



МарГТУ

Марийский государственный технический университет

О. В. КОНОНОВА

СОВРЕМЕННЫЕ ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебное пособие

Йошкар-Ола
МарГТУ
2010

УДК 691
ББК 38.3
К 64

Рецензенты:

директор Филиала на территории РМЭ ГУ «Федеральный лицензионный центр при Госстрое России» **В. С. Алтухов**;
зав. кафедрой автомобильных дорог МарГТУ, д-р техн. наук,
профессор **М. Г. Салихов**

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета МарГТУ*

Кононова, О. В.

К 64 **Современные отделочные материалы:** учебное пособие /
О. В. Кононова. – Йошкар-Ола: Марийский государственный
технический университет, 2010. – 96 с.
ISBN 978-5-8158-0807-2

В учебном пособии кратко охарактеризованы важнейшие виды современных отделочных строительных материалов, описаны общие принципы технологии их получения, представлены сведения об их применении и эксплуатационные требования.

Для студентов строительных специальностей дневной и заочной форм обучения.

**УДК 691
ББК 38.3**

ISBN 978-5-8158-0807-2

© Кононова О. В., 2010
© Марийский государственный
технический университет, 2010

ПРЕДИСЛОВИЕ

Правильный выбор строительных материалов во многом определяет качество и долговечность зданий и сооружений. Такому выбору в большой степени способствует четкое представление о свойствах строительных материалов, составе и методах их получения и применения.

В предлагаемом пособии кратко изложены важнейшие сведения о наиболее распространенных современных видах отделочных строительных материалов.

Многие из традиционных строительных материалов, благодаря совершенствованию технологии производства, сегодня приобрели новые качества и не утратили спрос. В то же время появилось много новых отделочных материалов.

В данном учебном пособии используется систематизация современных отделочных материалов по назначению. В отдельных главах рассматриваются отделочные материалы для полов, внутренней отделки стен и потолков, наружной отделки, материалы для устройства кровель.

Современное представление о качестве отделочных материалов с большой точностью отражает эксплуатационные требования к ним: архитектурная выразительность, водостойкость, износостойкость, теплостойкость, светостойкость, морозостойкость. Все это в большей или меньшей степени рассмотрено в настоящем издании.

Контрольные вопросы по каждой теме помогут обобщить и систематизировать изученный материал, они могут также использоваться для организации самостоятельной работы по освоению курса и самопроверки знаний.

Учебное пособие призвано способствовать углублению знаний в области производства и применения отделочных материалов у студентов строительных специальностей. Оно может быть полезно также для инженерно-технических работников строительной отрасли.

ВВЕДЕНИЕ

Отделочными материалами принято называть строительные материалы для наружной и внутренней отделки и облицовки зданий и сооружений. Еще совсем недавно для отделки строительных объектов традиционно использовался ограниченный круг материалов: штукатурные растворы, краски, лаки, древесина, природный камень и керамика.

Сегодня разработано большое количество новых отделочных материалов. Благодаря применению новых технологий известные отделочные материалы приобрели новое качество и исключительно высокую архитектурную выразительность. Среди них широкую номенклатуру представляют отделочные материалы на основе полимеров.

Полимерные материалы имеют гладкую поверхность, не загрязняются и хорошо очищаются, что облегчает уход за ними. Оценка санитарно-гигиенических свойств предполагает жесткий контроль за степенью их токсичности. Применение новых полимерных материалов допустимо только на основании разрешения санитарного надзора.

Некоторые из полимерных отделочных материалов не только эстетичны, но и обладают противомикробными свойствами.

Материалы для полов, например, кроме эстетической функции выполняют техническую функцию сопротивления истирающим воздействиям. Синтетические рулонные материалы в виде линолеума, ковровых ворсовых покрытий, бесшовных монолитных полимерных покрытий имеют ряд ценных преимуществ – эстетичность, гигиеничность, высокую износостойкость.

Некоторые традиционно известные конструкционные материалы, благодаря новым технологиям, сегодня удовлетворяют самым высоким требованиям эстетики. Например, появился новый термин – архитектурный бетон. Архитектурный бетон совмещает в себе как функцию отделки, так и конструкционную функцию. Для отделочных конструкционных материалов требуемая долговечность должна определяться сроком службы несущих или ограждающих конструкций.

