

6. Станки зубообрабатывающей группы

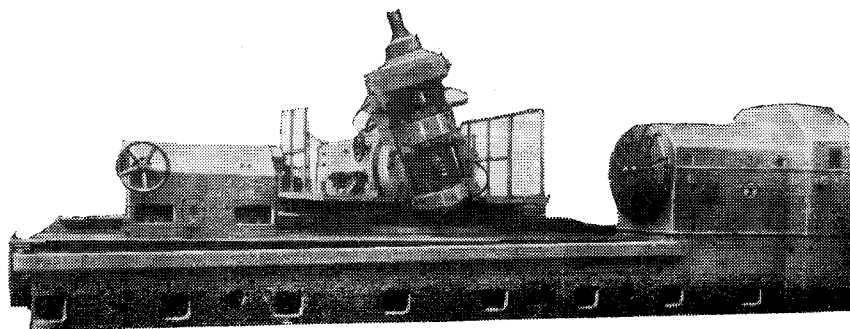
04. Станки зубофрезерные
для цилиндрических колес

КОЛОМЕНСКИЙ ЗАВОД ТЯЖЕЛОГО СТАНКОСТРОЕНИЯ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЗУБОФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК

Модель 5В373П

Станку присвоен государственный Знак качества



Станок предназначен для фрезерования цилиндрических валов-шестерен и шлицевых валов методами обкатки и единичного деления.

На станке могут изготавливаться зубчатые колеса: прямозубые и косозубые с наружным зубом; шевронные с канавкой и без канавки для выхода фрезы;

червячные;
с бочкообразным зубом.

Для расширения технологических возможностей со станком могут поставляться по особому заказу следующие узлы:

механизм реверса и накладные головки для пальцевой быстрорежущей и твердосплавной фрез, предназначенных для фрезерования цилиндрических зубчатых колес с наружным зубом с закрытым шевроном;

суппорт для тяжелых работ при фрезеровании червячной и дисковой фрезами цилиндрических зубчатых колес с наружным зубом;

подъемник для смены тяжелого инструмента.

Класс точности станка П.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр обрабатываемых колес, мм:	
наименьший	150
наибольший	800
Наибольшая длина, мм:	
фрезерования прямозубых колес	3500
устанавливаемой детали	4000
Наибольший угол наклона нарезаемых колес, град.	±45
Наибольшая масса заготовки, кг	10 000
Наибольший модуль нарезаемых колес, мм:	
червячной фрезой	30
дисковой фрезой	35
Число нарезаемых зубьев:	
наибольшее	230
наименьшее	10
Диаметр отверстия в шпинделе изделия, мм	360
Высота центров над станиной, мм	600

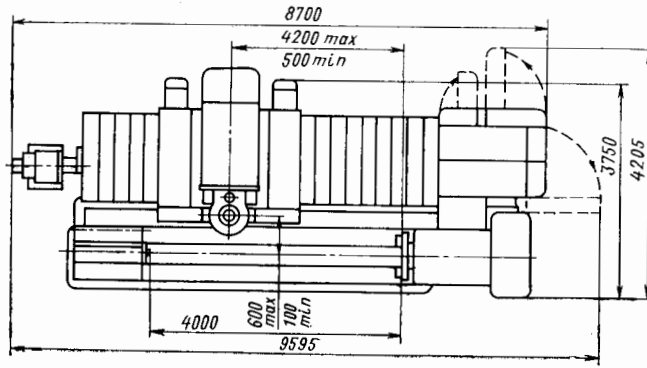
МОСКВА 1978

Наибольшие размеры устанавливаемой фрезы, мм:		насосной станции (рабочий и резервный):	
диаметр	400	тип	АОС2-32-6
длина	475	мощность, кВт	2,7
Подачи при работе червячной фрезой:		частота вращения, об/мин	1000
число ступеней	18	смазки салазок и стойки:	
пределы подач мм/об. изд.	0,25—13	тип	АО2-31-4
Подачи при работе дисковой фрезой:		мощность, кВт	2,2
число ступеней	18	частота вращения, об/мин	1500
пределы подач, мм/об. фр.	0,13—6,5	смазки коробки главного привода:	
Скорость вращения фрезы при бесступенчатом регулировании, об/мин		тип	АОЛ11-1
	7,4—74	мощность, кВт	0,12
Расстояние между осями фрезы и шпинделя изделия, мм:		насоса гидроаккумулятора:	
наибольшее	600	тип	АО2-12-4
наименьшее	100	мощность, кВт	0,8
Диаметр планшайбы, мм		частота вращения, об/мин	1500
	900	насоса охлаждения фрезы (рабочий и резервный):	
Диаметр шеек изделия, устанавливаемых в люнеты, мм:		тип	АО2-32-4
наименьший	150	мощность, кВт	3
наибольший	450	частота вращения, об/мин	1500
Ускоренное перемещение суппорта, мм/мин:		насоса транспортера стружки:	
продольное	500	тип	АО2-11-6
поперечное	302	мощность, кВт	0,4
Ускоренное вращение заготовки, об/мин		частота вращения, об/мин	1000
	2,12	перемещения задней бабки:	
Число зубьев делительного колеса		тип	АО2-31-6
	120	мощность, кВт	1,5
Модуль зубьев делительного колеса, мм		частота вращения, об/мин	1000
	10	вентилятора двигателя главного привода:	
Делительный диаметр червяка, мм		тип	АОЛ-22-2
	150	мощность, кВт	0,6
Привод, габарит и масса станка		частота вращения, об/мин	3000
Питающая электросеть:		подъемника:	
род тока	Переменный трехфазный	тип	4АХС80В6У3
частота, гц	50	мощность, кВт	1,3
напряжение, в	380	частота вращения	1000
Тип автомата на вводе		магнитного сепаратора:	
	А3124	тип	АОЛО-12-14
Номинальный ток расцепителей автомата на вводе, а		мощность, кВт	0,08
	100	частота вращения, об/мин	1500
Электродвигатели:		насоса охлаждения смазки:	
главного привода:		тип	АО2-31-4
тип	П81	мощность, кВт	2,2
мощность, кВт	32	частота вращения, об/мин	1500
частота вращения, об/мин	1500	единичного деления, быстрых перемещений и доводки салазок:	
Тип автомата на вводе		тип	АОС2-32-4
	А3124	мощность, кВт	4
Номинальный ток расцепителей автомата на вводе, а		частота вращения, об/мин	1500
	100	быстрых перемещений и доводки стойки:	
Электродвигатели:		тип	АОС2-22-4
главного привода:		мощность, кВт	2
тип	П81	частота вращения, об/мин	1500
мощность, кВт	32	габарит станка (длина × ширина × высота), мм	
частота вращения, об/мин	1500	8700×3750×2790	
единичного деления, быстрых перемещений и доводки салазок:		Масса, кг:	
тип	АОС2-32-4	станка	
мощность, кВт	4	станка с узлами за особую плату	
частота вращения, об/мин	1500	46 200	
быстрых перемещений и доводки стойки:		50 000	
тип	АОС2-22-4		
мощность, кВт	2		
частота вращения, об/мин	1500		

