

СОГЛАСОВАНО
 Главный Государственный
 санитарный врач г.Москвы
 _____ Н.Н.Филатов
 " 04 " _____ 12 _____ 1998г.
 Гигиеническое заключение
 N 77.01.03.222.Т.53853.12.8

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ТОО "СУПЕРПЛАСТ"
 _____ П.А.Астахов
 " 12 " _____ 1998 г.



СВЯЗУЮЩИЕ ЭПОКСИДНЫЕ
 МАРКИ "РЕМОХЛОР"

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 2225-010-17411121-98
 (Вводятся впервые)

Дата введения 04.12.98г.

СОГЛАСОВАНО



_____ Руководителю
 "НИИПМ" с КБ
 _____ Н.Ромашин
 _____ 1998 г.
 _____ Руководитель разработки,
 заведующий сектором N 5
 _____ А.М.Иванов
 " 02 " _____ 11 _____ 1998 г.

Руководитель разработки,
 начальник цеха N 1
 _____ Г.С.Бондаревский
 " 02 " _____ 11 _____ 1998 г.
 Начальник отдела
 стандартизации ОАО "НИИПМ"
 _____ Л.В.Дочковская
 " 02 " _____ 11 _____ 1998 г.

Подлинность согласования подтверждаю:
 Начальник отдела стандартизации

Л.В.Дочковская

Настоящие технические условия распространяются на эпоксидные связующие марки РЕМОХЛОР, представляющие собой продукты взаимодействия эпоксидных смол с олигомерными полифункциональными соединениями.

Эпоксидные связующие марки РЕМОХЛОР используют в качестве полимерной основы для получения покрытий, изделий и ремонтных составов холодного и горячего отверждения с повышенной химической стойкостью в агрессивных средах: водных растворах неорганических кислот, щелочей, солей, в органических средах.

Отвержденные эпоксидные связующие марки РЕМОХЛОР могут применяться для локального ремонта и защиты поверхностей изделий, контактирующих с питьевой водой, в каждом конкретном случае их применение для указанных целей должно быть согласовано с Минздравом в установленном порядке.

Эпоксидные связующие марки РЕМОХЛОР выпускают двух марок: РЕМОХЛОР-У - применяют при температурах до 60°С; РЕМОХЛОР-МБ - при температурах до 120°С

Данные по химической стойкости композиционных материалов, изготовленных на основе эпоксидных связующих марки РЕМОХЛОР, приведены в приложении А.

Пример условного обозначения эпоксидного связующего марки РЕМОХЛОР-У при заказе:

"Эпоксидное связующее марки РЕМОХЛОР-У, ТУ 2225-010-17411121-98"

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Характеристики

1.1.1 Эпоксидные связующие марки РЕМОХЛОР (далее по тексту "связующие") 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 показателя	Норма для марок		Метод испытания
	Ремохлор-У	Ремохлор-МБ	
1 Внешний вид	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений		По п.4.3 настоящих технических условий
2 Массовая доля сухого остатка, %, не менее	96	97	По ГОСТ 22456 и по п.4.4 настоящих технических условий
3 Жизнеспособность при $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, ч	0,3 - 1,5	0,4 - 1,6	По п.4.5 настоящих технических условий

1.2 Упаковка

1.2.1 Связующие 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, пластмассовую тару (фляги, банки, бочки и т.п.). 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 со связующими производится при температуре окружающей

среды, их токсичность определяется входящими в их состав эпоксидными смолами (остаточные количества эпихлоргидрина и толуола).

Получение связующих осуществляется при температуре около 50°C, при их производстве используются: хлорированные жидкие парафины, представляющие собой нелетучие жидкости; олигоэфиракрилат, токсичность которого определяется наличием остаточного толуола; оксаль, токсичность которого определяется наличием остаточного диоксанового спирта.

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

Эпихлоргидрин в концентрациях, превышающих предельно-допустимую (ПДК), обладает резко выраженными раздражающими, сенсибилизирующими и аллергенными свойствами, легко проникает через неповрежденную кожу и вызывает острое и хроническое отравление. Концентрацию эпихлоргидрина в воздухе рабочей зоны производственных помещений определяют согласно Вып.22 МУК N 4533-87 "Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций эпихлоргидрина в воздухе рабочей зоны".

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".

