\circ \pm 5^\circ$
- не се допуска наличието по хонингованата повърхност на завалцован /замазан/ върху графитните ламели метал
- не се допуска наличието по хонингованата повърхност гладко /полирани/ места, т.е. не се допуска $R_{max} \leq 2 \mu m$
- грапавостта на вътрешната /работна/ повърхност след хонинговането следва да бъде $R_{max} = 4 \div 6 \mu m$

Външната водоохлаждаема повърхност на цилиндровите втулки се хромира с дебелина на галваничното покритие $0,02 \pm 0,03$ mm. Хромовото покритие трябва да бъде равномерно по цялата повърхност. При наличие на дендрити, последните се отстраняват с механична обработка.

Всички повърхности на цилиндровите втулки се фосфатират.

Всяка готова цилиндрова втулка следва да бъде покрита с антикорозионна смазка и увита в здрава, водонепропусклива хартия.

Всяка партида готови цилиндрови втулки трябва да бъде съпроводена със сертификат за качество и декларация за съответствие.

2.2 Радиаторно тяло 1030x190x200 mm:

Материал за изработка на радиаторните тела: мед, с дебелина 2 mm

При извършване на услугата следва да бъдат спазени следните изисквания относно радиаторите:

Габаритни размери:

- Дължина на тялото /от казанче до казанче/: 1030 mm
- Разстояние между центровете на присъединителните отвори: 1100 mm
- Обща дължина на тялото /с присъединителните фланци/: 1150 mm
- Широчина на питата: 190 mm
- Дълбочина на питата: 200 mm
- вътрешен размер на присъединителните фланци: ϕ 30

Останалите размери са показани на приложения чертеж.

Максимално допустимо експлоатационно налягане на водата: 2,5 MPa

Максимално допустима експлоатационна температура на водата ($^{\circ}$ C): 90° C

Отдавана /охладителна/ мощност: min 900 W

2.3. Технически изисквания за лагерите:

Лагерите да са с фабрична антикорозионна защита, обичайна за този вид стока, гарантираща срок на складово съхранение минимум 2 години.

2.3 Обособена позиция 8 „Радиатор за отопление кабинни 465x330x104 mm“

Радиаторите се състоят от следните елементи: горно и долно казанче, горна и долна решетка и тръби на радиаторната пита, присъединителни тръби, обезвадушителна пробка /разположена на горното казанче/.

Материалът за изработка на радиаторните тела: мед; с дебелина на ламарината 2mm.

Габаритни размери:

- Дължина: 465 mm;
- Височина: 330 mm;
- Дълбочина: 104 mm
- Вътрешен размер на присъединителните тръби: ϕ 23

Останалите размери са показани на приложения чертеж;

Максимално допустимо експлоатационно налягане на водата: 2,0 MPa;

Максимално допустима експлоатационна температура на водата ($^{\circ}$ C): 80° C

Отоплителна мощност: min 350 W;

3. Общи технически изисквания за всички позиции:

3.1 Гаранционен срок:

Гаранционен срок на съхранение не по-кратък от 24 месеца след датата на доставка.

Гаранционен срок в експлоатация не по-кратък от 12 месеца.

3.2 Документи, придружаващи доставката:

- Сертификат за качество;
- Декларация за съответствие;
- Гаранционна карта;

3.3 Опаковка:

Всички резервни части да се доставят в стандартна опаковка на производителя за този вид изделия, осигуряваща целостта на изделието за целият период на съхранение.

3.4 Срок на доставка - до 90 дни, след датата на сключване на договора.

3.4 Място на доставка - гр. Септември, ул. „Любен Каравелов“ №2г;