

ОКПД2 28.99.39.190

Утверждено

ПТС 166.00.00.000 РЭ-ЛУ



## **Гидрокомбинезон водолазный сухого типа**

**ПТС ГКВ-Н «Лахтак»**

**Руководство по эксплуатации**

**ПТС 166.00.00.000 РЭ**

## Содержание

1	Общие сведения и указания .....	3
2	Описание и работа.....	4
3	Использование по назначению. ....	7
4	Техническое обслуживание .....	8
5	Характерные неисправности и методы их устранения.....	10
6	Транспортирование и хранение .....	11
7	Гарантии изготовителя .....	12
8	Консервация.....	12
9	Свидетельство о приемке .....	13
10	Движение изделия при эксплуатации .....	14
11	Учет работы .....	16
12	Учет технического обслуживания.....	17
13	Работы при эксплуатации.....	18

## 1 Общие сведения и указания

- 1.1 Руководство по эксплуатации является основным техническим документом гидрокомбинезона водолазного сухого типа ПТС ГВБ-Н «Лахтак» (далее по тексту – гидрокомбинезон) и предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации, содержит сведения о конструкции, технических характеристиках, определяет порядок технического обслуживания и ремонта, служит для систематического внесения в него всех сведений, касающихся технического состояния и учета эксплуатации.
- 1.2 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации гидрокомбинезона.
- 1.3 Руководство по эксплуатации должно постоянно находиться с гидрокомбинезоном.
- 1.4 Все записи должны производиться только чернилами, отчетливо и аккуратно.
- 1.5 Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которая заверяется подписью или личным штампом ответственного лица. После подписи проставляется фамилия и инициалы ответственного лица, дата записи.
- 1.6 При передаче гидрокомбинезона в другую организацию итоговые суммирующие записи по наработке заверяются печатью организации, передающей гидрокомбинезон.
- 1.7 Изготовитель – АО «ПТС».
- 1.8 Адрес изготовителя - Россия, 142184, Московская область, г. о. Подольск, д. Слащево, д. 1, стр.1.

тел./факс: +7 (495) 744-00-03

[info@pto-pts.ru](mailto:info@pto-pts.ru)

[www.pto-pts.ru](http://www.pto-pts.ru)

## 2 Описание и работа

### 2.1 Наименование изделия:

- гидрокombineзон водолазный сухого типа ПТС ГKB-Н «Лахтак»;

### 2.2 Назначение изделия - обеспечение полной изоляции тела водолаза от непосредственного соприкосновения с окружающей водной средой при выполнении водолазных работ.

### 2.3 Основные технические характеристики.

#### 2.3.1 Глубина водолазных спусков – до 60 м.

#### 2.3.2 Условия эксплуатации:

- в пресной воде с температурой от 0 до плюс 35 °С;
- в морской воде с температурой от минус 2 до плюс 35 °С.
- нахождение на воздухе в процессе надевания (в нерабочем состоянии) при температуре окружающего воздуха минус 30 °С в течение не менее 10 минут.
- в морской воде соленостью до 35 ‰.

#### 2.3.3 Масса - не более 8 кг.

#### 2.3.4 Резиновый фланец под жесткий водолазный шлем типа См-41В.

#### 2.3.5 Герметичная молния на спине от плеча к плечу.

#### 2.3.6 Гидрокombineзон изготавливается из неопренового материала толщиной $7,0 \pm 0,2$ мм - ячеистой резины, дублированной с двух сторон трикотажным полотном;

Примечание. По согласованию с заказчиком может применяться материал иной толщины.

#### 2.3.7 Гидрокombineзон имеет следующие исполнения:

- исполнение 1 – с клееными манжетами на запястьях;
- исполнение 2 – с клееными рукавицами;
- исполнение 3 – с клееными манжетными кольцами.

