

## **11. Фарбування поверхонь водними фарбувальними сумішами**

- 11.1. Загальні відомості про приготування водних фарбувальних сумішей.
- 11.2. Фарбування поверхонь клейовими сумішами.
- 11.3. Фарбування поверхонь вапняними сумішами
- 11.4. Фарбування поверхонь казеїновими сумішами.
- 11.5. Фарбування поверхонь цементними сумішами.
- 11.6. Фарбування поверхонь фарбопультами.
- 11.7. Дефекти водних фарбувань.
- 11.8. Приймання і обмір робіт, виконаних водними сумішами.

### **11.1. Загальні відомості про приготування водних фарбувальних сумішей**

Щоб правильно приготувати і підібрати колір фарбувальної суміші, треба знати закони змішування фарб і властивості кольорів. Фарбувальну суміш звичайно приготують під наглядом бригадира малярної бригади або кваліфікованого маляра-колєрувальника.

*Водною* називають таку суміш, у якій застосовують в'язучі матеріали, здатні розчинятись у воді або тужавіти під її дією. Такі суміші до робочої в'язкості розводять водою.

Водна фарбувальна суміш складається з пігментів, в'язучого матеріалу і води. Пігменти можна використовувати хроматичного або ахроматичного кольору. Дуже рідко в малярній практиці водні фарбувальні суміші приготують з одного кольорового (хроматичного) пігменту. Така суміш забарвлює поверхню в насичений, іноді яскравий колір, який стомлює зір, негативно впливає на нервову систему людини. Тому стіни, стелі і фасади житлових, учбових і промислових будівель фарбують розбіленими сумішами — розбілами. Для розбілу водних фарбувальних сумішей застосовують крейду або вапно. Насиченими за кольором сумішами фарбують деякі громадські приміщення (кафе, магазини, фойє кінотеатрів, клубів тощо).

За насиченістю кольорового тону виділяють суцільні, інтенсивні, нормальні і розбілені фарбувальні суміші.

*Суцільна* фарбувальна суміш перед доданням до неї клею складається з 100 % хроматичного пігменту (без домішок білих пігментів). Такі суміші іноді використовують для виконання фільонок і малюнків у фризах та бордюрах. Суцільну фарбувальну суміш можна приготувати тільки з пігментів, які мають незначну фарбувальну здатність.

*Інтенсивна* фарбувальна суміш складається з 60 — 90 % кольорових пігментів і 10—40 % крейди або вапна.

Інтенсивною сумішшю фарбують фільонки, бордюри, панелі.

*Нормальна* фарбувальна суміш має 50 % кольорових пігментів і 50 % білого пігменту.

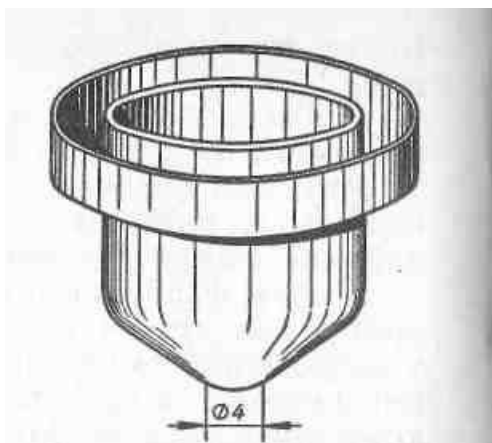
*Розбілена* фарбувальна суміш складається з 5—40 % кольорових пігментів і 60—95 % білого пігменту. Це найпоширеніший вид фарбувальних сумішей.

Клейові фарбувальні суміші приготують на основі крейди або готової крейдяної пасти, яку виготовляють у фарбозаготівельній майстерні. Якщо суміш приготують з крейди, то крейду за добу до використання замочують у діжці з водою. Потім її перемішують і проціджують крізь сито. В утворену крейдяну пасту поступово додають кольорові пігменти, попередньо замочені у воді і розтерті. Якщо до пасти додати пігменти у сухому вигляді, то в масі крейди вони розподіляться нерівномірно і при фарбуванні грудочки пігменту залишатимуть на поверхні кольорові смуги.

