

СТАНКИ ТОЧИЛЬНО-ШИФОВАЛЬНЫЕ

МОДЕЛЕЙ ВЗ-879, ВЗ-879-01

Руководство по эксплуатации

ВЗ-879.00.000 РЭ

RuStan.ru

т.(495)249-49-90

Содержание

	Лист
1 Общие сведения о станке	4
2 Основные технические данные и характеристика	5
3 Комплектность	7
4 Указание мер безопасности	8
5 Состав станка	9
6 Устройство, работа станка и его составных частей	10
7 Электрооборудование	12
8 Смазочная система	17
9 Порядок установки	18
10 Возможные неисправности и методы их устранения	22
11 Особенности разборки и сборки при ремонте	24
12 Сведения по запасным частям	25
13 Сведения о приемке	26
14 Хранение	31
15 Указания по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту	31
16 Гарантии изготовителя (поставщика)	32
Лист регистрации изменений	33

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № докл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист
2

1 Общие сведения о станке

Наименование: Станки точильно-шлифовальные

Обозначение: ВЗ-879, ВЗ-879-01

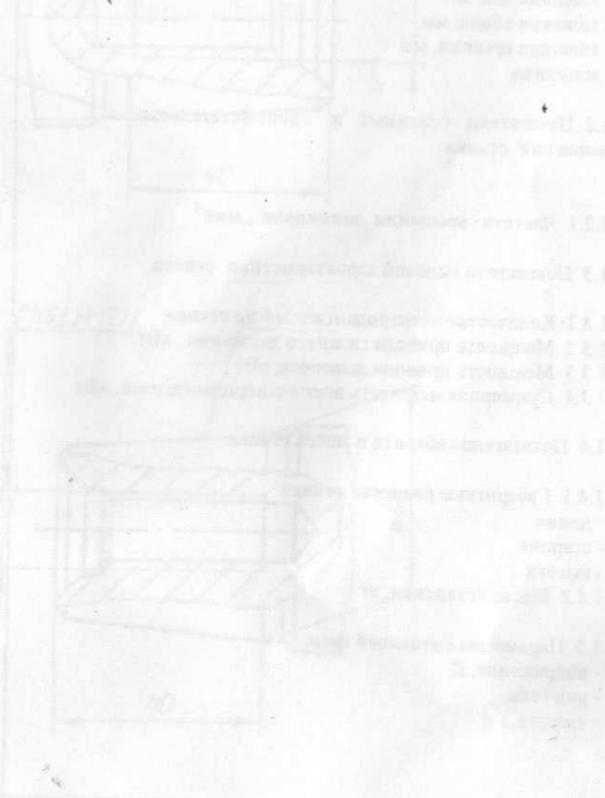
Назначение: предназначены для заточки слесарного и металлорежущего инструмента, а также обдирки и зачистки мелких деталей. Станок модели ВЗ-879-01 выполнен на базе ВЗ-879 и дополнительно укомплектован пылеотводом и с пылесосом.

Завод-изготовитель: ОАО завод «В И З А С», г. Витебск.

Вид климатического исполнения и категория размещения станка УХЛ4.1 по ГОСТ 15150-69.

Электрооборудование станка обеспечивает возможность ее эксплуатации в помещении класса П-П по «Правилам устройств электроустановок».

Руководство по эксплуатации не отражает незначительных конструктивных изменений в оборудовании, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ними



Инд. № подл.	Взам. инд. №	Инд. № дробл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата
		ВЗ-879.00.000РЭ	Лист 3
Копировал			Формат А4

Инд. № подл.	Взам. инд. №	Инд. № дробл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата
		ВЗ-879.00.000РЭ	Лист 4
Копировал			Формат А4

3 Комплектность (таблица 3)

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Количество		Примечание
		Модель станка		
		B3-879	B3-879-01	
B3-879	Станок в сборе	1*		
B3-879-01	Станок в сборе		1*	
	Входит в комплект и стоимость станка			
	Инструмент и принадлежности			
B3-379.92.201	Съемник для фланцев шлифовальных кругов	1*	1*	
B3-379.92.202	Оправка балансировочная	1*	1*	
B3-318M.80.021	Ключ	1*	1*	установлен на станке
B3-318.83.000	Светильник	1**	1**	
	Комплект слесарно-монтажного инструмента	1**	1**	
	Ключ Д48-80	1*	1*	
	Документы			
B3-879.00.000 PЭ	Станки точильно-шлифовальные модели B3-879, B3-879-01. Руководство по эксплуатации	1*	1*	
B3-379.81.000 ЭЗ	Схема электрическая принципиальная	1*		
B3-379-01.81.000 ЭЗ	Схема электрическая принципиальная		1*	

Примечания:

- 1) Комплектность окончательно определяется договором на поставку оборудования, подписанным заказчиком.
- 2) *Упаковывается в первом грузовом месте.
- 3) **Упаковывается во втором грузовом месте.

B3-879.00.000PЭ

Лист
2

4 Указание мер безопасности

Требования безопасности труда при эксплуатации станка устанавливаются соответствующими разделами руководства и настоящим разделом.

ВНИМАНИЕ! НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К РАБОТЕ НА СТАНКЕ НЕ ОЗНАКОМИВШИСЬ С СОДЕРЖАНИЕМ ДАННОГО РУКОВОДСТВА.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ НА СТАНКЕ СО СНЯТЫМИ ЗАЩИТНЫМИ КОЖУХАМИ, А ТАКЖЕ ПРИЗВОДИТЬ РАБОТЫ ТОРЦЕМ АБРАЗИВНОГО КРУГА.

4.1 Требования безопасности при подготовке станка к работе

4.1.1 Проверить исправность заземления.

4.1.2 Проверить надежность крепления абразивных кругов.

4.1.3 Не включать вводной автомат при открытой крышке электрощита.

4.1.4 Подручник для поддержания обрабатываемых изделий, установить с зазором от шлифовального круга не более 3 мм.

4.1.5 Предохранительный козырек установлен с зазором от шлифовального круга не более 6 мм.

4.1.6 Во время работы защитный экран должен быть опущен.

4.1.7 Испытания станка и эксплуатация абразивных кругов должны соответствовать ГОСТ 12.3.028.0-82.

4.1.8 Освещенность рабочей поверхности в зоне обработки в системе комбинированного освещения (общее плюс местное) обеспечивает потребитель.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРИЗВОДИТЬ РЕГУЛИРОВКУ ПОДРУЧНИКА И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КОЗЫРЬКА.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЫЧАГА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ УСИЛИЯ НАЖИМА ДЕТАЛЕЙ НА АБРАЗИВНЫЙ КРУГ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ СТАНОК ВКЛЮЧЕННЫМ БЕЗ НАДЗОРА.

B3-879.00.000PЭ

Лист
8

5 Состав станка

5.1 Состав станка с указанием составных частей (рисунок 2).

5.2 Перечень составных частей (таблица 4).

Таблица 4

Поз. см. рисунок	Наименование	Обозначение	Модель установки	
			ВЗ-879	ВЗ-879-01
1	Бабка шлифовальная	ВЗ-879.14.000	+	+
2	Ограждение	ВЗ-379.61.000	+	+
3	Электрооборудование	ВЗ-379.81.000	+	
		ВЗ-379-01.81.000	-	+
5	Пылесос с пылеотводом	ВЗ-379-01.65.000	-	+
-	Комплект инструмента и принадлежностей	ВЗ-379.92.000	+	+

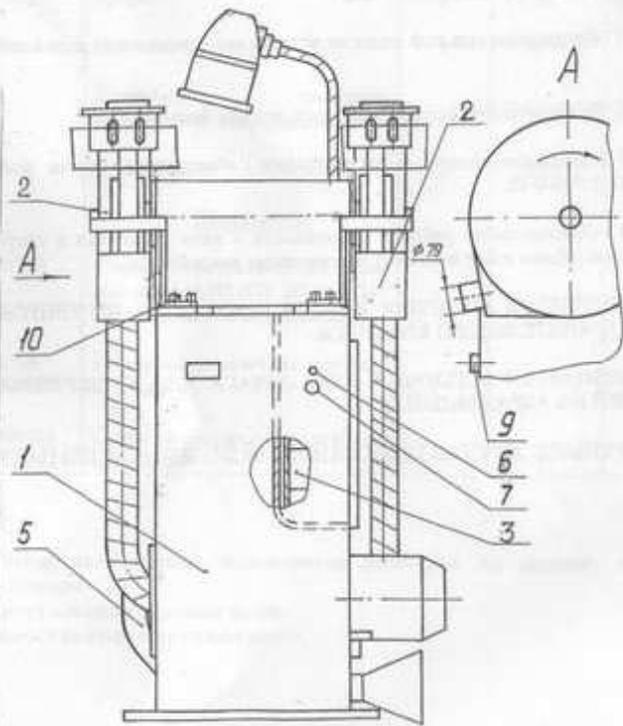


Рисунок 2 - Состав станка

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист
9

Изм./Лист № докум Подп Дата

Крилаткин

Формат А4

6 Устройство, работа станка и его составных частей

6.1 Изображение станка с обозначением органов управления (рисунок 2).

6.2 Перечень органов управления (таблица 5).

Таблица 5

Поз. см. рисунок 2	Органы управления и их назначение
6	Кнопка «ПУСК»
7	Кнопка «СТОП»
9	Вводной автомат
10	Винт фиксации подручника

Изд. № докум

Взам. инв. №

Изд. № докум

Изд. № докум

Изд. № докум

Изм./Лист № докум Подп Дата

Крилаткин

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист
10

Формат А4

6.3 Общая компоновка станка

Станок состоит из сварной станины в нише которой расположено электрооборудование, а на верхней ее плоскости установлена заточная головка с кожухами шлифовальных кругов.

6.4 Описание конструкции отдельных сборочных единиц

6.4.1 Станина представляет собой сварную конструкцию прямоугольной формы. Внутри станины на подmotorной плите расположен электродвигатель, который клиновым ремнем передает вращение на шпиндель шлифовальной бабки. Натяжение ремня достигается поворотом подmotorной плиты при помощи винта и гаек.

6.4.2 Заточная головка представляет собой сварной корпус, в котором на подшипниках качения установлен шпиндель, имеющий с обеих сторон конуса для установки флицев с абразивными кругами.

7 Электрооборудование

7.1 Общие сведения

Электрооборудование станков моделей ВЗ-879, ВЗ-879-01 предназначено для подключения их к трехфазной сети переменного тока с глухозаземленным нейтральным проводом.

Электрооборудование обеспечивает надежную работу станков при колебаниях напряжения сети $\pm 10\%$ от номинала и изменении номинальной частоты $\pm 2\%$ при использовании электроэнергии, отвечающей по показателям качества требованиям ГОСТ 13109-87.

Электроаппаратура управления электродвигателями расположена внутри корпуса станка. Кнопки управления электроаппаратурой расположены на пульте управления. Электродвигатель основного привода шлифовального круга расположен в станине.

В станке модели ВЗ-879-01 электродвигатель пылесоса расположен на корпусе пылесоса. Для его подключения на задней стенке станка имеется разъем (розетка).

Для обеспечения высокой работоспособности и надежности, обслуживание электрооборудования должно производиться специалистами не ниже 3-го разряда.

7.2 Краткая характеристика электрооборудования ВЗ-879 (таблица 6), ВЗ-879-01 (таблица 7).

Таблица 6

Обозначение	Тип	Мощность, кВт	Число оборотов, мин ⁻¹
M1	AHP90L4	2,2	1500

Таблица 7

Обозначение	Тип	Мощность, кВт	Число оборотов, мин ⁻¹
M1	AHP90L4	2,2	1500
M2	AHP63B2	0,55	3000

7.3 Сведения о системе питания

Станок ВЗ-879, ВЗ-879-01 подсоединяется к питающей сети медным проводом сечением не менее 1,5 мм². Ввод проводов питания осуществляется через вводной угольник.

Силовая цепь: трехфазная, 380 В, 50 Гц.

Цепь управления: 220 В, 50 Гц.

7.4 Описание работы схемы электрической принципиальной станка ВЗ-879 (рисунок 3), ВЗ-879-01 (рисунок 4).

Порядок работы схемы следующий:

Подключить станок.

Нажать кнопку SB2. При этом включается магнитный пускатель KM1 и становится на самонтиание.

Магнитный пускатель KM1 включает электродвигатель M1 по цепям A1-A2, B1-B2, C1-C2, являющийся основным приводом (и M2 на станке ВЗ-879-01, являющийся приводом пылесоса).

