

## Инструкция по пользованию фрезерным мини-станком J10002.

Портативный мини-станок разработан на основе высокоточных технологий промышленного оборудования европейских стандартов. Цифровой дисплей с командным управлением, регулировка скорости, плавная подача несущего барабана позволяют станку обрабатывать изделия из пластмассы, дерева, мягкого металла.

### Особенности.

Выборка положения по отношению к обрабатываемому изделию.

Плавное изменение скорости вращения двигателя.

Точность обработки до 0.01мм.

Установка заданных параметров на дисплее управления.

### Правила безопасности.

Используйте сетевое подключение с заземленным выводом на вилке включения, во избежание случайного удара током.

Перед началом работы внимательно проверьте рабочее место станка.

Перед включением станка, посторонние инструменты и регулировочные ключи должны быть удалены с рабочих платформ.

Рабочее место должно находиться в чистоте.

Повышенная загрязненность и не удаленные во время отходы заготовок приводят к несчастным случаям.

Рабочее место должно быть хорошо освещенным.

Не позволяйте детям находиться вблизи станка во время его работы.

Не используйте материалы для обработки не соответствующие его нормативным данным.

Во время работы используйте защитные очки и головной убор, предохраняющий Ваши волосы от возможного попадания в механизм вращения.

Используйте специальные механические зажимы и оснастку для удерживания заготовок во время работы, предохраняющие Ваши руки.

Внимательно следите за состоянием смазки вращающихся механических частей станка. Избегайте случайных включений «старт» при подготовке станка к работе.

Следите за состоянием натяжения ремня привода, сильно натянутый ремень значительно затруднит функцию работы двигателя. Не работайте на станке с

сильно изношенными частями механизма, во время устраняйте неполадки, прибегая к помощи профессионального специалиста.

## Подключение к сети.

Обязательно используйте розетку с заземлением (с тремя контактными выводами).

## Общие предосторожности.

Не начинайте работу с изделиями с повышенной скоростью, во избежание поломок комплектующих механизмов станка. Оберегайте подвеску двигателя от случайных рывков и сильного нажима на обрабатываемое изделие. Одна из грубых ошибок при работе со станком – превышение функциональных возможностей машины с требованиями оператора, руководящего действиями его способностей: излишнее превышение скорости, сильный нажим, рывки при нажатии. Все это приводит к нежелательным поломкам механизма и не точности в изготовлении необходимого материала. **Не перегружайте двигатель!** Ежедневная длительная рабочая нагрузка, не допустимый материал обработки, не соответствующие формы режущих насадок, все это приведет к преждевременному износу сердца станка – двигателю.

## Обязанности владельца.

Внимательно следите за внешним состоянием рабочих механизмов.

Не подвергайте станок воздействию влаги и прочих агрессивных моющих средств.

Проверяйте первоначальную скорость двигателя перед выполнением каждой операции.

Проверяйте ход рабочих платформ на предмет люфта и свободного хода.

Тщательно производить чистку станка после окончания работы.

## Сборка станка.

Ваш станок упакован в разобранном состоянии.

Установите колонку с двигателем, регулятором скорости на общее основание (стол). Аппарат полностью подогнан в сборке комплектующих на производстве, поэтому, больших усилий собрать его в первоначальное состояние Вашим усердием не предоставляет никакой сложности. Все механизмы и узлы разложены в индивидуальной упаковке, каждый в своей ячейке, обозначены и пронумерованы.

Станок оснащен двигателем с электронной регулировкой скорости, которая преобразуется и приспособливается под каждую производимую операцию самостоятельно. Скорость компенсируется (увеличивается или понижается) за счет нагрузки на обрабатываемую заготовку. Диапазон скорости меняется от 0 до 2800 об/мин. Изменение положения ремня привода вращения узла барабана, так же приспособливает работу механизмов с целью уменьшения затрат на потерю коэффициента полезного действия агрегатов станка.

Допустим, менее низкая скорость двигателя, позволяет точнее производить обработку поверхности изделия. Изменение скорости двигателя осуществляется поворотом ручки управления.

## Смазка механизмов.

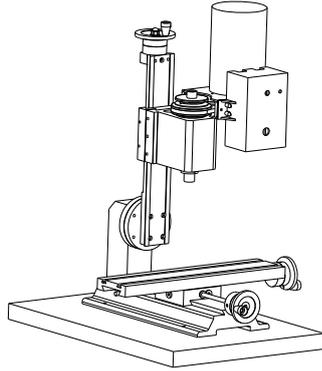
Для смазки соединительных и трущихся металлических частей станка используется веретенное масло (масло для швейных машин).

Первоначальная смазка наносится в заводских условиях при сборке изделия, однако необходимо этим заниматься перед каждым использованием станка.

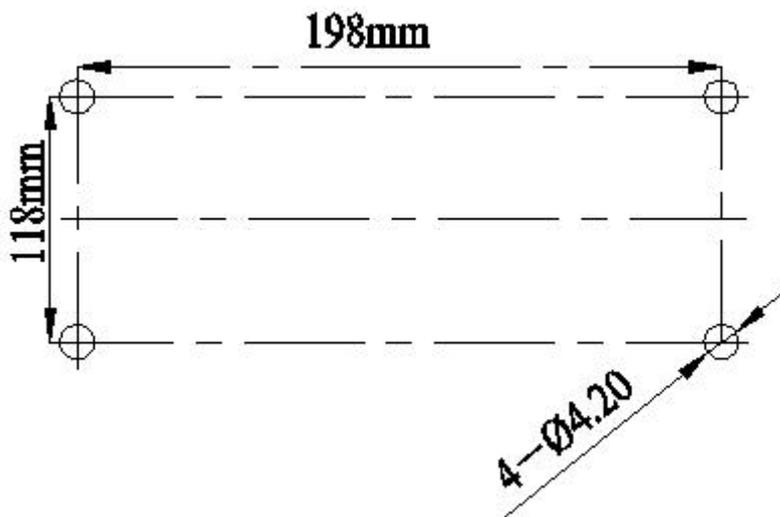
Перед смазкой необходимо удалить отходы обработки кистью, а затем производить смазку. Относительно шпиндельного патрона и закрытых подшипников, эти действия производить не надо.

## Установка.

Установка и крепление к столу на четыре штатные расположенные в станине отверстия, необходима для устойчивости станка в любых рабочих ситуациях, желательно проложить под них резиновые прокладки. Данная операция гарантирует снижение механического шума и вибрации станка при работе.



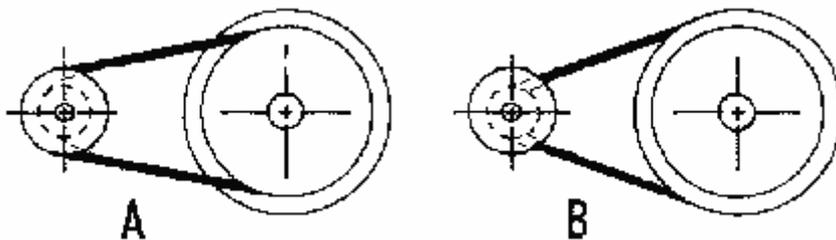
См. на рисунке рабочее положение крепления станка.



См на рисунке размеры монтажной станины.

### Схема регулировки и натяжения ремня привода.

Нормальное положение ремня – больший диаметр моторного шкива и меньший привода (бабки), точная обработка изделий. Меньший диаметр моторного шкива и больший диаметр привода (бабки), дополнительный вращающий момент.



Положение А – обычная регулировка ремня. Положение В – высокий вращающий момент.

## Регулировка планки (режим сверления или фрезеровки).

Правильная регулировка поступательных планок гарантирует чувствительную и устойчивую работу скользящих движений.

Ослабьте винт захвата планки, вращение рукоятки управления, добиваетесь плавного перемещения планки, но не принуждая ее усилием. Следствие обильной смазки способствует плавному перемещению рабочих планок.

