

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «ДЕКО»

Паркаев Н.В.

2017 г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ТИ № 013-И

Устройство и эксплуатация

конструктивной системы огнезащитных покрытий «ДЕКОТЕРМ-КОП-Р»

- 1 Описание и область применения конструктивной системы огнезащитных покрытий «ДЕКОТЕРМ-КОП-Р».**
 - 1.1 Конструктивная система огнезащитных покрытий «ДЕКОТЕРМ-КОП-Р» представляет собой систему покрытий, в состав которой входят теплоизолирующий состав «ДЕКОТЕРМ-ТИР» ТУ 2313-012-12943630-2017 (далее - теплоизолирующий состав) и огнезащитная краска «ДЕКОТЕРМ-Р» ТУ 2317-007-12943630-2016 (далее - огнезащитная краска).
 - 1.2 Конструктивная система огнезащитных покрытий «ДЕКОТЕРМ-КОП-Р» (далее – огнезащитное покрытие) представляет собой композицию, формируемую путём нанесения на поверхность металлоконструкций антикоррозионного состава, теплоизолирующего состава, огнезащитной краски и при необходимости защитно-декоративного состава. Вид и марка антикоррозионного и защитно-декоративного состава заранее оговариваются.
 - 1.3 Огнезащитное покрытие предназначено для повышения предела огнестойкости несущих металлических конструкций, соответствует требованиям пожарной безопасности, установленным в Федеральном законе от 22.07.2008г №123-ФЗ, ГОСТ 53295-2009, «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».

2 Характеристика составов конструктивной системы огнезащитных покрытий «ДЕКОТЕРМ-КОП-Р».

- 2.1 Свойства теплоизолирующего состава соответствуют требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1.

№	Свойства	Значение	Метод испытания
1	Цвет состава	белый	визуально
2	Плотность, кг/м ³	1000±100	ГОСТ 28513-90
3	Сухой остаток масс., %	70±2	ГОСТ 31939-2012

№	Свойства	Значение	Метод испытания
4	Степень перетира, не более, мкм.	100	ГОСТ 6589-74

2.2. Свойства огнезащитной краски соответствуют требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2.

№	Свойства	Значение	Метод испытания
1	Цвет краски	белый	визуально
2	Плотность, кг/м ³	1250±100	ГОСТ 28513-90
3	Сухой остаток масс., %	70±2	ГОСТ 31939-2012
4	Степень перетира, не более, мкм.	100	ГОСТ 6589-74

3 Подготовка поверхности под нанесение огнезащитного покрытия.

3.1. Огнезащитное покрытие наносится на стальные несущие конструкции (колонны, балки перекрытия, связи жёсткости и т.п. - далее конструкции).

3.2. Подготовка поверхности осуществляется методом абразивоструйной очистки до степени Sa2½ по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014

3.2.1. Качество поверхности металлоконструкции должно соответствовать требованиям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3.

Показатель	НД	Норма	Метод контроля
Внешний вид	ГОСТ Р ИСО 8501-1	Шероховатая металлически чистая поверхность, без пятен масла, смазки и грязи	Визуально
Степень очистки от окислов	ГОСТ Р ИСО 8501-1	Sa2 ½ В труднодоступных местах (внутренние поверхности коробчатых металлоконструкций) допускается Sa2	Визуально
Степень очистки при устранение дефектов	ГОСТ 9.402	Не допускаются заусенцы, вмятины, сварочные брызги, остатки флюса, неровности сварных швов	Визуально
	ISO 8501-3	Округление кромок R 2 мм	Визуально
Степень очистки от различных загрязнителей	ГОСТ 9.402	Степень обезжиривания - 1	Визуально
	ISO 8501-3	Степень обеспыливания – не выше 2	Визуально

- 3.3 При необходимости нанесения покрытия на предварительно загрунтованные (покрытые антикоррозионным составом) конструкции проводятся следующие мероприятия:
- 3.3.1 Определяется вид и марка нанесённого ранее антикоррозионного состава, проверяется его совместимость с составами конструктивной системы огнезащитных покрытий.
- 3.3.2 Проверяется состояние и качество нанесённого ранее антикоррозионного покрытия, выясняется срок его нанесения.
- 3.3.3 При необходимости производится ремонт антикоррозионного покрытия. При ремонте использовать тот же состав, что наносился на конструкции ранее.

4 Технология устройства конструктивной системы огнезащитных покрытий.

- 4.1 Нанесение антикоррозионного состава.
- 4.1.1 В качестве антикоррозионного покрытия могут использоваться грунтовки на алкидной, акриловой, хлорвиниловой, полиэфирной, эпоксидной основе. При выборе материала на другой основе, необходимо проконсультироваться с представителями производителя огнезащитного покрытия.
- 4.1.2 Нанесение антикоррозионного состава производят в соответствии с рекомендациями производителей, толщиной слоя не менее 50 мкм.
- 4.1.3 Сушку антикоррозионного состава производить в соответствии с рекомендациями производителей. Нанесение теплоизолирующего состава на невысохшую поверхность антикоррозионного состава запрещено.
- 4.1.4 При наличии непрокрасов, необходимо провести повторное нанесение антикоррозионного состава в местах, где это необходимо.
- 4.2 Нанесение теплоизолирующего состава.
- 4.2.1 Нанесение теплоизолирующего состава рекомендуется проводить при температуре воздуха не ниже -20°C и относительной влажности воздуха не выше 80%. Не допускается попадание осадков (воды, снега) в теплоизолирующий состав или на обрабатываемую поверхность. Температура поверхности должна быть выше точки росы не менее чем на 3°C .
- 4.2.2 При проведении работ по нанесению теплоизолирующего состава в условиях низких температур обрабатываемые поверхности должны быть тщательно очищены от инея и наледи.
- 4.2.3 Проведение работ не допускается при:
- риске попадания капельной влаги в теплоизолирующий состав или на обрабатываемую поверхность в период сушки (повышенная влажность, туман, дождь, снег);
 - риске появления конденсата на окрашиваемой поверхности или возможности его появления в период сушки.
- 4.2.4 При температурах ниже -15°C время межслойной выдержки увеличить до 24 часов.
- 4.2.5 При температурах ниже -10°C толщина мокрого слоя, наносимого за один проход, не должна превышать 500 мкм.
- 4.2.6 При проведении работ в условиях отрицательных температур не проводить принудительный обогрев обрабатываемых конструкций и/или теплоизолирующего

- состава – большая разница температур воздуха, конструкции и теплоизолирующего состава может создать условия для образования конденсата.
- 4.2.7 Теплоизолирующий состав поставляется готовый к применению. Перед нанесением теплоизолирующий состав необходимо тщательно перемешать строительным миксером.
- 4.2.8 Нанесение теплоизолирующего состава осуществляется механизировано, при помощи агрегатов безвоздушного распыления или вручную – кистью, валиком.
- 4.2.9 Перед началом работ по нанесению теплоизолирующего состава механизированным способом, рекомендуется из оборудования для безвоздушного распыления удалить фильтрующие элементы.
- 4.2.10 При нанесении теплоизолирующего состава методом безвоздушного распыления возможно его разбавление разбавителем общего назначения «ДЕКОТИННЕР-01» по ТУ 0251-011-12943630-2017, ксилолом нефтяным соответствующим ГОСТ 9410-78, толуолом соответствующим ГОСТ 5789-78 в количестве не более 5 % масс, при этом, добавлять разбавитель нужно небольшими порциями, тщательно перемешивая теплоизолирующий состав. Следует учесть, что при разбавлении, толщина нанесения одного слоя теплоизолирующего состава уменьшится.
- 4.2.11 Характеристики оборудования должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 4:

Таблица 4.

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, бар.	190–220
Диаметр насадки, дюйм.	0,019 – 0,021
Угол распыления, градусы.	20 - 40
Диаметр подающей линии, дюйм.	3/8
Максимальная длина подающей линии, (м).	60

- 4.2.12 Механизированное нанесение теплоизолирующего состава на поверхность возможно толщиной «мокрого» слоя до 1000 мкм.¹
- 4.2.13 При нанесении теплоизолирующего состава валиком или кистью (рекомендуемая длина ворса валика должна составлять 10-15 мм), максимальная толщина «мокрого» слоя достигается 500 мкм.
- 4.2.14 При нанесении теплоизолирующего состава в два и более слоев, межслойная выдержка должна составлять не менее 5 ч., при температуре 25 °С. Время сушки покрытия зависит от температуры окружающей среды и приведено в таблице 6. Перед нанесением каждого последующего слоя необходимо контролировать степень высыхания предыдущего слоя, которая должна быть не ниже 3 по ГОСТ 19007-73. До полного высыхания, покрытие должно быть изолировано от контакта с осадками (водой, снегом).

¹ При температуре не ниже 20 °С, влажности воздуха не более 80%, без добавления разбавителя и длине подающей линии не более 15 метров.

- 4.2.15 По окончании работ по нанесению теплоизолирующего состава инструменты и оборудование промыть ксилолом, толуолом или растворителями Р-4, Р-650.
- 4.3 Нанесение огнезащитной краски.
- 4.3.1 Нанесение огнезащитной краски рекомендуется проводить при температуре воздуха не ниже – 20°C и относительной влажности воздуха не выше 80%. Не допускается попадание осадков (воды, снега) в огнезащитную краску или на обрабатываемую поверхность. Температура стальной поверхности должна быть выше точки росы не менее чем на 3°C.
- 4.3.2 При проведении работ по огнезащите металлоконструкций в условиях низких температур обрабатываемые поверхности должны быть тщательно очищены от инея и наледи.
- 4.3.3 Проведение работ не допускается при:
- риске попадания капельной влаги в огнезащитную краску или на обрабатываемую поверхность в период сушки (повышенная влажность, туман, дождь, снег);
 - риске появления конденсата на окрашиваемой поверхности или возможности его появления в период сушки.
- 4.3.4 При температурах ниже –10°C толщина мокрого слоя, наносимого за один проход, не должна превышать 500 мкм.
- 4.3.5 При проведении работ в условиях отрицательных температур не проводить принудительный обогрев обрабатываемых конструкций и/или огнезащитной краски – большая разница температур воздуха, конструкции и огнезащитной краски может создать условия для образования конденсата.
- 4.3.6 Огнезащитная краска поставляется готовый к применению. Перед нанесением огнезащитную краску необходимо тщательно перемешать строительным миксером.
- 4.3.7 Нанесение огнезащитной краски осуществляется механизировано, при помощи агрегатов безвоздушного распыления или вручную – кистью, валиком.
- 4.3.8 Перед началом работ по нанесению огнезащитной краски механизированным способом, рекомендуется из оборудования для безвоздушного распыления удалить фильтрующие элементы.
- 4.3.9 При нанесении огнезащитной краски методом безвоздушного распыления возможно его разбавление разбавителем общего назначения «ДЕКОТИННЕР-01» по ТУ 0251-011-12943630-2017, ксилолом нефтяным соответствующим ГОСТ 9410-78, толуолом соответствующим ГОСТ 5789-78 в количестве не более 5 % масс, при этом, добавлять разбавитель нужно небольшими порциями, тщательно перемешивая огнезащитную краску. Следует учесть, что при разбавлении, толщина нанесения одного слоя огнезащитной краски уменьшится.
- 4.3.10 Характеристики оборудования должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 5:

Таблица 5.

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, бар.	190–220
Диаметр насадки, дюйм.	0,019–0,021

Наименование параметра	Значение
Угол распыления, градусы.	20 – 40
Диаметр подающей линии, дюйм.	3/8
Максимальная длина подающей линии, м.	60

- 4.3.11 Механизированное нанесение огнезащитной краски на поверхность возможно толщиной «мокрого» слоя до 1600 мкм.²
- 4.3.12 При нанесении огнезащитной краски валиком или кистью (рекомендуемая длина ворса валика должна составлять 10-15 мм), максимальная толщина «мокрого» слоя достигается 500 мкм.
- 4.3.13 Время сушки покрытия зависит от температуры окружающей среды и приведено в таблице 6. Перед нанесением каждого последующего слоя необходимо контролировать степень высыхания предыдущего слоя, которая должна быть не ниже 3 по ГОСТ 19007. До полного высыхания, покрытие должно быть изолировано от контакта с осадками (водой, снегом).
- 4.3.14 По окончании работ по нанесению огнезащитной краски инструменты и оборудование промыть ксилолом, толуолом или растворителями Р-4, Р-650.
- 4.4 Нанесение защитно-декоративного состава.
- 4.4.1 Перед нанесением защитно-декоративного состава необходимо проверить поверхность огнезащитного покрытия на степень отверждения, которая должны быть не менее 5 по ГОСТ 19007.
- 4.4.2 Нанесение защитно-декоративного состава производят в соответствии с рекомендациями производителей.
- 4.4.3 В качестве защитного покрытия могут использоваться лаки и краски на алкидной, акриловой, полиуретановой, хлорвиниловой, полиэфирной, эпоксидной основе с толщиной слоя не менее 50 мкм. При выборе материала на другой основе, необходимо проконсультироваться с представителями производителя огнезащитной краски.
- 4.4.4 Сушку защитно-декоративного состава производить в соответствии с рекомендациями производителей.
- 4.4.5 Защитно-декоративное покрытие не должно иметь непрокрасов, пропусков, трещин, сколов, пузырей, кратеров, морщин и других дефектов, влияющих на защитные свойства покрытия..

5 Контроль производства работ

- 5.1 Контроль качества огнезащитного покрытия должен производиться по внешнему виду, толщине и адгезии.
- 5.1.1 Контроль качества огнезащитного покрытий по внешнему виду осуществляют визуально. Внешний вид огнезащитного покрытия должен соответствовать V классу по ГОСТ 9.032. Огнезащитное покрытие не должно иметь пропусков, трещин, сколов, пузырей, кратеров, морщин и других дефектов, влияющих на защитные свойства.

² При температуре не ниже 20 °С, влажности воздуха не более 80%, без добавления разбавителя и длине подающей линии не более 15 метров.

- 5.1.2 Толщину каждого не отверждённого слоя теплоизолирующего и огнезащитного покрытия, во время работ по устройству покрытия измеряют отдельно. Для измерений используют специальную зубчатую линейку («гребенка»). Линейка вдавливается зубцами в поверхность не отвержденного слоя покрытия, и толщина определяется по последнему отмеченному составом зубцу.
- 5.1.3 Толщины отвержденного теплоизолирующего и огнезащитного покрытия измеряется в соответствии с ГОСТ Р 51694-2000, метод № 6 (магнитный метод). Для измерения толщины покрытия используют магнитные толщиномеры неразрушающего типа. Количество замеров толщины слоев в инспектируемом районе и критерии принятия инспектируемого района берутся в соответствии с ISO 19840. Измерения проводят на покрытии со степень отверждения не менее 5 по ГОСТ 19007-73.
- 5.1.4 Адгезия отвержденного огнезащитного покрытия определяется в соответствии с ГОСТ 32702.2—2014 «Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом Х-образного надреза».
- 5.1.4.1 Для метода Х-образного надреза по ГОСТ 32702.2—2014 на отвержденном огнезащитном покрытии делают два надреза (на всю глубину, до подложки) под углом друг к другу в форме буквы «Х». На место надреза накладывают липкую ленту и пальцем плотно прижимают её к покрытию, а затем удаляют. Адгезия огнезащитного покрытия к подложке должна быть не менее 1 балла.
- 5.2 Зависимость времени высыхания теплоизолирующего и огнезащитного покрытия от температуры воздуха указаны в таблице 6. Данные приведены при толщине покрытий 500 мкм., образованного на основе теплоизолирующего состава или огнезащитной краски, нанесенного методом безвоздушного распыления.

Таблица 6.

Температура, °С	Время межслойной сушки, ч.	Полное высыхание, ч.
-20	20	60
-10	16	48
0	12	30
+10	10	24
+15	7	20
+25	5	16
+40	3	8

- 5.3 В случае кратковременного воздействия капельной влаги средней интенсивности (дождь, не более 0,5 мм/час, длительностью не более 2 часов) на теплоизолирующее или огнезащитное покрытие в период высыхания, после прекращения воздействия капельной

- влаги, проводится оценка покрытия на предмет возникновения разрушений. Если оценка покрытия не выявляет разрушения, то проводится дополнительная сушка покрытия.
- 5.3.1 Для определения наличия капельной влаги на поверхности, к покрытию с усилием прижимают лист гигроскопичной бумаги. Наличие любых следов увлажнения на бумаге будет указывать о присутствии капельной влаги на поверхности или в верхних слоях теплоизолирующего покрытия. Проверку проводят с периодичностью 1-2 часа до полного исчезновения следов влаги на бумаге. После исчезновения следов наличия капельной влаги на поверхности, работы по нанесению последующих слоев можно продолжить после дополнительной сушки поверхности.
- 5.3.2 При понижении температуры воздуха до отрицательных значений, непосредственно после воздействия капельной влаги на не сформировавшееся покрытие, запрещается проведение работ по нанесению последующих покрытий.
- 5.3.3 После повышения температуры воздуха до положительных значений, проводится оценка покрытия на предмет возникновения разрушений от образования кристаллов льда в слое теплоизолирующего или огнезащитного покрытия. Если оценка покрытия не выявляет разрушений, то проводится дополнительная сушка покрытия и работы по устройству покрытия могут быть возобновлены. В случае обнаружения дефектов покрытия связанных с образованием кристаллов льда в слое теплоизолирующего или огнезащитного покрытия, поврежденный участок необходимо зачистить до грунта (металла) и провести весь цикл работ по устройству нового покрытия.
- 5.3.4 Зависимость времени межслойной сушки покрытия от температуры воздуха и толщины указана в таблице 7. Данные приведены для покрытия, высушенных при влажности воздуха не более 80%, без воздействия капельной влаги

Таблица 7

Температура, °С	Время межслойной сушки теплоизолирующего и огнезащитного покрытий при разных толщинах, ч.			
	500 мкм	1000 мкм	1500 мкм (для состава ДЕКОТЕРМ-Р)	2000 мкм (для состава ДЕКОТЕРМ-Р)
+5	12	26	37	53
+10	10	22	33	44
+15	7	15	23	31
+25	5	11	16	22
+40	3	7	10	13

- 5.4 Контроль состояния огнезащитного покрытия в период эксплуатации и ответственность за соблюдение условий его эксплуатации в соответствии с технической документацией изготовителя возлагается на эксплуатационный персонал предприятия.

- 5.4.1 Внешнее состояние и условия эксплуатации огнезащитного покрытия на конструкциях должно контролироваться эксплуатационным персоналом не менее двух раз в год.
- 5.4.2 При проведении осмотра состояния огнезащитного покрытия, особое внимание должно быть уделено выявлению:
- нарушений целостности огнезащитного покрытия;
 - мест, ситуаций, условий эксплуатации, потенциально опасных для целостности огнезащитного покрытия (близость технологического оборудования и т.п.).
- 5.4.3 Результаты обследования оформляются актом проверки состояния и условий эксплуатации огнезащитного покрытия. Акты комплектуются в журнал осмотра состояния огнезащитного покрытия с указанием сроков и ответственных за устранение выявленных недостатков.
- 5.4.4 Обнаруженные дефекты огнезащитного покрытия должны немедленно устраняться.
- 5.4.5 Условия и порядок устранения обнаруженных дефектов огнезащитного покрытия в период гарантийного срока должны быть отражены в договоре на выполнение работ.

6 Условия эксплуатации

- 6.1 Эксплуатация огнезащитного покрытия возможна в интервалах температур от -60°C до $+60^{\circ}\text{C}$.
- 6.2 Для эксплуатации конструкций с огнезащитным покрытием в условиях открытой атмосферы, воздействия промышленных агрессивных сред и радиационного загрязнения, на их поверхность необходимо наносить защитно-декоративные лакокрасочные материалы, не менее чем в 2 слоя, с общей толщиной покрытия не менее 60 мкм.
- 6.3 Не рекомендуется наносить огнезащитное покрытие на конструкции, подвергающиеся в процессе эксплуатации деформациям.

7 Требования по технике безопасности

- 7.1 При проведении работ по устройству огнезащитного покрытия необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011-89.
- 7.1.1 Для защиты органов дыхания рекомендуется использовать респираторы газопылезащитного типа.
- 7.1.2 Для защиты кожных покровов рекомендуется использовать спец. Одежду (рез. Перчатки, х/б комбинезоны).
- 7.1.3 Для профилактики заболеваний и раздражений кожных покровов лица и рук рекомендуется пользоваться защитными дерматологическими средствами.
- 7.2 При попадании какого-либо компонента покрытия в глаза, поражённое место следует немедленно промыть большим количеством воды и по возможности обратиться к врачу.
- 7.3 Следует избегать попадания компонентов покрытия и любых других сопутствующих материалов внутрь организма.
- 7.4 В целях обеспечения пожаро- взрывобезопасности при работах по нанесению антикоррозионных, теплоизолирующих, огнезащитных и защитно-декоративных составов

запрещается:

- 7.4.1 В местах производства работ по устройству огнезащитного покрытия курить и проводить сварочные работы.
- 7.4.2 Производить работы по устройству огнезащитного покрытия в местах возможного возникновения пламени.
- 7.5 Для обеспечения безопасности и сохранения здоровья следует избегать контакта продуктов питания и средств личной гигиены с компонентами покрытия.

8 Требования по охране окружающей среды.

- 8.1 Теплоизолирующий состав и огнезащитная краска является пожаро-взрывоопасными продуктами.
- 8.2 При производстве, испытании и применении теплоизолирующего состава и огнезащитной краски должны соблюдаться требования пожарной безопасности ГОСТ 12.1.004 и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005.
- 8.3 Все работы с материалами должны проводиться в помещениях, снабженных механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны и атмосферы в соответствии с ГН 2.2.5.1313, ГН 2.2.5.1314 и средствами пожаротушения (вода, асбестовое полотно, песок).
- 8.4 Теплоизолирующий состав и огнезащитная краска по степени токсичности относится к 3 классу опасности – вещества умеренно опасные по ГОСТ 12.1.007-76, химически стабильны, совместимы с другими веществами. Отвержденное огнезащитное покрытие не оказывает вредного воздействия на организм человека.

9 Упаковка.

- 9.1 Теплоизолирующий состав «ДЕКОТЕРМ-ТИР» упаковывается в герметичную металлическую тару, вес НЕТТО одной емкости 18 кг.
- 9.2 Огнезащитная краска «ДЕКОТЕРМ-Р» упаковывается в герметичную металлическую тару, вес НЕТТО одной емкости 23 кг.

10 Транспортировка и хранение.

- 10.1 Транспортировка и хранение теплоизолирующего состава и огнезащитной краски должна соответствовать требованиям ГОСТ 9980.3 и исключать возможность повреждения упаковки.
- 10.2 При транспортировке и хранении необходимо исключить условия попадания на тару воды и агрессивных веществ.
- 10.3 Теплоизолирующий состав и огнезащитную краску разрешено перевозить всеми видами наземного, воздушного и водного транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.
- 10.4 Не допускается транспортировка и хранение теплоизолирующего состава и огнезащитной краски при температуре ниже – 40°C.

11 Гарантии изготовителя

- 11.1 Теплоизолирующий состав «**ДЕКОТЕРМ-ТИР**» выпускается в соответствии ТУ 2313-012-12943630-2017.
- 11.2 Гарантийный срок хранения состава составляет 1 год со дня изготовления, при условии герметичности тары и температуре хранения от -40°C до 40°C.
- 11.3 Запрещается применение теплоизолирующего состава по истечении гарантийного срока годности.
- 11.4 Огнезащитная краска «**ДЕКОТЕРМ-Р**» выпускается в соответствии ТУ 2317-007-12943630-2016.
- 11.5 Гарантийный срок хранения огнезащитной краски составляет 1 год со дня изготовления, при условии герметичности тары и температуре хранения от -40°C до 40°C.
- 11.6 Запрещается применение огнезащитной краски по истечении гарантийного срока годности.
- 11.7 Срок эксплуатации конструктивной системы огнезащитных покрытий «**ДЕКОТЕРМ-КОП-Р**», на основе теплоизолирующего состава «**ДЕКОТЕРМ-ТИР**» и огнезащитной краски «**ДЕКОТЕРМ-Р**», при соблюдении всех условий настоящей инструкции, составляет не менее 25 лет.

12. ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящем регламенте

№	Номер стандарта	Название стандарта
1	ГОСТ 28513-90	«Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности».
2	ГОСТ 31939-2012	«Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли нелетучих веществ».
3	ГОСТ 6589-74	«Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира прибором «Клин» (Гриндометром)»
4	ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014	«Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности»
5	ГОСТ 9.402-2004	«Покрyтия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию»
6	ГОСТ 12.1.007-76	«Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
7	ГОСТ 12.4.011-89	«Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».
8	ГОСТ 19007-73	Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания
9	ISO 19840:2012	«Материалы лакокрасочные. Защита от коррозии стальных конструкций с помощью лакокрасочных систем. Измерение толщины высушенных покрытий на шероховатых поверхностях и критерии приемки»
10	ГОСТ 32702.2-2014	«Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом Х-образного надреза»
11	ГОСТ 12.1.004-91	«Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»
12	ГОСТ 12.3.005-75	«Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности»
13	ГОСТ 9.032-74	«Покрyтия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения»
14	ГОСТ Р 51694-2000	«Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия»
15	ГОСТ 9980.3-86	«Материалы лакокрасочные. Упаковка»
16	ГОСТ 9410-78	«Ксилол нефтяной. Технические условия»
17	ГОСТ 5789-78	«Реактивы. Толуол. Технические условия»
18	ГОСТ 53295-2009	«Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».

13. ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

Дата	Должность	Подпись	Расшифровка