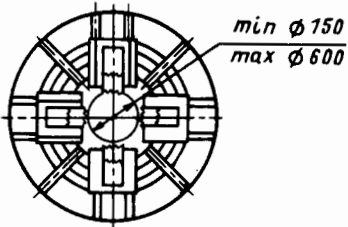
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование ком- плекующих изделий	Коли- чество	Основной параметр
5В373П	Станок (постав- ляется по узлам)	1			Рукоятка	1	сб. П П 95×15МН5—64
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				С 200-75	Шприц I	1	
				Д 200-7	Втулка	11	T5-60×10; T5-60×20; T5-60×25; T5-60×30; T5-60×50; T5-60×100; T5-80×30 (2); T5-80×50 (2); T5-80×40
ИШ-3Д200-90	Колеса зубчатые гитары диффе- ренциала	80	$z=20$ (2); 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51 (2); 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; 83; 85; 89; 90; 95; 97; 100; 101; 103; 105; 107; 109; 110; 113; 115; 120; 127	5362.75.003	Ключ	1	
				5В373П.51.372, 373 374	Оправка	3	
				К 200-35	Шпонка	3	Б14×9×250; Б18×11×350; Б25×14×350
					<i>Документация</i>		
					Руководство по эксплуатации	1	
					Материалы по быстроизнаши- ваемым деталям	1	
					Схемы, сборочные чертежи, инст- рукция	1	
					Техническая доку- ментация (в объеме заводов- поставщиков) на покупные комп- лекующие из- делия	1	
					Руководство по эксплуатации электрооборудо- вания	1	
ИШ-3,5Д200-90	Колеса зубчатые гитары деления	49	$z=20$ (2); 22; 25; 30; 32; 35; 40; 41; 43; 47; 48; 50; 53; 58; 59; 60; 61; 62; 64; 65; 67; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 77; 78; 79; 80; 83; 85; 89; 90; 95; 97; 100; 101; 103; 105; 107; 109; 110; 113; 115; 120; 127				
ИШ-3,5 Д200-90	Колеса зубчатые гитары радиаль- ных подач	3	$z=20$; 31, 44				
5В373П.14.371	Колесо зубчатое	1	$m=3,5$; $z=55$				
И 51-12	Вороток	4	6,5×160; 8,5×180; 24×300; 20×250	5В373П.52	Суппорт для тя- желых работ	1	
				5В373П.51.414	Гайка	1	
				5В373П.51.372, 373, 374	Оправка	3	
С 86-10	Головка	1		К-200-35	Шпонка	3	Б10×9×250; Б18×11×350; Б25×14×350
ГОСТ 2839—71	Ключ	10					
ГОСТ 3108—71	Ключ	2		5В375.22	Механизм реверса	1	
И 51-2	Ключ монтажный	1	$s=22$	5В375.53	Головка для паль- цевой быстроре- жущей фрезы	1	
И 51-5	Ключ торцовый	1	$s=22$	5В375.53.358, 359, 360	Оправка	3	
И 51-11	Ключ	1	75×500	5В375.53.361	Шпилька	1	
И 91-2	Ключ торцовый	1	36×225	5В375.54	Накладная головке для пальцевой твердосплавной фрезы	1	
ГОСТ 11737—66	Ключ	4	$s=6, 10, 12, 14$	5В375.53.358, 359, 360	Оправка	3	
И 51-10	Надставка	1		5В375.53.361	Шпилька	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка	2		5В375.56	Редуктор подъем- ника	1	
				5В375.57	Подъемник	1	
				Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			

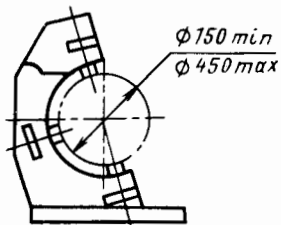
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



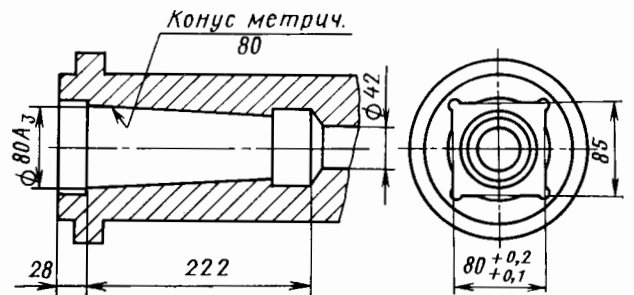
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



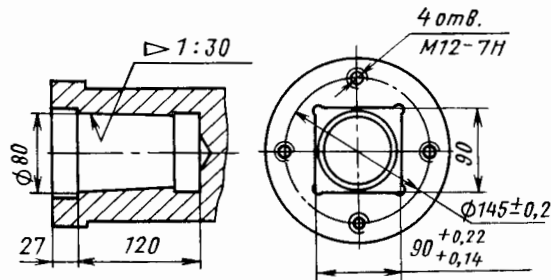
Планшайба



Люнет



Шпindel суппорта



Шпindel накладной головки

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1 : 100

