

МИНИСТЕРСТВО
СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ГЛАВСТАНКОПРОМ

ОДЕССКИЙ ЗАВОД РАДИАЛЬНО-СВЕРЛЯЩИХ СТАНКОВ

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

ОДВЛРС



РАДИАЛЬНО-СВЕРЛЯЩИЙ СТАНОК

модель 2Н53

РУКОВОДСТВО К СТАНКУ

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве помещено описание конструкции станка, сведения по уходу за ним, паспорт станка, а также акт приемки станка.

С содержанием руководства должен ознакомиться работающий на станке. Перед пуском станка необходимо изучить его органы управления. При эксплуатации станка особое внимание следует уделять его смазке.

Выполнение указаний, изложенных в руководстве, обеспечит производительную и бесперебойную работу станка при высоком качестве продукции.

Настоящее руководство не отражает незначительных изменений в станке, внесенных заводом-изготовителем в процессе серийного выпуска и не влияющих на техническую характеристику станка.

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА ОБРАЩАТЬСЯ ПО АДРЕСУ: гор. ОДЕССА, ул. ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ, 25, ЗАВОД РАДИАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫХ СТАНКОВ.

Номера разде- лов	СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА	Номера листов
I	2	3
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
	В В Е Д Е Н И Е	2
	СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА	3 - 5
I	НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНКА	6 - 7
II	ОСНОВНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	8 - 11
III	РАСПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА СТАНКА	12
	Схема транспортировки узлов станка (фиг.1)	13
IV	ФУНДАМЕНТ СТАНКА, МОНТАЖ, УСТАНОВКА	14 - 17
	Фундамент станка (фиг.2)	18
	Схема выверки при установке станка на фундамент (фиг.3)	19
V	ПАСПОРТ СТАНКА	
	Общие сведения и общий вид станка с обозна- чением органов управления	20 - 21
	Спецификация органов управления	22
	Основные данные станка	23
	Размерит рабочего пространства. Посадочные и присоединительные базы станка	24
	Механика главного движения	25
	Механика подачи	26
	Сведения о ремонте станка	27
VI	ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ СТАНКА	28 - 29
VII	ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ СТАНКА	
	Общая компоновка станка	30 - 31
	Спецификация групп станка	32
	Расположение групп станка (фиг.4)	33
	Описание кинематической схемы	34 - 35
	Кинематическая схема станка (фиг.5)	36
	Спецификация зубчатых колес, червяков, винтов и гаек	37 - 38
	Колонны и плита (фиг.6)	39 - 41
	Рукав, его зажим на колонне и вертикальное перемещение (фиг. 7 и 8)	42 - 46

1	2	3
Механизм подъема рукава (фиг.9) ✓		47 - 48
Гидронасос с плунжером (фиг.10)		49 - 51
Механизм автоматического поворота ~ рукава (фиг.11)		52 - 55
Сверлильная головка		56
Коробка скоростей (фиг.12)		57 - 59
Коробка подач (фиг.13) ✓		60 - 61
Механизм подачи (фиг.14 и 15)		62 - 66
Преселективное гидроуправление ско- ростями и подачами шпинделя		67 - 72
Схема преселективного гидроуправле- ния (фиг. 16)		73
Схема работы главного золотника управления (фиг.17)		74
Главный золотник и замедлитель (фиг. 18,19 и 20)		75 - 77
Общий вид маслососа и аккумулятора (фиг.21)		78
Механизм управления избирателями скоростей и подач (фиг.22)		79
Трехпозиционный и двухпозиционный цилиндры (фиг. 23)		80
Зажим сверлильной головки (фиг. 24)		81 - 83
Шпиндель (фиг. 25)		84 - 85
Пружинный противовес (фиг.26)		86 - 87
Механизм перемещения сверлильной головки (фиг. 27)		88 - 89
Гидронасос зажима и перемещения сверлильной головки (фиг.28)		90 - 92
УШ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТАНКА		
Описание электрооборудования и электросхемы		
Принципиальная электросхема		95841015

1	2	3
	Монтажная электросхема	H584002
	Размещение электрооборудования на станке (фиг. 29)	99
	Спецификация покупного электрооборудования	100-103
IX	СМАЗКА СТАНКА	104-105
	Схема смазки (фиг. 30)	106
	Спецификация к схеме смазки	107-108
X	ПОДГОТОВКА СТАНКА К ПЕРВОНАЧАЛЬНОМУ ПУСКУ, ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ПУСК И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	109-111
XI	НАСТРОЙКА СТАНКА (фиг. 31 и 32)	112-117
XII	РЕГУЛИРОВАНИЕ СТАНКА	118-119
XIII	КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СТАНКА	120-121
XIV	ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ СТАНКА ПРИ РЕМОНТЕ (фиг. 33)	122-127
	Спецификация подшипников качения	128
	Схема расположения подшипников качения (фиг. 34)	129
	Спецификация чертежей быстроизнашивающихся деталей	130
	Чертежи быстроизнашивающихся деталей (на 6-ти листах)	131-136
XV	Неполадки, их возможные причины и методы устранения	137-140
	АКТ ПРИЕМКИ СТАНКА	I - 9

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНКА

Радиально-сверлильный станок модели 2Н58 предназначен для обработки отверстий, главным образом, в крупных деталях.

Размеры обрабатываемых деталей ограничиваются следующими величинами:

а) Наибольшим вылетом шпинделя (расстоянием от оси шпинделя до образующей колонны) - 3150 мм.

Наименьшим вылетом - 500 мм.

б) Наибольшим расстоянием от нижнего торца шпинделя до рабочей поверхности плиты - 2500 мм.

Наименьшим - 500 мм.

На станке можно производить

На станке можно производить следующие операции:
сверление в сплошном материале, рассверливание, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы метчиками.

При оснащении станка специальным инструментом он может быть использован для растачивания отверстий, подрезки торцов, выточки кольцевых канавок в отверстиях, вырезки круглых пластин из листового материала и других работ.

Широкие диапазоны скоростей вращения и механических подач шпинделя позволяют применять наиболее рациональные режимы резания и лучше использовать режущий инструмент. Мощность привода станка, прочность его силовых узлов и жесткость конструкции обеспечивают сверление отверстий в стали средней твердости на наиболее рациональных режимах резания с наибольшим диаметром обработки равным 100 мм.

Сосредоточение всех органов управления станком на сверлильной головке, наличие механизма предварительного набора скоростей вращения и подач шпинделя, наличие гидрозжима колонны облокированного с зажимом сверлильной головки, автоматизация зажима рукава на наружной колонне и механизация перемещения сверлильной головки по рукаву, обеспечивают максимальное сокращение вспомогательного времени при работе на станке.