



بسته:

طراحی قالب با کتیا





۲.....	فصل اول.....
۴.....	فصل دوم.....
۵.....	فصل سوم.....
۷.....	فصل چهارم.....
۸.....	فصل پنجم.....
۹.....	فصل ششم.....
۱۰.....	فصل هفتم.....

## فصل اول

- مقدمه‌ای بر دوره آموزشی
- معرفی مزایای تزریق قالب
- معرفی سایت matweb
- تشریح خواص ماده ABS
- تشریح نحوه اعمال Shrinkage در نرم‌افزار
- نمایش یک ویدئو در خصوص کلیات سیکل تزریق پلاستیک
- فرآیندهای ماشین‌کاری
- تشریح نکات فرزکاری
- تشریح نکات فرآیند spark erosion
- تشریح نکات فرآیند وایرکات
- تشریح مراحل پر شدن قالب تزریق پلاستیک
- معرفی اجزاء اصلی قالب
- معرفی Cavity Plate
- معرفی Adapter Plate (Clamp Plate)
- معرفی Retaining Ring
- معرفی Sprue Bush
- معرفی Fitting
- معرفی Guide Pin
- معرفی Core Plate
- معرفی Support Plate



- Spacer Plate معرفی
- Puller Plate معرفی
- Ejector Plate معرفی
- Return Pin معرفی
- Ejector Pin معرفی
- Setting Plate معرفی

## فصل دوم

- مقدمه‌ای بر طراحی سطوح جدایش
- مدل‌سازی سطوح جدایش یک قطعه استوانه‌ای شکل با لبه‌های فیلت در نرم‌افزار کتیا
- مدل‌سازی سطوح جدایش یک قطعه در نرم‌افزار کتیا به صورتی که طراحی core plate و cavity plate به صورت پارت‌های جداگانه
- تشریح اعمال Shrinkage بر روی قطعه
- تشریح آنالیز Draft بر روی قطعه
- مدل‌سازی سطح جدایش یک قطعه با حالت منحنی و سطح شیب‌دار
- مدل‌سازی سطح جدایش یک قالب جهت تبدیل آن به یک سطح آب‌بندی کامل
- مدل‌سازی سطح جدایش یک قطعه با سطح آب‌بندی پله‌ای

## فصل سوم

- مقدمه‌ای بر طراحی سیستم تغذیه
- تعریف سیستم تغذیه
- معرفی انتظارات از یک سیستم راهگاہ (سیستم تغذیه) مناسب
- معرفی دلایل افت فشار
- معرفی نمونه‌هایی از چیدمان حفره‌ها بر روی قالب و مزایای و معایب هر کدام از آن‌ها
- معرفی انواع سطح مقطع‌های راهگاہ
- مقایسه سطح مقطع‌های مختلف راهگاہ باهم
- معرفی وظیفه Gate
- معرفی خصوصیات Gate
- تشریح نحوه طراحی Sprue Gate
- تشریح نحوه طراحی Side Gate
- تشریح نحوه طراحی Tab Gate
- معرفی نحوه محاسبه قطر راهگاہ
- تشریح نحوه طراحی Overlap Gate
- تشریح نحوه طراحی Fan Gate
- تشریح نحوه طراحی Diaphragm Gate
- تشریح نحوه طراحی Tunnel Gate
- مدل‌سازی یک قالب هشت cavity با راهگاہ تونلی
- تشریح اعمال Shrinkage و آنالیز draft بر روی قطعه
- تشریح نحوه طراحی cavity و core



- تشریح نحوه طراحی میله راهنما
- تشریح نحوه طراحی سیستم راهگاہ

## فصل چهارم

- مقدمه‌ای بر طراحی سیستم پران
- معرفی اهداف سیستم پران
- معرفی انواع روش‌های برگشت سیستم پران
- معرفی اجزای سیستم پران
- معرفی روش‌های کاهش نیروی پران
- معرفی اثر نیروی زاویه خروج قطعه بر سیستم پران
- معرفی انواع سیستم پران از لحاظ چینش
- معرفی پران میله‌ای کوچک
- معرفی پران میله‌ای بزرگ
- تشریح ایجاد پد روی قطعه و قرار دهی پران میله‌ای بزرگ بر روی آن
- معرفی پران B شکل
- معرفی پران تیغه‌ای
- تشریح ملاحظات طراحی سیستم پران
- مدل‌سازی سیستم پران تیغه‌ای و میله‌ای برای یک قطعه
- مدل‌سازی سیستم پران به صورت صفحه‌ای
- مدل‌سازی سیستم پران بوشی
- تشریح مبحث permissible elongation or maximum undercut





## فصل پنجم

- مقدمه‌ای بر طراحی سیستم خنک‌کاری
- نمایش ویدئو در خصوص عملکرد سیستم خنک‌کاری
- معرفی ویژگی‌های سیستم خنک‌کاری مناسب
- معرفی زنجیره انتقال حرارت در فرآیند تزریق پلاستیک
- معرفی انواع طراحی‌های سیستم خنک‌کاری
- مدل‌سازی یک نمونه سیستم خنک‌کاری معمولی
- مدل‌سازی سیستم خنک‌کاری برای سمبه‌های دارای عمق زیادی

## فصل ششم

- مقدمه‌ای بر طراحی سایید اکشن (نوع اسلایدر)
- مدل‌سازی سیستم سایید اکشن از نوع اسلایدر
- معرفی نحوه عملکرد اسلایدر
- نمایش چندین ویدئو در خصوص اسلایدرها و عملکرد آنها
- معرفی نحوه انتخاب اجزاء استاندارد در کتیا
- تشریح مدل‌سازی پین مورب
- تشریح مدل‌سازی گوه

## فصل هفتم

- مقدمه‌ای بر مباحث تکمیلی
- نمایش ویدئو در خصوص مکانیزم عملکرد لیفتر
- تشریح مدل‌سازی لیفتر
- نمایش ویدئو در خصوص مکانیزم عملکرد هات رانر
- معرفی اجزاء سیستم هات رانر
- تشریح مدل‌سازی هات رانر
- معرفی اثر دیزلی
- تشریح دلیل ایجاد ونت در قالب
- معرفی روش‌های ایجاد ونت در قالب
- تشریح روش شیار روی سطح آب‌بندی قالب
- معرفی مقادیر پیشنهادی برای عمق شیار ونت
- تشریح روش دورتادور قطعات استوانه شکل
- تشریح روش دور بین‌های پران
- تشریح مدل‌سازی ونت
- نمایش چندین ویدئو در خصوص انواع روش‌های Unscrewing