МОСДР-23 Технология выполнения малярных работ

**Состав технологических операций**

Строительными нормами установлены три вида окрасок по качеству: простая, улучшенная и высококачественная и перечень технологических операций, которые необходимо выполнить, чтобы соответствующая окраска отвечала предъявляемым  ей санитарным, техническим или эстетическим требованиям.

Применение лакокрасочных материалов зарубежного производства, отличающихся высокими технологическими и эксплуатационными качествами, не противоречит принятой у нас технологии, касающейся приводимого состава операций в их технологической последовательности, но дает реальную возможность значительно улучшить качество малярных работ и сократить сроки их выполнения. Для этого необходимо изучить состав технологических операций и отобрать необходимые материалы по их назначению и свойствам, используя информацию, содержащуюся в настоящем справочнике и инструкциях фирм-изготовителей.

Таблица 1. Технологические операции, выполняемые при подготовке и окраске поверхностей внутри помещений масляными, эмалевыми и синтетическими красками

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |  |  | |  |
|  | Вид окраски | | | | | | | |
| Технологические операции | простая | улучшенная  и высоко-  качественная | простая | | улучшенная   и высоко-  качественная | простая | | улучшенная   и высоко-  качественная |
|  | по дереву | | | по штукатурке и бетону | | | по металлу | |
| 1. Очистка | + | + | + | | + | + | | + |
| 2. Сглаживание поверхности | - | - | + | | + | - | | - |
| 3. Вырезка сучков и засмолов с расшивкой щелей | + | + | - | | - | - | | - |
| 4. Расшивка трещин | - | - | + | | + | - | | - |
| 5. Огрунтовка (проолифка) | + | + | + | | + | - | | + |
| 6. Частичная подмазка  шлифовкой подмазанных  мест | + | + | + | | + | - | | + |
| 7. Огрунтовка подмазанных мест | + | + | + | | + | - | | + |
| 8. Сплошная шпаклевка | - | + | - | | + | - | | + |
| 9. Шлифовка | - | + | - | | + | - | | + |
| 10. Огрунтовка | - | + | - | | + | - | | - |
| 11. Флейцевание | - | + | - | | + | - | | - |
| 12. Шлифовка | - | + | - | | + | - | | - |
| 13. Первая окраска | + | + | + | | + | + | | + |
| 14. Флейцевание | - | + | - | | + | - | | - |
| 15. Шлифовка | - | + | - | | + | - | | - |
| 16. Вторая окраска | + | + | + | | + | + | | + |
| 17.Флайцевание или  торцевание | - | + | - | | + | - | | - |

Таблица 2. Технологические операции, выполняемые при подготовке и окраске наружных поверхностей

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Технологические операции | Составы красок | | | | | |
|  | силикатные | известко-  вые и цементные | эмульсионные синтетические | перхлор- виниловые | масляные и эмалевые | полимер-  цементные и вязкие цементные |
| 1. Очистка | + | + | + | + | + | + |
| 2. Расшивка  трещин | + | + | + | + | + | + |
| 3. Подмазка | + | + | + | + | + | + |
| 4. Шлифовка | + | + | + | + | + | + |
| 5. Шпаклевание | - | - | + | + | + | - |
| 6. Шлифование | - | - | + | + | + | - |
| 7. Смачивание  водой | - | + | - | - | - | + |
| 8. Огрунтовка | + |  | + | - | + | + |
| 9. Первая окраска | + | + | + | + | + | + |
| 10. Вторая окраска | + | + | + | + | + | + |

Примечание: 1. При высококачественной окраске поверхностей добавляется сплошная  шпаклевка с последующей шлифовкой.

2. Знаком “+” обозначены процессы, выполнение которых обязательно.

**Технология подготовки и обработки поверхностей**

1. Очистка

Очистка - удаление пыли, брызг и потеков раствора с поверхности металлическими шпателями, скребками, стальными щетками, ветошью или механизированным способом. К этим же операциям относят  и подсушивание отдельных сырых мест, устранение жировых пятен, высолов, ржавчины, окалины.

Для удаления маслянистых пятен поверхности промывают 5%-ным раствором тринатрийофосфата (стиральный порошок) или кальцинированной соды, разводя их в воде с температурой 30-40 °С. Через 0,5-1 час поверхность нейтрализуют 5%-ным раствором соляной кислоты.

При появлении на оштукатуренной поверхности смолистых веществ штукатурку заменяют полностью.

Масляные пятна удаляют пастой из жженой магнезии, затворенной бензином, толуолом или бензолом.

Нефтяные пятна удаляют пастой, состоящей из двух частей извести-пушенки и одной части порошка пемзы (по массе).

Пятна невысыхающих масел удаляют с помощью жирной глины, наносимой на пятно слоем 3-4 мм. После высыхания глину счищают и поверхность промывают.

Высолы удаляют металлическими щетками, промывают поверхность слабым раствором соляной кислоты (5%) с последующей промывкой чистой водой и высушиванием.

При ремонте и реставрации поверхности, ранее окрашенные меловыми, клеевыми, казеиновыми составами, предварительно смачивают водой и соскабливают; накрывочный слой штукатурки перетирают заново известковым раствором на мелком песке и после просушивания огрунтовывают составом, рекомендуемым для новой окраски.

При больших повреждениях или загрязнениях штукатурки ее целесообразно заменить полностью.

При ремонте и восстановлении поверхностей, ранее окрашенных масляными, синтетическими или эмалевыми составами, отстающие слои следует убрать. Если старая краска держится прочно, ее не соскабливают, а прочищают шкуркой. Загрязненные поверхности промывают теплой мыльной водой, а при значительных загрязнениях - растворителями (скипидаром, керосином, уайт-спиритом, бензином). Масляную краску удаляют и химическим способом с помощью паст, размягчающих старый красочный слой, который затем легко соскабливается.

Состав паст :

- известковое тесто - 0,5 кг, мел просеянный - 0,5 кг, каустическая сода (20%-ный раствор);

- мел просеянный  - 0,5 кг, асбестовая пыль - 0,5 кг, каустическая сода (20%-ный раствор).

Размягченный слой счищают скребками или шпателями, затем промывают 2%-ным раствором уксусной кислоты, затем - чистой водой, протирают ветошью и просушивают.

2. Сглаживание поверхности.

Торцом дерева, куском лещадного камня (песчаного камня твердой породы) или силикатным кирпичом устраняют шероховатости и очищают от брызг раствора при подготовке новых оштукатуренных поверхностей.

3. Вырезка сучков и засмолов с расшивкой трещин.

Вырезка производится столярным инструментом. Трещины расшиваются металлическим  шпателем.

4. Расшивка (разрезка) трещин.

Расшивка производится ножом или стальным шпателем на глубину не менее 2 мм для заполнения шпаклевкой. После сглаживания и расшивки трещин поверхность тщательно обеспыливается.

5. Огрунтовка (проолифка).

Очищенная и обеспыленная поверхность огрунтовывается для выравнивания и уменьшения ее пористости, упрочнения поверхностного слоя основания, улучшения сцепления с последующими слоями (шпаклевочным, окрасочным) и уменьшения общего расхода краски. Для выполнения этих функций грунтовка должна проникать глубоко в поры основания и поэтому должна быть жиже и пластичнее краски, которая будет использоваться в последующих окрасочных слоях. Огрунтовочный состав выбирают в соответствии со связующим окрашивающего состава, чаще всего применяют разбавленный окрашивающий состав. Обычно фирмы-изготовители, производящие красочные составы, рекомендуют под них и соответствующие грунтовки.

6. Частичная подмазка со шлифовкой подмазанных мест.

Расшитые и огрунтованные трещины, выбоины, неровности заполняют подмазками, а чаще шпаклевками с помощью металлических или резиновых шпателей.

Сначала заполняют трещины поперечными движениями шпателя, затем нанесенный слой выравнивают движениями шпателя вдоль трещин, добиваясь получения ровной и гладкой поверхности.

После высыхания шпатлевки ее шлифуют.

7. Огрунтовка подмазанных мест.

Отшлифованные места обеспыливают и огрунтовывают той же грунтовкой, которой была огрунтована вся поверхность.

8. Сплошная шпаклевка.

Производится при улучшенной и высококачественной окраске поверхностей для выравнивания шероховатостей и неровностей на оштукатуренных, деревянных, бетонных и др. поверхностях. Наносится шпателями с металлическим, пластмассовым или резиновым лезвиями. в зависимости от характера поверхности и степени подготовки основания.

В случае если неровности одним сплошным шпатлеванием устранить не удается, сплошную шпаклевку производят повторно (после шлифовки).

9. Шлифовка сплошной шпатлевки.

Производится после полного высыхания и отвердевания шпаклевочного слоя с помощью приспособлений, в которые крепится шлифовальная бумага. Образовавшаяся после шлифовки пыль удаляется обметанием и с помощью пылесосов.

10. Огрунтовка поверхности после сплошной шпаклевки.

Шпаклевочный слой необходимо грунтовать, так как он, так же как и основание, достаточно порист.

11. Флейцевание поверхности.

Флейцевание поверхности, огрунтованной с помощью кисти, производится немедленно после нанесения грунтовки на небольшой участок, пока грунтовка не впиталась в шпаклевочный слой. Производится плоской кистью с длинным и мягким волосом (кистью флейц) для удаления следов от жесткого ручника или маховой кисти. Флейцевание не производится при нанесении грунтовки валиками или пистолетами-распылителями.

12. Шлифовка всей огрунтованной поверхности после ее высыхания.

Производится мелкой шкуркой для удаления отдельных выступающих неровностей от случайных включений, попавших в грунтовку, пылинок и т.д. и создания некоторой шероховатости поверхности для лучшего сцепления с последующим окрасочным слоем.

13. Первая окраска.

Производится после завершения выполнения всего комплекса технологических операций по подготовке и обработке поверхности под окрашивание.

14. Флейцевание (см. п.11).

15. Шлифовка (см. п.12).

16. Вторая окраска.

Завершает нанесение подготовительных и окрасочных слоев. Если все предыдущие операции были выполнены качественно, то уже после первой окраски поверхность выглядит настолько хорошо, что отпадает необходимость во второй окраске, которая, тем не менее, предусмотрена нормами.

17. Флейцевание или торцевание.

Выполнение этих операций носит чисто декоративное назначение. Торцевание производится кистью-торцовкой, волос которой закреплен в ручке не вдоль ее оси, как у всех других кистей, а перпендикулярно. Ударами такой кисти торцами волос по окрашенной начисто поверхности достигается ее равномерная шероховатость и достигается эффект шелковистой матовости. Флейцеванием усиливается блеск масляно-смоляных красок до зеркальности. Флейцевание возможно только при применении красок с достаточно длительным сроком высыхания, сравнимым с масляными красками и им подобными. Не делается флейцевание и торцевание при использовании быстросохнущих красок и красок, дающих при высыхании матовую фактуру.