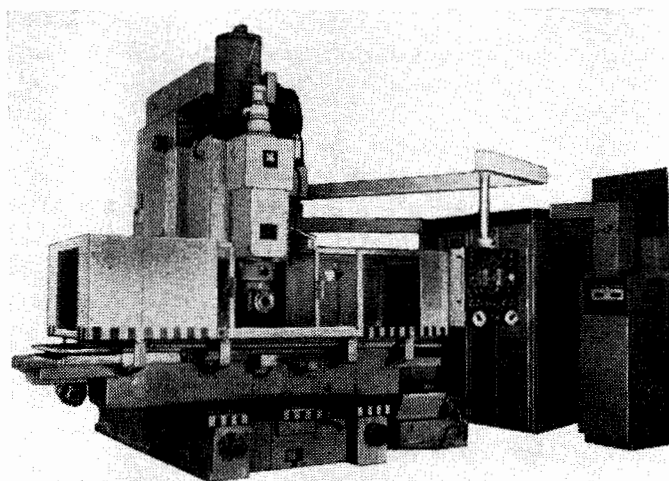


5. Станки фрезерной группы

01. Станки вертикально-фрезерные

УЛЬЯНОВСКИЙ ЗАВОД ТЯЖЕЛЫХ И УНИКАЛЬНЫХ СТАНКОВ
**СТАНОК ФРЕЗЕРНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ
 И УСТРОЙСТВОМ ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИИ**
 Модель 65A80Ф1



Предназначен для высокопроизводительного фрезерования деталей из чугуна, стали и цветных сплавов в условиях единичного и мелкосерийного производства.

На станке можно выполнять операции сверления и расточки. Технологические возможности станка могут быть расширены за счет применения угловой фрезерной головки.

Класс точности станка Н по ГОСТ 8—82.

Шероховатость обработанной поверхности R_z 20÷2,5 мкм.

Категория качества — высшая.

Станок входит в состав новой гаммы вертикальных фрезерных станков с крестовым столом с различной степенью автоматизации.

Конструкция станка обеспечивает удобное наблюдение за зоной резания, легкое управление процессом обработки по разметке с помощью маховичков управляющих тахогенераторов одновременно по двум из трех координат по выбору.

Отсчет перемещений узлов станка выполняется устройством цифровой индикации.

Система адаптивного управления обеспечивает обработку деталей на оптимальных режимах резания с автоматическим изменением подачи в зависимости от снимаемого припуска и износа инструмента.

В главном приводе применяется бесступенчатое регулирование частоты вращения шпинделя и дистанционное управление изменением ее величины.

Перемещение стола, салазок, бабки производится от отдельных безредукторных приводов подач с высокомоментными электродвигателями постоянного тока через шарико-винтовые передачи.

Электроавтоматика станка выполнена на унифицированных модулях матричной логики.

Отвод стружки из зоны резания производится вибротранспортером.

Разработчик — Ульяновское головное специальное конструкторское бюро тяжелых и уникальных станков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

