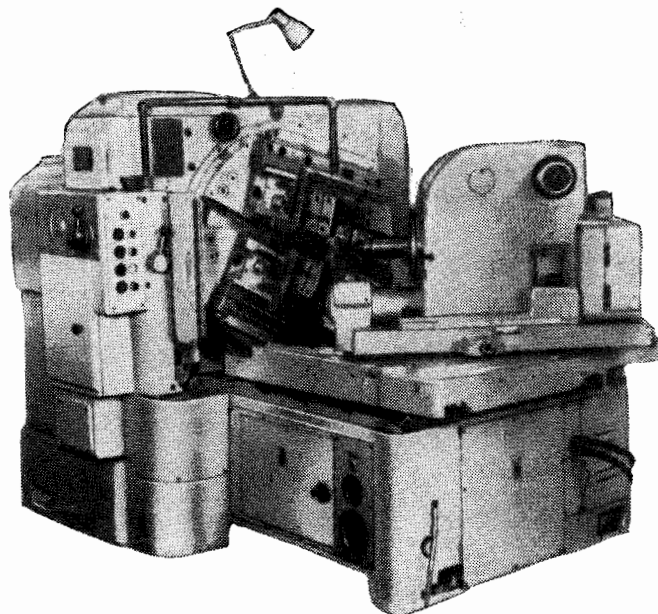


6. Станки зубообрабатывающей группы

01. Станки зуборезные и зубострогальные
для конических колес*САРАТОВСКИЙ ЗАВОД ТЯЖЕЛЫХ ЗУБОРЕЗНЫХ СТАНКОВ***ЗУБОСТРОГАЛЬНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ПРЯМОЗУБЫХ
КОНИЧЕСКИХ КОЛЕС****Модель 5A250**

Станок предназначен для нарезания прямозубых конических колес. Он может применяться в различных производственных условиях, но особо пригоден для мелкосерийного и единичного производства, где главное значение имеют универсальность станка, простота и дешевизна режущего инструмента.

Станок работает двумя резцами по методу обкатки. Для обработки колес большого модуля предусмотрен механизм врезания, при включении которого станок работает путем постепенного врезания инструмента в заготовку. При обработке колес повышенной точности станок может автоматически производить дополнительный чистовой проход.

Путем простого изменения наладочных установок на станке можно нарезать колеса с бочкообразными зубьями.

Рабочий цикл «обкатка — деление» осуществляется при непрерывном зацеплении зубчатых колес кинематической цепи, что обеспечивает плавность работы станка, надежность и долговечность.

Обкатная люлька и шпиндель бабки изделия приводятся в движение при помощи прецизионных червячных передач, колеса которых изготавливаются из высококачественной бронзы, что обеспечивает длительное сохранение первоначальной точности станка.

Потери на холостой ход минимальны, так как станок снабжен механизмом ускоренного хода, который включается при обратном повороте люльки.

Зажим заготовок и отвод стола в загрузочное положение осуществляются при помощи гидравлики.

К станку может быть поставлена специальная накладная головка, предназначенная для нарезания конических колес с круговыми зубьями. Нарезание осуществляется одним качающимся резцом, имеющим широкий диапазон настройки на радиус качания.

Этим способом можно нарезать при помощи простого резца любое коническое спиральнозубое колесо в пределах технической характеристики станка, включая колеса с выступающей вперед ступицей, которые нельзя нарезать на обычных станках, работающих резцовыми головками.

Этим способом можно нарезать при помощи простого резца любое коническое спиральнозубое колесо в пределах технической характеристики станка, включая колеса с выступающей вперед ступицей, которые нельзя нарезать на обычных станках, работающих резцовыми головками.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм	500
Наибольший торцовый модуль нарезаемых колес, мм	10
Наибольшая высота нарезаемых зубьев, мм	22
Наибольшая наружная длина образующей начального конуса нарезаемых колес, мм	250
Наибольшая длина зуба нарезаемых колес, мм	90
Число зубьев нарезаемых колес:	
наименьшее	10
наибольшее	200
Наибольшее передаточное число нарезаемых колес при угле между осями 90°	10:1
Наименьший угол начального конуса нарезаемых колес, град	5
Угол установки бабки изделия, град:	
наименьший	4
наибольший	90
Расстояние от торца шпинделя бабки изделия до центра станка, мм:	
наименьшее	60
наибольшее	360
Наибольшая величина отвода стола при работе, мм	24
Величина отвода стола в крайнее нерабочее положение, мм	80
Наибольшее смещение от поворота бабки изделия до нулевого положения, мм:	
на люльку	30
от люльки	50
Размер конусного отверстия шпинделя бабки изделия	Метрический 100
Диаметр сквозного отверстия шпинделя бабки изделия, мм	80
Наибольший угол качания люльки, град	60
Тип зубострогальных резцов	III
Длина хода резцов, мм:	
наименьшая	16
наибольшая	100
Число двойных ходов суппортов, мин	76—450
Число скоростей двойных ходов резца, мин	9
Наибольший угол развода суппортов, град	11
Время обработки зуба, сек	15—128

Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, гц	50
напряжение, в	380/220
Электродвигатели:	
главного движения:	
тип	АО2-32-4С1
мощность, кВт	3
частота вращения, об/мин	1430
гидросистемы:	
тип	АО2-31-4С1
мощность, кВт	3
частота вращения, об/мин	1430
насоса охлаждения:	
тип	ПА-45-С2
мощность, кВт	0,15
частота вращения, об/мин	2800
Габарит (длина×ширина×высота), мм:	
станка	2980×2400×1600
электрошкафа	790×380×1210
Масса, кг:	
станка с электрооборудованием	7900
электрошкафа	85
Гидросистема:	
насос лопастной:	
тип	Г12-22А
потребляемая мощность, кВт	2
частота вращения, об/мин	950
производительность, л/мин	12
Объем масла в системе, л	100

Система охлаждения

Насос центробежный:	
тип	ПА-45-С2
потребляемая мощность, кВт	0,15
производительность, л/мин	45
Объем масла в системе, л	100

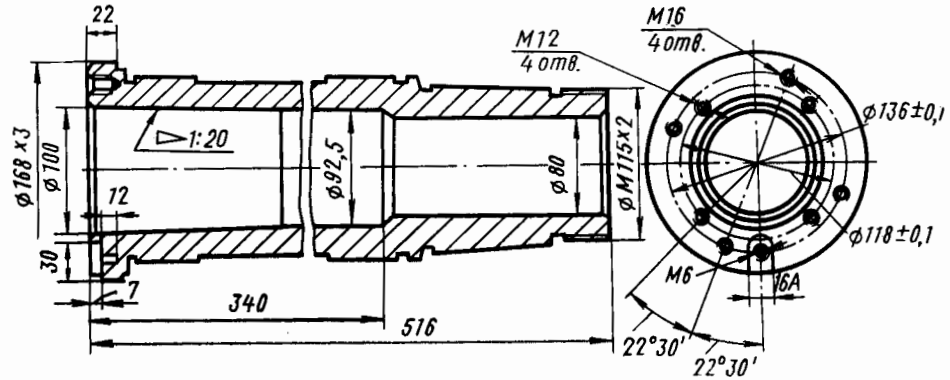
Система смазки

Насос шестеренный:	
тип	Г11-11А
потребляемая мощность, кВт	0,25
производительность, л/мин	5

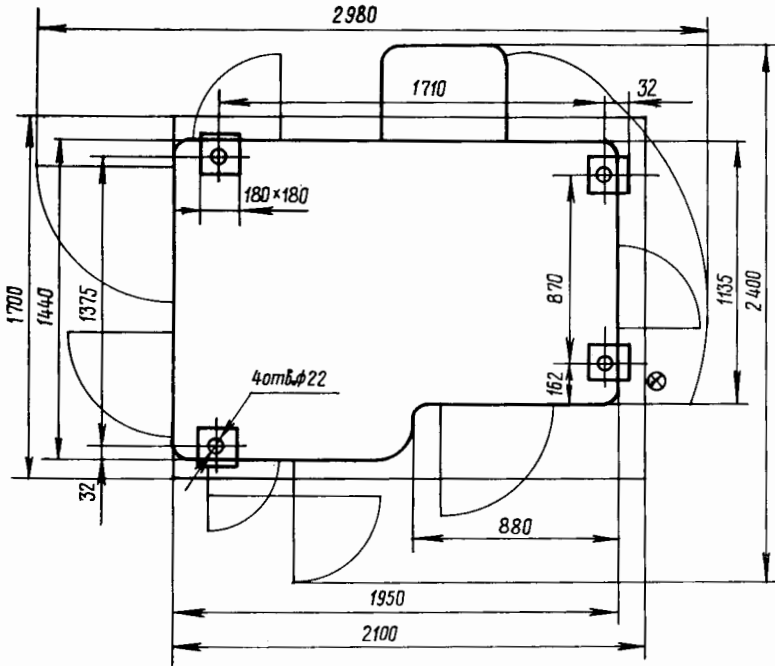
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр
5A250	Станок в сборе	1		ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-мон- тажная общего назна- чения	1	A175×0,7
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				P94-14C-30	Диск паружный	12	
				P94-14C-31	Диск внутренний	10	
	Прибор для установки резцов по вершине и боковой режущей кромке	1		D73-72	Ключ для электрошкафа	1	
	Футляр для калибров	1			Шестерня сменная	85	z=29(2); 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; 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; 81; 82; 83; 84; 85; 86; 87; 88; 89; 90; 91; 92; 93; 94; 97; 98; 99; 100 (2); 116(2); 28П; 66Л; 49Л; 65Л; 48П; 55Л; 60Л 31П; 36П; 41П (П — правое направление спирали, Л — левое)
	Шестерня	1					
	Винт	8					
	Плапка	2					
525-71-23	Ключ для ручного при- вода	1					
	Ключ	1					
	Прибор для разделения припуска	1					
525-71-15A	Ключ-ручка	1					
525-71-16A	Ключ для вращения люльки	1					
5280-96A	Ключ-трещетка	1					
525-95	Шкаф для принадлежно- стей	1					
525-15	Ящик для стружки	1					
ГОСТ 2841—62	Ключ гаечный односто- ронний	1	S=36		<i>Документация</i>		
ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с ше- стигранным углубле- нием «под ключ»	7	S=6; 7; 8; 10; 12; 14; 17		Ведомость комплектации	1	
ГОСТ 2839—71	Ключ гаечный двусто- ронний	4	S=12×14; 17×19; 22×24; 27×20;		Руководство	1	
ГОСТ 3106—62	Ключ для круглых гаек	5	45×62; 55×62; 100×110; 135×145; 150×160		Акт приемки	1	
491-2	Ключ торцовый на ше- стигранник	1	27×200		Документация по запас- ным деталям	1	компл.
ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый для смазки, тип I	1			Таблица сокращенного набора сменных ше- стерен	1	
ГОСТ 5584—61*	Индикатор рычажно- зубчатый с цепой де- ления 0,01 мм, тип ИРБ	2			Инструкция по наладке зубострогальных стан- ков для парезания прямозубых конических колес с бочкообразным зубом	1	
					Инструкция для наладки и регулировки счетчика цикла	1	

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
ФУНДАМЕНТ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100