Для отключения привода станка нажать кнопку SB1 до упора. При этом по цепи управления выключается магнитный пускатель KM1 и отключает от питающей сети электродвигатель M1 (и M2 на станке ВЗ-879-01).

Напряжение местного освещения 12В.

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист

11

Копировал

Формат А4

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист

12

Копировал

Формат А4

Инд. № подл. / Подп. и дата / Взам. инд. № / Инд. № дубл. / Подп. и дата

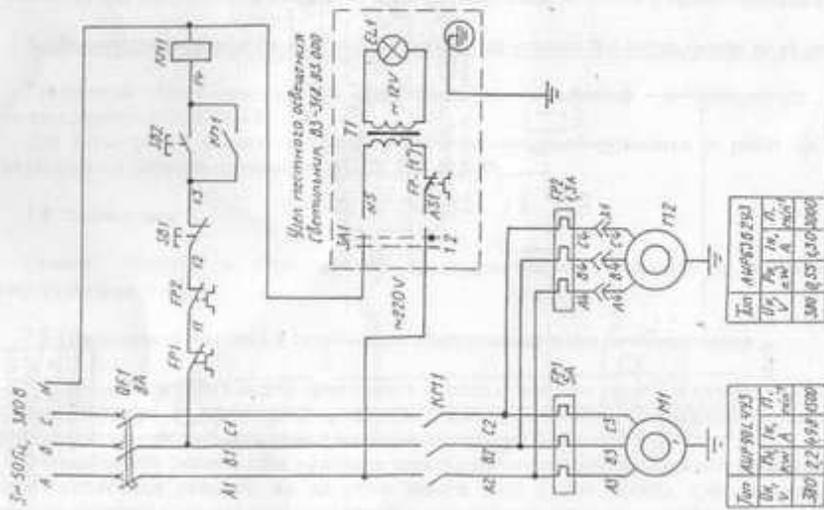


Рисунок 4. Схема электрическая принципиальная станка мод. В3-879-01

В3-879.00.000РЭ

Лист 15

Копирован

Формат А4

Код детали	Наименование	Мат. / Примечание
DF1	Реле переключателя ТУ16-523.549-82	1 (2Р-60)
F1	PTL-1000А КРА-10А	1 (2Р-60)
F2	PTL-1000А КРА-10А	1 (2Р-60)
M1	Пускатель ПМЛ-1100А 220В, 50Гц	1
M2	Пускатель ПМЛ-1100А 220В, 50Гц	1
T1	Электроавтомат АЕ2036М-100 22кВт, 2000 кВт, 100А, 50Гц, инт. ПТ100А	1
F12	Электроавтомат АЕ2036М-100 22кВт, 2000 кВт, 100А, 50Гц, инт. ПТ100А	1
DF1	Выключатель АЕ2036М-100 20кВА 2Р	1
M1	800В переносная машина, 12лн	1
M2	Кнопки ТУ16-644.001-83	1
M3	КЕ-1Н 40А, 5, красная	1
M4	КЕ-1Н 40А, 2, зеленая	1
Светильник ЭЗ-30.01.000		
M5	Автоматический выключатель ПЕ-811 1кВт	1
M6	ТУ16-523.549-82	1
M7	Автомат ПТ100-35	1
M8	ЦФМР 675200.00179	1
M9	Трансформатор ТАМС 67-11010	1
M10	Терморел 67-авт 110	1

7.10 При комплектации станков узлом местного освещения установить светильник ВЗ-318.83.000 на станину и закрепить винтом. Винт ГОСТ 11738 М16-6г х 25.66.019, шайба ГОСТ 6402 16.65Г.019 и шайба ГОСТ 11731 А16.05.019 входят в комплект светильника. Произвести ввод питающего кабеля через отверстие, расположенное на боковой стенке станины. В месте прохода кабеля сделать концевое соединение, входящее в комплект светильника. Подключение питающих проводов произвести согласно схеме электрической принципиальной (рисунки 3, 4).

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ПИТАЮЩИХ ПРОВОДОВ СВЕТИЛЬНИКА ВВОДНОЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН В ПОЛОЖЕНИИ «ВЫКЛЮЧЕНО».

Проверить работу местного освещения.

7.11 Сведения о содержании драгоценных материалов приведены в таблице 8 для станка ВЗ-879, в таблице 9 для станка ВЗ-879-01.

Сведения о содержании драгоценных материалов

Таблица 8

Наименование, обозначение, тип, ГОСТ	Кол.	Масса в 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
Серебро					
Выключатель АЕ2036М-100 ТУ16-522.148-80	1	0,83000000	0,83000000		
Пускатель ПМЛ-1100А ТУ16-644.001-83	1	2,63900000	2,63900000		
			3,46900000		

Сведения о содержании драгоценных материалов

Таблица 9

Наименование, обозначение, тип, ГОСТ	Кол.	Масса в 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
Серебро					
Выключатель АЕ2036М-100 ТУ16-522.148-80	1	0,83000000	0,83000000		
Пускатель ПМЛ-1100А ТУ16-644.001-83	1	2,63900000	2,63900000		
Реле РТЛ-1006 ТУ16-523.549-82	1	0,27800000	0,27800000		
Реле РТЛ-1007 ТУ16-523.549-82	1	0,27800000	0,27800000		
			4,02500000		

В3-879.00.000РЭ

Лист 16

Копирован

Формат А4

Инд. № подл. / Подп. и дата / Взам. инд. № / Инд. № дубл. / Подп. и дата

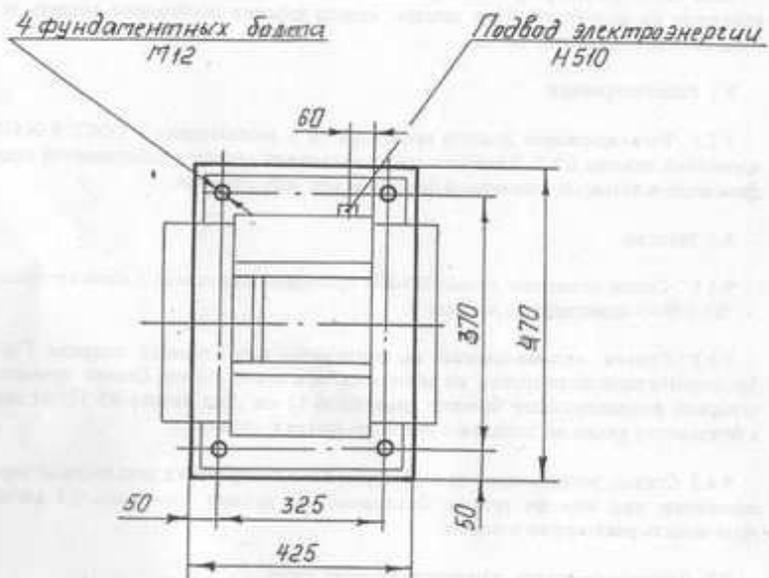


Рисунок 8 – Схема установки станка мод.ВЗ-879

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист
19

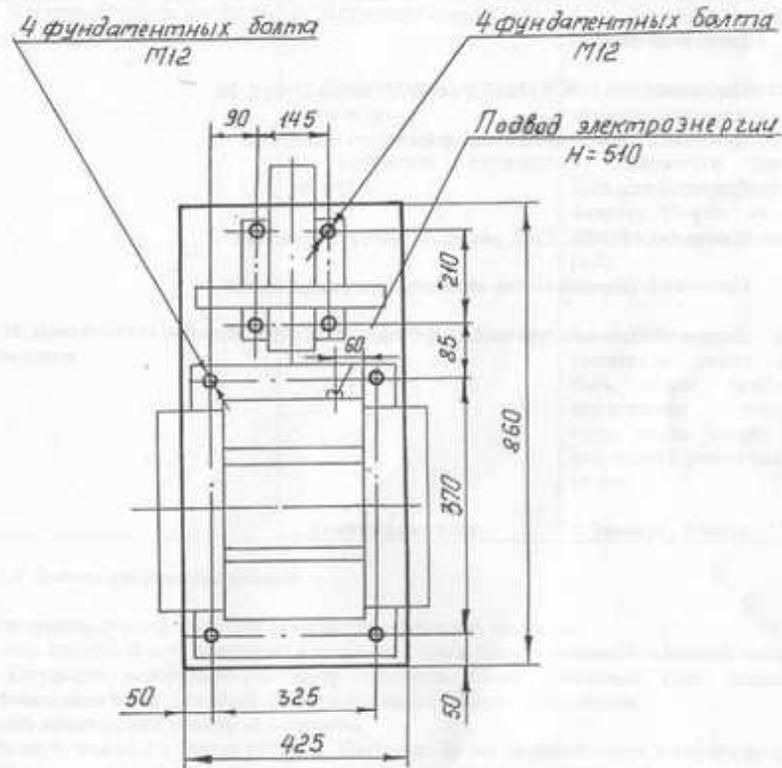


Рисунок 7 – Схема установки станка мод.ВЗ-879-01

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист
20

12 Сведения по запасным частям

12.1 Перечень подшипников (таблица 8)

Таблица 8

Условное обозначение	Куда входит (обозначение составной части)	Кол.	Примечание
Подшипники ГОСТ 7242-81 Подшипник 80209	Головка заточная ВЗ-879.14.000	3	

12.2 Нормы шума (таблица 11)

Таблица 11

Что проверяется	Метод проверки	Условия приемки		Примечание
		Допустимый НДС	Фактически	
Уровень звука на рабочем месте, дБА	В соответствии с ГОСТ 12.1.050	по СН9-86РБ		

12.3 Уровень вибрации (таблица 12)

Таблица 12

Что проверяется	Метод проверки	Условия приемки		Примечание
		Допустимый НДС	Фактически	
Уровень вибрации, возникающей на рабочем месте при работе станка в эксплуатационном режиме	В соответствии с МУ № 3911	по СН9-86РБ		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ВЗ-879.00.000РЭ				Лист
				25

Копировал

Формат А4

13 Сведения о приемке

13.1 Свидетельство о приемке

Станок точно-шлифовальный	ВЗ-879-01	№
