

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО «Комфортные системы»

ОКПД 2 20.30.22.180

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «Комфортные системы»  
\_\_\_\_\_ К.А. Гриневич

19.12.2020г.

МАСТИКА ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ

«AddGez Ceram (Адгез Керам)»

ТУ 20.30.22-002-36631905-2020

(вводятся впервые)

Дата введения 19.11.2020г.

Листов 15

РАЗРАБОТАНО  
Главный технолог  
ООО «Комфортные системы»  
\_\_\_\_\_ П.А. Гончаров

17.11.2020г.

2020г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Настоящие технические условия распространяются на мастику гидроизоляционную «AddGez Ceram (Адгез Керам)», представляющую собой двухкомпонентную систему, состоящие из основы и отвердителя. Основа мастики представляет собой суспензию наполнителей в гидроксилсодержащем полимере. Отвердитель представляет собой ароматический полимер.

Мастика «AddGez Ceram (Адгез Керам)» предназначена для гидроизоляции поверхностей сборных и монолитных бетонных, железобетонных, газобетонных конструкций, кирпичной кладки и других поверхностей, эксплуатирующихся внутри помещений с повышенной влажностью и в атмосферных условиях.

Готовое покрытие обладает высокой стойкостью к воздействию воды, масел, органических растворителей, моющих средств, стойкостью к истиранию, низкой теплопроводностью, эластичностью.

Покрытие устойчиво к изменению температуры от минус 50 до 60°С.

Допускается написание наименования русскими и латинскими буквами.

Пример условного обозначения продукции при заказе:

«Мастика гидроизоляционная «AddGez Ceram (Адгез Керам)», ТУ 20.30.22-002-36631905-2020».

## 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Мастика «AddGez Ceram (Адгез Керам)» должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2 Применяемое сырьё должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов, указанных в рецептуре. Продукция должна соответствовать требованиям (критериям) по безопасности согласно «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).

Подпись и дата							
Инв. № дубл.							
Взамен инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	ТУ 20.30.22-002-36631905-2020						
	Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
	Разраб.		.П.А.Гончаров				
	Провер.						
	Норм.к.						
			Мастика гидроизоляционная «AddGez Ceram (Адгез Керам)»		Лит.	Лист	Листов
						2	15
					ООО «Комфортные системы»		

1.3 По показателям качества мастика должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытаний
1 Внешний вид покрытия	После высыхания мастика должна образовывать ровное, однородное покрытие без механических включений и дефектов	По п. 5.3.1 настоящих технических условий
2 Массовая доля нелетучих веществ, %	99,5±0,5	По ГОСТ 31939 и п. 5.3.2 настоящих технических условий
3 Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)°С ч, не более	8	По ГОСТ 19007 и п. 5.3.4 настоящих технических условий
4 Адгезия покрытия, баллы, не более	1	По ГОСТ 31149, раздел 2 и 5.2 настоящих технических условий
5 Прочность покрытия при ударе, см, не менее	50	По ГОСТ 4765 и 5.2 настоящих технических условий
6 Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1	По ГОСТ 31974 п. 5.1.4 и 5.2 настоящих технических условий
7 Жизнеспособность после смешения компонентов при (20±2)°С, мин, не менее	40	По ГОСТ 27271 и 5.3.5 настоящих технических условий
8 Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей при температуре (20±2)°С, ч, не менее:		по ГОСТ 9.403 метод А и по 5.3.6 настоящих технических условий
- воды	48	
- раствора едкого натра с массовой долей NaOH 5 %	48	
- раствора хлористого натрия с массовой долей NaCl 3 %	48	
- бензина	48	
9 Внешний вид отвердителя	Однородная жидкость без включений коричневого цвета	по 5.3.7 настоящих технических условий

*Примечания:*

1) цвет мастичного покрытия может быть различным ( по требованию потребителя),

2) перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ТУ 20.30.22-002-36631905-2020

1.4 Применяемое сырье должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов, указанных в рецептуре. Сырьё, содержащее природные радионуклеиды должно соответствовать требованиям СанПин 2.6.1.2523, СП 2.6.1.2612, СанПин 2.6.1.2800.

#### 1.5 Комплектность

Мастика «AddGez Ceram (Адгез Керам)» поставляется комплектно с отвердителем в массовом соотношении: на 100 кг основы мастики – 40 кг отвердителя.

#### 1.4 Упаковка

1.5.1 Упаковка основы мастики – по ГОСТ 9980.3. Мастику упаковывают в барабаны, бочки, фляги и т.д. из стали, белой жести, алюминия, полиэтилентерефталата, полиэтилена (HDPE), полипропилена (PP).

Отвердитель упаковывают в тару из белой жести, стали, алюминия.

По согласованию с потребителем допускается упаковка в другую тару, обеспечивающую сохранность продукции.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений фасованной продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 8.579 должны составлять:

- при массе продукции от 1 до 10 кг – 1,5 %;
- при массе продукции от 10 до 15 кг – 150 г;
- при массе продукции от 15 до 50 кг – 1,0 %;
- при массе продукции от 50 до 100 кг – 500 г

#### 1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 9980.4. При маркировке транспортной тары компонентов мастики необходимо наносить манипуляционные знаки: «Герметичная упаковка», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

Основа мастики и отвердитель не являются опасными грузами.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Ив. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Токсичность компонентов мастики «AddGez Ceram (Адгез Керам)» обусловлена свойствами сырья, входящего в её состав. Токсикологическая характеристика и класс опасности компонентов мастики приведены в таблице 2.

При попадании на кожу и в глаза основа мастики вызывает слабое раздражение, отвердитель обладает раздражающим действием на кожные покровы. Высушенное покрытие не оказывает вредного влияния на организм человека.

2.2 Токсикологическая характеристика и класс опасности компонентов мастики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование компонента	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Воздействие на организм человека
Связующее (полиол)	-	-	При проглатывании возможны кишечные расстройства, диарея При вдыхании может вызвать раздражение дыхательных путей, головную боль, боль в горле, пыль раздражает глаза и слизистые оболочки глаз
Минеральный наполнитель	-	-	Вреден при вдыхании, вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей. Обладает раздражающим действием на кожные покровы
Отвердитель	-	-	

2.3 Основа гидроизоляционной мастики «AddGez Ceram (Адгез Керам)» и отвердитель не содержат органических растворителей и являются пожаровзрывобезопасными.

2.4 Производство мастики по санитарно-гигиеническим показателям должно соответствовать СП 2.2.2.1327, а также «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» и «Правилам безопасности химически опасных производственных объектов», утверждённым приказом Ростехнадзора от 21.11.2013.

2.5 Безопасность работ, связанных с производством, применением и испытанием мастики должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Ив. № дубл.	Подпись и дата
-------------	----------------	---------------	-------------	----------------


2.6 Все работы, связанные с изготовлением, применением и испытанием мастики, должны проводиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, не превышающую предельно допустимую. Состояние воздуха рабочей зоны должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.2.5.1313.

2.7 Для производства и применения мастики допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие обучение безопасным приемам работы, сдавшие экзамены на право самостоятельной работы и не имеющие медицинских противопоказаний. Медицинские осмотры проводят в соответствии с действующим законодательством.

2.8 Все работники, занятые изготовлением, применением и испытанием мастики должны быть обеспечены комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103 и в соответствии с типовыми отраслевыми нормами:

- средствами защиты рук - резиновыми перчатками по ГОСТ 20010, надетыми поверх хлопчатобумажных по ГОСТ 12.4.010 или дерматологическими средствами по ГОСТ 12.4.068;
- средствами защиты органов дыхания - респираторами по ГОСТ 12.4.296;
- средствами защиты органов зрения - очками по ГОСТ 12.4.253.

2.9 Средства тушения пожара при производстве и применении мастики - песок, кошма, огнетушители углекислотные, пенные, порошковые, тонкораспылённая вода.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТУ 20.30.22-002-36631905-2020	Лист
						6

### 3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 В целях охраны атмосферного воздуха при производстве и применении мастики «AddGez Ceram (Адгез Керам)» необходимо организовать контроль за выбросами вредных химических веществ в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02.

3.2 Концентрации вредных химических веществ, выделяющихся из мастики, упакованной по п. 1.5 при хранении и транспортировании, а также из покрытий на её основе при эксплуатации, с учётом их рассеивания в атмосфере, не превышают среднесуточные предельно допустимые концентрации (ПДКсс) и максимально разовые концентрации (ПДКм.р.) в атмосферном воздухе населённых мест, а также ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) по ГН 2.1.6.3492 и ГН 2.1.6.1339.

3.3 Производственные сточные воды в процессе изготовления и применения мастики не образуются.

3.4 Сбор, хранение, вывоз, утилизацию отходов, образующихся в процессе изготовления и применения мастики, осуществляют в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322.

### 4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Правила приемки - по ГОСТ 9980.1.

4.2 Каждую партию мастики «AddGez Ceram (Адгез Керам)» подвергают приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям п. 1-7, 9 таблицы 1 настоящих технических условий. Показатель по п. 8 проверяют периодически, но не реже одного раза в год.

4.3 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторную проверку этого показателя на удвоенной выборке или удвоенном объеме пробы.

4.4 Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ТУ 20.30.22-002-36631905-2020	Лист
						7
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		



## 5 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Отбор проб для испытаний – по ГОСТ 9980.2.

5.2 Подготовка образцов к проведению испытаний

5.2.1 Перед испытаниями мастику тщательно перемешивают до гомогенного состояния и определяют массовую долю нелетучих веществ.

5.2.2 Для определения остальных показателей основу мастики смешивают с отвердителем в соотношении, указанном в п. 1.5, тщательно перемешивают в течение 2-3 минут, затем выдерживают в течение 5-7 минут.

5.2.3 Внешний вид покрытия, время высыхания, адгезию, прочность покрытия при ударе, стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей определяют на пластинах из листовой стали марок 08 КП или 08 ПС по ГОСТ 16523 размером 70x150 мм и толщиной 0,8-1,0 мм.

Прочность покрытия при изгибе вокруг цилиндрического стержня определяют на пластинах из жести по ГОСТ 13345 размером 20x150 мм и толщиной 0,25- 0,28 мм.

Пластинки подготавливают по ГОСТ 8832.

5.2.4 При определении внешнего вида покрытия, времени высыхания, адгезии, прочности покрытия при ударе, прочности покрытия при изгибе вокруг цилиндрического стержня, мастику наносят на пластинки кистью в один слой и выдерживают при температуре  $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$  в течение 24 часов.

5.2.5 Толщина покрытия после отверждения должна быть  $(80\pm 10)$  мкм. При определении стойкости покрытия к статическому воздействию жидкостей толщина покрытия после отверждения должна быть  $(160\pm 10)$  мкм.

Толщину покрытия определяют по ГОСТ 31993 толщиномером любого типа, обеспечивающим измерение в указанном диапазоне.

5.3 Проведение испытаний

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ТУ 20.30.22-002-36631905-2020	Лист
						8
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата		







# ПРИЛОЖЕНИЕ А

(Справочное)

Перечень документов, на которые даны ссылки

в настоящих технических условиях

ГОСТ 8.579-2002	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте
ГОСТ 9.402-2004	Единая система защиты от коррозии. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию
ГОСТ 9.403-80	Единая система защиты от коррозии. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.005-75	Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.010-75	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.068-79	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 12.4.103-83	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 12.4.253-2013	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
ГОСТ 12.4.296-2015	Респираторы фильтрующие. Общие технические условия
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями

Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. №	
Инв. № дубл.	
Подпись и дата	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТУ 20.30.22-002-36631905-2020	Лист 12
-----	------	-------------	---------	------	-------------------------------	------------

ГОСТ 4765-73	Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе
ГОСТ 8832-76	Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытаний
ГОСТ 9980.1-86	Материалы лакокрасочные. Правила приемки
ГОСТ 9980.2-2014	Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний
ГОСТ 9980.3-2014	Материалы лакокрасочные и вспомогательные, сырьё для ЛКМ. Упаковка
ГОСТ 9980.4-2002	Материалы лакокрасочные. Маркировка
ГОСТ 9980.5-2009	Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение
ГОСТ 13345-85	Жесть черная. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 16523-97	Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения
ГОСТ 19007-73	Материалы лакокрасочные. Методы определения времени и степени высыхания
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 20010-93	Перчатки резиновые технические
ГОСТ 27271-2014	Материалы лакокрасочные. Методы определения жизнеспособности многокомпонентных систем
ГОСТ 31149-2014	Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза
ГОСТ 31939-2012	М. Л. Определение массовой доли нелетучих веществ
ГОСТ 31974-2012	М.Л. Метод определения прочности покрытия при изгибе вокруг цилиндрического стержня
ГОСТ 31993-2013	М. Л. Определение толщины покрытия
ГН 2.1.6.3492-2017	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
ГН 2.1.6.1339-2003	ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест
ГН 2.2.5.1313-2003	ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы
СанПин 2.1.7.1322-2003	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Ив. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

ТУ 20.30.22-002-36631905-2020

СанПин 2.6.1.2523-2009	Нормы радиационной безопасности
СанПин 2.6.1.2800-2010	Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт источников ионизирующего излучения
СП 2.6.1.2612-2010	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
Решение Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 № 299	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). глава 2, раздел 5
Приказ Ростехнадзора от 11.03.2013 №96	Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. Правила безопасности химически опасных производственных объектов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Ив. № дубл.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ТУ 20.30.22-002-36631905-2020

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов				Всего листов в документе	№ документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------


ТУ 20.30.22-002-36631905-2020