

Продолжение таблицы 1

Наименование параметров	Численное значение
Род тока	переменный, трехфазный
Частота тока, Гц	50
Изменение частоты тока, % не более при нагрузках от 25 до 100%	$\pm 0,75$
при нагрузках менее 25%	$\pm 1,0$
При внезапном сбросе или набросе 50% мощности (от 100% до 50 % и от 50% до 0 и наоборот) при основном наклоне регуляторной характеристики отклонение частоты тока, от номинальной, % не более	6
Время восстановления частоты тока, с	3
При коэффициенте мощности 0,8 и номинальной мощности:	
напряжение (линейное), В	400
сила тока, А	360
Частота вращения коленчатого вала дизеля, об/мин:	
номинальная	1500
максимальная на холостом ходу при основном наклоне регуляторной характеристики дизеля	1545
Основной наклон регуляторной характеристики дизеля %	3
Диапазон изменения наклона регуляторной характеристики (вручную), %	2—6
Удельный расход топлива на номинальной мощности, г/кВт.ч, не более	282 ⁺¹⁴
Удельный расход масла на угар на номинальной мощности, г/кВт.ч, не более	4,5
Объем масла в системе смазки, л	~ 75
Объем охлаждающей жидкости в системе охлаждения, л	~ 75
Горючесмазочные материалы и охлаждающая жидкость в соответствии с формуляром дизеля.	
Масса сухого дизель-генератора, кг, не более	3800
Габаритные, установочные, присоединительные размеры	см. приложения 1 и 2

Дизель-генератор обеспечивает:

1) надежный стартерный пуск без применения специальных подогревных устройств при температуре окружающего воздуха 5°C и выше;

2) в экстренных случаях пуск и прием 100% нагрузки за 1 минуту. При этом температура охлаждающей жидкости в системе охлаждения, масла в системе смазки и дизеля в целом должна быть не ниже 20°C , а в системе топливопитания не должно быть воздуха;

3) совместно с системой автоматики электростанции автоматический стартерный пуск и прием нагрузки из состояния «горячей готовности» — температура охлаждающей жидкости не ниже 37°C за время до 30 секунд, включая пуск дизеля (без учета времени синхронизации) при условии пуска дизеля с первой попытки;

4) длительную работу при нагрузках не менее 25% от номинальной мощности;

5) прямой пуск короткозамкнутого асинхронного электродвигателя мощностью до 125 кВт при ненагруженном дизель-генераторе;

6) устойчивую параллельную работу с аналогичными по характеристике дизель-генераторами или сетью.

Степень рассогласования нагрузки при параллельной работе не должна превышать 10% при номинальной нагрузке и 15% при нагрузках ниже номинальной.

Дизель-генератор совместно с системой автоматического управления электростанции при автоматизации в соответствии с III степенью по ГОСТ 10032-80 обеспечивает:

1) пуск по команде от автоматического устройства или с дистанции;

2) автоматическую подготовку к приему нагрузки;

3) автоматический прием нагрузки;

4) поддержание заданной частоты вращения;

5) автоматическое изменение частоты вращения для ввода в параллельную работу с другими дизель-генераторами;

6) регулирование напряжения;

7) поддержание оптимальной температуры охлаждающей жидкости;

8) пополнение расходного маслобака;

9) подзарядку стартерных аккумуляторных батарей;

10) аварийную сигнализацию и защиту (отключение нагрузки и остановку) по следующим параметрам:

повышение температуры охлаждающей жидкости выше допустимой;

Техническое описание

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Дизель-генератор УЗ6М (рис. 1) предназначен для использования в передвижных и стационарных электростанциях в качестве основного и вспомогательного источника электроэнергии для питания различных потребителей.

Дизель-генератор обеспечивает нормальную работу при:

- 1) температуре наружного воздуха (при относительной влажности не более 70%) в пределах от минус 50°C до плюс 50°C;
- 2) относительной влажности воздуха до 98% (при температуре до +25°C);
- 3) расположении на высоте над уровнем моря до 1000 метров;
- 4) запыленности окружающего воздуха до 0,5 г/м³;

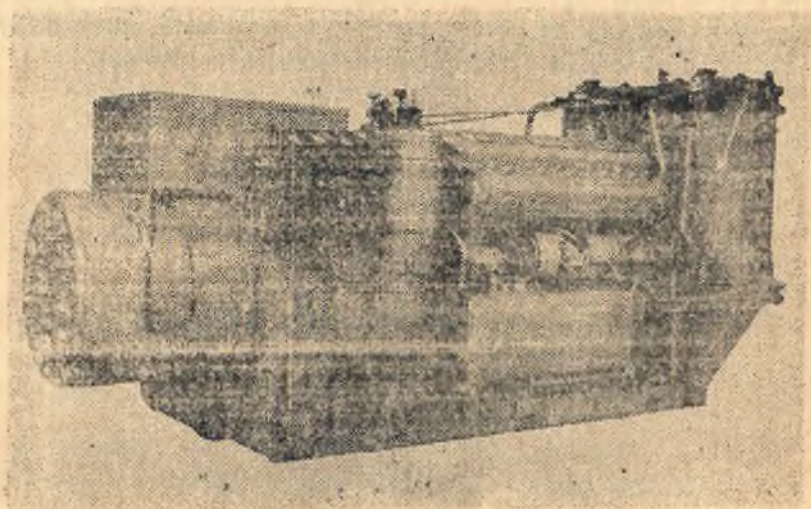


Рис. 1. Дизель-генератор УЗ6М

- 5) крене и дифференте до 10° ;
 6) перечисленных выше условиях и соблюдении требований инструкции по эксплуатации и обслуживанию длительную непрерывную работу в течение 240 часов с последующей остановкой для проведения очередного технического обслуживания.

Без пополнения масла (при полной заправке масляного бака) — не более 24 часов;

7) после транспортировки по любым дорогам со скоростями, допускаемыми для грузового автотранспорта, а также после длительной перевозки по железным дорогам, водным и воздушным транспортом;

8) после длительной транспортировки, а также пребывания в неработающем состоянии в условиях температур окружающего воздуха от минус 55°C до плюс 65°C с выдержкой времени, достаточной для приведения дизель-генератора к температурным условиям, оговоренным выше.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА И ЕГО СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

Таблица 1

Наименование параметров	Численное значение
Обозначение дизель-генератора	АД-200-Тсп
Обозначение дизель-генератора, принятое на предприятии-изготовителе	УЗ6М
Обозначение дизеля	1Д12В-300
Обозначение генератора	ГСФ-200
Система пуска	электростартером (автоматизированная) и сжатым воздухом
Мощность при противодавлении на выпуске не более 9,31 кПа (70 мм рт. ст.), загрузке зарядного генератора на 75% от номинальной мощности, кВт:	
номинальная (длительная) при коэффициенте мощности 0,8	200
максимальная в течение двух часов непрерывной работы	220
кратковременная перегрузочная в течение двух секунд при коэффициенте мощности 0,8—0,7 и работе до перегрузки по регуляторной характеристике с основным наклоном 3%	300