

ОКП 22 4100

Группа Л-27

СОГЛАСОВАНО

Главный Государственный  
санитарный врач г. Москвы  
Н.Н.Филатов  
«11» 12 2000 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ОАО «СУПЕРПЛАСТ»

М.А.Астахов  
«11» 12 2000 г.



МАТЕРИАЛЫ

марки «УНИТЕК»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 2241-014-17411121-2000

(вводятся впервые)

Дата введения 01.02.2001 г.



Руководитель разработок  
антикоррозионных  
материалов «Унитеク» и  
технологии их применения,  
заведующий сектором № 105  
Иванов А.М.  
«19» 12 2000 г.

Руководитель разработки,  
начальник цеха № 1

Т.С.Бондаревский  
«11» 12 2000 г.

Начальник отдела  
стандартизации ОАО «НИИПМ»

Л.В.Дочковская  
«11» 12 2000 г.

2000 г.

Настоящие технические условия распространяются на материалы марки "Унитек" представляющие собой дисперсию в органических растворителях смеси хлорированных полимеров, наполнителей и пигментов.

Материалы марки "Унитек" используются для получения химстойких, герметизирующих и гидроизоляционных, а также наливных кровельных покрытий.

**Материалы марки "Унитек-Н" – лаковые составы.**

**Материалы марки "Унитек-П" – наполненные и пигментированные составы**

**\*\* Примечание:**в приложении №1 приведена химическая стойкость покрытий изготовленных из материалов "Унитек".

**Пример условного обозначения материалов марки "Унитек-Н" при заказе : "Материалы марки "Унитек-Н" ТУ 2212-014-17411121-2000**

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 1.1. Характеристики

**1.1.1. Материалы марки "Унитек" (далее по тексту "Унитек") должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и выпускаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.**

1.1.2. По свойствам связующие должны соответствовать требованиям и нормам, приведенным в таблице 1.

**Таблица 1**

Наименование Показателей	Норма для «Унитек-Н»	Норма для «Унитек-П»	Методы испытания
1. Внешний вид	Вязкие подвижные жидкости от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	Вязкие подвижные жидкости или пасты. Цвет определяется наполнителем или пигментом	По п.4.3 настоящих технических условий
2. Массовая доля сухого остатка, %, не менее	20	25	По ГОСТ 22456 и по п.4.4 настоящих технических условий
3. Вязкость по вискозиметру В3-246 сопло 4мм при $(20 + 2)^\circ\text{C}$ , сек, н\б	120	250	ГОСТ 8420-74 По п.4.5 настоящих технических условий

## 2. Упаковка

1.2.1 "Унитек" упаковывают в стальные бочки по ГОСТ 6247 или ГОСТ 13950, алюминиевые, бочки по ГОСТ 21029, фляги по ГОСТ 5799, стальные барабаны по ГОСТ 5044, металлические банки по ГОСТ 6128. Тару герметично укупоривают крышками или пробками.

Допускается использовать другие виды тары, обеспечивающие сохранность продукта.

## 1.3. Маркировка

1.3.1. Транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков: "Беречь от влаги", "Верх".

На каждое место транспортной тары прикрепляют ярлык с указанием следующих дополнительных данных:

наименования предприятия-изготовителя;  
наименования продукта, его марки;  
номера партии;  
массы брутто и нетто;  
даты изготовления;  
обозначения настоящих технических условий.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Работа с "Унитек" производится при температуре окружающей среды, токсичность определяется входящими в его состав растворителями толуола, ацетона, бутилацетата, этилацетата .

2.2 При попадании на материалов "Унитек" оказывают раздражающее и сенсибилизирующее действие, что вызывает у работающих профессиональные дерматиты. Связующие, попавшие на кожу рук или лица, должны быть немедленно удалены марлевыми тампонами, смоченными этиловым спиртом. Затем пораженное место следует тщательно промыть водой с мылом и сма-зать мазью на основе ланолина, вазелина.

Пары толуола в концентрациях, превышающих ПДК, обладают наркотическим действием, действуют на центральную нервную систему, кровь и кроветворные органы, оказывают раздражающее действие на кожу. При длительном воздействии толуол вызывает раздражение слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей, головокружение. Концентрацию толуола в воздухе рабочей зоны определяют согласно Вып.22 МУК N 4477-88 "Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций бензола, толуола и п-ксилола в воздухе рабочей зоны" или Вып.24 МУК N 4877-88 "Методические указания по фотометрическому измерению концентрации толуола в воздухе рабочей зоны".

Для контроля концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений допускается применение других методов, утвержденных Минздравом России в установленном порядке.

2.3 Показатели пожарной опасности и токсичности ацетона, толуола, этилацетата бутилацетата приведены в таблице 2.

2.4 При работе с "Унитек" необходимо использовать индивидуальные средства защиты органов дыхания по ГОСТ 12.4.034, защиты кожи рук по ГОСТ 12.4.068, защиты глаз по ГОСТ 12.4.013, специальную одежду по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

Производственные помещения должны быть оборудованы механической приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

Таблица 2

Наименование вредного вещества	Температура самовоспламенения, °С	Температура вспышки, °С	Предельно-допустимая концентрация, мг/м3	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007
Толуол	535	7	50,0	3
Ацетон	465	6	200	3
Бутилацетат	450	29	200	3
Этилацетат	400	2	200	3

2.5 Категорию пожарной опасности производства и комплекс мероприятий по пожарной профилактике определяются, исходя из пожаро- и взрывоопасности применяемого сырья и объемов производства в соответствии с требованиями "Общесоюзных норм технологического проектирования. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности".

При возникновении пожара используют средства тушения: распыленную воду, песок, углекислотные или пенные огнетушители, асbestosовое одеяло.

2.6 Производственные помещения должны быть обеспечены питьевой водой СанПиН 2.1.4.559-96. Уборку помещения производить влажным способом. Параметры микроклимата регламентируются ГОСТ 12.1.005 и Сан ПиН 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений".

2.7 Все работающие в производстве связующих должны проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказами Минздрава N 555-89, N 280-88 и N 90-96.

2.8 Защита от статического электричества по ГОСТ 12.1.045 и ГОСТ 12.4.124.

2.9 Охрану окружающей среды осуществляют по ГОСТ 17.2.3.02.

2.10 Утилизацию отходов осуществляют в соответствии с Санитарными Правилами МЗ № 3183-84 "Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промотходов."

### З ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Приемку материалов "Унитек" проводят партиями. За партию принимают количество продукта, полученного за одну технологическую операцию и сопровождаемого одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать: наименование предприятия-изготовителя; наименование продукта, его марки; номер партии; количество единиц упаковки в партии; массу нетто; дату изготовления; результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящих технических условий; обозначение настоящих технических условий.

3.2 Для контроля качества партии отбирают пробы от 10% единиц упаковки, но не менее, чем от трех единиц. При количестве единиц упаковки менее трех пробы отбирают от каждой единицы упаковки.

3.3 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю, по нему проводят повторные испытания на пробе, отобранный от удвоенного количества единиц упаковки или на удвоенной пробе.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Точечные пробы из единиц упаковки, отобранных по п.3.2, отбирают стеклянной или из нержавеющей стали трубкой с оттянутым концом, точечные пробы соединяют, вручную перемешивают и отбирают среднюю пробу массой не менее 0,5 кг.

4.2 Среднюю пробу, помещают в чистую сухую, плотно закрываемую банку. На банку прикрепляют или наклеивают ярлык с указанием: наименования продукта, номера партии, даты отбора пробы.

##### 4.3. Определение внешнего вида

Внешний вид связующего определяют визуально при комнатной температуре. В пробирку из бесцветного стекла по ГОСТ 25336 наливают связующее и просматривают в проходящем свете.

##### 4.4. Определение массовой доли сухого остатка

Массовую долю сухого остатка определяют по ГОСТ 22456 (раздел 3.1). Образец выдерживают при температуре 70°C в течение 1,5 часов.

