

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ
4.400-12

**АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ПОЛОВ
И НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ФУНДАМЕНТОВ
ПОД ОБОРУДОВАНИЕ**

17920-01

ЦЕНА 1-08

1-18

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1982 года

Заказ № 01370

Тираж 1500 экз.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ
4.400-12


АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ПОЛОВ И НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗРАБОТАНЫ:


институтом

„ПРОЕКТХИМЗАЩИТА“

Главный инженер института

 / В.П. ШЕВЯКОВ/

Главный инженер проекта

 / С.К. БАЧУРИНА/

УТВЕРЖДЕНЫ:

Минмонтажспецстроем СССР

протокол № _____
от 13. 01 1982 г.

Введены в действие

институтом

„ПРОЕКТХИМЗАЩИТА“

приказ № 8
от 13. 01 1982 г.

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ТАК 6/1											-	+	+	+	-	-
ТАК 6/2	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-
ТАК 6/3											-	+	+	-	+	+
ТАК 7/1	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-
ТАК 7/2											-	+	+	-	+	+
ТАК 8/1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+
ТАК 8/2											-	-	+	-	-	+
ТАК 8/3											-	-	+	-	-	-

1. Условные обозначения:

+ рекомендуется;

- не рекомендуется или применение экономически нецелесообразно.

2. К окисляющим кислотам относятся следующие кислоты высоких концентраций:

серная, азотная, хромовая, хлорноватистая.

3. Полы ТАК 1/1 ÷ ТАК 1/9 при воздействии растворов, содержащих слабые кислоты концентрации до 5% принимать с уплотняющей добавкой фурилового спирта в количестве 3% от веса жидкого стекла.

4. Полы ТАК 6/1, 2, 3 при воздействии растворов, содержащих органические кислоты и растворители, не принимать.

5. При наличии агрессивных проливов, содержащих растворители, принимать полы ТАК 1/2, 5, 8, ТАК 3/4.

Таблица 1 (продолжение)

Опись альбома

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
1	2	3
Раздел 1	<p>Общие данные</p> <p>Полы химически стойкие. Общие указания.</p> <p>Таблица 1. Рекомендации по выбору типов полов</p> <p>Таблица 2. Состав химически стойкого покрытия пола.</p> <p>Полы химически стойкие ТДК 1/1-9 ÷ ТДК 8/1-3.</p> <p>Бортики поддонов ТДК 9, ТДК 10.</p> <p>Сопряжение пола с колоннами и стенами ТДК 11, ТДК 12, ТДК 13, ТДК 14.</p> <p>Деформационные швы ТДК 15, ТДК 16.</p> <p>Сточные лотки ТДК 17.</p> <p>Сточные каналы ТДК 18, ТДК 19.</p> <p>Прямаяк для сбора сточных вод ТДК 20</p> <p>Проемы под трубопроводы ТДК 21, ТДК 22</p> <p>Проемы монтажные ТДК 23, ТДК 24.</p>	<p>4-6</p> <p>7-8</p> <p>9-12</p> <p>13-18</p> <p>19-26</p> <p>27</p> <p>28-29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p>
Раздел 2	<p>Фундаменты под оборудование.</p> <p>Общие указания.</p> <p>Таблица 3. варианты антикоррозионной защиты фундаментов под оборудование.</p> <p>Типовые узлы антикоррозионной защиты фундаментов под оборудование ТДК 25 ÷ ТДК 34.</p>	<p>36</p> <p>37-39</p> <p>40-45</p>

Инв. № подл. Подпись и дата взыск. инв. №

Л. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

1	2	3
	<p>Приложение 1. Таблица 1. Перечень стандартов и технических условий на материалы, применяемые для антикоррозийной защиты.</p> <p>Приложение 2. Таблица 1. Составы вяжущих для полов из штучных материалов.</p> <p>Таблица 2. Составы силикатоплимер-раствора и силикатоплимербетона.</p> <p>Таблица 3. Состав полимербетона.</p> <p>Таблица 4. Составы монолитных наливных покрытий полов.</p> <p>Таблица 5. Составы оклеечной гидроизоляции.</p> <p>Приложение 3. Требования к конструкции пола под монолитное покрытие.</p>	<p>46-48</p> <p>49-50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p>

Общие данные

Рабочие чертежи типовых узлов антикоррозионной защиты зданий и сооружений разработаны по плану типового проектирования на 1981 г., утвержденного постановлением Госстроя СССР от 19 декабря 1980 г. № 205. Согласно заданию, утвержденному заместителем Министра Минмонтажспецстроя СССР, в настоящей серии разработаны типы и детали химически стойких покрытий полов и надземной части фундаментов под оборудование для различных отраслей промышленности, работающих с химическими агрессивными средами. Данная серия выпущена взамен серии 4400-6 "Типовые узлы антикоррозионной защиты железобетонных конструкций зданий и сооружений." Разделы серии 4400-6 "Фундаменты под колонны и стены зданий" и "Несущие и ограждающие конструкции зданий" из серии исключены в связи с разработкой их в других нормативных материалах и типовых сериях сборных железобетонных конструкций (1.431, 1.432, 1.420; ГОСТ 22701. 0-77 ÷ 5-77 и др.)

В проекте разработаны новые конструкции полов — монолитные бесшовные из высоконаполненных составов, покрытия полов с изоляционным слоем из активированной полиэтиленовой пленки, бутылкора. Применение указанных материалов дает возможность решить вопрос защиты полов при воздействии органических продуктов (растворителей), соответствующих требованиям несорбируемой и т.д.

Разработаны также фундаменты под технологическое оборудование из конструктивных химически стойких бетонов (полимербетона, силикатоплимербетона и кислотоупорного бетона).

В качестве исходных материалов при разработке типового проекта приняты:

	И. спец. Быкова						
	науч. кот. Лобачевский						
	вер. инж. Шлосс						
	ст. инж. Голованов						
	инженер Дулитров						
Общие данные						Стр. 1	Лист 52
						ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА МОСКВА	

Инв. № подл. Подпись и дата

СНиП II-28-73* "Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования"

СНиП II-88-71 "Полы. Нормы проектирования".

СНиП III-23-76 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ".

ГОСТ 12.3.016-79 „Антикоррозионные работы при строительстве. Требования безопасности.“

ВСН 24-74-мхс „Сборник инструкций по защите от воздействия высокоагрессивных сред.“

Типовой проект "Совершенствование строительных конструкций зданий и сооружений производства минеральных удобрений вып. I. Строительные конструкции полов в условиях воздействия жидких агрессивных сред", разработанный институтом Гипрохим и Проектхимзащита № 400-П-14. Материал для проектирования. Типовой проект серии 4400-Б "Типовые узлы антикоррозионной защиты железобетонных конструкций зданий и сооружений."

Результаты обобщения отечественного опыта проектирования и эксплуатации антикоррозионной защиты строительных конструкций цехов химических предприятий, работающих в условиях агрессивных сред. Производственный опыт трестов "Востокхимзащита", "Монтажхимзащита" Главтепломонтажа Минмонтажспецстроя СССР по выполнению антикоррозионной защиты строительных конструкций.

Назначение и область применения

Разработанные типовые узлы антикоррозионной защиты предназначены для химически стойких полов, наземной части фундаментов под оборудование.

Область применения: в различных отраслях промышленности, производства которых связаны с эксплуатацией строительных конструкций в химически агрессивных средах.

Общие данные (продолжение)

Лист

2

Применение типовых узлов и деталей для каждого производства осуществляется на основании данных об агрессивности проливов, их интенсивности, механических воздействий на полы и в зависимости от типа и назначения фундаментов под оборудование. По таблицам выбирается соответствующий состав химически стойкого покрытия пола и антикоррозионной защиты фундаментов. При разработке рабочих чертежей полов, поддонов, фундаментов под оборудование марки "АР" и "КЖ" необходимо учитывать толщину антикоррозионного покрытия.

Типовые узлы разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Фалчур* С.К. Бочурин

Раздел I. Полы химически стойкие

Общие указания

1.1 Типовые узлы и детали разработаны в соответствии с нормами проектирования полов, подверженных воздействию агрессивных сред. В проекте разработаны типовые детали защиты химически стойких полов, бортики поддонов, деформационные швы и т.д.

1.2 При разработке технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений предусматривать локализацию агрессивных проливов путем устройства поддонов для блокирования оборудования с интенсивными проливами.

Отвод проливов осуществлять устройством каналов, лотков, приямков - в полах на грунте и - трапов на перекрытиях.

Устройство поддонов из бетона или железобетона решается в каждом конкретном случае, в зависимости от габаритов поддонов, нагрузок от фундаментов и оборудования, устанавливаемых в поддонах. Защита подземной части полов, каналов, приямков и фундаментов под оборудование разрабатывается в чертежах марки „КЖ“ в каждом конкретном случае в зависимости от гидро-геологических условий.

1.3 Конструкции пола должны соответствовать требованиям СНиП II-V.8-71 „Полы. Нормы проектирования“.

Конструкции полов, к которым, кроме химической стойкости, предъявляются специальные требования: взрывобезопасность,

Изд. в 2 подл. Проверить и утвердить

Ин. спец.	Быкова	И.И.
Инж. т.отв.	Козим	И.И.
вед. инж.	Шлосс	И.И.
ст. инж.	Голованова	Т.Л.

Полы химически стойкие
Общие указания

Лист	Листов
4	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТИМЗАЩИТА	

диэлектричность, отсутствие сорбции и др., должны решаться в каждом конкретном случае.

