

25131-82



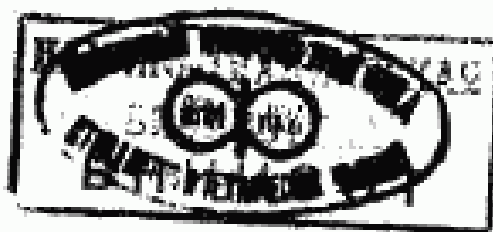
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ПОКРЫТИЕ ПО СТАЛИ  
ВСПУЧИВАЮЩЕЕСЯ  
ОГНЕЗАЩИТНОЕ ВПМ-2**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**ГОСТ 25131-82**

**Издание официальное**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
Москва**

Цена 3 коп.

**РАЗРАБОТАН Министерством внутренних дел СССР**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

М. Н. Колганова, канд. техн. наук; Ф. А. Левитес, канд. техн. наук; Н. М. Мос-  
снговская; Г. П. Кршеминский

**ВНЕСЕН Министерством внутренних дел СССР**

Зам. министра Н. А. Рожков

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государст-  
венного комитета СССР по делам строительства от 31 декабря  
1981 г. № 287



**ПОКРЫТИЕ ПО СТАЛИ****ВСПУЧИВАЮЩЕЕСЯ ОГНЕЗАЩИТНОЕ ВПМ-2****Технические требования**Intumescent fire protective  
steel coating.

Technical requirements

**ГОСТ  
25131-82**

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 31 декабря 1981 г. № 287 срок введения установлен

с 01.07 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на вспучивающееся огнезащитное покрытие ВПМ-2, наносимое в условиях строительной площадки на стальные строительные конструкции с целью повышения их предела огнестойкости до 0,75 ч.

Стандарт устанавливает основные требования к покрытию, материалам для его приготовления и технологии нанесения.

**1. ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЮ**

1.1. Покрытие следует применять для огнезащиты конструкций, эксплуатируемых внутри помещений с неагрессивной средой, положительной температурой, не превышающей 35 °С, и относительной влажностью воздуха не более 60 %. Допускается применять покрытие при относительной влажности воздуха не более 80 % при условии нанесения на поверхность высохшего покрытия влагозащитного слоя.

1.2. Материалы для приготовления состава покрытия, а также технология его нанесения на конструкции должны удовлетворять требованиям, приведенным в обязательном приложении.

1.3. Покрытие должно быть сплошным и не иметь трещин, отслоений, вздутий.

1.4. Толщина высохшего покрытия должна быть не менее 3,5 мм.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1982

## 2. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЯ

2.1. Готовое покрытие должно быть проверено на соответствие требованиям настоящего стандарта. Приемку работ оформляют актом произвольной формы.

2.2. При приемке производят контрольную проверку внешнего вида покрытия и его толщины.

2.3. Контрольной проверке внешнего вида покрытия (п. 1.3) подвергают каждую конструкцию. Внешний вид покрытия определяют визуально.

2.4. Контрольной проверке толщины покрытия подвергают каждую конструкцию магнитным толщиномером марки МТ-33Н, изготавливаемым по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, не менее чем в трех точках с интервалом 1 м.

2.5. При неудовлетворительных результатах хотя бы по одному из показателей, указанных в пп. 1.3 и 1.4, покрытие приемке не подлежит.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ И НАНЕСЕНИЕ СОСТАВА ПОКРЫТИЯ

## 1. МАТЕРИАЛЫ

1.1. Для приготовления состава покрытия должны применяться материалы, приведенные в таблице.

Наименования материалов	Норма расхода материалов, %, по массе
1. Меламиномочевинноформальдегидная смола ММФ-50 по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке. Массовая доля нелетучих веществ — 50%	30,2
2. Карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ) натриевая соль техническая марки 85-500 по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, 5%-ный водный раствор	15,0
3. Мелем по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке	17,4
4. Дициандиамида технический по ГОСТ 6988—73	5,9
5. Аммофос марки А по ГОСТ 18918—79	25,1
6. Асбест хризотилловый марки П-5—67 или К-6—5 по ГОСТ 12871—67	2,7
7. Нить стеклянная рубленая (стекловолокно) марки БС-10—84р-78 по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке	2,7

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ СОСТАВА ПОКРЫТИЯ

2.1. Приготовление состава покрытия должно состоять из следующих операций:

- подготовка материалов;
- приготовление пасты;
- приготовление рабочего состава покрытия.

К месту производства работ состав покрытия доставляют в виде двух компонентов: пасты и аммофоса, смешиваемых перед нанесением на конструкции для получения рабочего состава покрытия.

## 2.2. Приготовление пасты

2.2.1. Приготовление пасты осуществляют централизованным порядком в заводских условиях или на строительном предприятии по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2.2. Приготовление пасты осуществляют путем перетера мелама и дициандиамида в смеси смолы ММФ-50 и 5%-ного водного раствора натриевой соли КМЦ и последующего смешивания полученной массы с асбестом и стекловолокном.

2.2.3. Материалы и их соотношение для приготовления пасты должны отвечать требованиям п. 1.1 настоящего приложения (пп. 1—4, 6, 7).

2.2.4. Дозирование материалов производят весовыми дозаторами с погрешностью не более  $\pm 1,0\%$  по массе.

2.2.5. Приготовление 5 %-ного водного раствора натриевой соли КМЦ осуществляют в смесителях с перемешивающими устройствами путем разведения сухой натриевой соли КМЦ водой по ГОСТ 2874—73, подогретой до  $(55 \pm 5)^\circ\text{C}$ .

2.2.6. Перетир мелема и дициандиамида в смеси смолы ММФ-50 и 5 %-ного водного раствора натриевой соли КМЦ осуществляют в шаровых мельницах с фарфоровой футеровкой и фарфоровыми мельничными телами до степени перетира не более 80 мкм, определяемой по ГОСТ 6589—74.

2.2.7. Смешивание полученной массы с асбестом и стекловолокном осуществляют в смесителях типа СН-200 или СН-400, а затем в шнековых гомогенизирующих смесителях типа СНГ.

Допускается вместо двух указанных смесителей применять смеситель с выгружающим шнеком типа СРШ-49.

2.2.8. Упаковка пасты должна производиться в плотно закрывающуюся тару с полиэтиленовым вкладышем.

2.2.9. Паста должна транспортироваться при температуре от минус 40 до плюс  $40^\circ\text{C}$  в течение не более 1 мес и храниться при температуре от минус 5 до плюс  $30^\circ\text{C}$  в течение не более 6 мес с обязательным предохранением от воздействия атмосферных осадков.

2.2.10. Аммофос должен транспортироваться и храниться в соответствии с ГОСТ 18918—79.

### 2.3. Приготовление рабочего состава покрытия

2.3.1. Приготовление рабочего состава покрытия должно осуществляться на месте производства работ непосредственно перед нанесением на конструкции.

2.3.2. Для приготовления рабочего состава покрытия пасту смешивают с аммофосом в растворосмесителях типа СО-26Б, СО-23Б, СО-46А в соотношении на 7,4 части пасты 2,6 части аммофоса, а затем дважды пропускают через краскотерку типа СО-110, СО-116.

2.3.3. При приготовлении рабочего состава покрытия его температура не должна превышать  $35^\circ\text{C}$ .

2.3.4. Рабочий состав покрытия должен храниться не более суток в закрытой емкости.

## 3. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД ПОКРЫТИЕ

3.1. Поверхность конструкций перед нанесением покрытия должна быть очищена от грязи, ржавчины, окалина и старой краски, обезжирена растворителями (кислотом, сольвеном или уайт-спиритом) и загрунтована глифталевой грунтовкой ГФ-0163 по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, или фенольной ФЛ-03К по ГОСТ 9109—81 в соответствии с требованиями СНиП по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии.

Допускается нанесение указанных грунтовок на поверхности, ранее покрытые грунтовкой ГФ-020.

3.2. Грунтовка должна наноситься пневматическим краскораспылителем по ГОСТ 20223—74, кистью по ГОСТ 10597—80 или валиком по ГОСТ 10831—80 в один-два слоя в соответствии с нормативно-технической документацией на данный вид грунтовки.

Продолжительность сушки для грунтовки ГФ-0163 — не менее 24 ч для каждого слоя, для грунтовки ФЛ-03К — не менее 8 ч при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

#### 4. НАНЕСЕНИЕ СОСТАВА ПОКРЫТИЯ

4.1. Состав покрытия должен наноситься в 2-3 слоя установкой пневматического действия при следующих режимах работы:

давление в краскораспылительном баке, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,4(4)
давление распыления, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,5(5)
расстояние от сопла пистолета-распылителя до защищаемой поверхности, мм	600—700

В труднодоступных местах указанное расстояние может быть сокращено до 200 мм.

Допускается наносить состав покрытия за два раза шпателем по ГОСТ 10778—76.

4.2. Толщина сырого слоя покрытия должна быть не менее 6 мм.

Общий расход рабочего состава покрытия с учетом производственных потерь должен составить 6,0 кг/м<sup>2</sup>.

4.3. Нанесение и сушка состава покрытия должны производиться при температуре окружающего воздуха не ниже 10 и не выше 35 °С и влажности не выше 80 %.

Продолжительность сушки — не менее 24 ч для каждого слоя покрытия.

4.4. На высушенное покрытие не ранее чем через 5—6 суток после нанесения последнего слоя в качестве влагозащиты или декоративной отделки, если они предусмотрены проектом, должна быть нанесена какая-либо из пентафталевых эмалей марок: ПФ-115 по ГОСТ 6465—76, ПФ-218 по ГОСТ 21227—75, ПФ-223 по ГОСТ 14923—78, эмалей на основе сополимеров и винилхлорида марок: ХВ-786 по ГОСТ 7313—75, ХВ-124 по ГОСТ 10144—74 или кремнийорганическая эмаль марки КО-174 по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.5. Эмали должны наноситься в два слоя пневмораспылением при помощи краскораспылителя по ГОСТ 20223—74 или вручную кистью по ГОСТ 10597—80, или валиком по ГОСТ 10831—80. Общий расход эмали — не более 250 г/м<sup>2</sup>.

Нанесение и сушка эмалей должны производиться согласно стандартам и другой нормативно-технической документации на эти виды эмалей, утвержденной в установленном порядке.

#### 5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1. Контроль качества приготовления и нанесения состава покрытия производят операционно на всех этапах работ.

5.2. При контроле проверяют: качество подготовки поверхности под покрытие, температуру рабочего состава покрытия при его приготовлении, параметры нанесения, толщину нанесенного сырого слоя.

5.3. Качество подготовки поверхности (п. 3.1 и 3.2) проверяют визуально.

Присмску подготовленной поверхности оформляют актом на скрытые работы.

5.4. Температуру рабочего состава покрытия при его приготовлении (п. 2.3.3) контролируют техническим термометром П № 4 по ГОСТ 2823—73.

5.5. Давление в краскораспылительном баке и рабочее давление распыления (п. 4.1) контролируют при помощи манометра по ГОСТ 8625—77.

5.6. Толщину сырого слоя покрытия (п. 4.2) контролируют щупом с острым концом, имеющим шкалу делений ценой в миллиметр.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. При выполнении работ по нанесению состава покрытия следует руководствоваться требованиями главы СНиП по технике безопасности в строительстве и настоящего стандарта.

6.2. Лица, производящие работы по приготовлению и нанесению состава покрытия, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: защитными костюмами и мазилами, резиновыми перчатками, респираторами, защитными очками и плотными комбинезонами.

6.3. При работе с оборудованием, предназначенным для приготовления и нанесения состава покрытия, необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные в инструкциях по эксплуатации данного оборудования.

Редактор *Е. И. Глазкова*  
Технический редактор *В. Н. Малькова*  
Корректор *А. В. Прокофьева*

Сдано в наб. 22.03.82 Подп. к печ. 19.04.82 0,5 л. ш. 0,42 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 3 коп.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3,  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 802