



“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 GISO Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

ОДОБРИЛ:



ИНЖ.ИВАЙЛО ГЕОРГИЕВ
УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ-ПП“ ЕООД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ и ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за „Доставка на 24 броя цилиндрични втулки за дизеловия двигател
на локомотиви серия 75-000“

I. Техническа спецификация :

№	Наименование	Каталожен/ номенклатурен №	Локомотив	Мярка	Количество
1	Цилиндрична втулка за ДД тип МВ 820	МС.В 02-06	серия 75-000	бр.	24

II. Технически изисквания :

1. При извършване на доставката трябва 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., както и ПЛС 820/94г. „Технически условия за производство и доставка на цилиндрични втулки за дизелови двигатели на тягвия подвижен състав на БДЖ“.

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

№ на елемента	Наименование	Означение	Номинална величина и допуск	Хлабина или стегнатост	Допустима гранична величина
75.3.26	Външен диаметър (на сглобяване) на цилиндричната втулка, mm	Ø В	макс.193-0,04 мин. 193-0,08	-	-
75.3.27	Хлабина, mm	-	-	0,04-0,109	макс. 0,14
75.3.29	Външен диаметър на цилиндричната втулка в областта на долното уплътнение, mm	Ø В	190 (f7) макс.190-0,050 мин. 193-0,096	-	-
75.3.30	Вътрешен диаметър на цилиндричната втулка (нормален), mm	Ø А	175.0 (H7) макс.175,0+0,040 мин. 175,0+0,000	-	-

Останалите размери са дадени в приложения чертеж.

3. Технологични указания:

3.1. 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.

3.2. Микраструктурата 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 циментит по вътрешната /работна/ повърхност.

3.3. Твърдостта на цилиндровата втулка трябва да бъде в диапазона $220 \div 260\text{HB}$ и се измерва на челната повърхност на борда на втулката. Твърдостта се измерва на всяка цилиндрова втулка при производство от индивидуални заготовки.

3.4. При готовите цилиндрови 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

3.5. Вътрешната /работна/ повърхност на цилиндровите 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 $R_{\text{max}} \leq 2 \mu\text{m}$
- грапавостта на вътрешната /работна/ повърхност след хонинговането следва да бъде $R_{\text{max}} = 4 \div 6 \mu\text{m}$

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

3.7. Всички повърхности на цилиндровите втулки се фосфатират.

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

4. Други Технически изисквания:

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

4.2. Срокът на валидност на офертата да бъде не по-малко от 60 /шестдесет/ календарни дни

4.3. Доставка да бъде извършена в склад на Възложителя, намиращ се на адрес: гр. Септември, ул. „Любен Каравелов“ №2г.

4.4. Стоката да е опакована в стандартната за този вид стоки подходяща опаковка, гарантираща целостта и годността на стоката, както при транспортиране, така и при нейното съхранение за целия период на гаранция.

4.5. Доставка да се документира чрез приемно-предавателен протокол, по един за всяка страна.

4.6. Гаранционен срок:

Гаранционен срок на съхранение не по-кратък от 18 месеца след датата на доставка.

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

Съгласувано с:

и.ж. Бойко Стоилов

Директор, дирекция „ЛЖПС“

и.ж. Венцислав Славков

зам. Директор „Локомотиви“, дирекция „ЛЖПС“

и.ж. Стефан Костов

Ръководител отдел "РЕ ТПС"

Изготвил:

ж. Георги Шумков

Ръководител направление „Ремонт на ТПС“

Валидно на основание
Регистрат № 2016/679