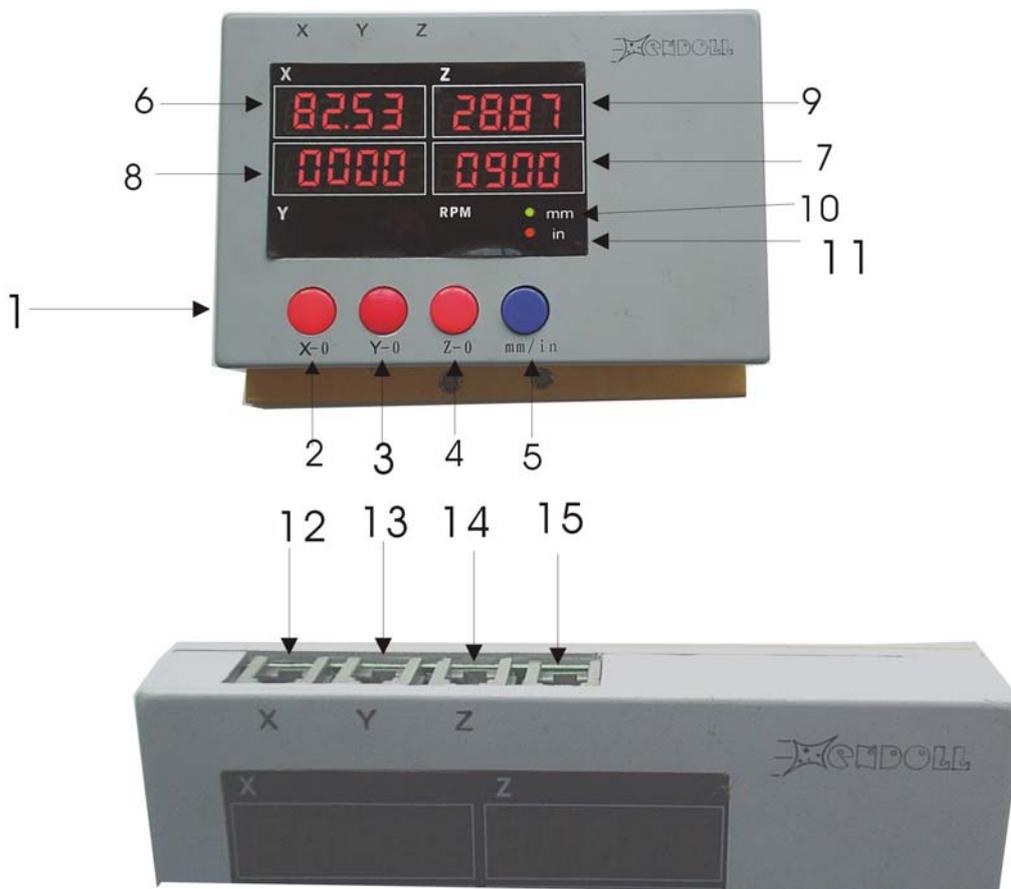
Регулировку обратного хода рабочих планок можно производить изменением стопорных ограничителей, расположенных по краям ведомых планок. Регулировку рабочего хода рукоятки вращения, приводящей в движение планку, производите ослаблением потайного стопорного болта, находящегося у основания воротка. Не подвергайте присутствию излишней смазки и отработанной металлической пыли и стружки в ней.

## Технические параметры фрезерного станка.

Точный процесс	<0.02
Нижний диапазон скорости вращения	0 – 1100 р/мин
Максимальный диапазон скорости вращения	0 – 2500 р/мин
Поступательное расстояние шпиндельной планки(Z)	160мм
Ход планки пересечения(X)	250мм
Ход продольной планки(Y)	140мм
T-зазор	10мм
Шпиндельная скорость	MT#1

Цифровой дисплей	Норма подачи / шпиндельная скорость
Рабочая мощность	120Вт
Ограничительный диапазон	0.015мм
Размеры стола	70 x 300мм
Стержневое отверстие хода шпинделя	10мм

