

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
ФГУП ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ КЛАССИФИКАЦИИ, ТЕРМИНОЛОГИИ И
ИНФОРМАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И КАЧЕСТВУ
(ВНИИКИ)

Пер. № 706

Группа МКС 83.080.01

ПЛАСТМАССЫ. ОБЩАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ И МАРКИРОВКА
ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТМАССЫ

PLASTICS – GENERIC IDENTIFICATION AND MARKING OF
PLASTICS PRODUCTS

Страна, № стандарта

ISO 11469:2000

Перевод аутентичен оригиналу

Переводчик: Лебедева Е.В.

Редактор: Ткаченко А.С.

Кол-во стр.: 9

Кол-во рис.:

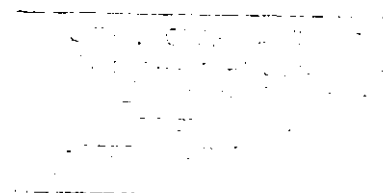
Кол-во табл.:

Перевод выполнен: 01.10.2003

Редактирование выполнено: 02.10.2003

Москва

2003



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ**

ISO

11469

Второе издание
2000-05-15

**ПЛАСТМАССЫ. ОБЩАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ И
МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТМАССЫ**

**PLASTICS – GENERIC IDENTIFICATION AND
MARKING OF PLASTICS PRODUCTS**

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
ВНИИКИ ГОССТАНДАРТА
РОССИИ**

Номер регистрации: 706/ISO
Дата регистрации: 30.10.2003



Номер ссылки
ISO 11469:2000

Предисловие

ISO (Международная Организация по Стандартизации) является всемирным объединением национальных организаций по стандартизации (организаций-участниц ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется в технических комитетах ISO. Каждая организация, являющаяся членом ISO и заинтересованная в предмете деятельности технического комитета, имеет право быть представленной в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, сотрудничающие с ISO, также принимают участие в этой работе.

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами Директивы ISO/IEC, часть 3.

Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются организациям-участникам ISO для утверждения. Публикация в качестве международного стандарта требует одобрения не менее 75% комитетов-членов, участвующих в голосовании.

Существует возможность, что некоторые элементы настоящего международного стандарта могут являться предметом патентных прав. ИСО не несет ответственность за идентификацию каких бы то ни было патентных прав.

Международный стандарт ISO 11469 был разработан Техническим Комитетом ISO/TC 61, *Пластмассы*, Подкомитетом SC 1, *Терминология*.

Настоящее второе издание отменяет и заменяет первое издание (ISO 11469:1993). Оно включает дополнительные требования к общей классификации и маркировке для пластификаторов и огнезащитных составов.

Пластмассы. общая идентификация и маркировка изделий из пластмассы

1 Область применения

1.1 Настоящий международный стандарт устанавливает систему единой маркировки изделий, изготовленных из пластмасс. Положение в отношении процесса или процессов, применяемых при маркировке, выходит за рамки настоящего стандарта.

ПРИМЕЧАНИЕ. Точные детали маркировки, например, минимальный размер изделия для маркировки, размер надписей, расположение маркировки являются предметом соглашения между изготовителем и пользователем.

1.2 Система маркировки предназначена для облегчения идентификации пластмассовых изделий с целью принятия решения, касающегося обращения с этими изделиями, переработки или утилизации отходов.

1.3 Общая идентификация пластмасс обеспечивается символами и сокращенными терминами, приведенными в ISO 1043, части 1 – 4.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если необходима более подробная информация для идентификации материала, то можно применить дополнительную маркировку согласно соответствующему стандарту на изделие.

1.4 Настоящий международный стандарт не имеет целью вытеснить, заменить или каким-либо другим образом ущемить требования к этикетированию, установленные законодательно.

2 Ссылочные документы

Следующие нормативные документы содержат положения, которые посредством ссылок в данном тексте составляют положения данного

международного стандарта. Для жестких ссылок последующие поправки к любой из данных публикаций или пересмотры любой из них не применимы. Однако сторонам-участникам соглашений на основе данного международного стандарта рекомендуется выяснить возможность применения самого последнего издания нормативных ссылочных документов. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа. Страны-члены ISO и IEC ведут указатели действующих международных стандартов.

ISO 472, *Пластмассы. Словарь*

ISO 1043-1, *Пластмассы. Условные обозначения и аббревиатуры. Часть 1: Основные полимеры и их специальные характеристики.*

ISO 1043-2, *Пластмассы. Условные обозначения и аббревиатуры. Часть 2: Наполнители и армирующие материалы.*

ISO 1043-3, *Пластмассы. Условные обозначения и аббревиатуры. Часть 3: Пластификаторы.*

ISO 1043-4, *Пластмассы. Условные обозначения и аббревиатуры. Часть 4: Антипирены.*

ISO 1087:1990, *Терминология. Словарь.*

3 Термины и определения

Для целей настоящего международного стандарта применяются термины и определения, приведенные в стандарте ISO 472, и следующие термины и определения.

3.1

сокращенный термин

термин, полученный в результате пропуска какой-либо части термина, но обозначающий то же самое понятие [ISO 1087:1990]

3.2

изделия из пластмассы

изделия или заготовки (полуфабрикаты) из пластических материалов, предназначенные для использования

4 Символы и сокращенные термины

Символы и сокращенные термины, приведенные в ISO 1043-1, ISO 1043-2, ISO 1043-3 и ISO 1043-4, должны применяться в настоящем международном стандарте. Если подходящий символ или сокращенный термин не включен в какую-либо из частей ISO 1043, такой символ или сокращенный термин должен браться из имеющегося национального или международного стандарта.

5 Требования

5.1 Система маркировки

5.1.1 Маркировка изделий

Если маркируют изделия из пластмассы, их необходимо маркировать на определенном месте поверхности приемлемым стандартным символом (символами) или сокращенным термином (терминами), заключенными в пунктуационные значки ">" и "<".

ПРИМЕЧАНИЕ. Значки ">" и "<" означают "больше чем" и "меньше чем" соответственно, на них часто ссылаются в данном контексте в качестве обращенных угловых скобок.

5.1.2 Изделия из одного компонента

Изделия, изготовленные из одного полимера или сополимера должны маркироваться как установлено в 5.1.1.

ПРИМЕР. Для акрилонитрилбутадиенстиролового полимера применяют обозначение >ABS<

5.1.3 Полимерные смеси и сплавы

Изделия из смеси или сплава полимеров должны маркироваться соответствующими сокращенными терминами, применяемыми для составляющих полимеров, причем на первом месте должен идти основной компонент, а затем другие компоненты в порядке убывания их массовых долей, разделенные одним или более знаками + и заключенными в угловые скобки, как указано в 5.1.1.

ПРИМЕР. Для сплава поликарбоната и акрилонитрилбутадиенстирола, в котором поликарбонат является основным компонентом с диспергированным в нем акрилонитрил-бутадиен-стиролом, применяют обозначение

>PC+ABS<

5.1.4 Композиты со специальными добавками

5.1.4.1 Наполнители или армирующие вещества

Композиты с одним наполнителем или армирующим материалом должны маркироваться с помощью сокращенного термина для полимера, за которым следует дефис, затем сокращенный термин или символ для добавки, в соответствии с ISO 1043-2, с ее массой в процентах, расставленных в том порядке, как показано в примерах и в 5.1.1.

ПРИМЕР 1. Для полипропилена, содержащего 30% по массе минерального порошка, применяют обозначение

>PP-MD30<

Для композитов, включающих смесь наполнителей или армирующих веществ, или то и другое вместе, маркировка, чтобы показать наличие этих добавок, должна быть заключена в скобки (круглые скобки), как показано в примерах 2 и 3.

ПРИМЕР 2. Для полиамида 66, содержащего смесь из 15% по массе минерального порошка и 25% по массе стекловолокна, применяют обозначение

>PA66-(GF25+MD15)< или >PA66-(GF+MD)40<

ПРИМЕР 3. Для термореактивного формовочного соединения на основе ненасыщенного полиэфира, содержащего 50% по массе минерального порошка (MD) и 25% по массе стекловолокна (GF), применяют обозначение

>UP-(MD50+GF25)< или >UP-(MD+GF)75<

5.1.4.2 Пластификаторы

Композиты, содержащие пластификаторы, должны маркироваться с помощью сокращенного термина для полимера, за которым идет дефис, затем символ "P", затем сокращенный термин пластификатора в скобках, как указано в ISO 1043-3.

ПРИМЕР. Для ПВХ (PVC), содержащего дибутилфталат в качестве пластификатора, применяют обозначение

>PVC-P(DBP)<

5.1.4.3 Антипирены

Композиты, содержащие антипирены, должны маркироваться с помощью сокращенного термина для полимера, за которым идет дефис, затем символ "FR", затем кодировый номер антипирена в скобках в соответствии с ISO 1043-4.

ПРИМЕР. Для полиамида 66, содержащего смесь из 15% по массе минерального порошка и 25% по массе стекловолокна и, дополнительно, красный фосфор (52) в качестве антипирена, применяют обозначение

>PA66-(GF25+MD15)FR(52)< или >PA66-(GF+MD)40FR(52)<

5.1.4.4 Изделия из двух или более компонентов, которые трудно разделить

Изделия, которые включают два или более компонентов, некоторые из которых трудно увидеть, должны маркироваться таким образом, чтобы видимый в первую очередь материал был идентифицирован первым по системе, описанной в 5.1.1, затем следует идентификация другого материала (материалов) с помощью отдельного обозначения (обозначений), разделенных запятой. Обозначение основного компонента по массе должно быть подчеркнуто.

ПРИМЕР. Для изделия, изготовленного из трех компонентов, видимый из которых является тонким покрытием из поли(винилхлорида) на полиуретане, содержащем вставку из акрилонитрилбутадиенстирола, который по массе является основным компонентом, применяют обозначение

>PVC,PUR,ABS<

5.2 Метод маркировки

Маркировка должна производиться:

- либо в процессе формования с помощью соответствующего символа, включенного в конструкцию формы;
- либо с помощью тиснения, печати на расплаве или другой четкой и не стираемой маркировкой полимера.