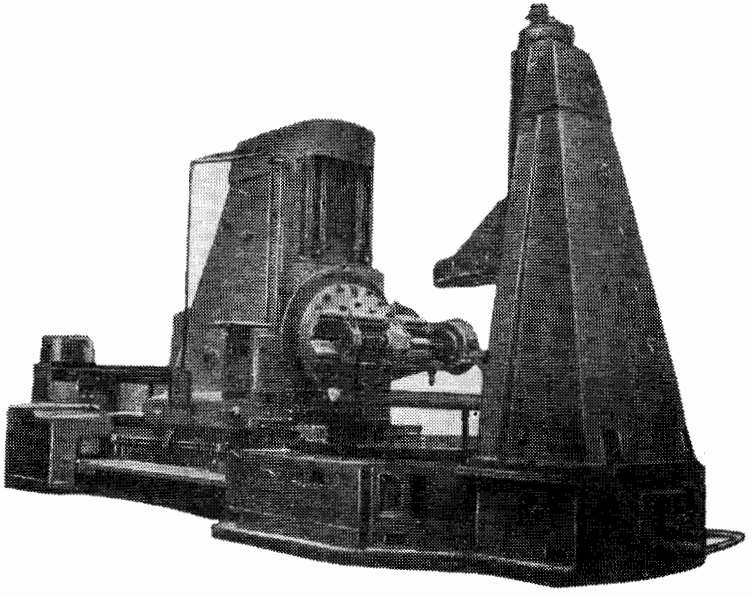
КОЛОМЕНСКИЙ ЗАВОД ТЯЖЕЛОГО СТАНКОСТРОЕНИЯ

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗУБОФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК

Модель 5343

Станку присвоен государственный Знак качества



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

На станке могут изготовляться шестерни:

прямозубые наружного и внутреннего зацепления;

косозубые наружного и внутреннего зацепления;

червячные;

шевронные 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.

В станке имеется гидравлическое устройство, позволяющее фрезеровать зубчатые колеса при попутной подаче и производить закрепление суппортной стойки на станине.

Стол станка имеет гидроразгрузку направляющих.

Для механической уборки стружки применен шнековый транспортер.

Управление станком производится со стационарного и подвесного пультов управления.

Класс точности станка Н.

МОСКВА 1978

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр обрабатываемого косозубого колеса, *мм*:	
без задней стойки	3200
с задней стойкой	1900
Наименьший диаметр обрабатываемого колеса, *мм*	500
Наибольший угол наклона зуба обрабатываемого колеса, *град.*	±45
Наибольший модуль нарезаемых колес, *мм*:	
червячной фрезой:	
по стали	26
по чугуну	30
дисковой фрезой:	
по стали	30
по чугуну	35
Наибольшая длина фрезерования прямозубых и косозубых колес, *мм*:	
с вертикальным врезанием	1200
с радиальным врезанием	1350
Наибольший диаметр фрезы, *мм*	360
Наибольшая длина фрезы, *мм*	425
Рабочий диаметр стола, *мм*	2800
Параметр, *мм*:	
отверстия в столе	650
делительного червячного колеса	2592
Число зубьев делительного колеса	216
Наибольшая допустимая нагрузка на стол, *кг*	40 000
Расстояние между осями фрезы и стола, *мм*:	
наименьшее	300
наибольшее	2150
Расстояние между осью фрезы и поверхностью стола, *мм*:	
наименьшее	700
наибольшее	2100
Частота вращения фрезы, *об/мин*	10—60
Число ступеней	Бесступенчатое регулирование
Подача при работе червячной фрезой, *мм/об. стола*:	
вертикальная	0,3—15
горизонтальная	0,15—7,5
Число ступеней	18
Подача при работе дисковой фрезой, *мм/об. фрезы*	0,3—8
Число ступеней	15
Наименьшее число нарезаемых зубьев	20
Механическое ускоренное перемещение, *мм/мин*:	
салазок в вертикальном направлении	300/600
суппортной стойки по станине	300
Частота ускоренного вращения стола, *об/мин*	0,76
Время ускоренного поворота фрезерного суппорта на 180° при $n_{фр}=10$ *об/мин*, *мин*	5,5

