

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I. 010-1

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 0-0  
ОБЩИЕ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Ц00008-04

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I. 010-1

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 0-0  
ОБЩИЕ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:

ИНСТИТУТОМ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА

*В.Ханум*

В. В. ГРАНЕВ

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА

*А.М.Туголуков*

А. М. ТУГОЛУКОВ

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ

*В.Т.Ильин* В. Т. ИЛЬИН

ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

*Н.Ф.Довгий*

Н.Ф. ДОВГИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*А.М.Монин*

А. М. МОНИН

УТВЕРЖДЕНЫ:

УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

МИНСТРОЯ РОССИИ

ПИСЬМОМ ОТ 06.10.92

№- 9-1/305

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

с 1 апреля 1993 г

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ПРИКАЗ ОТ 28.10.92

№- 78

№ ГОДА, ПОДР. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ.ОТД.	МАРКОВ	При
Н.КОНТР.	АРИБИНСКИЙ	При
Г.СПЕЦ.	АРИБИНСКИЙ	При
ЗАВ.ГР.	МАТОХИН	При
ВЕД.ИНЖ	МАТОХИН	При
ПРОВ.	МАТОХИН	При
РАЗРЯД	КЛЯЧКОВА	При

1.010-1.0-0

## СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОДАЖЕ КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ

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

Серия 1.010-1 состоит из 5 выпусков.

ВЫПУСК О-О „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРО-  
ЕКТИРОВАНИЯ“

выпуск О-1 „Окрасочная, штукатурная и  
литая гидроизоляции. Мате-  
риалы для проектирования.”

# ВЫПУСК О-2 „ОКЛЕЕЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРО- ВАНИЯ.“

выпуск 0-3 „МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ И ЛИСТОВАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.“

## ВЫПУСК 1 „ЗАКЛАДНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.“

ИМЯ. НОМЕР. ГОДИ. И. ДАТА ВЗАМ. ИМВ. №

НАЧ.ОТД.	МАРКОВ	Б.И.
Н.КОНТР.	ДРИВИНСКИЙ	Б.И.
Г.СПЕЦ.	ДРИВИНСКИЙ	Б.И.
ЗАВ.ГР.	МАТОХИН	Б.И.
ВЕД.ИИХ	МАТОХИН	Б.И.
ПРОВЕР.	МАТОХИН	Б.И.
РАЗРАБ.	КАССЯНЕНКО	Б.И.

1010-10-0-73

## Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

В СЕРИИ РАЗРАБОТАНЫ ЧЕРТЕЖИ ЧУЗЛОВ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ, ЧУЗЛЫ ПРОХОДА ТРУБОПРОВОДОВ И ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ, ЧУЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ, ЧУЗЛЫ УСТРОЙСТВА ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ И Т.Д.

ЧЗЛЫ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ  
ТИПОВ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ:

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

В СЕРИИ РАЗРАБОТАНЫ ЧЗЛЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ:

- ЛОТКОВ И КАНАЛОВ;
  - ТОННЕЛЕЙ, СООРУЖАЕМЫХ ОТКРЫТЫМ СПОСО-  
БОМ;
  - ПОДВАЛОВ;
  - ВОДОНАПОЛНЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ;

- ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ;
- ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И Т.Д.

ЧЗЛЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ МЕТРОПОЛИТЕНОВ, ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ И РАЙОНАХ С ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТОЙ, В ДАННОЙ РАБОТЕ НЕ РАССМАТРИВАЛИСЬ.

ИНВ. № ПОДД.	ПОДП. И ДАТА
	8 ЗАМ. ИНВ. №

1.010-1.0-0-П3

Лист  
3

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 ГОСТ 10146-74\*

СТ - СТЕКЛОТКАНЬ ГОСТ 19170-73\*

СП - СТЕКЛОПОЛОТНО ГОСТ 13863-89

СМ - СЕТКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ГОСТ 2715-75\*

Обозначение, характеризующее материал защитной стенки:

Ц - ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА

К - КИРПИЧНАЯ КЛАДКА

Б - БЕТОННЫЕ БЛОКИ

А - ПЛОСКИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ

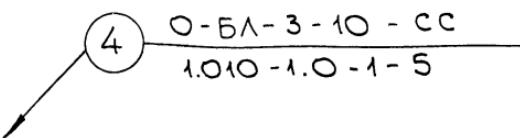
1.010-1.0-0-П3

Лист

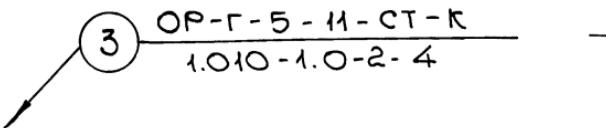
4

ИЧВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗДАМ. ИНБ №

Пример обозначения узлов:



УЗЕЛ 4, ОКРАСОЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ, ИЗ БИТУМНО-ЛАТЕКСНОЙ МАСТИКИ, В 3 СЛОЯ, ТОЛЩИНОЙ 10 ММ, АРМИРОВАННОЙ СТЕКЛОСЕТКОЙ. УЗЕЛ РАЗРАБОТАН В ВЫПУСКЕ 0-1 НА ДОКУМЕНТЕ 5.



