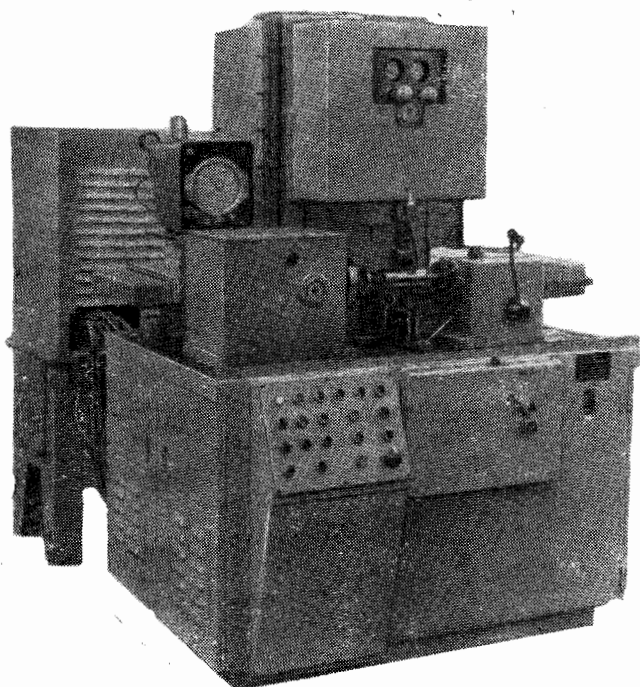


7. Станки шлифовальной группы

03. Станки круглошлифовальные

ВИТЕБСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
им. КИРОВА

СУПЕРФИНИШНЫЕ СТАНКИ
Модели 3870Б, 3871Б, 3871БК

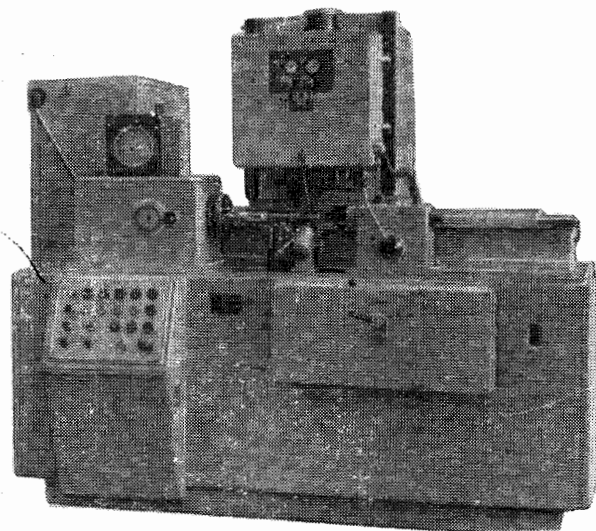


Модель 3870Б

Станки предназначены для чистовой и черновой суперфинишной обработки цилиндрических и коротких конических поверхностей круглых деталей.

Конические поверхности суперфинишируются методом врезания. Обработка производится в центрах по реле времени или по прибору активного контроля.

По прибору активного контроля (тип БВ-1096) могут обрабатываться детали диаметром до 70 мм.



Модель 3871Б

Суперфинишная головка гидромеханическая. Привод шпинделя бабки изделия имеет два исполнения: привод с вариатором (основное исполнение) и привод со сменными шестернями.

Изменение скорости вращения шпинделя изделия на черновых режимах в первом исполнении бесступенчатое при помощи вариатора, а во втором исполнении — подбором сменных шестерен.