наименование изделия	модель	заводской номер

соответствует техническому заданию ВЗ-879.00.000 ТЗ и ГОСТ 12.2.009 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ВЗ-879.00.000РЭ				Лист
				26

Копировал

Формат А4

13.2 Свидетельство об упаковке

Станок
точно-шлифовальный ВЗ-879-01 №
наименование изделия модель заводской номер

ОАО завод «ВИЗАС»

упакован на _____
(наименование или шифр предприятия, производившего упаковку)

согласно требованиям, предусмотренным техническим заданием ВЗ-879.00.000 ТЗ и ГОСТ 12.2.009.

Дата упаковки _____

Упаковщик произвел _____
подпись

Изделие после упаковки принял _____
подпись

М.П.

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист
22

Копия

Печать А.Г.

13.3 Свидетельство о консервации

Станок
точно-шлифовальный ВЗ-879-01 №
наименование изделия модель заводской номер

ОАО завод «ВИЗАС»

подвергнут _____
(наименование или шифр предприятия, производившего консервацию)

согласно требованиям, предусмотренным техническим заданием ВЗ-879.00.000 ТЗ и ГОСТ 12.2.009.

Дата консервации _____

Наименование и марка консерванта _____

Срок защиты

при _____
указать нормальные условия срок

при _____
указать экстремальные условия срок

Консервацию произвел _____
подпись

М.П.

Станок после консервации принял _____
подпись

ВЗ-879.00.000РЭ

Лист
28

Копия

Печать А.Г.

Изм. № _____
Лист _____
№ докум. _____
Подп. _____
Дата _____

Изм. № _____
Лист _____
№ докум. _____
Подп. _____
Дата _____

Свидетельство о выходном контроле электрооборудования

Товарный знак предприятия-изготовителя	Электрооборудование Свидетельство №	Модель станка ВЗ-879-01
--	--	----------------------------

Наименование: Станок точильно-шлифовальный

Порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя

Предприятие-изготовитель: ОАО завод «В И З А С»

Электрошкаф (панель)

Питающая сеть: напряжение 380В; род тока переменный; частота 50Гц;

Цепи, упр. механизмами: напряжение 220В; род тока переменный; частота 50Гц;

Местное освещение: напряжение 12В

Номинальный ток станка 4,98А

Номинальный ток уставки срабатывания вводного автоматического выключателя 5,0 А.

Изд. № подл. Подп. и дата. Изм. № докл. Изм. № докл. Изм. № докл. Изм. № докл. Изм. № докл.

