

# SHIMGE®

..... ————— *for better life*

## Инструкция по применению погружного насоса с электроприводом СТОЧНЫХ ВОД И ГРЯЗНЫХ ОТХОДОВ

Модель: WQ(D), WQK, WVS(D), DWE, WQ(D)AS-CB,  
WQ(D)-QG, WQ(D)-4P



Предупреждение

- Перед установкой и использованием продукта, прочитайте инструкцию по эксплуатации;
- Перед началом работы убедитесь, что электронасос надежно заземлен.
- Запрещается эксплуатация электронасоса без устройства защиты от утечки тока.
- Не прикасайтесь к насосу во время его работы.
- Не запускайте насос без воды.

**SHIMGE PUMP INDUSTRY (ZHEJIANG) CO., LTD.**

# Содержание

|  |    |
|--|----|
| I. Краткое описание продукции                                    | 1  |
| II. Условие применения   | 1  |
| III. Технические условия   | 2  |
| IV. Установка электронасоса и особые замечания<br>в эксплуатации | 11 |
| V. Техническое обслуживание                                      | 15 |
| VI. Неисправности и методы их устранения                         | 17 |

Благодарим вас за выбор продукции нашей компании, перед монтажом и использованием внимательно прочитайте настоящую инструкцию по применению и сохраните его за весь период эксплуатации.



### **Предупреждение:**

- Перед использованием электрического насоса необходимо провести надежное заземление, также для него установить устройство защиты от утечки тока;
- Запрещен контакт электрического насоса при его эксплуатации;
- Запрещена эксплуатация электрического насоса без воды;
- Для трехфазного двигателя с оснащением теплового защитного устройства, когда останавливается из-за перегрузки и перегрева, отключите питание, охладите на 10 минут и более, после этого может работать под напряжением.



### **Предупреждение для детей**

- Для детей и взрослых с дефектами в теле, органах чувств или духе, или с недостаточными опытами и знаниями, если они под контролем, или знают метод безопасного пользования данного продукта, узнают возможную опасность, то могут использовать данный продукт.
- Дети не могут принять этот продукт как игрушка.
- Очистка и обслуживание этого продукта детей без контроля запрещаются.



### **Предупреждение о давлении**

- Система, в которой находится насос, должна нести максимальное давление водяного насоса.



### **Предупреждение о токе**

- Только в таких условиях, когда силовая система имеет безопасные предупредительные меры, соответствующие текущим положениям страны установки продукта.



### **Предупреждение об изменении**

- Если электрический насос изменен, исправлен и/или работает за рекомендуемой рабочей сферой, или противостоит другим указам, перечисленным в данном руководстве, производитель не отвечает за все нарушения от правильной операции электрического насоса.
- Если появится ошибка в распечатке или копировании, производитель отказывает отвечать за ошибку в данном руководстве. При отсутствии влияния на основные характеристики продукции, производитель сохраняет право на изменение продуктов, которые они думают необходимыми или полезными.

## I. Краткое описание насоса

Погружной насос с электродвигателем сточных вод и грязных отходов (далее - "электронасос") включает в себя типы WQ(D), WQK, WVSD, DWE, WQ(D)AS-CB, WQ(D)-QG, WQ(D)-4P.

Электрический насос состоит из водяного насоса и двигателя. Электродвигатель расположен в верхней части, является однофазным или трехфазным асинхронным двигателем, водяной насос расположен в нижней части, имеет вихревое колесо, поточное колесо и спиральную камеру; Между водяным насосом и двигателем применяются механическое и масляное уплотнения, в каждом отверстии уплотнения применяется теплоизоляционное O-образное маслостойкое резиновое кольцо уплотнения как статическое уплотнение, в целях обеспечения надежности электронасоса.

Электронасосы данной серии широко используется в таких отраслях, как промышленность, сельское хозяйство, шахта, строительство, коммунальное строительство и т.д., может перекачать жидкость, содержащую твердые частицы или мягкие твердые предметы: короткое волокно, бумажки, песок, грязная вода, золотая вода, бытовые сточные воды, канализационные воды. Электронасос подходит для хозяйственного орошения, очистки речного пути от ила и для строительства, но не подходит использованию в местах, где требуется взрывозащита.

## II. Условия применения

Электронасос может непрерывно нормально работать в следующих условиях:

1. Температура среды составляет не более +40°C;
2. Значение PH среды составляет от 4 до 10;
3. Максимальная плотность среды составляет  $1.2 \times 10^3$  кг/м<sup>3</sup>;
4. Глубина погружной воды составляет не менее 0.5м, не более 5м.

### III. Технические параметры

| WQ(D)         |          |      |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
|---------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Модель        | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|               | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| WQD6-12-0.55  | 0.55     | 0.75 | 292                  | 15              | 0~15                           | 20                                    | 50                             | 2             |
| WQD6-16-0.75  | 0.75     | 1    | 367                  | 19              | 5~18                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQD10-10-0.75 | 0.75     | 1    | 400                  | 15              | 0~15                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQD7-15-1.1   | 1.1      | 1.5  | 367                  | 19              | 3~18                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQD7-17-1.1   | 1.1      | 1.5  | 317                  | 21              | 3~20                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQD15-9-1.1   | 1.1      | 1.5  | 417                  | 14              | 0~14                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ6-16-0.75   | 0.75     | 1    | 367                  | 19              | 5~18                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ10-10-0.75  | 0.75     | 1    | 400                  | 15              | 0~15                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ15-7-0.75   | 0.75     | 1    | 333                  | 17              | 0~17                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ7-15-1.1    | 1.1      | 1.5  | 367                  | 19              | 3~18                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ15-9-1.1    | 1.1      | 1.5  | 417                  | 14              | 0~14                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ12-15-1.5   | 1.5      | 2    | 567                  | 20              | 0~20                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ18-15-1.5   | 1.5      | 2    | 783                  | 19              | 0~19                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ25-10-1.5   | 1.5      | 2    | 700                  | 15              | 0~15                           | 25                                    | 50                             |               |
| WQ25-7-1.5    | 1.5      | 2    | 667                  | 14              | 0~14                           | 25                                    | 65                             |               |
| WQ9-22-2.2    | 2.2      | 3    | 483                  | 25              | 0~25                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ15-20-2.2   | 2.2      | 3    | 583                  | 25              | 0~25                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ25-15-2.2   | 2.2      | 3    | 1000                 | 20              | 0~20                           | 20                                    | 65                             |               |
| WQ27-15-2.2   | 2.2      | 3    | 1033                 | 21              | 5~19                           | 28                                    | 65                             |               |
| WQ35-7-2.2    | 2.2      | 3    | 833                  | 15              | 0~15                           | 30                                    | 65                             |               |
| WQ42-9-2.2    | 2.2      | 3    | 1000                 | 16              | 0~16                           | 25                                    | 65                             |               |
| WQ15-30-3     | 3        | 4    | 517                  | 34              | 20~34                          | 25                                    | 50/80                          |               |
| WQ20-22-3     | 3        | 4    | 750                  | 27              | 10~26                          | 25                                    | 65                             |               |
| WQ25-20-3     | 3        | 4    | 800                  | 25              | 10~25                          | 25                                    | 65                             |               |
| WQ37-13-3     | 3        | 4    | 1283                 | 20              | 0~20                           | 25                                    | 65                             |               |
| WQ43-13-3     | 3        | 4    | 1400                 | 19              | 0~19                           | 25                                    | 80                             |               |
| WQ50-7-3      | 3        | 4    | 1200                 | 13              | 0~13                           | 32                                    | 80                             |               |
| WQ50-10-3     | 3        | 4    | 1400                 | 19              | 0~19                           | 25                                    | 80                             |               |
| WQ40-15-4     | 4        | 5.5  | 1167                 | 22              | 0~22                           | 25                                    | 80                             |               |
| WQ60-10-4     | 4        | 5.5  | 1533                 | 18              | 0~18                           | 43                                    | 100                            |               |
| WQ15-40-5.5   | 5.5      | 7.5  | 867                  | 42.5            | 0~42.5                         | 25                                    | 50/80                          |               |
| WQ30-30-5.5   | 5.5      | 7.5  | 650                  | 37              | 0~37                           | 25                                    | 80                             |               |
| WQ65-15-5.5   | 5.5      | 7.5  | 1833                 | 25              | 0~25                           | 30                                    | 100                            |               |
| WQ45-25-7.5   | 7.5      | 10   | 2167                 | 30              | 0~30                           | 30                                    | 80                             |               |
| WQ65-22-7.5   | 7.5      | 10   | 2167                 | 30              | 0~30                           | 30                                    | 100                            |               |

