

6. Станки зубообрабатывающей группы

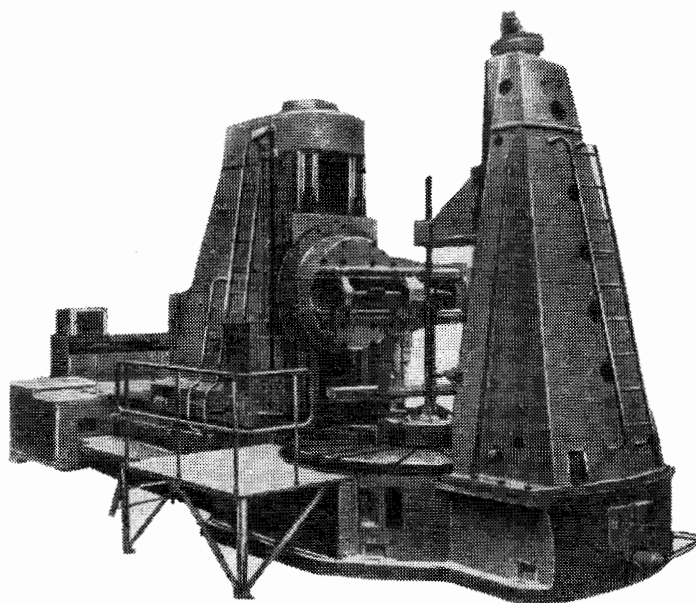
04. Станки зубофрезерные
для цилиндрических колес

КОЛОМЕНСКИЙ ЗАВОД ТЯЖЕЛОГО СТАНКОСТРОЕНИЯ

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗУБОФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК

Модель 5343П

Станку присвоен государственный Знак качества



Станок предназначен для фрезерования зубьев цилиндрических шестерен методами обкатки и червячной фрезой и единичного деления дисковой или пальцевой фрезами.

На станке могут изготавливаться шестерни:
прямозубые наружного и внутреннего зацепления;

косозубые наружного и внутреннего зацепления;
червячные;

шевроновые с канавкой и без канавки для выхода фрезы.

Кроме того, станок может быть оснащен специальным устройством, позволяющим фрезеровать червячной фрезой прямозубые шестерни с малым углом конуса.

Стол станка имеет гидроразгрузку направляющих.

Для механической уборки стружки применен шнековый транспортер.

Управление станком производится со стационарного и подвесного пультов управления.

Класс точности станка П.

МОСКВА 1978

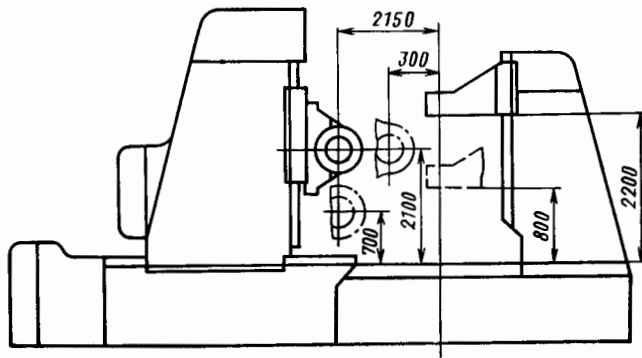
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр обрабатываемого козубого колеса, мм:		частота, гц	50
без задней стойки	3200	напряжение, в	380
с задней стойкой	1900	Тип автомата на вводе	А3134
Наименьший диаметр обрабатываемого зубчатого колеса, мм	500	Номинальный ток расцепителей вводного автомата, а	150
Наибольший угол наклона зуба обрабатываемого зубчатого колеса, град	±45	Тип тиристорного преобразователя	БУВ 3501-24АУ4
Наибольший модуль нарезаемых колес, мм:		Электродвигатели:	
червячной фрезой:		привода главного движения постоянно-го тока:	
по стали	26	тип	П82
по чугуну	30	мощность, квт	42
дисковой фрезой:		частота вращения, об/мин	250—1500
по стали	30	быстрых ходов и единичного деления:	
по чугуну	35	тип	АОС2-51-4
Наибольшая длина фрезерования прямо-зубых и косозубых колес, мм:		мощность, квт	9,4
с вертикальным врезанием	1200	частота вращения, об/мин	1350
с радиальным врезанием	1350	медленного перемещения стойки:	
Наибольший диаметр фрезы, мм	360	тип	АОС2-32-6
Наибольшая длина фрезы, мм	425	мощность, квт	2,7
Рабочий диаметр стола, мм	2800	частота вращения, об/мин	1000
Диаметр, мм:		насоса смазки стойки:	
отверстия в столе	650	тип	4АХ80В693
делительного червячного колеса	2598	мощность, квт	1,1
Число зубьев делительного колеса	216	частота вращения, об/мин	930
Наибольшая допустимая нагрузка на стол, кгс	40 000	кронштейна поддерживающей стойки:	
Расстояние между осями фрезы и стола, мм:		тип	4АХ80АЧУ3
наименьшее	300	мощность, квт	1,1
наибольшее	2150	частота вращения, об/мин	1400
Расстояние между осью фрезы и поверх-ностью стола, мм:		насосов смазки коробки настроек:	
наименьшее	700	тип	АОЛ-21-4
наибольшее	2100	мощность, квт	0,27
Частота вращения фрезы, об/мин	10—60	частота вращения, об/мин	1400
Число ступеней	Бесступенчатое регулирование	насосов смазки стола (рабочий и резерв-ный):	
Подача при работе червячной фрезой, мм/об. стола:		тип	4АХ80В6У3
вертикальная	0,3—15	мощность, квт	1,1
горизонтальная	0,15—7,5	частота вращения, об/мин	930
Число ступеней	18	насосов охлаждения (рабочий и резервный):	
Подача при работе дисковой фрезой, мм/об. фрезы	0,3—8	тип	АОЛ-42-4
Число ступеней	15	мощность, квт	3
Наименьшее число зубьев, нарезаемых на станке	20	частота вращения, об/мин	1500
Механическое ускоренное перемещение, мм/мин:		транспортера удаления стружки:	
салазок в вертикальном направлении	300/600	тип	АОЛ 12-4
суппортной стойки по станине	300	мощность, квт	0,18
Частота ускоренного вращения стола, об/мин	0,76	частота вращения, об/мин	1400
Время ускоренного поворота фрезерного суппорта на 180° при $n_{фр}=10$ об/мин, мин	5,5	вращения поршня гидроразгрузки:	
Привод, габарит и масса станка		тип	АОЛ-011-4
Питающая электросеть:		мощность, квт	0,05
род тока	Переменный трехфазный	частота вращения, об/мин	1390
		Габарит станка (длина×ширина×высота), мм	9570×3780×5170
		Масса станка, кг:	
		в нормальном исполнении без массы фундаментных частей и электрооборудования	75 800
		в нормальном исполнении, включая фунда-ментные части и электрооборудование	81 000
		с узлами за особую плату	95 000

