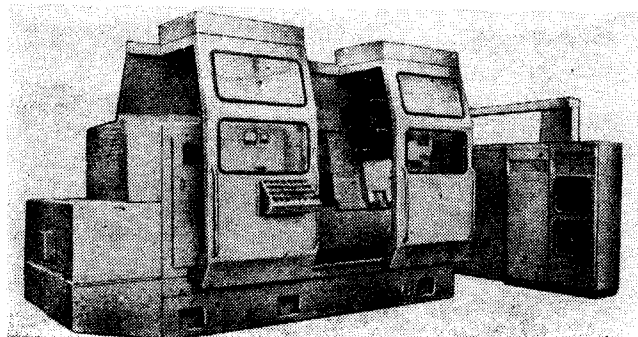


ПОЛУАВТОМАТ ТОКАРНЫЙ ПАТРОННЫЙ С ДВЕНАДЦАТИПОЗИЦИОННОЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ГОЛОВКОЙ И ЧИСЛОВОМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Модель 1П732РФ3



Предназначен для токарной обработки в патроне деталей сложной конфигурации диаметром до 400 мм с большим количеством технологических переходов в мелкосерийном и единичном производстве.

На полуавтомате производят следующие виды работ: обточку цилиндрических, сферических, конусных поверхностей, подрезку торцов, сверление, зенкерование, прорезку различных канавок, нарезание резьбы.

Класс точности полуавтомата Н по ГОСТ 8—82Е.

Шероховатость обработанной поверхности Ra 2,5 мкм.

Категория качества полуавтомата — высшая.

Большая мощность электродвигателя главного привода и высокая жесткость станка позволяют снимать при черновом точении стружку большого сечения, что сокращает время обработки деталей.

Полуавтомат состоит из нескольких отдельно стоящих агрегатов: станка в сборе с транспортером стружки, устройства ЧПУ, гидростанции. По-

луавтомат имеет наклонное расположение суппортов — 15° к вертикали, что обеспечивает хороший отвод стружки, удобство при загрузке и обслуживании.

Привод главного движения и состоит из автоматической коробки скоростей (АКС) и шпиндельной бабки. АКС позволяет получать девять ступеней частот вращения шпинделя, автоматически переключаемых по программе. Суппорт, снабженный двенадцатипозиционной револьверной головкой, обеспечивает автоматическую смену инструмента.

Полуавтомат имеет циркуляционную и импульсную системы смазки узлов.

Шнековый транспортер с двумя шнеками выносит стружку за пределы полуавтомата.

Устройство числового программного управления обеспечивает по двум координатам получение заданных размеров и конфигурации обрабатываемого изделия, а также выполнение необходимых технологических команд: выбор частоты вращения шпинделя и подачи суппорта, включение ускоренных перемещений суппорта, смену инструмента путем поворота инструментального диска револьверной головки в соответствующую позицию, включение охлаждения и др.

Предусмотрена возможность ручного ввода коррекций программируемых величин в заданный кадр.

Полуавтомат может работать в режиме предварительного набора координат. В этом случае на пульте управления вручную задаются величины перемещения суппорта, подачи, частоты вращения шпинделя.

Основные данные

Наибольший диаметр, мм:	
устанавливаемого изделия над ста-	
ниной	630
обрабатываемого изделия	400
Наибольшая длина обрабатываемого изде-	
лия, мм	300
Наибольшая масса обрабатываемого изде-	
лия, кг	295
Наибольший диаметр сверления в центре	
изделия, мм	40
Конец шпинделя шпиндельной бабки по	
ГОСТ 12595—72	1—11М
Конус в шпинделе шпиндельной бабки	
СТ СЭВ 147—75	Метрический 100
Диаметр отверстия в шпинделе шпиндель-	
ной бабки, мм	72
Сечение устанавливаемых резцов	32×32
Расстояние от низа основания полуавто-	
мата до оси центров, мм	1160
Количество частот вращения шпинделя	18 или 21
Количество частот вращения шпинделя,	
автоматически переключаемых по програм-	
ме	9 или 12
Частота вращения шпинделя, об/мин	12,5; 16; 20; 25;
	32; 40; 50; 63; 80;
	100; 125; 160; 200;
	250; 315; 400; 500;
	630; 800; 1000; 1250

Наибольший рабочий ход суппорта, мм:	
продольный	860
поперечный	365
Рабочая подача суппорта, мм/мин:	
продольная	0,1 ... 1200
поперечная	0,1 ... 1200
Скорость быстрого перемещения суппорта,	
мм/мин:	
в продольном направлении	4800
в поперечном направлении	2400
Наибольший допускаемый момент на	
шпинделе, Н·м	5200
Средний уровень звука LA, дБА, не бо-	
лее	87
Корректированный уровень звуковой мощ-	
ности LpA, дБА, не более	108
Габарит полуавтомата, мм:	
без устройства ЧПУ и гидростанции	3825×2320×2800
с рекомендуемым расположением вы-	
носного оборудования	5675×2420×2800
Масса, кг:	
полуавтомата без ЧПУ, электрошкафа	10 500
и гидростанции, не более	500
устройства ЧПУ	660
гидростанции	

Электрооборудование

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный
	трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Тип автомата на вводе	Выключатель
	автоматический
	A3134
Номинальный ток расцепителей вводного	
автомата при напряжении 380 В, А	150
Электродвигатели:	
главного привода:	
тип	4A200M4Y3
	(A02-81-8/4)
мощность, кВт	37 (28/19)
частота вращения, об/мин	1500 (750/1500)
гидростанции:	
тип	4A132S4Y3
	M301
мощность, кВт	7,5
частота вращения, об/мин	1440
подпитки:	
тип	4A80B6Y3
	исп. M301
мощность, кВт	1,1
частота вращения, об/мин	1500
насоса циркуляционной смазки:	

