ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.010-1

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 0-0

ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Ц00008-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.010-1

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 0-0
ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:

ИНСТИТУТОМ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА

В. В. ГРАНЁВ

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА

А. М. ТУГОЛУКОВ

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ

В. Т. ИЛЬИН

ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

Н.Ф. ДОВГИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.М. МОНИН

УТВЕРЖДЕНЫ:

УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ МИНСТРОЯ РОССИИ

ПИСЬМО ОТ 06.10.92

№ 9-1/305

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

С 1 апреля 1993 г

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ПРИКАЗ ОТ 28.10.92

№ 78

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.010-1.0-0-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.010-1.0-0-СМ	Перечень нормативных документов и справочных материалов	23

Нач.отд.	Марков	
Н.контр.	Дрибинский	
Гл.спец.	Дрибинский	
Зав.гр.	Матохин	
Вед.инж	Матохин	
Пров.	Матохин	
Разраб.	Кузнецова	

1.010-1.0-0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Настоящая серия разработана в соответствии с техническим заданием и перечнем работ по типовому проектированию на 1991 г. (пункт ТФ 1.1.54) утвержденным ГОССТРОЕМ СССР.

Серия 1.010-1 состоит из 5 выпусков.

выпуск 0-0 „Общие материалы для проектирования"

выпуск 0-1 „Окрасочная, штукатурная и литая гидроизоляции. Материалы для проектирования."

выпуск 0-2 „Оклеечная гидроизоляция. Материалы для проектирования."

выпуск 0-3 „Металлическая гидроизоляция и листовая гидроизоляция из полимерных материалов. Материалы для проектирования."

выпуск 1 „Закладные и соединительные изделия. Рабочие чертежи."

Нач.отд.	Марков		
Н.контр.	Дрибинский		
Гл.спец.	Дрибинский		
Зав.гр.	Матохин		
Вед.инж	Матохин		
Провер.	Матохин		
Разраб.	Касьяненко		

1.010-1.0-0-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

В серии разработаны чертежи узлов гидроизоляции, узлы прохода трубопроводов и элементов крепления оборудования через гидроизоляцию, узлы сопряжения различных типов гидроизоляции, узлы устройства деформационных швов и т.д.

Узлы разработаны для следующих типов гидроизоляции:

- окрасочная (битумная и пластмассовая);
- штукатурная (цементная и асфальтовая);
- литая асфальтовая;
- оклеечная (рулонная битумная и пластмассовая);
- металлическая;
- листовая из полимерных материалов.

В серии разработаны узлы гидроизоляции для следующих сооружений:

- лотков и каналов;
- тоннелей, сооружаемых открытым способом;
- подвалов;
- водонаполненных сооружений;

- инженерных сооружений;
- фундаментов под оборудование и т.д.

Узлы гидроизоляции для метрополитенов, гидротехнических сооружений, сооружений в сейсмических районах и районах с вечной мерзлотой, в данной работе не рассматривались.

Принятое в серии обозначение узлов:

X - XXX - X - XX - XX - XX

Обозначение типа гидроизоляции

О - окрасочная
Ш - штукатурная
Л - литая
ОР - оклеечная рулонная
М - металлическая
П - листовая из полимерных материалов

Обозначение, характеризующее вид материала гидроизоляции

Обозначение, характеризующее количество слоев гидроизоляции

Обозначение, характеризующее общую толщину гидроизоляции в мм

Обозначение, характеризующее материал армирования гидроизоляции:

СС - стеклосетка ГОСТ10146-74*
СТ - стеклоткань ГОСТ19170-73*
СП - стеклополотно ГОСТ13863-89
СМ - сетка металлическая ГОСТ2715-75*

Обозначение, характеризующее материал защитной стенки:

Ц - цементная стяжка
К - кирпичная кладка
Б - бетонные блоки
А - плоские асбестоцементные листы

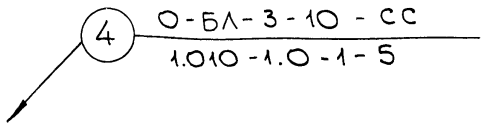
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1.010-1.0-0-ПЗ

Лист 4

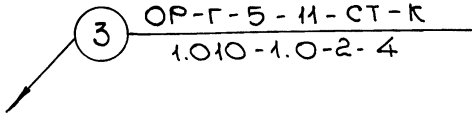
Пример обозначения узлов:

4 — О-БЛ-3-10-СС / 1.010-1.0-1-5



Узел 4, окрасочной гидроизоляции, из битумно-латексной мастики, в 3 слоя, толщиной 10 мм, армированной стеклосеткой. Узел разработан в выпуске О-1 на документе 5.

3 — ОР-Г-5-11-СТ-К / 1.010-1.0-2-4



Узел 3, оклеечной рулонной гидроизоляции из гидроизола в 5 слоев, толщиной 11 мм, армированной стеклотканью с защитной стенкой из кирпичной кладки. Узел разработан в выпуске О-2 на документе 4.

Назначение и классификация гидроизоляции

Гидроизоляция применяется в тех случаях, когда она по сравнению с другими мероприятиями (дренаж, битумизация, цементация, силикатизация и др.) имеет эксплуатационные и экономические преимущества.

Назначение гидроизоляции состоит в следующем:

а) защита внутреннего объема сооружения от проникания капиллярной, грунтовой или поверхностной воды через ограждающие конструкции в сооружение;

б) защита материала ограждающих конструкций сооружения от коррозии;

в) дополнительное средство герметизации внутреннего объема сооружения.

Гидроизоляцию, как правило, устанавливают со стороны действия гидростатического напора (работа на прижим).

При устройстве гидроизоляции со стороны противоположной напору (работа на отрыв) необходимо предусматривать прижим-

ные противонапорные конструкции.

Выбор типа гидроизоляции

Выбор типа гидроизоляции зависит от следующих факторов:

1. Величины гидростатического напора - является решающим фактором при определении типа гидроизоляции.

Гидроизоляцию конструкций необходимо предусматривать выше максимального уровня грунтовых вод не менее чем на 0,5 м.

В таблице 1 приведены типы гидроизоляции в зависимости от гидростатического напора.

Таблица 1

Свойства гидроизоляции	Типы гидроизоляции							
	Окрасочная		Штукатурная		Литая асфальтов.	Оклеечная	Листовая из полимерных материалов	Металлическая
	Битумная	Полимерная	Цементная	Асфальтовая				
Гидростатический напор в м	2 *)	5	20	30	30	30	30	не ограничен.

*) при соответствующем обосновании и при обеспечении доступа для периодического ремонта

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Выше максимального уровня грунтовых вод конструкции должны быть изолированы от капиллярной влаги.

В таблице 2 указаны средние значения максимального поднятия капиллярной воды в зависимости от вида грунта.

Таблица 2

Вид грунта	Капиллярный подъем воды, м
Пески:	
крупнозернистые	0,03... 0,15
среднезернистые	0,15... 0,35
мелкозернистые	0,35... 1,1
супеси	1,1... 2
Суглинки:	
легкие	2... 2,5
средние и тяжелые	3,5... 6,5
лессовые и глинистые грунты	4 и более
глины	до 12
илы	до 25

2. Влажности внутреннего воздуха изолируемого помещения, которая определяется по СНиП II-3-79** и как правило, должна задаваться в технологической части проекта. Помещения имеют следующие режимы влажности:

сухой режим - до 60%;
нормальный режим - св. 60...75%;
влажный режим - св. 75%.

3. Трещиностойкости изолируемой конструкции, которая определяется по СНиП 2.03.01-84* По трещиностойкости конструкции делятся на три категории:

I категория - в конструкциях не допускается образование трещин;

II категория - в конструкциях допускается раскрытие трещин 0,1...0,2 мм с последующим их закрытием;

III категория - в конструкциях допускается непродолжительное раскрытие 0,2...0,4 мм и продолжительное 0,1...0,3мм раскрытие трещин.

4. Агрессивности среды, которая определяется по СНиП 2.03.11-85 приложение 5. Предлагаемые СНиПом типы покрытий приведены в таблице 5.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

В УЗЛАХ СЕРИИ ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ:

ПОДГОТОВКА:

- ПРИ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ - БЕТОННАЯ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В12,5;
- ПРИ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ - АСФАЛЬТОВАЯ ТОЛЩИНОЙ 40 мм ПО СЛОЮ ЩЕБНЯ ТОЛЩИНОЙ 60 мм.

ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ:

- НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА ТОЛЩИНОЙ 30 мм ИЗ РАСТВОРА МАРКИ 100;
- НА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ:

1. ИЗ ГЛИНЯНОГО КИРПИЧА М75 НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ М50 ТОЛЩИНОЙ 120 мм;
2. ИЗ БЕТОННЫХ БЛОКОВ ТОЛЩИНОЙ ~ 300 мм;
3. ИЗ ПЛОСКИХ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ - 8 мм.

В СЕРИИ ВЫСОТА ГОТОВОЙ ЗАЩИТНОЙ СТЕНКИ БЕЗ ЕЕ ЗАСЫПКИ ДОПУСКАЕТСЯ НЕ БОЛЕЕ 3 м. ПРИ ВЫСОТЕ СООРУЖЕНИЯ БОЛЕЕ 3 м ЗАЩИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ВОЗВОДЯТСЯ ЯРУСАМИ С ОДНОВРЕМЕННОЙ ЗАСЫПКОЙ ГРУНТОМ.

ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ - УПЛОТНЕНИЕ ШВОВ

принято резиновыми, пластмассовыми и металлическими компенсаторами.

Сопряжения различных типов гидроизоляции приняты внахлестку на полосе шириной 30...50 см. Места пропуска закладных изделий через гидроизоляцию усилены диафрагмами из листовой стали, шпонками из мастик, а гидроизоляционный покров армирован стеклотканью.

Пропуск технологических трубопроводов через гидроизоляцию принят через набивные и нажимные сальники. Рекомендации по выбору сальников приведены в таблице 6.

Проект гидроизоляции должен содержать следующие чертежи:

1) план сооружения с маркировкой узлов;

2) необходимые разрезы с отметками уровня грунтовых вод и гидроизоляции, с маркировкой узлов;

3) в конструкциях должны быть предусмотрены закладные изделия, закругления или фаски и т.д.;

4) необходимо указать отличные от СНиП 3.04.01-87 методы и последовательность производства работ.

Рекомендованные в серии типы грунтовок указаны на листе 20.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Указания по применению

При привязке типовых узлов гидроизоляции к конкретным конструкциям рекомендуется следующий порядок работы:

1. Составить перечень исходных данных по предлагаемой форме (таблица 3).

2. По таблице 4 в зависимости от изолируемой конструкции (подошва, стена и т. д.) определить тип гидроизоляции.

3. Выбрать материал гидроизоляции, толщину, количество слоев и др. по таблицам, указанным в соответствующих выпусках серии.

4. Подобрать узлы принятого типа гидроизоляции.

5. После выбора типа гидроизоляции и материала, замаркировать узлы согласно условным обозначениям, приведенным на листе 4.

Таблица 3

Исходные данные для проектирования гидроизоляции

№ п/п	Факторы	Ссылочные документы
1	Относительная влажность помещения	по СНиП II-3-79** или задается в технологической части проекта
2	Трещиностойкость конструкций	по СНиП 2.03.01-84* и табл. 1
3	Гидростатический напор	по геологии и табл. 1 № 1
4	Высота капиллярного подъема	по табл. 2
5	Агрессивность среды	по СНиП 2.03.11-85 прил. 5
6	Температурные воздействия	по заданию технологов
7	Условия производства работ (температура наружного воздуха, влажность изолируемой поверхности).	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Таблица 4

