

Я  $\frac{353}{168}$

**САМОХОДНАЯ**  
**ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 23 кВт**  
**МОДЕРНИЗАЦИИ 1939—1940 гг.**

УСТРОЙСТВО  
И УХОД  
ПРАКТИЧЕСКОЕ  
РУКОВОДСТВО

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Выпускаемые Калужским машиностроительным заводом ЦУМЗ НКПС самоходные электростанции мощностью 23 квт на автомобильном ходу предназначены для питания электроэнергией переносных электрических приборов, сверлилок по дереву и металлу, точильных кругов, пил для резки рельсов, шпалоподбоек, путевых ключей и т. д., а также для освещения рабочих мест и небольших поселков.



Рис. 1. Самоходная электростанция

Самоходные электростанции пригодны для использования на любых работах, при которых невозможно или затруднено получение потребной для производства этих работ электроэнергии.

В деле механизации путевых работ на жел.-дор. транспорте самоходные электростанции, как показал почти пятилетний опыт их работы, играют наряду с самоходными компрессорными станциями того же Калужского завода ЦУМЗ достаточно серьезную роль. Их значение на отдельных участках еще более возрастает ввиду возможности их использования для освещения не только рабочего участка во время ночных работ, но и небольших жел.-дор. станций и поселков.

Баюй электростанции служит грузовой автомобиль ЗИС-5 производства Московского автомобильного завода им. Сталина.

Конструкция отдельных механизмов и узлов электростанции подверглась в 1939—1940 гг. ряду изменений, в соответствии с которыми настоящее руководство пришлось по сравнению с руководством „Самоходная электростанция 23 квт“, выпущенным в 1938 г. и полностью исчерпанным, серьезно переработать по ряду разделов.

Руководство предназначается поэтому только для водителей модернизированных электростанций, выпускаемых заводом с конца 1939 г.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### Генератор и возбуждатель

Тип генератора—СГ 35/6 с возбуждателем на одном валу производства Уральского электромашиностроительного завода им. М. И. Калинина\*).

Мощность—35 квт

Косинус „фи“=0,8

Род тока—трехфазный переменный

Напряжение—230—400 в

Число периодов—50 пер/сек

Число оборотов—1000 об/мин

Сила тока—87,5—50,6а

Регулятор возбуждения—шунтовой

### ДВИГАТЕЛЬ

Тип ЗИС-5, четырехтактный

Максимальная мощность—73 ЛС

Максимальное число оборотов—2400 об/мин

Рабочее число оборотов—1500 об/мин

Число цилиндров—6

Диаметр цилиндра—101,6 мм

Ход поршня—114,3 мм

Литраж—5,5 л

Степень сжатия—4,7

Род топлива—бензин

Смазка—под давлением при помощи шестеренчатого насоса

Охлаждение—водяное с принудительной циркуляцией от центробежного насоса

Карбюрация—вертикальный карбюратор МААЗ-5 с подачей горючего диафрагменным насосом

Зажигание—батарейное или от магнето

\* ) Заводом выпускаются также электростанции с генератором СГ-30 Тамбовского электромашиностроительного завода „Революционный труд“ ЦУМЗ мощностью 24 квт.

## Электростанция

База шасси (расстояние между осями)—3810 мм

Ширина колеи передних колес—1525 мм

Ширина колеи задних колес—1675 мм

Передаточное число редуктора—1,5

Наибольшая скорость передвижения—35 км/час

Полный вес электростанции в рабочем состоянии—5000 кг

Габаритные размеры:

длина—5875 мм

ширина по кузову—1180 мм

ширина шасси—2122 мм

высота по кабине—2142 мм

## УСТРОЙСТВО

### ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СТАНЦИИ

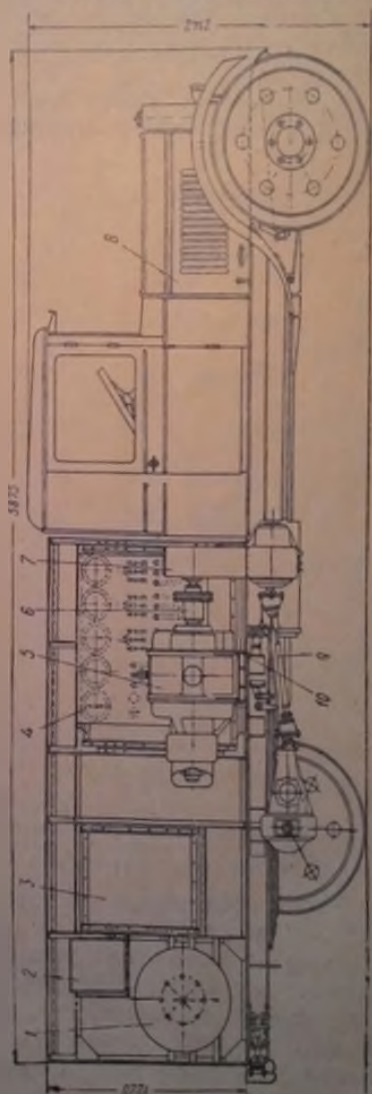
Самоходная электростанция Калужского завода смонтирована на шасси стандартного грузового автомобиля ЗИС-5, на котором в кузове расположены—двигатель 8 (рис.2) с редуктором 7 и электрооборудование станции—генератор 5 с возбудителем, распределительный щит 4, кабельный барабан 1 с линейным кабелем, а также добавочный бензобак 2, расположенный над кабельным барабаном, и багажник 3.