тип	4A71B6Y3
мощность, кВт	M300
частота вращения, об/мин	0,55
дозаторной смазки:	1000
тип	4AΛ63B4Y3
мощность, кВт	M360
частота вращения, об/мин	0,37
теплообменника гидростанции:	1500
тип	4AA50B2Y3
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	3000
привода транспортера стружки:	
тип	4A80A4Y3
мощность, кВт	M300
частота вращения, об/мин	0,75
охлаждения:	1500
тип	P90
мощность, кВт	0,6
частота вращения, об/мин	2800
Потребляемая мощность устройства ЧПУ,	
кВт, не более	1,5
Суммарная мощность полуавтомата, кВт	До 60

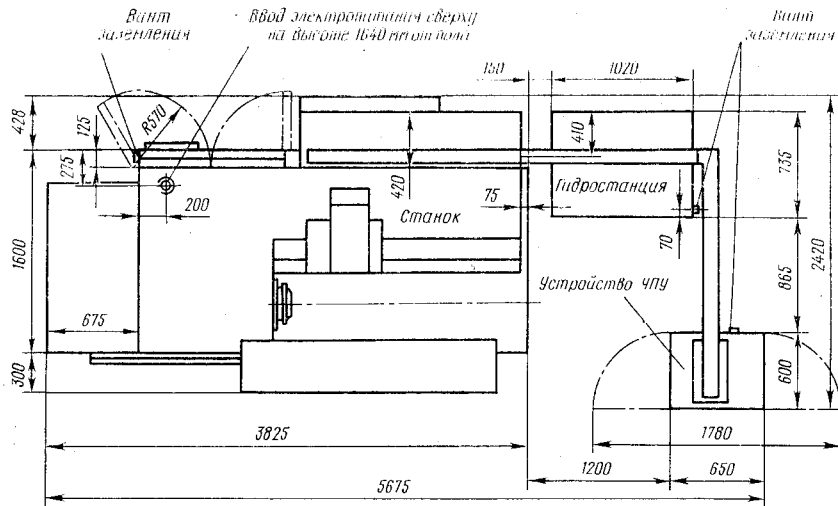
Гидрооборудование и система смазки

Насосы:	
подпитки:	
тип	G12-32M
производительность, л/мин	18
рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	1,0(10)
рабочих подач:	
тип	2Г15-14
производительность, л/мин	До 100
рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	6,4(64)
циркуляционной смазки:	
тип	G12-32
производительность, л/мин	18
марка масла в циркуляционной систе-	
ме смазки по ГОСТ 20799—75	И-30А
импульсной смазки:	
тип	G12-41А
производительность, л/мин	5
марка масла в импульсной системе	
смазки по ГОСТ 20799—75	И-50А
Объем масла в системе смазки, л:	
циркуляционной	130
импульсной	10
гидроусилитель продольного и попереч-	
ного перемещений суппорта:	
тип	Э32Г18-23К
рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	6,3(63)
наибольшая нагрузка, кг/см	1,6
расход масла на 1000 об., л	40
марка масла по ГОСТ 32—74	T ₂₂

Устройство числового программного управления

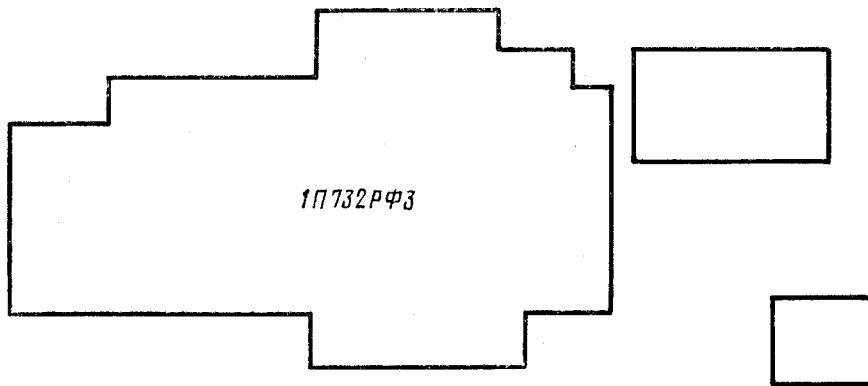
Тип	N22-1M
Вид интерполяции	Контурная
	непрерывная
	линейно-круговая
Общее количество управляемых координат	2
Количество одновременно управляемых ко-	
ординат при линейной и круговой интер-	
поляции	2
Программоноситель	Восьмидорожеч-
	ная перфолента
Устройство считывания	Фотоэлектрическое
Скорость считывания информации, строк/с	700
Наибольшее перемещение, программируемое	
в одном кадре, мм	±9999,99
Наибольший радиус окружности, мм	±49999,99
Дискретность задания размеров, мм:	
по продольной оси Z	0,01
по поперечной оси X	0,005
Наибольшее значение одной коррек-	
ции, мм	±99,99
Смещение нуля по обеим координатам, мм	±9999,99
Кодирование информации	В соответствии
	с ГОСТ 13052—74
	и рекомендациям
	ISO

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50



Разработчик и изготовитель — Московское производственное объединение «Станкостроительный завод» им. Серго Орджоникидзе.