

ГОСТ 2199-78

Группа Л63

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КЛЕЙ РЕЗИНОВЫЙ

Технические условия

Rubber solution.  
Specifications

ОКП 25 1312

Срок действия с 01.01.79  
до 01.01.94\*

---

\* Ограничение срока действия снято  
по протоколу N 3-93 Межгосударственного Совета  
по стандартизации, метрологии  
и сертификации (ИУС N 5, 1993 год).  
- Примечание изготовителя базы данных.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и  
нефтеперерабатывающей промышленности СССР  
РАЗРАБОТЧИКИ

С.В.Резниченко, канд. хим. наук; Е.Е.Ковалева; Н.Г.Кузнецов, канд. хим.  
наук; Е.Б.Моисеева; В.В.Белякова; Т.П.Федулова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением  
Государственного комитета СССР по стандартам от 29.03.78 N 5314

3. ВЗАМЕН [ГОСТ 2199-66](#)

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
<a href="#">ГОСТ 12.1.004-91</a>	6.5
<a href="#">ГОСТ 12.1.005-88</a>	6.5
<a href="#">ГОСТ 12.1.007-76</a>	6.1
<a href="#">ГОСТ 427-75</a>	3.4.1.1
<a href="#">ГОСТ 515-77</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 801-78</a>	3.4.1.1
<a href="#">ГОСТ 2228-81</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 2991-85</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 3722-81</a>	3.4.1.1
<a href="#">ГОСТ 5072-79</a>	3.2.1; 3.4.1.1
<a href="#">ГОСТ 5959-80</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 7376-89</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 28840-90</a>	3.5.1

<a href="#">ГОСТ 7933-89</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 8273-75</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 9142-84</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 9396-88</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 9421-80</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 13357-87</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 13841-79</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 14192-77</a>	4.4
<a href="#">ГОСТ 15841-88</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 16511-86</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 17537-72</a>	3.3.1
<a href="#">ГОСТ 18573-86</a>	4.2
<a href="#">ГОСТ 19433-88</a>	4.4
<a href="#">ГОСТ 24104-88</a>	3.3.1; 3.5.1
<a href="#">ГОСТ 25336-82</a>	3.3.1

<a href="#">ГОСТ 27544-87</a>	3.2.1; 3.3.1
ТУ 25-07-1503-82	3.3.1

5. Срок действия продлен до 01.01.94 Постановлением Госстандарта СССР от 03.06.88 N 1613

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1992 г.) с Изменениями N 1, 2, утвержденными в октябре 1983 г., июне 1988 г. (ИУС 2-84, 9-88)

Настоящий стандарт распространяется на резиновый клей, применяемый в производстве обуви, кожгалантереи, а также для склеивания резиновых и резинотканевых изделий.

Резиновый клей представляет собой раствор натурального каучука в нефрасе.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Клей должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. В зависимости от массовой доли сухого вещества клей выпускают двух марок:

А - с массовой долей сухого вещества св. 8 до 12%,

Б - с массовой долей сухого вещества от 6 до 8% включ.

1.3. По внешнему виду и физико-механическим показателям клей должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма для клея марок	
	А	Б
Внешний вид	Однородная масса без комков светло-серого или светло-бежевого цвета	
Массовая доля сухого вещества, %, в пределах	Св. 8 до 12	От 6 до 8 включ.
Условная вязкость клея при 20 °С, с, в пределах:		
на шариковом вискозиметре или	7-14	
на вискозиметре Хетчинсона	10-30	
Прочность связи между слоями при расслоении двух полосок миткаля, Н/см (кгс/см), не менее	9,8(1,0)	
Содержание посторонних включений	Отсутствует	

Примечания:

1. При расфасовке клея для розничной торговли разрешается изготовление его с условной вязкостью 2-7 с по шариковому вискозиметру или 3-10 с по вискозиметру Хетчинсона при условии полного соответствия качества клея требованиям настоящего стандарта по всем другим показателям.

1а. Норма условной вязкости клея марки А на вискозиметре Хетчинсона для предприятий обувной промышленности 14-30 с.

