

**ГОСТ 28588.2—90  
(ИСО 4661-2—86)**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т**

---

**РЕЗИНА**

**ПОДГОТОВКА ПРОБ И ОБРАЗЦОВ  
ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ**

**Часть 2**

**ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ**

**Издание официальное**

**БЗ 9—2004**



**Москва  
Стандартинформ  
2005**

**Резина****ПОДГОТОВКА ПРОБ И ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ****Часть 2****Химические испытания****ГОСТ  
28588.2—90****(ИСО 4661-2—86)**Rubber, vulcanized. Preparation of samples and test pieces.  
Part 2. Chemical testsМКС 83.060  
ОКСТУ 2509Дата введения 01.07.92

Настоящий стандарт состоит из двух частей:

часть 1 — физические испытания;

часть 2 — химические испытания.

Эта часть включает ряд факторов, имеющих значение при подготовке проб для химических испытаний с целью наилучшего использования соответствующих методов испытаний.

Если образцы для химических испытаний готовят из резины, то их свойства должны быть такими же, как у изделий. Для определения состава исходной смеси любую цветную поверхность обесцвечивают, для определения состава конечной смеси налет устраняют механическими средствами. Если испытания проводят на образцах, взятых из готовых изделий, сначала отделяют резину от других составных частей изделия (металла, нитей, липкой ленты, ткани), а также от покрытий, нанесенных на резину. Отделяют с помощью механических средств (ножей, шлифовальных кругов, напильников и т. д.), избегая теплообразования.

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает метод подготовки образцов резин для химических испытаний.

**2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ИСПЫТУЕМОЙ ПРОБЫ****2.1. Мягкая резина**

Пробу измельчают ножницами, вращающимся рашпилем, соответствующим шлифовальным кругом или криогенным измельчением таким образом, чтобы проба проходила через сито с отверстиями 1,7 мм, либо вальцуют до толщины не более 0,5 мм на холодных плотно поджатых валках лабораторных вальцов.

Тип шлифовального круга или вальцов не имеет значения при условии, что проба не загрязняется и чрезмерно не нагревается.

**2.2. Эбонит**

Пробу измельчают в порошок, проходящий через сито с размерами отверстий 400 мкм. Порошок обрабатывают магнитом для удаления частиц железа.

### 2.3. Прорезиненные композиционные материалы

Если пробу нельзя отделить механически, то ее отделяют с помощью паров соответствующего растворителя. Для композиционных материалов на основе НК, БСК и БК подходящими растворителями являются хлористый метилен или 1,1,1-трихлорэтан.

**Примечание.** Во избежание экстрагирования пластификаторов из резиновой смеси время выдержки должно быть как можно коротким.

После этого растворитель полностью удаляют из разбухшей резины на воздухе при комнатной температуре, обрабатывают резину по п. 2.1.

При химическом креплении резины к покрытию необходимо учитывать, что состав резины в месте крепления может существенно отличаться от всей массы материала.

Во всех случаях проба должна соответствовать проводимому испытанию. Даже при «чистом» снятии покрытия оставшаяся резина может состоять из нескольких рецептов, а проводимое последующее смещение по п. 2.1 может дать для анализа пробу, которая не представляет исходную рецептуру. Такие композиционные слои могут обнаруживаться при изучении нескольких поперечных сечений материала под микроскопом.

Пробу для индивидуального анализа, состоящую из одного или нескольких образцов резины, получают тщательным отслоением, шероховкой или нарезкой.

Если невозможно отделить резину от покрытия, то материал нарезают мелкими кубиками, которые проходят через отверстие размером 2 мм и анализируют в целом.

В этом случае долю массы каучука в композиционном материале определяют разложением резины в горячем растворителе с высокой температурой кипения, взвешивают до и после обработки. Следует отметить, что может иметь место частичное растворение любого органического материала в сложном материале (например ткани) и поэтому к объяснению результатов подходят осторожно.

Аналогично проводят анализ нерезиновой части сложного материала пробы.

При сообщении результатов анализа указывают метод разделения. При невозможности разделения четко указывают, что анализируемая проба представляет собой гетерогенную смесь резины и пропитки и подчеркивают возможность ошибки за счет неоднородности или неправильного разделения материалов.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством химической и нефтехимической промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 21.06.90 № 1726 введен в действие государственный стандарт СССР ГОСТ 28588.2—90, в качестве которого непосредственно применен международный стандарт ИСО 4661-2—86, с 01.07.92
3. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2005 г.

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 14.07.2005. Подписано в печать 27.07.2005. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,24. Тираж 60 экз. Зак. 481. С 1563.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru  
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.