

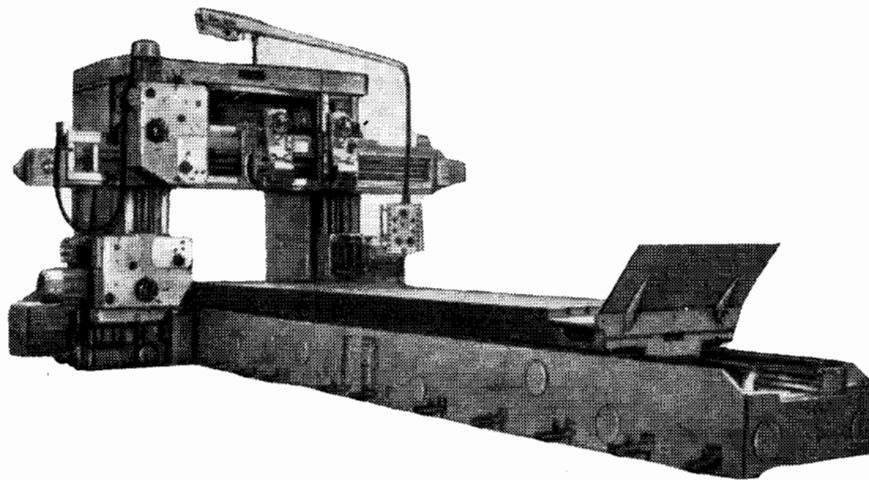
3. Станки строгальной и долбежной группы

01. Станки продольно-строгальные

МИНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

ПРОДОЛЬНО-СТРОГАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК

Модель 7216Г



Станок предназначен для обработки крупных базовых и корпусных деталей из чугуна, стали и цветных металлов в условиях единичного и мелко-серийного производства.

Строгание и фрезерование ведется последовательно при одной установке детали, что сокращает вспомогательное время.

На станке можно производить черновое и чистовое строгание и фрезерование горизонтальных, вертикальных и наклонных поверхностей.

Станок изготовлен на базе продольно-строгального станка модели 7216 и оснащен тремя строгальными суппортами и двумя фрезерными головками пинного типа.

Класс точности станка Н.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности стола (ширина×длина), мм	1400×6000
Наименьший и наибольший ход стола, мм	1200—6200
Расстояние между стойками, мм	1800
Наибольшее расстояние между поверхностью стола и поперечиной, мм	1420
Наибольшая допустимая масса обрабатываемого изделия на 1 пог.м длины стола, кг	2000

Наибольшая допустимая масса обрабатываемого изделия, кг	12000
Количество пазов в столе	7
Ширина паза стола, мм	28
Расстояние между пазами, мм	170