<p>Размеры рабочей поверхности стола, мм 800×1250</p> <p>Наибольшие размеры обрабатываемых изделий (длина × ширина × высота при торцовом фрезеровании), мм 1200×750×600</p> <p>Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг 3000</p> <p>Наибольшее перемещение стола, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">продольное 1250</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечное 800</p> <p>Наибольшее перемещение бабки, мм 775</p> <p>Точность позиционирования, мкм:</p> <p style="padding-left: 20px;">по оси X 125</p> <p style="padding-left: 20px;">по оси Y 86</p> <p style="padding-left: 20px;">по оси Z 116</p> <p>Частота вращения шпинделя, об/мин 5—2000</p> <p>Подача стола (бесступенчатое регулирование), мм/мин:</p> <p style="padding-left: 20px;">продольная 2—6000</p> <p style="padding-left: 20px;">поперечная 2—6000</p> <p>Подача бабки, мм/мин 2—6000</p> <p>Наибольший крутящий момент на шпинделе, Н·м 2750</p> <p>Усилие зажима инструмента в шпинделе, кгс 2000—2200</p> <p>Максимальное усилие подачи по координатам, кгс:</p> <p style="padding-left: 20px;">оси X 1900</p> <p style="padding-left: 20px;">оси Y 1800</p> <p style="padding-left: 20px;">оси Z 2000</p> <p>Габарит, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">станка без выносного оборудования 3755×5400×4100</p> <p style="padding-left: 20px;">станка с рекомендуемым расположением выносного оборудования 3755×5650×4100</p> <p style="padding-left: 20px;">каждой единицы выносного оборудования:</p> <p style="padding-left: 40px;">комплектного устройства 1950×800×2200</p> <p style="padding-left: 40px;">гидростанции 790×630×1550</p> <p>Масса станка, кг:</p> <p style="padding-left: 20px;">без электрооборудования 15500</p> <p style="padding-left: 20px;">с электрооборудованием 17000</p>	<p>зажима инструмента:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип 4AA56B4Y3</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,18</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 1365</p> <p>привода насоса смазки:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип 4A90L6Y3</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 1,5</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 1000</p> <p>привода насоса охлаждения:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип 4AA50B2Y3</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,12</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 3000</p> <p>привода транспортера:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип 4AA63B4Y3</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,37</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 1500</p> <p>привода вентилятора электрошкафа:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип В0-5</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 0,018</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 1500</p> <p>главного движения:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип МСУ-180L</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт 21</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 975—2925</p> <p>приводов подачи стола, салазок, бабки:</p> <p style="padding-left: 20px;">количество 3</p> <p style="padding-left: 20px;">тип 47МВНЗС</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин 750—1500</p> <p style="padding-left: 20px;">номинальный момент, Н·м 47</p> <p>Общее количество электродвигателей 11</p> <p>Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт 39,5</p> <p>Корректированный уровень звуковой мощности, дБА 102</p> <p style="text-align: center;"><i>Система смазки</i></p> <p>Насосы:</p> <p style="padding-left: 20px;">станции гидропривода:</p> <p style="padding-left: 40px;">количество 1</p> <p style="padding-left: 40px;">тип 25Г12-33А</p> <p style="padding-left: 40px;">производительность, л/мин 25/25</p> <p style="padding-left: 40px;">емкость бака, л 100</p> <p>смазки станка:</p> <p style="padding-left: 20px;">количество 1</p> <p style="padding-left: 20px;">тип БГ12-41</p> <p style="padding-left: 20px;">производительность, л/мин 10</p> <p style="padding-left: 20px;">емкость бака, л 40</p> <p>станции охлаждения:</p> <p style="padding-left: 20px;">количество 1</p> <p style="padding-left: 20px;">тип К14-22М</p> <p style="padding-left: 20px;">производительность, л/мин 22</p> <p style="padding-left: 20px;">емкость бака, л 140</p> <p style="text-align: center;"><i>Устройство цифровой индикации и адаптивной системы управления</i></p> <p>Тип устройства цифровой индикации Ф5147</p> <p>Тип датчиков отсчета перемещений БС 155-А</p> <p>Величина линейного координатного перемещения измерительного преобразователя БС 155-А за один оборот ротора сельсина, мм 10</p> <p>Дискретность отработки, мм 0,01</p> <p>Тип системы адаптивного управления Однопараметрическая, одноконтурная ОЛХ352-380</p>
---	---

Электрооборудование

<p>Питающая электросеть:</p> <p style="padding-left: 20px;">род тока Переменный</p> <p style="padding-left: 20px;">частота, Гц 50</p> <p style="padding-left: 20px;">напряжение, В 380</p> <p>Тип автомата на вводе А3716</p> <p>Номинальный ток расцепителей вводного автомата, А 160</p> <p>Электродвигатели:</p> <p style="padding-left: 20px;">привода гидростанции:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип 4A112MB6Y3</p> <p style="padding-left: 40px;">мощность, кВт 4</p> <p style="padding-left: 40px;">частота вращения, об/мин 1000</p> <p style="padding-left: 20px;">привода вентилятора насоса гидравлики:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип 4AA50B2Y3</p> <p style="padding-left: 40px;">мощность, кВт 0,12</p> <p style="padding-left: 40px;">частота вращения, об/мин 3000</p> <p style="padding-left: 20px;">привода вентилятора двигателя шпинделя:</p> <p style="padding-left: 40px;">тип 4AA56A4Y3</p> <p style="padding-left: 40px;">мощность, кВт 1,1</p> <p style="padding-left: 40px;">частота вращения, об/мин 1500</p>	<p style="padding-left: 20px;">трехфазный</p>
--	---

