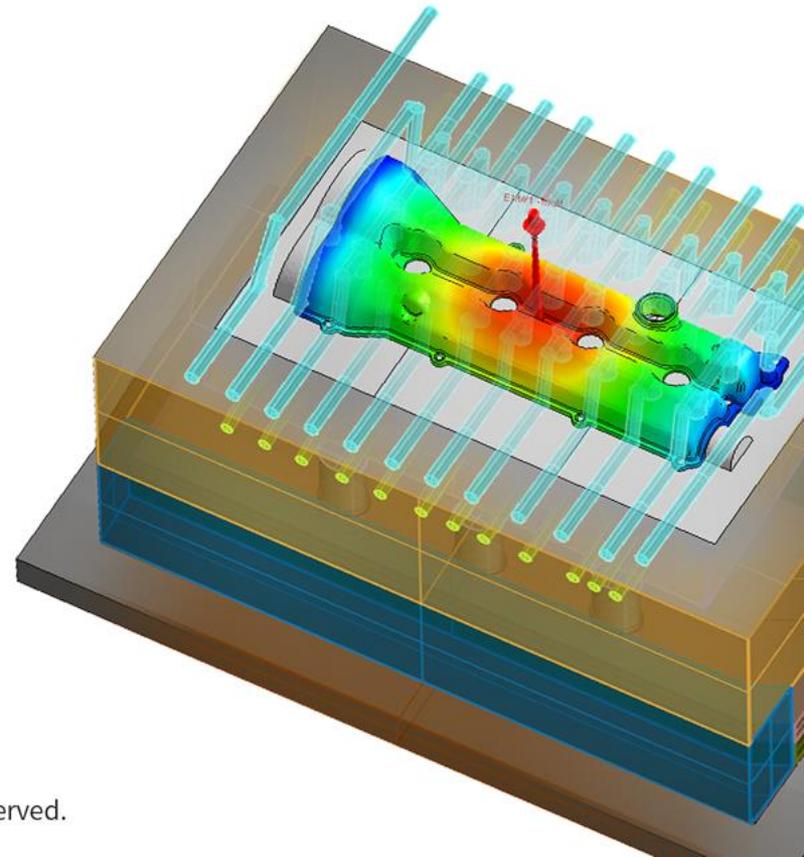


Moldex3D Plastics E-Learning 塑料射出成型数字学习系统



Moldex3D China 林柏村



- > 创立于**1995**年，总公司设立于台湾新竹，为世界领导的专业模流分析软件品牌
- > 科盛科技- **CoreTech System**，以计算机辅助工程分析(CAE)技术为核心，提供专业的模拟技术，给予塑料射出成型产业优化的咨询与服务，在量产前能实时优化设计，解决产品开发问题，降低开发成本，并提升产品质量
- > **30**多年来，科盛科技不断的技术创新，积极策划、开拓国内与国际市场，成为亚洲第一大**CAE**模流分析软件供货商，更获得多家世界知名大厂的专业肯定，奠定了相当高的竞争优势



- > 总部设于台湾新竹
- > 全球拥有超过300个直营及通路销售据点
- > 提供最实时的服务支持

我们的历史 (Since 1983)

夯基础 注推智造2025

学术理论建立

内部积极扩展

全球市场成长、
合作伙伴整合产品

全球化品牌形象

持续不断的技术研发与创新

拥有80%以上的工程专业人才团队致力于CAE模流分析软件的开发

扩展全球网络，设立分公司办公室及合作通路伙伴，提供当地市场的业务开发与客户服务

放眼世界，建立全球化市场营销服务网，成为领先全球的CAE模流分析软件供货商

对更多特殊制程提供专业的解决方案



- > 与多家CAD/CAE领导软件紧密合作，致力于产品整合
- > 扩充的整合平台提供更强化的模拟效能，满足不同制程需求，给予客户全方位的产品服务

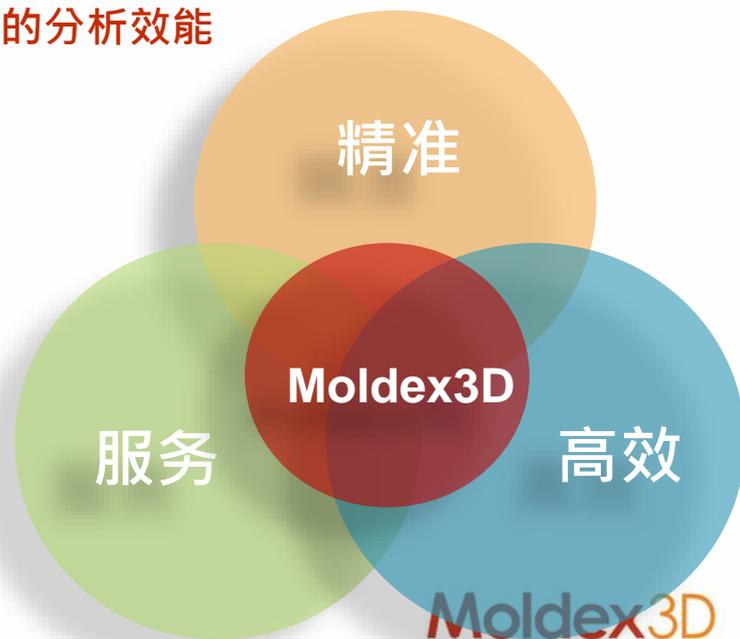


科盛科技全球材料实验室



Moldex3D - MOLDING INNOVATION

- > Moldex3D的核心价值在于为用户在制程模拟上以最精准的分析提供最有效的解决方案，帮助用户提高生产价值，优化产品品质：
 - 精密的分析
 - 利用最先进的真实三维技术模拟塑料射出成型过程，提供客户最高精度的分析
 - 高效能
 - 具备高效能平行运算核心技术，让精密的分析效能更加提升
 - 真诚的服务
 - 持续聆听客户的声音，以最真诚的态度来服务每一位客户



满足不同产业需求

- > 科盛科技提供一系列”Moldex3D”产品，针对不同产业需求，带领塑料射出成型产业解决产品开发问题，优化设计，达到质量与需求目标



Moldex3D MPE

塑料射出常见培训发生问题

- > 业界通病: 新进工程师在学校里学的知识，当对应到实际生产及设计，还是一窍不通，什么undercut(倒角/死角)、draft angle(拔膜角)、parting line(合模线、分模线)、welding line(结合线、融合线)、Slider(滑块)...等，常常是状况外，碰到不好的塑料射出厂或模具厂，还会被唬得一愣一愣的，完全是有听没有懂。
- > 一般来说，慢慢了解塑料模具设计与射出的一些工艺与限制。有些老师傅经验非常丰富，可是你要他解释给你听为什么，他就是说不上个道理，自己亲自到车间看模具的制作，还有射出机台的操作，再加上自己买书自修的结果，渐渐地从看热闹进入看门道的境界。

射出机怎么用？

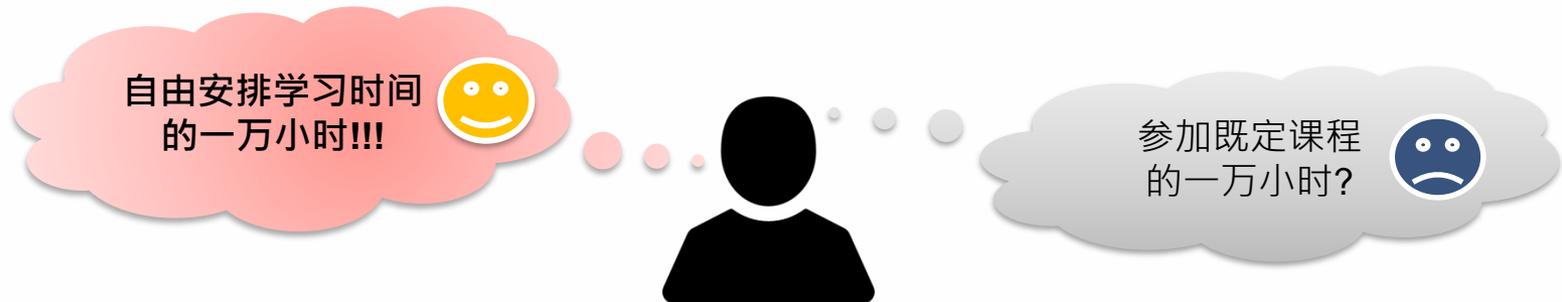
从何开始学？

有问题应该怎么改善？



面临的挑战

- > 课程方面
 - 需大量搜集及自我归纳所有信息
 - 专人教学课程时间不弹性且学费高
- > 学习方面
 - 信息多且杂，遇到问题时还是不知道从何开始
 - 没有实务练习机会，经验值为0
 - 参与现场实际练习课程费用高，且学习时数与效果有限



Moldex3D MPE 模組的诞生

因为 Moldex3D

懂材料- 超过7000种以上材料参数掌握,自有实验室

识模具- 分析业界超过2万个以上实际案例

备人才- 100位以上塑料模具相关专业人才

具经验- 全球客户达3800家以上经验

Moldex3D MPE模組-透过

智能化

科学化

数据化

将知识转化为数位学习系统

持续为业界人才培训提供永续的便捷资源

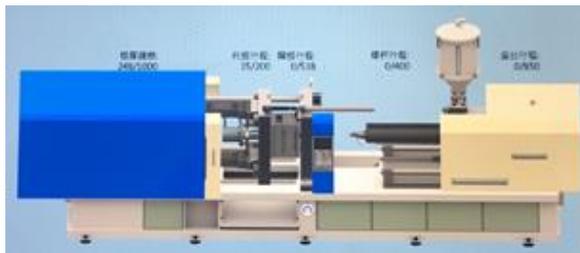
夯基础

Moldex3D

助推智造2025

Moldex3D Plastics E-Learning课程内容

课程主题		教学目标	课程规划
eClass1	热浇道介绍	讲授热浇道最基本的知识理论外，透过应用案例了解热浇道的使用效益与优势。	分上下册，共22章节： 1.热浇道成型理论介绍 2.热浇道结构与案例解说
eClass2	成型机操作	透过交互式射出机台操作，了解如何设定与完整射出机架构。	1.射出基本知识 2.试模流程介绍 3.主要参数设定 4.虚拟互动射出机操作与系统架构介绍
eClass3	射出成型开发工艺	透过影片与案例应用，完整的七个章节探讨射出成型的基本知识与开发流程学习。产品设计如何从无到有；产品量产如何改善到优化。	1.产品开发流程介绍 2.成型材料基础知识 3.模具开发设计 4.射出机介绍应用 5.产品成型及常见缺陷处理
eClass4	模具结构与案例分析	实际案例信息分享，从产品设计到模具设计；从参数调整到材料评估规划。	1.案例学习设计到产出的所有概念 2.验证上述课程理论分析及应用的状况



导入效益

> 经济与快速 高ROI

- 数字学习，可安装于个人PC，随起学习与阅读
- 企业培训的聪明投资，学习门槛低；扩大学习规模与效果，大幅减少每年投入的训练成本
- 可重复利用，针对学习弱点，适时补强所需，重复受训

> 知识累积

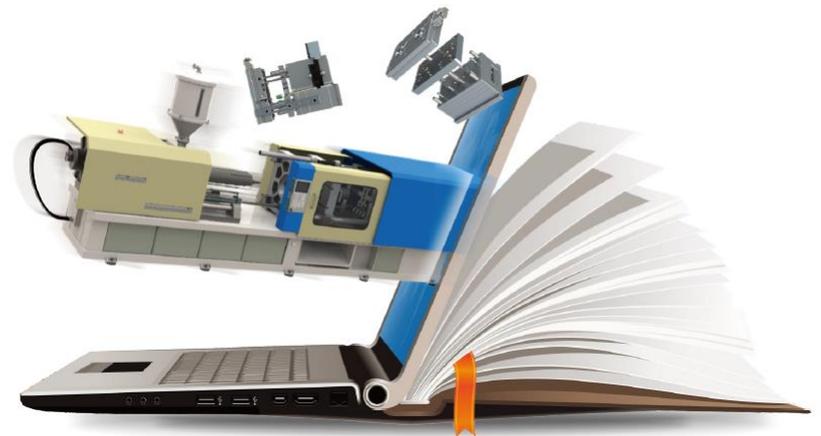
- 射出机模拟操作射出设定
- 热浇道与模具设计的理论基础
- 成品缺陷与案例探讨

