

Группа Л69

Изменение № 1 ГОСТ 11721—78 Резина губчатая. Метод определения упруго-прочностных свойств при растяжении

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.06.88 № 2488

Дата введения 01.12.88

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 2509.

*(Продолжение см. с. 242)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 11721—78)*

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на губчатые материалы и изделия на основе твердого каучука, каучукоподобных материалов, латекса и латекса, сдублированного с тканью, и устанавливает методы (А и Б) определения упругопрочностных свойств при растяжении»;

третий абзац. Заменить слова: «губчатых резин» на «губчатых материалов и изделий»;

*(Продолжение см. с. 243)*

четвертый абзац изложить в новой редакции: «Метод Б предназначен для оценки упругопрочностных свойств губчатых материалов и изделий на основе твердого каучука, каучукоподобных материалов, латекса и латекса, сдублированного с тканью».

Пункт 1.1.2 изложить в новой редакции (кроме черт. 1, 2): «1.1.2. Образцы вырезают на сверлильном станке цилиндрическими ножами (черт. 1, 2) диаметром  $(50,50 \pm 0,06)$  мм или  $(35,700 \pm 0,045)$  мм при частоте вращения шпинделя не менее 600 мин<sup>-1</sup>. Допускается смачивать материал или изделие водой в процессе вырезки образцов и изменять размеры ножа в «хвостовой части»; чертежи 1, 2. Наименование. Исключить слова: «Вырубной».

Пункт 1.1.3 изложить в новой редакции: «1.1.3. Для испытания вырезают пять образцов. Для лучшего приклеивания образца к пластинам поверхностные пленки на торцовых сторонах образцов рекомендуется удалять».

Пункт 1.2.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Разрывная машина с электрическим силоизмерителем, предел допускаемого значения погрешности измерения нагрузки которой при прямом ходе (нагружении) не должен превышать  $\pm 1\%$  от измеряемой нагрузки, начиная с 0,2 наибольшего предельного значения каждого диапазона измерения, скоростью перемещения подвижной траверсы  $(200 \pm 10)$  мм/мин и  $(500 \pm 25)$  мм/мин и погрешностью измерения перемещения подвижной траверсы  $\pm 1$  мм.

Рекомендуются машины с безынерционным силоизмерителем. Для машин с маятниковым силоизмерителем шкалу нагрузок выбирают так, чтобы измеряемая нагрузка была от 20 до 90 % предельного значения шкалы».

Пункт 1.2.2 изложить в новой редакции (кроме черт. 3): «1.2.2. Масса пластин для приклеивания образцов и зажима, соединенного с силоизмерителем (черт. 3), должна быть равна массе зажима разрывной машины, с которым произведена ее градуировка»;

чертеж 3. Подписуочная подпись. Заменить слово: «пластина» на «пластины».

Пункты 1.2.3, 1.3.1 изложить в новой редакции: «1.2.3. Прибор для измерения высоты образцов в соответствии с требованиями ГОСТ 25015—81.

1.3.1. Оценка свойств материалов и изделий должна производиться не ранее чем через 72 ч после изготовления. Допускается выдержка после изготовления в течение времени, указанного в нормативно-технической документации».

Пункт 1.3.2. Первый абзац после слов «после вырезки» дополнить словами: «с применением смачивания»;

второй абзац. Заменить слово: «материала» на «образцов из материала или изделия».

Пункт 1.3.3. Заменить слово: «образцов» на «материала или изделия».

Пункты 1.3.4, 1.3.5 изложить в новой редакции: «1.3.4. Измеряют высоту каждого образца и результат измерения округляют до 0,1 мм.

1.3.5. Приклеивают образцы к пластинам. При этом применяют любой клей (например, № 88), не оказывающий влияния на свойства испытуемых образцов. Испытания после приклеивания проводят не ранее, чем через 24 ч.

Допускается выдержка образцов после приклеивания в течение меньшего времени при условии обеспечения надежного крепления».

Пункт 1.4.1. Второй—четвертый абзацы изложить в новой редакции: «Образец: приклеенный к пластинам, закрепляют в зажимах разрывной машины (черт. 3). Устанавливают на нуль указатель силоизмерителя разрывной машины и приводят в действие механизм растяжения, со скоростью перемещения подвижной траверсы  $(200 \pm 10)$  мм/мин. В момент разрыва образца фиксируют силу и расстояние между пластинами с точностью 1 мм».

Пункт 1.5.1. Заменить единицу: кН/м<sup>2</sup> на кПа.

Пункт 1.5.2. Формула. Эспликацию изложить в новой редакции:

«где  $l_1$  — расстояние между пластинами в момент разрыва, мм;

$l_0$  — высота образца, мм».

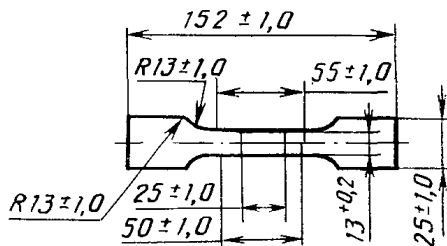
Пункт 1.5.3. Заменить слова: «среднее максимальное» на «среднее, максимальное».

Пункт 1.5.4 изложить в новой редакции: «1.5.4. Результаты испытаний записывают в протокол, который должен содержать следующие данные:

- шифр материала или изделия;
- высоту образца;
- диаметр ножа;
- площадь поперечного сечения образца;
- силу в момент разрыва;
- расстояние между пластинами в момент разрыва;
- условную прочность при растяжении;
- относительное удлинение в момент разрыва;
- средние арифметические значения определяемых показателей;
- дату проведения испытания».

Пункт 2.1.1 после слова «лопатки» дополнить ссылкой: «(черт. 4)»; дополнить абзацем: «Размеры образцов определяют размеры вырубного ножа и после вырубки не контролируются».

