

ПЕРЕДВИЖНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Назначение и области применения

К передвижным относятся такие электрические станции, конструкция которых позволяет быстро перемещать их на необходимые расстояния при условии обеспечения постоянной готовности к работе в любом указанном месте.

Передвижные электрические станции предназначаются:

- 1) для электроснабжения потребителей, периодически меняющих место;
- 2) для обеспечения электроснабжения в техслучаях, когда потребность в электрической энергии возникает временно;
- 3) для электроснабжения потребителей на различного рода строительствах до окончания постройки стационарной электростанции или линии электропередачи;
- 4) в качестве резервных источников энергии для питания ответственных объектов.

Передвижные электростанции находят широкое применение в геологоразведке, строительстве газо- и нефтепроводов, дорожностроительной, судостроительной и нефтяной промышленности, в сельском хозяйстве (особенно на целинных землях) и многих других отраслях народного хозяйства СССР.

В лесной промышленности передвижные электростанции являются основной энергетической базой для электрификации лесоразработок. Они применяются также для электрификации путевых и рельсотремонтных работ и использования в карьерном хозяйстве на железнодорожном транспорте.

Промышленностью разработаны и выпускаются унифицированные бензоэлектрические агрегаты и станции мощностью 0,5, 1, 2, 4, 8, 12 и 16 кВт и унифицированные дизельэлектрические агрегаты и станции мощностью 5, 10, 20, 30, 50, 75, 100 и 200 кВт различных исполнений по назначению, роду тока, частоте и напряжению. Характеристики электросиловых агрегатов переменного тока приведены в табл.

Наряду с передвижными электроагрегатами, указанными в табл., в народном хозяйстве используются агрегаты серии АСД и электростанции типа ДЭС. Все более широкое применение находят автоматизированные электроагрегаты, а также весьма большая группа судовых, стационарных и многоцелевых комбинированных электроагрегатов. Краткие технические характеристики их приведены в табл.

Кроме того, в эксплуатации находится еще значительное количество ранее выпущенных промышленностью так называемых железнодорожных электростанций (ЖЭС) восьми типов мощностью 2—60 кВт, электростанций ПЭС пяти типов мощностью 10-100 кВт, используемых на лесозаготовительных работах, а также агрегатов АЛД четырех типов мощностью 5-30 кВт.

Элементы конструкции

Передвижная электростанция включает:

- 1) электроагрегат;
- 2) щит управления и распределительное устройство;
- 3) комплект кабельной сети;
- 4) комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП);
- 5) транспортное средство (если станция не переносная);
- 6) расходные материалы.

Электроагрегат¹ является основной составной частью передвижной электростанции. Он включает: первичный двигатель, электрический генератор, раму, элемент сочленения двигателя с генератором (гибкие передачи, редукторы, различные муфты, фланцевые сочленения), каркас с капотом.

В качестве примера на рис. 1 показан агрегат АБ-16-Т/230/Ч-400, а на рис. 2 - электрическая схема этого агрегата.

Для обеспечения высокой точности поддержания напряжения, а также достаточно высокой степени форсировки напряжения в электрической схеме агрегата предусмотрено пофазное компаундирование. Примененная схема компаундирования имеет параллельное соединение элемента тока, элемента напряжения и электромагнитный корректор.

Принцип работы схемы: в каждую фазу генератора включены трансформаторы тока $ТТ_1$, $ТТ_2$, $ТТ_3$.

Токи основного возбуждения и дополнительные токи возбуждения трансформаторов $ТТ_1$, $ТТ_2$, $ТТ_3$ попадают после их геометрического сложения на вход селеновых выпрямителей ВС1, питающих обмотку возбуждения. Параметры трансформаторов тока подбираются таким образом, чтобы обеспечить заданные величины тока возбуждения при холостом ходе и номинальной нагрузке.

Для обеспечения точности поддержания постоянства напряжения во всем диапазоне изменения нагрузки и $\cos \phi$ в схему введено дополнительное автоматическое управление компаундированием в зависимости от напряжения генератора. Для этой цели у трансформаторов тока предусмотрена обмотка управления (подмагничивания) постоянного тока. Трансформаторы тока с подмагничиванием от постоянного тока выполнены в виде магнитных усилителей.

Обмотка подмагничивания питается от выпрямителей ВС2, напряжение к которым подается от генератора через трансформатор $ГТ_4$ и сильно насыщенный дроссель Д измерительного органа. Таким образом, величина тока в обмотке подмагничивания находится в зависимости от напряжения генератора.

¹ В ряде отраслей промышленности под передвижными электростанциями понимают лишь электроагрегаты со щитами управления.

Изменение тока управления вызывает изменение величины тока вторичной обмотки трансформатора тока, а следовательно, и тока возбуждения генератора.

Изменение уставки напряжения на генераторе в заданных пределах производится изменением сопротивления реостата уставки $РУ_1$, подключенного к первичной обмотке трансформатора измерительного органа $ТТ_4$ через выключатель $В_1$. Защита генератора и линии от перегрузок осуществляется тепловыми биметаллическими элементами автомата $АР$, встроенными в каждую фазу, которые при перегрузках воздействуют на расцепляющий механизм автомата. По отношению к коротким замыканиям генератор устойчив, так как реактивное сопротивление трансформатора тока обеспечивает ограничение тока короткого замыкания в пределах до $(4-5) I_n$. Размагничивание генератора током короткого замыкания невозможно, так как ток короткого замыкания поддерживает возбуждение. Кроме тепловой защиты, автомат служит для переключений. Положение автомата указывается рукояткой, выходящей через окно в крышке автомата: при включенном положении автомата рукоятка занимает крайнее верхнее положение, при выключении вручную — крайнее нижнее положение, при автоматическом выключении — промежуточное положение.

Нагрузка потребителя подключается к штепсельному гнезду $ШГ_3$, контакты которого соединены с конденсаторами $К_7$, $К_8$, $К_9$, предназначенными для защиты от радиопомех.

Лампа накаливания $Л_1$ освещения распределительного устройства питается через выключатель $В_2$, трансформатор $ТТ_5$ и предохранитель $ПР_1$ от двух фаз генератора.

Напряжение в каждой фазе генератора проверяется по вольтметру V , который включен на крайние фазы. Чтобы проверить напряжение на фазах, нужно, нажать соответственно кнопки $КН_2$ или $КН_1$.

Частотомер Hz включен на •крайние фазы, а амперметр — в среднюю.

Уставка напряжения, а также проверка напряжения и частоты генератора могут производиться дистанционно с помощью пульта управления, электрическая схема которого аналогична схеме управления агрегата.

Щит управления и распределительное устройство, являющиеся одной из основных частей станции, в большинстве случаев устанавливаются непосредственно на агрегате. Они выполняются в виде панели управления и отдельных блоков с электрической аппаратурой. Вибро- и ударостойкие приборы и аппаратура должны обеспечивать длительную работу при температурах от $-50 \pm -60^\circ C$ до $+50 \pm +65^\circ C$ и относительной влажности 98% (при $+25 \pm +35^\circ C$).

Комплект кабельной сети состоит, как правило, из отрезков кабеля, полумуфт, ответвительных и распределительных коробок. Обычно используют шланговые кабели с резиновой изоляцией.

В качестве транспортных средств для монтажа электроагрегатов применяются различные автоприцепы. Отечественная промышленность выпускает большую номенклатуру передвижных электростанций мощностью до 75 кВт, смонтированных на прицепах.

КЛАССИФИКАЦИЯ

По назначению передвижные электростанции делятся на осветительные, силовые, зарядные, смешанной нагрузки (зарядно-осветительные и осветительно-силовые) и специальные.

