

پلی پروپیلن به سازی شده با لاستیک (PP/RUBBER)



معرفی و کاربرد:

فاز دوم لاستیکی معمولاً به منظور افزایش چقرمگی و استحکام ضربه به زمینه پلی پروپیلن افزوده می‌گردد. EPDM، EPR و SEBS از متداولترین انواع لاستیک‌های مورد مصرف در زمینه PP می‌باشند. استفاده از ذرات لاستیک ضمن بهبود چقرمگی، موجب کاهش تنش تسلیم و مدول الاستیک می‌گردد. لذا این ترکیبات در قطعاتی که از آنها چقرمگی و استحکام ضربه بالا انتظار می‌رود، بکار گرفته می‌شوند. مهمترین و پرکاربردترین بازار این خانواده از ترکیبات پلی پروپیلن صنعت خودرو می‌باشد. صنایع لوازم خانگی، ساختمانی و کشاورزی بازارهای بعدی PP/RUBBER می‌باشند.

ترکیبات PP/RUBBER شرکت پارسا پلیمر شریف در کاربردهای خودرویی علاوه بر تامین خواص مورد نیاز، از قیمت رقابتی مناسبی در مقایسه با مواد خارجی برخوردارند.

ساختار و خواص:

بهبود چقرمگی در ترکیبات PP/RUBBER از طریق حفره‌دار شدن ذرات لاستیک و تشدید سیلان پلاستیک در زمینه اتفاق می‌افتد. پدیده حفره‌دار شدن ذرات لاستیک در عکس SEM از سطح شکست در شکل زیر دیده می‌شود. در این شکل همچنین تاثیر چشمگیر افزودن لاستیک EPDM در افزایش استحکام ضربه و کاهش تنش تسلیم پلی پروپیلن دیده می‌شود. در این خانواده از ترکیبات پلی پروپیلن رعایت مقدار و اندازه بهینه ذرات لاستیک برای دستیابی به بهترین خواص ضروری می‌باشد. معمولاً ریزتر شدن ذرات دستیابی به خواص بهینه را در غلظت کمتری از فاز لاستیکی ممکن می‌نماید.

