

پلی پروپیلن مقاوم به خراش



معرفی و کاربرد:

در سال‌های اخیر مقاومت به آسیب‌های سطحی در پلیمرها (خراش و خش) به یکی از سوژه‌های داغ تحقیقاتی تبدیل شده است. آسیب سطحی مکانیکی از قبیل خراش، نه تنها باعث افت کیفیت ظاهری قطعه می‌شود، بلکه می‌تواند استحکام مکانیکی مواد پلیمری را نیز کاهش دهد. بنابراین بهبود این ویژگی در مورد قطعات پلیمری که در معرض دید هستند، بسیار اهمیت پیدا می‌کند. از پلی پروپیلن مقاوم به خراش در بسیاری از کاربردها منجمله تزئینات داخل و خارج اتاق خودرو، بدنه لوازم خانگی و ... استفاده می‌شود.

سابقه تحقیقاتی موجود در شرکت پارسا پلیمر شریف امکان تولید ترکیبات مقاوم به خراش پلی پروپیلن را در محدوده بزرگی از صلبیت و چقرمگی فراهم آورده است. این طیف وسیع ترکیبات امکان تولید قطعات متنوعی را در صنایع خودرو و لوازم خانگی فراهم آورده است.

ساختار و خواص:

از افزودنی‌های گوناگونی جهت بهبود خراش‌پذیری در مواد پلیمری استفاده می‌گردد. جنس، شکل، اندازه، درصد حجمی و همچنین شیمی سطح این افزودنی‌ها در میزان بهبود خراش‌پذیری بسیار تعیین کننده است. بر اساس تحقیقات انجام شده استفاده از پرکننده‌های معدنی می‌تواند هم تاثیر مثبت و هم منفی بر مقاومت به خراش پلی پروپیلن داشته باشد. در شکل زیر خراش‌های ایجاد شده روی پلی پروپیلن معمولی (سمت چپ) و پلی پروپیلن مقاوم به خراش (سمت راست) در بزرگنمایی بالا دیده می‌شوند.

