

9 Порядок установки

9.1 Транспортирование

Транспортирование станка производится в упаковочных ящиках. Консоль при транспортировании подпирается деревянной колодкой (для снятия нагрузки с вертикального ходового винта).

Транспортирование станка с распределительным шкафом к месту установки осуществляется согласно схеме транспортирования (рисунок 9.1). Параметры станков для выбора грузоподъемных средств приведены в таблице 9.1.

При транспортировке под тросы надо подложить деревянные бруски А, винты В должны быть зажаты (рисунок 9.1).

ВНИМАНИЕ! РЫМ-БОЛТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШКАФА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ СТАНКА.

9.2 Распаковка

Станок рекомендуется транспортировать к месту его установки в упакованном состоянии. При распаковке следить за тем, чтобы оборудование не было повреждено. По упаковочному листу проверить комплектность поставки. В случае обнаружения некомплектности или каких-либо повреждений вследствие нарушений при транспортировании или хранении необходимо принять соответствующие меры согласно договору на поставку. Необходимо следить за тем, чтобы не повредить станок упаковочным инструментом.

9.3 Снятие антикоррозийного покрытия

Перед установкой станок необходимо тщательно очистить от антикоррозийных покрытий. Наружные поверхности покрыты ингибированной смазкой ЖКБ, а внутренние – М-203Б. Для ее удаления следует воспользоваться деревянной лопаточкой и салфетками, смоченными уайт-спиритом.

ВНИМАНИЕ! ПРИ УДАЛЕНИИ КОНСЕРВАЦИОННОЙ СМАЗКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ ИЛИ НАЖДАЧНУЮ БУМАГУ.

Во избежание коррозии очищенные поверхности покрыть тонким слоем масла «Индустриальное 30» ГОСТ 20799 или Nuray 46.

9.4 Данные о фундаменте

Станок следует устанавливать на фундаменте согласно монтажному чертежу (рисунки 9.2, 9.3).

Темплет станка изображен на рисунках 9.4, 9.5.

Необходимый предел прочности бетона после застывания для заливки фундамента – 2000 Н/см^2 (20 Мпа).

Необходимый предел прочности бетона после застывания для заливки анкерных болтов – 2800 Н/см^2 (28 Мпа).

Детали, необходимые для крепления указаны в таблице 9.2, а их размеры – на рисунке 9.6.

Детали, применяемые для крепления станка, в комплект поставки не входят.

