

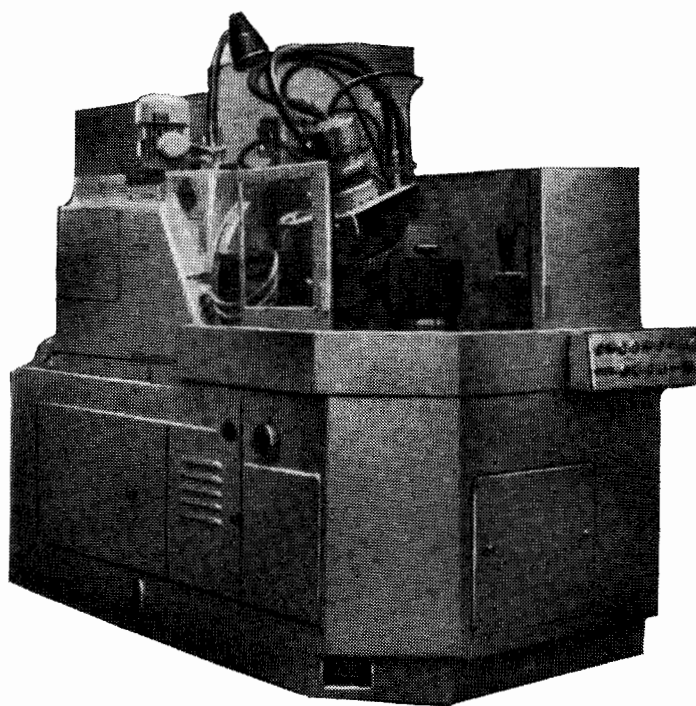
6. Станки зубообрабатывающей группы

03. Станки зубошпингаловальные
и зубохонингаловальные

ВИТЕБСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. КОМИНТЕРНА

ПОЛУАВТОМАТ ЗУБОХОНИНГАВАЛЬНЫЙ

Модель 5А915



Полуавтомат предназначен для чистовой отделки термообработанных поверхностей зубьев цилиндрических прямозубых и косозубых колес наружного зацепления, а также для обработки колес с бочкообразной формой зубьев; используется в мас-совом, серийном и мелкосерийном производстве.

Класс точности полуавтомата — II по ГОСТ 8—77.

В полуавтомате оси инструмента и изделия расположены вертикально. Все движения подачи сообщаются инструменту. Ведущим является изделие. Зубчатые колеса обрабатываются дисковым зубчатым хонем методом окружного или радиального нагружения.

Поворотные направляющие продольной подачи настраивают полуавтомат для работы как с параллельной, так и угловой подачами хона относительно оси изделия. При работе с угловой подачей равномернее износ хона, возможна обработка закрытых венцов, выше производительность.

Для очистки СОЖ полуавтомат снабжен центрифугой.

Полуавтомат принят к серийному производству в 1978 г.

Проектная организация — Специальное конструкторское бюро зубообрабатывающих, шлифовальных и заточных станков (СКБ ЗШЗС), г. Витебск.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наружный диаметр устанавливаемого изделия, мм	140—500
Наибольший модуль обрабатываемых зубчатых колес, мм	12
Наибольшая длина зуба, мм:	
обрабатываемых зубчатых колес	150
обрабатываемых зубчатых колес с бочкообразной формой	140
Номинальный диаметр устанавливаемого зубчатого хона, мм	250
Наибольшая ширина устанавливаемого зубчатого хона, мм	40
Наибольшая величина нагружения, кгс:	
радиального	80
окружного	16
Посадочный диаметр конца шпинделя для крепления инструмента, мм	100 (63,5)
Расстояние от подошвы полуавтомата до середины венца хонингуемого изделия, мм	1120
Расстояние от оси изделия до передней стенки полуавтомата, мм	340
Наибольшее расстояние от оси изделия до боковой стороны полуавтомата, мм	650
Количество скоростей вращения изделия	6
Частота вращения шпинделя, об/мин	160; 200; 250; 315; 400; 500*

* При обработке заготовок с диаметром свыше 400 мм частота вращения изделия не должна превышать 315 об/мин.

Количество осевых подач	10
Осевая подача, мм/мин	40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 320
Расстояние между осями шпинделя инструмента и шпинделя изделия с учетом быстрого отвода каретки, мм	150—420
Расстояние от середины венца обрабатываемого изделия до базового торца шпинделя изделия, мм	220
Наибольший угол поворота направляющих в обе стороны от вертикального положения, град	20
Наибольший угол поворота зубохонинговальной головки в обе стороны от вертикального положения, град	30

Привод, габарит и масса полуавтомата

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Тип автомата на вводе	АЕО36—10Р
Номинальный ток расцепителей вводного автомата, А	20
Электродвигатели:	
главного движения:	
тип	4АС100S4У3
мощность, кВт	3,2
частота вращения, об/мин	1500
осевых подач:	
тип	4АХС71В4У3
мощность, кВт	0,8
частота вращения, об/мин	1500
гидропривода:	
тип	4А80В4У3
мощность, кВт	1,5
частота вращения, об/мин	1500
насоса охлаждения:	
тип	X14-22М

мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	2800
центрифуги:	
тип	4АХ71А2У3
мощность, кВт	0,75
частота вращения, об/мин	3000

Гидросистема

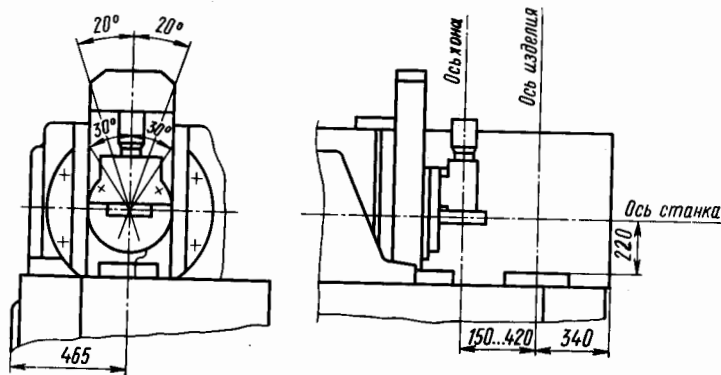
Марка масла для гидросистемы и системы смазки	ВНИИ НП-403 (ГОСТ 16728—71)
Насосы:	
лопастной двусосный:	
тип	6БГ12-41А
производительность, л/мин	6
рабочее давление, кгс/см ²	20
лопастной для подпитки гидродвигателя:	
тип	Г12-33А
производительность, л/мин	25
Гидродвигатель:	
тип	Г16-13
удельный расход, см ³ /об	35
рабочее давление в системе подпитки, кгс/см ²	1—2
Тип фильтра:	
грубой очистки в системе гидропривода	Пластинчатый 0,08Г41-13 12-25
тонкой очистки в системе гидропривода	ФП7 200
грубой очистки в системе подпитки гидродвигателя	Пластинчатый 0,08Г41-14
тонкой очистки в системе подпитки гидродвигателя	ФП7 20-25 200
в системе смазки	Сетчатый 0,04С42-52
Емкость гидробака, л	180
Габарит полуавтомата, мм	2260×1450×1930
Масса полуавтомата, кг	4300

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

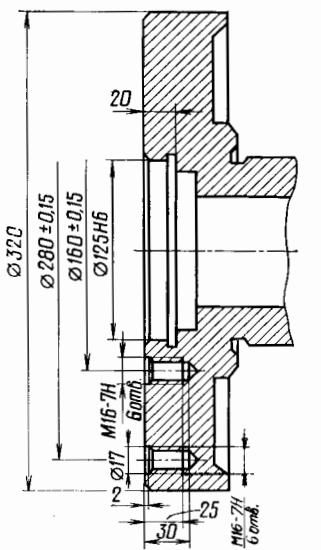
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
5А915	Полуавтомат в сборе	1		5Б703.41.216; 217; 218	Фиксатор	3	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата			5Б703.91.201-02; 03	Колесо зубчатое	2	$m=3; z=26; 30$
	<i>Запасные части</i>			5Б703.91.202-01; 02; 03; 04; 05	Колесо зубчатое	6	$m=3; z=35; 39(2); 43; 48; 52$
ТУ16.522.112 — 74	Вставка плавкая ПВД1-1У3(6); ПВД1-2У3(4); ПВД1-4У3(4)	14			Колесо зубчатое сменное Д1	10	$z=27; 32; 38; 43; 49; 55; 61; 66; 72; 77$
ГОСТ 2204 — 74	Лампа МН 26-0,12-1	9					
ТУ16.535.872 — 74	Лампа РН 110-8	3					
ГОСТ 1182 — 77	Лампа М024-40У3	1					
	Фильтроэлемент ЭБ $\frac{25-25}{6,3}$	5	К фильтру ФП7 $\frac{12-25}{200}$	ОСТ2-И91-2 — 72	Ключ торцовый	2	$S=14; 17$
	ЭБ $\frac{25-100}{6,3}$	5	К фильтру ФП7 $\frac{20-25}{200}$	Д730-72	Ключ	2	
				ГОСТ 11737 — 74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	4	
	<i>Сменные части</i>			ГОСТ 2839 — 71	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	2	
	Колесо зубчатое	1		ГОСТ 16984 — 71	Ключ для круглых гаек шлицевых	1	
	Кольцо	1					

