

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИЛИКАТНЫХ  
КРАСОК В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

**СН 236—63**

**Москва — 1963**

*Издание официальное*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИЛИКАТНЫХ  
КРАСОК В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*Утверждена  
Государственным комитетом  
Совета Министров СССР  
по делам строительства  
20 декабря 1962 г*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АРХИТЕКТУРЕ  
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

Москва—1963

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
I. Общие положения . . . . .	3
II. Приготовление силикатных красок, готовых к употреблению . . . . .	4
III. Подготовка поверхности . . . . .	5
IV. Малярные работы . . . . .	6
А. Окраска наружных поверхностей . . . . .	—
Б. Окраска внутренних поверхностей . . . . .	7
V. Уход за рабочим инструментом и оборудованием . . . . .	8
VI. Техника безопасности . . . . .	—
VII. Правила приемки поверхностей, окрашенных силикатными красками . . . . .	9
Приложение . . . . .	10

Инструкция содержит рекомендации по приготовлению силикатных красок, готовых к употреблению на строительстве, подготовке наружных и внутренних поверхностей зданий под окраску силикатными красками и проведению окрасочных работ.

Настоящая инструкция разработана Всесоюзным научно-исследовательским институтом новых строительных материалов АСИА СССР, одобрена Академией строительства и архитектуры СССР, утверждена Госстроем СССР 20 декабря 1962 г. и издается впервые.

Инструкция является обязательным документом для отделочников и вводится с 1 апреля 1963 г.

Инструкция рассчитана на инженерно-технических работников проектных и строительных организаций и бригадиров-маляров.

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства	Строительные нормы	СН 236—63
	Инструкция по применению силикатных красок в строительстве	

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Силикатные краски представляют собой суспензию минеральных щелочестойких пигментов и наполнителей в жидком калийном стекле. Кроме того, для улучшения рабочих свойств в состав красок входят специальные добавки.

2. Во избежание преждевременного взаимодействия жидкого стекла с пигментами и наполнителями, что приводит краски в состояние непригодности, последние выпускаются в двухтарной упаковке, жидкое калийное стекло в виде концентрированного раствора с удельным весом 1,4—1,42 — в железной таре и пигментная часть (смесь пигментов и наполнителей) — в бумажных мешках.

Пигментная часть силикатных красок для наружных работ состоит из щелочестойких минеральных пигментов, мела, белил цинковых сухих, талька и других добавок, повышающих атмосферостойкость покрытий.

Пигментная часть силикатных красок для внутренних работ состоит из щелочестойких минеральных пигментов и мела.

3. Силикатные краски используются для наружной и внутренней отделки жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, а также для окраски асбестоцементных кровель, различных конструкций и ограждений.

Внесена Академией строительства и архитектуры СССР	Утверждена Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 20 декабря 1962 г.	Срок введения 1 апреля 1963 г.
--	--	---

4. Силикатные краски применяются по бетону, новым и хорошо перетертым и ошпаклеванным старым штукатуркам, красному и силикатному кирпичу, асбестоцементным изделиям, сухой листовой штукатурке (гипсовой и органической), камню и оцинкованной кровельной стали. Они не пригодны для окраски рыхлых непрочных материалов, таких как старая штукатурка, выветрившийся кирпич, гипс, глина и т. п. Ими нельзя окрашивать дерево, природные и искусственные камни, содержащие органические материалы (барда, смола), и изделия из пластмасс.

## II. ПРИГОТОВЛЕНИЕ СИЛИКАТНЫХ КРАСОК, ГОТОВЫХ К УПОТРЕБЛЕНИЮ

5. Приготовление силикатных красок, готовых к употреблению, состоит из следующих операций:

а) разведение жидкого калийного стекла водой до удельного веса 1,15—1,2;

б) смешение пигментной части с разведенным жидким калийным стеклом.

6. Для получения раствора жидкого калийного стекла с удельным весом 1,15 поступающее с завода жидкое стекло с удельным весом 1,4—1,42 разводится примерно двойным объемом воды; для получения раствора с удельным весом 1,18—1,2 один объем жидкого стекла разводится примерно 1,5 объемом воды. В обоих случаях удельный вес раствора определяется при помощи ареометра, и в случае необходимости дополнительно добавляется вода. Разведение жидкого стекла водой производится в чистой деревянной или металлической таре (но не алюминиевой).

7. Смешение пигментной части с жидким стеклом производится в растворомешалке или мешалках другого типа. При изготовлении небольших количеств краски допускается размешивание вручную.

В растворомешалку или другую емкость вначале заливается жидкое калийное стекло, затем при непрерывном размешивании добавляется пигментная часть. Соотношение жидкого стекла и пигментной части 1 : 1 (по объему). Перемешивание прекращается после получения однородной смеси. Полученная краска пропускается через сито 600 *отв/см<sup>2</sup>*. Вязкость краски по вискозиметру ВЗ-4—14—16 *сек* при рабочей температуре.

