

**НОЖНИЦЫ ПНЕВМОРЫЧАЖНЫЕ**  
**МОДЕЛИ НП250, НП400, НП500, НП630.**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**НП2013-00-001РЭ**

**БАРНАУЛ 2013 г.**

## Оглавление

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ. ....	5
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ. ....	5
4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
5. РАБОТА НОЖНИЦ И ЕГО ЧАСТЕЙ. ....	7
6. СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ. ....	8
Общие параметры подаваемого воздуха.....	8
7. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ. ....	9
9. ПАСПОРТ.....	10

					<i>HP2013-00-001 PЭ</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разработал</i>					<b>Ножницы пневморычажные, модели HP250, HP400, HP500, HP630</b>	<i>Лит</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проверил</i>							2	11
<i>Принял</i>						<b>ООО «Пресс-сервис»</b>		
<i>Н. Контроль</i>								
<i>Утвердил</i>								
					<i>Руководство по эксплуатации</i>			

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

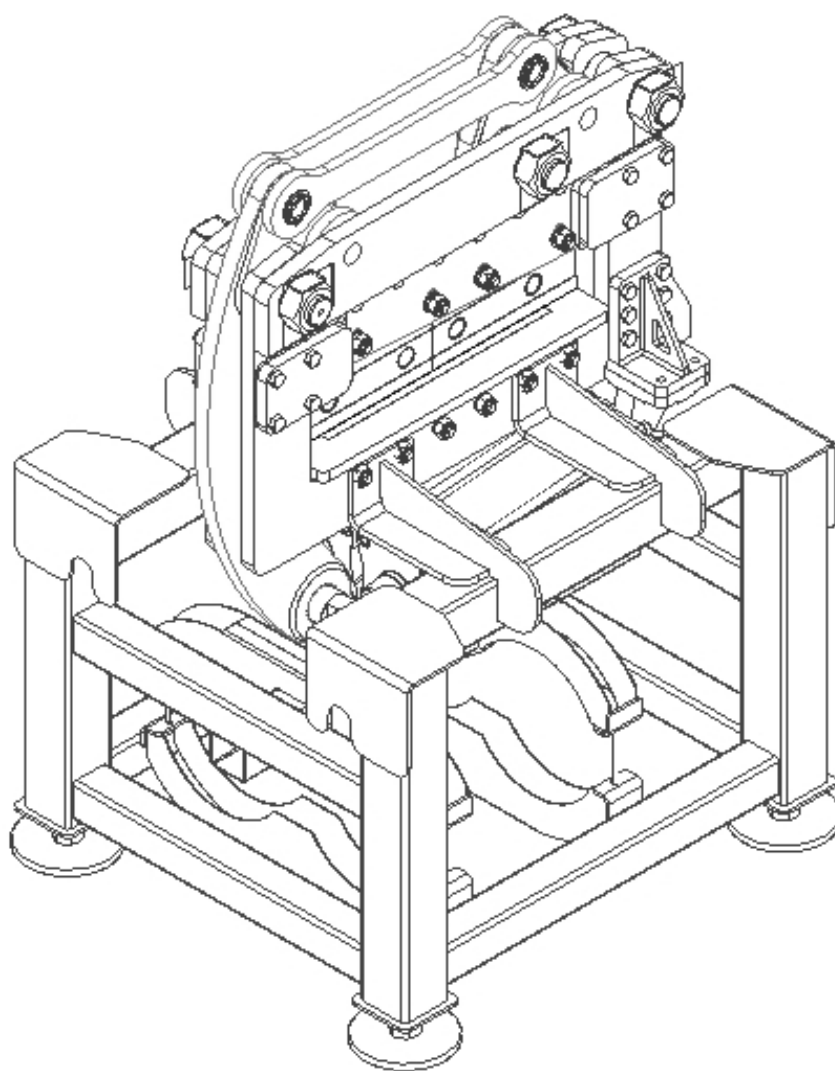
					НП2013-00-001 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.**

Ножницы пневморычажные предназначены для поперечной резки отходов ленты (полосы) в составе автоматических штамповочных и раскройных линий. Ножницы могут быть использованы и отдельно с независимым управлением.

По климатическому исполнению ножницы пневморычажные предназначены для эксплуатации в условиях в части воздействия климатических факторов внешней среды нормированных для исполнения УХЛ4.

Общий вид устройства показан на рисунке 1.



**Рисунок 1. Общий вид.**

										Лист
										4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	НП2013-00-001 РЭ					

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Основные параметры и размеры приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметров	Данные			
	НП250	НП400	НП500	НП630
Ширина ленты наибольшая, мм	250	400	500	630
Толщина ленты, мм	0,5...4		0,5...3,5	0,5...3
Наибольшее число включений, ход/мин	90	60	50	40
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа	0,5...0,6			
Число рабочих цилиндров, шт	2			
Угол расположения ножей, °	2,5		3	
Усилие на ножах при максимальном давлении воздуха, кН (кг)	162,4(16242)			
Диаметр рабочих цилиндров, мм	125			
Ход рабочих цилиндров, мм	100	125	200	250
Рабочий ход подвижного ножа не менее, мм	20	25	40	50
Габаритные размеры, мм				
не более				
длина	700	700	700	700
ширина без шкафа управления	760	760	800	880
высота	1200	1200	1200	1200

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

1. Комплектность поставки согласно табл. 2

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
Модель согласно договора	Ножницы пневморычажные	1	
НП2013-000-100	Шкаф управления	1	Не поставляется в составе комплекса
НП2013-XXX-200	Прижим ленты	1	Дополнительная опция
НП2013-XXX-300	Ограждение	1	Не поставляется в составе комплекса
<b>Документация</b>			
НП2013-00-001 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
	Руководство по электрооборудованию	1	Не поставляется в составе комплекса

					НП2013-00-001 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

## 4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Ножницы пневморычажные, соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.017-93.

4.2. Установку устройства на месте эксплуатации производить персоналом, имеющим соответствующую подготовку.

4.3. При подготовке устройства к работе необходимо:

- провести проверку технического состояния всех устройств (отсутствие внешних повреждений, наличие смазки направляющих и шарниров);

- все подвижные части устройства, расположенные внутри, закрыть кожухами;

- устройство заземлить;

- зону движения ленты оградить ограждением, которое изготавливает предприятие потребитель.

4.4. При эксплуатации устройства необходимо соблюдать следующие требования:

- заправку ленты в устройство осуществлять в режиме «Наладка»;

- аварийную остановку комплекса осуществлять кнопкой аварийной остановки, расположенной на пульте управления.

4.5. Измерение параметров устройства производить, соблюдая меры безопасности, изложенные в п.п. 4.3. и 4.4. настоящего руководства.

4.6. При эксплуатации устройства категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- работа комплекса в автоматическом режиме без ограждения зоны движения ленты;

- производить смену рулона во время работы устройства;

- производить ремонтные и регулировочные работы, проверку электрооборудования, уборку без отключения устройства от сети;

- допускать к работе рабочих без предварительного изучения конструкции устройства, эксплуатационных особенностей и требований техники безопасности.

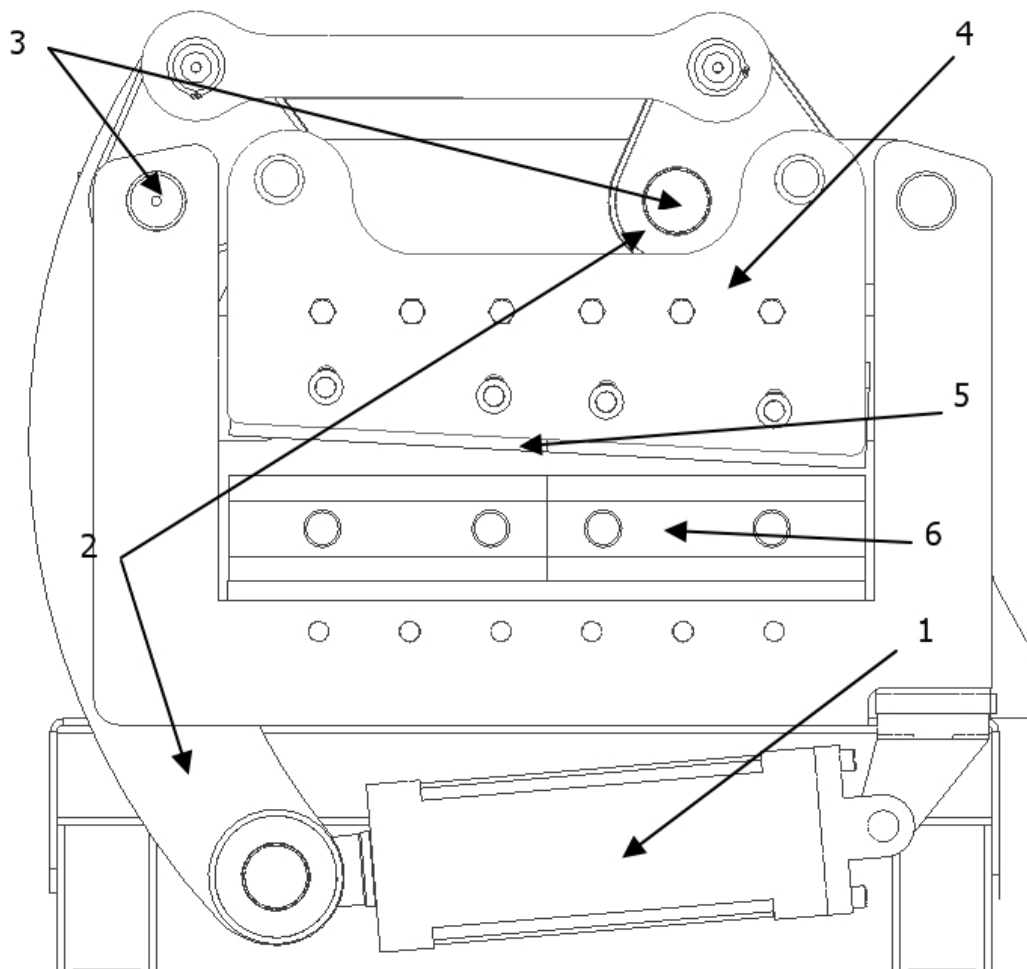
4.7. При отсутствии электроэнергии вводной выключатель, установленный в передней дверце шкафа управления, перевести в положение «выключено».

4.8. По окончании работы выключить комплекс, перевести вводной выключатель в положение «выключено».

4.9. **ВНИМАНИЕ!!!** При отсутствии заземления станины устройство не включать.

					ИП2013-00-001 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

## 5. РАБОТА НОЖНИЦ И ЕГО ЧАСТЕЙ.



**Рисунок 2**

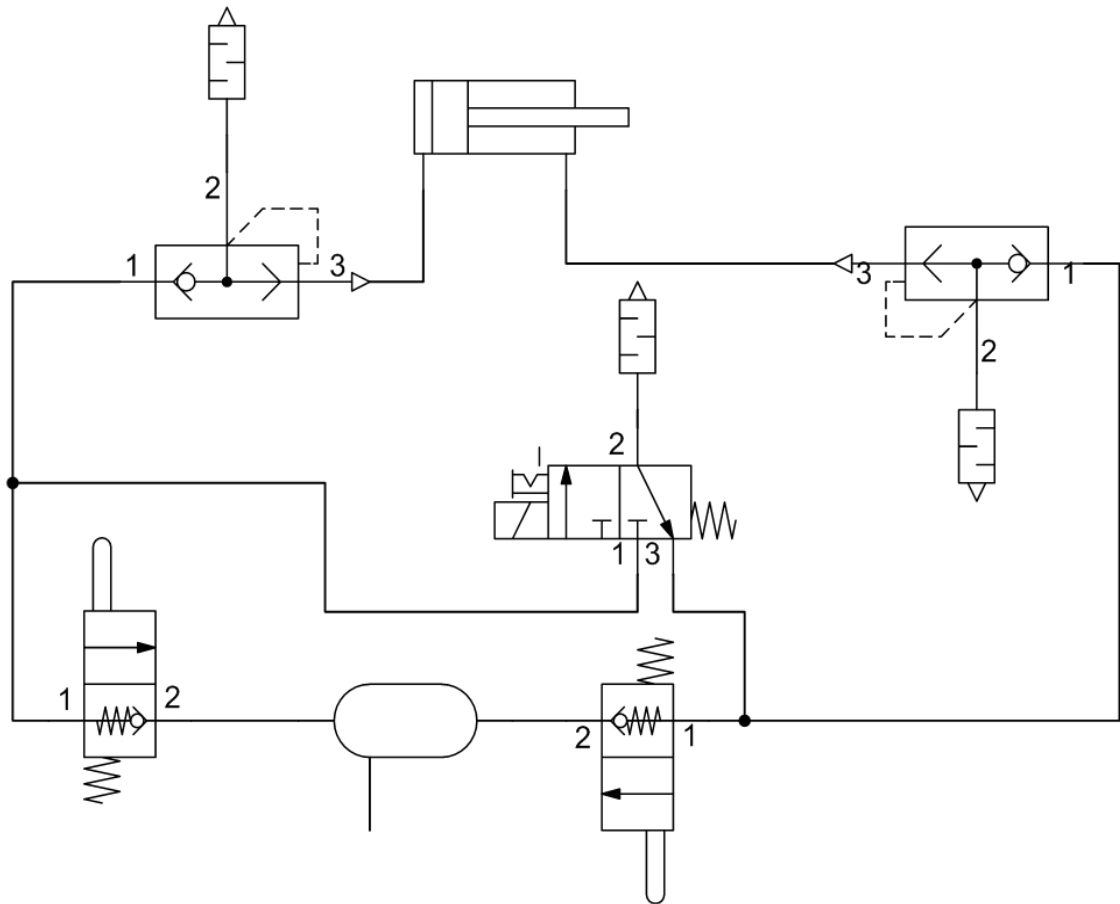
Принцип работы ножниц пневморычажных заключается в следующем: Сжатый воздух поступая в спаренные пневмоцилиндры (поз.1) Перемещает систему рычагов (поз. 2), которые в свою очередь вращаясь вокруг неподвижных осей (поз. 3) сообщают поступательное движение ползуну (поз. 4). На ползуне закреплен подвижный нож (поз. 5). Неподвижный нож (поз. 6) закреплен на станине. Таким образом происходит резка металла помещенного между ножами.

Ножницы закреплены на станине сваренной из труб квадратного сечения. Внутри станины размещены пневматические элементы.

Все органы управления находятся на шкафу управления и подробно описаны в руководстве по электрооборудованию. Управление ножницами встроенными в автоматическую линию осуществляется с блока управления линией.

					НП2013-00-001 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

## 6. СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ.



**Рисунок 3.**

Использованы пневматические элементы фирмы Camozzi  
<http://www.camozzi.ru/productiya/catalog>

### Общие параметры подаваемого воздуха

$t^\circ$  окружающей среды  $-20..+80^\circ\text{C}$

$t^\circ$  воздушного потока  $-10..+60^\circ\text{C}$

Очистка воздуха в соответствии со стандартом DIN ISO класс 7/5/4 8573-1

Смазка системы

не требуется;  
 в случае начала применения используется масло с вязкостью не более ISOVG32

Содержание масел

от 0,5 до 5 капель на 1000 литров воздуха

						Лист
					НП2013-00-001 РЭ	8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Все оборудование Camozzi обрабатывается консистентной смазкой, позволяющей избежать применения дополнительных смазочных смесей в воздушный поток в течение всего срока эксплуатации пневмоаппаратуры. В случаях, когда приводы функционируют в экстремальных условиях (высокая скорость перемещения и частота срабатывания), в зависимости от класса качества сжатого воздуха согласно стандарту DIN ISO 8573-1 дополнительно применяются различные модели маслораспылителей Camozzi.

## **7. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.

Потребитель должен строго соблюдать и выполнять условия эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, указанные в данном руководстве. При невыполнении указанных условий изготовитель ответственности не несёт.

					НП2013-00-001 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

## 9. ПАСПОРТ.

Модель НП

Год выпуска \_\_\_\_\_

Изготовитель ООО «КБ ПРЕСС»

Заводской номер НП

Назначение Ножницы пневморычажные предназначены для поперечной резки отходов ленты (полосы) в составе автоматических штамповочных и раскройных линий. Ножницы могут быть использованы и отдельно с независимым управлением.

По климатическому исполнению ножницы пневморычажные предназначены для эксплуатации в условиях в части воздействия климатических факторов внешней среды нормированных для исполнения УХЛ4.

					НП2013-00-001 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10