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Кол-чество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Кол-чество	Основной параметр
ГОСТ 3643 — 75	Шприц штоковый для смазки, тип I	1		Документация			
ГОСТ 17199 — 71	Отвертка слесарно-монтажная	1					
ТУ2-035-343 — 74	Отвертка	1					
<i>Принадлежности</i>							
5Б703.90.010	Ключ шлицевой	1		Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
5Б703.90.011	Ключ-рукоятка	1					
5Б703.90.201	Крюк для транспортировки станка	4					
ГОСТ 577 — 68	Индикатор ИЧ05 кл. 0	1		У57-510	Подъемник	1	
ГОСТ 607 — 65	Карандаш алмазный 3908-0055	1					

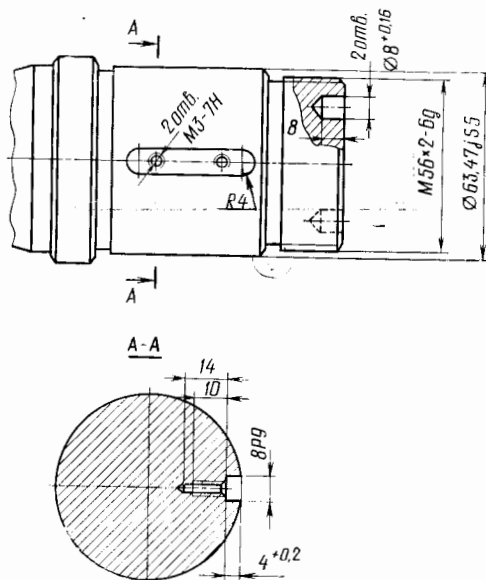
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



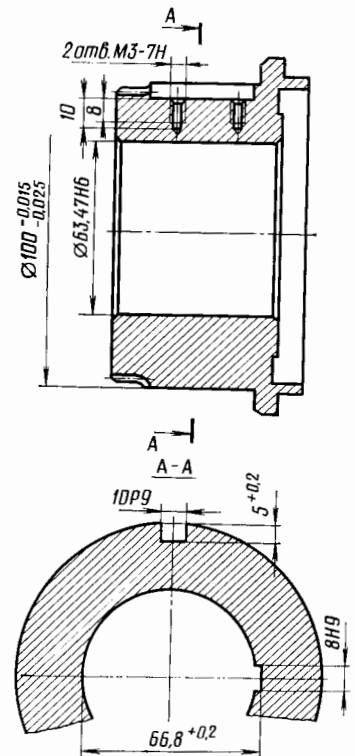
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Эскиз шпинделя изделия

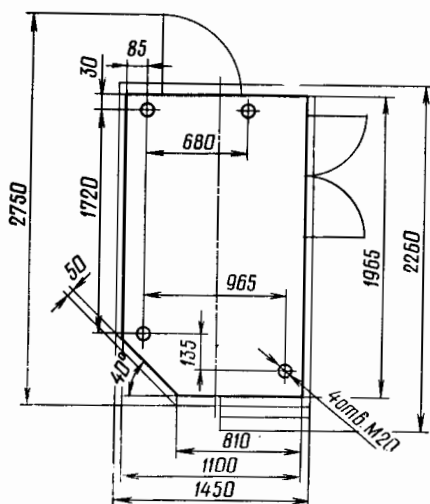


Эскиз шпинделя инструмента



Эскиз втулки инструмента

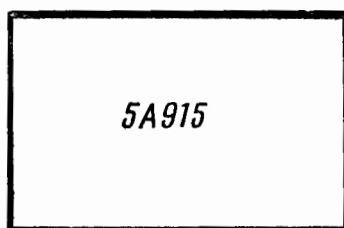
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Полуавтомат устанавливается на бетонную подушку толщиной не менее 150 мм.

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 50



© НИИмаш, 1980

Подписано в печать 1.08.80
Тираж 6400 экз.

Т-14746
Изд. № 400-3(6)

Печ. л. 0,5
Заказ № 1605

Уч.-изд. л. 0,35
Цена 8 коп.