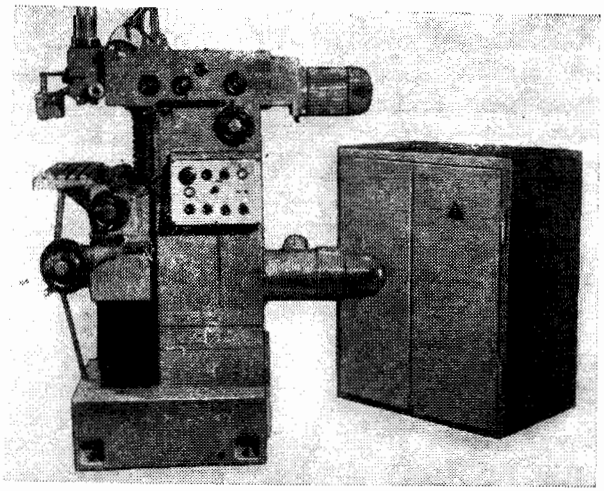
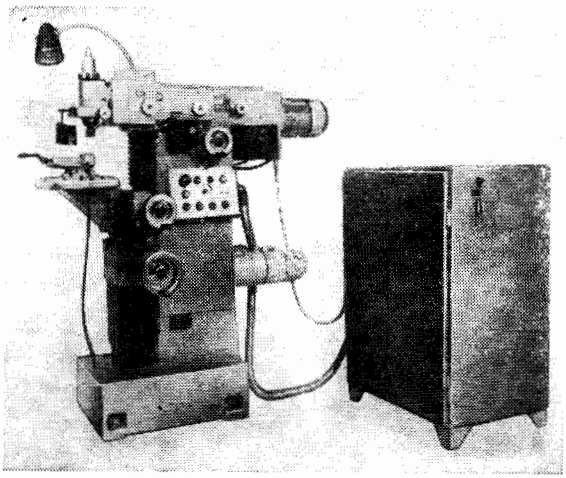
ЕРЕВАНСКИЙ ЗАВОД ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

СТАНКИ ФРЕЗЕРНЫЕ ШИРОКОУНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ

Модели 67К16П, 67К16В





Модель 67К16П

Предназначены для выполнения разнообразных фрезерных работ в различных плоскостях и под различными углами наклона в широком диапазоне режимов резания.

Наличие горизонтального и вертикального шпинделей и большого количества принадлежностей позволяет производить растачивание, сверление долбление, подрезку торцов, деление, нанесение рисок и другие работы. Широкие технологические возможности станков позволяют эффективно использовать их для работ в инструментальном и экспериментальном производстве.

Класс точности станков по ГОСТ 8—77: П — модели 67К16П, В — модели 67К16В.

Шероховатость обработанной поверхности R_a 2,5 мкм.

Категория качества — высшая.

Станки предназначены для внутренних и экспортных поставок.

Модель 67К16В

Компоновка и кинематика станков подчинены цели создания станков с высокими жесткостью, точностью и производительностью; с минимальным уровнем шума и максимальным удобством управления; внешним видом, соответствующим требованиям современной технической эстетики.

Для обеспечения минимального уровня шума и максимальной жесткости главного привода коробка скоростей размещена в шпиндельной бабке, и выход ее непосредственно связан со шпинделем.

Малое количество работающих передач обеспечивает низкий расчетный уровень шума при работе на любых скоростях станков.

Привод подач станков электромеханический от двигателя постоянного тока и вручную; предусмотрено ускоренное перемещение рабочих органов.

Смазка станков автоматическая от насоса типа С12-53 и вручную.

