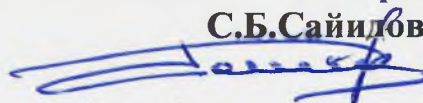


✓

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель начальника
ГУП «Тошкент метрополитени»
С.Б.Сайидов

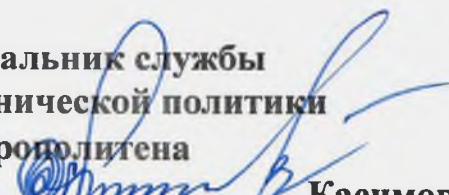


« ____ » _____ 2022 г.

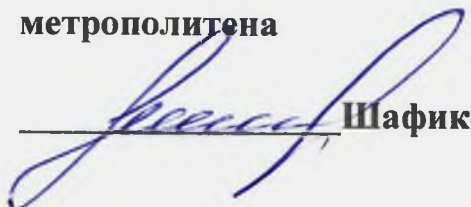
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку
Серьга подвески редуктора вагонов 81-714; 81-717.
ГУП «Ташкентского метрополитена»

Согласовано:

**Начальник службы
Технической политики
метрополитена**


_____ **Касимов А.А.**

**Начальник службы
подвижного состава
метрополитена**


_____ **Шафиков Р.Р.**

Ташкент 2022г.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ СЕРЬГА ПОДВЕСКИ РЕДУКТОРА ВАГОНОВ 81-714; 81-717.

Для обеспечения соосности вала тягового двигателя и вала шестерни корпус редуктора КП фиксируется в определенном положении при помощи деталей подвешивания редуктора. Подвеска осуществляется к специальному кронштейну, вваренному в поперечную балку рамы тележки, и состоит из болта и серьги, шарнирно соединенной с болтом и корпусом редуктора.

Двух шарнирная подвеска с резинометаллическими амортизаторами позволяет смягчать удары и толчки, возникающие во время движения вагона. Болт подвески закрепляется в кронштейне рамы тележки при помощи двух резинометаллических амортизаторов и двух корончатых гаек, верхних с резьбой М48 и нижней с резьбой М52. наличие двух гаек позволяет производить регулировку соосности вала двигателя и вала шестерни редуктора КП по высоте. Норма 2 – 4 мм под тарой вагона, но при этом вал двигателя выше вала шестерни.

Болт подвески изготавливают методом штамповки из стали 35 с последующей механической обработкой. Цилиндрическая часть болта имеет две резьбы М52 × 2 и М48 × 2, а его головка – отверстие Ø60мм. с двумя канавками для стопорных колец. В отверстие головки болта устанавливается шарнирный подшипник со сферическими внутренними поверхностями качения типа ШС-40 и фиксируется с двух сторон пружинными стопорными кольцами.

Резинометаллические амортизаторы представляют собой круглую резиновую шайбу, армированную с двух сторон металлическими накладками. С одной стороны амортизатор имеет выступ, который при сборке подвески входит в отверстие кронштейна. Высота амортизаторов после сборки и затяжки гаек должна быть 94мм. (на усиленных кронштейнах 102мм), что свидетельствует о правильности монтажа узла.

Серьга подвески выполняется методом штамповки из стали 35 с последующей механической обработкой. В верхней части она имеет две проушины с конусными отверстиями конусностью 1:5, в нижней – отверстие Ø60 мм под шарнирный подшипник ШС-40, которое также имеет две канавки для стопорных колец. При монтаже подвески между проушинами серьги устанавливается головка болта с подшипником ШС-40 и двумя дистанционными кольцами. В конусные проушины серьги и во внутреннее кольцо подшипника вставляется валик. Валик с одного конца имеет конусную головку, а с другой – резьбу М27 с продольной канавкой для выступа стопорной шайбы. Конусной частью валик упирается в конусную поверхность отверстия проушины серьги. Средняя цилиндрическая часть Ø40мм. находится во внутреннем кольце подшипника ШС-40, а на цилиндрическую часть валика Ø35 мм надевается конусная цанговая втулка, которая конусной поверхностью упирается в такую же поверхность отверстия второй проушины серьги. Фиксацию валика и втулки производят гайкой М27, стопорной шайбой и контргайкой М27. края стопорной шайбы разводят на грани гайки и контргайки. Валик имеет осевое смазочное отверстие. Смазка подается в зазор

между валиком и внутренним кольцом подшипника ШС-40 и между кольцами подшипника при помощи пресс-масленки, ввернутой в конусную резьбу К ¼" смазочного отверстия. Конусная цанговая втулка имеет технологическую резьбу М52. при демонтаже узла крепления подвески редуктора втулку снимают с валика при помощи специальной оправки, наворачиваемой на технологическую резьбу. Соединение подвески с проушинами корпуса редуктора осуществляется аналогично.

