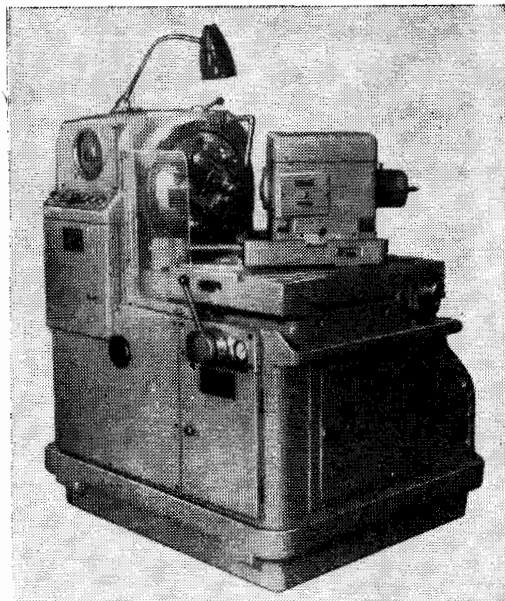


6. Станки зубообрабатывающей группы

01. Станки зуборезные и зубострогальные
для конических колес

САРАТОВСКИЙ ЗАВОД ЗУБОСТРОГАЛЬНЫХ СТАНКОВ
ПОЛУАВТОМАТ ЗУБОСТРОГАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОЗУБЫХ
КОНИЧЕСКИХ КОЛЕС ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ
Модель 5Т23В



Предназначен для нарезания методом обкатки мелкосерийном и серийном производстве в отраслях приборостроения и точного машиностроения; может быть использован в других отраслях и видах производства при высоких требованиях к точности нарезаемых колес.

Класс точности полуавтомата В по ГОСТ 8—77.
Шероховатость обработанной поверхности R_a
1,25 мкм.

Категория качества — высшая. Полуавтомат изготавливается в рядовом и экспортном исполнениях.

Высокая точность нарезания достигается благодаря наличию в конечных звеньях цепи деления и обкатки высокоточных червячных передач с большим передаточным отношением, а также за счет работы резцов в одной впадине. Специальный теплообменник гарантирует минимальные температурные деформации станка. Оригинальное кинематическое построение полуавтомата, удобное расположение органов управления и гитар сменных зубчатых колес, бесступенчатое регулирование скорости обкатки, гидрофикация зажима и отжима заготовки, подвода и отвода бабки изделия создает значительное удобство обслуживания и повышения производительности обработки.

В условиях массового производства имеется возможность встраивания полуавтомата в автоматическую линию.

Средний уровень звука LA не должен превышать 77 дБА.

Корректированный уровень звуковой мощности LpA не должен превышать 93 дБА.

Основанием станка может служить бетонный фундамент, глубина которого в зависимости от характера основного грунта должна быть 400—500 мм или общий бетонный пол цеха.

Станок необходимо установить на опорах и тщательно выверить по уровню с точностью 0,02/1000 мм, устанавливая последний на круговые направляющие стола. После выверки фундамент станка подлить жидким цементом.

Запрещается устанавливать станок вблизи машин, работающих с динамическими нагрузками (молоты, прессы, строгальные станки и т.п.). В случае вибрации общего пола цеха станок следует установить на отдельный фундамент, оградив его разделительными канавами, или установить на

опоры равночастотные типа ОВ-31. Рекомендуется установка станка в термоконстантном помещении.

Разработчики: Экспериментальный научно-исследовательский институт металлорежущих станков и Саратовский завод зубострогальных станков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