Водні фарбувальні суміші після висихання на поверхні значно світлішають. Тому після добавлення в суміш кольорового пігменту слід зробити пробне фарбування. Для цього кусок паперу покривають сумішшю і висушують над вогнем. Суху пробу порівнюють із зразком заданого тону. Якщо колір проби відрізняється від кольору зразка, то в суміш добавляють пігмент або крейду. Найкраще для сухої проби фарбувальної суміші замість паперу користуватись попередньо нагрітим куском скла або силікатною цеглою.

У підбрану за кольором суміш добавляють окремо приготовлений розчин клею і випробовують її на заклеювання, тобто на достатність клею в суміші. Зроблена суміш не повинна бруднити рук, якщо потерти об неї зворотний бік долоні. Фарбувальна суміш не повинна мати також надлишку клею, оскільки така суміш погано розтушовується, залишає сліди від щітки і темні клейові плями на поверхні, може потріскатись і відстати від поверхні.

Рідка суміш має велику текучість і під час нанесення на цвверхню стікає з неї, внаслідок чого дає погану покривність, а густа — при фарбуванні залишає на поверхні сліди від щітки. Тому перед використанням суміші її в'язкість перевіряють віскозиметром ВЗ-4 (рис. 11.1). Віскозиметр має вигляд чашки об'ємом 100 см<sup>3</sup>. У дні віскозиметра є отвір діаметром 4 мм, крізь який може вільно витікати суміш, яку випробовують.



**Рис. 11.1. Віскозиметр**

В'язкість визначають залежно від часу витікання 100 см<sup>3</sup> фарбувальної суміші з віскозиметра. Для цього отвір закривають пальцем і віскозиметр заповнюють сумішшю. Відкривши отвір, водночас, пускають секундомір. Кінцем витікання вважають момент, коли суміш перестане текти струминою і з'явиться перша крапля. Клейова суміш повинна витікти з віскозиметра ВЗ-4 протягом: для нанесення щіткою — 30—35 с, фарборозпилювачем — 35 — 40 с.

В умовах будівництва в'язкість визначають пробою на склі. Для цього на скляну пластинку наносять краплю суміші і ставлять скло вертикально. Крапля суміші нормальної в'язкості повинна стекти на 3—4 см. Якщо суміш рідка, то її треба згустити, для чого до фарбувальної суміші додають розчин мила, мідного купоросу або алюмінієво-калійного галуноу.

Фарбувальної суміші приготують стільки, щоб її вистачило на фарбування всього приміщення, оскільки підібрати другу порцію суміші такого самого кольору, як і перша, майже неможливо.

## **11.2. Фарбування поверхонь клейовими сумішами**

Фарбування клейовими сумішами — найпоширеніший вид фарбування. Проте клейовими сумішами фарбують тільки сухі обштукатурені і дерев'яні поверхні всередині будинків. Це пояснюється тим, що клейова фарбова плівка неводостійка і легко руйнується під впливом вологи.

В'язкими матеріалами в клейових сумішах є тваринний або рослинний клей. Щоб поліпшити якість клейової плівки, фарбувальну суміш можна приготувати на комплексному клею, що є сумішшю тваринного і рослинного клеїв. Але враховуючи те, що рослинний клей виготовляють з борошна, застосовувати його у масовому будівництві заборонено.

У клейових сумішах можна використовувати різні пігменти без обмежень, що дає змогу фарбувати поверхні в різні кольори.

### **Склад Клейової фарбувальної суміші на тваринному клею**

Крейда

6 кг

Клей тваринний	250—300 г
Пігменти	До заданого кольору
Вода	До робочої в'язкості

Спосіб приготування. Крейду замочують у воді, перетирають і проціджують, внаслідок чого утворюється рідка паста. У пасту добавляють попередньо замочені у воді пігменти. Потрібний колір суміші періодично випробовують сухою пробою. Клей розчиняють у 1,0—1,5 л води. В готову суміш у міру потреби добавляють клейовий розчин. Якщо фарбувальна суміш густа, то її розводять водою і проціджують крізь сито чи марлю.

Для заклеювання водно-крейдяних сумішей можна застосовувати синтетичний клей КМЦ (карбоксиметилце-люлозу). Фарбувальну суміш на клею КМЦ наносять на поверхні, попередньо заґрунтовані галунною або карбо-ксиметилцелюлозною ґрунтовкою.

