

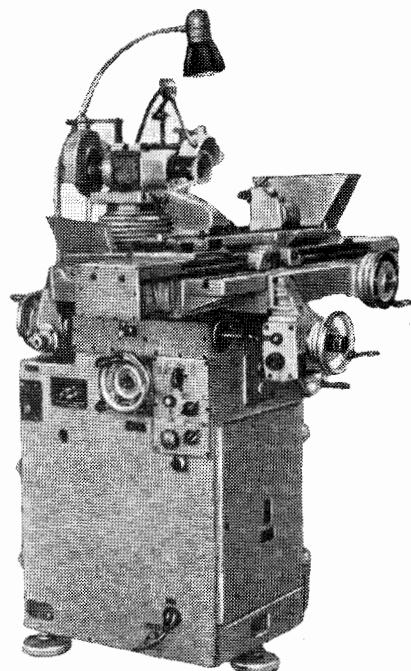
7. Станки шлифовальной группы

08. Станки заточные

ЧИТИНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

УНИВЕРСАЛЬНО-ЗАТОЧНЫЙ СТАНОК

Модель ЗВ641



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 $\nabla 8 - \nabla 10$.

Станок приспособлен для круглого (наружного и внутреннего) и плоского шлифования как с охлаждением, так и без охлаждения. Затачивание и шлифование инструментов производится при помо-

щи 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 попечным 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

Пылеотвод предназначен для отсоса пыли. Сопло и металлические пылесосы 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, <i>мм</i>	80
Наибольший диаметр устанавливаемого изделия, <i>мм</i>	160
Наибольшая длина устанавливаемого изделия, <i>мм</i> :	
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, <i>мм</i>	530
Расстояние между осью шлифовальных кругов и линией центров в горизонтальной плоскости, <i>мм</i> :	
наибольшее	230
наименьшее	60
Вертикальное перемещение оси шпинделя шлифовальной головки, <i>мм</i> :	
выше линии центров	175
ниже линии центров	30
Наибольшее продольное перемещение стола, <i>мм</i>	280
Наибольшее поперечное перемещение стола, <i>мм</i>	170
Размеры рабочей поверхности стола, <i>мм</i> :	
длина	630
ширина	100
ширина Т-образного паза	12
Угол поворота стола в горизонтальной плоскости, <i>град</i>	90
Продольное перемещение стола, <i>мм</i> :	
на один оборот лимба	11
на одно деление лимба	0,1
Поперечное перемещение стола, <i>мм</i> :	
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

