

Профиль КНАУФ – основа сухого строительства

Строительные и ремонтные работы с использованием минимума мокрых процессов (оштукатуривания, крепления с помощью цемента, на основе растворов и др.) получили название сухое строительство. Массовое применение технологий сухого строительства в нашей стране началось в начале 90-х гг., после того как на российский рынок пришел немецкий производитель строительных материалов – фирма КНАУФ.

Технологии сухого строительства базируются на применении каркасно-обшивных конструкций. Основой такого сооружения является металлический или деревянный каркас, прикрепленный к ограждающим конструкциям. Каркас обшивается листовыми материалами, например гипсокартонными листами или гипсоволокнистыми плитами, и при необходимости заполняется минеральной ватой или другим изолирующим материалом. Фирма КНАУФ известна как производитель гипсокартона, сухих строительных смесей, однако общий перечень выпускаемой продукции будет неполным без упоминания КНАУФ-профиля, изготавливаемого предприятиями группы из стального оцинкованного листа.

Для обеспечения строительного рынка качественным профилем для комплектных систем сухого строительства фирма КНАУФ выпускает на своих предприятиях профиль и поставляет его под своей торговой маркой. Качество КНАУФ-профиля постоянно контролируется в процессе его производства на предприятиях группы, ведь от качества сборки каркаса зависит прочность, долговечность и устойчивость готовой конструкции, а значит, и репутация производителя всех материалов.

Каким должен быть качественный профиль?

Специалисты фирмы КНАУФ выработали собственные требования к идеальному профилю для систем КНАУФ.

Во-первых, профиль должен быть изготовлен из стального листа оптимальной толщины. Толщина стали имеет непосредственное влияние на жесткость профиля и всей конструкции. Толщина стали также влияет на прочность удержания шурупа в профиле – этот параметр обеспечивает надежное крепление обшивки к каркасу. Опытным путем установлено, что оптимальная толщина стального профиля составляет 0,55–0,6 мм. По стандарту КНАУФ шуруп должен удерживаться в профиле при выдергивающем усилии не менее 45 кг. Профиль толщиной 0,6 мм обеспечивает это условие с запасом. Если же толщина стали менее 0,55 мм, требование не выполняется.

Вторым важным показателем качества является коррозионная стойкость профиля – от этого зависит долговечность конструкции. Это свойство обеспечивается применением для изготовления качественной оцинкованной стали 2-го класса цинкового покрытия по ГОСТ 14918. Цинк на воздухе покрывается слоем углекислого цинка, который защищает его от окисления. Для профилей КНАУФ применяется только такая сталь.

Третьим важным параметром качества профиля является конфигурация и размеры его поперечного сечения. Фирма КНАУФ выпускает несколько видов профилей, которые отличаются друг от друга геометрической формой сечения.

Стоечные профили (ПС-профили) имеют с-образную форму и служат в качестве вертикальных стоек каркасов перегородок и облицовок стен, применяются в паре с соответствующим направляющим ПН-профилем, выпускаются с размером стенки 50, 75 и 100 мм. Стенка ПС-профиля имеет два продольных гофра (ребра жесткости), предназначенных для обеспечения жесткости. Отсутствие гофр уменьшает жесткость. На стенке ПС-профиля имеются три пары отверстий, которые позволяют произвести монтаж электропроводки внутри каркаса.

Направляющие профили (ПН-профили) имеют П-образную форму и служат в качестве направляющих для ПС-профилей, а также в качестве перемычек между стойками каркаса перегородок и облицовок. Монтируются в паре с соответствующими по размеру ПС-профилями. Выпускается профиль с размером стенки 50, 75 и 100 мм, размеры стенки которого немного меньше, что обеспечивает надежную стыковку с ПС-профилем. Стенка ПН-профиля имеет два продольных гофра.



Потолочные профили (ПП-профили) имеют С-образную форму и предназначены для устройства каркасов подвесных потолков и облицовок стен. Еще одним важным фактором является совместимость подвесов и соединителей с профилем, т. е. формы пазов должны соответствовать опорным загибам. Так, при испытаниях подвес с зажимом и тягой, вставленный в ПП-профиль, должен выдерживать нагрузку в 25 кг. При этом загибы на полках профиля не должны разгибаться. Некачественное соединение непроверенных элементов может быть одним из факторов обрушения конструкций подвесных потолков.

Комплектные системы КНАУФ

Профили КНАУФ используются во всех категориях зданий – жилых, общественных, производственных. Они являются одной из главных составляющих комплектных систем сухой отделки. Конструкции на основе комплектных систем имеют рассчитанные и подтвержденные испытаниями характеристики (максимальная высота, огнестойкость, звукоизоляция и др.). При этом обязательным условием достижения данных параметров конструкции является применение материалов с определенными характеристиками. Создавая документацию на применение комплектных систем, фирма КНАУФ четко прописывает требования к каждому изделию системы. Различают три основных вида комплектных систем с использованием металлических профилей: потолочные системы, перегородки и облицовки.

Подвесные потолки с использованием КНАУФ-листов предназначены для повышения предела огнестойкости несущих конструкций перекрытий, улучшения тепло- и звукоизоляции, скрытия электропроводки и инженерного оборудования, а также для декоративной отделки помещения. Несущая конструкция подвесного потолка состоит из металлического каркаса. Его элементами являются профиль потолочный и профиль направляющий. В качестве облицовочного материала используется КНАУФ-лист.

Перегородки поэлементной сборки с обшивкой КНАУФ-листами предназначены для применения в жилых, общественных и производственных зданиях. Использование перегородок из КНАУФ-листов в большинстве случаев оказывается более выгодным по сравнению с известными конструкциями (кирпич, бетон), так как скорость их монтажа выше, а масса меньше. Важное преимущество межкомнатных перегородок из КНАУФ-листов – возможность их быстрого демонтажа с приданием помещению первоначального вида и монтажа по индивидуальной планировке. Перегородки состоят из несущего каркаса, обшитого с обеих сторон одним и более слоями КНАУФ-листов. Элементы металлического каркаса в комплектных системах перегородок – профиль стоечный (ПС) и профиль направляющий (ПН).

Гипсокартонные облицовки КНАУФ применяются для отделки стен, а также для повышения их звукоизоляционных и теплоизоляционных свойств в помещениях с сухим, нормальным и влажным режимом; с высотами помещений до 10 м; с неагрессивной средой. Представляют собой конструкцию из каркаса, обшитого с одной стороны гипсокартонными листами в один или два слоя.