

Обои, окружающая среда и другие

Стены говорят о многом.

Обои сегодня снова являются очень важным элементом стиля и декора при оформлении интерьера. Однако дизайнеры уже давно обращают внимание не только на большое разнообразие и шикарный дизайн, ведь потребителей интересует также удобство при работе с обоями и их экологическая безопасность.

Тот, кто профессионально занимается обоями, часто сталкивается с понятиями, которые знакомо звучат, но содержание их, тем не менее, остается малопонятным. Задача данной брошюры - разъяснить наиболее распространенные ключевые слова и дать представление об экологических свойствах обоев. Немецкие производители обоев являются первопроходцами в области экологических производственных стандартов и предлагают потребителям безопасные для здоровья изделия.

I. Знак качества Немецкого института гарантии качества и маркировок (RAL)

Более 20 лет назад производители обоев создали Объединение качества, чтобы гарантировать потребителям безопасность при выборе обоев. Продукция этих производителей постоянно подвергается контролю со стороны независимых контролирующих учреждений. Между тем, в Общество качества входят только немецкие производители.

Правила определения качества и проведения испытаний были разработаны Немецким институтом гарантии качества и маркировок (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.) и Объединением немецкой обоевой промышленности (Verband der Deutschen Tapetenindustrie e. V.) и признаны соответствующими кругами специалистов и знатоков данной отрасли. Критерии качества и положения о проведении испытаний подлежат регулярному пересмотру, в последний раз он проводился в январе 2011 г. Соблюдение критериев качества постоянно контролируется институтом Фраунхофера (Fraunhofer-Institut) по исследованию древесины в Брауншвейге.

Названные в сфере действия стандарты DIN включают, например, технические требования к минимальной влагостойкости, устойчивости к мытью, светостойкости краски, сопротивляемости ударам, а также к маркировке соответствующими символами. Кроме того, члены Объединения качества добровольно обязуются принимать разнообразные меры, направленные на обеспечение безопасности обоев для здоровья человека и окружающей среды. Только обои, соответствующие всем установленным критериям качества, маркируются знаком качества RAL. Критерии гарантируют создание высококачественной продукции. Целью Объединения качества в производстве обоев (Gütegemeinschaft Tapete e. V.) является обеспечение создания безопасной для здоровья и окружающей среды продукции. Благодаря этому потребители при выборе обоев могут спокойно сконцентрироваться на узорах и расцветках.

II. Положение о химических веществах REACH

Сокращение REACH означает регистрацию, оценку и допуск к применению химикатов. Положение REACH, вступившее в силу 1 июня 2007 г., направлено на стандартизацию законодательства в области химических веществ.

Заявленная цель положения состоит в том, чтобы повысить уровень знаний потребителей об опасностях и рисках, которые могут исходить от материалов. При этом большая ответственность возлагается на предприятия, занятые производством, сбытом и использованием материалов. Благодаря положению REACH потребитель сможет принять решение о покупке, опираясь на достоверную информацию.

В положении REACH участникам системы поставок, начиная с производства, импорта и сбыта материалов и заканчивая их применением и последующей обработкой, передаются различные обязанности по регистрации соответствующей информации о веществах и их составе. Ответственность за информацию в системе поставок несут производители или импортеры и расположенные ниже в цепочке поставок пользователи. Эти положения направлены на предотвращение опасностей для окружающей среды и здоровья в интересах потребителей.

III. Микроклимат в помещении

Потребители хотят без забот жить в своих квартирах и домах и наслаждаться здоровым микроклиматом в помещениях. Поэтому с точки зрения профилактической медицины необходимо поддерживать минимальный уровень концентрации ЛОС (летучих органических соединений) в воздухе помещений, что достигается за счет целенаправленного выбора строительных изделий и предметов обстановки.

Легколетучие вещества

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, ЛОС - это органические вещества с диапазоном кипения от 60 до 250 °C. К ЛОС относятся, например, соединения таких групп веществ, как

алифатические, ароматические соединения, сложные эфиры, кетоны, спирты, гликоли, хлорированные соединения, силоксаны и альдегиды. Причинами загрязнения окружающей среды летучими органическими соединениями являются транспорт, химические строительные изделия, такие как краски, клеи или герметики.

Возможными источниками ЛОС в помещениях являются, наряду со строительными материалами, также предметы обстановки, средства для чистки и ухода, изделия для организации досуга и домашнего ремесла, канцелярские химические вещества и, прежде всего, табачный дым. Проблемы запаха возникают не только за счет микробиологических продуктов обмена веществ. Типичный запах ремонта, который некоторые люди воспринимают как неприятный, является суммой эмиссий всех новых и старых использованных материалов. Свежие обои также могут обладать запахом.

Легколетучие соединения концентрируются в воздухе, труднолетучие вещества (ТЛОС) в основном остаются в изделии. Летучие органические соединения (ЛОС) являются компонентами органических материалов, необходимых для производства обоев. Находящиеся в продукте остаточные вещества могут в условиях жилья снова попасть в воздух помещения.