Пульт управления	Питание 220В
Вес	13кг
Общие габариты станка	355 x 350 x 455мм



1. Контрольная панель управления.
2. Обнуление / показ рабочего хода планки (X).
3. Обнуление / показ рабочего хода планки (Y).
4. Обнуление / показ рабочего хода планки (Z).
5. Переключение отображения единиц измерений мм / дюйм.
6. Показ изменений рабочего хода планки (X) в мм / дюйм.
7. Скорость вращения двигателя об/мин.
8. Рабочий ход планки (Y), изменение поступательного хода – отображение показа на дисплее (вперед-назад).
9. Рабочий ход планки (Z), перемещение вперед/назад – отображение отрицательных и положительных чтений.
10. Контрольная лампа.
11. Контрольная лампа измерений мм/дюйм.
12. Ввод данных координационных смещений (X).

13. Ввод данных координационных смещений (Y).
14. Ввод данных координационных смещений (Z).
15. Ввод скорости главной оси вращения.

**Внимание!** Перед началом работы убедитесь в правильности соединения кабелей каждого блока в соответствующее гнездо. Плавные, без рывков и усилий, вращения воротков управления планками способствует точным показаниям выполнения работы по обработке изделий. Ваши действия координируются показом рабочего процесса на дисплейном цифровом экране.

## Подготовка к работе.

Распакуйте коробку и убедитесь в полной соответствующей комплектации.

Установите станок на рабочем столе, удалите излишки заводской смазки на рабочих поверхностях всего оборудования.

Произведите полную регулировку всех механизмов на предмет свободного хода и вращения. Удалите посторонние предметы и инструменты из рабочей зоны станка перед включением.

Выберите соответствующую скорость вращения двигателя, правильную высоту вертикальной оси, положения горизонтальных планок.

Выберите необходимый зазор между резцом и обрабатываемым изделием. Включите питание и произведите пробные испытания.

Чаще производите регулировку планок в период обкатки станка.

