



Бентонитовый шнур

Тип «Люкс» (зелёный)

для герметизации узлов из таких контактирующих строительных материалов как бетон, металл, природный камень, стекло и ПВХ, а также их сочетаний.

Бентонитовый шнур представляет собой жгут прямоугольного сечения зеленого цвета со специальным покрытием, состоит из бентонита натрия и полимерной основы.

Область применения

обеспечение герметичности:

- «холодных» швов бетонирования;
- стыков между сборными железобетонными элементами;
- мест прохода коммуникаций через ограждающие конструкции.

Основные объекты использования:

- а) гражданские (подземные автостоянки, подвальные помещения зданий, плавательные бассейны, объекты гражданской обороны и пр.);
- б) промышленные (тоннели различного назначения, подземные галереи, мосты и пр.);
- в) гидротехнические (насосные станции, водоводы, резервуары пожарные и питьевой воды, бассейны и пр.).

Принцип действия

Бентонит натрия, входящий в состав шнура при контакте с водой гидратируется, поглощая из окружающего пространства воду, что приводит к его объемному расширению. Находясь в ограниченном для свободного набухания пространстве, в полости шва создает противодавление, которое позволяет воспринимать значительное внешнее гидростатическое воздействие на герметизируемый узел конструкции. Кроме того, надежная герметичность сохраняется даже при динамических воздействиях с раскрытием швов до 0,25 мм.

Тип «Люкс» указывает на отложенное первичное набухание. Это требуется для предотвращения формирования нежелательных полостей из-за избыточного набухания при впитывании воды из свежесуложенного раствора. Также шнур типа «Люкс» отличается контролируемым объемным расширением - не более 220% объема - что позволяет дольше сохранять свои эксплуатационные качества при высыхании и повторном смачивании внутри конструкции.

Достоинства:

- надежное уплотнение и герметизация гидроизолируемых узлов за счет объемного увеличения при контакте с влагой;
- пониженное первичное набухание (крайне важно при заливке бетона, так как неконтролируемое первичное набухание приводит к образованию нежелательных полостей в свежесуложенном бетоне);
- крепёжная металлическая сетка не требуется;
- высокая долговечность и морозостойкость;
- удобство при транспортировке, простота при монтаже и установке;
- не требует сложного дополнительного оборудования;
- экологическая безопасность;
- химическая стойкость;
- экономичность, снижение себестоимости по сравнению другими способами герметизации;
- обладает кольматирующим эффектом (гидроизолирующее проникновение в пористые материалы конструкции).

Технические характеристики

Тип	Люкс
Цвет	зелёный
Размер профиля, мм	19 x 25
Сопротивление гидростатическому давлению, атм	16 (W16)
Удельный вес, г/см ³	1,50
Объёмное расширение (при контакте с водой), %	190 - 220
Диапазон температуры при установке, °С	от -27 до +65
Пожароопасность	негорючий
Токсичность	нетоксичен

Монтаж бентонитового шнура

При монтаже необходимо укладывать шнур плотно стык в стык без зазоров и пропусков.

Поверхность бетона предварительно очищается до структурно прочного бетона от пыли, грязи, стоячей воды или льда. Фрезерование поверхностей под укладку шнура не требуется, если не было допущено нарушений* в процессе бетонирования.

Обычно фиксация шнура выполняется в центральной части конструкции или ближе к стороне, на которую ожидается водная нагрузка.

Минимальное расстояние до любой из сторон бетонной конструкции подбирается с учетом сечения шнура и прочности бетона конструкции (для сечения 19x25 мм – минимальное расстояние 75 мм).

При монтаже на неровную (бугристую) поверхность рекомендуется сначала слегка придать шнуру рельеф поверхности при помощи киянки, затем снять шнур, прогреть феном для придания большей пластичности и заново уложить, пристукивая киянкой.

Крепление выполняется клеями, мастиками или герметиками, которые позволяют производить работы с учетом внешних условий. Например, при температуре до -18°С рекомендуется использовать полиуретановые герметики. Для повышения надежности фиксации, когда необходимо предотвратить вероятные смещения или всплытие шнура, дополнительно рекомендуется использовать металлические дюбель-гвозди с шагом не менее 40 см.

В общем случае для крепления шнура тип Люкс **металлическая сетка не требуется**.

Применение металлической сетки необходимо в случаях, когда существует вероятность физического повреждения шнура в процессе бетонирования (падающим щебнем при подаче раствора с высоты более 4-х метров, при вибрировании и т. п.).

(*) Фрезерование бетонной поверхности под укладку бентонитового шнура требуется в следующих случаях:

- произошло снижение прочности бетона при зимнем бетонировании, что привело к образованию пористой поверхности бетона (т. н. «морозобой»);
- нарушено водоцементное соотношение бетонной смеси (добавление воды для повышения подвижности смеси в условиях летней жары), что привело к образованию хрупкой корки на поверхности бетона
- прошло много времени (3 – 5 лет) с момента первой заливки бетона, произошла карбонизация бетонной поверхности, возможна деструкция бетонной конструкции.

ВНИМАНИЕ!

Хотя шнур имеет уплотненный верхний слой (около 3 мм), замедляющий первичное набухание, при монтаже шнура следует исключать возможность его затопления или продолжительного контакта с атмосферной водой.

Если находившийся в контакте с водой шнур существенно расширился, потерял сцепление с основанием или разрушился, его необходимо заменить.

Если же произошло незначительное намокание, шнур необходимо протереть сухой тканью, защитить от последующего увлажнения и создать условия для его просушки.

Дополнительно

При герметизации вводов коммуникаций обычно сочетается в технологических решениях с материалами Кристаллизол Шовный и Кристаллизол Эласт.

Правила хранения

Бентонитовый шнур следует хранить в сухом проветриваемом помещении в заводской упаковке, без воздействия деформирующих нагрузок. Следует защищать от попадания на него влаги, нефтепродуктов, органических растворителей и солнечной радиации. Срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

Бентонитовый шнур поставляется в картонных коробках по 20 м. п. В коробке находятся 4 бобины по 5 м, которые прокладываются антиадгезионной бумагой.