

СТАНОК ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ С ЧПУ
МОДЕЛИ 2А622Ф4-І

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2А622Ф4-І-03.000.000.ТО

Заводской № _____

Заказ-наряд № _____

В/О "Станкоимпорт" СССР Москва

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Назначение и область применения

Горизонтально-расточный станок с системой числового программного управления модели 2A622Ф4-I предназначен для расточных, фрезерных и сверлильных работ, включая контурное фрезерование и нарезание резьб метчиками.

Условия эксплуатации станков в части воздействия климатических факторов внешней среды - УХЛ 4.1 (НФ) по ГОСТ 15150-69. Высота над уровнем моря до 1000 м; температура окружающего воздуха от +5 до +35°C; окружающая среда - не взрывоопасная, не содержащая значительного количества пыли, а также агрессивных газов и паров.

2. Управление станком

Станок предназначен преимущественно для работы в режиме программного управления, но предусмотрено ручное управление со стационарного пульта. Электрическая система управления упрощает обслуживание станка и сводит к минимуму утомляемость рабочего.

Описание органов управления станком и пультом станка - см. "Электрооборудование. Техническое описание и инструкции по эксплуатации".

Расположение составных частей станка показано на рис.1 и 2.

На шпиндельной бабке имеется пульт управления с зажимом и отжимом инструмента (рис.3).

Графические символы на главном пульте приведены в описании электрооборудования станка 2A622Ф4-I-03.900.000ТО1.

3. Устройство и работа станка и его основных частей

На станине станка смонтирована неподвижная стойка, несущая подвижную в вертикальном направлении шпиндельную бабку с горизонтальным выдвижным расточным шпинделем. Поворотный стол станка на крестообразных салах, перемещающихся вдоль станины, имеет горизонтальное, продольное (относительно оси шпинделя) и поперечное направления.

Шпиндельный узел станка повышенной жесткости смонтирован на прецизионных подшипниках качения.

Для длительного сохранения точности и износоустойчивости расточный шпиндель имеет твердую азотированную поверхность и перемещается в стальных закаленных втулках.

Широкий диапазон изменения скорости вращения шпинделя позволяет вести производительную обработку.

Изменение скорости вращения шпинделя можно производить без остановки главного привода в пределах механического поддиапазона. Главный привод станка имеет 2 механических поддиапазона.

Приводы подач узлов раздельные, широкого диапазона позволяют изменять величину подачи в процессе обработки.

Подвижные узлы имеют фторопластовые направляющие, обеспечивающие плавность перемещения и длительное сохранение точности в процессе эксплуатации.

Зажимы подвижных узлов станка производятся быстродействующими гидромеханическими устройствами с постоянным усилием зажатия.

Направляющие станины и нижних салах имеют телескопическую защиту.

Подвижные узлы (кроме поворотного стола) перемещаются с помощью винтовых передач качения с предохранителем, исключающим лифт при реверсе.

МИНИСТЕРСТВО СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ ИМЕНИ Я.М.СВЕРДЛОВА
ЗАВОД ИМЕНИ Я.М.СВЕРДЛОВА

СТАНОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАСТОЧНО-ФРЕЗЕРНО-
СВЕРЛИЛЬНЫЙ
МОДЕЛИ 2А622Ф4-1 исп 03, 04

П А С П О Р Т

Сведения о содержании драгоценных материалов.

2А622Ф4-1-03 .000.000ПСЗ-1

ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК

МОДЕЛИ 2А622Ф4-І

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК

МОДЕЛИ 2В623ПМФ4

ЧАСТЬ 2

(ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ)

Техническое описание и инструкция по эксплуатации

2А622Ф4-І-03.900.000 ТОІ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

I. Общие сведения

В настоящем руководстве описано электрооборудование станков моделей 2A622Ф4-I-03, 2A622Ф4-I-04, 2B623ПМФ4-09, оснащенных УЧПУ типа 2С42.

Дополнительно к данному техническому описанию необходимо пользоваться следующими документами:

- Порядок работы на станке 2A622Ф4-I-03. 900.000 Т02.
- Инструкция по программированию 2A622Ф4-I. 900.000 Т02.
- Инструкция по программированию А90665.001.
- Инструкция по управлению станком с пульта устройства 2С42 А90665.002.

