



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ГЕРМЕТИКИ МАРОК У-30М И УТ-31

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 13489—79

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

ГЕРМЕТИКИ МАРОК
У-30М И УТ-31

Технические условия

Sealants, marks У-30М and УТ-31.
Specifications

ГОСТ
13489—79*

Взамен
ГОСТ 13489—68

ОКП 25 1332

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 сентября 1979 г. № 3453 срок введения установлен

с 01.07.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 15.10.84 № 3580

срок действия продлен *без ограничений (ИУС 1-72)* ~~до 01.07.90~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на герметики марок У-30М и УТ-31 на основе жидкого тиокола, обладающие способностью вулканизоваться при температуре выше 15°C и предназначенные для герметизации неподвижных металлических (за исключением латунных, медных, серебряных и их сплавов) и других соединений, работоспособных при температуре от минус 60 до плюс 130°C в среде воздуха и топлив и до 150°C кратковременно в среде воздуха.

Герметики предназначены для работы в различных макроклиматических районах, в том числе и макроклиматических районах с тропическим сухим и тропическим влажным климатом.

Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для высшей категории качества.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Герметики должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Герметики состоят из трех компонентов: герметизирующей пасты, вулканизирующей пасты и ускорителя вулканизации.

1.3. По физико-механическим показателям герметики должны соответствовать нормам, приведенным в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание (январь 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1984 г. (ИУС 1—85).

© Издательство стандартов, 1986

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для герметика марки	
	У-30М	УТ-31
1. Внешний вид	Однородный материал черного цвета	Однородный материал светло-серого цвета
2. Жизнеспособность, ч	2—9	2—9
3. Степень вулканизации на твердом Шора А (2033-ТИР), ед. Шора А, не менее	40	30
4. Условная прочность в момент разрыва, МПа (кгс/см ²), не менее	2,6 (26)	2,2 (22)
5. Относительное удлинение в момент разрыва, %, не менее	160	180
6. Относительная остаточная деформация после разрыва, %, не более	6	8
7. Прочность связи при отслаивании с применением клеевого подслоя от алюминиевого сплава Д-16 анодированного по ГОСТ 21631—76 или от стали марки Ст3 по ГОСТ 380—71, кН/м (кгс/см), не менее	1,72 (1,75)	1,47 (1,50)
8. Температурный предел хрупкости °С, не выше	—35	—35
9. Плотность кг/м ³	1400±100	1950±100

Пример условного обозначения герметика У-30М:
Герметик У-30М ГОСТ 13489—79

То же, для герметика УТ-31:

Герметик УТ-31 ГОСТ 13489—79

1.4. По физико-химическим показателям герметизирующие пасты У-30 и У-31 и вулканизирующая паста должны соответствовать нормам, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Нормы для пасты		
	герметизирующей		Вулканизирующей
	У-30	У-31	
1. Внешний вид	Однородная масса черного цвета	Однородная масса белого цвета	Однородная масса черного цвета
2. Условная вязкость: по вискозиметру ВЗ-1, с по пенетрации конусом, условные единицы	25—50 —	— 120—185	— —

1.3, 1.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1.5. Ускоритель вулканизации должен соответствовать требованиям ГОСТ 40—80.

1.6. Комплекты герметиков поставляют в комплекте согласно табл. 3.

Таблица 3

Наименование компонента	Массовая доля, % (части по массе)
Герметизирующая паста	91,20 (100,00)
Вулканизирующая паста	8,30 (9,10)
Ускоритель вулканизации	0,50 (0,55)

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. В помещении, где изготавливаются герметики, запрещается обращение с открытым огнем и другими источниками воспламенения.

2.2. При загорании герметиков и герметизирующих паст применимы следующие средства пожаротушения: асбестовые одеяла, песок, огнетушители.

Помещение, в котором производятся работы с герметиками, должно быть снабжено эффективной приточно-вытяжной вентиляцией.

2.3. При работе с герметиками необходимо применять индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и Президиумом ВЦСПС.