**WQ(D)**

| Модель        | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|---------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|               | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| WQ80-20-7.5   | 7.5      | 10   | 2167                 | 30              | 0~30                           | 30                                    | 100                            | 2             |
| WQ100-15-7.5  | 7.5      | 10   | 2167                 | 30              | 0~30                           | 30                                    | 100                            |               |
| WQ100-23-11   | 11       | 15   | 2917                 | 29              | 15~29                          | 35                                    | 100                            | 4             |
| WQ130-15-11   | 11       | 15   | 5500                 | 22              | 0~22                           | 45                                    | 150                            |               |
| WQ150-13-11   | 11       | 15   | 5333                 | 18              | 0~18                           | 45                                    | 150                            |               |
| WQ180-11-11   | 11       | 15   | 5000                 | 20              | 0~20                           | 50                                    | 150                            |               |
| WQ300-6-11    | 11       | 15   | 9200                 | 13              | 0~10                           | 60                                    | 200                            |               |
| WQ360-6-11    | 11       | 15   | 9000                 | 10              | 0~10                           | 60                                    | 200                            |               |
| WQ100-30-15   | 15       | 20   | 3167                 | 33              | 0~33                           | 35                                    | 100                            |               |
| WQ150-17-15   | 15       | 20   | 5833                 | 25              | 0~25                           | 45                                    | 150                            |               |
| WQ180-15-15   | 15       | 20   | 5333                 | 23              | 0~23                           | 50                                    | 150                            |               |
| WQ250-11-15   | 15       | 20   | 6667                 | 20              | 0~20                           | 50                                    | 200                            |               |
| WQ400-7-15    | 15       | 20   | 10333                | 14              | 0~14                           | 65                                    | 200                            |               |
| WQ100-32-18.5 | 18.5     | 25   | 3733                 | 37              | 20~37                          | 35                                    | 100                            |               |
| WQ150-20-18.5 | 18.5     | 25   | 5833                 | 28              | 0~28                           | 45                                    | 150                            |               |
| WQ180-20-18.5 | 18.5     | 25   | 6667                 | 28              | 0~28                           | 45                                    | 150                            |               |
| WQ250-15-18.5 | 18.5     | 25   | 6667                 | 22              | 0~22                           | 50                                    | 200                            |               |
| WQ350-10-18.5 | 18.5     | 25   | 8667                 | 17              | 0~17                           | 55                                    | 200                            |               |
| WQ100-37-22   | 22       | 30   | 4150                 | 44              | 25~44                          | 35                                    | 100                            |               |
| WQ130-30-22   | 22       | 30   | 5333                 | 35              | 0~35                           | 45                                    | 100                            |               |
| WQ180-25-22   | 22       | 30   | 6333                 | 32              | 0~32                           | 45                                    | 150                            |               |
| WQ250-18-22   | 22       | 30   | 7500                 | 27              | 0~27                           | 50                                    | 200                            |               |
| WQ400-10-22   | 22       | 30   | 10500                | 18              | 0~18                           | 60                                    | 200                            |               |

**WQ(D)(60Hz)**

| Модель        | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|---------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|               | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| WQ130-15-11   | 11       | 15   | 5500                 | 22              | 0~22                           | 45                                    | 150                            | 4             |
| WQ100-25-11   | 11       | 25   | 3333                 | 33              | 10~33                          | 35                                    | 100                            |               |
| WQ100-25-15   | 15       | 20   | 3333                 | 33              | 10~33                          | 35                                    | 100                            |               |
| WQ150-17-15   | 15       | 20   | 5833                 | 25              | 0~25                           | 45                                    | 150                            |               |
| WQ100-30-18.5 | 18.5     | 25   | 4000                 | 36              | 15~36                          | 35                                    | 100                            |               |
| WQ100-35-22   | 22       | 30   | 4000                 | 42              | 15~42                          | 35                                    | 100                            |               |
| WQ180-20-22   | 22       | 30   | 6667                 | 28              | 7~28                           | 45                                    | 150                            |               |
| WQ100-40-30   | 30       | 40   | 4167                 | 46              | 15~46                          | 35                                    | 100                            |               |
| WQ180-25-30   | 30       | 40   | 6667                 | 33              | 10~33                          | 45                                    | 150                            |               |

### WQ(D)-L/X

| Модель          | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|-----------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|                 | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| WQD6-12-0.55L3  | 0.55     | 0.75 | 267                  | 15              | 0~15                           | 20                                    | 50                             | 2             |
| WQD6-16-0.75L3  | 0.75     | 1    | 300                  | 19              | 9~19                           | 14                                    | 50                             |               |
| WQD10-10-0.75L1 | 0.75     | 1    | 283                  | 16              | 0~16                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQD7-15-1.1L1   | 1.1      | 1.5  | 383                  | 19              | 3~18                           | 20                                    | 50/65                          |               |
| WQD15-9-1.1L1   | 1.1      | 1.5  | 425                  | 14.5            | 0~14.5                         | 20                                    | 50                             |               |
| WQ6-16-0.75L3   | 0.75     | 1    | 267                  | 19              | 9~19                           | 14                                    | 50                             |               |
| WQ10-10-0.75L1  | 0.75     | 1    | 267                  | 16              | 0~16                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ15-7-0.75L1   | 0.75     | 1    | 333                  | 17              | 0~17                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ7-15-1.1L1    | 1.1      | 1.5  | 367                  | 18              | 3~18                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ15-9-1.1L1    | 1.1      | 1.5  | 400                  | 14              | 0~14                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ25-7-1.1L1    | 1.1      | 1.5  | 633                  | 14              | 0~14                           | 25                                    | 50                             |               |
| WQ12-15-1.5L1   | 1.5      | 2    | 617                  | 20              | 0~20                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ18-15-1.5L1   | 1.5      | 2    | 667                  | 20              | 0~20                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ25-10-1.5L1   | 1.5      | 2    | 667                  | 19              | 0~19                           | 25                                    | 50                             |               |
| WQ9-22-2.2L2    | 2.2      | 3    | 533                  | 26              | 0~26                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ15-20-2.2L2   | 2.2      | 3    | 533                  | 26              | 0~26                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQ25-17-2.2L2   | 2.2      | 3    | 917                  | 24              | 0~24                           | 25                                    | 65/80                          |               |
| WQ35-7-2.2L1    | 2.2      | 3    | 833                  | 15.5            | 0~15.5                         | 25                                    | 65                             |               |
| WQ42-12-2.2L2   | 2.2      | 3    | 917                  | 24              | 0~24                           | 25                                    | 80                             |               |
| WQ15-30-3L3     | 3        | 4    | 500                  | 33              | 20~33                          | 25                                    | 50                             |               |
| WQ20-22-3L3     | 3        | 4    | 800                  | 27              | 10~25.5                        | 25                                    | 65/80                          |               |
| WQ25-20-3L3     | 3        | 4    | 800                  | 27              | 10~25.5                        | 25                                    | 65/80                          |               |
| WQ43-13-3L3     | 3        | 4    | 1367                 | 18.5            | 0~18.5                         | 25                                    | 80                             |               |
| WQ50-10-3L3     | 3        | 4    | 1367                 | 18.5            | 0~18.5                         | 25                                    | 80/100                         |               |
| WQ70-7-3L3      | 3        | 4    | 1550                 | 20              | 0~20                           | 25                                    | 100                            |               |
| WQ20-27-4L1     | 4        | 5.5  | 667                  | 36              | 0~36                           | 25                                    | 65                             |               |
| WQ40-15-4L1     | 4        | 5.5  | 1517                 | 22              | 0~22                           | 25                                    | 80/100                         |               |
| WQ60-10-4L1     | 4        | 5.5  | 1517                 | 20.5            | 0~20.5                         | 25                                    | 100                            |               |
| WQ15-40-5.5L1   | 5.5      | 7.5  | 833                  | 42.5            | 0~42.5                         | 25                                    | 50                             |               |
| WQ30-30-5.5L1   | 5.5      | 7.5  | 833                  | 42.5            | 0~42.5                         | 25                                    | 80                             |               |
| WQ65-15-5.5L1   | 5.5      | 7.5  | 1967                 | 27              | 0~27                           | 30                                    | 100                            |               |

**WQ(D)-L/X**

| Модель         | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|----------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|                | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| WQ40-30-7.5L1  | 7.5      | 10   | 883                  | 43              | 0~43                           | 25                                    | 80                             | 2             |
| WQ45-25-7.5L2  | 7.5      | 10   | 2067                 | 30              | 0~30                           | 30                                    | 80                             |               |
| WQ65-22-7.5L2  | 7.5      | 10   | 2167                 | 30              | 0~30                           | 30                                    | 100                            |               |
| WQ80-20-7.5L2  | 7.5      | 10   | 2167                 | 30              | 0~30                           | 30                                    | 100                            |               |
| WQ100-15-7.5L2 | 7.5      | 10   | 2167                 | 30              | 0~30                           | 30                                    | 100                            |               |
| WQD10-8-0.55X  | 0.55     | 0.75 | 317                  | 12              | 0~12                           | 13                                    | 50                             |               |
| WQD6-16-0.75X  | 0.75     | 1    | 367                  | 17              | 9~17                           | 14                                    | 50                             |               |
| WQD10-11-0.75X | 0.75     | 1    | 350                  | 16              | 0~16                           | 14                                    | 50                             |               |
| WQD15-12-1.1X  | 1.1      | 1.5  | 433                  | 16              | 0~16                           | 15                                    | 50                             |               |
| WQ6-16-0.75X   | 0.75     | 1    | 367                  | 17              | 9~17                           | 14                                    | 50                             |               |
| WQ10-11-0.75X  | 0.75     | 1    | 350                  | 16              | 0~16                           | 14                                    | 50                             |               |
| WQ15-12-1.1X   | 1.1      | 1.5  | 433                  | 16              | 0~16                           | 15                                    | 50                             |               |

**WQK(50Hz)**

| Модель         | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|----------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|                | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| WQK9.6-10-0.75 | 0.75     | 1    | 392                  | 13              | 8~12                           | 20                                    | 50                             | 2             |
| WQK15-12-1.5   | 1.5      | 2    | 517                  | 19              | 9~15                           | 20                                    | 50                             |               |
| WQK18-15-2.2   | 2.2      | 3    | 1067                 | 20              | 12~18                          | 20                                    | 80                             |               |
| WQK30-18-3.7   | 3.7      | 5    | 1333                 | 23              | 14~22                          | 30                                    | 80                             |               |
| WQK36-22-5.5   | 5.5      | 7.5  | 1667                 | 28              | 17~27                          | 30                                    | 100                            |               |
| WQK48-25-7.5   | 7.5      | 10   | 1700                 | 33              | 20~30                          | 30                                    | 100                            |               |

**WQK(60Hz)**

| Модель         | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|----------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|                | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| WQK9.6-12-0.75 | 0.75     | 1    | 367                  | 15              | 9~15                           | 20                                    | 50                             | 2             |
| WQK15-15-1.5   | 1.5      | 2    | 550                  | 21              | 12~18                          | 20                                    | 50                             |               |
| WQK18-20-2.2   | 2.2      | 3    | 917                  | 25              | 16~24                          | 20                                    | 80                             |               |
| WQK30-20-3.7   | 3.7      | 5    | 1200                 | 27              | 16~24                          | 30                                    | 80                             |               |
| WQK36-25-5.5   | 5.5      | 7.5  | 1500                 | 32              | 20~30                          | 30                                    | 100                            |               |
| WQK48-30-7.5   | 7.5      | 10   | 1833                 | 39              | 24~36                          | 30                                    | 100                            |               |
| WQK60-35-11    | 11       | 15   | 1667                 | 43              | 28~42                          | 14                                    | 100                            |               |
| WQK60-40-15    | 15       | 20   | 1833                 | 53              | 32~48                          | 14                                    | 100                            |               |

**WVS(D)**

| Модель   | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|----------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|          | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| WVS75    | 0.75     | 1    | 350                  | 12              | 5~11                           | 35                                    | 50                             | 2             |
| WVS110   | 1.1      | 1.5  | 450                  | 13              | 7~12                           | 40                                    | 50                             |               |
| WVS150   | 1.5      | 2    | 500                  | 14              | 5~14                           | 40                                    | 50                             |               |
| WVSD55   | 0.55     | 0.75 | 300                  | 10              | 4~9                            | 35                                    | 50                             |               |
| WVSD75   | 0.75     | 1    | 350                  | 12              | 5~11                           | 40                                    | 50                             |               |
| WVSD110  | 1.1      | 1.5  | 450                  | 13              | 7~12                           | 40                                    | 50                             |               |
| WVSD150  | 1.5      | 2    | 500                  | 14              | 5~14                           | 40                                    | 50                             |               |
| WVSD55A2 | 0.55     | 0.75 | 300                  | 11              | 4~10                           | 10                                    | 50                             |               |
| WVSD75A2 | 0.75     | 1    | 333                  | 15              | 5~14                           | 10                                    | 50                             |               |
| WVS75A2  | 0.75     | 1    | 333                  | 15              | 5~14                           | 10                                    | 50                             |               |

**WQ(D)-QG**

| Модель      | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|-------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
|             | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                |               |
| 50WQD0.75QG | 0.75     | 1    | 230                  | 15.5            | 4~14                           | 50                             | 2             |
| 50WQD1.1QG  | 1.1      | 1.5  | 230                  | 19.5            | 5~18                           | 50                             |               |
| 50WQD1.5QG  | 1.5      | 2    | 480                  | 16              | 5~16                           | 50                             |               |
| 50WQD2.2QG  | 2.2      | 3    | 490                  | 32              | 10~30                          | 50                             |               |
| 65WQD2.2QG  | 2.2      | 3    | 790                  | 22              | 5~20                           | 65                             |               |
| 50WQ0.75QG  | 0.75     | 1    | 230                  | 15.5            | 4~14                           | 50                             |               |
| 50WQ1.1QG   | 1.1      | 1.5  | 230                  | 19.5            | 5~18                           | 50                             |               |
| 50WQ1.5QG   | 1.5      | 2    | 417                  | 16              | 5~16                           | 50                             |               |
| 50WQ2.2QG   | 2.2      | 3    | 490                  | 32              | 10~30                          | 50                             |               |
| 65WQ2.2QG   | 2.2      | 3    | 667                  | 20              | 5~20                           | 65                             |               |
| 50WQ3QG     | 3        | 4    | 660                  | 28              | 10~28                          | 50                             |               |
| 65WQ3QG     | 3        | 4    | 917                  | 20              | 5~20                           | 65                             |               |
| 65WQ4QG     | 4        | 5.5  | 1050                 | 33              | 10~30                          | 65                             |               |
| 80WQ4QG     | 4        | 5.5  | 1333                 | 22              | 5~22                           | 80                             |               |
| 80WQ5.5QG   | 5.5      | 7.5  | 1440                 | 29              | 10~28                          | 80                             |               |
| 100WQ5.5QG  | 5.5      | 7.5  | 1583                 | 24              | 5~24                           | 100                            |               |
| 80WQ7.5QG   | 7.5      | 10   | 1560                 | 35.5            | 10~35                          | 80                             |               |
| 100WQ7.5QG  | 7.5      | 10   | 2250                 | 26              | 5~26                           | 100                            |               |

**WQ(D)-QG(60Hz)**

| Модель     | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
|            | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                |               |
| 50WQ1.5QG  | 1.5      | 2    | 583                  | 24              | 24~13                          | 50 / (2")                      | 2             |
| 80WQ2.2QG  | 2.2      | 3    | 1000                 | 27              | 27~17                          | 80 / (3")                      |               |
| 80WQ3QG    | 3        | 4    | 1083                 | 30              | 30~18                          | 80 / (3")                      |               |
| 80WQ4QG    | 4        | 5.5  | 1333                 | 31              | 31~18                          | 80 / (3")                      |               |
| 100WQ5.5QG | 5.5      | 7.5  | 1833                 | 35              | 35~20                          | 100 / (4")                     |               |
| 100WQ7.5QG | 7.5      | 10   | 2083                 | 38              | 38~25                          | 100 / (4")                     |               |

**DWE**

| Модель     | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твёрдых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|            | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| DWE-04M    | 0.4      | 0.5  | 250                  | 10              | 5~9                            | 15                                    | 50                             | 2             |
| DWE-08M    | 0.75     | 1    | 317                  | 14              | 7~11                           | 20                                    | 50                             |               |
| DWE-08B    | 0.75     | 1    | 317                  | 15              | 8~12                           | 10                                    | 60                             |               |
| DWE-08C    | 0.75     | 1    | 300                  | 15              | 8~12                           | 15                                    | 60                             |               |
| DWE-08V    | 0.75     | 1    | 350                  | 13              | 8~12                           | 20                                    | 50                             |               |
| DWE-15B    | 1.5      | 2    | 483                  | 22              | 12~18                          | 10                                    | 60                             |               |
| DWE-15C    | 1.5      | 2    | 500                  | 18              | 8~12                           | 25                                    | 60                             |               |
| DWE-15V    | 1.5      | 2    | 450                  | 17              | 11~17                          | 22                                    | 50                             |               |
| DWE-22B    | 2.2      | 3    | 650                  | 26              | 16~24                          | 12                                    | 65                             |               |
| DWE-22C    | 2.2      | 3    | 733                  | 26              | 8~12                           | 25                                    | 65                             |               |
| DWE-22V    | 2.2      | 3    | 633                  | 19              | 9~15                           | 25                                    | 75                             |               |
| DWE-37B    | 3.7      | 5    | 800                  | 30              | 16~24                          | 12                                    | 65                             |               |
| DWE-37C    | 3.7      | 5    | 817                  | 29              | 9~15                           | 25                                    | 65                             |               |
| DWE-37V    | 3.7      | 5    | 667                  | 25              | 14~22                          | 25                                    | 75                             |               |
| DWE-55B    | 5.5      | 7.5  | 1233                 | 30              | 20~30                          | 14                                    | 80/100                         |               |
| DWE-55V    | 5.5      | 7.5  | 1083                 | 25              | 17~25                          | 30                                    | 80/100                         |               |
| DWE-75B    | 7.5      | 10   | 1500                 | 33              | 24~33                          | 14                                    | 100/80                         |               |
| DWE-75V    | 7.5      | 10   | 1167                 | 28              | 16~24                          | 30                                    | 100/80                         |               |
| DWE-110B   | 11       | 15   | 1667                 | 43              | 28~42                          | 14                                    | 100                            |               |
| DWE-150B   | 15       | 20   | 1833                 | 53              | 32~48                          | 14                                    | 100                            |               |
| DWE-08V(N) | 0.75     | 1    | 350                  | 13              | 8~12                           | 20                                    | NPT2                           |               |
| DWE-15V(N) | 1.5      | 2    | 450                  | 17              | 11~17                          | 20                                    | NPT2                           |               |
| DWE-22V(N) | 2.2      | 3    | 633                  | 19              | 9~15                           | 25                                    | NPT3                           |               |
| DWE-37V(N) | 3.7      | 5    | 667                  | 25              | 14~22                          | 25                                    | NPT3                           |               |

**WQ(D)-4P(60Hz)**

| Модель       | Мощность |      | Макс. подача (л/мин) | Макс. напор (м) | Диапазон применения напора (м) | допустимый размер твердых частиц (мм) | Присоединительные размеры (мм) | Число полюсов |
|--------------|----------|------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|
|              | кВт      | л.с. |                      |                 |                                |                                       |                                |               |
| 50WQD0.37-4P | 0.37     | 0.5  | 466                  | 9               | 0~9                            | 38                                    | NPT2                           | 4             |
| 50WQD0.75-4P | 0.75     | 1    | 516                  | 10.5            | 0~10.5                         | 38                                    | NPT2                           |               |
| 80WQD0.75-4P | 0.75     | 1    | 1083                 | 8.5             | 0~8.5                          | 51                                    | NPT3                           |               |
| 80WQD1.1-4P  | 1.1      | 1.5  | 1200                 | 10.5            | 0~10.5                         | 51                                    | NPT3                           |               |
| 80WQD1.5-4P  | 1.5      | 2    | 1300                 | 11.5            | 0~11.5                         | 51                                    | NPT3                           |               |
| 80WQ1.5-4P   | 1.5      | 2    | 1300                 | 11.5            | 0~11.5                         | 51                                    | NPT3                           |               |
| 80WQ2.2-4P   | 2.2      | 3    | 1466                 | 13              | 0~13                           | 51                                    | NPT3                           |               |