Установка тропов в химически стойких полах и конструкции тропов разработаны в типовых проектных решениях 400-0-15. "Химически стойкие тропы для полов промышленных зданий (для средне и сильноагрессивных сред)" / Альбомы I, II.

- 1.4. При привязке типовых узлов выбирается состав химически стойкого покрытия пола по таблицам 1, 2 в зависимости от агрессивности проливов, их состава, интенсивности воздействия и также характера механических воздействий.

Таблица 1

Агрессивная среда в зависимости от концентрации растворов

Сильная более 10%	Средняя от 5% до 10%	Слабая до 5%
----------------------	-------------------------	-----------------

Интенсивность воздействия проливов по СНиП II-V.8-71

Механические воздействия по СНиП II-V.8-71

Шифр типа пола, № ТДК

Растворы неорганических кислот и их солей
Растворы органических кислот
Растворы кислот и их солей
Растворы щелочей и их солей
Кислота-щелочные растворы
Растворы неорганических кислот и их солей
Растворы органических кислот и их солей
Кислота-щелочные растворы
Вода с содержанием кислот
Вода с содержанием щелочей и органических солей
Вода с содержанием кислот и щелочей

Большая
Средняя
Малая
Значительные
Умеренные
Слабые

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ТАК 1/1											+	+	-	+	-	-
ТАК 1/4	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
ТАК 1/7											+	+	-	-	+	+
ТАК 1/2											+	+	-	+	-	-
ТАК 1/5	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
ТАК 1/8											+	+	-	-	+	+
ТАК 1/3											-	+	+	+	-	-
ТАК 1/6	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-
ТАК 1/9											-	+	+	-	+	+
ТАК 2/1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-

Шифр пола, Подпись и дата, В.В.М. Шибл:

Ин. спец. Быкова
нач. отд. Козин
вед. инж. Шлосс
ст. инж. Володарова
инженер Дуничева

Полы химически стойкие
Таблица 1
Рекомендации по выбору
типов полов

Студия ЛЕСТ Листов
6 52
ИНСТИТУТ
ПРОЕКТ ХИМЗАЩИТА
Москва

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ТАК 2/4	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-
ТАК 2/7	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+
ТАК 2/2											+	+	-	+	-	-
ТАК 2/5	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-
ТАК 2/8											+	+	-	-	+	+
ТАК 2/3											-	+	+	+	-	-
ТАК 2/6	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-
ТАК 2/9											-	-	-	-	+	+
ТАК 3/1	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+
ТАК 3/3	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+
ТАК 3/2	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+
ТАК 3/4	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+
ТАК 4/1											-	+	+	+	-	-
ТАК 4/2	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-
ТАК 4/3											-	+	+	-	+	+
ТАК 5/1											-	+	+	+	-	-
ТАК 5/2	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
ТАК 5/3											-	+	+	-	+	+

Таблица 1 (продолжение)

Лист

7

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
ТАК 6/1												-	+	+	+	-	-
ТАК 6/2	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-
ТАК 6/3												-	+	+	-	+	+
ТАК 7/1	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-
ТАК 7/2												-	+	+	-	+	+
ТАК 8/1	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
ТАК 8/2												-	-	+	-	-	+
ТАК 8/3												-	-	+	-	-	-

1. Условные обозначения:

+ рекомендуется;

- не рекомендуется или применение экономически нецелесообразно.

2. К окисляющим кислотам относятся следующие кислоты высоких концентраций:

серная, азотная, хромовая, хлорноватистая.

3. Полы ТАК 1/1 ÷ ТАК 1/9 при воздействии растворов, содержащих слабые кислоты концентрации до 5% принимать с уплотняющей добавкой фурилового спирта в количестве 3% от веса жидкого стекла.

4. Полы ТАК 6/1, 2, 3 при воздействии растворов, содержащих органические кислоты и растворители, не принимать.

5. При наличии агрессивных проливов, содержащих растворители, принимать полы ТАК 1/2, 5, 8, ТАК 3/4.

Таблица 1 (продолжение)

Таблица 1 (окончание)

6. В полах ТДК 1/2, 5, 8, ТДК 2/2, 5, 8, ТДК 3/2, 4 при средней интенсивности воздействия агрессивных проливов предусматривать оклеечную гидроизоляцию из одного слоя активированной полиэтиленовой пленки.
7. Умеренные механические воздействия на полы ТДК 1/7, 8, 9; ТДК 2/7, 8, 9; ТДК 3/1, 2; ТДК 4/3; ТДК 5/3 допустимы при толщине керамической плитки не менее 35 мм, на полы ТДК 3/3, 4 при толщине шликоситалловой плитки не менее 15 мм. Шликоситалловую плитку применять только при отсутствии ударных нагрузок.
8. В полах ТДК 2/3, 6, 9 применение битумно-рулонной изоляции возможно для соляной кислоты до 32% концентрации, серной кислоты концентрации до 20%, фосфорной кислоты-любой концентрации.
9. Полы ТДК 3/3, 4 не принимать при воздействии соляной и уксусной кислот
10. Полы ТДК 8/1, 2, 3 рекомендуются к применению при повышенных требованиях к чистоте и беспыльности, в помещениях, защищенных от атмосферных воздействий и солнечной радиации.
Применение недопустимо при температуре выше 50 °С.
11. При устройстве полов на открытых площадках в полах ТДК 1/1 ÷ ТДК 1/9 кислотоупорную силикатную замазку принимать с уплотняющей добавкой фурфуроловым спиртом

Таблица 2

Шифр типового узла	Состав химически стойкого покрытия пола	№ листа
ТАК 1/1	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/2 кирпича/ на кислотоупорной силикатной замазке по двум слоям полиизобутилена ПСГ толщиной 2,5 мм.	16
ТАК 1/2	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/2 кирпича/ на кислотоупорной силикатной замазке по 2 ^м слоям активированной полиэтиленовой пленки.	16
ТАК 1/3	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/2 кирпича/ на кислотоупорной силикатной замазке по двух-слойной битумно-рулонной изоляции.	16
ТАК 1/4	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/4 кирпича/ на кислотоупорной силикатной замазке по двум слоям полиизобутилена ПСГ толщиной 2,5 мм.	16
ТАК 1/5	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/4 кирпича/ на кислотоупорной силикатной замазке по двум слоям активированной полиэтиленовой пленки.	16
ТАК 1/6	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/4 кирпича/ на кислотоупорной силикатной замазке по двух-слойной битумно-рулонной изоляции	16

№ 49 подл. Подпись и дата ВЗН.ИМБ.№

Ин. спец.	Былкова	<i>[Signature]</i>
Мех. отдел.	Козин	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Щлосс	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Голованова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Щурова	<i>[Signature]</i>

Полы химически стойкие
Таблица 2
Состав химически стойкого
покрытия пола

Студия	ЛВЕТ
10	
ИМСТУ ПРОЕКТ ХИМЗ МОСКВА	

Таблица 2 /продолжение/

Шифр типового узла	Состав химически стойкого покрытия пола	№ листа
ТАК 1/7	Полы из кислотоупорных керамических плиток на кислотоупорной силикатной замазке по двум слоям полиизобутилена, ПСГ толщиной 2,5 мм.	16
ТАК 1/8	Полы из кислотоупорных керамических плиток на кислотоупорной силикатной замазке по двум слоям активированной полиэтиленовой пленки	16
ТАК 1/9	Полы из кислотоупорных керамических плиток на кислотоупорной силикатной замазке по двух-слойной битумно-рулонной изоляции	16
ТАК 2/1	Полы из кислотоупорного кирпича (в 1/2 кирпича) на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзмит или фуранкор по двум слоям полиизобутилена ПСГ толщиной 2,5 мм	17
ТАК 2/2	Полы из кислотоупорного кирпича (в 1/2 кирпича) на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзмит или фуранкор по двум слоям активированной полиэтиленовой пленки	17
ТАК 2/3	Полы из кислотоупорного кирпича (в 1/2 кирпича) на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзмит или фуранкор по двух-слойной битумно-рулонной изоляции.	17

Таблица 2 /продолжение/

Лист

11

Таблица 2 /продолжение/

Шифр типового узла	Состав химически стойкого покрытия пола	№ листа
ТДК 2/4	Полы из кислотоупорного кирпича 2/4 кирпича / на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзанит или фуранкор по 2 ^м слоям полиизобутилена ПЭГ толщиной 2,5 мм	17
ТДК 2/5	Полы из кислотоупорного кирпича 1/6 : 1/4 кирпича / на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзанит или фуранкор по 2 ^м слоям активированной полиэтиленовой пленки	17
ТДК 2/6	Полы из кислотоупорного кирпича 1/6 : 1/4 кирпича / на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзанит или фуранкор по 2 ^м слоям битумно-рулонной изоляции	17
ТДК 2/7	Полы из кислотоупорных керамических плиток на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзанит или фуранкор по 2 ^м слоям полиизобутилена ПЭГ толщиной 2,5 мм	17
ТДК 2/8	Полы из кислотоупорных керамических плиток на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзанит или фуранкор по 2 ^м слоям активированной полиэтиленовой пленки	17
ТДК 2/9	Полы из кислотоупорных керамических плиток на кислотоупорной силикатной замазке с разделкой швов замазками арзанит или фуранкор по 2 ^м слоям битумно-рулонной изоляции	17

