



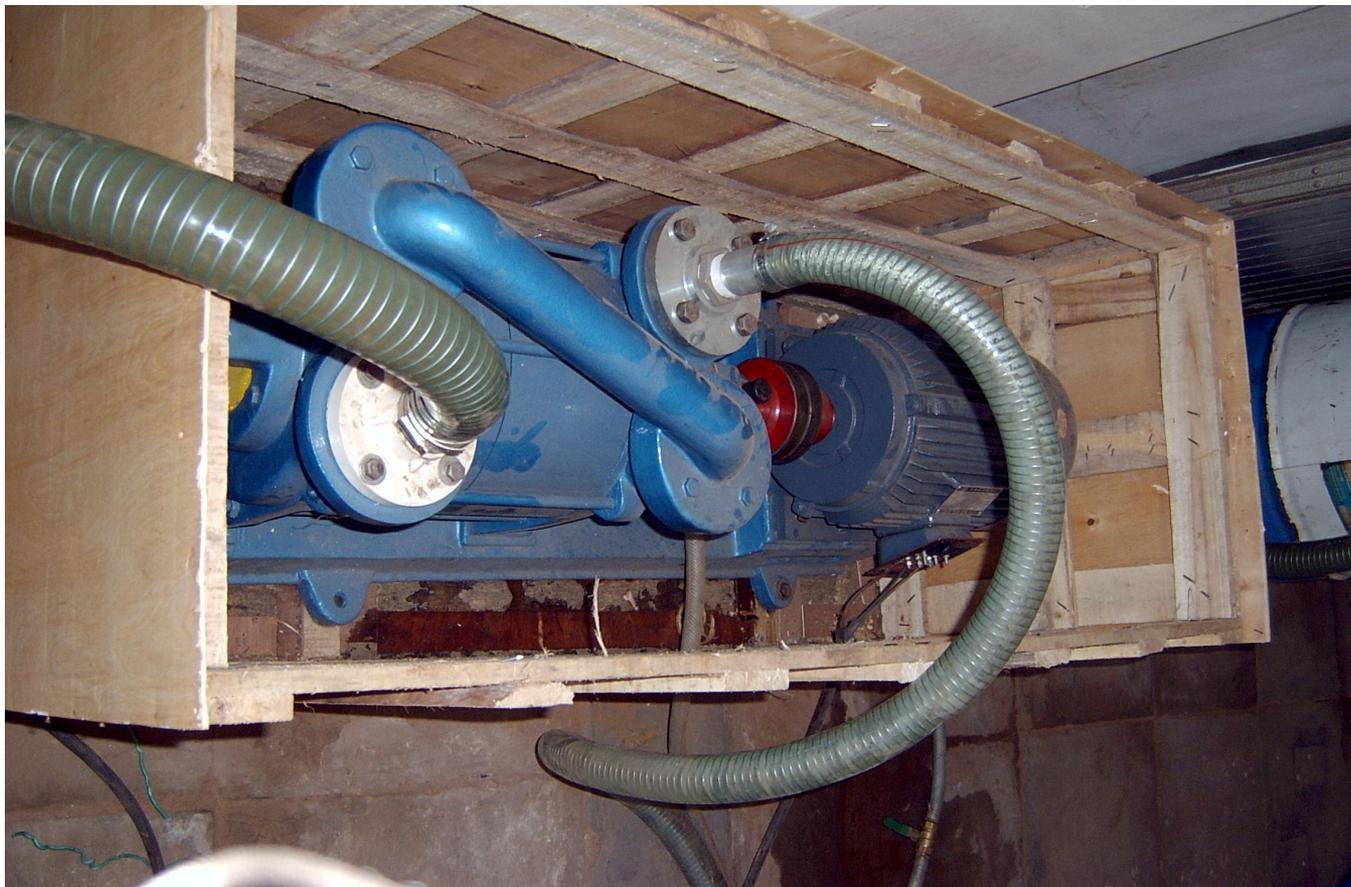
# Artisan

Техническое обслуживание

---



## 1. Установка и работа водяного лопастного насоса



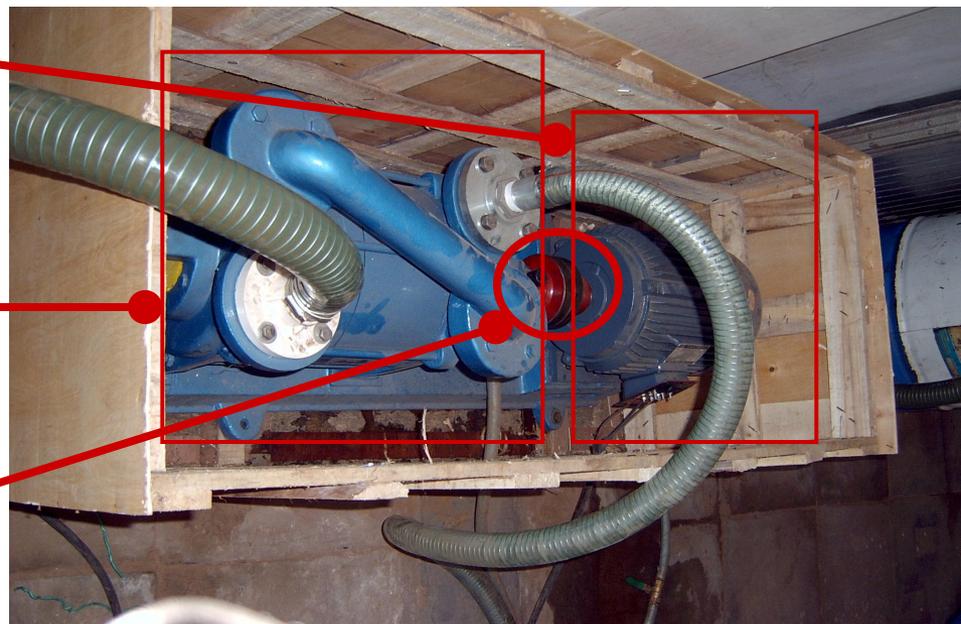


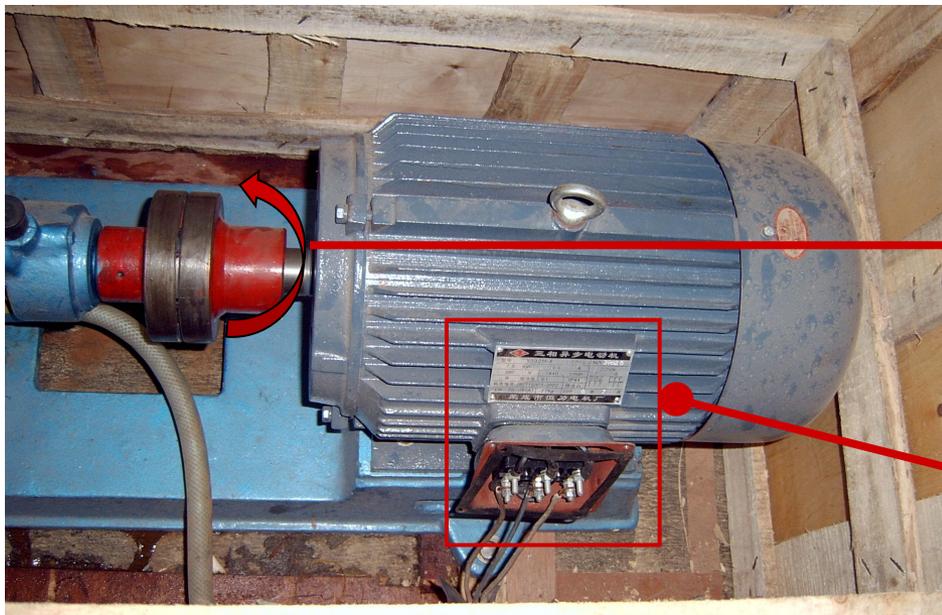
## Конструкция водяного лопастного насоса

а. Двигатель

б. Насос

с. Соединительный шпиндель



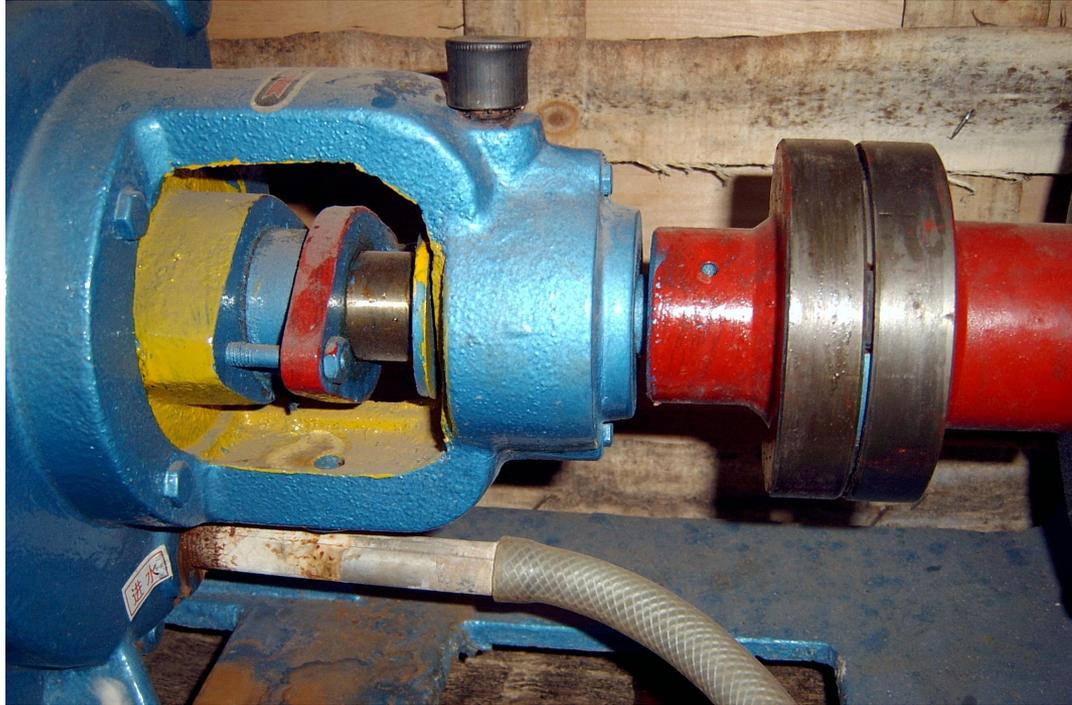


Вращение по часовой  
стрелке

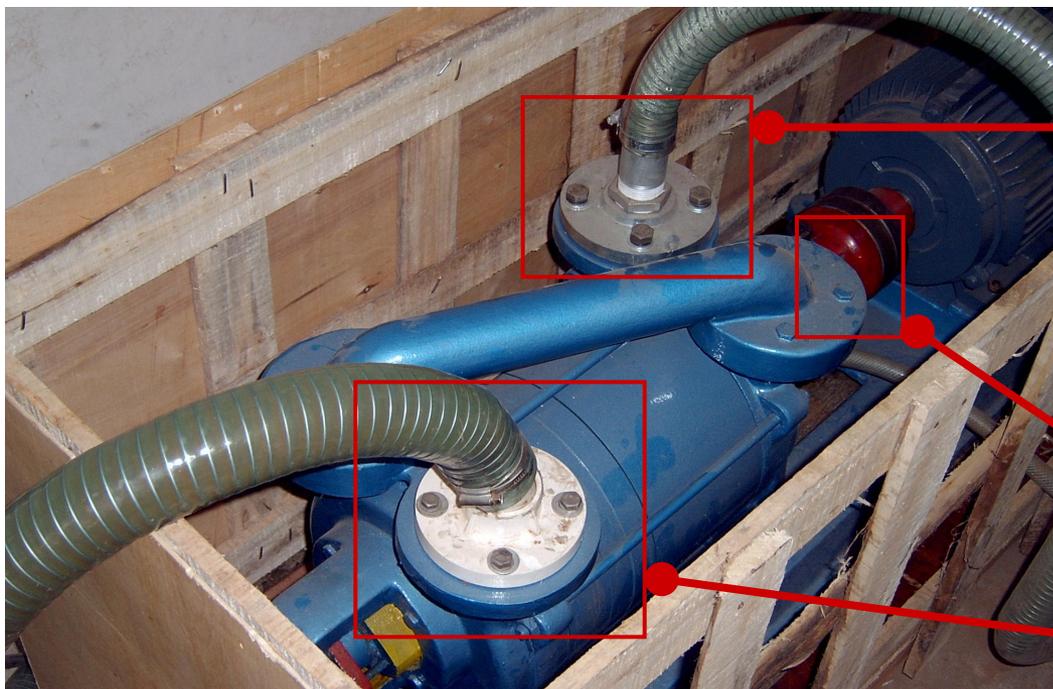


Электрическое  
подключение

а. После включения источника питания  
насос начинает вращаться по часовой стрелке



б. Соединительный шпиндель используется для соединения двигателя и насоса. При помощи данного шпинделя двигатель передает мощность насосу. Между двигателем и насосом не должно быть свободного пространства.



Входное воздушное отверстие насоса соединено с выходным воздушным отверстием фрезерного станка с ЧПУ.

Отверстие для подачи воздуха



Воздухозаборник и водоспуск

с. Основание насоса является ключевой частью водяного лопастного насоса



## Инструкции по эксплуатации водяного лопастного насоса

### **Запуск**

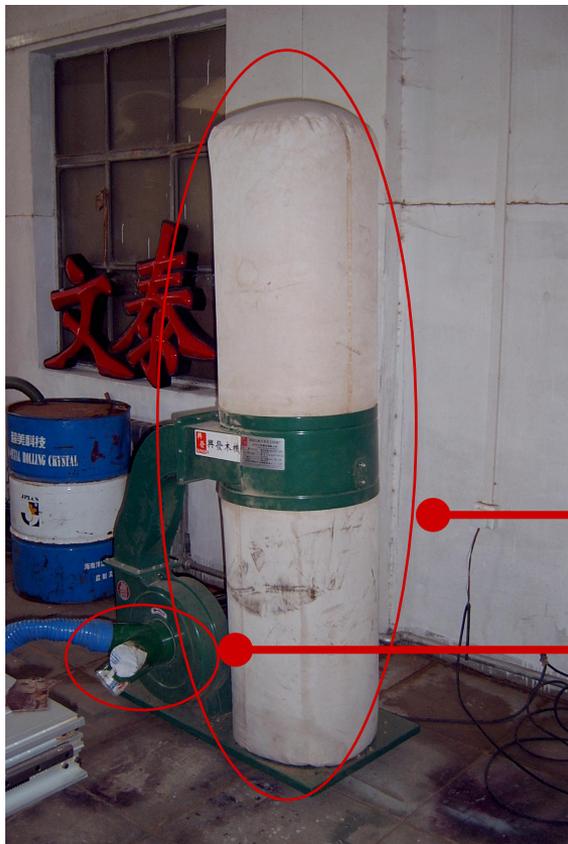
1. Закройте клапан на трубке подачи воздуха.
2. Запустите двигатель.
3. Откройте клапан подачи воды (вода не должна сильно течь).
4. Когда насос заполнится вакуумом, откройте клапан, чтобы начать работу.

### **Остановка работы**

1. Закройте клапан на трубке подачи воздуха.
  2. Остановите поток воды, насос будет работать еще в течение нескольких минут.
  3. Отключите двигатель.
-



## 2. Установка и работа устройства аспирации.



а. Установите все элементы устройства аспирации, включая двигатель, пылесборник и аспирационный патрубок.

б. Для всасывания воздуха необходимо подключить электрические провода, запустить двигатель.

**Пылесборник**

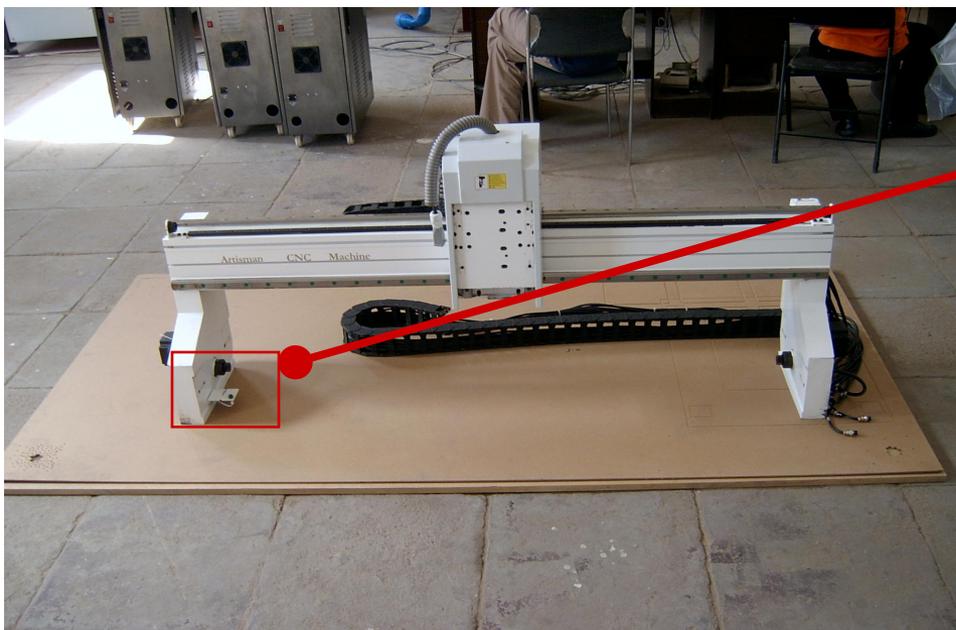
**Аспирационный  
патрубок**

с. Установите трубку в отверстие для впуска воздуха. Во избежание утечки воздуха или аварийных ситуаций требуется хорошо зафиксировать другие отверстия для впуска воздуха.



### 3. Расположение и регулировка датчиков

Положение датчика устанавливает переключатель и магнит. Магнит используется для установки станка в начало координат, а переключатель предназначен для передачи инструкций на контроллер.

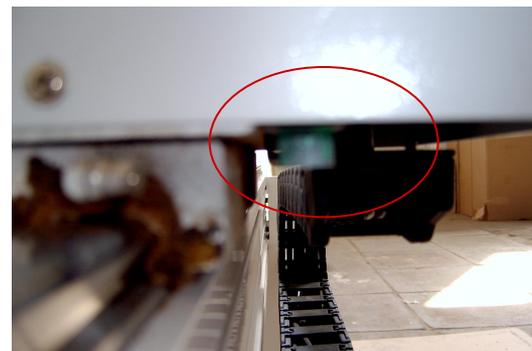
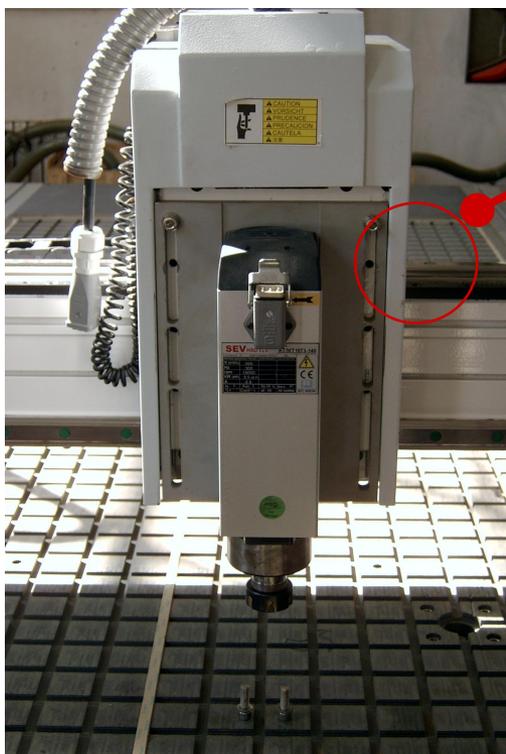


**Датчик положения оси-X**

Датчик оси-X: сенсорный выключатель находится в нижней части с левой стороны рамы. Магнит расположен под столом напротив переключателя.



## Датчик положения оси-Y

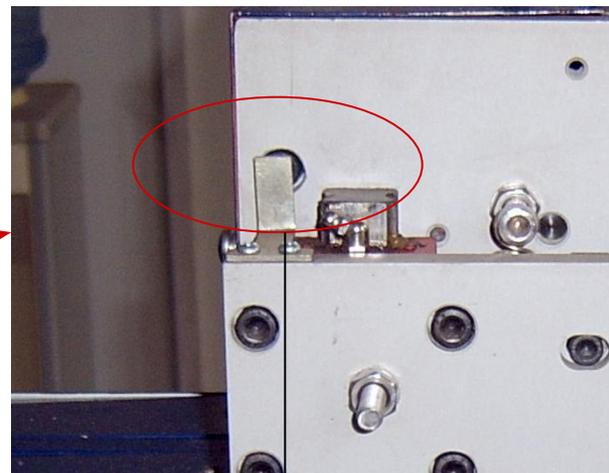


Датчик положения оси-Y

Датчик положения оси-Y: датчик оси-Y находится в нижней части за рамой. Магнит расположен с правой стороны рамы.



## Датчик положения оси-Z



**Магнит и сенсорный переключатель оси-Z**

Датчик оси-Z: сенсорный переключатель оси-Z находится с верхней левой стороны шпинделя. Магнит расположен с верхней левой стороны двигателя шпинделя.



Регулировка датчика положения: если датчик не обнаруживается, может быть выход за границы.

Задняя и передняя стороны магнита – это отверстия, поэтому при сближении сенсорного переключателя и магнита, результат показаний может различаться.

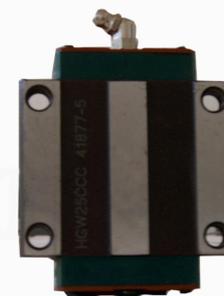
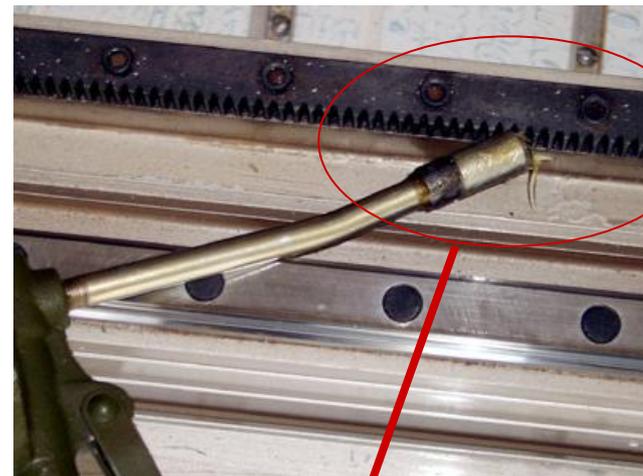
Если сенсорный датчик не обнаруживает магнит, магнит необходимо подтолкнуть к сенсорному переключателю. Если это не сработает разверните магнит к другой стороне.

---



Смажьте подшипник, направляющую, механизм реечной передачи оси X, Y и Z. Смазка наносится только на приводные детали. (В фрезерном станке с ЧПУ Artisman всего 12 приводных блоков.)





Техническое обслуживание приводного блока: заполните маслонагнетатель смазкой, установите горловину в отверстие для смазки приводного блока, чтобы смазать его.



Четыре приводных блока оси Y находятся на двух направляющих.

Четыре приводных блока оси-Z расположены с задней стороны держателя шпинделя.

Четыре приводных блока оси-X находятся с двух сторон стола.



Для того чтобы продлить срок службы станка и уменьшить затраты на техническое обслуживание, необходимо регулярно проводить техническое обслуживание. При ежедневном техническом обслуживании станок может работать без ограничений в течение долгого времени, таким образом, уменьшается незапланированное повторение работы, вызванное остановкой станка или засором и следовательно уменьшаются затраты. На порядок технического обслуживания влияют производственные условия и используемые материалы. Техническое обслуживание можно проводить ежедневно или еженедельно. Далее представлены инструкции по техническому обслуживанию.

---



---

Техническое обслуживание	Ежедневно	Еженедельно	Ежемесячно	Раз в три месяца
Очищение поверхности стола	✓			
Очищение направляющих	✓			
Необходимо проверять, чтобы вентилятор не был загрязнен.	✓			

---



---

Техническое обслуживание	Ежедневно	Еженедельно	Ежемесячно	Раз в три месяца
Смазка подшипников (ось X, Y и Z)		✓		
Смазка продольной направляющей		✓		
Смазка шпинделей		✓		
Проверка подключений на блоке контроллера		✓		
Проверка системы с водяным охлаждением		✓		

---



Примечание:

- 1. Ежедневные работы по техническому обслуживанию:** все оборудование следует содержать в чистоте. Требуется ежедневно очищать оборудование от всех видов мусора, особенно металлический режущий материал, поверхность стола и блок контроллера.
  - 2. Еженедельные работы по техническому обслуживанию:** следует очищать шпиндели и смазывать подшипники (оси X, Y и Z), направляющую, редукторы и цепи. Во время проведения смазочных работ смазка должна попадать только на приводные детали.  
(При недостаточной смазке вышеописанных устройств уменьшается срок эксплуатации станка, увеличивается шум. Для смазки подшипников, редукторов и цепей следует использовать смазку высокого качества.)
  - 3. Ежемесячные работы по техническому обслуживанию:** необходимо проверять подключение РС СОМ и оборудование станка с ЧПУ Artisan, электрическое подключение. Проверьте, чтобы станок с ЧПУ хорошо проветривался, не были раскручены стопорные болты двигателя и шпинделей (направления оси X, Y и Z). После этого выполняются еженедельные работы по техническому обслуживанию.
-



Спасибо

---