Модифицированные электрические насосы со знаком суффикса (к примеру, как знак F), их технические параметры включены в основные типы вышеуказанной таблицы.

| Таблица тока однофазного насоса |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Модель<br>(кВт)                 | I(A) |      |      |      |      |      |      |
|                                 | 110В | 115В | 120В | 127В | 220В | 230В | 240В |
| 0.25                            | 4.2  | 4.0  | 3.9  | 3.6  | 2.1  | 2.0  | 1.9  |
| 0.37                            | 5.7  | 5.5  | 5.3  | 5.0  | 2.9  | 2.7  | 2.6  |
| 0.55                            | 8.1  | 7.8  | 7.5  | 7.1  | 4.1  | 3.9  | 3.7  |
| 0.75                            | 10.5 | 10.0 | 9.6  | 9.1  | 5.2  | 5.0  | 4.8  |
| 1.1                             | 14.5 | 13.9 | 13.3 | 12.6 | 7.3  | 6.9  | 6.7  |
| 1.5                             | 19.0 | 18.2 | 17.5 | 16.5 | 9.5  | 9.1  | 8.7  |
| 1.8                             | 22.7 | 21.7 | 20.8 | 19.7 | 11.4 | 10.9 | 10.4 |
| 2.2                             | 27.6 | 26.4 | 25.3 | 23.9 | 13.8 | 13.2 | 12.6 |

| Таблица тока трехфазного двухполюсного насоса |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|
| Модель<br>(кВт)                               | I(A) |      |      |      |      |
|   | 220В | 380В | 400В | 415В | 440В |
| 0.25  | 1.7  | 1.0  | 0.9  | 0.9  | 0.8  |
| 0.37  | 2.2  | 1.3  | 1.2  | 1.2  | 1.1  |
| 0.55  | 2.7  | 1.6  | 1.5  | 1.4  | 1.4  |
| 0.75  | 3.4  | 2.0  | 1.9  | 1.8  | 1.7  |
| 1.1   | 4.7  | 2.7  | 2.6  | 2.5  | 2.4  |
| 1.5   | 6.3  | 3.6  | 3.4  | 3.3  | 3.1  |
| 1.8   | 7.4  | 4.3  | 4.1  | 3.9  | 3.7  |
| 2.2   | 8.8  | 5.1  | 4.9  | 4.7  | 4.4  |
| 3   | 11.5 | 6.7  | 6.3  | 6.1  | 5.8  |
| 3.7   | 14.1 | 8.2  | 7.8  | 7.5  | 7.1  |
| 4   | 15.2 | 8.8  | 8.3  | 8.0  | 7.6  |
| 5.5   | 20.1 | 11.7 | 11.1 | 10.7 | 10.1 |
| 7.5   | 27.1 | 15.7 | 14.9 | 14.4 | 13.6 |
| 9.2   | 33.1 | 19.2 | 18.2 | 17.6 | 16.6 |
| 11  | 39.5 | 22.9 | 21.7 | 21.0 | 19.8 |
| 15  | 53.3 | 30.8 | 29.3 | 28.2 | 26.6 |
| 18.5  | 64.2 | 37.2 | 35.3 | 34.0 | 32.1 |
| 22  | 85.4 | 49.4 | 46.9 | 45.2 | 42.7 |

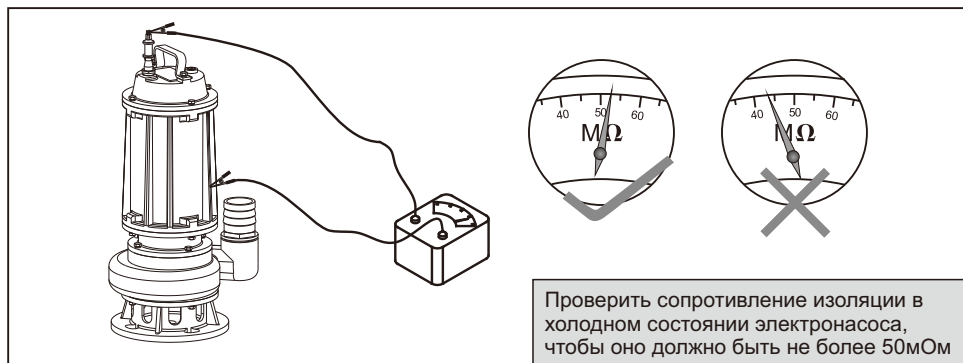
**Таблица тока насоса с трехфазным и четырехполюсным двигателем**

| Модель<br>(кВт) | I(A)  |      |      |      |      |
|-----------------|-------|------|------|------|------|
|                 | 220В  | 380В | 400В | 415В | 440В |
| 0.55            | 2.9   | 1.7  | 1.6  | 1.5  | 1.4  |
| 0.75            | 3.9   | 2.3  | 2.1  | 2.1  | 2.0  |
| 1.1             | 5.3   | 3.1  | 2.9  | 2.8  | 2.6  |
| 1.5             | 6.7   | 3.9  | 3.7  | 3.6  | 3.4  |
| 1.8             | 8.0   | 4.6  | 4.4  | 4.3  | 4.0  |
| 2.2             | 9.6   | 5.6  | 5.3  | 5.1  | 4.8  |
| 3               | 12.7  | 7.4  | 7.0  | 6.7  | 6.4  |
| 3.7             | 15.4  | 8.9  | 8.5  | 8.2  | 7.7  |
| 4               | 16.5  | 9.6  | 9.1  | 8.8  | 8.3  |
| 5.5             | 21.2  | 12.3 | 11.7 | 11.2 | 10.6 |
| 7.5             | 28.2  | 16.3 | 15.5 | 15.0 | 14.1 |
| 9.2             | 34.5  | 20.0 | 19.0 | 18.3 | 17.3 |
| 11              | 41.2  | 23.8 | 22.6 | 21.8 | 20.6 |
| 15              | 54.8  | 31.7 | 30.1 | 29.1 | 27.4 |
| 18.5            | 66.8  | 38.7 | 36.7 | 35.4 | 33.4 |
| 22              | 77.6  | 44.9 | 42.7 | 41.1 | 38.8 |
| 30              | 105.2 | 60.9 | 57.9 | 55.8 | 52.6 |

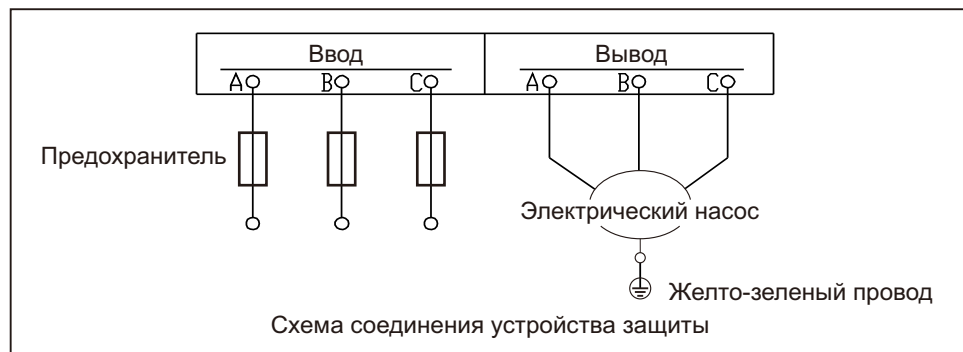
#### IV. Установка электронасоса и особые замечания в эксплуатации

1. Перед монтажом и использованием следует полностью проверить повреждение характеристики, в процессе перевозки и хранения электрического насоса, например сохраняемость кабелей и т.д., если возникает повреждение, своевременно заменить или исправить, обращая к специалистам.

2. Перед работой электронасоса полностью проверить его сопротивление изоляции, сопротивление изоляции в холодном состоянии электронасоса составляет более 50 мОм.



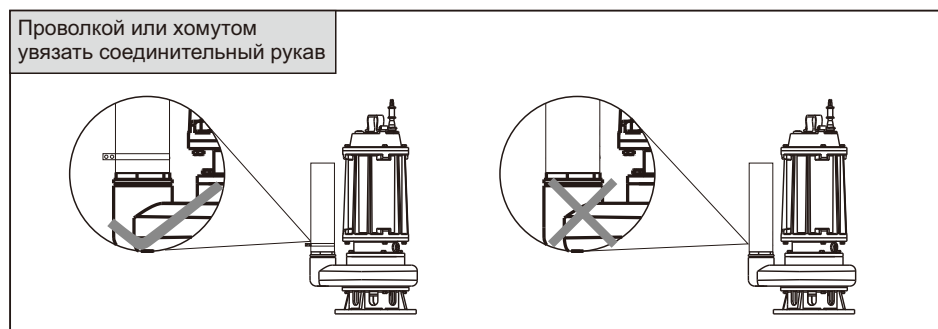
3. При соединении для электронасоса установить устройство защиты от утечки тока. Также, должно провести надежное заземление одним желто-зеленым проводом со знаком заземления из выводных кабелей трехфазного электрического насоса. Для электрического насоса с вилкой, все соединительные с ним розетки должны провести надежное заземление. Для всех насосов с электродвигателем выбрать подходящее устройство защиты от перегрузки по току или мощности, способ соединения см. нижеследующий рисунок.



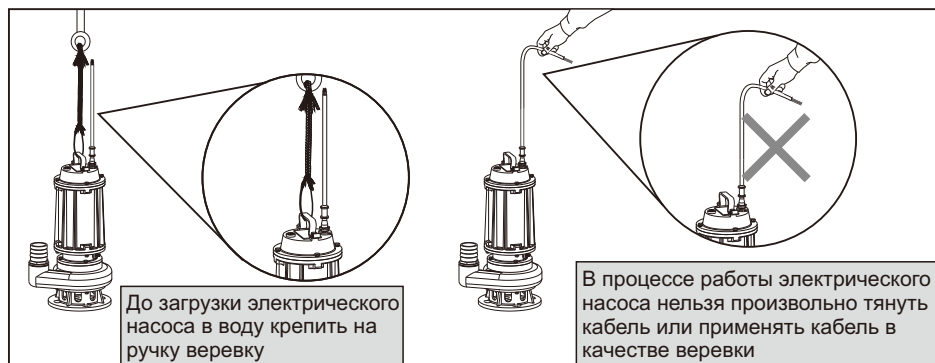
4. Перед погружением насоса в воду, провести пробную эксплуатацию на 10 секунд и меньше, в то же время проверить направление вращения насоса с электродвигателем, чтобы оно соответствовало стрелке, в случае обратного вращения трехфазного электронасоса, следует немедленно отключить питание, заменить любые две фазы из трех фаз.



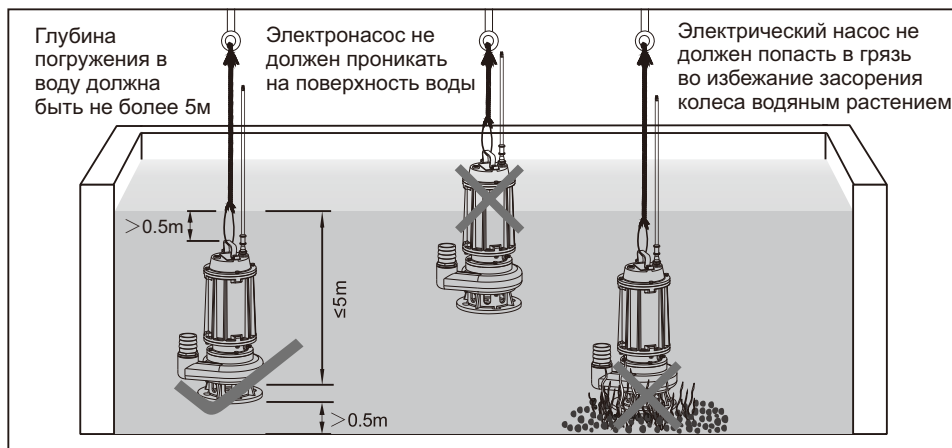
5. Присоединить к перекачивающей трубе, которая соответствует конденсатору, (типоразмеры перекачивающей трубы могут выбрать по таб.1), например, к мягкой перекачивающей трубе может использовать железную проволоку или хомут, к стальной перекачивающей трубе – резьбовое соединение, на ручку крепить веревку.



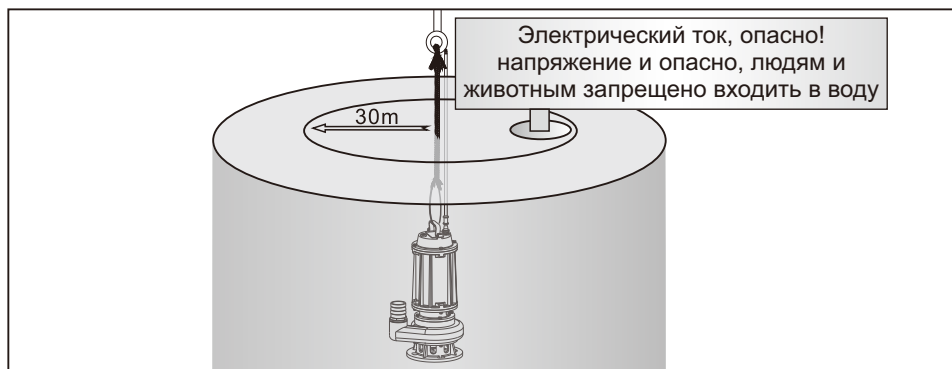
6. Запрещается удар и каток кабеля, нельзя применять кабель в качестве подъемного каната. В процессе работы электронасоса нельзя произвольно трогать кабель, во избежание возникновения поражения током из-за повреждения кабелей.



