

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD



Инструкция по эксплуатации фрезеровальной машины CS-320E

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

1. Введение

Весь персонал, который эксплуатирует и обслуживает это оборудование, должен внимательно прочитать это руководство и полностью понять его содержание. Это руководство должно быть предоставлено вместе с оборудованием, чтобы его можно было прочитать в любое время. Только персонал, обученный и одобренный HIGH TECH GRINDING, может работать с этим оборудованием.

2. Описание оборудования

2.1 Описание

Фрезеровальная машина CS-320E использует двигатель мощностью 11 кВт , и может применяться для предварительной обработки почти всех поверхностей (таких как бетон, асфальт, камень, сталь и т.д.), что дает возможность сделать существующую поверхность шероховатой, также удалить старое покрытие на поверхности и т. д.

Глубину фрезеровки можно отрегулировать с помощью маховика регулировки, расположенного в передней части оборудования. Правильная подобранная глубина фрезерования может обеспечить оптимальную работу оборудования для получения идеального эффекта обработки. Мотор вращается со скоростью не более 3000 оборотов в минуту. Машина может использовать разные барабаны (с ламелями или алмазными дисками) в зависимости от материала поверхности и поставленной задачи

2.2 Комплектующие

- 1) Сумка с инструментами
- 2) «ТСТ» ламели (звезды) 96шт. (установлены на машине)

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

3)* Диски по бетону 90шт с барабаном (приобретается дополнительно)

4) Розетка 1шт.

* Примечание: в случае приобретения в комплектации с обоими барабанами.

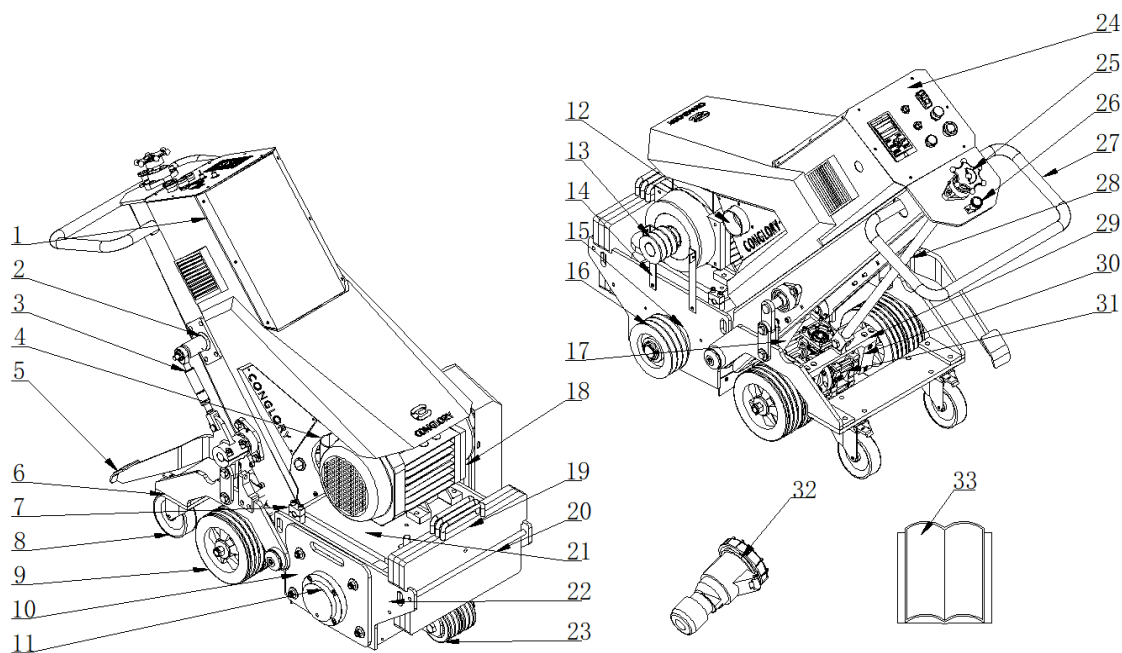
2.3 Применение

Данная машина может оснащаться различными видами барабанов для различных требований обработки поверхностей, которые могут использоваться в следующих областях:

1. Создание шероховатой поверхности бетона.
2. Очистка большинства поверхностей.
3. Удаление старого покрытия.
4. Устройство канавок на поверхности бетона.
5. Удаление разметки
6. Противоскользкая обработка поверхности.

Во время работы убедитесь, что к фрезерному станку подключен пылесос (для лучших результатов лучше использовать пылесос HIGH TECH GRINIDNG), чтобы пыль не попадала в воздух, создавая угрозу для здоровья операторов и других людей, находящихся поблизости. Поскольку вдыхание пыли вредно, во время работы даже с пылесосом следует надевать защитную маску для защиты своего здоровья. Увеличьте срок службы машины и обеспечьте здоровье операторов!

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

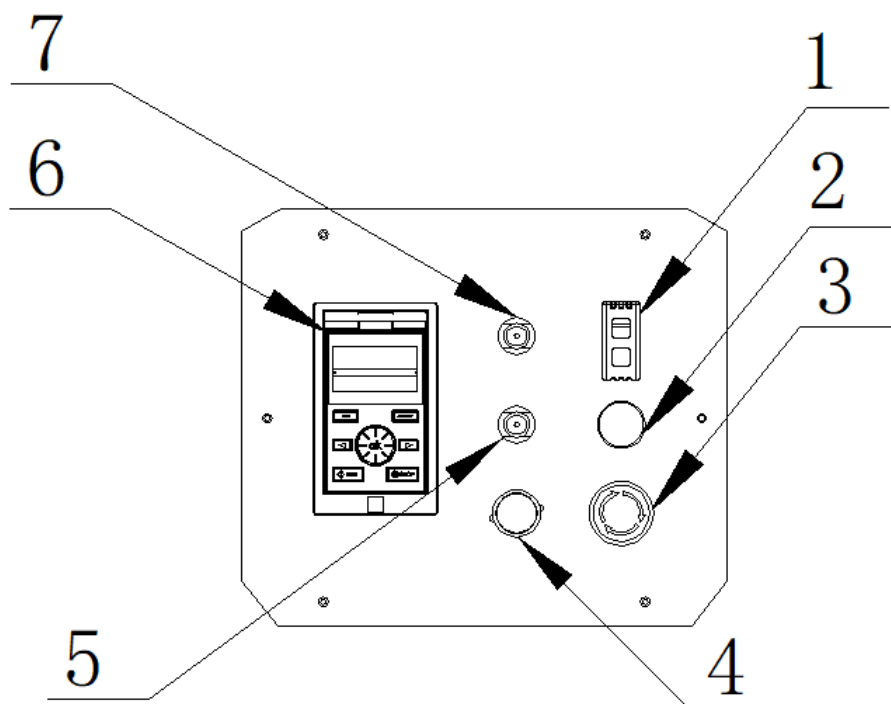


2.4 Описание деталей

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Электрический блок управления | 22. Передняя бабка |
| 2. Седло подшипника шарнира | 23. Переднее направляющее колесо |
| 3. Газовый амортизатор | 24. Электрическая панель управления |
| 4. Вакуумная трубка | 25. Маховик |
| 5. Педаль | 26. Штифт фиксации |
| 6. Подъемная рама | 27. Ручка |
| 7. Прижимной блок пластины двигателя. | 28. Рычаг регулировки подъема. |
| 8. Транспортировочное колесо | 29. Седло шатуна подъемной штанги. |
| 9. Ведущее колесо | 30. Зажимная планка. |
| 10. Подвесная пластина коробки главного вала. | 31. Редуктор |
| 11. Седло переднего подшипника передней бабки. | 32. Вилка |
| 12. Соединение вакуумной трубы. | 33. Руководство |
| 13. Шкив мотора | |
| 14. Опорная пластина кожуха ремня. | |
| 15. Место заднего подшипника передней бабки. | |
| 16. Шкив шпинделя | |
| 17. Мотор привода | |
| 18. Мотор | |
| 19. Навесные грузы. | |
| 20. Штанга | |
| 21. Плата мотора | |

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

2.5 Описание электрического пульта управления



1. Переключатель вперед / назад: управление движением вперед и назад оборудования, в основном три передачи, одна - передняя передача: нажмите вперед, чтобы выполнить движение вперед оборудования; другая – нейтральная передача, оборудование не двигается; третья - двигаться назад, нажмите на нее, чтобы выполнить движение назад.
2. Индикатор работы двигателя: когда двигатель работает нормально, индикатор работы двигателя горит зеленым.
3. Кнопка аварийной остановки: когда оборудование находится в опасном состоянии или ему необходимо прекратить работу, нажмите выключатель аварийной остановки, чтобы отключить электропитание и остановить работу оборудования, чтобы защитить безопасность людей и оборудования.
4. Кнопка запуска двигателя: управление запуском двигателя.
5. Регулятор скорости вала двигателя: отрегулировать количество оборотов главного вала двигателя в минуту.
6. Экран дисплея: отображение некоторых параметров, таких как напряжение, ток, скорость двигателя, сообщение об ошибке перегрузки и т. Д.
7. Регулятор скорости ведущего колеса: отрегулировать скорость движения ведущего колеса.