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 0-2 НА ДОКУМЕНТЕ 4.

Инв. №	Номинал	Год п. и дата	Взам. инв. №

1.010-1.0-0-П3

Лист  
5

## 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-

Инв. № подл. и дата	Взам. инв. №

1.010-1.0-0-П3	лист 6
----------------	-----------

НЬИЕ 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		АСФАЛЬТОВАЯ	АСФАЛЬТОВАЯ	ОКЛЕЕЧНАЯ	ЛЕНТОВАЯ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ
	БИГУМНАЯ	ПОЛИМЕРНАЯ	ЦЕМЕНТНАЯ	АСФАЛЬТОВАЯ				
ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ НАПОР в м	2 *)	5	20	30	30	30	30	НЕ ОГРАНИЧ.

\*) ПРИ СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ОБОСНОВАНИИ И ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОСТУПА ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО РЕМОНТА

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
<u>Пески:</u>	
КРУГЛОЗЕРНИСТЫЕ	0,03... 0,15
СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЕ	0,15... 0,35
МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ	0,35... 1,1
СУПЕСИ	1,1... 2
<u>Суглиники:</u>	
ЛЕГКИЕ	2... 2,5
СРЕДНИЕ И ТЯЖЕЛЫЕ	3,5... 6,5
ЛЕССОВЫЕ И ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ	4 и более
ГЛИНЫ	40 12
ИЛЫ	40 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. Трециностойкости изолируемой конструкции, которая определяется по СНиП 2.03.01-84\*. По трециностойкости конструкции делятся на три категории:

I<sup>я</sup> КАТЕГОРИЯ - в конструкциях не допускается образование трещин;

II<sup>я</sup> КАТЕГОРИЯ - в конструкциях допускается раскрытие трещин 0,1...0,2 мм с последующим их закрытием;

III<sup>я</sup> КАТЕГОРИЯ - в конструкциях допускается непродолжительное раскрытие 0,2...0,4 мм и продолжительное 0,1...0,3 мм раскрытие трещин.

4. Агрессивности среды, которая определяется по СНиП 2.03.11-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

Предлагаемые СНиПом типы покрытий приведены в таблице 5.

ИЧВ. ПОПОДА.	ПОДП. К ДАТА

1.010-1.0-0-П3	Амст
	9

В ЧЗЛАХ СЕРИИ ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ:

ПОДГОТОВКА:

- ПРИ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ - БЕТОННАЯ из бетона класса В 12,5;
- 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 М 75 на цементном растворе М 50 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 - ЧПЛОТНЕНИЕ ШВОВ

ИКВ. Н. ПОДМ.	ГОДЛ. И ДАТА

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 мастики, 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.

ВЗАМЫСЛ №	
ПОДП. И ДАТА	
ИНВ. № ПОДАЛ	

1.010-1.0-0-П3	Лист
11	

## 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.

Инв. №	Логотип	Пост. и дата	Взам. и №

1.010-1.0-0-П3	Лист
	12

ТАБЛИЦА 3

Исходные данные для проектирования  
гидроизоляции

№ п/п	ФАКТОРЫ	Ссылочные документы
1	Относительная влажность помещений	по СНиП II-3-79** или за- дается в технологической части проекта
2	ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ	по СНиП 2.03.01-84* и ТАБЛ. 1
3	Гидростатический напор	по геологии и табл. № 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 изолиру- емой поверхности).	

Чис. № подл. и даты	Взам. и кн. №

1.010-1.0-0-П3

## ТАБЛИЦА 4

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТИПА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

ИЗОЛИРУЕМЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ИХ ЭЛЕМЕНТЫ		ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА ВКУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ, %		ВИДЫ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ																													
				ОКРАСОЧНАЯ						ШТУКАТУРНАЯ												ОКЛЕЕЧНАЯ	МОНТИРУЕМАЯ										
				БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ			ЦЕМЕНТНО-ПОЛИМЕРНАЯ			ГОРЯЧАЯ АСФАЛЬТОВАЯ				ХОЛОДНАЯ АСФАЛЬТОВАЯ				ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОЙ РАСТВОРОМ				БИТУМНАЯ	ПОЛИМЕРНАЯ										
				ПРИ КАТЕГОРИИ	ТРЕЩИКОСТОЙКОСТИ	КОМПЛЕКСНОСТИ	ИЗОЛЮЦИЕМЫХ	КОНСТРУКЦИЙ	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								
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)	ДИКИЧА	СТЕНОЙ	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
			60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
			СВ. 60	+	—	+	+	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
			40/75	+	—	+	+	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
			СВ. 75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
			10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
			60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
			СВ. 60	—	—	+	+	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
			40/75	—	—	+	+	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
			СВ. 75	—	—	+	+	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ЕМКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (БАССЕЙНЫ, РЕЗЕРВУАРЫ, ЛОТКИ, ОТСТОЙНИКИ И Т. Д.)		СТЕНКИ	5	—	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5	—	+	+	5	—	+	—	+	+	+	+	+		
		ДНИЩА	4	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	—	—	—	+	+	5	—	—	—	+	+	+	+	+	
		ПЕРЕКРЫТИЯ	4	—	+	—	+	+	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	+	5	—	—	—	+	+	+	+	+	
			6	—	+	—	+	+	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	+	+	—	—	+	+	+	+	+		

## 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.

Инв. №	подп. и дата	взам. инв. №

1.010-1.0-0-П3	лист
	16

ТАБЛИЦА 5

ЗАЩИТА НАРУЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОДЗЕМНЫХ  
БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Конструкции	ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИ СТЕПЕНИ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СРЕДЫ				
	ГРУППА ПОКРЫТИЯ	СЛАБАЯ	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
	II	БИТУМНО-ЛАТЕКСНЫЕ ПОКРЫТИЯ И МАСТИКИ	II	БИТУМНО-ЛАТЕКСНЫЕ МАСТИКИ	III
	II	БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫЕ ПОКРЫТИЯ И МАСТИКИ	II	БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫЕ ПОКРЫТИЯ И МАСТИКИ	III
	II	БИТУМНЫЕ ПОКРЫТИЯ ХОЛОДНЫЕ И ГОРЯЧИЕ	III	АСФАЛЬТОВЫЕ МАСТИКИ ХОЛОДНЫЕ И ГОРЯЧИЕ	III
Тонкостенные конструкции и фундаменты толщиной менее 0,5 м	II	БИТУМНО-ЛАТЕКСНЫЕ МАСТИКИ	III	АСФАЛЬТОВЫЕ МАСТИКИ ХОЛОДНЫЕ И ГОРЯЧИЕ	IV
	II	БИТУМНЫЕ ПОКРЫТИЯ ГОРЯЧИЕ	III	ПОЛИМЕРНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ЛАКА ХП-734	III
	II	БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫЕ ПОКРЫТИЯ И МАСТИКИ	III	ТО ЖЕ, НА ОСНОВЕ ПОЛИИЗОЦИАНАТА К	IV
			III	ОКЛЕЕЧНЫЕ БИТУМНЫЕ РУЛОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ С ЗАЩИТНОЙ СТЕНКОЙ	
			III	ОКЛЕЕЧНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ РУЛОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
			III	ПОЛИМЕРНЫЕ ПОКРЫТИЯ, АРМИРОВАННЫЕ СТЕКЛОТКАНЬЮ	

1010-10-0-113

17

Мет

10

ТАБЛИЦА 6

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ САЛЬНИКОВ

№ п/п	Возможные случаи установки сальников	Типы гидроизоляции	Типы сальников		Примечания
			Прижим. но	набив. но	
1	Грунт с водой постоянного уровня	СУХОЕ ПОМЕЧЕНИЕ	ЦЕМЕНТНАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ГОРЯЧАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ХОЛОДНАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ЛИТАЯ	+	-
			БИТУМНАЯ ОКЛЕЕЧНАЯ	+	-
2	Грунт с водой постоянного уровня	ЕМКОСТЬ С ВОДОЙ	ЦЕМЕНТНАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ГОРЯЧАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ХОЛОДНАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ЛИТАЯ	+	-
			БИТУМНАЯ ОКРАСОЧНАЯ	-	+
			БИТУМНАЯ ОКЛЕЕЧНАЯ	+	-
3	ЕМКОСТЬ С ВОДОЙ	СУХОЕ ПОМЕ- ЩЕНИЕ	ЦЕМЕНТНАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ГОРЯЧАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ХОЛОДНАЯ	+	-
			АСФАЛЬТОВАЯ ЛИТАЯ	+	-
			БИТУМНАЯ ОКЛЕЕЧНАЯ	+	-

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 6

№ п/п	Возможные случай устаковки сальников	Типы гидроизоляции	Типы сальников		Примечания
			Пружин- ной	набив- ной	
4	Емкость с водой	ЦЕМЕНТНАЯ	+	-	При допускаемой технологии возможны степени взаимной инфилтрации для напора до 10 м вод. ст. допускается устаковка набивных сальников.
		АСФАЛЬТОВАЯ ГОРЯЧАЯ	+	-	
		АСФАЛЬТОВАЯ ХОЛОДНАЯ	+	-	
		АСФАЛЬТОВАЯ ЛИТАЯ	+	-	
		БИТУМНАЯ ОКЛЕЕЧНАЯ	+	-	
		БИТУМНАЯ ОКРАСОЧНАЯ	-	+	
5	Капиллярная вода в грунте или поверхностные воды	ЦЕМЕНТНАЯ	-	+	Сухое помещение
		АСФАЛЬТОВАЯ ГОРЯЧАЯ	-	+	
		АСФАЛЬТОВАЯ ХОЛОДНАЯ	-	+	
		БИТУМНАЯ ОКРАСОЧНАЯ	-	+	
			-	+	

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1.010-10-0-П3

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СОСТАВЫ ГРУНТОВОК  
НА БИТУМНОЙ ОСНОВЕ, % МАССЫ

ТАБЛИЦА 7

Вид грунтовки	Компоненты	БЕТОННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, мм		
		1 <sup>й</sup> слой	2 <sup>й</sup> слой	3 <sup>й</sup> слой
БИТУМНАЯ	Битум БН 50/50 ГОСТ 6617-76*	25	50	75
	Бензин ГОСТ 1012-72*	75	50	25
ПЕКОВАЯ	ПЕК КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ ГОСТ 1038-75*	20..25	50..60	70..80
	Бензол ГОСТ 9572-77*	75..80	40..50	20..30

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СОСТАВЫ ГРУНТОВОК НА  
ОСНОВЕ ЭПОКСИДНЫХ СМОЛ

ТАБЛИЦА 8

Вид грунтовки	Компоненты	Соотноше- ние мас- совых частей	Количест- во слоев	
ЭПОКСИДНАЯ	Эпоксидная смола ЭД-5 ГОСТ 10587-84*	100	1...2	
	Толуол ГОСТ 14710-78Е	20		
	Полиэтиленполиамин ТУ 6-02-594-70	10		
ЭПОКСИДНО- КАМЕННО- УГОЛЬНАЯ	Эпоксидная смола ЭД-6 ГОСТ 10587-84*	100	1...2	
	ПЕК КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ ГОСТ 1038-75*	100		
	Полиэфир МГФ-9 ГОСТ 22234-76*	20		
	Полиэтиленполиамин ТУ 6-02-594-70	10		
	Ацетон ГОСТ 2768-84*	100		
ЭПОКСИДНО- БИТУМНАЯ	Эпоксидная смола ЭД-6 ГОСТ 10587-84*	100	1...2	
	Битум БН-IV ГОСТ 781-78*	100		
	Толуол ГОСТ 14710-78Е	100		
	Полиэтиленполиамин ТУ 6-02-594-70	10		
ИКБ-НПОДЛ. ПОДЛ. И АДА		1.010-1.0-0-П3		
ВЗАМ. ИНФ. И ДР.		Лист 20		

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. 1985г.  
 В.Я. Бабиченко „Производство гидроизоляционных работ" КИЕВ 1987г.

Ини. л/ч подл.	Подл. и дата	ВЗАИМНОВ. №

НАЧ.ОТД	МАРКОВ	Мих	
Н.КОНТР.	ДРИБИНСКИЙ	Сашек	
Г.СЛЕЧ.	ДРИБИНСКИЙ	Сашек	
ЗАВ.ГР.	МАТОХИН	Сашек	
ВЕД.ИЖ.	МАТОХИН	Сашек	
ПРОВЕР.	МАТОХИН	Сашек	
РАЗРАБ.	КАСЬЯНЕНКО	Фед	

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 1984г.

В.В. Бойко  
Р.Л. Маиляк

„Гидроизоляция подземных сооружений полимерными материалами" Киев 1989г.

Серия ХТР1-18

„Узлы гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений" Харьковский Промстрой НИИпроект 1981г.

„Рекомендации по выбору конструктивных решений и технологии ведения работ при возведении подземных сооружений с одновременной гидроизоляцией из профилированного полиэтиленового листа"

Донецкий Промстрой НИИпроект Донецк 1977г.  
Указания технического отдела Харьковского Промстрой НИИпроекта:

„О проектировании стальной гидроизоляции" 1988г.

„Об установке сальников для пропуска технологических трубопроводов через ограждающие конструкции подземных сооружений, защищенных гидроизоляцией" 1988г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	взам. инв. №

1.010-1.0-0-СМ

лист

2