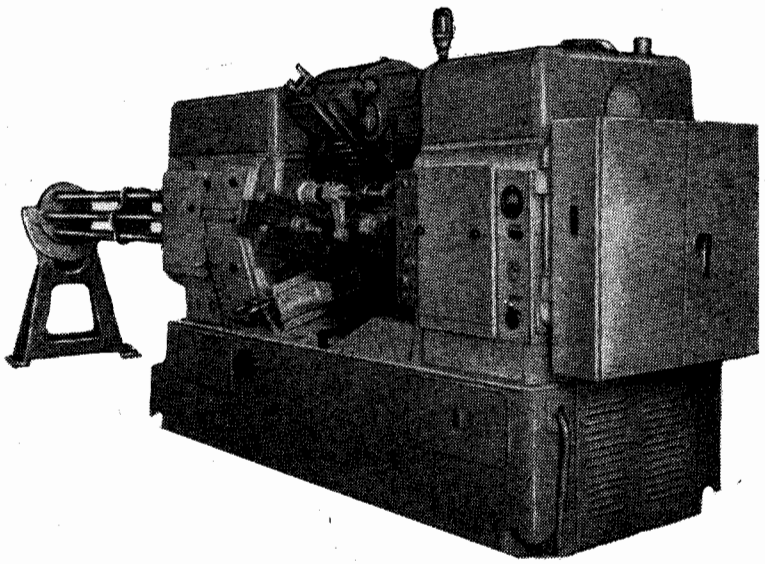
КИЕВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ЗАВОД СТАНКОВ-АВТОМАТОВ им. ГОРЬКОГО

ТОКАРНЫЙ ШЕСТИШПИНДЕЛЬНЫЙ ПРУТКОВЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ АВТОМАТ

Модель 1А240-6



Автомат предназначен для обработки сложных и точных деталей из калиброванных прутковых заготовок круглого, шестигранного, квадратного сечения различных марок сталей и цветных металлов в условиях массового, крупносерийного производства.

Прутковые заготовки, закрепленные в рабочих шпинделях поворотного шпиндельного блока при помощи зажимных цанг проходят последовательно шесть позиций обработки. В шестой позиции происходит отрезка готовой детали от прутковой заготовки и подача прутка на новую деталь.

Каждая рабочая позиция станка обслуживается продольным и поперечным суппортами, а позиции III, IV, V, VI и дополнительными устройствами с независимой от продольного суппорта подачей, что значительно расширяет технологические возможности станка. В пяти позициях автомата могут быть установлены инструментальные шпиндели, вращающиеся с независимой от рабочих шпинделей скоростью, что позволяет подобрать наилучшие режимы резания при сверлении, зенкеровании, развертывании, нарезании резьбы.

Надежный зажим прутка в закаленных цангах, высокая жесткость рабочих шпинделей дают возможность обрабатывать детали большой длины и обеспечивают долговечность работы режущего инструмента.

Механизм подачи обеспечивает подачу заготовки на требуемую длину и непрерывность работы в автоматическом цикле.

МОСКВА 1974

Киевский Маш. завод
НАУЧНО-Т...

Бесступенчатое регулирование величины рабочего хода продольного и поперечных суппортов от нуля до максимума без смены кулачков исключает необходимость изготовления большого количества сменных кулачков.

Верхнее расположение распределительного вала обеспечивает свободный доступ к основным рабочим элементам, предохраняет их от засорения стружкой и значительно расширяет рабочее пространство автомата.

Наличие наладочного привода значительно упрощает и ускоряет наладку и регулировку автомата. Управление электродвигателем наладочного привода производится кнопками, расположенными по обе стороны автомата и на траверсе.

Рабочие шпиндели установлены в шпиндельном блоке на подшипниках качения. Возможность регулирования радиального и осевого зазоров исключает биение шпинделей, что повышает стойкость и долговечность инструмента.

Жесткость суппортов обеспечивает получение высокой чистоты поверхности обрабатываемой детали.

Конструкция механизма направляющих труб позволяет гасить колебания прутка внутри трубы, обеспечивает главное вращение прутков и значительно уменьшает шум и биение прутков о стенки направляющих труб.

Централизованная смазка обеспечивает экономный расход материалов и долговечность работы всех трущихся деталей.

Удачное расположение узлов в зоне обработки обеспечивает сход стружки и попадание ее на лоток шнекового транспортера, который выносит ее за пределы станины.

Широкий диапазон скоростей обработки, большие возможности оснащения технологическими приспособлениями с установленными в них высокостойкими режущими инструментами и автоматическое управление обеспечивают высокую производительность автомата.

Класс точности автомата Н.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр прутка, *мм*:	
круглого (диаметр)	40
квадратного (сторона)	28
шестигранного (размер под ключ)	35
Наибольшая длина обработки, *мм*	160
Наибольший диаметр резьбы, нарезаемой метчиком, *мм*:	
по стали	30
по латуни	36
Наибольшая масса обрабатываемой детали, *кг*	24

Суппорты

Количество суппортов:	
поперечных	6
продольных	1
Ход продольного суппорта, *мм*:	
общий	180
рабочий	0—160
Ход поперечных суппортов, *мм*:	
I, II, III позиции:	
общий	70
рабочий	0—40
IV, V позиции:	
общий	95
рабочий	0—65
VI позиции:	
общий	50
рабочий	0—30
Расстояние от переднего торца продольного суппорта до торца корпуса шпиндельного блока, *мм*:	
наименьшее	78
наибольшее	258

Механика автомата

Количество скоростей рабочих шпинделей	22
Число оборотов шпинделя в минуту	142—1600
Количество скоростей распределительного вала на рабочем ходу	30
Длительность цикла, *сек*	7,4—288
Время холостого хода, *сек*	3
Подачи, *мм/об*:	
продольного суппорта	0—6,67
поперечных суппортов:	
I, II, III позиции	0—1,67
IV, V позиции	0—2,63
VI позиции	0—1,25

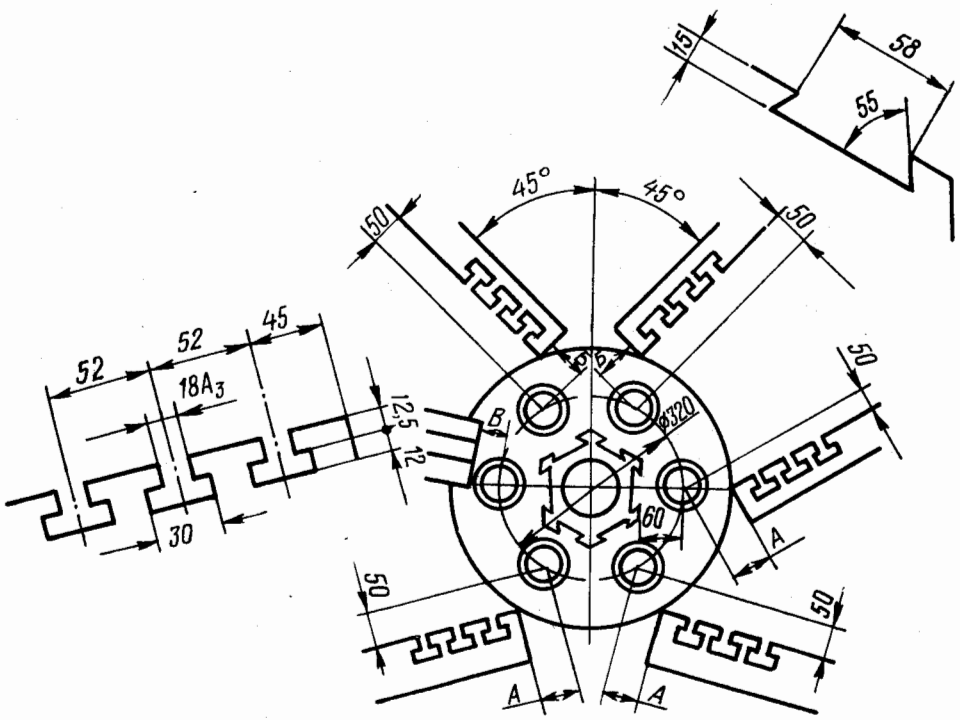
Привод, габарит и масса автомата

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, *гц*	50
напряжение, *в*	220/380
Тип автомата на вводе	А3114
Номинальный ток расцепителей вводного аппарата, *а*:	
при напряжении 220 *в*	70
при напряжении 380 *в*	40
Электродвигатели:	
главного привода:	
тип	АО2-61-4С2
мощность, *квт*	13
число оборотов в минуту	1500
наладочного привода:	
тип	АО2-31-6$С_1$, АО2-31-6$С_2$
мощность, *квт*	1,5
число оборотов в минуту	1000
привода гидравлической системы:	
тип	АО2-32-6$С_1$, АО2-32-6$С_2$
мощность, *квт*	2,2
число оборотов в минуту	950
привода насоса системы охлаждения:	
тип	П-180
мощность, *квт*	0,65
число оборотов в минуту	2800
привода транспортера стружки:	
тип	АО2-21-4$С_1$, АО2-21-4$С_2$
мощность, *квт*	1,1
число оборотов в минуту	1500
Габарит автомата (длина×ширина×высота), *мм*	6050×1600×1945
Масса автомата, *кг*	9000

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

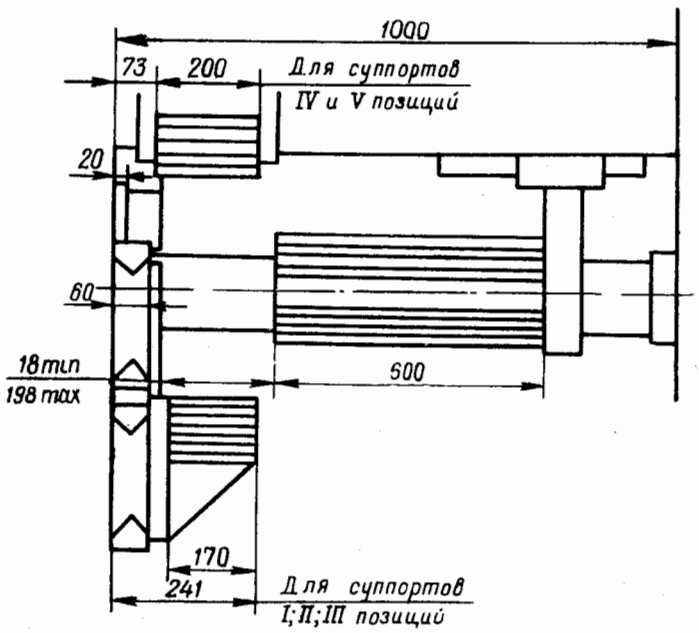
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость автомата		
	Принадлежности		
	Транспортер для удаления стружки	1	
	Патрон цанговый	6	
	Сменная шестерня скорости	4	
	Сменная шестерня подачи	4	
	Державка корпусная к продольному суппорту:		
	неподвижная	4	
	скользящая	2	
	Державки для инструментов (разные)	15	
	Привод независимой подачи	1	
	Ключи разные	18	
	Ключ к электрошкафу	1	
	Ручка для крана охлаждения	2	
	Отвертка	1	$A=175\times0{,}7$
	Шприц	1	200 $см^3$
	Рукоятка ручного зажима	1	
	Шланг охлаждения с арматурой	12	
	Державка шланга и стойки	18	
	Светильник ручной переносной	1	
	Запасные детали		
	Шпонка срезная	15	
	Сухарь срезной шпонки	2	
	Лампа сигнализации	4	
	Лампа местного освещения	2	
	Плавкая вставка к предохранителю	13	
	Документация		
	Паспорт и руководство к станку	1	
	Паспорт электрооборудования	1	
	Упаковочный лист	1	
	Ведомость комплектации	1	
	Изделия, входящие в комплект автомата, но поставляемые за отдельную плату		
	Сменные шестерни скоростей и подач	1 компл.	
	Устройство для нарезания резьбы	1	
	Устройство для быстрого сверления и развертывания	1	
	Изделия и документация, поставляемые по особому заказу за отдельную плату		
	Принадлежности		
	Устройство для доработки торца со стороны отрезки	1	
	Устройство для нарезания резьбы за буртом	1	
	Устройство для многопроходного нарезания резьб	1	
	Устройство для обработки многогранников	1	
	Устройство для расточки камер	1	
	Устройство для фрезерования шлицев на торце	1	
	Документация		
	Чертежи отдельных узлов и деталей	1 компл.	

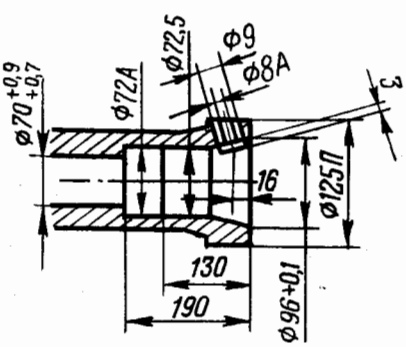
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА. ПОСАДОЧНЫЕ



Расстояние, *мм*	*А*	*Б*	*В*
Наименьшее	50	50	27
Наибольшее	173	200	107
Регулировки	53	55	30

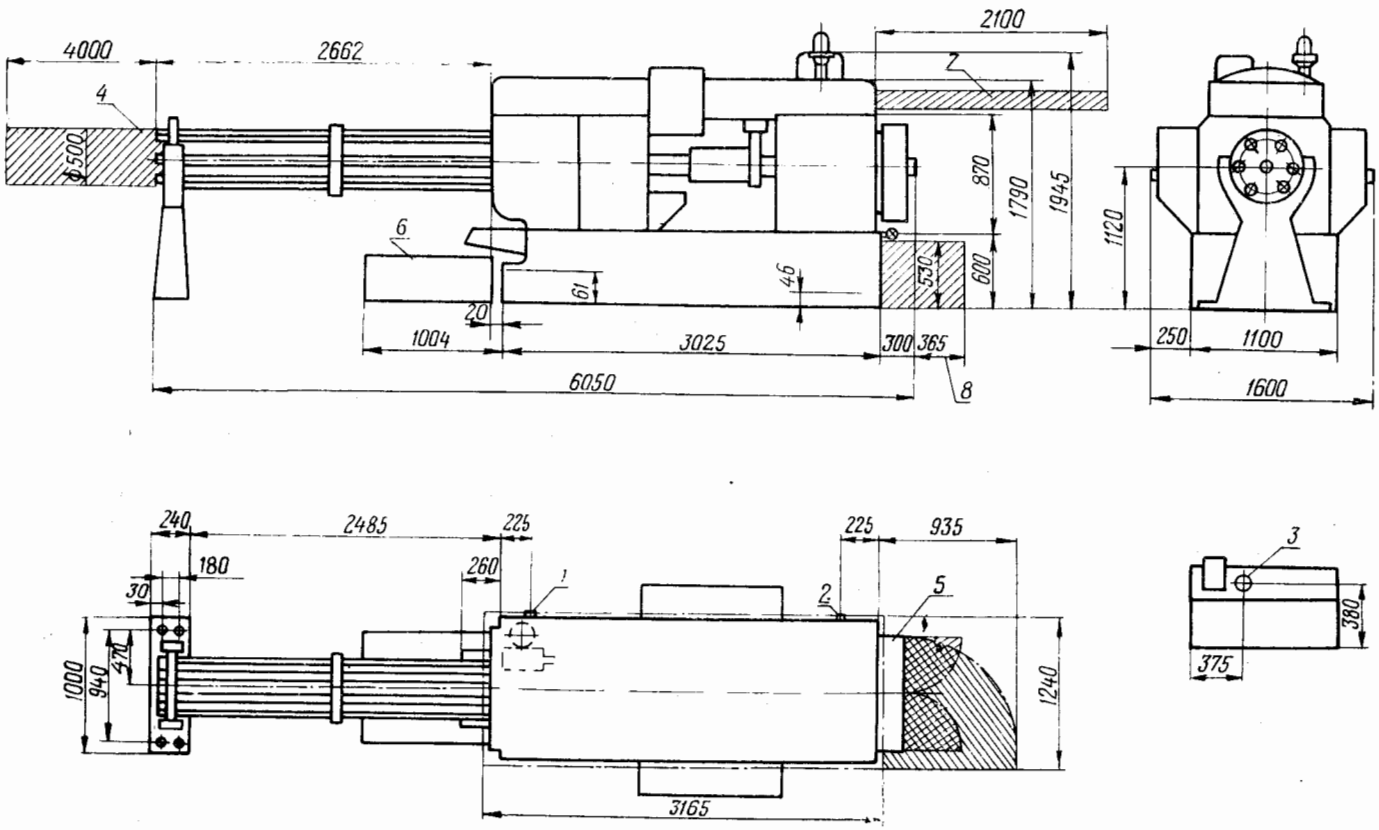
И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ





Передний конец шпинделя

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — отверстие 2″ для слива эмульсии; *2* — отверстие ¾″ для слива масла; *3* — труба 1¼″ от насоса охлаждения; *4* — для загрузки прутков; *5* — электрошкаф; *6* — ящик для стружки; *7* — для демонтажа распределительного вала; *8* — для демонтажа электродвигателя