



**ТОКАРНЫЕ СТАНКИ
Фирмы АБАМЕТ**

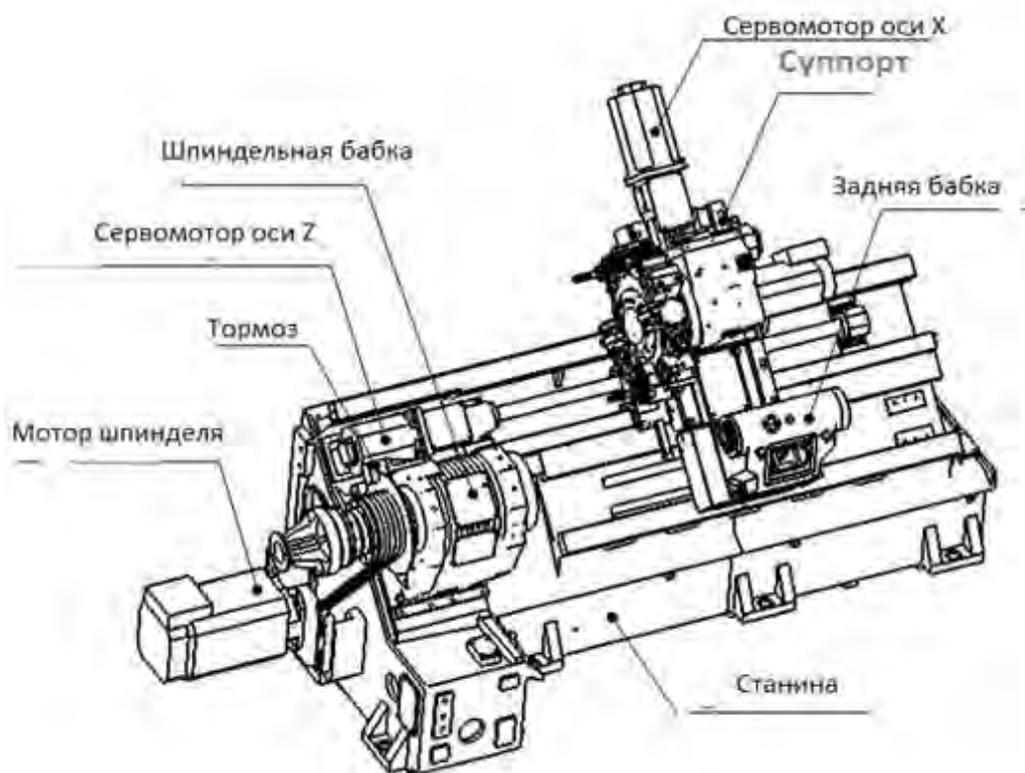
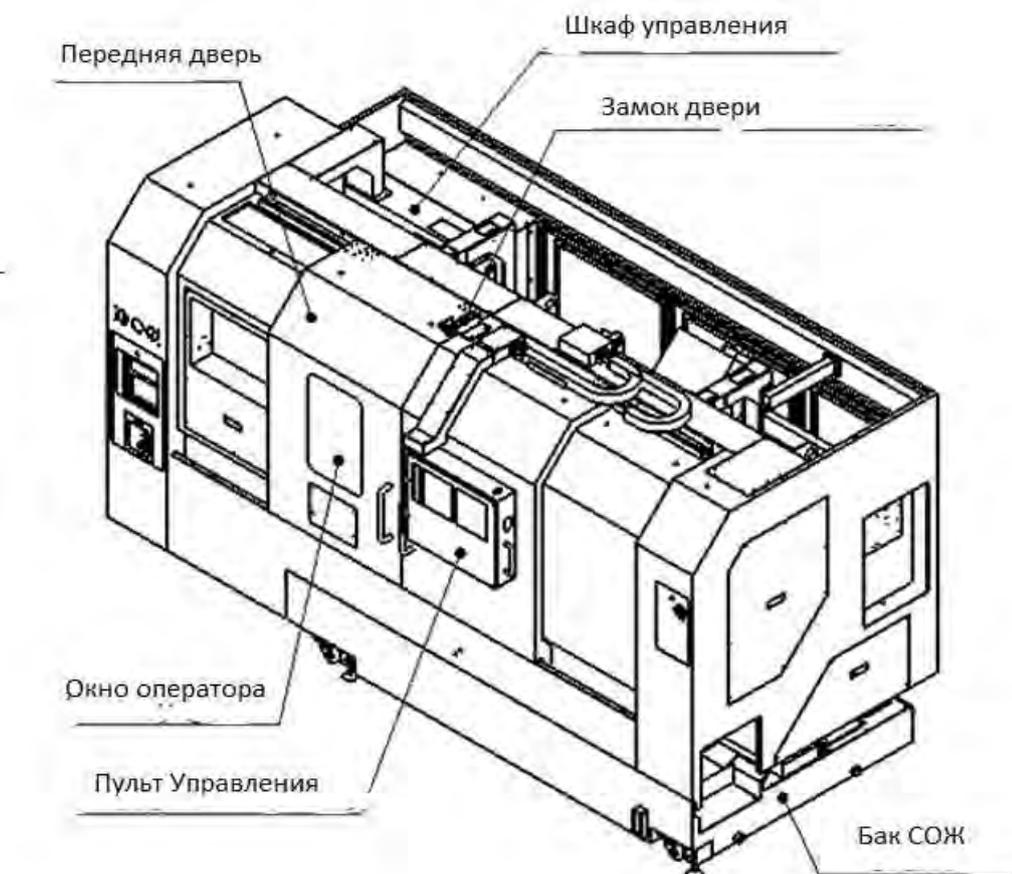
Модели ST-30F (MF)/ ST-35F (MF)

**Информация по подготовительным работам к монтажу
станка**

ОГЛАВЛЕНИЕ.