Пункты 2.1.2, 2.1.3 изложить в новой редакции: «2.1.2. Образцы вырубают при смачивании ножа водой. Размеры образцов соответствуют размеру ножа для их заготовки (черт. 4). Состояние режущих кромок вырубных ножей и их параллельность должны соответствовать требованиям ГОСТ 270—75».



Черт. 4

2.1.3. Размеры заготовки из материала или изделия для вырубки образцов должны быть не более  $200 \times 200$  мм».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.1.3а: «2.1.3а. Для испытания вырубают пять образцов».

Для испытания образцов на основе латекса, сдублированного с тканью, вырубают по пять образцов в продольном и поперечном направлениях. Допускается испытывать образцы без поверхностных пленок и с пленками на одной или двух сторонах, при этом в нормативно-технической документации на материал или изделие должны быть приведены соответствующие указания».

Пункты 2.1.4—2.1.6 исключить.

Пункт 2.2.1 изложить в новой редакции: «2.2.1. Тип разрывной машины должен соответствовать требованиям п. 1.2.1».

Пункт 2.2.2. Исключить слова: «при равномерном давлении по всей его ширине».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.2.3: «2.2.3. Прибор для измерения толщины испытываемых образцов должен соответствовать требованиям п. 1.2.3».

Пункт 2.3 изложить в новой редакции:

«2.3. Подготовка к испытанию

2.3.1. Оценка свойств материала или изделия должна проводиться после выдержки в соответствии с п. 1.3.1.

2.3.2. Измеряют толщину заготовки, из которой должны вырубаться образцы.

Толщину измеряют в пяти равномерно распределенных точках площади, из которой должны быть вырублены образцы, или в двух точках площади, из которой должен быть вырублен каждый образец».

(Продолжение см. с. 245)

2.3.3. Толщина заготовки в разных точках площади, из которой должны быть вырублены образцы, не должна отличаться от средней более чем на  $\pm 10\%$ .

2.3.4. Вычисляют среднюю толщину и результат округляют до 0,1 мм.

2.3.5. На заготовленные образцы симметрично относительно центра наносят штампом или при помощи линейки параллельные метки шириной не более 0,5 мм.

На образцы на основе латекса без поверхностных пленок, на основе твердого каучука и каучукоподобных материалов наносят метки рабочего участка ( $25 \pm 1,0$ ) мм или ( $50 \pm 1,0$ ) мм и установочные метки, расстояние между которыми 90 мм.

На образцы на основе латекса с поверхностными пленками на одной или двух сторонах и на основе латекса, сдублированного с тканью, наносят метки рабочего участка ( $25 \pm 1,0$ ) мм и дополнительно метки ( $50 \pm 1,0$ ) мм.

На образцы на основе латекса, сдублированного с тканью, метки наносят со стороны губчатого слоя.

Пункты 2.4.2, 2.4.3 изложить в новой редакции: «2.4.2. Образец закрепляют в зажимах разрывной машины так, чтобы ось образца совпадала с направлением растяжения. Образцы на основе латекса без поверхностных пленок, на основе твердого каучука и каучукоподобных материалов устанавливают по меткам 90 мм. Образцы на основе латекса с поверхностными пленками на одной или двух сторонах устанавливают по меткам рабочего участка 25 мм, а образцы на основе латекса, сдублированного с тканью, — по меткам 50 мм. Для удобства установки образцов по меткам рабочего участка 25 мм допускается симметричная обрезка их по длине с двух сторон.

Длина обрезанного образца должна быть не менее 80 мм. Устанавливают на нуль указатель силоизмерителя и приводят в действие механизм растяжения со скоростью ( $500 \pm 25$ ) мм/мин. Допускается проводить испытания при скорости перемещения подвижной траверсы ( $200 \pm 10$ ) мм/мин, если имеются соответствующие

(Продолжение см. с. 246)

щие указания в нормативно-технической документации. В момент разрыва образца фиксируют силу и длину рабочего участка образца. В момент разрыва образца на основе латекса, сдублированного с тканью, фиксируют силу при разрушении того слоя, который рвется первым или силу при одновременном разрыве обоих слоев образца и длину рабочего участка в момент достижения соответствующей силы.

2.4.3. При разрыве не в рабочем участке образцов на основе латекса без поверхностных пленок и образцов на основе твердого каучука и каучукоподобных материалов результаты испытания не учитывают.

Для образцов на основе латекса с поверхностными пленками на одной или двух сторонах и образцах на основе латекса, сдублированного с тканью, не учитывают образцы, разорвавшиеся за пределами участка 50 мм.

Пункт 2.5.1. Заменить единицу: кН/м<sup>2</sup> на кПа; формула. Определение величины  $h$  изложить в новой редакции: « $h$  — средняя толщина заготовки, определенная по пп. 2.3.2—2.3.4 (см.)»; определение величины  $b$ . Исключить слово: «первоначальная»;

дополнить абзацем: «Для образцов на основе латекса, сдублированного с тканью, условную прочность не вычисляют и за результат испытания принимают силу, определенную по п. 2.4.2».

Пункт 2.5.2. Формула. Эμπликацию изложить в новой редакции:

« $l_1$  — длина рабочего участка образца в момент разрыва, мм;

$l_0$  — длина рабочего участка по п. 2.3.5, мм».

Пункт 2.5.5 после слов «и отличающихся» дополнить словами: «по толщине».

Пункт 2.5.6 после слов «шифр материала» дополнить словами: «или изделия»;

заменить слова: «толщину материала» на «толщину заготовки», «скорость растяжения» на «скорость перемещения подвижной траверсы».

(ИУС № 11 1988 г.)