МОСКВА 1973

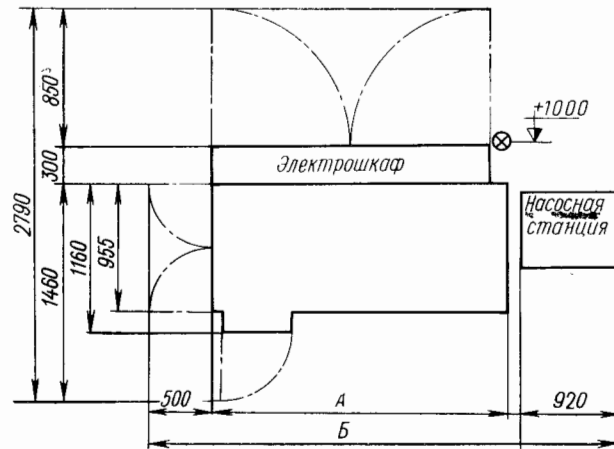
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наименование параметров	Единица измерения	Модель		
		3870Б	3871Б	3871БК
Основные размеры				
Наибольший диаметр устанавливаемого изделия	мм	140	280	
Наибольшая длина устанавливаемого изделия	мм	360	710	1400
Рекомендуемые диаметры обработки	мм	6—70	20—140	50—200
Высота центров над направляющими	мм		200	
Расстояние от пола до оси центров	мм		1060	
Количество инструментальных головок			1	
Перемещение абразивного бруска в инструментальной головке	мм		55	
Угол поворота инструментальной головки	град		±15	
Частота осцилляции брусков	дв. ход/мин		500—2000	
Ход бруска при осцилляции	мм		3	
Перемещение суперфинишной головки вдоль оси изделия:				
минимальное	мм	9		15
максимальное	мм	400	710	1450
Механика станка				
Скорость перемещения суперфинишной головки вдоль оси изделия	м/мин		0,5—3	
Окружная скорость изделия	м/мин		10—80	
Число оборотов шпинделя в минуту		16—1920	30—960	16—560
Число оборотов шпинделя на черновом режиме в минуту:				
основное исполнение с вариатором		60—240	30—120	16—70
исполнение с коробкой скоростей		60, 80, 104, 140, 180, 240	30, 40, 52, 70, 90, 120	16, 22, 30, 40, 50, 70
Возможное увеличение чисел оборотов шпинделя при переходе с чернового режима на чистовой			В 4 и 8 раз	
Усилие прижима бруска к изделию	кгс		0—100	
Привод, габарит и вес станка				
Питающая электросеть:			Переменный трехфазный	
род тока			50	
частота	Гц		380	
напряжение	В		380	
Электродвигатели:				
привода вращения шпинделя:				
тип			АО2-41-6-С2	
мощность	кВт		3	
число оборотов в минуту			960	
гидропривода:				
тип			АО2-41-6-С2	
мощность	кВт		3	
число оборотов в минуту			960	
привода насоса охлаждения:				
тип			АОЛБ-32-4-С2	
мощность	кВт		0,4	
число оборотов в минуту			1425	
магнитного сепаратора:				
тип			АОЛ-012-4-С2	
мощность	кВт		0,08	
число оборотов в минуту			1390	
насоса смазки:				
тип			АОЛ-012-4-С2	
мощность	кВт		0,18	
число оборотов в минуту			1400	
привода вентилятора:				
тип			АОЛ-012-2-С2	
мощность	кВт		0,12	
число оборотов в минуту			2760	
Лопастной насос:				
тип			8Г12-23	
производительность	л/мин		8/35	
емкость бака	л		100	
Насос охлаждения:				
тип			ІСЦВ-1,5 м	
производительность	л/мин		25	
Рабочее давление в гидросистеме	кгс/см ²		20	
Противодавление в цилиндре прижима бруска	кгс/см ²		5	
Емкость бака охлаждения	л		100	
Габарит станка с насосной станцией гидропривода (длина×ширина×высота)	мм	2800×1460×1920	3250×1450×1920	4485×1460×1920
Масса станка	кг	3610	3720	4850

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

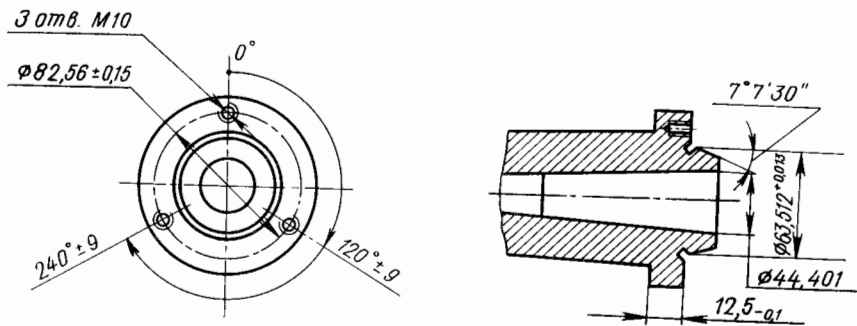
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
Изделия, входящие в комплект и стоимость станка							
	Станция охлаждения	1		8/ТРН-10	Сменный нагреватель	4	
	Насосная станция гидропривода	1		0,63/ТРН-10	Сменный нагреватель	2	
	Люнет	1		0,5/ТРН-10	Сменный нагреватель	4	
				5/ТРН-10	Сменный нагреватель	2	
	<i>Принадлежности</i>			МН 6,3-022	Лампа миниатюрная на 6,3 в	1	
	Планшайба	1		<i>Техническая документация</i>			
	Жесткий центр	1		Руководство к станку		1	
	Державка инструментальная	1		Альбом чертежей запасных деталей для станков 3870Б, 3871Б и 3871БК		1	
	Противовес	1		Изделия, входящие в комплект станка, но поставляемые за отдельную плату			
	Ключ	1		Установка прибора		1	
	Кронштейн	2		Прибор активного контроля БВ-1096 с измерительной скобой ЗРК42 (предел измерения 5—70 мм)		1	
	Шкив	2		Плавающий центр		1	
	Гайка	1		Патрон		1	
ЗМ185-14.205	Ключ к электрошкафу	2		Приспособление для правки брусков для обработки		2	∅ 20—50; 50—100
Ц91-2	Ключ торцовый	1	S=36	Привод шпинделя бабки изделия со сменными шестернями		1	
ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	2	S=6; 8	Державка двухпозиционная		8	∅ 6—8; 8—10; 10—14; 14—18; 18—25; 25—30; 30—40; 40—60
ГОСТ 2839—62	Ключ гаечный двусторонний	5	S=8×10; 12×14; 17×19; 22×24; 27×30				
ТУ2-035-097—69	Отвертка	2	A200×1; B150×0,5				
ГОСТ 4751—67	Рым-болт	2	M20				
ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый тип I с головкой С86-10/1 для пресс-масленки	1	200 см ³				
Д92-101	Крюк	2	150				
	<i>Запасные детали</i>						
НМ-2-58	Ремень ширококлиновой	1	l=1120; 40×13; φ=34°				
АСК	Кольцо	36	35-58-9; 45-65-9; 50-70-9; 40-60-9; 60-85-12; 100-125-12				
ГОСТ 6969—54	Манжета	4	32×52				
ГОСТ 9833—61	Кольцо	12	H2-65× ×55-2(8); H2-50× ×42-2(4)				
ПВД-2	Плавкая вставка на 2а	1		Изделия и документация, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
ПВД-10	Плавкая вставка на 10а	1		Коробка скоростей		1	
				Привод коробки скоростей		1	
				Устройство для обработки торцовых поверхностей		1	
				Устройство для бесцентровой обработки		1	
				Техническая документация (чертежи отдельных узлов и деталей)		1	компл.

ГАБАРИТ СТАНКА В ПЛАНЕ

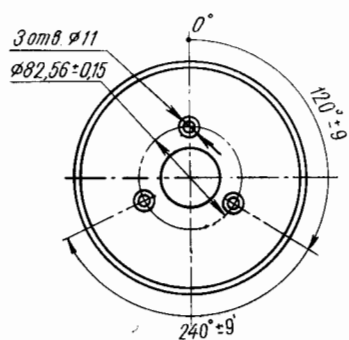


Модель	А	Б
3870Б	1460	3300
3871Б	2050	3750
3871БК	3034	4464

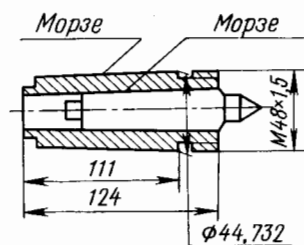
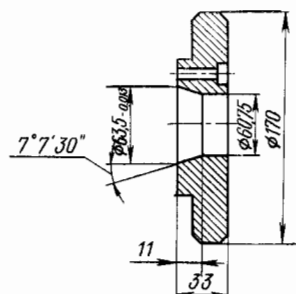
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



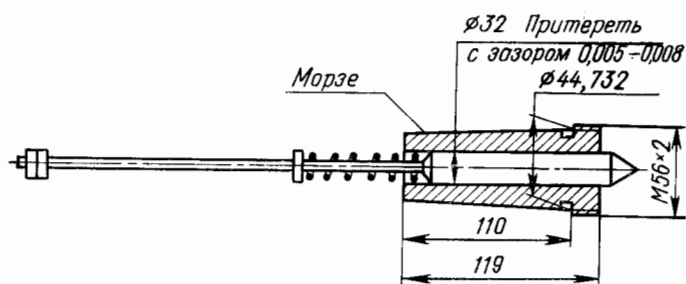
Конец шпинделя бабки изделия



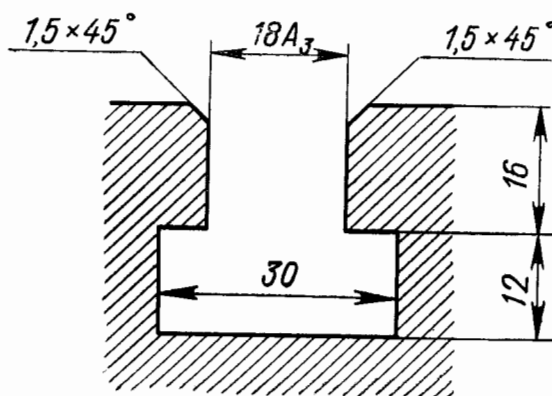
Планшайба



Жесткий центр

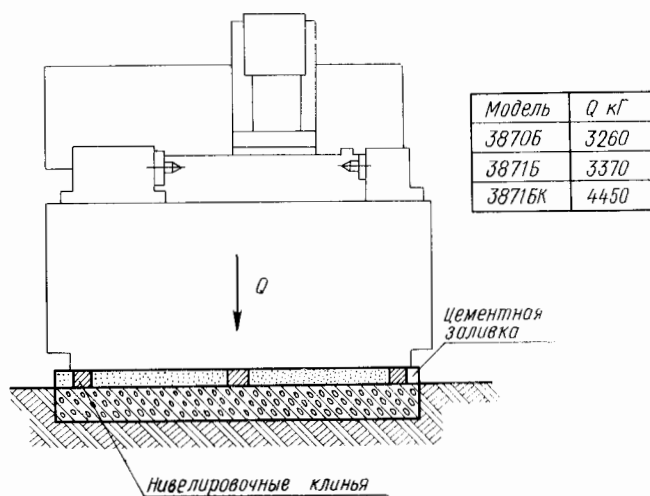


Плавающий центр

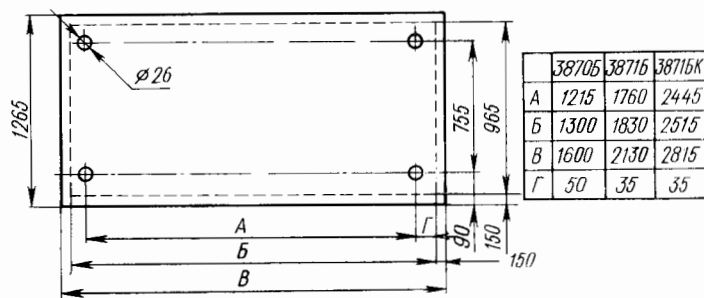


Паз станины

ФУНДАМЕНТ СТАНКА



Модель	Q кг
3870Б	3260
3871Б	3370
3871БК	4450



Установку станка следует производить по рамному уровню при помощи клиньев. Необходимая точность установки в продольном и поперечном направлении 0,02 на 1000 мм. После выверки станка фундаментные болты заливаются цементным раствором 1:3 (одна часть цемента и три части песка).

После затвердевания бетона следует затянуть гайки фундаментных болтов, проверяя положение станка по уровню. Затяжка болтов должна производиться равномерно. Глубина заложения фундамента выбирается в зависимости от грунта, но не менее 400 мм.

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН СТАНКА

Масштаб 1:100