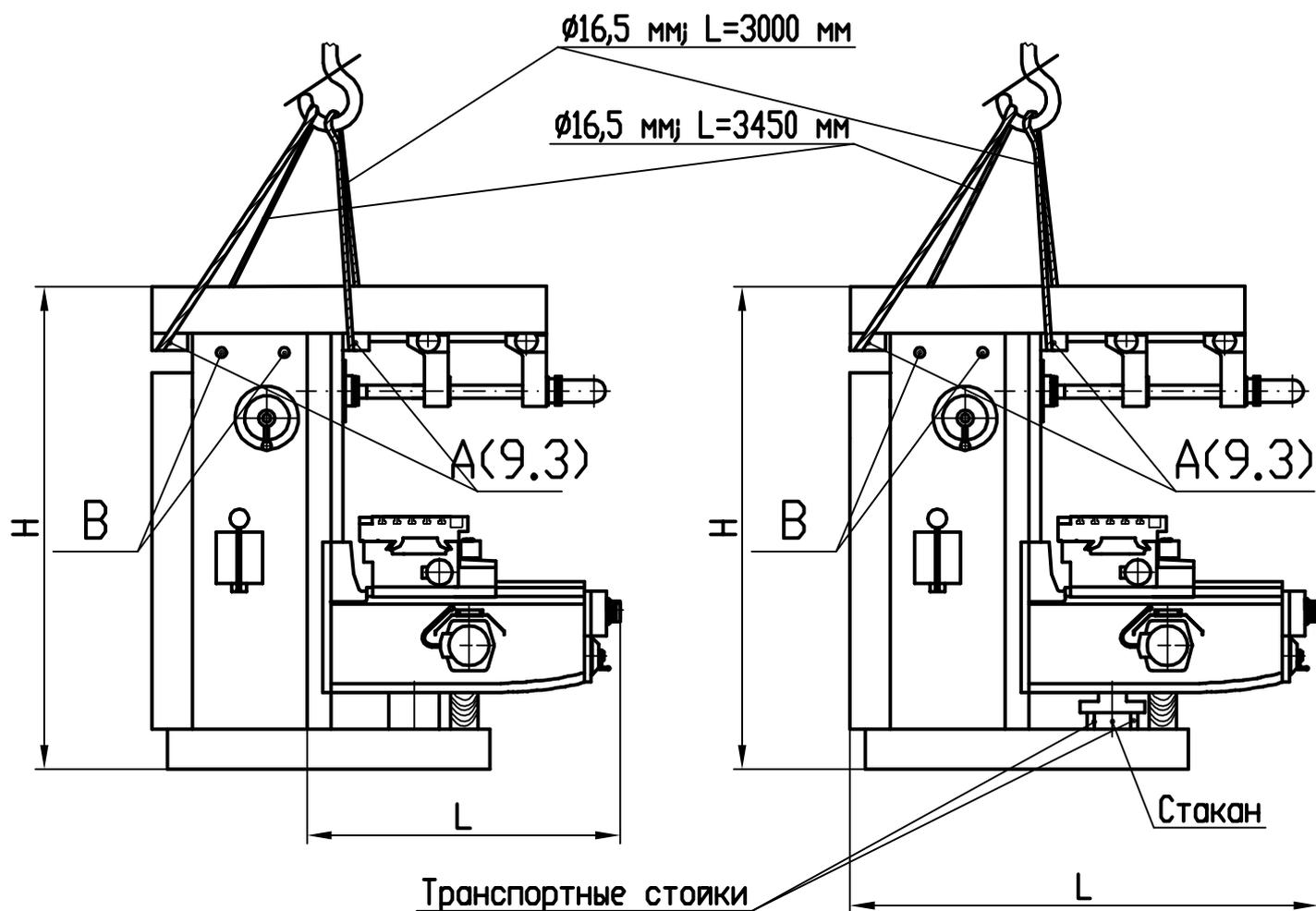
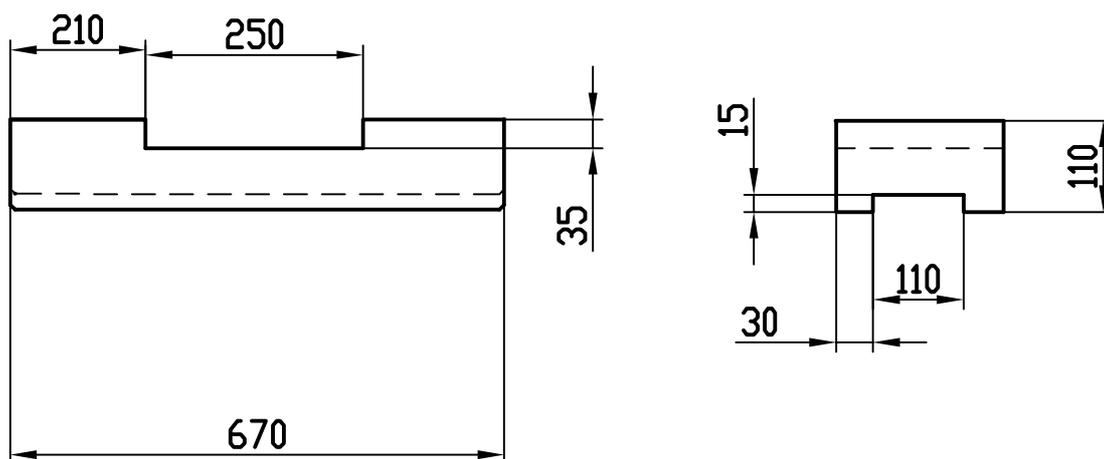


Рисунок 9.1 (Лист 1 из 2) – Схема транспортирования станков

Таблица 9.1

Параметры станков	Модели станков	
	FU350MR, FU350MRNC FW350MR, FW350MRNC	FU450MR, FU450MRNC FW450MR, FW450MRNC
Габаритные размеры, мм:		
- длина (L)	2115	2530
- ширина (B)	1990	2330
- высота (H)	1835	1840
Масса, кг	3000	4300

A(9.2) - FW/FU450MR, FW/FU450MRNC



A(9.2) - FW/FU350MR, FW/FU350MRNC

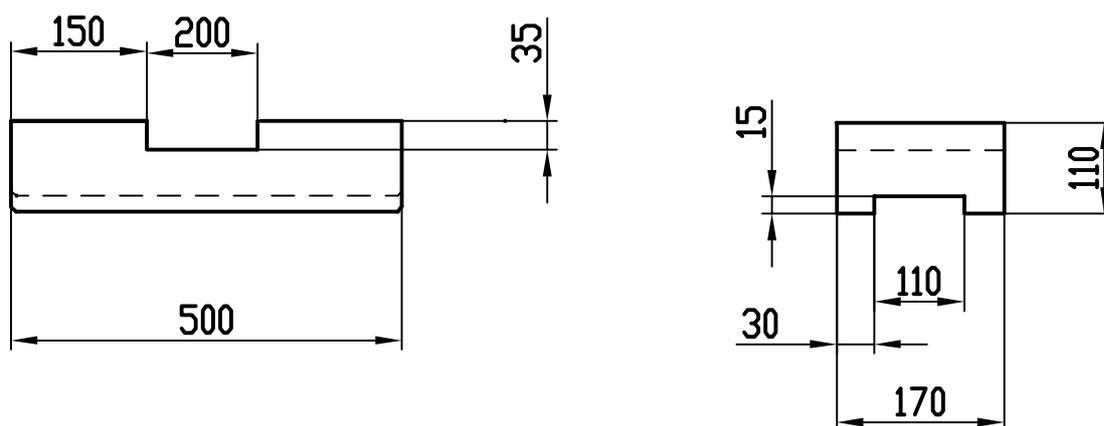


Рисунок 9.1 (Лист 2 из 2) - Схема транспортирования станков

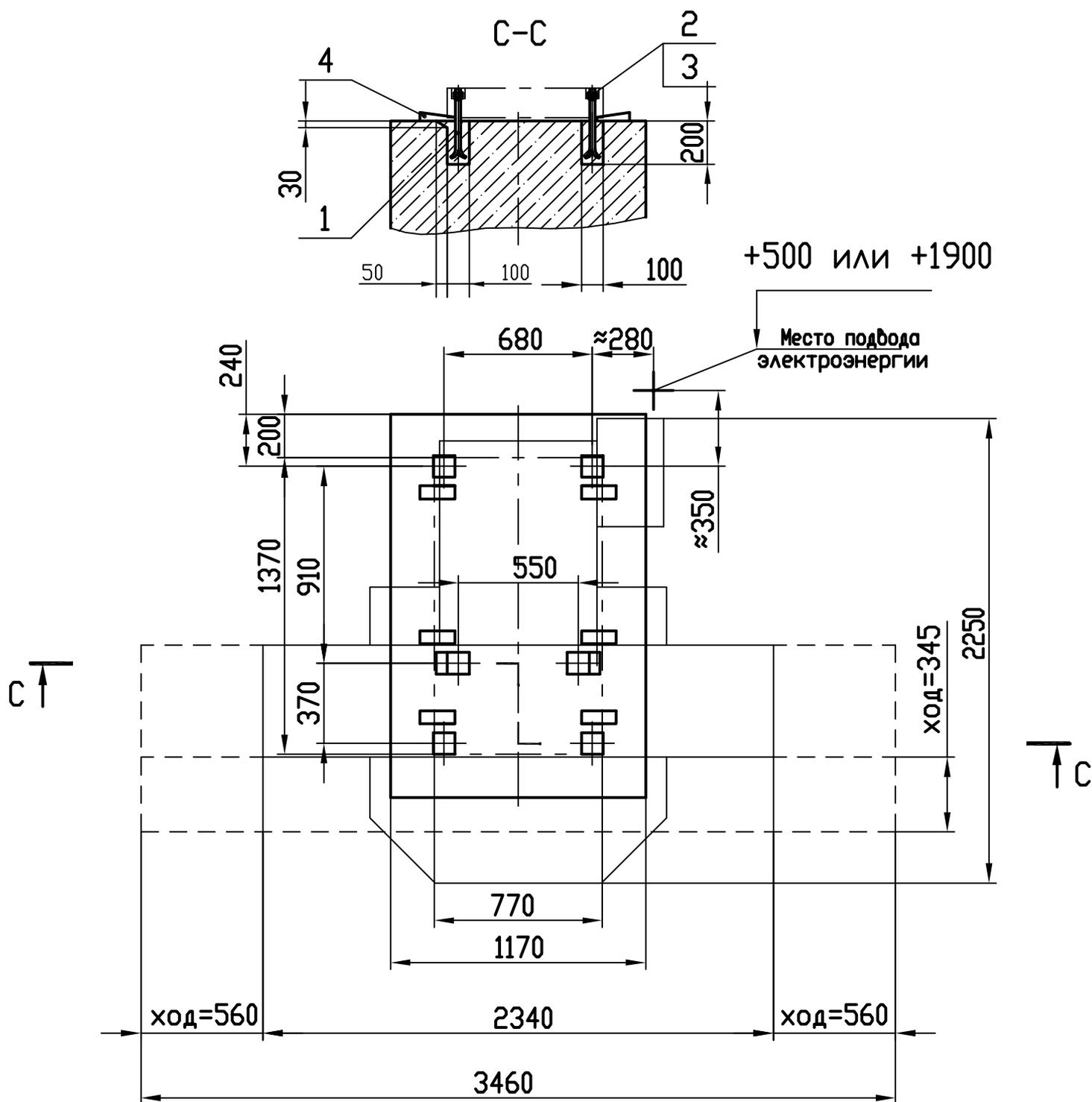


Рисунок 9.3 - Монтажный чертеж для станков
 мод. FU/FW450MR, FU/FW450MRNC

1:50

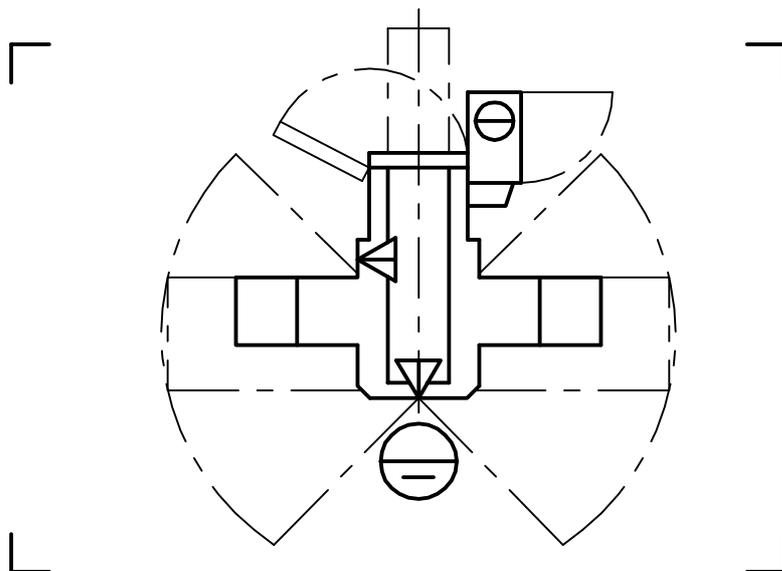


Рисунок 9.4 - Темплет станков моделей FU/FW350MR;
FU/FW350MRNC и их модификации

1:50

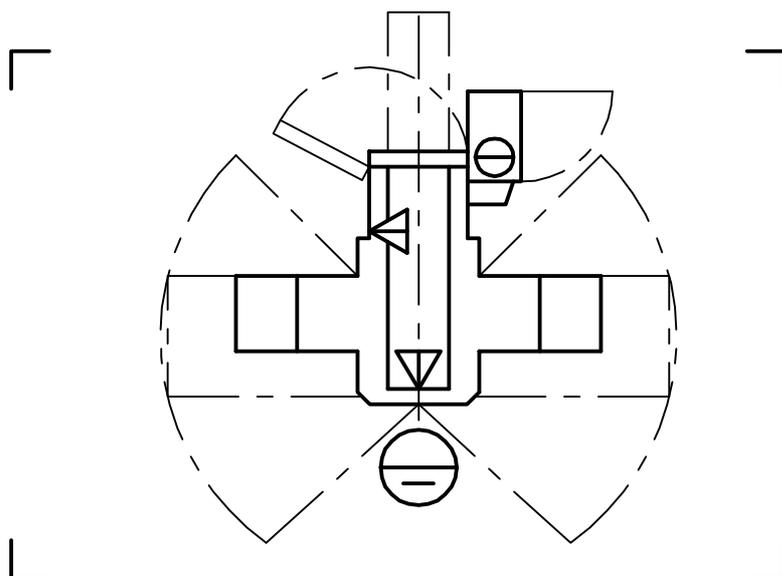
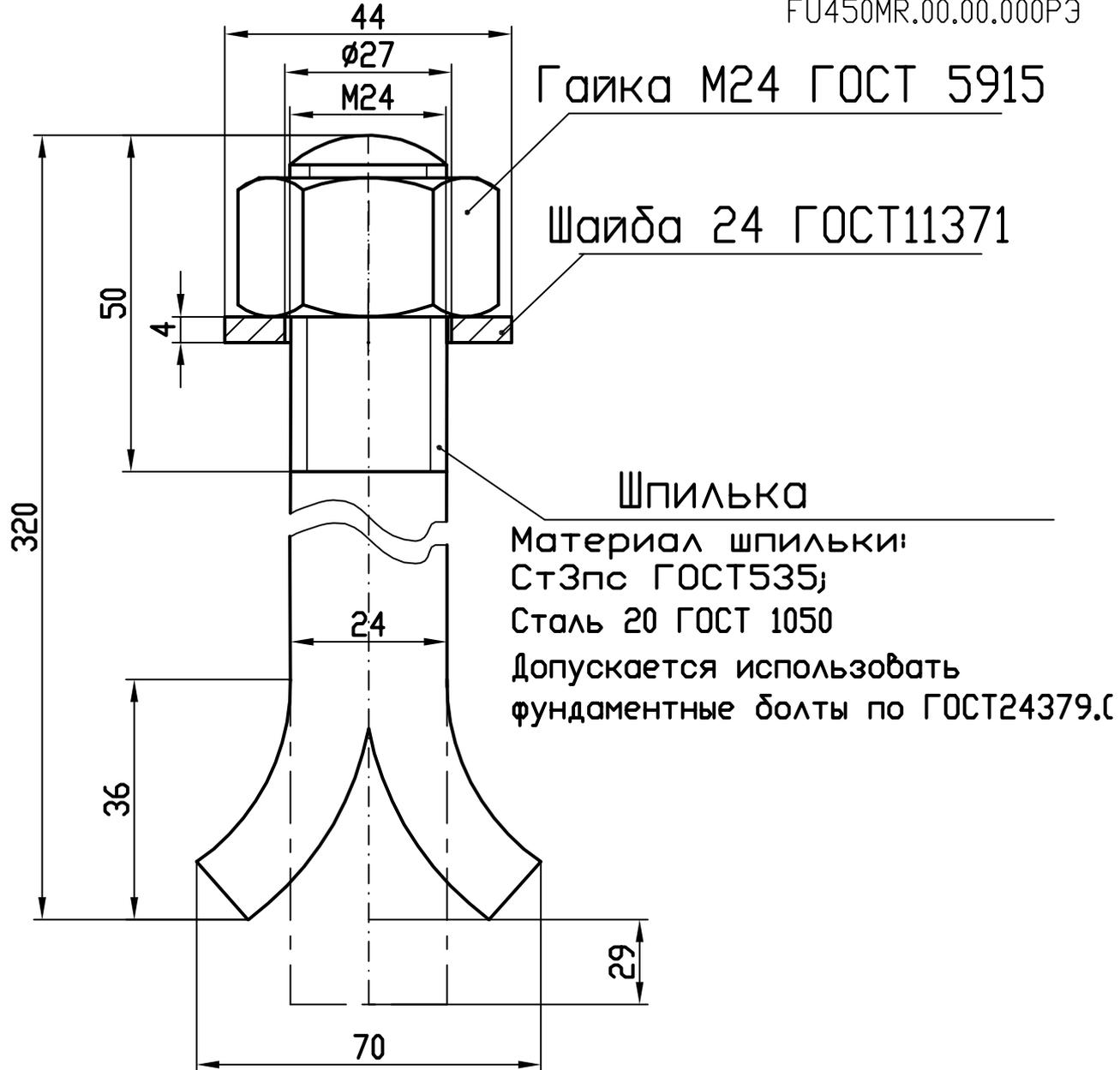