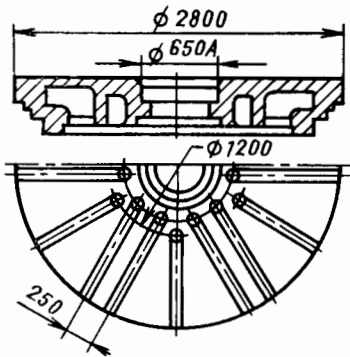
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
5343П	Станок в сборе	1			Материалы по запасным деталям	1	
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
	Сменная шестерня гитары деления	77	$m=5$		Накладная головка для пальцевой твердосплавной фрезы	1	
	Сменная шестерня гитары дифференциала	78	$m=3, 5$		Оправка	4	
	Гайка	3			Механизм реверса	1	
	Оправка	3			Тангенциальный суппорт	1	
	Втулка	3			Оправка	3	
	Фланец	3			Фланец	3	
	Ключ с трещоткой	1	$s=30$		Втулка	3	
	Ключ	2	$s=30$		Шпонки	8	B18×11×350; B18×11×225; B14×9×250; B14×9×225; B14×9×200; B12×8×200; B12×8×225; B12×8×250
	Оправка для выверки стола	1			Проставочные втулки	9	T5-50×100 (3); T5-60×100 (3); T5-80×100 (3)
	Ключ	1			Накладная головка для пальцевой фрезы	1	
	Валик для монтажа груза	2			Оправка	4	
	Шпонки	6	B12×8×160 (2); B14×9×160 (2); B18×11×225 (2)		Накладная головка пальцевой фрезы для фрезерования шестерен внутреннего зацепления	1	
	Проставочные втулки	18	T5-50×16 (2); T5-50×25 (2); T5-50×35 (2); T5-50×50 (2); T5-60×100 (2); T5-80×40 (2); T5-60×20 (2); T5-50×100; T5-60×50; T5-80×10; T5-80×100		Накладная головка для фрезерования шестерен внутреннего зацепления	1	
	Шприц 1	1			Фрезерная головка	1	
	Ключ	4	$s=36; 46; 65; 85$		Приспособление для установки фрез «улиток» по центру калибрующего витка	1	
	Вороток	1	20×250		Оправка	5	
ГОСТ 2839—62	Ключ	8	$s=8×10; 12×14; 17×19; 22×24; 27×30; 32×36; 36×41; 46×50$		Втулка	2	
ГОСТ 5423—54	Отвертка	2	A250×1,4; A200×1		Гайка	1	
<i>Документация</i>					Ключ для круглых гаек	1	
	Руководство	1			Закладные части фундамента	1	компл.
	Свидетельство о приемке станка	1					

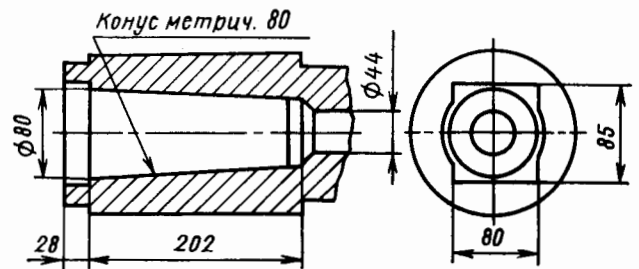
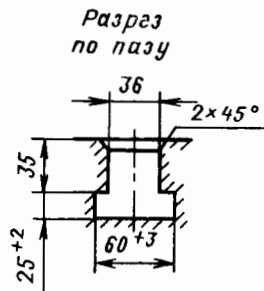
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



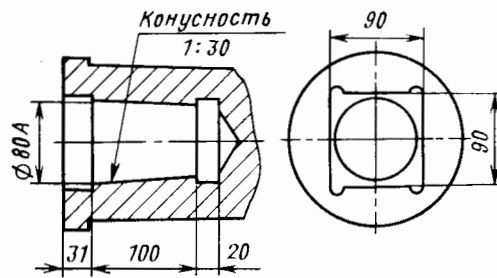
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Планшайба



Оправка суппорта



Оправка накладной головки

ФУНДАМЕНТ