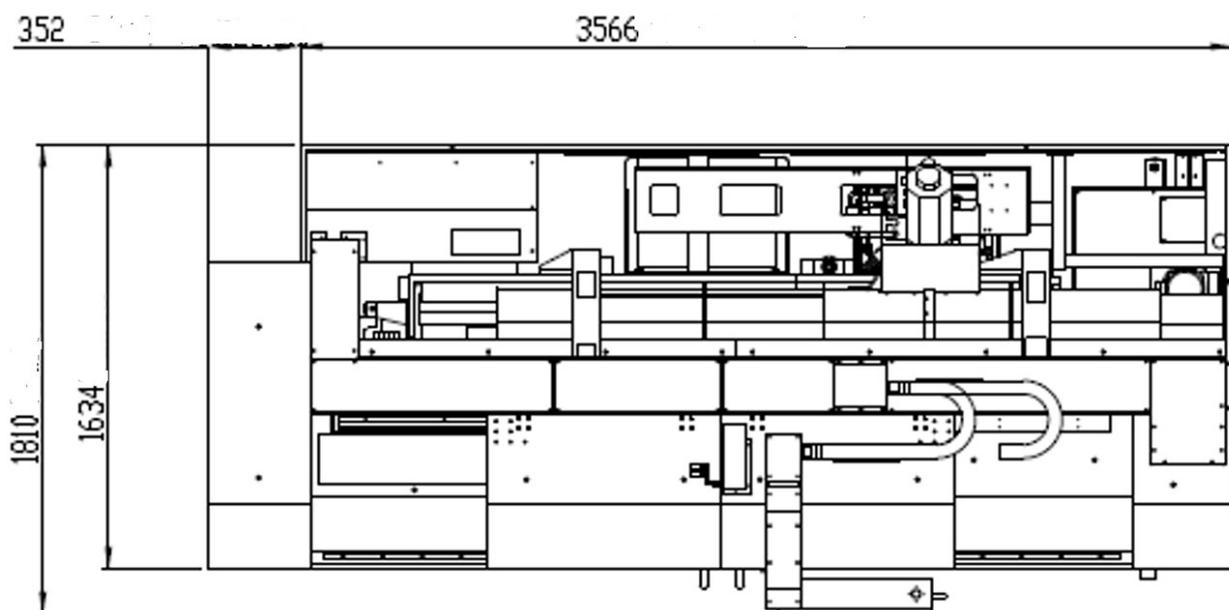
1. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ВНЕШНИЙ ВИД СТАНКА.	3
2. ГАБАРИТЫ СТАНКА	4
2.1. ВИД СВЕРХУ НА СТАНКИ МОД, ST-30F(MF) /ST-35F (MF)	4
2.2. ВИД СПЕРЕДИ НА СТАНКИ МОД, ST-30F(MF) /ST-35F (MF)	4
2.3. ВИД СБОКУ НА СТАНКИ МОД, ST-30F(MF) /ST-35F (MF)	5
2.4. ВИД СВЕРХУ НА СТАНКИ МОД, ST-30F(MF) /ST-35F (MF) с опцией увеличенной мощности шпинделя (18.5/22/26kW)	6
3. Руководство по выбору места установки	7
3.1. Требования к фундаменту	7
3.2. План фундамента станка	8
3.3. Установка анкерных болтов в фундаменте.	9
3.4. Требования к месту установки.	10
3.5. Подготовка ко дню монтажа станка.	11
4. Разгрузка станка краном.	12
5. Перемещение станка с помощью вилочного погрузчика	14
6. Демонтаж транспортировочных кронштейнов	15
7. Выставление станка по уровню	17
8. Требования к подключению электропитания и воздуха.	17
9. Масло для гидравлики и смазки станка	19
10. Объем бака СОЖ	19
11. Форма запроса на визит сервисного инженера для	20

1. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ВНЕШНИЙ ВИД СТАНКА.

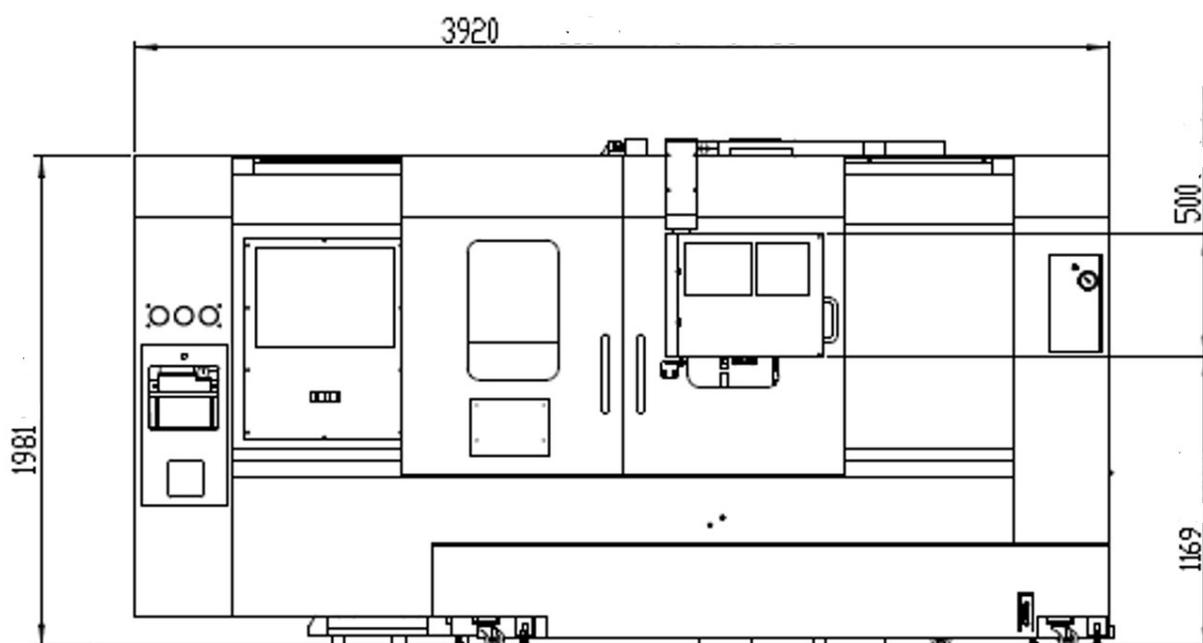


2. ГАБАРИТЫ СТАНКА.

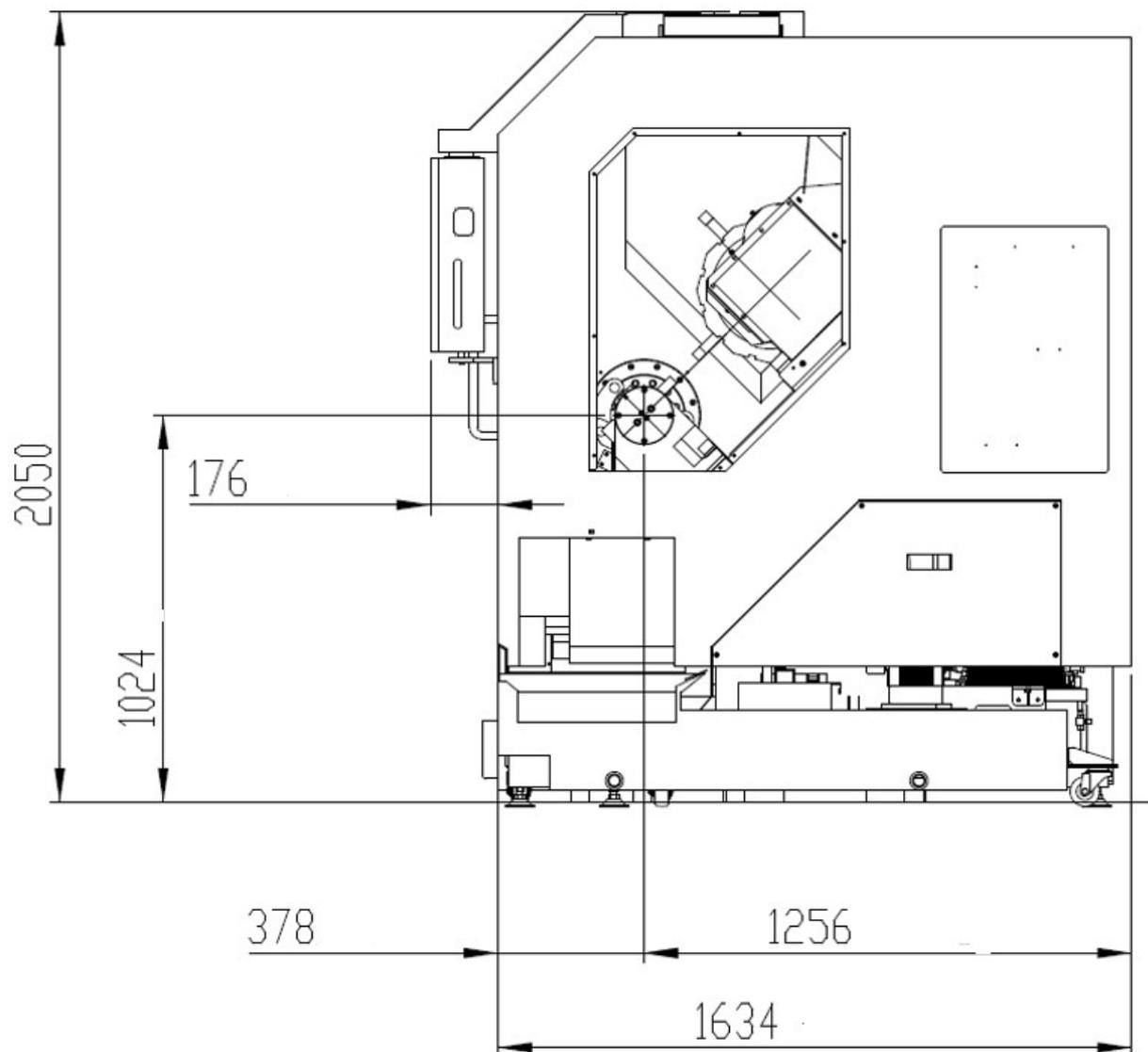
2.1.ВИД СВЕРХУ НА СТАНКИ МОД, ST-30F(MF) /ST-35F (MF)