2. По согласованию с потребителем допускается изготовление клея с условной вязкостью свыше 14 с по шариковому вискозиметру и свыше 30 с по вискозиметру Хетчинсона при условии полного соответствия качества клея требованиям настоящего стандарта по всем другим показателям.

Пример условного обозначения клея резинового марки А:  
Клей резиновый марки А ГОСТ 2199-78.

1.2, 1.3. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Клей принимают партиями. Партией считают количество клея, одновременно изготовленного в одной клеемешалке, сопровождаемое одним документом о качестве, содержащим следующие данные:

товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

условное обозначение клея;

номер партии;

количество мест в партии;

массу нетто;

дату изготовления;

результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии партии клея требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

2.2. Каждую партию клея проверяют на соответствие требованиям по внешнему виду, посторонним включениям, концентрации и условной вязкости.

По показателю прочности связи между слоями при расслоении проверяют каждую вторую партию клея.

2.3. От каждой партии клея из разных мест упаковочных единиц (бочек, бидонов, фляг, ящиков) отбирают выборку в количестве 10%, но не менее трех упаковочных единиц при партиях менее 30 упаковочных единиц.

Изготовителю допускается отбирать пробу из клеемешалки.

2.4. Проба должна составлять не менее 1,5 кг.

2.3, 2.4. (Измененная редакция, Изм. N 2).

2.5. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

# 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

## 3.1. Методы отбора проб

3.1.1. Из середины каждой упаковочной единицы, отобранной по п.2.3, отбирают точечные пробы равных объемов с помощью пробоотборника (типа ковша) и соединяют в объединенную пробу массой не менее 1,5 кг.

3.1.2. Объединенную пробу тщательно перемешивают, помещают в банку (стеклянную, алюминиевую, стальную) с плотно закрывающейся крышкой. На банку наклеивают этикетку с указанием наименования продукта, номера партии и даты отбора проб.

Из объединенной пробы выделяют пробы для каждого вида испытаний, которые тщательно перемешивают перед проведением испытания.

## 3.2. Определение внешнего вида и посторонних включений

### 3.2.1. Применяемая аппаратура и реактивы

Пластинка из прозрачного бесцветного стекла длиной от 150 до 200 мм, шириной от 40 до 50 мм и толщиной от 1 до 4 мм.

Банка вместимостью от 400 до 600 см<sup>3</sup> по нормативно-технической документации.

Спирт этиловый любой марки или нефрас.

Секундомер механический 3-го класса точности по [ГОСТ 5072-79](#).

Термометр стеклянный технический по [ГОСТ 27544-87](#) с диапазоном показаний от 0 до 100 °С, ценой деления 1 °С.

Допускается применять другие средства измерения, обеспечивающие заданную точность.

### 3.2.2. Проведение испытания

В банку с клеем на глубину от 70 до 100 мм опускают стеклянную пластинку, предварительно обезжиренную этиловым спиртом или нефрасом. Затем пластинку вынимают и образовавшуюся на стекле пленку клея просматривают на свет.

Температура испытания (23±5) °С.

Испытание проводят трижды.

Пленка клея должна быть однородной по цвету, без нерастворившихся комочков каучука и посторонних включений.

## 3.3. Определение массовой доли сухого вещества в клее

### 3.3.1. Применяемая аппаратура

Термостат или сушильный шкаф с терморегулятором, обеспечивающий температуру в рабочем объеме  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , и погрешностью, не превышающей  $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  по действующей нормативно-технической документации.

Весы лабораторные аналитические 2-го класса точности по [ГОСТ 24104-88](#) с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Лампа инфракрасная по [ГОСТ 17537-72](#).

Эксикатор по [ГОСТ 25336-82](#).

Стаканчик стеклянный диаметром 43-58 мм, высотой 50 мм по [ГОСТ 25336-82](#) или металлическая баночка с крышкой диаметром 35-70 мм и высотой бортика до 10 мм.

