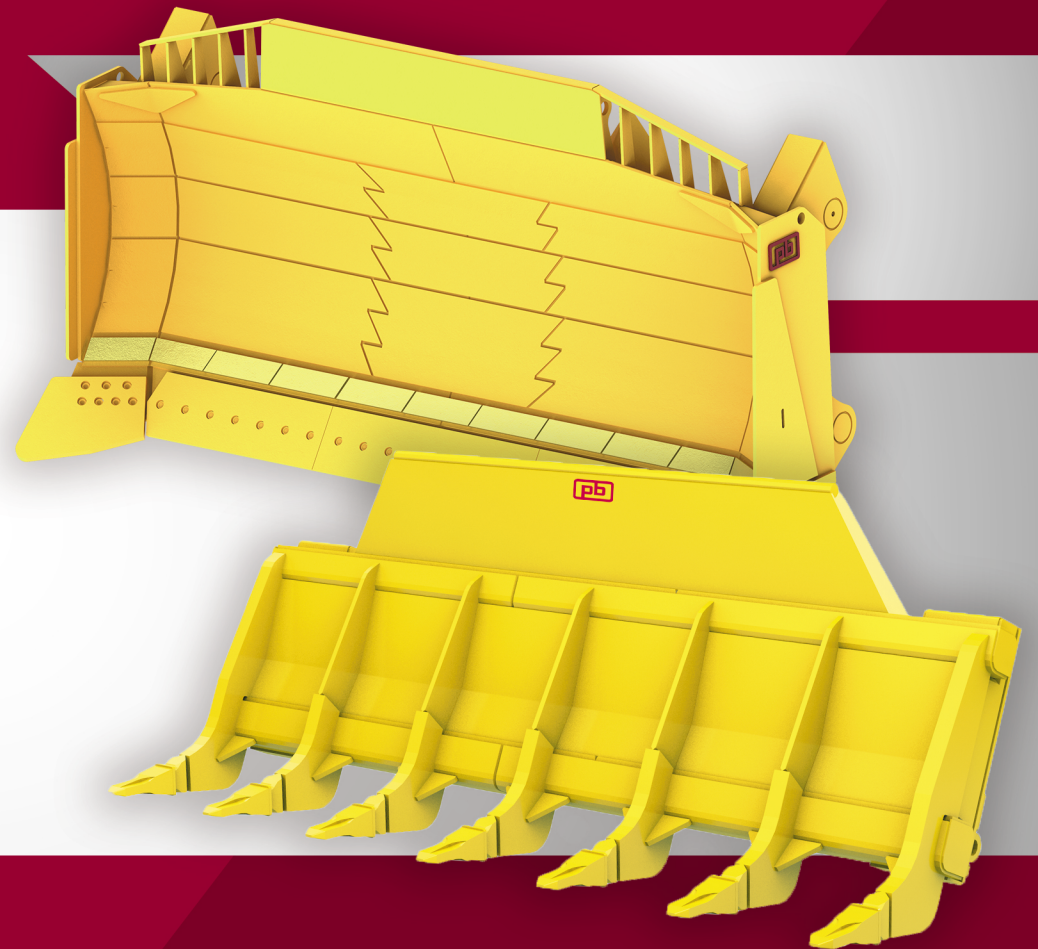


**РБ** ПРОФЕССИОНАЛ





НАШ ТРУД - ВАШЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
(ПАСПОРТ)

**ОТВАЛ ДЛЯ  
БУЛЬДОЗЕРА**

Адрес: Россия, 153043, г. Иваново,  
ул. Коллективная, 3Б  
тел.: 8-800-775-80-50  
e-mail: info@profdst.ru  
www.profdst.ru

Сертификат соответствия: № РОСС RU.32766.04ПГС0.ОС02.00542	Срок действия: с 16.01.2024 г. по 15.01.2027 г.	
Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001: № FSK.RU.0002.F00035859	Срок действия: с 16.01.2025 г. по 16.01.2028 г.	

