

### 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° С; кроме того, редуктор создает шум величиной до 85 дБ (A).

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

# 2. Ввод в эксплуатацию

### 2.1 Распаковка / проверка объема поставки

15.06.2015



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 выверить 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.

15.06.2015



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 Мах 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 обращайте 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.

# 2.8 Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение редукторов допускаются только в указанном в классификации пространственном положении. Это требование относится также к кратковременному хранению при монтаже и демонтаже редукторов. Предписанное пространственное положение можно найти в нашем подтверждении заказа.

15.06.2015