

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ АКТЕРМ Огнезащита™**

### **1. Общие положения**

1.1. Настоящая инструкция предназначена для специалистов, осуществляющих противопожарную защиту металлоконструкций зданий и сооружений с использованием краски огнезащитной вспучивающейся АКТЕРМ Огнезащита™, наносимой в виде сплошного покрытия на защищаемую поверхность.

1.2. Покрытие на основе краски АКТЕРМ Огнезащита™ применяется в качестве защиты от открытого огня или иного высокотемпературного воздействия стальных балок, опор, строительных конструкций промышленного и гражданского строительства в помещениях и на открытом воздухе (при использовании комплексного покрытия) с целью повышения их огнестойкости.

1.3. АКТЕРМ Огнезащита™ соответствует требованиям правил и норм пожарной безопасности по ГОСТ Р 53295-2009.

1.4. АКТЕРМ Огнезащита™ выпускается компанией ООО «АКТЕРМ».

1.5. АКТЕРМ Огнезащита™ в исходном состоянии представляет собой композицию пигментов и наполнителей с добавлением биоцидных, модифицирующих, стабилизирующих и интумесцентных добавок. Краска обладает слабым специфическим запахом, который исчезает при формировании покрытия.

1.6. Огнезащитное действие краски основано на образовании при высокой температуре на поверхности окрашенного металла толстого слоя вспученной пены (пенококса), которая обладает низкой теплопроводностью. При вспучивании выделяются газы и пары воды, за счет которых поверхность конструкции охлаждается.

1.7. Готовое покрытие – полимерная пленка, которая выполняет только функцию огнезащиты и не обладает антикоррозионными свойствами, поэтому нанесение покрытия АКТЕРМ Огнезащита™ допускается только на защищенный от коррозии металл. В качестве защиты от коррозии рекомендуется грунт ГФ-021.

1.8. На металлоконструкции, эксплуатируемые в условиях агрессивного воздействия атмосферы, необходимо нанести на слой краски АКТЕРМ Огнезащита™ защитное лакокрасочное покрытие, стойкое к воздействию окружающей среды – атмосферостойкий лак или эмаль.

1.9. Процесс вспучивания защитной пленки начинается при температуре около 250 0С. Коэффициент вспучивания - не менее 10 (при воздействии температуры до 500 0С).

## 2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики АКТЕРМ Огнезащита™ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Значение
Внешний вид пленки	Пленка с ровной однородной матовой поверхностью
Цвет покрытия	Белый *
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	60
Плотность краски, г/см <sup>3</sup>	1,25-1,50
Степень перетира, мкм, не более	80
Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С, ч, не более	2
Адгезия, балл, не более	1
Прочность при ударе, см, не менее	20
Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3
Твердость пленки по маятниковому прибору ТМЛ, у. е., не менее	0,15
рН краски	6,8-8,2

- Возможна колеровка в пастельные тона добавлением колерных паст на водной основе, но не более 2-3 % от массы краски.

2.2. Огнезащитная эффективность краски АКТЕРМ Огнезащита™, нанесенной на антикоррозионный грунт ГФ-021 толщиной 0,05 мм, определяемая в соответствии с ГОСТ Р 53295-2009, не ниже третьей группы (предел огнестойкости 90 мин) для металлоконструкций с приведенной толщиной 5,8 мм, при толщине сухого слоя покрытия 1,67 мм.

Расход краски и толщина сухого слоя покрытия определяются в зависимости от необходимого предела огнестойкости металлоконструкций и приведенной толщины металла. Данные представлены в таблице 2 \*\*.

Приведенная толщина металла, мм	Огнезащитная эффективность 45 мин		Огнезащитная эффективность 60 мин		Огнезащитная эффективность 90 мин		Огнезащитная эффективность 120 мин	
	Расход краски, кг/м <sup>2</sup>	Толщина сухого слоя, мм	Расход краски, кг/м <sup>2</sup>	Толщина сухого слоя, мм	Расход краски, кг/м <sup>2</sup>	Толщина сухого слоя, мм	Расход краски, кг/м <sup>2</sup>	Толщина сухого слоя, мм
3,4	1,40	0,80	3,00	1,70	3,32	1,95	-	-
4,1	1,18	0,67	2,66	1,51	3,18	1,86	-	-
5,8	0,76	0,43	2,10	1,19	2,85	1,67	3,54	2,15
6,52	0,62	0,35	1,94	1,10	2,65	1,55	3,40	2,06
7,2	0,51	0,29	1,80	1,02	2,50	1,46	3,30	2,00

\*\* В таблице представлены показатели для наиболее распространенных типов металлоконструкций.

2.3. Практический расход указан без учета технологических потерь. Технологические потери зависят от способа нанесения, конфигурации обрабатываемой поверхности, условий проведения работ.

2.4. Время высыхания до степени 3 при 20 °С и влажности воздуха не более 70 % составляет не более 2 часов. Окончательное время формирования покрытия, способного проявлять огнезащитные свойства, не менее 24 часов (температура нанесения 20 °С, влажность воздуха не более 70 %). При уменьшении температуры и увеличении влажности воздуха время высыхания соответственно увеличивается. Качественное лакокрасочное покрытие не сформируется при температуре ниже 5 °С и влажности более 85 %.

### 3. Указания по применению

3.1. К работе с покрытием АКТЕРМ Огнезащита™ допускается специально обученный персонал, прошедший стажировку и инструктаж по охране труда, допущенный к работе на высоте, к работе с электроинструментом и не имеющий противопоказаний по зрению (различающий недопустимые дефекты покрытия в условиях производства работ).

3.2. Средство АКТЕРМ Огнезащита™ готово к применению. Перед применением краску необходимо тщательно перемешать. При длительном хранении допускается увеличение вязкости краски, которая может быть разбавлена водой перед применением, но не более 3 % от массы краски.

3.3. Перед нанесением краски металлическая поверхность освобождается от ржавчины любым доступным способом (металлическими щетками или наждачной бумагой вручную или пескоструйным методом) до чистого металла. Затем поверхность обезжиривается органическими растворителями и высушивается при температуре близкой к 20 °С в течение 2-3 часов.

3.4. На подготовленную и обезжиренную поверхность наносится антикоррозионный грунт ГФ-021 кистью, валиком или распылением (распылением - в два слоя с межслойной сушкой не менее 24 часов). Толщина слоя грунта - не менее 0,05 мм. Расход грунта зависит от способа нанесения и, в среднем, составляет 90-120 г/м<sup>2</sup> без учета технологических потерь. Время высыхания грунтовочного слоя не менее 24 часов.

3.5. На загрунтованную металлическую поверхность послойно наносят краску АКТЕРМ Огнезащита™ с межслойной сушкой не менее 24 часов. Толщина однослойного покрытия должна составлять не более 350-400 мкм сырой пленки (или 230-290 мкм в сухом виде), расход при такой толщине составляет около 500 г/м<sup>2</sup> без учета технологических потерь.

3.6. Краску наносят ручным способом - кистью, валиком или методом безвоздушного распыления агрегатами высокого давления (АВД).

3.7. Толщина мокрого и сухого слоев контролируется толщиномером (прибор для измерения толщины сухого покрытия СНУ 115, гребенка для определения толщины мокрого слоя). Внешний вид полученного покрытия контролируют визуально. Непрокрасы и наличие трещин недопустимы.

3.8. Работы по окраске необходимо проводить в помещении или под навесом при температуре обрабатываемой поверхности и окружающей среды от +5 °С до +30 °С.

3.9. Срок эксплуатации огнезащитного лакокрасочного покрытия - 10 лет при условии соблюдения требований нанесения и эксплуатации.

## 4. Требования безопасности и охрана труда

- 4.1. При работе с краской необходимо применять индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.011-89 и ГОСТ 12.4.103-83 (комбинезоны или халаты, перчатки х/б или резиновые, респираторы типа «Лепесток»).
- 4.2. Избегать попадания на кожу или в глаза. При попадании на кожу тщательно промыть мыльной водой. При попадании в глаза – промыть чистой водой в течение не менее 10 минут и обратиться к врачу. В случае попадания внутрь обратиться к врачу.
- 4.3. Работы по нанесению состава АКТЕРМ Огнезащита™ проводить в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной или местной вытяжной вентиляцией, либо хорошо проветриваемых.
- 4.4. АКТЕРМ Огнезащита™ в жидком и сухом виде не выделяет веществ одностороннего действия, опасных для развития острого отравления или канцерогенных воздействий на человека, отнесенных к таковым Руководством Р 2.2.755-99.
- 4.5. Загрязненные краской инструмент и оборудование промыть водой сразу после использования.
- 4.6. Краска АКТЕРМ Огнезащита™ взрыво-пожаробезопасна, не воспламеняется самостоятельно и не поддерживает горения.

## 5. Транспортирование, хранение и утилизация

- 5.1. Гарантийный срок хранения АКТЕРМ Огнезащита™ - 12 месяцев со дня изготовления в оригинальной таре производителя при выполнении условий транспортирования и хранения.
- 5.2. АКТЕРМ Огнезащита™ (на водной основе) транспортируется любым видом наземного транспорта при температуре не ниже +5 0С в штабелях не выше 2-х ярусов.
- 5.3. АКТЕРМ Огнезащита™ (на водной основе) хранится при температуре не ниже +5°С вдали от радиаторов отопления без воздействия прямых солнечных лучей в оригинальной таре производителя.
- 5.4. При разливе материал засыпать песком и утилизировать как бытовые отходы. Тару из-под материала утилизировать как бытовые отходы.

## 6. Гарантии производителя

- 6.1. Краска огнезащитная АКТЕРМ Огнезащита™ имеет полный пакет необходимых свидетельств и сертификатов, гарантирующих заявленные технологические параметры и допускающих ее к реализации и использованию на территории ТС.
- 6.2. Каждая партия краски АКТЕРМ Огнезащита™ тестируется в собственной лаборатории с обязательным сохранением арбитражной пробы.
- 6.3. Компания ООО «АКТЕРМ» не несет ответственности и гарантийных обязательств за дефекты, возникающие из-за несоблюдения настоящей инструкции.