Разработчик — Ереванский завод фрезерных станков.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ
МОСКВА 1983

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности основного вертикального стола по ГОСТ 6569—75 (длина×ширина), мм	400×160
Расстояние от оси горизонтального шпинделя до рабочей поверхности углового горизонтального стола, мм	30—310
Наибольшее перемещение шпиндельной бабки, мм	200
Расстояние от торца вертикального шпинделя до рабочей поверхности углового горизонтального стола, мм	0—280
Расстояние от торца горизонтального шпинделя до торца опоры хобота, мм	240
Головка вертикальная:	
наибольшее перемещение гильзы, мм	40
наибольший угол поворота в плоскости крепления, град	±90
Конец вертикального и горизонтального шпинделей по ГОСТ 836—72	30АТ5
Частота вращения горизонтального и вертикального шпинделей, об/мин	63—3150
Количество скоростей горизонтального и вертикального шпинделей	18
Продольная, поперечная и вертикальная подачи (регулирование бесступенчатое), мм/мин	6,3—400
Ускоренное перемещение основного вертикального стола, суппорта и шпиндельной бабки в продольном, поперечном и вертикальном направлениях, мм/мин	1250
Цена деления лимбов ручного перемещения основного вертикального стола, шпиндельной бабки и суппорта, мм	0,02
Размеры рабочей поверхности стола углового горизонтального по ГОСТ 6569—75, мм:	
длина	500 Н14
ширина	200 Н14
Размеры рабочей поверхности стола круглого делительного по ГОСТ 6569—75, мм:	
диаметр	160 Н14
высота	85
Масса стола круглого делительного, кг, не более	15
Стол угловой универсальный:	
размеры рабочей поверхности по ГОСТ 6569—75, мм:	
длина	300 Н14
ширина	200 Н14
наибольший угол поворота в горизонтальной плоскости, град	±20
наибольший угол поворота в вертикальной плоскости, град:	
наклон длинной стороны	±45
наклон короткой стороны	±30
масса, кг, не более	17
Головка делительная:	
наибольшее расстояние от торца шпинделя до центра серьги, мм	125
наибольший угол поворота в плоскости крепления, град	±90
передаточное отношение червячной пары	1:40
наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм	150
конус шпинделя по СТ СЭВ 147—75	Морзе 2
масса, кг, не более	15
Головка быстроходная:	
частота вращения, об/мин	157,5—7875
передаточное число	2,5
масса, кг, не более	1,5
Головка фрезерная:	
конец шпинделя по ГОСТ 836—72	30АТ5
наибольший угол поворота головки в плоскости крепления, град	±90
масса, кг, не более	22
Головка подрезная:	
величина подачи резца, мм/об	0,1
перемещение резца, соответствующее одному делению лимба, мм	0,05
перемещение резца, соответствующее одному обороту лимба, мм	0,5
наибольшее перемещение резца, мм	30
масса, кг, не более	3
Головка долбежная:	
наибольший ход, мм	40
число двойных ходов, дв. ход/мин	35—1050
наибольший угол поворота головки в плоскости крепления, град	±90
масса, кг, не более	20

Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота тока, Гц	50
напряжение, В	380
род тока и напряжение, В:	
силовых цепей	Переменный 380
цепей управления	Переменный 110
цепей местного освещения	Переменный 24
цепей сигнализации	Переменный 5
Количество электродвигателей на станке	4
Электродвигатели:	
главного движения по ГОСТ 19523—74;	
тип	4АХ80А4У3 исп. М300
мощность, кВт	1,1
частота вращения, об/мин	1420
подач по ТУ16.515.050—76:	
тип	ПС(Т)31МУ4 исп. М301
мощность, кВт	0,25
частота вращения, об/мин	3000
Тип привода подач	ЭШИР-1-1
Электронасос охлаждения по ТУ2-024-2994.80:	
тип	ПА-22-61
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	2800
производительность, л/мин	22
Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт	1,53

