ОКП 38 1261 9291

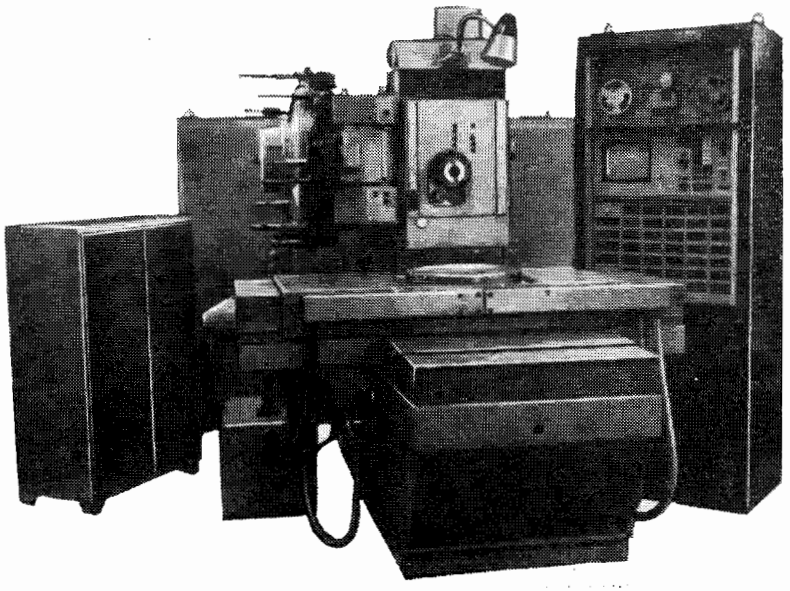
УДК 621.914.4:621.952-529



*ВИЛЬНЮССКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «ЖАЛЬГИРИС»*

# ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ФРЕЗЕРНО-СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК С КРЕСТОВЫМ ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ, ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНОЙ ИНСТРУМЕНТА

## Модель 6902ПМФ2



Станок предназначен для комплексной обработки корпусных деталей средних размеров (300×300×300 мм) со всех сторон, кроме базовых, без переустановок на столе.

На станке производится получистовое и чистовое фрезерование деталей из чугуна, стали, цветных металлов и пластмасс концевыми, торцовыми и дисковыми фрезами, а также сверление, растачивание, зенкерование, развертывание отверстий и нарезание резьб метчиками.

Шероховатость поверхности при расточке $R_a$ 1,6 мкм.

Точность обработанных отверстий по 7 квалитету.

Класс точности станка — П по ГОСТ 8—77.

Имеется электропроводка со штепсельными разъемами для выносного оборудования.

*Проектная организация — Специальное конструкторское бюро прецизионных станков при Одесском заводе прецизионных станков им. XXV съезда КПСС.*

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ
МОСКВА 1980

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---|
| Диаметр поворотного стола, мм | 400 |
| Рабочая поверхность стола (длина × ширина), мм | 320×250 |
| Длина обработки, мм | 320 |
| Диаметр сверления, мм | 30 |
| Емкость инструментального магазина, шт. | 30 |
| Наибольший диаметр инструмента, загружаемого в магазин без пропуска гнезд (с пропуском гнезд) | 63(100) |
| Наибольший размер обрабатываемого изделия, мм | 400 |
| Наибольшее перемещение стола в продольном ($X$) и поперечном ($Z$) направлениях, мм | 320 |
| Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг | 100 |
| Наибольшее перемещение шпиндельной головки ($Y$), мм | 320 |
| Наименьшее расстояние от торца шпинделя до центра стола, мм | 170 |
| Наименьшее расстояние от оси шпинделя до рабочей поверхности стола, мм | 15 |
| Поворот стола ($B$) град | 360 |
| Точность линейных перемещений, мм: | |
| в поперечном направлении ($Z$) | 0,020 |
| в продольном направлении ($X$) | 0,010 |
| в вертикальном направлении ($Y$) | 0,010 |
| Постоянство установки координат в автоматическом режиме, мм: | |
| в поперечном направлении ($Z$) | 0,010 |
| в продольном направлении ($X$) | 0,005 |
| в вертикальном направлении ($Y$) | 0,005 |
| Точность установки угла поворота стола, с | 16 |
| Частоты вращения шпинделя, об/мин | 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500 |
| Подача продольная, поперечная и вертикальная, мм/мин | 2,5; 3,2; 4,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 31,5; 40,0; 50,0; 63,0; 80,0; 100,0; 125,0; 160,0; 200,0; 250,0; 315,0; 400,0 |
| Максимальный крутящий момент шпинделя, кгс·м | 16,0 |
| Максимальное усилие подачи, кгс | 500 |

### Привод, габарит и масса станка

| | |
|---|---|
| Питающая электросеть: | |
| род тока | Переменный трехфазный |
| частота, Гц | 50 |
| напряжение, В | 380 |
| Тип автомата на вводе | АЕ 2043-10 |
| Номинальный ток расцепителей вводного автомата, А | 50 |
| Электродвигатели: | |
| вращения инструментального магазина: | |
| тип | АОЛ-22-4, М361 |
| мощность, кВт | 0,4 |
| частота вращения, об/мин | 1400 |
| вращения циклового кулака: | |
| тип | АОЛ-012-4, М361-1 |
| мощность, кВт | 0,18 |
| частота вращения, об/мин | 1390 |
| привода вращения шпинделя: | |
| тип | ПТЗ-8/220, М363 |
| мощность, кВт | 3 |
| частота вращения, об/мин | 1000/3000 |
| привода перемещения стола, салазок, шпиндельной головки и поворота стола (3 шт.): | |
| тип | ПСТ-42, М301 |
| мощность, кВт | 0,37 |
| частота вращения, об/мин | 5—3000 |
| зажима поворотного стола: | |
| тип | АВО42-2М, М361 |
| мощность, кВт | 0,04 |
| частота вращения, об/мин | 2700 |
| насоса охлаждения: | |
| тип | ПА-22 |
| мощность, кВт | 0,12 |
| производительность, л/мин | 20 |
| Емкость бака охлаждающей жидкости, л | 40 |
| Габарит, мм: | |
| станка без выносного оборудования | 2780×2050×1860 |
| с выносным оборудованием | 4450×4100×1900 |
| электрошкафа | 2000×600×1530 |
| системы программного управления | 700×523×1900 |
| инструментального шкафа | 685×410×1130 |
| станции подачи охлаждающей жидкости | 500×360×555 |
| Масса, кг: | |
| станка без выносного оборудования | 2520 |
| с выносным оборудованием | 4000 |

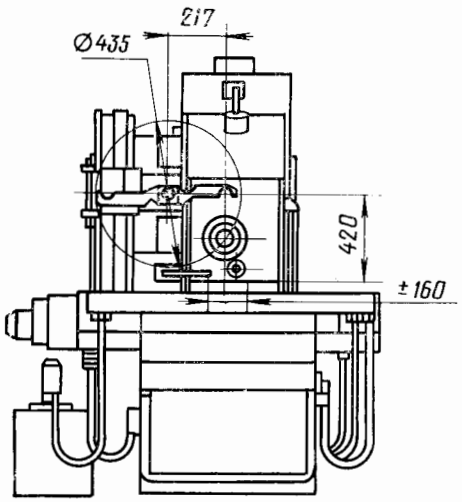
### Система программного управления

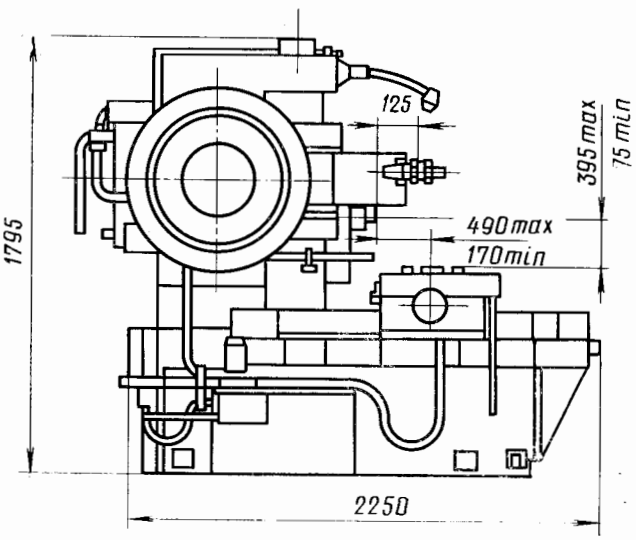
| | |
|---|---|
| Тип | Размер 2М-1206 |
| Вид индикации | Цифровая |
| Число управляемых координат | 4 |
| Программные параметры | Координатные перемещения по осям $X$, $Y$, $B$, инструмент, частота вращения шпинделя, величины подач по осям $X$, $Y$ |
| Программоноситель | Перфолента восьмидорожечная |
| Код | ISO |
| Смещения нуля | На длине перемещения по осям $X$, $Y$, $Z$ |

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

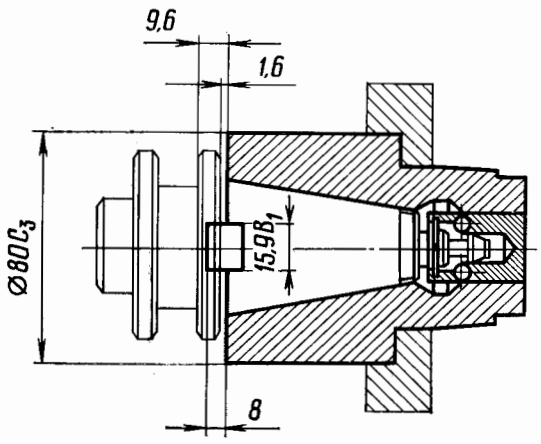
| ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий | Количество | Основной параметр |
|---|---|---|---|
| 6902ПМФ2 | Станок | 1 | |
| | **Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка** | | |
| | Система охлаждения режущего инструмента | 1 | |
| | Электрошкаф | 1 | |
| | Кабель со штепсельными разъемами | 1 компл. | |
| СТП342-72-01 Размер 2М-1206 | Шкаф инструментальный | 1 | |
| | Система числового программного управления | 1 | |
| | Втулка переходная под хвостовик с конусом Морзе 1; 2(2); 3(3); 4(3) с резьбой | 9 | |
| | Втулка переходная под хвостовик с конусом Морзе 1 (2); 2(3); 3(3); 4(3) с лапкой | 11 | |
| | Оправка с торцовой шпонкой для насадных фрез | 4 | ∅27(2); 32(2) |
| | Патрон резьбонарезной для метчиков М5—М8 | 1 | |
| | Центроискатель | 1 | |
| | Патрон цанговый с конусом Морзе 4 для фрез с цилиндрическим хвостовиком диаметром 3—12 мм | 1 | |
| КБ6151-4004 | Патрон цанговый с конусом Морзе 4 для фрез с цилиндрическим хвостовиком диаметром 14—20 мм | 1 | |
| | Руководство по эксплуатации станка | 1 | |
| | **Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату** | | |
| 6902ПМФ2.80.04 | Втулка переходная под хвостовик с конусом Морзе 4 с резьбой | 2 | |
| 6902ПМФ2.80.05 | Втулка переходная под хвостовик с конусом Морзе 1 с лапкой | 1 | |
| 6902ПМФ2.80.14 | Патрон резьбонарезной для метчиков М5—М8, М8—М10 | 2 | |
| 6902ПМФ2.80.17 | Головка быстроходная | 1 | |

## ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

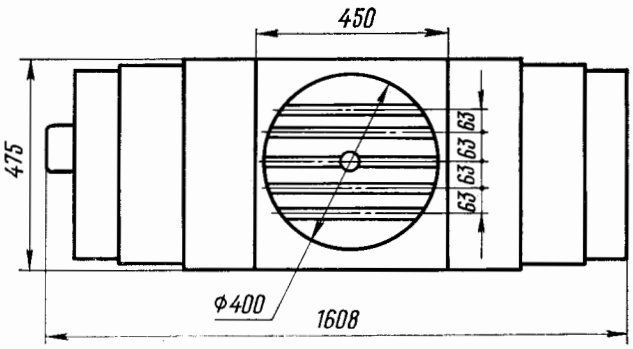


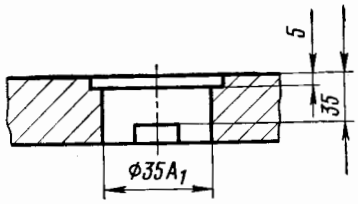

## ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



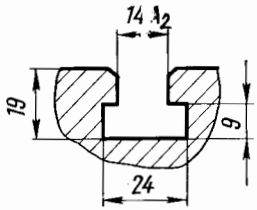

Эскиз конца инструмента




Стол

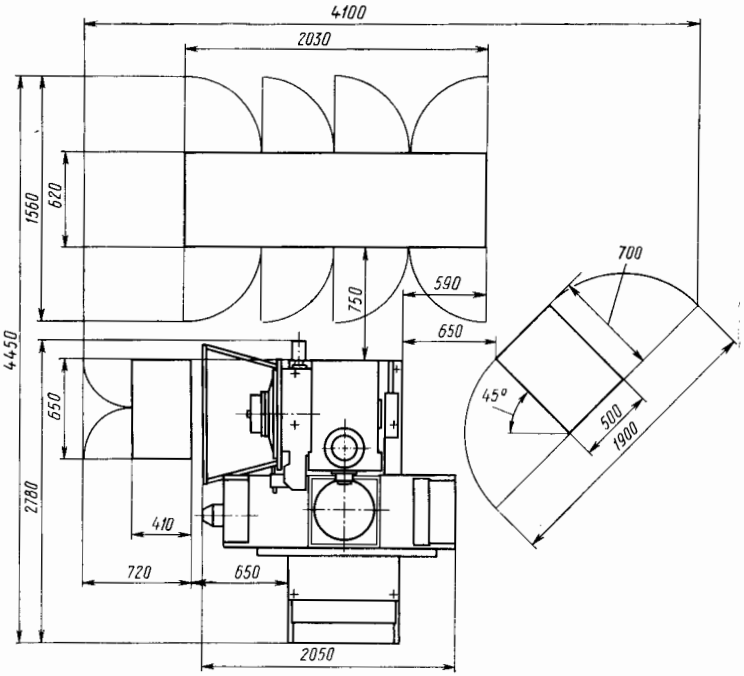



**Центральное отверстие стола**

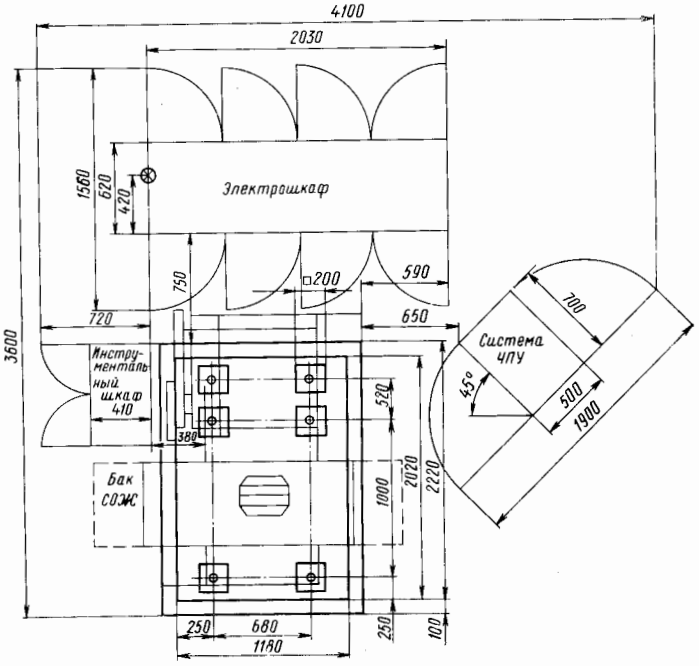


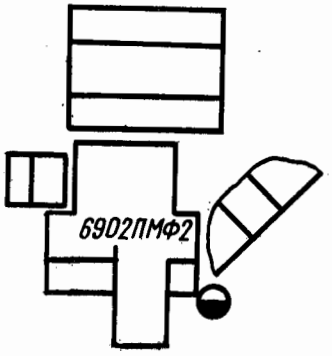

**Паз стола**

## УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ




## ФУНДАМЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПРИ КРЕПЛЕНИИ СТАНКА АНКЕРНЫМИ БОЛТАМИ




## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

**Масштаб 1 : 100**