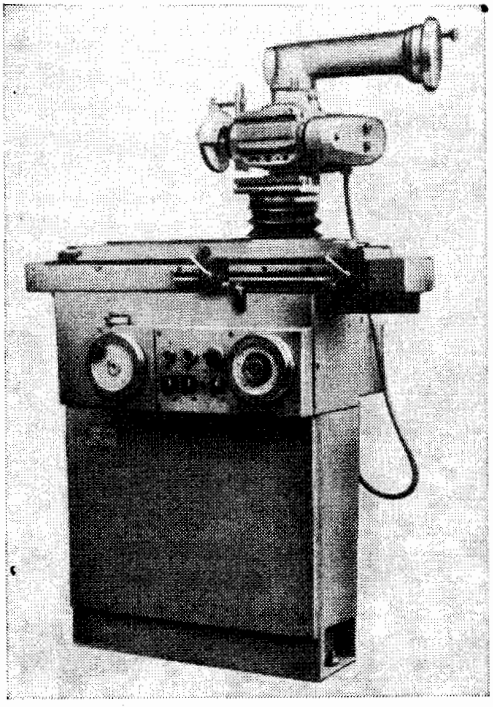
МУКАЧЕВСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. С. М. КИРОВА

СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНО-ЗАТОЧНЫЙ
Модель 3М641



Предназначен для заточки и доводки основных видов режущего инструмента из инструментальной стали, твердого сплава и минералокерамики абразивными и алмазными шлифовальными кругами и кругами из эльбора; используется на инструментальных заводах в массовом и крупносерийном производстве при изготовлении инструмента.

Станок приспособлен также для круглого (наружного и внутреннего) и плоского шлифования.

При оснащении станка специальными приспособлениями производят наладку на определенную операцию и используют как специализированный.

В инструментальных цехах и заточных отделениях средних машиностроительных заводов в условиях серийного и единичного производства при изготовлении нового и переточке затупившегося инструмента, когда отсутствует длительное закрепление станков за отдельными операциями, универсально-заточный станок может быть налажен на заточку инструмента с помощью универсальных (реже специальных) приспособлений при частой переналадке станков.

В ряде случаев с применением специальных приспособлений данный станок может использоваться для профильного шлифования и заточки фасонного инструмента.

Класс точности станка П.

Шероховатость обработанной поверхности Ra 0,63 мкм при шлифовании абразивным кругом, Ra 0,16 мкм при шлифовании алмазным кругом.

Разработчик — Витебское СКБЗШ и ЗС.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ
МОСКВА 1984

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр изделия, устанавливаемого в центровых бабках, мм	160
Наибольшая длина изделия, устанавливаемого в центровых бабках, мм	400
Наибольшее расстояние от оси шлифовального круга до линии центров в вертикальной плоскости (с учетом смещения оси шлифовального круга за счет поворота корпуса шлифовальной головки в вертикальной плоскости на 180°), мм:	
ниже линии центров	30
выше линии центров	195
Высота центров от рабочей поверхности стола, мм	100
Расстояние от оси шлифовального круга до линии центров в горизонтальной плоскости (с учетом смещения шлифовального круга в горизонтальной плоскости за счет эксцентричной плиты), мм:	
наименьшее	15
наибольшее	285
Расстояние от оси центров до оси паза стола (в горизонтальной плоскостн), мм	100
Расстояние от низа основания станка до рабочей поверхности стола, мм	1040
Стол	
Размеры рабочей поверхности (длина × ×ширина), мм	630×100
Продольное перемещение, мм	280
Продольное перемещение от маховика планетарного редуктора, мм:	
на один оборот маховика:	
быстрое	113
медленное	11,3
на одно деление лимба при медленном перемещении	0,1
Угол поворота в горизонтальной плоскости, град:	
при среднем положении стола	±45
при крайних положениях стола	90
по шкале точного поворота	±8
в крайнем положении шлифовальной бабки	360
Цена деления шкал поворота в горизонтальной плоскости:	
основной, град	1
точного поворота, мин	10
ширина Т-образного паза по ГОСТ 1574—75, мм	12Н9
Бабка шлифовальная	
Вертикальное перемещение, мм:	
наибольшее	200
на один оборот маховика	0,4
на одно деление лимба маховика	0,002
Поперечное перемещение, мм:	
наибольшее	180
на один оборот маховика быстрой подачи	2
на один оборот маховика тонкой подачи	0,08
на одно деление лимба маховика быстрой подачи	0,01
на одно деление лимба маховика тонкой подачи	0,001
Угол поворота, град:	
в вертикальной плоскости	±20
в горизонтальной плоскости	360
Скорость механического установочного перемещения, мм/мин	200
Частота вращения шпинделя, мин$^{-1}$	28000; 4000; 5600; 8000; (2000—8000)
Внутренний конус шпинделя под оправку шлифовальных кругов по ГОСТ 2324—77	Морзе 3
Наибольший диаметр устанавливаемого шлифовального круга, мм:	
прямого профиля	200
фасонного профиля	125
Величина вертикального смещения оси шлифовального круга за счет поворота корпуса шлифовальной головки в вертикальной плоскости на 180°, мм	25
Наибольшее смещение шлифовального круга в горизонтальной плоскости за счет эксцентричной плиты, мм	88
Система пылеотсоса	
Потребный объем отсасывающего воздуха из зоны обработкн, м^3/ч	300
Габарит станка, мм:	
с приставным оборудованием	1004×1116; 1480*×1380
без пристaвного оборудования	1004×1116×1380
Масса стаика, кг:	
с принадлежиостями и приспособлениями, входящими в комплект поставки	865; 945*
без принадлежностей и приспособлений	765
Бабка универсальная 3М641.П1	
Наибольшая длина изделия, устанавливаемого с задней бабкой, мм	320
Угол поворота, град:	
в горизонтальной плоскости	360
в вертикальной плоскости	240
Внутренний конус в шпинделе по СТ СЭВ 147—75	Морзе 4
Возможное количество деления при работе с делительным диском	2; 3; 4; 6; 8; 12
Бабка передняя 3М641.П2	
Внутреннйй конус в пиноли по СТ СЭВ 147—75	Морзе 1
Перемещение пиноли, мм	12
Бабка задняя 3М641.П3	
Внутренний конус в пинолн по СТ СЭВ 147—75	Морзе 1
Перемещение пиноли, мм	12
Упорка универсальная 3М641.П4	
Перемещение упорки, мм:	
наибольшее	15
на один оборот лимба	1,0
на одно деление лимба	0,05
Приспособление для линейной правки круга 3М641.П5	
Высота вершины алмазного карандаша над плоскостью стола, мм	100
Подручник 3М641.П7	
Угол поворота стола, град:	
в горизонтальной плоскости	360
в вертикальной плоскости	±30
Шаблон установочный 3М641.П9	
Высота контрольной плоскости, мм	100
Приспособление для наружного круглого шлифования 3М641.П17	
(используется совместно с приспособлением 3М641.П1)	
Частота вращения шпинделя, мин$^{-1}$	180; 250; 355
Тиски трехповоротные 3М641.П37	
Наибольший расход губок, мм	40
Длина губок, мм	90
Угол поворота, град:	
в горизонтальной плоскости	360
в вертикальной плоскости	90
Зажим цанговый 3М641.П40	
Диаметр изделий, устанавливаемых в цангах поставляемого комплекта, мм	6; 8; 10; 15

* При поставке станка с узлом 3М641.80.000.

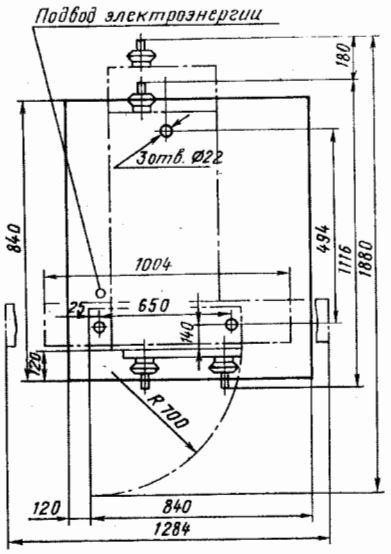
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3М641	Станок в сборе (поставляется в одном ящике)	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка		
	Сменные части		
	Оправка для шлифовального круга	12	
	Кожух для шлифовального круга	6	
	Запасные части		
ТУ16-522.142—74	Вставка плавкая	9	
ГОСТ 2204—80	Лампа 6,3-0,3	1	
ГОСТ 1182—77	Лампа МО24-40	1	
ТУ38-105763—74	Ремень поликлиновой	6	
	Инструмент и принадлежности		
ГОСТ 607—80Е	Карандаш алмазный для правки шлифовальных кругов	1	
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двухсторонний	4	
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	3	
ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых гаек шлицевых	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка	1	
ГОСТ 2424—75	Круг шлифовальный	2	
ГОСТ 16175—70	»	1	
	Ключ к замку электрошкафа	1	
	Бабка универсальная	1	
	Бабка передняя	1	
	Бабка задняя	1	
	Упорка универсальная	1	
	Приспособление для линейной правки круга	1	
	Подручник	1	
	Шаблон установочный	1	
	Приспособление для наружного круглого шлифования	1	
	Тиски трехповоротные	1	
	Зажим цанговый (комплект с цангами диаметром 6; 8; 10, 15)	1	
	Пылеотвод	1 компл.	
	Поводок	1	
	Устройство для установки стола в нулевое положение	1	
	Хомутик	1	
	Центр	2	
	Центроискатель	1	
	Ключ	2	
ГОСТ 13152—67	Болты к пазам станочным обработанным	8	
ГОСТ 5927—70	Гайка шестигранная М10.6.05	8	
ГОСТ 11371—78	Шайба	8	
ГОСТ 18258—72	Втулка переходная для центров	3	
ГОСТ 3027—76Е	Головка смазочная нагнетателей	1	
ГОСТ 3643—75Е	Шприц смазочный штоковый	1	
ГОСТ 2576—79	Полуцентр упорный	3	
ГОСТ 13214—79	Центр упорный	5	
Д48-812	Оправка балансировочная	1	
	Документация		
	Руководство по эксплуатации станка	1	
	Руководство по эксплуатации электрооборудования	1	
	Руководство по эксплуатацин (материалы по запасным частям)	1	
	Изделия, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату		
	Приставное оборудование		
3М641.60.000	Охлаждение (в комплекте с ограждением)	1	
	Запасные части		
ТУ17-21-307—79	Ремень	2	30×560
ТУ38105-763—74	Ремень поликлиновой 900К6	2	
	Инструмент и принадлежности		
3М641.П6.000	Бабка задняя левая	1	
3М641.П8.000	Бабка универсальная малая (в комплекте с затяжным винтом, двумя делительными дисками и четырьмя перекрышками к ним)	1	
3М641.П10.000	Приспособление для заточки сверл (в комплекте с механизмом ориентации, микроскопом МС2-3, двумя комплектами цанг и втулок — 10 штук с диаметром отверстий по выбору заказчика)	1	
3М641.П11.000	Тиски с конусным хвостовиком	1	
3М641.32.000	Головка шлифовальная удлиненная	1	
3М641.П13.000	Приспособление для заточки по радиусу (в комплекте с центроискателем, кронштейном, установочной плитой, цанговым зажимом и комплектом цанг и приспособлением для вывертки резцов)	1	
3М641.П18.000	Приспособление для виутреннего шлифования (комплект, состоящий из шлифовальной головки со шкивом и ремнем, кронштейна с винтами, оправки с ведущим шкивом приводного ремня, оправки для шлифовальных кругов с отверстиями диаметром 4 мм и двумя абразивными кругами)	1	
3М641.П22.000	Приспособление для заточки по копиру (комплект, состоящий из устройства отключения ходового винта, шаблонодержателя и груза)	1	
3М641.П25.000	Приспособление универсальное для правки круга (в комплекте с алмазом в оправе и шаблоном для его установки)	1	

