ЛЕКЦІЯ**. ПРИЗНАЧЕННЯ І ВИДИ ШПАЛЕРНИХ РОБІТ.**

*ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.*

 Шпалерні роботи – це технологічний процес обклеювання стін і стель шпалерами, плівками та іншими матеріалами. Шпалерами обклеюють внутрішні поверхні стін житлових будинків і приміщень побутового призначення. Шпалери не лише прикрашають, а й утеплюють кімнати. У дерев’яних будинках шпалерами обклеюють і стіни, і стелю. До шпалерних робіт приступають після завершення всіх опоряджувальних робіт за винятком останнього фарбування столярних виробів і підлоги. Вологість обклеюваних поверхонь не повинна перевищувати 12% для деревини і 8% для інших матеріалів (ГОСТ 23305–78).

Шпалерні роботи полягають в наклейці на наперед підготовлену поверхню рулонних матеріалів. При опорядженні приміщень рулонними матеріалами застосовують звичайні і вологостійкі шпалери, лінкруст, синтетичні плівки на паперовій і тканинній основі, декоративні самоклеючі плівки. Останнім часом в громадських будівлях для опорядження стін приміщень застосовують синтетичні килимові матеріали.

Для приклеювання шпалер, як правило, використовують синтетичний клей КМЦ, що замінив клейстер (борошняні або крохмальні клеї). Для приклеювання синтетичних плівок і килимових матеріалів використовують полівінілацетатні емульсії ПВА, клеї на основі КМЦ і бустілат.

Шпалери доставляють на об’єкт з бази виробничо-технологічної комплектації в контейнерах, з обрізаними кромками, розкроєними за розмірами і підібраними за кольором і рисунком для кожного приміщення. Лінкруст і синтетичні плівки доставляють в рулонах заводського виконання. Їх розкроюють на місці виробництва робіт. Колір, рисунок шпалер і плівок визначає архітектор – автор проекту залежно від призначення і орієнтації обклеюваних приміщень.

Якісні категорії опорядження шпалерами визначаються використанням простих шпалер, шпалер середньої щільності і тиснених. Шпалери випускають у вигляді рулонів, які мають різну довжину і ширину. Шпалери – це папір різної щільності. На лицьову поверхню шпалер (вона може буди гладенькою або рифленою), як правило, наносять рисунок.

 Шпалери випускають декількох видів:

- звичайні,

- вологостійкі,

- імітуючи.

Лицьова поверхня шпалер, що миються, покрита спеціальною сумішшю.

 Термін “шпалера” використовується до різноманітного асортименту декоративних матеріалів, що продаються в рулонах і наклеюються на стіни і стелі клеєм, що дозволяє їх потім без зусилля видалити.

 Під шпалерними роботами розуміють покриття стін з різних матеріалів, а також інших конструкцій, різновидами шпалерних матеріалів, що виготовлені спеціально з цією метою.

Призначення шпалер – задовольняти вимоги захисту поверхні, естетичні потреби, а також вимоги гігієнічних норм.

Шпалери за матеріалами, зовнішнім виглядом, призначенням та іншими характеристиками класифікуються так:

– за матеріалами: паперові, вінілові, текстильні, з металевої фольги;

– за зовнішнім виглядом (фактурою): гладенькі, спінені, ворсові, з рельєфним рисунком, гофровані;

– за призначенням: для задоволення естетичних вимог, для захисту поверхні, для звукоізоляції, для гідроізоляції, для пароізоляції;

– за умовами догляду і очищення: сухого очищення, вологого очищення, такі, що миються; – за масою 1м 2 : легкі, середні, важкі;

– за якістю шпалери поділяються на три групи: прості, середньої та високої якості.

Шпалерами обклеюють тільки внутрішні поштукатурені, бетонні, дерев’яні поверхні, а також поверхні, що облицьовані листами індустріального виготовлення.

Вид і колір шпалер повинен відповідати вказаному в проекті. При відсутності вказівок в проекті, вид і колір шпалер погоджується із замовником. Вологість поштукатурених поверхонь, які підготовлені до виконання шпалерних робіт, повинна бути не більшою 8%, а для бетонних – 12%. При виконанні шпалерних робіт температура в приміщенні повинна бути не нижчою +10°С, відносна вологість повітря – не більшою 70%, а освітленість – 100 люкс.

В будівельній практиці обклеювання поверхні внутрішніх приміщень шпалерами знаходить усе ширше застосування.

Це пов’язане з тим, що шпалери мають багато позитивних якостей у порівнянні з іншими видами опорядження внутрішніх поверхонь, а саме:

 – вибір за кольором і матеріалом відповідно до призначення, естетичними вимогами і можливостями;

 – легке виконання робіт за допомогою простих засобів, без спеціального оброблення поверхні;

– легкий ремонт, просте очищення поверхні і обновлення; – довговічна тривалість служби.

*ТИПИ ШПАЛЕР І МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ЇХ НАКЛЕЮВАННЯ.*

 Опоряджувальні рулонні матеріали (паперові шпалери і синтетичні плівки) поділяють на такі групи:

 – паперові шпалери прості і середньої щільності;

 – щільні шпалери і шпалери, що стійкі до вологи;

 – полівінілхлоридні плівки на паперовій і тканевій основі;

– лінкруст.

 Паперові шпалери прості і середньої щільності, а також щільні і шпалери, що стійкі до вологи, рекомендується використовувати в житлових будівлях при опорядженні поверхонь стін і стель. Їх наклеювання виконується по ретельно підготовленій поверхні.

Полівінілхлоридні плівки (ПДО – без клейового шару і ПДСО – з клейовим шаром на протилежному боці, який захищений спеціальним папером) дозволяється використовувати для опорядження попередньо підготовлених внутрішніх поверхонь стін в житлових і громадських будівлях, дверних полотен і інших елементів інтер’єрів, крім шляхів евакуації в громадських будівлях.

 Сьогодні шпалери випускаються з такою розмаїтістю рисунків, візерунків і розцвіток, що часом робить їх вибір складним і довгочасним заходом.

За типами шпалери можна поділити на дві основні групи:

1. шпалери з друкарським рисунком або рисунком з поверхневим матеріалом, які після наклеювання не мають потреби в подальшому обробленні;

2. шпалери з фактурною або тисненою поверхнею, що розраховані на подальше фарбування у вже наклеєному вигляді.

 **Друкарські шпалери** – це папір, на якому надрукований кольоровий малюнок. Іноді такі шпалери мають тиснення по лініях малюнка або різні фактури поверхні, що нанесені під час виготовлення. найміцніші друкарські шпалери називаються дуплексними і складаються з двох шарів паперу, що з’єднані у процесі виготовлення.

Більшість друкарських шпалер можна протирати вологою ганчіркою, коли вони забруднюються і, у разі необхідності їх заміни, вони легко знімаються зі стін, що полегшує їх регулярну заміну. Шпалери, що миються, – це друкарські шпалери, що містять тонке прозоре пластикове покриття. Його накладають при виготовленні для того, щоб надати стійкості проти води. Шпалери, що миються, можуть бути також фактурними або тисненими. Пластикова поверхня цих шпалер витримує обережне миття і протирання губкою з м’яким миючим засобом, але її не можна скребти або чистити абразивними матеріалами. Такі шпалери підходять, наприклад, для приміщень, що мають іноді високий вологісний режим експлуатації – кухні, ванні кімнати, приміщення для прання і сушіння білизни.

 **Вінілові шпалери** складаються з вінілової плівки, що ламінована на паперову підкладку, з надрукованим рисунком. І в цих шпалерах поверхня може бути фактурною або тисненою. Іноді можна зустріти так звану вінілову фольгу – вінілові шпалери з металізованою поверхнею. Ці шпалери значно міцніші за ті, що миються. При правильному наклеюванні їх можна терти щіткою для видалення плям, не перезволожуючи їх при цьому для того, щоб не відстало покриття. Ще міцнішими є спінені вінілові шпалери, поверхневий шар яких насичений крихітними повітряними пухирцями. Поверхня цих шпалер може бути глибоко офактуреною або тисненою, що імітує такі матеріали, як керамічна плитка і шарувате дерево. Повітряні пухирці, що є в цих шпалерах, виконують теплоізоляційну дію. Унаслідок їх значного обсягу, продаються ці шпалери в рулонах меншого метражу. Ворсове покриття стін – це або друкарські паперові, або вінілові шпалери, що частково оформлені ворсом із вовняних, шовкових або із синтетичних волокон. Паперові ворсові шпалери дуже тонкі і вимагають обережності при наклеюванні, вінілові ж міцні і зносостійкі.

