

**ПОДЪЕМНИК
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
ПОРТАТИВНЫЙ**

**Паспорт
ХЖ4.115.237 ПС**

16. УЧЕТ РАБОТЫ

Месяцы	Итоговый учет работы по годам												
	20__				20__				20__				
	Количество цик- лов	Итого с нача- ла эксплуата.	Под- пись	Под-	Кол.	Итого с нача- ла эксплуата.	Под- пись	Под-	Кол.	Итого с нача- ла эксплуата.	Под- пись	Под-	
Подъем	Опускание			циклов	Подъем			циклов	Подъем			циклов	
Январь													
Февраль													
Март													
Апрель													
Май													
Июнь													
Июль													
Август													
Сентябрь													
Октябрь													
Ноябрь													
Декабрь													

Дата предъявления рекламации	Краткое содержание	Принятые меры	Подпись ответственного лица	Примечание

Содержание

	Стр.
1. Общие сведения об изделии.....	4
2. Основные технические данные и характеристики	4
3. Комплектность	5
4. Состав.....	6
5. Устройство и принцип работы.....	6
6. Указание мер безопасности.....	7
7. Развертывание (свертывание) подъёмника.....	7
8. Техническое обслуживание.....	8
9. Виды и периодичность выполнения операций технического обслуживания	9
10. Перечень инструмента и материалов для проведения технического обслуживания	10
11. Возможные неисправности и способы их устранения.....	11
12. Свидетельство о приемке	12
13. Свидетельство о консервации и упаковке.....	14
14. Гарантии изготовителя (поставщика).....	16
15. Сведения о рекламациях.....	16
16. Учет работы.....	19
Приложение 1	21
Приложение 2.....	22
Приложение 3.....	23

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Подъемник пневматический портативный (далее "подъемник") предназначен для подъема груза массой до 15 кг на высоту до 4 м и ориентации его по азимуту.

1.2. Подъемник ХЖ4.115.237; ХЖ4.115.237-01 заводской номер _____

изготовлен заводом "Электроприбор", город Владимир, 600017

Телеграфный адрес: Стрела, Владимир

Дата изготовления _____

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Подъемник пневматический изготавливается в двух модификациях.

ХЖ4.115.237 – устанавливается на базовой конструкции (энергетической установке, автомобиле).

ХЖ4.115.237-01 – имеет четыре откидные лапы и устанавливается на местности.

Тип подъемника – телескопический с приводом от ручного пневмонасоса.

Масса подъемника:

ХЖ4.115.237 – не более 8,5 кг.

ХЖ4.115.237-01 не более 17,5 кг

Высота подъемника:

в транспортном положении – не более 1,2 м.

в развернутом положении – не менее 4 м.

Грузоподъемность подъемника – 15 кг.

Время развертывания подъемника после установки его на местности (базовой конструкции) не более 3 мин.

Подъемник обеспечивает ручное ориентирование подъемного груза по азимуту $\pm 360^\circ$

Усилие на рукоятке насоса при развертывании не более 350 Н при массе полезного груза 15 кг.

Пневматический подъемник может эксплуатироваться на открытом воздухе в интервале температур от минус 50 до 55 °С при относительной влажности воздуха 98 % при температуре 35°С.

2.2. Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов.

Обозначение	Алюминий, кг	Бронза, медь, кг
ХЖ4.115.237	6,64	0,14
ХЖ4.115.237-01	12,46	0,14

УЧЕТ РЕКЛАМАЦИИ

Дата предъявления рекламации	Краткое содержание	Принятые меры	Подпись ответственного лица	Примечание

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Завод изготовитель гарантирует работу подъемника с сохранением всех его параметров при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения.

Гарантийный срок хранения пять лет, считая со дня приемки подъемника представителем заказчика.

Гарантийный срок эксплуатации три года со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

Гарантийный ресурс подъемника 1000 циклов в пределах гарантийного срока эксплуатации.

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Порядок предъявления рекламаций.

15.1. Рекламиранию подлежат изделия, в которых как при первичном осмотре, так и в процессе хранения или эксплуатации в пределах гарантийного срока обнаруживаются:

несоответствие тары, упаковки, маркировки;

преждевременный износ узлов или деталей, вызывающий ненормальную работу и препятствующий эксплуатации изделия в целом;

поломка или нарушение работоспособности по причинам производственного или конструктивного характера;

изделия, в которых при первичной приемке продукции по количеству и качеству обнаружена некомплектность продукции.

15.2. Приемка продукции по количеству и качеству, рекламирование и восстановление изделия должны производиться в порядке, установленном "Основными условиями поставки продукции."

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Исполнение ХЖ4.115.237 _____

Обозначение	Наименование	Количество на исполнение, шт.		Примечание
		-	01	
Х14.115.237	1. Подъемник	1		} В пакете ХЖ8.870.037
ХЖ4.115.237-01	1. Подъемник		1	
ХЖ4.115.237 ПС	2. Паспорт	1	1	
ХЖ8.687.034	3. Манжета	1	1	
ХЖ8.687.034-01	4. Манжета	2	2	
ХЖ8.687.034-02	5. Манжета	1	1	
ХЖ8.687.034-03	6. Манжета	1	1	
	Упаковочные средства			
ХЖ4.164.064	Упаковка	1		При отправке потребителю партии из четырех подъемников
ХЖ4.164.393	Упаковка		1	
ХЖ4.164.429	Упаковка	1		При отправке потребителю одного подъемника
ХЖ4.164.429-01	Упаковка		1	
ХЖ4.164.658	Упаковка	1		При отправке потребителю одного подъемника
ХЖ4.164.659	Упаковка		1	

4. СОСТАВ

4.1. Подъемник ХЖ4.115.237 состоит из неподвижной трубы, подвижных труб, стопоров, манжет и ручного пневматического насоса, закрепленного хомутами на неподвижной трубе.

Подъемник ХЖ4.115.237-01 является модификацией подъемника ХЖ4.115.237 и отличается от последнего наличием четырех откидных телескопических лап с подкосами, что позволяет развертывать подъемник на местности.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Основными элементами подъемника ХЖ4.115.237 (см. приложение 1) являются трубы 5, изготовленные из алюминиевого сплава.

Трубы вставлены одна в другую и образуют телескопический пакет. Каждая из подвижных труб снизу оканчивается втулкой 3 с уплотнительным кольцом 4 и манжетой 2.

Для установки и фиксации поднимаемого груза верхняя секция имеет посадочное отверстие Ø 20 мм.

Стопорение груза в отверстии осуществляется тормозной колодкой 7, закрепленной на стопорном кольце 8.

Верхняя часть каждой из труб, кроме верхней, оканчивается стопором, при затягивании которого исключается взаимное перемещение труб.

Стопор состоит из кольца 17, в резьбовую часть которого ввернут стопорный винт 16, оканчивающийся подвижной тормозной колодкой 15.

На первой подвижной секции подъемника имеется хомут 6 с рычагом 11, с помощью которых осуществляется ориентирование по азимуту закрепленного груза.

Выдвижение телескопических труб осуществляется ручным пневматическим насосом 13, закрепленном хомутами 14 на нижней трубе мачты.

Полость насоса соединена с внутренней полостью мачты трубкой 18 и имеет клапан выпуска воздуха 9.

Для предотвращения повреждения штока пневмонасоса при транспортировании ручка насоса фиксируется в нижнем положении скобой 10.

Для слива конденсата из внутренней полости подъемника в основании нижней трубы имеется отверстие, закрытое пробкой 1.

5.2. Подъемник ХЖ4.115.237-01(см. приложение 2) является модификацией подъемника ХЖ4.115.237 и отличается от последнего наличием четырех откидных телескопических лап 1 с подкосами, что позволяет развертывать подъемник на местности.

Лапы шарнирно закреплены в хомутах 7, расположенных в нижней части подъемника.

При разворачивании на местности лапы фиксируются подкосами 2. Подкосы, после выставления подъемника в вертикальное положение, закрепляются хомутами 4 и подпружинными зажимами 5, расположенными в хомутах 6.

Для удобства транспортирования подъемника лапы складываются вдоль не-

13.2. Свидетельство об упаковке

Подъемник пневматический ХЖ4.115.237, ХЖ4.116.237-01 упакован предприятием согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____
(подпись)

М.П.

Подъемное устройство после упаковки принял _____
(подпись)

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

13.1. Свидетельство о консервации.

Подъемник пневматический ХЖ4.115.237; ХЖ4.115.237-01 подвергнут на заводе–изготовителе консервации согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями ХЖ4.115.237 ТУ.

Дата консервации _____

Срок консервации _____

Консервацию произвел _____
(подпись)

М.П.

Изделие после консервации принял _____
(подпись)

подвижной трубы и прижимаются к ней ремнем 3.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. К эксплуатации подъемника допускаются лица, знающие материальную часть, инструкцию по эксплуатации и имеющие практические навыки в правильной и безопасной его эксплуатации.

6.2. При разворачивании подъемника не разрешается лицам, не занятым разворачиванием находиться в зоне возможного падения элементов поднимаемого груза.

6.3. Запрещается:

1) создавать давление в полости опущенного подъемника при закрытых стопорах;

2) поднимать груз большей массы, чем указано в технической характеристике на подъемник.

3) отворачивать стопорные винты на трубах для опускания подъемника без предварительного создания избыточного давления в полости подъемника;

4) разворачивать установленный на местности подъемник, если отклонение его оси от вертикали превышает 3°.

6.4. Для повышения безопасности эксплуатации подъемника, разворачиваемого на местности, рекомендуется пригружать его лапы по концам подручными предметами.

7. РАЗВЕРТЫВАНИЕ (СВЕРТЫВАНИЕ) ПОДЪЁМНИКА

7.1. Развертывание подъемника ХЖ4.115.237 при креплении его к базовой конструкции (см. приложение 1) осуществляется в следующей последовательности:

вставьте стыковочную поверхность поднимаемого груза в отверстие верхней секции и, вращая барашек винта, зафиксируйте его;

ослабьте винт 16 стопора верхней трубы;

снимите скобу 10 фиксации ручки насоса 13 и, подавая воздух насосом в рабочую полость подъемника, поднимите верхнюю секцию до упора, заверните винт стопора;

ослабьте винт стопора следующей секции и, подавая воздух поднимите ее до упора, заверните винт стопора;

аналогично поднимите остальные секции:

перед подъемом последней подвижной секции вращением гайки-барашка ослабьте зажим 6 так, чтобы выдвигаемая труба свободно скользила внутри хомута;

после подъема последней трубы гайкой-барашком затяните хомут 6 на трубе и рычагом 11 поверните выдвинутые трубы с грузом на заданный угол по азимуту, после чего заверните винт стопора трубы. После выполнения этих операций подъемник развернут.

7.2. Развертывание подъемника ХЖ4.115.237-01 при установке его на местности (см. приложение 2) осуществляется в следующей последовательности:

растяните ремень 3 и откиньте телескопические лапы;

ослабьте стопоры труб телескопических лап, выдвиньте внутренние трубы до упора и зафиксируйте их в этом положении;

растормозите подкосы 2, расположенные вдоль наружных труб лап;

поставьте подъемник в вертикальное положение и зафиксируйте свободные концы подкосов в подпружиненных зажимах 5, затяните шарнирную часть подкосов хомутами 4;

убедитесь визуально в вертикальности подъемника, в случае необходимости с помощью подкосов установите подъемник вертикально;

установите на верхней части подъемника поднимаемый груз и осуществите его развертывание, как указано в п.7.1.

7.3. Свертывание (опускание) подъемника ХЖ4.115.237 осуществляется следующим образом:

подкачивая насосом, создайте избыточное давление в полостях подъемника;

ослабьте хомут рычага поворота по азимуту таким образом, чтобы он свободно скользил по трубе;

отверните стопорный винт 16 на нижней трубе; (см. приложение 1)

открывая клапан выпуска воздуха 9 (вращением резьбовой головки) и увеличивая (или уменьшая) проходное сечение, отрегулируйте оптимальную скорость опускания трубы;

аналогично опустите остальные трубы до образования компактного пакета;

отсоедините опускаемый груз с верхней трубы подъемника;

заверните все стопорные винты на трубах.

7.4. При свертывании (опускании) подъемника ХЖ4.115.237-01 установлено-го на местности, проделайте следующие дополнительные операции:

ослабьте затяжку винта на хомуте 4 лапы 1 (см. приложение 2) и, оттянув подпружиненные зажимы 5, откиньте подкосы 2;

расстопорите хомуты и утопите наружные трубы лап до упора;

поверните подкосы вдоль труб лап, затяните их в этом положении, а затем поверните трубы лап вплотную к нижней трубе подъемника;

стяните между собой лапы ремнем 3, ручку насоса зафиксируйте крючком.

Подъемник свернут и готов к транспортированию.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Для подъемника пневматического принята планово-предупредительная система технического обслуживания, основанная на проведении установленных видов технического обслуживания, она включает в себя следующие виды:

1) Техническое обслуживание при эксплуатации ТО-1 - месячное техническое обслуживание.

Предназначено для поддержания подъемника в работоспособном состоянии до очередного технического обслуживания. Проводится один раз в месяц, а также перед постановкой подъемника на кратковременное хранение.

ТО-2 - годовое техническое обслуживание.

Предназначено для поддержания подъемника в работоспособном состоянии до очередного технического обслуживания. Проводится проверка состояния пневма-

12.2. Заключение о приемке

Подъемник пневматический: ХЖ4.115.237; ХЖ4.115.237-01 заводской номер _____ соответствует техническим условиям ХЖ4.115.237 ТУ и признан годным для эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска _____

Представитель заказчика _____
(подпись)

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

12.1. Подъемник пневматический ХЖ4.115.237; ХЖ4.115.237-01 заводской номер _____ соответствует техническим условиям ХЖ4.115.237 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Начальник ОТК _____
(подпись)

М.П.

тической системы подъемника, состояние телескопических труб и лакокрасочного покрытия.

2) Техническое обслуживание при краткосрочном хранении.

ТО-1 - проводится один раз в шесть месяцев. При хранении в неотопляемых помещениях и на открытых стоянках интервал времени между техническими обслуживаниями сокращается в два раза.

3) Техническое обслуживание при длительном хранении.

ТО-1Х - проводится один раз в год

ТО-2Х - Проводится один раз по истечении двух лет хранения.

8.2. При выполнении технического обслуживания необходимо провести все работы, указанные в соответствующем виде регламента, а также устранить все неисправности, выявленные при осмотре подъемника.

9. ВИДЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Наименование операции ТО	Номер технологической карты	Виды и периодичность ТО			
		ТО-1	ТО-2	ТО-1Х	ТО-2Х
Внешний осмотр подъемника и проверка его работоспособности	ТК №1	+	+	+	+
Проверка состояния элементов пневмосистемы	ТК №2	-	+	-	-

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №1

СМАЗКА ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЪЕМНИКА

Средства измерений: нет

Инструмент и приспособления: ключ (17×19)

Расходные материалы:

Смазка ЦИАТИМ-201 –100 г;

бензин-растворитель БР1 – 100 г;

ветошь бельевая (салфетки).

Трудозатраты: 0,5 чел-ч; 1 оператор

Порядок работы

Развернуть подъемник и положить его на деревянный настил; очистить все наружные поверхности подъемника от пыли и грязи (снега и льда) ветошью, смоченной в бензине; покрыть наружные неокрашенные поверхности подъемника (трубы), а также резьбовые поверхности, стопоров тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201; свернуть подъемник, ключом (17×19) вывернуть сливную трубку в основании подъемника. При необходимости слить конденсат из внутренней полости подъемника и завернуть сливную пробку.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №2

СМАЗКА ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЪЕМНИКА И ПРОВЕРКА ЭЛЕМЕНТОВ ПНЕВМОСИСТЕМЫ

Средства измерений: рулетка.

Инструмент: отвертка, ключ (17×19).

Расходные материалы:

смазка ЦИАТИМ-201 – 200 г;

бензин-растворитель БР1 – 150 г;

ветошь бельевая (салфетки).

Трудозатраты: 1 чел-ч; 1 оператор

Порядок работы

Уплотнения пневмосистемы должны обеспечивать минимальные потери воздуха. При полной нагрузке (15 кг) и фиксировании всех труб, кроме первой подвижной снизу. Подвижные части должны опуститься не более чем на 200 мм за 1 минуту.

При большей утечке воздуха разобрать подъемник в следующем порядке:

вывернуть по три винта М6 на каждом неподвижном корпусе стопора, снять стопора (вдоль по трубе) и рассоединить: трубы;

очистить поверхности труб от пыли и грязи ветошью, смоченной в бензине;

проверить качество манжет и уплотнительных колец. При необходимости заменить их взятыми из комплекта ЗИП;

покрыть поверхности труб тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201;

собрать пакет труб подъемника в порядке обратной разборке;

разобрать насос и очистить его детали, при необходимости заменить манжетку, уплотнительные кольца, смазать и собрать насос подъемного устройства;

проверить качество затяжки резьбовых соединений подъемного устройства, при необходимости их подтянуть;

провести проверочное развертывание подъемного устройства на полную высоту с последующей проверкой утечки воздуха из пневмосистемы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТА И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Наименование обозначение (тип)	Использование при выполнении регламента			
	ТО-1	ТО-2	ТО-1Х	ТО-2Х
Ключ (12×13) 7811-0007		+		
Ключ (17×19) 7811-0023		+		
Отвертка (В=5) ХЖ4.094.010 Сп		+		
Отвертка (В=2,3) 7810-1303		+		
Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74	+	+	+	+
Бензин авиационный – бензин-растворитель БР1	+	+	+	+
Ветошь бельевая (салфетка)	+	+	+	+

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. При развертывании подъемника ощущается утечка воздуха, подъем груза осуществляется медленно	1) Вышли из строя (износились) уплотнительные устройства (кольца, манжеты) 2) Слабо затянуты накидные гайки и резьбовые соединения пневмосистемы 3) Неисправен обратный клапан (резиновая мембрана) в пневмонасосе	1) Заменить вышедшие из строя уплотнительные устройства 2) Подтянуть резьбовые соединения пневмосистемы 3) Заменить обратный клапан в пневмонасосе
2. После развертывания подъемник опускается вниз	Повреждена резьба на стопоре	Отремонтировать стопор
3. При свертывании подъемника воздух не выходит из пневмосистемы и подъемник не опускается	Засорен клапан выпуска воздуха	Прочистить клапан