

## **КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ТРОЛЛЕЙБУСОВ**

**Общие сведения.** Капитальный ремонт предназначен для приведения троллейбуса в техническое состояние, обеспечивающее его эксплуатацию до следующего капитального ремонта. Периодичность проведения капитального ремонта установлена при пробеге не более 270 тыс. км. При капитальном ремонте оборудование и агрегаты, демонтированные с троллейбуса, как правило, обезличиваются по отношению к конкретному троллейбусу и передаются в мастерские для разборки, очистки и отбраковки. Детали, подлежащие ремонту, а также не требующие ремонта, используются в дальнейшем. Взамен демонтированных на троллейбус устанавливают только соответствующие данной модели или типу отремонтированные, испытанные агрегаты и оборудование с обязательным оформлением технических паспортов к ним.

В процессе ремонта производят контроль и приемку деталей, узлов и агрегатов троллейбуса, а также замер сопротивления изоляции электрических цепей. После ремонта и сборки производят проверку и регулировку агрегатов и систем, а также обкатку и ходовые испытания троллейбуса пробегом не менее 50 км.

**Кузовные работы.** Капитальный ремонт кузова троллейбуса выполняется в следующей последовательности:

- подъемка кузова и демонтаж всего механического, электрического и пневматического оборудования;
- очистка основания (рамы) кузова от грязи и коррозии;
- дефектация, ремонт с заменой элементов, поврежденных коррозией, деформированных или имеющих трещины;
- восстановление соединений каркаса кузова с основанием (рамой);
- восстановление деталей сочленения подвески мостов с кузовом;
- дефектация и замена листов наружной обшивки, имеющих трещины, вмятины, поврежденные коррозией, новыми или отремонтированными с предварительным восстановлением разрушенных элементов каркаса кузова и антикоррозионного покрытия;
- ремонт откидных бортов и люков, их запорных устройств и шарниров;
- восстановление надколесных куполов или замена их новыми;
- демонтаж облицовочных профилей, эмблем, замена их новыми или восстановленными;
- ремонт переднего и заднего буферов;
- восстановление лир токоприемников;
- ремонт крышевых мостиков и лестницы для подъема на крышу;
- ремонт потолочных люков, восстановление проемов, замена уплотнительной резины;
- ремонт крыши и потолка с заменой поврежденного уплотнения отверстий под кронштейны крепления оборудования, расположенного на крыше;
- ремонт основания токоприемников;
- вскрытие и замена обшивки потолка и внутренней облицовки по дефектации;
- восстановление облицовочных профилей, планок и их крепления;
- восстановление дверок приборного шкафа, замена уплотнительной резины;
- демонтаж дверных створок и восстановление шарниров, замена уплотнений, восстановление направляющих;
- восстановление подножек в дверных проемах и элементов крепления;
- частичная замена пола и его покрытия, а также ремонт люков пола с заменой окантовки крышек новой;
- замена подушек и спинок пассажирских сидений и сиденья водителя отремонтированными с новой обивкой;
- восстановление крепления и покрытия каркасов и стоек;
- ремонт крепления поручней, оконных ограждений, вентиляционных решеток;
- очистка и полировка алюминиевых деталей арматуры в пассажирском помещении;

- ремонт перегородки кабины водителя, включая ремонт двери перегородки с заменой изношенных деталей;
- ремонт, восстановление крепления щитка водителя, арматуры кабины водителя;
- ремонт кожухов электропневмовентилей, печей, песочниц, шкафов дверных механизмов, камер маршрутных указателей;
- демонтаж и восстановление оконных рам, восстановление размеров проемов, замена уплотнений, поврежденного остекления;
- замена поврежденных фонарей наружной и внутренней сигнализации;
- ремонт камеры для аккумуляторной батареи;
- замена зеркал заднего вида и восстановление крепления кронштейнов для зеркал;
- восстановление табличек с надписями.

**Капитальный ремонт механического, пневматического и электрического оборудования.** Узлы и агрегаты данного оборудования демонтируют с троллейбуса, после чего производят их капитальный ремонт. Электрические провода заменяют, исходя из результатов дефектации.

Модернизация узлов и агрегатов выполняется в соответствии с рекомендациями заводов-изготовителей.

**Окраска троллейбусов при капитальном ремонте.** Окраска производится в следующей последовательности:

- восстановление покрытия каркаса кузова в доступных местах;
- полная окраска наружной обшивки кузова, пассажирского помещения и кабины водителя;
- окраска внутренних поверхностей шкафов и камер, в которых расположены контакторные панели, дверные механизмы, маршрутные указатели, софиты и т.п.;
- окраска оборудования, каркаса и рамы под кузовом троллейбуса;
- нанесение инвентарных номеров и надписей;

*Смазка, уборка и экипировка* троллейбусов при капитальном ремонте выполняются так же, как и при текущем.

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТРОЛЛЕЙБУСОВ, ВЫРАБОТАВШИХ СВОЙ РЕСУРС**

Троллейбус считается выработавшим свой ресурс либо после истечения срока полной амортизации, составляющего для троллейбуса десять лет, либо после пробега 600 тыс. км с момента ввода в эксплуатацию. Оценка технического состояния троллейбуса, выработавшего установленный срок амортизации, производится комиссией организации ГЭТ в соответствии с РД "Порядок продления срока эксплуатации подвижного состава сверх амортизационного в предприятиях городского электротранспорта".

На основании выводов комиссии организация ГЭТ принимает решение о проведении текущего или капитально-восстановительного ремонта.

Целью капитально-восстановительного ремонта (КВР) является восстановление ресурса основных узлов и агрегатов для обеспечения дальнейшей эксплуатации троллейбуса на срок не менее чем один межремонтный (между КР) пробег при условии выполнения эксплуатационным предприятием текущих ремонтов и технического обслуживания в соответствии с действующей системой.

При производстве КВР необходимо руководствоваться следующими нормативно-техническими документами:

- техническими требованиями к проведению капитально-восстановительного ремонта троллейбусов ЗИУ-682 и ЗИУ-683Б;
- руководством по капитальному ремонту троллейбуса ЗИУ-9