Рекомендации по выбору типа гидроизоляции

Изолируемые помещения здания, сооружения, конструкции и их элементы		Влажность воздуха внутри помещения, %	Виды гидроизоляции: Окрасочная: Битумно-полимерная		Окрасочная: Полимерная			Окрасочная: Цементно-полимерная			Штукатурная: Горячая асфальтовая: Асфальтовый раствор			Штукатурная: Горячая асфальтовая: Асфальтовая мастика			Штукатурная: Холодная асфальтовая		Штукатурная: Цементная: Цементно-песчаный ра-р		Штукатурная: Цементная: Коллоидный цементный раствор			Штукатурная: Цементная: Активированный торкрет		Штукатурная: Цементная: Стеклоцемент		Оклеечная: Битумная	Оклеечная: Битумно-полимерная	Оклеечная: Полимерная	Монтируемая	Монтируемая: Пластмассовая	Монтируемая: Металлическая
			При категории трещиностойкости изолируемых конструкций																													
			1,2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1,2	3	1,2	3	1	2	3	1,2	3	1,2	3	1,2,3	1,2,3	1,2,3		1,2,3	1,2,3
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Подвалы зданий, заглубленные и полузаглубленные помещения, возводимые открытым способом.	Стены	до 60	1 +	–	1 +	–	–	+	+	–	+	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+		+	+
		св. 60 до 75	1 +	–	1 +	1 +	–	+	+	–	+	+	–	+	+	–	+	+	2 +	–	+	+	–	+	–	+	–	+	+	+		–	–
		св. 75	1 +	–	1 +	1 +	–	1 +	1 +	–	+	+	+	+	+	+	+	+	3 +	3 +	3 +	3 +	3 +	+	+	+	+	+	+	+		–	–
	Подошва	до 60	+	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+		–	+
		св. 60 до 75	+	–	+	+	–	+	–	–	+	+	–	+	+	–	+	+	–	–	+	+	–	+	–	+	–	+	+	+		–	–
		св. 75	+	–	+	+	–	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+		–	–
	Перекрытия	до 60	+	+	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+		–	+
		св. 60 до 75	+	+	+	+	–	+	–	–	+	+	–	+	+	–	+	+	2 +	–	3 +	3 +	–	+	–	+	–	+	+	+		–	–
		св. 75	+	+	+	+	–	+	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+	2 +	2 +	3 +	3 +	3 +	+	+	+	+	+	+	+		–	–

Продолжение таблицы 4

Изолируемые помещения здания, сооружения, конструкции и их элементы		Влажность воздуха внутри помещения, %	Виды гидроизоляции: окрасочная				штукатурная																		окле-ечная			монтируемая		
			битумно-полимерная		полимерная		цементно-полимерная			горячая асфальтовая: асфальтовый раствор			горячая асфальтовая: асфальтовая мастика			холодная асфальтовая		цементная: цементно-песчаный р-р		коллоидный цементный раствор			активированный торкрет		стеклоцемент		битумная	битумно-полимерная	полимерная	пластмассовая	металлическая	
			при категории трещиностойкости изолируемых конструкций																												
			1, 2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1, 2	3	1, 2	3	1	2	3	1, 2	3	1, 2	3	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Транспортные сооружения		—	+	+	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	+	–	+	–	+	+	+	+	+		+	–
Опускные колодцы (массивные)	стены	до 60	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+[3]	+[3]	–	+[3]	–	–	–	–	–	–		–	+
		св. 60 до 75	+	–	+	+	–	–	–	–	+[3]	+[3]	–	+[3]	+[3]	–	–	–	+	+	+	+	+	+	–	+	+	–	–	–		–	–
		св. 75	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	+[3]	+[3]	–	+[3]	+[3]	+	+	–	–	–		–	–
	днища	до 60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+		–	+
		св. 60 до 75	–	–	+	+	–	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		–	–
		св. 75	–	–	+	+	–	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		–	–
Емкостные сооружения (бассейны, резервуары, лотки, отстойники и т. д.)	стены	—	+	+	+[5]	+[4]	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+[5]	–	+	+[5]	–	+	–	+	+	+	+	+		+	+[6]
	днища	—	+	+	–	–	–	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	+	+[5]	–	+	–	+	+	+	+	+		+	+[6]
	перекрытия	—	+[4]	–	+[4]	+[4]	–	–	–	–	+	+	–	+	+	–	+	–	–	–	+	+[5]	–	+	–	+	+	+	+	+		+	+[6]

1.010-1.0-0-ПЗ

Лист 15

Примечания к таблице 4

1 Не допускается применять при гидроизоляции стен по защитному ограждению с последующим возведением изолируемой конструкции.

2 Гидроизоляцию торкретированием следует предусматривать по изолируемой конструкции с наружной и внутренней сторон с последующим устройством окрасочной гидроизоляции по наружному слою торкрета.

3 Гидроизоляцию торкретированием следует предусматривать по изолируемой конструкции (на одной из ее сторон) с последующим устройством окрасочной гидроизоляции по наружному слою торкрета.

4 Для наружных поверхностей.

5 Кроме гидроизоляции стен цилиндрических железобетонных резервуаров без предварительного напряжения.

6 При необходимости высоконадежной гидроизоляции и полной гарантии от утечки жидкости из резервуара, а также притока грунтовых вод в него.

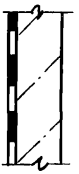
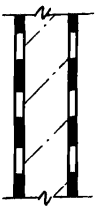
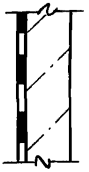
Таблица 5

Защита наружных поверхностей подземных бетонных и железобетонных конструкций

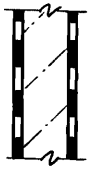
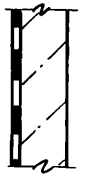
Конструкции	Защитное покрытие при степени агрессивного воздействия среды					
	Группа покрытия	Слабая	Группа покрытия	Средняя	Группа покрытия	Сильная
Подвалы и фундаменты под оборудование имеющие внутренние пустоты с толщиной конструкций свыше 0,5 м	I	Битумно-латексные эмульсии	II	Битумные покрытия холодные и горячие	III	Полимерные покрытия на основе лака ХП-734
	II	Битумно-латексные покрытия и мастики	II	Битумно-латексные мастики	III	То же на основе полиизоцианата К
	II	Битумно-полимерные покрытия и мастики	II	Битумно-полимерные покрытия и мастики	III	Оклеечные битумные рулонные материалы с защитной стенкой
	II	Битумные покрытия холодные и горячие	III	Асфальтовые мастики холодные и горячие	III	Полимеррастворы на основе термореактивных синтетических смол
Тонкостенные конструкции и фундаменты толщиной менее 0,5 м	II	Битумно-латексные мастики	III	Асфальтовые мастики холодные и горячие	IV	Полимерные покрытия эпоксидные
	II	Битумные покрытия горячие	III	Полимерные покрытия на основе лака ХП-734	III	Оклеечные битумные рулонные материалы с защитной стенкой
	III	Битумно-полимерные покрытия и мастики	III	То же, на основе полиизоцианата К	IV	Оклеечные полимерные рулонные материалы
			III	Оклеечные битумные рулонные материалы с защитной стенкой	IV	Полимерные покрытия, армированные стеклотканью
			III	Полимеррастворы на основе термореактивных синтетических смол		

Таблица 6

Рекомендации по установке сальников

N п/п	Возможные случаи установки сальников	Типы гидроизоляции	Типы сальников: прижимной	Типы сальников: набивной	Примечания
1	Грунт с водой постоянного уровня — сухое помещение 	Цементная	+	–	
		Асфальтовая горячая	+	–	
		Асфальтовая холодная	+	–	
		Асфальтовая литая	+	–	
		Битумная оклеечная	+	–	
2	Грунт с водой постоянного уровня — емкость с водой 	Цементная	+	–	При допускаемой технологами возможности инфильтрации воды в грунт или грунтовой воды в емкость при напорах до 10 м вод. столба допускается установка набивных сальников
		Асфальтовая горячая	+	–	
		Асфальтовая холодная	+	–	
		Асфальтовая литая	+	–	
		Битумная окрасочная	–	+	
		Битумная оклеечная	+	–	
3	Емкость с водой — сухое помещение 	Цементная	+	–	
		Асфальтовая горячая	+	–	
		Асфальтовая холодная	+	–	
		Асфальтовая литая	+	–	
		Битумная оклеечная	+	–	

Продолжение таблицы 6

NN п/п	Возможные случаи установки сальников	Типы гидроизоляции	Типы сальников: прижимной	Типы сальников: набивной	Примечания
4	Емкость с водой / Емкость с водой 	Цементная	+	—	При допускаемой технологиями возможности взаимной инфильтрации для напора до 10 м вод.ст. допускается установка набивных сальников.
		Асфальтовая горячая	+	—	
		Асфальтовая холодная	+	—	
		Асфальтовая литая	+	—	
		Битумная оклеечная	+	—	
		Битумная окрасочная	—	+	
5	Капиллярная вода в грунте или поверхностные воды / Сухое помещение 	Цементная	—	+	
		Асфальтовая горячая	—	+	
		Асфальтовая холодная	—	+	
		Битумная окрасочная	—	+	
			—	+	

Рекомендуемые составы грунтовок на битумной основе, % массы

Таблица 7

Вид грунтовки	Компоненты	Бетонные поверхности, мм		
		1й слой	2й слой	3й слой
Битумная	Битум БН 50/50 ГОСТ6617-76*	25	50	75
	Бензин ГОСТ1012-72*	75	50	25
Пековая	Пек каменноугольный ГОСТ1038-75*	20...25	50...60	70...80
	Бензол ГОСТ9572-77*	75...80	40...50	20...30

Рекомендуемые составы грунтовок на основе эпоксидных смол

Таблица 8

Вид грунтовки	Компоненты	Соотношение массовых частей	Количество слоев
Эпоксидная	Эпоксидная смола ЭД-5 ГОСТ10587-84*	100	1...2
	Толуол ГОСТ14710-78Е	20	
	Полиэтиленполиамин ТУ6-02-594-70	10	
Эпоксидно-каменноугольная	Эпоксидная смола ЭД-6 ГОСТ10587-84*	100	1...2
	Пек каменноугольный ГОСТ1038-75*	100	
	Полиэфир МГФ-9 ГОСТ22234-76*	20	
	Полиэтиленполиамин ТУ6-02-594-70	10	
	Ацетон ГОСТ2768-84*	100	
Эпоксидно-битумная	Эпоксидная смола ЭД-6 ГОСТ10587-84*	100	1...2
	Битум БН-IV ГОСТ781-78*	100	
	Толуол ГОСТ 14710-78Е	100	
	Полиэтиленполиамин ТУ6-02-594-70	10	

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

Перечень нормативных документов и справочных материалов

СНиП 2.09.03-85 „Сооружения промышленных предприятий" новая редакция глава „Гидроизоляция"

СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии"

СНиП 2.03.01-84* „Бетонные и железобетонные конструкции"

СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты"

СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции"

СНиП 3.04.01-87 „Изоляционные и отделочные покрытия"

СНиП II-3-79** „Строительная теплотехника"

В.М. Покровский „Гидроизоляционные работы" М. 1985 г.

В.Я. Бабиченко „Производство гидроизоляционных работ" Киев 1987 г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Марков	
Н. контр.	Дрибинский	
Гл. спец.	Дрибинский	
Зав. гр.	Матохин	
Вед. инж.	Матохин	
Провер.	Матохин	
Разраб.	Касьяненко	

1.010-1.0-0-СМ

Перечень нормативных документов и справочных материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Н.Г. Ярмоленко
Л.И. Искра
„Справочник по гидроизоляционным материалам для строительства" Киев 1984 г.

В.В. Бойко
Р.Л. Маиляк
„Гидроизоляция подземных сооружений полимерными материалами" Киев 1989 г.

Серия ХТР1-18
„Узлы гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений" Харьковский Промстрой НИИпроект 1981 г.

„Рекомендации по выбору конструктивных решений и технологии ведения работ при возведении подземных сооружений с одновременной гидроизоляцией из профилированного полиэтиленового листа"
Донецкий Промстрой НИИпроект Донецк 1977 г.

Указания технического отдела Харьковского Промстрой НИИпроекта:
„О проектировании стальной гидроизоляции" 1988 г.
„Об установке сальников для пропуска технологических трубопроводов через ограждающие конструкции подземных сооружений, защищенных гидроизоляцией" 1988 г.

gost.e-ecolog.ru