Для расчета эмиссий производители, создавшие Объединение качества в производстве обоев (Gütegemeinschaft Tapete e. V.), обязуются проверять заявленные на присвоение знака качества образцы на наличие ЛОС. Проверка проводится на основе метода VDA (Ассоциации автопроизводителей Германии) номер 277 («Неметаллические материалы для отделки салона автомобилей, определение эмиссий органических соединений»). Предельные значения здесь значительно ниже по сравнению с требованиями законодательства.

IV. Химические вещества и тяжелые металлы

Для производства виниловых обоев требуются стабилизаторы. Стабилизаторы основаны преимущественно на солях органических кислот с содержанием кальция, цинка или бария. В отношении бария соблюдаются строгие предельные значения, которые значительно ниже предписанных значений. Оловоорганические стабилизаторы не

используются уже на протяжении многих лет.

Пользователи знака качества RAL отказываются от использования пигментов, содержащих тяжелые металлы, такие как мышьяк, свинец, кадмий, хром, ртуть и селен.

Обои не содержат фторхлоруглеродородов.

V Формальдегид

Формальдегид – это вещество, которое встречается в природе, а с начала нового века производится также синтетическим способом. Он представляет собой бесцветный газ с сильным запахом, который легко вступает в реакции с другими веществами и быстро разлагается под действием ультрафиолетового излучения.

Обои, как и любой продукт на основе древесины, также выделяют незначительное количество формальдегида. В пункте 3.2.7 критериев качества RAL установлены строгие предельно допустимые значения. Обои не способствуют повышению нормального уровня формальдегида в помещении. На основании этих исследований законодательные органы отказались от включения обоев в Положение об опасных веществах.

VI. ПВХ и обои

На обои могут наноситься покрытия из различных материалов для изменения и улучшения их внешнего вида и потребительских свойств. При производстве многих обоев с этой целью используется ПВХ. Исходными продуктами для изготовления ПВХ (поливинилхлорида) являются нефть и каменная соль.

ПВХ производится уже более 50 лет и относится к старейшим синтетическим полимерам. Материал является одним из основных видов пластмасс и отличается универсальностью применения. Как правило, изделия из ПВХ экономичны в приобретении и содержании.

При производстве структурированных или гладких виниловых обоев ПВХ используют либо для покрытия всей поверхности, либо в качестве отдельных акцентов. Имеется широкий ассортимент обоев, которые изготавливаются без применения ПВХ. Другие изделия, которые часто изготавливаются из твердого и мягкого ПВХ, - это оконные и дверные профили, кабели из ПВХ, изделия медицинского назначения (например, пакеты для крови, лейкопластыри или охлаждающие повязки), напольные покрытия (например, в таких зданиях, как школы, больницы, а также в ванных комнатах и кухнях) или пленки для отделки автомобильных салонов (например, автомобильной арматуры).

VI.I ПВХ и пластификаторы

Примерно 30 процентов произведенного ПВХ перерабатывается с помощью пластификаторов в изделия из мягкого ПВХ. Пластификаторы придают изделиям из ПВХ специальные потребительские свойства, напоминающие свойства резины. Благодаря этой добавке твердый от природы материал становится гибким, упругим и сохраняет собственную устойчивость. Производство, переработка и хранение пластификаторов подчиняются строгим нормативным предписаниям и правилам. Используемые в производстве обоев пластификаторы диизоноилфталат (DINP) и диизоноилциклогексан (DINCH) не представляют опасности для человека и окружающей среды.

VI.II Фталаты

Фталаты относятся к группе пластификаторов. Их токсикологические и экологические характеристики активно исследуются. Согласно выводам научных исследований в области анализа рисков, связанных с основными фталатами, используемый многими немецкими производителями обоев пластификатор DINP безопасен для человека и окружающей среды.

Дополнительные факты содержатся в информационном листке «Обои, ПВХ и пластификаторы».

VII. Без риска при пожаре

Наклеенные на стену обои представляют особой опасности при возникновении пожара в комнате. На виниловые и структурированные виниловые обои распространяется новый европейского производственного стандарта DIN EN 15 102 «Декоративная обшивка стен – рулонные и плиточные материалы». Они «не оказывают решающего влияния на развитие пожара» и соответствуют новым требованиям европейского класса D-s3, d2. Это соответствует примерно одной из самых строгих редакций старого, аннулированного требования «нормальная воспламеняемость» по стандарту DIN 4102 класса строительных материалов B2. Указания по этому поводу находятся на упаковках конкретных изделий.

Все немецкие обои соответствуют строгим требованиям ЕС. Использование соответствующих изделий особенно рекомендуется для кухонь, номеров в отелях и детских комнат.

VIII. Утилизация обоев

Обои можно утилизировать как обычный бытовой мусор, то есть, используя собственные мусорные ведра или дополнительные пакеты для мусора. Запрещается выбрасывать старые снятые обои в контейнеры для макулатуры.

Данная информационная брошюра показывает, какие усилия предпринимают немецкие производители обоев, чтобы предложить потребителям и клиентам экологичные, безопасные для здоровья и окружающей среды изделия. При этом немецким производителям удается выполнять и без того строгие директивы ЕС и поддерживать контрольные параметры хотя бы частично на значительно более низком уровне, чем того требуют установленные предельные значения.