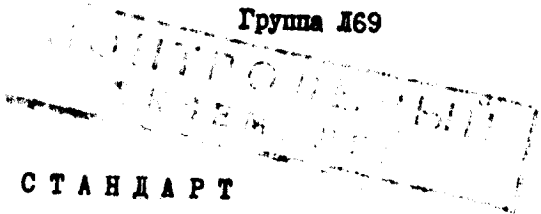


1000  
10419  
127

С ИЗМЕНЕНИЯМИ № 102
Дата 11.02.02г.
Подпись Оус -

УДК 668.395.001.4:678

Группа Л69



О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

КЛЕИ РЕЗИНОВЫЕ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ СВЯЗИ РЕЗИНЫ  
С МЕТАЛЛОМ ПРИ ОТСЛАИВАНИИ.

ОСТІ 90151-83

Взамен  
ОСТІ 90151-74

Срок введения установлен с 01.07.1984г.  
Срок действия до 01.07.1989г.

8/0 0

Необлюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на резину, клей и устанавливает методы определения прочности связи их с металлом при отслаивании (А, Б и В).

Сущность методов заключается в измерении силы, вызывающей отслаивание резиновой полоски от металлической пластины.

За прочность связи резины с металлом принимается максимальная (метод А) или средняя (методы Б и В) величина силы F, вызывающая отслаивание резиновой полоски от металлической

Регистр. № ВИС-8315313 от 16.03.1984г.

Издание официальное

Перепечатка запрещена

① изм. 2 Оус - 11.02.02г.

поверхности, отнесенная к 1 мм ширины образца.

При отслаивании по методу А сила действует перпендикулярно плоскости пластины, по методам Б и В - параллельно плоскости пластины.

Методы А и В предназначены для определения прочности связи при креплении вулканизованных резин к металлу в процессе вулканизации.

Метод Б предназначен для определения прочности связи при креплении вулканизованных резин к металлу.

Методы предусматривают испытания при нормальной, повышенной и пониженной температурах.

Методы предназначены для использования при проведении паспортных, контрольных, арбитражных и исследовательских испытаний и предусматриваются в стандартах и технических условиях на резины и клеи резиновые.

Методы несопоставимы.

## І. АППАРАТУРА

І.1. Машина, позволяющая проводить испытания на растяжение со скоростью движения подвижного зажима машины  $(50 \pm 5)$  мм/мин для метода А и  $(100 \pm 10)$  мм/мин для методов Б и В.

І.2. Холодильная или нагревательная камера должна обеспечивать равномерное охлаждение или нагревание образца до заданной температуры и поддерживать эту температуру на протяжении испытания с погрешностью не более, предусмотренной ГОСТ 14359-69.

І.3. Термопара медь-константан или хромель-копаль (ГОСТ 6616-74) с потенциометром (ГОСТ 9245-79) для контроля температуры испытываемого образца при испытаниях в условиях пониженных и повышенных температур.

## 2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Образец для испытания представляет собой резиновую полоску, прикрепленную клеем к металлической пластине в соответствии с требованиями, указанными в нормативно-технической документации на клей или изделие.

2.2. Для испытания применяют образцы в соответствии с ГОСТ 411-77.

Допускается применение металлических пластин толщиной  $(2 \pm 0,1)$  мм.

2.3. Количество образцов для испытания должно соответствовать ГОСТ 411-77.

При необходимости статистической оценки свойств исследуемых материалов количество образцов может быть увеличено согласно ГОСТ 14359-69.

2.4. Для проведения сравнительных испытаний рекомендуется применять пластины из алюминиевого сплава Д16АТ, анодированного в серной кислоте с наполненным хромиком и углеродистой стали, обработанной дробью ДЧК № 0,5 ГОСТ 11964-81 или электро-рундовым сухим песком (зерно № 40-63 ГОСТ 3647-80).

Примечание. В случае применения пластин из других металлов способ подготовки поверхности оговаривается в соответствующей нормативно-технической документации.

2.5. Поверхность металлических пластин не должна иметь раковины, посторонних включений, выступов, неровностей.

2.6. Перед склеиванием поверхность металлических образцов тщательно зачищают и обезжиривают бензином (ГОСТ 443-76) и ацетоном (ГОСТ 2768-79).

После каждого обезжиривания образцы просушивают на воздухе в течение 10-15 мин.

2.7. Заготовки для образцов <sup>по</sup> методам А и В вырезают или вырубят из резиновой смеси.

Размеры заготовок из резиновой смеси должны обеспечить выпрессовку при формовании. Рекомендуется вырубать заготовки из резиновой смеси толщиной от 8 до 9 мм штанцевым ножом шириной  $(25,0 \pm 1,0)$  мм и длиной  $(125,0 \pm 1,0)$  мм по методу А и из резиновой смеси толщиной от 5 до 8 мм штанцевым ножом шириной  $(25,0 \pm 1,0)$  мм и длиной  $(160,0 \pm 1,0)$  мм по методу В.

2.8. Заготовку для образца по методу Б вырубает штамповым ножом шириной  $(25 \pm 1,0)$  мм и длиной  $(160 \pm 1,0)$  мм из резиновой пластины толщиной  $(4,0 \pm 0,2)$  мм.

2.9. Поверхность вулканизованных резиновых пластин должна быть ровной и не иметь раковин, надрезов, постронных включений, выступов.

2.10. Перед склеиванием поверхность вулканизованной резины должна быть зашерована шлифовальной шкуркой № 50-80 (ГОСТ 5003-82), обезжирена растворителем: бензином ГОСТ 443-76 (резина на основе НК, СКН, СКД, СКЭП, СКТ) или этилацетатом ГОСТ 8981-78 (резины на основе наирита, СКН, СКФ).

2.11. Невулканизованную резиновую смесь перед склеиванием перевальцовывают. Срок хранения после вальцевания - не более 3 суток. Режим перевальцевания указан в нормативно-технической документации на резиновую смесь.

2.12. Перед нанесением на поверхность резиновых и металлических пластин клей тщательно перемешивают.

Количество наносимых слоев, режим сушки, режим отверждения, время выдержки после склеивания устанавливают в соответствии с нормативно-технической документацией на клей, резину или изделие.

2.13. На склеиваемые поверхности резины и металла не должны попадать пыль, влага и другие посторонние вещества.

2.14. По окончании сушки склеиваемые поверхности вулканизованной резины и металла соединяют, тщательно прикатывают роликом массой 0,5-0,9 кг и выдерживают под грузом по режиму, указанному в нормативно-технической документации на клей, резину или изделие.

2.15. При склеивании невулканизованных резин с металлом в процессе вулканизации образцы закладывают в прессформу и вулканизуют по режиму вулканизации склеиваемой резины. Для изготовления образцов применяют прессформы, чертежи которых приведены в ГОСТ 411-77.

2.16. Образцы клеевых соединений резины с металлом не должны иметь несклеенных мест, кедпрессовок, вырывов, сдвигов и перекосов резины по отношению к металлу, отслоения от металла.

Заусенцы, получаемые при вулканизации, должны быть удалены без повреждения образца.

2.17. Образцы непосредственно перед испытанием выдерживают при температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  не менее 3 ч, если нет других указаний в нормативно-технической документации на клей, резину или изделие.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытания проводят в воздушной среде при температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ , при повышенных или пониженных температурах, которые должны быть указаны в нормативно-технической документации на клей, резину или изделие.

3.2. Для проведения испытания при повышенных или пониженных температурах в камере разрывной машины устанавливает заданную температуру и выдерживают при этой температуре в течение  $(15 \pm 3)$  мин, если в нормативно-технической документации не указано другое время выдержки.

3.3. После окончания времени выдержки образец испытывают в соответствии с ГОСТ 411-77.

3.4. Если машина имеет автоматическую запись диаграмм "нагрузка-время", "нагрузка-перемещение", то рекомендуется проводить запись диаграмм.

3.5. Результаты испытаний сопоставимы при проведении испытания по одному методу при одной и той же температуре.

3.6. Если в процессе испытания не представилось возможным записать необходимое количество показаний вследствие обрыва резины, то в протоколе испытаний записывают все максимальные и минимальные значения, которые удалось записать, включая значение силы, при которой произошел обрыв.

3.7. Если в процессе испытания происходит обрыв резины без отслоения и невозможно записать максимальные и минимальные значения, то в протоколе испытаний записывают значение силы, при которой произошел обрыв.

3.8. Если в процессе испытания значение силы возрастает

без колебаний, то в протоколе испытаний записывают максимальное значение силы отслаивания.

#### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Обработка результатов испытаний проводится в соответствии с ГОСТ 411-77.

## Приложение I

**П Е Р Е Ч Е Н Ь**  
документации, на которую даны ссылки  
в настоящем ОСТе

ГОСТ 411-77	Резина и клей. Методы определения прочности связи с металлом при отслаивании
ГОСТ 443-76	Бензин-растворитель для резиновой промышленности. Технические условия
ГОСТ 2768-79	Ацетон технический. Технические условия
ГОСТ 3647-80	Материалы шлифовальные. Классификация. Зернистость и зерновой состав. Методы контроля
ГОСТ 5009-82	Шкурка шлифовальная тканевая. Технические условия
ГОСТ 6616-74	Преобразователи термоэлектрические ГСП. Общие технические условия
ГОСТ 8981-78	Эфиры этиловой и нормальный бутыловый уксусной кислоты технические. Технические условия
ГОСТ 9245-79	Потенциометры постоянного тока измерительные. Общие технические условия
ГОСТ 11964-81	Дробь чугунная и стальная техническая. Общие технические условия
ГОСТ 14359-69	Пластмассы. Методы механических испытаний. Общие требования

ИЗМЕНЕНИЕ № I

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

КЛЕИ РЕЗИНОВЫЕ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ СВЯЗИ РЕЗИНЫ  
С МЕТАЛЛОМ ПРИ ОТСЛАИВАНИИ.

ИЗМЕНЕНИЕ № I  
к ОСТ 90151-74

Раздел 3. Проведение испытаний

Пункт 3.4. изложить в новой редакции:

"3.4. Основным методом испытания является метод Б.

Применение метода А разрешается до I.01.80 г."

Верно -

*Тетерева*

/Тетерева/

Заказ 2781/26. 23.УИ .77 г. Распознается по списку. Дирек 380 вкл.

Множ./тепловая база ВИАМ

Рег. № ВИС - 106662 от 14/УП - 1977 г.

Разработано

ВИАМ

Утверждено  
МАП - 24/П - 1977 г.

МНП и НХП -  
2/VI - 1977 -

Срок введения  
с 1/УП - 1977 г.



Неметаллические материалы  
ОСТ 90151-74. Клеи резиновые. Методы испытаний.  
Определение прочности связи резины  
с металлом при отслаивании.

ИЗМЕНЕНИЕ № 2

Титульный лист

Срок действия стандарта установить до 1 апреля 1985 г.

Вводная часть

Во втором абзаце величину нагрузки выразить в Н(кгс),  
а ширину образца в мм(см).

Третий абзац записать в новой редакции:

\*Стандарт предусматривает проведение испытаний на  
отслаивание резины от металла как под углом  $90^\circ$  (метод А),  
так и  $180^\circ$  (метод В и Б).

Методы А и В предназначены для оценки прочности  
связи резины с металлом при креплении вулканизованных  
резки в процессе вулканизации.

Метод Б предназначен для оценки прочности связи резины  
с металлом при креплении вулканизованных резки. Далее  
по тексту.

Р а з д е л 3. Проведение испытаний

В п. 3.2 записать: "Метод Б и В" вместо: "Метод А",  
а в п. 3.3 "Метод А" вместо: "Метод Б".

Пункт 3.4 - исключить.

Инф. укр. № 12-80 Стр. 9

З а м е ч а н и я:

ГОСТ 411-89 заменить ГОСТ 411-77

Срок введения с 01.05.1980 г.