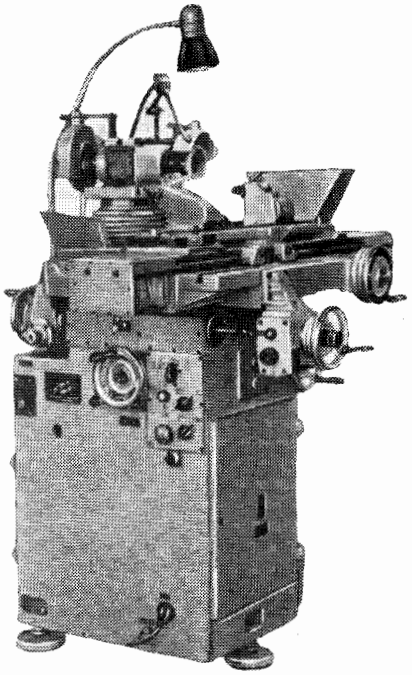
ЧИТИНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

УНИВЕРСАЛЬНО-ЗАТОЧНЫЙ СТАНОК

Модель 3В641



Станок предназначен для затачивания и доводки основных видов режущих инструментов абразивными и алмазными кругами. Материалом режущей части затачиваемого инструмента может служить инструментальная сталь, твердый сплав или металлокерамика.

Класс точности станка П. Шероховатость обработанной поверхности ▽8 — ▽10.

Станок приспособлен для круглого (наружного и внутреннего) и плоского шлифования как с охлаждением, так и без охлаждения. Затачивание и шлифование инструментов производится при помощи приспособлений, входящих в комплект станка или поставляемых за отдельную плату.

Станок может быть применен в единичном, мелкосерийном и серийном производстве.

Станок выполнен с вертикальным перемещением шлифовальной головки, с продольным и поперечным перемещением стола и нижним расположением привода шпинделя.

Все механизмы станка смонтированы внутри станины и на ее верхней плоскости. Рабочее место в зависимости от характера работы может находиться либо спереди станка, либо слева.

МОСКВА 1973

Ижевский маш. завод
НАУЧ... ...СКАЯ

Пылеотвод предназначен для отсоса пыли. Сопло и металлорукав пылесоса устанавливают на кронштейне, закрепленном на корпусе шлифовальной головки, после чего его подводят к шлифовальному кругу.

Для удобства работы имеются три сменные сопла различных конструкций. Пылеотвод поставляется в комплекте со станком, а пылесос — по особому заказу.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Основные размеры

Высота центров, *мм*	80
Наибольший диаметр устанавливаемого изделия, *мм*	160
Наибольшая длина устанавливаемого изделия, *мм*:	
при работе с центровыми бабками	400
при работе с универсальной головкой	320
при работе с делительным приспособлением	250
при работе с приспособлением для заточки длинного инструмента	800
Расстояние между центрами при работе с удлиненной задней бабкой, *мм*	530
Расстояние между осью шлифовальных кругов и линией центров в горизонтальной плоскости, *мм*:	
наибольшее	230
наименьшее	60
Вертикальное перемещение оси шпинделя шлифовальной головки, *мм*:	
выше линии центров	175
ниже линии центров	30
Наибольшее продольное перемещение стола, *мм*	280
Наибольшее поперечное перемещение стола, *мм*	170
Размеры рабочей поверхности стола, *мм*:	
длина	630
ширина	100
ширина Т-образного паза	12
Угол поворота стола в горизонтальной плоскости, *град*	90
Продольное перемещение стола, *мм*:	
на один оборот лимба	11
на одно деление лимба	0,1
Поперечное перемещение стола, *мм*:	
на один оборот лимба	2
на одно деление лимба	0,01
на один оборот маховика тонкой подачи	0,2
на один зуб храпового колеса механизма толчковой поперечной подачи	0,0025
Вертикальное перемещение шлифовальной головки, *мм*:	
быстрое — за один оборот лимба	3,0
быстрое — на одно деление лимба	0,05
медленное — за один оборот лимба	0,3
медленное — на одно деление лимба	0,005
Наибольший угол поворота шлифовальной головки в горизонтальной плоскости, *град*	350
Наибольший диаметр шлифовального круга, *мм*:	
плоского	150
фасонного	125
Число оборотов шпинделя в минуту:	
шлифовального круга	1120; 1600; 2240; 3150; 4500; 6300; 9000
приспособления для наружного шлифования	150; 300; 600
приспособления для внутреннего шлифования	3130; 4480; 6270; 8820; 12 600; 17 600; 25 000
Размеры конусного отверстия:	
в шпинделе шлифовальной головки	Морзе 2
в шпинделе универсальной головки	Морзе 2 Морзе 4
в пиноли задней бабки (левой)	Морзе 1
в пиноли задней бабки	Морзе 2
в шпинделе универсальной бабки	Морзе 3
в шпинделе приспособления для заточки червячных фрез	Морзе 3
конусность в шпинделе универсальной головки	7 : 24; ∅ 31, 75
в пиноли бабки с регулируемой высотой центра	Морзе 1
в пиноли удлиненной задней бабки	Морзе 1
Диаметр обрабатываемых изделий, *мм*:	
в цанговом зажиме	3—20
с люнетом	8—50
в приспособлении для заточки метчиков	3—16
в приспособлении для заточки сверл	3—16

