

1 ВВЕДЕНИЕ

- До начала пользования электроагрегатом внимательно прочитайте и поймите это «Руководство для пользователя». В нём изложены условия правильной эксплуатации генератора. Приобретённый Вами агрегат надёжно прослужит многие годы, если Вы будете следовать нашим указаниям.
- Генератор не требует специального ухода. Вам не нужно проводить его периодическое обслуживание. Следите, чтобы не было препятствий забору и выбросу воздуха через вентиляционные отверстия и за появлением необычного шума или вибрации. Не пользуйтесь агрегатом до выяснения и устранения их причин.

!!!ВНИМАНИЕ – ЭТО ВАЖНО!!!

- **НИКОГДА НЕ КАСАЙТЕСЬ ГЕНЕРАТОРА ВО ВРЕМЯ ЕГО РАБОТЫ ИЛИ СРАЗУ ПОСЛЕ ЕГО ОСТАНОВКИ -- НЕКОТОРЫЕ ЕГО ДЕТАЛИ МОГУТ СИЛЬНО НАГРЕВАТЬСЯ**
- **НИКОГДА НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ КАКИХ-ЛИБО ОПЕРАЦИЙ ПО УХОДУ ЗА АГРЕГАТОМ ВО ВРЕМЯ ЕГО РАБОТЫ**
-
- **ДОВЕРЬТЕ УХОД ЗА АГРЕГАТОМ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ**
- **НЕ НОСИТЕ СВОБОДНОЙ ОДЕЖДЫ ВБЛИЗИ РАБОТАЮЩЕГО АГРЕГАТА**
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ РАБОТЫ АГРЕГАТА , КОГДА С ДВИГАТЕЛЯ ИЛИ ГЕНЕРАТОРА СНЯТЫ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ИЛИ ОТКЛЮЧЕНЫ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА**
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ РАБОТУ АГРЕГАТА В ПЛОХО ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ -- ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕГО ПЕРЕГРЕВУ И СЕРЬЁЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ**
- **НИКОГДА НЕ ПОДСОЕДИНЯЙТЕ АГРЕГАТ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ К КАКИМ-ЛИБО ДРУГИМ ИСТОЧНИКАМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

2 ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ГЕНЕРАТОРА (см. фиг. 1)

| № на фиг. 1 | Кодовый № детали | Наименование |
|-------------|------------------|--|
| 1 | 406101111 | Фланец R80 IMB35 J609A |
| 2 | 266083006 | Вентилятор (с посадочным диаметром 20мм) для R80 |
| 3* | 524210060C | Ротор типа «R80 1,2 (J609A)», включая деталь 4 |
| | 524210080C | Ротор типа «R80 1,6 (J609A)», включая деталь 4 |
| | 524210110C | Ротор типа «R80 2,2 (J609A)», включая деталь 4 |
| 4 | 79061 | Диоды + варистор + конденсатор EMC для R80 |
| 5 | 1750016004 | Подшипник 6004 2RS C3 |
| 6 | 17900551 | Пружина крепления конденсатора для R80 |
| 7* | 300100010 | Конденсатор 10мкФ на напряжение 450В (для «R80 1,2») |
| | 3001000125 | Конденсатор 12мкФ на напряжение 450В (для «R80 1,6») |
| | 300100016 | Конденсатор 16мкФ на напряжение 450В (для «R80 2,2») |
| 8* | 266014001 | Крышка для R80 глухая красная |
| | 266014004 | Крышка для R80 глухая чёрная |
| | 7001-... | Панель контроля и управления для R80 (в зависимости от комплектации) |

| | | |
|-----|---------------|---|
| 9 | 3004070250200 | Выпрямительный мост устройства для зарядки аккумуляторов |
| 10 | 176032164 | Штанга крепления статора для «R80 1,2» длиной 164мм с резьбой M5 |
| | 176032204 | Штанга крепления статора для «R80 1,6» или «R80 2,2» длиной 204мм с резьбой M5 |
| 11 | 266012001 | Задняя решётка типа R80 степени защиты IP23 красная |
| | 266022001 | Задняя решётка типа R80 степени защиты IP23 чёрная |
| 12 | 266054001 | Кожух для R80 красный |
| | 266064004 | Кожух для R80 чёрный |
| 13 | 17100308 | Гайка M8 |
| 14* | 664360060A3 | Корпус типа M + статор типа R80 1,2 230В 50Гц |
| | 664360080A3 | Корпус типа L + статор типа R80 1,6 230В 50Гц |
| | 664360110A3 | Корпус типа L + статор типа R80 2,2 230В 50Гц |
| 15* | 176001160 | Штанга крепления ротора длиной 160мм с резьбой 5/16 UNF для генераторов типа «R80 1,2 (J609A)» |
| | 176001200 | Штанга крепления ротора длиной 200мм с резьбой 5/16 UNF для генераторов типов «R80 1,6 (J609A)» и «R80 2,2 (J609A)» |
| 16 | | |
| 17 | | |

* - при заказе запчастей необходимо указать кодовый номер (тип) генератора, его серийный номер и технические характеристики, указанные на фабричном ярлыке

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ГЕНЕРАТОРА

- однофазный двухполюсный синхронный саморегулирующийся генератор переменного тока без щёток и без скользящих колец
- охлаждение: принудительное воздушное при помощи вентилятора
- класс защиты : IP23
- число оборотов: 3000 1/мин (номинально)
- стандартное напряжение: 230 В
- частота: 50Гц
- направление вращения: против часовой стрелки при взгляде со стороны задней крышки
- отвечает требованиям :
 - директив ЕЭС 73/23, 89/336 и 93/68 (с дополнениями и изменениями к ним),
 - европейских норм CEI EN 60034-1 (CEI 2-3 - NF 51.100 - VDE 0530 - BS4999-5000)
 - CEI EN 60204-1 (CEI 44-5)
 - EN 292-1, 292-2, 55011 (CEI 110-6), 50081-1 (CEI 110-7), 50082-1 (CEI 110-8)
 - IEC 34.1,34.5
- мощность генератора, сопротивление его обмоток при 20°C (Ом), ёмкость конденсатора :

| Тип генератора | R80 M 1,2 | R80 L 1,6 | R80 L 2,2 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Мощность, кВА | 1,2 | 1,6 | 2,2 |
| Статор (R1) | 6,2 | 4,0 | 2,2 |
| Обмотка возбуждения (вспомогательная) (R2) | 8,0 | 5,4 | 3,1 |
| Обмотка зарядного устройства для батарей (при наличии) (R3) | 0,22 | 0,19 | 0,14 |
| Ротор (R4) | 4,0 | 4,5 | 5,4 |
| Конденсатор (на напряжение 450В), мкФ | 10 | 12,5 | 16 |

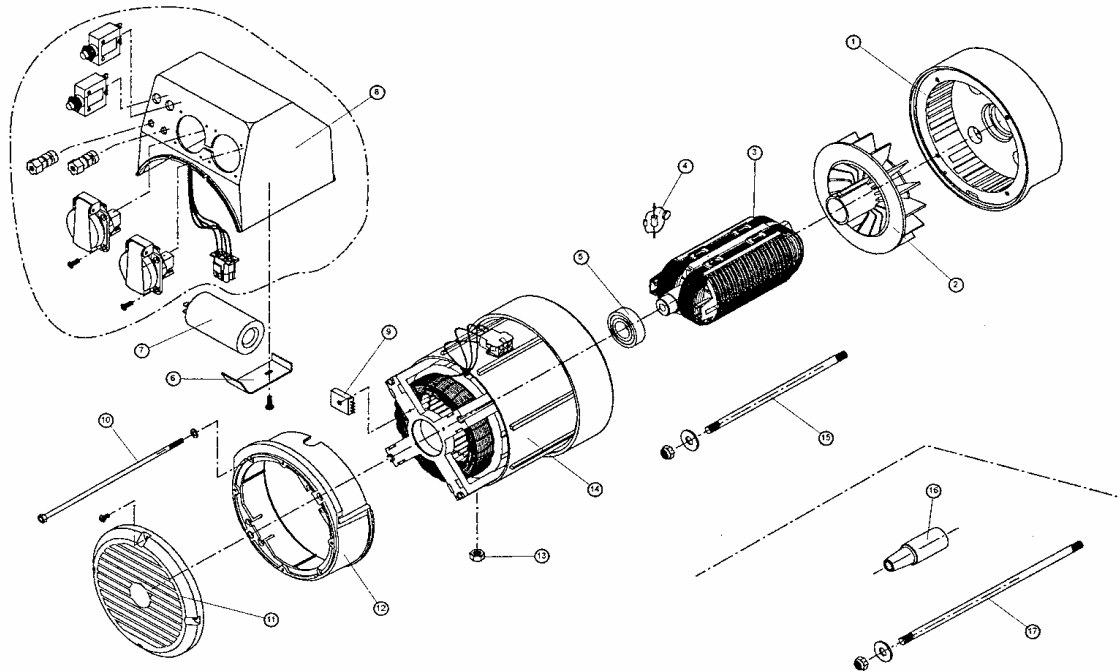
4 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

| НЕПОЛАДКА | ПРИЧИНА | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ |
|---|---|--|
| <i>а Генератор не даёт напряжения (не возбуждается)</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Генератор размагничен 2. Обороты двигателя слишком низки 3. Неисправность диодного моста ротора 4. Неисправность обмоток 5. Конденсатор неисправен | <ol style="list-style-type: none"> 1. Подать на выход генератора на 1 сек. постоянный ток напр. 6 - 12В 2. Проверить и отрегулировать обороты двигателя 3. Проверить и при необходимости заменить 4. Измерить сопротивление обмоток и сравнить с таблицей 5. Проверить конденсатор и при необходимости заменить |
| <i>б Напряжения при отсутствии нагрузки слишком низкое</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Обороты двигателя слишком низки 2. Неисправность выпрямительного моста ротора 3. Неправильный выбор ёмкости конденсатора 4. Неисправность обмоток | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и отрегулировать обороты двигателя 2. Проверить мост и при необходимости заменить 3. Проверить ёмкость конденсатора и при необходимости заменить 4. Измерить сопротивление обмоток и сравнить с таблицей |
| <i>в Напряжения при отсутствии нагрузки слишком высокое</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Обороты двигателя слишком высоки 2. Неправильный выбор ёмкости конденсатора | <ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулировать обороты двигателя 2. Проверить ёмкость конденсатора и при необходимости заменить |
| <i>г Перегрев генератора</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Неполностью открыты вентиляционные отверстия 2. Возможная электрическая перегрузка | <ol style="list-style-type: none"> 1. Удалить препятствия для прохода воздуха, прочистить решётки 2. Проверить величину тока нагрузки |
| <i>д Напряжения без нагрузки в норме, а при нагрузке слишком низкое</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Электрическая нагрузка слишком велика 2. Обороты двигателя при нагрузке слишком сильно падают 3. Выпрямительный мост ротора неисправен | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и, при возможности, уменьшить нагрузку 2. Проверить соответствие двигателя генератору, отрегулировать скорость двигателя 3. Проверить и при необходимости заменить |
| <i>е Нестабильность напряжения</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Неплотные соединения в сети 2. Непостоянная скорость вращения двигателя | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и зачистить контакты 2. Добиться равномерности оборотов |
| <i>ж Генератор сильно шумит</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поврежден подшипник 2. Дефект присоединения к двигателю | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и при необходимости заменить подшипник 2. Проверить и исправить |

ПРОВЕРКА ДИОДОВ: Каждый диод проверяется индивидуально – отсоедините его от выпрямительного моста и подсоедините к его контактам омметр или батарею с лампочкой накаливания. Диод должен пропускать ток только в одном направлении. При перемене полярности подключения батареи лампа должна загораться и гаснуть.

ФИГУРА 1. ГЕНЕРАТОР В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ.

(Перечень деталей см. Раздел 2)



ФИГУРА 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ГЕНЕРАТОРА