Диоксановый спирт в концентрациях, превышающих ПДК, действует на центральную нервную систему, раздражает кожу, вызывает конъюнктивиты, поражает печень и почки.

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 эпихлоргидрина и толуола приведены в таблице 2.

2.4 При работе со связующими и их производстве 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 общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, а рабочие места местной вытяжной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны, не превышающую предельно-допустимую.

Таблица 2

Наименование вредного вещества	Температура самовоспаления, °С	Температура вспышки, °С	Предельно-допустимая концентрация, мг/м ³	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007
Эпихлоргидрин	410	26	1,0	2
Толуол	535	7	150/50	3
Диоксановый спирт	275	130	10,0	3

2.5 Категорию пожарной опасности производства и комплекс мероприятий по пожарной профилактике определяют, 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, асбестовое одеяло.

2.6 Параметры микроклимата регламентируются ГОСТ 12.1.005 и СанПиН 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 Санитарным
П. приказами МЗ N 3100-84 "По...нако...я, транспо...очи, обезвре
живания и захоронения токсичных промотходов."

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Приемку связующих проводят партиями. За партию принимают ко-
личество продукта одной марки, 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 Каждую партию связующего подвергают приемо-сдаточным испыта-
ниям на соответствие требованиям таблицы 1 настоящих технических усло-
вий.

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

3.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя
бы по одному показателю, по нему проводят повторные испытания на про-
бе, отобранной от удвоенного количества единиц упаковки или на удвоен-
ной пробе.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и расп-
ространяются на всю партию.

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Точечные пробы из единиц упаковки, отобранных по п.3.3, отби-
рают стеклянной или из нержавеющей стали трубкой с оттянутым концом,
точечные пробы соединяют, вручную перемешивают и отбирают среднюю про-
бу 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. Определение жизнеспособности

4.5.1 Средства измерения, посуда

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104 или другие, имеющие идентичные метрологические характеристики;

Стакан вместимостью 100 см³ по ГОСТ 25336;

Стеклопалочка или металлическая палочка с закругленным концом диаметром 4-5 мм;

Часы бытовые.

4.5.2 Проведение испытания

В сосуд из стекла, фарфора, нержавеющей стали, эмалированный или пластмассовый помещают 50,00 г связующего, добавляют расчетное количество отвердителя (5,00 г полиэтиленполиамина) и тщательно перемешивают смесь.

В момент окончания перемешивания фиксируют время, а затем через каждые 5 мин определяют консистенцию композиции стеклянной или металлической палочкой. Время от момента окончания перемешивания до нарастания вязкости композиции и прекращения образования тянущихся нитей (отрыв их) считают жизнеспособностью.

4.5.3 За результат измерения времени жизнеспособности принимают среднее арифметическое двух параллельных наблюдений, абсолютное значение расхождения между которыми не превышает 5 мин.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Связующие, 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 Связующие в упакованном виде хранят в крытых сухих помещениях при температуре не выше 40°С.

6 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1 Соотношение \ связующее : отвердитель устанавливается в соответствии с технологической инструкцией по нанесению покрытия, изготовленного из связующего.

6.2 Если связующие транспортировались при температуре ниже минус 15°С, перед использованием их необходимо выдержать при комнатной температуре в течение 24 ч.

6.3 Связующие могут быть использованы по истечении гарантийного срока хранения. Необходимость проведения и объем дополнительной проверки качества продукта перед применением определяется по согласованию с изготовителем.

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.

Приложение А

(справочное)

Таблица А.1 - Химическая стойкость композиционных материалов на основе связующих РЕМОХЛОР (РЕМОХЛОР-У и РЕМОХЛОР-МБ)

Наименование агрессивной среды	Концентрация, % по массе	Максимальная температура применения, °С	Срок службы, годы
Соляная кислота синтетическая	любая	90	5
Соляная кислота абгаз.	любая	75	4
Серная кислота	не более 60	80	7
Серная кислота	не более 80	70	5
Серная кислота	не более 95	50	
Серная кислота	олеум	не применяют	
Серная кислота, насыщенная хлором	не более 98	не применяют	
Плавиковая кислота	любая	70	6
Фосфорная кислота	любая	70	10
Кремнефтористая кислота	любая	80	10
Гидроокиси Na, K, Li	любая	120	10
Аммиачная вода	любая	кипения	3
Известковая вода	любая	100	10
Растворы алюминатов Na, K	любая	100	10
Гипохлориты Na, Ca	любая	60	3
Хлораты	любая	60	3
Растворы:			
хлоридов K, Na, Li, Fe, Zn	любая	100	10
хлорида Al	5	60	5
хлорида Al	более 20	30	-
оксихлоридов Al	любая	80	5
сульфатов (купоросов) Cu, Fe, Ni, Co, Zn, K, Ca, W, Mo		100	7
фосфорных удобрений, фосфатов	любая	100	10
Технологические растворы:			
выщелачивания молибденовых и ванадиевых руд соляной кислотой		80	3
электролиза Cu, Ni, Zn, Co		100	5