2.4. На рабочем месте должны быть инструкции по технике безопасности.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Герметики принимают партиями. Партией герметика считают партию герметизирующей пасты, укомплектованную соответствующим количеством вулканизирующей пасты и ускорителя вулканизации и сопровождаемую документом о качестве, содержащим:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер партии;
- количество мест в партии;
- дату выпуска;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии партии герметика требованиям настоящего стандарта;
- обозначение настоящего стандарта.

Партией герметизирующей пасты считают количество ее, одновременно выгруженное из смесительного оборудования.

3.2. Для контроля качества герметиков и герметизирующих паст на соответствие требованиям настоящего стандарта по показателям, приведенным в подпунктах 1—7 табл. 1 и в подпункте 1 табл. 2, проводят приемо-сдаточные испытания, для чего отбирают 15% единиц упаковки, но не менее трех единиц от каждой партии.

По показателям, приведенным в подпунктах 8 и 9 табл. 1 и в подпункте 2 табл. 2 для пасты У-30, изготовитель проводит периодические испытания не реже 1 раза в 6 месяцев в объеме приемо-сдаточных испытаний не менее, чем на трех партиях.

По показателю, приведенному в подпункте 2 табл. 2 для пасты У-31, изготовитель проводит типовые испытания в объеме приемо-сдаточных на одной партии пасты, приготовленной на каждой новой партии тиокола.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же партии герметика. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

При получении неудовлетворительных результатов повторных периодических испытаний партию герметиков или паст бракуют и этот вид испытания переводят в приемо-сдаточный до получения положительных результатов не менее чем на пяти подряд изготовленных партиях, после чего этот вид испытания снова переводят в периодический.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб

4.1.1. Пробу герметика у изготовителя отбирают в момент выгрузки герметизирующей пасты из краскотерки или от каждой упаковочной единицы, у потребителя — от каждой упаковочной единицы согласно п. 3.2 после тщательного перемешивания. Пробы массой не менее 100 г соединяют в объединенную пробу, масса которой должна быть не менее 500 г.

4.1.2. Объединенную пробу тщательно перемешивают и помещают в банку с навинчивающейся крышкой или притертой пробкой.

На банку наклеивают этикетку с указанием наименования продукта, номера партии и даты отбора пробы.

4.1.3. Герметик готовят по рецептуре, приведенной в табл. 4.

Смесь перемешивают в течение 3—5 мин в ступке вручную или при помощи механической мешалки. Равномерность перемешива-

Таблица 4

Наименование компонента	Массовая доля, % (части по массе)
Герметизирующая паста	95,06—91,32 (100,0)
Вулканизирующая паста	4,75—8,22 (5,00—9,00)
Ускоритель вулканизации	0,19—0,46 (0,20—0,50)

ния определяют отсутствием видимых крупинок при перенесении тонкого слоя герметика на стеклянную пластинку.

4.1.1—4.1.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Определение внешнего вида герметиков и паст

4.2.1. Пробу герметика или пасты массой 10—20 г размазывают шпателем тонким слоем по поверхности пластинки из прозрачного бесцветного стекла площадью более 100 см².

Герметики и пасты должны быть однородны по цвету и консистенции.

4.3. Определение жизнеспособности герметиков

4.3.1. Проведение испытаний

Пробу герметика массой 40—60 г тщательно перемешивают в ступке и наносят на металлическую пластинку площадью более 100 см² в одном месте. Часть герметика размазывают шпателем по пластинке. Через каждые (30 ± 2) мин снова повторяют операцию со следующей частью герметика до тех пор, пока он сохраняет свою жизнеспособность, т. е. не перестает размазываться по поверхности пластинки и прилипать к ней.

Испытание проводят при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$.

4.3.2. За результат испытания принимают последнее время, когда герметик еще сохраняет жизнеспособность.

4.4. Определение степени вулканизации герметика

4.4.1. Приборы, материалы

Пластинка неограниченного размера из любого материала.

Шаблон металлический в виде кольца внутренним диаметром не менее 50 мм и толщиной $(6,0 \pm 0,2)$ мм.

Твердомер по ГОСТ 263—75.

Шпатель.

Состав антиадгезионный (воск, парафин, мыло или 5%-ный по массе раствор полиизобутилена по ГОСТ 13303—67 в бензине по ГОСТ 443—76 или др.).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4.2. Проведение испытаний

На пластинку, покрытую антиадгезионным составом, помещают шаблон, заполняют герметиком и выравнивают верхнюю поверхность шаблона шпателем.

Вулканизацию герметика проводят при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение (48 ± 2) ч, после чего шаблон снимают и определяют степень вулканизации герметика, измеряя твердость по ГОСТ 263—75.

4.4.3. За результат испытания принимают среднее арифметическое трех измерений, допускаемые расхождения которых не должны превышать $\pm 10\%$.

4.5. Условную прочность, относительную остаточную деформацию в момент разрыва и относительное остаточное удлинение после разрыва герметика определяют по ГОСТ 21751—76 на образцах типа 1 толщиной 2 мм со скоростью подвижного зажима (500 ± 50) мм/мин. Перед испытанием образец герметика выдерживают на воздухе при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение $(24 \pm \pm 0,5)$ ч, а затем термостатируют в течение $(24 \pm 0,5)$ ч при температуре $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$ и еще раз выдерживают не менее 3 ч.

4.6. Прочность связи герметика при отслаивании определяют по ГОСТ 21981—76 при скорости подвижного зажима 100 мм/мин на пластинках из анодированного (с наполнением анодной пленки хромпиком) алюминиевого сплава Д-16 по ГОСТ 21631—76 или дробеструйной стали Ст3 по ГОСТ 380—71 с применением латунной сетки и в качестве подслоя клея 88-Н.

Подслой сушат при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение (12 ± 3) мин, после чего наносят второй слой клея и сушат при этой же температуре не менее 3 мин.

Герметик наносят равномерным слоем на пластину, покрытую клеем, и выдерживают (25 ± 5) мин при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$. Затем на герметик накладывают сетку и производят вулканизацию герметика, как указано в п. 4.5.

4.7. Температурный предел хрупкости определяют по ГОСТ 7912—74 на образцах, изготовленных по ГОСТ 21751—76.

Режим вулканизации образцов по п. 4.5.

4.8. Определение плотности герметиков проводят по ГОСТ 267—73 гидростатическим методом.

4.5—4.8. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.9. Определение условной вязкости пасты У-30

4.9.1. Приборы, материалы

Вискозиметр марки ВЗ-1 по ГОСТ 9070—75, диаметр сопла 5,4 мм.

Весы по ГОСТ 23711—79.

Цилиндр мерный вместимостью 100 см^3 по ГОСТ 1770—74.

Емкость вместимостью 250 см^3 .

Циклогексанон с содержанием основного вещества не менее 98%, температурой кипения от 153 до 156°C, плотностью 0,9450—0,9470.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.9.2. Проведение испытаний

К 100 г пасты при тщательном перемешивании небольшими порциями добавляют 70 см³ циклогексанона до полного растворения пасты.

Дальнейшее определение проводят по ГОСТ 8420—74 при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$.

4.10. Определение условной вязкости герметизирующей пасты У-31 — по ГОСТ 5346—78 на пенетрометре по ГОСТ 1440—78.

При определении пенетрации герметизирующую пасту вмазывают в чашку, не допуская воздушных карманов, и выдерживают (60 ± 5) мин при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Герметизирующие пасты упаковывают в металлическую, широкогорлую, герметично закрывающуюся тару (алюминиевую, белой жести, железную оцинкованную по ГОСТ 5037—78, ГОСТ 5799—78, полиэтиленовую) вместимостью не более 40 дм³.

По согласованию с потребителем герметизирующие и вулканизирующие пасты могут быть упакованы в другую тару, обеспечивающую сохранность паст.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Вулканизирующую пасту упаковывают в тару из полиэтилена по ГОСТ 17000—71. Ускоритель вулканизации упаковывают в полиэтиленовые двухслойные мешочки. Затем вулканизирующую пасту и ускоритель вулканизации укладывают в деревянные ящики по ГОСТ 16536—84 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22852—77 или ГОСТ 9142—84.

По согласованию потребителя с изготовителем допускается упаковка вулканизирующей пасты в железные (оцинкованные или луженые) и алюминиевые бидоны с плотно закрывающимися крышками.

5.3. Бидоны должны быть опломбированы.

5.4. На каждую упаковочную единицу должен быть наклеен бумажный ярлык с указанием:

наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;

условного обозначения продукта;

номера партии;

массы нетто и брутто;
даты изготовления;
манипуляционного знака «Боится нагрева».

5.5. Компоненты герметиков транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

5.4, 5.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5.6. Герметизирующую и вулканизирующую пасты следует хранить в плотно закрытой таре при температуре от минус 20 до плюс 40°С в крытых складских помещениях.

При транспортировании и хранении компонентов герметика при отрицательной температуре перед применением их выдерживают при температуре 15—25°С не менее 24 ч.

5.7. Условия транспортирования и хранения ускорителя вулканизации — по ГОСТ 40—80.

6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1. Герметик У-30М и УТ-31 вулканизируют при температурах ниже минус 15°С (до 0°С), однако их жизнеспособность и время вулканизации в этом случае увеличиваются в 2—2,5 раза при уменьшении температуры на каждые 10°С.

6.2. Герметики У-30М и УТ-31 не обладают достаточной адгезионной прочностью при креплении их к металлам, стеклу, бетону и другим материалам и требуют применения клеевого подслоя:

клея 88Н — для крепления к металлу и бетону при работе в воздушной среде;

клея 78БЦС-П — для крепления к металлу при работе в воздушной среде с повышенной относительной влажностью и при непосредственном контакте с водой;

клея К-50 — для крепления к металлу при работе в среде топлив и др.

6.3. Перед нанесением подслоев и герметиков поверхность, подлежащую герметизации, тщательно очищают от пыли, грязи, стружек и другого сора с помощью волосяных щеток или тканевых салфеток.

Для удаления влаги, следов минеральных масел, а также жировых пятен и других загрязнений на металле, дереве, бетоне поверхность, подлежащую герметизации, обезжиривают тканью, смоченной в бензине по ГОСТ 443—76 и тотчас же протирают сухими чистыми тряпками насухо.

Затем в таком же порядке проводят вторичное обезжиривание. Допускается обезжиривание проводить по ГОСТ 21981—76.

Зона обезжириваемой поверхности должна на 30—40 см с каждой стороны превышать границы нанесения подслоя и герметика. Во избежание загрязнения герметизируемые поверхности рекомендуется обезжиривать небольшими участками непосредственно перед нанесением подслоя.

6.4. Однокомпонентные подслои (88Н и 78БЦС-П) наносят двумя слоями с сушкой первого в течение (12 ± 3) мин и второго — (12 ± 3) мин, после чего наносят герметик. При нанесении клея К-50, состоящего из двух компонентов, смешиваемых непосредственно перед применением в соотношении основы и отвердителя 6:1 по массе, сушку первого и второго слоев производят в течение $(1,5 \pm 0,5)$ ч, после чего наносят герметики.

Практически без изменения адгезионной прочности допускается сушить слои клеев в течение следующего времени:

клеи 88Н и 78БЦС-П:

I слой — от 10 мин до 10 сут;

II слой — от 10 мин до 2 сут.

клей К-5: I слой — от 1 ч до 10 сут;

II слой — от 1 ч до 16 ч.

При этом подслои должны быть защищены от попадания пыли и других загрязнений.

6.5. Герметики наносят на герметизируемые поверхности шпателями, шприцами и другими приспособлениями типа лопаток, мастерков и ножей различного профиля. При разведении герметиков растворителями их можно наносить кистью. В зависимости от требуемой консистенции количество введенного растворителя может колебаться от 9,1 (10) до 33,3 (50) массовых долей в процентах (частей по массе) на 90,9—66,7 (100) массовых долей в процентах (частей по массе) герметизирующих паст. В качестве растворителей применяют ацетон, этилацетат, циклогексанон и другие, а также их смеси.

6.6. Вулканизация герметиков протекает при температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 50—55% в течение 7 сут.

При изменении температуры на каждые 10°C скорость вулканизации изменяется соответственно в 2—2,5 раза; при изменении относительной влажности воздуха на 10% — в 1,2—1,4 раза. Для ускорения процесса вулканизации допускается прогрев при температуре 50—80°C после предварительной выдержки образцов при температуре нанесения в течение (20 ± 4) ч.

Прогрев может производиться по одному из следующих режимов:

при 50°C — в течение (27 ± 3) ч,

при 70°C — в течение (20 ± 4) ч,

при 80°C — в течение (10 ± 2) ч.

6.4—6.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

6.7. В процессе гарантийного срока хранения вулканизирующая паста может расслаиваться. Перед применением ее следует тщательно перемешать.

Ускоритель вулканизации после истечения гарантийного срока хранения может быть использован по назначению после предварительного просева через сито № 014 по ГОСТ 6613—73.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества герметика требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2. Гарантийный срок хранения герметизирующих паст: У-30 — 1,5 года, У-31 — 6 месяцев, вулканизирующей пасты — 1 год со дня их изготовления.

Гарантийный срок хранения ускорителя вулканизации — по ГОСТ 40—80.

7.3. По истечении гарантийного срока хранения герметизирующие и вулканизирующая пасты могут быть использованы по назначению после предварительной проверки их на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 22.10.85 Подп. в печ. 26.02.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,68 уч.-изд. л.
Тираж 12 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4729.

Изменение № 2 ГОСТ 13489—79 Герметики марок У-30М и УТ-31. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.09.89 № 2791

Дата введения 01.03.90

Вводная часть. Исключить слово: «плюс», последний абзац исключить.

Пункт 1.3. Таблица 1. Графа «Наименование показателя».

Пункты 4, 5. Заменить слова: «в момент разрыва» на «при разрыве»; графа «Норма для герметика марки УТ-31». Пункт 1. Заменить слова: «светло-серого цвета» на «серого цвета»;

пункт 9. Заменить норму: 1950 ± 100 на 1830 ± 100 ;

пункты 6, 7 исключить;

таблицу 1 дополнить примечанием: «Примечание. Показатель 9 гарантируется рецептурой и технологией изготовления».

Пункт 1.4. Таблица 2. Графу «Нормы для пасты герметизирующей У-31» для пункта 1 изложить в новой редакции: «Однородная масса от белого до серого цвета».

Пункт 1.6. Заменить слова: «Комплекты» на «Компоненты»; дополнить абзацем: «Допускаемая погрешность при взвешивании материалов $\pm 1\%$ ».

Раздел 2 изложить в новой редакции:

«2. Требования безопасности

2.1. Пожаровзрывоопасные и токсические свойства герметиков и паст определяются свойствами компонентов, из которых они изготовлены, а также свойствами веществ, используемых при их применении.

2.2. В помещении, в котором изготавливаются герметики или пасты, и проводятся работы с ними, запрещается обращение с открытым огнем и другими источниками воспламенения.

2.3. При загорании герметиков и герметизирующих паст для тушения пожара следует применять асбестовые одеяла, песок, огнетушители.

2.4. Помещение, в котором проводятся работы с герметиками, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией и отвечать требованиям ГОСТ 12.1.004—85 и ГОСТ 12.1.005—88. Скорость движения воздуха должна быть 0,5—0,7 м/с. Приточно-вытяжную вентиляцию следует включать за полчаса до начала работы и выключать через 15 мин после окончания работы.

2.5. При работе с герметиками и пастами необходимо применять индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным Государственным комитетом СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС».