Диски металлические (дюралюминиевые, стальные и др.) диаметром  $(90\pm 2)$  мм и толщиной  $(1,5\pm 0,2)$  мм.

Термометр стеклянный технический по [ГОСТ 27544-87](#) с диапазоном показаний от 0 до  $160\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ценой деления  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Часы электрические показывающие по ТУ 25-07-1503-28 с погрешностью холода  $\pm 60$  с за 24 ч.

Допускается применять другие средства измерения, обеспечивающие заданную точность.

3.3.2. Во взвешенные стеклянный стаканчик, металлическую баночку или между двумя металлическими дисками помещают от 1 до 2 г клея и снова взвешивают.

Для одного определения берут два металлических диска с одинаковыми номерами на ручках.

Стеклянный стаканчик или металлическую баночку со снятой крышкой, или металлические диски (при этом верхний диск должен быть снят с нижнего) с навеской помещают в термостат и высушивают при температуре  $(100\pm 10)\text{ }^{\circ}\text{C}$  до постоянной массы.

Взвешивание производят через  $(1,5\pm 0,5)$  ч после начала просушивания в термостате.

Дальнейшее взвешивание производят через  $(18\pm 2)$  мин до тех пор, пока разность двух последующих взвешиваний не будет превышать 0,003 г.

Перед каждым взвешиванием стеклянный стаканчик, металлическую баночку или металлические диски, наложенные друг на друга так, чтобы поверхности с остатками клея соприкасались, помещают в эксикатор или на металлическую плиту для охлаждения.

Допускается сушить клей под инфракрасной лампой при температуре  $(110\pm 10)\text{ }^{\circ}\text{C}$  до постоянной массы.

Первое взвешивание производят через  $(4\pm 1)$  мин.

### 3.3.3. Обработка результатов

Массовую долю сухого вещества клея ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле



$$X = \frac{m_1}{m} \cdot 100,$$

где  $m$  - масса клея до высушивания, г;

$m_1$  - масса клея после высушивания, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух определений, расхождение между которыми не должно превышать 0,5%.

3.4. Определение условной вязкости клея проводят на шариковом вискозиметре или на вискозиметре Хетчинсона

3.4.1. Определение условной вязкости клея на шариковом вискозиметре

Сущность метода заключается в измерении времени, в течение которого шарик проходит сквозь слой клея толщиной  $(350 \pm 5)$  мм.

3.4.1.1. Применяемая аппаратура

Сосуд цилиндрический высотой от 355 до 500 мм, диаметром от 60 до 70 мм, обеспечивающий пожарную безопасность.

Баня водяная.

Шарик по [ГОСТ 3722-81](#), массой  $(21,8^{+0,1}_{-0,2})$  г, диаметром 17,463 мм из стали по [ГОСТ 801-78](#).

Секундомер механический по [ГОСТ 5072-79](#) 2-го класса точности.

Термометр стеклянный технический (п.3.2.1).

Линейка металлическая измерительная по [ГОСТ 427-75](#).

Допускается применять другие средства измерения, обеспечивающие заданную точность.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

3.4.1.2. Проведение испытания

Испытание проводят при температуре  $20 \pm 2$  °С.

Шарик укрепляют над сосудом, считая от верхней его точки (см. рекомендуемое приложение), на высоте  $(23 \pm 5)$  мм над уровнем клея так, чтобы ось шарика совпадала с вертикальной осью сосуда.

Время падения определяют при помощи секундомера.

После каждого испытания шарик вытирают досуха.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов трех определений.

3.4.2. Определение условной вязкости клея с помощью вискозиметра Хетчинсона

Термометр по п.3.2.1.

