



ПЕНТАПЛА́СТ

Авторы: А. В. Марков

ПЕНТАПЛА́СТ [пентон, поли-3,3-бис-(хлорметил)оксетан, поли-3,3-дихлорметилноксациклобутан], синтетич. полимер; продукт катионной или анионной полимеризации 3,3-дихлорметилноксациклобутана; $[-OCH_2-C(CH_2Cl)_2-CH_2-]_n$. Впервые синтезирован А. Фартингом в Великобритании в 1954. П. – термопластичный слабополярный линейный полимер с молекулярной массой 70000–400000. Степень кристалличности 20–30%, плотность 1390–1420 кг/м³, темп-ра стеклования аморфного П. 0–10 °С, темп-ра плавления 180–190 °С. П. – химически стойкий материал, при нагревании растворяется в циклогексаноне и хлорбензоле, устойчив к действию щелочей и кислот до 100 °С, разрушается сильными окислителями; не подвержен дегидрохлорированию. Имеет низкую горючесть, нетоксичен. П. характеризуется высокими износостойкостью, статической и ударной прочностью. Перерабатывается литьём под давлением, экструзией, сваривается и склеивается. Из П. изготавливают антикоррозионные покрытия для химич. аппаратуры и труб, детали повышенной точности, а также кабельную изоляцию.