#### **Склад фарбувальної суміші на клею КМЦ**

Клей КМЦ	2 кг
Крейда і сухі пігменти	45,5—47,5 кг
Вода	50 л

Спосіб приготування. Клей КМЦ на 10—12 год замочують в теплій воді (40 °С). Після цього з крейди, сухих пігментів і розчину клею готують кольорову пасту, яку перетирають на фарботерці. Перед застосуванням пасту розводять клейовим розчином до робочої в'язкості і готову до використання суміш переціджують.

У табл. 28 подано рецептуру рекомендованих кольорових клейових фарбувальних сумішей. Колір суміші підбирають залежно від освітленості приміщень різної орієнтації відносно сторін світу. Приготовлену суміш заклеюють тваринним клеєм так, щоб на відро суміші припадало 250—300 г клею.

Фарбувальні суміші наносять на поверхню макловицею, маховою щіткою, звичайними або пневматичними валиками, фарборозпилювачами або фарбопультами (при фарбуванні стель та інших поверхонь малов'язкими сумішами з незначною кількістю клею).

До початку роботи в приміщенні закривають вікна і двері, щоб подовжити час висихання фарбової плівки (при швидкому висиханні на поверхні будуть помітні

стики і сліди від щіток). На підготовлену поверхню маховими щітками або макловицями наносять фарбувальну суміш. Фарбують поверхню лише після повного висихання останнього шару ґрунтовки, але не пізніше ніж через 24 год після нанесення ґрунту.

Фарбувати внутрішні поверхні починають із стелі. Стелю і верхню частину стін (смугою завширшки 20—25 см) здебільшого фарбують у білий колір. Щоб не було помітно слідів від щіток, остаточно

розтушовують суміші на стелі рухом щітки вздовж природного світла, що падає.

Після фарбування стелі і верхніх частин стін відбивають їх нижню межу шнуром, натертим об сухий пігмент, колір якого за кольоровим тоном має збігатися з кольором суміші, якою будуть фарбувати стіни, або відмічають грифелем, затиснутим у спеціальній пристрій. Пристрій є дерев'яною рейкою прямокутного перерізу, на кінці якої розміщений гумовий ролик. Уздовж рейки пересувається планка, в яку вставляють грифель. Положення планки фіксується затискним гвинтом, що дає змогу вибрати потрібну відстань від стелі і зафіксувати її. Щоб навести лінію, пристрій притискають до стелі і пересувають уздовж стіни так, щоб грифель торкався до неї. Ділянки поверхні нижче відбитої лінії очищають від набілу ганчіркою або пористою гумкою, змоченою у воді.

Приготувавши кольорову фарбувальну суміш, починають фарбувати стіни. Спочатку ручником невеликого розміру у верхній частині стіни вздовж стику старанно проводять смугу, а потім наносять і розтушовують фарбувальну суміш маховою щіткою або макловицею, рухаючи її зверху вниз. При нанесенні фарбувальної суміші валиком кольорові смуги ручником відводять не лише у верхній частині стіни, а й у кутах приміщення і понад плінтусами, після чого фарбують всю стіну.

Стелі і стіни фарбують водночас два маляри, щоб у місцях висихання фарбової плівки не утворювались видимі стики. При цьому маляри пересуваються один за одним. Під час фарбування стін один маляр, стоячи на столику, фарбує верхню частину стіни, а другий — її нижню частину з підлоги.

На фарбування 1 м<sup>2</sup> обштукатуреної поверхні за один раз витрачається 250—300 г клейової фарбувальної суміші.

### **11.3. Фарбування поверхонь вапняними сумішами**

Вапняними сумішами фарбують внутрішні і зовнішні обштукатурені, кам'яні і дерев'яні (лише тимчасові будинки, комори, склади, паркани) поверхні. Фарбувати ними металеві поверхні не можна, оскільки вапно спричинює підвищену корозію металу.

Для фарбування поверхонь вапняними сумішами застосовують тільки лугостійкі пігменти, а саме: природні — вохру, сієну, мумію, сурик залізний; штучні — сажу, оксид хрому, ультрамарин.