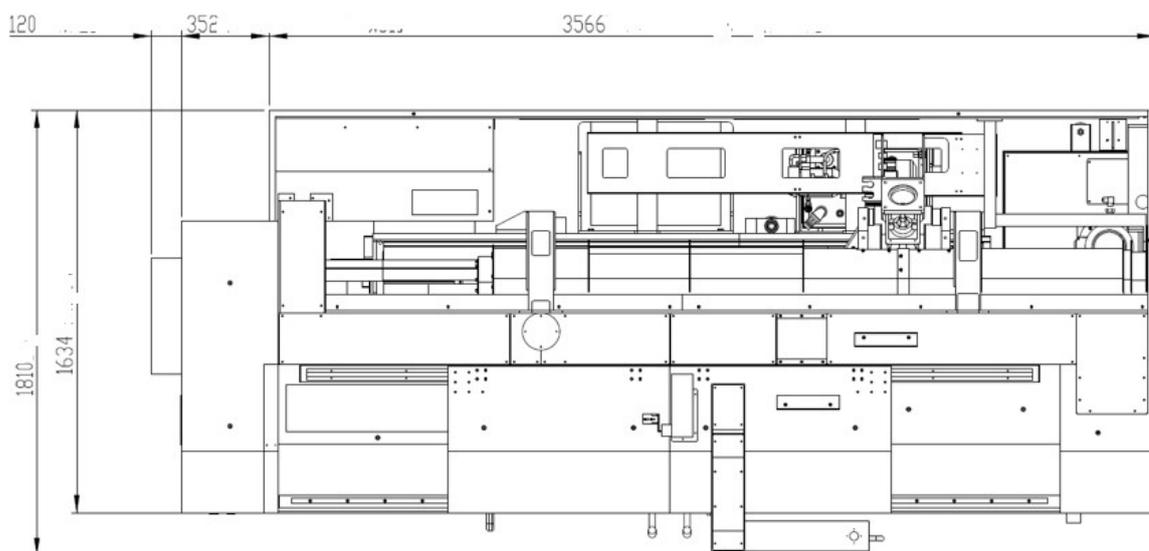
2.2.ВИД СПЕРЕДИ НА СТАНКИ МОД,ST-30F(MF) /ST-35F (MF)



2.3. ВИД СБОКУ НА СТАНКИ МОД, ST-30F(MF) /ST-35F (MF)



**2.4.ВИД СВЕРХУ НА СТАНКИ МОД, ST-30F(MF) /ST-35F (MF) с опцией
увеличенной мощности шпинделя (18.5/22/26kW)**



ВИДЫ СПЕРЕДИ И СБОКУ НА СТАНКИ МОД, ST-30F(MF) /ST-35F (MF) с опцией

увеличенной мощности шпинделя (18.5/22/26kW) не отличаются от вышепоказанных без этой опции.

3.Руководство по выбору места установки

Чтобы обеспечить высокую точность и производительность станка, необходимо учитывать следующие моменты в отношении места установки.

3.1. Требования к фундаменту

Станки должны быть установлены на устроенную в полу, твердую, прочную и устойчивую бетонную плиту, армированную сеткой из стержней. Выдержка армированного бетона должна быть не менее одного месяца.

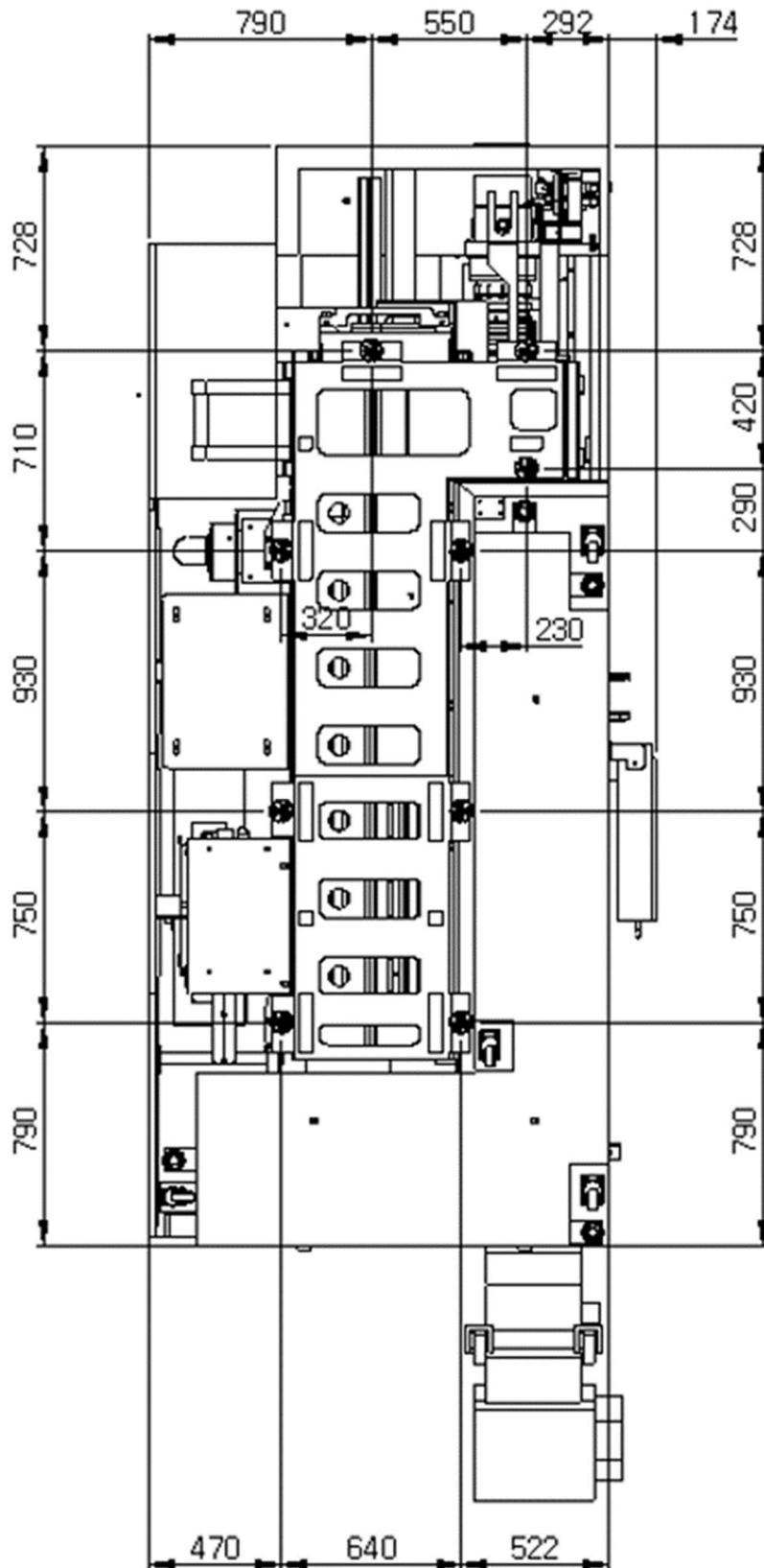
В целом для установки станка приемлем бетонный пол промышленных зданий толщиной 40 см.