Таблица 2 /продолжение/

лист

12

Таблица 2 / продолжение /

Шифр типового узла	Состав химически стойкого покрытия пола	№ листа
ТАК 3/1	Полы из кислотоупорных керамических плиток на замазках арзамит, фуранкор по 2 ^м слоям полиизобутилена ПСГ толщиной 2,5 мм.	18
ТАК 3/2	Полы из кислотоупорных керамических плиток на замазках арзамит, фуранкор по 2 ^м слоям активированной полиэтиленовой пленки.	18
ТАК 3/3	Полы из шлакоситалловых плиток на эпоксидных мастиках по 2 ^м слоям полиизобутилена ПСГ толщиной 2,5 мм	18
ТАК 3/4	Полы из шлакоситалловых плиток на эпоксидных мастиках по 2 ^м слоям активированной полиэтиленовой пленки.	18
ТАК 4/1	Полы из кислотоупорного кирпича / 6 1/2 кирпича / на цементно-песчаном растворе с разделкой швов замазками арзамит или фуранкор по 2 ^м слоям битумно-рулонной изоляции.	19
ТАК 4/2	Полы из кислотоупорного кирпича / 6 1/4 кирпича / на цементно-песчаном растворе с разделкой швов замазками арзамит или фуранкор по 2 ^м слоям битумно-рулонной изоляции.	19
ТАК 4/3	Полы из кислотоупорной керамической плитки на цементно-песчаном растворе с разделкой швов замазками арзамит или фуранкор по 2 ^м слоям битумно-рулонной изоляции	19

Шифр подл. Подпись и дата

Таблица 2 / продолжение /

Лист

13

Таблица 2 / продолжение /

Шифр типового узла	Состав химически стойкого покрытия пола	№-листа
ТАК 5/1	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/2 кирпича/ на цементно-песчанном растворе по 2 ^е слоюной битумно-рулонной изоляции.	20
ТАК 5/2	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/4 кирпича/ на цементно-песчанном растворе по 2 ^е слоюной битумно-рулонной изоляции.	20
ТАК 5/3	Полы из кислотоупорной керамической плитки на цементно-песчанном растворе по 2 ^е слоюной битумно-рулонной изоляции.	20
ТАК 6/1	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/2 кирпича/ на битуминоле по 2 ^е слоюной битумно-рулонной изоляции.	21
ТАК 6/2	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/4 кирпича/ на битуминоле по 2 ^е слоюной битумно-рулонной изоляции.	21
ТАК 6/3	Полы из кислотоупорной керамической плитки толщиной более 30мм на битуминоле по 2 ^е слоюной битумно-рулонной изоляции.	21
ТАК 7/1	Полы из кислотоупорного кирпича /в 1/4 кирпича/ на серном цементе по 2 ^е слоюной битумно-рулонной изоляции.	22

Шифр пола, Подпись и дата, Взам. инв. №

Таблица 2 / продолжение /

Лист

14

Таблица 2 /окончание/

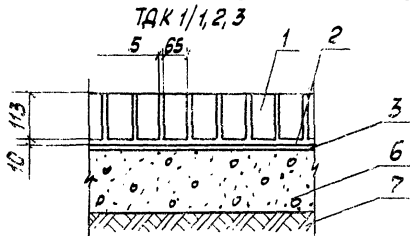
Шифр типового узла	Состав химически стойкого покрытия пола	№ листа
ТДК 8/1	Полы монолитные бесшовные высоконаполненные на основе эпоксидного компаунда ЭКР-22 толщиной 10 мм.	23
ТДК 8/2	Полы монолитные бесшовные высоконаполненные на основе компаунда К-115 толщиной 10 мм.	23
ТДК 8/3	Полы монолитные жидкие бесшовные на основе эпоксидных смол толщиной 5 мм.	23

Детали полов, разработанные с применением полиэтиленовой активированной пленки, могут быть приняты в проектах при условии согласования с организацией - исполнителем работ и в соответствии с ТП 101-76, п. 1.3 (технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов).

Таблица 2 /окончание/

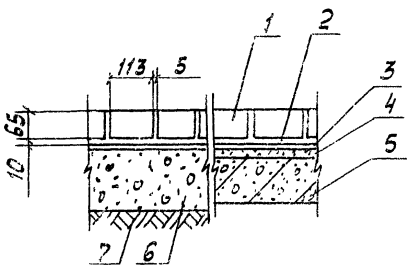
Лист

15

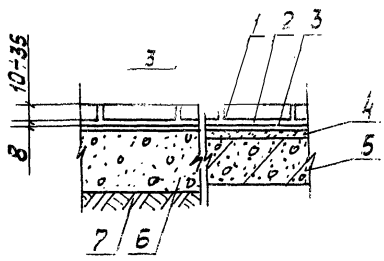


1. Штучные кислотоупорные материалы.
2. Прослойка из кислотоупорной силикатной замазки с уплотняющей добавкой.
3. Оклеивная гидроизоляция.
4. Стяжка по уклону.
5. Плита перекрытия железобетонная.
6. Подстилающий слой.
7. Основание по уклону.

ТАК 1/4,5,6



ТАК 1/7,8,9

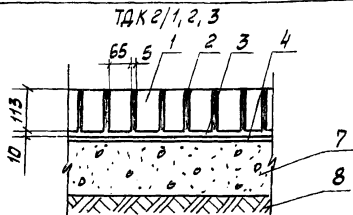


Инв. № по в. Падпись и дата Взам. Инв. №

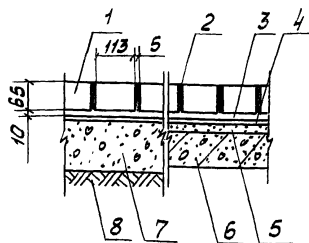
Нач. Т. от.	Козин	В. от.
Нач. к. от.	Бажанов	В. от.
Пр. констр.	Продвиго	В. от.
Ин. спец.	Егоров	В. от.
Констр.	Платонов	В. от.

Полы химически стойкие
ТАК 1/1-9

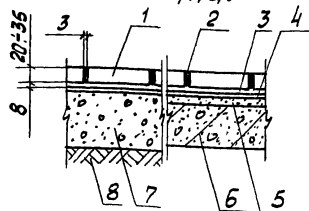
Стадия	Лист	Листов
	16	52
ИНИСТРУТ ПРОЕКТ ХИМИЗАЩИТА МОСКВА		



ТАК 2/4, 5, 6



ТАК 2/7, 8, 9



1. Штучные кислотоупорные материалы.
2. Разделка замазками асфальт или фуранкор.*
3. Прокладка из кислотоупорной силикатной замазки.
4. Вклеенная гидроизоляция.
5. Стяжка по уклону.
6. Плита перекрытия железобетонная.
7. Подстилающий слой.
8. Основание по уклону.

*Разделка производится комбинированным способом.

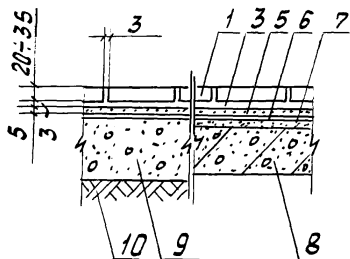
Нач. котл.	Козим	
Нач. котл.	Бажанов	
П. констр.	Продайко	
П. спец.	Егоров	
Констр.	Лятовцов	

Полы химически стойкие

ТАК 2/1-9

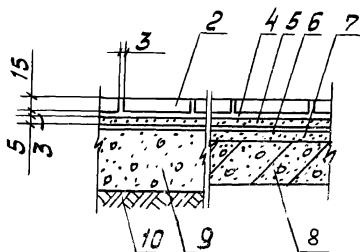
Студия	Лист	Листов
	17	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТДК 3/1.2



1. Кислотоупорные керамические плитки.
2. Шлакоситалловые плитки.
3. Пролойка из замазки арзамит или фуранкор.
4. Пролойка из аноксидной замазки.
5. Пролойка из силикатной замазки.
6. Оклеивная гидроизоляция.
7. Стяжка по уклону.
8. Плита перекрытия железобетонная.
9. Подстиляющий слой.
10. Основание по уклону.

ТДК 3/3,4



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

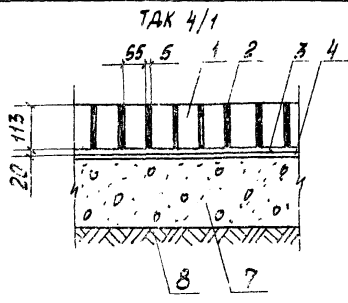
Науч. т. отв.	Козин	<i>В. Козин</i>
Науч. котв.	Бажанов	<i>В. Бажанов</i>
Гл. констр.	Продвико	<i>В. Продвико</i>
Гл. сплн.	Егоров	<i>В. Егоров</i>
Констр.	Платонов	<i>В. Платонов</i>

Полы химически стойкие

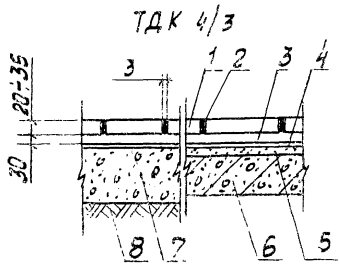
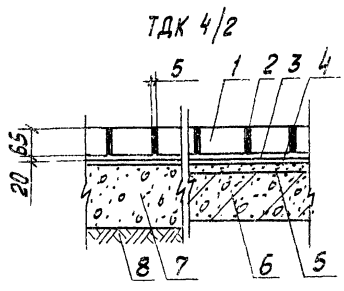
ТДК 3/1÷4

Страниц	Лист	Листов
	18	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

1979 01 22



1. Штучные кислотоупорные материалы.
2. Разделка замазками арзанит или фуранкор*
3. Прослойка из цементно-песчаного раствора.
4. Оклеечная гидроизоляция.
5. Стяжка по уклону.
6. Плита перекрытия железобетонная
7. Подстилающий слой.
8. Основание по уклону.



* Разделка производится комбинированным способом.

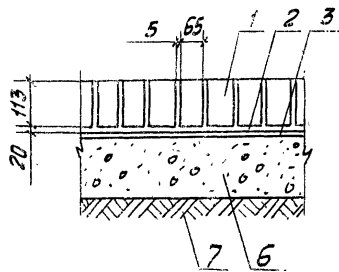
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. работ	Козим	Инж.
Нач. к-ста	Бажаков	Инж.
Ин. констр.	Продвиго	Инж.
Ин. спец.	Бердов	Инж.
Констр.	Платонов	Инж.

Полы химически стойкие
ТАК 4/1-3

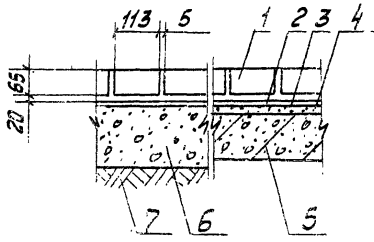
Стадия	Лист	Листов
	18	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТИХИМЗАЩИТА МОСКВА		

ТАК 5/1

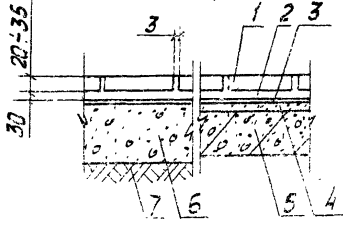


1. Штучные кислотоупорные материалы.
2. Прослойка из цементно-песчаного раствора.
3. Оклеивная гидроизоляция.
4. Стяжка по уклону.
5. Плита перекрытия железобетонная.
6. Подстилающий слой.
7. Основание по уклону.

ТАК 5/2



ТАК 5/3



УИВ № 10 подл. Подпись и дата 1950 г. УИВ. № 2

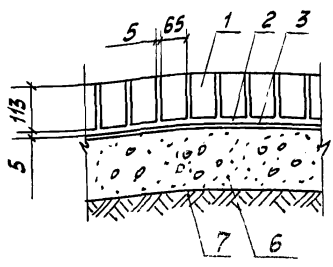
Тех. разр.	Козим	С
Инж. котв.	Бажанов	В
Пр. констр.	Пробойко	В
Ин. спец.	Егорьев	В
Констр.	Платонов	В

Полы химически стойкие

ТАК 5/1-3

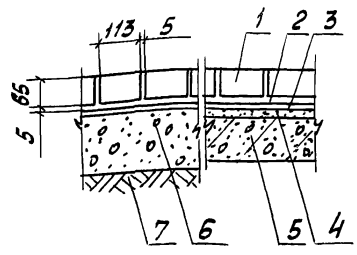
Студия	Лист	Листов
	20	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТАК Б/1

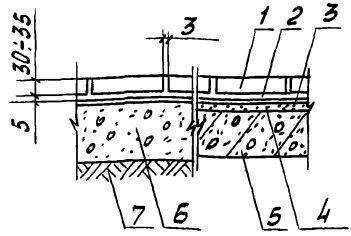


1. Штучные кислотоупорные материалы.
2. Прослойка из битуминоля.
3. Оклеенная гидроизоляция.
4. Стяжка по уклону.
5. Плита перекрытия железобетонная.
6. Подстилающий слой.
7. Основание по уклону.

ТАК Б/2



ТАК Б/3



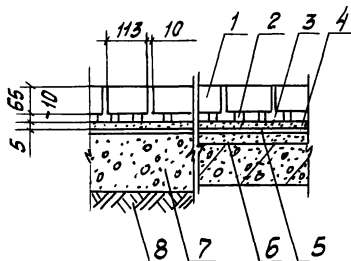
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Исполн. работ	Козин	<i>[Signature]</i>
Исполн. котв.	Бажанов	<i>[Signature]</i>
Исполн. констр.	Прованко	<i>[Signature]</i>
Исполн. сплн.	Бгородов	<i>[Signature]</i>
Исполн. констр.	Лядонов	<i>[Signature]</i>

Полы химически стойкие
ТАК Б/1÷3

Страница	Лист	Листов
	21	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 7/1



1. Штучные кислотоупорные материалы.
2. Подкладка из керамических плиток толщиной 10 мм (кусочками)
3. Праслойка из серого цемента.
4. Праслойка из силикатной замазки.
5. Оклеенная гидроизоляция.
6. Стяжка по уклону.
7. Плита перекрытия железобетонная.
8. Подстиляющий слой
9. Основание по уклону.

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

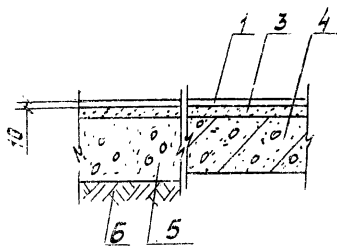
Науч. отд.	Козин	<i>[Signature]</i>
Науч. отд.	Бажинов	<i>[Signature]</i>
Ин. констр.	Продайко	<i>[Signature]</i>
Ин. спец.	Егоров	<i>[Signature]</i>
Констр.	Платонов	<i>[Signature]</i>

Полы химически стойкие

ТАК 7/1

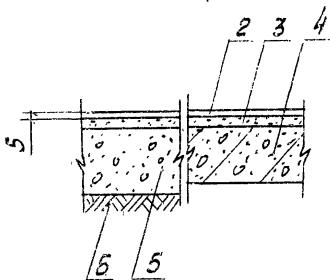
Стадия	Лист	Летов
	22	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТАК В/1,2



1. Полы монолитные бесшовные из высоконаполненных составов.
2. Полы монолитные наливные бесшовные на основе эпоксидных смол.
3. Стяжка
4. Плиты перекрытия железобетонной.
5. Подстилающий слой.
6. Основание по пучку.

ТАК В/3



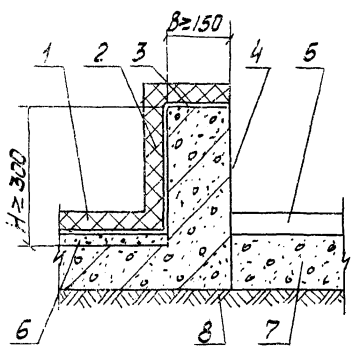
Исполн.	Козин	Инж.
Провер.	Бажанов	Инж.
Пр. констр.	Прозвико	Инж.
П. спец.	Белозов	Инж.
Констр.	Платонов	Инж.

Полы химически стойкие

ТАК В/1-2

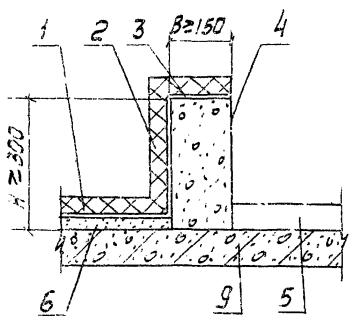
Стадия	Лист	Листов
	23	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 9



1. Облицовка пола поддона по типу ТАК 1 ± ТАК 7.
2. Плинтус борта поддона по типу пола.
3. Клеечная гидроизоляция пола.
4. Борт поддона.
5. Пол без химической стойкости защиты.
6. Стяжка по уклону.
7. Подстиляющий слой.
8. Основание по уклону.
9. Железобетонная плита перекрытия

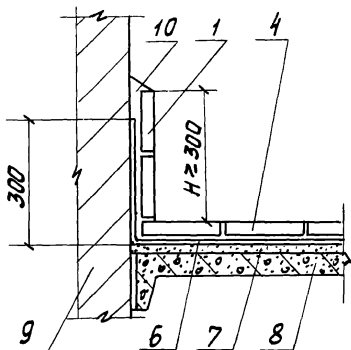
ТАК 10



Лит. № подл. Измен. и дата. Взам. инв. №

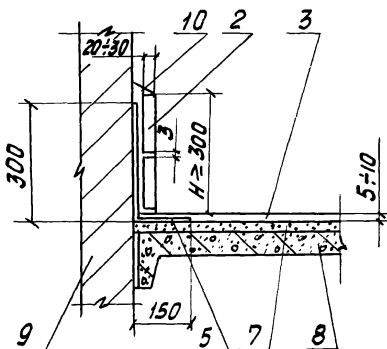
Лит. № подл.	Исх. от	Козим	Проект	Полы химически стойкие	Стация	Лист	И	В
	Исх. К. от	Бажанов			24			
	Л. констр.	Пробужко			ПРОЕКТИРОВАНИЕ Москва			
	Л. спец.	Б. Г. 20. 208		ТАК 9, ТАК 10				
	Констр.	Козьева						

ТАК 11



1. Плинтус по тилу пола.
2. Плинтус из кислотоупорных плиток на составе по тилу пола ТАК 8.
3. Монолитное покрытие пола по тилу ТАК 8.
4. Покрытие пола по тилу ТАК 1-7.
5. Полиэтиленовая октабированная пленка на составе по тилу пола ТАК 8.
6. Оклеечная гидроизоляция пола.
7. Стяжка по уклону.
8. Плита перекрытия железобетонная.
9. Стена или колонна
10. Разделка замозков по тилу пола.

ТАК 12

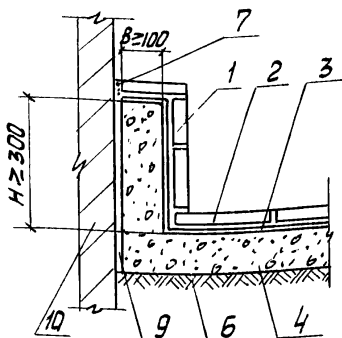


Полы химически стойкие

ТАК 11, ТАК 12

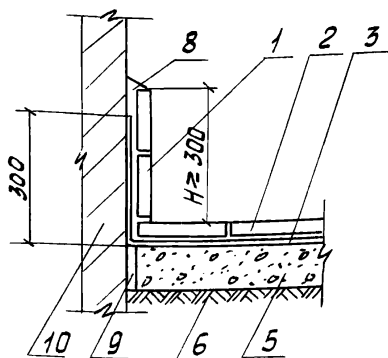
Студия	Лист	Листов
	25	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 13



1. Плитус по типу пола.
2. Покрытие пола по типу ТАК 1-7.
3. Оклеенная гидроизоляция пола.
4. Поддон бетонный или железобетонный.
5. Подстиляющий слой.
6. Основание по уклону.
7. Уплотнение шнуром асбестовым с герметиком
8. Разделка замазкой по типу пола
9. Уплотнение из асбеста с нефтяным БН-70/30.
10. Стена или колонна.

ТАК 14



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

Исполн. проекта	Нач. т. отс.	Козин	Исполн. проекта
	Нач. к. отс.	Бажанов	Исполн. проекта
	Гл. констр.	Продайко	Исполн. проекта
	Гл. спец.	Бгород	Исполн. проекта
	Констр.	Кобзева	Исполн. проекта

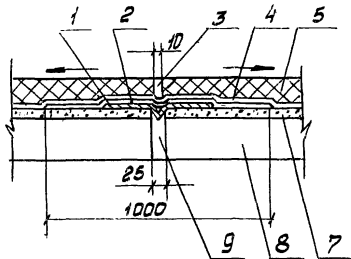
Полы химически стойкие

ТАК 13, ТАК 14

Стация	Лист
	26
Исполн. проект	
ПРОЕКТХИМ	
Москва	

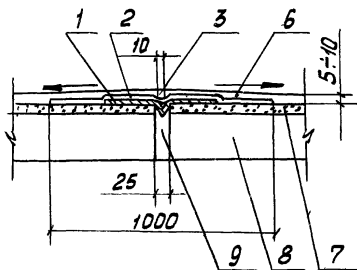
1А

ТАК 15



1. Компенсатор стальной оцинкованный или из полиизобутилена.
2. Дополнительный слой полиизобутилена.
3. Эластичное уплотнение.*
4. Оклеенная гидроизоляция пола.
5. Покрытие пола по типу ТАК 1÷7.
6. Монолитное покрытие по типу пола ТАК 8.
7. Стяжка по уклону (на перекрытии).
8. Подстилающий слой или плита перекрытия (показана условно).
9. Заделка по строительным чертежам.

ТАК 16



* Принимается по указанию в проекте: герметиком (в помещении), либо битумом БН 70/30 с асбестом (на открытой площадке).

42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

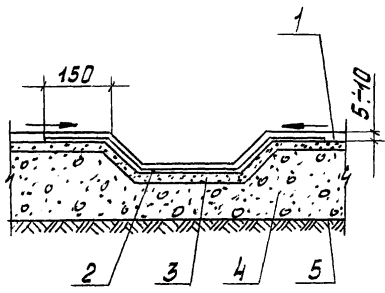
Исч. тов.	Козин	Козин
Исч. код.	Бажанов	Бажанов
Ил. констр.	Продвишко	Продвишко
Пр. спец.	Егоров	Егоров
Констр.	Кобзев	Кобзев

Полы химически стойкие

ТАК 15; ТАК 16

Страна	Лист	Листов
	27	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 17



1. Монолитное покрытие пола и лотка по типу ТАК 8.
2. Полиэтиленовая активированная пленка на составе по типу пола ТАК 8.
3. Стяжка.
4. Подстилающий слой.
5. Основание по уклону.

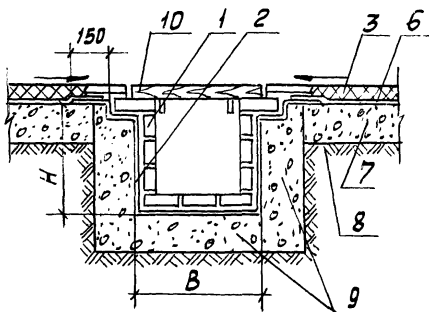
Шифр по плану. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. работ	Козин	В.С.
Нач. к. отд.	Бажанов	В.И.
Гл. констр.	Предыко	В.И.
Гл. спец.	Езоров	В.И.
Констр.	Кобзев	В.И.

Полы химически стойкие
ТАК 17

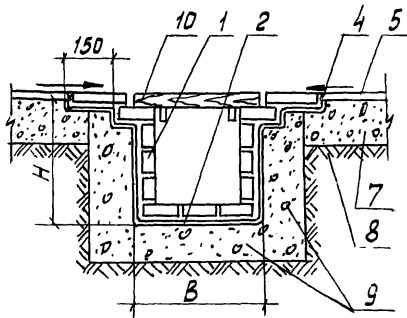
Студия	Лист	Листов
	28	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 18



1. Облицовка канала по типу пола.
2. Оклеивная гидроизоляция канала.
3. Облицовка пола по типу ТАК 1 - ТАК 7.
4. Разделка после отверждения монолитного покрытия составом по типу пола.
5. Облицовка пола по типу ТАК 8.
6. Оклеивная гидроизоляция пола.
7. Подстилающий слой.
8. Основание по уклону.
9. Стены и днище канала.
10. Решетка деревянная.

ТАК 19



1. При глубине канала более 500 мм независимо от типа пола облицовка производится в 1/4 кирпича до H=1400 мм и в 1/2 кирпича до H=2500 мм.
2. Размеры "H" и "B" принимаются в соответствии с ГОСТом 12.3.016-79.

Взам.ин.в.№

Подпись и дата

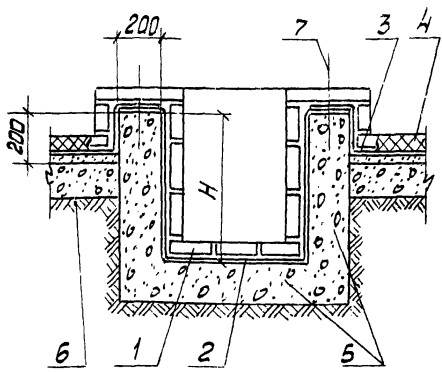
Исполн.	Инж. Козим	
Науч. код.	Бажинов	
Гл. констр.	Продайко	
Инспец.	Егоров	
Констр.	Ковалева	

Полы химически стойкие

ТАК 18; ТАК 19

Студия	Лист	Листов
	29	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 20



1. Облицовка кирпича по тылу пола.
2. Клеевая гидроизоляция кирпича.
3. Клеевая гидроизоляция пола.
4. Покрытие пола по типу ТАК 1-7.
5. Стенки и днище ямки.
6. Основание по уклону.
7. Анкер.

* При глубине ямки более 500 мм облицовка производится: в 1/4 кирпича до H=1400 мм и в 1/2 кирпича до H=2500 мм. Наружная гидроизоляция по строительным чертежам.

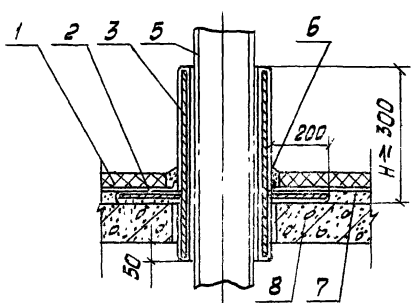
Шиф. чертёж. Подпись и дата (в том числе)

Исполн.	Маш.к.отд.	Козим	В.А.
Исполн.	Маш.к.отд.	Бажанов	В.А.
Исполн.	Л.констр.	Продайко	В.А.
Исполн.	Л.спец.	Бгоров	В.А.
Исполн.	Констр.	Кобзев	В.А.

Полы химически стойкие
ТАК 20

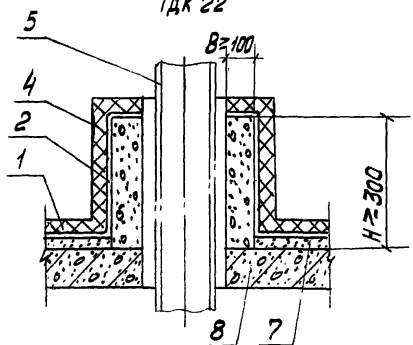
Студия	Лист	Листов
	30	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

ТДК 21



1. Облицовка пола по типу ТДК 1-ТДК 7.
2. Оклеивная гидроизолирующая пола.
3. Гильза-гуммированная.
4. Облицовка бортика по типу пола.
5. Трубопровод.
6. Уплотнение шнуром асбестовым с замазкой по типу пола.
7. Стяжка по уклону.
8. Плита перекрытия железобетонная.

ТДК 22



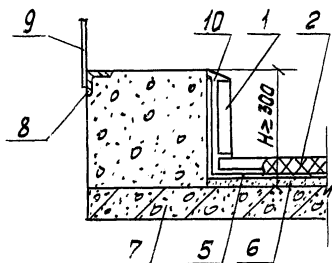
Ин. №1021 Проверка и дата 1990.11.16.18

Иск.отв.	Козин	Сл.отв.
Иск.отв.	Бычков	Сл.отв.
Гл.констр.	Продвиго	Сл.отв.
Ин.спец.	Егоров	Сл.отв.
Констр.	Соболев	Сл.отв.

Полы химически стойкие
ТДК 21, ТДК 22

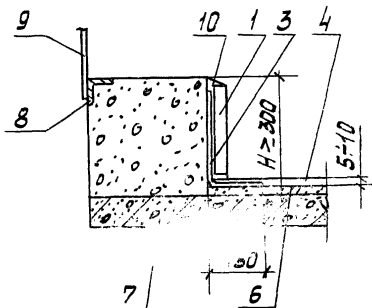
Студия	ЛНЕТ	ЛНЕТОВ
	31	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 23



1. Плинтус борта проема по типу пола.
2. Облицовка пола по типам ТАК 1÷7.
3. Полиэтиленовая активированная пленка на составе по типу пола ТАК 8.
4. Монолитное покрытие пола по типу ТАК 8.
5. Клеечная гидроизоляция пола.
6. Стяжка по уклону.
7. Плита перекрытия железобетонная.
8. Обрамляющий уголок.
9. Ограждение.
10. Разделка замазкой по типу пола.

ТАК 24



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

Исполн.	Козин	М.С.
Нак. отд.	Бажанов	Б.М.
Гл. констр.	Продыко	А.А.
Гл. спец.	Егоров	В.В.
Констр.	Кобзев	В.В.

Полы химически стойкие
ТАК 23, ТАК 24

Страница	Лист	Листов
	32	52

ИНСТИТУТ
ПРОЕКТХИМЗАЩИТА
Москва

Раздел II Фундаменты под оборудование

Общие указания

2.1. Типовые узлы разработаны применительно к конструкциям наземной части фундаментов под технологическое оборудование.

2.2. При пользовании типовыми узлами следует в зависимости от конфигурации фундаментов и степени агрессивных воздействий на их конструкции выбрать по таблице 3 тип и рекомендуемые материалы защитных покрытий.

В проектах зданий или сооружений выполнить соответствующие разработки чертежей антикоррозионной защиты фундаментов с использованием типовых узлов настоящей серии.

Бетонные и железобетонные конструкции защищаемых фундаментов под оборудование должны соответствовать требованиям СНиП II-28-73* "Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования".

И. спец.	Быкова	
нач. отд.	Козин	
вед. инж.	Шлосс	
ст. инж.	Толованова	
инженер	Бышова	

Фундаменты под
оборудование
Общие указания

Листов	Лист	Листов
	33	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

Таблица 3

Материал и конструкция фундаментов	Рекомендуется защита по ТДК	Назначение фундамента под оборудование типа	Рекомендуемые химически стойкие материалы для		
			облицовки	замазки	под-слоя
1	2	3	4	5	6
Фундаменты бетонные сплошные и плитные	25	насосы	кислотоупорные кирпич или плитка	по типу пола	по типу пола
Фундаменты бетонные или железобетонные сплошные, плитные	26	емкостное и реакционное оборудование	— " —	— " —	— " —
Фундаменты железобетонные или бетонные ленточные	27	горизонтальные аппараты	кислотоупорный кирпич	— " —	— " —
Фундамент комбинированный: нижняя часть из к/у кирпича, верхняя из химически стойких бетонов	28	горизонтальные аппараты	—	— " —	— " —
Фундаменты из кислотоупорных материалов	29	насосы под крепкие кислоты	сооружен из кислотоупорного кирпича	по типам полов ТДК 1, 3	—
— " —	30	насосы	сооружен из химически стойких бетонов	по типу пола ТДК-1-7	—
Опоры железобетонные или бетонные	31	пробивающее оборудование	по типу пола	по типу пола	по типу пола

ШМ. № 101. Проверить и дата вых. ш. № 101.

Гл. спец. Быхово
 нач. тов. Козин
 вед. инж. Шлосс
 ст. инж. Голованов
 инженер Васильев

Фундаменты под оборудование. Варианты антикоррозийной защиты
 Таблица 3

Стадия лист листов
 34 52
 ИНИСТИТУТ
 ПРОЕКТИХИМЗАЩИТА
 Москва

Таблица 3 (продолжение)

1	2	3	4	5	6
Фундаменты бетонные	32	опоры за- ходов на эста- кады и стойки обслу- живающих площадок	по типу пола	по типу пола	по типу пола
Фундаменты ленточные из сборных бетонных блоков	33	крупно- габарит- ное обо- рудование (в произ- водстве экстрак- ционной фосфорной кислоты)	кисло- тоупор- ный кирпич	по типу пола	—
Фундамент комбинирован- ный: нижняя часть из кислотоупор- ного кирпича, верхняя из бетонных блоков	34	крупно- габарит- ное обо- рудование (хранение серной кислоты)		по типу пола	по типу пола

1. Штучные кислотоупорные материалы для облицовки вертикальных по-
верхностей фундаментов следует определять, исходя из конфигурации
фундамента и высоты его с учетом статической устойчивости обли-
цовки.

(При высоте фундамента более 500 мм независимо от типа пола обли-
цовка производится: в 1/4 кирпича до Н=1400 мм; в 1/2 кирпича до
Н=2500 мм; при Н=2500 мм - по расчету на статическую устойчивость/
Штучные кислотоупорные материалы для облицовки горизонтальных по-
верхностей определять с учетом нагрузки от устанавливаемого обо-
рудования.

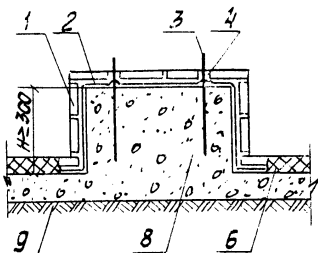
Таблица 3 (продолжение)

Лист

35

2. Выбор химически стойкой замазки и подслоя производить в зависимости от степени агрессивности и интенсивности воздействия, аналогично химически стойким полам (смотри таблицу 1).
3. Узлы и детали фундаментов под оборудование, разработанные с применением химически стойких бетонов (силикатоплимербетон, полимербетон, кислотоупорный бетон на жидком стекле и другие), могут быть приняты для проектирования при условии согласования с организацией-исполнителем работ, в соответствии СП 101-76, п. 1.3
"Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов"

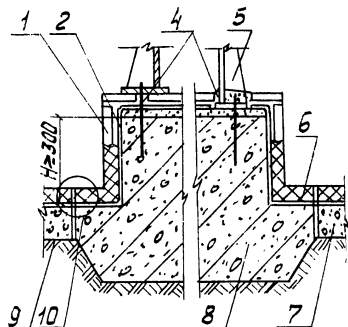
ТАК 25



1. Облицовка фунда-мента.
2. Остеклянная гидро-изоляция.
3. Анкер.
4. Уплотнение шнуром асбестовым с герметиком

5. Опора аппарата.
6. Облицовка пола по типу ТАК 1- ТАК 7
7. Подстилающий слой.
8. Фундамент бетонный или железобетонный.
9. Основание по уклону.

ТАК 26



10. Деформационный шов см. ТАК 15.

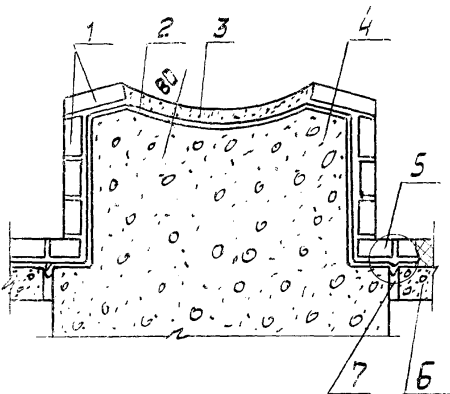
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. отд. Козин
 Нач. отд. Баженов
 Т.п. конст. Провалко
 Т.п. спец. Егоров
 Констр. Кобзева

Фундаменты
 под оборудование
 ТАК 25, ТАК 26

Стадия	Лист	Листов
	37	42
ИНСТИТУТ		
ПРОЕКТИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 27



1. Облицовка фундамента.
2. Оклеенная гидроизоляция.
3. Подливка химически стойкими бетонами.
4. Фундамент.
5. Облицовка пола по типу ТАК 1 - ТАК 7.
6. Подстилающий слой.
7. Деформационный шов см. ТАК 15.

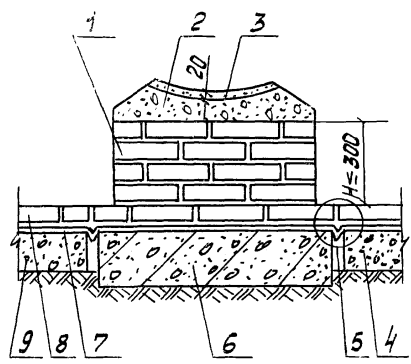
Инв. введ. Подпись и дата Взам. инв. №

Исх. зад.	КОЗИН	В.С.
Исх. к. сп.	БЕЖАНОВ	В.С.
И. констр.	ПРОВАЙКО	В.С.
И. сп. св.	БОГРОВ	В.С.
Констр.	КОЗЬВЕД	В.С.

Фундаменты
под оборудование
ТАК 27

Стадия	Лист	Листов
	38	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТ ХИМЗАЩИТА Москва		

ТАК 28



1. Кладка фундамента из кислотоупорного кирпича на химически стойкой заливке.
2. Фундамент из химически стойкого бетона
3. Подливка химически стойким раствором.
4. Подстильный слой.
5. Деформационный шов см. ТАК 15.
6. Фундамент железобетонный.
7. Оклеенная гидроизоляция.
8. Покрытие пола по типу ТАК 1-7.
9. Основание по уклону.

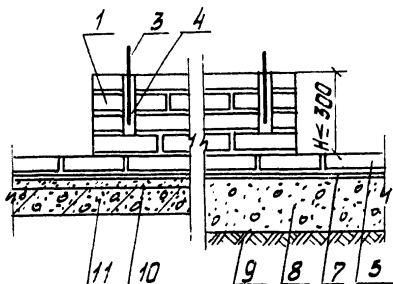
Имя, отчество, Подпись и дата, Взам.инв.№

Имя, отчество	Подпись	Дата
Имя, отчество	Подпись	Дата
Имя, отчество	Подпись	Дата
Имя, отчество	Подпись	Дата
Имя, отчество	Подпись	Дата
Имя, отчество	Подпись	Дата

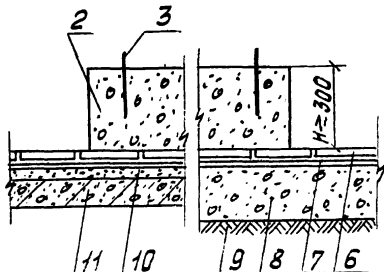
Фундаменты
под оборудование
ТАК 28

Студия	Лист	26
	39	
ПРОЕКТАН		ЩИТА
Москва		

ТАК 29



ТАК 30



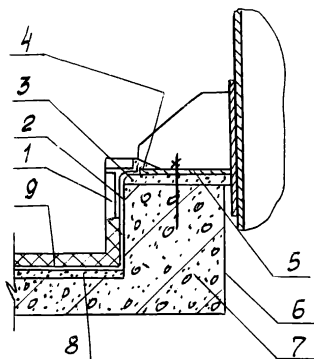
1. Кладка фундамента из кислотоупорного кирпича на химически стойкой замазке.
2. Фундамент из химически стойкого бетона.
3. Якорь.
4. Заливка замазкой по типу пола.
5. Облицовка пола по типам ТАК 1, ТАК 3.
6. Облицовка пола по типам ТАК 1 ÷ 7.
7. Клеечная гидроизоляция.
8. Подстилающий слой.
9. Основание по уклону.
10. Стажка по уклону.
11. Плита перекрытия железобетонная.

И.П.О.Т.О.	КОЗИН	В.С.
И.П.О.Т.О.	БЯЖАНОВ	В.С.
И.П.О.Т.О.	ПРОВАЙКО	В.С.
И.П.О.Т.О.	ЕГОРОВ	В.С.
И.П.О.Т.О.	КОБЗЕВ	В.С.

Фундаменты
под оборудование
ТАК 29, ТАК 30

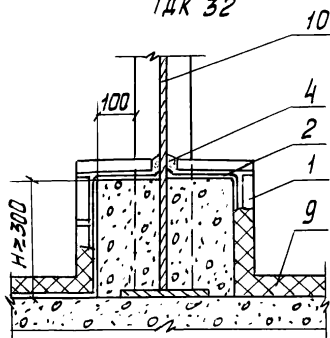
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	40	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА МОСКВА		

ТАК 31



1. Облицовка фунда-
мента.
2. Оклеивная гидро-
изоляция.
3. Монтажная подлив-
ка.
4. Уплотнение шнуром
асбестовым с
герметиком
5. Опора аппарата.
6. Лакокрасочное химстой-
кое покрытие.
7. Опора железобе-
тонная.
8. Стяжка по уклону.
9. Облицовка пола по
типам ТАК 1 ÷ ТАК 7.
10. Стойка.

ТАК 32



Инв. № 10/10
Листы и фото. Взам. инв. №

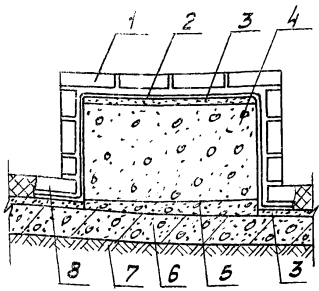
Инв. № 10/10

нач. зодч.	Козин	В. 10/10
Науч. консульт.	Божанов	В. 10/10
Инж. констр.	Продайко	В. 10/10
Инж. спец. констр.	Егоров	В. 10/10
	Кобзев	В. 10/10

Фундаменты
под оборудование
ТАК 31, ТАК 32

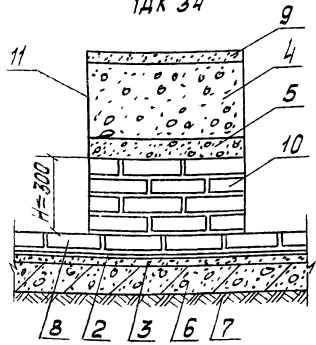
Стадия	Лист	Лист
	41	5
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩ МОСКВА		

ТАК 33



1. Облицовка фундамента.
2. Оклеивная гидроизоляция.
3. Стяжка.
4. Блоки бетонные.
5. Бетон по уклону.
6. Железобетонная плита.
7. Основание по уклону.
8. Облицовка пола.
9. Подливка силикато-полимерраствором.
10. Кладка фундамента на силикатной замазке.
11. Лакокрасочное химстойкое покрытие.

ТАК 34



Шифр листа
 Подпись и дата
 Взам. Ин. №

Нач. т. отд.	Козин	Шанс
Нач. к. отд.	Бажанов	Шанс
Гл. констр.	Продвико	Шанс
Гл. спец.	Егоров	Шанс
констр.	Козьева	Шанс

Фундаменты
под оборудование
ТАК 33, ТАК 34

Стадия	Лист	Листов
	42	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА Москва		

Приложение 1
Таблица 1

Материалы	Код материала	ГОСТ, ТУ
Асбест хризотилловый		ГОСТ 12871-67
Асбест антофиллитовый		ТУ 21-22-6-75
Ацетон технический	2418110100	ГОСТ 2768-69
Аэросил А-175	2168120100	ГОСТ 14922-77
Бензин-растворитель для резиновой промышленности "Голош" БР-1, БР-2	0251130201	ГОСТ 443-76
Бензин авиационный марки Б-70		ГОСТ 1012-72
Бензосульфокислота		ТУ 6-14-25-79
Битумы нефтяные строительные марок БН 70/30, БН 90/10	0256210200 0256210300	ГОСТ 6617-76
Бризол БР-С, БР-П		ГОСТ 17176-71
Бутилкор "С" (пластины)		ТУ 38-30337-78
Бутилкор "С" (отходы)		ТУ 38-30337-78
Герметик марки У-30М		ГОСТ 13489-79
Гидроизол ГИ-Г, ГИ-К		ГОСТ 7415-74
Гипериз (гидроперекись изопропил-бензола)		ТУ 38 10293-75
Двуокись титана пигментная	2321110103	ГОСТ 9808-75
Замаска арзамит-5	2257110102	ТУ 6-05-1133-75
Замаска "Фуранкор"		ТУ 6-05-211-849-73
Изол И-БД		ГОСТ 10296-79
Клей 88-Н	2513120277	ТУ 38-1051061-76
Клей БКНМ		ТУ 38-30340-78
Компаунд эпоксигтерпеновый для полов ЭКР-22		ТУ 81-05-125-78
Каучук низкомолекулярный СКН26-1А		ТУ 38-10316-76
Кислота щавелевая	2431610130	ГОСТ 22180-76

Шифр по д.и. Проверить и датировать

Г.И.И.И.И. Бачурин
Н.Ч.Т.О.Т. КОЗИН
В.Е.И.И.И. ШЛОСС
С.Т.И.И.И. Головин
И.И.И.И.И. Сорокина

Перечень стандартов и технических условий на материалы.
Приложение 1. Таблица 1

Стандарты Лист Листов
43 52
ИНСТИТУТ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МОСКВА

Приложение 1
Таблица 1 (продолжение)

Материалы	Код материала	ГОСТ, ТУ
Кислота соляная техническая	2122110100	ТУ 6-01-1194-79
Кирпич кислотоупорный КП А	5753211000	ГОСТ 474-80
Кварц молотый пылевидный марок КП-1, КП-2, КП-3		ГОСТ 9077-59
Лак БТ-783		ГОСТ 1347-77
Мука андезитовая кислотоупорная	5718120001	ТУ 6-12-101-77
Мелочь коксовая		ГОСТ 11255-75
Натрий кремнефтористый технический	2156220130	ГОСТ 87-77
Нефтенат кобальта (ускоритель "НК")		ТУ 6-05-1075-76
Паста из бутылкора «С»		
Песок для строительных работ		ГОСТ 8736-77
Пластины полиизобутиленовые ПСП		ТУ 38-105203-76
Пластификатор ДБФ (дибутилфталат)	2493130100	ГОСТ 8728-77
Плитки прессованные из шлакоцимента толщиной 15 мм		ТУ 21-УССР-247-80
Плитки керамические для полов толщиной 10, 13 мм	5752424001	ГОСТ 6787-80
Плитка кислотоупорная керамическая марки «КШ» толщиной 10, 20, 30, 35 мм	5753111003	ГОСТ 961-79
Пленка полиэтиленовая		ГОСТ 10354-73
Полиэтиленполиамин (ПЭПА), А, В, Г	24134501	ТУ 6-02-594-80
Портландцемент марки «300»		ГОСТ 10178-76
Растворитель Р-4	2319120300	ГОСТ 7827-74
Рубероид марки РМП-300 А		ГОСТ 10923-76
Сера техническая комовая		ГОСТ 127-76
Спирт фурфуроловый	291620004	ОСТ 59-127-73
Спирт этиловый ректификованный	2421210100	ГОСТ 5962-67
Смолы эпоксиодно-диановые неот- вержденные (ЭД-16, ЭД-20)	2225110200	ГОСТ 10587-76

№ 15 подл. Подпись и дата: _____

Приложение 1 Таблица 1 (продолжение)

Лист
41

Приложение 1
Таблица 1 (окончание)

Материалы	Код материала	ГОСТ, ТУ
Смолы эпоксидно-модифицированные марки К-115	2225330100	ТУ 6-05-1251-75
Смола алкилрезорциновая эпоксидная жидкая ЭИС-1	2225920500	ТУ 38-1091-76
Смола изомеризованная окситерпеновая		ТУ 81-05-69-69
Смола ФАМ		ТУ 59-02-039-07-79
Скипидар окисленный (живичный)		ТУ 81-05-68-76
Стекло натриевое жидкое	2145110100	ГОСТ 13078-81
Стеклоуверлоид марок С-РК, С-РЧ, С-РМ		ГОСТ 15879-70
Термопрен сухой		ТУ 38-106078-80
Тиоколы жидкие НБВ-2; 1, 1С, II		ГОСТ 12812-72
Фурфуралцетонный мономер ФА	2991920011	ТУ 59-02-039-07-79
Щебень андезитовый рядовой		ТУ 6-12-103-77
Щебень гранитовый или кварцевый этилацетат марок А, Б		ГОСТ 8981-78

№ п/п, подл. Подпись и дата

Приложение 1 Таблица 1 (окончание)

Подл. и дата

Приложение 2
Таблица 1

Наименование состава и входящих в него материалов	Состав в мас. частях	Наименование состава и входящих в него материалов	Состав в мас. частях
1	2	1	2
<p><u>1. Кислотоупорные силикатные замазки с уплотняющей добавкой</u></p> <p>Андезитовая замазка: Андезитовая мука 240 Стекло жидкое 100 Натрий кремнефтористый 15 Фуриловый спирт 3</p>		<p><u>4. Эпоксидтерпеновая замазка на основе компаунда ЭКР-22:</u> Компаунд ЭКР-22 100 Мука андезитовая 330-350 Полиэтиленполиамин 10-12 Аэросил 6-6,5</p>	
<p><u>ii Полимерзамазки *</u></p> <p>1. На основе эпоксидных смол: Смола ЭД-20 100 Пластификатор (ДБФ)** 10 Отвердитель (ПЭПА) 10 Андезитовая мука 240-300 Аэросил 5</p> <p>2. На основе смолы ФФ(ГФ): "Фуранкор"- порошок 100 "Фуранкор"- раствор 80-90</p> <p>3. Арамил-6: Мука 100 Раствор 75-80</p>		<p><u>5. Эпоксидная замазка на основе эпоксидного компаунда К-115:</u> Компаунд К-115 100 Мука андезитовая 330-350 Кислотоупорная 10-12 Полиэтиленполиамин 10-12 Аэросил 5-6</p> <p><u>iii Битумные вяжущие</u> Битуминоль Н-2: Битум БН-90/10 100 Наполнитель - кислотоупорный полевошпальный Асбест кризотиповый или антофилитовый 5</p>	

И.Р. Подпись и дата составления

Инж. Л. Бачурин
Инж. Г. Колин
Инж. Ш. Широк
Инж. Г. Голубинский
Инженер Г. Гребенков

Фамилия
Инициалы
Инициалы
Инициалы
Инициалы

Приложение 2
Таблица 1
Составы вяжущих для полов из штучных материалов

Лист 46
Лист 52
ИНИСТИТУТ
ПРОЕКТ ХИМЗАЩИТА
Москва

Приложение 2
Таблица 1 (окончание)

1	2	
IV. Серый цемент:		
Серя комовая	58,6	
Наполнитель кислото-упорный	40,0	
Тиокол ДА	1,2	

* Составы полимеризмазок рекомендованы институтом
ВНИИТеплопроект.

** ДБФ - дивутилфталат

Составы вяжущих уточняются лабораторным путем.

Приложение 2 Таблица 1 (окончание)

Лист

47

См. № подл. Подпись и дата. Взам. инв.

Приложение 2

Таблица 2

Составные материалы	Составы в мас. частях		
	Силикато-полимер-раствор	Силикатополимер-бетона	
Стекло жидкое	100	100	100
Натрий кремнефтористый	18	14,8	15,2
Щебень фракции в мм			
5 - 10	-	80	70
10 - 20	-	112	139
20 - 40	-	208	226
Песок кварцевый	17	252	274
Наполнитель тонкозернистый	170	160	174
Фуриловый спирт	3	3,2	6,1

1. Составы рекомендованы институтом ВНИИЖ.
2. Бетон состава 1 рекомендуется применять при воздействии кислот средних и высоких концентраций, состава 2- при воздействии кислот концентрации 5%.
3. Расход составляющих должен быть уточнен пробными замесами.

Инв. подл. Поверхность и даты ввода в эксплуатацию

Л.И.ИЖ.Л.В.	Бачурин	Филин
Нач.топ.	Козин	Яков
Вед.инж.	Шлесс	М
Ст.инж.	Голованов	Тол
Инженер	Сорокин	В

Приложение 2
Таблица 2
Составы силикатополимер-раствора и силикатополимербетона

Страница	Лист	Листов
	48	52

ИНСТИТУТ
ПРОЕКТХИМЗАЩИТА
Москва

Приложение 2
Таблица 3

Составные материалы	Состав в мас. частях
Смола ФАМ	100
Мука андезитовая	147 - 150
Песок кварцевый	271 - 256
Щебень гранитный или кварцевый	623 - 612
БСК (бензосульфокислота)	20 - 26

Состав рекомендован институтом НИИЖБ

Изм. №, подл., Подпись и дата, Взам. инв. №								
	М. ин. пр.	Бачурин	Филипп	Приложение 2 Таблица 3 Состав полимербетона	Старая	Лист	Листов	
	Науч. сотрудник	Козин	С		49	52		
Вед. инж.	Шлосс	Б	ИНСТИТУТ ПРОЕКТ ХИМЗАЩИТА Москва					
Ст. инж.	Головинова	Тол						
Инженер	Щурова	Щур						

Приложение 2
Таблица 4

Наименование компонентов	Составы масс в частях	
	моноконтного наливного полос $S=5\text{мм}$	высокотемпературного наливного полос $S=10\text{мм}$
Компаунд ЭКР - 22 или К-115	—	100
Полиэтиленполиамин	30	10
Растворитель Р-4 или ацетон	—	0,49
Кварцевый песок	—	310,97
Кварцевая мука	—	103,66
Пигмент	10	2,44
Эпоксидная смола ЭД-20 или ЭД-16	200	—
Изомеризованная окситерпеновая смола	60	—
Окисленный скипидар	50	—
Маршалит	250	—

Составы полов рекомендованы институтом ВНИИП „Теплопроект“

Инв. № подл. Подпись и дата. В.В.И.С.И.И.И.

Инж.пр. Бечурин	Фамилия
Нач. отд. Козин	Инициалы
Вед. инж. Шлосс	Инициалы
Ст. инж. Голованова	Инициалы
Инженер Шапачурин	Инициалы

Приложение 2
Таблица 4

Составы моноконтных
наливных полов

Страница	Лист	Листов
	50	52
ИНСТИТУТ ПРОЕКТХИМЗАЩИТА МОСКВА		

Приложение 2
Таблица 5

Наименование состава подслоя	Составные материалы
Два слоя полиизобутилена	Два слоя полиизобутилена ПСГ толщиной 2,5 мм на клею № 88-Н
Двухслойная битумно-рубероидная изоляция	Окраска лаком БТ-983 за 2 раза или раствором битума в бензине; Оклейка двумя слоями рубероида изол, гидроизол, бризол или стеклорубероида на битуме БН-70/30; Затирка горячим песком, Шпаклевка битумноцем Н-2 толщиной 5 мм
Полиэтиленовая активированная пленка **	Нанесение клеящего состава из эпоксидно-каучукового компаунда * Оклейка активированной полиэтиленовой пленкой Герметизация швов клеем
Два слоя бутылкора - С	Два слоя бутылкора толщиной 16 мм на клею БК-НМ или 88-Н

* Состав клеящего эпоксидно-каучукового компаунда в частях (по массе):

Эпоксидная смола ЭД-20-100

Низкомолекулярный каучук СКН-26-1А 4-400

Фуриловый спирт - 250

Полиэтиленполиамин - 25

Андезитовая мука или молотый кварцевый песок - 1200

** Работы с полиэтиленовой активированной пленкой производить в соответствии с рекомендацией НИИЖБ и их авторским надзором

Инв. № подл. Подпись и дата

П.И.И.ж.пр. Бочурин
И.И.ж.гоп. Козин
Вед. инж. Шлос
С.П.И.ж. Голованов
Инженер Колосов

Приложение 2

Таблица 5

Составы оклеечной гидро-
изоляции

Студия	Лист	Листов
	51	52

ИНСТИТУТ
ПРОЕКТХИМЗАЩИТА
МОСКВА