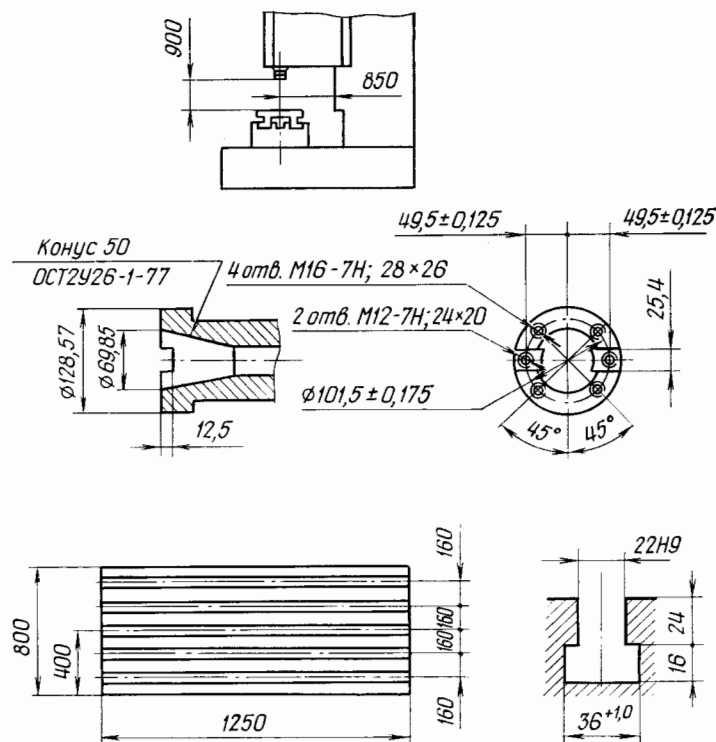
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
65A80Ф1	Станок в сборе	1		TU25.02.312.102—78	Выключатель бесконтактный КВД-6М	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка			TU16-526.407—76	Кнопка КЕ-181V3, исп. 2, толкатель черпый	2	
	<i>Запасные части</i>				Конденсаторы	3	
ГОСТ 9833—73	Кольцо	16		ГОСТ 1182—77	Лампа М024-40	1	
ГОСТ 3722—81	Шарик Н6-10	260		ГОСТ 6940—74	Лампа МК24-90	5	
	Манжета М90×115	3		TU16.526.408—76	Переключатель	2	
	Кольцо КН90×115	2			Колодка	1	
	Уплотнение СТПД77-2—80	16			Вставка	1	
TU16.535.930—76	Арматура сигнальная с коммутаторной лампой КМ24-90 без добавочных резисторов	3		ГОСТ 7113—77	Резисторы	9	
				ГОСТ 7396—76	Розетка	1	

