



ПЛИТЫ И ПЛИТКИ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ

Авторы: В. С. Семёнов

ПЛИТЫ И ПЛИТКИ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ, строительные изделия, предназначенные для внутренней и наружной отделки (облицовки) зданий и сооружений. Обладают высокой прочностью к истиранию, водо- и химической стойкостью; изделия для внутр. облицовки характеризуются хорошими гигиенич. свойствами, для наружной облицовки – морозостойкостью. П. и п. о. выпускают в широком ассортименте цветов, размеров и фактур поверхности. Лицевая поверхность П. и п. о. может быть гладкой, шероховатой или рельефной, неглазурованной, частично или полностью покрытой одно- или многоцветной глазурью; на монтажной поверхности П. и п. о. имеются рифления.

Наиболее распространены керамич. П. и п. о., производимые путём обжига глинистого сырья. Фасадные керамические плитки изготавливают методом пластич. и полусухого прессования; выпускаются преим. квадратные и прямоугольные с размерами (50–200)×(50–300)×(4–9) мм. Водопоглощение плиток по массе не более 9% (стеновые) и 5% (цокольные), морозостойкость не менее 40 (стеновые) и 50 (цокольные) циклов, предел прочности при изгибе не менее 16 МПа (стеновые) и 8 МПа (цокольные). Также изготавливают крупноразмерные облицовочные керамич. плиты квадратной или прямоугольной формы с размерами (500–1200)×(500–1000)×(9–10) мм и плитки размером 23 мм и 48 мм и толщиной 6–8 мм, собираемые в ковры на крафт-бумаге размером 400×600 мм (коврово-мозаичная керамика). Такие изделия применяются для наружной облицовки стен, стеновых панелей, цоколей зданий, подземных переходов.

Керамические плитки для внутренней облицовки стен (кафель) производят разл. конфигурации методом сухого прессования; к ним относятся также *изразцы*. Размер плиток (50–200)×(100–200)×(5–8) мм, водопоглощение по массе не более 16%, предел прочности при изгибе не менее 15 МПа, термостойкость глазури не менее 125 °С.

Керамические плитки для пола (метлахские; от наименования г. Метлах, Германия, где ещё в средние века было налажено массовое произ-во этих изделий) производятся из тугоплавких и огнеупорных глин путём обжига до спекания; отличаются низким водопоглощением (менее 4%), высокой прочностью (прочность при изгибе не менее 25 МПа), высокой износостойкостью. Могут быть квадратными, прямоугольными с размерами (150–500)×(150–500)×(10–13) мм, многогранными и фигурными.

П. и п. о. из керамогранита формируются из глинистого сырья под высоким давлением (40–50 МПа) и подвергаются обжигу до спекания. Отличит. особенность таких П. и п. о. – низкое водопоглощение, высокая прочность, в т. ч. к ударным воздействиям, износостойкость, термич. и химич. стойкость, долговечность, морозостойкость, богатый выбор цветов и фактур. Типы поверхности: глазурованная, матовая, полированная и др. Выпускают плиты квадратные и прямоугольные с типовыми размерами (150–600)×(150–600) мм, толщиной 8–20 мм. Применяются для облицовки фасадов, в конструкции вентилируемого фасада, облицовки стен и полов в жилых и обществ. зданиях, помещениях с повышенной проходимостью.

П. и п. о. из натурального камня производят из мрамора, магматич. плотных горных пород (гранит, сиенит,

диабаз, габбро, андезит, базальт), атмосферостойких осадочных пород (известняки, доломиты, песчаники, туфы, травертин). Выпускают плиты квадратной или прямоугольной формы с размерами (150–1500)×(120–1200) мм, толщина плит для наружной облицовки 40–80 мм, для внутренней – 8–30 мм. Применяются для облицовки фасадов, устройства вентилируемых фасадов, облицовки стен и полов в обществ. зданиях (реже – в жилых), культовых сооружениях, зданиях с повышенной проходимостью, облицовки станций метрополитена, памятников.

П. и п. о. из искусственного облицовочного камня изготавливают из цветных мелкозернистых бетонов по вибролитьевой технологии разл. фактур и цветов. По внешнему виду представляют собой имитацию природного камня или разл. видов кирпичной и каменной кладки. Применяются для наружной облицовки фасадов, декорирования помещений разл. назначения.

П. и п. о. из стекла (стемалит, стекломрамор) представлены облицовочной плиткой, эмалированной плиткой, коврово-мозаичными плитками. Стемалит производят из листов плоского стекла с нанесением на внутр. поверхность изделий эмали, предназначен для наружной и внутр. облицовки стен зданий; размеры плит (400–1500)×(900–1100)×(5–7,5) мм. Стеклограмор применяется для облицовки стен зданий, покрытия полов, оформления интерьеров, антикоррозионной защиты строит. конструкций.

Выпускают также агломератные плиты (с гранитной, мраморной, кварцевой крошкой, кусочками стекла, зеркала, ракушек) на основе цементного или полимерцементного связующего и фиброцементные плиты, состоящие из портландцемента и целлюлозной фибры, для облицовки стен жилых, обществ. и пром. зданий, устройства вентилируемого фасада.

Полимерные П. и п. о. применяются в осн. для облицовки потолков в жилых зданиях и устройства полов в жилых, обществ. и пром. зданиях. Потолочная плитка производится из пенополистирола, реже – из пенополиуретана; стандартные размеры 500×500 мм, толщина 2,5–10 мм, ср. плотность 70 кг/м³. Полимерные плитки для пола изготавливают с гладкой и рифлёной поверхностью из поливинилхлорида или резины прямоугольные и квадратные с размерами (150–300)×(150–300) мм, а также фигурные; обладают высокой прочностью, износостойкостью, долговечностью, эластичностью, водостойкостью.

Литература

Лит.: Строительные материалы: Материаловедение. Технология конструкционных материалов / Под ред. В. Г. Микульского, Г. П. Сахарова. М., 2011.