

**Новации в строительных материалах и конструкциях,
используемых при выполнении фасадных работ, устройства кровель,
защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.
Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.**

Новые фасадные краски Caparol.

Фасад - визитная карточка здания. Помимо защиты от влияния таких стандартных погодных факторов, как дождь, загрязненность атмосферы, ветер и солнце, он должен создавать возможность влаге из внутренних помещений здания испаряться во внешнюю среду, обеспечивать микроклимат в помещениях и иметь привлекательный внешний вид. Новые фасадные краски Caparol с технологией нанокварцевых решеток выполняют все эти требования. Технология создания нанокварцевых решеток позволяет химически связать минеральные частицы кварца и органический чистый акрилат. При образовании пленки во время высыхания краски частицы кварца распределяются равномерно, формируя трехмерную пространственную решетку. Каждая частичка кварца одним или несколькими мостиками из акрилата связана с соседней частичкой. Эти мостики соединяют их между собой прочно и гибко. Такое распределение частичек кварца придает покрытию гомогенные свойства и обеспечивает твердость его поверхности, чтобы грязь и споры к нему не прилипали.



Крупнейший стадион Пекина, «Гнездо птицы», площадь стен которого составляет 90000 квадратных метров, стал ярко-красным благодаря инновационной технологии от компании Caparol, специалисты которой за короткое время смогли

создать краску, устойчивую к экстремальным погодным и экологическим условиям Пекина. «Данное покрытие характеризуется такими параметрами, как долговечность, устойчивость к атмосферным воздействиям, стабильность цвета и чистота покрытия» - сообщает «Евразийский химический рынок».

Краска разработана Институтом им. д-ра Роберта Мурьяна города Обер-Рамштадт (Германия). Все компоненты краски проверены на соответствие требованиям заказчика и получили самую высокую оценку.

Для Caparol это уже не первый проект подобного рода. Компания сотрудничает со швейцарской архитектурной мастерской Herzog & de Meuron, по проекту которой построено «Гнездо птицы». Первым совместным проектом мастерской и Caparol было строительство грандиозного стадиона Allianz Arena в Мюнхене (Германия). Теперь благодаря новому покрытию от Caparol стены стадиона способны выдержать миллионный поток посетителей и всевозможные механические нагрузки.

Сайдинг российского и импортного производства.

Виниловый сайдинг появился в начале второй половины XX века. В силу своих свойств, этот материал приобрел огромную популярность среди покупателей и стал широко использоваться для облицовки жилых домов.

Основные преимущества сайдинга:

- эффективная защита стен;
- высокие декоративные качества;
- малый вес не предъявляет особых требований к несущим конструкциям;
- простота установки, как следствие - невысокая стоимость монтажных работ;
- возможность утепления дома без потери внутренней площади;
- практически не требует ухода при эксплуатации.

Монтаж сайдинга.

Правильный монтаж сайдинга является гарантией его долгой службы. Установка сайдинга выполняется по деревянной или металлической обрешетке. Для дополнительной теплоизоляции, между обрешеткой может устанавливаться утеплитель в комбинации с ветро-гидроизоляцией. Благодаря простой и надежной системе защелкивания, панели сайдинга крепятся одна в другую и фиксируются оцинкованными гвоздями или саморезами в специальные отверстия. Особенность расширения материала, в зависимости от климатических условий, требует соблюдения температурных зазоров при монтаже.

Материалы для устройства кровли.

Битумная гибкая черепица.

Битумная черепица - кровельный материал, отличающийся высокими эксплуатационными характеристиками, сравнительно простым монтажом на крыше. Основу материала составляет стекловолокно, с обеих сторон пропитанное резинобитумом и посыпанное каменной крошкой. Существуют две основные разновидности битумной черепицы: классическая на окисленном битуме без добавления модификаторов, и битумно-полимерная черепица, в состав которой для повышения морозостойкости кровли введены полимерные добавки.

Поставляется гибкая черепица в виде листов размером 1 х 0,33 м с фигурным вырезом по одному краю.

Достоинствами битумной кровли являются легкость, технологичность, возможность устройства крыш сложной формы, эстетичность. Листы без усилий принимают нужную форму. Поэтому можно подчеркнуть плавный изгиб, «оформить» любой острый угол крыши. Кроме того, привлекает скорость монтажа. Для того чтобы каждый год не заниматься ремонтом крыши, специалисты рекомендуют укладывать гибкую черепицу на сплошное основание в качестве которого может быть использована влагостойкая фанера, а лучше стружечная плита ОСП, OSB-3. Гонты гибкой черепицы наклеиваются, фиксируются защищенными от коррозии гвоздями, которыми, как правило, комплектуется кровельный материал. Для монтажа мягкой кровли из гибкой черепицы помимо самой кровельной плитки потребуются различные доборные элементы: карнизные полосы, коньковые элементы, рулонный подкладочный ковер, оцинкованные гвозди. Они должны обязательно поставляться вместе с кровельным материалом и (что важно!) полностью ему соответствовать.

Ондулин.

Ондулин - волнистый кровельный лист в состав которого входят органические волокна с вакуумной пропиткой битумом и покрытые с двух сторон защитно-декоративным красочным слоем. Ондулин очень легкий (масса 1 м² ондулина всего 3 кг), но в тоже время прочный и долговечный кровельный материал. Кровля из ондулина характеризуется низким водопоглощением, устойчивостью к атмосферным воздействиям, а также к грибкам, плесени и микроорганизмам. Листы Ондулина не гниют, не ржавеют, не крошатся, выдерживают ураганный ветер и большую снеговую нагрузку, - словом, это кровельный материал нового поколения, с массой достоинств. Ко всему прочему Ондулин экологически безопасный материал.

Укладка ондулина на кровле не требует высокого профессионализма, достаточно следовать прилагаемой инструкции по монтажу ондулина. Кровля из ондулина при правильно выполненном монтаже способна выдерживать значительную снеговую нагрузку (до 960 кг/м²) и ураганный ветер до 192 км/ч. В комплекте в волнистыми листами ондулин идут коньковые и щипцовые элементы, ендовы, гвозди и прочие аксессуары для кровли.

Защита трубопроводов с помощью полимочевины.

Все большее внимание в последнее время обращено на защитные покрытия трубопроводов, позволяющие создать надежный барьер между металлической поверхностью трубы и агрессивной средой.

С наилучшей стороны проявили себя в этой области полимочевинные покрытия. Полимочевинные системы неизменно показывают высокую стойкость к внешним воздействиям в широком температурном диапазоне, от низких (-50 градусов С) до высоких температур (+150 градусов С). Трудно переоценить значение полимочевины как антикоррозионного и гидроизоляционного покрытия наружных и внутренних поверхностей трубопроводов в добывающей промышленности и энергетике, защите трубопроводов тепло- и водоснабжения,

канализационных коллекторов в коммунальной сфере, ремонтного состава для восстановления искусственных каналов и коллекторов, внутренних поверхностей труб, подверженных действию влагосодержащих сред, а также сложнопрофильных изделий для трубопроводов.



Предварительная обработка покрываемой стальной поверхности трубопроводов должна соответствовать следующим требованиям:

- полное отсутствие каких-либо загрязнений – смазки, масляных пятен, посторонних включений, отслаивающихся старых покрытий и т. д.;
- профиль, соответствующий принятым нормативам и стандартам;
- отсутствие пыли.

Полимочевина, в составе которой полностью отсутствуют растворители, дает возможность нанесения однослойного покрытия толщиной 200-1500 мкм за один проход. Способ безвоздушного распыления позволяет наносить покрытия на трубы самых разных диаметров и длины, результатом которого являются покрытия практически любой требуемой толщины.

Технология напыляемых эластомеров – сравнительно новая технология, не получившая достаточного распространения, особенно в России, во многом из-за стоимости сырья для полимочевин и дорогого оборудования. Однако если учитывать возможность использования полимочевин в тех случаях, где остальные материалы и технологии неприменимы, снижение риска техногенных катастроф, особенно в нефтегазовой промышленности, а также длительный срок службы покрытий из полимочевины, то выгода налицо, даже при немалых начальных капиталовложениях.