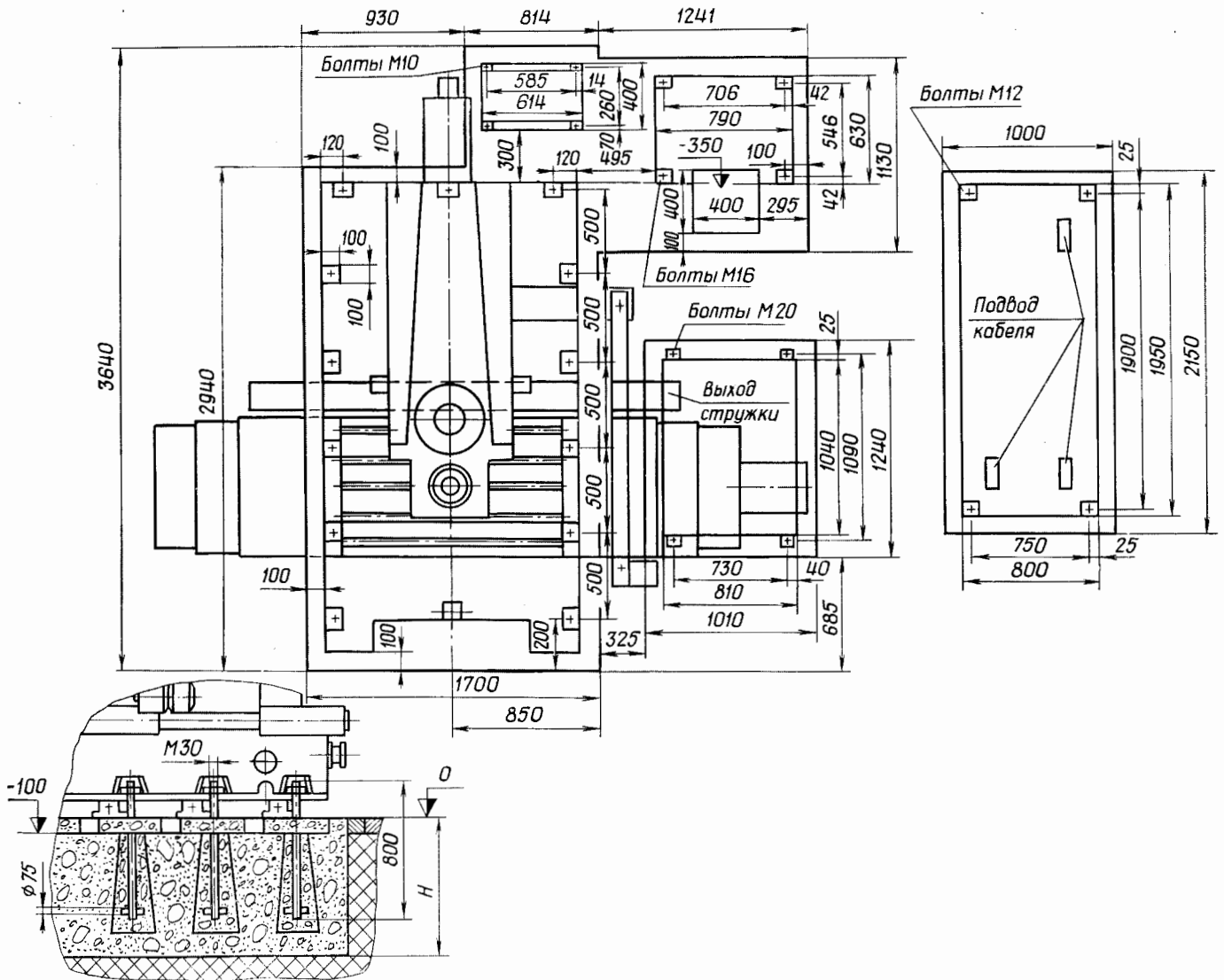
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
<i>Инструмент и принадлежности</i>				Изделия и документация, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату			
	Винт	8		<i>Принадлежности</i>			
	Гайка	8		(65A60Ф1)0237.	Угловая головка	1	
	Штуцер	2		391.000			
	Втулка	2		ОСТ2 Р79-2—80	Опора клиновья Р79-2	14	
	Ключ	6		<i>Вспомогательный инструмент*</i>			
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	7					
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	3		ОСТ2 Ш4-6—78	Оправка с конусом 7 : 24 для насадных фрез с поперечной шпонкой	3	Ø 32; 40; 50
СТПД 73-72—77	Ключ Д73-72	1		191.431.054			
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	2		191.431.058			
ГОСТ 3643—75Е	Шприц, тип 1	1		191.431.062	Патрон цанговый	2	Ø 5—20
				191.113.050	Цанги	1	КОМПЛ.
				К2.475.001	Втулка с конусом 7 : 24 переходная для инструмента с конусом Морзе с лапкой:		
<i>Документация</i>					КМ2	3	
	Руководство по эксплуатации станка	1	КОМПЛ.	191.831.072	КМ3	3	
	Руководство по эксплуатации станции гидропривода	2	КОМПЛ.	191.831.073	Втулка с конусом 7 : 24 переходная для инструмента с конусом Морзе с резьбовым отверстием	5	
	Руководство по эксплуатации гидропневмоаккумулятора	1	КОМПЛ.	РТМ2 П10-2—79			
				191.831.052			
				191.831.053			
				191.831.054			

* Комплектуется изготовителем станка только при централизованной поставке инструмента и выделении фондов.

ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



ФУНДАМЕНТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Глубина заложения фундамента H принимается в зависимости от грунта.

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50

