

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.А.02009/20

Серия **RU** № **0223995**

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: 190068, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, переулок Никольский, дом 4 литер А, помещение 8Н. 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 "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 650044, Россия, Кемеровская Область - Кузбасс, город Кемерово, улица Шахтерская, дом 2, литер А, комната 7
Основной государственный регистрационный номер 1074217008403.
Телефон: 73842657921. Адрес электронной почты: Persptech@ya.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 650044, Россия, Кемеровская Область - Кузбасс, город Кемерово, улица Шахтерская, дом 2, литер А, комната 7

ПРОДУКЦИЯ Комбайн проходческий КСП-35
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0728402 - 0728406).
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.92.12-001-69767962-2019.

Партия - 6 штук, заводские №№ 81; 82; 83; 84; 85; 86, поставляется по Договору № 333 от 01.01.2020, Счет-фактура № 222 от 01.09.2020

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8430310000

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 № 1856ИЛПМВ от 17.09.2020 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21BC05);
- Руководства по эксплуатации КСП-35.00.00.000 РЭ, Технических условий ТУ 28.92.12-001-69767962-2019, Чертежей и схем, Оценки риска воспламенения КСП-35.00.00.000 ОРВ.

Схема сертификации: Зс

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы – 10 лет, срок хранения – 3 года, условия хранения 6(ОЖ2) по ГОСТ 15150-69. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0728402 - 0728406.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

23.09.2020

ПО

не установлен

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

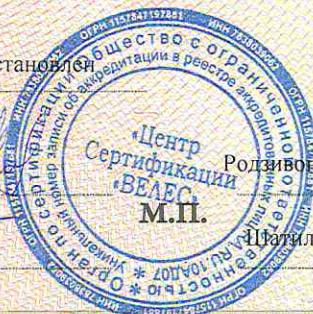
(подпись)

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

(подпись)

Родзиков Галина Александровна
(Ф.И.О.)

Шатило Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.А.02009/20

Серия **RU** № **0728402**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на комбайны проходческие КСП-35 мод 1, мод 2, мод 3, мод 4 с комплектующим электрооборудованием, перечисленным в таблице 2, изготавливаемые по ТУ 28.92.12-001-69767962-2019, партия 6 штук, заводские номера заводские №№ 81; 82; 83; 84; 85; 86, поставляется по Договору № 333 от 01.01.2020, Счет-фактура № 222 от 01.09.2020 (далее – «Комбайн типа КСП 35»).

Комбайн проходческий КСП-35 предназначен для механизированного разрушения забоя и погрузки горной массы при проведении горизонтальных и наклонных до $\pm 12^\circ$, до $\pm 18^\circ$ при комплектации комбайна удерживающим устройством КСП-35.30.05.000, либо иным аналогичным, горных выработок арочной, трапециевидной и прямоугольных форм сечением от 10,5 м² до 35 м² по смешанному и чистопородному забоям с пределом прочности разрушаемых пород до 100 МПа и абразивностью до 15мг, в шахтах опасных по газу (метану) или угольной пыли, в том числе на опасных и угрожаемых выбросоопасных угольных пластах (кроме зон геологических нарушений) в неопасных зонах, установленных текущем прогнозом, а также после выполнения противовыбросных мероприятий и установления положительных результатов их эффективности.

Область применения – подземные горные выработки шахт и рудников, в том числе опасных по газу и (или) пыли в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты **Ex** I Mb с b k, при температуре окружающей среды от +5 °С до +35 °С и влажности до 98%.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Комбайн проходческий КСП-35 представляет собой самоходную гусеничную машину со стреловидным телескопическим исполнительным органом, погрузочным устройством с нагребающими элементами (звезды или лапы) и центрально расположенным скребковым конвейером. Комбайн КСП-35 состоит из следующих основных сборочных единиц: органа исполнительного, питателя, части ходовой, конвейера, электрооборудования, системы пылеподавления и системы гидравлической.