В качестве багажника используется остающаяся свободной средняя часть кузова станции. Инструментальный ящик поставлен под сиденьем водителя.

Рис. 2. Самоходная электростанция

Общий вид

1—кабельный барабан;  
2—добавочный бензобак;  
3—багажник;  
4—распределительный щит;  
5—генератор с возбудителем;  
6—слюноточный муфта;  
7—редуктор; 8—двигатель ЗИС-5; 9—карданный вал; 10—фланцевые опоры генератора



## АВТОМОБИЛЬ ЗИС-5 И КУЗОВ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Водитель механик электростанции должен быть хорошо знаком с автомобилем ЗИС-5 и с правилами ухода за ним. Поэтому в настоящем руководстве не дается описания конструкции двигателя, шасси и ходовых частей автомобиля, а указания по уходу за двигателем приводятся только применительно к условиям работы электростанции.

Водитель станции должен всегда иметь при себе и хорошо изучить инструкцию завода им. Сталина по уходу за двигателем ЗИС-5.

Для приспособления автомашины ЗИС-5 к обслуживанию электростанции в ее конструкцию внесены некоторые изменения

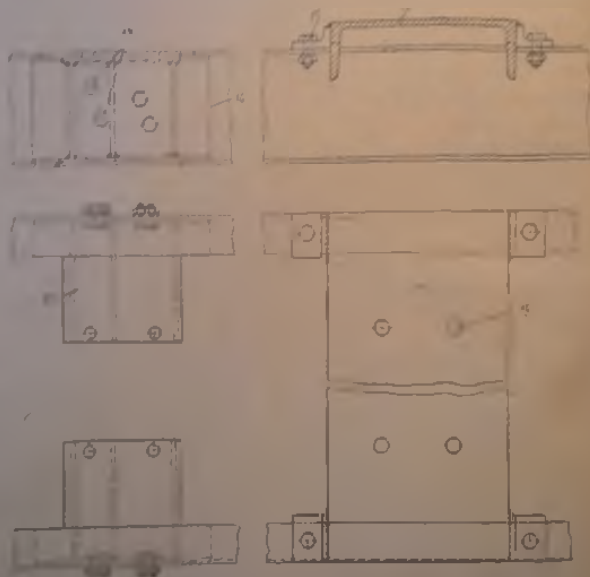


Рис. 3. Рама

10—фундаментная опора генератора; 12—опорный кронштейн редуктора; 13—болты крепления кронштейна; 14—опорная коробка; 15—болт крепления фундаментной опоры генератора; 16—отверстие для болта крепления генератора

Чтобы обеспечить достаточно жесткую установку редуктора, посредством которого производится передача крутящего момента от двигателя к генератору, в лонжероны шасси автомашины вставлен перевернутый четырьмя болтами 13 (рис. 3) и приваренный прерывистым швом сварной кронштейн 12, служащий опорой редуктора. Косынки кронштейна сварены в специальную коробку 14, предназначенную для предохранения основных лонжеронов шасси.

Жесткость лонжеронов создается также креплением на кронштейне самого редуктора.

Кроме того, шасси усилено за счет поперечного фундамента 10 под генератор. Этим фундаментом служит швеллер № 30, укрепленный четырьмя болтами 15 на основных лонжеронах.

Поскольку редуктор расположен ниже плоскости лонжеронов, передняя тормозная балка шасси отнесена назад на 300—400 мм. Задняя балка, до модернизации станции снимавшаяся, оставлена на своем месте.

Для установки редуктора карданный вал 9 (рис. 1) автомашины разрезан, и в место разреза вставлен чугунный литой корпус редуктора 7.

Кабельный барабан 1 (рис. 2) установлен в специальных втулках кронштейнов, которые крепятся с каждой стороны кузова посредством четырех болтов.

Добавочный бензобак 2 для уменьшения объема кузова укреплен над кабельным барабаном. Наличием добавочного бензобака обеспечивается работа двигателя в течение 7—8 час. без попол-

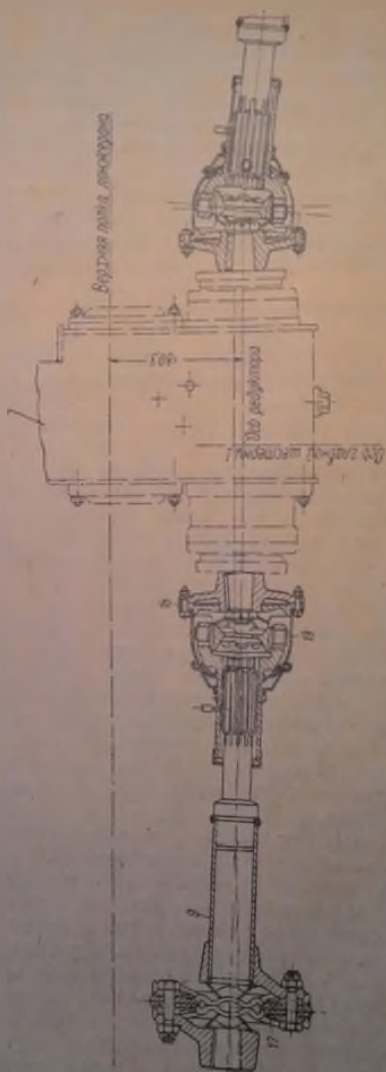


Рис. 4. Установка редуктора

7—редуктор; 9—карданный вал; 17—гибкая муфта Харди; 15—гайка карданного вала; 16—головка кардана