

---

**ЭЛЕКТРОМАШИННЫЙ ГЕНЕРАТОР СО СВЕРХНИЗКИМ УРОВНЕМ ШУМА**

**СТАНДАРТНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**МОДЕЛЬ: SDG45S**

**HOKUETSU INDUSTRIES CO., LTD.  
(ХОКУЭЦУ ИНДУСТРИЗ КО., ЛТД.)**

# 1. Общая информация

## 1-1 Применяемые стандарты

|      |   |
|------|---|
| JIS  | Японский промышленный стандарт  |
| JEM  | Стандарты К/О "Японская ассоциация производителей электрооборудования"                            |
| JES  | Стандарты Электроинженерного общества и Японского комитета электротехнических стандартов          |
| NEGA | Стандарты К/О "Японская ассоциация производителей генераторов с двигателями внутреннего сгорания" |

## 1-2 Условия окружающей среды

Ориентировочные пределы, обеспечивающие беспрепятственную работу оборудования

Температура воздуха от -15 град. С до +40 град. С

Относительная влажность воздуха не более 85%

Высота над уровнем моря не более 500 м

## 1-3 Особенности

- Соответствие условиям вторичного ограничения выброса выхлопных газов

Японское министерство национальных земель и транспорта официально признало данный генератор строительным оборудованием, отвечающим требованиям вторичного ограничения в выброса выхлопных газов.

- Генератор официально признан оборудованием со сверхнизким уровнем шума

Японское министерство национальных земель и транспорта официально признало данный генератор строительным оборудованием со сверхнизким уровнем шума.

Уровень шума по новым шумовым нормативам, вступившим в действие в 1997 г. - ниже 92 дБ.

- Стандартное обеспечение многопозиционным переключением напряжения электротока

Смена пластинки короткого замыкания в щите управления обеспечивает возможность переключать напряжение электротока 200/220В (50/60Гц) и 400/440В (50/60Гц)

- Стандартное обеспечение средства защиты от утекающего электротока

Как и в случае 3 фаз, так и в случае одной фазы, быстродействующее и высокочувствительное устройство для защиты от утекающего тока предотвращает несчастные случаи электрошока.

## 1-4 Гарантия

## 1-5 Место доставки оборудования

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| <b>1-6</b> | <b>Представляемая документация</b>      |        |
|            | Инструкции по эксплуатации оборудования | 1 экз. |
|            | Каталог на узлы и части к оборудованию  | 1 экз. |
|            | Инструкция по эксплуатации двигателя    | 1 экз. |
|            | Каталог на узлы и части к двигателю     | 1 экз. |

## 2. Технические характеристики

### 2-1 Габаритные размеры и масса

|                           |        |    |
|---------------------------|--------|----|
| Наименование              | SDG45S |    |
| Общая длина               | 1,870  | мм |
| Общая ширина              | 860    | мм |
| Общая высота              | 1,220  | мм |
| Сухой вес                 | 925    | кг |
| Вес рабочего оборудования | 1,025  | кг |

### 2-2 Допустимый угол наклона

Угол наклона оборудования при его монтаже должен быть:

|                         |   |                 |
|-------------------------|---|-----------------|
| Допустимый угол наклона | 5 | град., не более |
|-------------------------|---|-----------------|

### 2-3 Количество охлаждающей воды, масел и аккумуляторов

|                  |           |   |  |
|------------------|-----------|---|--|
| Охлаждающая вода | 11        | л | в т.ч. количество в двигателе и радиаторе) |
| Топливный бак    | 100       | л | (из листовой стали)                        |
| Моторное масло   | 10        | л |  |
| Аккумуляторы     | 80D26R-MF |   |  |

### 2-4 Цвет окраски

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Цвет внешней окраски | Светло-зеленый    |
|                      | Рама: темно-серый |

### 3. Генератор

#### 3-1 Общие сведения

| Позиция               |        | Бесщеточный генератор с вращающимся магнитным полем |                    |
|-----------------------|--------|---|--------------------|
| Номин. мощность       | 3 фазы | 37/45 кВА (29,6/36,0 кВт)                           |                    |
| Номин. напряж.        |        | 200 / 220 В   | 400 (380) / 440 В  |
| Сила тока             |        | 107 / 118 А   | 53,4 (56.2) / 59 А |
| Частота               |        | 50/60 Гц  |                    |
| Число фаз             |        | 3 фазы с 4 проводами                                |                    |
| Число полюсов         |        | 4   |                    |
| Ном. коэфф. Мощности  |        | 80%   |                    |
| Ном. частота вращения |        | 1500/1800 мин-1                                     |                    |
| Класс изоляции        |        | класса F  |                    |
| Режим работы          |        | непрерывный   |                    |
| Привод                |        | с непосредственным соединением с двигателем         |                    |
| Электросоединение     |        | Y-образное соединение                               |                    |

#### 3-2 Повышение температуры

Допустимое повышение температуры на генераторе пер.т. при температуре окружающей среды 40 град. С должно быть в следующих пределах:

на обмотке якоря 105К (105 град.) (класс изоляции F)

на обмотке возбуждения 110К (110 град.) (- то же -)

на подшипнике 40К (40 град.)