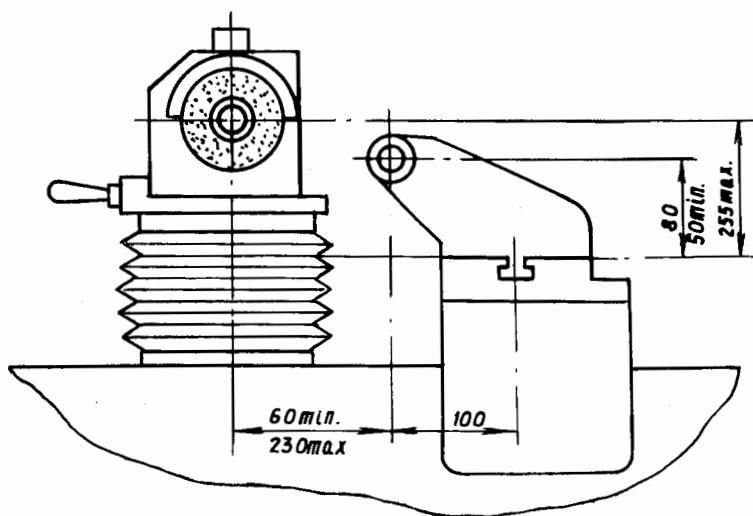
Вертикальное перемещение шлифовальной головки, <i>мм</i> :	
быстрое — за один оборот лимба	3,0
быстрое — на одно деление лимба	0,05
медленное — за один оборот лимба	0,3
медленное — на одно деление лимба	0,005
Наибольший угол поворота шлифовальной головки в горизонтальной плоскости, <i>град</i>	350
Наибольший диаметр шлифовального круга, <i>мм</i> :	
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
в пиноли задней бабки (левой)	Морзе 4
в пиноли задней бабки	Морзе 1
в шпинделе универсальной бабки	Морзе 2
в шпинделе приспособления для заточки червячных фрез	Морзе 3
конусность в шпинделе универсальной головки	7 : 24; Ø 31, 75
в пиноли бабки с регулируемой высотой центра	Морзе 1
в пиноли удлиненной задней бабки	Морзе 1
Диаметр обрабатываемых изделий, <i>мм</i> :	
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, <i>мм</i>	40	Размеры рабочей поверхности магнитной плиты, <i>мм</i> :
Радиус правки с приспособлением, <i>мм</i> :		длина 250 ширина 100
вогнутых профилей	30	Привод, габарит и масса станка
выпуклых профилей	50	Питающая электросеть:
Угол поворота в горизонтальной и вертикальной плоскостях универсальных головок и универсальной бабки, <i>град</i>	360	род тока Переменный, трехфазный частота тока, <i>гц</i> 50 напряжение, <i>в</i> 380 или 220
Угол поворота в горизонтальной плоскости, <i>град</i> :		Напряжение в цепи управления, <i>в</i> 110
трехповоротных тисков	360	Количество электродвигателей на станке 4
приспособления для заточки зенкеров	360	Электродвигатели:
приспособления для заточки длинного инструмента	180	привода шлифовального круга:
универсального приспособления для правки круга	270	тип АО2-12-4/2 мощность, <i>квт</i> 0,6/0,85 число оборотов в минуту 1400/2700
приспособления для заточки метчиков	360	привода приспособления для круглого шлифования:
Угол поворота в вертикальной плоскости, <i>град</i> :		тип АОЛ12-4 задней бабки с регулируемой высотой центра 0,18 число оборотов в минуту 1410
трехповоротных тисков	180	привода насоса охлаждения:
приспособления для заточки длинного инструмента	±15	тип ПА-22 мощность, <i>квт</i> 0,125 число оборотов в минуту 2850
Число пазов делительных дисков универсальной головки	6; 8; 12	привода пылесоса:
Размеры затачиваемого инструмента в приспособлении для заточки червячных фрез:		тип АОЛ22-2 наибольший диаметр, <i>мм</i> 0,6 наименьший шаг спирали, <i>мм</i> 2800
наибольший угол подъема спирали, <i>град</i>	100	Производительность пылесоса, <i>м³/час</i> 350
наименьший модуль червячной фрезы, <i>мм</i>	200	Производительность насоса охлаждения, <i>л/мин</i> 12
наибольший модуль червячной фрезы, <i>мм</i>	12	Общая мощность электродвигателей, <i>квт</i> 1,605
Расстояние от центра задней бабки (с регулируемой высотой центра) до плоскости стола, <i>мм</i> :		Тип автомата на вводе АК63-3М
наименьшее	45	Номинальный ток расцепителей вводного аппарата при напряжении сети 380 <i>в</i> , <i>а</i> 3,2
наибольшее	140	Габарит станка (длина × ширина × высота), <i>мм</i> 1530×1345×1410
		Масса станка с комплектом приспособлений и принадлежностей, <i>кг</i> 790

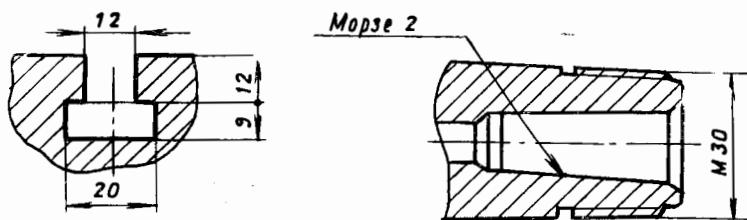
ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	
Изделия и техническая документация, входящие в комплект и стоимость станка								
Узел охлаждения	1			ГОСТ 2424—67	Круг шлифовальный	1	ПП150×13×32	
Пылеотвод	1			ГОСТ 2424—67	Круг шлифовальный	1	ЧК 125×40	
Универсальная головка	1	Морзе 4; Морзе 2		ГОСТ 16172—70	Круг алмазный	1	АЧК 125×10	
Передняя бабка	1			ГОСТ 16172—70	Круг алмазный	1	A1T 100	
Задняя бабка	1	Морзе 1		ГОСТ 13214—67	Центр	2	Морзе 1	
Универсальная упорка	1			ГОСТ 13214—67	Центр	1	Морзе 2	
Приспособление для линейной правки круга	1			ГОСТ 2576—67	Полуцентр	2	Морзе 1	
Подручник	1			ГОСТ 2576—67	Полуцентр	1	Морзе 2	
Универсальная бабка	1	Морзе 3		ГОСТ 11738—66	Центр	1	Морзе 1	
Установочный шаблон	1			ГОСТ 2839—62	Ключ разводной	1	4	
Трехповоротные тиски	1			ГОСТ 3106—62	Ключ к электропицце	1		
Приспособление для наружного круглого шлифования	1			ГОСТ 3643—54	Ключ	3	12—14; 17—19; 22—24	
Цанговый зажим	1	Ø 3; 6; 12; 20 компл.		ГОСТ 10197—70	ГОСТ 3106—62	1	I 55—62	
Крепление	8	M10		ГОСТ 5584—61	Отвертка	1	A 200×1,0	
Поводок	1				Шприц штоковый для смазки, тип II	1	120 см ³	
Втулка переходная	1	Морзе 4/1			Штатив с магнитным основанием	1	ШМ-1Н	
Центр	2				Индикатор, тип ИРБ	1		
Полуцентр	1				Ремень плоский бесконечный из пластмассы	2	1700×25×0,5	
Центроискатель	1				Ремень клиновой	1	0—710	
Балансировочная оправка	1				Карандаш алмазный	1	Ц4	
Полуцентр	1				Техническая документация	1		
Центр	1	Морзе 2			Руководство к станку с паспортом	1		
Втулка переходная	1	Морзе 4/2			Альбом чертежей запасных деталей	1		
Втулка переходная	1	Морзе 4/3						
Оправка для крепления шлифовального круга формы ПП	2	Ø 32		Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату				
Оправка для крепления шлифовального круга формы ЧК	2	Ø 20		Задняя бабка левая	1	Морзе 1		
Оправка для крепления шлифовального круга формы ЧК	3	Ø 32 Ø 13		Приспособление для заточки сверл Ø 3—16 мм	1			
Оправка для крепления шлифовального круга формы ЧК	1	Ø 20		Тиски с расходом губок 30 мм	1			
Оправка для крепления шлифовального круга формы ЧК (удлиненная)	1	Ø 32		Приспособление для внутреннего шлифования	1			
Кожух для шлифовального круга формы ЧК	1	Ø 125		Приспособление для заточки зенкеров	1			
Кожух для шлифовального круга формы ЧК	1	Ø 100		Приспособление для заточки длинного инструмента	1	<i>l</i> =800		
Кожух для шлифовального круга формы ПП для круглого шлифования	1	Ø 150		Приспособление для правки круга по радиусу	1			
Кожух для шлифовального круга формы ПП для плоского шлифования	1	Ø 150		Приспособление для заточки по спирали	1	Морзе 3		
Ограждение	1			Бабка с регулируемой высотой центра	1	Морзе 1		
Хомутик	1			Задняя бабка	1	Морзе 2		
				Универсальная головка	1	Конусность 7:24; Ø 31,75		
				Приспособление для заточки метчиков до M16	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

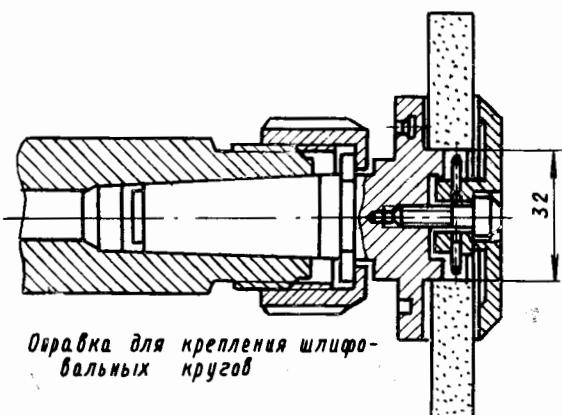
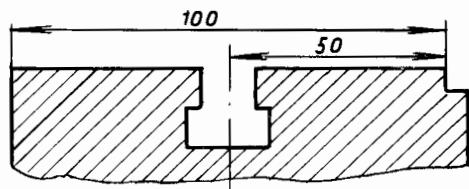


ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



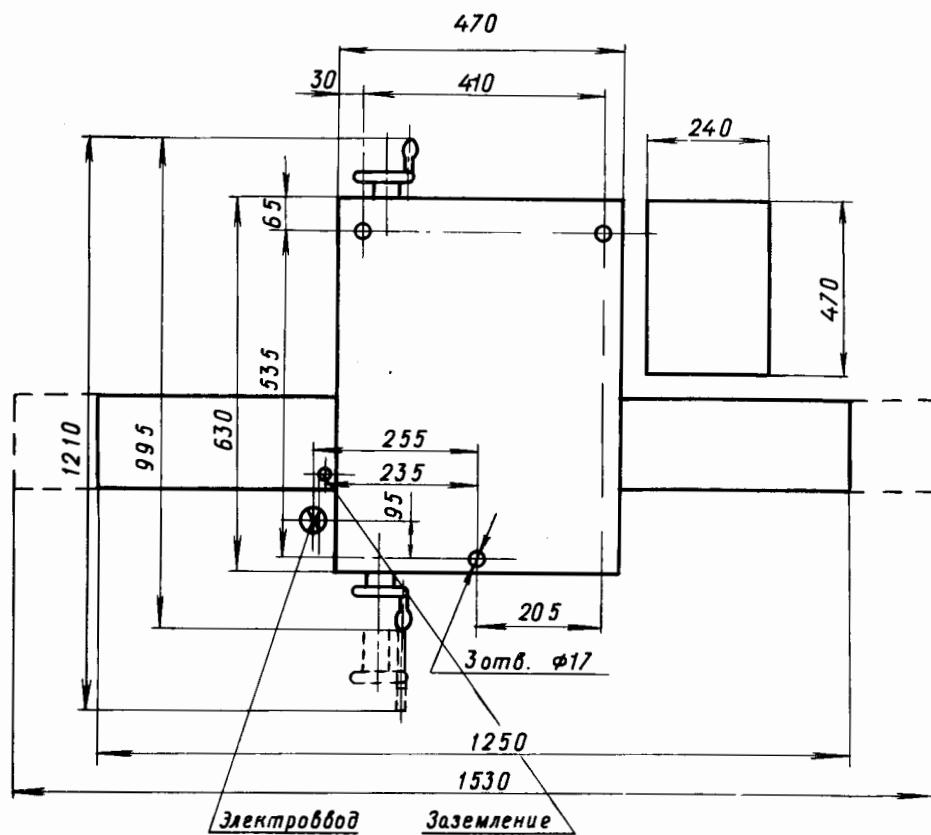