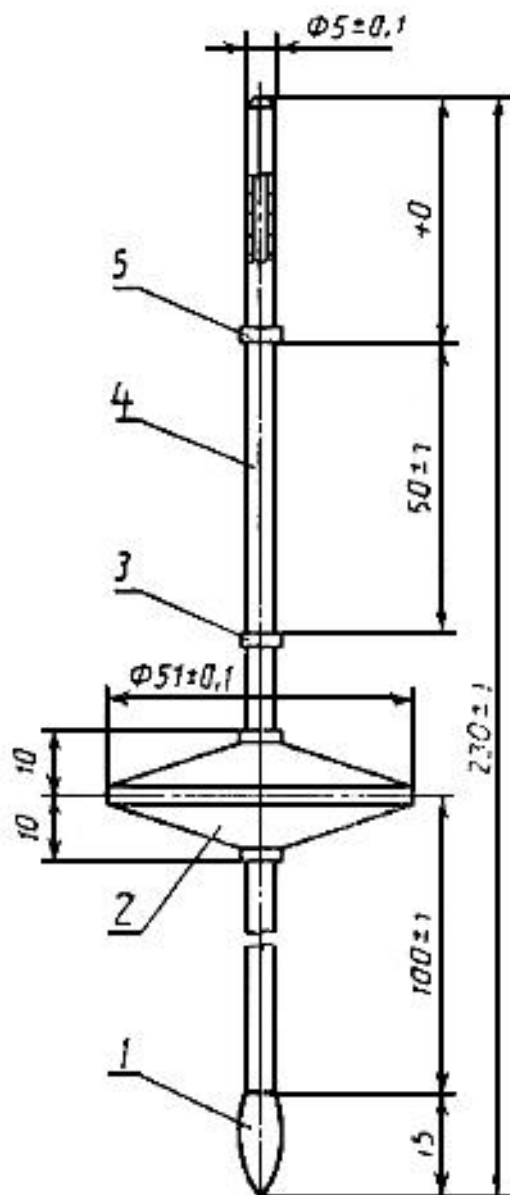
Допускается применять другие средства измерения, обеспечивающие заданную точность.

### 3.4.2.1. Применяемая аппаратура

Прибор (черт.1) представляет собой полый латунный стержень длиной  $(220 \pm 1)$  мм и диаметром  $(5,0 \pm 0,1)$  мм, на котором укреплен полый поплавок диаметром  $(51,0 \pm 0,1)$  мм.

## Черт.1 Вискозиметр Хетчинсона

### Вискозиметр Хетчинсона



1 - груз-наконечник; 2 - латунный поплавок; 3 и 5 - кольца; 4 - стержень

Черт.1

К нижнему концу стержня подвешен груз-наконечник массой  $(6,5 \pm 0,1)$  г. На верхнем конце стержня укреплены кольца, расположенные на расстоянии  $(50 \pm 1)$  мм. Масса прибора должна быть  $(34,25 \pm 0,10)$  г.

#### 3.4.2.2. Проведение испытания

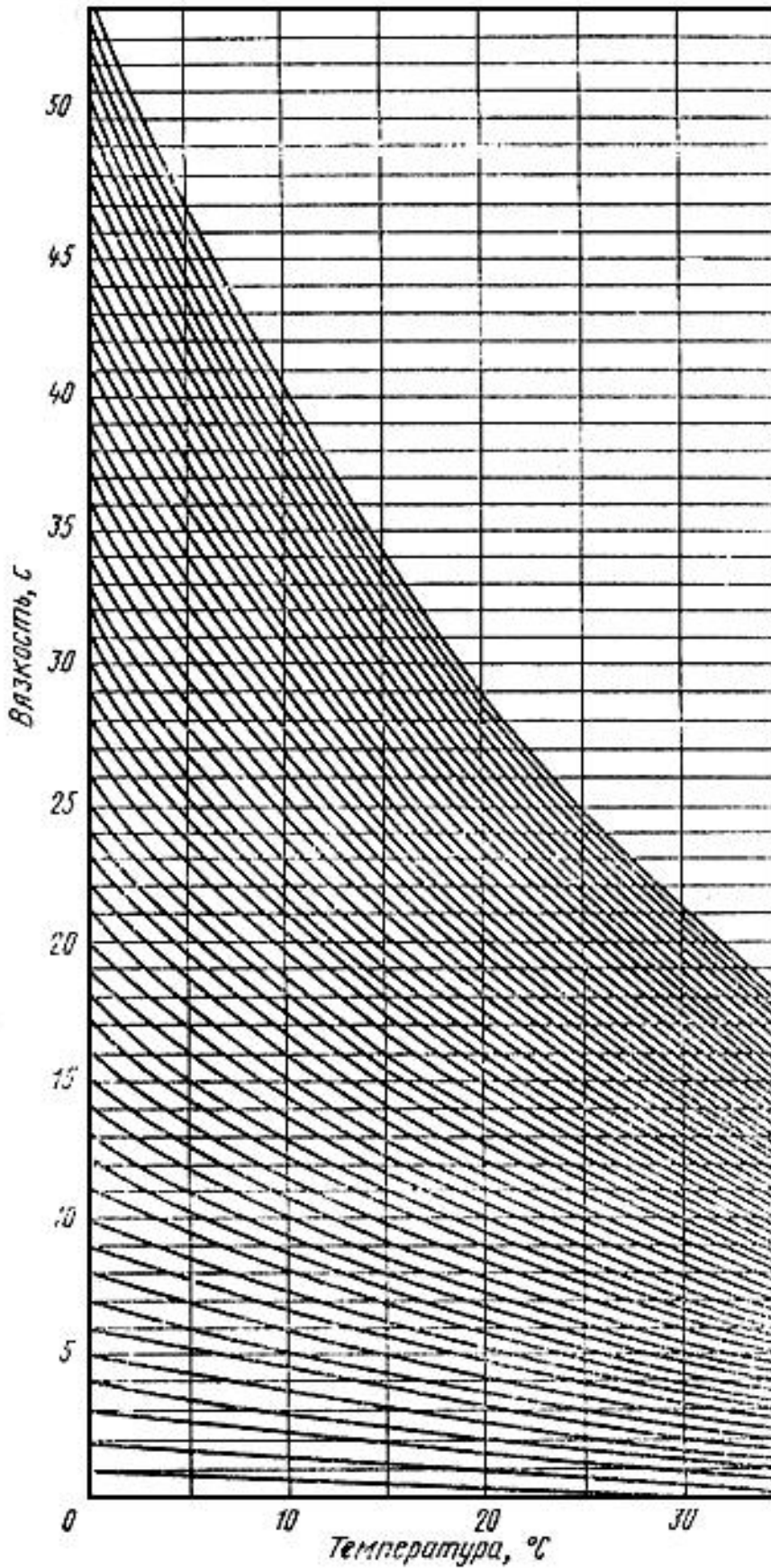
В металлический цилиндр диаметром  $(100\pm 2)$  мм и высотой  $(250\pm 3)$  мм наливают клей, измеряют его температуру и осторожно спускают вискозиметр в клей вертикально по центру цилиндра. После того как поплавочный груз погрузился в клей, прибор отпускают и при помощи секундомера определяют время, прошедшее между моментами погружения колец 3 и 5, т.е. в течение которого стержень опустился на  $(50\pm 1)$  мм. После окончания каждого опыта прибор насухо вытирают.

За результат испытания клея принимают среднее арифметическое результатов трех определений.

3.4.2.3. При определении условной вязкости клея при температурах от 15 до 30 °С условную вязкость его при 20 °С находят по номограмме, приведенной на черт.2.

### **Черт.2 Номограмма изменения условной вязкости клея в зависимости от температуры**

**Номограмма изменения условной вязкости клея в зависимости от температуры**



Черт.2

Пример. Условная вязкость клея при 30 °C, установленная испытанием, равна 10 с. Определенная по номограмме условная вязкость этого клея при 20 °C равна 13,5 с.

3.4.1.1-3.4.2.3. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

3.5. Определение прочности связи между слоями при расслоении двух полосок миткаля

3.5.1. Применяемая аппаратура и материалы

Разрывная машина, отвечающая требованиям [ГОСТ 28840-90](#) с наибольшей предельной нагрузкой 0,5 кН и обеспечивающая скорость движения подвижного зажима  $200 \pm 20$  мм/мин.

Полоска тканевая длиной  $(240 \pm 2)$  мм и шириной  $(50 \pm 1)$  мм из сурового миткаля.

Кисть или шпатель.

Ролик металлический массой  $(9,5 \pm 0,5)$  кг.

Линейка металлическая измерительная (п.3.4.1.1).

Термометр стеклянный технический (п.3.2.1).

Часы электрические показывающие (п.3.3.1).

Весы (п.3.3.1).

Весы лабораторные общего назначения 3-го класса точности по [ГОСТ 24104-88](#) с наибольшим пределом взвешивания 10 кг.

Допускается применять другие средства измерения, обеспечивающие заданную точность.

3.5.2. Подготовка к испытанию

На каждую из двух полосок сурового миткаля, промытого в горячей воде и высушенного, наносят шпателем или кистью клей из расчета  $(1,2 \pm 0,1)$  г сухого вещества, оставляя непроклеенными концы полосок размером  $(40 \pm 1)$  мм с подсушкой каждого слоя при температуре  $(23 \pm 5)$  °С.

Первый слой клея просушивают 25-30 мин и последующие - 20-25 мин каждый. Затем полоски промазанными сторонами складывают друг с другом и прикатывают на гладкой твердой поверхности роликом по два раза с каждой стороны без складок и пузырей.

Испытание проводят на трех образцах.

3.5.3. Проведение испытания

Образцы, склеенные по п.3.5.2, перед испытанием выдерживают от 10 до 24 ч при температуре  $(23 \pm 5)$  °С.

Ширину образца измеряют в трех точках участка расслоения, в расчет принимают среднее арифметическое.

В зажимах разрывной машины закрепляют свободные концы тканевых полосок.

Включают разрывную машину и проводят расслоение на участке длиной не менее 60 мм.

В процессе расслоения регистрируют не менее пяти пар максимальных и минимальных показателей силы расслоения.

3.5.1-3.5.3. (Измененная редакция, Изм. N 2).

#### 3.5.4. Обработка результатов

Прочность связи между слоями при расслоении ( $\sigma$ ) в Н/см (кгс/см) вычисляют по формуле

$$\sigma = \frac{F}{b},$$

где  $F$  - средняя сила расслоения, Н (кгс);

$b$  - ширина образца, см.

Среднюю силу расслоения ( $F$ ) вычисляют как среднее арифметическое из пяти пар максимальных и минимальных показателей силы расслоения.

За результат испытания принимают среднее арифметическое из показателей не менее трех образцов.

3.5.1-3.5.4. (Измененная редакция, Изм. N 1).

## 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Клей разливают в чистые бидоны или бидоны с полиэтиленовым вкладышем (мешком) одноразового пользования, бочки, металлические фляги, а для розничной торговли - в банки, тюбики, изготовленные из металла или другого материала, стойкого к нефрасу, а также в стеклянные флаконы с пластмассовыми навинчивающимися колпачками или полиэтиленовыми пробками.

По соглашению с потребителем допускается разлив клея в другую тару, стойкую к нефрасу.

Тара должна быть герметично закупорена. Наличие окалины и ржавчины в металлической таре не допускается.

Для розничной торговли клей расфасовывают массой нетто от 30 до 500 г. Отклонение массы нетто при расфасовке клея до 50 г не должно превышать  $\pm 4\%$ ; до 100 г не должно превышать 2%, а свыше 100 г - 1% от массы, указанной на упаковке.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

4.2. Банки, тубики и флаконы упаковывают в деревянные ящики по [ГОСТ 16511-86](#), [ГОСТ 13357-87](#), [ГОСТ 5959-80](#), [ГОСТ 18573-86](#), [ГОСТ 2991-85](#), [ГОСТ 9396-88](#), [ГОСТ 15841-88](#) массой брутто не более 50 кг. Каждый флакон должен быть предварительно завернут в светонепроницаемую мешочную бумагу по [ГОСТ 2228-81](#) или оберточную бумагу по [ГОСТ 8273-75](#), или упаковочную битумную и дегтевую бумагу по [ГОСТ 515-77](#).