Параметры станка в режиме строгания

Наибольшая ширина обрабатываемого изделия, мм	1600
---	------

МОСКВА 1974

Наибольшая высота обрабатываемого изделия, мм	1400	привода перемещения поперечины:	
Количество суппортов на поперечине	2	тип	АОС2—42—4
Количество боковых суппортов	1	мощность, кВт	7,5
Наибольшая длина перемещения ползунов суппортов, мм	300	частота вращения, об/мин	1300
Наибольший вылет ползуна относительно поперечины, мм	300	привода двухмашинного агрегата:	
Угол поворота, град:		тип	АО2—32—4
суппортов	±60	мощность, кВт	3
резцовых головок	±25	частота вращения, об/мин	1430
Наибольшие размеры сечения оправки резца, мм	50×80	привода подачи и перемещения суппортов на поперечине:	
Скорость рабочего и обратного ходов стола (бесступенчатое регулирование), м/мин:		тип	АО2—31—4
I диапазон	6,5—80	мощность, кВт	2,2
II диапазон	4—50	частота вращения, об/мин	1430
Наибольшее тяговое усилие на рейке стола, кгс:		привода подачи и перемещения бокового суппорта:	
I диапазон	8750	тип	АО2—31—4
II диапазон	14000	мощность, кВт	2,2
Подачи суппортов поперечины, мм/дв.ход:		частота вращения, об/мин	1430
горизонтальное	0,5—25	привода вентилятора:	
вертикальное	0,25—12,5	тип	АОЛ—22—4
Скорость установочного перемещения суппортов поперечины, мм/мин:		мощность, кВт	0,6
горизонтальная	1470	частота вращения, об/мин	2800
вертикальная	735	привода маслососа:	
Горизонтальные и вертикальные подачи боковых суппортов, мм/дв.ход	0,25—12,5	тип	ДПТ—21—4
Скорость установочного перемещения бокового суппорта, мм/мин:		мощность, кВт	0,27
горизонтальная	735	частота вращения, об/мин	1400
вертикальная	735	привода зажима и отжима поперечины:	
		тип	АОЛ2—11—4
		мощность, кВт	0,6
		частота вращения, об/мин	1350
		привода шпинделя вертикальной фрезерной головки:	
		тип	АО2—61—4
		мощность, кВт	13
		частота вращения, об/мин	1460
		привода шпинделя горизонтальной фрезерной головки:	
		тип	АО2—61—4
		мощность, кВт	13
		частота вращения, об/мин	1460
		привода подач стола на фрезерном режиме:	
		тип	ПБСТ-62
		мощность, кВт	7,2
		частота вращения, об/мин	1500
		привода подач горизонтальной фрезерной головки:	
		тип	П-42
		мощность, кВт	4,5
		частота вращения, об/мин	1500
		привода подач вертикальной фрезерной головки:	
		тип	П-42
		мощность, кВт	4,5
		частота вращения, об/мин	1500
		привода гидронасоса:	
		тип	АО2—32—6
		мощность, кВт	2,2
		частота вращения, об/мин	950
		Генераторы:	
		питания электродвигателя привода стола:	
		тип	П102
		мощность, кВт	110
		частота вращения, об/мин	1470
		питания цепей управления, катушек электромагнитов и обмоток возбуждения электродвигателей постоянного тока:	
		тип	П-41
		мощность, кВт	2,7
		частота вращения, об/мин	1450

Параметры станка в режиме фрезерования

Наибольшая ширина обрабатываемого изделия, мм	1600		
Наибольшая высота обрабатываемого изделия, мм	1350		
Количество головок:			
вертикальных	1		
горизонтальных	1		
Наибольшее расстояние между осью шпинделя и рабочей поверхностью при перемещении левой боковой фрезерной головки, мм:			
над поверхностью стола	1190		
ниже поверхности стола	10		
Наибольшее перемещение гильзы, мм	200		
Величина отвода гильзы при обратном ходе стола, мм	1		
Угол поворота фрезерных головок, град	±30		
Частота вращения шпинделя, об/мин	25—800		
Количество скоростей	16		
Посадочный диаметр фрезы, мм	128,57		
Конец фрезерного шпинделя	50		
Подачи фрезерных кареток, мм/мин	20—1250		
Подачи стола, мм/мин:			
I диапазон	80—3200		
II диапазон	50—2000		

Привод, габарит и масса станка

Электродвигатели:			
привода стола на строгальном режиме (с питанием от генератора):			
тип	П-101		
мощность, кВт	100		
частота вращения, об/мин	1500		
привода вращения трехмашинного агрегата:			
тип	А2-91—4		
мощность, кВт	75		
частота вращения, об/мин	1470		

