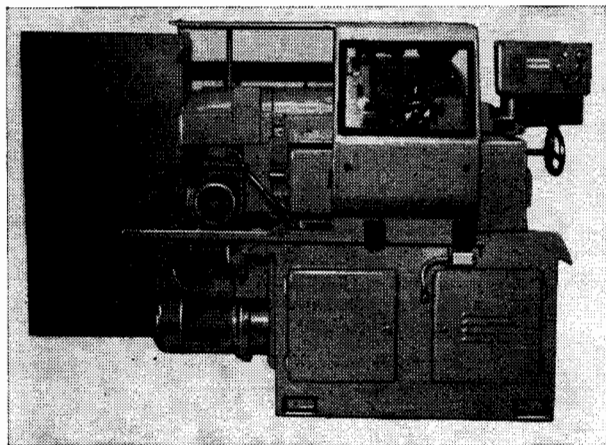


АВТОМАТ ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ ОДНОШПИНДЕЛЬНЫЙ ПРУТКОВЫЙ

Модели 1М110, 1М116



Предназначен для изготовления деталей типа тел вращения из калиброванного прутка различных марок сталей, цветных металлов и их сплавов с наибольшим диаметром обработки 12—18 мм, а при применении устройства для внешней подачи — 18—22 мм. Точность обработки на автомате при наружной обточке — по 8 качеству, при обточке внутренних поверхностей — по 11 качеству; длина при отрезке — по 9 качеству.

Класс точности автоматов Н по ГОСТ 8—77.

Наличие новых конструктивных элементов, замена материалов ряда деталей, использование 30 дополнительных устройств значительно расширили технологические возможности автоматов. На автоматах можно производить обтачивание, растачивание, сверление отверстий, нарезание резьбы, пропилку и фрезерование пазов со стороны револьверной головки, со стороны отрезки деталей, поперечное сверление и фрезерование при заторможенном шпинделе, обрабатывать штучные заготовки, используя магазинную и бункерную загрузки.

Автоматы выпускаются в двух исполнениях: с унифицированной автоматической коробкой передач АКП 109-32Р и сменными шкивами, позволяющими получать в одном цикле пять левых и три правых скорости вращения шпинделя; с автоматической коробкой скоростей и сменными шестернями, позволяющими получать четыре левых и четыре правых скорости.

Подача охлаждающей жидкости к режущему инструменту производится насосом, расположенным в правой нише основания автомата. Регулирование подачи СОЖ осуществляется пробковым краном. В качестве СОЖ на автоматах рекомендуется применять сульфифрезол, ГОСТ 122—76, и эмульсол, ГОСТ 1975—75.

Разработчик — Мелитопольский станкостроительный завод имени 23 Октября.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	Модель			Модель	
	1М116	1М110		1М116	1М110
Наибольший диаметр, мм:					
обработки	16	10			
обработки с использованием устройства для внешней подачи прутка	22	16			
			Наибольшая длина подачи прутка за одно включение, мм		70
			Количество ступеней частот вращения шпинделя:		
			левого		5 (4)
			правого		3 (4)

	Модель	
	1M116	1M110
Частота вращения шпинделя, об/мин:		
левого	50—4000	63—5000
правого	50—1000	63—1250
Количество ступеней частот вращения распределительного вала	89	
Оборот распределительного вала, с	6—331	
Наибольший ход револьверного суппорта, мм	60	
Количество отверстий для крепления инструмента в револьверной головке	6	
Диаметр отверстий для инструмента в револьверной головке, мм	20H6	
Расстояние от торца шпинделя до периферии револьверной головки, мм:		
наибольшее	140	
наименьшее	60	
Наибольший ход вертикального и поперечных суппортов, мм	32	
Габарит автомата, мм	1820×820×1460	
Масса автомата, кг	1490	

	Модель	
	1M116	1M110
<i>Электрооборудование</i>		
Электродвигатели:		
главного движения:		
тип	4A112MB6У3	исп. 301
мощность, кВт	4	
частота вращения, об/мин	950	
тип	4A112MB8/4.У3	исп. 301
мощность, кВт	2,2/3,6	
частота вращения, об/мин	710/1430	
привода подач суппортов:		
тип	4A80A4У3	исп. 301
мощность, кВт	1,1	
частота вращения, об/мин	1380	
Средний уровень звука, дБА, не более		82
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более		97
Ремонтная сложность автоматов:		
механической части R_m		8,5
электрической части R_e		16

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
1M110 (1M116)	Автомат в сборе	1		<i>Принадлежности</i>			
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость автомата					Оригинальные принадлежности	1	компл.
<i>Запасные части</i>				ГОСТ 3643—75	Шприц 2	1	
	Детали	1		ГОСТ 18070—72	Втулка зажимная для инструмента с цилиндрическим хвостовиком	2	
	Предохранители	1	1А; 2А; 4А; 0,5А	ГОСТ 18071—72	Державка сменная для прямого крепления резцов	3	
<i>Сменные части</i>				МН1195—60	Вставка для призматических резцов к державкам на задний и передний суппорты	2	
	Шкивы сменные	1	∅ 75; 90; 100; 106; 112; 125; 132; 140; 150	МН1235—60	Державка на задний суппорт для сменных вставок	1	
	Шестерни сменные	1	$m=2; z=22$ 23; 25; 27; 28; 31; 41; 39; 49; 52; 53; 55; 57; 58	МН1237-60	Державка на передний суппорт для сменных вставок	1	
	Шестерни сменные	1	$m=2; z=41$ 47; 53; 60; 66; 72	МН1242-60	Упор регулируемый	1	
ГОСТ 2876—80	Цанга зажимная: 7010—0032	1	$d16$	МН1247-60	Патрон с зажимной втулкой для инструмента с цилиндрическим хвостовиком	1	
	7010—0031	1	$d 10$	<i>Документация</i>			
ГОСТ 2877—80	Цанга подающая: 7010—0122	1	$d 16$		Руководство по эксплуатации автомата	1	компл.
	7010—0121	1	$d 10$	Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
	Втулка переходная	1	∅ 16; 10		Шкивы сменные	1	∅ 63; 160 компл. 180; 56
<i>Инструмент</i>				ГОСТ 2876—80	Цанга зажимная для прутка круглого сечения	1	$d4—18$
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	6	$s=5,5×7;$ $8×10; 12×14;$ $17×19; 13×14;$ $22×24$	ГОСТ 2877—80	Цанга подающая для прутка круглого сечения	1	$d4—18$
ГОСТ 16985—80	Ключ	1	∅ 22—60	ГОСТ 2876—80	Цанга зажимная для прутка шестигранного сечения	1	$s4—15$
	Ключ	4	$s=5; 7; 8; 10$				
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1					

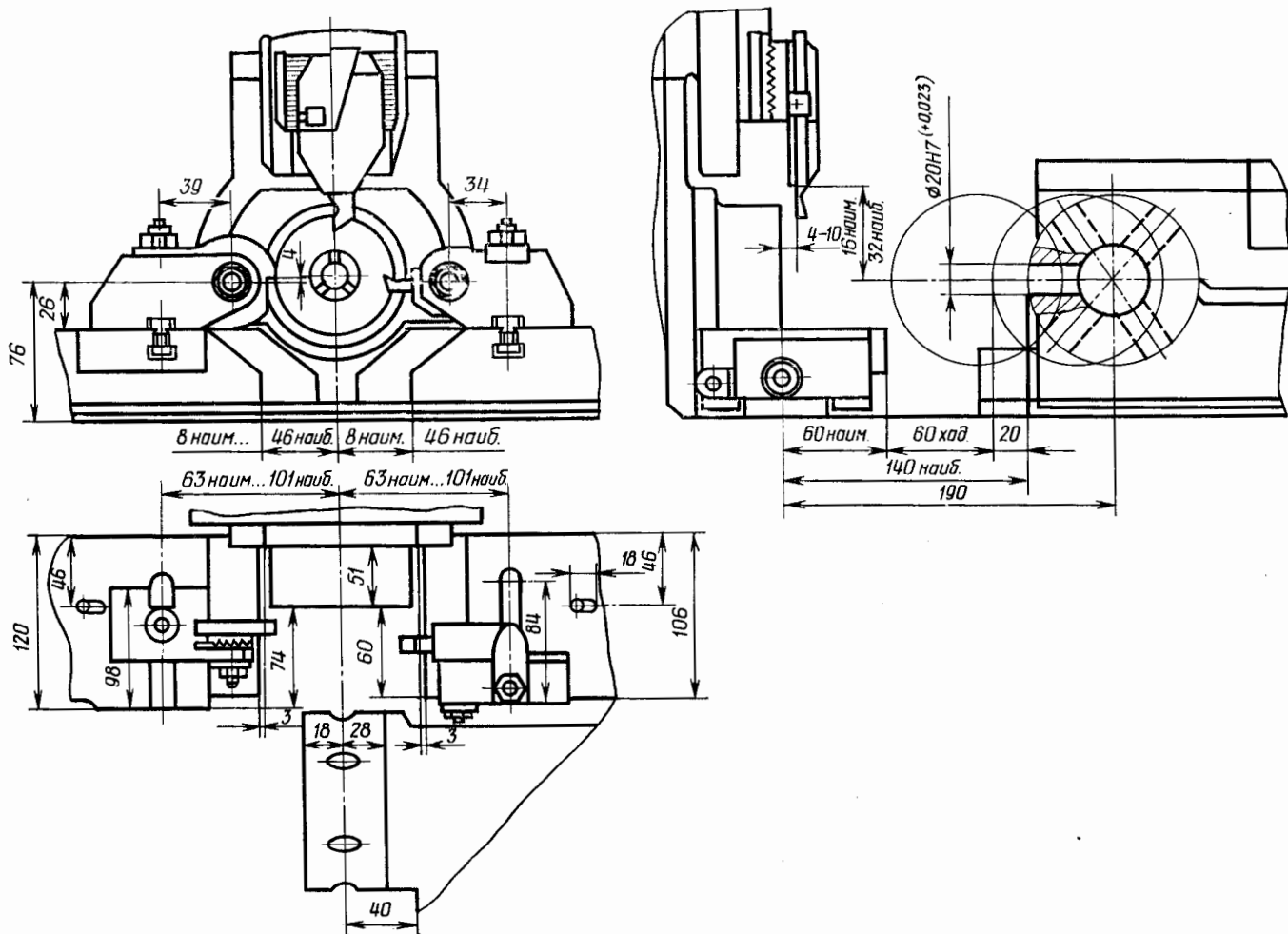
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ГОСТ 2877—80	Цанга подающая для прутка шестигранного сечения	1	s4—15	ГОСТ 18072—72	Державка сменная для тангенциальных резцов	1	
ГОСТ 2876—80	Цанга зажимная для прутка квадратного сечения	1	a4—13	МН1197-60	Вставка для отрезных резцов к державкам на задний суппорт	1	
ГОСТ 2877—80	Цанга подающая для прутка квадратного сечения	1	a 4—13	МН1233-60	Державка на передний суппорт для круглых резцов	1	
	Шестерни сменные	1 компл.	m=2; z=25; 29; 34; 79; 84; 88	МН1234-60	Державка на задний суппорт для круглых резцов	1	
<i>Принадлежности</i>							
	Оригинальные патроны и державки	1 компл.		МН1240-60	Державка на передний суппорт для продольного обтачивания	1	

В комплект и стоимость автомата входит поддерживающее устройство для прутка.

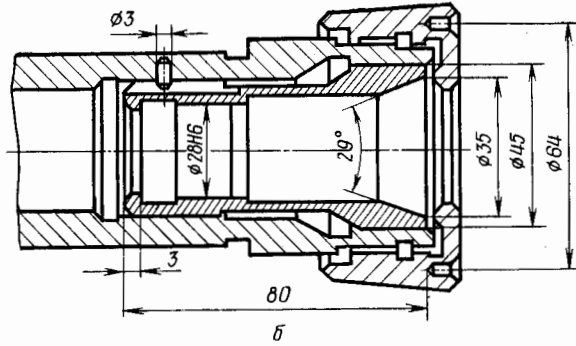
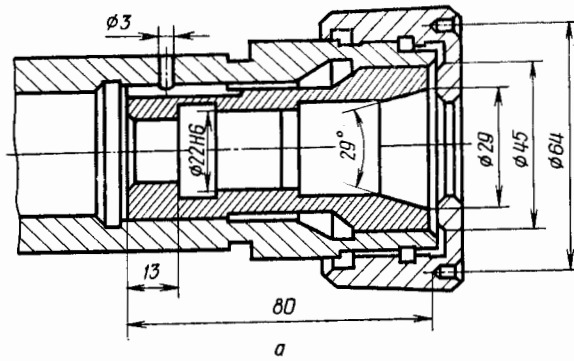
По особому заказу за отдельную плату поставляются: устройство для обработки цветных сплавов, устройство для наружной подачи прутка, качающийся упор, труба для прутка (Ø 19—22), привод дополнительных устройств со стороны отрезки и револьверного суппорта; привод быстросверлильного устройства, быстросверлильное устройство, быстросверлильное устройство с гнездом для державки, устройство для сверления эксцентричных отверстий, устройство для пропилки пазов, устройство для фрезерования резьбы, устройство для нарезания резьбы резцом, устройство для обработки многогранников, устройство для поперечного сверления, устройство для попе-

речного фрезерования, устройство для проточки конусов, головка сверлильная для обработки со стороны отрезки, головка фрезерная для обработки со стороны отрезки, привод руки-переносчика, рука-переносчик с зажимом, рука-переносчик, лоток, привод дополнительных устройств, суппорт передний с удвоенной величиной хода, суппорт задний с удвоенной величиной хода, устройство магазинное над передним суппортом, устройство магазинное над задним суппортом, устройство магазинное над вертикальным суппортом, устройство магазинное для загрузки через отверстие шпинделя, устройство магазинное для автоматической загрузки прутков в шпинделе автомата.

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

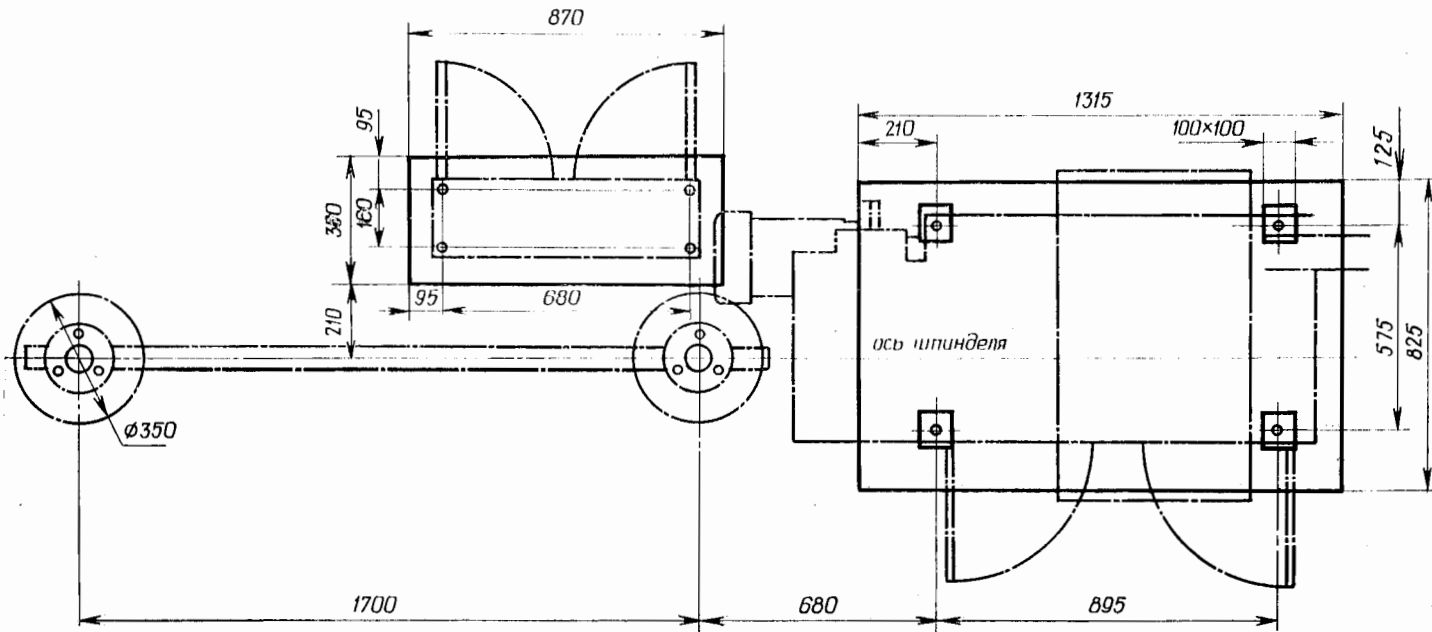


ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМНОГО УЗЛА

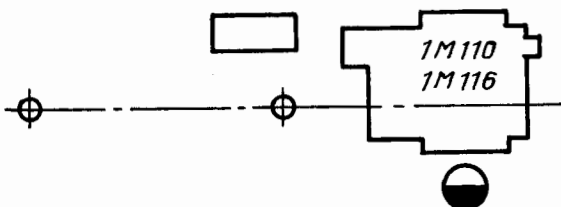


а — для автомата модели 1М110;
б — для автомата модели 1М116

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1:100



© НИИмаш, 1983

Подписано в печать 29.12.83 Т-24617 Печ. л. 0,5 Уч.-изд. л. 0,73 Тир. 6800 экз.
Изд. № 93-6(1.06.030) Заказ № 3180 Цена 10 коп.

Типография НИИмаш. г. Щербинка