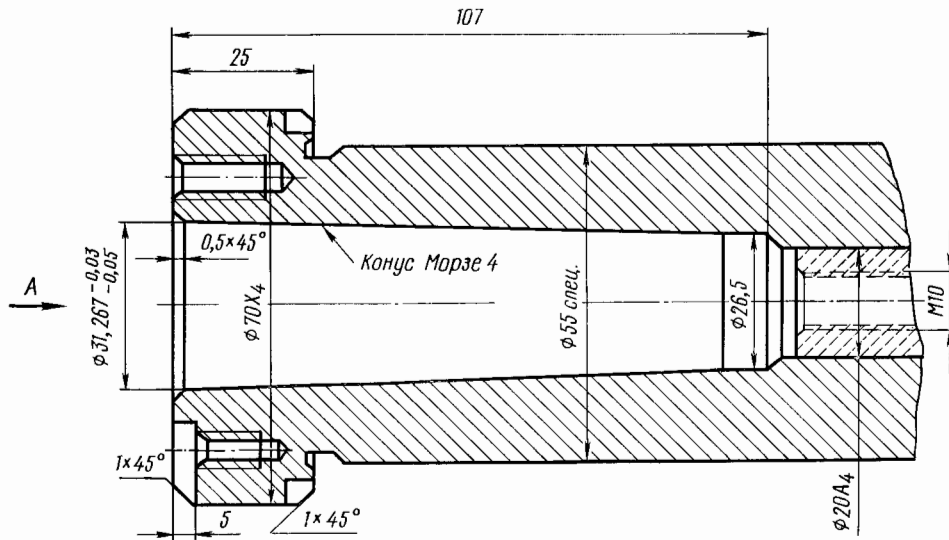
		Привод, габарит и масса станка	
Наибольший диаметр обрабатываемых колес при передаточном отношении пары, мм:		Питающая электросеть:	
10:1	125	род тока	Переменный трехфазный
2:1	110	частота, Гц	50
1:1	90	напряжние, В	380
Внешний окружной модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	0,5—1,5	Количество электродвигателей, установленных на полуавтомате	3
Внешнее конусное расстояние обрабатываемых зубчатых колес, мм	5—63	Привод подачи:	
Наибольшая ширина зубчатого венца обрабатываемых зубчатых колес, мм	12	тип	ЭТ1Е2-26
Число зубьев нарезаемого колеса:		мощность, кВт	1,2
рекомендуемое	12—100	Электродвигатели:	
возможное	200	главного движения:	
Наибольший угол установки суппортов, град	2°30'	тип	4А80А4У3
Наибольший ход реза, мм	20	мощность, кВт	1,1
Наибольший угол качания люльки от центрального положения вверх и вниз, град	35°	частота вращения, об/мин	1400
Расстояние от торца шпинделя бабки изделия до центра полуавтомата, мм:		привода подачи:	
наименьшее	30	тип	П21С1
наибольшее	40	мощность, кВт	1,5
Угол делительного конуса обрабатываемых зубчатых колес, град:		пределы изменения частоты вращения, об/мин	150—3000
наименьший	5	бесступенчатое регулирование на полуавтомате, об/мин	200—2000
наибольший	90	насоса гидросистемы:	
Конец шпинделя бабки изделия по ГОСТ 17547—72	Морзе 4	тип	4А90Л6У3
Цилиндрическое отверстие шпинделя бабки изделия, мм:		мощность, кВт	1,5
диаметр	20	частота вращения, об/мин	940
длина от торца шпинделя	200	Суммарная мощность установленных электродвигателей, кВт	4,1
Резцы зубострогальные	тип 1 по ГОСТ 9392—75, исп. 2	Насос пластинчатый лопастной:	
Число двойных ходов резцов в минуту	210; 260; 320; 410 520; 660	тип	Г12-31М
Скорость обкатки (бесступенчатое регулирование), с/зуб.	5—53	производительность, л/мин	8
		емкость гидробака, л	70
		Габарит, мм:	
		полуавтомата	1620×1050×1415
		электрощафа	800×410×1210
		шкафа принадлежностей	800×375×1072
		Масса, кг:	
		полуавтомата	3000
		электрощафа	100
		шкафа принадлежностей	85

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

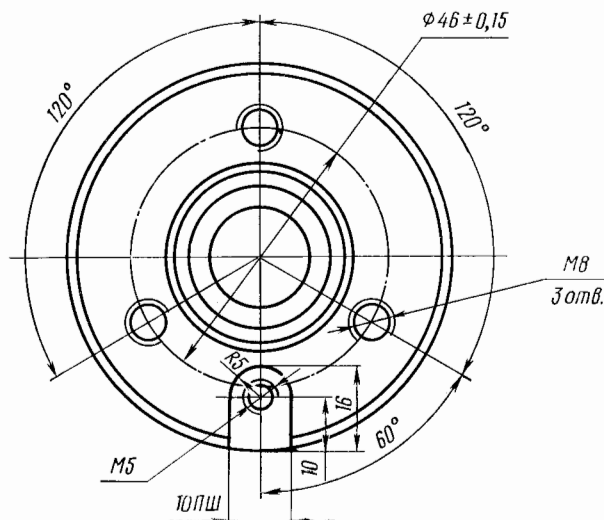
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
5Т23В	Полуавтомат в сборе	1			Ключ для проворота кинематической цепи	1	
5Т23В 93А-001	Электрощаф	1			Ключ специальный для зажима поворотной плиты	1	
5Т23В 95-000В	Шкаф принадлежностей	1			Ключ для сменных модульных кулачков	1	
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата					Ключ для бабки изделия	1	
	Сменная шестерня гитары скорости резания	8	$m=2; z=31; 36; 41; 47; 53; 59; 64; 69$		Ключ для ручного отвода и подвода стола	1	
	Сменная шестерня гитары деления и обкатки	52	$m=1,5; z=30; 31; 33; 34; 36; 37; 39; 40-44; 46-48; 50; 52-54; 56; 58-64; 66-76; 78-80; 82; 83; 86; 89 90; 91; 93; 94; 97; 100$	ГОСТ 2839—80Е	Рукоятка поворота бабки изделия	1	
	Сменный кулачок	6	$m=1,0-1,5(2); 0,5-1,0(2); 0,5(2)$	ГОСТ 2841—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двухсторонний	3	
СТП2Д-73-721—74	Ключ для электрощафа	1		ГОСТ 11737—74	Ключ гаечный с открытым зевом односторонний	3	
					Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	4	