Пункт 3.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «товарный знак или наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак»;

шестой абзац изложить в новой редакции: «результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии партии герметика требованиям настоя-

(Продолжение см. с. 246)

шего стандарта с указанием условий проведения испытаний (температуры и относительной влажности воздуха) и соотношения компонентов, при котором проводилось определение параметров»;

дополнить абзацем (после шестого): «штамп технического контроля предприятия-изготовителя»;

последний абзац изложить в новой редакции. «условное обозначение продукта».

Пункт 3.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «Для контроля качества герметиков и герметизирующих паст на соответствие требованиям настоящего стандарта по показателям 1—5 табл. 1 и 1 табл. 2 проводят приемо-сдаточные испытания, для чего отбирают 15 % упаковочных единиц, но не менее трех от партии»;

второй абзац. Заменить слова: «приведенных в подпунктах 8 и 9 табл. 1» на «в п. 8 табл. 1».

Пункт 3.3 изложить в новой редакции: «3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей проводят испытания этой же пробы герметизирующей пасты на других дозировках вулканизирующей пасты и ускорителя вулканизации в пределах, указанных в табл. 4 настоящего стандарта.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят испытания на удвоенном количестве вновь отобранной пробы герметизирующей пасты и на разных дозировках вулканизирующей пасты и ускорителя вулканизации. Результат испытания распространяется на всю партию.

При получении неудовлетворительных результатов повторного испытания паст или герметика, полученного из герметизирующей пасты на всех дозировках вулканизирующей пасты и ускорителя вулканизации, всю партию пасты или герметика бракуют.

При получении неудовлетворительных результатов повторных периодических испытаний партию герметиков или паст бракуют и этот вид испытания переводят в приемо-сдаточный до получения положительных результатов не менее чем на пяти подряд изготовленных партиях, после чего этот вид испытания снова переводят в периодический».

Пункт 4.1.1 дополнить словами: «Пробу взвешивают на лабораторных весах общего назначения 3-го класса точности по ГОСТ 24104—88 с наибольшим пределом взвешивания 1 кг».

Пункт 4.1.2 изложить в новой редакции: «4.1.2. Объединенную пробу тщательно перемешивают и помещают в банку.

На банку наклеивают этикетку с указанием наименования продукта и номера партии».

Пункт 4.1.3 дополнить абзацем: «Время перемешивания контролируют электрическими часами по ТУ 25—07—1503—82 с погрешностью хода ± 60 с за 24 ч.

Допускается применение других часов с погрешностью измерения, не превышающей заданную».

(Продолжение см. с. 247)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13489—79)

Пункт 4.2.1 изложить в новой редакции: «4.2.1. Пробу герметика или пасты массой не более 10 г размазывают шпателем тонким слоем по поверхности пластинки из прозрачного бесцветного стекла площадью более 100 см² и просматривают пластинку на свет.

Герметики и пасты должны быть однородны по цвету и не содержать посторонних включений»

Пункт 4.3.1 Второй абзац дополнить словами: «и относительной влажности воздуха от 45 до 85 %»,

дополнить абзацами: «Пробу взвешивают на лабораторных весах общего назначения 3-го класса точности по ГОСТ 24104—88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Время контролируют по часам в соответствии с п. 4.1.3. Температуру испытания контролируют стеклянным термометром по ГОСТ 27544—87 с диапазоном измерения от минус 20 до 100 °С, ценой деления 1 °С и допускаемой погрешностью ± 1 °С.

Допускается применение других средств измерения с таким же диапазоном измерения и погрешностью, не превышающей указанную».

Пункт 4.4.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Пластинка площадью более 100 см² из любого материала»;

пятый абзац. Заменить ссылку и слово: ГОСТ 13303—67 на ГОСТ 13303—86, «бензине» на «нефрасе»,

дополнить абзацем: «Часы и термометр по пп. 4.1.3 и 4.3.1».

