

مواد امتحان جامع درس تکنولوژی پلاستیک پیشرفته

مدرسین: دکتر محمود معصومی و دکتر پیمان مصدق (اتاق ۶ دانشکده مهندسی مکانیک)

ریز عناوین امتحانی درس تکنولوژی پلاستیک پیشرفته ویژه دانشجویان دکترای

دانشکده مهندسی مکانیک به شرح ذیل میباشد:

- آشنائی اولیه با انواع پلاستیکها و تقسیم بندی آنها بر اساس شکل دهی
- مقدمه ای بر فیزیک پلاستیکها و مشخصه های حرارتی آنها
- مقدمه ای بر رئولوژی مذابهای پلیمری ، معادلات جریان در مقاطع مختلف (تخت، لوله ای و همگرا)
- مدل سازی خواص ویسکوالاستیک خطی
- تعیین خواص ماده پلیمری به کمک تست Stress Relaxation
- انواع روشهای شکل دهی پلاستیکها
- اکسترودر های پلاستیک و بخشهای مختلف آن، طراحی قالب اکستروژن و ملاحظات طراحی
- قالبگیری تزریقی پلاستیکها، انواع قالبهای تزریق پلاستیک، طراحی قالب تزریق ، طراحی سنبه کش، راه گاه و gate
- ترمو فرمینگ پلاستیکها

مراجع :

۱- فصل ۴ کتاب طراحی قالب تزریق پلاستیک، تالیف R.G.W Pye، ترجمه مهندس اصغر رئوفی، انتشارات جهاد

دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان، ۱۳۸۸

۲- جزوه درسی دکتر معصومی

3- Polymer Processing Fundamentals, by Tim A. Osswald, Hanser Publisher , 1998(chapter 1-6)