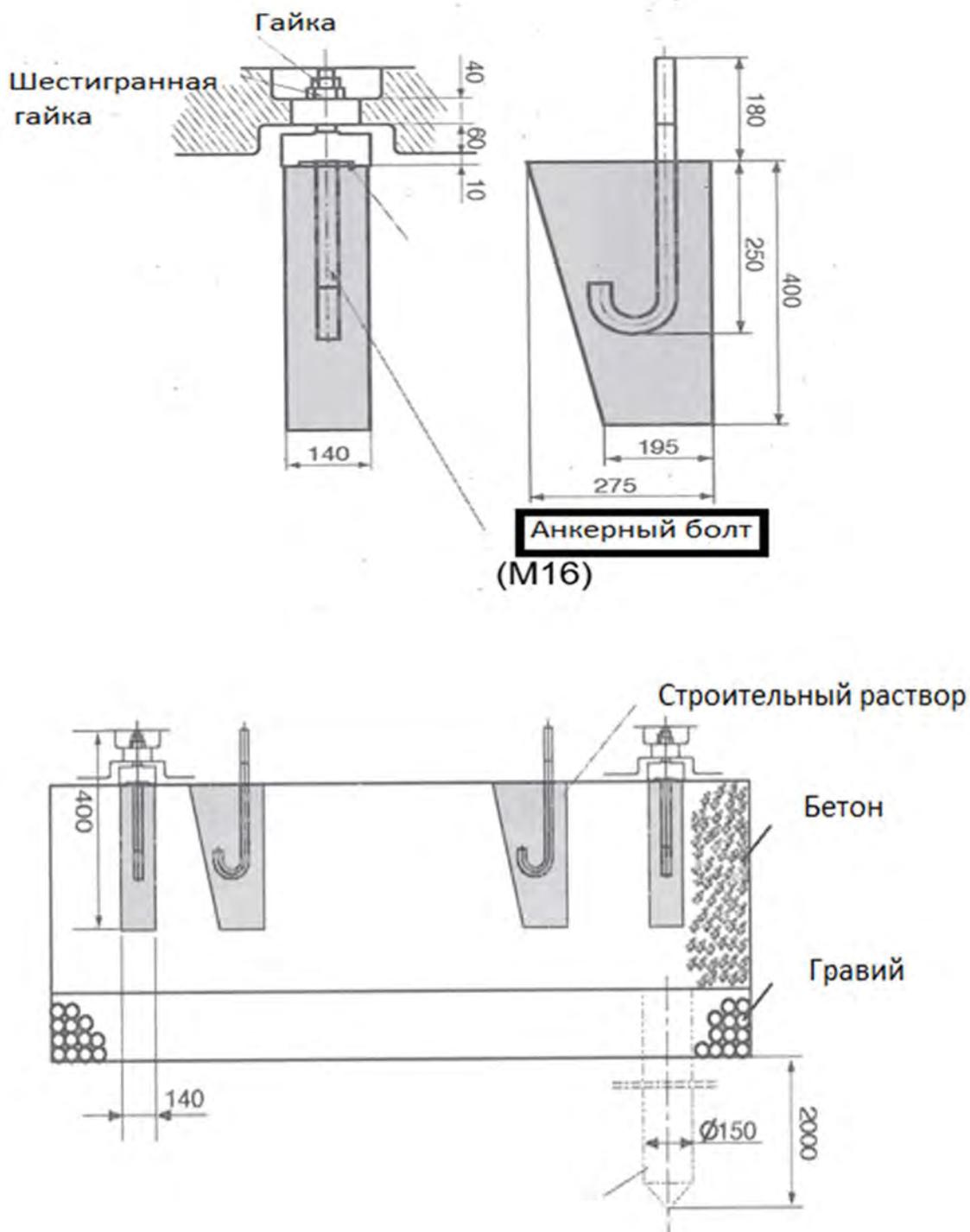
Не устанавливаете станок поперек двух разных плит, так как они могут сместиться, что отрицательно скажется на геометрии станка. Не устанавливайте станок на плиты, которые проходят под вибрационными станками, так как вибрация также может отрицательно повлиять на эксплуатационные характеристики станка. Не устанавливайте станок на неустойчивые поверхности, такие как асфальт, кирпич, дерево или песок.

Если вы устанавливаете станок не на первом этаже или на первом этаже, под которым располагается подвальное помещение, то вам следует проконсультироваться с вашим инженером-строителем о возможности такой установки без появления проблем для станка.

Фиксация станины станка к фундаменту при помощи анкеров, в целом, может улучшить геометрические характеристики станка, его устойчивость и позволит избежать периодической проверки и выставления станка по уровню. Для этих целей требуется до поступления станка установить в фундамент анкерные болты, которые являются опцией.

3.2. План фундамента станка



3.3. Установка анкерных болтов в фундаменте.

Примечание 1: На приведенном выше чертеже фундамента не указана толщина бетона. Это зависит от состояния земли.

Примечание 2: Если требуется фундамент для анкирования, подготовьте анкерные болты с размером M16. Анкерные болты не предусмотрены в поставке станка, как стандарт.

3.4. Требования к месту установки.

Правильная установка станка необходима для обеспечения наилучшей его производительности и долговечности. Поэтому обязательно внимательно прочитайте и усвойте содержание данного руководства и установите станок так, как он изготовлен для обеспечения высокого качества и точности.

Необходимо предусмотреть достаточно места для извлечения транспортера удаления стружки (опция) и бака охлаждающей жидкости, чтобы их можно было легко изъять, а дверца электрического шкафа и другие дверцы беспрепятственно открывались и закрывались.

Необходимо обеспечить свободный доступ к электрошкафу управления. Между шкафом управления и какой-либо другой единицей оборудования должно быть соблюдено расстояние, как минимум, 1 м. Для того чтобы облегчить проводимые ежедневно регламентные работы, рекомендуется соблюсти данное расстояние в 1 м вокруг станка.

Избегайте следующих мест при выборе места установки станка:

1. Место установки станка должно быть в помещении, защищенном от попадания на него влаги, пыли, металлических и абразивных частиц и т.п.
2. Место установки должно находиться как можно дальше от источников вибрации, таких как дороги, штамповочное/прессовое оборудование или строгальные станки.