## 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 Основные сведения об изделии

Таблица 1 – Основные сведения об изделии

Наименование изделия	Отвал для бульдозера
Тип отвала	Прямой (S) <input type="checkbox"/>
	Полусферический (SU) <input type="checkbox"/>
	Сферический (U) <input type="checkbox"/>
	Угольный (C) <input type="checkbox"/>
	Сигма (SG) <input type="checkbox"/>
	Грабельный (Rake) <input type="checkbox"/>
Модель/ каталожный номер	
Серийный номер/ заводской номер	
Масса, кг, ± 3%	
Объем (SAE), м <sup>3</sup>	
Совместимость с базовой машиной	
Назначение	Отвал для бульдозера предназначен для разработки, перемещения, уплотнения и выравнивания сыпучих материалов, разрыхлённых скальных пород, тяжелых грунтов с большим количеством каменных включений и абразивных материалов (песчаники, граниты, базальты, диабазы и т.д.).
Материал основных деталей, стандарт	Сталь 09Г2С ГОСТ 19281; S690QL, НТ360, НВ400 (НВ450, НВ500) EN 10204-3.1
Климатическое исполнение изделия по ГОСТ 15150, значение температуры воздуха при эксплуатации, °С	У1, от минус 40 до плюс 40
Предприятие-изготовитель	ООО «Профессионал» Адрес: Россия, 153043, г. Иваново, ул. Коллективная, 3Б Контакты: тел. 88007758050, www.profdst.ru

Инв. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата.

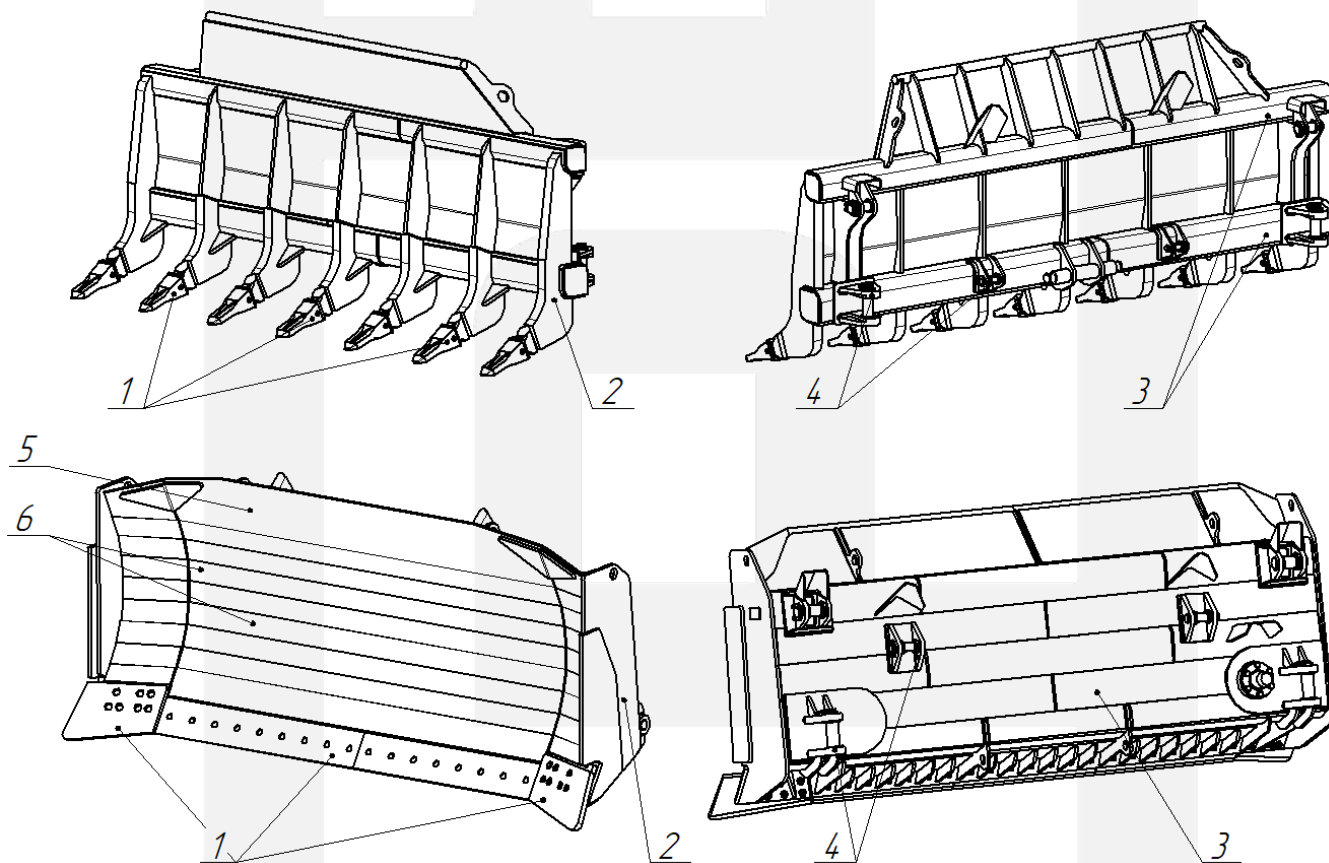
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВД - РЭ</b>	Лист
						3

