

## **ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>2</b>
1.1	КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ .....	2
1.2	ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ВРАЩАЮЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ.....	3
1.3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	3
1.4	ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	3

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Назначение данной инструкции – максимальное снижение рисков, а также предотвращение несчастных случаев и травматизма. В конструкции каждого изделия компании Moventas Santasalo Oy учтены все факторы безопасности, однако неосторожное обращение с оборудованием и недостаточный опыт персонала могут послужить причиной несчастного случая. Монтаж, сборка и техническое обслуживание узлов механических приводов должны осуществляться только квалифицированным персоналом. Запрещается вносить какие-либо изменения в узлы приводов.

Все детали системы привода должны быть совместимы. Ни при каких обстоятельствах не допускается работа всей системы при критической частоте вращения или при наличии крутильных колебаний или вибраций другого вида, которые могут привести к повреждению коробок передач. Ответственность в данной ситуации несет основной поставщик оборудования, поскольку он чаще всего является единственной стороной, владеющей полной информацией обо всех соответствующих факторах влияния. Необходимо незамедлительно информировать компанию Moventas Santasalo Oy о возникновении опасности для окружающей среды или обслуживающего персонала, которая может быть вызвана наличием дефекта в машине.

### 1.1 Коробки передач

Для обеспечения возможности подъема или транспортировки коробок передач они оборудованы грузоподъемными отверстиями или проушинами. Указанные отверстия или проушины разрешается использовать только для подъема коробок передач. Для подъема коробок передач или муфт в обязательном порядке должны использоваться только надежные проверенные грузоподъемные проушины, цепи или канаты требуемой грузоподъемности. Перед подъемом необходимо отсоединить все трубопроводы и кабели, а также приводные валы и муфты, присоединенные к коробкам передач. Подъем должен выполняться в соответствии с общими заводскими инструкциями по производству грузоподъемных работ.

Перед присоединением коробок передач к системе привода или отсоединением от нее необходимо принять все меры, исключающие запуск машины. В обязательном порядке удостоверьтесь в отключении или надежной фиксации и блокировке внешних источников энергии (электропитания, гидравлики, пневматики, пружин, грузов и т.п.). Кроме того,

Ниже перечислены самые распространенные факторы риска, которые необходимо учитывать при работе с узлами механических приводов:

- отсутствие порядка в рабочих зонах;
- недостаточное освещение;
- шум и вибрация;
- работа на строительных лесах или в ограниченном замкнутом пространстве;
- подъем и перемещение тяжелых грузов;
- недопустимые приемы работы;
- использование автоматических функций или неожиданный пуск оборудования;
- вращающиеся и другие подвижные устройства;
- компоненты гидравлических установок высокого давления;
- высокая температура масла;
- любая утечка масла;
- воспламеняющиеся или агрессивные вещества, а также прочие химикаты, представляющие опасность для здоровья человека и окружающей среды.

В дополнение к настоящей инструкции должны неукоснительно соблюдаться отдельные инструкции по механическим операциям.

необходимо обеспечить наличие предупредительных знаков в соответствующих местах. Запрещается прикасаться к подвижным деталям до их полного останова. Запрещается предпринимать какие-либо попытки для останова подвижных деталей.

Для предотвращения несчастных случаев, связанных с падением на скользких поверхностях, необходимо незамедлительно перекрывать отверстия для подачи и слива масла из коробок передач и удалять вытекшее масло и консистентную смазку из рабочей зоны.

Температура масла и поверхности коробки передач во время работы составляет приблизительно 60 °С. Максимально допустимая температура не должна превышать 100 °С, особенно для коробок передач, в которых применяется смазка разбрызгиванием или масляная ванна.

Уровень шума коробок передач изменяется в зависимости от механической мощности и типа коробки. Уровень шума может превышать 85 дБ, в этом случае персонал должен применять средства защиты органов слуха.

### **1.2 Защитные устройства вращающихся деталей**

Для предотвращения прикосновения к вращающимся деталям необходимо использовать защитные устройства в соответствии с законодательством по охране труда. Защитные устройства должны обладать достаточной прочностью и соответствовать требованиям стандартов.

Удалять механические защитные устройства во время работы коробок передач запрещено.

### **1.3 Техническое обслуживание**

Монтаж и техническое обслуживание оборудования должны осуществляться только квалифицированным персоналом.

Все операции по техническому обслуживанию должны выполняться только на неработающем оборудовании.

Во время выполнения технического обслуживания температура коробки передач должна быть равна температуре окружающей среды.

### **1.4 Защита окружающей среды**

При замене масла отработанное масло и масляные фильтры должны быть помещены в специальные контейнеры и утилизированы в соответствии с государственными законами и нормативными документами. Все утечки масла должны быть незамедлительно удалены при помощи материала, впитывающего масло, и утилизированы как твердые отходы с содержанием масла в соответствии с государственными законами и нормативными документами.

Перед транспортировкой коробок передач в компанию Santasalo Moventas Oy для выполнения технического обслуживания необходимо слить из них масло. Коробки передач следует транспортировать в положении, исключающем протечки оставшегося внутри них масла в окружающую среду.

Тормозные накладки, включенные в комплект поставки оборудования Santasalo Moventas Oy не содержат асбеста, поэтому изношенные накладки разрешается утилизировать вместе с другими промышленными отходами.