

سیلیکون‌ها



سیلیکون‌ها یا به زبان علمی تر پلی‌سیلوکسان‌ها اصطلاحی آشنا برای توصیف خانواده بزرگی از ترکیبات آلی سیلیسیم است که پیکره یا زنجیره مولکولی آنها از اتم‌های یک در میان سیلیسیم و اکسیژن تشکیل می‌شود. این ترکیبات بسته به طول زنجیر و نوع گروه‌های آلی متصل به اتم‌های سیلیسیم، محدوده وسیعی از مواد به رقت آب تا سیال‌های سنگین و انواع گریس، ژل و لاستیک تا رزین‌های جامد را در

بر می‌گیرند. در فاصله ۶۰ سالی که این محصولات به بازار عرضه شده‌اند، به دلیل خصوصیات ویژه که مشخص‌ترین آن ترکیب بی‌نظیری از پایداری گرمایی در دماهای بالا و خواص الاستومری در دماهای پایین است، در اغلب صنایع مهم کاربردهای متنوعی یافته‌اند.

در این کتاب ضمن معرفی این ترکیبات با اشاره‌ای بر نامگذاری، خواص عمومی، ساختار، روش‌های اساسی تولید، روش‌های شناسایی، جنبه‌های زیست محیطی، نکات ایمنی، خواص و کاربردها، انواع مهم‌تر سیلیکون‌ها نظیر کوپلیمرها، رزین‌ها، سیال‌ها و لاستیک‌های سیلیکونی و نمونه‌ای جالب یعنی سیل‌سزیکوسان با جزئیات بیشتر بررسی می‌شود.

مؤلف: دکتر اعظم رحیمی

تاریخ انتشار: بهار ۱۳۸۳