Продолжение

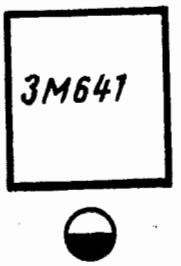
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующи изделий	Количество	Основной параметр
3М641.П28.000	Приспособление для заточки по спирали (комплектно с кронштейном с синусной линейкой, четырьмя центровыми оправками, семью делительными дисками, поводком с хомутиком и съемником)	1	
3М641.П31.000	Бабка задняя с регулируемой высотой	1	
3М641.П33.000	Комплект для шлифования малых профилей состоит из кожуха, двух шкивов, ремня, двух оправок со шлифовальными кругами типа ПП)	1	
3М641.П34.000	Приспособление для линейной правки алмазных кругов	1	
3М641.П38.000	Бабка задняя со смещенным центром	1	
3М641.П39.000	Бабка универсальная с конусом 7 : 24 (в комплекте с затяжным винтом, двумя делительными дисками и четырьмя перекрышками к ним)	1	
3М641.П40.000	Комплект цанг (14 шт. с диаметром отверстий 3—20 мм через 1 мм)	1	
3М641.П44.000	Люнет охватывающий	1	
3М641.П51.000	Приспособление для затылования метчиков (в комплекте с двумя поводковыми устройствами и гитарой сменных шестерен)	1	
3М641.П55.000	Приспособление для заточки резцов с прямоугольной державкой	1	
3М641.П59.000	Приспособление для правки круга со шлифовальной бабки (в комплекте с микроскопом МСЗ-1А, алмазом в оправе, кожухом, кронштейном и плитой)	1	
3М641.П61.000	Бабка задняя с большим вылетом	1	
3М641.П63.000	Пневмопривод (в комплекте с воздухоочистительным агрегатом)	1	
3М641.П73.000	Бабка передняя с большим вылетом	1	
3М641.П79.000	Люнет поддерживающий	1	
3М641.П80.000	Приспособление для балансировки шлифовальных кругов	1	
3М641.П82.000	Приспособление для заточки фасонных острозаточенных фрез (комплект, состоящий из устройств для заточки фрез диаметром до 160 мм)	1	
3М641.П84.000	Патрон трехкулачковый	1	
3М641.П85.000	Приспособление для правки шлифовальных кругов откидывающееся	1	
3М641.П87.000	Тумбочка для принадлежностей и приспособлений	1	
3М641.П88.000	Приспособление для правки круга по прямой со шлифовальной бабки (комплектно с кожухом круга, оправкой для установки круга и кругом ЗП 150×13×51 для шлифовальным кругом по ГОСТ 2424—75)	1	
ГОСТ 16528—70	Плита прямоугольная магнитная	1	
ПА2-12	Агрегат пылеотсасывающий	1	
ПЗС	Проектор к универсальнозаточным станкам	2	

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 50



© НИИмаш, 1984

Подписано в печать 8.05.84 Т-03964 Печ. л. 0,5 Уч.-изд. л. 0,91
Тираж 7090 экз. Изд. № 93-2(7.08.40) Заказ № 1042 Цена 15 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка