

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 03.005-1

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ УБЕЖИЩ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

ВЫПУСК 0

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ
ТИПОВ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

17413-01

ЦЕНА 0,84

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 14 1989 года

Заказ № 3970

Тираж 55

экз

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 03.005-1

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ УБЕЖИЩ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

ВЫПУСК 0

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ
ТИПОВ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

УТВЕРЖДЕНА ШТАБОМ ГО СССР
ОТ 16 ФЕВРАЛЯ 1981 Г. №235/11/487
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ ВОЙСКОВОЙ
ЧАСТЬЮ 14262 ПРИКАЗОМ №26
ОТ 6 ИЮЛЯ 1981 Г.
С 10 ИЮЛЯ 1981 Г.

РАЗРАБОТАНА В/Ч 14262

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР В/Ч 14262 *Сергей* К. ДОРОГУШКИН

ГЛАВНЫЙ СОЦИАЛИСТ В/Ч 14262 *Владимир* В. ШАРГОРОДСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В. Филиппов*

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

17413-01 2

№ п/п	Обозначение	Наименование	№ стр.
2		Содержание	2
3	03.005-10.0010	Пояснительная записка	3-12
4	03.005-1.0.10	Рекомендации по выбору типа гидроизоляции по элементам сооружения. Рис.1. Классификация основных видов гидроизоляции сооружений го	13
5	03.005-1.0.20	Рекомендации по выбору типа гидроизоляции по элементам сооружения Рис.2	14-15
6	03.005-1.0.30	Рекомендации по выбору типа гидроизоляции по элементам сооружения. Таблица 3	16-20

Серия 03.005-1 Выпуск 0

Уч. № подл. Подпись и дата. В.Э.М. И.В.М.

Общие положения

Настоящий выпуск разработан в соответствии с техни-
ческим заданием Госстроя СССР и штаба ГО СССР на разработку
типовой документации гидроизоляции убежищ гражданской обороны
и требованиями следующих нормативных документов:

- СНиП I-11-77 - Защитные сооружения гражданской обороны;
- СНиП II-26-76 - Кровли;
- СНиП III-20-74 - Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и
теплоизоляция;
- СНиП III-23-76 - Защита строительных конструкций и
сооружений от коррозии;
- СН 301-65* - Указания по проектированию гидроизоляции
подземных частей зданий и сооружений.

Данный выпуск серии 03.005-1 предназначенся для
использования проектными организациями различных министерств
и ведомств при проектировании убежищ гражданской обороны.

Выпуск разработан применительно к сооружениям,
выполненным из элементов конструкций по серии У-01-01, но
может быть использован и для сооружений, выполненных из
иных конструктивных элементов.

Гл. инж. пр.	Филиппов	<i>[подпись]</i>	10.7.80
Нач. отд.	Ланчикова	<i>[подпись]</i>	10.7.80
Зам. н. отд.	Щербатов	<i>[подпись]</i>	10.7.80
Руч. гр.	ГЧН	<i>[подпись]</i>	10.7.80
Проект.	Маслова	<i>[подпись]</i>	9.7.80
Провер.	ГЧН	<i>[подпись]</i>	10.7.80

03.005-1.0.00 ПЗ

Пояснительная
записка

Страниц	лист	листов
Р	1	10

В/ч 14262

17413-01 4

1. Назначение и классификация гидроизоляции

1.1. Назначение гидроизоляции состоит в следующем:

- защита внутреннего объема сооружения от избыточного увлажнения в результате проникания капиллярной, грунтовой или поверхностной (атмосферной) воды через ограждающие конструкции в сооружение;

- защита материала ограждающих конструкций сооружения от коррозии;

- дополнительное средство герметизации внутреннего объема сооружения;

1.2. По назначению гидроизоляцию разделяют на:

- противокapиллярную,

- против фильтрующей воды,

- против атмосферных осадков,

- против грунтовых безнапорных и напорных вод.

1.3. По видам применяемых материалов разделяют на:

- цементную,

- асфальтовую,

- битумную,

- пластмассовую

1.4. По способу производства гидроизоляционных работ разделяют на:

- окрасочную,

- штукатурную,

- клеевую.

1.5. Классификация основных видов гидроизоляции сооружений дана на листе 03.005-1.0.10

03.005-1.0.00. ПЗ

Лист
2

17413-01 5

2. Требования к гидроизоляционному покрытию

2.1. Гидроизоляции предъявляются следующие требования:

- водонепроницаемость,
- трещиностойкость при деформациях строительных конструкций от расчетного воздействия,
- устойчивость к относительным смещениям грунта и сооружения при расчетном воздействии,
- стойкость к агрессивной среде (вода, грунт),
- биологическая стойкость,
- долговечность,
- морозостойкость.

2.2. Кроме эксплуатационных требований к гидроизоляционным покрытиям предъявляются следующие требования:

- возможность выполнения работ механизированным и комплексно-механизированным способом;
- возможность выполнения работ при отрицательных температурах наружного воздуха,
- минимальная трудоемкость и стоимость,
- безопасность производства работ,
- недиффузность и доступность материалов.

2.3 Во всех случаях гидроизоляция должна совмещаться с антикоррозийной защитой.

2.4. Гидроизоляцию следует проектировать и выполнять в виде конструкции, долговечность которой должна быть не менее долговечности самого сооружения.

3. Факторы, влияющие на выбор проектных решений гидроизоляции

3.1. При расчете оснований под убежища с определением возможных перемещений (просадок) сооружения в целом или его частей относительно друг друга учитывают прочность, деформативность грунтов. Эти перемещения определяют необходимую деформативность и трещиностойкость гидроизоляции, конструктивные ее решения.

3.2. Пучение грунта вызывает вертикальное перемещение грунтового массива относительно сооружения, что влечет за собой разрушение гидроизоляции. При обратной засыпке пучинистые грунты в зоне контакта с гидроизоляцией заменяются дренирующими песчаными грунтами.

Толщина дренирующего слоя 40-50 см.

3.3 Высота капиллярного подъема По капиллярам вода поднимается выше уровня водонасыщенного грунтового слоя Гидроизоляцию на изолируемых конструкциях следует располагать так, чтобы она перекрывала зону капиллярного подъема воды и исключала непосредственный контакт изолируемой конструкции с грунтом Средние значения максимального поднятия капиллярной воды для различных грунтов даны в таблице 1

3.4 Гидростатический напор грунтовых вод, скорость их перемещения и продолжительность действия напора являются решающими факторами при определении вида гидроизоляции по водонепроницаемости и водопоглощению Проектируемая гидроизоляция в условиях постоянного действия напорных вод должна быть непроницаема при напорах более действующего на 3-5 м, а в условиях кратковременного их действия непроницаемость должна обеспечиваться при напорах не менее действующего

03 005-10.00 ПЗ

ЛИСТ

4

17413-01 7

Таблица 1

Вид грунта	Капиллярное поднятие воды - м
Пески:	
крупнозернистые	0,03 - 0,15
среднезернистые	0,15 - 0,35
мелкозернистые	0,35 - 1,10
супеси	1,10 - 2,00
Суглинки:	
легкие	2,00 - 2,50
средние и тяжелые	3,50 - 6,50
Лессовые и глинистые грунты	до 4 и более
Глины	до 12
И лы	до 25

3.5. Степень и продолжительность обводненности меняется в зависимости от посадки сооружений относительно уровня грунтовых вод.

Различают следующие основные случаи обводненности:

а) если подошва фундаментной плиты располагается выше горизонта грунтовых вод, но сами фундаменты и стены сооружения находятся в зоне капиллярного подъема воды, сооружение считается необводненным;

б) если подошва фундаментной плиты располагается выше горизонта грунтовых вод, но на фундаменты и стены может воздействовать сезонная верховодка и капиллярная вода,

03.005-1.0.00 ПЗ

ЛИСТ

5

17413-01 8

сооружение считается временно обводненным.

в) если подошва фундаментной плиты находится ниже уровня грунтовых вод, ограждающие конструкции подвергаются постоянно воздействию гидравлического напора, сооружение считается постоянно обводненным

3.6. Агрессивность водной среды характеризуется бикарбонатной щелочностью, водородным показателем (рН), содержанием свободной углекислоты, магниевых солей, сульфатов (SO_4). Важной характеристикой химического состава подземных вод является водородный показатель рН, по которому можно дать предварительную оценку степени агрессивности воды.

При выборе типа гидроизоляции нужно учитывать характер агрессивности и назначать такую гидроизоляцию, которая бы надежно защищала конструкцию от разрушений

3.7. Разрушающее воздействие на гидроизоляционное покрытие сооружений оказывают микроорганизмы, содержащиеся в грунте.

Биологическая стойкость гидроизоляционных материалов к действию микроорганизмов дана в таблице 2

3.8. Расчетное динамическое воздействие на конструкции сооружения.

В конструктивных элементах сооружения, рассчитываемого в пластической стадии (случай Iа) при расчетном воздействии образуются трещины, и если трещиностойкость гидроизоляционного ковра будет недостаточной, то произойдет его разрыв с нарушением основного свойства - водонепроницаемости.

Расчетная величина деформации, при которой материал гидроизоляции деформируется без разрыва, определяется по СНиП II-11-77.

Имя-фамилия, подпись и дата: _____

03.005-1.0.00 ПЗ

Лист
6

17413-01 9

Таблица 2

Материал	Устойчивость
Гидроизол, ГОСТ 7415-74 *	+
Стеклолорубероид, ГОСТ 15879-70	+
Цзол рулонный, ГОСТ 10296-79	+
Бризол, ГОСТ 17176-71	-
Поливинилхлоридный пластикат, ГОСТ 17617-72 *	+
Полиэтилен листовый ТУ 6-05-1313-75	+
Битум БН-У, БН-У; ГОСТ 6617-76	+
Латекс СКС-65 П, ГОСТ 10564-75	+
Нацрит „СР“, ТУ 6-01-798-77	+
Эпоксидная смола, ГОСТ 10587-76 *	+

4. Выбор типа гидроизоляции

4.1 Тип гидроизоляции назначается в соответствии с листами 03.005-1.0 20. После назначения типа гидроизоляции, в соответствии с рекомендациями выбирается вид гидроизоляционного покрытия и проверяется его соответствие эксплуатационным условиям по таблице 3.

При неодинаковых воздействиях воды на разные элементы сооружения применяется комбинированная гидроизоляция, например, оклеечная для покрытия и окрасочная или штукатурная для стен, что является более экономичным, чем оклеечная изоляция для всего сооружения.

4.2. Области применения оклеечной битумной и полимерной гидроизоляции.

4.2.1. Из основных рулонных материалов:

а) Гидроизол (ГН-1, ГН-2) - для оклеечной гидроизоляции котлованных и обысных сооружений на монолитных основаниях, а также для защитного противокоррозийного покрытия металлических трубопроводов (за исключением теплопроводов) на горячих битумных и резинобитумных мастиках;

б) Стеклопучбероид - для защиты конструкций сооружений на монолитных основаниях от капиллярных и безнапорных грунтовых вод в условиях сезонного или периодического обводнения;

в) Фальгоизол - для гидроизоляции подземных конструкций сооружений на деформируемых основаниях с расчетным раскрытием трещин до 2,5 мм, эксплуатируемых в условиях постоянного обводнения, а также соприкасающихся с кислыми средами.

4.2.2. Из безосновных рулонных материалов:

а) изол рулонный - для защиты от капиллярной влаги и от напорных вод в сооружениях, эксплуатируемых в условиях постоянного и сезонного обводнения, где расчетное раскрытие трещин не превышает 2 мм и не допускается увлажнение ограждающих конструкций;

б) брзизол - для гидроизоляции неотвественных сооружений.

4.2.3. Из полимерных материалов:

а) полиэтилен листовый высокого давления - для защиты от напорных вод при постоянном или сезонном обводнении сооружений. Его наиболее рационально применять в условиях воздействия на гидроизоляцию агрессивных кислотных и щелочных вод, для конструкций, не обладающих достаточными для применения других видов гидроизоляции жесткостью и трещиностойкостью; в условиях систематического промерзания гидроизоляции, при необходимости производства гидроизоляционных работ в зимнее время

Для однослойной гидроизоляции целесообразно

03.005-1.0.00 ПЗ

Лист

8

17413-01 11

применять неокрашенный стабилизированный и нестабилизированный полиэтилен толщиной 1,5-2,0 мм;

б) Полиэтиленовая пленка-области применения те же, что и листового полиэтилена. В пленку, предназначенную для гидроизоляции, при изготовлении добавляют тонкоизмельченный каменноугольный пек против поражения её грызунами;

в) поливинилхлоридная пленка-области применения те же, что и листового полиэтилена. Обладает высокой пластичностью; не морозостойчива;

г) Полипропиленовая пленка-области применения те же, что и листового полиэтилена. Обладает высокой пластичностью и обеспечивает защиту сооружения от коррозии, вызываемой блуждающими токами.

Полимерные материалы применяются для гидроизоляции сооружений, у которых максимальная ширина раскрытия трещин железобетонных конструкций не превышает 5 мм

4.3. Области применения окрасочной гидроизоляции.

4.3.1 Битумная - для защиты конструкций сооружения от капиллярной влаги. Ввиду малой надежности битумные покрытия в строительстве применяются только для гидроизоляции малоответственных сооружений при отсутствии напорных вод, при условии, что в влажностному режиму внутри сооружения не предъявляются повышенных требований.

4.3.2 Битумно-латексная - для защиты конструкций сооружений на деформируемых основаниях с расчетным раскрытием трещин до 1 мм, эксплуатируемых в условиях сезонного или кратковременного обводнения. Защищает конструкции от воздействия агрессивных и производственных вод

4.3.3 Битумно-наиритовая-области применения те же, что и битумно-латексной, но с расчетным раскрытием трещин до 2 мм, а также для защиты конструкций сооружений, эксплуатируемых в условиях сезонного и постоянного обводнения.

4.3.4. Эпоксидно-двеевая - для защиты трещиностойких конструкций сооружений, эксплуатируемых в зоне постоянного обводнения, высокой агрессивности грунтовых вод, для защиты стоек, полов и перекрытия помещений с повышенным температурно-влажностным режимом. Может применяться для изоляции при заводском изготовлении сборных железобетонных и керамзитобетонных конструкций.

4.3.5. Цементно-латексная - для защиты трещиностойких конструкций сооружений, эксплуатируемых в условиях сезонных или кратковременных обводнений и гидростатического напора не более 5 м.

4.4. Области применения штукатурной гидроизоляции

4.4.1. Торкретная - для защиты жестких и трещиностойких конструкций сооружений, эксплуатируемых в неагрессивных по отношению к бетону средах.

4.4.2. Цементно-песчаная - для защиты жестких и трещиностойких, преимущественно горизонтальных, поверхностей конструкций сооружений, эксплуатируемых в условиях сезонного или кратковременного обводнения, и где допускается III категория сухости (по СН 301-85*)

4.4.3. Горячая асфальтовая - для защиты полов и фундаментных плит от капиллярной влаги, при условии их трещиностойкости; защиты сооружений с помещениями III категории сухости, для заполнения деформационных швов.

4.4.4. Холодная асфальтовая - области применения те же, что и для горячей асфальтовой гидроизоляции.

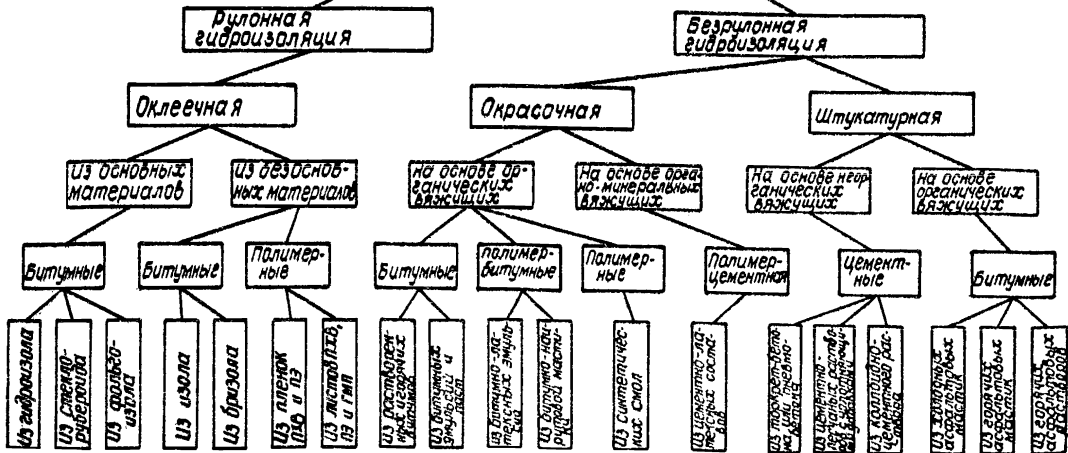
4.4.5. Асфальтовая литая - для защиты полов, фундаментных плит, горизонтальных или имеющих небольшой уклон трещиностойких покрытий.

Имя, фамилия, Подпись и дата Взам.инв. №

03.005-1.0.00 ПЗ

ЛИСТ
10

Основные виды гидроизоляции



17.13.01.11

ГМП - гидроизоляционный материал с полиизобутиленом.
ПЭ - полиэтилен листовый или рулонный

ГЛ. Инж. Ф. Шитков	10.7
Нач. отд. Панников	10.7
Взам. нач. Щербак	10.7
Рук. пр. Гун	10.7
Проект. Никитина	10.7
Провер. Гун	10.7

03.005-1.010

Рекомендации по выбору типа гидроизоляции по элементам сооружения. Рис. 1. Классификация основных видов гидроизоляции сооружений по

Страница	Лист	Листов
Р		1

В/ч 14262

Схема посадки сооружения	Гидрогеологические условия	Тип гидроизоляции			Водоотводящие условия
		Для фундаментной плиты	Для стен	Для покрытия	
	<p>Фундамент ленточный расположен в грунтах с коэффициентом фильтрации $K_{ф} > 5.0$. Уровень грунтовых вод находится ниже ленточного фундамента</p>	Штукатурная или окрасочная	Штукатурная или окрасочная	Штукатурная или оклеечная в 3 слоя	Дренаж не устраивается. Планировка территории осуществляется по проекту
	<p>Фундамент ленточный расположен в грунтах с коэффициентом фильтрации $K_{ф} < 5.0$ м/сутки. Уровень грунтовых вод находится ниже ленточного фундамента</p>	Штукатурная или окрасочная	Штукатурная или окрасочная	Штукатурная или оклеечная в 3 слоя	Дренаж и планировка территории осуществляется по проекту

Гл. инж. пр.	Филиппов	<i>[Signature]</i>	18.7
Нач. отд.	Ланчиков	<i>[Signature]</i>	10.7
Зам. нач. отд.	Шербалов	<i>[Signature]</i>	10.7
Рук. вр.	Гин	<i>[Signature]</i>	18.7
Проект.	Маслова	<i>[Signature]</i>	8.7
Провер.	Гин	<i>[Signature]</i>	18.7

03.005-1.0.20

Рекомендации по выбору типа гидроизоляции по элементам сооружения
рис. 2

Ставля	Лист	Листов
Р		1
В/ч 14262		

Схема посадки сооружения	Гидрогеологические условия	тип гидроизоляции			водоотводящие условия
		для фунда- ментной плиты	для стен	для покрытия	
	<p>Фундамент ленточный распо- ложен в грунтах с коэффи- циентом фильтрации $K_f < 5,0$ м/сутки Уровень грунтовых вод находится ниже ленточного фундамента</p>	Штукатур- ная или окрасочная	Штукатур- ная или окрасочная	Штукатур- ная или клеечная в 3 слоя	Дренаж и пла- нировка терри- тории осушается по проекту
	<p>Фундаментная плита распо- ложена в водоносных грунтах при наличии гидростатическо- го напора или в грунтах с коэффициентом фильтрации $K_f < 5,0$ м/сутки при отсутствии гидростатического напора, но который может образо- ваться в результате просачи- вания атмосферных вод через грунт обсыпки или засыпки</p>	Оклеечная в 4 или 3 слоя	Оклеечная в 4 или 3 слоя на высоту m выше вер- хнего гори- зонта за- легания грунтов с $K_f < 5,0$ м/сутки	Оклеечная в 3 слоя или шту- катурная	Дренаж и планировка территории осуществляется по проекту
	<p>Грунты в месте посадки сооружения водоносные, грун- товые воды напорные с гидростатическим напором до 2 м</p>	Оклеечная в 4 слоя	Оклеечная в 4 слоя	Оклеечная в 3 слоя или шту- катурная	Планировка территории и дренаж для понижения урб- ня грунтовых вод выполняются по специаль- ному проекту

В каждой схеме, кроме последней;
даны два варианта обсыпки убежища
с коэффициентами фильтрации $K_f < 5,0$ и $K_f > 5,0$

03.005-1.0.20

Лист

2

ГМ-13-01
16

Свойства гидроизоляции	Тип гидроизоляции										
	Оклеечная		Окрасочная					Штукатурная			
	битумная	полимерная эластичная	битумная	полимер-битумная	полимерная	полимерцементная	асфальтовая		полимер-битумная	цементно-песчаная	
							асфальтовый раствор и мастики	асфальтовая мастика		цементно-песчаная	штукатурная
Стойкость против гидростатического напора, м	30	30	2	30	30	до 30	5	30	30	30	20'
Стойкость против капиллярной влаги	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Стойкость при механических воздействиях: давление сооружения (его вес и полезная нагрузка)	+	+	+	+	+	+	+	+			
давление примерзшего грунта и льда	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
сброс грунта при его осадке	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+

Пояснения к ссылкам
1,2,3,4 см. лист 2

Л. инж. пр.	Филиппов	10.7
Нач. отд.	Панников	10.7
Зам. н. отв.	Щербяков	10.7
Рис. в.	ГЧН	10.7
Проект.	Никитина	10.7
Провер.	ГЧН	10.7

03.005-1.0.30

Рекомендации по выбору типа гидроизоляции по элементам сооружения.
Таблица 3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

В/ч 14262

14-13-01 17

Свойства гидроизоляции	Тип гидроизоляции										
	Оклеиваемая		Окрасочная					Штукатурная			
	битумная	полимерная	битумная	полимер-битумная	полимерная	полицементная	асфальтовая		полимер-битумная	цементно-песчаная	
	обойте листы	возражающая полибитумная, полиизобутилен, полиизопрен, изолод	из горячего и холодного битумных мастик, паст, эмульсий	битумно-латексная	битумно-полиэфирная	из синтетических смол и лаков, органических материалов	цементно-латексная	из горячего асфальта, разбавленного маслом	из холодных асфальтовых мастик	битумно-полиэфирная, полимерная, растворимые синтетические смолы	полимерная
Ориентировочная сравнительная стоимость гидроизоляции в условных единицах (за единицу принята стоимость окрасочной битумной гидроизоляции)	10	3-10	1	6	6	5-8	2-3	3	4	8	3

- 1-С устройством окрасочной изоляции или при введении добавок, повышающих водонепроницаемость покрытия.
- 2-Из листового полиизобутилена - не более 0,3 МПа (3 кгс/см²)
- 3-Не более 0,5 МПа (5 кгс/см²)
- 4-Кроме листового полиизобутилена.
- 5-Кроме фальгизола
- 6-Со специальным подбором состава
- 7-Кроме эмульсий и паст.
- 8-При высоте гидроизоляционного покрытия не выше 3 м.

03.005-1.0.30

АУСР

2

Свойства гидроизоляции	Тип гидроизоляции									
	Оклеечная		Окрасочная				Штукатурная			
	битумная	полимер-эластич.	битумная	полимер-битумная	полимерная	полимерцемент	асфальтовая		полимер-битумная	цементно-песчаная
	изол, гидроизол, фреолизол	Полидинил-гларид, полиэтилен, полиизобутилен	из горячих и холодных битумных мастик, паст, эмальев	битумно-латексная битумно-наиритовая	из синтетических смол и лакокрасочных материалов	цементно-латексная	из горячих асфальтовых растворов и мастик	из холодных асфальто-бит мастик	битумные мастики и пасты, модифицированные системическими полимерами	порошок-бетон, цементно-песчаные штукатурки
Возможность зимних работ на открытом воздухе	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
Возможность эксплуатации без устройства защитных ограждений	-	+ ⁴	+	+ ⁶	+ ⁶	+	+	+ ⁶	+	+
Токсичность	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-

17.11.01 19

пояснения к ссылкам 4, 6 в см. лист 2

17413-01 20

Свойства гидроизоляции	Тип гидроизоляции									
	Оклеечная		Окрасочная					Штукатурная		
	битумная	полимерная эластичная	битумная	полимер-битумная	полимерная	полимент	асфальтовая	полимер-битумная	цементно-песчаная	
	изол гидроизол фройберг ивот	полибитумэластик рид полибитумполиизобутилен	из горячих и холодных битумных мастик расплавленной	битумно-латексная битумно-напиритовая	из синтетических смол и лакокрасочных материалов	цементно-латексная	из горячих асфальтовых расплавок и мастик	из холодных асфальтовых мастик	битумные мастики, мастики, модифицированные синтетическими полимерами	парулет-бетон, пневмобетон, цементно-песчаные штукатурки
Стойкость при действии агрессивных сред:										
мягкие и слабощелочные воды	+ ⁵	+	-	+	+	+	+	+	+	+
сульфатная и магnezальная агрессия	+ ⁶	+	+ ⁶	+	+	+	-	+ ⁶	+ ⁶	+ ⁶
общекислотная и углекислотная агрессия	+ ⁵	+	-	-	+	+	-	+ ⁶	-	-
нефтепродукты	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+
обледеняющие токи (при отсутствии активной защиты)	+ ⁵	+	-	-	+	+	-	+	-	-
металлические элементы сооружений)										

Пояснения к ссылкам 5,6 см. лист 2

03.005-1.0.30

ЛИСТ

4

Свойства гидроизоляции	Тип гидроизоляции										
	Оклеечная			Окрасочная				Штукатурная			
	битумная		полимер-битумная*	полимер-битумная		полимер-цемент	асфальтовая		полимер-битумная	цементно-песчаная	
	изол.	фольгированная	из горячих и холодных битумных мастик, расп. эмульсий	битумно-латексная	битумно-наиритовая	из синтетических смол и лакокрасочных материалов	цементно-латексная	из горячих асфальтовых расп. и мастик	из холодных асфальтовых мастик	битумные мастики и пласти маб. фракционированные синтетическими полимерами	Торкрет, бетон, цементно-песчаный, штукатурки
Стойкость при температурных воздействиях (максимально допускаемая температура) °С	40	60	40 ^б	60	60	60	60 ^б	80 ^б	80	40	80
Возможность механизации основных процессов	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Возможность нанесения на влажное основание	-	+ ⁴	- ⁷	+	-	-	+	-	+	- ⁷	+

Пояснения к ссылкам 4, 6 и 7 см. лист 2

03.005-1.0.30

Лист
5

ГНПЗ-01

21