Наибольший расход губок трехповоротных тисков, *мм*	40
Радиус правки с приспособлением, *мм*:	
вогнутых профилей	30
выпуклых профилей	50
Угол поворота в горизонтальной и вертикальной плоскостях универсальных головок и универсальной бабки, *град*	360
Угол поворота в горизонтальной плоскости, *град:*	
трехповоротных тисков	360
приспособления для заточки зенкеров	360
приспособления для заточки длинного инструмента	180
универсального приспособления для правки круга	270
приспособления для заточки метчиков	360
Угол поворота в вертикальной плоскости, *град*:	
задней бабки с регулируемой высотой центра	±45
трехповоротных тисков	180
приспособления для заточки длинного инструмента	±15
Число пазов делительных дисков универсальной головки	6; 8; 12
Размеры затачиваемого инструмента в приспособлении для заточки червячных фрез:	
наибольший диаметр, *мм*	100
наименьший шаг спирали, *мм*	200
наибольший угол подъема спирали, *град*	12
наименьший модуль червячной фрезы, *мм*	1
наибольший модуль червячной фрезы, *мм*	6
Расстояние от центра задней бабки (с регулируемой высотой центра) до плоскости стола, *мм:*	
наименьшее	45
наибольшее	140
Размеры рабочей поверхности магнитной плиты, *мм*:	
длина	250
ширина	100

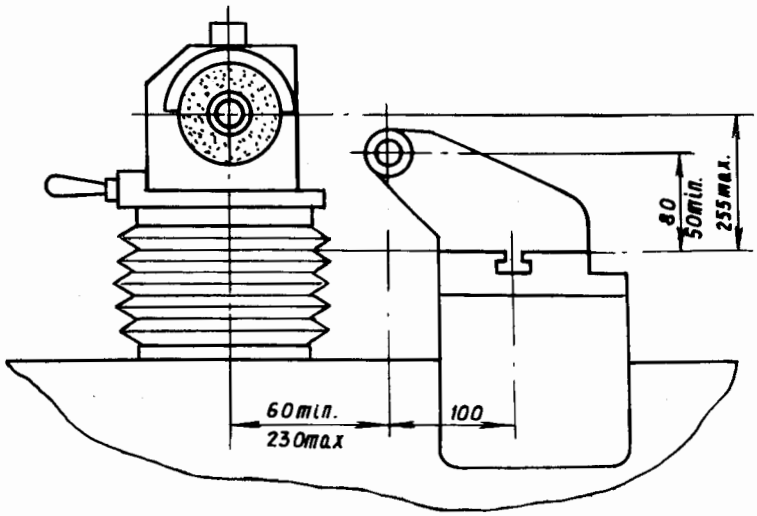
Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный, трехфазный
частота тока, *гц*	50
напряжение, *в*	380 или 220
Напряжение в цепи управления, *в*	110
Количество электродвигателей на станке	4
Электродвигатели:	
привода шлифовального круга:	
тип	АО2-12-4/2
мощность, *квт*	0,6/0,85
число оборотов в минуту	1400/2700
привода приспособления для круглого шлифования:	
тип	АОЛ12-4
мощность, *квт*	0,18
число оборотов в минуту	1410
привода насоса охлаждения:	
тип	ПА-22
мощность, *квт*	0,125
число оборотов в минуту	2850
привода пылесоса:	
тип	АОЛ22-2
мощность, *квт*	0,6
число оборотов в минуту	2800
Производительность пылесоса, $м^3/час$	350
Производительность насоса охлаждения, *л/мин*	12
Общая мощность электродвигателей, *квт*	1,605
Тип автомата на вводе	АК63-3М
Номинальный ток расцепителей вводного аппарата при напряжении сети 380 *в*, *а*	3,2
Габарит станка (длина × ширина × высота), *мм*	1530×1345×1410
Масса станка с комплектом приспособлений и принадлежностей, *кг*	790