По способам приведения в действие электрического генератора и применяемым для этой цели первичным двигателям передвижные электростанции делятся на две группы. Первая группа — автономные передвижные электростанции. В этих электростанциях генератор приводится в действие специально предназначенным для этой цели первичным двигателем, не используемым для других нужд. Вторая группа — передвижные электростанции, в которых отсутствует специальный первичный двигатель, как таковой. Его функции выполняет базовый двигатель автомобильного шасси специальной машины (автопередвижной мастерской, лаборатории и др.). Этот двигатель одновременно является силовой установкой специальной машины, выполняя тяговую работу, а также служит для привода электрического генератора, выполняя функцию первичного двигателя передвижной электростанции. В этом случае электрический генератор приводится в действие от базового двигателя специальной машины путем отбора от него мощности.

Передвижные электростанции с отбором мощности обладают следующими преимуществами перед автономными электростанциями:

в 2 раза и более уменьшаются вес, площадь и объем, занимаемые установкой;

снижается вес специальных машин (автопередвижных мастерских и др.), а высвободившаяся грузоподъемность может быть использована для размещения в машине необходимых запасных частей и материалов;

значительно сокращаются затраты времени на развертывание и свертывание электростанции (отпадает надобность в ее выносе из кузова машины); в зимних условиях базовый двигатель станции всегда готов к пуску генератора в кратчайший срок;

улучшаются условия размещения оборудования и облегчается работа персонала специальной машины;

автомобильные двигатели массового производства, установленные на шасси специальных машин, по своим эксплуатационным качествам более совершенны и, следовательно, более надежны в работе, чем первичные двигатели специального исполнения; запасные части автомобильных двигателей легко доступны, а это значительно облегчает обслуживание, ремонт и замену частей в полевых условиях;

увеличивается степень использования базового двигателя специальной машины, так как он работает не только в движении, но и на стоянке;

высвобождается для нужд народного хозяйства значительное количество первичных двигателей специального исполнения и другого оборудования (шасси прицепов или рамы агрегатов, специальные металлические капоты, аккумуляторы и т. п.); достигается существенный экономический эффект: стоимость 1 кВт-ч электроэнергии для электростанции с отбором мощности сокращается не менее чем на 15%.

В автономных передвижных электростанциях в качестве первичных двигателей используются паросиловые установки (паровые машины, паровые турбины), двигатели внутреннего сгорания (карбюраторные, дизельные, газотурбинные) и атомные установки.

В ряде случаев экономичными являются передвижные электростанции с паросиловыми и газогенераторными установками. Их применение целесообразно в определенных условиях (недостаток жидкого топлива, лесные районы).

Для электроагрегатов мощностью 20—30 кВт используются карбюраторные двигатели, так как для такого диапазона мощностей решающими являются весовые и габаритные характеристики агрегатов, особенно когда они применяются в различных подвижных объектах (автопередвижные мастерские, лаборатории и др.). Для агрегатов мощностью 5—2000 кВт используются дизельные двигатели, которые имеют больший гарантийный срок службы и моторесурс до капитального ремонта, а также экономичнее других типов двигателей. Дизельные двигатели могут быть приспособлены для работы на разных топливах (бензине и дизельном топливе) без существенного снижения эксплуатационных качеств.

Все шире применяются газотурбинные двигатели и комбинированные установки газовых турбин со свободнопоршневыми генераторами газа СПГГ. Моторесурс комбинированных установок достигает 20—30 тыс. ч, удельный вес — на уровне лучших агрегатов с быстроходными дизелями, запуск и прием нагрузки при отрицательных температурах окружающей среды обеспечивается за 1—2 мин.

Атомные реакторы с паровыми или газовыми турбинами применяются в блочно-транспортной электростанции 750 кВт, предназначенной для труднодоступных районов Цального Севера. Первая атомная электростанция на гусеничном ходу была построена в СССР.

Электрическая часть передвижных электростанций представлена генераторами постоянного тока и синхронными генераторами переменного тока с напряжением, не превышающим, как правило, 400/230 В (по условиям техники безопасности)¹. По частоте вырабатываемого тока различают электростанции промышленной частоты (50 Гц), повышенной частоты (400 и 425 Гц для электроинструмента и др.) и комбинированного типа (с генератором промышленной частоты и преобразователем частоты).

Для унифицированных электроагрегатов разработаны генераторы, фланцевого исполнения защищенные или брызгозащищенные, в отдельных случаях пыле- и водозащищенные. Однако некоторые генераторы общепромышленного назначения выпускаются без подшипниковых щитов фланцевого типа и без специальной изоляции, с машинными возбудителями. Точность стабилизации напряжения для современных нужд недостаточна ($\pm 2\%$ и более), а примененные для этого схемы сложны. Не обеспечивается надежность параллельной работы генераторов. Разработка генераторов осуществляется в соответствии с ГОСТ 9633-61, устанавливающим ряд номинальных мощностей.

В настоящее время создана единая серия генераторов ЕСС с самовозбуждением от полупроводниковых выпрямителей. Этими генераторами должны быть заменены применяющиеся до сих пор многочисленные разнотипные машины.

Весьма перспективны маховичные генераторы. Главная конструктивная особенность их — совмещение ротора генератора с маховиками двигателя. По весовым и габаритным показателям электроагрегаты с маховичными генераторами значительно превосходят другие типы агрегатов с поршневыми двигателями.

Применяются бесщеточные генераторы. Они отличаются высокой надежностью, но пока имеют большой вес и сложны в изготовлении.

Начинают находить применение электрохимические генераторы (топливные элементы), солнечные батареи и радиоактивные генераторы.

Особое значение ввиду все более широкого применения электрической энергии в полевых условиях приобретают автоматизация пуска, управления и обслуживания электроагрегатов.

В табл. 3 и 4 приведены краткие характеристики автоматизированных агрегатов.

При автоматизации по 1-й степени в соответствии с ГОСТ 10032-69 должны обеспечиваться автоматическое поддержание нормальной работы, аварийная сигнализация и защита, при автоматизации по 2-й степени — дистанционное и автоматическое управление с частичным обслуживанием без постоянного наблюдения, при автоматизации по 3-й степени — дистанционное и автоматическое управление при необслуживаемой работе со сроком не менее 150 ч. Бензоэлектрические агрегаты обычно автоматизируются по 1-й степени, а в исключительных случаях — по 2-й степени.

По способу перемещения передвижные электростанции подразделяются на самоходные (автомобильные, тракторные, локомотивные) и несамоходные. Несамоходные автономные электростанции подразделяются на переносные (массой до 500 кг), вьючные, прицепные или вагонные (на колесах по дорогам и рельсам узкой или широкой колеи, на полозьях), плавучие (на баржах) и перевозимые на самолетах и вертолетах (применяются в труднодоступных горных, таежных и других районах).

По способу исполнения различают открытые и закрытые электростанции.

Кроме указанных видов автономных электростанций, существуют особые конструкции передвижных электростанций: ветро- и гидроэлектрические (малой мощности), плавучие и энергопоезда (паротурбинные, дизельные, газотурбинные). Некоторые из них рассматриваются ниже.

В табл. 6 приведены краткие технические характеристики наиболее распространенных передвижных электростанций с отбором мощности. Кроме того, электростанции с отбором мощности широко используются в различных автопередвижных мастерских, лабораториях и специальных установках, смонтированных на шасси автомобилей ГАЗ, ЗИЛ и «Урал». Мощность этих станций составляет 3—20 кВт. Наиболее широко применяются генераторы переменного тока 50 Гц: ЕСС-52-4ЩФ мощностью 5 кВт, ГАБ-8-Т/230 мощностью 8 кВт, ЕСС-62-4ЩФ мощностью 12 кВт и ЕСС-81-4ЩФ мощностью 20 кВт.

¹В стационарных электроагрегатах мощностью более 500 кВт применяется напряжение до 6300 В.

ОЦЕНОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Удельная масса γ характеризует отношение (табл. 7) полной массы станции в килограммах к ее расчетной мощности в киловаттах (при $\cos\varphi=0,8$). Удельная масса станций составляет 55—103 кг/кВт для бензиновых и 100—196 кг/кВт для дизельных станций (большие значения этого и других параметров характерны для прицепных станций). Удельная масса отечественных электростанций с карбюраторными двигателями снижена до 55 кг/кВт, а с дизельными двигателями — до 32 кг/кВт. Отдельные образцы некоторых электростанций с газотурбинными двигателями имеют удельную массу, равную 13,6 кг/кВт при относительно большой мощности станций.

Удельная площадь электростанции f равна отношению площади, занимаемой электростанцией, к ее расчетной мощности. Удельная площадь составляет 0,1—0,24 м²/кВт для бензиновых и 0,2—0,63 м²/кВт для дизельных станций.

Удельный объем электростанции v равен отношению объема, занимаемого электростанцией, к ее расчетной мощности. Удельный объем станций соответственно составляет 0,14—0,3 м³/кВт и 0,26—1,37 м³/кВт.

Экономичность электростанций g характеризуется расходом топлива в граммах на выработку 1 кВт·ч электрической энергии. Экономичность станций составляет 312—545 г/кВт·ч для бензиновых и 260—428 г/кВт·ч для дизельных станций. Меньшие значения соответствуют транспортным двигателям, большие — специальным.

Время приведения в действие (развергивания) Гравз колеблется в пределах от 20—40 мин до 1,5—2,0 ч.

Коэффициент веса $\gamma_{\text{веса}}$ электростанции характеризует долю полезной грузоподъемности специальной машины (подвижной мастерской), приходящейся на вес установленной в ней электростанции. В настоящее время для подвижных мастерских, имеющих переносные электростанции мощностью 3—7,2 кВт, коэффициент веса составляет 0,13—0,21. С учетом необходимости установки в кузове специальной машины (подвижной мастерской, лаборатории) технологического оборудования (станочного и др.) коэффициент веса должен составлять 0,10—0,15.

ПЛАВУЧИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ЭНЕРГОПОЕЗДА

Плавучие электростанции

Плавучие электростанции используются для обеспечения временного электроснабжения строительства стационарной электростанции (гидравлической или тепловой), снабжения нефтепромыслов или буровых установок, расположенных в открытом море, резервирования электроснабжения при ремонте стационарных электростанций и для других целей. Они монтируются на паромов, баржах (самоходных и несамоходных), пароходах и теплоходах.

Расчеты показали, что стоимость 1 кВт установленной мощности и 1 кВт·ч энергии на плавучих электростанциях может быть ниже, чем на стационарных электростанциях.

Плавучие электростанции имеют мощность 1500—50 000 кВт, причем обычно 1500—2000 кВт (в отдельных случаях 5000—6000 кВт) с дизельными двигателями и 2000—50 000 кВт — с газотурбинными двигателями и паровыми турбинами.

Конструкция плавучей дизельной электростанции мощностью 2000 кВт, разработанной для электроснабжения морских нефтепромыслов, приведена на рис. 3. Несамоходная металлическая баржа, на которой она смонтирована, имеет длину 43,7 м, ширину 7,9 м, водоизмещение 400 т.

Государственным союзным производственным трестом передвижных электростанций Министерства энергетики и электрификации СССР совместно с Министерством судостроительной промышленности СССР недавно изготовлена уникальная плавучая электростанция «Северное сияние» мощностью 20000 кВт, напряжением 6300 В для использования на Дальнем Севере. Два газотурбинных двигателя ГТД-1 мощностью по 10 000 кВт приводят в действие два генератора Т-2-12-2Б мощностью по 12 000 кВт. Команда судна 18 чел. Длина судна 72 м, ширина 6 м. Суточный расход горючего 185 т, запас горючего — трехсуточный. На судне имеются два вспомогательных дизель-генератора мощностью по 300 кВт напряжением 400В.

Разрабатывается плавучая электростанция мощностью 12000 кВт с двумя турбинами мощностью по 6000 кВт и двумя генераторами Т-2-6-2 мощностью по 6000 кВт.

Энергопоезда

К энергопоездам относятся передвижные установки мощностью до 10 000 кВт, оборудование которых смонтировано в железнодорожных вагонах специальной конструкции.

По типу применяемых первичных двигателей различают паротурбинные, газотурбинные и дизельные энергопоезда.

В табл. 8 приведены основные технико-эксплуатационные данные паротурбинных конденсационных электростанций, выпускаемых в СССР. Помимо этих энергопоездов, находятся длительно в эксплуатации другие типы энергопоездов: М-2500, В-5000 и М-5000 соответственно мощностью 2500 и 5000 кВт.

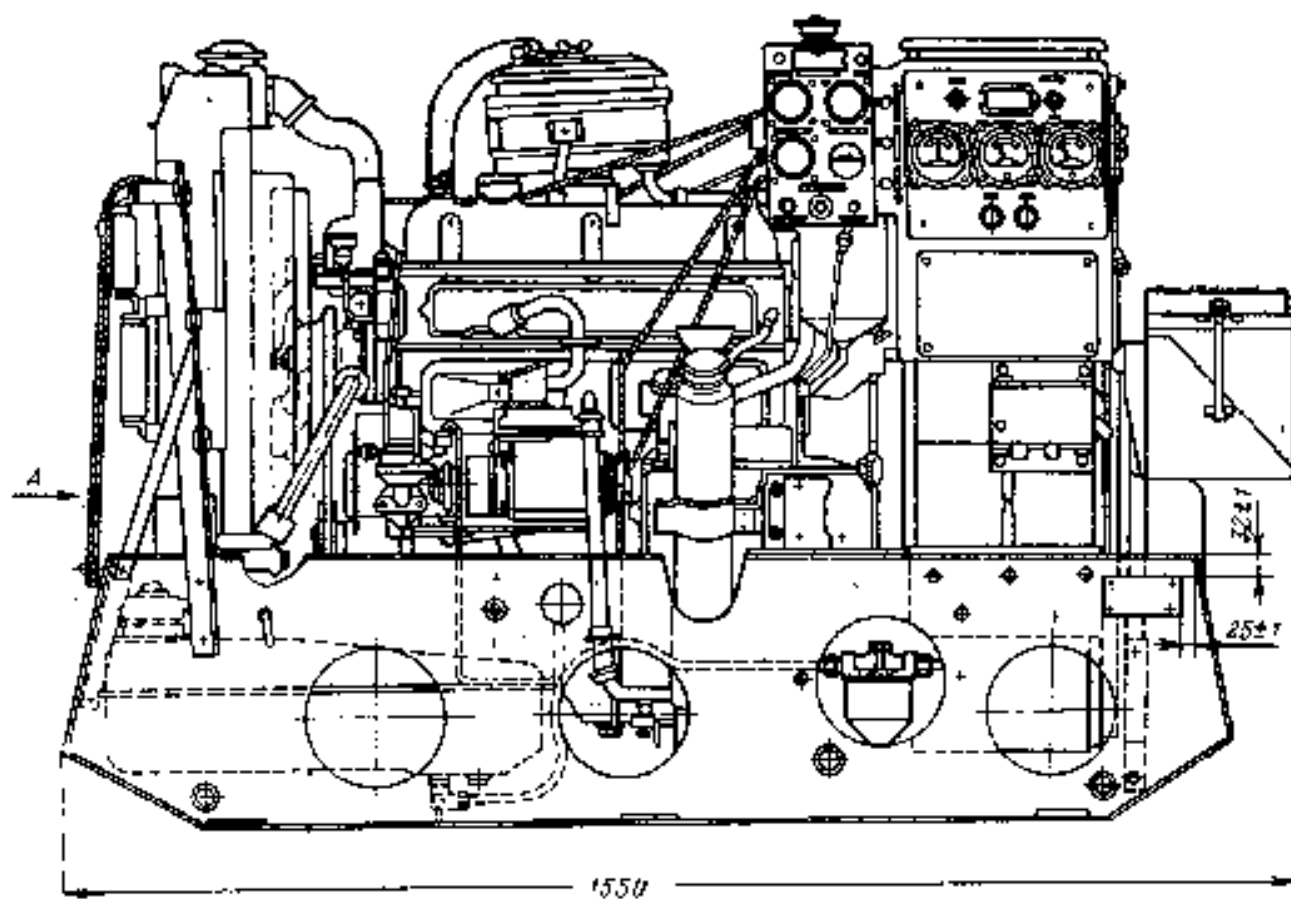
В состав энергопоезда В-4000 мощностью 4000 кВт обычно входят десять единиц подвижного состава: 3 котловатона паропроизводительностью по 8,5 т/ч каждый, 1 турбоватон, 1 вагон распределительного и водоподготовки, 3 вагона-градирни, 1 вагон служебный—мастерская, 1 вагон-общепитие.

На рис. 4 приведен вариант размещения оборудования в котловатоне и турбоватоне энергопоезда мощностью 5000 кВт.

Энергопоезда типа В-4000, Ч-2500 и ДБ-3000 помимо электроснабжения могут быть использованы одновременно и для теплоснабжения. Технические характеристики газотурбинного и дизельного энергопоездов приведены в табл. 9.

В состав дизельного энергопоезда, кроме агрегатного вагона и крытой платформы с трансформатором и распределительным устройством, обычно входят: жилой пассажирский вагон для персонала; вспомогательный товарный вагон с барабанами и бухтами с кабелем, заземляющими устройствами, соединительными муфтами, переносными трансформаторами для восстановительных работ, разъединителями, переносной опорой для воздушной линии и др.; цистерны с маслом и топливом.

Наиболее современным является недавно разработанный Ворошиловградским тепловозостроительным заводом энергопоезд с СПГТ. Мощность энергопоезда 2500 кВт, газотурбинный двигатель ТГ-2500, турбогенератор Т-52-2,5-2. В состав энергопоезда входят специальные вагоны: турбогенераторная секция, газогенераторная секция, вагон-градирни и вспомогательного оборудования, вагон-мастерская и вагон-общепитие, а также, две топливные цистерны. Такого же типа создан энергопоезд мощностью 1250 кВт.



ВУВ А

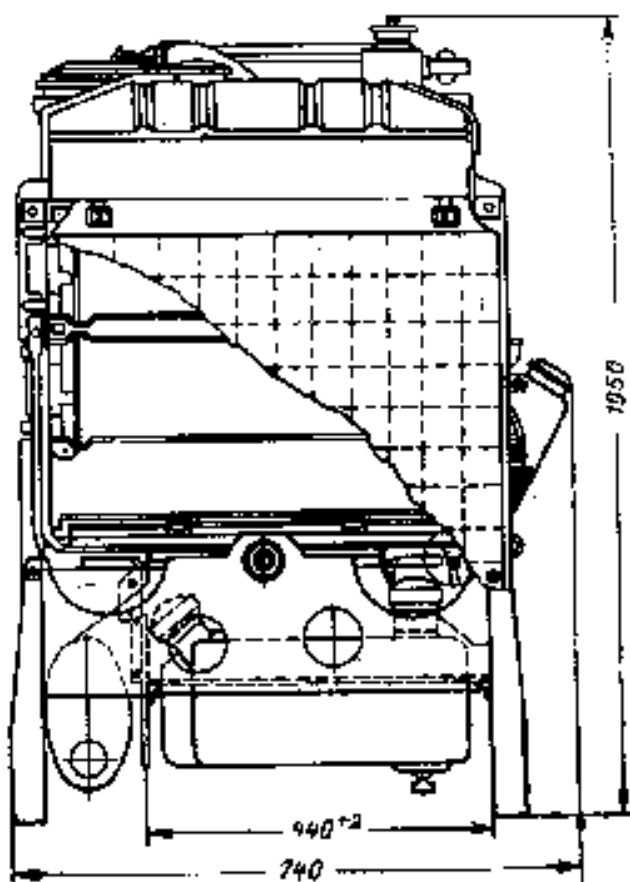


Рис. 1. Электроагрегат АБ-16-Т/230/Ч-400.