Альтернативою друкарським шпалерам є **текстильні.** Вони можуть бути отримані наклеюванням тканини на папір. Частіше інших з цією метою використовується мішковина, але виготовляють їх і з таких матеріалів, як шовк, твід, вовняна пряжа, рогожка і полотно. Істотним недоліком цих шпалер є їх висока ціна. Інший вид фактурних шпалер призначений під фарбування. Цей вид іноді називають рельєфними шпалерами. Ці шпалери випускаються з тисненим – безладним або регулярним візерунком. Тиснення відбувається, коли клей, що зв’язує шари між собою, ще не висох. Це допомагає зберегти рельєф при наклеюванні на стіну. Шпалери з відносно низьким рельєфом звичайно називають двошаровими. Шпалери з вищим рельєфом виготовляються з міцнішого паперу, що містить деревні, а частіше – бавовняні волокна, і також наклеюються вологими. Усі рельєфні шпалери можна фарбувати водоемульсійними і олійними фарбами. У сучасній практиці використовуються і так звані підкладкові шпалери. Ці гладенькі паперові шпалери використовуються для обклеювання стін у несприятливому середовищі, а також стін з нерівною поверхнею. Зверху підкладкових шпалер клеяться декоративні. Підкладкові шпалери мають щільність від 55 до 90 г/м 2 і за кольором бувають білими і екстрабілими. Останній вид шпалер може використовуватися і як дешеві звичайні шпалери, що потім фарбуються. При виборі шпалер основну увагу слід звертати на упаковку, її цілісність, герметичність, наявність інструкції по використанню, а також символи на товарних етикетках. Виконання рекомендацій на упаковці рулонів є гарантією правильного кріплення і довгочасного використання шпалер.

Символами на товарних етикетках шпалер та їх властивостями є такі:

– стійкі при вологому обробленні ;

– надстійкі ; – стійкі до механічних впливів ;

– добра світлостійкість .

 При виборі шпалер варто також пам’ятати, що рано чи пізно їх прийдеться замінити новими. У цьому випадку корисним буде знати те, що означають символи на товарних етикетках:

 – шпалери стягуються без залишку;

– розташовуються або видаляються вологими .

Промисловість виготовляє також шпалерний матеріал із рельєфним рисунком – лінкруст. Він складається з паперової основи з нанесеною на неї синтетичною плівкою.

Для обклеювання поверхонь широко використовують синтетичні плівки, поверхня яких може бути гладенькою, тисненою, із нанесеним на неї рисунком. Плівку випускають різних кольорів з імітацією фактури дерева, кам’яного мурування і т.ін. Плівки мають дуже гарні декоративні властивості. Гігієнічні якості, довговічність і міцність роблять цей опоряджувальний матеріал дуже привабливим. Плівки також випускають у рулонах різної довжини і ширини. Промисловість виготовляє синтетичну плівку, яка клеїться сама, – плівку з клейовим шаром, що захищений папером.

Для обклеювання стін приміщень, крім шпалер і плівки, використовують підклеювальний папір, мастики, клейстери та клеї. В якості підклеювального паперу використовують звичайно старі газети або тонкий обгортковий папір. Тонкий папір щільно прилягає до обклеюваної поверхні, надає досить рівної поверхні на стінах, що обклеєні. Це забезпечує щільне прилягання шпалер до поверхні і міцне склеювання. Підклеювальний папір не повинен мати олійних, жирових і чорнильних плям.

Клейові суміші слугують для наклеювання шпалер. Промисловість випускає сухі клейові суміші, які при підготуванні найчастіше розчиняють у воді. В якості клейових сумішей використовують і клейстери з відходів борошномельної промисловості. Використовують, крім цього, синтетичний клей на основі емульсії ПВА, клей “Бустілат” та інші клейові суміші. Для приклеювання рулонних матеріалів потрібно використовувати тільки ті клеючі матеріали, для яких вони призначені.

*ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОНАННЯ ШПАЛЕРНИХ РОБІТ*

Підготовку поверхні стін під обклеювання паперовими шпалерами починають після остаточного фарбування стелі і верху стіни смугою шириною 15-30 см.

Підготовка поверхонь для обклеювання шпалерами полягає в усуванні

нерівностей і дефектів. Поштукатурені стіни шліфують. Тріщини заповнюють підмащувальною сумішшю, а потім шліфують підмащені місця.

Дерев’яні поверхні перед обклеюванням шпалерами оббивають змоченим у воді картоном. Стики між листами картону заклеюють папером після висихання. Під час висихання картон натягується. Стики можна заклеювати також і тканиною, яка називається серп’янкою.

*Підготовка поверхонь під опоряджувальні роботи:*

а – шліфування (згладжування) поверхні; б – підмащування (розшивка) тріщин



Перед початком обклеювання шпалери розрізають на полотнища. Обрізують край з одного або з обох боків. Під час нарізання шпалери оглядають, визначаючи однорідність кольору і можливі дефекти.

Нарізають полотнища з урахуванням результатів огляду. Для того, щоб при наклеюванні суміщати рисунок, по довжині шпалери нарізають з надлишком. При наклеюванні зайву частину полотнища відрізають на рівні плінтуса. Нарізані полотнища укладають стопками рисунком донизу.

Обклеюють стіни і стелю шпалерами, плівками та іншим обклеювальним матеріалом після закінчення всіх опоряджувальних робіт, крім фарбування підлоги і встановлення плінтусів. Шпалерами та іншими рулонними матеріалами обклеюють поштукатурені, дерев’яні стіни та стіни, що обшиті листовими матеріалами. Технологією шпалерних робіт передбачене виконання підготовчих і основних операцій технологічного процесу.

До складу шпалерних робіт входять операції по підготовці поверхні, підготовці шпалер і наклеювання шпалер. Підготовка поверхонь під опорядження шпалерними матеріалами аналогічна підготовці під покращуване фарбування водними складами, тільки останню ґрунтовку замінюють проклеюванням поверхні рослинними клеями або клеєм КМЦ. Дерев’яні конструкції перед обклеюванням оббивають деревоволокнистими листами або картоном. Підготовлену поверхню обклеюють паперовою макулатурою внахлист – під шпалери простої якості і впритул – під шпалери середньої щільності, миючі шпалери, та шпалери на паперовій основі і тисненні. Не обклеюють макулатурою гипсокартонні листи, залізобетонні панелі, виготовлені в касетних формах, а також всі основи під миючі шпалери, шпалери на тканинній основі і лінкруст. Просохший шар макулатури під опорядження тисненими миючимися шпалерами, шліфують пемзою.

Обклеювання поверхонь шпалерами виконують після того, як просохне шар макулатури. Шматки шпалер укладають в пачку для однієї сторони кімнати лицевою стороною вниз і зміщують уступом 15...20 мм кромки, що не обрізають. Чим щільніше папір шпалер, тим більше роблять стопок для намазування, щоб листи, що намазали, мали час для набухання. Клейову масу наносять валиками, за допомогою шпалерообмазочної машини, маховими щітками або макловицею. Полотнище, що намазане і просочилося, складають втричі лицьовою поверхнею до себе і передають для наклеювання:

 Операції по нанесенню клеїв на шпалери щіткою:

I – нанесення смуги клею;

II – розтушовування смуги поперечними рухами щітки;

III – подовжнє розтушовування;

IV – промазування клеєм смужки уздовж обрізаємої кромки;

V – складання намазаних полотнищ шпалер для набухання і подачі для наклейки .

 Наклеювання шпалер світлого тону внахлист починають від світлового отвору, темних – навпаки. Полотнище прикладають верхнім обрізом до фризової частини стіни, перевіряють його вертикальність і притискують фризовий кінець до основи. Потім щіткою або ганчіркою притискують все полотнище по подовжній осі і розгладжують його від осі в сторони.

Обклеювання стін шпалерами:

I – провішування кута для відмітки вертикального положення наклейки першого від кута полотнища;

II – притирання верхнього обріза полотнища за допомогою щітки з пружинним утримувачем;

III – розгладження притиснутого полотнища від осі в сторони Поверхні, що примикають до отворів, обклеюють із заходом на отвір. Коли клей на надлишках шпалер схопиться, їх відсікають гострим ножем по контуру отвору. Бордюр або фриз наклеюють по шпалерах, що просохли.

До комплекту для виконання шпалерних робіт входять нескладні інструменти:

- щітки,

- ножиці,

- шнур,

- шпалерний ніж,

- щітка шпалерна. Ножиці призначені для нарізання полотнищ шпалер, а також для обрізання їх країв при виконанні шпалерних робіт. Ножиці повинні мати довгі леза. Для нарізання шпалер застосовують також роликовий ніж. Щітки і валики для нанесення клейстеру застосовують такі самі, що і для виконання малярних робіт. Щітки шпалерні призначені для розгладжування шпалер при наклеюванні їх на стіни. Крім того, використовують шнур для нанесення горизонтальної лінії по верхньому рівню наклеювання шпалер і висок для відмічання вертикальних ліній. При наклеюванні шпалер упритул потрібна лінійка довжиною, що дорівнює висоті кімнати.



Нарізані шпалери складають одне на інше малюнком донизу так, щоб кожне наступне полотно було зрушено по відношенню до попереднього на 10-20 мм.





**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ**:

Г.М.Добровольский , « Малярні і шпалерні роботи», стр. 316-335.