8. Готовые силикатные краски вследствие их быстро загустевания должны быть использованы в продолжение 10—12 ч с момента их приготовления. Перед употреблением и в процессе производства малярных работ краску необходимо периодически перемешивать.

### III. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

9. Поверхности бетонные (блоки, панели): поврежденные места ремонтируются цементно-песчаным раствором, швы заделываются, наплывы и другие неровности счищаются. К окраске отремонтированных поверхностей рекомендуется приступить после полного высыхания и твердения раствора.

10. Поверхности оштукатуренные: непрочная и отставшая от стен штукатурка сбивается и заменяется новой такого же состава. Крупные трещины на штукатурке расширяются и заполняются раствором, мелкие — затираются. Применять для ремонта штукатурки гипсовый или известково-гипсовый (известково-алебастровый) раствор запрещается. Перед окраской новые штукатурки выдерживают не менее двух недель.

Поверхности, ранее окрашенные, очищаются от старых набелов металлическими скребками. Допускается применение гидродескоструйных аппаратов. Разрешается оставлять только неповрежденную, прочно держащуюся краску. Масляная краска удаляется с помощью щелочных паст или выжиганием.

11. Поверхности после ремонта и очистки от старой известковой, казеиновой, силикатной и цементной краски перетираются сложным или простым раствором с применением просеянного песка с величиной зерна не более 1 мм или сплошь покрываются с помощью кисти (шпателя) составом ЦПВА<sup>1</sup>. Допускается также применять атмосферостойкие шпаклевки на минеральной основе.

Поверхности, прежде окрашенные перхлорвиниловой или масляной краской, сплошь покрываются составом ЦПВА.

12. Поверхности внутри помещения накрываются известково-песчаным раствором с применением просеянного мелкого песка или шпаклюются масло-клеевой шпа-

<sup>1</sup> Состав ЦПВА — см приложение

клевкой<sup>1</sup>. В условиях заводской отделки панели выравниваются составом ЦПВА.

13. Ремонт кровли и водосливов должен быть закончен до начала малярных работ. Необходимо принять меры к предохранению оконных стекол от попадания на них силикатной краски. Оконные стекла рекомендуется смазывать смесью тавота с мелом.

#### IV МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ

##### А. ОКРАСКА НАРУЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

14. Заключение о готовности наружных поверхностей к окраске выносится после осмотра их представителями заказчика и исполнителя работ. Без письменного разрешения заказчика приступать к малярным работам не разрешается.

15. Окраска наружных поверхностей силикатными красками состоит из следующих операций:

- 1) удаление пыли;
- 2) грунтовка поверхности жидким калийным стеклом с удельным весом 1,15 или флюатирование 10% -ным раствором флюата магния,
- 3) первая окраска;
- 4) вторая окраска.

16. Целью грунтовки (флюатирования) является уплотнение поверхности, что способствует более равномерному всасыванию краски и получению более долговечных покрытий.

Грунтовка производится методом распыления или кистью. Грунт наносится на поверхность как можно равномернее, не допуская образования потеков. При наличии плотного, медленно всасывающего основания с пористостью 6% и ниже допускается окраска без грунтовки.

17. Окраска наружных поверхностей производится краской, приготовленной на жидком стекле с удельным весом 1,15—1,2. Краску, содержащую жидкое калийное стекло с удельным весом 1,18—1,2, рекомендуется применять при повышенной атмосферной влажности.

18. Первая окраска, как правило, производится на следующий день после грунтовки. Исключение представляют материалы с большой пористостью, которые

---

<sup>1</sup> См приложение

окрашиваются сразу после оштукатурки, например силикатный кирпич, быстро впитывающий связующее (жидкое стекло) из краски.

19. Окраска производится краскораспылителем, валиком или кистью. Основным требованием является получение возможно тонкого и равномерного слоя краски без потеков и наплывов. Перерыв в малярных работах допускается только по достижении архитектурной границы (водосливные трубы, углы, балконы, карнизы и т. п.).

20. Вторая окраска выполняется не ранее 10—12 ч после нанесения первого слоя краски.

21. В отдельных случаях при окраске возможно образование темных пятен (закалов) вследствие перенасыщения поверхности жидким калийным стеклом или отмеливание красочного покрытия. Для удаления закалов эти участки поверхности протираются ветошью, смоченной в воде, и перекрашиваются (по архитектурным границам) с применением более разбавленного калийного стекла с удельным весом 1,12—1,13 (1 объем жидкого калийного стекла с удельным весом 1,4—1,42 и 2,5 объема воды).

Устранение закалов рекомендуется производить после первой окраски.

Отмеливающие красочные покрытия окрашиваются второй раз с применением жидкого стекла с удельным весом 1,18—1,2.

22. Силикатными красками не рекомендуется красить при прямом воздействии горячих солнечных лучей на окрашиваемые поверхности, во время дождя и при сильном ветре и отрицательных температурах.

Расход готовой краски на 1 м<sup>2</sup> поверхности около 700 г, в том числе: стекло жидкое калийное с удельным весом 1,4—1,42—170 г, пигментная часть—280 г, вода—250 г.

## Б ОКРАСКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

23. Окраска внутренних поверхностей включает следующие операции:

- 1) оштукатурку;
- 2) первую окраску;
- 3) вторую окраску или чистку рисунка.

24. Поверхности, сильно впитывающие красочный состав (зашпаклеванные), грунтуются купоросным или

мыльно-клеевым грунтом<sup>1</sup> с помощью кисти или краскопульты.

25. Окраска производится по высохшему грунту через 10—12 ч после его нанесения. Краска наносится ватиком или кистью. Гладкие зашпаклеванные поверхности и листовые материалы при окраске кистью торцуются. Краска наносится при однотонном покрытии в два слоя и в один слой, если в последующем предусматривается накатка рисунка резиновым валиком. Вторая окраска производится не раньше чем через 10—12 ч после первой. Рисунок наносится через 1—2 ч после окраски.

Примечание. При окраске панелей из железобетона на конвейере домостроительных комбинатов разрыв между операцией по окраске и грунтованию может быть сокращен до 5 мин.

26. Для окраски помещений применяется жидкое стекло удельного веса 1,15—1,2. При большой атмосферной влажности (осенью и зимой) для получения прочных покрытий краска готовится на жидком стекле с удельным весом 1,18—1,2 (см. п. 7). Необходимая концентрация стекла определяется пробными выкрасками.

27. Краска для накатки рисунка готовится из щелочестойких пигментов требуемого цвета и жидкого стекла такой же концентрации, которая применялась для окраски поверхностей.

28. Расход готовой краски при двухразовой окраске — около 700 г/м<sup>2</sup>, при одноразовой окраске — около 350 г/м<sup>2</sup>.

## V. УХОД ЗА РАБОЧИМ ИНСТРУМЕНТОМ И ОБОРУДОВАНИЕМ

29. Весь рабочий инструмент и используемую под окраску тару после окончания работ следует немедленно промыть водой. Распылительное оборудование (пистолеты, краскопульты) рекомендуется в течение рабочего дня 1—2 раза промывать водой.

## VI. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

30. Жидкое стекло является щелочным. Поэтому при работе с силикатными красками необходимо соблю-

---

<sup>1</sup> См приложение

дать меры предосторожности Работа с силикатными красками должна производиться в защитных очках, при окраске распылением следует пользоваться респираторами или ватно-марлевой повязкой.

## **VII. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ, ОКРАШЕННЫХ СИЛИКАТНЫМИ КРАСКАМИ**

**31.** Приемка окрашенных поверхностей производит ся путем осмотра представителями заказчика и про изводителем работ.

Окрашенные поверхности должны быть однотон ными Пятна, полосы, потеки, трещины, пропуски, от меливание краски, а также подкраски, выделяющиеся на общем фоне, не допускаются.

**1. Масло-клеевая шпаклевка**

Клей животный сухой . . . . .	2,5	вес. ч.
Олифа «оксоль» . . . . .	5	» »
Вода . . . . .	20	» »
Мел . . . . .	72,5	» »

**2. Полимерцементный выравнивающий состав марки ЦПВА**

Мел . . . . .	5	вес. ч.
Асбест № 7 . . . . .	5	» »
Цемент серый . . . . .	5	» »
Клей казеиновый «ОБ» . . . . .	0,6	» »
Эмульсия ПВА (поливинилацетатная пластифицированная — 50%) . . . . .	1,2	» »
Вода . . . . .	7—8,7	» »

**3. Мыльно-клеевой грунт**

Мыло хозяйственное . . . . .	0,3	вес. ч.
Клей животный сухой . . . . .	0,3	» »
Олифа «оксоль» . . . . .	0,2	» »
Вода . . . . .	9,2	» »

**4. Купоросный грунт**

Купорос медный . . . . .	5	вес. ч.
Клей животный сухой . . . . .	6,2	» »
Мыло хозяйственное . . . . .	5	» »
Вода . . . . .	250	» »

Госстрой СССР

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИЛИКАТНЫХ КРАСОК  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

\* \* \*

*Госстройиздат,*  
*Москва, Третьяковский проезд, д. 1*

Редактор издательства В. П. Страшных  
Технический редактор Н. В. Шерстнева

---

Сдано в набор 8/IV—1963 г. Подписано к печати 1/VI—1963 г.  
Бумага 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub> 0,19 бум. л. 0,615 усл. печ. л.  
(0,45 уч.-изд. л.). Тираж 13.000 экз. Изд. № XII-7845 Зак. № 357  
Цена 2 коп.

---

Типография № 4 Госстройиздата, г. Подольск, ул. Кирова, 25