

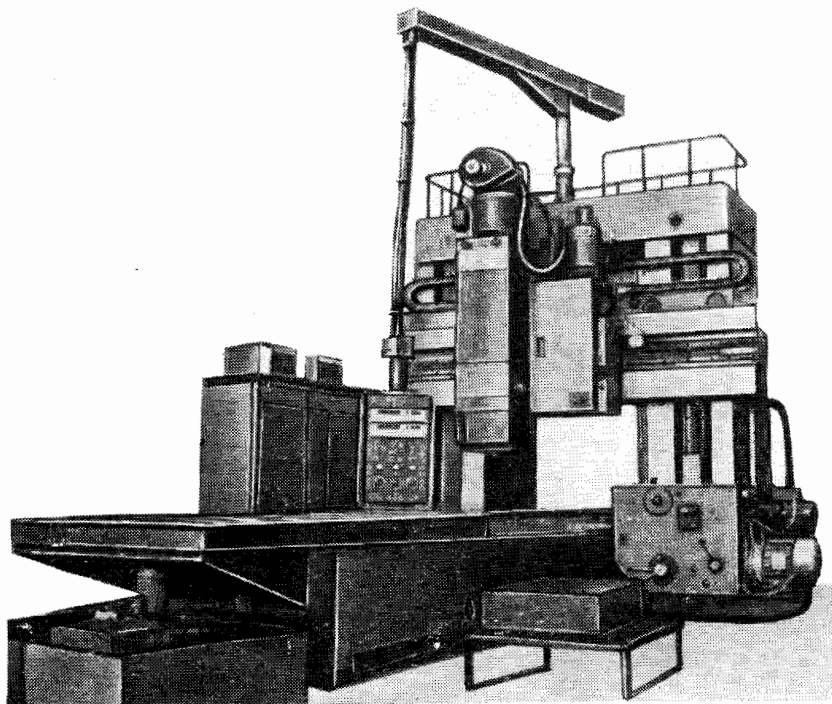
5. Станки фрезерной группы

04. Станки продольно-фрезерные

УЛЬЯНОВСКИЙ ЗАВОД ТЯЖЕЛЫХ И УНИКАЛЬНЫХ СТАНКОВ

**ПРОДОЛЬНО-ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК**

**Модель 6612У**



Станок предназначен для обработки крупногабаритных деталей из чугуна, стали и цветных металлов.

Чистота обработки  $R_a 2,5$  мкм.

Наличие ползунковой бабки и использование накладных узлов дают возможность выполнять, кроме фрезерования, растачивание и сверление отверстий с пяти сторон за одну установку детали.

Установка накладных головок на базирующую плоскость ползуна производится с помощью специальных транспортных тележек.

Накладные планки из антифрикционного сплава на направляющих стола и система смазки под давлением обеспечивают надежность и долговечность работы направляющих.

Направляющие станины закрыты телескопическими кожухами.

В приводе стола предусмотрен механизм автоматического выбора зазора в паре червяк — рейка, обеспечивающий возможность эффективного попутного фрезерования.

МОСКВА 1978

Зажим и отжим перемещающихся узлов производятся автоматически действующими гидромеханическими зажимами, работающими от индивидуальных гидроприводов. Крепление инструмента в конусе шпинделя электромеханическое. Оперативное управление станками с подвешеного пульта.

Для отсчета перемещений подвижных узлов в станке предусмотрена система цифровой индикации. Цифровое табло отсчета перемещений находится на подвешеном пульте.

Механизированный подъем и опускание пульта управления, приспособление для установки фрез

большого диаметра, переносный пульт оперативного управления сокращают время для обслуживания станков.

Широкий диапазон скоростей и подач, жесткость конструкции, наличие цифровой индикации отсчета перемещений, механизация обслуживания способствуют обработке деталей на станках с высокой точностью и производительностью.

Отвод стружки из зоны резания производится вибротранспортерами в стружкосборники, расположенные ниже уровня пола.

