



**Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное объединение
«АкадемГЕО»**

Свидетельство № 11132 от 28.10.2015 г

ЗАКАЗЧИК - АО «АРТЕМОВСКИЙ РУДНИК»»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА ЛЫСО-
ГОРСКОГО РУДНИКА НА БАЗЕ ЗАПАСОВ ЛЫСОГОРСКОГО ЗОЛО-
ТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

**Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений**

Подраздел 4

**Отопление, вентиляция и
кондиционирование воздуха, тепловые сети**

0608/21-ИОС4

Том 5.4

Технический директор

«___» _____ 2022 г

А.В. Макаров

Главный инженер проекта

«___» _____ 2022 г

М.С. Сергеев

Изм.	№ док	Подп.	Дата

2022

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Содержание

Введение.....	5
1 Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха.....	6
2 Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции.....	6
3 Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства.....	7
4 Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.....	10
5 Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях.....	25
6 Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды.....	26
7 Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.....	27
8 Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов.....	27
9 Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем.....	28
10 Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях.....	28
11 Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.....	29
12 Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества.....	30

Таблица подписей	Дата	
	Фамилия	
	Должность	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

0608/21-ИОС4

**Подраздел 4.
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

Стадия	Лист	Листов
П	2	91
ООО НПО «АкадемГЕО»		

13	Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли.....	31
14	Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации	54
	Приложение А– Технические условия на теплоснабжение.....	58
	Приложение Б– Сертификат соответствия изоляции ООО «РОКВУЛ» требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности».....	59
	Приложение В- Сертификат соответствия на изоляцию «K-Flex».....	61
	Приложение Г - Экспертное заключение о соответствии изоляции с поурыйтием «K-Flex AL-Clad» гигиеническим требованиям	63
	Приложение Д- СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ НА ОБОГРЕВАТЕЛИ «ЭВУБ».....	65
	Приложение Е- Сертификат соответствия на покрытие огнезащиты «ET-Vent».....	66
	Приложение Ж- Сертификат соответствия на конструкции вентиляционные классов А,В,С «Неватом»	68
	Приложение И- Декларация соответствия фильтров СПРА.....	70
	Приложение К- Декларация соответствия агрегатов воздушного отопления типа АВО (Веза)	71
	Приложение Л- Сертификат соответствия на вентиляторы радиальные взрывозащищенные ВРАН, ВРАВ (веза).....	72
	Приложение М- Декларация соответствия воздушных завес AeroGuard, AeroWall (Веза).....	78
	Приложение Н- Декларация соответствия на каналные вентиляторы Канал-ПКВ, Канал-Вент (Веза).....	79
	Приложение П- Сертификат соответствия на клапаны противопожарные КПУ (Веза).....	80
	Приложение Р- Декларация соответствия на крышные вентиляторы КРОС, КРОВ (Веза).....	83
	Приложение С- Декларация о соответствия на радиальные вентиляторы ВРАН, ВРАВ (Веза)	84
	Приложение Т- Сертификат соответствия взрывозащищенных кондиционеров «Wind EX» фирмы Ветер.....	85
	Приложение У- Декларация о соответствия фильтров «ЦСТ» фирмы Тайра	90

Изм. № ПОЛЛ.	Полл. и дата	Взам. инв. №					0608/21-ИОС4	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

Графические приложения

№ п/п	Наименование	Шифр
	Промплощадка	
	Дробильно-сортировочный комплекс. Узел подачи дробленой руды	0608/21-0102,0104
1	План	0608/21-0102;0104-ИОС4 л.1
	ЗИФ	0608/21-0105
2	Отопление и теплоснабжение. План на отм. 0.000	0608/21-0105-ИОС4 л.1
3	Отопление и теплоснабжение. План на отм. +2.700, +2.900, +3.600, +4.300, +4.500	0608/21-0105-ИОС4 л.2
4	Отопление и теплоснабжение. План на отм. +6.400, +9.000, +10.000	0608/21-0105-ИОС4 л.3
5	Отопление и теплоснабжение. Фрагмент плана на отм. +12.750	0608/21-0105-ИОС4 л.4
6	Отопление и теплоснабжение. Принципиальная схема ИТП	0608/21-0105-ИОС4 л.5
7	Вентиляция. План на отм. 0.000	0608/21-0105-ИОС4 л.6
8	Вентиляция. План на отм. +2.700, +2.900, +3.600, +4.300, +4.500	0608/21-0105-ИОС4 л.7
9	Вентиляция. План на отм. +6.400, +9.000, +10.000	0608/21-0105-ИОС4 л.8
10	Вентиляция. Фрагмент плана на отм. +12.750	0608/21-0105-ИОС4 л.9
	Склад АХОВ	0608/21-0107
11	План	0608/21-0107-ИОС4 л.1
	Сети теплоснабжения и водоснабжения	0608/21-0100
12	План	0608/21-0100-ИОС4 л.1
13	Принципиальная схема	0608/21-0100-ИОС4 л.2

Взам. инв. №

Полп. и дата

Инв. № полл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

4

Введение

Технические решения проектируемых систем отопления и вентиляции для выполнения проектной документации объекта «Строительство перерабатывающего комплекса Лысогорского рудника на базе запасов Лысогорского золоторудного месторождения» приняты в соответствии с действующими в РФ нормативными требованиями, приведенными в списке литературы к данному подразделу.

Работа выполнена по договору № 0608/21 от 06.08.2021г. в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным генеральным директором АО «Артемовский рудник».

Состав проектной документации приведен в томе 0608/21-СП.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			0608/21-ИОС4				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1 Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха

Площадка строительства расположена на территории Курагинского района Красноярского края, в 11 км северо-западнее г. Артемовск.

Район месторождения характеризуется следующими климатическими параметрами наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции, принятыми согласно техническому отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (1/202-ИИ-2020-ИГМИ, ООО «САХА-РА») и СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (Минусинск):

Холодный период:

температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (по параметру Б): минус 40 °С;

абсолютный минимум: минус 45 °С;

средняя температура за отопительный период: минус 7,9 °С;

продолжительность отопительного периода: 221 суток;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь составляет 4.0 м/с.

Теплый период:

температура воздуха обеспеченностью 0,95 (по параметру А): +25 °С;

температура воздуха обеспеченностью 0,98 (по параметру Б): +28 °С;

абсолютно-максимальная температура +35 °С;

Барометрическое давление – 990 гПа;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль составляет 0.0 м/с.

2 Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Источник теплоснабжения - существующие тепловые сети.

Теплоснабжение ЗИФ предусмотрено согласно техусловиям (см. Приложение А) от точки подключения к существующим тепловым сетям. Система теплоснабжения двухтрубная. Теплоноситель в сетях для нужд отопления и вентиляции — сетевая вода с параметрами $T=100-70^{\circ}\text{C}$ с давлением 0,6 / 0,31 МПа. Для системы отопления административно-бытовой части ЗИФ вода смешивается до параметров $T=95-70^{\circ}\text{C}$.

Обеспечение тепловых нагрузок сгустителя (оборудование) предусматривается за счет электрообогревателей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								0608/21-ИОС4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Подбор электроконвекторов для электроотопления выполнен с учетом п. 6.4.15 СП 60.13330.2020. Температуры теплоносителя и температуры теплоотдающих поверхностей приняты согласно приложению «Б» СП 60.13330.2020:

- температура теплоносителя для административно-бытовых помещений не более 95 °С (в проекте принята температура T1- 95 °С);

- температура теплоносителя для производственных помещений категорий В1-В4 без выделений пыли и аэрозолей или с выделением негорючей пыли не более 115 °С (в проекте принята температура T1- 100 °С);

- температура теплоносителя для производственных помещений категорий В1-В4 с выделением горючей пыли и аэрозолей не более 115 °С (в проекте принята температура T1- 100 °С);

- температура теплоносителя для производственных помещений категорий Г, Д без выделения горючей пыли и аэрозолей не более 115 °С (в проекте принята температура T1- 100 °С);

- температура теплоотдающих поверхностей для производственных помещений категорий В1-В4 без выделения пыли и аэрозолей не более 90 °С (у заложенных в проект конвекторов фирмы «Делсот» ЭВУБ температура поверхности не превышает 60 °С);

- температура теплоотдающих поверхностей для производственных помещений категорий Г, Д без выделения пыли и аэрозолей не нормируется (у заложенных в проект конвекторов фирмы «Делсот» ЭВУБ температура поверхности не превышает 60 °С).

Пар на площадке не требуется.

3 Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства

Прокладка проектируемых трубопроводов тепловых сетей предусматривается по поверхности земли на низких отдельно стоящих опорах, при пересечении с автодорогами - на эстакадах.

Система теплоснабжения двухтрубная. Протяжённость проектируемых трубопроводов тепловой сети составляет 155 м.

Прокладка трубопроводов тепловой сети предусматривается совместно с хозяйственно-питьевым водопроводом В1 и производственно-противопожарным водопроводом В3 на одних опорах в совместной тепловой изоляции.

Проектируемые теплопроводы некатегорийные. Диаметры трубопроводов тепловой сети выбраны из условия сохранения удельных потерь давления на трение в трубопроводах не более

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

						0608/21-ИОС4	Лист
							7

5 мм вод.ст./п.м. Компенсация температурных удлинений предусматривается за счет П-образных компенсаторов, углов поворота трассы, подъемов и опусков.

Уклон тепловых сетей принимается не менее 0,002. В низших точках трассы устанавливаются спускники; в высших – воздушники.

Слив воды из теплосети предусматривается отдельно из каждой трубы в передвижные емкости, где вода остывает до 40°С, а затем передвижными насосами подается в водосточный лоток. Спуск воды на поверхность земли не допускается.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78, сталь 09Г2С по ГОСТ 19281-2014. Принятый срок службы проектируемых трубопроводов тепловой сети – не менее 30 лет.

Для защиты трубопроводов тепловых сетей от коррозии принимается комплексное полиуретановое покрытие «Вектор» (два грунтовочных слоя мастики «Вектор 123б» и один покровный слой мастики «Вектор 1214»).

Изоляция трубопроводов предусмотрена матами прошивными из каменной ваты WIRED MAT 80 (ООО «РОКВУЛ») с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина тепловой изоляции на участке УТ1 – ПГ3 принята 50 мм, на остальных участках тепловой сети – 80 мм. Принятый срок службы тепловой изоляции – не менее 10 лет. Сертификат соответствия изоляции требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» представлен в Приложении Б.

На трубопроводах ответвлений тепловой сети предусматривается запорная арматура. Высота установки арматуры: от 0,45 до 1,2 м. Площадок для обслуживания арматуры не предусмотрено.

В качестве запорной арматуры на трубопроводах тепловой сети применяются задвижки клиновые с выдвигным шпинделем фланцевые 30нж41нж и краны шаровые фланцевые 10нж16п. В качестве спускной арматуры применяются краны шаровые фланцевые 10нж16п. Класс герметичности затворов трубопроводной арматуры: «А» по ГОСТ 9544-2015.

Климатическое исполнение запорной трубопроводной арматуры по ГОСТ 15150-69: У1.

В качестве подвижных опор трубопроводов тепловой сети приняты скользящие приварные опоры по Серии 5.903-13, Выпуск 8-95 (тип ТС-623.000 – для $D_H = 38$ мм, тип ТС-624.000 – для $D_H = 219$ мм). В качестве неподвижных опор трубопроводов тепловой сети приняты хомутовые опоры по Серии 5.903-13, Выпуск 7-95 (тип ТС-659.00.00).

Расстояния по вертикали от планировочных отметок земли до низа трубопроводов тепловой сети принимается от 0,45 до 1,0 м.

Расстояния по вертикали от верха проезжей части автомобильной дороги до низа строительных конструкций эстакад под трубопроводы тепловой сети принимается не менее 5 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										8

После монтажа трубопроводы подлежат промывке и гидравлическому испытанию. Давление испытания трубопроводов тепловых сетей должно быть не менее $1,25 \cdot P_{\text{раб}}$.

План и принципиальная схема сетей приведены на чертежах 0608/21-0100-ИОС4 л. 1-2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0608/21-ИОС4			

4 Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

При проектировании систем отопления и вентиляции использованы следующие нормативные документы:

- СП 131.13330.20120 «Строительная климатология»;
- СП 60.13330-2020 (СНиП 41-01-2003) «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
- СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».
- Приказ федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 №505 “Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых”.
- СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Проектные решения теплоснабжения разработаны в соответствии с требованиями:

- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Выбор типа систем отопления жилых, производственных, вспомогательных и административно-бытовых помещений принят в зависимости от источника теплоснабжения, назначения помещения, времени пребывания обслуживающего персонала, характера производственного процесса.

Коммерческий учет тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения производится в котельной, так как котельная и обслуживаемые здания принадлежат одному собственнику.

Инв. № подл.						Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
0608/21-ИОС4						Лист					
						10					

Для ЗИФ, где водяное отопление и теплоснабжение приточных камер согласно «Рекомендации по установке узлов коммерческого учета тепловой энергии у потребителей тепла» выбран оптимальный (технический и экономический) вариант группы учета – вторая группа учета. Потребители второй группы учета ориентируются на тепло, которое рассчитывается по фактическому количеству теплоносителя (по показаниям водосчетчика, устанавливаемом на обратном трубопроводе), помноженному на разность усредненных за расчетный период температур воды в подающем и обратном трубопроводах.

В ЗИФ предусмотрен ввод сетевой воды. Категория помещения ИТП принята согласно п.2.12 СП 41-101-95 категории «Д». ИТП размещен в отдельном помещении у наружных стен зданий. ИТП оборудован: стальной арматурой на вводе в здания, грязевиками, фильтрами, предохранительными клапанами, клапанами перепада давления и распределительными коллекторами. От распределительных коллекторов предусмотрены отдельные трубопроводы для систем теплоснабжения приточных камер, завес и систем отопления. Для контроля технологических параметров предусмотрены манометры, термометры, устанавливаемые на трубопроводах воды.

Калориферные секции приточных систем поставляются в комплекте с узлами обвязки теплообменников, в которые входят смесительные насосы, запорно-регулирующая арматура и приборы КИП и А. Комплектная поставка систем автоматики предусматривает защиту калориферов от замораживания.

Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения, ИТП приняты стальные по ГОСТу 10704-91 и для фасонных частей по ГОСТу 3262-75*. Для защиты трубопроводов от коррозии принимается краска БТ-177 в два слоя по грунтовочному слою ГФ-021. Конструктивные решения по прокладке трубопроводов приняты по разделу 6.3 СП 60.13330.2020 и разделу 5 СП 7.13130.2013, с учетом удобства их монтажа и обслуживания. Для удаления воздуха из систем отопления и теплоснабжения, а также для опорожнения систем в верхних точках установлены воздухоотборники с воздушниками, в нижних точках – спускные краны, горизонтальные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002. На ветках систем отопления и внутреннего теплоснабжения установлена запорная арматура.

Трубопроводы ИТП изолированы цилиндрами навивными ROCKWOOL 100 (ООО «РОКВУЛ») толщиной 40 мм. Трубопроводы, проложенные над наружными воротами, изолированы теплоизоляционными трубками K-flex толщиной 25 мм с покрытием.

Расчет теплопотерь зданий, расчет систем отопления и теплоснабжения произведены по программам программного комплекса «ТЕРЛООВ» ЗАО «ПОТОК».

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением согласно заданиям смежных отделов и в соответствии с действующими технологическими нормами проектирования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						Лист
						11

0608/21-ИОС4

Воздухообмены производственных помещений рассчитаны на разбавление поступающих вредностей от технологического оборудования до величины ПДК рабочей зоны и компенсацию воздуха, удаляемого местными отсосами.

Воздухообмены административно-бытовых помещений определены по нормируемым кратностям.

Воздух удаляемый вытяжной вентиляцией компенсируется наружным подогретым воздухом от систем приточной вентиляции. Подача приточного воздуха выполнена в рабочую зону или в направлении рабочей зоны. Удаление воздуха осуществляется из мест максимального выделения технологических вредностей в производственных помещениях системами местных отсосов. Общеобменная вытяжная вентиляция удаляет воздух из верхней зоны в административно-бытовых помещениях и в производственных помещениях с теплоизбытками. Помещения вентиляционных оборудованы вентиляцией в объеме плюс 2 крат для приточных и минус 1 крат для вытяжных вентиляционных камер.

Приточные камеры приняты фирмы «Веза». Наружный воздух, подаваемый системами, забирается не ниже чем на 2 м выше уровня земли, очищается в воздушном фильтре класса G4, нагревается в калориферах и подается в помещения. Места воздухозабора приточных установок приняты с учетом размещения выбросов, удаляемых вытяжной вентиляцией так, чтобы содержание вредных веществ в приточном воздухе не превышало 30 % ПДК рабочей зоны. Приточные системы, применяемые в проекте, комплектуются щитами автоматизации, датчиками температуры воздуха, датчиком температуры обратного теплоносителя, термостатом защиты по воздуху, реле перепада давления на фильтре, термозащитой двигателя. В состав приточных камер входит клапан воздушный утепленный Гермик-С с периметральным обогревом, что позволяет исключить обмерзание клапана. Работа приточных вентсистем происходит в автоматизированном режиме. Температура приточного воздуха поддерживается постоянной, не зависимо от температуры наружного воздуха. При возникновении пожара, происходит аварийное отключение всех приточных вентсистем с сохранением электропитания цепей защиты калориферов от замораживания. В электротехнической части проекта предусмотрена сигнализация о работе вентсистем согласно п.11.2.11 СП 60.13330.2020.

В качестве вентиляционного оборудования для вытяжных систем с механическим побуждением применяются радиальные, крышные и канальные вентиляторы. Все крышные вентиляторы общеобменной вентиляции блокируются с клапаном воздушным утепленным Гермик-С с периметральным обогревом, что позволяет исключить обмерзание клапана. Для естественной вытяжной вентиляции используются воздуховоды с дефлекторами. Для взрывоопасных помещений вентиляторы систем общеобменной, аварийной вытяжной вентиляции и систем местных отсосов предусмотрены во взрывобезопасном исполнении. Для перемещения воздуха с примесью паров кислот и щелочей приняты вентиляторы в коррозионностойком исполнении. Для систем

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0608/21-ИОС4		Лист
											12

местных отсосов вредных веществ 1 и 2 классов опасности предусмотрены согласно п.7.2.10 СП 60.13330.2020 резервные вентиляторы. Предусмотрено автоматическое блокирование рабочего вентилятора с резервным. Для систем с мокрой газоочисткой предусмотрена блокировка работы вентилятора и насоса.

В отделении измельчения, отделения гравитации и интенсивного цианирования, отделения сорбционного выщелачивания, отделении десорбции и электролиза, отделении приготовления раствора соляной кислоты, отделении регенерации и фильтрации, отделении приготовления раствора щелочи и цианида натрия, отделении приготовления извести гидратной, отделении приготовления раствора сульфида натрия, в помещении обезвреживания одежды предусмотрена аварийная вентиляция.

Выбросы вредных веществ в атмосферу из систем вентиляции производятся с учетом п.7.6 60.13330.2020. Выбросы вредных веществ (веществ 1-го,2-го класса опасности и неприятно пахнущие) в атмосферу из систем вентиляции производственных помещений с механическим побуждением производятся через воздухопроводы, не имеющие зонтов, вертикально вверх.

Запуск вентсистем выполняется дистанционно от кнопочных постов, расположенных в операторском пункте или обслуживаемых помещениях. Сигнализация о работе вентоборудования («Включено», «Авария») предусмотрена согласно п.11.2.11 СП 60.13330.2020.

Категории помещений приточных венткамер приняты согласно 6.7 СП 7.13130.2013 категории «Д» - системы без рециркуляции воздуха, без масляных фильтров. Категории помещений вытяжных венткамер приняты согласно 6.6 СП 7.13130.2013 по категории обслуживаемого помещения.

Изоляция наружных воздухопроводов вентсистем принята теплоизоляционными рулонами «K-Flex» толщиной 9 мм с покрытием «ALClad» самоклеящиеся.

Для измерения давления на воздухопроводах устанавливаются питомертравные лючки.

Воздуховоды систем аспирации, систем удаляющие вредные вещества (пыль, аэрозоль), систем удаляющие взрывоопасные вещества (пыль, аэрозоль) оборудованы лючками для прочистки.

Наибольшим источником шума в системах вентиляции являются вентиляторы. Для борьбы с шумом и доведения его до нормируемой величины предусматриваются следующие мероприятия:

- все радиальные вентиляторы установлены на виброосновании, вибрация строительным конструкциям не передается;
- использование приточных камер модульного исполнения в звукоизолируемом корпусе.

Для административных зданий или помещений в приточных системах ставятся шумоглушители;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0608/21-ИОС4						13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

- для уменьшения шумового воздействия через воздуховоды соединение вентиляторов с системой воздуховодов производится через гибкие вставки;
- подбор окружных скоростей вентиляторов и скоростей перемещения воздуха в воздуховодах произведен из условия относительной бесшумности;
- на воздуховодах, обслуживающих административные помещения, установлены шумоглушители.

Дымоудаление на площадке не требуется. Здание главного корпуса представляет собой одноэтажное здание с III степенью огнестойкости со встроенными административными помещениями. Этажность здания определена на основании СП2.13130.2020 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты» п. 6.1.1. Общая площадь ярусов и вставки с административными помещениями на каждой высотной отметке не превышает 40% площади этажа здания. На основании этого проектные решения по противодымной вентиляции принимаются как для одноэтажного здания, также в здании нет производственных помещений категорий А, Б, В1-В3 с постоянными рабочими местами.

Противопожарные клапана устанавливаются:

- на воздуховодах в местах пересечения, ограждаемых конструкции с системами местных отсосов, удаляющих взрывопожароопасную смесь согласно пункту 6.10 СП 7.13130.2013.
- на приточных воздуховодах в местах пересечения с ограждающими конструкциями помещений приточных венткамер;

В проекте для систем приточной вентиляции, общеобменной и местной вытяжной вентиляции приняты противопожарные клапаны КПУ-НО-30 (нормально открытые) с электроприводом и с пределом огнестойкости минимум EI 30 (пересечение строительных конструкций с пределом REI 45). Предел огнестойкости огнезащитного покрытия транзитных воздуховодов принят EI 30 согласно п. 6.18-6.22 и приложению «В» СП 7.13130.2013 (так как происходит пересечение строительных конструкций с пределом REI 45). Транзитные воздуховоды изолируются системой комплексной огнезащиты ET-Vent, состоящей из материала базальтового огнезащитного МБОР-5Ф толщиной 5 мм и термостойкого высокоадгезивного клеящего состава «Плазас» 0,5 мм, что обеспечивает предел огнестойкости EI 30.

Расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов по методике, утвержденной приказом №1484/пр от 26 октября 2017 г, Минстроя России

Суммарная концентрация j-го вида вредных веществ, выделяемых от всех строительных материалов в объекте капитального строительства, в том числе входящих в состав строительных конструкций, за исключением отделочных материалов (P_1^j) определяется путем суммирования массовых концентраций j-го вредного вещества в материалах данной группы от 1 до n:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										14

$$P_1^j = K^t \times \sum_{i=1}^n P_{1j}$$

где:

P_{1j} - массовая концентрация, мг/м³, j-го вредного вещества, выделяемого от строительного материала, в том числе входящего в состав строительных конструкций, за исключением отделочных материалов, на единицу строительного материала, использованную при определении выделения летучих органических соединений;

K^t - отношение среднего значения температуры при эксплуатации строительных материалов к температуре 293 К (20 °С);

n - количество строительных материалов, в том числе входящих в состав строительных конструкций, за исключением отделочных материалов, определяемое единицами строительного материала, использованными при определении выделения летучих органических соединений.

Суммарная концентрация j-го вида вредных веществ, выделяемых отделочными строительными материалами, используемыми при проведении отделочных работ (P_2^j), определяется путем суммирования массовых концентраций j-ого вредного вещества в отделочных материалах от 1 до n :

$$P_2^j = K^t \times \sum_{i=1}^m P_{2j}$$

где:

P_{2j} - массовая концентрация, мг/м³, j-го вредного вещества, выделяемого из отделочного материала на единицу отделочного материала, использованную при определении выделения летучих органических соединений; m - количество отделочных материалов, используемых при проведении отделочных работ, определяемое единицами отделочного материала, использованными при определении выделения летучих органических соединений.

Для каждого помещения количество строительных и отделочных материалов (« n » и « m » соответственно) вычисляется путем умножения площади на толщину покрытия.

Установка мебели из дерева и его компонентов проектом не предусматривается. Суммарная концентрация j-го вида вредных веществ, выделяемых от всех изделий (деталей) мебели не учитывается.

Сведения о помещениях, площадях покрытий и их кодах (в рамках данного расчета) сведены в таблицы 4.1 и 4.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						0608/21-ИОС4	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Таблица 4.1 – Сведения о помещениях, площадях покрытий (начало)

№ пом.		Площадь пом. м2	Объем, м3	Площадь пола м2	Пол (код)	Площадь стены м2	Стена (код)	Площадь Перегор. м2	Перегор. (код)
	ЗИФ (0608/21-0105)								
103	Помещение охраны	12,53	54	12,53	1	10	12	30	11
157	Операторский пункт	35,84	200	35,84	1	10,6	12	44,2	12

Таблица 4.2 – Сведения о помещениях, площадях покрытий (окончание)

№ пом.		Площадь пом. м2	Объем, м3	Площадь потол. м2	Потол. (код)
	ЗИФ (0608/21-0105)				
103	Помещение охраны	12,53	54	12,53	21
157	Операторский пункт	35,84	200	35,84	21

Таблица 4.2 – Коды покрытий (в рамках данного расчета) и толщины материалов:

Полы		Толщина материала, м
1	Керамическая плитка	не выделяет в/в
Стены, перегородки		Толщина материала, м
11	Краска ВД-ВА-224	0,0006
12	Сэндвич-панели, окрашенные на заводе (только окраска) или перегородки с порошковой окраской	0,0006
Потолок		Толщина материала, м
21	Армстронг	Выделения с м2

Все строительные и отделочные материалы сертифицированы на территории РФ и соответствуют Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).

При отсутствии показателей миграции в воздушную среду вредных веществ уровни миграции для строительных и отделочных материалов принимаются в соответствии с "Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)".

ПДК для вредных веществ приняты согласно:

Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПин.1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0608/21-ИОС4	Лист
							16

требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

-ГОСТу 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1).

Таблица 4.3 – Сведения о допустимых уровнях вредных веществ в соответствии с материалом, а также их ПДК согласно гигиеническим нормативам

Материал	допустимый уровень миграции в воздушную среду, мг/м ³	ГН, ГОСТ мг/м ³
<i>Винилацетатная краска (ВА)- Краска ВД-ВА-224</i>		
Формальдегид	0,01	0,05
Уксусная кислота	0,06	5
Дибутилфталат	0,1	10
<i>Полиэфирные ненасыщенные (ПЭ) порошковые- окраска сэндвич-панелей и перегородок</i>		
Формальдегид	0,01	0,05
Стирол	0,002	30
<i>Армстронг</i>		
Аммиак	0,04	20
Фенол	0,003	0,3
Формальдегид	0,01	0,05

В соответствии с методикой, расчет производится, учитывая коэффициент квотирования Q.

Q1 - 10% от предельно допустимой концентрации ПДК - вредного вещества, выделяющегося из строительных материалов в объекте капитального строительства, за исключением отделочных материалов;

Q2 - 60% от предельно допустимой концентрации ПДК - вредного вещества, выделяющегося из отделочных материалов.

Расчет произведен в MS Excel, результаты расчета приведены к объемам помещений и сведены в таблицу 4.4

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						0608/21-ИОС4	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Таблица 4.4 – Результаты расчета (результаты приведены в мг/м3):

№ пом	Формальдегид	Хлористый водород	Дибутилфталат	Ксилол	Уксусная кислота	Стирол	Фенол	Аммиак
ЗИФ (0608/21-0105)								
103	0,00001	-	0,00002	-	0,000012	0,0000015	0,0000003	0,0000033
157	0,000002	-	-	-	-	0,0000002	0,0000002	0,0000026
	0,05	5	0,5	50	5	30	0,3	20

Суммация действия вредных веществ в расчетах рассеивания, при ПДК р.з.=0,3*ПДК:

Рассмотрим на примере помещение охраны из КПП, где по расчету получилось самые большие выделения формальдегида и фенола.

ПДК р.з фенол=0,3*0,3=0,09 мг/м3, ПДК р.з формальдегид=0,05*0,3=0,015мг/м3

Суммарный уровень загрязнения

$C=0,0000003/0,09+0,0000001/0,015=0,000004$ меньше единицы (соответствует сан. нормам).

Во всех остальных помещениях, где есть формальдегид и фенол, соответственно суммарный уровень загрязнения меньше единицы, что соответствует санитарным нормам

Вывод: данные выбросов, полученные по результатам расчета, не превышают нормативных показателей ПДК; замена строительных и отделочных материалов не требуется. Проектируемая вентиляция полностью обеспечивает требованиям нормативных документов и дополнительных систем вентиляции не требуется.

Промплощадка

Дробильно-сортировочный комплекс, Узел подачи дробленной руды (0608/18-0102;0104)

Участок расположен открыто. Для локализации вредностей и уменьшения пылевыведения от технологического оборудования и мест пересыпки руды предусмотрены местные отсосы. Воздух систем местных отсосов, содержащий пыль руды, перед выбросом в атмосферу подвергается очистке в циклонах типа ЦСТ-Э. Коэффициент очистки составляет 95%. Системы вентиляции сблокированы с конвейерами. (опережения включение систем вентиляции).

ЗИФ (0608/21-0105)

Температура внутреннего воздуха принята по заданию технологической части проекта: в производственных помещениях +17 °С, в помещении охраны, операторском пункте, ОТК +22 °С, для административных помещений приняты по СП 44.13330.2011.

Решения по отоплению приняты в соответствии с приложением «Б» СП 60.13330.2020. Отопление в здании – водяное и воздушное, местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб, радиаторы «Rifar» и воздушные

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0608/21-ИОС4						18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

отопительные агрегаты. Системы отопления – двухтрубные с нижней разводкой. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздухоотводчики, установленные в верхние пробки радиаторов и шаровые краны, установленные в верхних точках магистралей. Спуск воды в нижних точках системы через дренажные вентили. На подающей линии подводки к отопительному прибору (радиатору) установлены автоматические терморегуляторы RA-DV фирмы «Данфосс».

В помещении охраны для равномерного прогрева поверхности пола предусмотрен электрический теплый пол.

Категории помещений приточных венткамер приняты согласно 6.7 СП 7.13130 категории «Д» - системы без рециркуляции воздуха, без масляных фильтров. Категории помещений вытяжных венткамер приняты согласно 6.6 СП 7.13130 по категории обслуживаемого помещения.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением, рассчитанная согласно СП 60.13330.2020; Приказу федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 №505 и обеспечивающая состав воздушной среды на рабочих местах, соответствующий действующим санитарным нормам. Воздухообмен в помещениях рассчитан из условия растворения выделяющихся вредностей до ПДК рабочей зоны. Расчет выполнен по СП 60.13330.2020 п.п. 7.3 и приложению «Г». Приточный воздух подается в рабочую зону помещений воздухораспределителями или через решетки и металлические сетки на воздуховодах. Вытяжка воздуха осуществляется из зон наибольшего загрязнения системами местных отсосов и общеобменной вентиляцией. Воздухообмены административных помещений рассчитаны по кратностям согласно СП 44.13330.2011, СП 118.13330.2012 в зависимости от назначения помещений и представлены в таблице 13.1. Удаление вытяжного воздуха из гардеробов осуществляется через душевые, в остальных помещениях из верхней зоны. Подача приточного воздуха во все помещения производится в рабочую зону. В верхней части стен и перегородок, разделяющих душевые, преддушевые, гардеробные, предусмотрена установка переточных жалюзийных решеток. В постирочной предусмотрен для измерения концентрации HCN газоанализатор на отметки 1.5 м от уровня пола, сблокированный со световой и звуковой сигнализацией.

Для помещений, работающих круглосуточно и круглогодично согласно СП 60.13330.2020 п.7.2.9 предусмотрено по две приточных установки. При выходе из строя одной вторая обеспечивает 50% требуемого воздухообмена.

Для локализации вредностей и уменьшения воздухообменов в местах выделения вредностей от технологического оборудования предусмотрены системы местных отсосов. Места подключения и количество выделяющихся вредностей приняты по заданию технологической части проекта. Объединение отсосов в системы определяется составом вредностей и местом расположения в здании. Системы местных отсосов от технологического оборудования предусмотрены отдельными для веществ, соединение которых может образовать взрывоопасную смесь или

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0608/21-ИОС4						19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

создать более опасные и вредные вещества. Системы местных отсосов веществ, осаждающихся или конденсирующихся в воздуховодах или вентиляционном оборудовании, запроектированы отдельными для каждого помещения.

Выбросы вредных веществ (неприятно пахнущих, 1-го и 2-го класса опасности) и взрывоопасных смесей в атмосферу из систем вентиляции производственных помещений с механическим побуждением производятся через воздуховоды, не имеющие зонтов, вертикально вверх (согласно п.7.6.3 СП 60.13330.2020). Необходимость очистки воздуха перед выбросом в атмосферу принята согласно СП 60.13330.2020, раздел 7.6. От свинца в плавильном отделении очистка воздуха производится в фильтре СПРА.70. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %. От NaOH (отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия) очистка воздуха производится в фильтре СПРА.20. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %. От NaOH, HCN (отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия) очистка воздуха производится в фильтре СПРА.20. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %. От Na₂S, H₂S (отделение приготовления раствора сульфида натрия) очистка воздуха производится в фильтре СПРА.20. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %. От Ca(OH)₂ (отделение приготовления извести гидратной) очистка воздуха производится в фильтре СПРА.20. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %.

В отделении измельчения, отделения гравитации и интенсивного цианирования, отделения сорбционного выщелачивания, отделении десорбции и электролиза, отделении приготовления раствора соляной кислоты, отделении регенерации и фильтрации, отделении приготовления раствора щелочи и цианида натрия, отделении приготовления извести гидратной, отделении приготовления раствора сульфида натрия предусмотрена аварийная вентиляция. По заданию технологической части проекта:

- в отделении десорбции и электролиза установлен газоанализатор на H₂, при повышении 10% НКПРП, включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней зоны;

- в отделении десорбции и электролиза установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении десорбции и электролиза установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении десорбции и электролиза установлен газоанализатор на NH₃, при повышении ПДК выше допустимого (20 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ив. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										20

- в отделении кислотной обработки установлен газоанализатор на HCL, при повышении ПДК выше допустимого (5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении измельчения установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в отделении гравитации интенсивного цианирования установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении сорбционного выщелачивания установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении сорбционного выщелачивания установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления раствора соляной кислоты установлен газоанализатор на HCL, при повышении ПДК выше допустимого (5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления раствора сульфида натрия установлен газоанализатор на Na₂S, при повышении ПДК выше допустимого (0,2 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления извести гидратной установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на Na₂S, при повышении ПДК выше допустимого (0,2 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			0608/21-ИОС4				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на H₂SO₄, при повышении ПДК выше допустимого (1 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0.5 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на H₂S, при повышении ПДК выше допустимого (10 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в помещении обезвреживания одежды установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны.

Над входом в отделении приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия предусмотрено табло: «Вход в помещение только после предварительной бесперебойной работы вентиляции в течение 10 мин». Включение систем вентиляции предусмотрено в тамбуре у входной двери. Предусмотрена световая и звуковая сигнализация об аварийном прекращении работы вентсистем.

Системы, обслуживающие технологическое оборудование, в котором выделение вредных веществ не прекращается с остановкой оборудования, предусмотрены с установкой резервных вентиляторов.

На лестничной клетке административной части здания над проёмом запроектирована воздушно-тепловая электрическая завеса. В отделении измельчения, в отделении регенерации и фильтрации (в местах разгрузки), в отделении приготовления раствора щелочи раствора цианида, в отделении приготовления извести гидратной, в отделении приготовления раствора соляной кислоты, в отделении реактивации, в отделении приготовления раствора сульфида натрия запроектированы над воротами водяные воздушные тепловые завесы.

Склад АХОВ (0608/21-0107)

Склады в контейнерах – неотапливаемые. Согласно п.7.13 СП 302.1325800.2017 допускается устройство базисных и расходных складов АХОВ 1-й и 2-й групп в контейнерах на открытой площадке. АХОВ в контейнерах хранятся в заводской упаковке. Расположенные в складах газоанализаторы подобраны в холодостойком исполнении, для дополнительной защиты от низких температур, газоанализаторы устанавливаются в термочехлы «Ризур».

Вентиляция принята по заданию технологической части проекта, согласно Приказу федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 №505

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ив. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										22

“Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых”, СП № 534-65 и с учетом "Временных правил хранения сильнодействующих ядовитых веществ на предприятиях цветной металлургии": постоянно-действующая приточно-вытяжная с естественным побуждением (решетки в конструкции контейнеров, низ отверстия для приемного устройства наружного воздуха размещается на высоте 2 метра от уровня земли, согласно СП 60.13330.2020) и механическая на время работы в складах или во время аварии (блокировка с газоанализатором).

По заданию технологической части проекта предусмотрена блокировка вентиляторов с газоанализаторами:

- в складе натрия цианистого технического установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе натра едкого технического установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе натрия сульфида установлен газоанализатор на Na₂S, при повышении ПДК выше допустимого (0,2 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе кислоты серной установлен газоанализатор на H₂SO₄, при повышении ПДК выше допустимого (1 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе кислоты серной установлен газоанализатор на H₂S, при повышении ПДК выше допустимого (10 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе кислоты соляной синтетической технической установлен газоанализатор на HCl, при повышении ПДК выше допустимого (5 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе кислоты соляной синтетической технической установлен газоанализатор на Cl₂, при повышении ПДК выше допустимого (1 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в контейнере для обезвреживающих растворов становлен газоанализатор на Cl₂, при повышении ПДК выше допустимого (1 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны.

Воздухообмен механической вентиляции определен по заданию технологической части проекта – 6 кратностей. Воздухообмен естественной вентиляции – минимум 1 крат. Вентсистемы механической вентиляции для контейнеров выполнены с резервными вентиляторами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										23

Вентиляторы расположены на улице рядом со складами. Включение механических систем вентиляции предусмотрено снаружи у входа или от сигнала газоанализатора. Для складов вытяжные вентиляционные установки включаются за 10 мин до входа в склад. Об этом на входной двери вывешивается предупредительный плакат. Предусмотрены звуковая и световая сигнализации при аварийном выключении систем. Для контейнера с цианистым натрием на летний период предусмотрен кондиционер, включающийся при превышении внутренней температуры выше +20°С. При повышении температуры воздуха внутри склада выше +25°С предусмотрена звуковая сигнализация. (аварийный случай). Резервный комплект кондиционеров хранится на складе.

Дымоудаление согласно п. 7.2 СП 7.13130.2013 не требуется. (в проекте только складские помещения категорий Д, контейнерного типа с IV степенью огнестойкости, с площадью менее 50 м² и без постоянных рабочих мест, с временным пребыванием людей, с числом менее 1 человека на 1 м²).

Трубопроводы систем хозяйственного и производственно-противопожарного водопровода

Обогрев трубопроводов систем хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопровода осуществляется совместной прокладкой с трубопроводами тепловых сетей на одних опорах в совместной тепловой изоляции. На участках, на которых отсутствуют трубопроводы тепловых сетей, для обогрева предусматриваются тепловые спутники из стальных бесшовных горячедеформированных труб Ø 38x2,5.

ТП-1 6/0,4 кВ (0608/21-0110)

Трансформаторная подстанция представляет собой утепленный блок-контейнер 13,7,0x2,4x3,0. ТП-1 комплектуется заводом изготовителем. Температура внутреннего воздуха в холодный период принята согласно п.5.5а СП 60.13330.2020 +10 °С. Температура внутреннего воздуха в теплый период принята согласно п.5.5б СП 60.13330.2020 и равна температуре +29 °С – наличие теплоизбытков. Для обеспечения надежности оборудования в период отрицательных температур ТП-1 комплектуется электрическими конвекторами со встроенными терморегуляторами, позволяющими автоматически держать необходимую положительную температуру внутри контейнера. В качестве вентиляции в стенах ТП-1 предусмотрены утепленные клапаны с электроприводами и осевые вентиляторы. При повышении температуры внутри ТП-1 включаются вентиляторы и открываются клапаны, при понижении до заданной температуры вентиляторы выключаются и клапаны закрываются.

ТП-2 6/0,4 кВ (0608/21-0111)

Трансформаторная подстанция (оборудование), установленное на стальной раме и закрытое кожухом заводского изготовления.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										24

5 Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях

В проекте заложены решения, повышающие энергетическую эффективность:

- совместная прокладка в изоляции тепловых сетей с водопроводом;
- тепловая изоляция подобрана с оптимальной толщиной, во избежание потерь тепла;
- блокировка электрообогревателей с датчиком температуры внутреннего воздуха, позволяющему автоматически держать нужную температуру воздуха;
- конструктивные решения по размещению отопительных приборов приняты по разделу 6.4 СП 60.13330.2020, с учетом удобства их монтажа, обслуживания, равномерному прогреву помещения и во избежание промерзаний ограждающих конструкций;
- поддержание температуры приточного воздуха в подающем воздуховоде в зависимости от наружной температуры;
- корпуса приточных камер выполнены в шумоизолированном и теплоизолированном исполнении, во избежание потерь тепла и снижения воздействия шума.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0608/21-ИОС4			

6 Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Таблица 6.1 – Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Шифр объекта	Расход тепла, Вт					Примечание
		на отопление	на вентиляцию	на тепловые заводы	на горячее водоснабжение	Всего	
Промплощадка							
ЗИФ	0608/21-0105	389 000 6000*	2 299 000 3600*	612 000 6000*	-	3 300 000 15 600*	
Сгуститель (оборудование)	0608/21-0106	8000*	-	-	-	8000*	
Пожарные гидранты		-	-	-	-	700	обогрев для предотвращения замерзания воды
Трубопроводы систем хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопровода		-	-	-	-	7300	
Потери в тепловых сетях		-	-	-	-	92000	
Итого:		-	-	-	-	3400000 23600*	
*-электроэнергия							

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

7 Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Коммерческий учет тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения производится в котельной, так как котельная и обслуживаемые здания принадлежат одному собственнику.

Для ЗИФ, где водяное отопление и теплоснабжение приточных камер согласно «Рекомендации по установке узлов коммерческого учета тепловой энергии у потребителей тепла» выбран оптимальный (технический и экономический) вариант группы учета – вторая группа учета. Потребители второй группы учета ориентируются на тепло, которое рассчитывается по фактическому количеству теплоносителя (по показаниям водосчетчика, устанавливаемом на обратном трубопроводе), помноженному на разность усредненных за расчетный период температур воды в подающем и обратном трубопроводах. Узел ввода оборудованный водосчетчиком, установлен в выгороженном помещении ИТП.

8 Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов

Конструктивные решения по размещению отопительных приборов приняты по разделам 6.4 СП 60.13330-2020, с учетом удобства их монтажа и обслуживания. Отопительные приборы размещены в местах, доступных для осмотра. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приняты по ГОСТу 10704-91 и для фасонных частей по ГОСТу 3262-75*. Электрическое отопление помещений РУ выполняется электроконвекторами ЭВУБ. Исключается прокладка транзитных трубопроводов через помещения РУ.

Класс герметичности воздуховодов принят согласно приложению М СП 60.13330.2020. Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции, систем местных отсосов, аварийной вентиляции, систем с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с классом герметичности «В». Воздуховоды систем аспирации классом герметичностью «С». В остальных случаях участки воздуховодов приняты плотными класса герметичности «А». Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* и тонколистовой стали ГОСТ 19904-90* с антикоррозийным покрытием. Толщина стали остальных воздуховодов принята согласно СП 60.13330.2020 приложение «К». Толщина воздуховодов систем аспирации минимум 1.4 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										27

9 Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем

Конструктивные решения по прокладке воздуховодов, по месторасположению вентиляционного оборудования приняты по разделу 7.2,7.3,7.11 СП 60.13330.2020 и разделу 6 СП 7.13130.2013, с учетом удобства их монтажа и обслуживания. Общеобменная вытяжка осуществляется из зон наибольшего загрязнения воздуха. Системы местных отсосов расположены непосредственно в зоне выделения вредных веществ.

10 Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях

Для обеспечения требований по охране труда и техники безопасности проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- окраска оборудования и трубопроводов выполняется в соответствии с ГОСТ 14202-69;
- для обеспечения нормальной работы обслуживающего персонала предусмотрено дистанционное включение вентсистем;

Предусмотрены мероприятия по пожаробезопасности вентиляционных систем, согласно СП 60.13330.2020 и СП 7.13130.2013:

- противопожарные клапана устанавливаются:
 - а) на воздуховодах в местах пересечения, ограждаемых конструкции с системами местных отсосов, удаляющих взрывопожароопасную смесь согласно пункту 6.10 СП 7.13130.2013.
 - б) на воздуховодах в местах пересечения, ограждаемых конструкции с нормируемом пределом огнестойкости (на приточных воздуховодах при выходе из венткамер).

