

Унификация параметров и размеров полимерных бутылок

Якимович Е.Б.

Белорусский национальный технический университет

Унификация полимерных бутылок, которые относятся к жесткой потребительской таре, может быть произведена по виду (форме) и типу (материалу и конструкции), по типоразмерам и по отдельным конструктивным элементам. Она позволяет снизить расходы на разработку и изготовление самих изделий, а также оснастки.

В странах Евросоюза используются бутылки со стандартами горла BPF (British Plastic Federation) или PCO (Plastic Closure Only). С целью унификации в 2011 г. был утвержден европейский стандарт EN 16063:2011 «Упаковка. Жесткие пластмассовые контейнеры. Перечень пластмассовых горловин», который регламентирует размеры горловины бутылки из ПЕТ и характеристики резьбы. Точные параметры на каждый тип горловины установлены в соответствующих стандартах: EN 16064:2011 – для горловины размером 30/25 (высотой 18,5); EN 16065:2011 для горловины размером 30/25 (высотой 16,8); EN 16066:2011 – для горловины размером 26,7 (с шагом резьбы 6,35); EN 16067:2011 для горловины размером 26,7 (с шагом резьбы 9); EN 16068:2011 – для горловины размером 38 мм.

Национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 52789-2007 г. «Бутылки из полиэтилентерефталата для питьевых жидкостей. Общие технические условия» определены 3 вида бутылок в зависимости от конструкции: цилиндрические, прямоугольные и фигурные, однако такие параметры, как тип венчика горловины бутылки, основные размеры, вместимость, масса, предельные отклонения от установленных параметров и назначение бутылок, рекомендуется устанавливать в соответствующих нормативных и технических документах или на чертежах.

В государственном стандарте Российской Федерации ГОСТ Р 51760-2011 г. «Тара потребительская полимерная. Общие технические условия» установлены основные виды, типы, параметры и размеры бутылок, предназначенных для упаковывания и хранения, как пищевых продуктов, так и лекарственных средств, парфюмерно-косметических средств, товаров бытовой химии, лакокрасочных материалов, технических масел и смазок, продукции промышленного и бытового назначения. Для бутылок (БТ-I-1-18 - БТ-III-1-27) вместимостью от 0,125 до 1,000 дм³ регламентированы соответствующие наружные размеры высоты и диаметра изделия, а также минимальная толщина стенки в зависимости от типа полимерного материала.