> 学习效果高 更容易记忆

- 互动性强，无需到特定学校上课
- 动画方式增加课程记忆点
- 在线模拟射出机操作，不用现场环境试模

学习特色

- > 专业的塑料成型训练课程，提升员工知识背景、增强企业竞争优势
- > **数位互动教学**数据，应用许多实务射出模拟如同身临其境，让想象具体化。
- > **可重复利用**，为固定训练成本投资，大幅减少每年投入训练成本
- > 24小时的专属老师，学习不打烊。弹性的上课时间大大降低时间成本，提升整体的学习效率。



重点特色

电子书架选读

- > Moldex3D Plastics E-Learning 书架为主要控制接口，
- > 目前有四项课程
 - eClass1热胶道介绍
 - eClass2成型机操作
 - eClass3成型工艺
 - eClass4模具结构与案例分析
- > 使用者可依照授权控管激活课程



书架控制选项

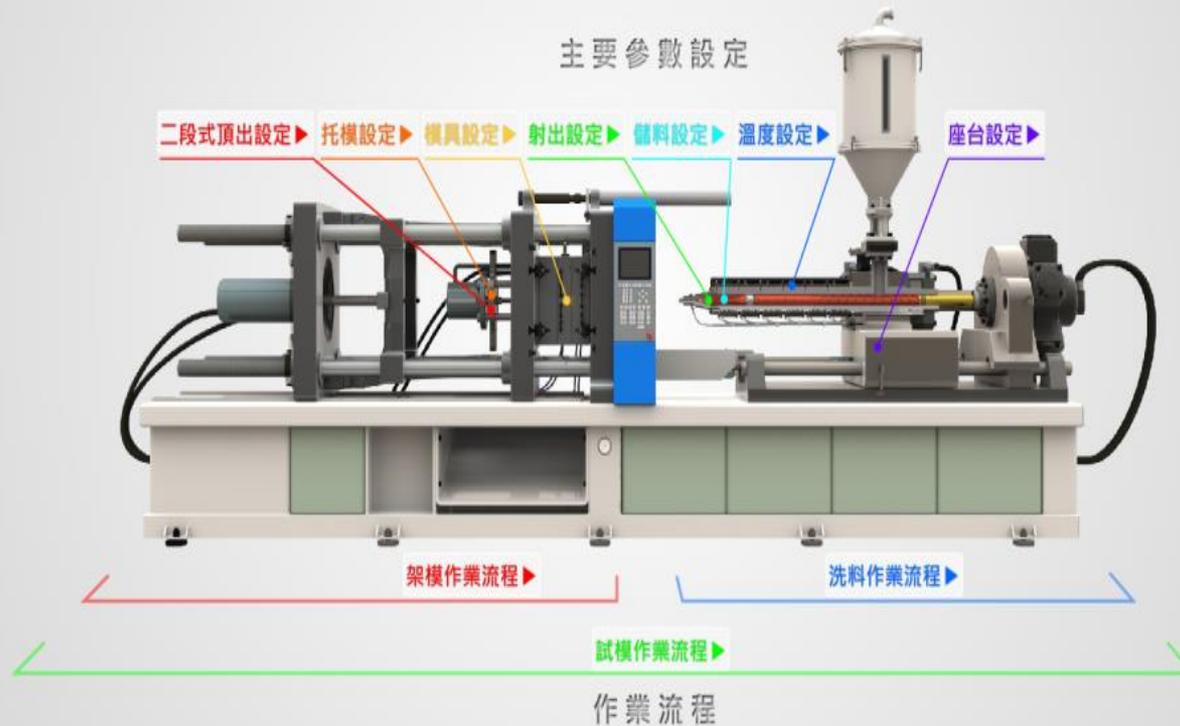
学习课程选单

书架系统

射出成型影片介紹

- > 分別針對主要參數設定與作業流程分類，課程介紹配合字幕與語音學習。

射出成型機教學視頻



虚拟射出机模拟操作

动作会对应到画面射出机台；作

首先我

而形成产品缺陷，产品充填不足

压力上升曲线已

查看产品背部的骨肋

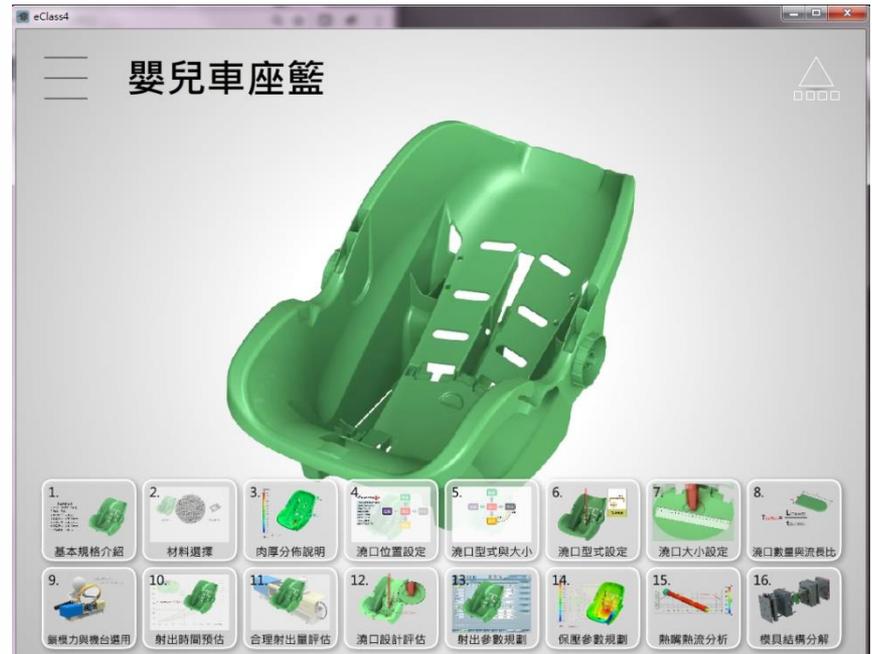
查看产品背部的骨肋，有鱼鳞缺陷

简易按钮 完整按钮 控制面板 短射试模

丰富的个案展示

> 透过许多真实案例的教学，让使用者知道如何设计模具与分析优化的成型设计

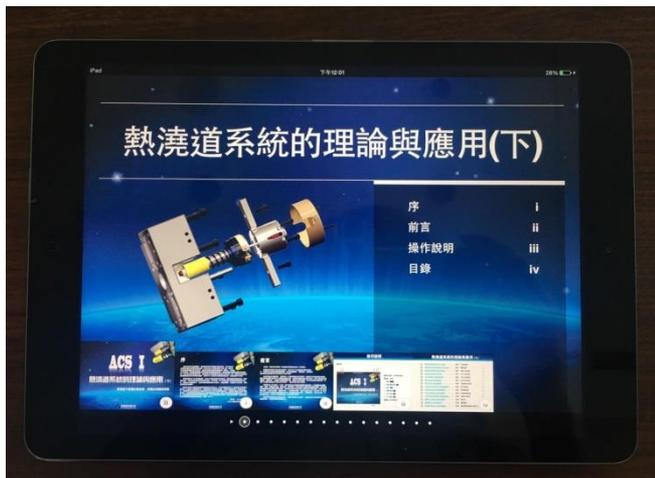
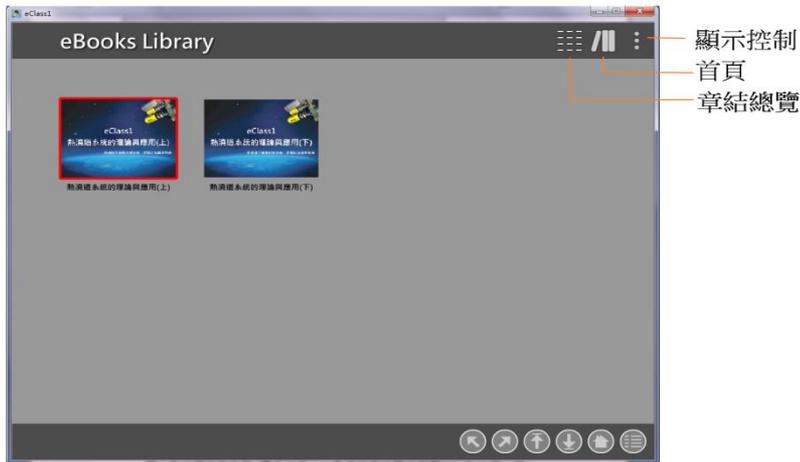
行車記錄儀專案	嬰兒車座籃專案	家用品上蓋專案
1.規格及要求	1. 基本規格介紹	1.塑料的搭配選擇
2.重要特徵介紹	2. 材料選擇	2.模具收縮率的考量
3.分模面選擇	3.肉厚分佈說明	3.特徵與分模面設計
4.螺牙及滑塊機構介紹	4.澆口位置設定考量	4.模具動作流程解說
5.頂出機構介紹	5. 澆口型式與大小考量	
6.澆口設計考量	6.澆品型式設定考量	
7.水路設計介紹	7.澆口大小設定考量	
8.排氣槽設計介紹	8.澆口數量與流長比的綜合考量	
9. 模具結構分解	9.鎖模力預估及機台選用	
	10.射出時間預估	
	11.合理射出量評估	
	12.澆口設計評估	
	13.射出參數規劃	
	14.保壓參數規劃	
	15.熱嘴熱流分析	
	16.模具結構分解	
醫用調節閥專案	耳機孔蓋專案	軸承卡座專案
