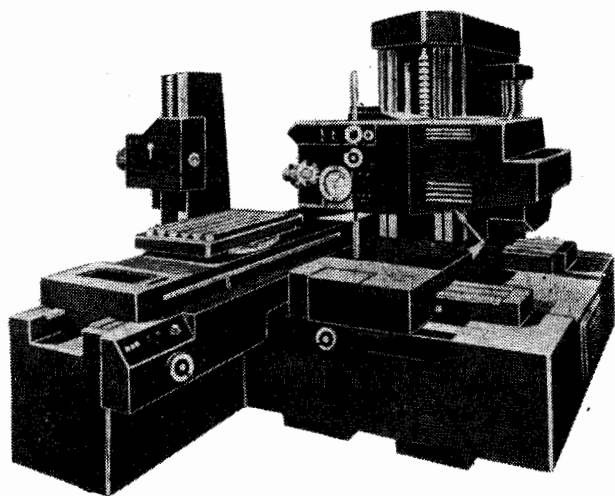
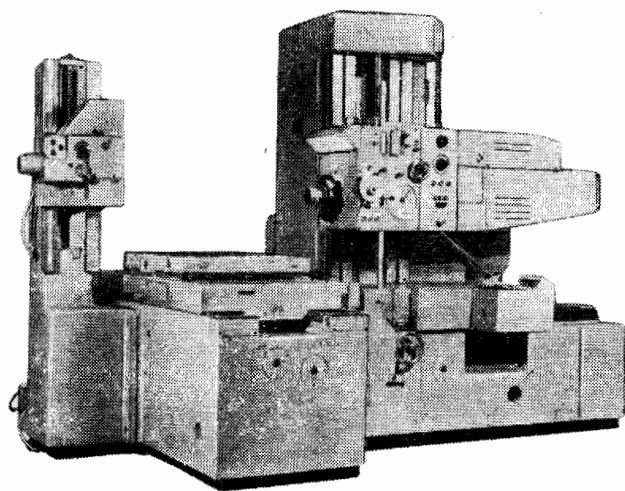


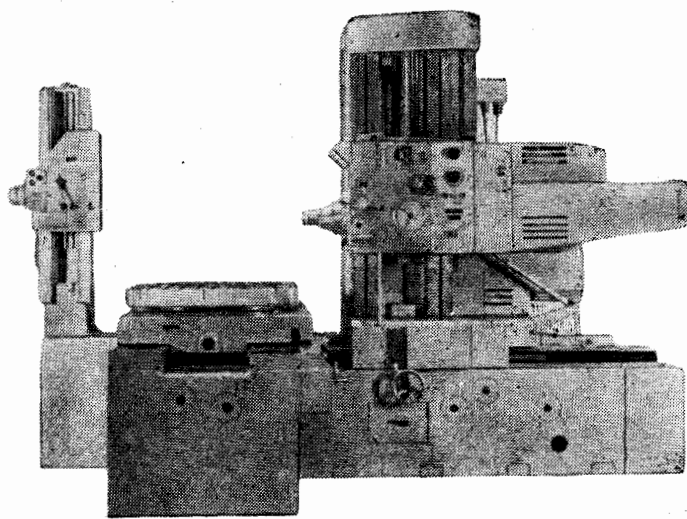
**КУЙБЫШЕВСКИЙ ЗАВОД КООРДИНАТНО-РАСТОЧНЫХ СТАНКОВ**  
**КООРДИНАТНО-РАСТОЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СТАНКИ**  
**ОСОБО ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ. Модели 2457, 2458, 2459**



Модель 2457



Модель 2459



Модель 2458

Станки предназначены для обработки отверстий, расположенных на одной оси, на параллельных, перпендикулярных и расположенных под произвольными углами, параллельных зеркалу стола осях, с высокой точностью по их взаимному расположению и геометрии.

На станках можно выполнять сверление, растачивание, развертывание, фрезерование, подрезку торцов, точную разметку и измерения.

Данные модели станков имеют горизонтальное расположение шпинделя, продольно-подвижную переднюю стойку, вертикально-перемещающуюся шпиндельную бабку и поперечно-подвижный поворотный стол. Кроме того, станки снабжаются за особую плату накладным универсальным поворотным столом, позволяющим обрабатывать отверстия, расположенные в полярной системе координат. По

особому заказу со станками поставляются: задняя стойка с люнетом, набор борштанг и комплект режущего инструмента.