Продолжение таблицы А.1

Агрессивная среда	Концентрация, % по массе	Максимальная температура применения, °С	Срок службы, годы
Гальванических производств: никелирования, меднения, цин- кования		100	5
фосфатирования, электрополи- рования		90	5
обезжиривания и травления		90	5
хромирования		40	3
Растворы поглощения хлора в санитарных колоннах		40	3
Растворы поглощения оксидов серы в технологических и са- нитарных колоннах		80	7
Растворы поглощения фторис- того водорода в технологичес- ких и санитарных колоннах		70	3
Бензин, масла, нефть, дизель- ное топливо		100	5
Четыреххлористый углерод		60	3
Трихлорэтилен		50	3
Хлорбензол		20	3
Сульфанол	50	80	5
Алкилбензолсульфокислота		60	3
ОП-5, ОП-7		60	5
Мыло хозяйственное	50	80	5
Хозяйственно-бытовые и про- мышленные сточные воды, со- державшие масла, жиры, нефте- продукты, ПАВ, коррозионноак- тивные ионы		110	7
Воздух		120	5
Воздух, содержащий до 10% об. примесей Cl, HCl, HF, окислов серы, аммиак		80	5

Окончание таблицы А.1

Агрессивная среда	Концентрация, % по массе	Максимальная температура применения, °С	Срок службы, годы
Хлор сухой		30	3
Хлор влажный		40	2
Хлористый водород влажный		80	5
Фтористый водород		80	5
Окислы серы, газообразные		80	5
Аммиак газообразный		80	7
Фтор		не стоек	
Абгазы сушилок хлорпродуктов		80	3
Абгазы печей обжига сульфид- ных руд цветных металлов		90	5
Топочные газы сжигания мазута		100	7
Топочные газы сжигания хлор- продуктов		80	5

Срок службы установлен на основе натуральных испытаний.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

нормативной документации,

на которую имеются ссылки в настоящих технических условиях

- ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- 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 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие технические требования
- ГОСТ 12.4.034-85 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
- ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля
- ГОСТ 12.4.068-79 ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
- ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная. Общие технические 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 Фляги для лакокрасочных материалов. Технические условия
- ГОСТ 6128-81 Банки металлические для химических продуктов. Технические 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 и
тучих веществ в эпоксидных смолах и композициях
- ГОСТ 24104-88 Весы лабораторные общего назначения и образ-
цовые. Общие технические условия
- ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклян-
ные. Типы, основные параметры и размеры

СОГЛАСОВАНО

Зам. Главного санитарного
врача Российской Федерации
Л.П. Гульченко

«17» октября 2000г.

Гигиеническое заключение
№ 77.99.5.230.П.15124.10.00

Директор ООО «СУПЕРПЛАСТ»
И.А. Астахов
«17» октября 2000г.



ИЗМЕНЕНИЕ №1

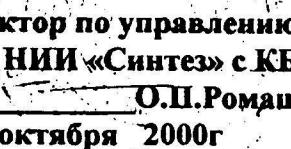
ТУ 2225-010-17411121-98

**СВЯЗУЮЩИЕ ЭПОКСИДНЫЕ
МАРКИ «РЕМОХЛОР»**

Дата введения 17.10.2000г.

СОГЛАСОВАНО

Директор по управлению
ГУП НИИ «Синтез» с КБ
О.П. Ромашин
«03» октября 2000г.




Руководитель разработки
Заведующий сектором №5
А.М. Иванов
«03» октября 2000г.

Руководитель разработки
Начальник цеха №1
Ф.С. Бойдаревский
«04» октября 2000г.

Начальник отдела
стандартизации ОАО «НИИПМ»
Л.В. Дочковская
«01» сентября 2000г.