Валики и втулки нижнего шарнирного соединения имеют большую длину опорных конусных поверхностей. При сборке узлов крепления подвески с корпусом редуктора и серьги с болтом осевое перемещение валиков не допускается. Корончатые гайки, крепящие болт подвески к кронштейну рамы, выполнены с дополнительными хвостовиками в виде втулок. При затяжке гаек они упираются друг в друга гайки работают вместе, как гайка и контргайка, при любом направлении действий усилий.

Для предотвращения поворота корпуса редуктора вниз на рельсовый путь в случае обрыва деталей подвешивания или излома кронштейна подвешивания редуктора, вваренного в поперечного балку рамы, каждый редуктор имеет предохранительное устройство, которое называется комплексным. Оно выполнено следующим образом: к поперечной балке приварен специальный кронштейн, который имеет гребенчатую накладку и овальные отверстия в вертикальном направлении. На гребенке кронштейна болтами М16 крепится вилка, которая также имеет гребенку и овальные отверстия в горизонтальном направлении. Последние позволяют регулировать установку вилки в необходимое положение, а гребенка фиксирует положение вилки, и предотвращает болты от среза. При монтаже тележки выступ крышки редуктора с зазором входит в зев вилки, и предотвращает болты от среза. При монтаже тележки выступ крышки редуктора с зазором входит в зев вилки. По нормам перекрытие вилки выступом по толщине должно быть не менее 17мм, а зазор между выступом и зевом вилки в вертикальной плоскости 22-25мм, в горизонтальной плоскости 6-18мм. Кроме комплексного предохранения, вилка через отверстие соединена с выступом крышки подшипника тросом. Проведена модернизация по монтажу дополнительного предохранительного устройства, которое заключается в установке на фланцах корпуса редуктора со стороны колеса предохранительные планки. В случае обрыва деталей подвески и в отказе комплексного предохранительного устройства, редуктор ляжет этой предохранительной планкой на внутреннюю параллельную тягу РТП.

1.1. Основание и цель приобретения товара:

В соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан от 16 октября 2021 года №ПП-5260 «О мерах по повышению эффективности деятельности Ташкентского метрополитена», а также для замены, в связи с выходом из строя, конструкций подвешивания редуктора.

1.2. Сведения о новизне (год производства/выпуска товара) - новый, выпуска не ранее 2021 года и ранее не использованный, свободное от прав на них третьих лиц и других обременений.

1.3. Этапы разработки/изготовления – согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.

1.4. Документы для разработки/изготовления – в соответствии с нормативно-технической документацией завода изготовителя, техническое задание и соответствующие нормативные документы (ГОСТ, ТУ).

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Совокупность технических средств, используемых для производства текущего и капитального ремонта подвижного состава и обеспечения безопасности движения поездов, для предотвращения аварийных ситуаций на метрополитене.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Общие условия эксплуатации - согласно международным стандартам и конструкторско-технологической документации.

3.2. Дополнительные/специальные требования к эксплуатации- не имеются.

3.3. Требования к расходам на эксплуатацию оборудования - не имеются.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров должны отвечать техническим международным стандартам и условиям стандарта предприятия изготовителя.

4.2. Требования по надежности – соответствие техническим стандартам и условиям стандарта предприятия изготовителя. Производитель/Поставщик должен представить информацию о сроке службы согласно нормативно-технической документации завода изготовителя.

4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам - согласно техническим документам поставщика.

4.4. Требования к маркировке – в соответствии с международным стандартам и конструкторско-технологической документации.

4.5. Требования к размерам и упаковке - особые требования не имеются, гарантирующая целостность при перевозке и погрузочно-разгрузочных работах, а также, исключающий коррозии товара.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1. Порядок сдачи и приемки - согласно контрактным обязательствам.

5.2. Товары должны соответствовать международным стандартам и конструкторско-технологической документации, международным стандартам

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствии с нормативно-технической документацией завода изготовителя, правилами и нормами, действующими в Республике Узбекистан и международными стандартами.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Соответствие международным стандартам и конструкторско-технологической документации., сертификату качества, требованиям международных стандартов качества и другим нормативно-техническим документам.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Места поставки согласно раздел № 14.

Срок поставки в течение 120 дней после предоплаты (открытия аккредитива).
Разрешается частичная поставка.

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Базисные условия поставки: для резидентов Республики Узбекистан:

- приёмка на заводе изготовителя; для нерезидентов Республики Узбекистан:
- пункт назначения: ж/д станция «Ташкент товарный», код станции 722 400 автомобильным транспортом, таможенный пост ВЭД «Арк-Булок», Ташкентская область, Зангиотинский район.
- условия поставки - СІР Ташкент, Республика Узбекистан, согласно действующих правил ИНКОТЕРМС 2010;

Условия финансирования:

Для резидентов Республики Узбекистан - предоплата не менее 15% от суммы контракта, доплата по факту отгрузки товара за вычетом предоплаты.

Для нерезидентов Республики Узбекистан:

- валюта платежа доллары США, российский рубль, узбекский сум.
- 100% безотзывный, документарный, делимый, аккредитив.

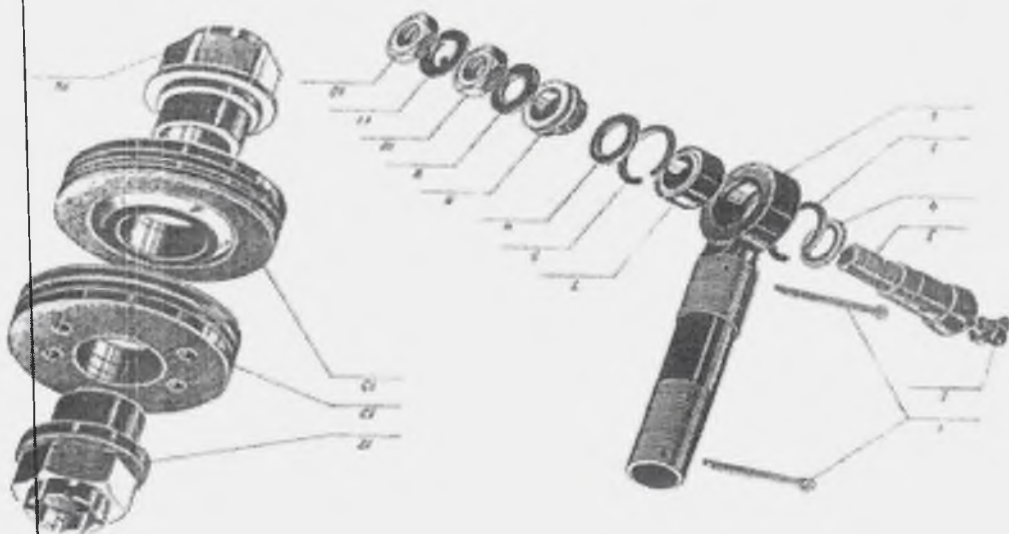
РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Представляемая информация должна быть на узбекском или русском языке и направляется посредством факса, электронной почты или письменно.

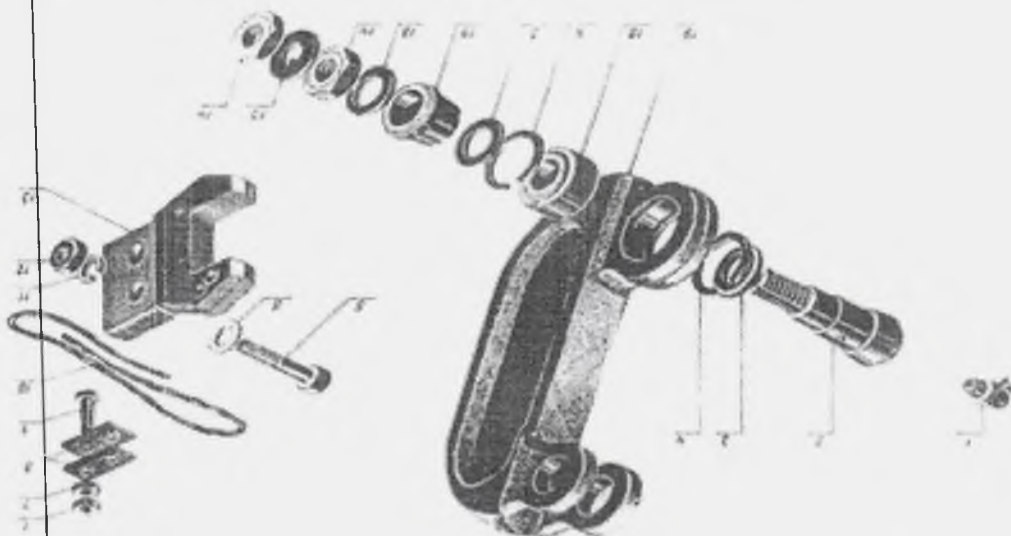
Ценовые параметры в коммерческом предложении должны действовать не менее 3-х месяцев со дня представления.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Фотография Серьга подвески редуктора в Приложение №1—1 лист.



Металлический фартук (серийная часть)
1-фланец, 2-масленка, 3-вал, 4-дисбалансированное колесо, 5-статорное колесо, 6-болт подвески, 7-подшипник, 8-шпилька, 9, 11-шайба, 10-гайка, 12-вертикальная гайка, 13-инструментальный, 14-пластиковая гайка



Металлический фартук (серийная часть)
1-масленка, 2-вал, 3-дисбалансированное колесо, 4-статорное колесо, 5, 9-болт, 6, 11, 15, 16-шайба, 7, 12, 14-гайка, 8-шпилька, 10-шпилька, 13-вертикальная гайка, 17-шпилька, 18-подшипник, 19-сервис