7. При загрузке электрического насоса в воду, его глубина должна быть не более 5 м, от низа воды составляет 0.5 м и выше, не должен попасть в грязь, в то же время избегайте падения водных растений и смеси в фильтрующую сетку или засорения колеса, это может привести к невозможности нормальной работы электронасоса. В процессе работы часто обращайтесь на проверку уровня воды, нельзя поднимать электронасос над поверхностью воды.



8. При работе электрического насоса следует установить в месте использования предупредительный знак: “напряжение и опасно, людям и животным запрещено входить в воду”.



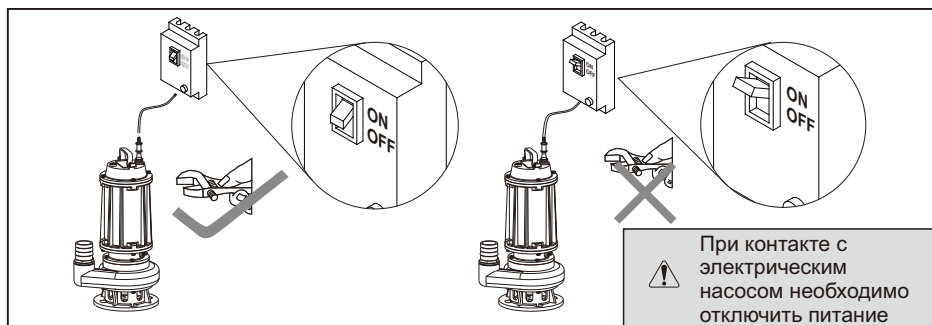
9. Для однофазного электронасоса, внутрь которого установлено устройство защиты от перегрева с автоматическим восстановлением. После срабатывания устройства защиты, повышенная температура двигателя снижается до установленной, после этого может автоматически восстановиться. Если устройство часто срабатывает, отключить питание и выявите причину, после устранения неисправностей можете использовать дальше. Для трехфазного насоса, внутрь которого установлено устройство защиты от перегрева с восстановлением при отключении, после функционирования устройства защиты необходимо сначала отключить на 10 минут, снова подключить питание, электронасос может нормально работать; если непрерывно и повторно устройство защиты срабатывает, следует отключить питание, выявить причину для устранения неисправностей, после этого можно использовать.

10. Насос, который используется не в полном напоре, должен использоваться в используемом диапазоне напора, для предотвращения повреждения электронасоса из-за перегрузки. Для насоса, который используется в полном напоре, диаметр трубы должен соответствовать установленному диаметру, должен быть не более установленных диаметров труб, для предотвращения возникновения перегрузки.

11. Не заливайте масло или воду в камеру двигателя электронасоса.

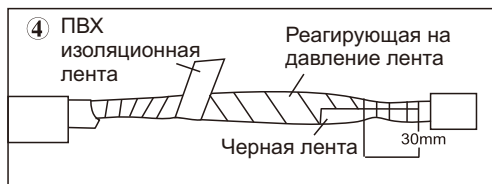
12. Механическое специальное масло №10, залитое в масляную камеру, обеспечивает эффективную смазку и охлаждение механического уплотнения, в случае повреждения или возникновения аварии продукции может возникнуть утечка. В условиях посадки, размножения, или перевозки и обработки питательной воды и продуктов, выденное белое масло может принести негативное влияние на растение, вызывая загрязнение питательной воды и продуктов. Перед выбором нашей продукции проведите оценку используемой среды, в целях обеспечения того, что подходит ли использовать продукцию, при необходимости пригласить специалистов на подтверждение. В случае, если возникла утечка белого масла, необходимо немедленно остановить работу электронасоса.

13. При использовании электрического насоса, для изменения места электронасоса или при контакте с электрическим насосом, необходимо в первую очередь отключить питание во избежание травм.

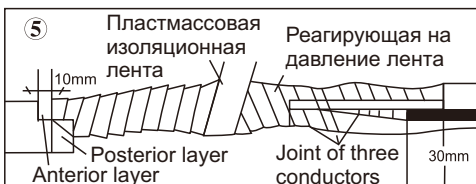


14. При работе электронасоса наконечник кабеля или штекерную панель запрещается погружать в воду, при необходимости используйте удлиненный кабель и хорошо увязать уплотнение в месте соединения во избежание проникновения воды и утечки тока (конкретно по рис.)

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>① <math>\geq 60\text{mm}</math></p>  | <p>②</p>  | <p>③</p> <p>Не менее 10 раз на диаметр проводника</p>  |
| <p>1. Удалить слой изоляции, нельзя повредить проводник<br/>2. Много проводов проходят вразбивку по длине<br/>3. Обеспечить отсутствие масла, воды и прочих грязей в месте соединения</p> | <p>1. Закрутить некоторое число из соединений (не менее 6 штук), потом ровно разделить их.<br/>2. Пересекать две соединения, длина пересечения должна быть такой, что наконечник от двух торцов и слой изоляции находится на одном уровне</p> | <p>1. Зажимать несколько проводов в один, сначала выделить из средней части один, чтобы он увязался к другому торцу, после того другие части по очереди увязывают.<br/>2. Для другого торца провести по вышеуказанному методу.<br/>3. Туго стягивать соединение плоскогубцами, осуществить лужение соединения, так достигает оптимального результата<br/>Примечание: прочие способы см. Прилагаемый чертеж 1, прилагаемый чертеж 2</p> |



1. Сначала черной лентой тесно два раза увязать соединение, обращайте внимание на то, чтобы наконечник медной проволоки не должен проникать, см. Прилагаемый чертёж 3.
2. Потом клейкой лентой, чувствительной к давлению (самоклеющаяся лента) увязать три раза, чтобы следующий слой превысил предыдущие два торца на 10мм, протянуть ленту до того, чтобы она была на два раза длиннее от существующей длины, потом обмотайте.
3. В конце один раз обмотать ПВХ изоляционной лентой (желто-прозрачная).



1. Сначала выправлять соединение, потом клейкой лентой, чувствительной к давлению обмотать четыре раза соединение провода, два торца необходимо покрыта кабельным защитным кожухом на 30мм, следующий слой превышает предыдущие два торца примерно на 10мм.
2. Три раза обмотать ПВХ изоляционной лентой, чтобы два торца превысили предыдущий слой примерно на 10мм.



Прилагается лучший  
соединение выполненное  
дуговой сваркой



Тоже может принять способ  
холодного прессования  
муфтой



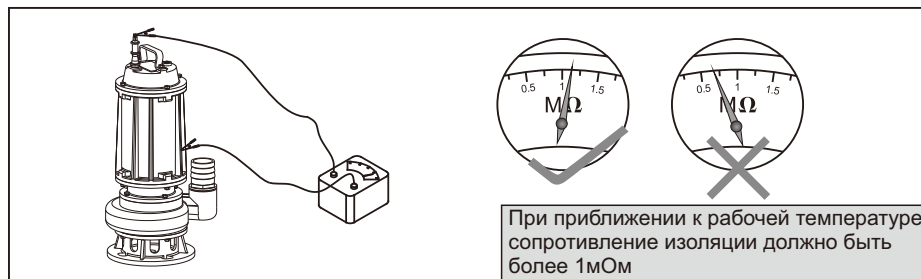
При увязке первого слоя  
черной ленты нельзя  
проникать медную проволоку  
или увязать прозрачную ленту

### Схема соединения кабелей

15. После отключения электрического насоса нельзя немедленно поднять электрический насос от поверхности воды, после его охлаждения может отойти его от поверхности воды для обеспечения безопасности.