#### 3-3 Испытание допустимым напряжением

Указанные в следующем напряжения при номинальной частоте не должны причинить неисправную работу или повреждение оборудования при их приложении к обмоткам генератора переменного тока или между щитом управления и Землей, однако, за исключением AVR.

|                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Между обмоткой якоря и Землей       | 2000В пер.т. (в течение 1 минуты) |
| Между обмоткой возбуждения и Землей | 1500В пер.т. (в течение 1 минуты) |
| Между щитом управления и Землей     | 2000В пер.т. (в течение 1 минуты) |

#### 3-4 Колебание отрегулированного напряжения

Колебание номинального напряжения под нагрузкой и без неё должно быть в следующих пределах:

Колебание отрегулированного напряжения :  $\pm 0.5 \%$

При этом колебание частоты вращения двигателя должно быть до 5%.

## 4. Дизельный двигатель

### 4-1 Общие сведения

|   |   |
|---|---|
| Наименование                                    | NISSAN  |
| Типы  | 4-тактный двигатель с водяным охлаждением, непосредственным впрыском топлива, турбонаддувом |
| Число цилиндров - диаметр цилиндра x ход поршня | 4 — 96 мм X 102 мм  |
| Общий рабочий объем цилиндров                   | 2,953 л   |
| Степень сжатия                                  | 18,5 : 1  |
| Номинальная мощность                            | 34,5 / 43,5 кВт *1)   |
| Частота вращения                                | 1500 / 1800 мин-1   |
| Сухой вес                                       | 250 кг  |
| Зарядный генератор                              | 12 В, 40 А  |
| Пусковой генератор                              | 124 В, 2,1 кВт  |
| Воздухоочиститель                               | С приводом  |
| Используемое топливо                            | Легкое топливо (эквивалентное легкому топливу №2 по JIS с цетановым числом не менее 45)     |
| Смазочное масло                                 | Класса CD или выше по классификации сервиса API SAE 10W-30                                  |

\*1) Номинальной мощностью должна быть считаться величина в нормальных атмосферных условиях, указанных в стандарте JIS.  
(температура воздуха - 25 град. С; относительная влажность - 30%; атмосферное давление - 100 кПа)

### 4-2 Расход топлива (данные только для справки)

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Частота                         | 50 Гц / 60 Гц  |
| В условиях под полной нагрузкой | 8,2 / 10,1 л/ч |
| В условиях 75%-ой нагрузкой     | 6,3 / 7,8 л/ч  |

## 5.Защитные средства

Данное оборудование снабжается средствами защиты, показываемыми в таблице ниже и соответствующим и знакам кругов в зависимости от видов перебоев в работе.

|  | Выключение двигателя | Выкл. 3-фаз. И 1-фаз. Выключателя | Индикация лампы | Срабатывание  |
|--|----------------------|-----------------------------------|-----------------|---|
| Спад давления масла в двигателе        | ○                    | ○                                 | ○               | при понижении давления масла в двигателе до 0.15 Мпа      |
| Завышение температуры воды в двигателе | ○                    | ○                                 | ○               | при завышении температуры воды в двигателе до 110 град.С. |
| Ток перегрузки, короткое замыкание     |                      | ○                                 |                 | при перегрузке и коротком замыкании                       |
| Утечка тока *                          |                      | ○                                 | ○               | при утечке тока<br>ток срабатывания - 30 мА.              |
| Подзарядка аккумулятора                |                      |                                   | ○               | при недостаточной подзарядке аккумулятора                 |
| Засорение на воздушном фильтре         |                      |                                   | ○               | при засорении возд. Фильтра или необходимости его замены. |

\* Необходимо обеспечить замыкание на землю в пользу надежного срабатывания устройства для защиты от утекающего тока.

## 6. Приборная панель

### 6-1 Щит управления генератором

|    |                              |  |   |     |
|----|------------------------------|--|---|-----|
| 1) | Вольтметр пер.т.             | 0-600В   | 1 | шт. |
| 2) | Амперметр пер.т.             | 0-75 / 0-150 А   | 1 | шт. |
| 3) | Частотомер                   | 45-65 Гц   | 1 | шт. |
| 4) | Регулятор напряжения         |  | 1 | шт. |
| 5) | Переключатель амперметра     |  | 1 | шт. |
| 6) | Реле утечки тока             | Номин.ток срабатыв.- 30мА, Время действия - в течение 0.1 сек. | 1 | шт. |
| 7) | Прерыватель цепи (3-фаз.)    | 3 пол., 660В, 125А   | 1 | шт. |
| 8) | Прерыватель цепи (1-фаз.)    | 2 пол., 660В, 60А  | 1 | шт. |
| 9) | Индикаторная лампа 200В-400В |  | 1 | шт. |

### 6-2 Щит управления двигателем

|    |                              |   |   |        |
|----|------------------------------|---|---|--------|
| 1) | Пусковой выключатель         |   | 1 | шт     |
| 2) | Ручка регулирования скорости |   | 1 | шт     |
| 3) | Лампа накаливания            |   | 1 | шт     |
| 4) | Часомер                      |   | 1 | шт     |
| 5) | Освещение щита               |   | 1 | шт     |
| 6) | Выключатель освещения щита   |   | 1 | шт     |
| 7) | Сигнализ. Лампы              | Спад давления масла, превышение температуры воды, недозарядка аккумулятора, снижение уровня топлива до минимума, засорение на воздушном фильтре | 1 | компл. |

## 7. Выводные зажимы

- 1) Клеммная колодка с 3 фазами и 4 проводами

## 8. Стандартные принадлежности

- |    |  |   |    |
|----|--|---|----|
| 1) | Заземляющий прутуо (для установки средств защиты от утечки тока) | 1 | шт |
| 2) | Пусковой ключ двигателя  | 2 | шт |
| 3) | Ключ от смотровой двери  | 2 | шт |