Если близлежащие источники вибрации неизбежны, подготовьте амортизирующие ямы вокруг фундамента, чтобы уменьшить воздействие вибрации. (Во время работы: менее 0,5G)

3. Неисправности ЧПУ могут быть вызваны близостью к станку высокочастотных генераторов, электроразрядных машин и электросварочных аппаратов и другого оборудования, создающих электрические помехи, а также при подаче питания от того же распределительного щита, что и эти аппараты.
4. Идеальная рабочая среда требует температуры окружающей среды 20°C (60°F) и влажности от 30 до 75%.
5. Поддержание температуры окружающей среды на постоянном уровне является важным фактором для точной обработки.
6. Чтобы поддерживать статическую точность станка в пределах гарантированных значений, место установки станка должно быть расположено так, чтобы на него не влияли воздушные потоки внутри цеха.

Хотя кондиционирование воздуха не требуется и предельно допустимый диапазон температур во время работы станка: от 5°C до 40°C, но оптимальная температура окружающей среды составляет от 17°C до 25°C.

7. Для поддержания статической точности станка на уровне, даже превышающем стандартные гарантированные значения:

- а. Держите отклонение температуры окружающей среды в течение 24 часов (1 день) в пределах ± 2 °C

в. Колебания температуры окружающей среды от уровня пола до высоты около 5 метров должны поддерживаться в пределах 1 °С .

Допуски для пола, на который устанавливается станок:

Плоскостность 10 мм.

Отклонение размера: +/- 10 мм

Накопленное отклонение размеров: +/- 20 мм

Требования к окружающей среде:

Рабочая температура воздуха: от 5 до + 40°С

3.5. Подготовка ко дню монтажа станка.

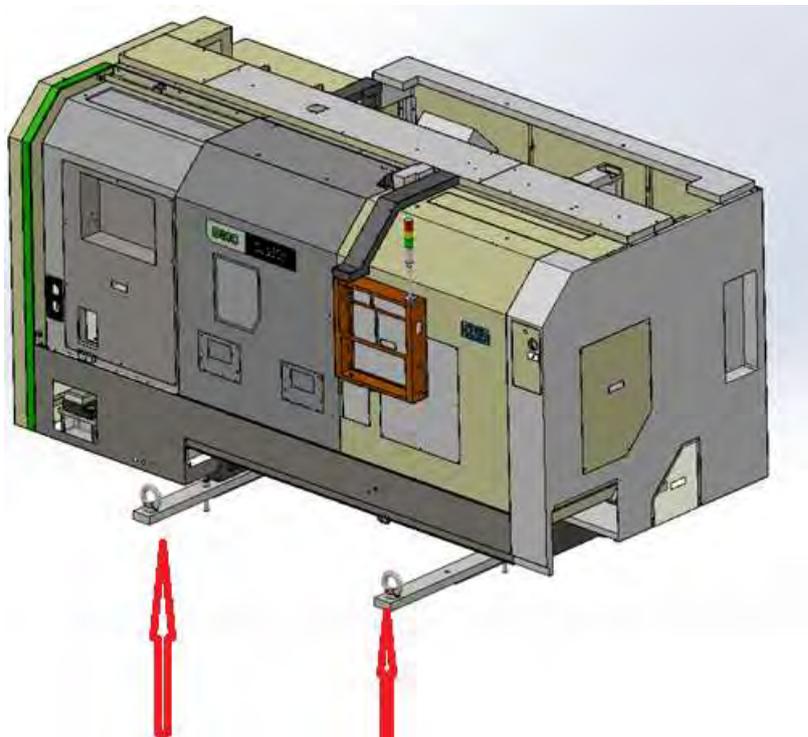
После прибытия станка в цех и установки на место, заказчик должен подвести к нему электроснабжение и сжатый воздух. Подключение электрического кабеля должен произвести квалифицированный специалист заказчика с соответствующим допуском для проведения работ с электроустановками до 1000В.

По завершении всех подготовительных работ, проведенных в соответствии с требованиями этой инструкции , будет необходимо отправить электронное письмо с извещением о готовности к монтажу (форма приведена в конце инструкции, и также является приложением к договору поставки станка). После чего будет спланирован визит сервисного инженера компании Абамет для завершения монтажа станка и запуска его в эксплуатацию. Во время монтажа наладчик фирмы Абамет выполнит точную регулировку по уровню станка.

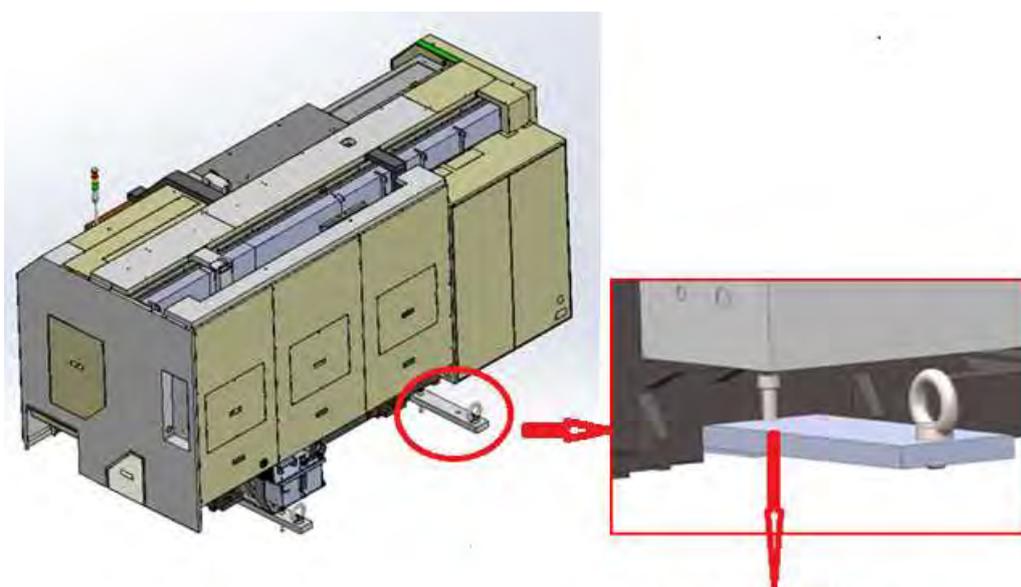
4. Разгрузка краном станков.

Станки мод. ST-30F /ST-30MF / ST-35F имеют вес 7100 кг.

Грузоподъемное оборудование должно быть подобрано соответствующим (ответственность сертифицированной такелажной бригаде).

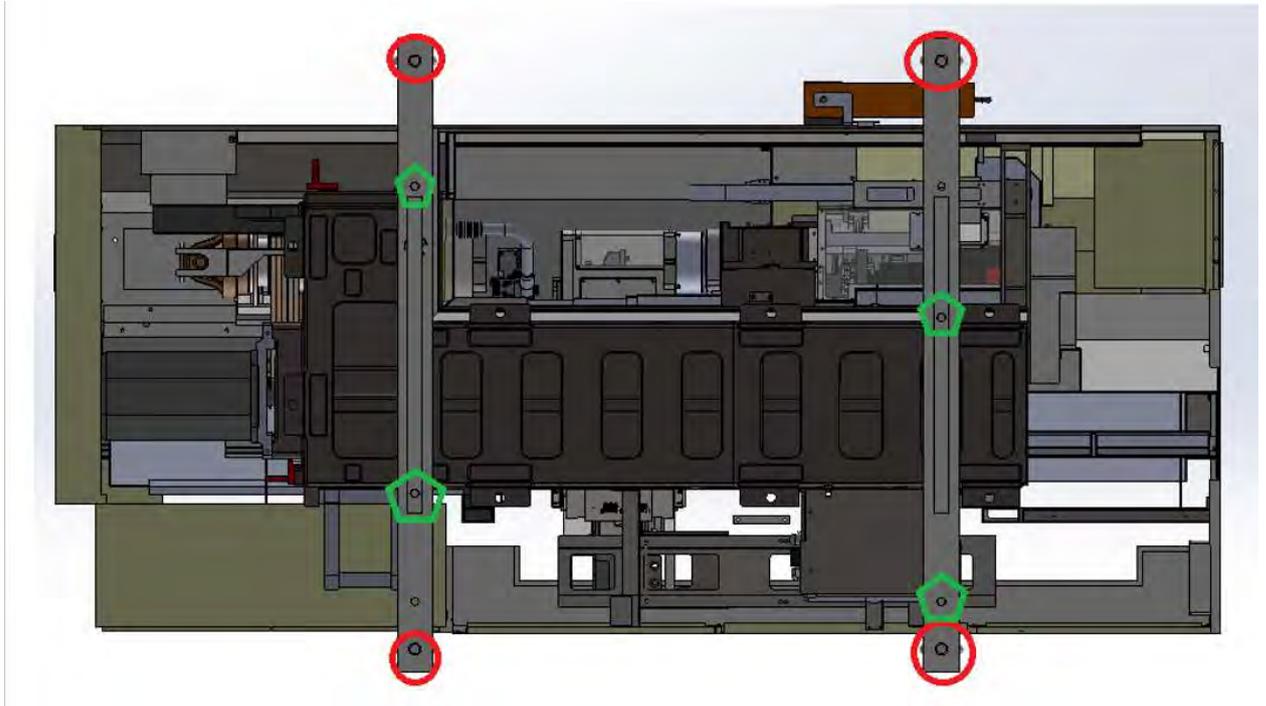


Рым-болты М42



Болт М30х150

Вид снизу.

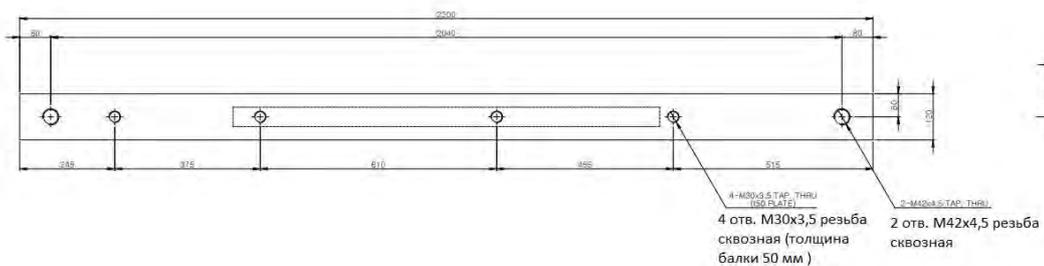
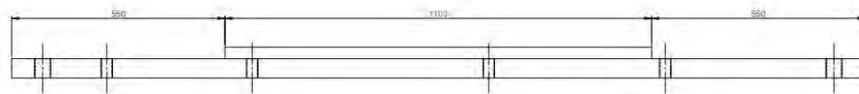


Рым-болт М42

Болт М30х150

Внимание!!!!

Балки, рым-болты и болты производителем станка не поставляются. Ниже прилагаются чертежи балки.



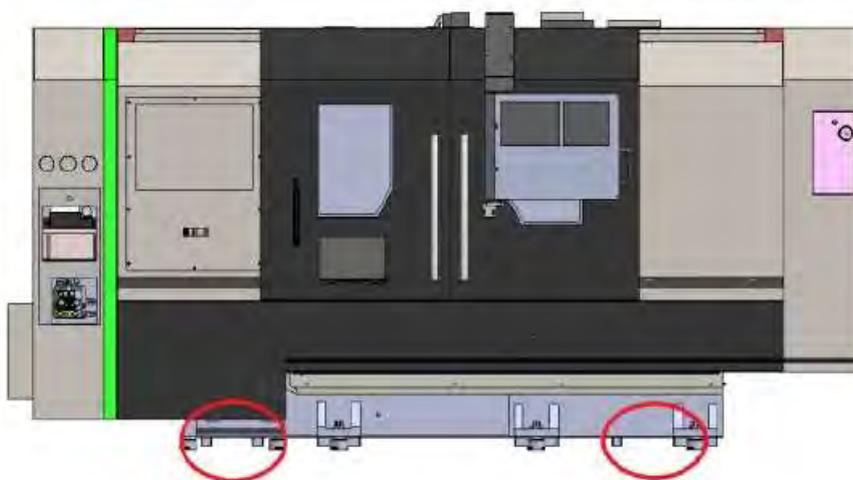
Материал: Сталь 45 - конструкционная углеродистая качественная

5. Перемещение станка с помощью вилочного погрузчика.

Эта модель станка построена как единое целое, и ее можно легко перемещать, не разделяя на составные части. (Обратите внимание, что конвейер уборки стружки (опция) и бак охлаждающей жидкости устанавливаются отдельно.)

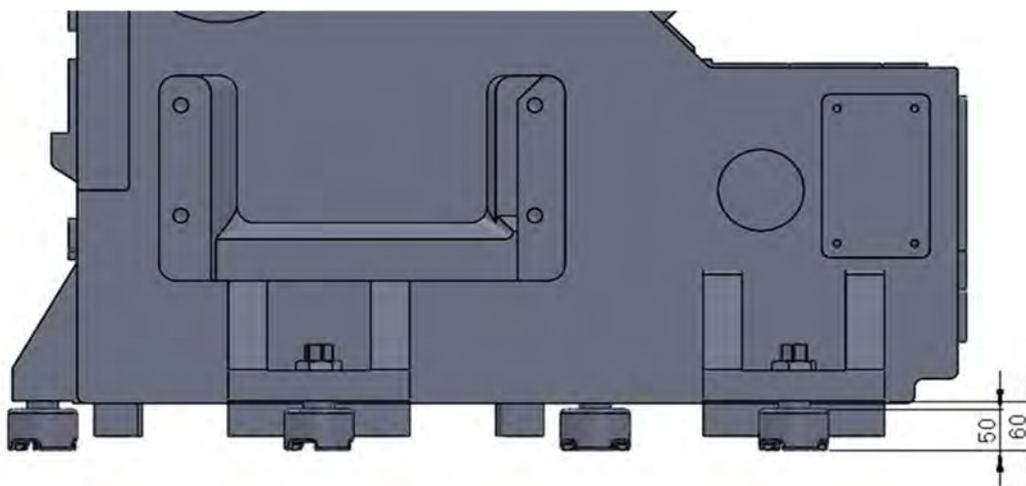
Перемещение станка:

1. Используйте погрузчик с соответствующей грузоподъемностью, рассчитанной относительно веса станка.
2. Не забудьте закрыть дверь оператора и другие двери.
3. Поместите вилы погрузчика в специальные выемки, расположенные в нижней части станины спереди станка.



места расположения вилок погрузчика

4. Не поднимайте станок выше, чем необходимо, при перемещении, и передвигайте как можно медленней и осторожней. Если станок упадет даже с небольшой высоты, это может причинить повреждение станку, требующее дорогостоящего ремонта, и нарушит гарантию.
5. При опускании на пол, следите, чтобы не было удара станка об него. (1)
Установите станок на фундамент с собранными регулировочными (опорными) болтами.
(2) Установите станок на его место. Высота станины над полом:



ПРИМЕЧАНИЕ: Нижеупомянутые детали будут поставляться в стандартной комплектации со станком.