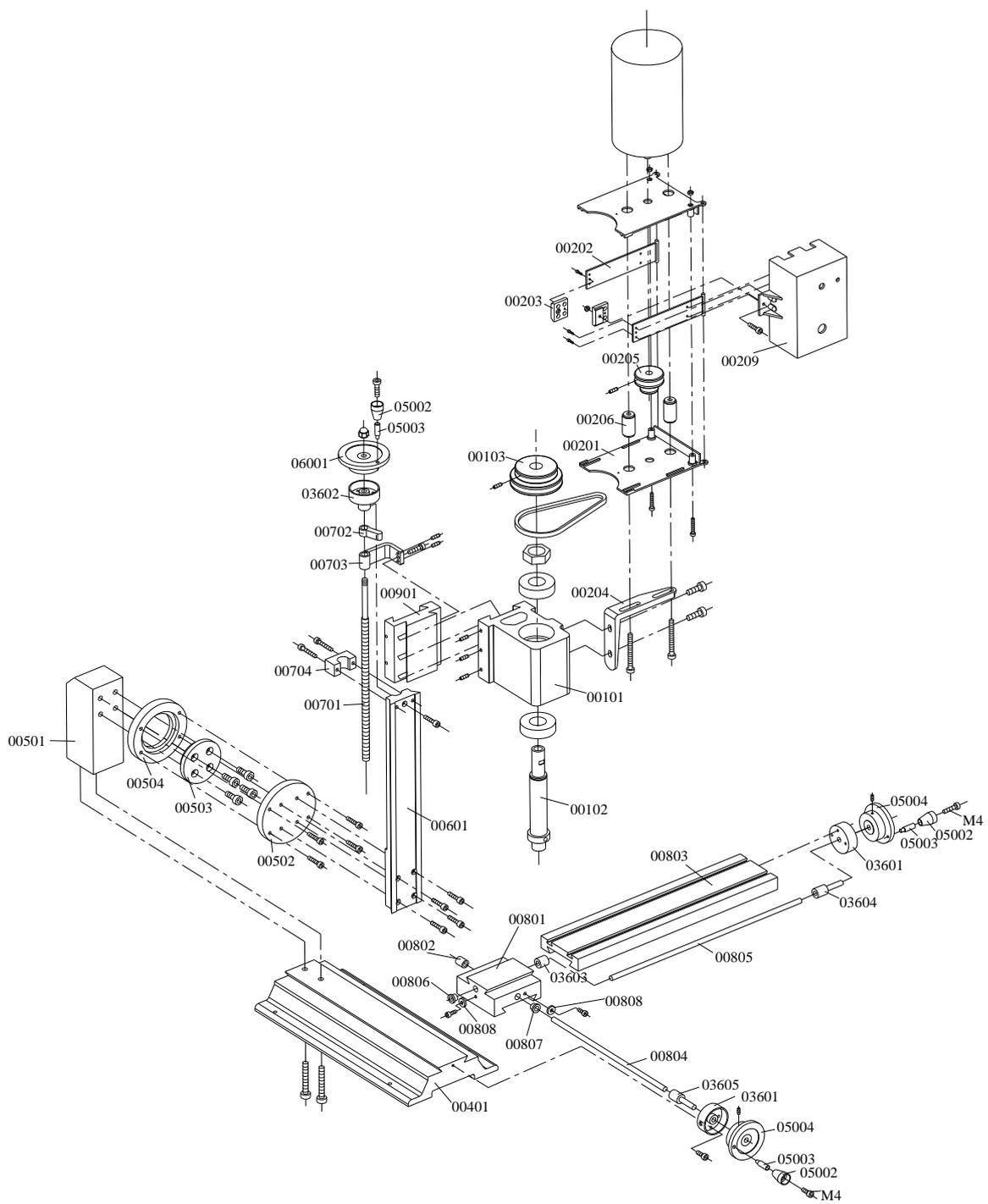
Периодически обращайтесь внимание на цифровой дисплей за соблюдением скоростного режима вращающегося барабана. Все зависит от размеров режущих компонентов и обрабатываемого материала. При обработке мягких материалов выбирайте максимальную скорость.

## Обслуживание.

Своевременно следите за состоянием рабочего места, оставленная на рабочих механизмах стружка и металлическая пыль, способствует к различным поломкам механизма.

Рабочие площадки станка всегда должны быть сухими, движущие и трущиеся части – смазаны чистым веретенным маслом. Рабочие резцы и инструмент храните в безопасном месте.

# Структурная схема станка.



Номер/структурная группа	Описание	Серийный номер	Описание
J00101	Кожух привода(бабки)	J00701	Планка (осьZ)
J00102	Привод	J00702	Планка, запирающая рычаг (Z)
J00103	Главный шкив привода	J00703	Ось (Z)
J00201	Внешняя защита	J00704	Ворот управления
J00202	Планка стержня	J00801	Промежуточная часть
J00203	Планка установки регулировки скорости	J00802	Ось (Y)
J00204	Скоба двигателя	J00803	Стол

J00205	Шкив	J00804	Ось (Y)
J00206	Двигатель	J00805	Ось (X)
J00207	Датчик оборотов	J00806	Ограничение (X)
J00208	Кожух датчика	J00807	Ограничение (Y)
J00209	Регулировка вращения	J00808	Замок оси (X)
J00210	Контроль	J00809	Клин
J00211	Крепление двигателя	J00901	Посадка стойки
J00301	Держатель инструмента	J03601	Рабочий стол

J00302	Вставка	J03602	Корпус устройства кодировки (ось Z)
J00303	Drawbolt	J03603	Вставка болта ограничения понижения
J00401	Станина	J03604	Регулировочный болт (движение вправо)
J00501	База стойки	J03605	Регулировочный болт (движение влево)
J00502	Кольцо зажима	J05002	Ворот управления
J00503	Не подвижная планка	J05003	Рукав
J00504	Кольцо зажима	J05004	
J00601	Ложе стойки	J06001	