Нормы уровня вибрации

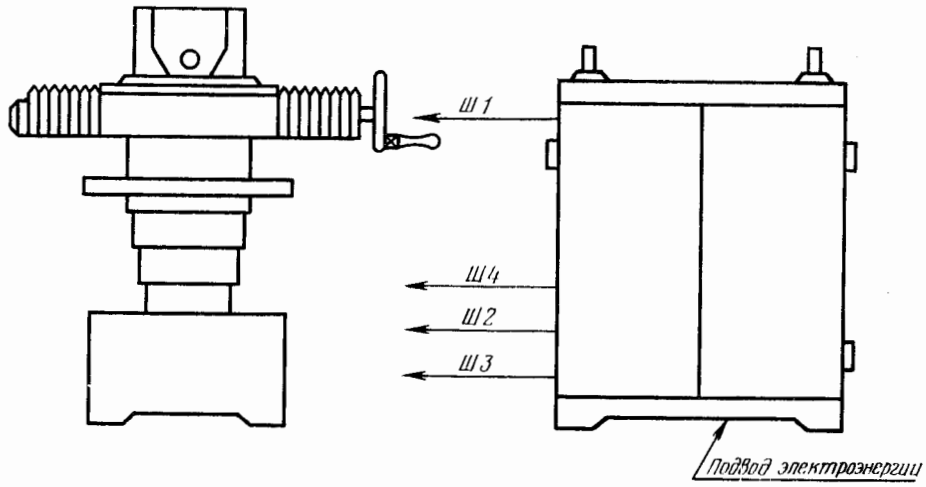
Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	2	4	8	16	31,5	63
Среднеквадратичные значения виброскоростей, мм/с	11,2	5	2	2	2	2

Присоединение электрошкафа со станком электропроводами со штепсельными разъемами	Имеется
Габарит, мм	1170×1060×1390
Масса, кг, не более:	
станка без электрошкафа:	
без принадлежностей	570
с принадлежностями	785
инструментального шкафа	85
электрошкафа	115

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

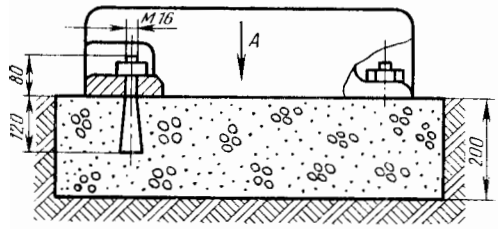
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
67К16П 00 000; 67К16В 00 000	Станок в сборе	1	
6712П 93 000	Электрошкаф	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка		
	Запасные части к приводу электрического двигателя типа ЭШИР-1 по ТУ16.530-253—80	1 компл.	
	Диск наружный для электромагнитных муфт 05 габарита ЭТМО54-2А5	3	
	Диск внутренний для электромагнитных муфт 05 габарита ЭТМО5-2А5	3	
	Плавкая вставка к предохранителю ПРС6-П:		
	ПВД-1	4	
	ПВД-2	4	
	ПВД-4	4	
	Инструмент		
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	5	8×10; 12×13; 14×17; 19×22; 24×27
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	4	S=3, 5, 6, 8
ГОСТ 16985—79	Ключ шарнирный для круглых гаек шпицевых 7811-0351	1	
ГОСТ 10754—80	Отвертка для винтов и шурупов с крестообразным шлицем № 3	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная 7810-0318	1	
ГОСТ 577—68	Индикатор ИЧ-02 кл. 0	1	
	Ключ СТП 0334.59—74	1	
	Ключ СТП 0334.69—75	1	
6712П 80 001	Ключ	1	
ГОСТ 2682—72	Оправка 6039-0006	1	
ГОСТ 3643—75	Шприц смазочный штоковый. Тип II	1	
ГОСТ 8522—79	Патрон сверлильный 6-В12	1	
ТУ2-053-375—79	Опора виброизолирующая равночастотная ОВ-31	4	
	Прихват СТП 0334.34—74	4	
	Оправки:		
	16СТП.0334.81.0—78	1	
	22СТП.0334.81.0—78	1	
	16СТП.0334.82.0—76	1	
	22СТП.0334.82.0—76	1	
	Головка вертикальная	1	
	Хобот	1	
	Тиски	1	
	Патрон с комплектом цанг ∅ 5—12 для фрез и сверл с цилиндрическим хвостовиком	1	
	Втулка переходная	2	Конус 30, конус Морзе 1; конус 30, конус Морзе 2
	Экран защитный	2	
	Стол угловой	1	
	Руководство по эксплуатации станков	1	
	Альбом быстроизнашивающихся деталей	1	
	Изделия, входящие в комплект станка, но поставляемые за отдельную плату		
67К16П 31 000	Стол угловой универсальный	1	
Н342-65	Шкаф инструментальный на 5 лотков	1	
	Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату		
6712П 80 010	Резец расточный ∅ 9	1	
6712П 80 020	Резец расточный ∅ 12	1	
6712П 80 030	Резец расточный ∅ 15	1	
6712П 13 000	Тиски универсальные	1	
6712П 16 000	Стол круглый делительный	1	
67К12П 17 000	Головка делительная	1	
6712П 19 000	Резцедержатель	1	
6712П 20 000	Борштанга для расточки отверстий ∅ 15—20	1	
6712П 21 000	Борштанга для расточки отверстий ∅ 19—25	1	
6712П 22 000	Рискообразователь	1	
6712П 24 000	Головка фрезерная	1	
6712П 27 000	Головка долбежная	1	
6712П 28 000	Рискообразователь универсальный	1	
6712П 32 000	Головка быстроходная	1	
6712П 33 000	Головка подрезная	1	
6712П 35 000	Микроскоп-центроискатель	1	
	Центроискатель СТП 0334.161—78	1	