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЗ-879.00.000РЭ	Лист 29
-----------	----------	-------	------	-----------------	------------

Электрооборудование выполнено по:

Принципиальной схеме	Схеме соединения шкафа управления станка №	Схеме соединения (механика) №
----------------------	--	-------------------------------

Обозначение	Назначение	Электродвигатели					Ток, А	
		Тип	Мощность, кВт	Момент, Н.м	Напряжение сети	Номинальный ток, А	холостой ход	нагрузка
							1*	2*
M1	Привод шлифовального круга	АНР90Д4У3	2,2					
M2	Привод пылесоса	АНР63В2У3	0,55					

1* При ненагруженном станке (механизме)

2* При максимальной нагрузке

Испытание повышенным напряжением промышленной частоты _____ В проведено

Сопротивление изоляции проводов относительно земли:

Силовые цепи: _____ МОм, Цепи управления _____ МОм

Измеренное напряжение между винтом заземления и контрольными точками не превышает 2,6 В.

Вывод: электродвигатели, аппараты, монтаж электрооборудования и его испытания соответствуют общим требованиям и электрооборудованию станка.

Испытания провел: _____ Подпись _____ Дата _____

Изд. № подл. Подп. и дата. Изм. № докл. Изм. № докл. Изм. № докл. Изм. № докл. Изм. № докл.

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВЗ-879.00.000РЭ	Лист 30
-----------	----------	-------	------	-----------------	------------

14 Хранение, транспортирование, утилизация

14.1 Хранение

Хранение должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 7599-82 и ГОСТ 15150-69. Категория условий хранения 7 по ГОСТ 15150-69.

Предельный срок хранения станка, запасных частей, инструмента и принадлежностей без переконсервации – 1 год, при бестарной отгрузке – 6 месяцев.

После расконсервации станок, запасные части, инструмент и принадлежности хранить в отапливаемом, защищенном от ветра и влаги помещении, где не должно быть источников вибрации, интенсивного пылеобразования с постоянным температурным режимом и в соответствии с видом климатического исполнения УХЛ4.1 по ГОСТ 15150-69.

14.2 Транспортирование

14.2.1 Упакованный станок допускается транспортировать всеми видами транспорта при условии соблюдения правил, установленных для соответствующих видов транспорта.

14.2.2 Условия транспортирования станка в части воздействия:

- климатических факторов – 8 по ГОСТ 15150-69;
- механических факторов – Ж по ГОСТ 23178-78.

14.2.3 Погрузка и выгрузка ящика со станком осуществляется в соответствии с маркировкой мест строповки на упаковочном ящике, массой брутто, указанной на этом ящике и соответствующими правилами строповки, погрузки и выгрузки.

14.3 Утилизация

14.3.1 После окончания срока службы (эксплуатации) при подготовке и отправке станка на утилизацию станок не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

14.3.2 Меры безопасности при разборке идентичны с таковыми при ремонтных работах и техническом обслуживании.

14.3.3 При подготовке к утилизации станок следует разобрать, отделить электрические аппараты, провода, кабели.
Отделить чугунные и стальные детали, а также детали из цветных металлов.

14.3.4 Порядок отправки деталей на утилизацию определяет потребитель.

15 Указания по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту

15.1 Смятка в подшипниках электродвигателя и заочной головки заложена на весь период работы подшипников.

15.2 Периодически необходимо проверять состояние пусковой аппаратуры.

15.3 Не реже одного раза в два месяца производить осмотр электродвигателя, проверить надежность его крепления.

15.4 При ремонте пылесоса крышку установить на герметик.

V3-879.00.000PЭ

Лист

31

Копировал

Формат А4

16 Гарантии изготовителя

16.1 Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие станков точильно-шлифовальных моделей ВЗ-879, ВЗ-879-01 установленным требованиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, а также при соблюдении установленных сроков и качества обслуживания и ремонта.

Гарантийный срок эксплуатации станка – 12 месяцев.

16.2 Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода станка в эксплуатацию, но не позднее 1 месяца со дня поставки, при поставке на экспорт – согласно контракту.

16.3 Гарантийные обязательства распространяются на станки, приобретенные непосредственно у изготовителя или через официальных коммерческих агентов и дилеров изготовителя.

V3-879.00.000PЭ

Лист

32

Копировал

Формат А4