Вместо обертывания каждого флакона допускается применение картонных прокладок. При этом верхний ряд флаконов в ящиках необходимо накрывать светонепроницаемой бумагой.

Флаконы из темного стекла допускается упаковывать в ящики, не завертывая в светонепроницаемую бумагу. Флаконы должны быть упакованы так, чтобы обеспечить их сохранность при перевозке.

Допускается упаковка тубиков и флаконов в ящики из гофрированного по [ГОСТ 9142-84](#), [ГОСТ 13841-79](#), [ГОСТ 7933-89](#), [ГОСТ 7376-89](#) и из сплошного склеенного картона по [ГОСТ 9421-80](#) массой брутто не более 15 кг без предварительного завертывания в светонепроницаемую бумагу.

4.3. Бочки, бидоны и металлические фляги с клеем должны быть опломбированы. Допускается при внутригородских перевозках и при отгрузке автотранспортом потребителя транспортировать бидоны и бочки без опломбирования.

4.4. На бочки, бидоны, металлические фляги, ящики, банки и флаконы наклеивают бумажный ярлык, на котором должны быть указаны:

товарный знак или наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

условное обозначение клея;

штамп технического контроля (на бочках, бидонах, металлических флягах);

номер партии (для бочек, бидонов и ящиков);

масса нетто;

масса брутто (для бочек, бидонов, металлических фляг и ящиков);

количество тубиков, банок, флаконов (для ящиков);

дата изготовления (месяц, год);

обозначение настоящего стандарта;

надпись "Огнеопасно".

Маркировку транспортной тары (бочек, бидонов, металлических фляг, ящиков) должны производить по [ГОСТ 14192-77](#).

Маркировка транспортной тары должна содержать дополнительные данные по [ГОСТ 14192-77](#) и [ГОСТ 19433-88](#) (класс 3), на ящиках с флаконами должно быть указано "Осторожно, хрупкое".

4.5. На тубики наносят маркировку, содержащую следующие данные:  
товарный знак или наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;  
условное обозначение клея;  
массу нетто;  
дату изготовления (месяц, год);  
обозначение настоящего стандарта;  
надпись "Огнеопасно".

4.4, 4.5. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

4.6. При поставке клея в розничную торговлю на банках, тубиках и флаконах необходимо указать способ применения и гарантийный срок хранения.

4.7. (Исключен, Изм. N 1).

4.8. Клей транспортируют любым видом транспорта, обеспечивающим условия перевозки огнеопасных грузов. Допускается транспортирование при отрицательных температурах, при этом перед употреблением клея его температура должна быть доведена до температуры  $20\pm 5$  °С.

4.9. Клей должен храниться в герметически закрытой таре при температуре от 0 до 25 °С в специальном помещении, предназначенном для хранения огнеопасных материалов.

При повышении концентрации клея в процессе хранения и транспортирования допускается разбавление его нефрасом до требуемой концентрации, при этом клей должен соответствовать всем требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

## **5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества клея требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

5.2. Гарантийный срок хранения клея - 6 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**



6.1. Пожаро-, взрывоопасные и токсические свойства клея резинового определяются свойствами растворителя-нефраса:

температура вспышки - минус 17 °С;

нижний предел взрываемости - 1,1% (по объему);

верхний предел взрываемости - 5,4% (по объему).

Предельно допустимая концентрация паров нефраса в помещении не должна превышать 100 мг/м<sup>3</sup>. Класс опасности нефраса по [ГОСТ 12.1.007-76-IV](#).

Нефрас представляет собой смесь парафиновых и нафтеновых углеводородов, токсичен, действует на организм наркотически, вызывает сухость кожи и может приводить к дерматитам и экземам. Неблагоприятно действует на нервную систему, вызывает анемию, не способен к кумуляции.

6.2. В помещении для хранения и эксплуатации клея запрещается обращение с открытым огнем и другими источниками воспламенения.

Искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении. При вскрытии тары не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

6.3. При загорании клея применимы следующие средства пожаротушения: асбестовые одеяла, песок, огнетушители (густопенные), высокократная пена. Пользоваться водой запрещается.

6.4. Помещение, в котором производятся работы с клеем, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией и отвечать требованиям [ГОСТ 12.1.004-91](#) и [ГОСТ 12.1.005-88](#). Приточно-вытяжную вентиляцию следует включать за 30 мин до начала работы и выключать через 15 мин после окончания работы.

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

6.6. При разливе клея необходимо осторожно собрать продукт в отдельную тару. Место разлива засыпать песком или мелом с последующим удалением. При аварийной ситуации следует пользоваться противогазом марки А с коробкой коричневого цвета.

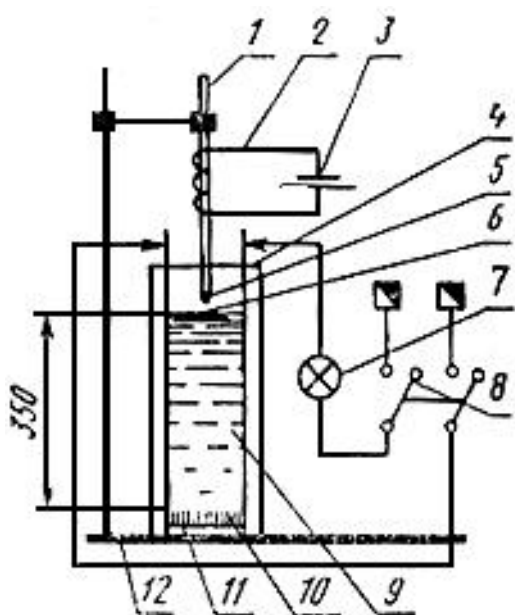
6.7. Для устранения электризации в процессе изготовления и применения резинового клея вводят антистатическую присадку АСП-1 (30%-ный по массе раствор хромовой соли синтетической жирной кислоты фракции C<sub>17</sub>-C<sub>20</sub> в нефрасе) в количестве 0,02% сухого вещества на массу полимера.

Разд. 6. (Измененная редакция, Изм. N 2).

# ПРИЛОЖЕНИЕ (рекомендуемое). СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ШАРИКА НА ШАРИКОВОМ ВИСКОЗИМЕТРЕ

## ПРИЛОЖЕНИЕ Рекомендуемое

В сухой сосуд помещают контактную эбонитовую доску с двумя длинными клеммами, выступающими над краем сосуда, и рядом низких контактных штифтов (см. чертеж). Высота штифтов должна быть не менее 1,5 мм, а расстояние между ними не более 5 мм. Сосуд присоединяют к источнику тока напряжением не более 36 В через последовательно включенную лампу накаливания и наливают в него испытуемый клей так, чтобы избежать образования крупных пузырьков воздуха. Высота столба клея от его верхнего уровня до штифтов должна быть  $350 \pm 5$  мм.



1 - электромагнитный стержень; 2 - обмотка стержня; 3 - батарея; 4 - цилиндрический сосуд; 5 - шарик; 6 - верхний уровень клея; 7 - лампа накаливания; 8 - переключатель; 9 - клеммы; 10 - контактные штифты; 11 - эбонитовая доска; 12 - штатив

Сосуд с клеем закрывают, помещают в водяную баню и доводят температуру клея до температуры испытания, после чего сосуд устанавливают на доску штатива и укрепляют электромагнитный стержень в зажиме штатива на высоте  $(25 \pm 5)$  мм над уровнем клея так, чтобы ось его являлась продолжением оси сосуда. Затем через обмотку стержня пропускают ток от батареи и к намагнитившемуся стержню подносят стальной шарик, который притягивается магнитом.

При включении тока стержень размагничивается, шарик падает в сосуд и, пройдя сквозь слой клея, попадает на контактную доску и замыкает электрическую цепь лампы, которая и этот момент загорается.

Фиксируют время от момента включения тока в обмотке стержня до загорания лампы.

Текст документа сверен по:

официальное издание

М.: Издательство стандартов, 1992