Качество отделки определяется не только качеством отделочных материалов, но и выполнением требований к технологии производства строительных работ и области их применения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
Введение	4
1. ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОЛОВ	5
1.1. Линолеум.....	5
1.2. Ламинатные покрытия для полов	10
1.3. Наливные полимерные полы.....	13
1.4. Вакууммированные бетонные наливные полы.....	15
1.5. Керамогранит	16
1.6. Сухие смеси на цементной основе для самовыравнивающихся полов	18
1.7. Сборные полы из гипсоволокнистых листов.....	19
<i>Контрольные вопросы</i>	21
2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ СТЕН И ПОТОЛКОВ.....	22
2.1. Облицовочные изделия из гипса.....	22
2.1.1. Современные методы формования гипсовых облицовочных изделий	22
2.1.2. Гипсовая облицовочная плитка для внутренней отделки помещений.....	23
2.1.3. Гипсоволокнистые и гипсокартонные листы для внутренней обшивки стен и потолков	24
2.1.4. Сухие строительные смеси на основе гипса для отделки стен и потолков.....	27
2.2. Панели ПВХ для внутренней облицовки	30
2.3. Обои.....	31
2.4. Обойные клеи	36
2.5. Лакокрасочные материалы для внутренних работ.....	37
2.6. Натяжные потолки	40
<i>Контрольные вопросы</i>	40

3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКИ	41
3.1. Навесные фасады.....	41
3.1.1. Фасадные панели фирмы «Vinylit».....	41
3.1.2. Фасадные панели «Polyalpan»	41
3.1.3. Вентилируемые фасады «Краспан».....	42
3.1.4. Система «Haacke IzolierKlinker»	45
3.1.5. Виниловый сайдинг.....	46
3.1.6. Фасады со структурным остеклением.....	46
3.2. Утеплители фасадов.....	47
3.3. Материалы и изделия для остекления.....	52
3.4. Керамические материалы для фасадов.....	56
3.5. Сухие смеси для отделки фасадов	61
3.6. Бетонные облицовочные изделия для фасадов и элементов благоустройства	66
3.6.1. Изделия из мелкозернистого бетона для облицовки фасадов.....	66
3.6.2. Бетонные элементы благоустройства.....	67
3.6.3. Мелкоштучные строительные блоки.....	71
3.6.4. Химические добавки в производстве облицовочных бетонных изделий	72
3.7. Ремонтные цементосодержащие составы	74
3.8. Фасадные краски	77
<i>Контрольные вопросы</i>	78
4. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УСТРОЙСТВА КРОВЕЛЬ	79
4.1. Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы	79
4.1.1. Материалы на основе битума и кровельного картона.....	79
4.1.2. Битумные материалы на негниющей основе	80
4.1.3. Материалы на основе кровельного картона и битума, модифицированного полимером.....	83

4.1.4. Материалы на негниющей основе и битуме, модифицированном полимером.....	83
4.1.5. Полимерные кровельные материалы.....	85
4.2. Штучные кровельные материалы	86
4.2.1. Гибкая черепица	86
4.2.2. Полимерпесчаная черепица.....	87
4.2.3. Металлочерепица	87
4.2.4. Ондулин.....	88
<i>Контрольные вопросы</i>	88
Заключение.....	89
Список литературы.....	90

Учебное издание

КОНОНОВА Ольга Витальевна

СОВРЕМЕННЫЕ ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебное пособие

Редактор *Л. С. Емельянова*

Компьютерный набор *О. В. Кононова*

Компьютерная верстка и дизайн обложки *Р. И. Гизатуллин*

Подписано в печать 07.07.2010. Формат 60 х84/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. п. л. 5,58. Уч. - изд. л. 4,36.

Тираж 130 экз. Заказ № 4414. С – 88.

Марийский государственный технический университет.

424024 Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3

Редакционно-издательский центр

Марийского государственного технического университета.

424006 Йошкар-Ола, ул.Панфилова, 17