Отсчет координат перемещений стола, шпиндельной бабки и стойки оптический, по экранам. Способ отсчета углов поворота — двухсторонний. Все зажимы подвижных органов (за исключением зажима выдвижного шпинделя) гидромеханиче-

ские. Усилие зажима постоянно и зависит от регулировки соответствующих пружин.

Особенностью станков является возможность обработки (используя точный поворот стола на 180°) отверстий, расположенных по одной оси с противоположных сторон крупногабаритных деталей, с высокой точностью соосности обработанных отверстий.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	Модель		
	2457	2458	2459
Диаметр шпинделя, мм	65	80	100
Размер рабочей поверхности стола, мм	630×800	800×1000	1000×1250
Ход шпинделя, мм	400	500	630
Числа оборотов шпинделя в минуту	12,5—1600	12,5—1600	12,5—1600
Число скоростей шпинделя	22	22	22
Пределы подачи шпинделя, шпиндельной бабки, стола и стойки, мм/мин	2—630	2—630	2—630
Число подач шпинделя, шпиндельной бабки, стола и стойки	26	26	26
Быстрый ход шпинделя, шпиндельной бабки, стола и стойки, мм/мин	2000	2000	2000
Наибольший диаметр, мм:			
растачиваемого отверстия	200	400	500
сверления (стали)	30	40	50
фрезы	125	160	160
Наименьшее расстояние от оси шпинделя до стола, мм	30	40	40
Перемещение шпиндельной бабки, мм	500	630	800
Перемещение, мм:			
передней стойки	500	630	630
стола	630	800	1000
Поворот стола, град	360	360	360
Наибольшая скорость вращения стола, об/мин	2	2	2
Наибольший вес обрабатываемой детали, кг	800	1000	1500
Внутренний конус шпинделя	Ø52	Ø52	Ø52
Наибольший конус в переходной втулке	специальный Морзе № 4	специальный Морзе № 4	специальный Морзе № 4
Цена деления оптических отсчетных устройств перемещений шпиндельной бабки, стола и стойки, мм	0,001	0,001	0,001
Точность установки координат, мм:			
стола и шпиндельной бабки	0,005	0,006	0,006
стойки	0,010	0,012	0,012
Гарантируемая точность межцентровых расстояний, мм	0,008	0,010	0,010
Цена деления оптического отсчетного устройства поворота стола, сек	1	1	1
Питающая электросеть:			
род тока		Переменный	
частота, гц	50	50	50
напряжение, в	380	380	380
Тип автомата на вводе			
Электродвигатели:		АК-63-3М; I <sub>н</sub> =25 а	
привода главного движения:			
тип	ПБСТ-43	ПБСТ-53	ПБСТ-53
число оборотов в минуту	1500	1500	1500
мощность, кВт	2,8	4,8	4,8
приводов перемещения и поворота стола, перемещения стойки, перемещения бабки:			
тип	ПБСТ-22	ПБСТ-22	ПБСТ-22
число оборотов в минуту	2200	2200	2200
мощность, кВт	0,85	0,85	0,85
привода питания двигателей подачи:			
тип	ЭМУ-12А	ЭМУ-12А	ЭМУ-12А
число оборотов в минуту	2900	2900	2900
мощность, кВт	1,2	1,2	1,2
привода подачи люнета:			
тип	АОЛ-12-2С	АОЛ-12-2С	АОЛ-12-2С
число оборотов в минуту	2800	2800	2800
мощность, кВт	0,27	0,27	0,27

	Продолжение		
	2457	2458	2459
привода гидронасоса и смазки:			
тип	АО2-12-4С	АО2-12-4С	АО2-12-4С
число оборотов в минуту	1370	1370	1370
мощность, квт	0,8	0,8	0,8
привода холодильника:			
тип	АОЛ2-21-4	АОЛ2-21-4	АОЛ2-21-4
число оборотов в минуту	1460	1460	1460
мощность, квт	1,1	1,1	1,1
привода насоса охлаждения:			
тип	ПА-22	ПА-22	ПА-22
число оборотов в минуту	2800	2800	2800
мощность, квт	0,125	0,125	0,125
привода вращения планшайбы накладного стола:			
тип	—	ЭП110/245	ЭП110/245
число оборотов в минуту	—	3600	3600
мощность, квт	—	0,245	0,245
Габарит станка (длина×ширина×высота), мм	3370×2305×2165	3840×2515×2460	4620×3130× ×2895
Вес станка без электрооборудования и принадлежностей, кг	9500	11500	16000
Вес станка с электрооборудованием и принадлежностями, кг	11000	13750	18200

**ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ СТАНКОВ МОДЕЛЕЙ 2457, 2458, 2459**

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество			Основной параметр		
		Модели			2457	2458	2459
		2457	2458	2459			

**Узлы и принадлежности, входящие в комплект станка**

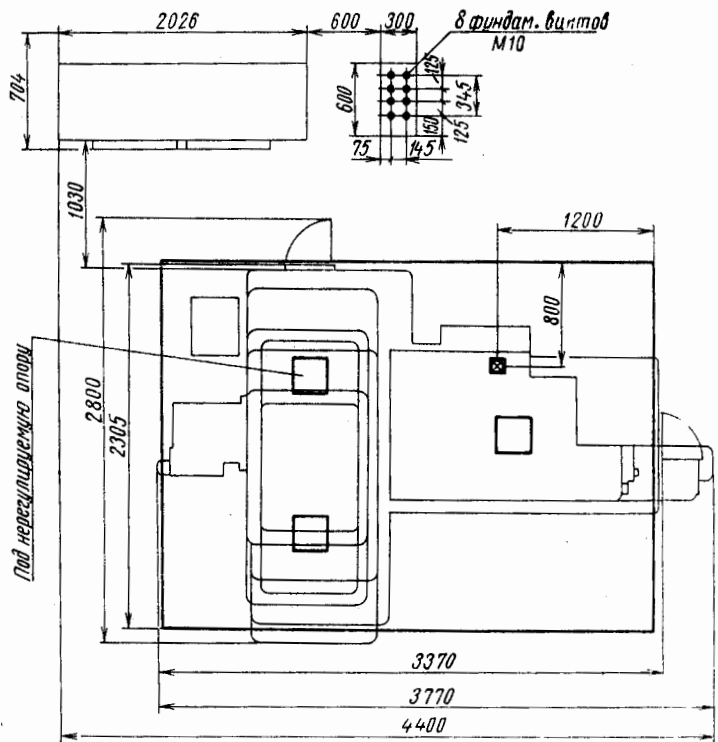
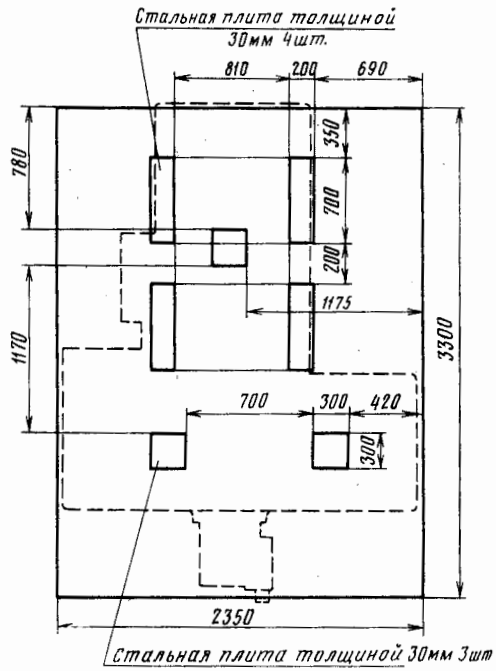
	Станок в сборе	1	1	1			
	Станция гидравлики с электрошкафом	1	1	1			
	Электромашинный усилитель	1	1	1			
	<i>Принадлежности</i>						
	Универсальный резцедержатель	—	1	1			
	Контрольная оправка стола	1	1				
	Переходники	1 КОМПЛ.	1 КОМПЛ.	1 КОМПЛ.			
	Центроискатель с индикатором	1	1	1			
	Оснастка для установки и крепления детали	1	1	1			
	Башмак регулируемый	2	2	2			
	Оправка с индикатором	1	1	1			
	Установочный центр	1	1	1			
	Керн механический	1	1	1			
	Резцедержатель универсальный	1	1	1			
	Резцедержатель с точной подачей	1	1	1			
	Оправка для фрез	—	1 КОМПЛ.	1 КОМПЛ.			
	Переходные втулки под клин	1 КОМПЛ.	1 КОМПЛ.	1 КОМПЛ.			
	Переходные втулки под винт	1 КОМПЛ.	1 КОМПЛ.	1 КОМПЛ.			
ГОСТ 8522—57	Державка с цанговым зажимом	1	1	1			
	Патрон сверлильный трехлачковый	1	1	1			

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество			Основной параметр		
		Модели			2457	2458	2459
		2457	2458	2459			
ГОСТ 3643—54, тип II	Шприц для смазки	1	1	1	Емкость 120 см <sup>3</sup>		
МН 486—60	Отвертка с накладными щечка- ми	2	2	2			
ГОСТ 2839—62	Ключи гаечные двусторонние	6	6	5	8—10 12—14 17—19 22—24 32—36 36—41	8—10 12—14 17—19 22—24 32—36 36—41	8—10 12—14 17—19 22—24 36—41
ГОСТ 3106—62	Ключ для круглых гаек	1	1	1	100—110	100—110	100—110
ГОСТ 11737—66	Ключи для деталей с шести- гранным углублением «под ключ»	5	5	5	5, 6, 8, 10, 17	5, 6, 8, 10, 17	5, 6, 8, 10, 17
ГОСТ 7068—54	Ключ боковой	3	3	3	100—800 (на 200 кгс·м) 100—800 (на 85 кгс·м) 20—150 (на 28 кгс·м)	100—800 (на 430 кгс·м) 100—800 (на 190 кгс·м) 20—150 (на 28 кгс·м)	100—800 (на 280 кгс·м) 20—150 (на 90 кгс·м) 20—150 (на 45 кгс·м)
	Протир	1	1	1			
	Приспособление для центриро- вания лампы	1	1	1			
ПЛТ-36	Лампа переносная	1	1	1			
МН 491-60	Отвертка часовая	1	1	1			
	Кисточка	1	1	1			
	Салфетка	1	1	1			
	Сменная головка	4	4	4			
	<i>Запасные части</i>						
	Ремень плоскозубчатый	8	8	8	$m=4;$ $z=90;$ $L=1130,4$	$m=5;$ $z=90;$ $L=1433$	$m=5;$ $z=100;$ $L=1570$
	Лента	4	2	2	$0,2 \times 130 \times$ $\times 740$	$0,2 \times 150 \times$ $\times 880$	$0,2 \times 170 \times$ $\times 1200$
		2	2	2	$0,2 \times 130 \times$ $\times 1000$	$0,2 \times 130 \times$ $\times 880$	$0,2 \times 170 \times$ $\times 1200$
		2	2	2	$0,2 \times 130 \times$ $\times 860$	$0,2 \times 130 \times$ $\times 1050$	$0,2 \times 150 \times$ $\times 880$
		1	2	2	$1 \times 40 \times 1130$	$0,2 \times 150 \times$ $\times 1050$	$0,2 \times 130 \times$ $\times 880$
		2	1	1	$0,2 \times 40 \times$ $\times 2450$	$1 \times 40 \times 1410$	$1 \times 40 \times 1410$
			2	1	—	$0,2 \times 40 \times$ $\times 2450$	$0,2 \times 40 \times$ $\times 2700$
				1			$0,2 \times 40 \times$ $\times 2450$
ТП1-2	Тумблер-переключатель перво- го типа, двухполюсный	1	1	1			
ПРС-6-П	Предохранитель резьбовой ста- ночный $I_N = 6 a$	1	1	1			
	Плавкая вставка к предохра- нителю ПРС-6-П на $6 a$	8	8	8			