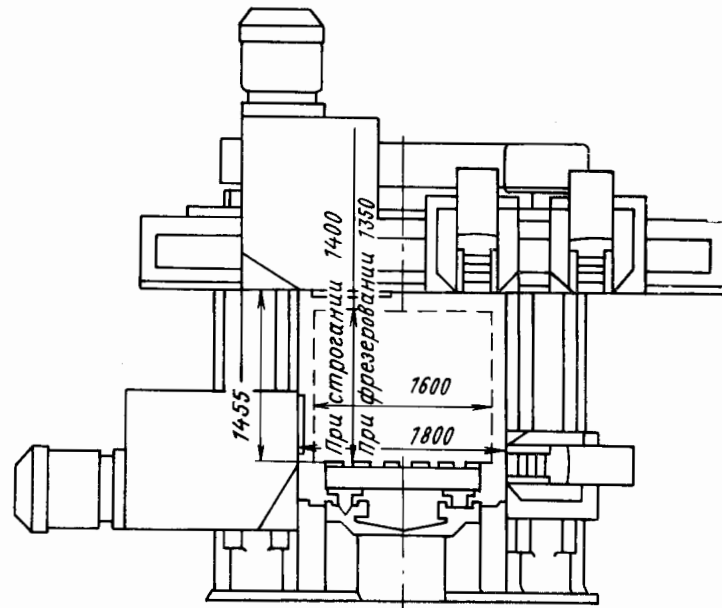
питания обмоток возбуждения генератора привода стола на строгальном режиме:
 тип ЭМУ-50
 мощность, кВт 2,2
 частота вращения, об/мин 1470
 питания электродвигателей приводов подач на фрезерном режиме:
 тип ЭМУ-72А
 мощность, кВт 11
 частота вращения, об/мин 2930
 Мощность встроенного электродвигателя электромашинного усилителя ЭМУ-72А, кВт 15,3

Тахогенератор:
 тип ТМГ-30
 количество 2
 Суммарная мощность электродвигателей, кВт:
 переменного тока 134,87
 постоянного тока 116,2
 Наибольшая потребляемая станком мощность от сети, *кВт* 104
 Габарит станка без выносного оборудования (длина×ширина×высота), мм 14 000×5450×4350
 Масса станка, кг:
 с электрооборудованием 55000
 без электрооборудования 51000

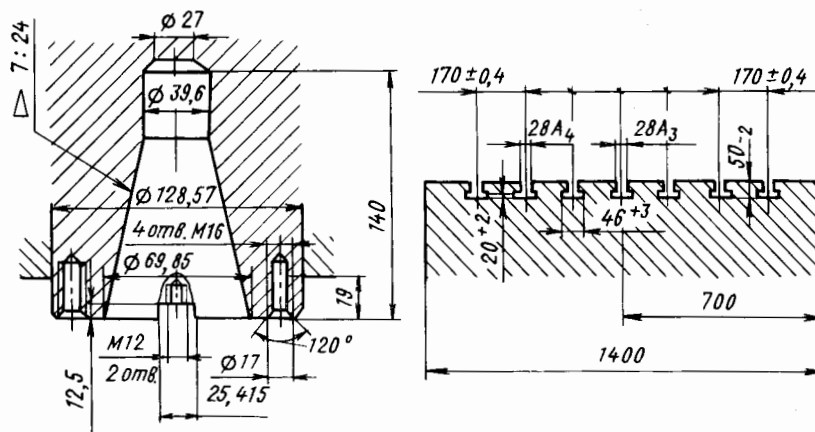
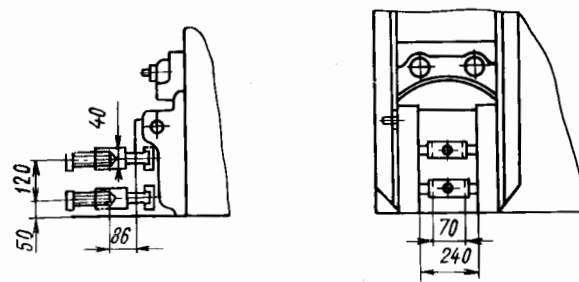
ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				Запасные детали			
	Ключ для крепления стоек	1			Хомут	2	
	Рукоятка для перемещения суппорта	1			Пружина	4	
	Рукоятка для поворота суппорта	1			Панель	1	
	Солдатик	6		ГОСТ 5927—70 2-4-0505	Планка	2	
	Винт	6		ГОСТ 11371—68	Перемычка	3	
	Рукоятка для поворота фрезерных головок	1			Контакты	16	
	Рукоятка для перемещения вертикальной фрезерной головки	1		ГОСТ 9833—61*	Винт	4	
	Ключ специальный	1			Гайка	40	М4
	Пневмораспылитель	1		ГОСТ 11371—68	Шайба	60	
ГОСТ 7808—70	Болт	8	М16×50		Щеткодержатели	2	
ГОСТ 4751—67	Рым-болт	7	М24 (3); М30 (2); М48 (2)	ГОСТ 3057—54 Г73—21Н	Щетка с пружиной	2	
	Оправка торцовая для затяжки шпилек	4		ГОСТ 9833—61*	Кольца уплотнительные разных размеров	94	