Після нанесення на поверхню суміші вапняна плівка починає тужавіти (тверднути), поступово перетворюючись на каменеподібну речовину. Цей процес водночас відбувається у двох напрямках. Гашене вапно ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), яке є в'язучим фарбувальної суміші, реагує з вуглекислим газом ( $\text{CO}_2$ ) повітря (карбонізується) і переходить у вуглекислий кальцій:  $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ . Ця реакція може відбуватися лише за умови, якщо на поверхні є достатня кількість води.

З іншого боку, спостерігається висихання і кристалізація гашеного вапна, яке у тому самому вигляді залишається на поверхні. Слід пам'ятати, що чим краще пройде карбонізація вапна, тим міцнішою і довговічнішою буде фарбова плівка. Це пояснюється високою адгезією вуглекислого кальцію на поверхні, тобто здатністю міцно зчіплюватися з нею.

Тому поверхню перед фарбуванням добре змочують водою, а у вапняні суміші, особливо влітку, добавляють солі, які сприяють гігроскопічності фарбової плівки (сіль кухонну, галуни, хлорид кальцію тощо). Кількість солі у суміші може бути не більше ніж 7 % маси вапна.

#### **Склад вапняної фарбувальної суміші (на 10 л суміші)**

Вапняне тісто	3,0—3,5 кг
Сіль кухонна	100 г
Пігменти	До заданого кольору
Вода	До 10 л

Спосіб приготування. Вапняне тісто розводять у 4—5 л води. Окремо в 1 л розчиняють сіль. Розчин солі вливають у вапняне молоко і суміш перемішують. Окремо у воді замочують пігменти і поступово добавляють їх у фарбувальну суміш, періодично перевіряючи її колір сухою пробою. Перед використанням у суміш доливають воду до об'єму 10 л і проціджують крізь сито.

Вапняну фарбувальну суміш, яка дає на поверхні міцну плівку, можна приготувати також з грудкового негашеного вапна, до якого добавляють оліфу (не більш як 8 % маси вапна).

#### **Склад вапняної фарбувальної суміші з оліфою (на 10 л суміші)**

Вапно грудкове негашене	1,2—1,5 кг
Оліфа	60—120 г
Пігменти	До заданого кольору
Вода	До 10 л

Спосіб приготування. Грудкове вапно, перемішуючи, гасять у 4—5 л води. У період найбільш інтенсивного «кипіння» вапна добавляють оліфу. До емульсії, що утворилася, добавляють пігменти, попередньо замочені у воді, і воду до об'єму 10 л. Готову суміш проціджують.

Вапняні суміші наносять на поверхню вручну або фарбопультотом.

Вручну фарбують по заздалегідь підготовленій поверхні маховими або рогожевими щітками. Остаточо розтушовують так само, як і при всіх інших видах фарбування: на стелях — уздовж світла, що падає, а

на стінах — зверху вниз.

Фасади після попередньої підготовки починають фарбувати зверху. Це найкраще робити в похмуру вологу погоду. У спеку цю роботу починають з другої половини дня після інтенсивного змочування поверхні водою. У фарбувальну суміш обов'язково добавляють сіль.

Тимчасові дерев'яні будинки і паркани фарбують рого-жовими шітками, розтушовуючи фарбувальну суміш уздовж дощок.

Витрата вапняної суміші на фарбування 1 м<sup>2</sup> поверхні за один раз становить, г: по штукатурці — 450, по цеглі — 600, по дереву — 400.

#### **11.4. Фарбування поверхонь казеїновими сумішами**

Казеїновими сумішами фарбують обштукатурені, кам'яні і дерев'яні поверхні всередині та зовні будинків. Цими сумішами можна також фарбувати внутрішні сухі поверхні, які зазнаватимуть дії вологи. Казеїнова фарбова плівка атмосферостійка і найміцніша з усіх видів водних фарбових плівок.

У казеїнових сумішах треба використовувати тільки лугостійкі пігменти.

Казеїнові фарбувальні суміші здебільшого приготують з готової казеїнової фарби заводського виготовлення. Недоліком сумішей є те, що під час приготування їх потрібно тривалий час перемішувати, оскільки казеїновий клей, що є у складі фарби, дуже погано розчиняється у воді.

##### **Склад казеїнової фарбувальної суміші з сухої фарби**

Фарба казеїнова суха	10 кг
Оліфа	300 г
Вода	До робочої в'язкості

Спосіб приготування. У підігріту до температури 40... 70 °С воду (5—6 л) поступово, безперервно перемішуючи, засипають суху фарбу. Суміш перемішують 1,5—2,0 год до повного розчинення клею, що є у фарбі. Після цього, швидко перемішуючи суміш (краще в емульсаторі), добавляють оліфу і доливають воду до робочої в'язкості.

Ця суміш придатна для нанесення вручну. Для механізованого нанесення у суміш добавляють 80 г алюмінієво-калієвого галуна, який попередньо розчиняють у воді.

Колір казеїнової фарбувальної суміші відповідатиме кольору сухої казеїнової фарби. Якщо потрібно змінити колір, то до суміші можна додати попередньо затертий на воді лугостійкий пігмент у кількості, що не перевищує 5 % маси сухої фарби.

Якщо казеїнової фарби немає, то суміш можна приготувати з казеїнового клею і відповідних пігментів.

### **Склад казеїнової фарбувальної суміші на казеїновому клею**

Клей казеїновий (10%-й розчин)	10 л
Оліфа	300 г
Крейда і пігменти	<b>10 кг</b>

Спосіб приготування. У розчин казеїнового клею при інтенсивному перемішуванні додають оліфу. З крейди і пігментів приготують кольорову пасту. У цю пасту вливають розчин клею з оліфою, перемішують і готову суміш проціджують.

Казеїнова фарбова плівка відрізняється від інших видів водних покриттів своєю міцністю, але вона добре тримається тільки на міцній основі. Тому фарбувати починають лише після того, як знято старий набіл, відремонтовано пошкоджену штукатурку або замінено дефектний шар новим, а також після високоякісної підготовки поверхні з використанням казеїнових шпаклівок і ґрунтовок.

Техніка фарбування казеїновими сумішами та інструменти, які застосовують для цього, такі самі, як і при клейових фарбуваннях.

На фарбування 1 м<sup>2</sup> поверхні потрібно 350—400 г казеїнової суміші.

### **11.5. Фарбування поверхонь цементними сумішами**

Цементні фарбувальні суміші застосовують для фарбування обштукатурених і кам'яних поверхонь фасадів з різних матеріалів: бетону, цегли, шлакобетону тощо. Найкраще фарбувати ними ніздрюватий бетон, на поверхні якого фарба утворює міцну, атмосферостійку і водозахисну плівку.

Цементні фарбувальні суміші приготують із сухої цементної фарби заводського виготовлення або з білого чи кольорового цементу. У сумішах слід застосовувати лише лугостійкі пігменти.

#### **Склад цементної фарбувальної суміші із сухої фарби**

(у частинах за масою)

Фарба цементна суха	4
Вода	3

Спосіб приготування. Цементну фарбу змішують з однією частиною води і перетирають на фарботерці. Отриману пасту розводять рештою води і переціджують.

#### **Склад цементної фарбувальної суміші із кольорового цементу**

(у % до маси)

Цемент кольоровий	90
Вапно-пушонка	^
Хлорид кальцію	2
Стеарат кальцію	i

Спосіб приготування. Цемент і вапно змішують спочатку у сухому вигляді, а потім з невеликою кількістю води. Хлорид кальцію і стеарат кальцію окремо розводять у воді й добавляють до цементного тіста. Отриману суміш перетирають на фарботерці, вливають вбду до робочої в'язкості й переціджують.

Приготовлена суміш повинна бути використана не пізніше ніж за 6 год з моменту її приготування, а найкраще протягом перших 3 год. Це пояснюється тим, що через 3 год фарба починає тужавіти і в'язкість її збільшується.

Щоб створити найкращі умови для тверднення фарбових плівок, поверхні до початку фарбування старанно змочують водою. Особливо це важливо для пористих поверхонь. Кількість води у порах має становити 37—40 % об'єму пор.

Фарбувальну суміш наносять на поверхню щітками, валиками, фарборозпилювачами з соплом діаметром 2,5—3,0 мм або фарбопультами. Наносячи фарбу щіткою, можна дістати рівну або рельєфну фактуру плівки, застосовуючи інші інструменти,— лише рельєфну. Суміш наносять у два шари. В'язкість суміші під час роботи фарборозпилювачем повинна бути 15 с за віскозиметром ВЗ-4.

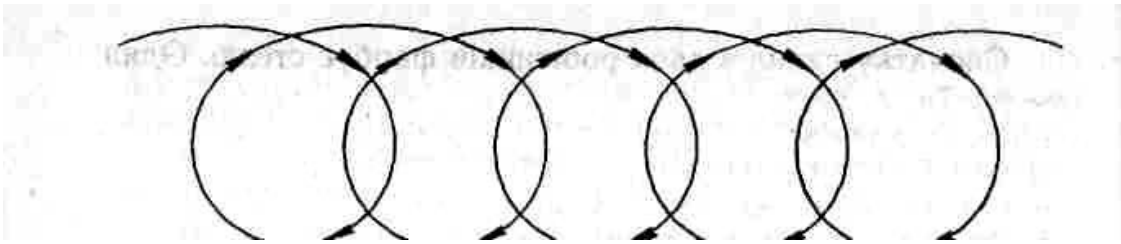
Витрата сухої цементної фарби на 1 м<sup>2</sup> поверхні залежить від утвореної фактури плівки і може становити, г: при фарбуванні щіткою—140—250, валиком — 130—200, фарбопультком — 350—550, фарборозпилювачем — 450—800.

### **11.6. Фарбування поверхонь фарбопультами**

Починають фарбувати поверхні після перевірки фарбопультата і заповнення його фарбувальною сумішшю. Для фарбування внутрішніх поверхонь столики і розсувні драбини не потрібні, оскільки довжина вудки дає змогу фарбувати стелю і верхні частини стін з підлоги. Для фарбування фасадів будинків використовують коліски або пересувні вишки.

Розпилення фарбувальної суміші форсунком відцентрового типу має один істотний недолік — фарбовий шар наноситься на поверхню нерівномірно. Це пояснюється тим, що частинки фарби, вилітаючи з форсунки, під дією відцентрової сили відкидаються до країв кола. Тому, щоб утворити на поверхні рівномірну фарбову плівку, вудку з форсунком під час фарбування треба пересувати коловими рухами (рис. 11.2).

Слід також уважно стежити за довжиною факела, відповідно регулюючи відстань від форсунки до поверхні.

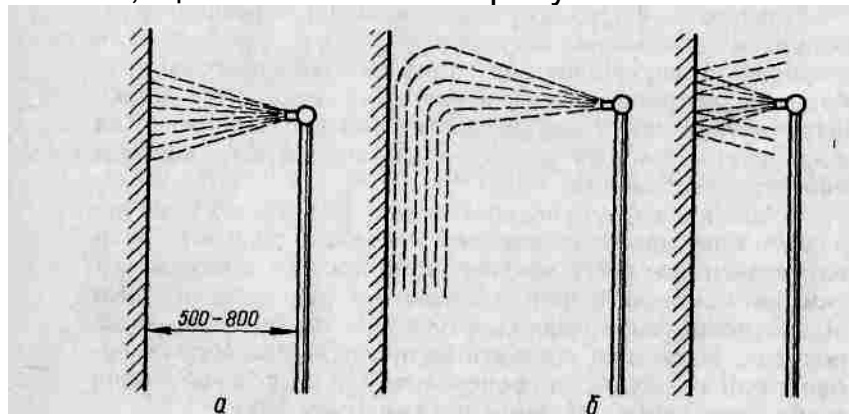


**Рис. 11.2. Схема пересування вудки з форсункою під час фарбування**

При великій відстані форсунки від поверхні фарбувальна суміш не долітає до неї, що значно погіршує якість фарбової плівки і збільшує втрати фарби. Наближення форсунки до поверхні спричинює потьоки і великі втрати фарби внаслідок відскакування частинок її від поверхні (рис. 11.3). Довжина фарбового факела залежить від в'язкості суміші, діаметра вихідного отвору форсунки і тиску на фарбову суміш. Якщо тиск становить 0,3—0,5 МПа, то ця відстань повинна бути 50—80 см. Працювати під тиском 0,2—0,3 МПа не можна. При зниженні тиску вбалон додатково нагнітають фарбу або повітря.

Форсунку під час фарбування слід тримати перпендикулярно до поверхні.

Фарбуючи внутрішні поверхні невеликих приміщень, ручний фарбопульт встановлюють по середині приміщення так, щоб довжина нагнітального шланга давала змогу, не пересуваючи фарбопульт, фарбувати стелю і стіни. У великих приміщеннях фарбопульт встановлюють так, щоб менше його пересувати.



**Рис. 11.3. Відстань від форсунки до поверхні, що фарбується:**  
а — правильно; б — неправильно

Спочатку ланка з двох робітників фарбує стелю. Один маляр обслуговує фарбопульт, а другий — працює з вудкою, тримаючи її двома руками так, щоб права рука містилася на ручці біля регульовального крана, а ліва — підтримувала вудку у робочому положенні. Фарбувальна суміш повинна бути проціджена і розлита по відрах. Пофарбувавши стелю, шнуром, натертим будь-яким пігментом, намічають у верхній частині стіни межу між стелею і стіною. Після цього фарбують вручну щітками стіни, оскільки фарбування стіни за

допомогою фарбопультів фарбовою сумішшю, колір якої відмінний від кольору стелі, спричинює певні труднощі.

Після закінчення роботи форсунку відкручують і, відкривши кран вудки, зливають рештки фарби у відро. Потім накачують у балон чисту воду і старанно промивають його, шланги і вудку. Після промивання всі деталі фарбопульту витирають насухо.

З електрофарбопульту працює один робітник. Другий робітник у цей час підносить матеріали і виконує інші підготовчі або допоміжні роботи.

Електрофарбопульт встановлюють по середині кімнати. Поруч з ним ставлять бачок або відро з фарбувальною сумішшю. Увімкнувши фарбопульт, занурюють всмоктувальний шланг у фарбувальну суміш і починають фарбувати. Працюючи з електрофарбопульту, можна застосовувати вудки різних конструкцій. Техніка фарбування електрофарбопульту така сама, як і ручним.

Після закінчення роботи електрофарбопульт вимикають, викручують форсунку, занурюють всмоктувальний шланг у відро з чистою водою і, увімкнувши електрофарбопульт, промивають. Промиті деталі насухо протирають ганчіркою.

Працювати з електрофарбопульту повинні лише робітники, які пройшли спеціальний інструктаж з техніки безпеки і ознайомлені з інструкцією з експлуатації апарата.

Категорично заборонено:

працювати без манометра або запобіжного клапана, а також у тому разі, коли вони несправні;

працювати при тиску, більшому за нормативний для даного апарата; допускати до роботи сторонніх осіб;

роз'єднувати шланг або інші деталі на апараті, коли він перебуває під тиском;

усувати несправності під час роботи фарбопульту;

працювати без спецодягу, захисних окулярів і гумових рукавиць (особливо під час роботи з вапняними сумішами);

розбирати або ремонтувати проводи, пускові пристрої, електродвигун та інше обладнання електрофарбопультів (цю роботу повинен виконувати кваліфікований електрик);

приступати до роботи з електрофарбопульту без заземлення його;

торкатись руками без гумових рукавиць до електродвигуна або інших струмопровідних деталей електрофарбопульту під час його роботи.

### **11.7. Дефекти водних фарбувань**

Розгляньмо основні дефекти водних фарбувань і способи їх усунення.

**Жирні плями** від мінеральних і тваринних масел, що не висихають, можуть бути на поверхні або проступати на неї з нижніх шарів штукатурки. Якщо шар штукатурки наскрізь просочений маслом, то зняти таку пляму звичайним перетиранням не можна. Штукатурку на

всій ділянці плями вирубують і замінюють новим шаром, після чого поверхню нової штукатурки фарбують. Поверхневі плями на штукатурці усувають промиванням поверхні 5%-м розчином лугу у воді.

**Іржаві плями** утворюються внаслідок тривалого намочання штукатурного шару при протіканні покрівель і санітарно-технічного обладнання. Якщо пляма невеличка, то з поверхні старий набіл знімають, а дефектну ділянку промивають 2—3%-м розчином соляної кислоти і ґрунтують 15%-м розчином мідного купоросу. Якщо це не допомагає, то після ґрунтування суху поверхню покривають на ділянці плями каніфольним лаком або нітроемалевою фарбою білого кольору.

**Висоли** — це білий кристальний наліт на поверхні у вигляді інею. Висоли утворюються, коли на поверхню виходять водорозчинні солі, що є в цеглі або штукатурному шарі. Вони з'являються також при застосуванні в силікатних фарбуваннях натрієвого рідкого скла. Щоб вивести висоли з поверхні, металевою щіткою зчищають верхній шар штукатурки з сіллю, яка виступила на ньому, перетирають поверхню, додаючи розчин, і після висихання ці місця ґрунтують білою олійною фарбою. Потім всю поверхню підготовляють і фарбують як звичайно.

**Відшарування фарбової плівки** буває при застосуванні густої фарбувальної суміші або суміші з надлишком клею, а також при фарбуванні поверхні, покритої товстим старим набілом. Щоб усунути цей дефект, з поверхні зчищають набіл, перетирають її, після чого фарбують сумішшю нормальної в'язкості.

**Сліди від щітки і потьоки** утворюються при фарбуванні рідкою сумішшю. Якщо на поверхні немає товстого набілу, то для усунення цих дефектів її ґрунтують і фарбують сумішшю нормальної в'язкості. Якщо є товстий набіл, то його зчищають, а поверхню перетирають, ґрунтують і фарбують як звичайно.

**Відкрейдування фарбової плівки** відбувається при застосуванні слабо заклеєних фарбувальних сумішей. Для усунення цього дефекту пофарбовану поверхню знову ґрунтують і фарбують сумішшю з достатньою кількістю клею.

**Стики** утворюються при швидкому висиханні ділянок поверхні, пофарбованих з деяким інтервалом у часі. Усунути стик звичайним розтушуванням не можна, тому всю поверхню ґрунтують і фарбують знову.

**Зміна фарбового тону** пофарбованої поверхні виникає внаслідок застосування у фарбувальних сумішах нестійких проти лугів або світла пігментів. У цих випадках з поверхні змивають дефектний фарбовий шар, потім її знову ґрунтують і фарбують сумішшю з лугостійким пігментом.

При неохайній роботі на поверхні залишаються бризки, пропуски, зсуви рисунка фризів і накатів та інші дефекти, які також не допускаються і які треба усувати,

## 11.8. Приймання і обмір робіт, виконаних водними сумішами

Якість малярних робіт, виконаних водними сумішами, повинна відповідати чинним технічним вимогам, затвердженим проектам, ескізам і кольоровим зразкам. Роботу приймають лише після повного висихання пофарбованих поверхонь. Щоб перевірити правильність виконання і кількість операцій, які виконувались під час підготовки поверхні, частково видаляють фарбове покриття. Спробу роблять у тих місцях, де пошкодження можна буде виправити, не порушуючи при цьому однотонності фарбування.

Якість малярних робіт, виконаних водними сумішами, повинна відповідати таким вимогам:

поверхні, пофарбовані водними сумішами, мають бути однотонні, з ретельно розтушованою або проторцьованою плівкою; на поверхнях не повинно бути помітних плям, потьоків, бризок, слідів від щіток (допускаються лише при простих фарбуваннях, якщо вони не помітні з відстані 3 м від поверхні), пухирців, відшарувань плівки, волосних щілин, волосіні від щіток тощо;

відхилення від прямолінійності ліній у місцях стиків поверхонь, пофарбованих у різні кольори, при високоякісному фарбуванні не допускаються, при поліпшеному — не повинні перевищувати 2, а при простому — 5 мм;

бордюри, фризи, фільонки по всій довжині мають бути однакової ширини без помітних стиків;

бризки і плями на поверхнях, опоряджених набризком; повинні розміщуватись рівномірно;

на поверхнях, опоряджених мішковиною, пористою гумою або валиками, рисунок має бути однорідний; пропуски, плями, перекося ліній і стиків не допускаються; при накатуванні валиком будь-яких рисунків вони можуть бути зміщені не більше ніж на 0,5 мм.

Примітка. Насиченість ліпниною визначають за площею горизонтальної проекції ліпних деталей на стелі.

Фактично опоряджену площу фасаду визначають за розмірами окремих його елементів (стін, фронтона, парапету тощо) з урахуванням їхнього рельєфу і за винятком площі, що займають вікна і двері.