## 1.2 Устройство и работа

1.2.1 Отвал - рабочий орган бульдозера представляет собой сварную металлоконструкцию коробчатого типа, обеспечивающую ему жесткость с приваренным в передней части лобовым листом криволинейного профиля, который обеспечивает быстрое заполнение материалом. В нижней части отвала болтами крепятся сменные ножи/зубья для эффективного врезания в грунт, что обеспечивает высокую износоустойчивость и длительный срок службы отвала.

1.2.2 Отвал крепится к рабочему органу базовой машины с помощью проушин, к ним же крепятся элементы, соединяющие рабочий орган с гидроцилиндрами и тягами. В процессе движения бульдозера грунт накапливается и перемещается лобовым листом. В случае применения грабельного отвала происходит извлечение из почвы корней деревьев и крупных камней за счет усилия базовой машины.

1.2.3 Общий вид отвала производства ООО «Профессионал» с его основными деталями приведен на рисунке 1, который несет исключительно информационный характер, не определяя полноту конструкции данного изделия.



1-нож сменный/адаптер, 2-боковина/зуб, 3-балка, 4-проушина, 5-дно, 6-футеровка

Рисунок 1 – Общий вид отвала для бульдозера

## 1.3 Комплектность

1. Отвал для бульдозера.....1 шт.
2. Руководство по эксплуатации (Паспорт) ВД-РЭ.....1экз.

**Пальцы соединения отвала с базовой машиной в комплект поставки НЕ ВХОДЯТ.**

Инв. № подл.	Подпись и дата.
В зам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата.	Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**ВД - РЭ**

Лист

4

## 1.5 Маркировка

1.5.1 На отвале прикреплена фирменная металлическая табличка по ГОСТ 12969 и ГОСТ 12971, которая крепится к отвалу неразборным соединением, и (или) штампованием, со следующими данными:

- наименование и (или) товарный знак изготовителя;
- наименование изделия;
- обозначение (каталожный номер) по структуре обозначения предприятия-изготовителя;
- объем, м<sup>3</sup>;
- масса нетто, кг;
- дата изготовления и серийный/заводской номер.

1.5.2 Допускается, по решению изготовителя, указывать в маркировке дополнительную информацию для потребителя (например, штриховой код; сведения о подтверждении соответствия и др.), а также наносить на отвалы определенные надписи и знаки по требованию потребителя в соответствии с заказом.

1.5.3 Транспортная маркировка отвала по ГОСТ 14192.

Инов. № подл.	Подпись и дата.	Инов. № дубл.	Подпись и дата.
В зам. инв. №			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВД - РЭ</b>	Лист
						5

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

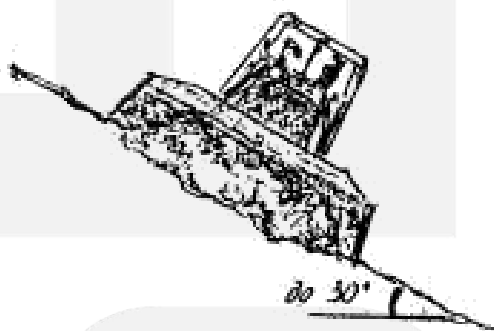
### 2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Условия эксплуатации должны полностью соответствовать техническим требованиям данного руководства по эксплуатации, изделие не рассчитано на применение в нестандартных условиях.

2.1.2 Не допускается превышать технические возможности отвала без согласования с изготовителем. В случае превышения максимальной величины перекоса все узлы машины подвергнутся перегрузке, и она выйдет из строя. Использовать отвал только по прямому назначению.

2.1.3 Не использовать отвал для перемещения на нем грузов и людей, для сдвигания тяжелых предметов. Особенно избегать многократных ударов сменными ножами/зубьями.

2.1.4 Запрещается передвижение бульдозера поперек крутых склонов, угол наклона которых превышает 30°.



2.1.5 При сбросе грунта под откос во избежание сползания бульдозера вниз с откоса запрещается выдвигать отвал за бровку откоса.



2.1.6 Критерии отказов и предельных состояний отвала представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Критерии отказов отвала

Наименование узла, детали	Критерии отказов
Металлоконструкция отвала	Трещины в сварных швах и основном металле. Местные вмятины глубиной более 12 мм.

Таблица 3 – Критерии предельных состояний отвала

Наименование узла, детали	Критерии предельных состояний
Металлоконструкция отвала	Усталостные трещины всех видов, остаточные деформации – более 10 мм на 1 м длины, изгибы. Усталостные трещины в сварных соединениях более 20 % длины шва. Повышенный износ деталей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p style="text-align: center;"><b>BD - PЭ</b></p>	Лист

## 2.2 Подготовка изделия к использованию

### 2.2.1 Меры безопасности.

2.2.1.1 К опробованию изделия допускаются квалифицированные специалисты, имеющие право производить установку, ремонт отвала и изучившие настоящее РЭ.

2.2.1.2 При подготовке изделия и использования его по назначению необходимо соблюдать общие правила техники безопасности при грузоподъемных работах, правила пожарной безопасности и правила по охране труда.

Меры безопасности должны соответствовать техническому регламенту о безопасности машин и оборудования, а также ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.020.

2.2.1.3 Установка отвала возможна только на исправную базовую машину (без деформаций рабочего органа и отсутствия трещин).

### 2.2.2 Правила подготовки изделия к использованию.

#### 2.2.2.1 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия:

- проверить комплектность согласно паспорту изделия;
- проверить соответствие системы крепления к базовой машине, рабочий орган машины не должен быть деформирован;
- произвести внешний осмотр на отсутствие недопустимых дефектов металлоконструкции отвала, сменных ножей/зубьев;
- проверить правильность установки всех крепежных и соединительных деталей;
- проверить надежность затяжки резьбовых соединений, а также на соответствие изделия требованиям безопасности

2.2.2.2 До начала производства работ необходимо выполнить монтаж отвала на базовую машину, установка которого производится согласно инструкции по эксплуатации на нее.

В основном, установка отвала на базовую машину заключается в следующем:

- базовую машину располагают устойчиво, стояночный тормоз машины включен;
- подготовить необходимые приспособления, инструмент, смазочные материалы и грузоподъемную технику, а также демонтированные детали и сборочные элементы отвала;
- непосредственно выполняется очистка внутренних поверхностей проушин кронштейна с помощью ветоши от возможных загрязнений;
- подводят отвал к креплению, при этом закрепляют пальцы, проверив предварительно точное совмещение с проушинами.

2.2.2.3 По завершению монтажа убедиться в правильной работе всей системы в целом, отсутствии перекоса различных узлов, каких-либо заеданий, закусываний, скрипов, течи рабочей жидкости и т.п.

Изн. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата.						Лист 7
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

## 2.3 Использование изделия

2.3.1 Перед началом использования оборудования необходимо запустить двигатель базовой машины и постепенно увеличивать давление рабочей жидкости до достижения максимального рабочего давления, которое должно соответствовать параметрам, указанным в паспорте оборудования.

2.3.2 Ответственному персоналу предписывается постоянно держать под контролем работу отвала и при любом отклонении немедленно осмотреть и при необходимости устранить неисправность.

2.3.3 Для подъёма и перемещения отвала необходимо использовать стропы и подъёмное оборудование соответствующей грузоподъёмности. Необходимо закрепить груз так, чтобы угол между тросами не превышал 90°, и соблюдать надёжность его крепления.

2.3.4 При работе отвалом необходимо:

- обратить особое внимание на выполнение мер безопасности, предусмотренных инструкцией по эксплуатации базовой машины;
- при проведении любых работ по ремонту, демонтажу и техническому обслуживанию отвала, базовую машину необходимо заглушить;
- соблюдать особую осторожность при монтаже (демонтаже) отвала. Монтируемая (демонтируемая) часть оборудования должна либо иметь надёжную опору, гарантирующую ее устойчивость как до, так и после монтажа;
- не допускать сильного загрязнения отвала при работе с липкими грунтами и вовремя его очищать;
- производить смазку пальцев рабочего оборудования базовой машины согласно ее инструкции по эксплуатации.

2.3.5 Во время использования отвала необходимо своевременно менять (по мере износа) защитные элементы (футеровочные пластины, накладки, ножи сменные/адаптеры т.п.). При этом обратить особое внимание на жесткую фиксацию крепежных деталей, без люфта. Затяжка должна осуществляться с использованием динамометрического ключа и нормативного крутящего момента.

**Внимание!** Не допускайте износа несущих деталей металлоконструкции отвала (лобовой лист, боковина, балка и т.д.).

Изн. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата.
--------------	-----------------	---------------	--------------	-----------------

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВД - РЭ</b>	Лист
						7

## 2.4 Техническое обслуживание

2.4.1 Техническое обслуживание отвала включает в себя ежедневные осмотры в начале и конце смены (ЕО) и плановое техническое обслуживание (ТО) каждые 160 часов или раз в месяц.

2.4.2 Ежедневный осмотр (ЕО) выполняется в начале и конце смены лицом, эксплуатирующим отвал, обращая внимание на внешний вид (следы коррозии, отсутствие деформаций, трещин, осмотр сварных швов, ножей/зубьев на предмет их твердой фиксации и степень износа), наличие всех пальцев, осей, очистку отвала от загрязнений.

Если износ быстроизнашивающихся деталей (нож сменный/адаптер) достиг предельного состояния, необходимо произвести их своевременную замену.

2.4.3 Плановое техническое обслуживание (ТО) включает в себя работы ЕО, а также проверяется подвижность шарниров, контроль зазоров пальцев и втулок в проушинах (изношенность втулок не должна превышать 2 мм на диаметр).

2.4.4 Элементы металлоконструкций и сварные швы не должны иметь видимых изломов и трещин, вмятин металла.

Дефектом сварного шва является наличие трещин по шву или металлу элемента в околосшовной зоне (на расстоянии около 20 мм по обе его стороны).

Внешними признаками трещин являются:

- нарушение целостности лакокрасочного покрытия по трещине;
- распространение коррозии вдоль трещины;
- видимое раскрытие трещины.

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ВСЕХ ВИДАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ УДЕЛЯЙТЕ ОСМОТРУ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ НА НАЛИЧИЕ ТРЕЩИН!**

## 3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3.2 Гарантийный срок службы изделия 6 месяцев с даты поставки потребителю, если в договоре на поставку не указаны другие сроки, за исключением элементов, подверженных естественному износу в процессе эксплуатации (ножи, зубья, оси, пальцы, втулки, уплотнения, шайбы проставные и прочее).

3.3 Изготовитель обязуется устранять скрытые дефекты, выявленные в изделии в течение гарантийного срока или заменять отдельные детали, выявленные неисправными, надлежащего качества.

Гарантийный случай признается только после получения неисправных деталей и безотзывным оглашением экспертизы технических специалистов производителя.

Изн. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата.
--------------	-----------------	---------------	--------------	-----------------

					<b>ВД - РЭ</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		9





## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель/каталожный номер \_\_\_\_\_

Серийный номер/заводской номер № \_\_\_\_\_

Месяц, год изготовления \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата ввода в эксплуатацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Установка на машину (модель) \_\_\_\_\_

Наработка машины до начала эксплуатации \_\_\_\_\_

### Представитель ОТК

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
личная подпись                      расшифровка подписи                      число, месяц, год

**Гарантия распространяется на изделие, которое используется потребителем по прямому назначению в соответствии с применяемостью и правилами, изложенными в эксплуатационной документации на изделие.**

**Гарантийный срок исчисляется со дня поставки, если в договоре на поставку не указаны другие сроки.**

Инв. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВД - РЭ</b>	Лист
						11

## ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Large lined area for notes, partially obscured by a large watermark.

Инва. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата.
---------------	-----------------	---------------	---------------	-----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВД - РЭ</b>	Лист
						10

ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Lined area for handwritten notes.

Инва. № подл.	Подпись и дата.	В зам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата.
---------------	-----------------	---------------	---------------	-----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ВД - РЭ