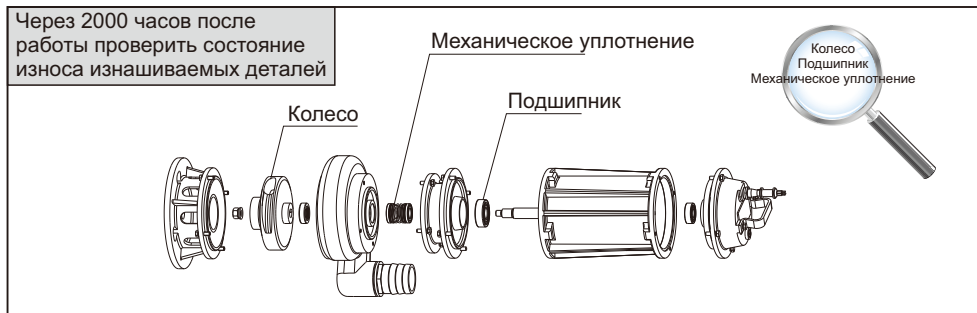
## V. Техническое обслуживание

1. Периодически проверить сопротивление изоляции между обмоткой и корпусом электрического насоса, при приближении к рабочей температуре сопротивление изоляции должно быть более 1Мом, а то необходимо принять меры, после достижения требования допускается использоваться.



При приближении к рабочей температуре  
сопротивление изоляции должно быть  
более 1Мом

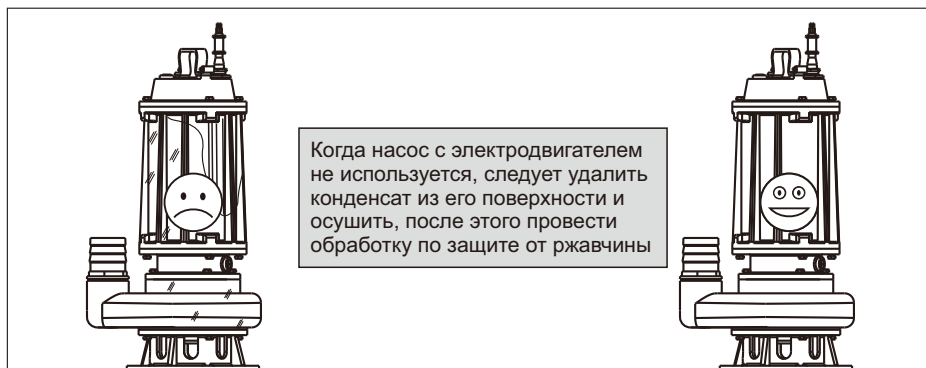
2. После нормальной работы электрического насоса на 2000 часов, отнесите в пункты ремонта, чтобы провести техническое обслуживание в нижеследующем порядке: демонтаж: проверить изнашиваемые детали, как роликовый подшипник, механическое уплотнение и колесо т.д., при повреждении провести замену.



Атмосферное испытание: после ремонта или замены уплотнения необходимо провести атмосферное испытание на камеру двигателя и камеру уплотнения, давление для испытания составляет 0.2мПа (мПа), на 3 минуты без утечки.

Замена масла: открыть болт для заливки масла масляной, заменить на специальное механическое масло №10 (до 95% камеры)

Когда электрический насос долго не работает, он не подходит для погрузки в воду, его необходимо положить в чистую воду под напряжением на несколько минут, очистить конденсационный предмет внутри насоса и вне насоса, потом осушить и провести обработку по защите от ржавчины, положить его в сухое и вентиляционное место. Для насоса, который долго использовали, необходима повторная покраска и нужно провести защиту от ржавчины по состоянию его поверхности.



## VI. Неисправности и методы их устранения

| Неисправность                     | Причина  | Способ устранения   |
|-----------------------------------|--|---|
| Трудно запускает                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напряжение питания слишком низкое</li> <li>2. Отсутствие фазы электрического насоса</li> <li>3. Колесо засорено</li> <li>4. Перепад напряжения кабельного провода слишком большой</li> <li>5. Повреждение обмотки статора</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменить напряжение, чтобы оно было <math>\pm 10\%</math> на минимальное значение</li> <li>2. Проверить наконечник провода выключателя и кабельный провод, вилку</li> <li>3. Исправить место засора</li> <li>4. Выбрать рациональный кабельный провод</li> <li>5. Повторно подключить, провести капитальный ремонт</li> </ol> |
| Расход выпуска воды не достаточен | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напор слишком высокий</li> <li>2. Засорение кожуха сетки</li> <li>3. Сильный износ колеса</li> <li>4. Глубина загрузки электрического насоса в воду маленькая, воздух всасывается</li> <li>5. Обратное вращение колеса</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Используется по диапазону напора</li> <li>2. Удалить засоры, водоросли</li> <li>3. Заменить колесо</li> <li>4. Исправить глубину загрузки электрического насоса в воду, должна быть не меньше 0.5м</li> <li>5. Заменить любые две фазы из трех</li> </ol>   |
| Внезапно остановил работу         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключатель отключен или предохранитель поврежден</li> <li>2. Колесо засорено</li> <li>3. Обмотка статора повреждена</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить соответствие используемого напора или напряжения питания требованию, также его исправить</li> <li>2. Удалить засор</li> <li>3. Снова положить провод, провести капитальный ремонт</li> </ol>  |
| Повреждение обмотки статора       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. У электронасоса отсутствует фаза, слишком долго работает</li> <li>2. Механическое уплотнение повреждено, возникает утечка воды, это приводит к межфазному или межвитковому короткому замыканию</li> <li>3. Колесо засорено</li> <li>4. Электрический насос запускает часто или долго работает без воды</li> <li>5. Электрический насос работает с перегрузкой</li> </ol> | <p>После устранения неисправности снять обмотку, снова положить провод по существующему техническому требованию, также погружать в изоляционную краску или сдать в ремонт</p>   |

### Примечание:

1. В инструкции по применению схема является условной, если купленный вами электрический насос и его принадлежности могут не совпадать со схемами в настоящей инструкции по применению.

2. Характеристика настоящей продукции постоянно улучшается и совершенствуется, все насосы (в том числе габариты и цвет) определены по фактическому предмету, могут быть изменены.







25021001012  
SEQ21-3-1.1



Email: [admin@shimge.com](mailto:admin@shimge.com)  
Http://[www.shimgepump.com](http://www.shimgepump.com)

# 此页不印刷

## 技术要求

1. 说明书尺寸: 折叠装订后 $210 \times 142$ mm, 误差2mm;
2. 材质为: 封面157克铜版纸, 内页70克双胶纸;
3. 周边不应有明显飞边;
4. 文字大小和粗细应整齐醒目, 排列匀称, 不应断缺和模糊不清;
5. 封面、封底彩色印刷, 绿色为新界绿pantone 3272C;  
橙色为C0 M60 Y100 K0; 内页黑白印刷。