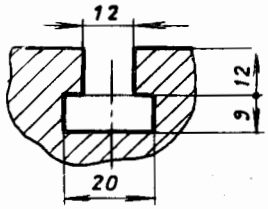
ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
Изделия и техническая документация, входящие в комплект и стоимость станка			
	Узел охлаждения	1	
	Пылеотвод	1	
	Универсальная головка	1	Морзе 4; Морзе 2
	Передняя бабка	1	
	Задняя бабка	1	Морзе 1
	Универсальная упорка	1	
	Приспособление для линейной правки круга	1	
	Подручник	1	
	Универсальная бабка	1	Морзе 3
	Установочный шаблон	1	
	Трехповоротные тиски	1	
	Приспособление для наружного круглого шлифования	1	
	Цанговый зажим	1 компл.	∅ 3; 6; 12; 20
	Крепление	8	М10
	Поводок	1	
	Втулка переходная	1	Морзе 4/1
	Центр	2	
	Полуцентр	1	
	Центроискатель	1	
	Балансировочная оправка	1	
	Полуцентр	1	
	Центр	1	Морзе 2
	Втулка переходная	1	Морзе 4/2
	Втулка переходная	1	Морзе 4/3
	Оправка для крепления шлифовального круга формы ПП	2	∅ 32
	Оправка для крепления шлифовального круга формы ЧК	2	∅ 20
	То же	3	∅ 32
	Оправка для крепления шлифовального круга формы 1Т	1	∅ 13
	Оправка для крепления шлифовального круга формы ЧК	1	∅ 20
	Оправка для крепления шлифовального круга формы ЧК (удлиненная)	1	∅ 32
	Кожух для шлифовального круга формы ЧК	1	∅ 125
	Кожух для шлифовального круга формы ЧК	1	∅ 100
	Кожух для шлифовального круга формы ПП для круглого шлифования	1	∅ 150
	Кожух для шлифовального круга формы ПП для плоского шлифования	1	∅ 150
	Ограждение	1	
	Хомутик	1	
ГОСТ 2424—67	Круг шлифовальный	1	1ПП150×13×32
ГОСТ 2424—67	Круг шлифовальный	1	1ЧК 125×40
ГОСТ 16172—70	Круг алмазный	1	АЧК 125×10
ГОСТ 16172—70	Круг алмазный	1	А1Т 100
ГОСТ 13214—67	Центр	2	Морзе 1
ГОСТ 13214—67	Центр	1	Морзе 2
ГОСТ 2576—67	Полуцентр	2	Морзе 1
ГОСТ 2576—67	Полуцентр	1	Морзе 2
	Центр	1	Морзе 1
	Ключ разводной	1	4
	Ключ к электрошкафу	1	
ГОСТ 11738—66	Ключ	1	S=5; 7
ГОСТ 2839—62	Ключ	3	12—14; 17—19; 22—24
ГОСТ 3106—62	Ключ	1	I 55—62
	Отвертка	1	A 200×1,0
ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый для смазки, тип II	1	120 *см*³
ГОСТ 10197—70	Штатив с магнитным основанием	1	ШМ-IIН
ГОСТ 5584—61	Индикатор, тип ИРБ	1	
	Ремень плоский бесконечный из пластмассы	2	1700×25×0,5
	Ремень клиновой	1	0—710
	Карандаш алмазный	1	Ц4
	Техническая документация		
	Руководство к станку с паспортом	1	
	Альбом чертежей запасных деталей	1	
	Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату		
	Задняя бабка левая	1	Морзе 1
	Приспособление для заточки сверл ∅ 3—16 *мм*	1	
	Тиски с расходом губок 30 *мм*	1	
	Приспособление для внутреннего шлифования	1	
	Приспособление для заточки зенкеров	1	
	Приспособление для заточки длинного инструмента	1	l=800
	Приспособление для правки круга по радиусу	1	
	Приспособление для заточки по спирали	1	Морзе 3
	Бабка с регулируемой высотой центра	1	Морзе 1
	Задняя бабка	1	Морзе 2
	Универсальная головка	1	Конусность 7 : 24; ∅ 31,75
	Приспособление для заточки метчиков до М16	1	
	Люнет	1	
	Приспособление для правки круга	1	
	Удлиненная задняя бабка	1	Морзе 1
	Пылесос	1	350 *м*³/*час*
	Плита магнитная	1	100×250×80