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

3. Меры безопасности

Данный раздел руководства содержит информацию по технике безопасности при эксплуатации фрезеровальной машины. Перед вводом в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с руководством.

Нестандартное использование, модификация или проведение технических работ неквалифицированным специалистом и без прохождения соответствующего обучения могут привести к повреждению и сбоям в работе оборудования, а также к травмированию персонала.

3.1 Меры безопасности

1. Обрабатываемая поверхность должна быть очищена, особенно камни, шурупы, железная проволока и т. д. должны быть полностью удалены.
2. Обрабатываемая поверхность должна быть хорошо освещена.
3. Убедитесь, что на обрабатываемой поверхности нет скопления воды.
4. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов на участке обработки.
5. Будьте внимательны во время работы.
6. Пылесос во время работы должен быть включен.

3.2 Правила безопасности

1. Люди, не работающие на машине, не должны находиться рядом с машиной.
2. Не изменяйте исходные заводские настройки устройства без разрешения. Используйте кабели необходимого сечения и убедитесь, что кабели не повреждены, не отсоединяйте заземляющий провод на машине и каждый раз проверяйте надежность заземления.
3. Подключите сетевой шнур к влагозащищенному устройству.
4. Проверяйте и тестируйте электрические компоненты машины, и эти электрические компоненты должны соответствовать требованиям стандарта.

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

5. Если вы подозреваете, что существует проблема с безопасностью электрических компонентов, обратитесь к профессиональному электрику для проверки.
6. Пожалуйста, отключите питание при проверке или ремонте машины.
7. Не используйте машину на мокрых основаниях.
8. Исключена работа на открытом воздухе во время осадков.
9. Перемещать машину только на транспортировочных колесах в выключенном состоянии.

На машине наклеены следующие предупреждающие знаки:



Значения этих знаков:

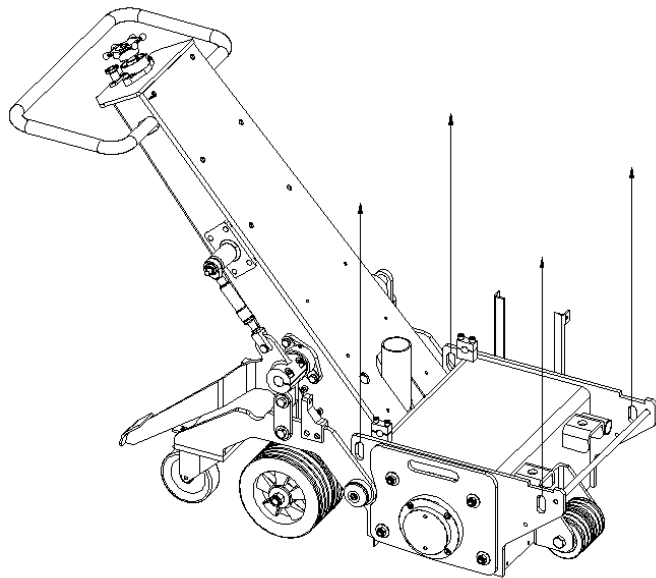
- ☐ Надевайте наушники при работе с машиной.
- ☐ При работе на машине надевайте очки с боковой защитой.
- Знак ☐ CE
- ☐ При работе на машине надевайте защитную обувь.
- Прочтите руководство по эксплуатации перед запуском

3.3 Руководство по безопасности

1. Отключите основной источник питания при ремонте машины или замене рабочего барабана.
2. Убедитесь, что машина чистая, особенно часть ручки должна быть маслостойкой и сухой.
3. Пылесос и всасывающее сопло следует чистить регулярно, а утилизация отходов должна соответствовать местным нормам.

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

4. Вес фрезеровальной машины CS-320E составляет 325 кг + 30 кг дополнительного веса. При транспортировке вилочным погрузчиком или краном используйте точки подъема, показанные на рисунке ниже.



HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

4. Подготовка перед использованием

Для оператора очень важно выполнять плановые проверки машины перед началом работ.

Если безопасность машины не соответствует требованиям проверки безопасности, машину нельзя использовать.

4.1 Проверить блок питания

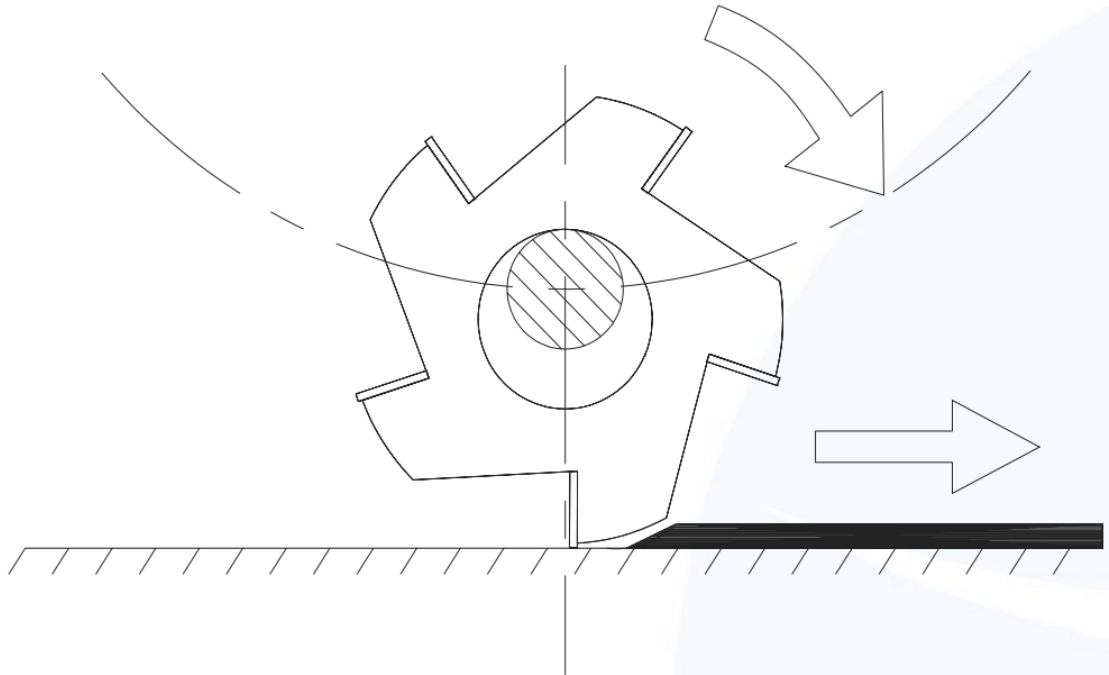
- ☐ Используйте кабели, соответствующие требованиям к общей мощности устройства.
- ☐ Кабель должен быть полностью размотан.
- ☐ Кабель не должен быть поврежден.
- Блок питания должен быть подключен к заземляющему проводу.

4.2 Проверить машину

Проверьте следующие:

- ☐ Система защиты машины и кнопки управления должны работать должным образом.
- ☐ Барабан в хорошем состоянии.
- ☐ Барабан установлен правильно согласно требованиям сервисной инструкции.
- ☐ Детали оборудования не повреждены и работают без сбоев.
- ☐ Проверить затяжку болтов и гаек
- ☐ Шланг пылесоса не поврежден и надежно подсоединен.
- ☐ Проверьте, вращается ли барабан, как показано на рисунке ниже.

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD



4.3 Снятие барабана

- Ослабьте болты крепления боковой подвески коробки шпинделя и снимите боковую подвесную пластину коробки шпинделя.
- Снимите барабан с вала.

4.4 Установка барабана

- ☐ Очистите и смажьте шестигранный вал целиком.
- ☐ Вставьте барабан на шестигранный вал до упора.
- ☐ Установите боковую подвесную пластину шпиндельной коробки, неправильная установка подвесной пластины шпиндельной коробки или применение грубой силы сократят срок службы подшипника ступицы инструмента.

Не используйте машину без правильно установленной пластины для подвески передней бабки !

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

5. Использование машины

Пожалуйста, используйте фрезеровальную машину CS-320E в строгом соответствии со следующими инструкциями по технике безопасности.

5.1 Подготовка перед запуском

- ☐ Ручка регулировки скорости ведущего колеса находится на минимальном значении.
- ☐ Убедитесь, что ведущие колеса касаются поверхности, а транспортировочные колеса не касаются поверхности. (Поднимите педаль вверх)
- ☐ Убедитесь, что ламели(звезды) либо алмазный диск не касаются земли. (Используйте маховик, чтобы повернуть против часовой стрелки, чтобы поднять бабку)
- ☐ Подсоедините шланг пылесоса к машине и проверьте состояние соединения.
- ☐ Подключите основной источник питания и убедитесь в правильности подключения.