Класс точности станка Н.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшие размеры обрабатываемых изделий (ширина×высота), мм . . . . .	1250×1250
Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг . . . . .	18000
Размеры рабочей поверхности стола, мм . . . . .	1250×4000
Наибольшее перемещение, мм:	
стола . . . . .	4500
фрезерной бабки по поперечине . . . . .	2380
гильзы . . . . .	315
ползуна . . . . .	630
поперечины . . . . .	1120
Подача с бесступенчатым регулированием, мм/мин:	
стола . . . . .	1,6—2000
бабки гильзовой . . . . .	3,15—2000
гильзы . . . . .	1,6—1000
бабки ползунковой . . . . .	3,15—2000
ползуна . . . . .	1,6—1000
Скорость быстрого перемещения, мм/мин:	
стола . . . . .	6000—7000
бабки гильзовой . . . . .	3000
гильзы . . . . .	1000
бабки ползунковой . . . . .	3000
ползуна . . . . .	1500
Скорость перемещения поперечины, мм/мин	490
Частота вращения шпинделя, об/мин:	
бабки гильзовой . . . . .	25—1250
бабки ползунковой с бесступенчатым регулированием . . . . .	10—630
Наибольшее усилие подач, допускаемое механизмами, кгс:	
стола . . . . .	8000
бабки гильзовой . . . . .	2000
бабки ползунковой . . . . .	3000
гильзы горизонтального шпинделя . . . . .	1000
ползуна вниз . . . . .	3000
ползуна вверх . . . . .	1000

### Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока . . . . .	Переменный
	трехфазный

частота, гц . . . . .	50
напряжение, в . . . . .	220/380
тип аппарата на вводе . . . . .	A3732Б
номинальный ток расцепителей вводного аппарата, а . . . . .	400
Тиристорные преобразователи приводов:	
шпинделя ползунковой бабки . . . . .	ШУ3508-32РУ4
подач стола . . . . .	БУВ3601-221У4
подач бабки и ползуна . . . . .	БУВ3601-121У4
Электродвигатели:	
вращения шпинделя гильзовой бабки:	
тип . . . . .	АО2-71-4СПУ3
мощность, кВт . . . . .	22
частота вращения, об/мин . . . . .	1453
перемещения поперечины:	
тип . . . . .	АО2-51-4СПУ3
мощность, кВт . . . . .	15
частота вращения, об/мин . . . . .	1500
быстрого хода стола:	
тип . . . . .	АО2-51-4СПУ3
мощность, кВт . . . . .	7,5
частота вращения, об/мин . . . . .	1450
вращения шпинделя ползунковой бабки:	
тип . . . . .	2ПФ250ЛГУЧ
мощность, кВт . . . . .	45
частота вращения, об/мин . . . . .	1000/2500
подачи стола:	
тип . . . . .	2ПБ180ЛГУЧ
мощность, кВт . . . . .	11
частота вращения, об/мин . . . . .	2200/3500
перемещения сапей ползунковой бабки:	
тип . . . . .	2ПБ160ЛГУЧ
мощность, кВт . . . . .	7,5
частота вращения, об/мин . . . . .	2200/4000
перемещения ползуна:	
тип . . . . .	2ПБ132ЛГУЧ
мощность, кВт . . . . .	4,5
частота вращения, об/мин . . . . .	2200/4000
перемещения гильзовой бабки:	
тип . . . . .	2ПБ160ЛГУЧ
мощность, кВт . . . . .	7,5
частота вращения, об/мин . . . . .	2200/4000

### Характеристика насосов смазки и гидравлики

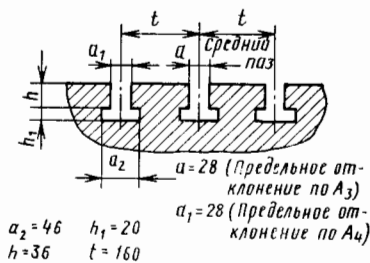
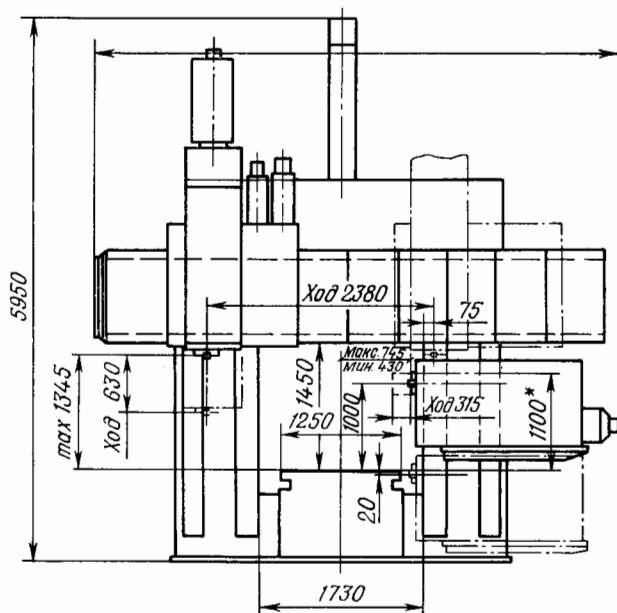
Насосы:		гидростанции бабки гильзовой:	
смазки направляющих стола, электро-		тип	Г12-31
магнитной муфты и привода стола:		производительность, л/мин	8
тип	Г12-31	гидростанции бабки ползунковой:	
производительность, л/мин	8	тип	Г12-31А
смазки поперечины и саней гильзо-		производительность, л/мин	5
вой бабки:		гидростанции поперечины:	
тип	ВГ11-11А	тип	Г12-32
производительность, л/мин	5	производительность, л/мин	18
смазки ползуна:		гидростанции вспомогательных устройств:	
тип	АГ11-11А	тип	Г12-32
производительность, л/мин	5	производительность, л/мин	18
смазки саней ползунковой бабки:		охлаждения эмульсией:	
тип	БГ11-11А	тип	П-90
производительность, л/мин	5	производительность, л/мин	90
смазки привода поперечины и гильзовой		Габарит станка (длина×ширина×высо-	
бабки:		та), мм	11100×5400×5950
тип	С12-43	Масса станка, кг:	
производительность, л/мин	5	без приставного оборудования	61000
		с приставным оборудованием	67500