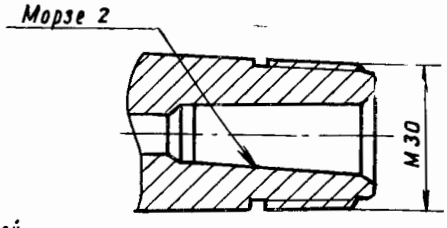
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



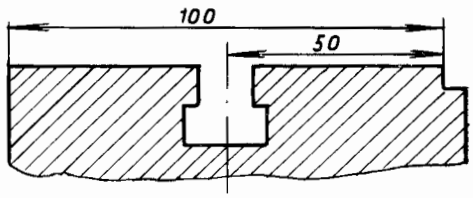
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

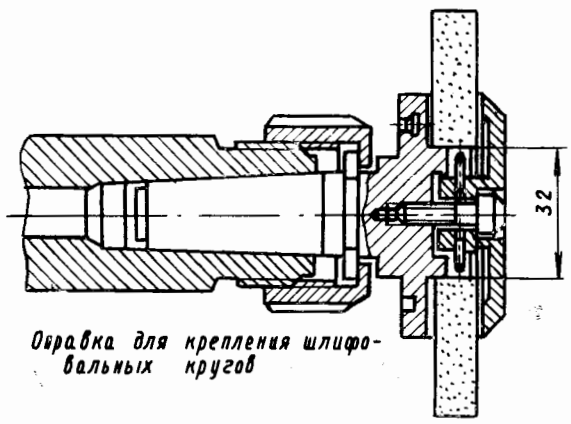


Паз стола и шлифовальной головки



