

15.12 .20 Диз-19 Материаловедение (лекция)

Тема: Материаловедение Диз-19

Время: Это регулярная конференция

Начало 15.12 .20 Вторник 12:00

Подключиться к конференции Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/78673858452?pwd=ZkpSd1lzaDlMak92S2U4UjgwL1VoUT09>

Идентификатор конференции: 786 7385 8452

Код доступа: 79JD44

Лекция № 13

Виды и свойства строительных материалов «Отделка стен».

Отделочные материалы. Обои.

План лекции:

- 1.Классифицировать обои.
- 2.Рассмотреть разные виды выявить основные достоинства недостатки.
- 3.Проанализировать свойства каждого из видов.
4. Проанализировать с применением в зависимости от назначения и сырья с уклоном на эргономику.

Изобилие обоев, точнее было бы сказать обойных материалов, которое предлагается современным рынком классифицировать можно, например, по таким параметрам, как вид поверхности, рисунок, влагостойкость, плотность, и т.д., но такая классификация может только условной.

Сырье для производства полимерных материалов. Основные технологические операции при производстве полимеров. Номенклатура полимерных материалов. Обои влагостойкие и бумажные.

По характеру структуры можно разделить: с природной структурой (или просто природные) и с искусственной структурой (искусственные).

Виды обоев по основе:

1. Бумажные;
2. Тканевые;
3. Флизелиновые;
4. Жидкие (не полимеры)
5. Виниловые.

По влагостойкости обои можно разделить:

обычные, т.е. не подвергнутые никакой дополнительной обработке с целью повышения влагостойкости - выдерживают только сухую протирку или обработку пылесосом;

влагостойкие - обои имеют специальное покрытие, выдерживающее протирку слабо загрязненных мест влажной губкой или мягкой тряпочкой без применения моющих средств;

моющиеся - выдерживающие аналогичную протирку водой, но уже с добавлением моющих средств;

супермоющиеся - обои выдерживают не только протирку, но и мытье щеткой, причем водой с моющими средствами.

По внешнему виду можно разделить:

гладкие;

с рельефным рисунком, наносимые на поверхность в процессе производства (тисненые, гофрированные);

обои, имитирующие текстуру различных материалов - штукатурка, байрамикс и т.д.

По плотности можно разделить на:

легкие - менее 110 г/м²;

тяжелые - как правило, многослойные 120 г/м² и более.

В зависимости от рисунка можно разделить:

гладкие одноцветные;

Бумажные обои – пропускают воздух и дают возможность стенам «дышать». Основные недостатки – они рвутся и тянутся, выгорают и желтеют и поэтому имеют непродолжительный срок службы.

Правда, в последнее время появились бумажные обои высокого качества, среди них есть даже влагостойкие, пропитанные водоотталкивающим составом.

Среди бумажных обоев очень популярны обои дуплекс, состоящие из двух или

более слоев бумаги. Нередко эти обои покрываются специальными составами,

которые улучшают их свето – и влагостойкость. Лидером среди дуплексных обоев

считаются тисненные обои.

Виниловые обои – основу которых составляет флизелин или бумага, а верхний слой - поливинилхлорид;

Виниловые обои являются моющимися, водостойкими и долговечными. Как правило, винил стоек к воздействию солнечных лучей, поэтому краски не меняют своего качества на поверхности в течение 20 лет.

Виниловые обои являются двухслойными. Верхний слой ПВХ является защитным слоем от влаги, света и всевозможных механических воздействий. Виниловые обои, как правило, пропитываются различными составами, предохраняющими от образования грибков и плесени.

Текстильные – рулонный материал для внутренней отделки помещений, состоящий из нескольких слоев, лицевой стороной является ткань;

В основе текстильных обоев лежит простое бумажное полотно. Текстиль представляет собой наклеенные на основу нити из натуральных и смешанных волокон или искусственных тканей. Как правило, текстильные обои обладают повышенной звуко и теплоизоляцией и устойчивы к выгоранию на солнце. Такими обоями можно оклеивать как стены, так и потолки в жилых помещениях и офисах.

Текстильные обои бывают нескольких видов:

велюровые, льняные, шелковые, фетровые, джутовые и обои на синтетической основе.

Флизелиновые – рулонный материал для оклейки стен, состоит из двух слоев – флизелина (минерального волокна с целлюлозой) и полимерного покрытия;

Обои на основе флизелина можно приклеивать обычным обойным клеем.

Жидкие обои в первоначальном виде представляют сухую смесь, готовые обои получают при смешивании с водой;

Особые виды обоев:

- *фото-обои*;

- *тиснёные обои* – с проступающей фактурой;

- *звукопоглощающие* - на бумажной основе с ворсовой поверхностью; Звукопоглощающие обои пылесосят.

- *стеклообои* - особый тип рулонного настенного покрытия, изготавливаемый ткацким методом из стеклонитей различной плотности и толщины, с последующей пропиткой специальным составом для придания тканю полотноу стабильности.

Особенности: огнестойкость, долговечность, экологичность, прочность.

Например: для отделки путей эвакуации.

Металлические обои (сатинированные) –

с рисунком красками, в состав которых входит алюминиевая или бронзовая пудра.

Металлическая поверхность обоев–фольги износоустойчива и хорошо моется, но она паронепроницаема.

Типы обоев:

Обычные: негрунтованные (рисунок печатается непосредственно на белой или цветной бумаге); грунтованные (рисунок наносится на предварительно окрашенную поверхность бумаги); фоновые (без рисунка, однотонной матовой окраски), тисненные (с рельефно выступающим рисунком);

Влагостойкие обои: печатные, изготавливаемые на красках с добавкой водостойких полимеров; печатные с защитной плёнкой на лицевой стороне, образованной полимерными эмульсиями и лаками; получаемые нанесением тонкой цветной полимерной плёнки на бумажную основу с последующим тиснением; в виде безосновной полимерной непрозрачной плёнки с печатным рисунком;

Влагостойкие обои отличаются повышенной устойчивостью к истиранию и влаге, их можно мыть тёплой водой с моющими средствами.

Звукопоглощающие обои

Качество обоев определяется по основным характеристикам: влагостойкости, плотности, светостойкости, паропроницаемости и цены.

Влагостойкость – возможность мыть обои водой. Такие обои покрыты эмульсионной краской из синтетических смол. Влагостойкие обои используются на кухне, в ванных комнатах.

Плотность. Обои делятся на легкие и плотные.

Светостойкость – подверженность обоев выгоранию на солнце.

Паропроницаемость – возможность поверхности правильно просыхать, влияет на микроклимат помещения

Виды обоев по типу приклеивания:

- внахлёт;
- в стык;
- бесшовные.

Ранпорт – базовый элемент орнамента, многократно повторяющаяся часть узора.

Рассмотреть и законспектировать в виде докладов с презентацией

Рулонные материалы для отделки стен. Виды обоев. До 21 декабря.

Разобрать по видам согласовав между собой.

На самостоятельное изучение бумага в дизайне среды, интерьера, архитектуре.

До 29 декабря подготовить доклады с презентацией (обсуждения в формате круглы стол).

Темы:

- 1.Виды дизайнерских бумаг
- 2.Сферы применения.
- 3.Конструкторские свойства бумаги.
- 4.Свойства в зависимости от технологии изготовления и состава.
5. Свойства бумаг влияющие на ее применение в искусстве.
6. Декор в интерьере бумага, формообразование. Современные тренды декора.
7. Изготовление бумаги.

**До 29 декабря подготовить доклады с презентацией
(обсуждения в формате круглы стол).**

Литература:

- 1.Материаловедение в строительстве : учеб. пособие / под ред. И.А. Рыбьева. - Москва : Академия, 2006. - 528 с. - ISBN 5-7695-2052-3: 410-00.
2. Лившиц В.Б. - отв. ред. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ. Учебное пособие для академического бакалавриата. Научная школа: Московский технологический университет (г. Москва) Год: 2017 / Гриф УМО ВО. <https://biblioonline.ru/book/9BDE3244-8987-407C-A5F9-DBB07FF125A/tehnologiya-obrabotkimaterialov>
4. Фетисов Г.П. - Отв. ред. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2 7-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бака-лавриата (национальный исследовательский университет) (г. Москва) Год: 2016 / Гриф УМО ВО. <https://biblio-online.ru/catalog/8DF74073-7F81-4B75-AFB6-0824ADB61727?page=62>