ГОСТ 11737—65	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	3	S=10; 12; 8	ГОСТ 3057—54 Г73—21Н	Пружина тарельчатая	12	
	Ключ торцовый с внутренним шестигранником в сборе с рукояткой	3	19×160; 22×180; 41×400		Четырехходовой золотник с управлением от электромагнита с комплектом запасных частей	1	110в
	Щипцы для развода пружинных колец	2		КЕ-011 ТУ16-526007—71	Кнопки управления	3	
	Ключ в сборе с рукояткой для торцовой оправки	2	S=36; 46	С-4	Катушка электромагнита	1	220в; 1а
ГОСТ 13785—68	Оправка	3		КН-2503 ГОСТ 6940—69	Конечный выключатель	4	
Р ₃ 79—12 и II Р ₃ 79—12	Башмаки в сборе	57		ГОСТ 6940—69	Клеммный набор (3 клеммы)	1	25а
ГОСТ 2839—62	Ключ гаечный двусторонний	6	S=8×10; 12×14; 17×19; 22×24; 27×30; 36×41	ГОСТ 14948—69	Лампа коммутаторная КМ-5	2	60в
ГОСТ 16984—71	Ключ односторонний для круглых гаек	1	S=150÷160		Линза для коммутаторных ламп	2	
I ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый для смазки	1	Емкость 200 см ³		Германиевый триод	3	
					Кремниевый диод	6	
					Запасные части к генераторам и тахогенераторам	по 1	компл. на изделие
					Руководство по эксплуатации станка	1	
					Документация по запасным деталям	1	компл.
				Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
					Приспособление для строжки Т-образных пазов	2	
					Приспособление для дозированной подачи смазочно-охлаждающей жидкости при отделочной строжке плоскостей вертикальным суппортом	1	
					Стружкоотражатель для правых суппортов	1	
					Комплект узлов шлифовальной головки накладной	1	
					Сиденье навесное	1	
					Помост для обслуживания	1	
					Закладные детали для фундамента	1	компл.

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

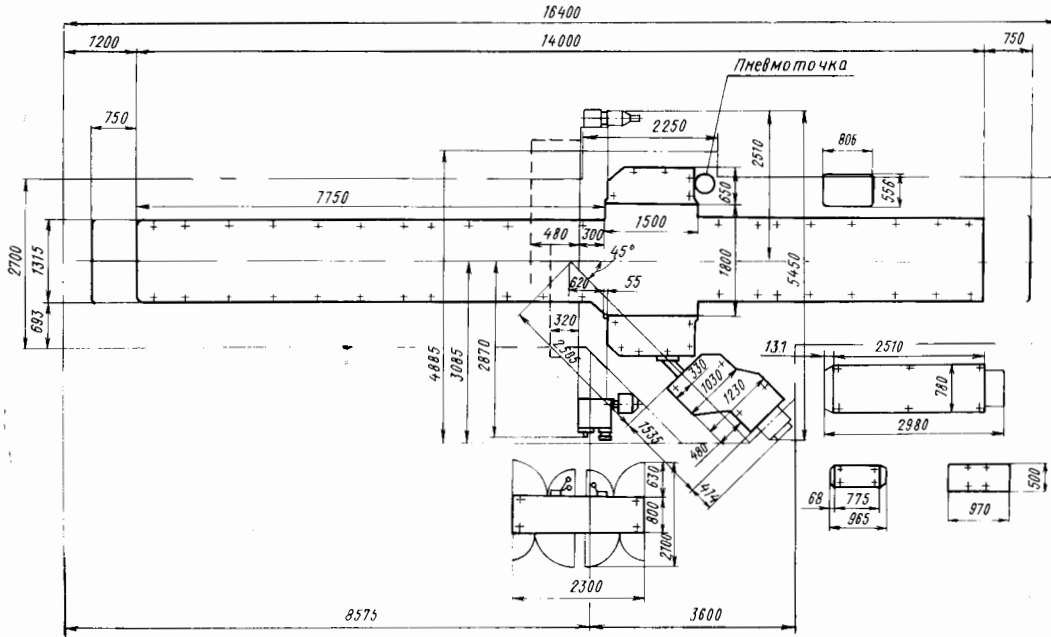
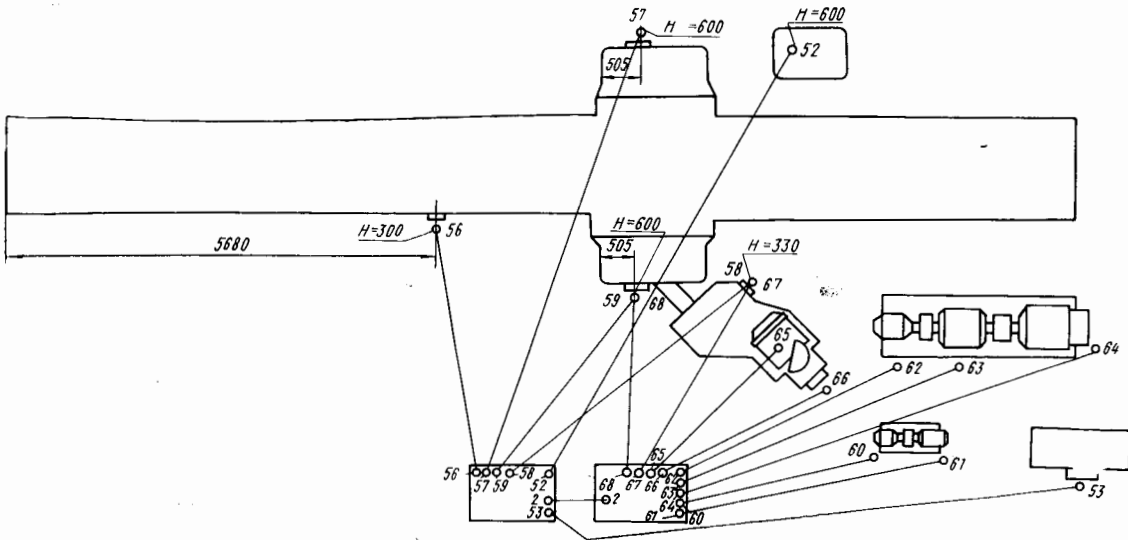


СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ВЫНОСНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



**Таблица приводов к схеме внешних соединений
выносного электрооборудования**

Обозначение труб по схеме	Условный проход трубы	Марка провода	Сечение провода, мм ²	Количес- тво прово- дов	Цвет провода
52—52	15	ПГВ	1,5	3	Черный
			1	2	Красный
2—2	25	ПГВ	1	4	Черный
			1	8	Голубой
			1	9	Красный
53—53	32	ПГВ	10	2	Черный
			6	3	Черный
			1	8	Голубой
56—56	15	ПГВ	1,5	3	Черный
			1	2	Красный
57—57	40	ПГВ	6	9	Черный
			1	7	Черный
			1	19	Голубой
			1	10	Красный
58—58	25	ПГВ	10	2	Черный
			1	3	Черный
			1	4	Голубой
			1	3	Красный
59—59	40	ПГВ	1	29	Голубой
			1	19	Красный
60—60	15	ПГВ	1,5	3	Черный
61—61	20	ПГВ	2,5	2	Черный
			1,5	1	Черный
62—62	20	ПГВ	2,5	2	Черный
			1,5	5	Голубой
63—63	40	ПГВ	50	3	Черный
64—64	50	ПГВ	120	2	Черный
			2,5	2	Черный
			1,5	2	Голубой
65—65	15	ПГВ	1,5	3	Черный
66—66	50	ПГВ	120	2	Черный
			1,5	2	Черный
			1,5	1	Голубой
67—67	20	ПГВ	1	16	Голубой
68—68	50	ПГВ	2,5	3	Черный
			1,5	10	Черный
			1	43	Голубой
			1	17	Красный

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100

