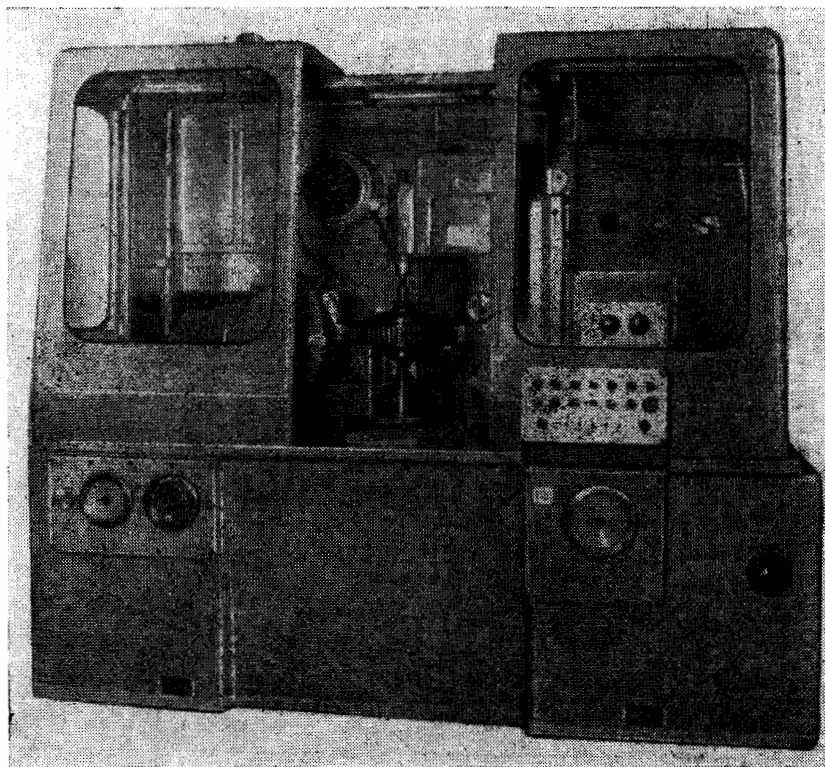


6. Станки зубообрабатывающей группы

02. Станки зубошлифовальные

*ЕГОРЬЕВСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОМСОМОЛЕЦ»***ЗУБОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК
для ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ КОЛЕС****Модель 5В835**

Станок предназначен для шлифования прямозубых и косозубых цилиндрических колес абразивным червяком методом непрерывной обкатки. Область применения станка — серийное и крупносерийное производство.

Витки червяка в осевом сечении имеют форму прямобочной производящей рейки с шагом, равным окружному шагу шлифуемого колеса. Окончательное профилирование абразивного червяка производится на самом станке многониточным накатником и алмазными резцами.

МОСКВА 1973

Наличие электрической связи в цепи деления, осуществляемой двумя специальными электродвигателями, а также отсутствие в цепи деления дифференциала упрощает конструкцию станка и повышает надежность и долговечность его работы.

Станок работает по замкнутому полуавтоматическому циклу и обеспечивает стабильность геометрических размеров шлифуемых зубчатых колес. Класс точности станка В.

На станке установлено ограждение, предохраняющее рабочего от попадания на него брызг охлаждающей жидкости.

Абразивная пыль и пары охлаждающей жидкости отсасываются вытяжным вентилятором, имеющим набор сетчатых фильтров для очистки воздуха.

Шероховатость шлифованной поверхности зубьев соответствует $\nabla 8$ по ГОСТ 2789—59. По сравнению с другими методами шлифования зубьев, метод непрерывной обкатки обеспечивает повышенные производительности в три-четыре раза.

Станок устанавливается на виброопоры типа ОВ-31 с упорными и проходными болтами. Для обеспечения стока жидкости бак охлаждения должен быть установлен ниже основания станины на 215 мм.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Основные размеры		Электродвигатели:	
Обрабатываемое колесо:		привода абразивного червяка:	
наружный диаметр, мм	50—500	тип	PC61-4
модуль, мм	1,5—6	мощность, кВт	5,5
число зубьев	16—250	число оборотов в минуту	1500
наибольшая длина зуба прямозубого колеса при диаметре 100 мм и более, мм	200	привода изделия:	
Наибольший угол наклона шлифуемого зубчатого колеса, град	±30	тип	PC41-4
Ручное перемещение стойки, мм	150	мощность, кВт	1,5
Диаметр отверстия цапги суппорта, мм	45	число оборотов в минуту	1500
Диаметр конца шлифовального шпинделя, мм	65	правки абразивного червяка:	
		тип	АОЛ-2-21-4/2
		мощность, кВт	07/0,9
		число оборотов в минуту	1400/2720
		привода гидронасоса:	
		тип	АОЛ-2-22-6
		мощность, кВт	1,1
		число оборотов в минуту	930
		гидропривода радиальной подачи:	
		тип	АОЛ-2-22-6
		мощность, кВт	1,1
		число оборотов в минуту	930
		привода сдвоенного лопастного насоса смазки подшипников шпинделя:	
		тип	АОЛ-2-21-4
		мощность, кВт	1,1
		число оборотов в минуту	1400
		привода сепаратора очистки охлаждающей жидкости:	
		тип	АОЛ-2-21-2
		мощность, кВт	1,5
		число оборотов в минуту	2860
		привода вертикальной подачи суппорта:	
		тип	АОЛ-2-21-4
		мощность, кВт	1,1
		число оборотов в минуту	1400
		привода пылесоса:	
		тип	АОЛ-12-2
		мощность, кВт	0,27
		число оборотов в минуту	2800
		привода насоса охлаждения:	
		тип	П90
		мощность, кВт	0,6
		число оборотов в минуту	2800
		привода насоса смазки стойки:	
		тип	ФТ-П-0,08/4
		мощность, кВт	0,08
		число оборотов в минуту	1400
		Насос охлаждения:	
		производительность, л/мин	90
		емкость бака, л	330

Сдвоенный лопастной насос смазки подшипников шпинделя:

производительность, л/мин 5/5
емкость бака, л 100

Насос гидропривода:

производительность, л/мин 8
емкость резервуара, л 250

Габариты станка без бака охлаждения и стабилизатора напряжения (длина×ширина×высота), мм

2830×2210×2345

Габарит станка с баком охлаждения (длина×ширина×высота), мм

2830×2550×2345

Вес станка (без стабилизатора напряжения бака охлаждения и принадлежностей), кг

8500

Вес стабилизатора напряжения, кг

900

Вес станка с электрооборудованием и принадлежностями (без стабилизатора), кг

9200

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
-------------------	------------------------------------	------------	-------------------

Изделия, входящие в комплект и стоимость станка

	Приспособление для правки абразивного круга алмазными резцами	1	Установлено на станке
	Штырь	4	Установлено на станке
	Центр	1	Морзе № 4 установлен на станке
	Стабилизатор напряжения	1	
	Приспособление для статической балансировки	1	
	Подножка	1	
	Ящик для сменных шестерен	1	
	Сменные шестерни гитары деления и гитары правки	73	M=1,75; Z=24; 27; 28; 30; 32; 33; 35; 36 (2 шт.); 40; 42; 45; 48; 50; 52; 54; 56; 59; 60 (4 шт.); 61; 63 (2 шт.); 67; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 78; 79; 80; 81; 82; 83; 84; 85; 86; 87; 88; 89; 90 (2 шт.); 91; 92; 93; 94; 95; 96; 97; 98; 100; 101; 102; 103; 104; 105; 106; 107; 109; 110; 30; 40; 60 (2 шт.); 44; 64; 77; 80; 90
	Ящик для ключей	1	
	Ключ для внутреннего шестигранника	3	S=7; 8; 10
ГОСТ 2839—62	Ключ гаечный двусторонний	6	8×10; 12×14; 17×19; 22×24; 27×30; 46×50
	Ключ с трещеткой	1	
	Ключ к электрошкафу	1	
	Ключ торцовый шестигранный	1	S=30

Продолжение

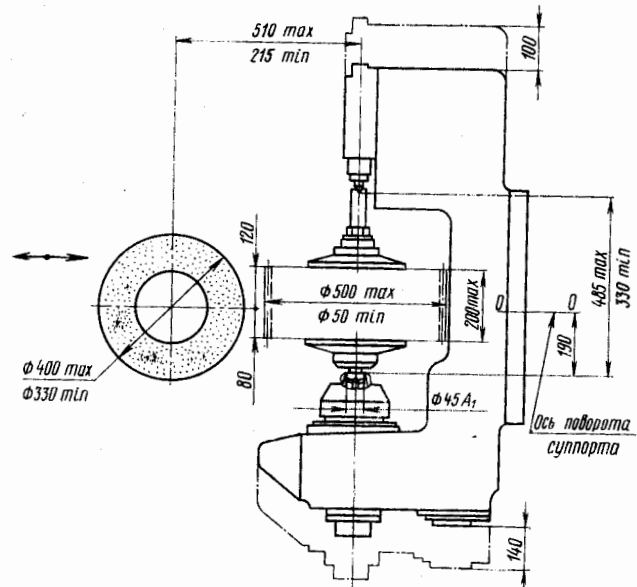
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	Отвертка	1	$L \times S = 175 \times 0,7$
	Кривошипная рукоятка	1	614 × 125
	Рукоятка	1	14
	Многониточный накатник	6	$m=4$ (2 шт.); $m=5$ (2 шт.); $m=6$ (2 шт.)
	Фланец для крепления абразивного круга с 16 сухарями	2	
ОВ-31	Виброопора с упорными болтами	3	
ОВ-31	Виброопора с проходными болтами	2	
	Рейсмус	1	
ГОСТ 2424—67	Круги абразивные	3	ПП 400 × 80 × 203 ЭБ20 ÷ 25СМ1К «Э» ПП 400 × 100 × 203 ЭБ12 ÷ 16СМ2К «Э» ПП 400 × 100 × 203 ЭБ10 ÷ 12СМ2К «Э»
	Оправка для балансировки с гайкой	1	
	Оправка для крепления односточных накатников с двумя гайками	1	
	Оправка в сборе	1	∅ 30
	Крышка	4	
	Съемник	1	
ГОСТ 577—53	Индикатор часового типа с пределами измерения от 0 до 3 мм	1	∅ 42
	Гайка для крепления абразива в сборе с фланцами	1	
	Гайка стяжная	1	
	Втулка предохранительная	1	
	Приспособление для крепления накатников в центрах	1	
	Приспособление для правки абразива по верху	1	
	Ключ	1	$S = 50$
	Кожух для подъема шлифовального круга	1	
	Односточный накатник	6	$m=1,5-2,0$ $m=2,25-2,75$; $m=3-3,5$; $m=3,75-4,5$; $m=5-5,5$; $m=6$
	Гребенка	3	$m=1,5$; 2; 2,5
	Шаблон	9	$m=1,5$; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 5,5; 6
	Специальный алмазный резец	8	$M=1-5$ (4 шт.) и $M=5,5-8$ (4 шт.)
ГОСТ 607—63	Карандаш алмазно-металлический	1	

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
Техническая документация			
	Паспорт и руководство по обслуживанию станка	1	
	Инструкция по монтажу и эксплуатации генератора серии ЕСС с панелью управления ПУ	1	
	Чертежи на ответственные детали	1 компл.	
Запасные части			
ГОСТ 8752—61	Уплотнение	6	52×29,7×10 (2 шт.), 80×54,7×12 (2 шт.), 150×119,6×12 (2 шт.)
ГОСТ 9833—61	Кольцо уплотнительное	56	H1—16×12—2 (34 шт.), H1—40×32—2 (4 шт.), H1—70×60—2 (12 шт.), У—120×0—2 (4 шт.), H1—180×170—2 (2 шт.)
ГОСТ 9041—59	Уплотнение резинотканевое шевронное многорядное	2	25×40
	Крыльчатка для электронасоса П-90	1	
	Плавкая вставка к предохранителю ПРС-6	9	4,0А
	Плавкая вставка к предохранителю ПРС-6	3	6,0А
	Плавкая вставка к предохранителю ПРС-20	6	15,0А
	Катушка к магнитным пускателям ПМЕ-111 и ПМЕ-113	16	127в
	Катушка к магнитным пускателям ПМЕ-211	2	127в
	Катушка к магнитным пускателям ПА-311	3	127в
	Силовые контакты (подвижные и неподвижные) для пускателей ПМЕ-111 и ПМЕ-113	16 компл.	
	Силовые контакты (подвижные и неподвижные) для пускателя ПМЕ-211	2 компл.	
	Силовые контакты (подвижные и неподвижные) для пускателя ПА-311	3 компл.	
	Катушка к реле времени РВП-2	6	127в
	Исполнительные контакты реле времени РВП-2 (микрореле)	6	
	Катушка к электромагниту МИС-3200	5	127в

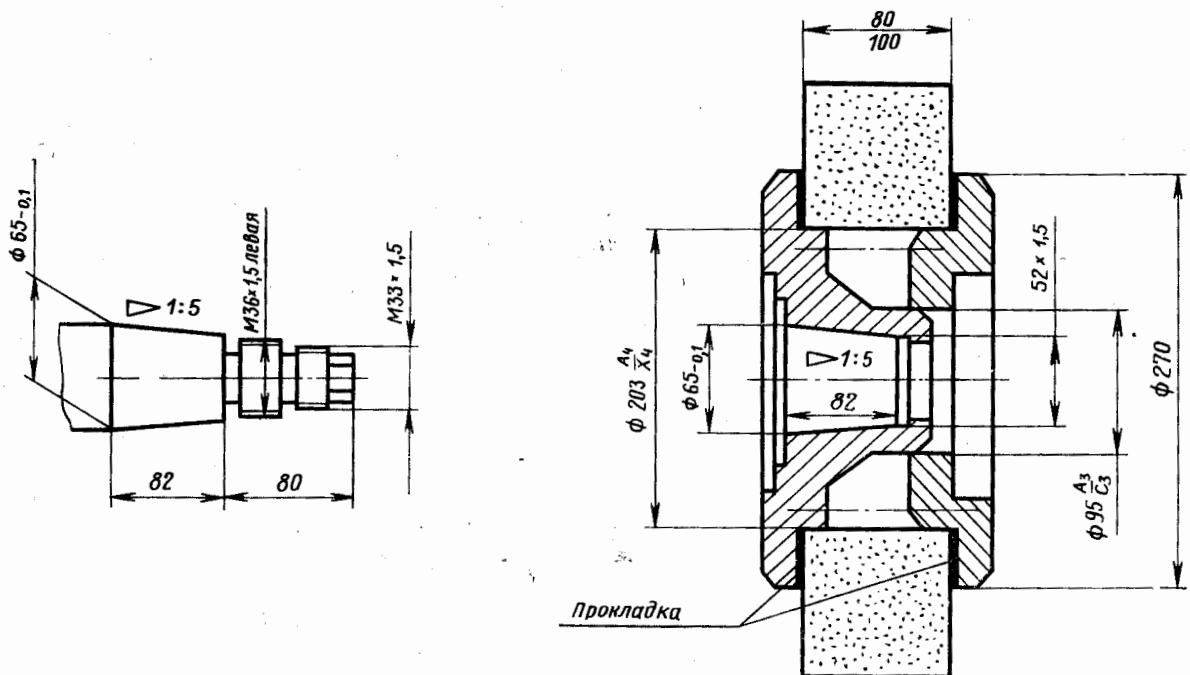
Продолжение

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-10	2	0,5А
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-10	2	1,25А (220в) или 0,63А (380в)
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-10	2	4,0А (220в) или 2,5А (380в)
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-10	2	2,5А (220в) или 1,6А (380в)
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-10	2	3,2А (220в) или 2,0А (380в)
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-10	2	4,0А (220в) или 2,5А (380в)
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-10	8	5,0А (220в) или 3,2А (380в)
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-10	2	8,0А
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-40	2	32,0А
ГОСТ 1138—63	Нагревательный элемент к тепловому реле ТРН-40	2	40,0А (220в) или 32,0А (380в)
	Мостик с серебряными контактами к конечному выключателю ВК-200	5	
	Пружина возврата к конечному выключателю ВК-200	5	
	Пружина пережима (комплект из 3 шт.) к конечному выключателю ВК-200	5 компл.	
	Электrolампа шкальная МН-14	2	6в
	Электrolампа автомобильная А-20	1	6в, 21 свечи
	Запасные части к генератору ЕСС-81-4 (щетki, щеткодержатели, подшипники)	1 компл.	

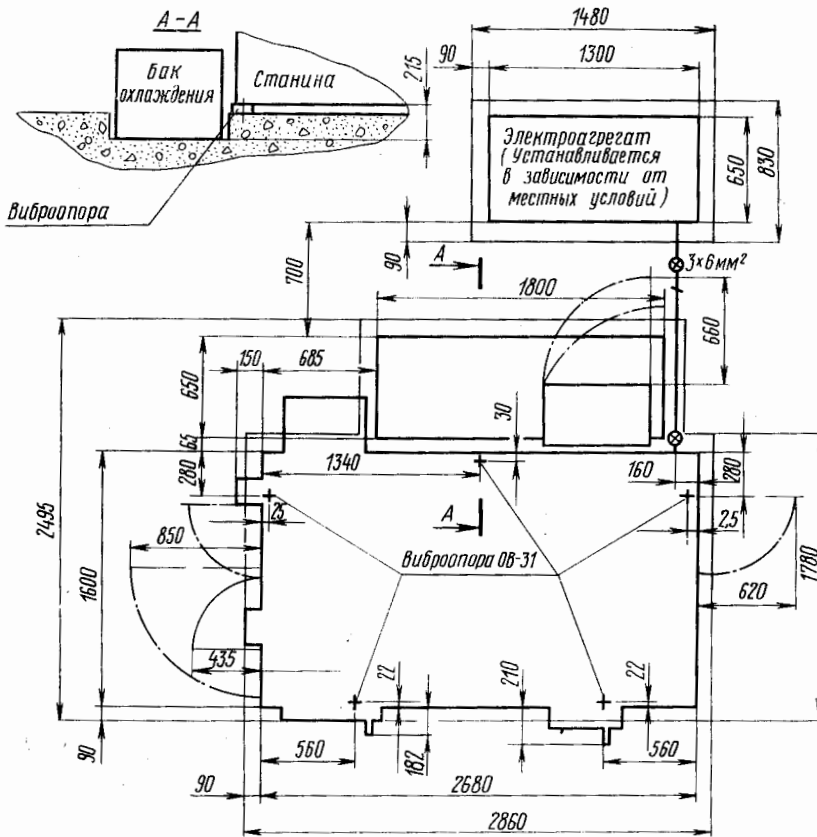
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АБРАЗИВНОГО ЧЕРВЯКА



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 50

