

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНО-ЛАТЕКСНАЯ DORFLEX

Методы испытаний

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора

ОАО ЦНИИС д-р техн. наук, проф.

А.А. Цернант

Руководитель НИЦ СМ к-т техн. наук

А.В. Козлов

Зав. лабораторией ИМГАЗ НИЦ СМ

д-р техн. наук, проф.

Г.С. Рояк Г. С. Рояк

Издание официальное

Санкт-Петербург 2014

Предисловие

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН научно-техническим отделом ООО «Инновационные технологии»

2 ВНЕСЕН научно-техническим отделом ООО «Инновационные технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом генерального директора ООО «Инновационные технологии» № _____ от 01.05.2014 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без письменного разрешения ООО «Инновационные технологии».

Содержание

1	Область применения.....	4
2	Нормативные ссылки.....	4
3	Термины и определения.....	5
4	Обозначения и сокращения.....	5
5	Методы испытаний.....	5
5.1	Определение плотности материала (пикнометрический метод).....	5
5.2	Определение содержания вяжущего с эмульгатором.....	5
5.3	Определение условной вязкости.....	5
5.4	Определение остатка на сите.....	5
5.5	Определение физико-механических свойств остатка после испарения воды из эмульсии.....	6
5.6	Определение растворимости материала в толуоле	6
5.7	Определение водонасыщения при нормальных условиях	6
5.8	Определение температуры размягчения материала	6
5.9	Определение гибкости материала при воздействии отрицательной температуры.....	6
5.10	Определение эластичности при растяжении	7
5.11	Изменение эластичности в водонасыщенном состоянии.....	7
5.12	Относительное удлинение до разрыва при растяжении.....	7
5.13	Определение изменения линейных размеров.....	8
5.14	Определение прочности сцепления с бетонным основанием.....	9
5.15	Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.....	9

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ЭМУЛЬСИЯ БИТУМНО-ЛАТЕКСНАЯ DORFLEX

Методы испытаний

Дата введения 2014-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к методам испытаний битумно-латексной эмульсии «**Dorflex**» и гидроизоляционной мембраны на ее основе.

Требования к материалу – по СТО 48969383-01.1-2014.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия.

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты, Методы определения плотности.

ГОСТ 20739-75 Битумы нефтяные. Метод определения растворимости

ГОСТ 26589-94 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

ГОСТ Р 52128-2003 Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.

Примечание - при пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по СТО 48969383-01.1-2014 и ТУ 5775-001-48969383-2013.

4 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

Э – эластичность материала;

$\Delta\text{Э}$ – изменение эластичности водонасыщенного материала;

l_x – длина образца;

Δl – изменение линейных размеров материала

5 Методы испытаний

5.1 Определение плотности материала (пикнометрический метод)

Определение плотности битумно-латексной эмульсии «**Dorflex**» проводят согласно п. 2 «Определение плотности и относительной плотности пикнометром» ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты, Методы определения плотности.

5.2 Определение содержания, вяжущего с эмульгатором

Определение содержания, вяжущего с эмульгатором в битумно-латексной эмульсии «**Dorflex**» проводят согласно п. 7.2 ГОСТ Р 52128-2003 Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.

5.3 Определение условной вязкости

Определение условной вязкости битумно-латексной эмульсии «**Dorflex**» проводят согласно п. 7.5 ГОСТ Р 52128-2003 Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.

5.4 Определение остатка на сите

Определение остатка на сите № 014 после процеживания битумно-латексной эмульсии «**Dorflex**» проводят согласно п. 7.4 ГОСТ Р 52128-2003 Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.

5.5 Определение физико-механических свойств остатка после испарения воды из эмульсии

Испытания проводят согласно п. 7.9 ГОСТ Р 52128-2003 Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.

5.6 Определение растворимости материала в толуоле

Для определения количественного содержания в составе гидроизоляционной мембраны хлоропренового латекса, а также других добавок, определяют растворимость битумно-латексной гидроизоляционной мембраны «**Dorflex**» в толуоле согласно ГОСТ 20739-75 Метод определения растворимости.

5.7 Определение водонасыщения при нормальных условиях

Определение водонасыщения гидроизоляционной мембраны «**Dorflex**» проводят в соответствии с п. 3.10 ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

5.8 Определение температуры размягчения материала

Определение температуры размягчения гидроизоляционной мембраны «**Dorflex**» проводят в соответствии с п. 3.20 ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

5.9 Определение гибкости материала при воздействии отрицательной температуры

Определение гибкости гидроизоляционной мембраны «**Dorflex**» при воздействии отрицательной температуры проводят в соответствии с п. 3.9 ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

5.10 Определение эластичности при растяжении

Определение эластичности гидроизоляционной мембраны «**Dorflex**» при растяжении проводят в соответствии с п. 3.4 ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

5.11 Изменение эластичности в водонасыщенном состоянии

Определение эластичности гидроизоляционной мембраны «**Dorflex**» при растяжении в водонасыщенном состоянии проводят в соответствии с настоящим стандартом и ГОСТ 2678-94.

5.11.1 Подготовка образца к испытанию

Для проведения испытания используют сухие образцы и образцы после проведения испытания по 5.7

5.11.2 Проведение испытания

Испытания образцов проводят в соответствии п. 3.4 ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

5.11.3 Обработка результатов испытания

Изменение эластичности материала в процентах в водонасыщенном состоянии вычисляют по формуле (1)

$$\Delta \mathcal{E} = \mathcal{E} - \mathcal{E}_в \quad (1)$$

где \mathcal{E} – эластичность, определенная на сухих образцах, %;

$\mathcal{E}_в$ – эластичность, определенная на водонасыщенных образцах, %

За результат принимают среднее арифметическое испытания двух образцов.

Результат испытания округляют до 1%.

5.12 Относительное удлинение до разрыва при растяжении

Определение относительного удлинения гидроизоляционной мембраны «**Dorflex**» при растяжении проводят в соответствии с п. 3.4 ГОСТ 2678-94 Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

5.13 Определение изменения линейных размеров

Определение изменения линейных размеров гидроизоляционной мембраны «**Dorflex**» проводят в соответствии с настоящим стандартом.

5.13.1 Подготовка образца к испытанию

5.13.1.1 Для проведения испытаний, из напыленной ранее согласно п.8 СТО 48969383-01.3-2014 гидроизоляционной мембраны «Dorflex» толщиной $(3\pm 0,2)$ мм, вырезают два образца размером $(112\pm 1)\times(20\pm 1)$, так чтобы свободная длина образца была $(100\pm 1)\times(20\pm 1)$ мм.

5.13.1.2 Замеряют первоначальную длину l_4 образца штангенциркулем с погрешностью ± 1 мм.

5.13.1.3 Сушильный шкаф нагревают до температуры $70\text{ }^\circ\text{C}$.

5.13.1.4 Образец материала закрепляют по всей ширине в зажиме и подвешивают в вертикальном положении на расстоянии не менее 50 мм от стенок шкафа.

5.13.2 Применяемые средства измерения и вспомогательные устройства:

шкаф электрический сушильный, обеспечивающий поддержание температуры до $300\text{ }^\circ\text{C}$;

линейка металлическая по ГОСТ 427;

штангенциркуль по ГОСТ 166.

5.13.3 Проведение испытаний

Образцы выдерживают в сушильном шкафу при заданной температуре в течение времени (120 ± 5) мин.

Затем образцы извлекают из шкафа, охлаждают и замеряют длину l_5 .

5.13.4 Обработка результатов

Изменение длины в см/см вычисляют по формуле (2)

$$\Delta l = \frac{l_5 - l_4}{l_4} \quad (2)$$

где l_4 – длина образца до испытания, см;

l_5 – длина образца после испытания, см.

За результат принимают среднее арифметическое испытания двух образцов.

Результат испытания округляют до второго десятичного знака.

5.14 Определение прочности сцепления с бетонным основанием

Определение прочности сцепления с основанием проводят в соответствии с п. 3.4 ГОСТ 26589-94 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.

5.15 Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов проводят в соответствии с ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

Библиография

- [1] СТО 48969383-01.1-2014 «Эмульсия битумно-латексная **Dorflex**. Технические требования»;
- [2] СТО 48969383-01.3-2014 «Эмульсия битумно-латексная **Dorflex**. Правила применения при гидроизоляции мостов, тоннелей и других искусственных сооружений»;
- [3] Технические условия ТУ 5775-001-48969383-2013 «Эмульсия битумно-латексная кровельная и гидроизоляционная»;

Ключевые слова: методы испытаний, эмульсия битумно-латексная, гидроизоляционная мембрана, битум.
