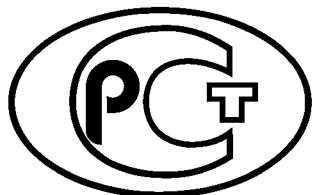

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
57748—
2017

КОМПОЗИТЫ ПОЛИМЕРНЫЕ

**Метод определения параметров полимерной сетки
сшитого сверхвысокомолекулярного полиэтилена
в растворителе**

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2017

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» совместно с Автономной некоммерческой организацией «Центр нормирования, стандартизации и классификации композитов» при участии Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов» на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен ТК 497

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 497 «Композиты, конструкции и изделия из них»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 октября 2017 г. № 1291-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к стандарту ASTM Ф2214—02 «Стандартный метод определения параметров сетки сшитого сверхвысокомолекулярного полиэтилена» (ASTM F2214—02 «Standard Test Method for In Situ Determination of Network Parameters of Cross-linked Ultra High Molecular Weight Polyethylene (UHMWPE)», MOD), при этом дополнительные слова, фразы, включенные в текст настоящего стандарта для учета потребностей национальной экономики Российской Федерации, выделены курсивом.

Отдельные структурные элементы изменены в целях соблюдения норм русского языка и технического стиля изложения, а также в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

Из текста настоящего стандарта исключены ссылки на стандарты ASTM Д2765 и ASTM E 691, так как они носят справочный характер и не требуются для проведения испытаний в соответствии с настоящим стандартом.

Отдельные пункты и подпункты, а также приложение X.2, не включенные в основную часть настоящего стандарта, приведены в дополнительном приложении ДА.

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой указанного стандарта ASTM приведено в дополнительном приложении ДБ.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (подраздел 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартиформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

КОМПОЗИТЫ ПОЛИМЕРНЫЕ

Метод определения параметров полимерной сетки сшитого сверхвысокомолекулярного полиэтилена в растворителе

Composite polymers. Method for in situ determination of polymer network parameters of cross-linked ultra high molecular weight polyethylene in solvent

Дата введения — 2018—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения параметров полимерной сетки сшитого сверхмолекулярного полиэтилена (СВМПЭ), основанный на измерении коэффициента набухания проб, погруженных в ортоксилол.

Метод применим для определения плотности сшивки, молекулярной массы между сшивками и количества повторяющихся элементов между сшивками.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 6507—90 *Микрометры. Технические условия*

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **плотность сшивки, v_d** , моль/дм³: Теоретическое среднее число сшивок на единице объема.

3.2 **молекулярная масса между сшивками; M_c** , г/моль: Теоретическая средняя молекулярная масса между сшивками.

3.3 **коэффициент набухания; q_s** : Отношение объема пробы в состоянии равновесия после набухания к ее объему до набухания.