

МИНИСТЕРСТВО СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Саратовский завод тяжелых зуборезных станков

ПОЛУАВТОМАТ ЗУБОРЕЗНЫЙ

МОДЕЛЬ 50280П

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

50280П.00.000РЭ

ДНБ № 100000
Дата
Зам. ДНБ № 100000
Подп.

1988 г.

Формат А

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.1. Техническая характеристика (основные параметры и размеры согласно ГОСТ 8000-78).

Класс Точности II по ГОСТ 8-77 и ГОСТ 9152-78.

Наибольший диаметр обрабатываемых зубчатых колес, мм	800
Наибольший средний нормальный модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	12
Наибольшая внешняя высота зуба обрабатываемых зубчатых колес, мм	35
Наибольшее среднее конусное расстояние обрабатываемых зубчатых колес с углом наклона средней линии зуба 30° при обработке зуборезной головкой наибольшего диаметра, мм	360
Наибольшая ширина зубчатого венца нарезаемых зубчатых колес, мм	125
Число зубьев, обрабатываемых зубчатых колес	5-150 свыше 100 кроме простых чисел
Наибольшее передаточное число нарезаемых зубчатых колес при угле между осями 90°	10:1
Наименьший угол делительного конуса обрабатываемых зубчатых колес, град.	5
Угол установки бабки изделия, град	
наибольший	+ 90
наименьший	+ 5
Расстояние от торца шпинделя бабки изделия до центра станка, мм	
наибольшее	600
при угле установки более 75° и нулевом положении оси поворота бабки изделия	500
наименьшее	135
при угле установки бабки изделия менее 15° при нулевом положении эксцентрикового барабана и оси поворота бабки изделия	265
Наибольшее гипоцидное смещение, мм	
вверх	125
вниз	125
Конеч шпинделя бабки изделия по ГОСТ 17547-80, мм	153
Диаметр цилиндрического отверстия шпинделя бабки изделия на длине от торца шпинделя 630 мм, мм	125
Наибольшее смещение оси поворота бабки изделия от нулевого положения (смещение скользящей базы), мм	

502301.00.000000

Лист

4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Формат А4

Чис. № подл. Подп. и дата
 взаи. чис. №
 Чис. № подл. Подп. и дата
 Чис. № подл.

на лопьку	30
от лопьки	65
Отвод стола в крайнее нерабочее положение, мм	130
Наибольшая радиальная установка инструментального шпинделя относительно оси лопьки, мм	320
Угол установки лопьки, град.	0-360
Наибольший угол качания лопьки, град.	60 (при наладке на наибольшие параметры изд.)
Номинальный диаметр зуборезных головок по ГОСТ II902-77, мм	160, 200, 250, 320, 400, 500
Диаметры посадочных мест инструментального шпинделя по ГОСТ I7548-72, мм	$d = 58,23$ $d_1 = 127$ $d_2 = 215,8$
Частота вращения инструментального шпинделя, об/мин	18-135
Угловая скорость подачи обкаткой, град/с;	0,5...2,8
Продолжительность цикла, с.	18...200
Габаритные размеры полуавтомата (длина x ширина x высота) без устройства для удаления стружки, мм	3235 x 2180 x 2200

Габаритные размеры станции гидропривода (длина x ширина x высота), мм 830 x 700 x 1650

Габаритные размеры электрошкафа (длина x ширина x высота), мм 600 x 500 x 1700

Масса электрошкафа, кг. 170

Масса полуавтомата без электрошкафа, кг 15330

Масса станции гидропривода, не более, кг 470

Средний уровень звука, не более, дБА 80

2.2. Техническая характеристика электрооборудования

Род тока питающей сети Переменный трехфазный

Частота тока, Гц 50

Напряжение, В 380

Количество электродвигателей на полуавтомате, шт 5

Электродвигатель главного движения :

тип 4A132s4

Мощность, кВт 7,5

частота вращения, об/мин 1450

5С280П.00.000РЭ

Лист

5

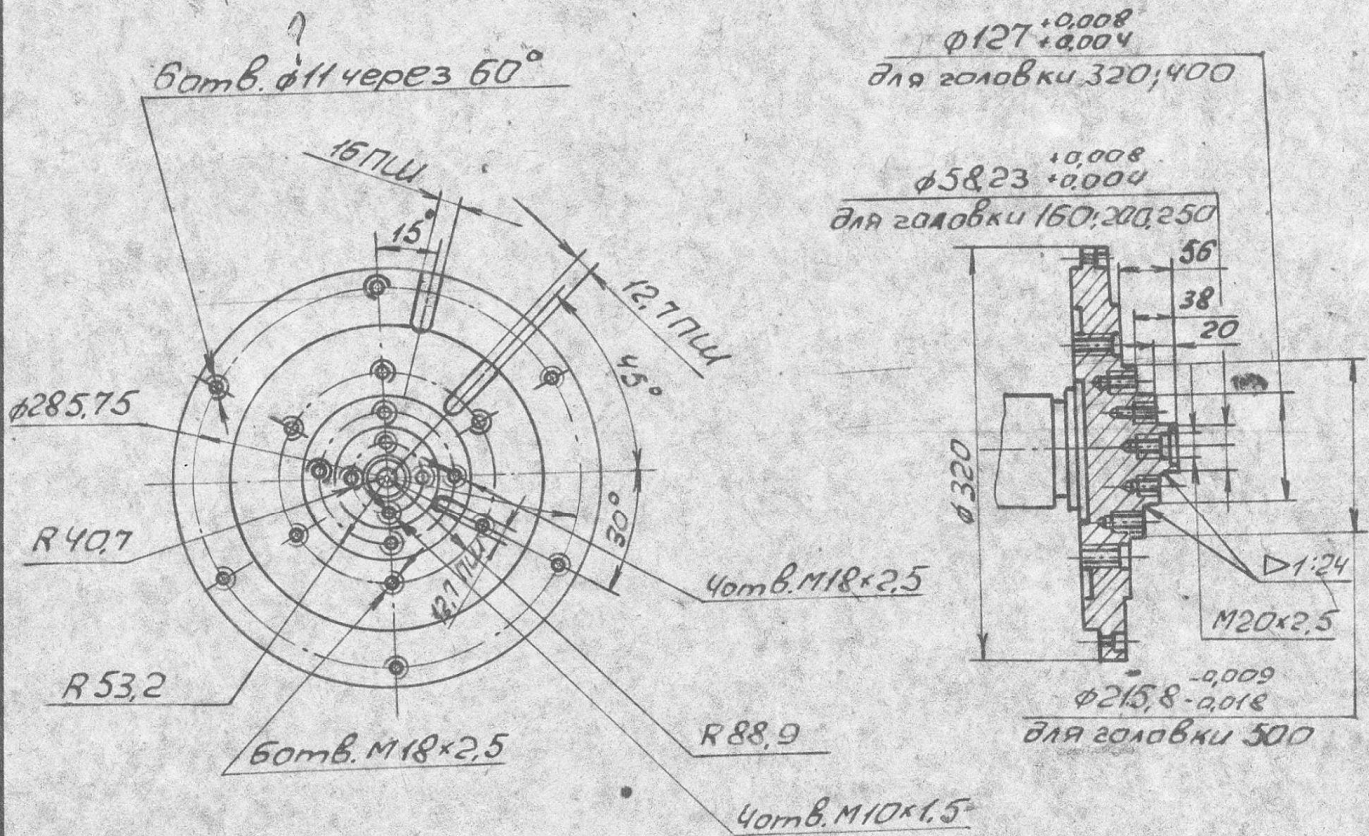
формат А4

Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. Лист № докум. подп. Дата



Инструментальный шпиндель

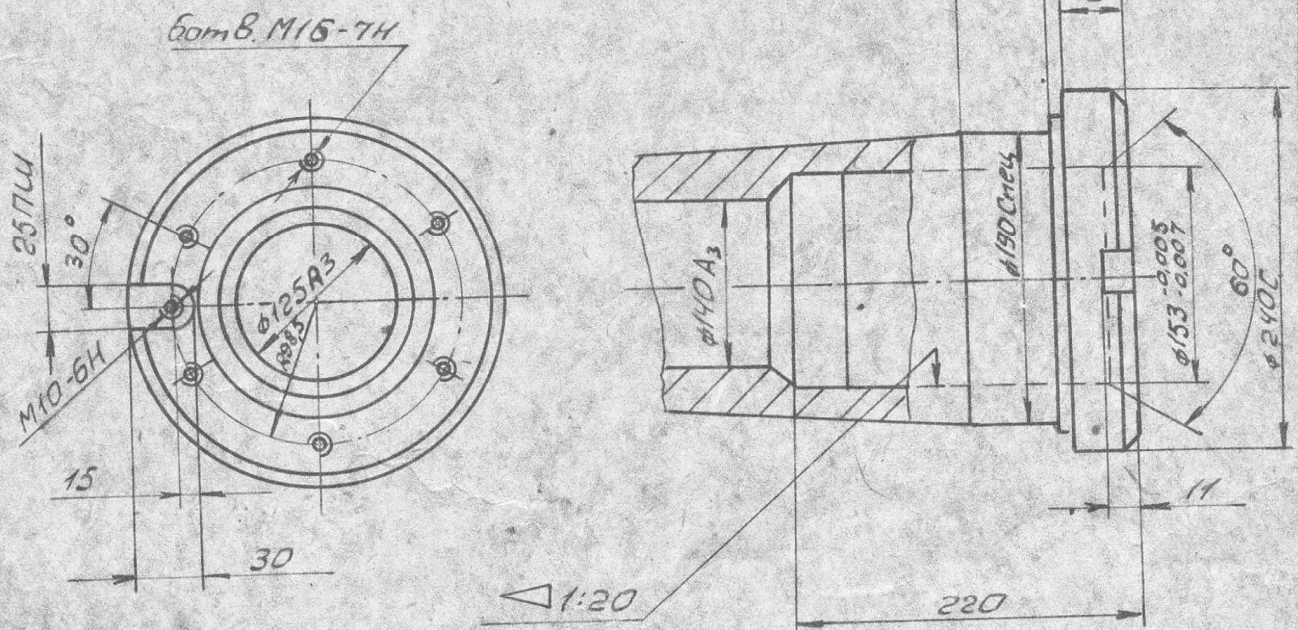


Рис. 1. Шпиндель бабки изделия.
Эскизы концов шпинделей.

Инв. № подл. Подл. и дата Изм. № подл. Изм. № дата Взм. инв. № Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5С280П.00.000РЭ

формат А4

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

Безопасность труда на станке обеспечивается его конструкцией и изготовлением в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.009-80 "Станки металлообрабатывающие Общие требования безопасности".

Хотя станок имеет множество приспособлений, блокировок и других устройств для защиты операторов, работающих на станке, от травм, необходимо, чтобы все работающие на станке хорошо знали методы работы на станке и правила безопасности.

Требования безопасности труда при эксплуатации станка устанавливаются соответствующими разделами руководства станка, которые должны быть тщательно изучены, и настоящим разделом.

4.1. Требования к обслуживающему персоналу.

Персонал, допущенный в установленном на предприятии порядке к работе на станке, а так же к его наладке и ремонту обязан :

а) получить инструктаж по технике безопасности в соответствии с заводскими инструкциями, разработанными на основании типовых инструкций по охране труда .

б) ознакомиться с правилами эксплуатации и ремонта станка и указаниями по безопасности труда, которые содержатся в настоящем руководстве, руководстве по эксплуатации электрооборудования и в эксплуатационной документации, прилагаемой к комплектующим изделиям, входящим в состав станка.

ВНИМАНИЕ! ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ РАЗРЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННОМУ ПЕРСОНАЛУ, ИМЕЮЩЕМУ ДОПУСК НА РАБОТУ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ.

4.2. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ И УСТАНОВКЕ СТАНКА?

4.2.1. Станок поставляется в ящике деревянном, изготовленном согласно ГОСТ 10198-78 "Ящики деревянные для грузов массой св. 500 до 2000 кг. Общие технические условия".

Масса ящика со станком, электрошкафом и станцией электропривода около 17970 кг, масса станка около 15500 кг.

Инв. № подл. Подл. и дата
Инв. № докум.
Взам. инвене
Инв. № подл. Подл. и дата

5С280П, 00, 000РЭ

Изм. Лист. № докум. Подл. Дата

Лист 13

Формат А4

4.2.2. При монтаже, демонтаже и ремонте для надежного зачлввания и безопасного перемещения станка или отдельных его узлов, следует использовать специальные скобы, поставляемые со станком для его подъема, а при ремонте отдельных узлов станка специальные рем-болты и отверстия предусмотренные конструкцией станка.

4.2.3. Концентрация аэрозолей в рабочей зоне станка не должна превышать предельно допустимых величин по ГОСТ 12.1.005-78.

При расконсервации станка следует руководствоваться требованиями безопасности по ГОСТ 9.014-78.

4.3. Требования при подготовке станка к работе.

4.3.1. Проверить наличие и исправность ограждения станка и защитных кожухов.

4.3.2. Проверить при первоначальном пуске станка, а затем проверить при профилактических осмотрах и ремонтах, действие всех электрических блокировок, а именно:

а) блокировка ограждения: при отводе штифта рис. 2 (где I-штифт, 2- конечный выключатель и /3- упор) не может включиться электродвигатель подачи;

б) при понижении давления в гидрозамке (нормальное давление должно быть указано в карте наладки) - станок отключается, срабатывает реле давления;

в) при ненахождении ключа для вращения резцовой головки - электродвигатель главного движения не включается;

г) при неработающем электродвигателе гидропривода - не включается электродвигатель главного привода;

д) при неработающем электродвигателе главного привода - не включается электродвигатель подачи и механизма врезания.

е) при неработающем механизме деления - перестает двигаться стол с бабкой изделия.

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТА НА СТАНКЕ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БЛОКИРОВОК

Ш.№.№.подл. Подп. и дата. Взам. Ш.№.№. Подп. и дата. Ш.№.№. Подп. и дата.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5С280П.00.000РЭ

Лист 14

Формат А4