Пункт 4.5. Заменить слова и значение: «в момент разрыва» на «при разрыве», $(24 \pm 0,5)$ ч на $(24,0 \pm 0,5)$ ч (2 раза); исключить слова: «и относительное остаточное удлинение после разрыва»;

дополнить абзацами: «Допускается проводить вулканизацию герметика следующим образом: перед испытанием образец герметика выдержать при температуре (23 ± 2) °С до потери жизнеспособности, а затем термостатировать в течение $(12,0 \pm 0,5)$ ч при температуре (80 ± 2) °С.

При изготовлении образцов типа 1 применяют шаблон высотой (h) $(2,5 \pm 0,5)$ мм.

При подсчете результатов испытания в расчет принимают образцы, допускаемые отклонения от среднего значения которых не превышают 15 %».

Пункты 4.5, 4.10 дополнить абзацем: «Средства измерения для контроля параметров — в соответствии с п. 4.1.3 и 4.3.1».

(Продолжение см. с. 248)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13489—79)

Пункты 4.6, 4.8 исключить.

Пункт 4.9.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Весы лабораторные общего назначения 4-го класса точности по ГОСТ 24104—88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г»;

дополнить абзацем: «Термометр по п. 4.3.1».

Пункт 4.9.2. Заменить значения: 100 г на (100 ± 2) г, 70 см³ на (70 ± 2) см³.

Пункт 5.1. Первый абзац. Исключить слова: «вместимостью не более 40 дм³».

Пункт 5.2. Первый абзац после слов «двухслойные мешочки» изложить в новой редакции: «Затем вулканизирующую пасту и ускоритель вулканизации укладывают в деревянные ящики по ГОСТ 16536—84 или ГОСТ 15841—88, в ящики из листовых древесных материалов по ГОСТ 5959—80 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22852—77, ГОСТ 9142—84 или ГОСТ 22638—77».

Пункт 5.4. Второй абзац изложить в новой редакции: «товарного знака или наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака»;

дополнить абзацем: «штампа технического контроля предприятия-изготовителя».

Пункт 5.6. Первый абзац. Исключить слово: «плюс»; дополнить абзацем (после первого): «Допускается у изготовителя в период отгрузки потребителю хранение компонентов герметиков на открытых площадках в естественных условиях сроком не более 15 сут».

Пункт 6.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «Герметики У-30М и УТ-31 требуют применения клеевого подслоя»;

второй абзац исключить.

Пункт 6.3. Второй абзац. Заменить слова: «в бензине» на «в нефрасе».

Пункт 6.4. Первый абзац. Заменить слова: «Однокомпонентные подслои (88-Н и 78БЦС-П)» на «Однокомпонентный подслои 78БЦС-П»;

третий абзац изложить в новой редакции: «Клей 78БЦС-П»;

шестой абзац. Заменить марку: К-5 на К-50.

Пункт 6.7. Второй абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 6613—73 на ГОСТ 6613—86.

Раздел 6 дополнить пунктом — 6.8: «6.8. В изделиях, изготовленных с применением герметика марки У-30М, в процессе хранения допускается побеление его поверхности вследствие выделения на ней ускорителя вулканизации».

Пункт 7.3. исключить.

(ИУС № 12 1989 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 13489—79 Герметики марок У-30М и УТ-31. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 08.10 91 № 1596

Дата введения 01.05.92

Пункт 1.4 Заменить слова: «физико-химическим показателям» на «внешнему виду и условной вязкости»; таблица 2. Пункт 2. Третий абзац исключить; таблицу 2 дополнить примечанием: «Примечание. Условную вязкость изготовитель не определяет, так как норма обеспечивается рецептурой и технологией производства».

(Продолжение см. с. 116)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13489—79)

Пункт 3.2. Второй абзац. Исключить слова: «и в подпункте 2 табл. 2»;
третий абзац исключить.

Пункт 4.3.1. Исключить слова: «по ГОСТ 27544—87».

Пункт 4.10 исключить.

Пункт 5.2. Заменить ссылки: ГОСТ 16536—84 на ГОСТ 16536—90, ГОСТ 22638—77 на ГОСТ 22638—89, ГОСТ 17000—71 на ТУ 38.101.1178—88.

(ИУС № 1 1992 г.)