

Идентификация пластиков

Техническая информация

Поместите образец пластика в пламя спички или зажигалки и держите его там до возгорания или разрушения, после чего уберите источник огня и наблюдайте за горением пластика.

Пластик	Характеристика	В пламени	После удаления источника пламени	Запах дыма	Поверхностная энергия / подготовка
ПВХ поливинилхлорид	Термопластичный, прозрачный. Блестящая поверхность. Химически стоек к кислотам, щелочам, маслам, спиртам.	Горит зеленым по краям пламенем, плавится, слегка капает, коптит.	Гаснет, гибкий ПВХ может продолжать гореть.	Резкий запах хлороводорода.	39 Щелочные очистители, абразивная обработка.
Полистирол	Термопластичный, высоко прозрачный. Твердый и хрупкий. Не поглощает воду. Устойчив к старению, действию кислот, щелочей, масел, нестойк к большинству органических растворителей.	Горит зеленым, ярким, сильно коптящим пламенем, плавится.	Продолжает гореть.	Сладкий запах.	36 - 38 Абразивная обработка.
Поликарбонат	Термопластичный, желтоватый. Твердый, ударопрочный. Устойчив к действию внешней среды, неорганических кислот, углеводородов, масел, неустойчив к щелочам.	Загорается с трудом. Горит ярким, коптящим пламенем с образованием пузырьков.	Гаснет.	Без запаха.	37 - 48 Абразивная обработка.
Полиэтилен	Термопластичный, цвет молочный. Различной прочности. Не поглощает воду. При нормальных условиях устойчив к действию неорганических кислот и щелочей.	Горит желтым с голубым пламенем. Плавится, капает, при плавлении становится прозрачным.	Продолжает гореть.	Запах горящей парафинной свечи.	31 Обработка разрядом, грунтовка.
Полипропилен	Термопластичный, прозрачный. Эластичный и твердый. Не поглощает воду. Химические свойства аналогичны свойствам полиэтилена.	Желтое пламя с голубым основанием. Плавится, капает, при плавлении становится прозрачным.	Продолжает гореть.	Запах горящей парафинной свечи.	29 Обработка разрядом, грунтовка.
ПММА Полиметилметакрилат	Термопластичный, прозрачный. Устойчив к действию внешней среды и старению. Устойчив к действию разбавленных неорганических кислот и щелочей. Неустойчив к действию спиртов и бензола.	Горит желтым пламенем. Потрескивает. Плавится, не коптит.	Продолжает гореть без копоти.	Сладкий фруктовый запах.	< 36 Абразивная обработка, отжиг.
Полиацетат	Термопластичный, матовый. Устойчив к действию органических растворителей, неустойчив к действию концентрированных кислот.	Загорается с трудом. Бесцветное пламя.	Продолжает гореть светло-голубым пламенем.	Острый запах формальдегида.	36 Абразивная обработка, грунтовка фосфорной кислотой.
Полиэфир	Термопластичный, бесцветный. Твердый. Устойчив к действию органических растворителей, кислот, щелочей, масел.	Загорается с трудом. Желто-оранжевое пламя, с легкой копотью, капает.	Продолжает гореть желтым пламенем.	Сладкий запах.	41
Полиамид	Термопластичный. Твердый. Устойчив к действию органических растворителей, неустойчив к действию концентрированных кислот, щелочей.	Горит голубоватым пламенем, капает тянущимися каплями, плавится.	Продолжает гореть.		< 36 Абразивная обработка.
АБС Акрилонитрил, Бутадиен, Стирол.	Термопластичный. Различные типы твердости. Сохраняет эластичность даже при низких температурах.	Горит с выделением черного дыма с копотью.	Продолжает гореть.	Сладкий запах.	35 Абразивная обработка. Грунтовка.