Документ [/22/3/318/]: ГОСТ 25621-83 Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие и уплотняющие

ГОСТ 25621-83 Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие и уплотняющие. Классификация и общие технические требования

Дата введения 01.07.1983

Принявший орган: Госстрой СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 17 января 1983 года N 12.

Переиздание. Август 1983 г.

Настоящий стандарт распространяется на герметизирующие и уплотняющие полимерные строительные материалы и изделия, применяемые в стыках сборных элементов ограждающих конструкций жилых, общественных и производственных зданий и сооружений для защиты от водо- и воздухопроницания, и устанавливает классификацию и общие технические требования к ним.

Стандарт не распространяется на материалы и изделия для герметизации стыков металлических слоистых панелей с утеплителем из пенопластов, а также стыков специальных сооружений, эксплуатируемых в условиях агрессивных сред.

Пояснения к терминам, используемым в настоящем стандарте, приведены в справочном приложении 1.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Герметизирующие и уплотняющие строительные материалы и изделия классифицируют по следующим основным признакам:

назначению;

упругим свойствам;

виду.

1.1.1. По назначению и выполняемым в стыке функциям герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия подразделяют на водозащитные, воздухозащитные и водо- и воздухозащитные.

Водозащитные изделия в стыках служат преградой атмосферной влаге, их

используют в качестве водоотбойных и водоотводящих элементов.

Воздухозащитные материалы и изделия предохраняют стыки от воздухопроницания, их используют в качестве воздухозащитных уплотнений и проклеек.

1.1.2. По упругим свойствам герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия подразделяют на пластичные, эластичные и пластоэластичные.

1.1.3. По виду герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия подразделяют на мастики и погонажные изделия.

1.2. Мастики классифицируют по следующим признакам:

характеру перехода в рабочее состояние;

полимерной основе;

по количеству компонентов при поставке.

1.2.1. По характеру перехода в рабочее состояние мастики подразделяют на отверждающиеся, неотверждающиеся (нетвердеющие) и высыхающие (твердеющие).

1.2.2. По полимерной основе мастики подразделяют на:

полисульфидные (тиоколовые);

полиуретановые;

кремнийорганические (силоксановые, силиконовые);

бутилкаучуковые;

полиизобутиленовые;

этиленпропиленовые;

акрилатные;

и на других полимерных основах.

1.2.3. По количеству компонентов при поставке мастики подразделяют на:

однокомпонентные;

многокомпонентные (из 2 и более).

1.3. Погонажные герметизирующие и уплотняющие изделия классифицируют по:

форме поперечного сечения;

структуре;

полимерной основе;

способу установки.

1.3.1. По форме поперечного сечения погонажные изделия подразделяют на:

ленты;

прокладки прямоугольного, круглого и овального сечений;

профили специальных конфигураций.

1.3.2. По структуре погонажные изделия подразделяются на плотные и пористые.

1.3.3. По полимерной основе погонажные изделия подразделяют на:

полиуретановые;

полиэтиленовые;

бутилкаучуковые;

поливинилхлоридные;

и на других полимерных основах.

1.3.4. По способу установки (укладки) в стыке погонажные изделия подразделяют на:

устанавливаемые насухо;

приклеиваемые специальными составами;

самоклеющиеся.

Перечень основных герметизирующих и уплотняющих полимерных строительных материалов и изделий, выпускаемых промышленностью, приведен в справочном приложении 2.

2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Герметизирующие и уплотняющие строительные материалы и изделия должны отвечать требованиям настоящего стандарта и нормативно-технической документации на конкретные виды продукции.

2.2. Герметизирующие и уплотняющие строительные материалы и изделия должны применяться в соответствии с нормативно-технической документацией по их применению.

2.3. Герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия в течение всего периода их эксплуатации в конструкциях должны обеспечивать надежную изоляцию стыковых соединений при всех видах механических и климатических воздействий и удовлетворять следующим требованиям:

обладать стабильными физико-механическими и адгезионными свойствами в интервале эксплуатационных температур от минус 40 до плюс 70°С, а для районов Крайнего Севера - от минус 60 до плюс 50°С;

быть атмосферо- и водостойкими;

не выделять при применении внутри помещений вредные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации и допустимые уровни для полимерных материалов;

не снижать нормируемых пределов огнестойкости конструктивных элементов зданий;

иметь гарантийный срок хранения не менее года, а для отверждающихся мастик - не менее 6 мес.

2.4. Мастики

2.4.1. Однокомпонентные мастики должны выпускаться в готовом к употреблению виде, многокомпонентные - в виде составных частей, поставляемых комплектно, в удобной таре и расфасовке.

2.4.2. Перед герметизацией стыков бетонных и железобетонных элементов, а также в других случаях, регламентированных нормативно-техническими документами, следует применять специальные грунтовочные составы (грунтовки).

Грунтовочные составы должны:

обеспечивать прочность связи мастик с основанием, превышающую максимальные напряжения в мастичном шве в период эксплуатации;

легко наноситься кистью или пневмонабрызгом; толщина слоя - 0,1-0,3 мм;

обеспечивать возможность нанесения мастик не более чем через 1 ч после нанесения грунтовок.

2.4.3. Мастики должны обладать необходимой удобоукладываемостью в интервале температур нанесения.

2.4.4. Мастики должны обладать необходимым сопротивлением текучести и удерживаться в стыке во время нанесения и эксплуатации.

2.4.5. Отверждающиеся мастики должны:

обладать условной прочностью в момент разрыва - не менее 0,1 МПа (1 кгс/см^2);

иметь относительное удлинение в момент разрыва - не менее 300% на образцах-лопатках или 150% на образцах-швах.

Прочность связи мастик с поверхностью образца не должна быть менее ее прочности при разрыве при когезионном характере разрушения.

Жизнеспособность двухкомпонентных отверждающихся мастик не должна быть менее 2 ч.

2.4.6. Неотверждающиеся мастики должны быть однородными. На поперечном срезе брикета сечением 60х30 мм не должно быть более двух включений диаметром более 1 мм.

Пенетрация неотверждающихся мастик, предназначенных для герметизации стыков сборных элементов стен и покрытий, а также светопрозрачных конструкций, не должна быть менее соответственно 6 и 4 мм.

Относительное удлинение неотверждающихся мастик при минимально допустимой температуре эксплуатации не должно быть менее 7%.

2.4.7. Высыхающие мастики должны:

обеспечивать время высыхания до отлипа не более 60 мин;

иметь содержание сухого остатка не менее 50%;

не содержать в своем составе токсичных растворителей.

2.5. Погонажные изделия

2.5.1. Погонажные изделия для изоляции стыков должны выпускаться готовыми к употреблению. Изделия, предназначенные для наклейки в стыках, должны поставляться в комплекте с клеями.

Примечание. По соглашению с потребителем допускается поставка изделий без клея.

2.5.2. Погонажные изделия должны выпускаться и поставляться различных типоразмеров с учетом возможных вариаций размеров зазоров в стыках.

2.5.3. Погонажные изделия должны иметь однородную структуру, без посторонних включений. Пористые прокладки должны иметь равномерную пористость и сплошную поверхностную пленку.

2.5.4. Погонажные изделия, применяемые в стыках в обжатом состоянии, должны обладать:

необходимой сжимаемостью, допускающей установку их встык вручную, без больших усилий в интервале температур нанесения;

способностью упругого восстановления после снятия нагрузки в интервале температур эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия - материалы и изделия на основе полимеров, которые наносят или устанавливают в зазоры между сборными элементами с целью защиты стыковых соединений от проникания воздуха и (или) атмосферной влаги.

Пластичные материалы и изделия - материалы и изделия, не обладающие упругостью, сохраняющие приобретенную форму и изменяющие ее только при повторном воздействии нагрузки.

Эластичные материалы и изделия - материалы и изделия, обладающие упругими свойствами, способные восстанавливать первоначальную форму после снятия нагрузки.

Пластоэластичные материалы и изделия - материалы и изделия, обладающие наряду с пластическими свойствами некоторой упругостью, способные к частичному восстановлению первоначальной формы после снятия нагрузки.

Мастики отверждающегося типа (герметики) - материалы, которые при переходе в рабочее состояние в присутствии химических агентов, влаги или кислорода отверждаются с образованием пространственных химических структурных связей.

Мастики неотверждающегося типа (герметики, пасты, замазки) - материалы, консистенция которых после изготовления и в процессе эксплуатации практически не изменяется.

Мастики высыхающего типа (герметики, клеи-герметики) - материалы, которые переходят в рабочее состояние за счет удаления входящих в их состав низкомолекулярных компонентов (растворителей).

Интервал температур нанесения - интервал температур наружного воздуха, в котором допускается нанесение (установка) герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий.

Грунтовка или подслой - состав, наносимый на поверхность сопрягаемых элементов перед укладкой мастики для улучшения адгезии.

Жизнеспособность - период времени после смешивания многокомпонентной мастики, в течение которого материал может быть уложен встык при определенной температуре.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИХ И УПЛОТНЯЮЩИХ ПОЛИМЕРНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ

1. Водозащитные изделия

1.1. Водоотбойные.

1.1.1. Ленты полиэтиленовые.

1.1.2. Ленты резиновые.

1.2.1. Водоотводящие фартуки резиновые.

1.2.2. Водоотводящие трубки полимерные.

2. Воздухозащитные материалы и изделия

2.1. Ленты воздухозащитные из невулканизованной резины на клеях.

2.2. Ленты воздухозащитные самоклеющиеся.

2.3. Прокладки пористые уплотняющие.

2.3.1. Резиновые.

2.3.2. Полиэтиленовые.

2.3.3. Полиуретановые.

3. Водо- и воздухозащитные материалы и изделия

3.1. Мастики.

3.1.1. Отверждающиеся:

многокомпонентные:

полисульфидные (тиоколовые);

бутилкаучуковые;

однокомпонентные:

кремнийорганические (силоксановые, силиконовые), полисульфидные (тиоколовые).

3.1.2. Неотверждающиеся:

полиизобутиленовые;

бутилкаучуковые;

этиленпропиленовые.

3.1.3. Высыхающие: дивинилстирольные.

3.2. Ленты.

3.2.1. Ленты герметизирующие самоклеющиеся каучуковые.
