ОКП 38 1751 1603

УДК 621.919.3-52(085.2)

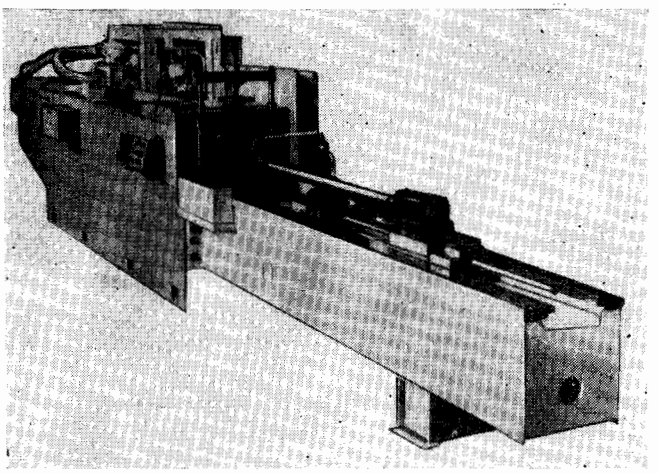
04. Станки протяжной группы

МИНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. С. М. КИРОВА

ПОЛУАВТОМАТ ПРОТЯЖНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

Модель 7545

Год принятия к серийному производству — 1985.



Предназначен для обработки методом протягивания сквозных отверстий (предварительно обработанных и необработанных) различной конфигурации: круглых, шлицевых, прямоугольных, со шпоночными пазами и пр.; полуавтомат входит в состав новой унифицированной гаммы протяжных станков и выпускается взамен станка модели 7Б57.

Класс точности полуавтомата Н по ГОСТ 8—82Е.

Шероховатость обработанной поверхности $Ra = 5—0{,}63$ мкм.

При оснащении полуавтомата специальными приспособлениями на нем можно производить обработку также и наружных поверхностей.

Полуавтомат наиболее широко применяется на металлообрабатывающих предприятиях с среднесерийным, мелкосерийным и единичным характером производства, а при оснащении дополнительными средствами механизации и автоматизации — массовым и крупносерийным.

При оснащении автоматизированным загрузочно-выгрузочным устройством полуавтомат может работать в автоматическом режиме, а также встраиваться в автоматические линии.

Основные преимущества нового полуавтомата— повышенная производительность и надежность.

Более высокая производительность обусловлена повышением тягового усилия, коэффициента технического использования станка, уровня механизации и автоматизации.

Повышенную надежность полуавтомата обеспечивают:

новая конструкция гидропривода главного движения на базе аксиально-поршневых насосов типа УНА6-ЭР-450/200;

новая более совершенная система смазки, обеспечивающая строго дозированную подачу жидкости в каждую точку с контролем подачи и сигнализацией в случае несрабатывания;

введение двойной фильтрации рабочей жидкости с использованием фильтра тонкой очистки с электровизуальной сигнализацией и высокой степенью очистки;

применение беструбного метода монтажа приточной и модульной гидроаппаратуры с использованием унифицированных плиток;

система охлаждения масла гидропривода с помощью теплообменника;

применение новой силовой электрической аппаратуры;

укладка электроприводов в металлические короба.

Удобство обслуживания полуавтомата улучшено за счет:

усовершенствования механизма регулировки длины хода рабочих салазок;

введения в конструкцию полуавтомата электросекундомера для измерения скорости перемещения рабочих салазок;

оснащения полуавтомата счетчиком циклов для счета количества обработанных деталей и определения необходимости переточки протяжки;

соединения электрошкафа со станком и гидробаком, а также со средствами автоматизации посредством штепсельных разъемов.

По требованию заказчика за отдельную плату с полуавтоматом поставляются:

механизмы поддержки детали для компенсации массы обрабатываемой детали и упрощения ее установки относительно оси протягивания;

технологическое приспособление для шпоночных пазов;

грузоподъемник для установки и снятия тяжелых заготовок и протяжек.