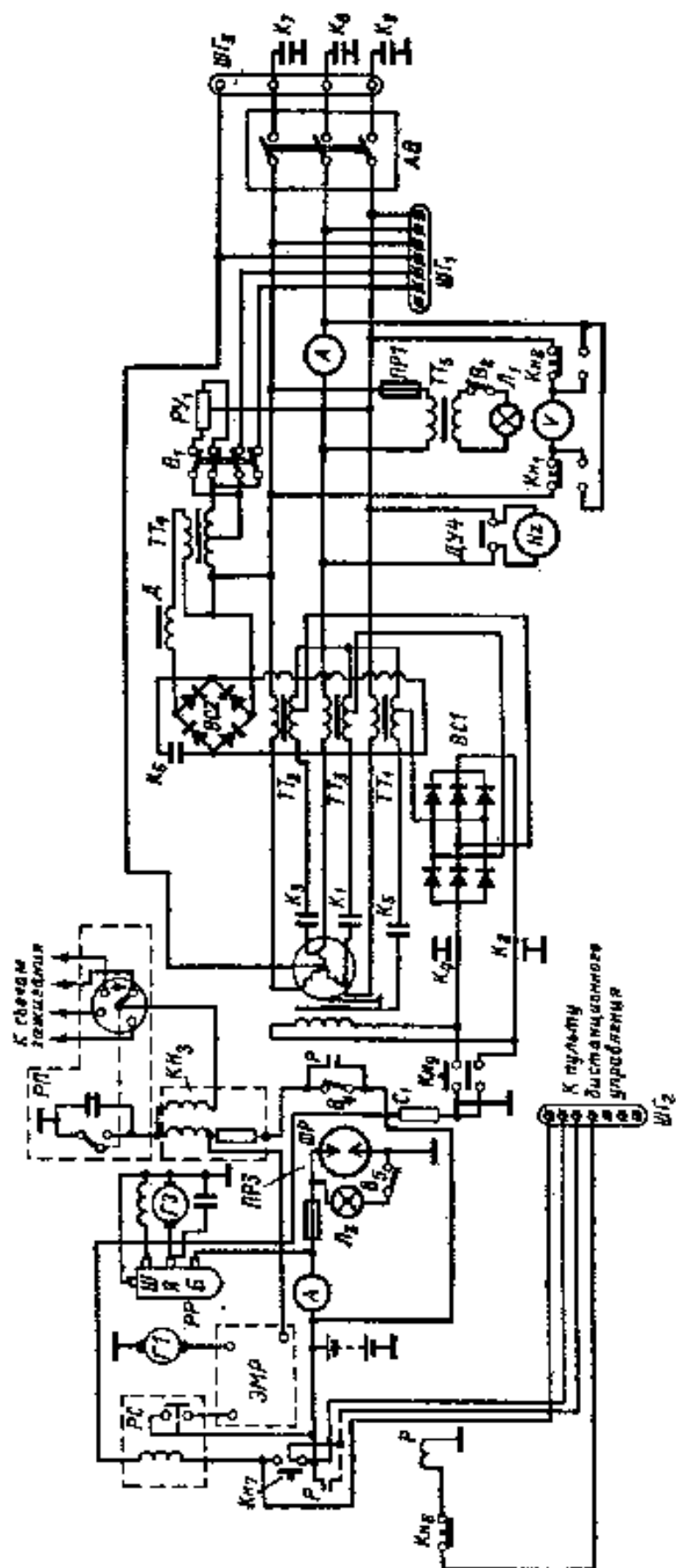


Рис. 2. Электрическая схема электроагрегата АБ-16-Т/230/Ч-400

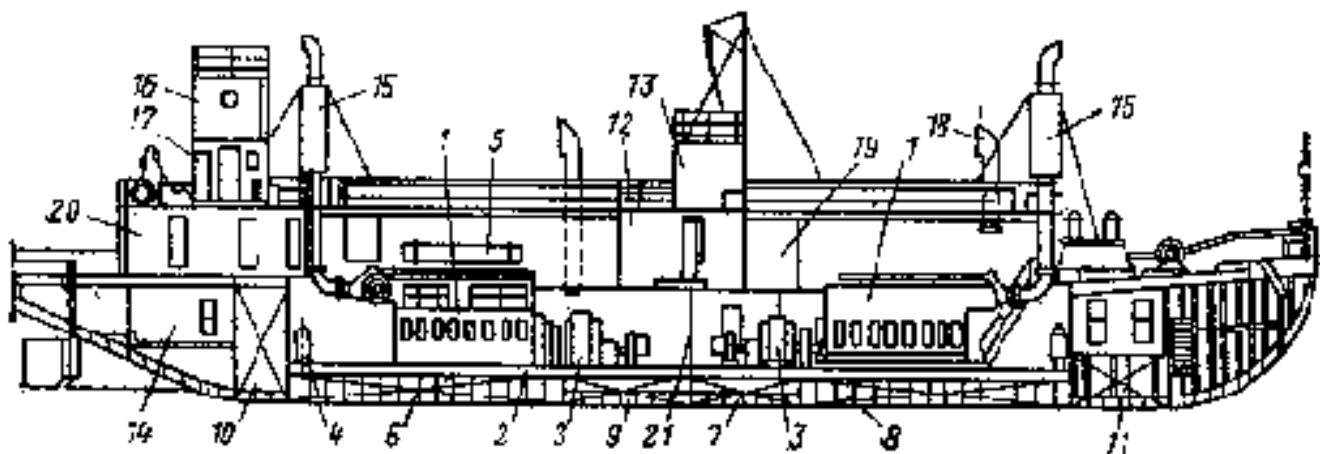


Рис. 3. Плавучая электростанция для морских нефтепромыслов.

1-дизель; 2-второе дно; 3-генератор; 4-балон сжатого воздуха; 5-водоохладитель; 6, 7 и 8-топливные отсеки; 9-масляный отсек; 10 и 11-отсеки пресной воды на 70 м³; 12-распределительное устройство; 13-трансформаторы собственных нужд; 14-аккумуляторная; 15-глушитель; 16-выводная рубка; 17-рулевая рубка; 18-вентиляционные трубы; 19-верхняя палуба; 20-помещение щита собственных нужд; 21-водонепроницаемая перегородка;

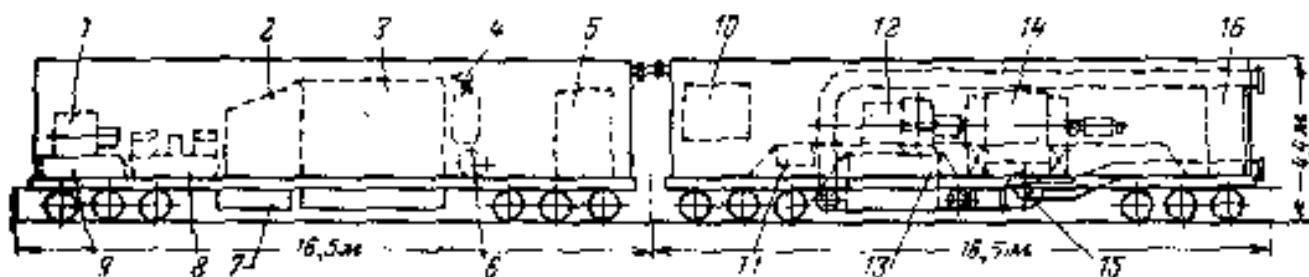


Рис. 4. Котельный и агрегатный вагоны энергопоезда мощностью 5000 кВт.

1-пусковой агрегат; 2-вентилятор; 3-котел; 4-предохранительный клапан; 5-водонагреватель; 6-испаритель; 7-бак с водой; 8-питательный насос; 9-бак с нефтью; 10-маслоохладитель; 11-бак с маслом; 12-турбина; 13-конденсатор; 14-генератор; 15-насос; 16-главное распределительное устройство.

Оптимальное значение оценочных параметров электростанций мощностью до 10 кВт

Оценочные параметры	Автономных	Сотбором мощности
γ кг/кВт	50	30
f , м ² /кВт	0,13	0,06
ν , м ³ /кВт·ч	0,15	0,07
g , г/кВт·ч	300-310	300-310
$T_{\text{разв}}$	0,5-1,0	0,25
$k_{\text{веса}}$	Не более 0,20	0,1-0,15

Унифицированные передвижные агрегаты переменного тока 50 Гц

Наименование параметров	Бензоэлектрические					
	АБ-0,5-О/230	АБ-1-О/230 и АБ-1-Т/230	АБ-2-О/230 и АБ-2-Т/230	АБ-4-О/230, АБ-4-Т/230 и АБ-4-Т/400	АБ-8-Т/230М и АБ-8-Т/400М	АБ-12-Т/230
Номинальная мощность, кВт	0,5	1	2	4	8	12
Напряжение, В	230	230	230	230/400	230/400	230/400
Габаритные размеры, мм:						
длина	475	665	1200	1200	1420	1700
ширина	300	391	1130	1130	810	1050
высота	445	515	1420	1420	1090	1110
Масса, кг	32	72	171	238	440	860
Экономичность (по расходу топлива) г/кВт·ч	935	636	503	503	460	367
Удельная масса, кг/Вт	64	72	85	60	55	70
Первичный двигатель:						
тип	СД-60Б/Э1	2СДВ	УД-1	УД-2	Силовая установка АБ-8 ("Москвич" модели 407)	322Б "Волга"
номинальная мощность, л. с.	1,1	2,0	4,0	8,0	15,2	30
частота вращения, об/мин	3000	3000	3000	3000	3000	1500
удельный расход топлива, г/э. л. с.-ч	600	470	370	370	340	270
охлаждение	Воздушное принудительное				Жидкостное закрытого типа с принудительной циркуляцией	
способ пуска	Тросом с возвратным механизмом	Вручную пусковой рукояткой или шнуром	Вручную с помощью рычажного механизма		Электростартером с дистанционным включением или пусковой рукояткой	
масса, кг	7,5	21	58	90	180	250
Генератор:						
тип	ГАБ-0,5-О/230	ГАБ-1-О/230 ГАБ-1-Т/230	ГАБ-2-О/230 ГАБ-2-Т/230	ГАБ-4-О/230 ГАБ-4-Т/230 ГАБ-4-Т/400	ГАБ-8-Т/230 ГАБ-8-Т/400	ЕСС-62-4 М201
частота вращения, об/мин	3000	3000	3000	3000	3000	1500
масса, кг	12	22	48 или 43	75 или 51	105	198

Примечание: 1. В условном обозначении типов агрегатов буквы и цифры соответственно означают: А-агрегат, Б-бензиновый (Д-дизельный); число-мощность в киловаттах, числитель дроби-род тока (Т-трехфазный, О-однофазный, П-постоянный), знаменатель дроби-напряжение в вольтах; для агрегатов повышенной частоты прибавляются: Ч-частота и через тире-число, соответствующее частоте в герцах.

2. кроме указанных в таблице, имеются агрегаты: постоянного тока напряжением 30 В (мощностью 0,5, 1,4 и 10 кВт) и 115 В (мощностью 2, 4, 5 и 10 кВт) для питания радиотехнических установок и зарядке аккумуляторных батарей; переменного тока напряжением 115 В (мощностью 0,5 кВт, частота 400 Гц и мощность 4 кВт, частота 425 Гц) и напряжением 230 В, частотой 425 Гц (мощностью 4, 8 кВт) и 400 Гц (мощностью 2, 4, 8, 10, 20 и 30 кВт) - для питания специальных нагрузок.

3. В качестве агрегата специального назначения применяются электроагрегаты АД-100-Т/400 мощностью 100 кВт и АД-200-Т/400 мощностью 200 кВт.

Унифицированные передвижные агрегаты переменного тока 50 Гц

Наименование параметров	Дизель -электрические					
	АД-5-Т/230	АД-10-Т/230 и АД-10-Т/400	АД-20-Т/230 и АД-20-Т/400	АД-30-Т/230 и АД-30-Т/400	АД-50-Т/230 и АД-50-Т/400	АД-75-Т/230 и АД-75-Т/400
Номинальная мощность , кВт	5	10	20	30	50	75
Напряжение, В	230	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Габаритные размеры, мм:						
длина	1500	2118	2300	2400	3310	3300
ширина	780	936	950	960	1200	1150
высота	1250	1490	1600	1735	2000	2000
Масса, кг	710	1380	2200	2090	3800	4200
Экономичность (по расходу топлива) г/кВт·ч	320	312	303	326	280	265
Удельная масса, кг/Вт	148	138	110	76	76	56
Первичный двигатель:						
тип	2Ч-8,5/11, 4-тактный бескомпрессорный дизель	2Ч-8,5/11, 4-тактный бескомпрессорный дизель	Д-40А, 4-тактный бескомпрессорный дизель	ЯАЗ-М204Г, 2-тактный бескомпрессорный дизель	1Д6-100АД, 4-тактный бескомпрессорный дизель	1Д6-150АД, 4-тактный бескомпрессорный дизель
номинальная мощность, л. с.	12	20	40	60	100	150
частота вращения, об/мин	1500	1500	1500	1500	1500	1500
удельный расход топлива, г/э. л. с.-ч	235	230	225	240	205	195
охлаждение	Водяное					
способ пуска	Электростартером, подогревательным устройством		Пусковой бензиновый двигатель Подогревательное устройство		Электростартером с подогревательным устройством	
масса, кг	275	335	800	810	1300	1300
Генератор:						
тип	ЕС-52-4СФ, синхронный, фланцевый, брызгозащищенный	ДГС-81- 4ЩФ2, синхронный, фланцевый, брызгозащищенный	ДГС-82- 4ЩФ2, синхронный, фланцевый, брызгозащищенный	ДГС-91- 4ЩФ2, синхронный, фланцевый, брызгозащищенный	ДГС-92- 4ЩФ2, синхронный, фланцевый, брызгозащищенный	ПС-93-4, синхронный, фланцевый, защищенный
частота вращения, об/мин	1500	1500	1500	1500	1500	1500
масса, кг	115	300	350	475	600	900

Дизель-электрические агрегаты мощностью 5-50 кВт

Наименование параметров	АСД-5-Т-230Р АСД-5-Т-400Р	АСД-12-Т-230Р АСД-12-Т-400Р	АСД-20-Т-230Р АСД-20-Т-400Р	АСД-20-Т-230Д АСД-20-Т-400Д	АСД-50-Т-230Р АСД-50-Т-400Р	АСД-50-Т-230Д АСД-50-Т-400Д	ДЭС-40М1	ДЭС-50Е
Номинальная мощность (при cosφ=0,8), кВт	5	12	20	20	50	50	27	50
Напряжение, В	230 или 400	230 или 400	230 или 400	230 или 400	230 или 400	230 или 400	230 или 400	230 или 400
Габаритные размеры, мм:								
длина	1260	1600	2860	1920	3400	2430	2135	2850
ширина	575	660	850	700	880	800	825	1014
высота	1030	1240	1350	1250	1250	1200	1800	2070
Масса, кг	490	638	1150	950	1900	1640	1220	3180
Экономичность (по расходу топлива) г/кВт·ч	280	280	272	272	272	272	272	238
Удельная масса, кг/Вт	98	53	58	48	40	32	45	64
Первичный двигатель:								
тип	2Ч-8,5/11	4Ч-8,5/11	4Ч-10,5/13	4Ч-10,5/13	6Ч-12/14	6Ч-12/14	АСМД-7Е1 АСМД-7Б	Д-108
заводская марка	4Р2-6	2Р4-6	4ДМ9 (К-662)	4ДМ10 (К-262)	К-658	К-758	-	-
номинальная мощность, л. с.	12	24	40	40	80	80	50	108
частота вращения, об/мин	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1000
удельный расход топлива, г/з. л. с.-ч	210	210	200	200	200	200	200	175
охлаждение	Радиаторная	Радиаторная	Радиаторная	Двухконтурная	Радиаторная	Двухконтурная	Радиаторная	Радиаторная
способ пуска	Электростартерный	Электростартерный	Электростартерный	Электростартерный	Электростартерный	Электростартерный	Электростартерный	Пусковой двигатель
масса, кг	280	350	Не более 520		Не более 1020	Не более 1080	650	2150
Генератор:								
тип	ЕСС-52-4ЩФ	ЕСС-62-4ЩФ	ЕСС-81-4ЩФ	ЕСС-81-4ЩФ	ЕСС-91-4ЩФ	ЕСС-91-4ЩФ	ЕС-82-4С	ЕС-92-6С
частота вращения, об/мин	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1000
масса, кг	125	198	335	335	590	590	385	565

Автоматизированные дизель-электрические агрегаты мощностью 5-500 кВт

Наименование параметров	АСДА-5р	АСДА-12р	АСДА-20р	АСДА-29Д	АСДА-50р	АСДА-50Д	АС-802	АС-803	АС-808	АС-810	ДГУ-400
Номинальная мощность , кВт	5	12	20	20	50	50	500	500	320	200	400
Напряжение, В	230 или 400	230 или 400	230 или 400	230 или 400	230 или 400	230 или 400	400	6300	400	400	400
Габаритные размеры, мм:											
длина	1350	1700	2860	1800	3370	2450		4450			
ширина	600	660	850	850	850	880					
высота	1170	1220	1290	1380	1290	1350					
Масса, кг	480	650	1100	1100	1750	1850	6300	6500	6300	6300	6050
Экономичность (по расходу топлива) г/кВт·ч	280	280	260	260	245	245	260	260	228	235	260
Удельная масса, кг/Вт	96	55	55	55	35	37	126	130	197	315	152
Первичный двигатель:											
тип	2Ч-8,5/11	4Ч-8,5/11	4Ч-10,5/13	4Ч-10,5/13	6Ч-12/14	6Ч-12/14	М608	М608	М612	М614	М607
заводская марка	4Р2А	2Р4А	К-364А	К-564А	К-858А	К-664А	-	-	-	-	-
номинальная мощность, л. с.	12	24	40	40	80	80	-	-	-	-	-
частота вращения, об/мин	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1500
удельный расход топлива, г/з. л. с.-ч	210	210	190	190	180	180	190	190	168	170	180
охлаждение	Замкнутая с радиатором			Двухконтурная	Замкнутая с радиатором	Двухконтурная			Замкнутая с радиатором или двухконтурная		
способ пуска				Электростартерный				Сжатым воздухом			
масса, кг	280	350	Не более 520		Не более 1020	Не более 1080	1500	1500	1640	1640	1500
Генератор:											
тип	ЕСС-52-ЩФ	ЕСС-62-ЩФ	ЕСС-81-ЩФ	ЕСС-81-ЩФ	ЕСС-91-ЩФ	ЕСС-91-ЩФ	СГД-625-1500	СГД-625-1500	СГД-400-1000	СГД-400-1000	СГД-625-1500
частота вращения, об/мин	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1500
масса, кг	125	198	335	335	590	590					

Стационарные, судовые и вспомогательные дизель-генераторы

Марка дизель-генератора	Назначение	Завод - изготовитель	Мощность, кВт	Род тока	Частота вращения, об/мин	Напряжение, В	Масса дизель-генератора, кг	Габариты дизель-генератора, мм			Марка генератора	Степень автоматизации по ГОСТ 10032-62	Время неосуществляемой работы, ч	Мощность дизеля, л. с.
								Длина	Ширина	Высота				
23-4	Стан.	Рижский дизелестр.	4	Перем.	1500	230	365	1300	640	1100	ЕС-52-4С	2	24	7
1ДМ12	Стан.	Томский	5	Перем.	1500	230/400	500	1240	750	1450	ЕСС-52-4	-	-	10
ДГ-6-1	Стан. и суд.	»	6	Пост.	1500	115/230	490	1160	580	986	Л-52, Л-51М или Л-52М	-	-	10
2ДГ-7	Стан.	Рижский дизелестр.	8	Перем.	1500	400/230	510	1550	620	1080	ЕСС-61-4М-1	1	24	14
АДГ-12-С2	Суд.	"Саргизель"	11,5/12	Пост.	1500	115/230	650	1400	614	1010	П-62 (П-62М)	1	-	20
ДГР-12/1500-3	Суд.	»	12	Перем.	1500	230/400	760	3-1450	600	1060	ЕСС-62-4	1	-	20
ДГР-12/1500-4	»	»	»	»	»	»	»	4-1520	»	»	ЕСС-62-4М	»	»	»
ДГА-2-12М ДГА-3-12М	Для работы на необслуживаемых пунктах	Томский	12	»	1500	400	900	2120	720	1220	ЕСС-62-4Щ	2 и 3	200	20
ЭЭ16А	Стан.	Рижский дизелестр.	16	Перем.	1500	400	600	1385	685	1250	ПГМ20	1	24	28
ДГМ-20	Стан. и суд.	Томский	20	Перем.	1450	400	3660	4410	1216	1635	МСА 734	3	200	40
ДГА-2-24М ДГА-3-24М	Для работы на необслуживаемых пунктах	»	24	»	1500	400	1400	2800	710	1230	ЕСС-82-4Щ	2 и 3	200	40
ДГА-25-9	Суд.	»	25	Перем.	1500	230/400	1250	2150	750	1175	МСК-81-4	3	-	40
ДГ-25-2	Суд.	»	25	Пост.	1500	115/230	1050	2015	630	1160	П-72М	-	-	40
ДГА-42	Стан.	»	42	Перем.	1200	230/400	2000	3646	787	1415	СТ-60-6	-	-	68
ДГР-43-14/1500П	Суд.	»	43	Пост.	1500	230	1970	2765	787	1307	П-82М	-	-	80
ДГА-2-48М ДГА-3-48М	Для работы на необслуживаемых пунктах	»	48	Перем.	1500	400	2200	3680	803	1510	УСС-91-4Щ	2 и 3	200	80
ДГ-50-9	Суд.	»	50	»	1500	230/400	1950	2390	865	1302	МСК-83-4	2	-	80
ДГ-50-1/115	Суд.	»	50	Пост.	1500	115/230	2100	2654	787	1322	П-91	1	-	80
ДГ-50-1/230	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	П-91М	»	»	»
ДГ-75-2 или ДГ-75-3	Передвиж., стан., для установки на ж.-д. кранах	»	72	Перем.	1500	230/400	2100	3455	787	1305	ЕСС-93-4-М101	1	-	115

Марка дизель-генератора	Назначение	Завод - изготовитель	Мощность, кВт	Род тока	Частота вращения, об/мин	Напряжение, В	Масса дизель-генератора, кг	Габариты дизель-генератора, мм			Марка генератора	Степень автоматизации по ГОСТ 10032-62	Время неосуществляемой работы, ч	Мощность дизеля, л. с.
								Длина	Ширина	Высота				
ДГА-75/1500Т	Суд.	Томский	75	Перем.	1500	230/400	2200	2625	942	1380	МСК-91-4	-	-	115
ДГР-75/1500П	Суд.	»	75	Пост.	1500	230	2100	2710	787	1370	П-92М	-	-	115
ДГР-100/1500П	Суд.	»	100	»	1500	230	2420	2860	820	1555	П-101М	-	-	150
ТМЗ-ДЗ-102 ТМЗ-ДЗ-102Э	Стан. передвиж.	Свердловский	100	Перем.	1500	230/400	4052	3550	1340	1835	С-117-4	-	-	175
4ДГ-19/30-2 (ДГ-47)	Стан.	Бериславский	120	»	500	400	8000	3630	1260	1985	СТДН-12-24-12	1	-	180
ДГР-150/750	Суд.	"Пальмизель"	150	»	750	400	6050	3530	1002	1890	ГСС-114-8М	1 или 2	-	225
ДГ-200/1(УО8)	Суд.	Барнаулский	200	»	1500	400/230	4530	3735	1187	1437	МС-128-4	-	-	300
6ДГА-12/30-2	Стан.	Им. Дзержинского	205	»	600	400	8600	4460	1250	1895	СТД12-36-10	1	150	300
ДГР-224/750	Суд.	"Двигатель Революции"	224	»	750	23/400	10300	5100	1460	2250	МС375/280-750	1	-	330
6ДГА-19/30-2	Стан.	Им. Дзержинского	250	»	600	400	9000	4330	1260	2582	СТД12-36-70	1	-	375
ДГ-270/400	Стан.	"Русский дизель"	270	»	300	230/400	23250	5938	2115	3300	СТД-15-26-20	1	-	400
ДГ-270/400Э	»	»	»	»	»	»	23250	5938	2115	»	СТД-15-26-20	»	»	»
ДГ-270/400ЭТ	»	»	»	»	»	254	23290	6252	2305	»	СТД-16-19-20Т	»	»	»
ДГ-270/400ЭТ	»	»	»	»	»	440	23290	6562	2413	»	СТД-16-19-24	»	»	»
ДГР-300/500-1	Суд.	Им. 25-го Октября	300	»	500	400	16260±3%	5360	1750	2600	МС-375-500	1	-	450
ДГР-300/750	Суд.	"Двигатель Революции"	300	»	750	230/400	11700	5700	1460	2250	МС-375/280-750	-	-	450
ДГР-300/1000	Суд.	То же	300	Пост.	1000	230	9500	4550	1500	2210	ПГ-35	1	-	450
ДГА-400Р ДГА-400Д	Автоматиз. диз.-стан.	"Звезда"	400	Перем.	1500	400/230	6050	4350	1380	2120	СТД-625-1500	-	200	585
ДГР-400/1500 (ДГ-400/1СА)	Суд.	»	400	»	1500	230	6400	3955	1388	1880	МСК-625-1500	-	-	590
ДГ-400/400	Стан.	"Русский дизель"	400	»	300	400	26065	7650	2330	3300	СТД-16-19-20	1	-	600
ДГ-400/6300	»	»	»	»	»	6300	26250	»	»	»	СТД-16-24-20	»	»	»
ДГР-460/1500П (ДГ-460Б)	Суд.	"Звезда"	460	Пост.	1450	280/330	5650	4055	1180	1450	ПГ-117-5	-	-	700
ДГА-500/1	Суд.	»	500	Перем.	1500	400/230	6450	4080	1410	2165	МСК-625-1500	2	-	740
ДГ-500Б-ДГ-500В ДГР-500/1500П	Суд.	»	500	Пост.	1500	230	6800	4175	1300	1900	ПГМ-5	-	-	750
АС-820-Д АС-802-Р	Автоматиз. станция	»	500	Перем.	1500	400	6500	4300	1565	2015	СТД-625-1500	3	200	735
ПДГ-5М	Стан.	Пензенский	575	»	750	400/6300	22000±5%	6046	1585	2856	СТД-13-52-8	1	-	850
6ДГ-50М	Суд.	»	600	»	750	400	21900	6652	1577	2520	МС-99-8/8	-	-	1000
2ДГ-50М-ПЭЗ	Передв.	»	610	»	750	400	22500±5%	5585	1585	2479	МС-99-8/8	1	-	960
ДГФ-690/740П (5ДГ-50М)	Суд.	»	690	Пост.	740	460	22600±5%	5308	1577	2607	ПГМ-84/44-8-2	-	-	1000

Марка дизель-генератора	Назначение	Завод - изготовитель	Мощность, кВт	Род тока	Частота вращения, об/мин	Напряжение, В	Масса дизель-генератора, кг	Габариты дизель-генератора, мм			Марка генератора	Степень автоматизации по ГОСТ 10032-62	Время неосуществляемой работы, ч	Мощность дизеля, л. с.
								Длина	Ширина	Высота				
ПДГ-1М	Маневр. тепловоз	Пензенский	740	Пост.	750	2645/870	22500±5%	5257	1585	2479	ПГ-300Б	-	-	1200
7Д-100	То же	Им. Малышева	1000	»	750	6300	29170	8225	2320	3194	ГСП-1708-8	-	-	1500
11Д-100	Стан.	То же	1000	Перем.	750	6300	2900±3%	8100	2320	4270	ГСД-1708-8	-	-	1500
2ДГ	Стан.	Коломенский	1050	»	750	6300	30600	8457	2340	3530	СТС-1370-750	-	-	1500
13Д-100	Суд.	Им. Малышева	1250	Пост.	810	2×400	31600	7860	1835	4114	ПГ-145	-	-	1800
3ДГ-100	Суд.	То же	1250	»	810	300	28300±3%	6950	1855	4250	ПГ-1375-810	-	-	1800
14ДГ	Тепловозный	Коломенский	1270	»	750	356/570	21400	5647	1796	2508	ПГ-312	-	-	2000
ДГР-1500/703 (6ДГ)	Суд.	»	1500	Перем.	703	400	24800	6880	1785	3040	МСК-1875-1500	-	-	2170
2Д-100	Тепловозный	Им. Малышева	2000 (х.л.с.)	Пост.	850	-	27000±1,5%	6545	1730	3265	МПГ-90/47А	-	-	2000
ДГФ-1800/810П (14Д-100)	Суд.	То же	1800	»	810	600	30500	6785	1970	3200	ПГ-306	-	-	2600
11Д-45А	Тепловозный	Коломенский	1835	»	750	465/635	23250±1,5%	6589	1950	2609	ПГ-311В	-	-	3000
10Д-100	Тепловозный	Им. Малышева	3000 (х.л.с.)	»	850	-	29000±3%	6800	2610	3185	ПГ31Б	-	-	3000
ДГ-4000-2	Стан.	"Русский дизель"	3500	Перем.	1100	6300 10500	59000 60000	11465 11765	2550	3320	СТД-16-69-6 СТД-16-84-6	2	-	5050

Электроагрегаты многоцелевого назначения («Дагдизель»)

Марка агрегата	Приводные агрегаты	Марка генератора	Частота вращения генератора и помпы об/мин	Мощность агрегата, кВт	Напряжение генератора, В	Производительность помпы на слив, м³/ч	Производительность компрессора, м³/ч	Габариты агрегата, мм			Масса агрегата, кг
								Длина	Ширина	Высота	
ДГКП-10-1	Генератор, компрессор, помпа	КТ-5,6	1500	5,6/2,75	28/36	20	1,80	1800	585	1080	650
ДГКПН-8/1500-1	То же	П-61М	1450	7,0	115/230	20	1,80	1990	570	1200	640
ДГПКН-14/1500-1	То же	П-62М	1500	13,5	115/230	20	2±10%	2240	660	1160	830
ДГКН-40	Генератор, компрессор, насос	СТС-30Б	Генератора 3000, насоса 1500	21,6	208	20	2±10%	1850	860	1060	840

Передвижные электростанции с отбором мощности

Основные параметры	ГДЗС, автомобиль газодымозащитной службы	ЛАМ-2, линейная машина	ЛМ-1, линейная машина	АСО-5, автомобиль службы связи и освещения	Т-142, профилакторий - заправщик	АПМ-90, автомобильная посадочно - светомаячная станция	АПА-2М или АПА-4, автомобильный передвижной электроагрегат
Назначения	Пожаротушение, силовая и осветительная нагрузка	Обслуживание линий электропередачи	Обслуживание линий электропередачи	Пожаротушение, осветительная нагрузка	Механизированная заправка дорожных машин с подогревом масел и воды	Посадочный прожектор, светомаяк, силовая нагрузка	Запуск авиационных двигателей, зарядка аккумуляторов
Базовая машина	ЗИЛ-164, ЗИЛ-130	ГАЗ-63	ЗИЛ-157, Урал-375 (в перспективе)	ГАЗ-66, ЗИЛ-131	ЗИЛ-157К	ЗИЛ-164, ЗИЛ-130	ЗИЛ-164, Урал-375
Двигатель внутреннего сгорания базовой машины:							
тип	ЗИЛ-164, ЗИЛ-130	ГАЗ-51А	ЗИЛ-157, Урал-375	ГАЗ-66, ЗИЛ-131	ЗИЛ-157	ЗИЛ-164, ЗИЛ-130	ЗИЛ-164, Урал-375
номинальная мощность, л.с.	1000, 140	70	104, 180	110, 140	104	101,6, 140	101,6, 180
Генератор:							
тип	аПНТ-85	СТ-9С	ГАБ-4-Т/230	ЕС-52-4СФ ЕСС 5-62-4М	ЕСС 5-62-4М	ПР-125	ПР-600, ПР-600х2
номинальная мощность (при cos φ=0,8), кВт	7,2	7,2	4	5, 12,0	12	17,9	17,0 или 34
частота вращения, об/мин	1500	1500	3000	1500	1500	1600	1600
род тока, частота, Гц	Переменный, 50	Переменный, 50	Переменный, 50	Переменный, 50	Переменный, 50	Постоянный	Постоянный
Способ привода генератора	Отбор мощности от коробки передач	Отбор мощности от раздаточной коробки			Отбор мощности от коробки передач		Отбор мощности от коробки передач или раздаточной коробки

Паротурбинные энергопоезда

Наименование параметров	Тип энергопоезда				
	Б-400	Ч-25000	ДБ-3000	Д-1000	В-1000
Мощность, кВт	4000	2500	3000	1000	1000
Напряжение, В	6300	6300	6800/10900	6300	6300
Тип турбины	Активная, конденсационная безредукторная			Активная, конденсационная с редуктором	
Передаточное число редуктора	-	-	-	7,8	5,53
Частота вращения, об/мин	3000	3000	3000	7800	5530
Производительность котла, т/ч	8,5 или 12	8,5	8,5 или 12	7,3	7,3
Удельный расход условного топлива на отпущенный 1кВт·ч при коэффициенте использования установленной мощности $k=0,6÷0,9$, кВт·ч:					
при работе на угле	850-950	850-950	870-970	1050-1100	1050-1100
при работе на мазуте	780-860	780-860	800-900	980-1050	980-1050

Газотурбинные и дизельные энергопоезда

Наименование параметров	Газотурбинный	Дизельный		
		в железнодорожных вагонах		на автомобильном прицепе с утепленным кузовом
Мощность, кВт	4000	600	1050	200
Первичный двигатель	Газотурбинная установка ГТУ-4-750 Калужского турбинного з-да	Дизель 2Д-50	Дизель 2Д-100	Дизель 1Д-12В
Тип генератора		МС-99-8/8	СГС-1370-750	ГСФ-200
Напряжение, В	6300	400 с наглухо заземленной нейтралью	6300 с изолированной нейтралью	400 с наглухо заземленной нейтралью
Частота вращения, об/мин	3000	750	750	1500
Удельный расход топлива, г/кВт·ч	399	260	262	292
Количество обслуживающего персонала, чел	20-25	11	11-13	11
Количество ж.-д. вагонов	3 (турбовAGON, вагон распреустройства, служебный вагон)	1	1	Автомобильный прицеп
Масса электростанции, т	205	80 без заправки	104,6 без заправки	12 без заправки
Габаритные размеры, м	57×3,1×5,2	14×3,1×4,6	18,3×3,1×4,6	7,4×2,9×3,3
Завод - изготовитель	Брянский машиностроительный завод	Брянский машиностроительный завод	Коломенский тепловозостроительный завод	-