В проекте для систем приточной вентиляции, общеобменной и местной вытяжной вентиляции приняты противопожарные клапаны КПУ-НО-30 (нормально открытые) с электроприводом и с пределом огнестойкости минимум EI 30 (пересечение строительных конструкций с пределом REI 45). Предел огнестойкости огнезащитного покрытия транзитных воздуховодов принят EI 30 согласно п. 6.18-6.22 и приложению «В» СП 7.13130.2013 (так как происходит пересечение строительных конструкций с пределом REI 45). Транзитные воздуховоды изолируются системой комплексной огнезащиты ET-Vent, состоящей из материала базальтового огнезащитного МБОР-5Ф толщиной 5 мм и термостойкого высокоадгезивного клеящего состава «Плазас» 0,5 мм, что обеспечивает предел огнестойкости EI 30.

-места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий (в том числе в кожухах и шахтах) уплотняются негорючими материалами, обеспечивая

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										28

нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции, согласно СП 7.13130.2013 п.6.23;

- отключение вентсистем при пожаре СП 60.13330.2020 п. 9.5, огнезадерживающие нормально открытые клапаны при этом закрываются;

- установку электропечей проводить с прокладкой из материала базальтового огнезащитного МБОР-5;

- для вытяжных систем с резервным вентилятором предусмотрено автоматическое блокирование рабочего вентилятора с резервным.;

- в отделении измельчения, отделения гравитации и интенсивного цианирования, отделения сорбционного выщелачивания, отделении десорбции и электролиза, отделении приготовления раствора соляной кислоты, отделении регенерации и фильтрации, отделении приготовления раствора щелочи и цианида натрия, отделении приготовления извести гидратной, отделении приготовления раствора сульфида натрия, в помещении обезвреживания одежды предусмотрена аварийная вентиляция.

Все противопожарные мероприятия разработаны согласно СП 60.13330.2020 и СП 7.13130.2013 и отражены на планах и схемах.

11 Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Автоматизация систем и оборудования направлена на повышение надежности и экономичности работы сантехнического и технологического оборудования, сокращение обслуживающего персонала, экономию тепла и энергии.

Данным проектом предусматривается техническое решение по управлению вентиляционными системами, со щитов (пультов) управления при помощи переключателей (кнопок).

Состав автоматизации приточных камер рекомендован фирмой - изготовителем и поставляется комплектно с камерами.

Схема управления приточных установок предусматривает:

– Поддержание температуры приточного воздуха в подающем воздуховоде в холодное время года путем регулирования расхода теплоносителя (воды) 2-х ходовым клапаном с приводом, по сигналу от датчика температуры в приточном воздуховоде.

– Индикацию о загрязнении фильтра на приточной установке, выполненную посредством датчика перепада давления, установленного на фильтре.

– Защиту водяного калорифера вентустановки от замерзания по температуре обратного теплоносителя.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

29

– Защиту водяного калорифера вентустановки от замерзания (по температуре приточного воздуха после калорифера) по капиллярному термостату.

– Работу (состояние) воздушной заслонки.

– Предварительный предпусковой прогрев водяного калорифера приточной системы (в заданный режим времени) в холодное время года.

– Индикацию рабочих и аварийных состояний вентустановки на щите управления. Это реализовано посредством панели управления, расположенной на двери щита.

– Индикацию обобщенной аварии и сигнализаций на щите управления. Это реализовано посредством панели управления, расположенной на двери щита.

– Отключение приточной системы при пожаре с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания.

Схема управления вытяжных установок предусматривает:

– Работу электродвигателя вентилятора в режимах «Пуск/Стоп».

– Индикацию рабочих и аварийных состояний вентустановки на щите управления. Это реализовано посредством ламп соответствующего цвета.

– АВР резервной вытяжной установки (для систем с резервным вентилятором);

– Отключение вентсистем при пожаре.

Запуск вентсистем выполняется дистанционно от кнопочных постов, расположенных в обслуживаемых помещениях.

Схема управления завес предусматривает:

-включение при открывании ворот (конечный выключатель).

-срабатывание при температуре меньше +5 у ворот (датчик температуры).

Схема управления огнезадерживающих клапанов предусматривает:

– Автоматическое – закрытие всех огнезадерживающих клапанов по сигналу о пожаре.

Сигнал поступает от системы пожарной сигнализации.

– Ручное – закрытие огнезадерживающих клапанов по месту.

- Дистанционное – закрытие / открытие со щита управления на посту охраны(операторские, диспетчерские)

Схема автоматизации огнезадерживающих (противопожарных) клапанов приведена на чертежах.

12 Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества

См. таблицу воздухообменов по вредностям 13.1 и таблицу местных отсосов 13.3.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						0608/21-ИОС4	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

13 Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли

ПЛОЩАДКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ

Дробильно-сортировочный комплекс, Узел подачи дробленой руды (0608/18-0102;0104)

Для локализации вредностей и уменьшения пылевых выделений от технологического оборудования и мест пересыпки руды предусмотрены местные отсосы. Воздух систем местных отсосов, содержащий пыль руды, перед выбросом в атмосферу подвергается очистке в циклонах типа ЦСТ-Э. Коэффициент очистки составляет 95%.

ЗИФ (0608/21-0105)

Выбросы вредных веществ (неприятно пахнущих, 1-го и 2-го класса опасности) и взрывоопасных смесей в атмосферу из систем вентиляции производственных помещений с механическим побуждением производятся через воздуховоды, не имеющие зонтов, вертикально вверх (согласно п.7.6.3 СП 60.13330.2020). Необходимость очистки воздуха перед выбросом в атмосферу принята согласно СП 60.13330.2020, раздел 7.6. От свинца в плавильном отделении очистка воздуха производится в фильтре СПРА.70. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %. От NaOH (отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия) очистка воздуха производится в фильтре СПРА.20. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %. От NaOH, HCN (отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия) очистка воздуха производится в фильтре СПРА.20. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %. От Na₂S, H₂S (отделение приготовления раствора сульфида натрия) очистка воздуха производится в фильтре СПРА.20. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %. От Ca(OH)₂ (отделение приготовления извести гидратной) очистка воздуха производится в фильтре СПРА.20. Коэффициент очистки по данным завода-изготовителя составляет 95 %.

Таблицу воздухообменов по вредностям смотри в табл. 13.1, характеристику систем - в табл. 13.2, местные отсосы - в табл. 13.3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0608/21-ИОС4			

Таблица 13.1 –Таблица воздухообменов по вредностям

Наименование помещения	Объем пом. м3	Температура °С зима/лето	Скорость движения воздуха м/с	Влажность %	Категория работ по уровню энергозатрат	Наименование выделяющихся вредностей	Количество выделяющихся вредностей	Величина ПДК раб.зоны, мг/м3	Требуемый воздухообмен, м3/час	Количество вентиляционного воздуха, м3/ч		Кратность обмена воздуха в 1 час		Обслуживающие системы		Примечание
										Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Промплощадка																
ЗИФ (0608/21-0105)																
(109) Отделение измельчения	5500*	17/25	0,1	60	Пб	Тепло HCN	57 кВт 0,004 мг/с	- 0,3	Зима - Лето 42600 (тух=29) 68	Зима 16500 Лето 42600	Зима 17400 Лето 43500	Зима 3 Лето 7,8	Зима 3 Лето 7,8	П12.1 П12.2	В35-В39, В40**, В41**	*бм от площади +2,700 ** аварийная
(122) Компрессорная	430	5/25	-	-	-	Тепло	198 кВт	-	Зима 22400 (тух=30) Лето 60000 (тух=35)	24900	23340 1560 на техн.	57	57	ПВ 11.1 ПВ 11.2	ПВ 11.1 ПВ 11.2	
(123) РУ	220	5/25	-	-	-	Тепло	5 кВт	-	Зима 500 Лето 1500 (тух=35)	1500	1500	6,8	6,8	П12.1 П12.2	В34	
(121) Санитарный узел	10	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	50 (на 1 унит)	-	5	-	В33	
(158) Венткамера	220	17/25	-	-	-	-	-	-	-	600	-	2	-	П12.1 П12.2	-	
(159) Венткамера	230	17/25	-	-	-	-	-	-	-	500	500	2	2	ПВ 11.1 ПВ 11.2	ПВ 11.1 ПВ 11.2	
(112) Отделение гравитации и интенсивного цианирования	700*	17/25	0,1	60	Пб	аэрозоль HCN аэрозоль NaOH	0,00458 мг/с 0,0218 мг/с	0,3 0,5	78 224	2350	2100 о.о 250 м.о 2100**	3,3	3,3 3**	П1,1, П1.2	В1, В2 В3**	*бм от пола **аварийная
(113) Отделение сорбционного выщелачивания	3100*	17/25	0,1	60	Пб	аэрозоль HCN аэрозоль NaOH аэрозоль Ca(OH)2	0,00521 мг/с 0,00057 мг/с 0,1244 мг/с	0,3 0,5 1	89 6 640	14800	9300 о.о +700(ВК) 5500м.о	4,7	5,1	П1,1, П1.2	В1, В2 В4**	*бм от пола
(157) Операторский пункт	200	22/25	0,1	60	Ia	-	-	-	-	450	-	2	-	П1,1, П1.2	-	
(127) Венткамера	350	17/25	-	-	-	-	-	-	-	700	-	2	-	П1,1, П1.2	-	

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Наименование помещения	Объем пом. м3	Температура °С зима/лето	Скорость движения воздуха м/с	Влажность %	Категория работ по уровню энергозатрат	Наименование выделяющихся вредных веществ	Количество выделяющихся вредных веществ	Величина ПДК раб.зоны, мг/м3	Требуемый воздухообмен, м3/час	Количество вентиляционного воздуха, м3/ч		Кратность обмена воздуха в 1 час		Обслуживающие системы		Примечание
										Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
(114) Отделение десорбции и электролиза	1200*	17/25	0,1	60	IIб	аэрозоль HCN аэрозоль NaOH аэрозоль HCl аэрозоль NH3 H2	0,0148 мг/с 0,412 мг/с 0,0113 мг/с 0,352 мг/с 0,0142 мг/с	0,3 0,5 5 20 10% НКПРП	253 4234 9 90 -	7650	3600 о.о +100 3550 м.о +500	6	6	П2,1, П2.2	В5, В6, В7, В9**	*6м от пола **аварийная
(117) ИТП	130	17/25	-	-	-	-	-	-	-	300	300	2	2	П2,1, П2.2	В13	
(115) Отделение приготовления раствора соляной кислоты	150	17/25	0,1	60	IIб	аэрозоль HCL	0,001 мг/с	5	-	750+250 тамбур	500о.о 500м.о 1000*	6,6	6,6 6*	П2,1, П2.2	В5, В7, В8	*аварийная
(103) Помещение охраны	54	22/25	0,1	60	Ia	-	-	-	-	120	-	2	-	П2,1, П2.2	-	
(104.1) Помещение охлаждения	8	22/25	0,1	60	IIб	-	-	-	-	30	-	3	-	П2.1, П2.2	-	

Инв. № подл

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

33

Инв. № подл
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Наименование помещения	Объем пом. м3	Температура °С зима/лето	Скорость движения воздуха м/с	Влажность %	Категория работ по уровню энергозатрат	Наименование выделяющихся вредных веществ	Количество выделяющихся вредных веществ	Величина ПДК раб.зоны, мг/м3	Требуемый воздухообмен, м3/час	Количество вентиляционного воздуха, м3/ч		Кратность обмена воздуха в 1 час		Обслуживающие системы		Примечание	
										Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
(106) Плавильное отделение	250	17/25	0,1	60	ПБ	Известь (СаО)					6800	6800	27	27	ПЗ	В14	
						Бура	0,00018г/с	1	925								
						Кварц (кремний SiO2)	0,00152 г/с	2	3908								
						Углерод оксид	0,00037г/с	2	951								
						Азот оксид	0,00044г/с	20	113								
						Азота диоксид	0,00006г/с	5	61								
							0,00036г/с	2	925								
						Кальцинированная сода	0,00028г/с	2	720								
						Медь(цинк)	0,00089г/с	1	4577								
						Свинец	0,00036г/с	0,05	37028								
	0,00089г/с	2	2288														
Пыль проплавленного материала	0,01447 г/с	2	3100														
Пыль Тепло, влага	0,17 г/с	10	7285														
							0,004 г/с	0,04	42850								
						SO2											
						As5O2											
(107) РУ	150	17/25	-	-	-	Тепло	10 кВт	-	Зима 1700 Лето 3000 (тух=35)	3000	3000	20	20	П2,1, П2.2	В11		
(108) Санитарный узел	20	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	50 (на 1 унит.)	-	2	-	В12		
(117) Венткамера	220	17/25	-	-	-	-	-	-	-	500	-	2	-	П2,1, П2.2	-		
(125) Венткамера	200	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	2	-	В19		
(128) Венткамера	200	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	1	-	В31		
(156) Венткамера	200	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	1	-	В32		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист
34

Наименование помещения	Объем пом. м3	Температура °С зима/лето	Скорость движения воздуха м/с	Влажность %	Категория работ по уровню энергозатрат	Наименование выделяющихся вредных веществ	Количество выделяющихся вредных веществ	Величина ПДК раб.зоны, мг/м3	Требуемый воздухообмен, м3/час	Количество вентиляционного воздуха, м3/ч		Кратность обмена воздуха в 1 час		Обслуживающие системы		Примечание
										Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
(120) Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия	900	17/25	0,1	60	П6	Аэрозоль и пыль HCN аэрозоль и пыль NaOH Cl2	0,3044 мг/с 0,136 мг/с 0,002 мг/с	0,3 0,5 1	5218 1400 10	9350	4500о.о 4850 м.о 4500*	10	10 5*	П5	В15-В17, В18*	*аварийная
(118) Отделение приготовления извести гидратной	560	17/25	0,1	60	П6	аэрозоль и пыль Ca(OH)2	3,476 мг/с	1	17877	4000	1700о.о. 2300м.о. 1700*	7	7 3*	П13	В23, В24 В25*	*аварийная
(119) Отделение приготовления раствора сульфида натрия	460	17/25	0,1	60	П6	пыль Na2S аэрозоль H2S	0,0042 мг/с 0,00109 мг/с	0,2 10	108 -	3700	1400о.о 2300м.о 1400*	8	8	П6	В20, В21 В22*	*аварийная
(111) Отделение реактивации угля	660*	17/25	0,1	60	П6	С СО	0,373 мг/с 0,972 мг/с	4 20	480 250	3000	1000о.о 2000м.о	4,5	4,5	П4.1 П4.2	В26, В27	*6м от пола
(110) Отделение регенерации и фильтрации	5250*	17/25	0,1	60	П6	аэрозоль H2S аэрозоль HCN аэрозоль NaOH	0,0023 мг/с 0,1679 мг/с 0,0017 мг/с	10 0,3 0,5	- 40 1720	20000	16600 о.о 4000м.о 16000**	4	4 3**	П4.1 П4.2	В28, В29.1, В29.2 В30.1**, В30.2**	*6м от площадки +6,400 **аварийная
(155) Венткамера	500	17/25	-	-	-	-	-	-	-	1000	-	2	-	П4.1 П4.2	-	
<i>Административно-бытовая часть. отм. +9.000</i>																
(129) Медицинский пункт	68	22/25	-	-	-	-	-	-	-	340	340	5	5	П8	В47	
(130) Коридор	100	17/25	-	-	-	-	-	-	-	500	-	5	-	П7	-	
(131) Мужской гардероб домашней и уличной одежды на 20 человек (36)	43	23/25	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	П8	-	
(132) Душевая с преддушевой	32	25/25	-	-	-	-	-	-	-	-	300 (на 4 душ.)	-	10	-	В45	
(133) Мужской гардероб специальной одежды на 20 человек (36)	37	23/25	-	-	-	-	-	-	-	400	200 шкафы	10	5	П8	В46	
(135) Санитарный узел	11	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	50 (на 4 унит.)	-	5	-	В45	
(136) Кладовая специальной одежды	22	17/25	-	-	-	-	-	-	-	120	120	5	5	П8	В45	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

35

Наименование помещения	Объем пом. м3	Температура °С зима/лето	Скорость движения воздуха м/с	Влажность %	Категория работ по уровню энергозатрат	Наименование выделяющихся вредных веществ	Количество выделяющихся вредных веществ	Величина ПДК раб.зоны, мг/м3	Требуемый воздухообмен, м3/час	Количество вентиляционного воздуха, м3/ч		Кратность обмена воздуха в 1 час		Обслуживающие системы		Примечание
										Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
(137) Мужской гардероб специальной одежды на 6 человек (1в)	28	23/25	-	-	-	-	-	-	-	140	-	5	-	-	В45	
(138) Кладовая специальной одежды	16	17/25	-	-	-	-	-	-	-	80	130	5	8	П8	В45	
(139) Душевая	8	25/25	-	-	-	-	-	-	-	-	80 (на 1 душ.)	-	10	-	В46	
(140) Санитарный узел	11	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	50 (на 4 унит.)	-	5	-	В46	
(141) Мужской гардероб домашней и уличной одежды на 6 человек (1в)	38	23/25	-	-	-	-	-	-	-	40	-	1	-	П8	-	
(142) Мужской гардероб домашней и уличной и специальной одежды на 7 человек	50	23/25	-	-	-	-	-	-	-	250	120	5	2,4	П8	В45	
(143) Душевая	8	25/25	-	-	-	-	-	-	-	-	80 (на 1 душ.)	-	10	-	В46	
(144) Санитарный узел	11	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	50 (на 1 унит.)	-	5	-	В46	
(145) Помещение обезвреживания одежды	210	17/25	-	-	-	-	-	-	-	2400	2400о.о+ 500м.о.+ 1100 авар.	11	13	П7	В42, В43, В44*	*аварийная
<i>Баланс</i>										<i>4420</i>	<i>4420</i>					
<i>Административно-бытовая часть. отм. +12.750</i>																
(146) Коридор	98	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	650	-	6,5	-	В48	
(147) Кабинет	80	22/25	-	-	-	-	-	-	40 на чел.	120	-	1,5	-	П10	-	
(148) Кабинет	120	22/25	-	-	-	-	-	-	40 на чел.	200	-	1,5	-	П10	-	
(149) Кабинет	37	22/25	-	-	-	-	-	-	40 на чел.	80	-	1,5	-	П10	-	
(150) Кабинет	63	22/25	-	-	-	-	-	-	40 на чел.	120	-	1,5	-	П10	-	
(151) КУИ	10	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	2	-	В52	
(152) Санитарный узел	11	17/25	-	-	-	-	-	-	-	-	50 (на 1 унит.)	-	5	-	В52	
(153) Раскомандировочная	120	22/25	-	-	-	-	-	-	60 на чел.	180	-	1,5	-	П10	-	
(154) ОТК	180	22/25	-	-	-	-	-	-	-	2200	2200	12	12	П9	В49-В51	

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Наименование помещения	Объем пом. м3	Температура °С зима/лето	Скорость движения воздуха м/с	Влажность %	Категория работ по уровню энергозатрат	Наименование выделяющихся вредных веществ	Количество выделяющихся вредных веществ	Величина ПДК раб.зоны, мг/м3	Требуемый воздухообмен, м3/час	Количество вентиляционного воздуха, м3/ч		Кратность обмена воздуха в 1 час		Обслуживающие системы		Примечание
										Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сгуститель (оборудование) (0608/21-0106)																
Помещение под сгустителем		5/25	-	-	-	тепло	2300 Вт	-	Лето 1400 (tух=30°C)	1400	1400	-	-	ПЕ1	В1	
Склад АХОВ (0608/21-0107)																
Склад натрия цианистого технического																
Склад натрия цианистого технического	32	-	-	-	-	-	-	-	-	65	65 400*	2	2 12*	ПЕ	ВЕ В1*	*аварийн. и мех. о.о.
Склад извести гидратной																
Склад извести гидратной	32	-	-	-	-	-	-	-	-	65	65 400*	2	2 12*	ПЕ	ВЕ В2*	*мех. о.о.
Склад флокулянта, буры, соды кальцинированной, кварцевого песка, активированного угля																
Склад флокулянта, буры, соды кальцинированной, кварцевого песка, активированного угля	32	-	-	-	-	-	-	-	-	65	65 400*	2	2 12*	ПЕ	ВЕ В3*	*мех. о.о.
Склад натра едкого технического																
Склад натра едкого технического	32	-	-	-	-	-	-	-	-	65	65 400*	2	2 12*	ПЕ	ВЕ В4*	*аварийн. и мех. о.о.
Склад натрия сульфида																
Склад натрия сульфида	32	-	-	-	-	-	-	-	-	65	65 400*	2	2 12*	ПЕ	ВЕ В5*	*аварийн. и мех. о.о.
Склад кислоты серной																
Склад кислоты серной	32	-	-	-	-	-	-	-	-	65	65 400*	2	2 12*	ПЕ	ВЕ В6*	*аварийн. и мех. о.о.
Склад кислоты соляной синтетической технической																
Склад кислоты соляной синтетической технической	32	-	-	-	-	-	-	-	-	65	65 400*	2	2 12*	ПЕ	ВЕ В7*	*аварийн. и мех. о.о.
Контейнер для хранения обезвреживающих растворов																
Контейнер для хранения обезвреживающих растворов	14	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30 400*	2	2 28*	ПЕ	ВЕ В8*	*аварийн. и мех. о.о.

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Таблица 13.2 – Характеристика вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр							
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наименование вредности	концентрация мг/м3	
																от	до						начальная	конечная
Промплощадка																								
Дробильно-сортировочный комплекс, Узел подачи дробленой руды (0608/18-0102;0104)																								
V1	1	Дробильный комплекс т.1-т.5		ВР280-46-5-У1 (общепромышленное исп.)	Пр0	10500	2245	1420	132М4	11	1420							ЦСТ-Э	5 М	Пыль неорг.	15,2	0,76		
V2	1	Дробильный комплекс т.6- т.11		ВР280-46-5-У1 (общепромышленное исп.)	Пр0	11600	2314	1420	132М4	11	1420							ЦСТ-Э	6 М	Пыль неорг.	18,9	0,95		
V3	1	Дробильный комплекс т. 13, т.14		ВР100-45-4,25 - У1 (общепромышленное исп.)	Л0	4000	2005	2920	110S2	4,0	2920							ЦСТ-Э	4 М	Пыль неорг.	31,1	1,55		
ЗИФ (0608/18-0105)																								
П1.1, П1.2 (50% резерв)	2	Отделение гравитации и интенсивного цианирования, Отделение сорбционного выщелачивания	ВЕРОСА-500-115-03-61-У3	ВОСК92-056-00400-04-1-О-У		9150	600		A100L4F	4	1425	ВНВ 243.3-103-080-02-18-04-2-111-1 ЭКВ -К-200-3,0			-40 +17	+17 +22	175 000 3000 (эл.)		G4					
П2.1, П2.2 (50% резерв)	2	Отделение десорбции и электролиза, ИТП, Отделение приготовления раствора соляной кислоты	ВЕРОСА-500-086-03-61-У3	ВОСК72Б-056-00220-04-1-О-У3		6300	600		A90L4F	2,2	1388	ВНВ 243.3-073-080-02-18-06-2-111-1 ЭКВ -К-100-0,6			-40 +17	+17 +22	120 000 600 (эл.)		G4					

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр							
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наименование вредности	концентрация мг/м3	
																от	до						начальная	конечная
ПЗ	1	Плавильное отделение	ВЕРОСА-500-086-03-00-УЗ	ВОСК92-050-00220-04-1-О-УЗ			6800	400		A90L4F	2,2	1388	ВНВ 243.3-073-080-03-30-06-2-111-1		-40	+17	130 000		G4					
П4.1, П4.2 (50% резерв)	2	Отделение реактивации угля, Отделение регенерации и фильтрации	ВЕРОСА-500-138-03-61-УЗ	ВОСК62-045-00550-02-1-О-УЗ			12000	700		A100L2F	5,5	2890	ВНВ 243.3-136-080-03-30-04-2-111-1		-40	+17	229 000		G4					
П5	1	Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия	ВЕРОСА-500-115-03-00-УЗ	ВОСК92-056-00300-04-1-О-УЗ			9350	500		A100S4F	3	1395	ВНВ 243.3-103-080-02-18-04-2-111-1		-40	+17	179 000		G4					
П6	1	Отделение приготовления раствора сульфида натрия	ВЕРОСА-500-054-03-00-УЗ	ВОСК92-032-00150-02-1-О-УЗ			3700	500		A80A2F	1,5	2820	ВНВ 243.3-077-050-02-20-06-2-111-1		-40	+17	71 000		G4					
П7	1	Помещение обезвреживания одежды	ВЕРОСА-500-039-03-00-УЗ	ВОСК72Б-032-00110-02-1-О-УЗ			2900	500		A71B2F	1,1	2820	ВНВ 243.3-043-060-03-30-08-2-111-1		-40	+17	55 000		G4					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр							
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	концентрация мг/м3	
																от	до					начальная	конечная
П8	1	Административно-бытовые помещения отм. +9,000	ВЕРОСА-500-019-03-00-У3	ВОСК92-028-00055-02-1-О-У3		1520	500		АИР63В2 F	0,55	2730	ВНВ 243.3-043-030-03-22-08-2-111-1		-40	+25	33 000		G4					
П9	1	ОТК	ВЕРОСА-500-039-03-00-У3	ВОСК92-028-00075-02-1-О-У3		2200	500		A71A2F	0,75	2835	ВНВ 243.3-043-060-03-30-08-2-111-1		-40	+22	46 000		G4					
П10	1	Административные помещения отм. +12,750	ВЕРОСА-500-019-03-00-У3	ВЕРОСА-500-019-03-00-У3		700	500		АИР63В2 F	0,55	2730	ВНВ 243.3-043-030-02-25-12-2-111-1		-40	+22	15 000		G4					
ПВ 11.1 ПВ 11.2 (100% резерв)	2	Компрессорная	ВЕРОСА-500-289-03-50-У3 + МАКК 330-1602 МК-РП (наруж. блок 42 кВт-элек.)	ВОСК62-090-00750-06-1-О-У3		25400	300		A132M6F	7,5	960	ВНВ 243.3-163-140-06-25-04-1-111-1 (преднагрев)		-40	-24	135 400		G4					

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель				Фильтр													
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м ³ /ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наименование вредности	концентрация мг/м ³						
																от	до						начальная	конечная					
П12.1 П12.2 (50% резерв)	2	Отделение измельчения	BEPOCA-500-115-03-61-У3	BOCK92-080-00550-06-1-O-У3		23840	300			A132S6F	5,5	955																	

Изм. № подл
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист
41

Инв. № подл

Подп. и дата

Взам. инв. №

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель					Фильтр									
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наименование вредности	концентрация мг/м3				
																от	до						начальная	конечная			
П13	1	Отделение приготовления извести гидратной	ВЕРОСА-500-054-03-00-У3	ВОСК92-032-00150-02-1-О-У3		4000	500					ВНВ 243.3-077-050-03-30-04-2-111-1			-40	+17	76 000			G4							
В1	1	Отделение гравитации и интенсивного цианирования о.о.	радиальный	ВРАН6-8-ВК1-У2-1-4,0-950 (взрывозащ. и коррозионост. Исп.)	ЛО	12100	600	950	А112МВ6	4	950																
В2	1	Отделение гравитации и интенсивного цианирования, Отделение сорбционного выщелачивания м.о.	радиальный	ВРАН6-5,6-ВК1-У2-1-2,2-1388 (взрывозащ. и коррозионост. Исп.)	ЛО	5750	800	1388	А90L4	2,2	1388													HCN NaOH Ca (OH)2		0,006 0,014 0,078	
В3 (авар)	1	Отделение гравитации и интенсивного цианирования	радиальный	ВРАВ-2,8-ВК1-У2-1-0,37-920 (взрывозащ. и коррозионост. Исп.)	ПРО	2100	280	920	А71А6	0,37	920																
В4 (авар)	1	Отделение сорбционного выщелачивания	радиальный	ВРАН6-7,1-ВК1-У2-1-2,2-940 (взрывозащ. и коррозионост. Исп.)	ЛО	9000	520	940	А100L6	2,2	940																
В5	1	Отделение десорбции и электролиза, Отделение приготовления раствора соляной кислоты м.о.	радиальный	ВРАН6-2,5-К1-У2-1-0,25-2730 (коррозионост. Исп.)	ПРО	1000	550	2730	А1Р56В2	0,25	2730															HCL NaOH	0,044 0,0016
В6	1	Отделение десорбции и электролиза м.о.	радиальный	ВРАВ-4,0-ВК1-У2-1-1,5-920 (взрывозащ. и коррозионост. Исп.)	ПРО	3550	500	920	А90L6	1,5	920															HCL NaOH NH3 H2	0,015 0,417 0,357 0,014
В7	1	Отделение десорбции и электролиза, Отделение приготовления раствора соляной кислоты о.о	радиальный	ВРАВ-4,5-ВК1-У2-1-1,1-705 (взрывозащ. и коррозионост. Исп.)	ПРО	4200	500	705	А90LB8	1,1	705																

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр								
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	концентрация мг/м3		
																от	до					наименование вредности	начальная	конечная
В8 (авар)	1	Отделение приготовления раствора соляной кислоты	радиальный	ВРАВ-2,0-ВК1-У2-1-0,25-1320 (взрывозащ. и коррозионост. Исп.)	ПРО	1000	250	1320	АИР63А4	0,25	1320													
В9 (авар)	1	Отделение десорбции и электролиза	радиальный	ВРАН6-4,5-ВК1-У2-1-0,75-1415 (взрывозащ. и коррозионост. Исп.)	ПРО	3600	400	1415	А71В4	0,75	1415													
В10 (авар)	1	Отделение десорбции и электролиза	крышный	КРОС61-040-Т80-ВС-00037/04 (взрывозащ. исп. на H2)		3600	190	1320	АИР63В4	0,37	1320													
В11	1	РУ	канальный	Канал-ПКВ-60-30-4-380		3000	270	1310		1,7	1310													
В12	1	Санитарный узел	канальный	Канал-ВЕНТ-100		50	270	2400		0,07	2400													
В13	1	ИТП	канальный	Канал-ВЕНТ-160		300	300	2500		0,1	2500													
В14.1 (рез)	1	Плавильное отделение	радиальный	ВИР301-080-Т80-К1-0110/4-У2		6800	4000			11									СПР А.70 (насос с 2.5 кВт)			Известь	0,09	0,005
																						Бура	0,8	0,04
																						Кварц	0,19	0,01
																						СО	0,23	0,01
																						NO	0,03	0,0015
																						NO2	0,19	0,01
																						Сода	0,15	0,008
																						Сu	0,47	0,03
																						Рь	0,19	0,01
																						Пыль	1,1	0,06
																						SO2	7,5	0,04
																						As5O2	0,17	0,008
В14.2	1	Плавильное отделение м.о. п.5.12.1, п.5.12.9	радиальный	ВРАВ-3,15-К1-У2-1-0,37-920 (коррозионост. исп.)	Пр0	1500	285	920	А71А6	0,37	920													
В14.3	1	Плавильное отделение м.о. п. 5.12.8	канальный	Канал-ВЕНТ-100		100	250	2400		0,07	2400													
В15.1 (рез)	1	Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия м.о.	радиальный	ВИР301-045-Т80-ВК1-0040/2-У2	ПРО	2300	4500			4,0									СПР А.20 (насос с 1.5 кВт)			NaOH	0,212	0,011

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр								
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наименование вредности	концентрация мг/м3	
																от	до						начальная	конечная
V15.2 (рез)	1	Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия м.о.	радиальный	ВИР301-045-T80-ВК1-0040/2-У2	ПРО	2300	4500											СПР А.20, (насос с 1.5 кВт)		HCN NaOH	0,476 0,001	0,024 0,0001		
V16	1	Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия м.о.	канальный	Канал-ВЕНТ-125		250	180	2400												Cl2		0,003		
V17	1	Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия о.о.	радиальный	ВРАВ-4,5-ВК1-У2-1-1,1-705 (взрывозащ. и коррозионост. исп.)	ПРО	4500	400	705	A90LB8	1,1	705													
V18 (авар)	1	Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия	радиальный	ВРАВ-4,5-ВК1-У2-1-1,1-705 (взрывозащ. и коррозионост. исп.)	ПРО	4500	400	705	A90LB8	1,1	705													
V19	1	Венткамера	канальный	Канал-ВЕНТ-160		500	180	2500																
V20 (рез)	1	Отделение приготовления раствора сульфида натрия м.о.	радиальный	ВИР301-045-T80-ВК1-0040/2-У2	ПРО	2300	4500												СПР А.20 (насос с 1.5 кВт)		Na2S H2S	0,007 0,002	0,0003 0,0001	
V21	1	Отделение приготовления раствора сульфида натрия о.о	радиальный	ВРАН6-2,5-ВК1-У2-1-0,25-2730 (взрывозащ. и коррозионост. исп.)	ПРО	1400	260	2730	AIP56B2	0,25	2730													
V22 (авар)	1	Отделение приготовления раствора сульфида натрия	радиальный	ВРАН6-2,5-ВК1-У2-1-0,25-2730 (взрывозащ. и коррозионост. исп.)	ПРО	1400	260	2730	AIP56B2	0,25	2730													
V23 (рез)	1	Отделение приготовления извести гидратной м.о	радиальный	ВИР301-045-T80-ВК1-0040/2-У2	ПРО	2300	4500												СПР А.20 (насос с 1.5 кВт)		Ca (OH)2	5,86	0,293	
V24	1	Отделение приготовления извести гидратной о.о	радиальный	ВРАВ-2,8-К1-У2-1-0,25-860 (коррозионост. исп.)	ПРО	1700	250	860	AIP63B6	0,25	860													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

44

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр								
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наименование вредности	концентрация мг/м3	
																от	до						начальная	конечная
В25 (авар)	1	Отделение приготовления извести гидратной	радиальный	ВРАВ-2,8-К1-У2-1-0,25-860 (коррозионост. исп.)	ПРО	1700	250	860	АИР63В6	0,25	860													
В26	1	Отделение реактивации угля м.о	Радиальный в компл. с оборуд.	ВЦ-4-75-3,15К1Ж (коррозионно-стойкое, жаростойкое исп.)		2000	300	1500		0,75	1500										С СО			0,686 1,75
В27	1	Отделение реактивации угля о.о	канальный	Канал-ВЕНТ-250		1000	280	2450		0,21	2450													
В28	1	Отделение регенерации и фильтрации м.о	радиальный	ВРАН6-5,0-ВК1-У2-1-1,1-1420 (взрывозащ. и коррозионост. исп.)	ЛО	4000	690	1420	А80А4	1,1	1420													H2S HCN NaOH 0,002 0,151 0,002
В29.1	1	Отделение регенерации и фильтрации о.о	радиальный	ВРАН6-7,1-ВК1-У2-1-2,2-940 (взрывозащ. и коррозионост. исп.)	ЛО	8300	570	940	А100L6	2,2	940													
В29.2	1	Отделение регенерации и фильтрации о.о	крышный	КРОС61-050-Т80-ВК1-00150/04 (взрывозащ. исп.)		8300	300	1420	А80В4	1,5	1420													
В30.1 (авар)	1	Отделение регенерации и фильтрации	радиальный	ВРАН6-7,1-ВК1-У2-1-2,2-940 (взрывозащ. и коррозионост. исп.)	ЛО	8000	570	940	А100L6	2,2	940													
В30.2 (авар)	1	Отделение регенерации и фильтрации	крышный	КРОС61-050-Т80-ВК1-00150/04 (взрывозащ. исп.)		8000	340	1420	А80В4	1,5	1420													
В31	1	Венткамера	Канальный	Канал-ВЕНТ-125		200	220	2400		0,07	2400													
В32	1	Венткамера	Канальный	Канал-ВЕНТ-125		200	220	2400		0,07	2400													
В33	1	Санитарный узел	канальный	Канал-ВЕНТ-100		50	270	2400		0,07	2400													
В34	1	РУ	канальный	Канал-ПКВ-50-25-4-380		1500	150	1270		0,56	1270													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

45

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухогреватель					Фильтр																					
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наименование вредности	концентрация мг/м3																	
																от	до						начальная	конечная																
V35, V36	2	Отделение измельчения о.о	крышный	КРОС61-050-T80-BK1-00150/04 (взрывозащ. исп.)					8700	250	1420	A80B4	1,5	1420																										
V37-V39 (лето)	3	Отделение измельчения о.о	крышный	КРОС61-050-T80-BK1-00150/04 (взрывозащ. исп.)					8700	250	1420	A80B4	1,5	1420																										
V40 (авар)	1	Отделение измельчения (из рабочей зоны)	радиальный	ВРАН6-7,1-BK1-Y2-1-2,2-940 (взрывозащ. и коррозионност. исп.)				ЛЮ	8250	570	940	A100L6	2,2	940																										
V41 (авар)	1	Отделение измельчения (из верхней зоны)	крышный	КРОС61-050-T80-BK1-00150/04 (взрывозащ. исп.)					8250	250	1420	A80B4	1,5	1420																										
V42	1	Помещение обезвреживания одежды м.о	канальный	ХИМВЕНТ-Н-К-225-В—ПП-БС-Y2-2-0,18/ (взрывозащ. и коррозионностойкое исп.)					500	300		5AI56B4	0,18																									HCN Ca(ClO) ₂	0.000 12 0.000 09	
V43	1	Помещение обезвреживания одежды о.о	радиальный	ХИМВЕНТ-Н-Л-314-В—ПП-БС-Y2-2-0,55/ (взрывозащ. и коррозионностойкое исп.)					2400	140		5AI71B4	0,18																											
V44 (авар)	1	Помещение обезвреживания одежды	канальный	ХИМВЕНТ-Н-К-280-В—ПП-БС-Y2-2-0,55/ (взрывозащ. и коррозионностойкое исп.)					1100	180		5AI71A6	0,37																											
V45	1	Гардеробы и кладовые на отм. +9,000	канальный	Канал-ВЕНТ-200					570	220	2180		0,12	2180																										
V46	1	Санитарные узлы, душевые на отм +9.0000	канальный	Канал-ВЕНТ-200					610	210	2180		0,12	2180																										
V47	1	Медицинский пункт на отм. +9,000	канальный	Канал-ВЕНТ-160					340	260	2500		0,1	2500																										

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист
46

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухонагреватель					Фильтр																			
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наименование вредности	концентрация мг/м3														
																от	до						начальная	конечная													
В48	1	Коридор на отм. +12.750	канальный	Канал-ВЕНТ-200				650	180	2180																											
В49	1	ОТК м.о. п.5.14.1	канальный	Канал-ВЕНТ-200				610	210	2180																											
В50	1	ОТК м.о. п.5.14.5	канальный	Канал-ВЕНТ-250				1000	280	2450																											
В51	1	ОТК м.о.п.5.14.2	канальный	Канал-ВЕНТ-200				610	210	2180																											
В52	1	Санитарный узел, КУИ	канальный	Канал-ВЕНТ-100				70	250	2400																											
A1, A2	2	Компрессорная	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	7000																			
A3-A9	7	Отделение измельчения	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	8000																			
A10-A17	8	Отделение регенерации и фильтрации	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	10000																			
A18, A19	2	Отделение реактивации угля	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	10000																			
A20, A21	2	Отделение приготовления извести гидратной	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	10000																			
A22, A23	2	Отделение приготовления раствора сульфида натрия	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	6000																			
A24, A25	2	Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	12000																			
A26, A27	2	Отделение гравитации и интенсивного цианирования	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	12000																			
A28-A34	7	Отделение сорбционного выщелачивания	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	10000																			
A35, A36	2	Отделение приготовления раствора соляной кислоты	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	5000																			
A37, A38	2	Отделение десорбции и электролиза	АВО-К-42В-1-Н-С	1400							0,07					17	42	10000																			
У1.1, У1.2	2	Отделение измельчения	водяные	AeroGuard 424W02 (220В)				10000																													
У2.1, У2.2, У2.3	3	Отделение фильтрации хвостов сорбции	водяные	AeroGuard 212W02 (220В)				2600																													
У3	1	Отделение реактивации	водяные	AeroGuard 424W02 (220В)				10000																													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

47

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухонагреватель				Фильтр																						
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Температура нагрева, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	концентрация мг/м3																	
																от	до					начальная	конечная																
У4	1	Отделение приготовления извести гидратной	водяные	AeroGuard	424W02	(220B)		10000								0,92																							
У5	1	Отделение приготовления раствора сульфида натрия	водяные	AeroGuard	424W02	(220B)		10000								0,92																							
У6	1	Отделение приготовления раствора цианида натрия и щелочи	водяные	AeroGuard	424W02	(220B)		10000								0,92																							
У7	1	Отделение приготовления раствора соляной кислоты	водяные	AeroGuard	424W02	(220B)		10000								0,92																							
У8	1	Лестничная клетка	электрическая	AeroWall	216E06	(380B)		1600								0,2																							
Сгуститель (оборудование) (0608/21-0106)																																							
ПЕ1	1	Помещение под сгустителем	Клапан Гермик-С-760х750-Н-1*NF230-1-У1					1400																															
В1	1	Помещение под сгустителем	канальный	Канал-ПКВ-50-25-4-220				1400	170	1250						0,51	1250																						
Склад АХОВ (0608/21-0107)																																							
В1 (рез. авар.)	1	Склад натрия цианистого технического	радиальный	ВР 85-77-2,5-ВК-1-0,25/1500-У1 (взрывозащ., коррозионно-стойкое исп.)	Пр0/ЛЮ			400	180	1420						63А4	0,25	1420																					
В2 (рез.)	1	Склад извести гидратной	радиальный	ВР 85-77-2,5-О-1-0,25/1500-У1 (общепром. исп.)	Пр0/ЛЮ			400	180	1420						63А4	0,25	1420																					
В3 (рез.)	1	Склад флокулянта, буры, соды кальцинированной, кварцевого песка, активированного угля	радиальный	ВР 85-77-2,5-О-1-0,25/1500-У1 (общепром. исп.)	Пр0/ЛЮ			400	180	1420						63А4	0,25	1420																					
В4 (рез. авар.)	1	Склад натра едкого технического	радиальный	ВР 85-77-2,5-О-1-0,25/1500-У1 (общепром. исп.)	Пр0/ЛЮ			400	180	1420						63А4	0,25	1420																					

Инв. № подл

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист
48

Обо- значе- ние си- стемы	Кол. си- стем	Наименование обслуживаемого помеще- ния (технологического оборудо- вания)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр									
				Тип, ис- полне- ние по взрыво- за- щите	№	Сх ема ис- пол- не- ния	Поло- жение	L, м3/ч	P, Па	n, об/м ин	Тип, ис- полнение по взры- возащите	N, кВт	n, об/ми н	Тип	№	Темпера- тура нагрева, °С		Рас- ход теп- лоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Наиме- нова- ние вред- ности	концентрация мг/м3		
																от	до						нача- льна я	конеч- ная	
В5 (рез.) авар.	1	Склад натрия сульфида	радиаль- ный	ВР 85-77-2,5-О- 1-0,25/1500-У1 (общепром. исп.)	Пр0/ ЛЮ	400	180	1420	63А4	0,25	1420														
В6 (рез.) авар.	1	Склад кислоты серной	радиаль- ный	ВР 85-77-2,5-О- 1-0,25/1500-У1 (общепром. исп.)	Пр0/ ЛЮ	400	180	1420	63А4	0,25	1420														
В7 (рез.) авар.	1	Склад кислоты соляной синтетической техниче- ской	радиаль- ный	ВР 85-77-2,5-О- 1-0,25/1500-У1 (общепром. исп.)	Пр0/ ЛЮ	400	180	1420	63А4	0,25	1420														
В8 (рез.) авар.	1	Контейнер для хранения обезвреживающих раство- ров	радиаль- ный	ВР 85-77-2,5-О- 1-0,25/1500-У1 (общепром. исп.)	Пр0/ ЛЮ	400	180	1420	63А4	0,25	1420														
К1	1	Склад натрия цианистого технического	настенный кондицио- нер	WIIВ/С-26R 1Ex d mb ib IIВ Т4 Gb X (взрывозащи- щенного исп.)		600				0,83															

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист
49

Таблица 13.3 – Таблица местных отсосов

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
Промплощадка									
Дробильно-сортировочный комплекс, Узел подачи дробленой руды (0608/18-0102;0104)									
т.1	Пересыпка с бункера (поз.2.2) на питатель (поз.2.3)	1	Рудная пыль 0,00808 г/с	2740	2740	Конфузор	Технологические чертежи	B1	
т.2	Пересыпка с питателя (поз.2.3) в дробилку щековую (поз.2.4)	1	Рудная пыль 0,00623 г/с	3070	3070	Конфузор	Технологические чертежи	B1	
т.3	Пересыпка с питателя (поз.2.3) на конвейер (поз.2.5)	1	Рудная пыль 0,0231г/с	2370	2370	Конфузор	Технологические чертежи	B1	
т.4	Пересыпка с дробилки щековой(поз.2.4) на конвейер (поз.2.5)	1	Рудная пыль 0,01155 г/с	1380	1380	Конфузор	Технологические чертежи	B1	
т.5	Пересыпка с конвейера(поз.2.5) на конвейер (поз.2.7)	1	Рудная пыль 0,01616 г/с	940	940	Конфузор	Технологические чертежи	B1	
т.6	Пересыпка с конвейера (поз.2.7) в грохот (поз.2.8)	1	Рудная пыль 0,01385 г/с	2800	2800	Конфузор	Технологические чертежи	B2	
т.7	Пересыпка с грохота (поз.2.8) на конвейер (поз.2.9)	1	Рудная пыль 0,00808 г/с	1400	1400	Конфузор	Технологические чертежи	B2	
т.8	Пересыпка с грохота(поз.2.8) на конвейер (поз.2.12)	1	Рудная пыль 0,01616 г/с	1730	1730	Конфузор	Технологические чертежи	B2	
т.9	Пересыпка с конвейера(поз.2.9) в конусную дробилку (поз.2.10)	1	Рудная пыль 0,00808 г/с	1920	1920	Конфузор	Технологические чертежи	B2	
т.10	Пересыпка с дробилки конусной(поз.2.10) на конвейер (поз.2.11)	1	Рудная пыль 0,00577 г/с	950	950	Конфузор	Технологические чертежи	B2	
т.11	Пересыпка с конвейера(поз.2.11) в грохот (поз.2.8)	1	Рудная пыль 0,00866 г/с	2800	2800	Конфузор	Технологические чертежи	B2	
т.13	Пересыпка с бункера (поз.4.1) на питатель (поз.4.2)	1	Рудная пыль 0,0202г/с	2500	2500	Конфузор	Технологические чертежи	B3	
т.14	Пересыпка с питателя (поз.4.2) на конвейер (поз.4.3)	1	Рудная пыль 0,01443 г/с	1500	1500	Конфузор	Технологические чертежи	B3	
ЗИФ (0608/21-0105)									
Отделение гравитации и интенсивного цианирования									
5.2.8	Установка интенсивного цианирования	1	аэрозоль HCN 0,00458мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,0218 мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B2	
Отделение сорбционного выщелачивания									
5.3.2.1-5.3.2.9	Емкость сорбционного выщелачивания	8+1	аэрозоль HCN 0,00024мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,000049 мг/с (II класс оп.) аэрозоль Ca(OH)2 0,0131 мг/с (III класс оп.)	500	4500	Патрубок Ø200	Технологические чертежи	B2	
5.3.7	Контрольное грохочение	1	аэрозоль HCN 0,001526мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,0000654мг/с (II класс оп.) аэрозоль Ca(OH)2 0,0033 мг/с (III класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B2	

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
5.3.8	Колона промывки сорбента	1	аэрозоль HCN 0,00024мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,000049 мг/с (II класс оп.) аэрозоль Ca(OH)2 0,0131 мг/с (III класс оп.)	500	500	Патрубок Ø200	Технологические чертежи	B2	
5.3.3	Контрольное грохочение хвостов сорбции	1	аэрозоль HCN 0,001526мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,0000654мг/с (II класс оп.) аэрозоль Ca(OH)2 0,0033 мг/с (III класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B2	
Отделение десорбции и электролиза									
5.4.1-5.4.3	Колонна цианистой обработки	3	аэрозоль HCN 0,00024мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,000049 мг/с (II класс оп.)	500	1500	Патрубок Ø200	Технологические чертежи	B6	
5.4.5.1, 5.4.5.2	Колонна десорбции золота	2	аэрозоль NH3 0,088 мг/с (IV класс оп.) аэрозоль NaOH 0,102 мг/с (II класс оп.)	250	500	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B6	
5.4.13	Емкость богатых элюатов	1	аэрозоль HCN 0,00567 мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,000436 мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B6	
5.4.17	Емкость бедных элюатов электролизера	1	аэрозоль HCN 0,00567 мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,000436 мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B6	
5.4.15.1 - 5.4.15.2	Электролизер	2	аэрозоль HCN 0,00139мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,00028 мг/с (II класс оп.) H2 0,00711 мг/с	150	300	Патрубок Ø80	Технологические чертежи	B6	
5.4.20	Ресивер	1	аэрозоль NH3 0,176мг/с (IV класс оп.) аэрозоль NaOH 0,204 мг/с (II класс оп.)	500	500	Патрубок Ø200	Технологические чертежи	B6	
5.4.9	Расходная емкость щелочных растворов с системой теплообмена	1	аэрозоль NaOH 0,00218 мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B6	
5.4.21	Колонна кислотной обработки	1	аэрозоль HCL 0,006542мг/с (III класс оп.) аэрозоль NaOH 0,00218мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B5	
5.4.22	Чан для нейтрализации растворов	1	аэрозоль HCL 0,002399мг/с (III класс оп.) аэрозоль NaOH 0,00218мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B5	
Отделение реактивации угля									
5.5.2	Печь реактивации угля	1	C 0,373 мг/с (III класс оп.) CO 0,972 мг/с (IV класс оп.)	2000	2000	вентилятор	Технологические чертежи	B26	
Отделение приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия									
5.10.1	Установка растаривания Биг-Бегов УР-2М/Bag	1	пыль HCN 0,3 мг/с (I класс оп.)	1800	1800	KUA-M-2H - 2шт.	Технологические чертежи	B15.2	
5.10.2	Чан контактный приготовления	1	аэрозоль HCN 0,0022 мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,0004 мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B15.2	
5.10.3	Чан контактный расходный	1	аэрозоль HCN 0,0022 мг/с (I класс оп.) аэрозоль NaOH 0,0004 мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B15.2	
5.10.6	Емкость для обезвреживания мешков гипохлоритом	1	Cl2 0,002 мг/с (II класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B16	

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
5.11.1	Воронка загрузочная	1	Пыль NaOH 0,1308 мг/с (II класс оп.)	1800	1800	KUA-200-2H-450	Технологические чертежи	B15.1	
5.11.2; 5.11.3	Чан контактный	2	аэрозоль NaOH 0,00218 мг/с (II класс оп.)	250	500	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B15.1	
Отделение приготовления раствора извести гидратной									
5.8.1.1	Воронка загрузочная	1	пыль Ca(OH)2 3,7416 мг/с (III класс оп.)	1800	1800	KUA-M-2H - 2шт.	Технологические чертежи	B23	
5.8.1; 5.8.2	Чан контактный	2	аэрозоль Ca(OH)2 0,00327 мг/с (III класс оп.)	250	500	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B23	
Отделение приготовления раствора соляной кислоты									
5.4.26; 5.4.27	Чан контактный	2	аэрозоль HCL 0,0005 мг/с (III класс оп.)	250	500	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B5	
Отделение приготовления раствора сульфида натрия									
5.9.1.1	Отделение приготовления раствора сульфида натрия	1	пыль Na2S 0,0042 мг/с (II класс оп.)	1800	1800	KUA-200-2H-450	Технологические чертежи	B20	
5.9.1; 5.9.2	Чан контактный	2	аэрозоль H2S 0,000545 мг/с (III класс оп.)	250	500	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B20	
Отделение регенерации и фильтрации									
5.7.10	Емкость временного хранения серной кислоты	1	аэрозоль H2S 0,0004 мг/с (III класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B28	
5.7.1	Чан контактный	1	аэрозоль HCN 0,0022 мг/с (I класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B28	
5.7.5	Чан контактный	1	аэрозоль H2S 0,0022 мг/с (III класс оп.) аэрозоль HCN 0,1483 мг/с (I класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B28	
5.7.13	Чан контактный	1	аэрозоль H2S 0,0004 мг/с (III класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B28	
5.7.3	Чан контактный	1	аэрозоль H2S 0,000545 мг/с (III класс оп.) аэрозоль HCN 0,002181 мг/с (I класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B28	
5.7.14	Чан контактный	1	аэрозоль H2S 0,000545 мг/с (III класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B28	
5.7.8	Чан контактный	1	аэрозоль NaOH 0,000436 мг/с (II класс оп.) аэрозоль HCN 0,002181 мг/с (I класс оп.)	250	250	Патрубок Ø100	Технологические чертежи	B28	
5.7.7	Фильтр-пресс кислотостойкий	1	аэрозоль HCN 0,004 мг/с (I класс оп.)						на общеобменную вентиляцию
Плавильное отделение									
5.12.1	Печь камерная	1	Тепло, влага	1500	1500	Зонт 850x700	Технологические чертежи	B14.2	Работа позиций не совпадает по времени

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
5.12.2	Индукционная плавильная печь	1	Известь (СаО) 0,00018г/с Бура 0,00152 г/с Кварц (кремний SiO2) 0,00037г/с Углерод оксид 0,00044г/с Азот оксид 0,00006г/с Азота диоксид 0,00036г/с Кальцинированная сода 0,00028г/с Медь(цинк) 0,00089г/с Свинец 0,00036г/с Пыль проплавленного материала 0,00089г/с Пыль 0,01447 г/с SO2 0,17 г/с As5O2 0,004 г/с	6800	6800	Зонт 1800x1300	Технологические чертежи	B14.1	
5.12.9	Смеситель С50.0 «Пьяная бочка»	1	Минеральная пыль флюсов в пределах ПДК	1500	1500	Зонт 850x700	Технологические чертежи	B14.2	
5.12.8	Дробилка лабораторная	1	Рудная пыль в пределах ПДК	100	100	Зонт 200x200	Технологические чертежи	B14.3	
ОТК									
5.14.1	Анализатор	1	Рудная пыль 0,000001г/с	600	600	Панель 1П6	Технологические чертежи	B49	
5.14.2	Шкаф вытяжной	1	Пары кислот и щелочей в пределах ПДК	600	600	Патрубок Ø200	Технологические чертежи	B51	
5.14.5	Шкаф вытяжной	1	Тепло, рудная пыль 0,000001г/с	1000	1000	Патрубок Ø250	Технологические чертежи	B50	
5.14.11	Сушильный шкаф	1						B50	Установлен в п. 5.14.5
	Емкость закрытая обезвреживания с механической мешалкой объемом 200л	1	HCN 0,063 г/ч Ca(ClO)2 0,045 г/ч	500	500	Патрубок Ø200	Технологические чертежи	B42	

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист
53

14 Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации

По сигналу «пожар», поступающему от системы пожарной сигнализации, формируются команды на отключение приточно-вытяжной вентиляцией согласно алгоритмам защит. В случае неотключения приточных, вытяжных вентиляторов, закрытия противопожарных клапанов автоматически, диспетчер переводит систему в дистанционное управление и производит остановку системы.

В ЗИФ в отделении измельчения, отделения гравитации и интенсивного цианирования, отделения сорбционного выщелачивания, отделении десорбции и электролиза, отделении приготовления раствора соляной кислоты, отделении регенерации и фильтрации, отделении приготовления раствора щелочи и цианида натрия, отделении приготовления извести гидратной, отделении приготовления раствора сульфида натрия предусмотрена аварийная вентиляция. По заданию технологической части проекта:

- в отделении десорбции и электролиза установлен газоанализатор на H_2 , при повышении 10% НКПП, включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней зоны;

- в отделении десорбции и электролиза установлен газоанализатор на HCN , при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении десорбции и электролиза установлен газоанализатор на $NaOH$, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении десорбции и электролиза установлен газоанализатор на NH_3 , при повышении ПДК выше допустимого (20 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении кислотной обработки установлен газоанализатор на HCL , при повышении ПДК выше допустимого (5 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении измельчения установлен газоанализатор на HCN , при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в отделении гравитации интенсивного цианирования установлен газоанализатор на HCN , при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0608/21-ИОС4						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- в отделении сорбционного выщелачивания установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении сорбционного выщелачивания установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления раствора соляной кислоты установлен газоанализатор на HCL, при повышении ПДК выше допустимого (5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления раствора щелочи и раствора цианида натрия установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления раствора сульфида натрия установлен газоанализатор на Na₂S, при повышении ПДК выше допустимого (0,2 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении приготовления извести гидратной установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на Na₂S, при повышении ПДК выше допустимого (0,2 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на H₂SO₄, при повышении ПДК выше допустимого (1 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м3), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4						Лист
						55

- в отделении регенерации и фильтрации установлен газоанализатор на H₂S, при повышении ПДК выше допустимого (10 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из верхней и рабочей зоны;

- в помещении обезвреживания одежды установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны.

На складе АХОВ по заданию технологической части проекта предусмотрена блокировка вентиляторов с газоанализаторами:

- в складе натрия цианистого технического установлен газоанализатор на HCN, при повышении ПДК выше допустимого (0,3 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе натра едкого технического установлен газоанализатор на NaOH, при повышении ПДК выше допустимого (0,5 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе натрия сульфида установлен газоанализатор на Na₂S, при повышении ПДК выше допустимого (0,2 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе кислоты серной установлен газоанализатор на H₂SO₄, при повышении ПДК выше допустимого (1 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе кислоты серной установлен газоанализатор на H₂S, при повышении ПДК выше допустимого (10 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе кислоты соляной синтетической технической установлен газоанализатор на HCl, при повышении ПДК выше допустимого (5 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в складе кислоты соляной синтетической технической установлен газоанализатор на Cl₂, при повышении ПДК выше допустимого (1 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны;

- в контейнере для обезвреживающих растворов станюлен газоанализатор на Cl₂, при повышении ПДК выше допустимого (1 мг/м³), включится аварийная вентиляция. Удаление воздуха аварийной вентиляцией осуществляется из рабочей зоны.

Для контейнера с цианистым натрием на летний период предусмотрен кондиционер, включающийся при превышении внутренней температуры выше + 20°С. При повышении температуры воздуха внутри склада выше +25°С предусмотрена звуковая сигнализация. (аварийный случай). Резервный комплект кондиционеров хранится на складе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0608/21-ИОС4	Лист
										56

Контроллер выдает сигнал на включение звуковой и световой сигнализации по месту (в помещении) и над входами контролируемых помещений, а также в операторский пункт.

Электропитание аварийной вентиляции по 1 категории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0608/21-ИОС4	

Приложение А– Технические условия на теплоснабжение



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АРТЕМОВСКИЙ РУДНИК»

ОГРН 1162468090025 ИНН 2468173203 КПП 246801001
662950, Красноярский край, муниципальный район Курагинский,
посёлок городского типа Кошурниково, улица Горького, д. 7А

+7 495 644 29 72
+7 495 644 29 73
info@angoldmining.ru

angoldmining.ru

Главному инженеру проектов
ООО НПО "АкадемГЕО"
Сергееву М.С.

Уважаемый Максим Сергеевич!

Технические условия № _____ от _____
на теплоснабжение

- Наименование объекта:** «Строительство перерабатывающего комплекса Лысогорского рудника на базе запасов Лысогорского золоторудного месторождения».
- Адрес объекта:** РФ, Красноярский край, Курагинский район, в 11 км на СЗ от г. Артемовск, месторождение «Лысогорское».
- Источник теплоснабжения:** теплоснабжение проектируемых объектов промплощадки предусмотреть от существующих тепловых сетей.
- Подключаемая тепловая нагрузка:** 3 400 000 Вт.
- Схема тепловых сетей:** двухтрубная.
- Расчетные параметры теплоносителя в точке подключения:**
 - давление в подающем трубопроводе: 0,6 МПа;
 - давление в обратном трубопроводе: 0,31 МПа;
 - температура в подающем трубопроводе: 100 °С;
 - температура в обратном трубопроводе: 70 °С.
- Координаты точки подключения:** X = 449630,66, Y = 129294,77, Z = 457,90.
- Диаметр подключаемых трубопроводов:** Т1, Т2 – Ду200 мм.

Срок действия технических условий:

С уважением,
Генеральный директор
АО «Артемовский рудник»

А.С. Жигун

Исп.: _____

Тел.: _____

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.
КАЧЕСТВО.
ПРОФЕССИОНАЛИЗМ.





Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист
58

Приложение Б– Сертификат соответствия изоляции ООО «РО-КВУЛ» требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательная сертификация)	
	
№ RU C-RU.ЧС13.В.00359/20	
ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РОКВУЛ», место нахождения 143985, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, ГОРОД БАЛАШИХА, УЛИЦА АВТОЗАВОДСКАЯ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ МКР.), ДОМ 48А, ОГРН 1165053057311, телефон +7 495 777 7979, факс +7 495 777 7970	№ 0011759
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РОКВУЛ», место нахождения 143985, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, ГОРОД БАЛАШИХА, УЛИЦА АВТОЗАВОДСКАЯ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ МКР.), ДОМ 48А, ОГРН 1165053057311, телефон +7 495 777 7979, факс +7 495 777 7970	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», место нахождения 143903, РОССИЯ, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12, ОГРН 1025000508610, регистрационный номер RA.RU.10ЧС13 от 04.05.2015, телефон/факс +7 495 529 8561, e-mail: rojtest@mail.ru, орган по аккредитации Федеральная служба по аккредитации.	
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Изделия теплоизоляционные из каменной ваты Маты, маты прошивные, цилиндры навивные, сегменты вырезные, выпускаемые по ТУ 5762-050-45757203-15 с изм. 1-20 (см. Приложение № 0021933) Серийный выпуск	
	код ОК 005 (ОКП): код ОКПД 2: 23.99.19.110 код ЕКПС: код ТН ВЭД России: 6806
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ)» ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть» (метод I) Класс пожарной опасности строительных материалов КМО: НГ (негорючие материалы)	
ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Отчет о сертификационных испытаниях № 791-3.1-ОС-2020 выдан 20.04.2020 испытательной лабораторией ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России, ТРПБ.RU.ИНО2. Акт о результатах анализа состояния производства при инспекционном контроле от 02.08.2019 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, RA.RU.10ЧС13. Схема сертификации: 4с	
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ТУ 5762-050-45757203-15 с изм. 1-20 от 20.01.2017 «Изделия теплоизоляционные из каменной ваты»	
СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 20.04.2020 по 20.04.2025	
 М.П. Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации	 А.С. Етунян инициалы, фамилия
Эксперт (эксперты)	 Р.В. Палеха инициалы, фамилия
ЗАО «Опцион», Москва, 2014, «В», лицензия № 05-05-08/003 ФНС РФ, ТЗ №567. Тел.: (495) 726-47-42. www.opcion.ru	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № RU C-RU.ЧС13.В.00359/20

(обязательная сертификация)

№ 0021933

Свободной формы

Приложение	Описание
<p>Наименование продукции и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию</p>	<p>Маты, маты прошивные, цилиндры навивные, сегменты вырезные, выпускаемые по ТУ 5762-050-45757203-15 с изм. 1-20</p> <p>Маты марки:</p> <p>TEX MAT (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 2,0%, плотность 43 кг/м³ ± 10%).</p> <p>Маты прошивные марок:</p> <p>WIRED MAT 50 на гальванизированной стальной сетке с одной стороны (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,1%, плотность 50 кг/м³ ± 10%),</p> <p>WIRED MAT 80 на гальванизированной стальной сетке с одной стороны (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,1%, плотность 80 кг/м³ ± 10%),</p> <p>WIRED MAT 80 SST на нержавеющей стальной сетке с одной стороны (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,1%, плотность 80 кг/м³ ± 10%),</p> <p>ALU WIRED MAT 80 кашированные алюминиевой фольгой и стальной сеткой с одной стороны (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,1%, плотность 80 кг/м³ ± 10%),</p> <p>WIRED MAT 105 на гальванизированной стальной сетке с одной стороны (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,1%, плотность 105 кг/м³ ± 10%),</p> <p>WIRED MAT 105 SST на нержавеющей стальной сетке с одной стороны (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,1%, плотность 105 кг/м³ ± 10%),</p> <p>ALU WIRED MAT 105, кашированные алюминиевой фольгой и стальной сеткой с одной стороны (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,1%, плотность 105 кг/м³ ± 10%).</p> <p>Цилиндры навивные марок:</p> <p>Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность 114 кг/м³ ± 12%, 145 кг/м³ ± 12%),</p> <p>Цилиндры навивные ROCKWOOL 150 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность 145 кг/м³ ± 12%),</p> <p>Цилиндры навивные CONLIT PS 150 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность 145 кг/м³ ± 12%).</p> <p>Сегменты вырезные марки:</p> <p>Сегменты RSG (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность 110 кг/м³ ± 12%).</p>



Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

(Handwritten signatures)

А.С. Етумян

Р.В. Палеха

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение В- Сертификат соответствия на изоляцию «K-Flex»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательная сертификация)



№ RU C- RU.ПБ09.В.00294/21

ЗАЯВИТЕЛЬ:

Общество с ограниченной ответственностью «К-ФЛЕКС» (ООО «К-ФЛЕКС»),
Адрес (место нахождения): 143560, Московская область, город Истра, поселок Румянцево, Пролетарский проезд, дом 1 А,
Адрес (адреса) места осуществления деятельности: 143560, Московская область, город Истра, поселок Румянцево, Пролетарский проезд, дом 1 А,
ОГРН 1045003064303, ИНН 5017057156,
Телефон: +7(495)589-23-40, Адрес электронной почты: info@k-flex.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Общество с ограниченной ответственностью «К-ФЛЕКС» (ООО «К-ФЛЕКС»),
Адрес (место нахождения): 143560, Московская область, город Истра, поселок Румянцево, Пролетарский проезд, дом 1 А,
Адрес производства: 143560, Московская область, город Истра, поселок Румянцево, Пролетарский проезд, дом 1 А,
ОГРН 1045003064303, ИНН 5017057156.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Автономной некоммерческой организации «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья»,
Адрес: 105062, г. Москва, ул. Покровка, д.26/1, стр.3, Место осуществления деятельности: 105275, г. Москва, пр-т Буденного, д. 51, корп. 4, 2 этаж, пом. 5, ОГРН: 102770032317, ИНН 7709398169, тел. 8-495-504-71-64,
E-mail: 5047164@mail.ru, Уникальный № ТРПБ.RU.ПБ09

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Изделия теплоизоляционные из вспененного каучука K-FLEX марок ST, SOLAR HT, IGO, EC, AIR, ECO, выпускаемые по ТУ 5768-001-75218277-13 с изм. В.
Серийный выпуск

код ОКПД2: 23.99.19

Код ТН ВЭД ЕАЭС

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон от 22 июля 2008 N 123-ФЗ)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 1190/ТР от 15.12.2021 г. (ИЦ ПБ АНО «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья», 142500, Московская область, г. Павловский Посад, ул. Павловская, д.60. Аттестат ТРПБ.RU.ИН47 от 15.01.2016 г.).
Акт о результатах анализа состояния производства № 1050-1051/21 от 19.11.2021 г. (Орган по сертификации АНО «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья», Аттестат № ТРПБ.RU.ПБ09 от 18.11.2015 г.).
Схема сертификации 4С.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Показатели пожарной опасности смотрите в приложении к сертификату бланк 0000004.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 17.12.2021 по 16.12.2026



РУКОВОДИТЕЛЬ
(заместитель руководителя) органа по
сертификации)

Умрихина Ольга Васильевна

Эксперт (эксперты)

Мирфатуллаев М.М.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

61

ПРИЛОЖЕНИЕ



К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ RU C- RU.П509.В.00294/21

Бланк № 0000004

Наименование продукции	Показатели пожарной опасности
Изделия теплоизоляционные из вспененного каучука K-FLEX марок: -ST, -SOLAR HT, с толщиной от 3 до 50 мм, в виде трубок, рулонов и лент, с самоклеющимся слоем и без него, выпускаемые по ТУ 5768-001-75218277-13 с изм. 8.	группа горючести – Г1 (слабогорючие) по ГОСТ 30244-94; группа воспламеняемости – В1 (трудновоспламеняемые) по ГОСТ 30402-96; группа по дымообразующей способности – Д3 (с высокой дымообразующей способностью) по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.18; группа по показателю токсичности продуктов горения – Т2 (умеренноопасные) по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.20.
Изделия теплоизоляционные из вспененного каучука K-FLEX марок: - IGO, толщиной от 3 до 50 мм, - ЕС (форма выпуска трубка) толщиной от 3 до 32 мм, - AIR (форма выпуска рулон), толщиной от 3 до 32 мм, с самоклеющимся слоем и без него выпускаемые по ТУ 5768-001-75218277-13 с изм. 8.	группа горючести – Г1 (слабогорючие) по ГОСТ 30244-94; группа воспламеняемости – В2 (умеренновоспламеняемые) по ГОСТ 30402-96; группа по дымообразующей способности – Д3 (с высокой дымообразующей способностью) по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.18; группа по показателю токсичности продуктов горения – Т2 (умеренноопасные) по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.20.
Изделия теплоизоляционные из вспененного каучука K-FLEX марки: - ЕСО с толщиной от 3 до 32 мм, выпускаемых в виде трубок, рулонов и лент, с самоклеющимся слоем и без него, выпускаемые по ТУ 5768-001-75218277-13 с изм. 8.	группа горючести – Г2 (умеренногорючие) по ГОСТ 30244-94; группа воспламеняемости – В2 (умеренновоспламеняемые) по ГОСТ 30402-96; группа по дымообразующей способности – Д3 (с высокой дымообразующей способностью) по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.18; группа по показателю токсичности продуктов горения – Т2 (умеренноопасные) по ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.20.

Умрихина Ольга Васильевна



РУКОВОДИТЕЛЬ
(заместитель руководителя) органа по
сертификации)

Эксперт (эксперты)

О.Умрихина
Мирфатуллаев М.М.



Мирфатуллаев М.М.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Приложение Г - Экспертное заключение о соответствии изоляции с поуртыем «K-Flex AL-Clad» гигиеническим требованиям

 	
<p>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»</p>	
<p>129626, Москва, Графский пер. д. 4/9 тел. (495) 687 4035, факс (495) 687 4067 Свидетельство об аккредитации № 31-АК от 26.02.2010 Испытательный лабораторный центр: ГСЭН.RU.ЦОА.021, РОСС RU.0001.510895, DAkkS D-PL-14246-01-00</p>	
<p>ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</p>	
<p>о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)</p>	
<p>№ <u>77.01.12.П.005505.12.14</u></p>	<p>Дата <u>29. 12. 2014 г.</u></p>
<p>На основании заявления № <u>06020</u></p>	<p>от <u>23.12.2014</u></p>
<p>Организация-изготовитель: "L'ISOLANTE K-FLEX s.r.l." Адрес: Via Leonardo Da Vinci, 36 20040 Roncello (MI), Italy (Италия)</p>	
<p>Импортер (поставщик), получатель: ООО "К-ФЛЕКС" Адрес: 143560, Московская обл., Истринский р-н, поселок Румянцево, Пролетарский проезд, д. 1А (Россия)</p>	
<p>Наименование продукции: Теплоизоляционные материалы из вспененного каучука с покрывным слоем K-FLEX AL CLAD</p>	
<p>Продукция изготовлена в соответствии: с Паспортом безопасности</p>	
<p>Перечень документов, представленных на экспертизу: Паспорт безопасности, этикетка, регистрационные документы, доверенность, контракт</p>	
<p>Характеристика, ингредиентный состав продукции: Представляют собой изделия , изготовленные из вспененного каучука</p>	
<p>Рассмотрены протоколы (№, дата протокола, наименование организации (испытательной лаборатории, центра), проводящей испытания, аттестат аккредитации): протокол ИЦ Орехово-Зуевского филиала ФБУ "ЦСМ Московской области" (Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.023.554) №6244/6244-АСВ-14-12 от 25.12.2014 г.</p>	
<p>№ 059192</p>	

© ЗАО «Первый печатный двор», г. Москва, 2014 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0608/21-ИОС4

Гигиеническая характеристика продукции:

Вещества, показатели (факторы)	Фактическое значение	Гигиенический норматив
Запах воздушной среды, балл	1	до 2
Дибутилфталат, мг/м ³	менее 0.001	0,1
Диоктилфталат, мг/м ³	менее 0.001	0,02
Стирол, мг/м ³	менее 0.0005	0,002
Ксилол, мг/м ³	менее 0.001	0.1
Формальдегид, мг/м ³	менее 0.001	0.01
Толуол, мг/м ³	менее 0.001	0.3
Акрилонитрил, мг/м ³	менее 0.001	0.03
Напряженность электростатического поля, кВ/м	1,3	15,0

Область применения: **Теплоизоляционные звукопоглощающие материалы**

Условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности: **соблюдение требований СП 2.2.2.1327-03 "Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту". Соблюдать требования инструкции по установке изделий**

Информация, наносимая на этикетку: **в соответствии с Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с действующими Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Продукция: **Теплоизоляционные материалы из вспененного каучука с покрывным слоем K-FLEX AL CLAD**

соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).



Главный врач
(заместитель главного врача)

Заведующий отделом
профилактической токсикологии

Эксперт (эксперты)



С.Г. Сафонкина
подпись

Сафонкина С.Г.

Н.В. Завьялов

Иваненко А.В.
ф. и. о.

Завьялов Н.В.

Васильева Г. В.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Приложение Д- Сертификат соответствия на обогреватели «ЭВУБ»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MHO62.B.01015/19
Серия **RU** № **0181916**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общества с ограниченной ответственностью «ПРОМАШ ТЕСТ», Место нахождения: 119530, Россия, город Москва, шоссе Очаковское, дом 34, помещение VII, литера 6. Адрес места осуществления деятельности: 115114, Россия, город Москва, Дербябинская набережная, 11, помещение 60. Телефон: +7(495)775-4845; адрес электронной почты: info@promash-test.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МHO62. Дата регистрации аттестата аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ДЕЛОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО» Место нахождения: 456308, Россия, область Челябинская, город Магас, улица Гражданская, дом 1А. Основной государственный регистрационный номер 102740088967. Телефон: +3513576076. Адрес электронной почты: office@delovoye.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ДЕЛОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО» Место нахождения: 456308, Россия, область Челябинская, город Магас, улица Гражданская, дом 1А

ПРОДУКЦИЯ Электрообогреватели ЭВ (сериями исполнения - бланк № 069/0148). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3468-035-12589972-2015 «Электрообогреватели ЭВ». Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8316293000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «О безопасности электролитного оборудования» Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 71941ПМН от 04.09.2019 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОМАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации К.А.RU.21BC05; акта анализа состояния производства от 06.08.2019 года, выданного органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОМАШ ТЕСТ»; руководств по эксплуатации, паспорта

Ссылка сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПТС: ПСС 00708-2017 «Техническое регулирование Республики Беларусь. Система сертификации «СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ» на продукцию, подлежащую обязательной сертификации, производится в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «О безопасности электролитного оборудования» и Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Акт анализа состояния производства от 06.08.2019 года, выданного органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОМАШ ТЕСТ», подтверждает соответствие продукции требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «О безопасности электролитного оборудования» и Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Акт анализа состояния производства от 06.08.2019 года, выданного органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОМАШ ТЕСТ», подтверждает соответствие продукции требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «О безопасности электролитного оборудования» и Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.09.2019 **ПО** 04.09.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Галина Александровна (И.О.Ф.)
Эксперт (эксперт-аудитор) (подпись) Оксана Владимировна (И.О.Ф.)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MHO62.B.01015/19
Серия **RU** № **0691048**

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код (наименование) ТН ВЭД ТС	Наименование, тип, марка, модели продукции, составные части изделия или комплекта	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8316293000	Электрообогреватели ЭВ:	ТУ 3468-035-12589972-2015 ЭВ
	Универсальные ЭВУБ, ЭВУС, ЭВУБ-эл, выполненные ЭНПБ, вставные ЭНПБ, и исполнения из нержавеющей стали - с индексом «LX» и комплектацией с колесной парой - с индексом «К».	Электромеханические ЭВ

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Галина Александровна (И.О.Ф.)
Эксперт (эксперт-аудитор) (подпись) Оксана Владимировна (И.О.Ф.)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Приложение Е- Сертификат соответствия на покрытие огнезащиты «ЕТ-Vent

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.00043/20

Серия RU № 0230248

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (ОС ООО «ПСК»). Место нахождения: 121351, Российская Федерация, город Москва, улица Ивана Франко, дом 46, помещение 1, комната № 1, № 1А, этаж 5. Адрес места осуществления деятельности: 115054, Российская Федерация, город Москва, улица Дубининская, дом 33, корпус В этаж 2, кабинет 228 (3). Регистрационный номер РОСС RU.0001.1ПБ68, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 31.10.2011 года. Орган по аккредитации Федеральная служба по аккредитации. Номер телефона: +74954813340, адрес электронной почты: info@pskpb.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТИЗОЛЬ» (АО «ТИЗОЛЬ»). Место нахождения (адрес юридического лица): 624223, РОССИЯ, СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД НИЖНЯЯ ТУРА, УЛИЦА МАЛЫШЕВА, ДОМ 59. Основной государственный регистрационный номер: 1026601483886. Телефон: +73434226270. Адрес электронной почты: oam@tizol.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТИЗОЛЬ» (АО «ТИЗОЛЬ»). Место нахождения (адрес юридического лица): 624223, РОССИЯ, СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД НИЖНЯЯ ТУРА, УЛИЦА МАЛЫШЕВА, ДОМ 59. Основной государственный регистрационный номер: 1026601483886.

ПРОДУКЦИЯ Воздуховод огнезащитный металлический прямоугольного сечения размером 400х600 мм из сборных элементов на фланцевом соединении из стали толщиной стенки не менее 0,8 мм (№ ТР 48588528-ВП-20) с комплексной огнезащитной системой «ЕТ ВЕНТ», состоящей из состава термостойкого клеящего «ПЛАЗАС» (ТУ 23.99.19-013-08621635-2020) толщиной слоя от 0,8 до 2,0 мм (расход состава, установленный изготовителем от 1,0 до 2,8 кг/м² без учета потерь) и материала базальтового огнезащитного рулонного фольгированного «МБОР-Ф» (ТУ 23.99.19-018-08621635-2020), плотностью не менее 110 кг/м³, толщиной от 5 до 20 мм; монтаж согласно технологическому регламенту № ТР 48588528-ВП-20.

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 7308 90 980 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола сертификационных испытаний ППБ-454/08-2020 от 24.08.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (регистрационный номер аттестата аккредитации ТРПБ.RU.ИН90). Акта анализа состояния производства № 258-СС/08-2020 от 24.08.2020 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.1ПБ68).
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 53299-2013 «Воздуховоды. Метод испытаний на огнестойкость» (с Поправкой). Предел огнестойкости согласно приложению №1 на 1 листе (бланк № 0732714). Гарантийный срок хранения материалов: Воздуховод металлический – 12 месяцев со дня отгрузки воздуховодов потребителю с предприятия изготовителя. Материал базальтовый огнезащитный рулонный МБОР-Ф – 24 месяца со дня изготовления. Огнезащитный состав «Плазас» – 12 месяцев со дня изготовления. Воздуховоды с огнезащитной системой «ЕТ Вент» предназначены для эксплуатации внутри помещений при температуре от -60 °С и влажности до 90%. Срок службы огнезащитного покрытия не менее 25 лет, при соблюдении требований Технологического регламента № ТР 48588528-ВП-20.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.08.2020 **ПО** 24.08.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Голубева Лариса Львовна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) Белев Максим Сергеевич (Ф.И.О.)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.00043/20

Серия RU № 0732714

Приложение №1
Свободной формы

Код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции и (или) иное условное обозначение, присвоенное изготовителем продукции (при наличии), название продукции (при наличии); иные сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (при наличии)	Наименование и обозначение документа (документов), в соответствии с которым изготовлена продукция
7308 90 980 9	Воздуховод огнестойкий металлический прямоугольного сечения размером 400х600 мм из сборных элементов на фланцевом соединении из стали толщиной стенки не менее 0,8 мм (№ ТР 48588528-ВП-20) с комплексной огнезащитной системой «ЕТ ВЕНТ», состоящей из состава термостойкого клеащего «ПЛАЗАС» (ТУ 23.99.19-013-08621635-2020) толщиной слоя от 0,8 мм (расход состава, установленный изготовителем 1,0 кг/м ² без учета потерь) и материала базальтового огнезащитного рулонного фольгированного «МБОР-3Ф» (ТУ 23.99.19-018-08621635-2020), плотностью не менее 120 кг/м ² , толщиной 5 мм; Предел огнестойкости – EI60.	Технологический регламент № ТР 48588528-ВП-20 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ на изготовление огнестойких воздуховодов с комплексной огнезащитной системой ЕТ ВЕНТ».
7308 90 980 9	Воздуховод огнестойкий металлический прямоугольного сечения размером 400х600 мм из сборных элементов на фланцевом соединении из стали толщиной стенки не менее 0,8 мм (№ ТР 48588528-ВП-20) с комплексной огнезащитной системой «ЕТ ВЕНТ», состоящей из состава термостойкого клеащего «ПЛАЗАС» (ТУ 23.99.19-013-08621635-2020) толщиной слоя от 2,0 мм (расход состава, установленный изготовителем 2,8 кг/м ² без учета потерь) и материала базальтового огнезащитного рулонного фольгированного «МБОР-13Ф» (ТУ 23.99.19-018-08621635-2020), плотностью не менее 110 кг/м ² , толщиной 13 мм; Предел огнестойкости – EI120.	Технологический регламент № ТР 48588528-ВП-20 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ на изготовление огнестойких воздуховодов с комплексной огнезащитной системой ЕТ ВЕНТ».
7308 90 980 9	Воздуховод огнестойкий металлический прямоугольного сечения размером 400х600 мм из сборных элементов на фланцевом соединении из стали толщиной стенки не менее 0,8 мм (№ ТР 48588528-ВП-20) с комплексной огнезащитной системой «ЕТ ВЕНТ», состоящей из состава термостойкого клеащего «ПЛАЗАС» (ТУ 23.99.19-013-08621635-2020) толщиной слоя от 2,0 мм (расход состава, установленный изготовителем 2,8 кг/м ² без учета потерь) и материала базальтового огнезащитного рулонного фольгированного «МБОР-20Ф» (ТУ 23.99.19-018-08621635-2020), плотностью не менее 110 кг/м ² , толщиной 20 мм; Предел огнестойкости – EI180.	Технологический регламент № ТР 48588528-ВП-20 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ на изготовление огнестойких воздуховодов с комплексной огнезащитной системой ЕТ ВЕНТ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Подписи)



Голубева Дарья Львовна
(б.и.д.)

Безов Максим Сергеевич
(б.и.д.)

АО «Центр сертификации Евразийского экономического союза» (АО «ЦСЭ») 125080, Москва, ул. Мясницкая, д. 2/1, стр. 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Приложение Ж- Сертификат соответствия на конструкции вентиляционные классов А,В,С «Неватом»

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС.RU.HX37.H02556

Срок действия с 26.06.2020 по 25.06.2023

№ 0646072

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № RU.RU.10HX37
 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМЭКСПЕРТ".
 Место нахождения: 121359, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА МАРШАЛА ТИМОШЕНКО, ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ I КОМНАТА 2
 Телефон: +7 4953906318, email: sertpromexpert@mail.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10HX37 от 06.10.2017

ПРОДУКЦИЯ
 Конструкции вентиляционные классов А, В, С, D, согласно приложению №0118395. Серийный выпуск.

КОД ОК
28.25.30.110,
28.25.14.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
 ТУ 4863-002-58769768-2014

КОД ТН ВЭД
8414900000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 ООО «Неватом»
 Юридический адрес: 630049, Россия, Новосибирская обл., г. Новосибирск, Красный пр-кт, дом № 220, оф.407
 Фактический адрес: 630126, Россия, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Выборная, 141
 ОГРН: 1025401022680, телефон: +73832852850, адрес электронной почты: nsk@nevatom.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
 ООО «Неватом»
 Юридический адрес: 630049, Россия, Новосибирская обл., г. Новосибирск, Красный пр-кт, дом № 220, оф.407
 Фактический адрес: 630126, Россия, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Выборная, 141
 ОГРН: 1025401022680, телефон: +73832852850, адрес электронной почты: nsk@nevatom.ru

НА ОСНОВАНИИ
 Протокола испытаний №86-040620 от 04.06.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Неватом».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
 Схема сертификации: Зс

Руководитель органа _____
 Эксперт _____

Д.И. Данилова
инициалы, фамилия

А.В. Жиров
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии» (РОСС) 121359, Москва, Б-18, 4/а. Лицензия № 01-05-08/001/001/19, тел. 0800 138 4142, www.gost.ru

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ **0118395**

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС.RU.HX37.H02556

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
28.25.30.110	Конструкции вентиляционные классов А, В, С, D:	ТУ 4863-002-58769768-2014
28.25.14.110	Воздуховоды и фасонные элементы прямоугольного сечения:	
8414900000	- с интегрированным фланцем TDC III - класс С - на шинорейке и фланцах- класс В Воздуховоды и фасонные элементы круглого сечения: - с резиновыми уплотнениями NEVATOM system - класс D - на nippleном соединении и фланцах - класс В Лючки для прочистки и замеров, виброизоляторы, шиберы Глушители шума и пластины шумоглушения Зонты вентиляционных систем, дефлекторы Насадка НВК с водоотводящим кольцом Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий Заслонки воздушные унифицированные, обратные клапана, обратный клапан «бабочка» Доздухораспределители (решетки, регуляторы расхода воздуха, клапаны воздушные) Наружные решетки Гибкие вставки Двери и люки герметичные вентиляционных камер Хомуты монтажные Фланцы Элементы местного отсоса воздуха (панели равномерного всасывания, зонты местного отсоса) Диффузоры потолочные для систем вентиляции Фильтр жирулавливающий Корпуса для фильтров (фильтр-боксы) Фильтры-кассеты	



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

[Handwritten signature]
подпись

Д.И. Данилова

инициалы, фамилия

А.В. Жиров

инициалы, фамилия

АО «СПЕКСНА», Москва, 12515, РФ. ИНН/ОГРН № 50-05-050031-04С/РФ, кпп (505) 736 4702. www.spexna.ru

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Приложение И- Декларация соответствия фильтров СПРА



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Иматек и К»; УНП 690262504
Место нахождения: РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, 220007, город Минск, улица Могилевская, д. 41;
телефон: +375172197253; электронная почта: office@imatek.by
в лице: Директора Макавичик Марии Владимировны
заявляет, что Контактные абсорберы типа СПРА. ТНВЭД 8421392009, Серийный выпуск.
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ ВУ 690262504.009-2012 «Вентиляционные фильтры».
Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Иматек и К» РЕСПУБЛИКА
БЕЛАРУСЬ, 220007, город Минск, улица Могилевская, дом 41, кабинет 321.

Соответствует требованиям: Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании: протокола испытаний № 11721/МФЦС/012022 от 27.01.2022 выданного Испытательной лабораторией ООО «МИЛЛЕНИУМ-ТЕСТ», аттестат аккредитации: РОСС RU.Я2331.04ПВК0, действителен до 30.10.2023 года; Схема декларирования: 1Д

Дополнительная информация: разделы 3-5 ГОСТ 12.2.049-80 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования", ГОСТ 12.4.026-2015 "Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний", разделы 2-4 и приложение 7 ГОСТ 12.1.004-91 "Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 30.01.2027г. включительно.


подпись



Макавичик Мария Владимировна
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС КG417/027.Д.0002511

Дата регистрации декларации о соответствии: 31.01.2022г.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист
70

Приложение К- Декларация соответствия агрегатов воздушного отопления типа АВО (Веза)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141190, Россия, область Московская, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6

Основной государственный регистрационный номер 1027739487082.

Телефон: 74956642670 Адрес электронной почты: veza@veza.ru

в лице Генерального директора Дерипасова Александра Михайловича

заявляет, что Воздухонагреватели и воздухоохладители: Агрегаты воздушного отопления типа АВО, АВО-К.

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141190, Россия, область Московская, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4864-144-40 149153-2009 АГРЕГАТЫ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ типа АВО, ТУ 4864-088-40149153-2007 АГРЕГАТЫ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ типа АВО-К.

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 7322900009

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола приемо-сдаточных испытаний № 2605 от 10.09.2021 года; обоснования безопасности; руководства по эксплуатации; паспорта

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности" раздел 2, ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 "Безопасность машин.

Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования", ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к

электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний" раздел 8, ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических

средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в

промышленных зонах. Нормы и методы испытаний" раздел 7. Условия хранения продукции в соответствии

с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции

эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 14.09.2026 включительно.

 м.п.

Дерипасов Александр Михайлович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В. 59400/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 15.09.2021

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

71

Приложение Л- Сертификат соответствия на вентиляторы радиальные взрывозащищенные ВРАН, ВРАВ (веза)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01755/21

Серия **RU** № **0326367**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»
 Место нахождения: 119501, город Москва, улица Весенняя, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 117246, Россия, город Москва, Научный проезд, дом 19, этаж 2, комнаты 105, 106. Телефон: +7 (495) 506-78-36, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10AJ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"
 Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6
 Основной государственный регистрационный номер 1027739487082.
 Телефон: 74956642670 Адрес электронной почты: veza@veza.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"
 Место нахождения (адрес юридического лица): 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6
 Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 142460, Россия, Московская область, Ногинский район, рабочий посёлок имени Воровского, улица Рабочая, дом 10А

ПРОДУКЦИЯ Вентиляторы радиальные типа ВРАВ. Вентиляторы радиальные типа ВРАН. Вентиляторы радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре типа ВРАН ДУ
 Маркировка взрывозащиты согласно предложению (бланки №№ 0813696 - 0813700). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4861-103-40149153-2007 «Вентиляторы радиальные типа ВРАВ», ТУ 4861-104-40149153-2007 «Вентиляторы радиальные типа ВРАН» ТУ 4861-120-40149153-2008 «Вентиляторы радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре типа ВРАН ДУ». Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8414594000

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 № 2833ИЛПМВ от 07.04.2021 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 27.11.2020 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»
 Техническими условиями ТУ 4861-103-40149153-2007, ТУ 4861-104-40149153-2007, ТУ 4861-120-40149153-2008, паспортов, руководств по эксплуатации, оценки рисков воспламенения, комплекта конструкторской документации
 Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150-69. Срок службы не менее 10 лет. Срок сохранности 2 года. Выдан кован № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01559/21 дата выдачи 17.05.2021 год. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению бланка №№ 0813696 - 0813700.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.07.2021 **ПО** 16.05.2026
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись)
 Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись)

_____ (И.О.)
 _____ (И.О.)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01755/21

Серия **RU** № **0326367**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс». Место нахождения: 119501, город Москва, улица Весенняя, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 117246, Россия, город Москва, Научный проезд, дом 19, этаж 2, комнаты 105, 106. Телефон: +7 (495) 506-78-36, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10AJ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6
Основной государственный регистрационный номер 1027739487082.
Телефон: 74956642670 Адрес электронной почты: veza@veza.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"
Место нахождения (адрес юридического лица): 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 142460, Россия, Московская область, Ногинский район, рабочий посёлок имени Воровского, улица Рабочая, дом 10А

ПРОДУКЦИЯ Вентиляторы радиальные типа ВРАВ. Вентиляторы радиальные типа ВРАН. Вентиляторы радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре типа ВРАН ДУ
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0813696 - 0813700). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4861-103-40149153-2007 «Вентиляторы радиальные типа ВРАВ», ТУ 4861-104-40149153-2007 «Вентиляторы радиальные типа ВРАН» ТУ 4861-120-40149153-2008 «Вентиляторы радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре типа ВРАН ДУ». Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8414594000

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 № 2833ИЛПМВ

от 07.04.2021 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 27.11.2020 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»
Техническими условиями ТУ 4861-103-40149153-2007, ТУ 4861-104-40149153-2007, ТУ 4861-120-40149153-2008, паспортов, руководств по эксплуатации, оценки рисков воспламенения, комплекта конструкторской документации
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150-69. Срок службы не менее 10 лет. Срок ремонтопригодности 2 года. Выдан кован № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01559/21 дата выдачи 17.05.2021 год. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям бланка №№ 0813696 - 0813700.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.07.2021 **ПО** 16.05.2026
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)



Земцова Аделия Равильевна (и.и.о.)
Рогозин Сергей Сергеевич (и.и.о.)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01755/21

Серия **RU** № **0813697**

		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4 Gb
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T5 Gb
Взрывозащищенные электродвигатели типов ASA, ASNA, E2-ASA, E3-ASA, E3-ASNA	UMEB SA., Румыния	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T5/T4 Gb
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIC T5/T4Gb
Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон типов M3IP 80 – M3IP 450, M3KP 80 – M3KP 450	«ABB Oy Motors and Generators», Финляндия	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIB T4...T6 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4...T6 X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIB T4...T6 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIC T4...T6 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIB T4...T6 Gb X
Электродвигатели трехфазные асинхронные типов E3AB, E3AC, E4AB, E4AC	«СЕМР S.r.l.», Италия	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIB T4...T6 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIB T4...T6 Gb X
Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии 1MB... (высота оси от 61 до 355 мм)	Siemens AG, Process Industries and Drives, Large Drives, PD LD, Германия	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIB T4 Gb
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4 Gb X
Электродвигатели взрывозащищенные типов 4KTC, 5KTC, 3KTCR, 4KTCR, 5KTCR, 3KTCR, 4KTCR	BARTEC Varnost d.o.o., Республика Словения	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4 Gb
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIC T4 Gb

Примечания:

1. Знак «X» в конце маркировки взрывозащиты Ex-компонентов означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия, указанные в технической документации изготовителя компонентов.

2. По согласованию с органом по сертификации ООО Центр «ПрофЭкс», допустимо применение в комплектации аналогичного взрывозащищенного оборудования с маркировкой, не ниже приведенной в таблице 1, при наличии действующего сертификата Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011.

Вентиляторы радиальные типа ВРАВ, вентиляторы радиальные типа ВРАН, вентиляторы радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре типа ВРАН ДУ (далее – вентиляторы) предназначены для удаления газов, возникающих при пожаре и одновременному отводу тепла за пределы обслуживаемого помещения или здания с целью проведения работ по борьбе с пожаром и спасению людей.

Структурное обозначение вентиляторов:

ВРАН9 –	063 –	T80	В –	00554F –	У2 –	1 –	P90 –	0 –	IE2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

где

1 – обозначение вентилятора: ВРАН6, ВРАН9, ВРАН6А, ВРАН9А;

2 – типоразмер: 025; 028; 031; 035; 040; 045; 050; 056; 063; 071; 080; 090; 100; 112; 125; 140;

3 – режим работы: T80 – температура перемещаемой среды до 80°C, T200 – температура перемещаемой среды до 200°C;

4 – исполнение: К1 – коррозионностойкое исполнение вентилятора; И – искробезопасное исполнение вентилятора; В – взрывозащищенное исполнение вентилятора; ВК1, ВК3 – взрывозащищенное коррозионностойкое исполнение вентилятора; ВСК1, ВСК3 – взрывозащищенное коррозионностойкое для группы газов IIC только водород;

5 – параметры двигателя: И/Р, И/РФ – для комплектации двигателя с ЧРП (кроме режимов ПД и ДУ400/600);

И – индекс мощности:

Номинальная мощность (N _{ном}), кВт	0,18 – 0,75	1,1 – 7,5	11 – 90
Индекс мощности (И)	00018 – 00075	00110 – 00750	01100 – 09000

Р – число полюсов электродвигателя: 2 – 3000 мин⁻¹, 4 – 1500 мин⁻¹, 6 – 1000 мин⁻¹, 8 – 750 мин⁻¹, 12 – 500 мин⁻¹;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Подпись)
(Подпись)



Адетова Аделия Рахильевна

(Ф.И.О.)

Бозки Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01755/21

Серия **RU** № **0813697**

		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4 Gb
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T5 Gb
Взрывозащищенные электродвигатели типов ASA, ASNA, E2-ASA, E3-ASA, E3-ASNA	UMEB SA., Румыния	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T5/T4 Gb
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIC T5/T4Gb
Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон типов M3IP 80 – M3IP 450, M3KP 80 – M3KP 450	«ABB Oy Motors and Generators», Финляндия	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIB T4...T6 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4...T6 X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIB T4...T6 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIC T4...T6 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIB T4...T6 Gb X
Электродвигатели трехфазные асинхронные типов E3AB, E3AC, E4AB, E4AC	«СЕМР S.r.l.», Италия	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIB T4...T6 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIB T4...T6 Gb X
Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии 1MB... (высота оси от 61 до 355 мм)	Siemens AG, Process Industries and Drives, Large Drives, PD LD, Германия	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4 Gb X
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIB T4 Gb
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4 Gb X
Электродвигатели взрывозащищенные типов 4KTC, 5KTC, 3KTCR, 4KTCR, 5KTCR, 3KTCR, 4KTCR	BARTEC Varnost d.o.o., Республика Словения	<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d IIC T4 Gb
		<input checked="" type="checkbox"/>	1Ex d e IIC T4 Gb

Примечания:

1. Знак «X» в конце маркировки взрывозащиты Ex-компонентов означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия, указанные в технической документации изготовителя компонентов.

2. По согласованию с органом по сертификации ООО Центр «ПрофЭкс», допустимо применение в комплектации аналогичного взрывозащищенного оборудования с маркировкой, не ниже приведенной в таблице 1, при наличии действующего сертификата Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» ТР ТС 012/2011.

Вентиляторы радиальные типа ВРАВ, вентиляторы радиальные типа ВРАН, вентиляторы радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре типа ВРАН ДУ (далее – вентиляторы) предназначены для удаления газов, возникающих при пожаре и одновременному отводу тепла за пределы обслуживаемого помещения или здания с целью проведения работ по борьбе с пожаром и спасению людей.

Структурное обозначение вентиляторов:

ВРАН9 –	063 –	T80	В –	00554F –	У2 –	1 –	P90 –	0 –	IE2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

где

1 – обозначение вентилятора: ВРАН6, ВРАН9, ВРАН6А, ВРАН9А;

2 – типоразмер: 025; 028; 031; 035; 040; 045; 050; 056; 063; 071; 080; 090; 100; 112; 125; 140;

3 – режим работы: T80 – температура перемещаемой среды до 80°C, T200 – температура перемещаемой среды до 200°C;

4 – исполнение: К1 – коррозионностойкое исполнение вентилятора; И – искробезопасное исполнение вентилятора; В – взрывозащищенное исполнение вентилятора; ВК1, ВК3 – взрывозащищенное коррозионностойкое исполнение вентилятора; ВСК1, ВСК3 – взрывозащищенное коррозионностойкое для группы газов IIC только водород;

5 – параметры двигателя: И/Р, И/РF – для комплектации двигателя с ЧРП (кроме режимов ПД и ДУ400/600);

И – индекс мощности:

Номинальная мощность (N _{ном}), кВт	0,18 – 0,75	1,1 – 7,5	11 – 90
Индекс мощности (И)	00018 – 00075	00110 – 00750	01100 – 09000

P – число полюсов электродвигателя: 2 – 3000 мин⁻¹, 4 – 1500 мин⁻¹, 6 – 1000 мин⁻¹, 8 – 750 мин⁻¹, 12 – 500 мин⁻¹;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Адетова Аделия Разильевна

(Ф.И.О.)

Бозки Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01755/21

Серия **RU** № **0813699**

коррозионностойкое для группы газов ПС только водород(вентиляторов с ЧРП+Ех только в составе с ШСАУ-ВЕЗА);

5 – параметры двигателя: И/Р, И/РФ – для комплектации двигателя с ЧРП (кроме режимов ПД и ДУ400/600);

И – индекс мощности:

Номинальная мощность (N _{ном}), кВт	0,18 – 0,75	1,1 – 7,5	11 – 90
Индекс мощности (И)	00018 – 00075	00110 – 00750	01100 – 09000

P – число полюсов электродвигателя: 2 – 3000 мин⁻¹, 4 – 1500 мин⁻¹, 6 – 1000 мин⁻¹, 8 – 750 мин⁻¹, 12 – 500 мин⁻¹;
6 – вид климатического исполнения: предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), умеренного и холодного (УХЛ) и тропического (Т) климата; с 1 или 2 категорией размещения по ГОСТ 15150. Климатическое исполнение: У1; У2; УХЛ1; УХЛ2; Т1; Т2;

7 – конструктивное исполнение: 1 – исполнение по 1-й схеме – прямой привод, рабочее колесо установлено на валу электродвигателя; 5 – исполнение по 5-й схеме – ременный привод;

8 – ориентация вентилятора: П – правого направления, Л – левого направления, 0°, 45°, 90°, 270°, 315° - углы поворота корпуса;

9 – дополнительные требования: ТШК – вентилятор с термо-шумоизолирующим кожухом корпуса; 0 – без ТШК;

10 – класс энергоэффективности электродвигателя IE2.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструкция вентиляторов предполагает наличие следующих основных узлов: корпус; рабочее колесо; патрубок входной (коллектор); электродвигатель (взрывозащищенный). Вентиляторы имеют рабочее колесо барабанного типа левого или правого вращения с загнутыми вперед лопатками специальной формы. Вентиляторы комплектуют стандартными 3-х фазными асинхронными односкоростными двигателями.

Основные технические характеристики:

Воздухопроизводительность, тыс. м ³ /ч:	
вентиляторы радиальные типа ВРАВ.....	0,5...150
вентиляторы радиальные типа ВРАН.....	0,5...120
Полное давление, Па:	
вентиляторы радиальные типа ВРАВ.....	500...3000
вентиляторы радиальные типа ВРАН.....	500...2500
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69.....	У1; У2; УХЛ1; УХЛ2; Т1; Т2
Класс защиты по ГОСТ 12.2.007.0-75.....	1
Температура окружающей среды, °С:	
- У.....	от минус 45 до плюс 40
- УХЛ.....	от минус 60 до плюс 40
- Т.....	от минус 10 до плюс 50
Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254-2015.....	IP55

Конструкция вентиляторов обеспечивает их безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества за счёт наличия антистатического конструктивного элемента, а также путем дополнительного подключения к контуру заземления;
- применением защитных лакокрасочных покрытий наружных поверхностей, толщина которых не превышает 2 мм, согласно требованиям ГОСТ 31441.1-2011(EN 13463-1:2001);
- применением в составе вентиляторов оборудования взрывозащищенного исполнения, сертифицированного по TR TC 012/2011;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)



Хантэева Аделия Равильевна

(И.О.)

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

(подпись)

Сергей Сергеевич

(И.О.)

г. Алматы, ул. Мухоморова, 202/1, оф. 13/М-352

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01755/21

Серия **RU** № **0813700**

- материалы и конструкция выбираются в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и рабочими средами;
- в подвижных соединениях, к которым возможен доступ внешней окружающей среды, зазоры и подбор материалов исключают возможность образования искр от фрикционного трения;
- материалы корпусных деталей и уплотнительных элементов, контактирующих с рабочими средами, не могут являться инициаторами взрыва.

Взрывобезопасность вентиляторов обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и видом защита конструкционной безопасностью «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органами по сертификации ООО Центр «ПрофЭкс».

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

3. Вентиляторы радиальные типа ВРАВ, вентиляторы радиальные типа ВРАН, вентиляторы радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре типа ВРАН ДУ соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования;
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».

4. Маркировка взрывозащиты

- II Gb с ПА Т4
- II Gb с ПВ Т4
- II Gb с ПС Т4

- умеренный климат (У) $-45^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +40^{\circ}\text{C}$
- умеренный и холодный климат (УХЛ) $-60^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +40^{\circ}\text{C}$
- тропический климат (Т) $+10^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$

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

5. Специальные условия применения

Нет.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(Подпись)
(Подпись)



Хамитова Аделия Равильевна
(ФИ.О)
М.П.
Резван Сергей Сергеевич
(И.О.С)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение М- Декларация соответствия воздушных завес AeroGuard, AeroWall (Веа)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "ВЕЗА"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Московская область, 141190, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6, основной государственный регистрационный номер: 1027739487082, номер телефона: +74956642670, адрес электронной почты: veza@veza.ru

в лице Генерального директора Терехова Александра Яковлевича

заявляет, что Воздухонагреватели (воздушные завесы), типа: AeroBlast, AeroGuard, AeroWall

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "ВЕЗА". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Московская область, 141190, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.25.12-303-40149153-2020 Воздушные завесы.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8516299100. Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № BFLUP-SH от 01.09.2020 года, выданного Испытательной лабораторией "МашЭкс" (Общества с ограниченной ответственностью "ДЛС"), аттестат аккредитации РОСС RU.32093.04КСЕ0-013, Протокола испытаний № JSPOT-GA от 01.09.2020 года, выданного Испытательной лабораторией "МашЭкс" (Общества с ограниченной ответственностью "ДЛС"), аттестат аккредитации РОСС RU.32093.04КСЕ0-013, Протокола испытаний № UYYMR-MH от 01.09.2020 года, выданного Испытательной лабораторией "МашЭкс" (Общества с ограниченной ответственностью "ДЛС"), аттестат аккредитации РОСС RU.32093.04КСЕ0-013.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", раздел 8 ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", разделы 4, 6-9 ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 31.08.2025 включительно



М. П.

Терехов Александр Яковлевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.НВ54.В.00166/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 01.09.2020

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Лист

78

Приложение Н- Декларация соответствия на каналные вентиляторы Канал-ПКВ, Канал-Вент (Веза)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Веза».
 Основной государственный регистрационный номер: 1027739487082.
 Место нахождения: 141190, Российская Федерация, Московская область, город Фрязино, Заводской проезд, дом 6
 Телефон: 84956642670, адрес электронной почты: veza@veza.ru

в лице Генерального директора Терехова Александра Яковлевича

заявляет, что

Вентиляторы радиальные в общепромышленном исполнении Канал-ПКВ, Канал-ПКВ-Ш, Канал-ЕС, Канал-Кварк-П, Канал-Кварк, Канал-Вент, Канал-Вент-ЕС, Канал-ПКВ-Н, Канал-ПКВ-Н-Ш, Канал-Кварк-КП, Канал-Кварк-КП-ЕС

Произведена изготовлена в соответствии с ТУ 4861-155-40149153-2010 "Вентиляторы радиальные типа Канал"

изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Веза».

Место нахождения: 141190, Российская Федерация, Московская область, город Фрязино, Заводской проезд, дом 6

код ТН ВЭД ЕАЭС 8414 59 400 0

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

протокола испытаний № 566-02/12-ЦСТ от 14.02.2019 года, выданного испытательной лабораторией «ЦСТ-Испытания» Общества с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР-СТАНДАРТ», регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.004; протоколов испытаний №№ 297-12/12-ЭСТ, 298-12/12-ЭСТ от 07.12.2018 года, выданных испытательной лабораторией «ЭС-Тест» Общества с ограниченной ответственностью «Эксперт-Сертификация», регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.005; обоснования безопасности; руководства по эксплуатации; паспорта

Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств": ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности", раздел 2; ГОСТ 30804.6.1-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний"; ГОСТ 30804.6.3-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний"; ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 19.02.2024 включительно.



Терехов Александр Яковлевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.АМ03.В.00329/19

Дата регистрации декларации о соответствии 20.02.2019

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Приложение П- Сертификат соответствия на клапаны противопожарные КПУ (Веца)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MIO62.B.00582/19

Серия **RU** № **0170273**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».
 Место нахождения: 119530, город Москва, улица Очаковское шоссе, дом 34, помещение VII, комната 6. Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 481-33-80, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11MIO62. Дата регистрации аттестата аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВЕЗА».
 Основной государственный регистрационный номер: 1027739487082.
 Место нахождения: 141190, Российская Федерация, Московская область, город Фрязино, Заводской проезд, дом 6
 Телефон: 74956642670, адрес электронной почты: veza@veza.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВЕЗА».
 Место нахождения: 141190, Российская Федерация, Московская область, город Фрязино, Заводской проезд, дом 6

ПРОДУКЦИЯ Клапаны противопожарные универсальные КПУ.
 Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0673417, 0673418).
 Оборудование выпускается по ТУ 4863-100-40149153-07 «Клапаны противопожарные универсальные КПУ».
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8415 90 000 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- акта о результатах анализа состояния производства Общества с ограниченной ответственностью «ВЕЗА» от 07.05.2019 года;
- протокола испытаний № 273ИЛПМВ от 20.06.2019 года, выданного испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации регистрационный номер RA RU 21BC05;
- технических условий ТУ 4863-100-40149153-07, технического паспорта, отчета об оценке опасности воспламенения.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы, срок и условия хранения указаны в руководстве по эксплуатации. Стандарт, обеспечивающий соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению (бланки №№ 0673417, 0673418).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.06.2019 **ПО** 24.06.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Розыган Галина Александровна (И.О.)

Фивонкин Анатолий Владимирович (И.О.)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MIO62.B.00582/19

Серия RU № 0673417

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на клапаны противопожарные универсальные КПУ-1Н, КПУ-2Н, КПУ-3, КПУ-ДД в исполнениях В, ВК, ВМС, ВМСК, предназначенные для установки в системах общеобменной вентиляции, кондиционирования, приточной и вытяжной противодымной вентиляции, а также в системах основной вентиляции помещений, защищенных установками газового, аэрозольного или порошкового пожаротушения, используемых для удаления газов и дыма после пожара.

Область применения - взрывоопасные зоны класса 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам ПА, ПВ, ПС, в соответствии с указанной маркировкой взрывозащиты, согласно требованиям ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и отраслевых правил безопасности и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Клапаны состоят из прямоугольного или круглого стального корпуса с одно или многостворчатыми лопатками поворотного типа и исполнительного механизма, имеющего действующий сертификат взрывозащиты согласно требованиям ТР ТС 012/2011. Для предотвращения охлаждения привода клапанов типа КПУ-1Н (КПУ-2Н, КПУ-3, КПУ-ДД) -*-ВМС(ВМСК)-*** при использовании их в диапазоне отрицательных температур, используется саморегулирующийся нагревательный кабель (сертифицированный согласно требованиям ТР ТС 012/2011), который дополнительно обогревает привод клапана (при необходимости).

Более подробное описание конструкции клапанов приведено в техническом паспорте на конкретные модели клапанов.

Перечень комплектующего взрывозащищенного оборудования, применяемого в составе клапанов, приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование оборудования, электротехнического устройства (серия/тип/модель)*	Изготовитель, страна	Маркировка взрывозащиты
Электроприводы типа ЕМАКС	ООО «ВЕЗА», Россия	1Ex d IIC T6 Gb X
Электроприводы типа ЭПВ	ООО «ВЕЗА», Россия	1Ex d IIC T6 Gb 1Ex d e IIC T6 Gb
Электроприводы типа ExMax	Schischek GmbH, Германия	1Ex d [ia Ga] IIC T6..T4 Gb X
Приводы пневматические серии GT и RCR	G. T. Attuari S.r.l (Rotork Fluid Systems), Италия	II Gb IIC T5 X
Приводы пневматические/гидравлические серии RC, RCT, RCC, RCG, TP	Rotork Sweden AB, Швеция	II Gb IIC T6 X
Электропневматический клапан 70 Series	Rotork Midland Limited, Великобритания	1Ex d IIC T6
Коробки конечных выключателей серий SIA, SIC, SIF, SIS, SF, SS	Soldo S.r.l., Италия	1Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb
Коробки конечных выключателей серий SK, SQ	Soldo S.r.l., Италия	1Ex d IIC T6/T5/T4 Gb
Коробки конечных выключателей серий S 82	Soldo S.r.l., Италия	II Gb с IIB T6
Выключатель конечной серии VOLT	Soldo S.r.l., Италия	1Ex d IIC T6/T5/T4 Gb
Коробка взрывозащищенная типа КСРВ	ООО «Завод Горзатек», Россия	1Ex e II T6..T4 Gb
Коробка распаячная КОРВ-В, КОРВ-В-В	ООО «ВЕЗА», Россия	1Ex e II T6 Gb
Соединительные коробки ExBox	Schischek GmbH, Германия	1Ex e IIC T6..T4 Gb
Переключатели типов ExSwitch	Schischek GmbH, Германия	1Ex d IIC T6 Gb X
Ограничители температуры ExPro-TT	Schischek GmbH, Германия	1Ex ia IIC T6..T4 Gb
Коробка соединительная типа ESA	BARTEC FEAM, Италия	1Ex e IIC T6...T4 Gb X
Саморегулирующиеся электрические нагревательные ленты марок VR*,*, VC*,* **	ООО ОКБ «Гамма», Россия	1Ex e IIC T3...T6 Gb X
Саморегулируемые греющие кабели типа BTV **	«Pentair Thermal Management Belgium NV», Бельгия	1Ex e II C T6 Gb X

Примечание:

- 1) Знак «X» в конце маркировки взрывозащиты Ex-компонентов означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия, указанные в технической документации изготовителя компонентов.
- 2) При согласовании с ОС «ПРОММАШ ТЕСТ» допускается применение взрывозащищенных устройств других изготовителей с аналогичными маркировками взрывозащиты и техническими данными, имеющими действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Родзевон Галина Александровна (Ф.И.О.)

Зивакин Анатолий Владимирович (Ф.И.О.)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.МЮ62.В.00582/19

Серия RU № 0673418

Основные технические данные:	
Рабочее давление пневмопривода, бар	2...10
Напряжение питания электропривода, В	24 постоянного или переменного тока
	220/230 переменного тока
Напряжение питания греющего кабеля, В	220/240 переменного тока
Частота питающей сети, Гц	50/60
Температура окружающей среды	от минус 60 до +45
Габаритные размеры и масса	см. техническую документацию изготовителя

Клапаны изготавливаются в соответствии с отраслевыми стандартами, конструкторской и технологической документацией предприятия-изготовителя.

- Конструкция клапанов обеспечивает их безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:
- конструкция и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества за счёт наличия антистатического конструктивного элемента, а также путем дополнительного подключения к контуру заземления;
 - материалы и конструкция выбираются в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и рабочими средами;
 - в подвижных соединениях, к которым возможен доступ внешней окружающей среды, зазоры и подбор материалов исключают возможность образования искр от фрикционного трения;
 - материалы корпусных деталей и уплотнительных элементов, контактирующих с рабочими средами, не могут являться инициаторами взрыва;
 - монтаж, эксплуатация и обслуживание должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Взрывобезопасность клапанов обеспечивается взрывозащитой вида конструктивная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

Безопасная эксплуатация может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

3. Клапаны противопожарные универсальные КПУ-1Н, КПУ-2Н, КПУ-3, КПУ-ДД соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование электрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования;
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование электрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструктивной безопасностью "с".

4. Маркировка взрывозащиты

II Gb с IIC T6 X
-60°C ≤ Tamb ≤ +45°C

Маркировка специальным знаком взрывозащиты в соответствии с ТР ТС 012/2011.

5. Специальные условия применения

Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты клапанов, означает, что:

- сильное или тепловое излучение, вырабатываемое любым нагретым объектом, а также скопление пыли могут увеличить температуру поверхности оборудования;
- в процессе эксплуатации необходимо убедиться, что температура рабочей среды и сочетание с температурой окружающей среды не превышает значение максимально допустимой температуры возгорания газовых сред, в которых эксплуатируется оборудование;
- после установки оборудования, до ввода в эксплуатацию, необходимо подключить оборудование к контуру заземления, с целью дополнительной защиты и исключения возможности накопления и разряда статического электричества;
- перед пуском работу клапанов ВМС (ВМСК) при использовании их в диапазоне отрицательных температур следует предварительно подать напряжение на саморегулирующийся нагревательный кабель и выждать 10 мин.

Внесение предприятием-изготовителем в конструкторную и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Подпись: Галина Александровна (И.О.)
Подпись: Ивочкин Анатолий Владимирович (И.О.)

АО «Юнион», Москва, 2019 г., ул. Давыдовская М-73, стр. 10, этаж 10, Т/Ф: 318, Тел.: (495) 732-41-42, www.union.ru

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Р- Декларация соответствия на крышные вентиляторы КРОС, КРОВ (Веа)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6

Основной государственный регистрационный номер 1027739487082.

Телефон: 74956642670 Адрес электронной почты: veza@veza.ru

в лице Генерального директора Дерипасова Александра Михайловича

заявляет, что Оборудование промышленного назначения:

Вентиляторы промышленные радиальные типа ВИР.

Вентиляторы крышные приточные ВКОП.

Вентиляторы «СВОБОДНЫЕ КОЛЕСА» типа ВСК, ВОСК.

Вентиляторы крышные радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре, КРОС-ДУ(ДУВ),

УКРОС-ДУ(ДУВ), КРОВ-ДУ(ДУВ), УКРОВ-ДУ(ДУВ).

Вентиляторы крышные радиальные с выходом потока в стороны типа КРОС, с выходом потока вверх УКРОС, КРОВ, УКРОВ, КРОМ.

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"

Место нахождения (адрес юридического лица): 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 241020, Россия, Брянская область, город Брянск, проспект Московский, дом 86

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4861-097-40149153-2007 ВЕНТИЛЯТОРЫ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ типа ВИР; ТУ 4861-152-40149153-2010 ВЕНТИЛЯТОРЫ

КРЫШНЫЕ ПРИТОЧНЫЕ ВКОП; ТУ 4861-044-40149153-03 ВЕНТИЛЯТОРЫ «СВОБОДНЫЕ КОЛЕСА»

типа ВСК, ВОСК; ТУ 4861-166-40149153-2013 ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ДЛЯ

УДАЛЕНИЯ ГАЗОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПОЖАРЕ, КРОС-ДУ(ДУВ), УКРОС-ДУ(ДУВ),

КРОВ-ДУ(ДУВ), УКРОВ-ДУ(ДУВ); ТУ 4861-169-40149153-2014 ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ

РАДИАЛЬНЫЕ С ВЫХОДОМ ПОТОКА В СТОРОНЫ типа КРОС С ВЫХОДОМ ПОТОКА ВВЕРХ

УКРОС, КРОВ, УКРОВ, КРОМ.

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8414594000

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколов приемо-сдаточных испытаний №2733, 2734, 2735, 3736, 3737 от 21.09.2021 года; руководство по эксплуатации; паспорт

Схема декларирования соответствия: Id

Дополнительная информация

ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1.

Общие требования". Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 22.09.2026 включительно.

М.П.

Дерипасов Александр Михайлович

(подпись)

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.05772/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 23.09.2021

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

0608/21-ИОС4

Лист
83

Приложение С- Декларация о соответствия на радиальные вентиляторы ВРАН, ВРАВ (Веа)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6

Основной государственный регистрационный номер 1027739487082.

Телефон: 74956642670 Адрес электронной почты: veza@veza.ru

в лице Генерального директора Дерипасова Александра Михайловича

заявляет, что Вентиляторы радиальные типа ВРАН. Вентиляторы радиальные типа ВРАВ. Вентиляторы радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре, типов ВРАН ДУ, ВРАВ ДУ. Вентиляторы настенные радиальные для удаления газов, возникающих при пожаре, типа ВНР-ДУ. Вентиляторы радиальные для систем канальной вентиляции типа «Канал».

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА"

Место нахождения (адрес юридического лица): 141190, Россия, Московская область, город Фрязино, проезд Заводской, дом 6

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 142460, Россия, Московская область, Ногинский район, поселок имени Воровского, улица Рабочая, дом 10А

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4861-104-40149153-2007 ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ

типа ВРАН; ТУ 4861-105-40149153-2007 ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ типа ВРАВ;

ТУ 4861-120-40149153-2008 ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ГАЗОВ,

ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПОЖАРЕ типа ВРАН ДУ; ТУ 4861-125-40149153-2008 ВЕНТИЛЯТОРЫ

РАДИАЛЬНЫЕ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ГАЗОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПОЖАРЕ, типа ВРАВ ДУ;

ТУ 4861-078-40149153-05 ВЕНТИЛЯТОРЫ НАСТЕННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ГАЗОВ,

ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПОЖАРЕ ВНР-ДУ; ТУ 4861-155-40149153-2010 ВЕНТИЛЯТОРЫ

РАДИАЛЬНЫЕ типа «КАНАЛ» ДЛЯ СИСТЕМ КАНАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ.

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8414594000

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола приемо-сдаточных испытаний №2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727 от года; обоснование

безопасности; руководство по эксплуатации; паспорт

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности" раздел 2. Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 22.09.2026 включительно.

(подпись) М.П.

Дерипасов Александр Михайлович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.05753/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 23.09.2021



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

**Приложение Т- Сертификат соответствия взрывозащищенных кон-
дционеров «Wind EX» фирмы Ветер**

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
EAC	№ ТС <u>RU C-RU.ГШ02.B.00218</u>
	Серия RU - № 0726978
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Тестцентр». Место нахождения: Российская Федерация, 119330, город Москва, Мосфильмовская улица, дом 41, корпус 1, цокольное помещение 6, корпус 1, офис 98. Место осуществления деятельности: Российская Федерация, 142770, город Москва, Калужское шоссе 24-1 км, дом 1, строение 1. Телефон: +79162650471, адрес электронной почты: testos.centri@gmail.com, аттестат аккредитации № RA.RU.11ГШ02, выдан 20.07.2017 Федеральной службой по аккредитации.</p> <p>ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Производственное предприятие «Ветер». Место нахождения: 630039, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Воинская, дом 63, офис 805, Россия. Основной государственный регистрационный номер 1165476057295. Телефон: +73832302049; адрес электронной почты: wind-nsk@mail.ru.</p> <p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Производственное предприятие «Ветер». Место нахождения: 630039, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Воинская, дом 63, офис 805, Россия. Основной государственный регистрационный номер 1165476057295.</p> <p>ПРОДУКЦИЯ Конденсаторные блоки взрывозащищенные торговой марки Wind Ex серия KB и компрессорно-конденсаторные блоки торговой марки Wind Ex серия KKB. Маркировки взрывозащиты и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены в приложении (бланк № 0538223). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.25.12-002-58624716-2018. Серийный выпуск.</p> <p>КОД ТН ВЭД ТС 8415 10 900 0</p> <p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)</p> <p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 67И-18 от 10.04.2018, выданного Испытательным центром взрывозащищенного и рудничного электрооборудования, изделий и материалов АО "Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли", аттестат аккредитации № RA.RU.21ГБ07, технической документации изготовителя (Руководства по эксплуатации 28.025.12-01 РЭ, Руководства по эксплуатации 28.025.12-02 РЭ, чертежей и схем). Акта анализа состояния производства № 01/026-18 от 01.03.2018 года. Схема сертификации 1с.</p> <p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования. ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструктивной безопасностью «с». ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования. Условия хранения - от 0 °С до +40 °С. Срок хранения - не более 1 года. Срок службы (годности) - не менее 5 лет.</p> <p>СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.07.2018 ПО 08.07.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</p> <p>М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p> <p>Зайкин Василий Юрьевич (инициалы, фамилия) Елкин Евгений Евгеньевич (инициалы, фамилия)</p> <p align="center"><small>Бланк сертификата ТСО «Eurasian Conformity» (www.eurasianconformity.com) ver. 1484 12/14/2013 Москва 2013</small></p>	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.V.00313/20 Лист 1

Серия RU № 0692413

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ
ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «с»
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «ш»
ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006	Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с»

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Технические условия:
 ТУ 28.25.12-002-41355301-2019 «Сплит система кондиционирования воздуха (система с тепловым насосом воздух/воздух)» от 09.07.2019;
 ТУ 28.25.12-003-41355301-2019 «Инверторная сплит система кондиционирования воздуха (система с тепловым насосом воздух/воздух)» от 09.07.2019;
 Руководство по эксплуатации ССКВ.00.41355301.002 РЭ «Сплит система кондиционирования воздуха (система с тепловым насосом воздух/воздух)» от 13.08.2019;
 Руководство по эксплуатации ССКВ.00.41355301.003 РЭ «Инверторная Сплит система кондиционирования воздуха (система с тепловым насосом воздух/воздух)» от 13.09.2019;
 Оценка рисков опасности воспламенения ССКВ 00.00.000 ООВ от 25.04.2019;
 Комплект конструкторской документации «Чертежи» №№ ППВ.19.01.01 от 30.05.2019, ППВ.19.01.02 от 27.05.2019;
 Схемы электрические №№ ППВ.19.02.01; ППВ.19.02.02; ППВ.19.02.03 от 26.07.2019;
 Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Технические условия:
 ТУ 28.25.12-002-41355301-2019 «Сплит система кондиционирования воздуха (система с тепловым насосом воздух/воздух)» от 09.07.2019;
 ТУ 28.25.12-003-41355301-2019 «Инверторная сплит система кондиционирования воздуха (система с тепловым насосом воздух/воздух)» от 09.07.2019;
 Комплект конструкторской документации «Чертежи» №№ ППВ.19.01.01 от 30.05.2019, ППВ.19.01.02 от 27.05.2019;
 Схемы электрические №№ ППВ.19.02.01; ППВ.19.02.02; ППВ.19.02.03 от 26.07.2019;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич
(ф.и.о.)

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

(подпись)

Жуковин Юрий Дмитриевич
(ф.и.о.)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00313/20 Лист 2

Серия RU № 0692414

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сплит-система кондиционирования воздуха во взрывозащищенном исполнении тип Wind Ex с взрывозащищенными комплектующими с Ex-маркировкой (далее по тексту – сплит-система) предназначены для регулирования и поддержания заданной температуры воздуха в промышленных помещениях.

Область применения - взрывоопасные зоны наружных установок согласно Ex-маркировке, требованиям ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных газовых средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Ex-маркировка:

Внутренние блоки сплит-системы типов Wind Ex InWiIC, InKiIC

IEx d ib mb IIC T4 Gb /

II Gb e IIC T4 X

Внутренние инверторные блоки сплит-системы типов Wind Ex InWiIC (DC);

IEx e mb IIC T4 Gb /

Внешние инверторные блоки сплит-системы типов Wind Ex WiIC (DC), CIIC (DC),

II Gb e IIC T4 X

КПС (DC), FIC (DC)

Пульты управления Ex

IEx op is ib IIC T4 Gb X

2.2 Диапазон температур окружающей среды, °C

от минус 40°C до +60°C

2.3 Напряжение питания, В

220/380 переменного тока

2.4 Частота питающей сети, Гц

50

2.5 Хладопроизводительность, кВт

от 2,5 до 16,5

2.6 Максимальная потребляемая мощность, кВт

от 0,8 до 5,7

Наименование взрывозащищенных комплектующих в составе сплит-системы, изготовитель, Ex-маркировка, номер сертификата соответствия по требованиям ТР ТС 12/2011 и основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 Взрывозащищенные комплектующие электрические устройства.

№ п/п	Наименование взрывозащищенного устройства в составе кондиционера (изготовитель)	Ex-маркировка	Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	Основные технические данные
1	Вентилятор осевой FAN-EB-444MEX, FAN-EB-544MEX 1 (Завод Горэлтех, Россия) ¹⁾	IEx d IIB T6...T3 Gb	TC RU C- RU.AA87.B.00245	Степень защиты от внешних воздействий: IP55 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -60°C до +60°C (для T4). Мощность до 1,1 кВт; Напряжение питания 220/380 В переменного тока; Ток до 3 А; Производительность до 18000 м³/ч
2	Корпус взрывозащищенный CCFE 1, взрывозащищенный CCA; ШОРВ281813-00505; ШОРВА232316-014 (Завод Горэлтех, Россия) ¹⁾	IEx d IIB T5 Gb	TC RU C- RU.AA87.B.00244	Степень защиты от внешних воздействий: IP67 Допустимое коммутлируемое напряжение U, не более 1100 В (переменного тока) Допустимый коммутлируемый ток I, не более 630 А (постоянного тока) Допустимое сечение коммутлируемых проводов до 300 мм² Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации: -60 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
3	Барьер искрозащиты тип корунд M2 (установка во внутреннем блоке) (ООО «СТЭНИИ», Россия) ¹⁾	[Ex ib Gb] IIC/IIB	TC RU C- RU.AA71.B.00314	Степень защиты от внешних воздействий: IP20 Электрические параметры: Uo=12В, Io=120мА, Coi=0.75мкФ, Lo=525мГн

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Залогин Александр Сергеевич
(подпись)

Залогин Александр Сергеевич
(ф.и.о.)

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

Жуковин Юрий Дмитриевич
(подпись)

Жуковин Юрий Дмитриевич
(ф.и.о.)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00313/20 Лист 3

Серия RU № 0692415

№ п/п	Наименование взрывозащищенного устройства в составе комплекса (изготовитель)	Ex-маркировка	Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011/ стандарты	Основные технические данные
4	Взрывозащищенная коробка КСРВ-п141210; КСРВ-п161609 (Завод-Горэлтех, Россия) ¹⁾	IEEx e IIC T6 Gb	TC RU C-RU.AA87.B.00244	Степень защиты от внешних воздействий: IP66 Допустимое коммутируемое напряжение U, не более 1000 В (переменного тока) Допустимый коммутируемый ток I, не более 400 А (постоянного тока) Допустимое сечение коммутируемых проводов до 300 мм ² Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -60 °С до +60 °С Электрические параметры: U _i =16В, I _i =25мА, P _i =34мВт, C _i =50мФ, L _i =250мкГн
5	Компрессор (ООО ПП «ВЕТЕР», Россия)	IEEx mb IIC T4 Gb X	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Степень защиты от внешних воздействий: IP65 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации: от -40 ° до +60 °С Напряжение питания: 220В Ток до 3 А
6	Катушка (ООО ПП «ВЕТЕР», Россия)	IEEx mb IIC T4 Gb X	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Степень защиты от внешних воздействий: IP65 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации: от -40 ° до +60 °С Напряжение питания: 220В Ток до 1 А
7	Греющий кабель тип RETO-CORD/S/R65-S-LD, взрывозащищенный гибкий греющий низкотемпературный кабель с элементами заделки ГТТ-Кабель-1-65 (Завод-Горэлтех, Россия) ¹⁾	IEEx e II T4 Gb X	TC RU C-RU.AA87.B.00247	Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации: от -60 ° до +105 °С Напряжение питания: 220В Мощность до 300 Вт/м
8	Вентилятор Ex In 28/33 (ООО ПП «ВЕТЕР», Россия)	IEEx e mb IIC T4 Gb	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Степень защиты от внешних воздействий: IP65 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -40°С до +60°С. Мощность 0,02 кВт; Напряжение питания 220 В переменного тока; Ток 0,15 А Частота вращения до 2300 мин ⁻¹
9	Электродвигатель внутреннего блока (ООО ПП «ВЕТЕР», Россия)	IEEx e mb IIC T4 Gb X	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Степень защиты от внешних воздействий: IP65 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -40°С до +60°С. Мощность 0,01 кВт; Напряжение питания 12 В Ток 0,1А; Частота вращения до 2300 мин ⁻¹
10	Пульт управления	IEEx op is ib IIC T4 Gb X	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.28-2012/ IEC 60079-28:2006	Степень защиты от внешних воздействий: IP67 Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации от -40 °С до +60 °С Электрические параметры: U _i =3,7В, I _i =25мА, P _i =10мВт, C _i =0мФ, L _i =0мкГн

Примечание:

1) Использование оборудования, не указанного, в таблице 1 настоящего сертификата, допускается при наличии действующего сертификата ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и температурными параметрами, по согласованию с Изготовителем и ОС ЦСВЭ. А также допускается использовать не указанные в таблице 1 настоящего сертификата кабельные вводы, адаптеры, соединители, переходники и заглушки, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях, имеющие степень IP не ниже степени IP устройства и соответствующий вид взрывозащиты, по согласованию с Изготовителем и ОС ЦСВЭ.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Залогин Александр Сергеевич
Жуковин Юрий Дмитриевич



Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич (Ф.И.О.)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00313/20 Лист 4

Серия RU № 0692416

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Сплит-система состоит из двух блоков, внутреннего и наружного размещения, соединённых между собой медными трубами, по которым циркулирует хладагент. Наружный блок содержит конденсатор, дроссель, компрессор и вентилятор; внутренний блок — испаритель и вентилятор. Электроника управления располагается во взрывонепроницаемых оболочках. Блок наружного применения является взрывозащищённым и состоит из вентилятора, компрессора, клапанов и датчиков, размещённых в одном корпусе. Пульт управления осуществляет управление режимами, спектр и инфракрасном диапазоне излучения. Перечень устройств представлен в таблице 1 данного Приложения.

Взрывозащищённость сплит-системы и комплектующего оборудования обеспечивается:
 выполнением требований стандартов ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для комплектующего оборудования из таблицы 1 (пункты № 5, №6);
 выполнением требований стандартов ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 для комплектующего оборудования, перечисленного в таблице 1 (пункты № 9, №10);
 выполнением требований стандартов ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006 для комплектующего оборудования, перечисленного в таблице 1 (пункт № 11);
 применением комплектующего оборудования, имеющего действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на взрывозащищённые сплит систему, включает следующие данные:

- наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- диапазон температуры окружающей среды;

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

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак Х, следующий за Ех-маркировкой, означает, что при эксплуатации сплит-системы и комплектующих в ее составе, необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- при очистке блока пластиковые поверхности протирать только влажной тряпкой и/или обработать средствами, предотвращающими накопление электростатического заряда;
- зарядка пульта допускается только вне взрывоопасной зоны;
- компрессор, катушка и электродвигатель внутреннего блока (ООО ПП «ВЕТЕР», Россия) выпускаются с постоянно-присоединённым кабелем;
- специальные условия монтажа и безопасной эксплуатации, отраженные в сопроводительной документации и сертификатах, на комплектующее оборудование, выполнены при сборке.

Специальные условия применения, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым комплектом сплит-системы.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Залогин Александр Сергеевич
(подпись)

Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

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

Жуковин Юрий Дмитриевич
(подпись)

Жуковин Юрий Дмитриевич
(Ф.И.О.)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение У- Декларация о соответствии фильтров «ЦСТ» фирмы Тайра



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью НЭМЗ "ТАЙРА"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация,
630056, г. Новосибирск, ул. Софийская, 2а
ОГРН: 1025403644386,

телефон: +7(383)345-17-30, факс: +7(383)334-69-29, электронная почта: info2@tayra.ru

в лице Управляющего-индивидуального предпринимателя Грохотова Бориса Анатольевича
заявляет, что **ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗООЧИСТНОЕ И ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕЕ: ЦИКЛОНЫ ЦН-XXX,
ЦИКЛОНЫ СУХИЕ ЦСТ-XXX (где X-буквенно - цифровое обозначение модельного ряда)**

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью НЭМЗ "ТАЙРА"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

Российская Федерация, 630056, г. Новосибирск, ул. Софийская, 2а

продукция изготовлена в соответствии с ТУ3646-095-11865045-2013, ТУ3646-098-11865045-2013

Код ТН ВЭД ЕАЭС **8421392000**, серийный выпуск

соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10. 2011 года № 823)

Декларация о соответствии принята на основании

протокола испытаний №03/18 от 12.12.2018 ИЛ ООО "Новосибирский энергомашиностроительный завод "Тайра" (ИЛ ООО НЭМЗ "ТАЙРА"); обоснования безопасности 3646-095-11865045 ОБ, 3646-098-11865045 ОБ; сертификата соответствия

рег. № РОСС RU.ФК11.К00451, действителен до 10.09.2021 г., на соответствие требованиям

стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) выданный Органом по сертификации

интегрированных систем менеджмента ООО "РОСТЕХСЕРТ" (рег. № РОСС RU.0001.13ФК11),

620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Генеральская, 3, офис 404,

Схема декларирования соответствия 1д

Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности)

указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Стандарт, в результате применения которого на добровольной основе

обеспечивается соблюдение требований технического регламента (технических регламентов):

ГОСТ 31831-2012 (раздел 4) - ПЫЛЕУЛОВИТЕЛИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ. Требования безопасности и

методы испытаний

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 17.12.2023 включительно


(подпись)  М.П.

Грохотов Борис Анатольевич

(Ф.И.О. Заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-РУ.АЯ79.В.00472/18

Дата регистрации декларации о соответствии: 18.12.2018

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0608/21-ИОС4