



Товароведение и экспертиза пластических масс и изделий из них



Пластмассами называют материалы, которые способны в процессе производства принимать заданную форму под влиянием внешнего воздействия и сохранять ее после устранения внешнего воздействия.

В состав пластмасс могут входить: связующее вещество, наполнители, пластификаторы, порообразователи, красители, стабилизаторы, отвердители.

Связующее вещество является основой. Это природные модифицированные и синтетические **ПОЛИМЕРЫ** .

Наполнители придают пластмассам механическую прочность и твердость, теплостойкость и огнестойкость, снижают стоимость пластмасс.

Пластификаторы придают гибкость и эластичность, повышают морозостойкость изделий из пластмасс.

Порообразователи вводят в состав пластмасс для получения пластмасс пористой структуры (поро- и пенопластов).

Красители окрашивают пластмассы в различные цвета (удешевляют стоимость пластиков)

Стабилизаторы вводят для защиты полимерного связующего от старения.

Классификация пластмасс

По составу: простые (однородные, ненаполненные) и композиционные (наполненные) пластмассы.

По виду наполнителя: пресспорошковые, волокнистые, слоистые.

По природе связующего вещества (полимерной основы): на основе природных модифицированных полимеров (крахмал, белок, натуральный каучук, целлюлоза) и на основе синтетических полимеров (синтетические волокна и синтетические каучуки)

По способу получения: полимеризационные и поликонденсационные

По отношению к температуре: термопласты и терморектопласты .

По физическим свойствам: жесткие (фено- и аминопласты, полистирол), полужесткие (полиэтилен, полипропилен) и мягкие (ПВХ пластикат, пенополиуретан)

Особенности классификации в ТН ВЭД

Пластические массы и товары из них включены в раздел VII «Пластмассы и изделия из них; каучук, резина и изделия из них»(гр.39,40), однако из-за широкого использования пластических масс в производстве изделий различного назначения изделия из пластмасс включены и другие разделы.

Признаки классификации

- степень обработки(первичные формы, отходы, полуфабрикаты, изделия)
- вид пластмассы(химический состав полимера)
- форма (для полуфабрикатов и готовых изделий)
- назначение.

Тайный код пластмасс

№ и буквенное обозначение	Название пластмассы	Для чего используют	Что может выделять
 PETE	Полиэтилентерефталат	Одноразовые бутылки для воды, газировок, пива, растительных масел	Абсолютно запрещено повторное использование - выделяют фталаты
 HDPE	Полиэтилен высокой плотности	Упаковки для молока	Может выделять канцерогенный формальдегид
 V	Поливинилхлорид	Плётка для завёртывания продуктов	При контакте с горячими или жирными продуктами выделяет канцероген винилхлорид и фталаты
 LDPE	Полиэтилен низкой плотности	Пакеты и плётка для завёртывания продуктов	Может выделять канцерогенный формальдегид
 PP	Полипропилен	Стаканы, контейнеры и баночки для продуктов, могут быть белыми, цветными или прозрачными, но слегка мутноватыми	Может выделять канцерогенный формальдегид
 PS	Полистирол	Лотки, стаканы для чая и кофе, пр. предметы, похожие на пенопласт (пенополистирол), и баночки для молочных продуктов (невспененный полистирол), контейнеры для еды, вилки, ложки	Может выделять в пищу стирол - канцероген и химический эстроген, негативно влияющий на плодovitость
 OTHER	Другие и разные пластмассы, но чаще всего поликарбонат (PC)	Детские бутылки, некоторые бутылки для воды многократного использования	Поликарбонат может выделять бисфенол А. При повторном использовании или при высокой температуре его выделение больше

Классификация бытовых изделий из пластмасс

- 1. К *посудохозяйственным* изделиям относятся посуда для пищевого и непищевого назначения. К посуде пищевого назначения относятся стаканы, чашки, кружки, тарелки, вазы для конфет, миски, салатники, блюда, кувшины, сахарницы, масленки, дуршлаги, терки, соковыжималки, банки, фляги и др. **Изготавливают эту посуду из полиэтилена, полистирола, мелалита, поликарбоната.** Посуду непищевого назначения- ведра, совки, канистры, корзины, решетки для раковины, полки для сушки белья – изготавливают из полиэтилена, полистирола, аминопласта.

- 2. К изделиям для ванны и туалета относят ванны, раковины, шкафчики и полки, плитки, коврики, шторы для ванны – **из полиэтилена, поливинилхлорида, аминопласта.**
- 3. К бытовой мебели и предметам интерьера относятся кухонная и садовая мебель, карнизы, скатерти, предметы интерьера: вазы, кашпо, статуэтки – **из полиэтилена, полистирола, ПВХ, оргстекла, аминопласта, фенопласта.**
- 4. К изделиям для сада и огорода относятся лейки, шланги, ящики для инструментов, сборные теплицы и парники, дуги для парников – **полиэтилена, ПВХ, полистирола,**

Классификация галантерейных изделий из пластмасс

Туалетные принадлежности (пудреницы, шкатулки, бигуди, пульверизаторы, зубные щетки и футляры для них, мыльницы).

Гребенные изделия (расчески, чесалки, щетки, заколки для волос).

Одежная фурнитура (пуговицы, пряжки, запонки, зажимы для галстука).

Принадлежности для курения (пепельницы, мундштуки).

Принадлежности для рукоделия (пальцы, вязальные спицы, крючки).

Предметы украшения (кольца, браслеты, серьги, бусы, броши).

Классификация пластиковых изделий культурно-бытового назначения

- Канцелярские принадлежности (линейки, угольники, лекала, пеналы, подставки для карандашей и др.)
- Фотопринадлежности (фотобачки, кюветы, пинцеты, зажимы для пленки)
- Игрушки (куклы, посуда, лейки, ведерки, машинки и т.д.)
- Спортивные товары (ракетки, мячи, воланы, гимнастические обручи, палки, скакалки, защитные принадлежности для игроков).

Экспертиза пластических масс и товаров из них

Часто проводится **ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ** экспертиза

Вопросы, которые ставятся перед специалистом по производству полимерных материалов, пластмасс, резин и изделий из них

Является ли предоставленное для исследования вещество полимером (клеем, резиной)?

Какова марка, тип или вид исследуемого полимерного материала?

Подвергался ли исследуемый объект высокотемпературному воздействию?

К какому виду изделий, изготовленных из полимерных материалов (резины), принадлежат предоставленные для анализа фрагменты?

В чем причина (или причины) изменения изначальных свойств данного полимера?

Какому воздействию подвергалось данное изделие? Каков механизм этого воздействия?

Была ли отклеена (приклеена заново) фотография на документе (марки на конвертах, этикетка на товаре)?

Каким именно способом исследуемый фрагмент материала (изделия) был отделен от основной массы материала (от целого изделия)?

Имеют ли общие классификационные характеристики материал исследуемого предмета и предоставленные для сравнения образцы?

Являются ли исследуемые фрагменты частями одного и того же изделия? (ответ на этот вопрос дается в ходе производства комплексной экспертизы)

Находился ли исследуемый объект в тех же условиях хранения или эксплуатации, что и предоставленные для сравнения образцы?

Каковы назначение и возможная область применения данного полимерного материала

Требования к безопасности товаров из пластических масс

Регламентируются:

- Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»,
- Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности игрушек»,
- Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (Раздел 16. Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерным и других материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами).