

ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهاي‌های اسلامی شهر و روستا



انواع پلاستیک‌ها

طبقه بندی مواد پلاستیکی نسبت به تنفس

واکنش پلاستیک‌ها و به طور کلی انواع پلیمرها در برابر حرارت آن‌ها را به سه گروه تقسیم بندی می‌کند

ترموپلاست‌ها پلاستیک‌هایی هستند که می‌توان آن‌ها از طریق ذوب کردن دوباره و قالب گیری به محصولات جدید بازیافت نمود. مواد گروه ترمومولکولی به سه صورت ماکرو مولکول، کربستالی یا آمورف هستند. تولید کنندگان این مواد را در شکل‌های مختلف مانند گرانولی (دانه‌ای)، عدسی شکل، مکعبی، استوانه‌ای یا به صورت پودری عرضه می‌کنند. برخی از متداول‌ترین انواع ترمومولکولی عبارتند از: پلی پروپیلن، پلی اتیلن، پلی وینیل کلراید، پلی استایرن، پلی اتیلن ترفتالات و پلی کربنات.

ترموپلاست‌ها
(گرم‌ما نرم)
Thermoplastics

پلاستیک‌های ترمومولکولی یا کامپوزیت‌های ترمومولکولی، مواد مصنوعی هستند که در صورت گرم شدن تقویت می‌شوند، اما پس از تشکیل حرارت یا قالب گیری اولیه، نمی‌توان آنها را دوباره با موفقتی بازسازی یا دوباره گرم کرد. پس از قالب گیری ترمومولکولی، محصولات تولید شده از آن‌ها در برابر درجه حرارت بالا، خوردگی و همچنین در برابر برخی مواد شیمیایی، روغن و مایعات مقاوم خواهد بود. استفاده از ترمومولکولی در یک محصول مونتاژ باعث می‌شود که محصولات نهایی از نظر اندازه و خواص شیمیایی پایدار بمانند. در مقابل، ترمومولکولی‌ها مانند نایلون یا پلی پروپیلن ممکن است هنگام گرم شدن مجدد نرم شده و تغییر شکل دهنده و یکپارچگی محصول را به خطر بیندازند و به طور بالقوه باعث خرابی آن شوند.

ترموست‌ها
(گرم‌ما سخت)
Thermosets

الاستومرها در واقع مواد پلیمری هستند که در حرارت متعارف حداقل در میزان دو برابر طول اصلی خود کشیده می‌شوند و با حذف گرم‌ما به سرعت طول اصلی خود بر می‌گردند. این ماده با مولکول‌های بزرگ در دمای معمولی تحت تنش کم می‌تواند حداقل دو برابر طول اولیه اش کشیده شود و بعد از رها سازی تنش، تقریباً به شکل و ابعاد اولیه اش برگردد. درست است که این الاستومرهای مصنوعی خواص الاستومر طبیعی را ندارند اما خواص دیگری دارند که آن را برای ساخت برخی مواد مناسب می‌کند.

الاستومرها
(لاستیک‌ها)
Elastomers

پلاستیک‌ها
Plastics