Подлинность согласования
подтверждаю:
Начальник отдела стандартизации
Л.В. Дочковская



Титульный лист. Наименование технических условий изложить в новой редакции: "СВЯЗУЮЩИЕ ЭПОКСИДНЫЕ МАРКИ "РЕМОХЛОР" И КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ИХ ОСНОВЕ".

Вводная часть, первый абзац изложить в новой редакции:

"Настоящие технические условия распространяются на эпоксидные связующие марки РЕМОХЛОР, представляющие собой продукт взаимодействия эпоксидных смол с олигомерными полифункциональными соединениями и композиционные материалы на их основе."

Вводная часть, третий абзац изложить в новой редакции:

"Композиционные материалы на основе эпоксидных связующих марки РЕМОХЛОР могут применяться для локального ремонта и защиты поверхностей изделий, контактирующих с питьевой водой, их применение для указанных целей должно быть согласовано с Минздравом России в установленном порядке."

Данные по химической стойкости композиционных материалов, изготовленных на основе эпоксидных связующих марки РЕМОХЛОР, приведены в приложении А, рецептура в приложении Б."

Раздел 1, п. 1.2 и 1.3 изложить в новой редакции

1.2 Упаковка

1.2.1 Связующие 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, пластмассовую тару (фляги, банки, бочки и т.п.). Тару герметично укупоривают крышками или пробками. Допускается использовать другие виды тары, обеспечивающие сохранность связующих.

Компоненты для изготовления композиционного материала по рецептуре, приведенной в приложении Б, поставляют в таре изготовителя.

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;

комплектности (связующее, отвердитель, наполнители, инструкция по применению);

даты изготовления;

обозначения настоящих технических условий.

Комплектность указывают при поставке связующих в комплекте с компонентами для изготовления композиционного материала. Инструкция по применению - в соответствии с приложением В."

Раздел 2. Пункт 2.1 дополнить новым абзацем:

"При отверждении связующих возможно выделение в воздух рабочей зоны полиэтиленполиаминна и летучих компонентов, приведенных в таблице 2. Предельно допустимая концентрация полиэтиленполиаминна в воздухе рабочей зоны производственных помещений 2,0 мг/м³, класс опасности по ГОСТ 12.1.007 - третий."

Раздел 2. Пункт 2.2 дополнить новым абзацем после четвертого:

"При попадании на кожу полиэтиленполиаминна оказывает раздражающее действие и вызывает у работающих заболевания аллергического характера. При попадании полиэтиленполиаминна (триэтилентетраминна) на кожу необходимо промыть пораженный участок обильной струей воды. При попадании в глаза - следует

немедленно промыть их струей воды в течение 10 - 15 мин и направить пострадавшего к врачу. Концентрацию полиэтиленполиамина в воздухе рабочей зоны производственных помещений определяют согласно Вып.19 МУК № 2881-83 "Методические указания по газохроматографическому измерению концентрации диэтилентриамина, этилендиамина, триэтилететрамина в воздухе рабочей зоны".

Раздел 2. Пункт 2.4 изложить в новой редакции:

"2.4 При работе со связующими, их производстве и отверждении 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 общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, а рабочие места местной вытяжной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны, не превышающую предельно-допустимую."

П Е Р Е Ч Е Н Ь нормативной документации, на которую имеются ссылки в настоящих технических условиях дополнить:

ГОСТ 9077 -82	Кварц молотый пылевидный. Общие технические условия
ГОСТ 9808-84	Двуокись титана пигментная. Технические условия
ГОСТ 19729-74	Тальк молотый для производства резиновых изделий и пластических масс. Технические условия
ТУ 2413-007-17411121-98	Отвердитель марки 620 для эпоксидных смол

Приложение Б
(обязательное)

Таблица Б.1 - Рецептура композиционного материала на основе связующего РЕМОХЛОР-У

Наименование компонента	Состав, масс.ч.	Обозначение нормативного документа
1. Связующее "Ремохлор-У"	100	ТУ 2225-010-17411121
2. Отвердитель №620	14	ТУ 2413-007-17411121
3. Наполнители:		
тальк молотый марки ТРПН	20	ГОСТ 19729
диоксид титана пигментная марки Р-02	10	ГОСТ 9808
кварц пылевидный молотый марки Б	20	ГОСТ 9077

Приложение В
(обязательное)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И НАНЕСЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННОГО
МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ СВЯЗУЮЩЕГО РЕМОХЛОР-У»

1 Этапы работ:

1.1 Подготовка поверхности:

1.2 Приготовление композиционного материала:

1.3 Нанесение композиционного материала (покрытия).

1.1 Подготовка поверхности

Поверхность, подлежащую защите или ремонту, очищают от старого покрытия, окислов, загрязнений ручным или механическим способом и обезжиривают толуолом.

1.2 Приготовление композиционного материала

Смешение компонентов производят непосредственно перед проведением работ по нанесению покрытия в соответствии с рецептурой.

Смешивать компоненты следует порционно в необходимых для работы количествах, в чистой металлической или полиэтиленовой посуде, не допуская попадания посторонних примесей и влаги.

1.3 Нанесение композиционного материала (покрытия)

Покрытие наносят при температуре 15-35°C ручным инструментом (кистью, валиком, шпателем) или механизированным способом (безвоздушным распылением) на подготовленную поверхность в соответствии с 1.1 поверхность. Толщина покрытия 0,3 - 2,5 мм.

Время полного отверждения покрытия - 7 суток при температуре 15-35°C.

2 Меры безопасности

2.1 Работы по приготовлению композиционного материала и нанесению покрытия следует проводить в хорошо проветриваемых помещениях, избегая присутствия открытого пламени, электросварочных работ, используя средства защиты кожи и глаз.

2.2 При попадании компонентов на кожные покровы следует немедленно удалить их ватным тампоном, затем смыть теплой водой с мылом, при попадании в глаза - промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

3 Условия хранения компонентов

3.1 Компоненты следует хранить в соответствии с нормативной документацией на каждый из них.

«УТВЕРЖДАЮ»
 И.О. генерального директора
 ФГУП НИИ «Синтез» с КБ

 О.П. Томашин
 «_____» _____ 2006 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
 Директор ООО «СУПЕРПЛАСТ»

 П.А. Астахов
 «_____» _____ 2006 г.



ИЗМЕНЕНИЕ №2
ТУ 2225-010-17411121-98
СВЯЗУЮЩИЕ ЭПОКСИДНЫЕ
МАРКИ «РЕМОХЛОР»

Дата введения 20.04.2006г.

Руководитель разработки
 рецептур составов «Ремохлор»
 Заведующий сектором №5
 ФГУП НИИ «Синтез» с КБ

 А.М.Иванов
 «_____» _____ 2006 г.

Руководитель разработки,
 начальник химического
 производства

 Г.С.Бондаревский
 «_____» _____ 2006 г.

Москва
 2006

Четвертый абзац введения изложить в новой редакции:

Эпоксидные связующие марки РЕМОХЛОР выпускают пяти марок марок марок:

РЕМОХЛОР-У - применяют при температурах до 60°C;

РЕМОХЛОР-МБ - при температурах до 85°C,

«РЕМОХЛОР-Т» - при температурах до 105°C,

«РЕМОХЛОР-Ф» используется для модификации фенольных («Арзамит») и фурановых замазок с целью модификации физико-химических свойств и термостойкости, а также

«РЕМОХЛОР-К» - являющимся концентратом для производства связующих «Ремохлор» у региональных дилеров.

Таблицу №1 изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Н	О	Р	М	А	Д	Л	Я	Метод испытания
	Ремохлор-У	Ремохлор-МБ	Ремохлор-Т	Ремохлор-Ф	Ремохлор-К				
Внешний вид	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	Вязкая подвижная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых включений	По п.4.3 настоящих технических условий
Массовая доля сухого остатка в % не менее	96	97	97	20	50				По ГОСТ 22456 и по п.4.4 настоящих технических условий
Жизнеспособность при(20±2°C), час	0,3-1,5	0,4-1,6	0,4-1,6	2-6*	4-8				По п.4.5 настоящих технических условий

Примечание: * - для состава «Арзамит-5» с добавкой 5% «Ремохлор-Ф».

Таблицу №2 изложить в новой редакции

Наименование вредного вещества	Температура самовоспламенения, °C	Температура вспышки, °C	ПДК м г\куб.м	Класс опасности По 12.1.007
Эпихлоргидрин	410	26	1,0	2
Толуол	535	7	150\50	3
Диоксанный спирт	275	130	10	3
Фуриловый спирт	400	74	0,5	2