#### 2.3.8 Гидрокombineзон изготавливается трех размеров - таблица 1.

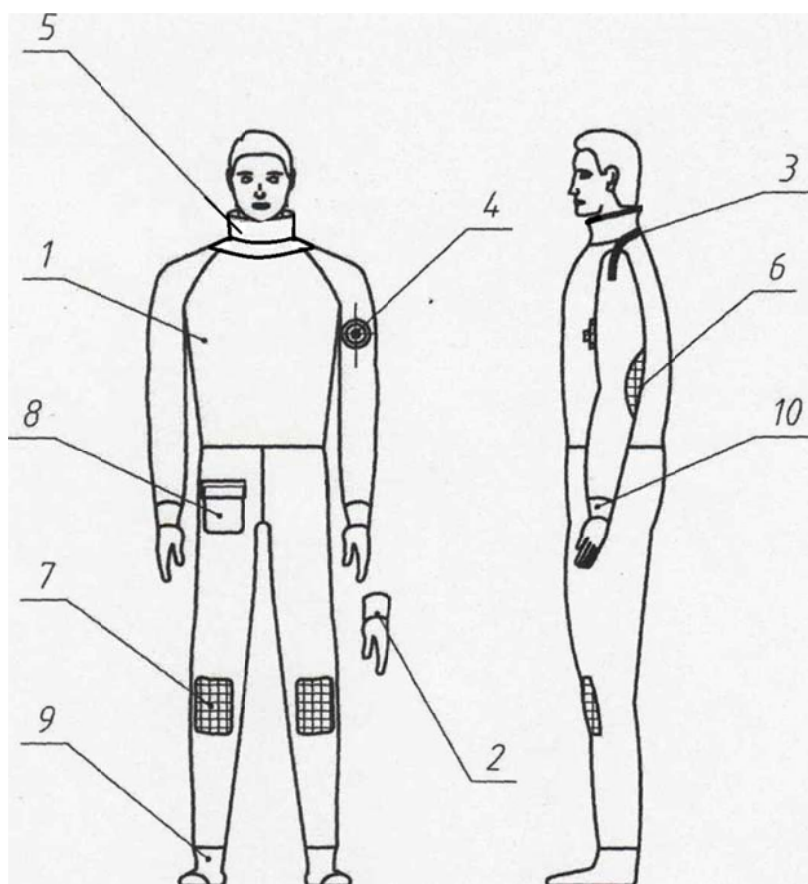
Таблица 1

Наименование размера тела человека, см	Размер		
	I (44-48)	II (50-54)	III (56-60)
Рост	168-174	176-182	184-190
Обхват груди	88-96	100-108	112-120
Обхват талии	78-86	90-98	104-112
Обхват бедер	90-98	102-110	115-123
Длина спины	42-43,5	44,5-45,5	46-47,5
Длина рукава от основания шеи до запястья	68-72	73-76	77-80
Длина ноги от паха до пола	73-76	77-82	83-88
Размер обуви	38-41	42-45	46-47

2.3.9 Конструкция гидрокombineзона допускает использование водолазной обуви и ласт.

#### 2.4 Состав гидрокombineзона.

Составные части гидрокombineзона указаны на рисунке 1.



1. Гидрокombineзон
2. Перчатки, рукавицы
3. Гермомолния
4. Клапан травящий
5. Фланец под шлем
6. Налокотник
7. Наколенник
8. Карман
9. Боты
10. Обтюратор рукавный

Рисунок 1

## 2.5 Комплектность.

### 2.5.1 Комплект поставки гидрокombineзона указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол.	Примечание
1. Гидрокombineзон	1	вариант исполнения, размер определяются при заказе
2. Рукавицы трехпалые мокрого типа	1 компл.	наличие, тип, количество определяются при заказе
3. Перчатки мокрого типа	1 компл.	наличие, тип, количество определяются при заказе
4. Манжеты на запястья	1 компл.	наличие, тип, количество определяются при заказе
5. Хомуты	1 компл.	наличие, количество определяются при заказе
6. Уплотнение шейное	1	наличие определяется при заказе
7. Кольцо защитное	1	
8. Комбинезон защитный	1	наличие определяется при заказе
9. ЗИП	1 компл.	
10. Сумка для транспортировки	1	
11. Руководство по эксплуатации	1	

Состав комплекта поставки определяется при заказе.

### 2.5.2 Состав комплекта ЗИП указан в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Кол.	Примечание
Клей резиновый	туба 40 или 50 мл	
Лоскут основного материала	150x150 мм	Лоскут неопренового материала, из которого изготовлен гидрокombineзон
Смазка для молнии	комплект	Карандаш парафиновый, силиконовая смазка.

Состав комплекта ЗИП уточняется при заказе.

### **3 Использование по назначению.**

#### **3.1 Подготовка изделия к использованию.**

3.1.1 Перед использованием гидрокombинезона производится его наружный осмотр и обработка гермомолнии парафиновым карандашом или смазкой.

3.1.2 Перед первым использованием необходимо установить на фланце под шлем кольцо гидрокombинезона из комплекта шлема.

#### **3.2 Эксплуатационные ограничения.**

3.2.1 При работе с гидрокombинезоном необходимо предохранять его от механических повреждений: проколов, порезов, разрывов, сдиров резины. Перемещение гидрокombинезона волоком запрещается.

3.2.2 Гидрокombинезон не должен находиться под действием нагревательных приборов и прямых солнечных лучей.

3.2.3 При эксплуатации гидрокombинезон необходимо оберегать от загрязнений смазочными маслами, керосином, бензином и другими веществами, разрушающими резину.

#### **3.3 Использование изделия.**

3.3.1 Гидрокombинезон надевают в следующем порядке:

- надеть штанины гидрокombинезона на ноги;
- надеть гидрокombинезон выше талии;
- надеть рукава на руки;
- надеть гидрокombинезон на плечи;
- застегнуть молнию;
- надеть перчатки (рукавицы).

3.3.2 Эксплуатация гидрокombинезона должна осуществляться в соответствии с нормативными документами, регламентирующими требования безопасности труда водолазов.

3.3.3 Перед упаковкой в сумку гидрокombинезон должен быть аккуратно сложен следующим образом:

- герметичная молния должна быть расстёгнута;
- гидрокombинезон размещается на ровной поверхности спиной вниз;
- рукава укладываются навстречу друг другу на грудную часть;
- носовые части бот укладываются на штанины так, чтобы подошвы оказались сверху;
- штанины скатываются к рукавам.

## 4 Техническое обслуживание

4.1 Проверка технического состояния гидрокombineзона производится водолазом перед каждым погружением. При длительном хранении гидрокombineзона проверка производится водолажным специалистом не реже одного раза в полгода. Отметки о проверке делаются в специальном журнале.

4.2 Проверка внешнего вида гидрокombineзона.

- вынуть гидрокombineзон из сумки и развернуть на чистой ровной поверхности;
- осмотреть комбинезон, перчатки на отсутствие наружных повреждений (сквозных разрывов, порезов, разрывов нитей шва, вырывов из материала, отрыва накладных деталей), боты - на отсутствие трещин на подошве.

4.3 Проверка замка гермомолнии.

Замок должен плавно передвигаться по всей рабочей части гермомолнии и обеспечивать соединение и разъединение звеньев.

4.4 Определение пригодности гидрокombineзона для использования.

Гидрокombineзон считается пригодным для использования, если проведенная проверка его технического состояния не выявила следующих неисправностей:

- наличие сквозных порезов и разрывов гидрокombineзона;
- разрыв нитей швов;
- вырывы на материале неопрен глубиной более  $1/3$  толщины материала и площадью более  $0.5 \text{ см}^2$  в количестве более 3 штук на комбинезон;
- отслоение клеевых швов;
- неполное закрытие гермомолнии;
- наличие неисправного клапана;
- наличие трещин на подошве бот и другие повреждения, связанные с нарушением герметичности гидрокombineзона.

Выявленные неисправности гидрокombineзона должны быть устранены в соответствии с разделом 5.

4.5 Сушка гидрокombineзона производится в следующих случаях:

- один раз в шесть месяцев;
- после каждого применения;
- после мойки при загрязнении.



Сушить гидрокомбинезон необходимо в тени с лицевой и изнаночной сторон. Запрещается сушка под прямыми солнечными лучами и у нагревательных приборов на расстоянии менее 1 м.

4.6 Мойка гидрокомбинезона производится теплой пресной водой с жидкими моющими средствами (шампунь).

4.7 Гермомолнию обрабатывать парафиновым карандашом или смазкой в следующих случаях:

- после использования гидрокомбинезона;
- после мойки гидрокомбинезона;
- при тугом закрывании замка.

Парафин или смазка наносится на поверхность звеньев гермомолнии.