4.5. Условную вязкость определяют по В3-246, сопло 4 мм (ГОСТ 8420-74). Для определения этой характеристики используют растворы композиций в органических растворителях при соотношении композиция : растворитель равном 1:1.

#### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Материалы "Унитет" упакованные согласно п. 1.2 настоящих технических условий, транспортируют всеми видами транспорта, обеспечивающими защиту продукта от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2 Материалы "Унитек" в упакованном виде хранят в крытых сухих помещениях при температуре не выше 40°C.

## **6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Материалы "Унитек" могут быть использованы по истечении гарантийного срока хранения. Необходимость проведения и объем дополнительной проверки качества продукта перед применением определяет потребитель.

## **7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие связующих требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

7.2 Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления.

## **П Е Р Е Ч Е Н Ъ нормативной документации,**

на которую имеются ссылки в настоящих технических условиях

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-технические требования.

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие технические требования.

ГОСТ 12.4.013-85 ССБТ. Очки защитные. Общие технические требования.  
ГОСТ 12.1.021-75 ССБТ. Очи... 25

ПДСТ 12.4.02-75 ССБТ. Системы вентиляции и вентиляционные сооружения технические требования.

ГОСТ 12.4.034-85 СССР. Средства индивидуальной защиты органов движения.

## Классификация и маркировка.

ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ 12.4.066-79 ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования.

требования.

ГОСТ 12.4.124-83 Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

ГОСТ 5044-79 Барабаны стальные тонкостенные для химических продуктов.

## **Технические условия.**

ГОСТ 5799-78 Флаги для лакокрасочных материалов. Технические условия.

условия.

ГОСТ 6247-79	Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе.
Технические условия.	
ГОСТ 13950-91	Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе.
Технические условия.	
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 21029-75	Бочки алюминиевые для химических продуктов.
Технические условия.	
ГОСТ 22456-77	Метод определения содержания нелетучих и летучих веществ в эпоксидных смолах и композициях.
ГОСТ 24104-88	Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия.
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.

## Химическая стойкость покрытий из материалов "Унитек"

Агрессивная среда	Концентрация в %масс.	Максимальная температура применения, °C	Срок
			службы
			Унитек **
Соляная кислота сингт.	любая	25	2
Соляная кислота абгаз.	любая	25	1
Серная кислота	не выше 60	40	3
Серная кислота	не выше 80	50	3
Серная кислота	не выше 95	30	2
Серная кислота	олеум	20	1
Плавиковая кислота	любая	25	2
Фосфорная кислота	любая	40	3
Кремнеземистая кислота	любая	40	3
Гидроокиси Na, K, Li	любая	60	5
Аммиачная вода	любая	нет данных	
Известковая вода	любая	40	5
Растворы алюминатов Na, K	любая	60	5
Гипохлориты Na, Ca	любая	60	5
Хлораты	любая	40	5
Растворы:			
хлоридов K, Na, Li, Fe, Zn	любая	60	5
оксихлоридов AL	любая	40	5
сульфатов(купоросов)			
Cu, Fe, Ni, Co, Zn, K, Ca, W, Mo		60	3
фосфорных удобрения, фосфатов	любая	45	5
Технологические р-ры:			
выщелач. Mo и W руд HCl к-той		нет данных	
электролиза Cu, Ni, Zn, Co		60	3
гальванических производств			
никелирования, меднения, цинков.		40	5
фосфатирования, электрополир.		40	3
обезжиривания и травления		35	3
хромирования		80	7
Растворы поглощения хлора в санит.			
колоннах		40	5
Растворы поглощения оксидов серы			
технологоч. и санитарных колонн		50	6
Растворы поглощения фтористого			
водорода техн. и сан. колоннами		40	4
Хозбытовые и промышленные			
Сточные воды, содержащие масла,			
жиры, нефтепр. и ПАВ, корр.акт. ионы		60	4

Примечание: \*\*Для покрытий "Унитек" приведены показатели для комплексного покрытия, в котором "Унитек" служит защитным слоем, контактирующим с агрессивной средой.