Рисунок 9.5 - Темплет станков моделей FU/FW450MR;
FU/FW450MRNC и их модификации



Клин регулировочный
Материал клина - Сталь 45 ГОСТ1050

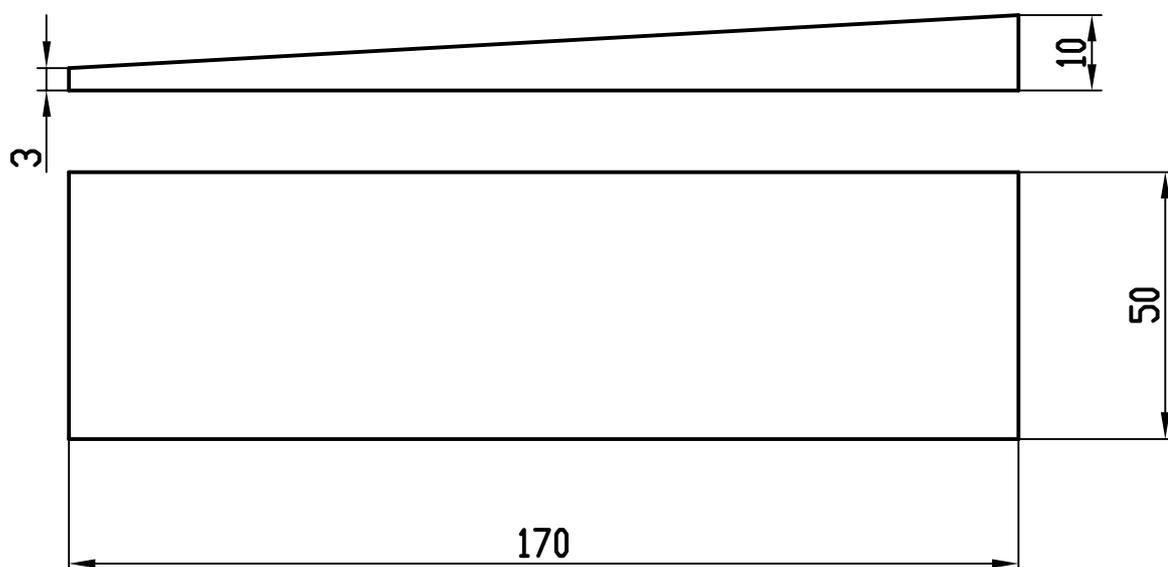


Рисунок 9.6 - Чертежи деталей крепления

Таблица 9.2

Позиция на рисунке	Обозначение	Количество
1	Шпилька	6
2	Гайка ГОСТ 5915	6
3	Шайба ГОСТ 11371	6
4	Клин регулировочный	6

9.5 Порядок установки

Станок транспортируется краном и устанавливается на 2 деревянных бруса таким образом, чтобы шпильки с шайбами и гайками могли быть установлены в фундаментной плите. После этого необходимо опустить станок на фундамент так, чтобы шпильки попали в подготовленные отверстия фундамента.

На стол станка следует установить уровень. С помощью регулировочных клиньев 4 (рисунки 9.2, 9.3) проводится выверка станка. После этого необходимо залить цементным раствором отверстия для шпилек и зазор между фундаментом и плитой. После застывания бетона следует затянуть гайки фундаментных болтов с моментом 40–50Н·м, что обеспечит надежное крепление станка.

9.6 Монтаж узлов, поставляемых в демонтированном состоянии

При транспортировке станка демонтируются следующие узлы, указанные в таблице 9.3 и на рисунке 9.7.

Таблица 9.3

Позиция на рисунке 9.7	Обозначение	Наименование	Масса кг	Количество
1	FU400.40.00.070*	Защита направляющих	5,0	2
	FU315.40.00.070**	Защита направляющих	3,6	2
2	FU400-01.10.70.000	Поддон для сбора СОЖ	22	1
	FU315-01.10.70.000	Поддон для сбора СОЖ	18	1
-	-	Светильник	1,5	1
-	-	Комплект клиновых ремней	-	1

* Для станков FU/FW350MR, FU/FW350MRNC и их модификаций
 ** Для станков FU/FW450MR, FU/FW450MRNC и их модификаций

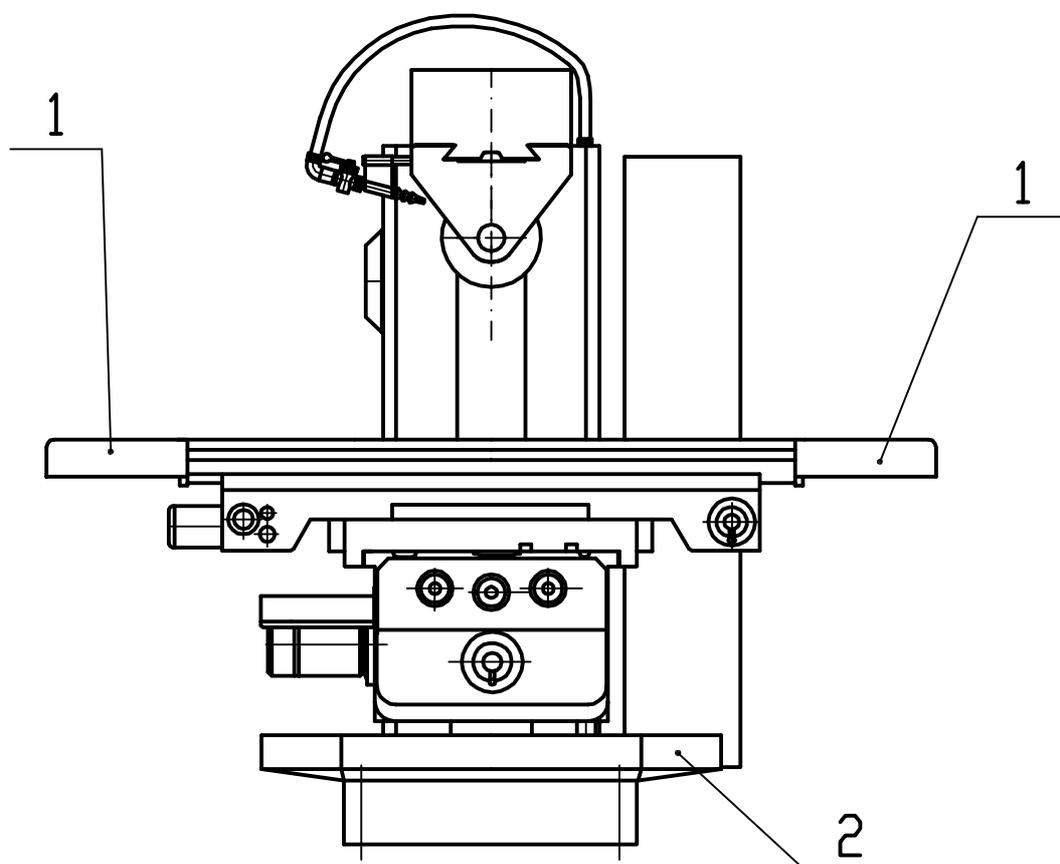
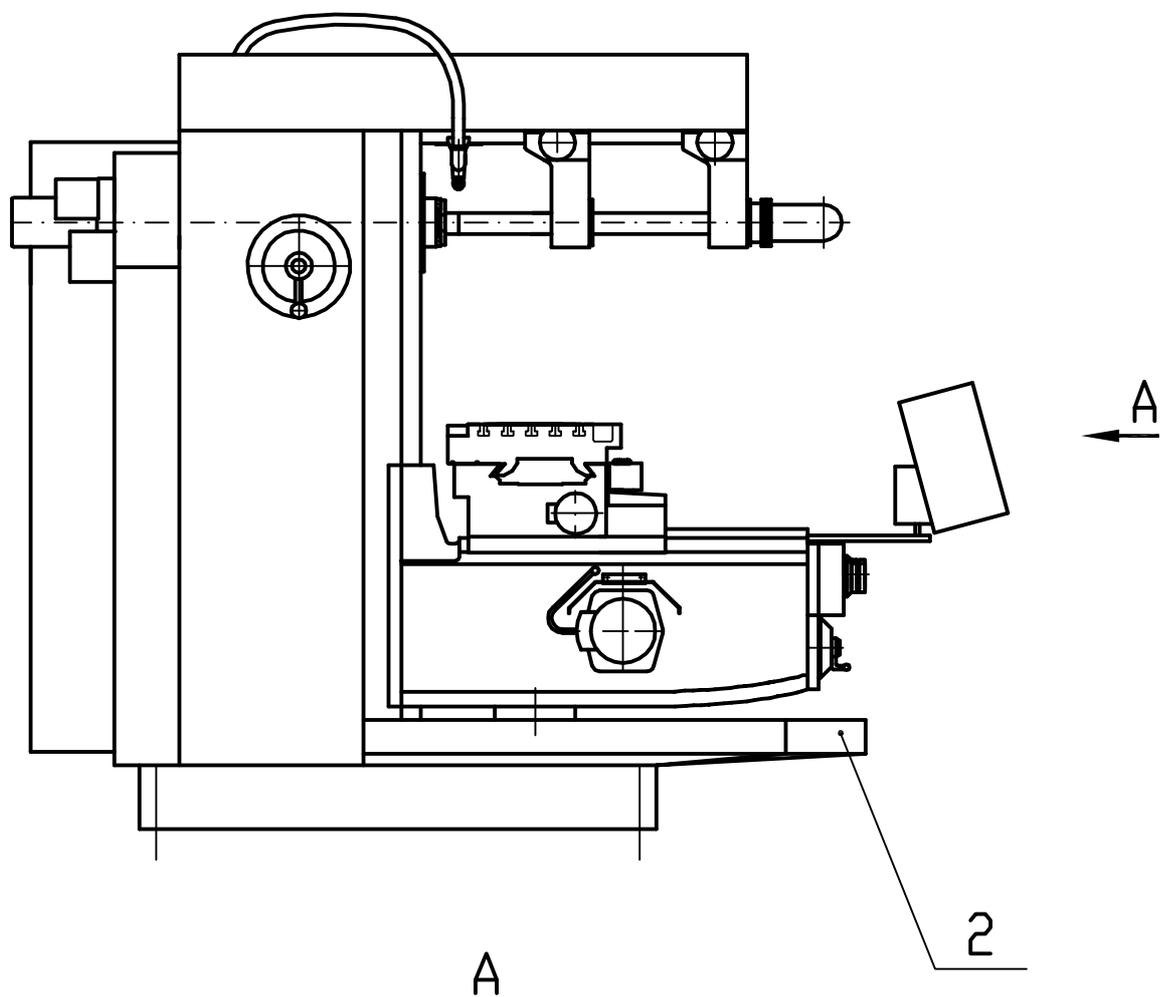


Рисунок 9.7- Узлы, снимаемые при транспортировке

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СТАНКОВ С УВЕЛИЧЕННОЙ СТОЙКОЙ НА ФУНДАМЕНТ, НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ ОПОРУ ХОДОВОГО ВИНТА ПО ОСИ Z НА ФУНДАМЕНТНУЮ ПЛИТУ, ДЛЯ ЧЕГО СНЯТЬ ТРИ ТРАНСПОРТНЫЕ СТОЙКИ (ОКРАШЕНЫ В КРАСНЫЙ ЦВЕТ), И, ВРАЩАЯ ВИНТ ПОДАЧИ ПО ОСИ Z КРИВОШИПНОЙ РУКОЯТКОЙ, ОПУСТИТЬ ОПОРУ ХОДОВОГО ВИНТА НА ФУНДАМЕНТНУЮ ПЛИТУ, ПОСЛЕ ЧЕГО ЗАКРЕПИТЬ ЕЕ ВИНТАМИ И ЗАШТИФТОВАТЬ. ПРИ ЭТОМ СТАКАН, ВЫСТУПАЮЩИЙ ЗА ФУНДАМЕНТНУЮ ПЛИТУ, ДОЛЖЕН ВОЙТИ В ОТВЕРСТИЕ В ФУНДАМЕНТЕ. ЗАТЕМ КРИВОШИПНОЙ РУКОЯТКОЙ ПОВОРОТОМ ПО ЧАСОВОЙ СРЕЛКЕ ПЕРЕМЕСТИТЬ КОНСОЛЬ ВВЕРХ, СНЯТЬ ДЕРЕВЯННЫЙ БРУСОК, ПОДПИРАЮЩИЙ КОНСОЛЬ. ДЕРЕВЯННЫЙ БРУСОК МОЖЕТ БЫТЬ УДАЛЕН ТОЛЬКО ПОСЛЕ ТОГО, КАК ОПОРА ХОДОВОГО ВИНТА ПО ОСИ Z УСТАНОВЛЕНА И ЗАКРЕПЛЕНА НА ФУНДАМЕНТНОЙ ПЛИТЕ.

Перед вводом станка в эксплуатацию необходимо прикрепить защиты направляющих к торцам стола двумя болтами M12.

Открыть дверь стойки, установить ремни на шкивы и отрегулировать натяжение согласно разделу 10.

Установить поддон для сбора СОЖ. Крепление к фундаментной плите производится при помощи планок и девяти болтов M8.

Ограждение рабочей зоны и приспособление зажимное установить на направляющих хобота.

9.7 Подготовка станка к первоначальному пуску

9.7.1 Подготовка к первоначальному пуску заключается в проверке его готовности к работе и обкатке на холостом ходу.

Подготовка производится в следующем порядке:

- заземлить станок подключением к общей цеховой системе заземления;
- перед включением напряжения питающей сети все переключатели, имеющие фиксированное положение "0", установить в это положение;
- подключить станок к сети проводами сечением 4 мм²;
- емкости системы смазки заполнить маслом в соответствии с разделом 8 настоящего РЭ;
- очистить смазочные канавки и отверстия подвода смазки по оси "X" от консервации;
- проверить наличие смазки во всех точках согласно разделу 8;
- тщательно протереть шпиндель, смазать конус шпинделя;
- внимательно ознакомиться с настоящим РЭ, установить назначение и действие органов управления станка, выполнить указания, изложенные в разделах 7, 8 настоящего РЭ, относящиеся к пуску;

ВНИМАНИЕ! ПРИ ОТСУТСТВИИ МАСЛА В МАСЛОУКАЗАТЕЛЯХ РАБОТА НА СТАНКЕ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ПУСКОМ СТАНКА И ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЕГО СТОЯНКИ НЕОБХОДИМО ПОПОЛНИТЬ МАСЛОМ РАБОЧИЕ ОБЪЕМЫ ШЕСТЕРЕННЫХ НАСОСОВ.

Операцию заполнения маслом насосов, установленных в коробке скоростей и в коробке подач производить следующим образом:

- вывернуть пробки в штуцерах (см. рисунок 8.1, точки 7.1);
- небольшими порциями заливать масло, периодически нажимая толчковую кнопку 5 или 12 (см. рисунок 6.1). Объем заливаемого масла V=0,1 л;
- контролировать момент возобновления работы насосов по маслоуказателям;
- заглушить штуцера пробками

9.7.2 При вводе системы управления в эксплуатацию следует соблюдать следующую последовательность: