



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05015/22

Серия **RU** № **0278574**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12 корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АД07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 394090, Россия, Воронежская область, город Воронеж, улица Чебышева, дом 13, помещение 54
Основной государственный регистрационный номер 1053600481395.
Телефон: +74732447297. Адрес электронной почты: puzikov_s@rudgormash.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 394090, Россия, Воронежская область, город Воронеж, улица Чебышева, дом 13, помещение 54

ПРОДУКЦИЯ

Вагоны шахтные самоходные 10BC15; BC30; 5BC15M; BC24; 10BC15 с грузоподъемностью 17т»
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0870469, 0870470, 0870471, 0870472). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 28.92.27-006-74342526-2017 «Вагоны шахтные самоходные 10BC15; BC30; 5BC15M; 2BC20; BC24».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

8430500003

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 6433ИЛПМВ от 29.07.2022 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 22.07.2022 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
Руководство по эксплуатации 525-00.00.0000 РЭ, 530-00.00.0000 РЭ, 540-00.00.0000 РЭ, 545-00.00.0000 РЭ Оценка рисков воспламенения, комплект чертежей, Технические условия ТУ 28.92.27-006-74342526-2017.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Назначенный срок службы – 7 лет, назначенный срок хранения – 1 год, условия хранения указаны в Руководстве по эксплуатации. Выдан взамен № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04923/22 дата выдачи 29.07.2022 год. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0870469, 0870470, 0870471, 0870472.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

09.09.2022

ПО

28.07.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)



Лица Александровна (И.О.)

Любовский Юрий Станиславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AD07.B.05015/22

Серия **RU** № **0870469**

1. Назначение и область применения оборудования.

Сертификат соответствия распространяется на вагоны шахтные самоходные 10BC15, BC30, 5BC15M, BC24, 10BC15 с грузоподъемностью 17т серийно выпускаемый по техническим условиям ТУ 28.92.27-006-74342526-2017 «Вагоны шахтные самоходные 10BC15; BC30; 5BC15M; 2BC20; BC24», (далее – «вагоны BC»).

Вагоны шахтные самоходные 10BC15, BC30, 5BC15M, BC24, 10BC15 с грузоподъемностью 17т предназначены для доставки от проходческих комбайнов, погрузочных машин малообразивной горной массы до мест перегрузки на средства основного транспорта или в рудоспуски по горным выработкам калийных рудников и угольных шахт, в том числе опасных по газу(метану) и/или пыли (угольной, сульфидной, сульфатной), и подземном строительстве.

Область применения – подземные горные выработки шахт и рудников, в том числе опасных по газу и (или) пыли в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты при температуре окружающей среды от плюс 5 °С до плюс 35 °С.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты.

Вагон шахтный самоходный представляет собой бункер-кузов со встроенным в его днище конвейером, шарнирно установленный на шасси с пневмокошесным ходом. Два телескопических гидроцилиндра обеспечивают изменение высоты подъема кузова. Кузов состоит из каркасов заднего и переднего, каркаса кузова, шарнирно соединенных с рамой хода. К переднему торцу каркаса переднего крепится приводная станция конвейера.

Самоходное шасси вагона состоит из рамы хода, переднего и заднего мостов и подрамника, на котором справа установлена кабина, а слева – привод маслостанции. Задний мост крепится к раме жестко, передний – балансирно. Привод на колеса осуществляется от двух ходовых двигателей, установленных на заднем подрамнике рамы кузова, каждый из которых приводит два колеса: один левые, второй – правые. Вращение на колесо передается через прилегающий к двигателю цилиндрический редуктор, карданную передачу, коническую пару шестерен (угловой редуктор) и одноступенчатый планетарный редуктор, встроенный в колесо.

Привод конвейера через конический и планетарный редукторы осуществляется от электродвигателя, установленного перед кабиной, на правом борту кузова.

Вагон оборудован тремя тормозными системами: рабочей, стояночной и аварийной. Тормозные механизмы рабочей тормозной системы установлены на всех четырех колесах; привод – гидравлический, управление – ножной педалью, механически связанной с золотником тормозных цилиндров. Исполнительными органами привода рабочей тормозной системы являются гидроцилиндры.

Тормозные механизмы стояночной тормозной системы установлены на выходных валах электродвигателей; привод – гидравлический, управление – рукояткой золотника управления. Исполнительными органами привода тормоза являются гидроцилиндры с пружинным замыканием. Аварийная тормозная система – задействование рабочих тормозов от пневмогидро-аккумулятора.

Рулевое управление выполнено на базе «гидроруля». Управление вагоном осуществляется из кабины водителя. Питание вагона электроэнергией осуществляется по кабелю от сети переменного тока напряжением U=1140 В или U=660 В, в зависимости от исполнения.

Питающий кабель, проходя через ролики выводного устройства, поддерживающие ролики и кабелеукладчик, равномерно наматывается на кабельный барабан. Барабан приводится во вращение насосом через цепную передачу.

Взрывозащищенность комплектующего вагон взрывозащищенного электрооборудования обеспечивается выполнением требований вида взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», «искробезопасная электрическая цепь» с уровнем «ia» согласно маркировке взрывозащиты изделий и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ 30852.20-2002 что подтверждается действующими сертификатами ТР ТС 012/2011.

Взрывозащищенность неэлектрического оборудования, применяемого во взрывоопасных средах, должна соответствовать требованиям ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

Вагон укомплектован заземлением от статического электричества, огнетушителем порошковым шахтным, противооткатными упорами, измерителем скорости.

Температура обмоток электродвигателей контролируется датчиками, соединенными с цепями управления, в целях исключения недопустимого роста температуры. Датчики подают команду на отключение питающего напряжения индивидуальных электроприводов механизмов в случае превышения предельной рабочей температуры, установленной в руководстве по эксплуатации. Уставки отключающих устройств – ниже допустимой максимальной температуры поверхности для оборудования группы I – 150 °С.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)



Родзиков Валентина Александровна
(И.О.)

М.П. Любовецкий Юрий Станиславович
(И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AД07.В.05015/22

Серия **RU** № **0870470**

Таблица 1 – Технические характеристики вагонов шахтных самоходных ВС.

Наименование показателя, единица измерения	10BC15	10BC15 (17 тонн)	BC30	5BC15M	BC 24
Маркировка взрывозащиты	Ex I Mb c				
Температура окружающей среды, °С	от +5 до +35				
Грузоподъёмность, т	15	17	30	15	24
Время разгрузки, с, не более	83		90	83	60
Скорость движения по горизонтальному пути, км/ч (м/с), не более	9 (2,5)		10 (2,5)	8	9 (2,5)
Наибольший уклон, преодолеваемый гружёным вагоном, градус	15		12	15	12
Радиус поворота по наружному габариту, м, не более	8,5		17	8,5	8,5
Дорожный просвет, мм	300		350	300	346
Напряжение питания, В	660 или 1140;				
Габаритные размеры ± 100 мм (не более): Длина x Ширина x Высота, мм	8200 x 2600 x 1750	8500 x 2600 x 1750	11040 x 2900 x 1820	8200 x 2500 x 1750	9400 x 2900 x 1965
Масса, т не более	17,5	17,5	28	17,5	22
Установленная мощность, кВт	128	128	266	128	202
Мощность электродвигателей привода хода (левый, правый), кВт	22/46/23	22/46/23	22/46/23	22/46/23	30/63/30
Мощность электродвигателей конвейера, кВт	36/18	36/18	22/46/23	36/18	22/46/23
Скорость движения цепи конвейера, м/с					
минимальная	0,2	0,2	0,2	0,15	0,2
максимальная	0,4	0,4	0,6	0,3	0,6
Тормоза рабочие – колодочные с гидроприводом, шт	4	4	6	4	4
Стояночный тормоз – колодочный с пружинным замыканием, шт	2	2	4	2	2
Ёмкость бака гидросистемы, л, не менее	125	125	158	125	125
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I				

Таблица 2 – Перечень компонентов, применяемых в составе вагонов ВС.

Наименование оборудования, тип (Исполнение в котором применяется данное оборудование)	Производитель, страна происхождения	Маркировка взрывозащиты
Станции магнитные 540-49.02.0000, 540-48.02.0000, 530-47.02.0000, 530-48.02.0000, 525-49.02.0000	ООО УК «РУДГОРМАШ», РФ	PB Ex d [ia Ma] I Mb
Бараны кабельные взрывобезопасные 525-12.01.0000, 530-12.01.0000, 540-12.01.0000	ООО УК «РУДГОРМАШ», РФ	PB Ex d [ia Ma] I Mb
Пульты управления 525-49.01.0110, 540-49.01.0000, 540-49.01.0000-01	ООО УК «РУДГОРМАШ», РФ	PB Ex d [ia Ma] I Mb
Шафы управления и сигнализации взрывозащищённые типа ШУС	ОАО «ВЭЛАН», РФ	PB Exd[ia]I X
Посты управления взрывозащищённые кнопочные ПВК-21, КУ-91	ОАО «ВЭЛАН», РФ	PB ExdI
Выключатели путевые взрывозащищённые типа ВПВ ТУ 16-91 ПИЖЦ.642236.003 ТУ	ОАО «ВЭЛАН», РФ	PB ExdI
Электродвигатели асинхронные взрывобезопасные типов АВТ, АВК, АВТУ, АВКУ, АВР, ВРП, ВРА	ООО «Электродвигатель Санкт-Петербург», РФ	PB Ex d I Mb X
Электродвигатели асинхронные взрывозащищённые серии ДАТВ и ДАКВ	ООО «ЭЛЕКТРОМАШСЕРВИС», РФ	PB Ex d I Mb X
Двигатели асинхронные взрывобезопасные типов КДВ (КДВУ) 30/15 и ТДВ (ТДВУ) 15	ООО «ТОРГИНВЕСТ», РФ	PB Ex d I Mb X

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Ирина Александровна (И.О.)

Любовский Юрий Станиславович (И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AD07.B.05015/22

Серия **RU** № **0870472**

- применением защиты от перегрузки гидропривода, обеспечиваемой с помощью предохранительных клапанов, и использованием гидросистемы, обеспечивающей, в том числе, высокую теплоёмкость для компенсации пиковых нагрузок с тепловыделением в окружающую среду;
- применением рабочей жидкости гидросистемы с температурой воспламенения более чем на 50 К выше максимальной температуры любой внутренней и наружной поверхности неэлектрического оборудования согласно требованиям ГОСТ 31441.5-2011;
- предписанием в Руководстве по эксплуатации незамедлительного отключения питания вагона при появлении постороннего звука при потенциально возможных поломках подшипников или зубчатых соединений, что исключает опасный рост температуры с учётом запаса времени благодаря высокой теплоёмкости масла в корпусах редукторов;
- отсутствием наружных деталей, изготовленных из неметаллических материалов площадью более 100 см² и с поверхностным сопротивлением более 10⁹ Ом;
- изготовлением вагона из материалов, негорючих и не поддерживающих горение согласно ГОСТ 31439-2011.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

3. Вагоны шахтные самоходные 10BC15, BC30, 5BC15M, BC 24, 10BC15 с грузоподъёмностью 17т соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31441.1-2011	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.
ГОСТ 31441.5-2011	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с".
ГОСТ 31439-2011	Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах подземных выработок шахт и рудников.

4. Маркировка.

На заводские таблички, закрепленные на вагонах ВС, наносится маркировка, включающая следующие данные:

- товарный знак изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- маркировка взрывозащиты согласно таблице 1;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации согласно таблице 1;
- заводской номер;
- номер сертификата соответствия;

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011.

5. Специальные условия применения.

Нет.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Людмила Александровна (Ф.И.О.)

М.П.

Любовский Юрий Станиславович (Ф.И.О.)