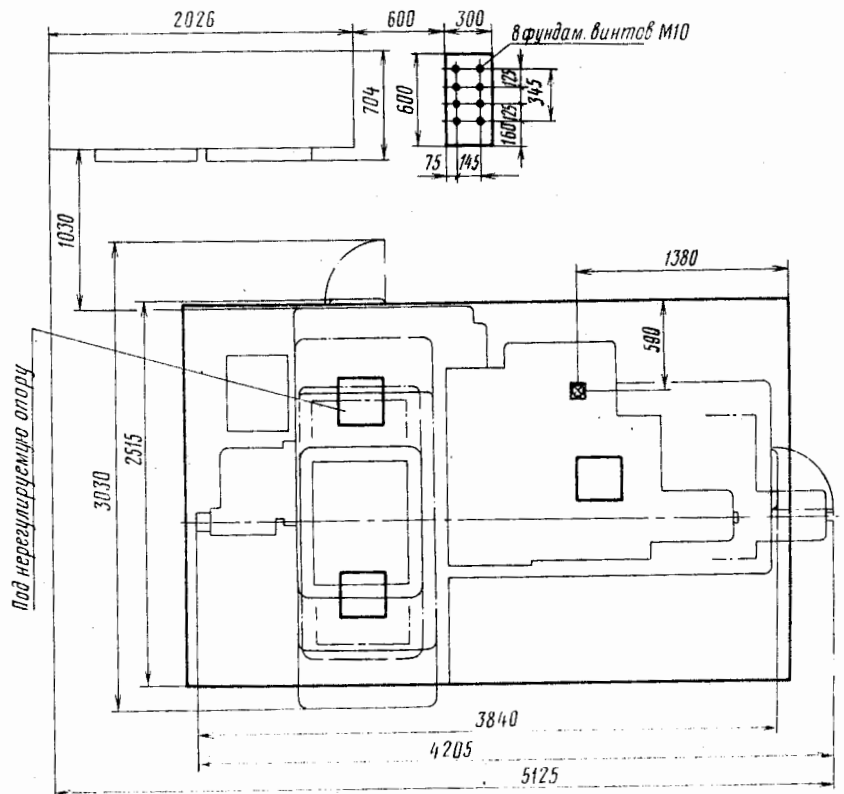
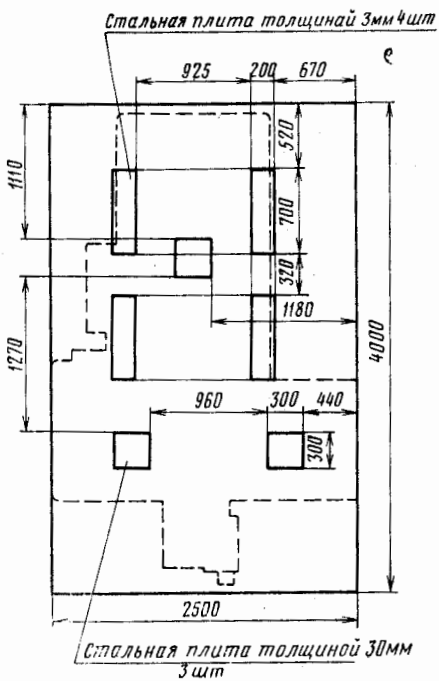
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество			Основной параметр		
		Модели			2457	2458	2459
		2457	2458	2459			
ПМЕ-111	Плавкая вставка к предохранителю ПРС 20-П на 20 а	1	1	1			
	Пускатель магнитный $I_{длнт} = 10$ а, напряжение катушки 110 в	2	2	2			
РКН	Реле электромагнитное двух-обмоточное постоянного тока I обм. — 1500 ом, II обм. — 2000 ом	2	2	2			
МП2102 исп. IV Д701	Микропереключатель	1	1	1			
	Микропереключатель	1	1	1			
	Лампа накаливания коммутаторная	3	3	1 3	24 в	24 в	12 в 48 в
	Ламподержатель для коммутаторных ламп	2	2	3			
	Линза для коммутаторных ламп зеленого цвета	2	2	3			
МН-16	Лампа накаливания миниатюрная	2	2	3			
СЦ-60	Лампа специальная	—	1	4			
СЦ-80	Лампа специальная	4	—	—			
СЦ-61	Лампа специальная	4	2	4			
ОП 11×40	Лампа специальная	12	12	12			
	Лампа самолетная			1			13 в; 5 ат Цоколь Ш-15
Д-226Б	Диод германиевый 0,3 а, 400 в	8	8	8			
	Стабилитрон кремниевый	—	—	4			
	Транзистор германиевый плоскостной	4	4	4			
	Ампервольтметр — испытатель транзисторов	—	—	1			
КБГ-И-200-0,02	Конденсатор бумажный герметический	1	1	—	0,02 мкф 200 в	0,02 мкф 200 в	
К50-36	Конденсатор электролитический	2	2	2			
	Платы соединительные	2	2	—			
ЭТМ-064А-2	Муфта фрикционная многодисковая электромагнитная с магнитопроводящими дисками и бесконтактным токопроводом	2	2	2			
ЭТМ-074А-2	То же	2	2	2			
ЭТМ-062-1	Муфта многодисковая электромагнитная с магнитопроводящими дисками и контактным токопроводом	2	2	2			
	Щетка в сборе для муфт ЭТМ-062-1	5	5	5			

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество			Основной параметр		
		Модели			2457	2458	2459
		2457	2458	2459			
<b>Изделия, входящие в комплект станка и поставляемые за дополнительную плату</b>							
	Накладной стол	1	1	1			
	Универсальный поворотный стол Ø 450	—	1	1			
	Тумбочка инструментальная	1	1	1			
	Раскладка инструмента	1	1	1			
<b>Изделия, поставляемые по особому заказу за дополнительную плату</b>							
	Задняя стойка	1	1	1			
	Люнет с комплектом втулок	1	1	1	Втулки Ø 40, 50, 60, 70	Втулки Ø 40, 50, 60, 70	Втулки Ø 40, 50, 60, 70
	Борштанга	8	8	8		Ø 16—20 Ø 19—25 Ø 24—32 Ø 30—40 Ø 38—52 Ø 50—72 Ø 60—125 Ø 75—122	
	Оправки для фрез	1 компл.	1 компл.	1 компл.			
	Режущий инструмент	1 компл.	2 компл.	2 компл.			
	Охлаждение	1	1	1			
	Ограждение	1	1	1			
	Прибор совмещения оси люне- та с осью шпинделя	1	1	1			

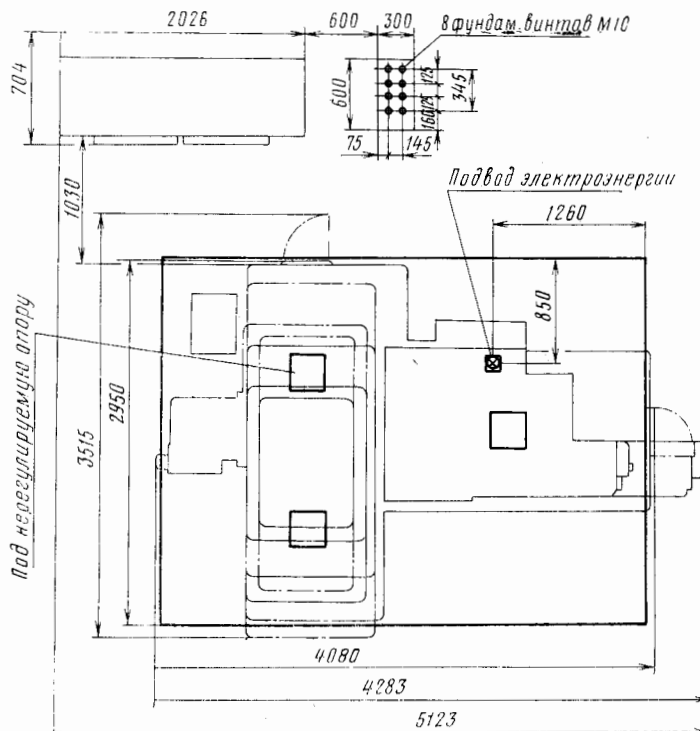
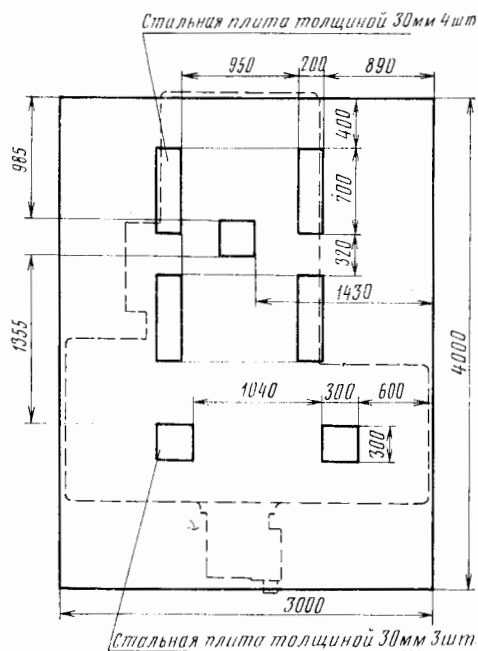
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И ПЛАН ФУНДАМЕНТА  
СТАНКА МОДЕЛИ 2457



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И ПЛАН ФУНДАМЕНТА  
СТАНКА МОДЕЛИ 2458



**УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И ПЛАН ФУНДАМЕНТА  
СТАНКА МОДЕЛИ 2459**



Для станка необходим жесткий виброустойчивый фундамент. Фундамент рекомендуется изготовлять глубиной не менее 700 мм из армированного бетона. При наличии в зоне установки вибрации

фундамент должен быть залит на слой сухого песка толщиной 200 мм. Кроме того, необходимо предусмотреть изоляцию слоя песка от просачивающегося раствора.

Г-02969

Подписано в печать 21/II 1973 г.

Объем печ. л. 1,0

Уч.-изд. л. 0,85

Тираж 5000 экз.

Изд. № 396-1(4)

Заказ № 2399

Цена 12 коп.

Типография НИИМаш, ст. Щербинка