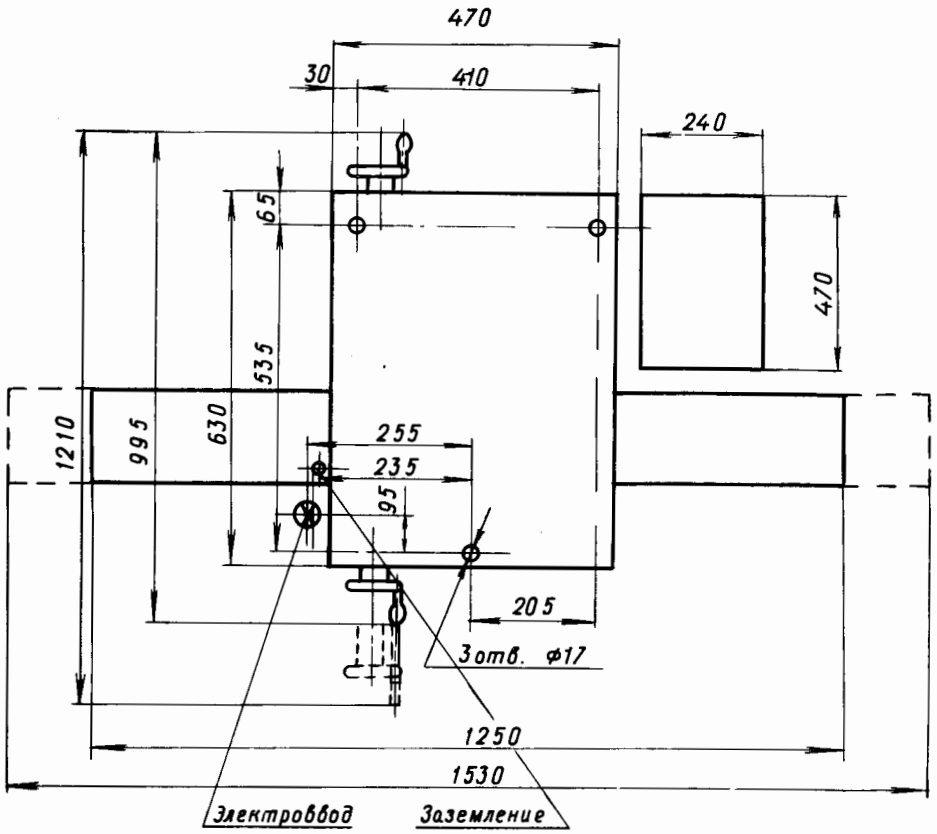
Конец шпинделя



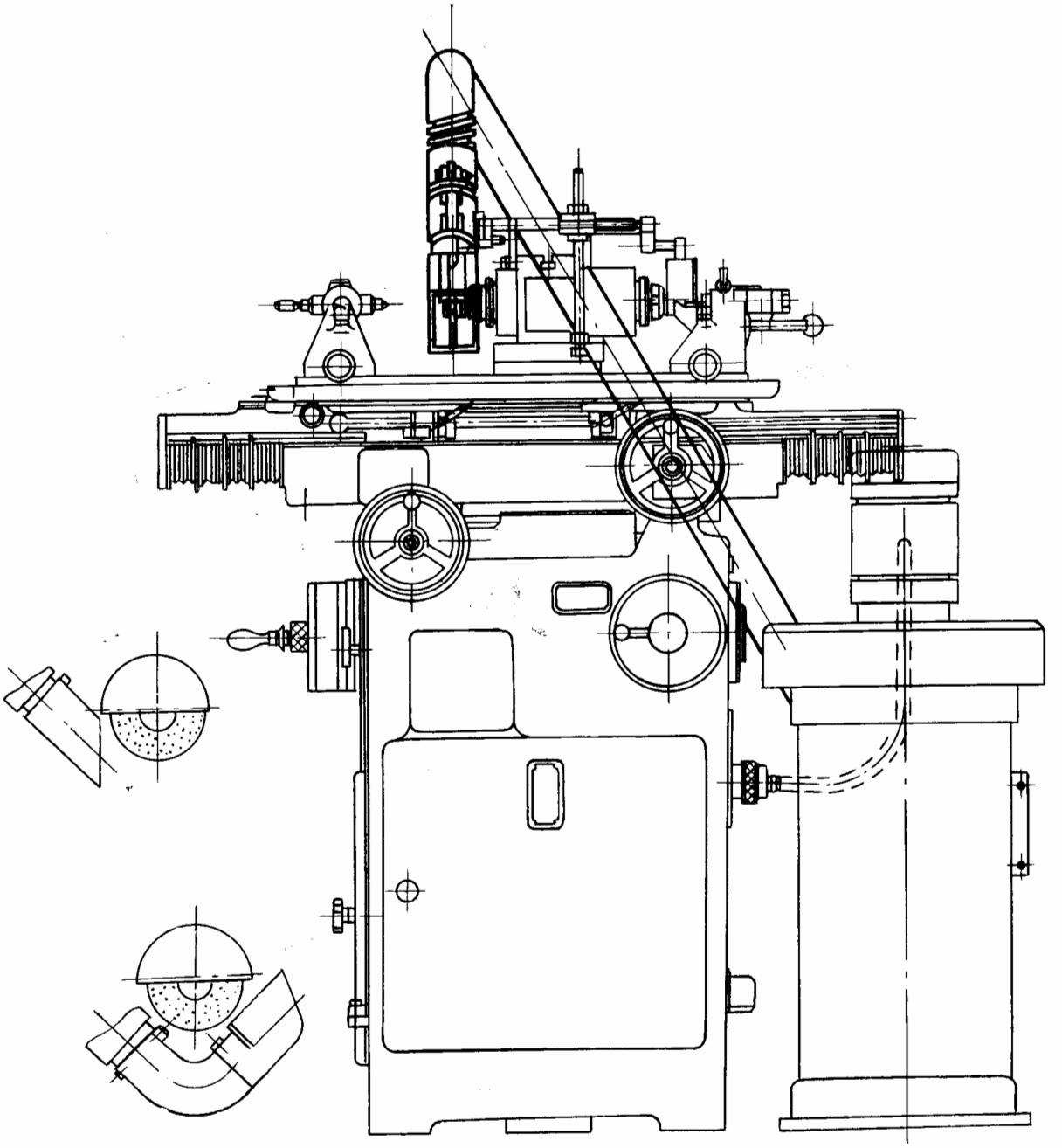


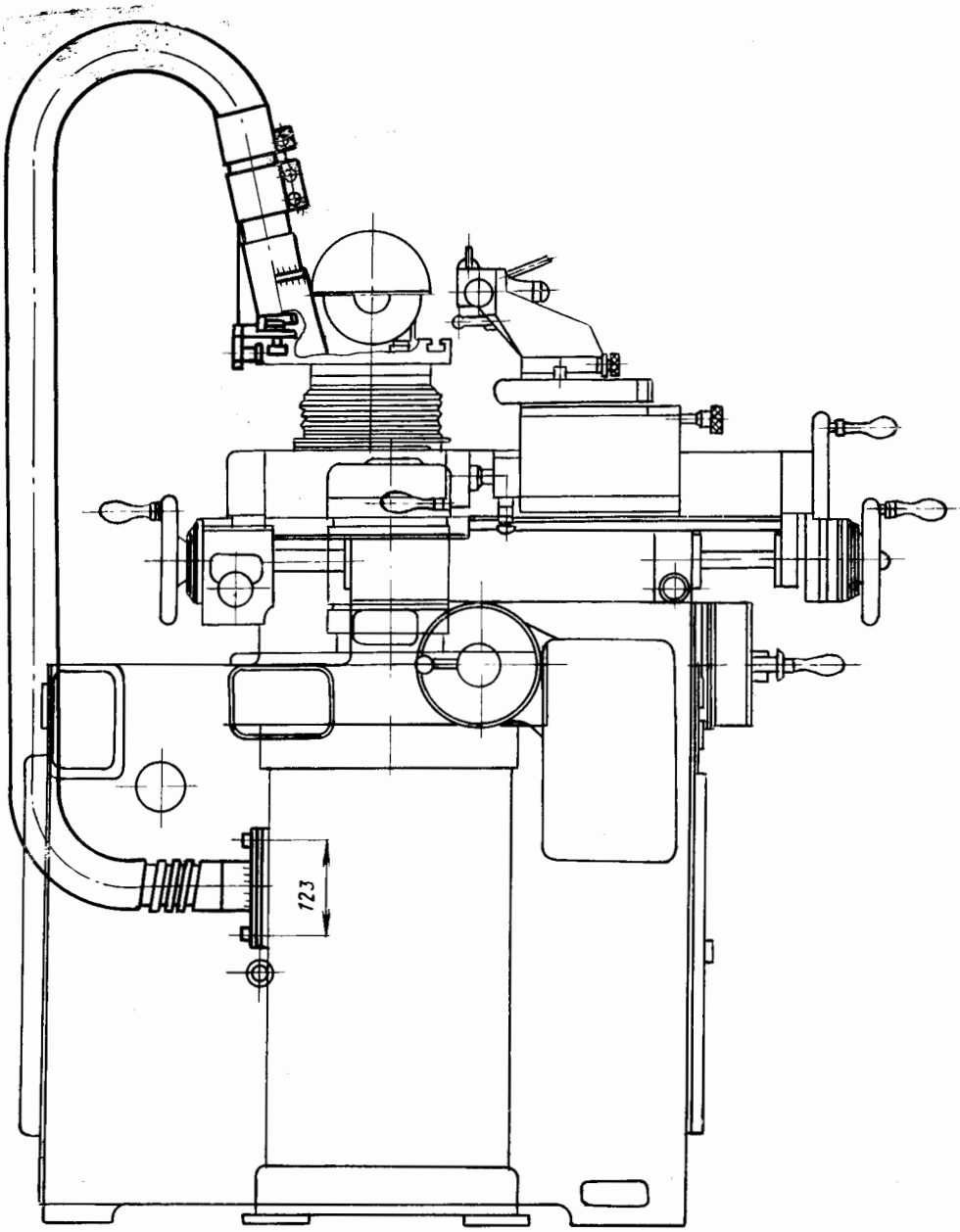
Оправка для крепления шлифовальных кругов

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ОБЩИЙ ВИД СТАНКА С УСТАНОВЛЕННЫМ ПЫЛЕОТВОДОМ





ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 50

38641

Т-13107 Подписано в печать 6/VIII 1973 г. Объем печ. л. 1,0 Уч.-изд. л. 1,07 Тираж 5100 экз. Изд. № 401—8(3) Заказ № 1006 Цена 12 коп.
Типография НИИМАШ, ст. Щербинка