1.製品特徵介紹	1.分模面選擇	1.特徵與分模面設計
2.分模面選擇	2.動作流程解說	2.模具動作流程
3.螺旋脫模機構設計		
4.模具動作流程解說		



课程介绍

eClass1热浇道介绍

- > 上下两册讲授热浇道最基本的知识理论外，透过应用案例了解热浇道的使用效益与优势



热浇道系统理论与应用（上）

- 第一章 基本认识
- 第二章 热浇道的系统概述
- 第三章 热流板与热嘴
- 第四章 热浇道的系统设计
- 第五章 热传递的基本知识
- 第六章 接口设备
- 第七章 热浇道安装SOP
- 第八章 故障与对策

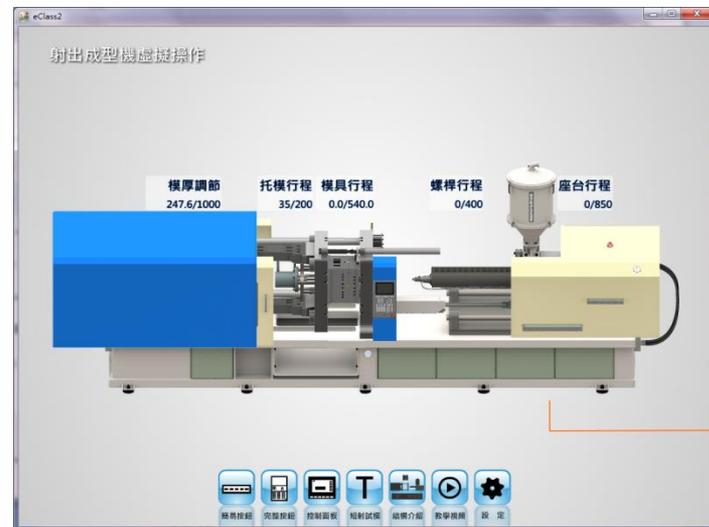
热浇道系统理论与应用（下）

- 第一章 热浇道模具设计与加工流程
- 第二章 热浇道使用价值与成本分析比较
- 第三章 热浇道系统设计与产品成型
- 第四章 热浇道系统设计与安装
- 第五章 顶出侧进浇之热浇道应用
- 第六章 镜面成型之热浇道应用
- 第七章 双色成型之热浇道应用
- 第八章 注吹与注拉吹成型之热浇道应用
- 第九章 PVC产品成型之热浇道应用
- 第十章 高平坦度产品之热流道应用
- 第十一章 大型产品顶部进浇之热流道应用
- 第十二章 偏移中心进浇之热浇道应用
- 第十三章 迭层模具之热浇道应用
- 第十四章 PC透明粗厚件之热浇道应用

eClass2 成型机操作

基础知识介绍			
试模流程介绍		试模资料	
		架模准备	
		架设模具	
		自动调模	
		调模参数	
		安装水路	
		洗料作业	
		成型参数	
		短射试模	
		参数微调	
主要参数设定		温度设定	
	座台设定	座台设定1	
		座台设定2	
	合开模设定	合模设定	
		开模设定	
	托模设定	二段式顶出	二段式顶出1
			二段式顶出2
		顶出设定	顶出设定1
			顶出设定2
	顶出设定3		
	射出设定	总射出计量设定	
		总射出计量设定2	
		总射出计量设定3	
总射出计量设定4			
总射出计量设定5			
总射出计量设定6			
总射出计量设定7			
储料设定			

实际操作应用	架模作业流程	安装保险
		测量模厚
		清洁模版
		调整模厚
		安装顶杆
		吊模
		模具定位
		锁模
		托模检测
		托模参数
	调模参数	
	自动调模	
	安装水路	
	洗料作业流程	流程介绍
		洗料参数
		手动清料



互動式射出機台

課程主選單

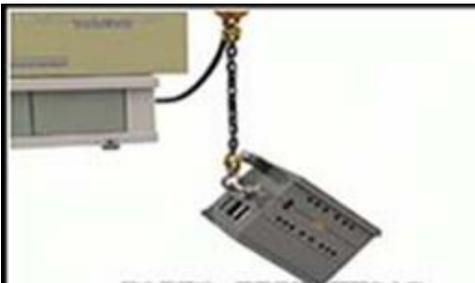
eClass3 射出成型开发工艺

> 透过影片与案例应用，完整的七个章节探讨射出成型的基本知识与开发流程学习

- 产品设计如何从无到有
- 产品量产如何改善到优化



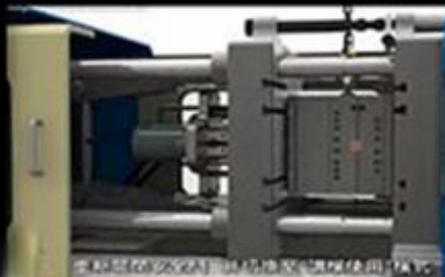
模座之吊钩与吊钩固定架



吊钩固定架 吊钩固定架与吊钩

1安装保险

6吊模



吊钩固定架与吊钩固定架

模具定位



吊钩固定架与吊钩固定架

鎖模

第1章 塑料产品开发流程

产品开发流程介绍

产品开发原则

产品开发竞争力

产品质量要求规范

第2章 塑料材料的基本知识

什么是塑料

塑料的分类

塑料材料的性质

塑料材料的应用

塑料产品回收与环保

第3章 模具的开发与设计

模具开发流程介绍

模具的外部架构

模具的外部规范

入料系统

模穴规划

模具的结构

顶出系统

冷却系统

模具成本与变动因素探讨

实务案例专题研究分享

32穴针筒推杆案例

第4章 注塑机介绍与应用

常见的塑料加工型式

塑料模塑成型机介绍

注塑机成型作动流程

注塑机的保养和维护

注塑成型机接口设备介绍

第5章 塑料产品的成型工艺

注塑机的选用

试模前置作业工作

架模流程作业

料管洗料作业

从成型个案探讨成型工艺

第6章 产品缺陷的成因

产品机能不良缺陷

产品外观不良缺陷

烧焦、缝合线

发白、融合线、黄化

凸透镜

外观缩水痕迹问题

保压训练课程

第7章 热流道使用作业流程

安装作业流程

试模作业流程

常见故障及处理

eClass4模具结构与案例分析

案例清單



子項目畫面顯示
(排列、環繞)

模具结构与案例分析

行车记录仪项目

婴儿车座篮专案

家用品上盖专案

医用调节阀项目

耳机孔盖专案

轴承卡座专案

镜头套专案

StackMold专案

案例選單

邀请关注



M O L D I N G I N N O V A T I O N