Исполнительный орган предназначен для разрушения забоя и оформления формы сечения выработки, состоит из редуктора, стрелы и режущей коронки или коронок. Привод исполнительного органа осуществляется от электродвигателя, выполненного с видом взрывозащиты - «взрывонепроницаемая оболочка» «d». Взрывозащищенность редуктора осуществляется видом взрывозащиты «жидкостное погружение» «к» согласно ГОСТ 31441.8-2011.

Питатель предназначен для погрузки разрушенной горной массы на конвейер, приводится в действие от гидравлических двигателей. Нагребающая часть стальная, вместе с редукторами и крышками образует площадку, по которой с помощью нагребающих элементов горная масса грузится на конвейер. Привод нагребающих элементов осуществляется гидродвигателями имеющими стальной корпус, взрывозащищенность гидродвигателей осуществляется с применением вида взрывозащиты «жидкостное погружение» «к» согласно ГОСТ 31441.8-2011.

Конвейер предназначен для перемещения горной массы из призабойного пространства и перегрузки ее далее по транспортной цепочке. Конвейер интегрирован в корпус комбайна, привод конвейера осуществляется от натяжной звезды, передача крутящего момента от электродвигателя к натяжной звезде осуществляется через редуктор, имеющий вид взрывозащиты «жидкостное погружение» «к» согласно ГОСТ 31441.8-2011. Применяются один или два электродвигателя, выполненных с видом взрывозащиты - «взрывонепроницаемая оболочка» «d» согласно ГОСТ IEC 60079-1-2011, расположенных в задней части комбайна.

Ходовая часть представляет собой раму на самоходных гусеничных тележках и предназначена для передвижения машины. К раме ходовой части шарнирно крепится исполнительный орган, нагребающая часть и подвижная часть конвейера. Привод ходовой части осуществляется от гидродвигателя. Корпус гидродвигателя изготовлен из чугуна и выполнен с видом взрывозащиты «жидкостное погружение» «к» согласно ГОСТ 31441.8-2011.

Гидравлическая система комбайна позволяет осуществлять включение тормозов ходовой части; переключение скоростей хода; питание гидроцилиндров подъема, поворота и выдвигания исполнительного органа, подъема и поворота конвейера, подъем-опускание питателя нагребающей части. Привод насосов осуществляется от электродвигателя, имеющего вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» «d» согласно ГОСТ IEC 60079-1-2011. Редуктор насосной станции имеет вид взрывозащиты «жидкостное погружение» «к» ГОСТ 31441.8-2011. Вид взрывозащиты насосов «жидкостное погружение» «к» согласно ГОСТ 31441.8-2011. В маслобаке установлен датчик температуры и уровня, с помощью которого осуществляется постоянный мониторинг температуры и уровня масла с целью отключения двигателя насосной станции при повышении температуры масла (плюс 75°С±5°С) и низком уровне масла, чем обеспечивается вид взрывозащиты «контроль источника воспламенения» «b» согласно ГОСТ 31441.6-2011.

Система пылеподавления предназначена для орошения забоя, уменьшения пыли и создания водяного тумана, защищающего от воспламенения в случае появления искр от соударения режущего инструмента с породными включениями. Система пылеподавления не имеет собственных источников воспламенения и обеспечивает комбайну вид взрывозащиты «контроль источника воспламенения» «b» согласно ГОСТ 31441.6-2011. Для функционирования системы потребителю необходимо обеспечить давление воды не менее 1,5 МПа, расход воды не менее 150 л/мин.

Электрооборудование расположено в различных частях комбайна. Станция управления расположена в средней части комбайна, с ее помощью осуществляется питание электродвигателей, а также местное управление и контроль состояния комбайна, аппаратура управления размещена в станции управления, корпус которой выполнен из стали и имеет вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» «d» согласно ГОСТ IEC 60079-1-2011, цепи контроля и управления выполнены с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» «i» согласно ГОСТ 31610.11-2014.

Все компоненты комбайна КСП-35 выполнены во взрывозащищенном исполнении и предназначены для эксплуатации в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и областью применения, а также нормативных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах и инструкций по эксплуатации изготовителя.

Технические характеристики комбайна КСП-35 приведены в таблице

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Родзивон Галина Александровна

(ф.и.о.)

Натиско Андрей Алексеевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.А.02009/20

Серия **RU** № **0728403**

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя, единица измерения	Исполнение комбайна			
		КСП-35 мод. 1	КСП-35 мод. 2	КСП-35 мод. 3	КСП-35 мод. 4
1.	Маркировка взрывозащиты	Ex I Mb c b k			
2.	Условия окружающей среды при эксплуатации: температура окружающей среды, °С;	от +5 до +35			
3.	Верхний предел прочности разрушаемых пород, осж., МПа	100	100	125	70
4.	Абразивность пород, мг, не более	15	15	18	15
5.	Размах стрелы исполнительного органа (при выдвинутом телескопе), м: • по высоте • по ширине • ниже уровня почвы	5,0 7,5 0,19	5,0 7,0 0,2	5,6 8,0 0,22	4,0 4,7 0,18
6.	Габаритные размеры комбайна: длина, м ширина по гусеницам, м ширина по питателю, м высота, м	13,6 2,73 3,53 1,8	13,2 2,61 3,4 2,0	15,0 3,08 4,0 2,17	11,2 1,92 3,1 2,01
7.	Масса комбайна (без перегружателя), т	56,5	45	87,5	30
8.	Среднее удельное давление на почву, МПа	0,13	0,15	0,17	0,1
9.	Суммарная мощность электродвигателей, кВт	300	210	371	130
10.	Угол наклона выработки, градусов: Без удерживающего устройства С удерживающим устройством КСП-35.30.05.000	от минус 12° до плюс 12° от минус 18° до плюс 18°			
11.	Исполнительный орган	Телескопическая стрела с режущей коронкой			
12.	Напряжение питания, В	660 /1140	660 /1140	660 /1140	660/1140
13.	Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I			
14.	Потребление воды для охлаждения и пылеподавления при работе комбайна: Расход воды, л мин Давление воды номинальное/допустимое, МПа			150	1,5

Перечень компонентов, применяемых в составе комбайна КСП-35, приведен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование оборудования, тип (Исполнение в котором применяется данное оборудование)	Производитель, страна происхождения	Ex - маркировка
1.	Посты управления кнопочные КУ-91РВ, КУ-92РВ	ОАО ВЭЛАН, РФ	PB ExdI
2.	Метанометр для горных машин МГМ-1	ЗАО «ЭЛЕКТРОТОЧПРИБОР», РФ	PO Ex ia I Ma
3.	Электромагнит искробезопасный ЭУ6201И	ООО «ГИДРОАППАРАТУРА», Украина	PO ExiaI
4.	Электродвигатель ЗЭДКОФ250	ОАО «ПЭМЗ им. К. Маркса», Украина	PB Exd[ia]I
5.	Электродвигатель ЭДКОФВ315	ОАО «ПЭМЗ им. К. Маркса», Украина	PB Exd[ia]I
6.	Электродвигатели взрывозащищенные ЗВР160	ОАО «ПЭМЗ им. К. Маркса», Украина	PB Exd[ia]I
7.	Электродвигатели взрывозащищенные ЗВР112	ОАО «ПЭМЗ им. К. Маркса», Украина	PB Exd[ia]I
8.	Устройство контроля пылеподавления УКСП1.00.000-07	ЧАО «Горловский машиностроитель», Украина	PO Exial
Аппаратура управления АУКП			
9.	Устройство управления КСПУ.01.00.000-02	ООО «НПО «ЯМЗ», Украина	PB Exd[ia]I
10.	Пульт конвейера АУКП.04.000	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
11.	Приемник АУКП.10.000	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
12.	Пульт управления носимый АУКП.29.000	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
13.	Блок управления АУКП.02.000	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
14.	Блок аккумуляторов АУКП.30.000	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
15.	Излучатель акустический АУКП.21.000	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
16.	Устройство контроля расхода и давления АУКП.07.000	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
17.	Преобразователь уровня и температуры АДУ-33.06.000-04	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
18.	Фара КУО.200	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
19.	Светильники КУО.400	ЧАО «НПП «МЗША», Украина	PO Exial
Аппаратура управления КУП-35			

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Родзиков Галина Александровна

(ф.и.о.)

Шатило Андрей Алексеевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № БАЭС RU C-RU.АД07.А.02009/20

Серия **RU** № **0728404**

20.	Устройство управления КСПУ.01.00.000-11	ООО «НПО «ЯМЗ», Украина	PB Ex d[ia] I Mb
21.	Пульт местный МЭЛ.566115.035	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	PB Ex ib I Mb
22.	Устройство контроля давления и расхода МЭЛ.566111.001	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	PB Ex ib I Mb
23.	Устройство контроля уровня и температуры МЭЛ.566111.002	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	PB Ex ib I Mb
24.	Блок ввода сигналов МЭЛ.566115.002	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	[Ex ib] I
25.	Пульт конвейера МЭЛ.566115.003	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	PB Ex ib I Mb
26.	Блок управления и защит МЭЛ.566115.004	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	[Ex ib] I
27.	Пульт управления носимый МЭЛ.566115.031	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	PB Ex ib I Mb X
28.	Батарея аккумуляторная искробезопасная МЭЛ.656111.063	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	Ex ib I U
29.	Блок приемника МЭЛ.566115.032	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	[Ex ib] I
30.	Блок управления клапанами МЭЛ.566115.033	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	[Ex ib] I
31.	Блок источников питания МЭЛ.566115.008	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	[Ex ib] I
32.	Модуль контроля напряжения и сигналов МКНС-01 МЭЛ.656111.058	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	[Ex ib] I
33.	Акустический излучатель МЭЛ.566115.009	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	PO Ex ia I Ma
34.	Фара СЗ.03 МЭЛ.566115.020	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	PO Ex ia I Ma
35.	Светильник СЗ.08 МЭЛ.566115.021	ООО «МАРВИК ЭЛЕКТРИК», Украина	PO Ex ia I Ma

Внесение изменений в конструкцию и (или) техническую документацию изделий – согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011.

Взрывобезопасность комбайна КСП-35 обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011, ГОСТ 31439-2011, а также требований видов взрывозащиты конструкционная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5-2011, контроль источника воспламенения «b» по ГОСТ 31441.6-2011, защита жидкостным погружением «k» по ГОСТ 31441.8-2011.

Взрывозащита вида «контроль источника воспламенения» «b» согласно требованиям ГОСТ 31441.1-2011, ГОСТ 31441.6-2011, ГОСТ 31439-2011 обеспечивается при помощи устройств, установленных в неэлектрическом оборудовании, посредством которых интегрированные датчики контролируют опасные режимы эксплуатации, при которых существует вероятность возникновения воспламенения окружающей среды, и активизируют автоматические или ручные меры контроля воспламенения, предотвращающие преобразование потенциального источника воспламенения в действительный источник воспламенения, что реализовано:

- контролем состояния рудничной атмосферы при помощи датчиков контроля метана, расположенных на комбайне и в регламентированных нормах безопасности местах, отключающих питание машины при превышении предельно допустимой концентрации;

- контролем температуры различных частей комбайна и наличия датчиков в маслобаке гидросистемы, отключающих питание комбайна при температуре масла выше заданной или понижении уровня масла ниже предельной допустимой;

- контролем температуры электродвигателей при помощи датчиков контроля температуры, отключающих питание при аномальных режимах работы электродвигателя или превышении температуры;

- защитой гидропривода предохранительными клапанами, не допускающими роста температуры жидкости, при превышении давления и температуры выше допустимых уровней происходит сброс давления;

- устройством контроля давления и расхода жидкости системы орошения и пылеподавления, не допускающим при давлении и расходе воды и воздуха ниже заданных уровней включение электропривода исполнительного органа, для предотвращения искробразования и нагрева резцов из-за отсутствия или неэффективного орошения.

Взрывозащита вида «с» «конструкционная безопасность» согласно требованиям ГОСТ 31441.1-2011, ГОСТ 31441.5-2011 и ГОСТ 31439-2011 обеспечивается применением конструктивных мер для защиты от возможного воспламенения от нагретых поверхностей искр и адиабатического сжатия, производимых движущимися частями, а именно:

- конструкцией оборудования исключает соприкосновение металлических неподвижных частей с вращающимися деталями. Зазоры между вращающимися и неподвижными деталями не изменяются в процессе эксплуатации в меньшую сторону, движущиеся части оборудования защищены от внешних воздействий, защитной решеткой или ограждением. Подобранные материалы исключают возможность образования искр от фрикционного трения;

- применением смазки подшипников в количестве достаточном для нормальной работы в течение времени, оговоренного в эксплуатационной документации, применяемые подшипники, имеют как минимум 1,5-кратный запас, с учетом максимальных действующих нагрузок, заполнение смазкой в соответствие с требованиями документации изготовителя;

- применением системы орошения комбайна, для защиты от возможного воспламенения, образования потенциально опасной газопылевой среды и недопустимого местного нагрева (свыше 150°C) резцов исполнительного органа, наружных поверхностей корпусов механизмов или возникновения искр от соударения или фрикционного искрения при разрушении массива пласта с включениями опасных в отношении искрения пород (кварцы, пириты и др.);

- конструкцией редукторов и гидропривода различных механизмов комбайна, с высокой мощностью, предусмотрено охлаждение с теплопередачей в окружающую среду от элементов корпуса, исключающей перегрев поверхностей корпуса при длительной работе комбайна. При оценке риска воспламенения для неэлектрического оборудования группы I с уровнем взрывозащиты Mb (по ГОСТ 31441.1-2011) предусматривается, что температура поверхностей ниже +75°C и ограничена не опасностью взрыва, а обеспечением контроля и защиты для предохранения уплотнений, обеспечения качества смазки и недопущения термических ожогов обслуживающего персонала. При этом предусмотрена возможность контроля температуры редукторов с ограничением температуры не более +75°C (по ГОСТ 31441.5-2011), реализованная датчиками контроля температуры;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Родзиева Галина Александровна

(ф.и.о.)

Щатило Андрей Алексеевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.А.02009/20

Серия **RU** № **0728406**

Вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 достигается путем ограничения тока и напряжения в электрических цепях до безопасных значений, а также выполнением следующих требований:

- пути утечки и электрические зазоры между элементами внутреннего монтажа, обеспечивающими искробезопасность, соответствуют требованиям стандартов;
- искрозащитные элементы вместе с защищаемыми элементами и присоединительными проводами представляют неразборные конструкции;
- электрические параметры искробезопасных цепей соответствуют требованиям стандартов для группы I;
- искрозащитные элементы нагружены не более чем на 2/3 допустимых значений тока, напряжения и рассеиваемой мощности в нормальном и аварийных режимах работы;
- изоляция устройств, содержащих элементы гальванической развязки, выдерживает испытательное напряжение не менее 500 В.

Параметры изоляции рудничного электрооборудования в части электрических зазоров и длин пути утечки соответствуют требованиям ГОСТ 30852.20-2002, в зависимости от величины напряжения и СИТ используемого изоляционного материала.

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

3. Комбайны КСП-35 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 31441.6-2011	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 6. Защита контролем источника воспламенения "b".
ГОСТ 31441.8-2011	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 8. Защита жидкостным погружением "к".
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 комбайнах КСП-35, наносится маркировка, включающая следующие данные:

- товарный знак изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- маркировка взрывозащиты и изображение специального знака взрывобезопасности **Ex** I Mb c k b X;
- температурный диапазон при эксплуатации от +5 °С до +35°С;
- 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

- 5.1 К искробезопасным входам/выходам связанного электрооборудования, которым укомплектованы комбайны КСП-35, должны подключаться устройства, имеющие соответствующую маркировку взрывозащиты с уровнем искробезопасной электрической цепи не ниже указанного в маркировке взрывозащиты связанного электрооборудования. Параметры суммарной индуктивности и емкости соединительной линии и подключаемых устройств не должны превышать допустимые параметры (индуктивности и емкости) внешних искробезопасных цепей связанного электрооборудования в соответствии с рекомендациями производителя этих устройств.
- 5.2 Необходимо обеспечить подвод воды в систему пылеподавления и орошения, давление воды не менее 1,5 МПа расход не менее 150л/мин.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Родзиков Галина Александровна

(ф.и.о.)

Чайло Андрей Алексеевич

(ф.и.о.)