

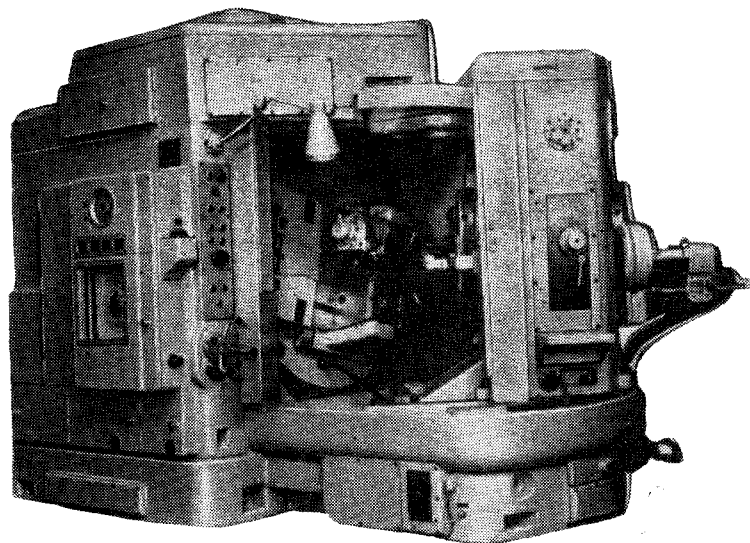
6. Станки зубообрабатывающей группы

02. Станки зубошлифовальные

МОСКОВСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКОВ

ЗУБОШЛИФОВАЛЬНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ

Модель 5871



Полуавтомат предназначен для шлифования точных конических зубчатых колес с круговыми зубьями.

Шлифование зубьев производится цилиндрическими или коническими чашечными кругами методом обкатки.

Станок может работать в автоматическом или полуавтоматическом цикле.

Автоматический цикл осуществляется от системы штекерного программного управления.

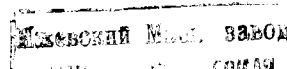
При полуавтоматическом цикле выполняется лишь один проход шлифования по всем зубьям, а переход к следующему проходу осуществляется оператором при помощи системы кнопочного управления.

Точность обрабатываемых на полуавтомате изделий соответствует пятой степени точности по ГОСТ 1658—56.

Например, обработанное зубчатое колесо с $m_s = 7,9$ мм, $z = 46$, $\beta = 30^\circ$ и $B = 50$ мм будет иметь следующую точность:

разность соседних окружных шагов, мм....	Не более 0,022
накопленная погрешность окружного шага	0,058
пятно контакта, %:	
по высоте	70
по длине	70

МОСКВА 1974



ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр делительной окружности шлифуемого колеса (при угле между осями 90° и ширине зубчатого венца 60 мм), мм:

0°	320
15°	425
30°	300
0°	230
15°	300
30°	350

Модуль, мм 2,5—10

Наибольшая ширина зубчатого венца, мм 65

Число обрабатываемых зубьев 5—100

Угол спирали, град 0—60

Угол зацепления, град 20±5

Наименьшая длина образующей начального конуса, мм 60

Наибольшая длина образующей начального конуса, мм:

при угле спирали:	
0°	160
15°	220
30°	250

Наибольшее передаточное отношение шлифуемой пары при угле между осями 90° 10:1

Расстояние от основания станины до оси изделия, мм 1050

Расстояние от центра станка до направляющих бабки изделия, мм 550

Бабка изделия

Расстояние от торца шпинделя бабки изделия до центра станка, мм 90—380

Вертикальное (гипоидное) смещение шпинделя бабки изделия от центра станка, мм:

вверх	60
вниз	60

Угол установки бабки изделия, град 5—90

Цена одного деления шкалы поворота, град 1

Цена одного деления шкалы для установки монтажной дистанции, мм 1

Цена одного деления шкалы установки гипоидного смещения, мм 1

Цена одного деления шкалы поворота шпинделя бабки изделия, град 1

Люлька

Угол установки, град 0—360

Цена одного деления установки угла люльки, мин 30

Установка угла эксцентрика, град 0—180

Цена одного деления установки эксцентрика, мин 20

Наибольший угол качания люльки, град 60

Механизм врезания

Величина снимаемого слоя с изделия, мм 0—1,5

Число правок шлифовального круга 1—6

Величина снимаемого слоя со шлифовального круга при его правке, мм 0—0,12

Привод, габарит и масса полуавтомата

Питающая электросеть:

род тока Переменный
трехфазный

частота, гц 50

напряжение, в 380

Номинальный ток расцепителей вводного аппарата при напряжении сети 380 в, а 40

Тип автомата на вводе АК63-3М

Электродвигатели:

привода шлифовального круга:

тип АВ2-32-2

мощность, квт 4,0

число оборотов в минуту 2880

привода обкатки-деления:

тип АОЛ2-22-2-С1

мощность, квт 2,2

число оборотов в минуту 2860

привода насоса гидравлики:

тип АО2-41-6-С1

мощность, квт 3

число оборотов в минуту 960

привода механизма программного управления:

тип ДПТ-21-4

мощность, квт 0,27

число оборотов в минуту 1420

привода качания шпинделя:

тип АВ-32-4

мощность, квт 1

число оборотов в минуту 1410

привода пылесоса:

тип АОЛ2-22-2-С1

мощность, квт 2,2

число оборотов в минуту 2860

вывода шлифовального круга на правку:

тип АОЛ-12-2-С1

мощность, квт 0,27

число оборотов в минуту 2800

привода насоса охлаждения:

тип ПА-45

мощность, квт 0,15

число оборотов в минуту 2800

привода центрифуги охлаждения:

тип ДПТ-22-2

мощность, квт 0,75

число оборотов в минуту 2850

Габарит полуавтомата (длина×ширина×высота), мм 4095×3530×2700

Масса полуавтомата (в комплекте), кг 12 000

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
Принадлежности и техническая документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата					Съемник	2	
	Башмак	7			Круги шлифовальные Э9А25СМ1Б		
	Планшайба	3			В том числе:		
	Балансировочный сегмент	36			Чашки конические формы ЧК Э9А25СМ1Б	9	170×80×40 (3); 300×90×100 (3); 230×100×60 (3)
	Шайба	5			Ключ	1	
	Гайка	1			Втулка	1	
	Винт	37			Гайка	1	
	Ограждение для шлифовального круга	6	Диаметр круга: 168; 250; 325		ГОСТ 11738—66 Винт	36	M8×16
	В том числе:				Съемник:		
ГОСТ 11738—66	Кожух	3			В том числе:		
	Крышка	3			Винт	3	
	Винт	12	M8×40 (8); M8×50 (4)		Прихват	2	
	Кольцо	1			Планка	1	
	Оправка	1			Ручка	1	
	Шайба	1		ГОСТ 3128—60	Штифт	2	6Г×14
	Ключ для планшайбы	1			Сменный шкив	8	
	Съемник	1			Ключ для вращения люльки	1	
	Круги шлифовальные Э9А25СМ1Б				Шестерня сменная	8	z=24; 28; 33; 35; 37; 39; 44; 48
	В том числе:				Ключ	1	
	Чашки цилиндрические формы ЧЦ Э9А25СМ1Б	9	163×115×95 (3); 250×115×127 (3); 325×115×203 (3)		Болт	1	
ГОСТ 11073—64	Винт	1	M12×20		ГОСТ 1284—68 Ремень клиновой	15	Λ—900Т (4); А—1000Т (4); Λ—950Т (2); А—1250Т (5)
ГОСТ 11738—66	Винт	1	M16×60		Кулачок	7	№ 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35
	Кольцо	11			Прибор для выверки алмазов	1	
	Шайба	11			Ключ	1	
	Балансировочный сегмент	36			Алмаз в оправе	3	0,41— 0,60 карата
	Шайба	6			Штихмасс	1	
	Планшайба	3			Струна	1	
	Гайка	2			Гайка струны	1	
	Ограждение для конического шлифовального круга		Диаметр круга: 179; 230; 300		Штекер	30	
	В том числе:						
ГОСТ 11738—66	Кожух	3					
	Крышка	3					
	Винт	12	M8×25				
	Оправка	2					
	Втулка	1					
	Гайка	1					

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	
	Шестерня сменная	94	$z=25; 27; 29; 30 (2); 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55 (2); 56; 57; 58; 59; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80 (2); 81; 82; 83; 84; 85; 86; 87; 88; 89; 90; 91; 92; 93; 94; 95; 96; 97; 98; 99; 100 (2); 102; 104; 105; 106; 108; 110; 111; 112; 114; 115; 116 (2); 117; 118; 119; 120$	ГОСТ 2839—62	Ключ гаечный двусторонний	4	$S=12 \times 14; 17 \times 19; 22 \times 24; 32 \times 36$	
				ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	7	$S=5; 7; 8; 10; 12; 14; 17$	
				ГОСТ 3643—54	Шприц	1	120 см ³	
					Руководство к станку	1		
					Материалы по запасным деталям	1		
					Гарантийное свидетельство «Инструкция по выбору режимов шлифования конических колес с круговыми зубьями на станках модели 5871 и 5А872»	1		
					«Инструкция по расчету наладочных установок зубошлифовального полуавтомата модели 5871 для конических колес с круговыми зубьями»	1		
	Крюк	4						
	Угольник для крепления люльки при транспортировке	2						
	Шпиндель наклонный	1						
	Барботажно-вихревой пылеулавливатель	1						
	Шкаф для принадлежностей	1						
	Ломик	1						
	Насосная установка	1						
	Ключ	2						
	Стержень	1						
	Лестница	1			Лампа с цоколем Р-27 (МО36-40)	1 1 1		
	Кронштейн	1						
	Планка	1			Лампа специальная (СЦ-89) с цоколем Р-14	4 4 4	127 в; 8 вт	
	Трещеточный ключ	1						
	Ключ-ручка	1						
<i>Запасные части электрооборудования</i>								
						Напряжение, в		
						220 или 230	380 или 400	500 или 440
						Количество		
						1	1	1

ФУНДАМЕНТ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПОЛУАВТОМАТА

