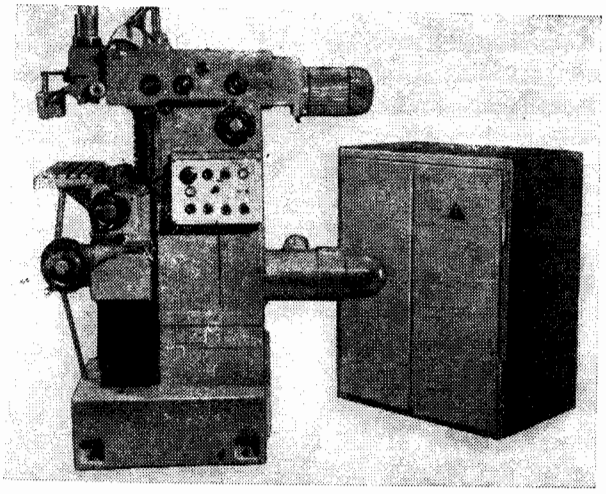
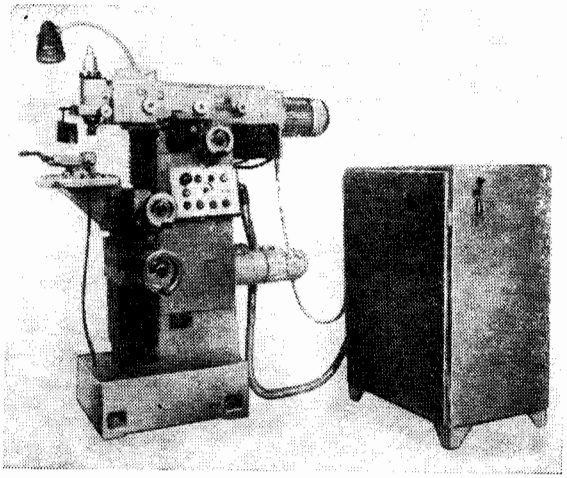
ЕРЕВАНСКИЙ ЗАВОД ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

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

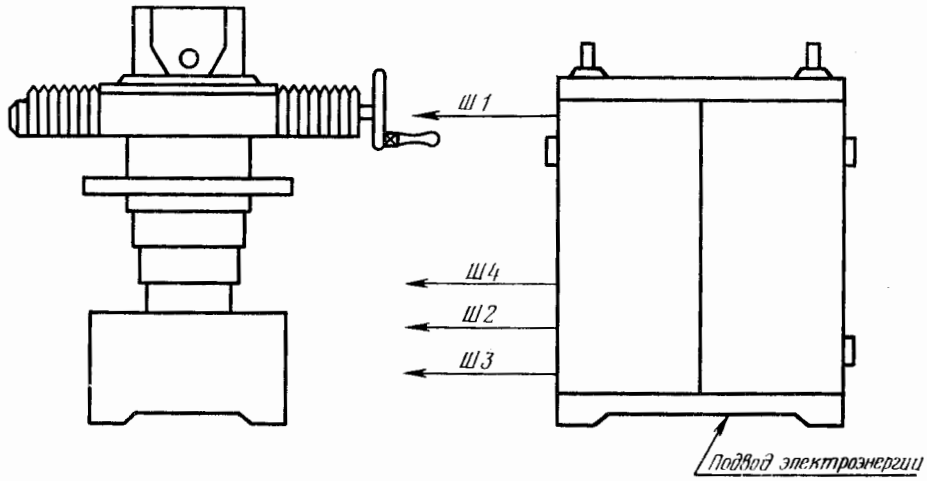
Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	2	4	8	16	31,5	63
Среднеквадратичные значения виброскоростей, мм/с	11,2	5	2	2	2	2

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

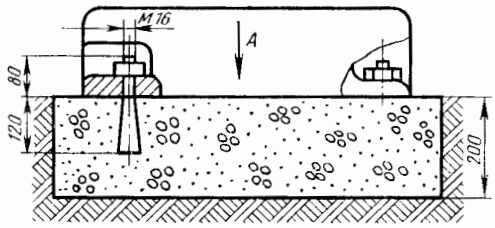
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
67К16П 00 000; 67К16В 00 000	Станок в сборе	1	
6712П 93 000	Электрошкаф	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка		
	Запасные части к приводу электрического двигателя типа ЭШИР-1 по ТУ16.530-253—80	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	

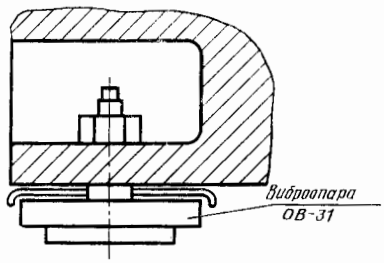
СХЕМА ПОДВОДА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

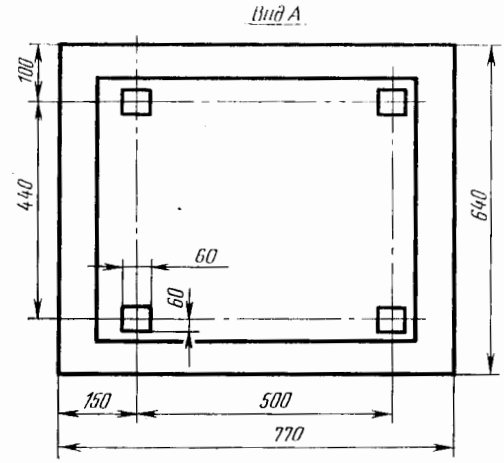


Ш1 — подвод к главному приводу; *Ш2* — подвод к двигателю смазки и охлаждения; *Ш3* — подвод к двигателю подач; *Ш4* — подвод к пульту управления

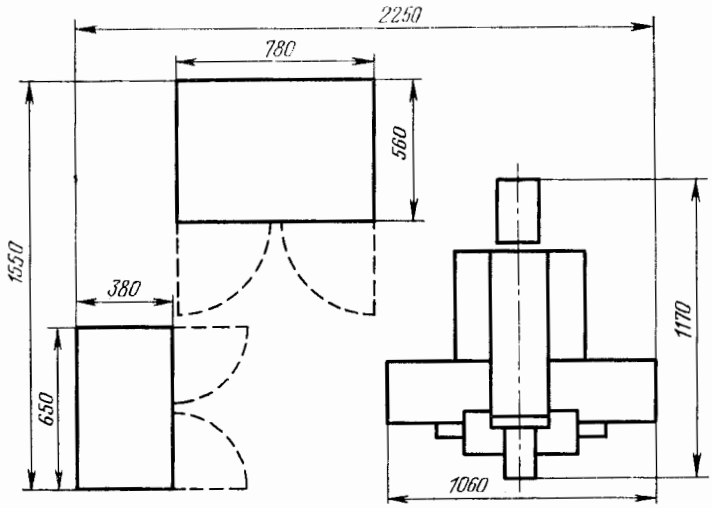
ФУНДАМЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ





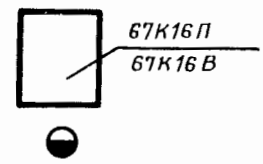


УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100



© ЭНИМС, 1982