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
6612У	Станок в сборе (поставляется по узлам)	1		0350.604.359	Шестерня	2	
				0350.604.366	»	4	
<b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка</b>				<b>Инструмент</b>			
<i>Запасные части</i>				(6612У)0406.077.020	Ключ	1	
ГЕО364.110ТУ	Разъемы штепсельные:			0350.770.310	»	1	
	колодки:			0350.770.320	»	1	
	СШР60П45ЭШЗ	3		25.77.373	»	1	
	СШР60П50ЭШЗ	3		25.77.374	Ключ торцовый	1	
	вставки:			ГОСТ 2839—71	Ключ	5	
	СШР60П45ЭШЗ	3		ГОСТ 16984—41	»	2	
	СШР60П50ЭШЗ	3		СТП7812—4010	»	1	
ГОСТ 9833—73	Кольца резиновые уплотнительные разные	124		7812-4016	»	1	
ОСТ2А54-1—72	Кольцо 50	8		СТП7812-0370 (4070) 7812-4082	»	1	
0350.604.351	Кулачок	2		СТП7812-4190	»	1	
ТУ16.535.148—67	Лампа КМ24-0.1-В	3		7812-4194			
ГОСТ 6825—74	Лампа Л/ЦЦ-40-4	2		ГОСТ 17199—71	Отвертка	1	
ГОСТ 8752—70	Манжеты разные	15		<i>Принадлежности</i>			
Р79-12	Башмак	170		625.72	Ограждение фрезы	1	
0350.394.509	Пластина	4		(6612У)0195.077.352	Призма	1	
6625.51.502	Пружина	12		(6612У)0195.913.000	Пульт переносный	1	
0350.192.353	»	2		ГОСТ 4751—67	Рым-болт М30	4	
ОСТ2-Д81-4—73	»	8	0,8×10×5(2); 4×22×28(6)	(6612У)0406.077.010	Фланец переходный	2	
ГОСТ 3057—54	Пружина тарельчатая	55	НС32×10×3×0,7(30); НС100×60×7×2(25)	0350.770.351	Цапфа	4	
ГОСТ 1284—68	Ремень Б-125 ОШ	4		(6612У)0406.077.320	Цилиндр контрольный	1	
ГОСТ 8799—75	Стартер 15-40/СК-220	2		ГОСТ 8734—58	Труба	1	L= 1000
0350.604.386	Фиксатор	2			Труба	1	32×3,5-10-1
				0350.772.000	Шприц	1	

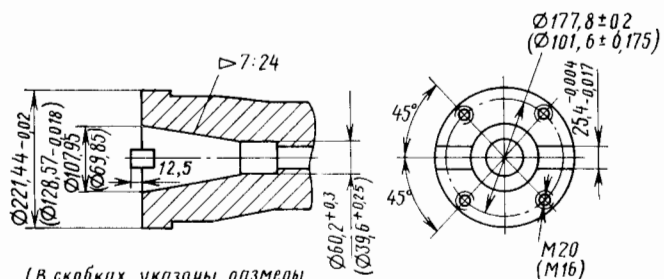
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	
ГОСТ 3643-75	Шприц, тип I	1	20С3×200	ТУПМ-71	Муфта ЭТМ136-3А	1		
ГОСТ 3128—70	Штифт	1		25.31.428-1	Вставка ГЕО. 110ТУ	6		
25.77.386 (0401.077.386.00.0.00)	Головка насадная	1		25.41.385	Пружина	8		
(6625У)0407.077.353	Упор	1		ТУ16.526.006—74	»	8		
				ТУ16.526.007—71	Выключатель ВК300А	4		
					Переклю­чатель типа ГЕ061У2, исполнение 2	2		
	<i>Материалы</i>							
(6612У)0406.095.000	Разводка внешняя электрооборудования	1 компл.		ТУ16.535.148—67	Лампа КМ24-0,1-В	2		
	<i>Документация</i>			ТУ16.535.937—74	Лампа МО24-40У3	2		
				ТУ16.526.007—71	Кнопки:			
6612У.000.000 РЭ-1	Руководство по эксплуатации	1	КЕО81У3	Толкатель черный:				
				исполнение 1	5			
6612У.000.000 РЭ1-1	Руководство по эксплуатации. Составные части станка	1	КЕО81У3	исполнение 2	2			
				Толкатель красный:				
				исполнение 2	2			
6612У.000.000 РЭ2-1	Руководство по эксплуатации электрооборудования	1	ГЕО.364.110ТУ	Колодка	6			
			ГОСТ 12305—66	Резистор	4			
				<i>Инструмент</i>				
	<b>Изделия, поставляемые по особому заказу, за отдельную плату</b>		ГОСТ 577—68	Индикатор И402 кл.0	1			
	<i>Запасные части</i>			Ключ для оправок	4			
(6У612)0445.131.201	Гайка	1	СТП 7812-0370 (4070)7812-4084	Ключ	1			
(6У612)0445.131.202	»	1	СТП 7812-4190 7812-4196	»	1			
612.31.372-1	Шестерня	1	ГОСТ 10197—70	Штатив ШМ-П1	1			
612.31.555	»	1						
25.31.230	Червяк	1		<i>Принадлежности</i>				
25.31.428-1	Пружина	8		Винт	4			
25.41.385	»	8		Втулка	2			
25.41.555	Фиксатор	1	ГОСТ 13790—68	»	3			
25.41.807	Сухарь	1	(6612У)0406.036.000	Головка быстроходная	1			
0350.321.372	Колесо зубчатое	7	(6612У)0406.037.000	Головка фрезерная (универсальная)	1			
ГОСТ 18147—72	Выключатель ВПК 211У2	2	ГОСТ 13785—68	Оправка	11			
ОСТ2 Д81-4—73	Пружина	1	(6612У)0406.038.000	Тележка	3			
ГОСТ 6825—74	Лампа	2	6625.49.000	Удлинитель	1			
ГОСТ 18147—72	Выключатель ВПК 211У2	2	(6А56)0250.291.000	Приспособление для установки фрез	1			
ГОСТ 8799—75	Стартер 15-40/СК-220	2		Зажим гидромеханический	Количество оговаривается при заказе			
ГОСТ 7113—66	Резистор	12						

# ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



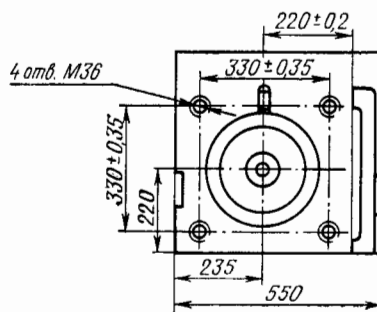
Стол

## ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



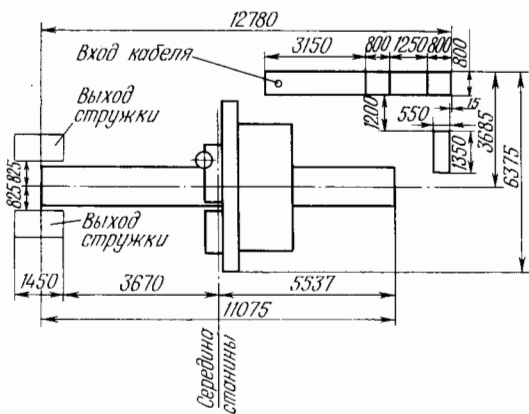
(В скобках указаны размеры конца шпинделя 50 для накладных узлов)

Шпиндель



Торец ползуна

## УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100