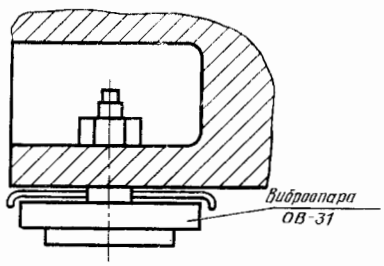
СХЕМА ПОДВОДА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

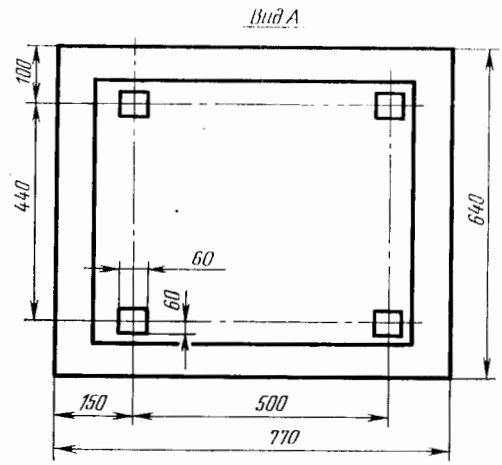


Ш1 — подвод к главному приводу; *Ш2* — подвод к двигателю смазки и охлаждения; *Ш3* — подвод к двигателю подач; *Ш4* — подвод к пульту управления

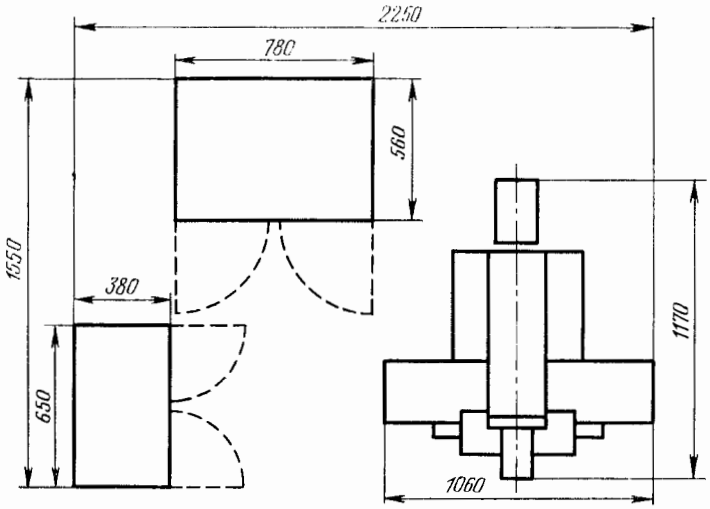
ФУНДАМЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

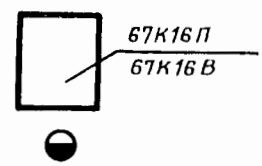






УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100