- Преобразователь тиристорный унифицированный. Техническое описание и инструкция по эксплуатации А92110.000 Т01.

- Устройство точного останова. Техническое описание и инструкция по эксплуатации А93840.000 Т0 для станков 2A622Ф4-I.

- Устройство 2С42: Техническое описание ИЯ3.035.080 Т0 для 2С42-61 и ИЯ3.035.090 Т0 для 2С42-65.

Инструкция по эксплуатации ИЯ3.035.080 ИЗ для 2С42-61 и ИЯ3.035.090 ИЗ для 2С42-65.

Электросхемы, необходимые для эксплуатации станков, комплектуются в отдельные альбомы, прикладываемые к техническому описанию.

Особенности электрооборудования станков приведены в табл. I.

Таблица I

Различия станков	Модели		
	2A622Ф4-I-03	2A622Ф4-I-04	2B623ПМФ4-09
Пульт переносный		X	
Автоматическая смена инструмента			X
Пульт переносный (для смены инструмента) 2B623ПМФ4-09. 984.000			X

ВНИМАНИЕ! ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТАНКА СЛОЖНО, ПОЭТОМУ ПРОФИЛАКТИКУ И РЕМОНТ ЕГО МОЖНО ДОВЕРИТЬ ТОЛЬКО ОПЫТНОМУ ЭЛЕКТРИКУ, ИМЕЮЩЕМУ ПОДГОТОВКУ В ВОПРОСАХ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ТИРИСТОРНЫХ ПРИВОДОВ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩЕМУ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О РАБОТЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ УЗЛОВ СТАНКА.

Примечание. В тексте при ссылке на станок 2A622Ф4-I имеются в виду станки 2A622Ф4-I-03 и 2A622Ф4-I-04, при ссылке на станок 2B623ПМФ4 имеется в виду станок 2B623ПМФ4-09.

В табл. 2 дано обозначение осей координат и наименование узлов станка.

Таблица 2

Обозначение осей координат	Наименование узла для станков	
	2A622Ф4-I	2B623ПМФ4
B	Поворотный стол	Поворотный стол
X	Верхние сани	Стол
Y	Шпиндельная бабка	Шпиндельная бабка
Z	Нижние сани	Стойка
W	Шпиндель	Шпиндель
T		Инструментальный магазин (транспортер)

На рис. I и 2 (для станков 2A622Ф4-I) и на рис. 3 и 4 (для станков 2B623ПМФ4) даны наименование узлов и расположение элементов электрооборудования.

Позиционные обозначения, одинаковые для всех моделей станков, расположены в одних и тех же зонах на рис. I - 4. Функциональное назначение и позиционные обозначения по принципиальным схемам приведены в табл. 3.

СТАНОК ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ
модели 2А622Ф4-І

СТАНОК СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ
модели 2В623ПМФ4

Часть 2
(Электрооборудование)

ПОРЯДОК РАБОТЫ НА СТАНКЕ
2А622Ф4-І-03.900.000 ТО2

Станкоимпорт СССР Москва

СТАНОК ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ

модели 2A622Ф4-1

СТАНОК СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ

ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ

модели 2B623ПМФ4

HORIZONTAL BORING MACHINE

Model 2A622Ф4-1

SPECIAL-PURPOSE HORIZONTAL BORING MACHINE

Model 2B623ПМФ4

WAAGERECHT-BOHR- UND -FRÄSMASCHINE

Modell 2A622Ф4-1

WAAGERECHT-BOHR- UND -FRÄSMASCHINE

FÜR SONDERZWECKE

Modell 2B623ПМФ4

Руководство по эксплуатации (электрооборудование)

Service Manual (Electrical Equipment)

Betriebsanleitung (Elektrische Ausrüstung)

Техническое описание и инструкция по эксплуатации

Description and Operating Instructions

Technische Beschreibung und Betriebsvorschriften

2A622Ф4-1-07.900.000 TO1

В/О СТАНКОИМПОРТ СССР МОСКВА

V/O STANKOIMPORT SSSR MOSKVA