Привод, габарит и масса станка

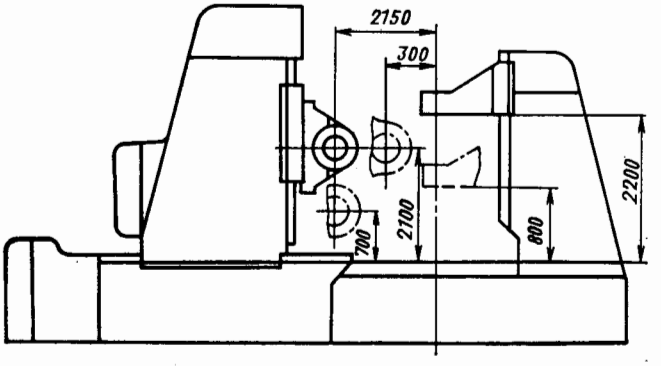
Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, *гц*	50
напряжение, *в*	380
Тип автомата на вводе	А3134
Номинальный ток расцепителей вводного автомата, *а*	150
Тип тиристорного преобразователя	БУВ 3501-24АУ4
Электродвигатели:	
привода главного движения постоянного тока:	
тип	П82
мощность, *квт*	42
частота вращения, *об/мин*	250—1500
быстрых ходов и единичного деления:	
тип	АОС 2-51-4
мощность, *квт*	9,4
частота вращения, *об/мин*	1350
медленного перемещения стойки:	
тип	АОС 2-32-6
мощность, *квт*	2,7
частота вращения, *об/мин*	1000
насоса смазки стойки:	
тип	4АХ80В6У3
мощность, *квт*	1,1
частота вращения, *об/мин*	930
кронштейна поддерживающей стойки:	
тип	4АХ80А4У3
мощность, *квт*	1,1
частота вращения, *об/мин*	1400
насосов смазки коробки настроек:	
тип	АОЛ-21-4
мощность, *квт*	0,27
частота вращения, *об/мин*	1400
насосов смазки стола (рабочий и резервный):	
тип	4АХ80В6У3
мощность, *квт*	1,1
частота вращения, *об/мин*	930
насосов охлаждения (рабочий и резервный):	
тип	АОЛ-42-4
мощность, *квт*	3
частота вращения, *об/мин*	1500
транспортера удаления стружки:	
тип	АОЛ12-4
мощность, *квт*	0,18
частота вращения, *об/мин*	1400
вращения поршня гидроразгрузки:	
тип	АОЛ-011-4
мощность, *квт*	0,05
частота вращения, *об/мин*	1390
Габарит станка (длина×ширина×высота), *мм*	9570×3780×5170
Масса станка, *кг*:	
в нормальном исполнении без фундаментных частей и электрооборудования	75 800
в нормальном исполнении, включая фундаментные части и электрооборудование	81 000
с узлами за особую плату	95 000

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

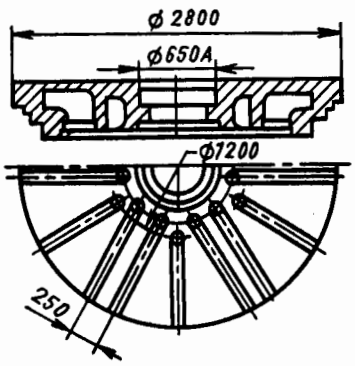
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
5343	Станок в сборе	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка		
	Сменная шестерня гитары деления	78	$m=5$
	Сменная шестерня гитары дифференциала	79	$m=3{,}5$
	Оправки с гайками	3	Ø 50, 60, 80
	Установочные втулки	3	Ø 50, 60, 80
Д200-7	Проставочная втулка Т5	21	60×10; 60×30; 60×50; 80×10; 80×100; 50×16 (2); 50×25 (2); 50×35 (2); 50×50 (2); 60×20 (2); 60×100 (2); 80×40 (2); 50×100 (2)
	Оправка для выверки стола и других проверок	1	
	Ключ с трещоткой	1	$s=30$
	Ключ	2	$s=30$
	Валик для монтажа груза	2	
	Ключ	2	
	Ключ	4	$s=36$; 46; 65; 85
	Вороток	1	20×250
С86-10	Шприц 1	1	
ГОСТ 2839—71	Ключ	8	
ГОСТ 17199—71	Отвертка	2	
	Отвертка	4	

