

горизонтальной дороге с брусчатым покрытием он развивает скорость до 50 км/час. На дороге, имеющей подъем до 9%, пятитонный троллейбус-самосвал движется со скоростью до 15 км/час. На рис. 360 показаны расположение оборудования, а также некоторые габаритные размеры этого троллейбуса-самосвала.

Испытания десятитонного троллейбуса-самосвала, снабженного тяговым электродвигателем ДК-202Б мощностью 86 кВт, показали, что в нагруженном состоянии при движении на благоустроенном шоссе он развивает скорость до 50 км/час, а на подъеме 9% — до 15 км/час.

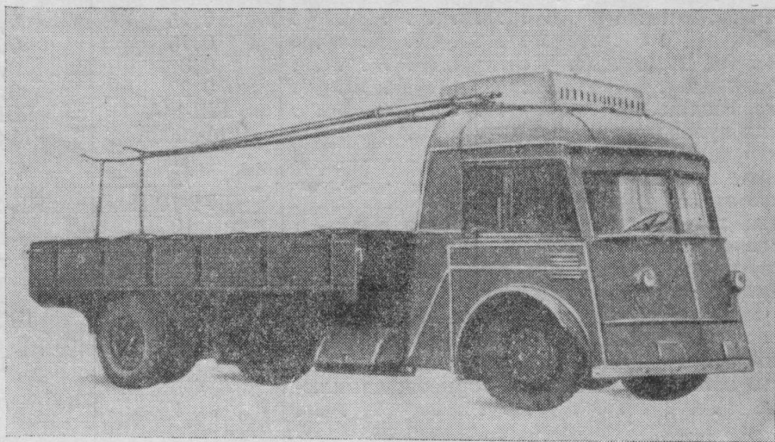


Рис. 358. Общий вид грузового троллейбуса конструкции технического отдела Мостроллейбуса.

Оба типа троллейбусов-самосвалов используются на предприятиях и карьерах горнодобывающей промышленности в весьма трудных условиях и в процессе эксплуатации показали хорошие результаты. Контактная сеть для питания троллейбусов-самосвалов выполнена на переносных опорах.

Троллейбусы-самосвалы обладают, по сравнению с автомобилями-самосвалами, следующими преимуществами: а) использование более дешевой энергии; б) надежность эксплуатации и простота технического обслуживания, особенно в зимних условиях.

2. Общая характеристика контактного электробуса

Троллейбус и электромобиль, наряду с положительными качествами, имеют ряд недостатков. Наиболее существенным недостатком троллейбусов является ограниченность их действия, связанная с необходимостью иметь троллейные провода. Главным тормозом в развитии электромобилей является большой вес аккумуляторных батарей и необходимость иметь развитую систему стационарных зарядных станций.

В целях устранения этих недостатков И. С. Ефремов, В. Л. Марковников и Н. В. Пак в 1943 г. разработали конструкцию нового типа подвижного состава безрельсового электрического транспорта — контактного электробуса с возможностью зарядки аккумуляторных батарей от контактных проводов.

Контактный электробус представляет собой сочетание троллейбуса, питающегося от контактных проводов, с электромобилем, снабженным собственным источником энергии — аккумуляторной батареей. Под руководством автора, в 1944 г. был построен опытный образец такого контактного электробуса, предназначенного для грузовых перевозок в черте города (рис. 361).

Питание тягового электродвигателя контактного электробуса при наличии на маршруте троллейных проводов осуществляется от контактной сети. При отсутствии на маршруте троллейных проводов электродвигатель получает энергию от аккумуляторных батарей, подзарядка которых может производиться во время движения по проводами.

Опытный образец контактного электробуса приводится в движение тяговым электродвигателем постоянного тока смешанного возбуждения мощностью 60 кВт. Нормальное рабочее напряжение тягового электродвигателя — 600 в.

Система управления при троллейном режиме — косвенная, с контроллером управления кулачкового типа и индивидуальными контакторами, снабженными электромагнитным приводом. Контроллер управления имеет педальный привод.

Система управления при аккумуляторном режиме — непосредственная, с контроллером трамвайного типа.

Контактный электробус построен на базе шасси и электрооборудования троллейбуса ЯТБ-2. На нем установлены тяговый электродвигатель ДТБ-60 и аккумулятор-

Показатели	Технические данные
Весовые показатели в кг:	
общий вес в ненагруженном состоянии	8470
вес, приходящийся на переднюю ось, в ненагруженном состоянии	4084
вес, приходящийся на заднюю ось, в ненагруженном состоянии	4386
допустимая полезная нагрузка по конструкции шасси	4500
вес, приходящийся на переднюю ось, в нагруженном состоянии	4500
вес, приходящийся на заднюю ось, в нагруженном состоянии .	4870
Максимально возможное отклонение от оси контактных проводов в м	4, 5
Основные параметры тягового электродвигателя ДТБ-60:	
часовая мощность в <i>квт</i>	60
номинальное напряжение в <i>в</i>	600
часовой ток в <i>а</i>	124
длительный ток в <i>а</i>	93
скорость вращения якоря в об/мин	1260
число витков обмотки параллельного возбуждения	1160×4
число витков обмотки последовательного возбуждения	185×4
напряжение на зажимах при аккумуляторном режиме в <i>в</i>	250
Число позиций контроллера:	
реостатных при троллейном режиме	4
реостатных при аккумуляторном режиме	1
ходовых при троллейном режиме	4
ходовых при аккумуляторном режиме	4
Скорость движения при троллейном режиме в <i>км/час</i>	50
Скорость движения при аккумуляторном режиме в <i>км/час</i>:	
в ненагруженном состоянии	До 20
в нагруженном состоянии	10
Радиус действия при аккумуляторном режиме без зарядки в <i>км</i>:	
в ненагруженном состоянии	14
в нагруженном состоянии	10
Максимальное значение преодолеваемого подъема в 0°_{00}	70

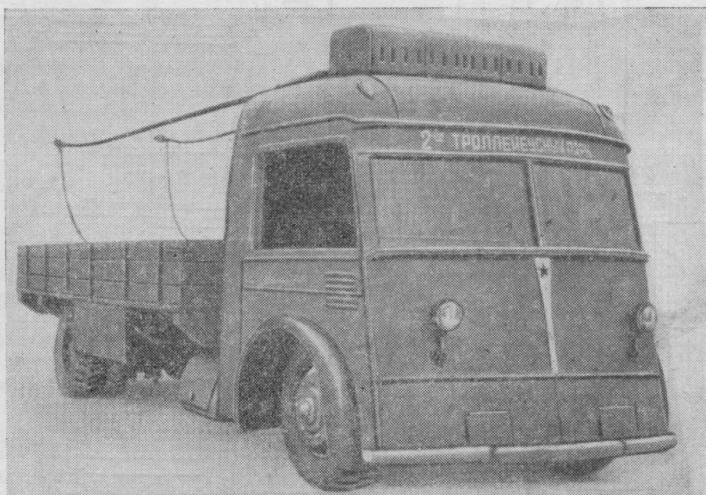


Рис. 361. Общий вид опытного образца контактного электробуса конструкции И. С. Ефремова, В. Л. Марковникова и Н. В. Пак.