Паз стола и шлифовальной головки

Конец шпинделя

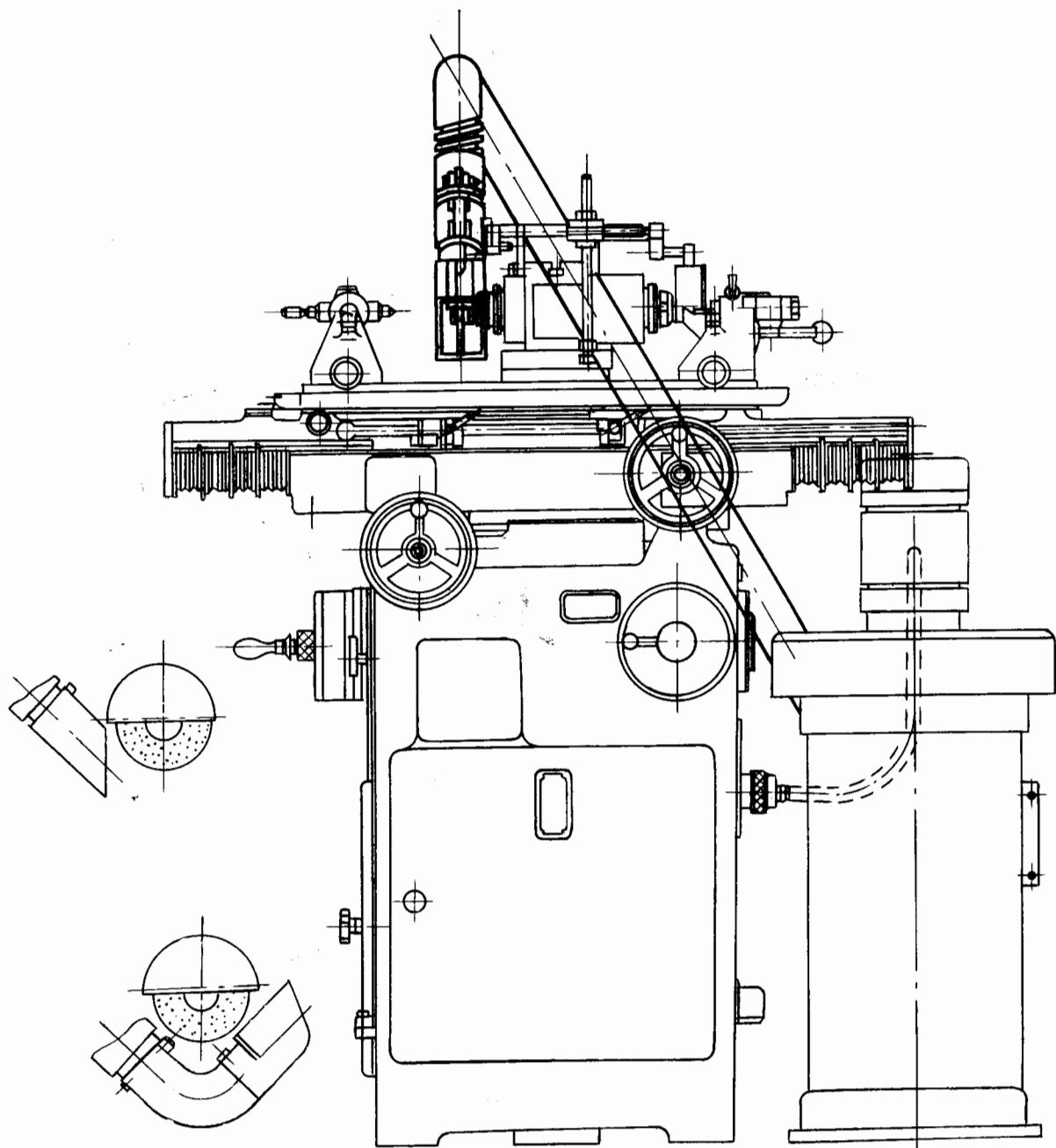


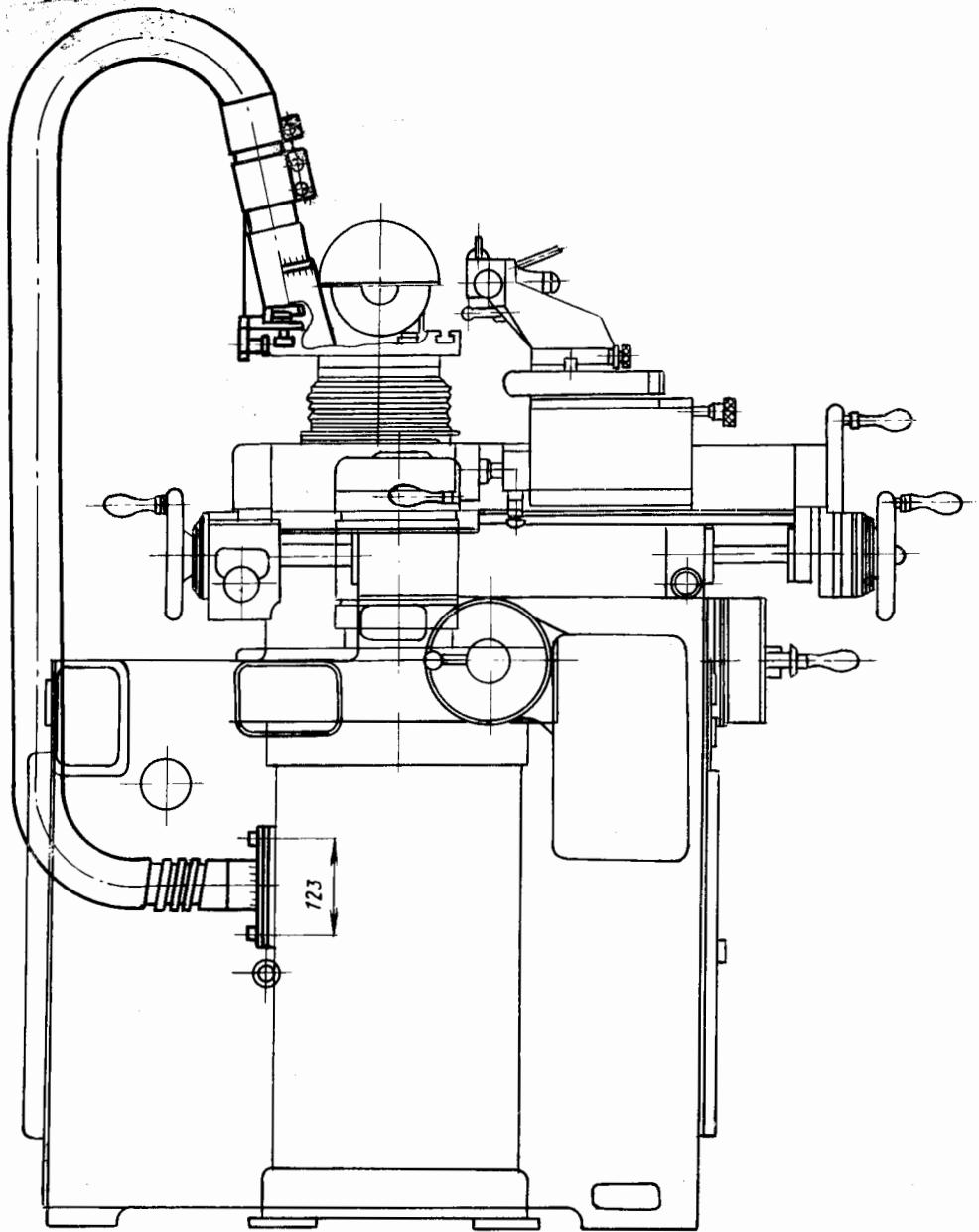
Обработка для крепления шлифовальных кругов

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ОБЩИЙ ВИД СТАНКА С УСТАНОВЛЕННЫМ
ПЫЛЕОТВОДОМ





ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 50

