



ТЕХНОНИКОЛЬ

PREMIUM



СИСТЕМА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ БЕТОННЫХ РЕЗЕРВУАРОВ

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

WWW.TN.RU

Описание, область применения и преимущества системы

Однослойная система внутренней гидроизоляции резервуаров предназначена для железобетонных резервуаров закрытого типа для хранения воды и технических жидкостей. Высокая эластичность и водонепроницаемость мембран LOGICBASE и ECOBASE позволяет сохранять герметичность резервуара при любых сложных условиях эксплуатации подобных сооружений. Система применяется для гидроизоляции бетонных резервуаров как при новом строительстве, так и при ремонте/реконструкции существующих.

Основным преимуществом системы является надежность и долговечность. Благодаря свойствам полимерных мембран гидроизоляционная система обеспечивает абсолютную водонепроницаемость на протяжении длительного срока.



НАДЕЖНОСТЬ

Надежность системы обеспечивается высокими физико-механическими свойствами полимерных гидроизоляционных материалов.



РЕМОНТОПРИГОДНОСТЬ

Возможность быстрого ремонта в случае необходимости.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Система основана на полимерных мембранах с прогнозируемым сроком службы не менее 100 лет.



ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Высокая стойкость к воздействию химических веществ (щелочей, кислот, солей), о чем свидетельствуют результаты испытаний, проведенных по ГОСТ Р 56910. Химическая устойчивость важна при дезинфекции резервуаров.



ВЫСОКАЯ БИОСТОЙКОСТЬ

Тестирование по ГОСТ 9.049 показало, что мембраны не подвержены разрушению от воздействия плесневых грибов. Это важно при долговременном хранении воды в резервуаре.



ОТСУТСТВИЕ СТРОГИХ ТРЕБОВАНИЙ

Отсутствие строгих требований к ровности и качеству бетонного основания и его трещиностойкости.



ПРОСТОТА МОНТАЖА

Свободная укладка без сплошного крепления к основанию обеспечивает целостность системы даже в случае деформации конструкции, кроме этого свободная укладка обеспечивает высокую скорость работ по сравнению с традиционными решениями.

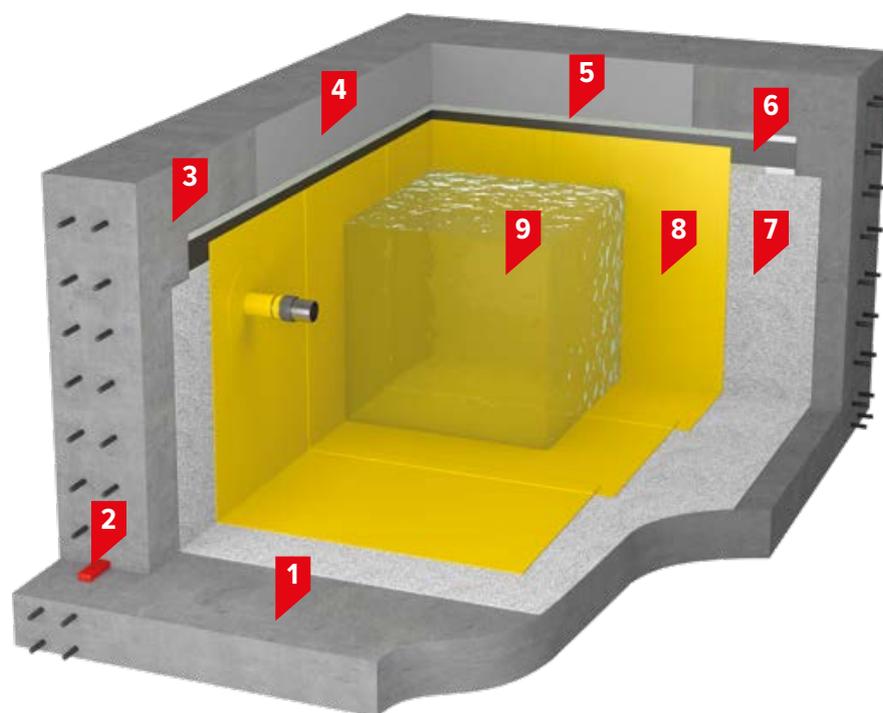


КОНТАКТ С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ

Полимерные мембраны соответствуют санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям. Материал может применяться в контакте с питьевой водой.

Состав системы

В качестве гидроизоляционного материала применяются неармированные мембраны LOGICBASE с сигнальным слоем, изготовленные на основе пластифицированного поливинилхлорида (ПВХ) или термопластичного полиолефина (ТПО), а также неармированные мембраны ECOBASE, изготовленные из ПВХ. В качестве подстилающего слоя перед укладкой мембраны применяется геотекстиль плотностью 500 гр/м². При необходимости изоляции верхней части резервуара от воздействия водяных паров выше уровня мембраны возможно применение полимерных композиций TAIKOR. При реконструкции существующих резервуаров для герметизации дефектов в бетоне (трещины, холодные швы) применяются инъекционные составы LOGICBASE INJECT. Для герметизации технологических швов бетонирования в системе используется набухающий полимерный профиль ТЕХНОНИКОЛЬ IC-SP 20x10



1. Железобетонная конструкция резервуара
2. Набухающий профиль ТЕХНОНИКОЛЬ IC-SP 20x10
3. Грунт TAIKOR Primer 210
4. Гидроизоляция TAIKOR Elastic 300
5. Клей эпоксидный ТЕХНОНИКОЛЬ
6. Лента ПВХ LOGICBASE V-Strip FB
7. Геотекстиль иглопробивной
8. Однослойная гидроизоляция LOGICBASE V-SL
9. Вода или технические жидкости

Монтаж системы

Система монтируется методом свободной укладки. Крепление мембраны выполняется только на вертикальных поверхностях выше размещения ватерлинии. При высоте стен резервуара более 4 метров предусматривается промежуточное крепление при помощи полос из ПВХ-мембраны. Герметизация верхнего края мембраны выполняется механически при помощи краевой металлической рейки либо путем приварки мембраны к заранее установленным на поверхность бетона ПВХ лентам. Соединение полотен гидроизоляционной мембраны LOGICBASE осуществляется путем сварки горячим воздухом при помощи автоматического сварочного оборудования с образованием двойного шва с центральным воздушным каналом, который позволяет контролировать герметичность швов. В труднодоступных местах, примыканиях и при выполнении узлов сварка мембран выполняется ручным оборудованием.

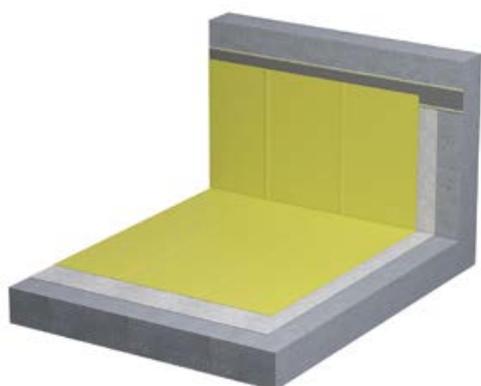
Этапы устройства гидроизоляционной системы



1. Монтаж подстилающего слоя геотекстиля.



2. Монтаж мембраны.



3. Крепление верхнего края мембраны.



4. Проходка труб.

Примеры реализованной системы



Материалы гидроизоляционной системы

Физико-механические характеристики	Марки полимерных ПВХ-мембраны		
	LOGICBASE V-SL	ECOBASE V-SL	ECOBASE V-UV
Изображение			
Поверхность	Гладкая с сигнальным слоем	Гладкая	Гладкая
Стандартная толщина, мм	1,5 – 2,0	1,2 – 2,5	1,2 – 2,0
Условная прочность при растяжении, метод В, МПа, не менее	вдоль рулона	16	12
	поперек рулона	15	10
Удлинение при максимальной нагрузке, %, не менее	320	200	200
Гибкость при пониженной температуре, °С, не более	-35	-25	-25
Гибкость на брусе радиусом 5 мм, °С, не более	-45	-40	-40
Водонепроницаемость, 1 МПа в течение 24 ч	абсолютная	абсолютная	абсолютная
Сопротивление динамическому продавливанию, мм, не менее	для толщины	для толщины	для толщины
	1,5/2,0	1,2/1,5/2,0/2,5	1,2/1,5/2,0
	700/1400 1000/1800	400/700/1400/1500 700/1000/1800/1900	400/700/1400 700/1000/1800
Прочность сварного шва на разрыв, Н/50 мм, не менее	600	600	600
Водопоглощение по массе, %, не более	0,1	0,1	0,1

Физико-механические характеристики	Лента ПВХ LOGICBASE V-Strip FB
Изображение	
Прочность при разрыве, не менее, МПа	8
Удлинение при разрыве, не менее, %	120
Водонепроницаемость (ПВХ-мембрана), 10 кПа в течение 24 ч	отсутствие следов проникновения воды

Физико-механические характеристики	Клей эпоксидный ТЕХНОНИКОЛЬ	
	Компонент А	Компонент В
Изображение		
Жизнеспособность готовой смеси при 23 °С, минут	40	40
Сухой остаток, % масс.	100	100
Плотность, г/см ³	1,9±0,1	1,8±0,1
Вязкость, Па·с	1,5 – 3,0	1,5 – 3,0

Физико-механические характеристики	Набухающий полимерный профиль ТЕХНОНИКОЛЬ IC-SP
Изображение	
Твердость по Шору (А), усл. ед., не менее	50
Предел прочности на растяжение, МПа, не менее	2
Относительное удлинение при максимальной силе растяжения, %, не менее	150
Увеличение объема в воде в течение 7 суток, %, не менее	320

Физико-механические характеристики	Набухающий герметик ТЕХНОНИКОЛЬ	
Изображение		
Твердость по Шору (А), усл. ед., не менее	47	
Прочность при растяжении в возрасте 7 суток при 20 °С, МПа, не менее	5,1	
Удлинение при разрыве в возрасте 7 суток при 20 °С, %, не менее	325	
Увеличение объема в воде в течение 7 суток, %, не менее	100	
Время затвердевания, при 20 °С и относительной влажности 60 %, мм/24 ч, не менее	3	
Минимально допустимая температура для применения, °С, не ниже	+5	
Максимально допустимая температура для применения, °С, не выше	+30	



Версия: июнь 2024