Для станка моделей ST-30/ST-35:

Опорный болт (M36) – 9 шт.

Гайка и шайба (M36) – 9 шт.

Пластина для выставления станка -9 шт.

Другие детали фундамента не входят в стандартную комплектацию и должны быть подготовлены пользователем.

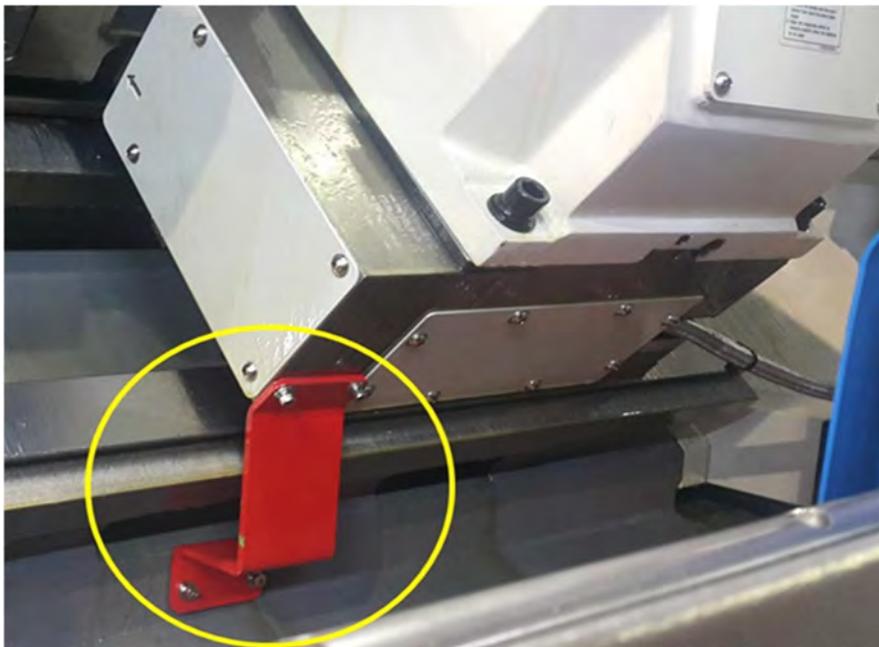
6. Демонтаж транспортировочных кронштейнов.

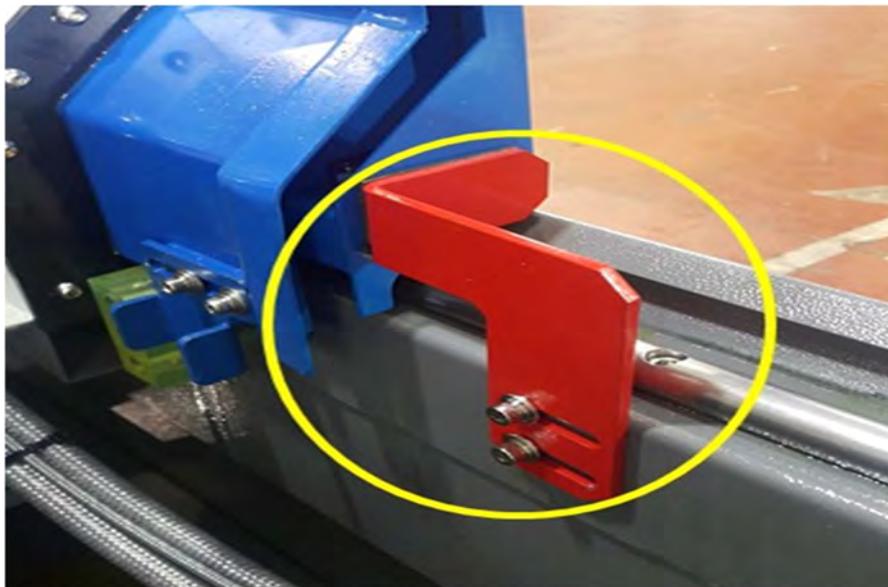
При отгрузке станка на нем устанавливаются транспортировочные кронштейны для фиксации каждой из осей. После установки станка обязательно снимите все транспортировочные кронштейны.

1. Перед эксплуатацией машины необходимо обязательно снять транспортировочные кронштейны.
2. Если эксплуатировать станок без снятия транспортировочных кронштейнов, то могут выйти из строя сервоприводы, производительность станка может серьезно ухудшиться, например, точность обработки и т.д.

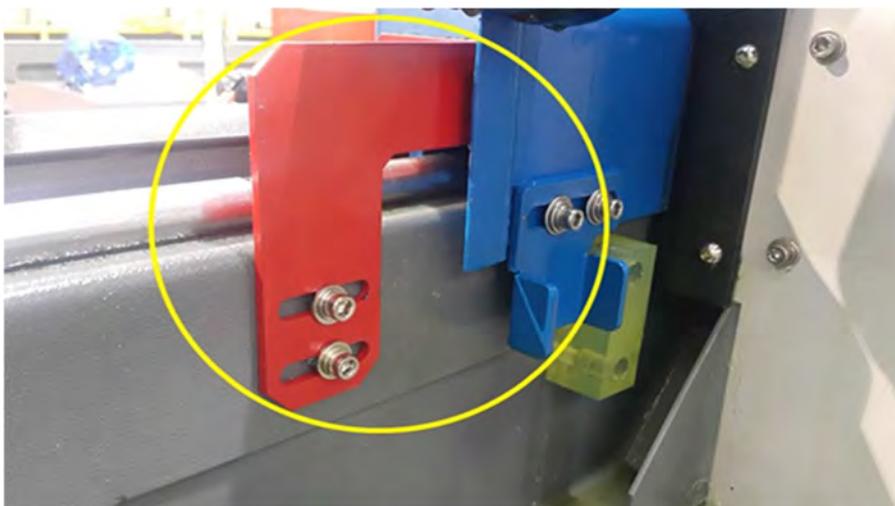
Места нахождения транспортных кронштейнов:

а. Задняя бабка





с. Дверь (Л)



ПРИМЕЧАНИЕ.

Транспортные кронштейны будут демонтированы сервисными инженерами компании Абамет при проведении пусконаладочных работ.

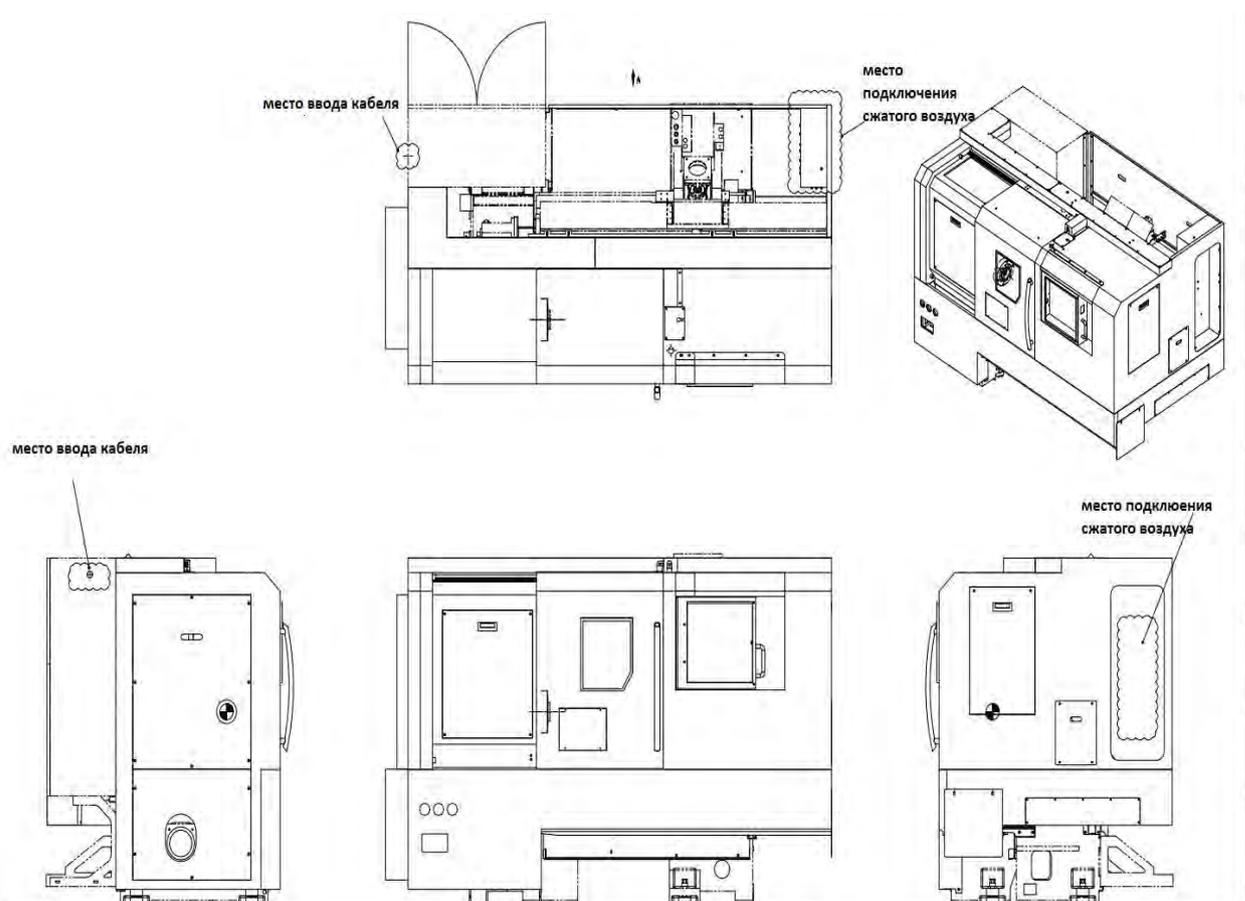
7. Выставление по уровню станка.

Станок необходимо тщательно выровнять, поскольку точность уровня при первоначальной установке сильно повлияет на точность работы и срок службы станка.

Выставление станка по уровню будет производить __сервисный инженер компании Абамет во время ввода станка в эксплуатацию.

8. Требования к подключению электропитания и воздуха.

Места ввода электрического кабеля и воздушного шланга от линии подачи сжатого воздуха показаны ниже.



Характеристики потребления электроэнергии.

Характеристика	Спецификация
Напряжение	*380 В трехфазное
Предельное отклонение	+/- 10%
Подводимая мощность	38 кВт (40 кВт)
Предельное отклонение частоты (50 Гц)	+/- 1%

*Примечание: для питания станка необходимо подвести трехфазное напряжение номиналом 220 В. Для преобразования трехфазного напряжения номиналом 380В в 220В используется силовой трансформатор, который входит в состав поставки станка.

1. Введите кабель внутрь электрического шкафа. Подсоедините три фазных провода к входной клемме.

ВНИМАНИЕ! Не включайте станок! Первое включение станка должно происходить в присутствии сервисного инженера, который определит правильное направление вращения фаз. Насос гидростанции может выйти из строя при неправильном подключении входного кабеля!!!

2. Подключите провод заземления к клемме подключения внешней защиты (РЕ), расположенной внутри электрошкафа управления. Сечение этого провода должно быть не меньше сечения фазного провода.

2. Производитель станка рекомендует кабель с сечением проводов : 4x22 мм²

ПРИМЕЧАНИЕ.

Выбор диаметра сечения проводов в кабеле, питающий станок, зависит от многих факторов: в первую очередь, от потребляемой мощности оборудования, а также его длины, типа изоляции, из какого металла выполнены его жилы и т.д. Поэтому характеристики этого кабеля должен определить сертифицированный электротехнический персонал владельца станка.

Источник сжатого воздуха.

Давление.

Давление в системе сжатого воздуха, подключенной к станку должно иметь величину не ниже 0,5 МПа (5кгс/см²).

Расход сжатого воздуха.

100 л/мин или больше (используйте компрессор мощностью 0,75 кВт (1 л.с.).

Подключение от источника сжатого воздуха:

Внутренний диаметр трубопровода 9 мм.

9. Масло для гидравлики и смазки направляющих.

Станок поступает к заказчику полностью заправленным маслом. В дальнейшем пользователь станка несет ответственность за поставку смазочного масла и своевременной замены или пополнения.

Спецификация гидравлического масла и смазочного материала.

	MOBIL	TOTAL	CALTEX	ESSO	Где используется	Объем бака, л
ISO VG32	DTE24	DROSSERA ZX32	RANDO HD-32	NUTON-32	Гидравлическая станция	24
ISO VG68	Vactra#2	DROSSERA MS58	Way Lubricant 68	FIBIS K-53	ШВП и направляющие	3
Многоцелевая литиевая смазка	Mobilux grease 2		Multifax 2 или Multifax Ep 2		Кулачки патрона и револьверная головка	

Другие аналоги смазки VACTRA NO 2 : MOBIL TONNA T68 или SHELL WAY LUB 68

10. Объем бака СОЖ для станка.

Вместимость бака СОЖ: 260 л.

СОЖ предоставляет заказчик станка.

11. Форма запроса на визит сервисного инженера для проведения пуско-наладочных работ.

ЗАПРОС НА ПУСКОНАЛАДКУ		
Предприятие	Ответственный (ФИО)	Номер договора поставки:
	Должность	Дата начала работ
Станок	Контактный телефон	Время начала работ
Заводской номер	Факс	E-mail
<p align="center">Полностью готово для проведения монтажа:</p> <p>Операторы для работы на станке Да <input type="checkbox"/></p> <p>Технологи-программисты Да <input type="checkbox"/></p> <p>Рабочее место технолога-программиста (персональный компьютер) Да <input type="checkbox"/></p> <p>Место установки Оборудования Да <input type="checkbox"/></p> <p>Оборудование распаковано и установлено на месте монтажа Да <input type="checkbox"/></p> <p>Оборудование комплектно и соответствует перечню поставки договора Да <input type="checkbox"/></p> <p>Инструментальная оснастка для станка Да <input type="checkbox"/></p> <p>К месту монтажа подведены коммуникации:</p> <p>электроэнергия Да <input type="checkbox"/></p> <p>сжатый воздух Да <input type="checkbox"/></p> <p>На месте монтажа имеются в наличии работоспособные погрузочно-разгрузочные механизмы:</p> <p>Вилочный погрузчик грузоподъемностью _____ тонн Да <input type="checkbox"/></p> <p>Подъемный кран грузоподъемностью _____ тонн Да <input type="checkbox"/></p> <p>Домкрат гидравлический грузоподъемностью 10 тонн Да <input type="checkbox"/></p>		
Подпись:		Расшифровка подписи:
Направлено по электронной почте		