## 5 Характерные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
Мелкие (до 10 мм) разрывы, порезы материала гидрокомбинезона	Механические повреждения	С использованием ЗИП
Заедание замка гермомолнии	Загрязнение и недостаточная смазка звеньев гермомолнии	Промыть теплой пресной водой с применением щетки, просушить, обработать парафином или смазкой
Неисправность клапана	Механические повреждения	Заменить клапан

## 6 Транспортирование и хранение

- 6.1 Транспортирование гидрокомбинезона в упаковке может производиться всеми видами транспорта при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С в течение не более двух месяцев.
- 6.2 Хранение на складах должно производиться в упаковке в сухих отапливаемых помещениях при температуре от 0 до плюс 40 °С на расстоянии не ближе 2 м от нагревательных приборов.
- 6.3 Не допускается хранение гидрокомбинезона совместно с бензином, керосином, маслами, кислотами, щелочами и другими веществами, разрушительно действующими на резину, трикотаж, пластмассу и металл.
- 6.4 В местах эксплуатации гидрокомбинезон должен храниться в расправленном виде.
- 6.5 При хранении в упаковке и в расправленном виде гермомолния должна быть расстёгнута.
- 6.6 Сведения о хранении гидрокомбинезона:

Дата		Подпись ответственного за хранение
Приёмки на хранение	Снятия с хранения	

## **7 Гарантии изготовителя**

- 7.1 Изготовитель гарантирует соответствие гидрокомбинезона требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.
- 7.2 Гарантийный срок хранения – 2 года с даты изготовления.
- 7.3 Гарантийный срок эксплуатации 1 год, или гарантийная наработка 150 ч с даты ввода в эксплуатацию в пределах срока хранения - что наступит ранее.
- 7.4 По всем вопросам эксплуатации, рекламаций и гарантийного обслуживания гидрокомбинезона обращаться в АО «ПТС»:

Россия, 142184, Московская область, г. о. Подольск, д. Слащево, д. 1, стр.1.

тел./факс: +7 (495) 744-00-03

info@pto-pts.ru

[www.pto-pts.ru](http://www.pto-pts.ru)

## **8 Консервация**

Гидрокомбинезон консервации не подлежит.

## 9 Свидетельство о приемке

Гидрокомбинезон водолазный сухого типа

ПТС ГКВ-Н «Лахтак» ТУ 28.99.39-168-38996367-2017

размер \_\_\_\_\_, исполнение \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Руководитель организации

МП

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Начальник ОТК

МП

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ год, месяц, число

## 10 Движение изделия при эксплуатации

### 10.1 Сведения о закреплении гидрокомбинезона при эксплуатации.

Должность Фамилия Инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Подпись ответственного за эксплуатацию
	Закрепление	Открепление	

10.2 Сведения о вводе (выводе) гидрокомбинезона в (из) эксплуатацию (-и).

Место эксплуатации	Дата ввода в эксплуатацию	Дата вывода из эксплуатации	Подпись ответственного за эксплуатацию

## 11 Учет работы

Месяцы	Итоговый учёт работы по годам									
	20__ г.		20__ г.		20__ г.		20__ г.		20__ г.	
	Продолжительность работы	Итого с начала эксплуатации	Продолжительность работы	Итого с начала эксплуатации	Продолжительность работы	Итого с начала эксплуатации	Продолжительность работы	Итого с начала эксплуатации	Продолжительность работы	Итого с начала эксплуатации
Январь										
Февраль										
Март										
Апрель										
Май										
Июнь										
Июль										
Август										
Сентябрь										
Октябрь										
Ноябрь										
Декабрь										
Итого:										



## 12 Учет технического обслуживания

Месяцы	Итоговый учёт технического обслуживания				
	Подпись ответственного за эксплуатацию				
	20____г.	20____г.	20____г.	20____г.	20____г.
Январь					
Февраль					
Март					
Апрель					
Май					
Июнь					
Июль					
Август					
Сентябрь					
Октябрь					
Ноябрь					
Декабрь					

### 13 Работы при эксплуатации

#### 13.1 Учет выполнения работ.

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

13.2 Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям.

Дата	Замечания по эксплуатации и аварийным случаям	Принятые меры по устранению	Должность, фамилия и подпись

### 13.3 Сведения о рекламациях.