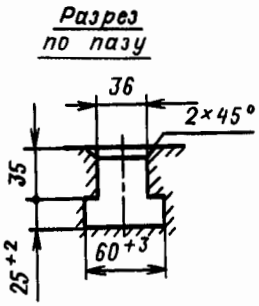
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату		
	Механизм малого конуса	1	
	Механизм реверса	1	
	Тангенциальный суппорт	1	
	Оправка	3	Ø 50, 60, 80
	Гайка	3	
	Втулка	2	
Д200-7	Втулка Т5	9	50×100 (3); 60×100 (3); 80×100 (3);
	Шпонка	17	14×9×250 (4); 12×8×250 (4); 18×11×280 (4); 12×8×140 (2); 14×9×140 (2); 18×11×180
	Кольцо	6	
	Накладная головка для фрезерования шестерен наружного зацепления пальцевой фрезой	1	
	Втулка	3	
	Винт	1	
ГОСТ 5927—70	Гайка	1	М42.6.05
ГОСТ 7808—70	Болт	4	М30×200.48.05 (2) М36×240.48.05 (2)
	Накладная головка для фрезерования шестерен внутреннего зацепления	1	
	Скоростная головка для пальцевой фрезы	1	
	Закладные части фундамента	1 компл.	

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

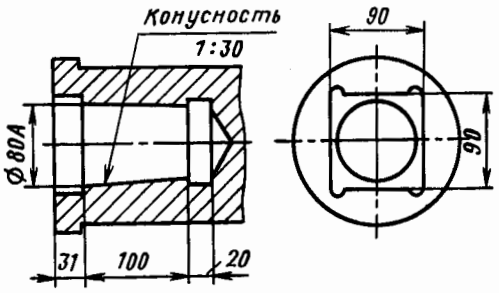


ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

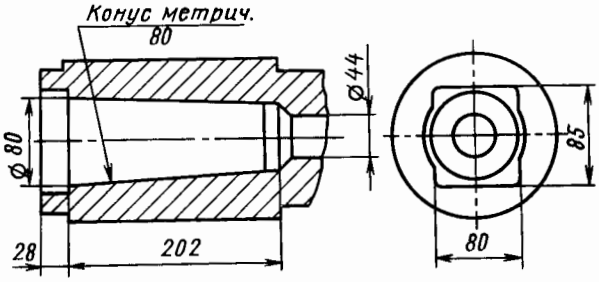




Планшайба

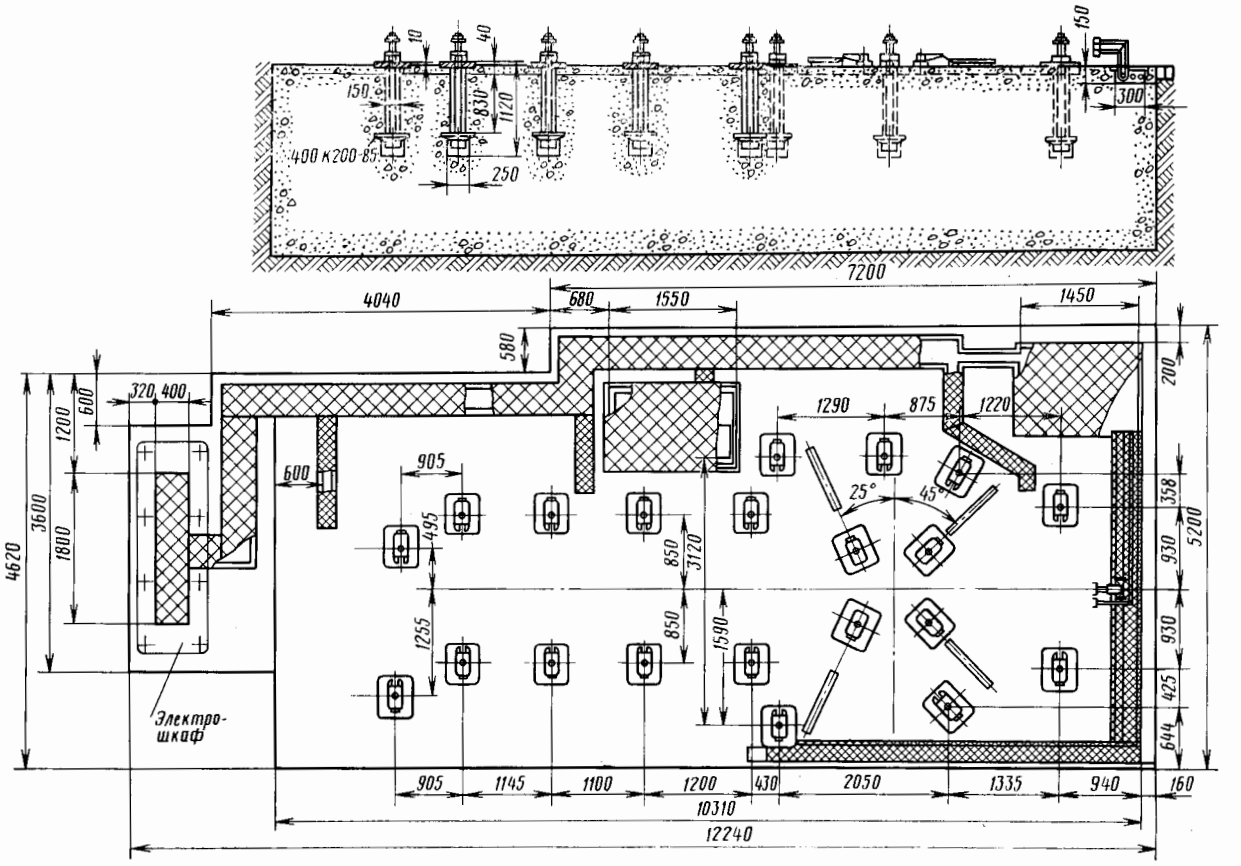


Оправка суппорта

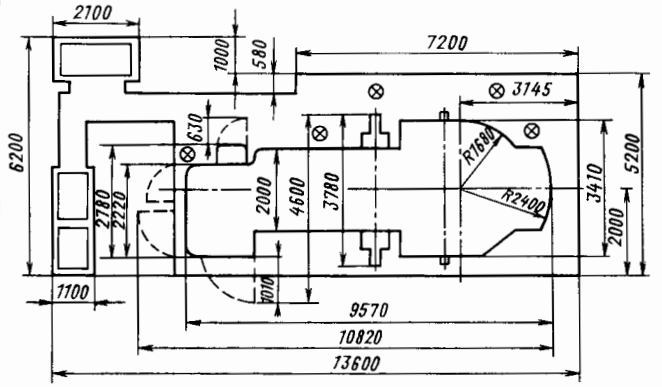


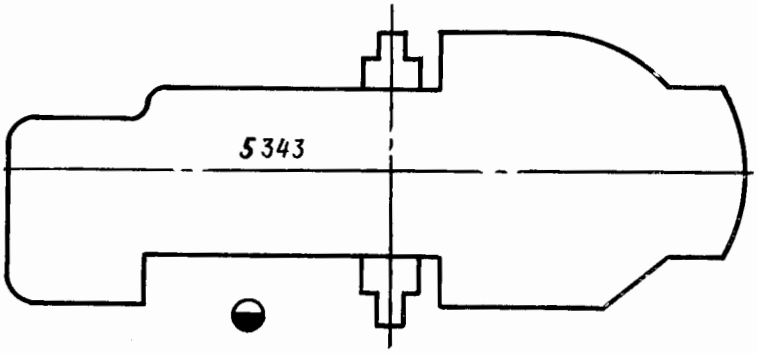
Оправка накладной головки

ФУНДАМЕНТ



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100