

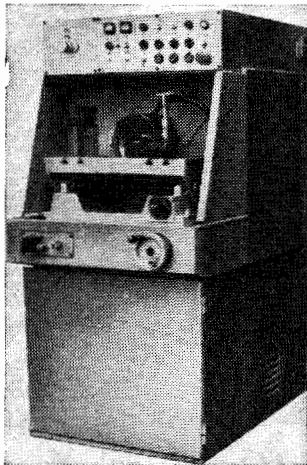
## 7. Станки шлифовальной группы

## 08. Станки заточные

**МУКАЧЕВСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД**  
им. С. М. КИРОВА

**ПОЛУАВТОМАТ ЗАТОЧНЫЙ АЛМАЗНО-ЭРОЗИОННЫЙ  
ДЛЯ ЗАДНИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗЦОВ**

**Модель 3В624**



Предназначен для чистовой заточки по открытым задним поверхностям твердосплавных напайных токарных и строгальных резцов всех типов, за исключением изогнутых с высотой державки 12—50 мм по ГОСТ 18871—73 ÷ ГОСТ 18884—73, ГОСТ 9795—73, ГОСТ 18891—73 ÷ ГОСТ 18894—73, ГОСТ 18863—73 ÷ ГОСТ 18876—73.

Полуавтомат должен обеспечивать заточку аналогичных резцов из быстрорежущей стали при применении для их заточки шлифовальных кругов из эльбора.

С помощью дополнительных приспособлений, поставляемых по требованию заказчика за отдельную плату, на полуавтомате возможна заточка резцов по передней поверхности, а также заточка рез-

цов по задним поверхностям с высотой державки 6—100 мм, плоскостная заточка твердосплавных и быстрорежущих правых сверл диаметром 5—31,75 мм, вышлифовка стружколомающих порожков.

Применяется в заточных отделениях машиностроительных заводов при централизованной заточке и переточке резцов, твердосплавных и быстрорежущих сверл, а также на инструментальных заводах, специализирующихся на выпуске резцов.

Заточка на полуавтомате производится с охлаждением.

На полуавтомате производится заточка инструмента как в полуавтоматическом цикле, так и режиме наладки. Ориентация резца производится по торцу вращающегося круга, а осцилляция шлифовальной головки выполнена с симметричной регулировкой величины хода и остановом круга в среднем положении. Все движения, необходимые для осуществления процесса заточки, приданы шлифовальной головке. Заточка алмазными кругами предусматривается как с электроэррозионным воздействием на металлическую связку круга, так и без него. При заточке с электроэррозионным воздействием на металлическую связку круга резцов сечением до 50 мм правка круга производится автономным электродом, при заточке резцов сечением выше 50 мм правка круга производится в зоне заточки, для чего источник тока подключается к поворотному столу. Регулирование степени вскрытия и очистки круга при алмазно-эррозионной заточке достигается за счет применения напряжения источника технологического тока. Правящий электрод по мере необходимости может переставляться на правую или левую сторону круга.

Все узлы и механизмы полуавтомата компонуются на верхней плоскости станины. В передней части станины устанавливается корыто стола, внутри которого располагается наклонный стол. Сзади на станине крепится стойка. В стойке размещены салазки осцилляции, салазки врезания, механизм автоматического врезания.

Электрошкаф располагается сзади полуавтомата и крепится на петлях к стойке, что позволяет иметь легкий доступ к шкивам салазок осцилляции и к механизму автоматического врезания.

Дроссели настройки скорости врезания, скорости ускоренного отвода и скорости осцилляции круга расположены слева на передней стенке корыта.

## ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Высота устанавливаемых резцов, мм при:

нормальном использовании полуавтомата . . . . . 12—50

с использованием специальных приспособлений . . . . . 6—100

Длина устанавливаемых резцов, мм . . . . . 25—400

Диаметр затачиваемого сверла, мм . . . . . 5—31,75

Угол при вершине заточенного сверла, град . . . . . 90—160

Задний угол, град . . . . . До 40

Высота плоскости наклонного стола от основания полуавтомата, мм . . . . . 1070

Расстояние от оси полуавтомата до оси шпинделья, мм . . . . . 1120

Размеры рабочей поверхности стола неповоротного по ГОСТ 6569—75, мм:

длина×ширина . . . . . 560×280

ширина пазов . . . . . 14

расстояние между пазами . . . . . 80

количество пазов . . . . . 3

Размеры рабочей поверхности стола поворотного (длина×ширина), мм . . . . . 566×260

### Салазки осцилляции

Шлифовальный круг по ГОСТ 10172—70:

типа АЧК . . . . . 200

наружный диаметр, мм . . . . . 20

ширина алмазного слоя, мм . . . . . 76

диаметр отверстия, мм . . . . . 76

Конец шлифовального шпинделья по ГОСТ 2323—76, мм:

диаметр . . . . . 40

длина . . . . . 50

Частота вращения шлифовального круга, об/мин . . . . . 1890—2680

Наибольшая частота осцилляции, дв. ход/мин . . . . . 60

Скорость перемещения салазок осцилляции (регулирование бесступенчатое), м/мин . . . . . 0,2—3

Салазки врезания

Наибольшее автоматическое поперечное перемещение (регулирование бесступенчатое),

мм/мин . . . . . 3,0

Скорость поперечной подачи (регулирование бесступенчатое), мм/мин . . . . . 0,5—10

Пульт управления полуавтоматом располагается на стойке спереди сверху, здесь же располагается панель реверса с кнопкой регулировки величины осцилляции шлифовального круга.

Зона заточки спереди раскрыта, а с боков имеет щитки.

Станция гидропривода и бак охлаждения располагаются спереди станины. Сзади станины имеется ниша с источником технологического тока.

Разработчик — Витебское специальное конструкторское бюро зубообрабатывающих, шлифовальных и заточных станков.

### Катодное устройство

Размеры правящего электрода, мм:

ширина . . . . . 40

толщина . . . . . 2—3

Усилие прижима электрода к кругу, Н . . . . . 1,5

Материал электрода . . . . . Ст.3 по ГОСТ 380—71

Габарит полуавтомата, мм . . . . . 760×1250×1570

Масса полуавтомата, кг . . . . . 1500

### Электрооборудование

Питающая электросеть:

род тока . . . . . Переменный трехфазный

частота, Гц . . . . . 50

напряжение, В . . . . . 220/230

Количество электродвигателей на полуавтомате . . . . . 3

Электродвигатели:

привода шлифовального круга:

типа . . . . . 4A80B2У3

мощность, кВт . . . . . 2,2

частота вращения, об/мин . . . . . 2850

гидропривода:

типа . . . . . 4A71B4У3

мощность, кВт . . . . . 0,75

частота вращения, об/мин . . . . . 1500

насоса охлаждения:

типа . . . . . X14-22М

мощность, кВт . . . . . 0,12

частота вращения, об/мин . . . . . 2800

Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт . . . . . 3,07

Источник технологического тока:

под рабочего (технологического) тока . . . . . Импульсный

наибольшее действующее напряжение на электродах, В . . . . . 12

наибольший технологический ток, А . . . . . 20

частота следования импульсов, Гц . . . . . 50

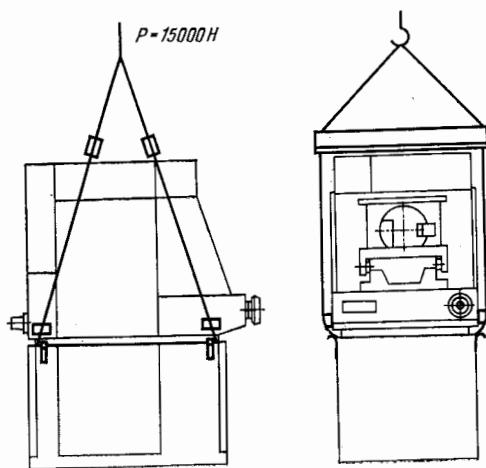
наибольшая потребляемая мощность источником рабочего тока, кВт . . . . . 1,0

### Гидрооборудование

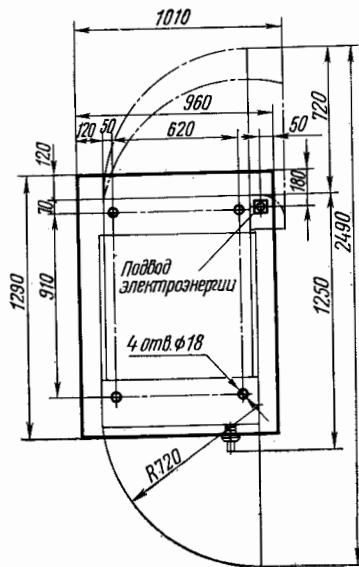
Объем бака гидропривода, л . . . . . 40

Марка масла по ГОСТ 9972—74 . . . . . Ти22

Объем бака СОЖ, л . . . . . 30



### СХЕМА ТРАНСПОРТИРОВКИ



© НИИмаш, 1983

Подписано в печать 5.09.83 Т-14552 Печ. л. 0,5 Уч.-изд. л. 0,73 Тираж 6800 экз. Изд. № 93-4(7.08.039) Заказ № 2120 Цена 10 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка