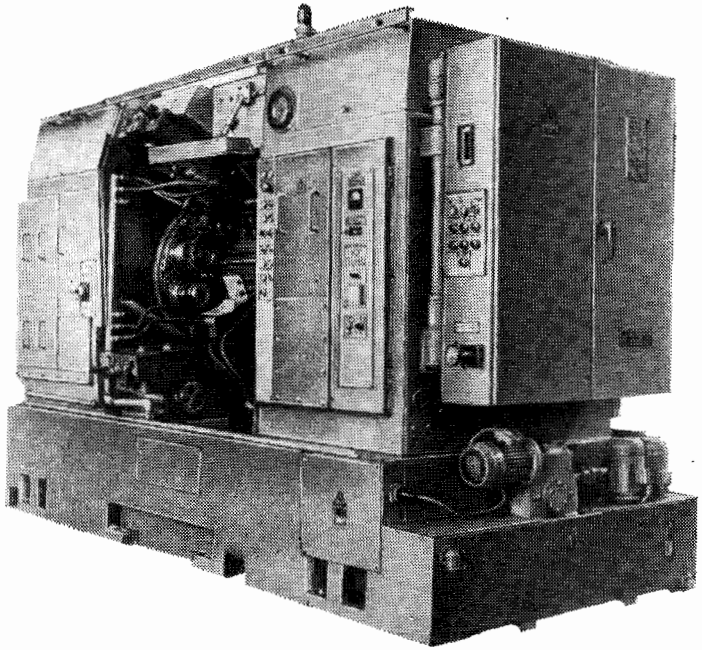
КИЕВСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

ПОЛУАВТОМАТ ТОКАРНЫЙ ШЕСТИШПИНДЕЛЬНЫЙ ПАТРОННЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ

Модель 1Б290П-6К

Полуавтомату присвоен государственный Знак качества



Полуавтомат предназначен для изготовления деталей из штучных заготовок (поковок, отливок, штамповок) в массовом, крупносерийном и средиесерийном производстве.

На полуавтомате одновременно могут выполняться различные токарные операции: обточка, подрезка, центрование, сверление, расточка, точение канавок, нарезание наружной и внутренней резьб.

Класс точности полуавтомата П по ГОСТ 8—77.

Особенности конструкции полуавтомата

Каждая позиция обработки обслуживается отдельным поперечным суппортом. Продольный суппорт обслуживает все позиции одновременно.

Салазки поперечных суппортов движутся по прямоугольным направляющим, имеющим высокую твердость.

Размеры установочных плоскостей суппортов обеспечивают рациональное размещение инструментальных державок и устройств.

Высокая жесткость суппортов дает возможность вести обработку с большим съемом стружки.

Автоматический режим управления осуществляется от командоаппарата.

Переключение частоты вращения распределительного вала производится электромагнитными муфтами.

Электромагнитные муфты распределительного вала и резьбонарезного устройства управляются при помощи электронной системы.

Безопасность в работе обеспечивается блокировками и сигнализацией, вынесенной на пульты управления.

Дозированная смазка и автономная система чистой смазки шпинделей повышают долговечность и надежность работы полуавтомата.

Стружка из зоны резания удаляется шнековым транспортером за пределы полуавтомата.

Корректированный уровень звуковой мощности LpA не должен превышать 102 дБА.

Год выпуска опытного образца полуавтомата — 1979.

Проектная организация — Киевское специальное конструкторское бюро многошпиндельных автоматов (СКБМА).

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр обработки, мм	200
Диаметр патрона, мм	200
Наибольшая длина проточки, мм	200
Наибольший диаметр нарезаемой резьбы метчиком, мм:	
по латуни	64
по стали	60
Наибольший ход продольного суппорта, мм:	
общий	275
рабочий	210
Ход поперечных суппортов, мм:	
нижних	110
верхних	100
заднего среднего	100
Установка приспособлений на продольном суппорте в позициях:	
с независимой подачей	3, 4, 5, 6
для нарезания резьбы	3, 4, 5, 6
для быстрого сверления и развертывания	2 3, 4, 5, 6
Перемещение скользящей пиноли с независимой подачей, мм:	
в третьей позиции	137—250
в четвертой позиции	105—216
в пятой позиции	116—238
в шестой позиции	124—264
Количество скоростей шпинделей	40
Частота вращения шпинделей, об/мин	43; 49; 55; 62; 69; 76; 84; 98; 108; 119; 137; 146; 155; 165; 175; 186; 196; 207; 219; 231; 243; 256; 270; 283; 298; 313; 329; 345; 362; 380; 401; 420; 441; 462; 485; 509; 560; 584; 588; 617
Частота вращения распределительного вала на холостом ходу, об/мин	9,46
Длительность цикла, мин	13—1712
Время холостого хода, с	3,7

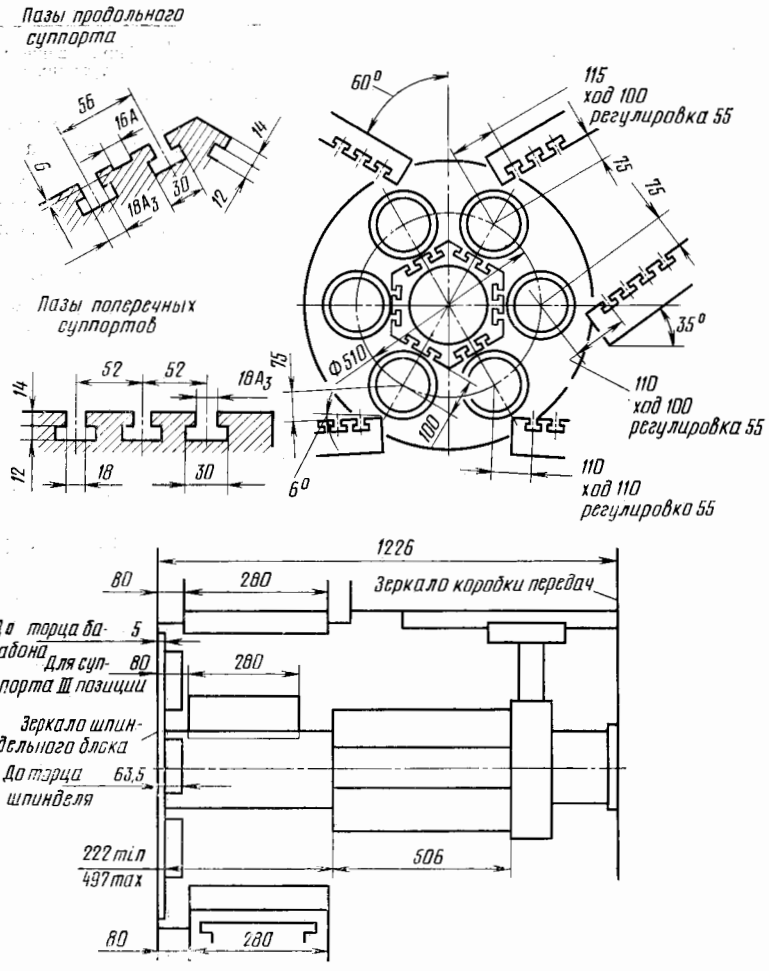
Привод, габарит и масса полуавтомата

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Тип автомата на вводе	А3114
Номинальный ток расцепителей вводного аппарата, А	100
Электродвигатели:	
главного привода:	
тип	4А180М4ПУ3
мощность, кВт	30
частота вращения, об/мин	1500
наладочного привода:	
тип	4А112МА6ПУ3
мощность, кВт	3
частота вращения, об/мин	960
гидравлики:	
тип	4А100SА4ПУ3
мощность, кВт	3
частота вращения, об/мин	1500
транспортера стружки:	
тип	4АХ80А4ПУ3
мощность, кВт	1,1
частота вращения, об/мин	1500
охлаждения:	
тип	П-180
мощность, кВт	0,65
частота вращения, об/мин	2800
смазки:	
тип	4А71А4ПУ3
мощность, кВт	0,55
частота вращения, об/мин	1500
Розетки для подключения:	
электродвигателей транспортера и охлаждения	РПЛ25-4
переносного освещения	РШ-Ц2
Габарит полуавтомата, мм:	
длина:	
с ящиком для стружки	4785
без ящика для стружки	4325
ширина	2011
высота	2475
Масса полуавтомата с электрооборудованием, кг	18 420

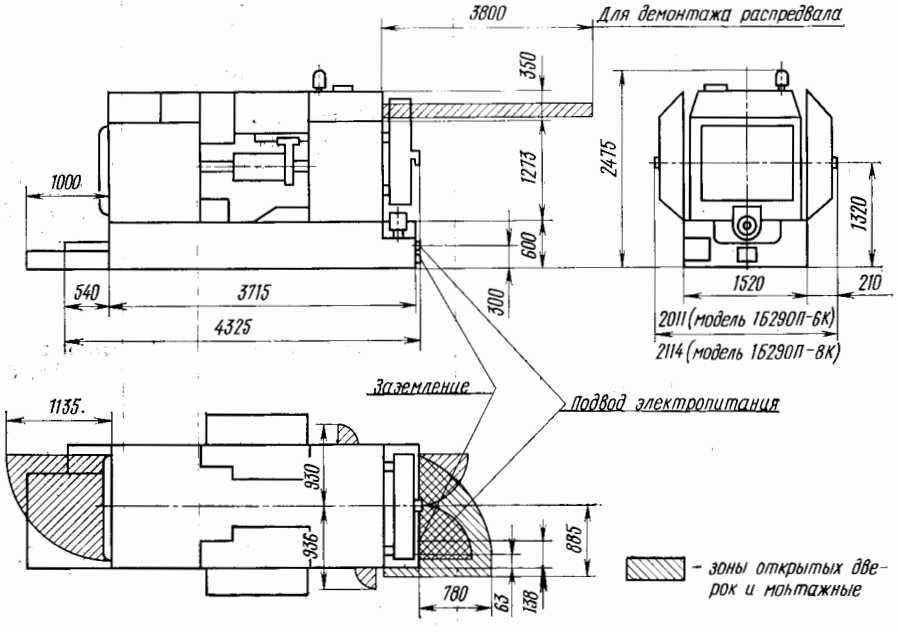
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
Б290П-6К	Полуавтомат в сборе	1	
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата			
ОСТ 16886—71	Патрон зажимной трехкулачковый	6	
	Сменные шестерни скоростей	10	m=5; z=20; 24; 32; 39; 42(2); 45; 52; 60; 64
	Сменные шестерни подач	6	m=4; z=23; 33; 43; 49; 52; 59
01-130-0384	Державка для обточки	3	
01-131-0382	Неподвижная державка	5	
	Державка прорезного резца	1 компл.	
01-136-0082	Державка для сверл диаметром 40	3	
	Рабочие кулаки поперечных суппорто	1 компл.	
10-116-0082	Рукоятка для ручного зажима	1	
49-116-0082	Болт	13	
49-116-0382	Болт призонный	2	
01-116-0382	Лестница	1	
01-116-0384	Щиток	1	
01-180-0382	Держатель индикатора	1	
ТП83-101-73	Ручка для пробкового крана 12	2	
ОСТ 2839—71	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	1 компл.	
ОСТ 16984—71	Ключ для круглых гаек шлицевых	1 компл.	
ОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	1 компл.	
	Ключ для внутреннего квадрата изогнутый	2	S=10; 17
	Ключ для электрошкафа	1	
ОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1	200×1
ОСТ 3643—75	Шприц	1	v=200см³
	Ручка для проходного крана	4	
ОСТ 6286—73	Рукав резиновый высокого давления с одной металлической оплеткой диаметром 12×22,5	18	L=0,8 м (10); 1,2 м(8)
	Колпак факела	1	
Изделия, входящие в комплект полуавтомата, но поставляемые за отдельную плату			
	Муфты электромагнитные фракционные с катушкой 24 В постоянного тока ТУМП-71:		
ЭТМ-132-1Н	13-го габарита, посадочные размеры 10×72×82	2	
ЭТМ-102-1Н	10-го габарита, посадочные размеры 8×42×46	1	
ЭТМ-122-1Н	12-го габарита, посадочные размеры 8×56×65	1	
Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
053-155-0082; 055-155-0082; 058-155-0082; 071-157-0082	Сменные шестерни резьбонарезного устройства	4	m=3,5; z=53; 55; 58; 71
048-156-0082	Сменные шестерни быстросверлильного устройства	1	m=3,5; z=48
060-156-0082	Сменная шестерня для разворачивания	1	m=3,5; z=60
011-169-0384; 012-169-0384; 013-169-0384(2); 016-169-0384	Кулаки ограничения	5	
014-169-0384; 019-169-0384	Кулак отводной	2	
015-169-0384; 018-169-0384	Кулак рабочий	2	
017-169-0384	Кулак	1	
001-171-0082	Инструментальный шпиндель	2	
001-176-0382	Приводная втулка	2	
001-177-0382	Державка неподвижная для инструментального шпинделя	2	
001-021-0382	Устройство для быстрого сверления, резьбонарезания и развертывания	1	
022-151-0082; 026-151-0082; 028-151-0082; 030-151-0082; 035-151-0082; 037-151-0082; 047-152-0082; 049-152-0082	Сменные шестерни скоростей	8	m=5; z=22; 26; 28; 30; 35; 37; 47; 49
054-152-0082; 056-152-0082; 058-152-0082; 062-152-0082	Сменные шестерни скоростей	4	m=5; z=54; 56; 58; 62
021-153-0082; 028-153-0082; 038-153-0082; 054-153-0082; 064-153-0082	Сменные шестерни подач	5	m=4; z=21; 28; 38; 54; 64
059-155-0082; 067-157-0082	Сменные шестерни резьбонарезного устройства	2	m=3,5; z=59; 67
050-160-0082; 100-160-0082; 380-160-0082; 050-162 0082; 100-162-0082; 200-162-0082; 380-162-0082	Рабочие кулаки поперечных суппортов	7	

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100

1Б290П-6К

Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта.

© НИИмаш, 1981

Подп. в печ. 21.01.81. Т-05010 Печ. л. 0,5 Уч.-изд. л. 0.47 Тираж 6400 экз. Изд. № 395-7(94) Заказ № 3235 Цена 8 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка