

## Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

### **Внимание!**

**Данный документ является переводом оригинального Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию.**

### **Внимание!**

При употреблении привода во взрывоопасных зонах требуется специальная руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.

## **1. Техника безопасности**

### **1.1 Для Вашей собственной безопасности**

Редукторы производства фирмы Vogel оснащены предохранительными устройствами; безопасность их работы была проверена.

Тем не менее, при неправильном управлении могут возникать опасности

- # для здоровья и жизни оператора,
- # для редуктора и других материальных ценностей пользователя.

В связи с этим все лица, связанные с установкой, вводом в эксплуатацию, управлением и техническим обслуживанием редуктора, должны

- # перед началом выполнения этих работ внимательно прочесть руководство по эксплуатации,
- # во время постоянно иметь под рукой руководство по эксплуатации и строго соблюдать его.

### **1.2 Использование по назначению**

Редукторы производства фирмы Vogel служат в качестве привода в промышленных установках и машинах.

Запрещается использовать их в целях, отличных от указанных в заказе и подтвержденных изготовителем; их эксплуатация допускается только при условиях, для которых они сконструированы.

### **1.3 Обслуживающий персонал**

Лица, ответственные за технику безопасности при работе с машиной или установкой, должны следить за тем, чтобы

- # работы с редуктором выполнял только квалифицированный персонал,
- # работы неквалифицированного персонала с редуктором или в непосредственной близости от него были запрещены.

Квалифицированным персоналом называются лица, которые благодаря своему образованию и опыту, а также знанию всех норм, стандартов, предписаний по технике безопасности и условий эксплуатации были допущены ответственным за технику безопасности при работе с установкой, могут выполнять требуемые операции и при этом могут распознавать и предотвращать возможные опасности.

(Определение квалифицированного персонала по стандарту VDE105 и IEC364)

### **1.4 Эмиссии**

В зависимости от температуры окружающей среды, частоты вращения привода и степени нагрузки, поверхности редуктора могут иметь температуру до 90° C; кроме того, редуктор создает шум величиной до 85 дБ (A).

- # В связи с этим не касаться редуктора. «Опасность получения ожогов»
- # Установить противозумовую защиту или носить подходящие средства защиты органов слуха.

## **2. Ввод в эксплуатацию**

### **2.1 Распаковка / проверка объема поставки**

Сразу же после получения проверьте, соответствует ли объем поставки сопроводительной документации. Гарантия не распространяется на недостатки, о которых заявлено позднее.

- # Об обнаруженных повреждениях незамедлительно заявить транспортной компании.
- # О недостатках и некомплектности сразу же заявить в представительство фирмы Vogel.

### **2.2 Монтаж**

Перед началом монтажа примите следующие меры безопасности:

- # Отсоединить машину от электрической сети.
- # Проверить неподвижность привода и предотвратить любые движения машины.
- # Проверить безупречность состояния редуктора. Ни в коем случае не проводить монтаж и ввод в эксплуатацию неисправных редукторов.
- # Проверить распределение функция привода – функция машины.
- # Проверить направления вращения.

### **2.3 Монтаж редукторов**

- # Поверхности монтажа должны быть плоскими, крутильно-жесткими и виброустойчивыми.
- # Редуктор точно вывернуть на поверхности монтажа относительно приводимого вала машины. Обеспечить монтаж без деформаций, чтобы избежать дополнительных нагрузок.
- # Избегать коробления. Небольшие неточности могут быть скомпенсированы путем применения подходящей эластичной муфты.
- # Монтаж передающих элементов на ведущие и ведомые валы разрешается выполнять только с помощью имеющейся центрирующей резьбы. Удары по валам ведут к повреждению подшипников качения.
- # При монтаже редукторов с полыми валами возникающие усилия разрешается отводить только через полый вал; ни в коем случае не отводить усилия через корпус редуктора.
- # При монтаже шкивов с прессовой посадкой отверстие ступицы и вал перед сборкой смазать.
- # Последовательно затянуть винты шкива с прессовой посадкой с предписанным моментом затяжки подходящим динамометрическим ключом.
- # Требуемый момент затяжки указан на шкиве.

#### **2.4 Резьбовая пробка вентиляционного отверстия при смазывании маслом**

Наши редукторы, как правило, поставляются заполненные смазочным веществом. Во избежание выливания масла во время транспортировки резьба вентиляционного отверстия закрыта заглушкой.

Резьбовая пробка вентиляционного отверстия поставляется отдельно вместе с редуктором.

- # Снимите заглушку и замените ее на прилагаемую резьбовую пробку вентиляционного отверстия.

В противном случае в связи с ростом давления во время работы могут быть повреждены радиальные уплотнения вала.

В редукторах с консистентной смазкой эта работа не требуется, эти редукторы не имеют отверстий.

#### **2.5 Заполнение маслом**

Редукторы с масляной смазкой имеют, в зависимости от предусмотренного положения монтажа, смотровое стекло или стержневой указатель уровня, по которому можно контролировать уровень масла.

Перед каждым включением необходимо проконтролировать уровень масла.

При необходимости, долить масло предписанного сорта.

- # Уровень масла должен находиться по центру смотрового стекла.
- # На стержневом указателе уровне имеются метки Max и Min., между ними и должен находиться уровень масла.

#### **2.6 Перед первым включением**

Внимание! Ввод привода в эксплуатацию разрешается выполнять только квалифицированному персоналу.

- # Механическое крепление в порядке?
- # Правильны ли направления вращения?
- # Все ли винты затянуты с предписанным моментом затяжки?
- # В редукторах со смазыванием маслом:  
установлена ли резьбовая пробка вентиляционного отверстия?
- # Правильный ли уровень масла?

#### **2.7 Во время эксплуатации**

Во время эксплуатации выполняйте регулярный контроль.

Особое внимание обращайтесь на

- # необычные шумы
- # неплотности или падающий уровень масла
- # повышение температуры
- # разболтавшиеся крепежные элементы

При обнаружении неисправностей незамедлительно отключить машину или установку и устранить неисправность.

Если неисправность не может быть устранена, обратитесь в службу технического обеспечения фирмы Vogel.