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1			Инструкция по расчету и нарезанию конических прямозубых колес на станке модель 5Т23В	1	
ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых гаек, тип 1	1			Таблица подбора сменных шестерен по передаточному отношению	1	
	Прибор для установки резцов по высоте	1					
	Прибор для установки резцов по длине	1					
	Прибор для разделения припусков	1					
	Калибр-оправка	1					
	Контрольный резец	1	КОМПЛ.	5Т23В 94-059	Оправка цилиндрическая	1	
	Оправка протирочная	1		5П23А 91-29	Оправка шаровая	1	
	Руководство по эксплуатации полуавтомата	1		5Т23В 00.000А	Альбом чертежей запасных частей и быстроизнашивающихся деталей	1	
Изделия и документация, поставляемые по особому заказу за отдельную плату							

ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

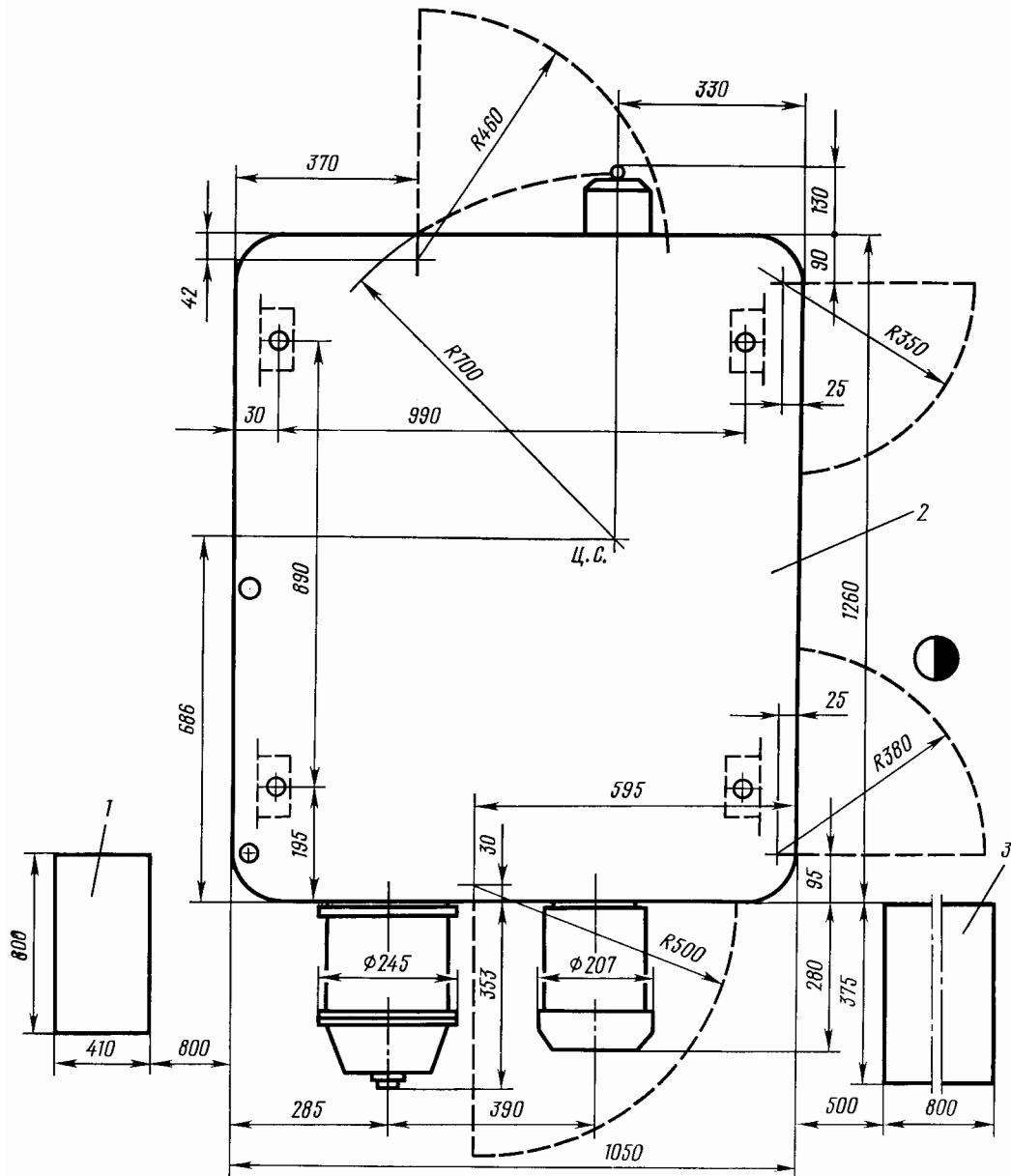


Вид А



Конец шпинделя бабки изделия

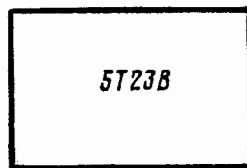
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — электрощаф; 2 — станок; 3 — шкаф принадлежностей.

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50



5Т23В