5.2 Запуск

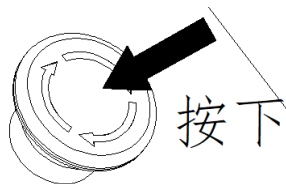
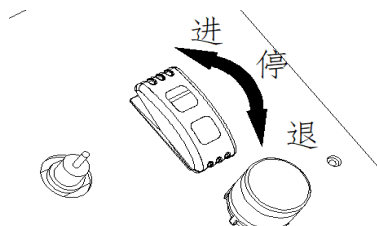
1. Включите пылесос.
2. Нажмите кнопку пуска фрезерного двигателя.
3. Проверьте правильность направления вращения барабана (алмазного диска).
4. После увеличения скорости двигателя поверните маховик (по часовой стрелке), чтобы отрегулировать глубину обработки до желаемой.
5. Вставьте фиксирующий штифт.
6. Начать движение.

5.3 Выключить

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

1. Переведите переключатель направления движения в среднее положение (нейтраль, стоп). (См. Левое изображение ниже)
2. Поверните маховик (против часовой стрелки), пока режущая головка (алмазный диск) не отделится от поверхности.
3. Нажмите красную кнопку аварийной остановки. (См. Правое изображение ниже)
4. Выключите пылесос.
5. Выньте вилку сетевого шнура из розетки.

Обратите внимание, что при выполнении работ по техническому обслуживанию обязательно дождитесь остановки всех движущихся частей, прежде чем продолжить.



HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

6. Техническое обслуживание

6.1 Описание

Ежедневно очищайте машину сжатым воздухом, не используйте воду под высоким давлением для очистки машины.

Машину следует размещать для хранения в сухом помещении. Двигатель и блок управления должен быть защищен от проникновения влаги и пыли, если это необходимо.

Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться профессионалами HIGH TECH GRINIDNG, чтобы обеспечить надежную работу машины.

Гарантия на машину больше не распространяется в следующих ситуациях:

- Не используются оригинальные запчасти HIGH TECH GRINIDNG.
- Технические работы не выполняются персоналом, утвержденным HIGH TECH GRINIDNG.
- Любая модификация машины без письменного разрешения HIGH TECH GRINIDNG.

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

6.2 Пункты обслуживания

Время проверки	Пункты проверки
после работы 12 часов	Проверить, все ли болты и крепления затянуты
Ежедневный осмотр и перед запуском	Проверьте, все ли предохранительные выключатели в норме.
	Проверьте, не поврежден ли шнур питания.
	Проверьте, не поврежден ли шланг для сбора пыли.
	Проверьте ступицу фрезы на наличие посторонних предметов, очистите барабан (алмазный диск), особенно при обработке влажного основания.
	Проверьте, не изношены ли ступица фрезы, вал фрезы, барабан .
	Проверить натяжение ремня мотора.
Ежегодный осмотр	Плановый техосмотр и очистка машины

6.3 Ремонт

Рекомендуется позвонить в нашу службу поддержки клиентов для консультации во время первого обслуживания, потому что это даст обслуживающему персоналу пользователя возможность пройти обучение по стандартной системе. Мы объясним вам, как выполнять плановое обслуживание или менять изношенные детали.

Если по какой-либо причине вам необходимо заменить аксессуары, ознакомьтесь с инструкциями или методами работы в этом руководстве.

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

Пользователь должен иметь запасные части и детали подверженные износу

При замене крепежа, такого как гайки и болты, необходимо выбирать такое же качество (марка, прочность, материал) и технические характеристики.

6.4 Барабан

Фрезеровальный барабан является очень важной частью фрезеровальной машины, поэтому пользователь должен выполнять его специальное обслуживание.

При замене барабана обязательно содержите вал в чистоте и смазке, чтобы ржавчина или грязь не вызывали затруднений при следующей разборке.

При замене изнашиваемых деталей барабана необходимо проверить правильность технических характеристик ламелей (звезд), алмазных дисков и проставочных колец. Также проверьте, не изношены ли отверстия вала с обеих сторон крышки и затянуты ли болты. Чтобы добиться стабильного и хорошего эффекта обработки, необходимо правильно собрать барабан с ламелями(звездами) и многодисковый барабан, а также подобрать барабан в соответствии с задачей и основанием.

Если барабан и его части собраны неправильно, очень легко вызвать дисбаланс и быстрый износ ламелей(звезд) или дисков. Производитель не несет ответственности за повреждения деталей, вызванные неправильной установкой и сборкой барабана.

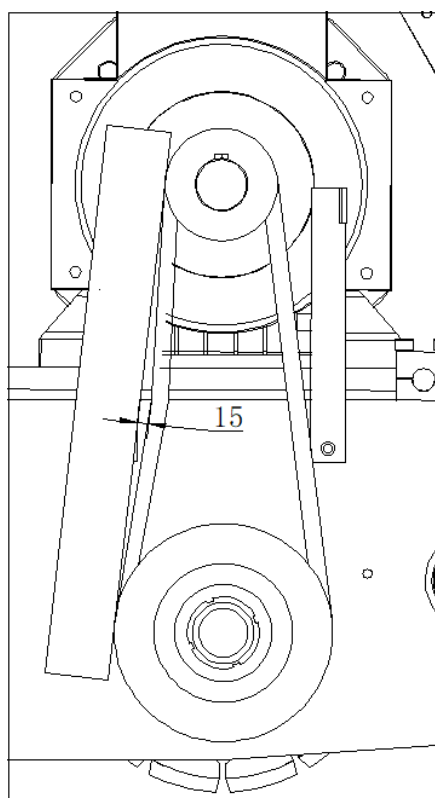
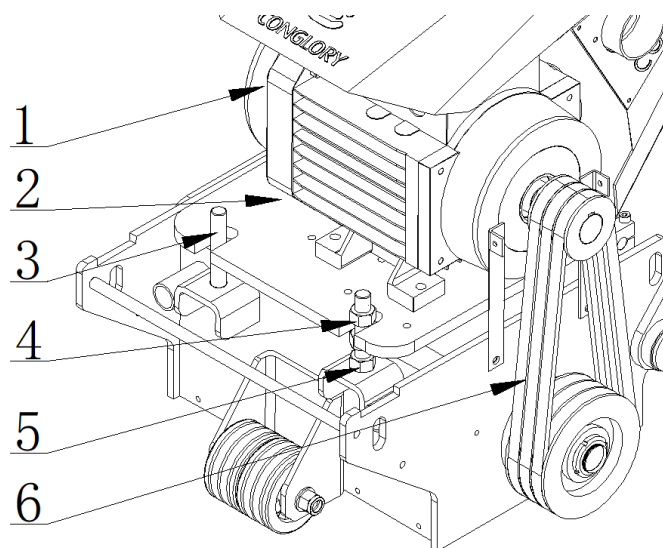
Следующие два важных фактора будут влиять на эффективность обработки:

- ☐Выбирайте разные скорости в зависимости от состояния основания.
- ☐Выберите подходящий барабан с ламелями(звездами) или алмазными дисками для различных областей применения.

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

6.5 Регулировка клинового ремня

Для обеспечения длительного срока службы системы клиноременной передачи необходимо правильно отрегулировать натяжение клинового ремня. Натяжение клинового ремня можно отрегулировать гайками (см. 4 ниже). Вы можете нажать пальцем примерно на 15 мм, чтобы получить правильное натяжение.



HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

7. Возможные неисправности

7.1 Механические неисправности

Ситуация	Возможная причина	Решение
Сильная вибрация	Барабан изношен или сломан, что приводит к разбалансировке ступицы режущего инструмента	Замените все изношенные или сломанные ламели(звезды) или диски.
Аномальный шум	Выход из строя подшипника	Осмотрите подшипник ступицы фрезы и замените его, если он поврежден.
	Неправильное натяжение ремня	Проверьте натяжение ремня, если вы обнаружите, что ремень поврежден, пожалуйста, замените его вовремя
	Отказ мотора	Заменить мотор
Неэффективность фрезерования	Ламели(звезды), алмазный диски достигли максимально допустимого износа.	Замените изношенные ламели(звезды), диски.
	Неправильно подобран барабан	Выберите подходящий барабан с ламелями(звездами) или алмазными дисками в соответствии с основанием и задачей.

7.2 Электрическая неисправность

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

Ситуация	Возможная причина	Решение
Машина не запускается	Сработал защитный автомат двигателя	Убедитесь, что основное питание в норме, и начните снова.

HIGH TECH GRINDING SYSTEMS CO., LTD

8. Технические параметры

Модель CS-320E	
Мотор	11kW
Напряжение	380v
Рабочая ширина	320mm
Максимальная мощность пиления	8-15mm
Длина	1370mm
Ширина	630mm
Высота	1115mm