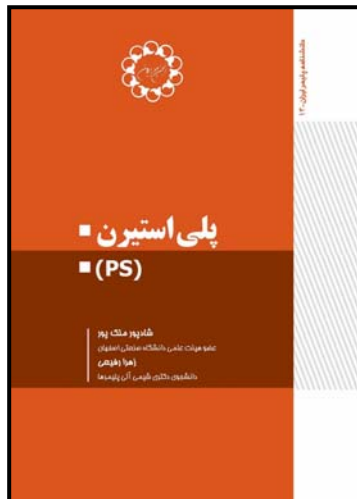


# پلی استیرن (PS)



تولید پلی استیرن در مقیاس صنعتی از دهه ۱۹۳۰ آغاز شد. این پلیمر گرمانرمی بی شکل، شیشه‌ای و ارزان قیمت است که به آسانی فراورش می شود. از خواص مهم این پلیمر شفافیت، درخشندگی و عایق الکتریکی بودن عالی آن است. اما، این پلیمر ماهیتی شکننده دارد و مقاومت شیمیایی آن ضعیف است. پلی استیرن یکی از عمده پلاستیک‌های تجاری است که در بسته‌بندی غذا و سایر محصولات، کالاهای خانگی، ساختمانی، انرژی و

فناوری ارتباطات و نیز به عنوان عایق گرمایی از قبیل خطوط یخچال‌سازی و پزشکی کاربرد دارد. همچنین، پلیمر مزبور برای بهبود خواص ضربه با لاستیک اصلاح شده و جزء اصلی کوپلیمرها و آمیخته‌ها به شمار می رود. با توجه به تاریخچه طولانی، هنوز پلی استیرن موضوع پژوهش‌های گسترده دانشمندان است.

در این کتاب ضمن معرفی پلی استیرن، ساختار، خواص، روش‌های تهیه، کاربردها و کوپلیمرهای آن با جزئیات بیشتری بررسی می شود. امید می رود، مطالب درج شده در این کتاب برای استفاده تمام استادان، دانشجویان و صنعتگران عزیز مفید واقع شود.

این کتاب در ۶ فصل و ۱۷۰ صفحه توسط دکتر شادپور ملک پور عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان و زهرا رفیعی دانشجوی دکتری شیمی آلی پلیمرها تألیف و توسط انتشارات انجمن پلیمر ایران در پاییز ۱۳۸۸ منتشر شده است.