По заказу полуавтомат модели 7545 может поставляться с наладкой для обработки одной или нескольких определенных деталей.

Разработчик — Минское Специальное конструкторское бюро протяжных станков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное тяговое усилие, кН	630
Наибольшая длина хода рабочих салазок (по жестким упорам), мм	2000
Наибольшая настроенная длина хода рабочих салазок, мм	1950
Расстояние от станины до оси отверстия под планшайбу в опорной плите, мм, не менее	320
Расстояние от опорной плиты до направляющих приставной станины, мм, не менее	560
Размер рабочей поверхности опорной плиты, мм, не менее	560
Диаметр, мм:	
отверстия под планшайбу в опорной плите	250H7
планшайбы	400
отверстия в планшайбе	200
Конусное отверстие по СТСЭВ 147—75 под вспомогательный патрон	Метрический 80
Наибольшее расстояние от низа основания полуавтомата до оси протягивания, мм	1060
Скорость рабочего хода, м/мин	7,0
Рекомендуемая скорость обратного хода, м/мин	12
Длина подвода и отвода протяжки, мм	755
Скорость, м/мин:	
подвода протяжки	11,2
отвода протяжки	18,8
Привод главного движения	Гидравлический
Регулирование скорости главного движения	Бесступенчатое
Наибольший наружный диаметр обрабатываемой детали, мм	800
Длина протяжки, мм:	
наибольшая	2170
наименьшая	900
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	110
Средний уровень звуковой мощности, дБА, не более	86
Уровень вибраций, возникающий на рабочем месте	См. ГОСТ 12.2.009—80
Габарит полуавтомата (без узлов за дополнительную плату), мм	9100×2440×1810
Масса полуавтомата (без узлов за дополнительную плату), кг	12000

Электрооборудование

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Род тока и напряжение, В:	
цепей управления	Переменный—110 и постоянный—24
цепей местного освещения	Переменный — 24
Род тока магнитов управления	Постоянный или переменный
Количество электродвигателей	3
Электродвигатели:	
привода главного движения и вспомогательных салазок:	
мощность, кВт	45
частота вращения, мин$^{-1}$	985
привода насоса охлаждения:	
мощность, кВт	0,15
частота вращения, мин$^{-1}$	2800
теплообменника:	
мощность, кВт	0,12
частота вращения, мин$^{-1}$	2710
Суммарная мощность установленных на полуавтомате электродвигателей, кВт	45,27

Гидрооборудование и система смазки

Марки масла для гидросистемы	Турбинное $Т_{22}$, ГОСТ 32—74, или ВНИИНП 403, ГОСТ 16728—78
Номинальная производительность насоса главного привода, л/мин	400
Номинальная тонкость фильтрации, мм:	
фильтра грубой очистки	0,08
фильтра тонкой очистки	0,01
Марка масла для смазки	Индустриальное И-50А, ГОСТ 20799—75
Номинальная подача насоса смазки, см^3/цикл	0,5

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
7545	Полуавтомат в сборе	1	

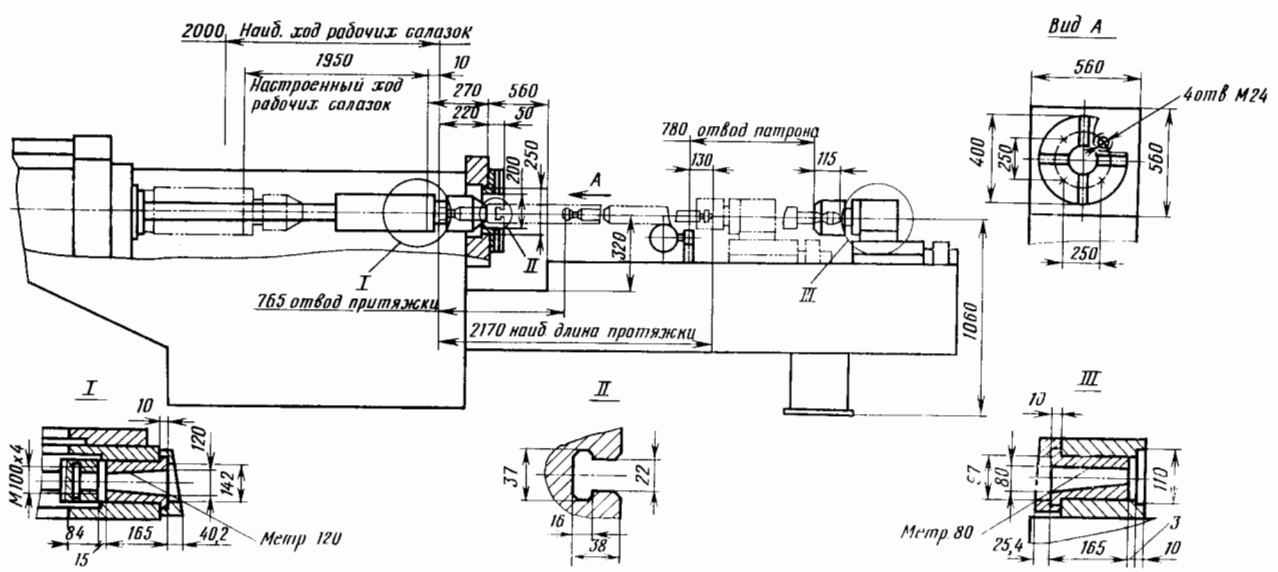
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата

	Запасные части		
	Буфер	6	
	Ролик	2	
	Штифт	4	
	Втулка	2	
	Кольцо	2	40; 140
	Буфер	2	
ГОСТ 9833—73/ ГОСТ 18829—73	Кольцо	22	
ГОСТ 22704—77	Кольцо опорное	2	
ГОСТ 22704—77	Кольцо нажимное	2	
ГОСТ 22704—77	Манжета	6	
	Запасные части к электро- и гидрооборудованию (согласно ведомости запасных частей заводов-изготовителей комплектующих изделий)		
	Сменные части		
	Патроны	1 компл.	
	Инструмент		
Д73-72	Ключ 8	2	
	Ручка	2	10; 12
ИС1-1.41	Ключ торцовый ИС1-10	3	10×200; 12×250; 14×275
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	6	
ГОСТ 6394—73	Ключ 7812-0344	1	
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	4	
ГОСТ 16985—79	Ключ 7811-0351.1	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1	
	Принадлежности		
	Вороток для гайки патрона	1	
	Патрон рабочий	1	
	Патрон вспомогательный	1	
	Клин	2	
	Документация		
	Руководство по эксплуатации полуавтомата	1	
	Эксплуатационная документация к покупным изделиям	1	

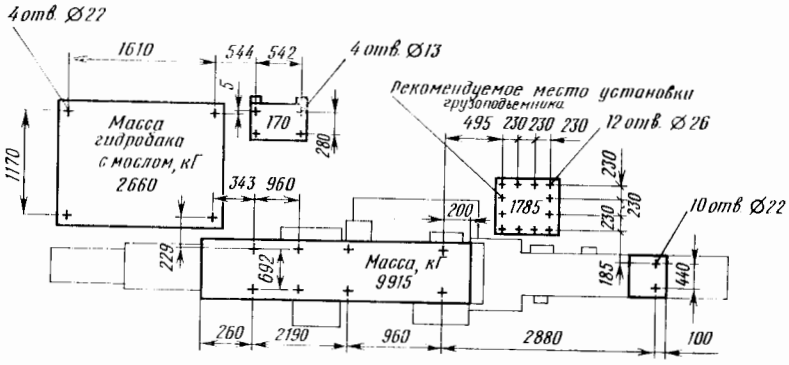
Изделия и документация, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату

	Инструмент и принадлежности		
7545.420	Механизм поддержки детали	1	
7545.073	Комплект оснастки.	1	
	Подъемник	1	
	Документация		
	Эксплуатационная документация к подъемнику	1	

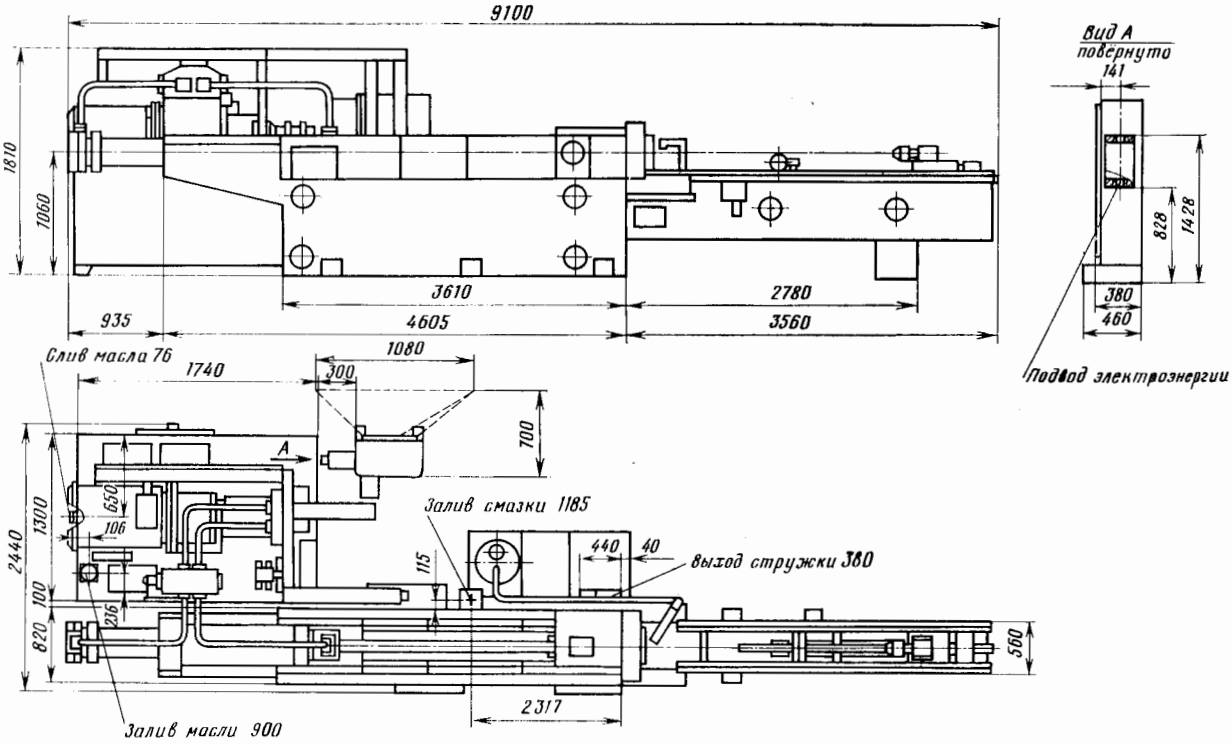
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА И ПОСАДОЧНЫЕ БАЗЫ

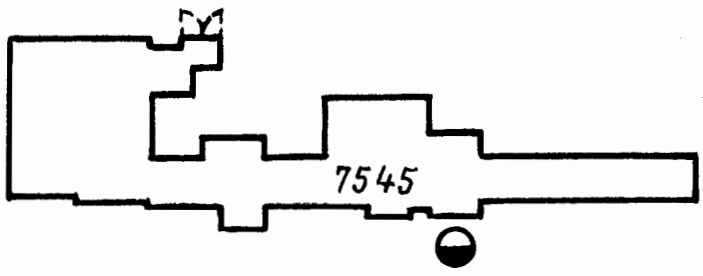


ФУНДАМЕНТ



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100