

Objetivos del Curso: En este curso se comprenderán los conceptos básicos del diseño de partes plásticas para el proceso de inyección, así como poder familiarizarse con los conceptos principales del diseño.

Beneficios del Curso: El asistente comprenderá los conceptos básicos de diseño de partes plásticas para el proceso de inyección, Así como la selección de materiales para su diseño, selección de entradas “gates”, patrones de llenado, además de tipos de defectos ocasionados por un mal diseño, tipos de ensambles y en general todas las consideraciones para un buen diseño de una pieza de plástico.



Duración: 8 Horas

Contenido General del Entrenamiento

1. Introducción a Materiales Plásticos

- 1.1 Materiales Termoplásticos
- 1.2 Materiales Termofijos
- 1.3 Preguntas que me debo de hacer para seleccionar un material
- 1.4 Características Generales de los Materiales Plásticos

2. Consideraciones de Manufactura para Partes de Inyección de Plástico

- 2.1 Consideraciones en tamaño de “gates” o compuerta
- 2.2 Tipos de “gates” o compuertas
- 2.3 Orientación del llenado del molde
- 2.4 Pérdidas de Presión en llenado de molde
- 2.5 “Flow Leaders”, “Flow Restrictors” y “Flow Hesitation
- 2.6 Diseño de Partes en Moldes de Colada Caliente

3. Líneas de Unión

- 3.1 ¿Qué son líneas de Unión?
- 3.2 Tipos de líneas de Unión
- 3.3 Consideraciones de Materiales
- 3.4 ¿Cómo mejorar líneas de unión y su apariencia?
- 3.5 Importancia de Venteos en el diseño

4. Marcas de Hundimiento y Alabeo en Partes Inyectadas

- 4.1 ¿Qué son marcas de hundimiento?
- 4.2 ¿Qué es alabeo?
- 4.3 Variaciones en Espesores de Pared
- 4.4 Comportamiento de Presión-Volumen-Temperatura en Polímeros
- 4.5 Factor de Encogimiento Lineal
- 4.6 Encogimiento anisotrópico
- 4.7 Distorsión de Partes/Alabeo

5. Enfriamiento y Solidificación

- 5.1 Ley General del Calor
- 5.2 ¿A qué temperatura debo botar una pieza moldeada?
- 5.3 Fórmulas matemáticas para calcular el enfriamiento de una pieza plástica
- 5.4 Cálculo del factor de encogimiento y tamaño de la cavidad

5.5 Cálculo de la Mecánica de Fluidos, requerida para el enfriamiento Óptimo

6. Botado de Piezas

- 6.1 Ángulos de Salida
- 6.2 Efecto del acabado en cavidad y corazón
- 6.3 Consideraciones Estéticas
- 6.4 Fuerzas de Botado

7. Consideraciones Estructurales de Diseño

- 7.1 Concentraciones de Esfuerzo
- 7.2 Tipos de Soportes
- 7.3 Condiciones de Carga
- 7.4 Factores de Seguridad
- 7.5 Uso de Costillas
- 7.6 Balanceo de Cavidades

8. Ensamble para Piezas fabricadas por inyección de plástico

- 8.1 Consideraciones de Materiales
- 8.2 Tipos de Uniones
- 8.3 Diseño de Uniones
- 8.4 Diseño de ensamble para tornillos
- 8.5 Soldadura
 - 8.5.1 Ultrasonido
 - 8.5.2 Vibración
 - 8.5.3 Rotación
 - 8.5.4 Electromagnética
 - 8.5.5 Calor
 - 8.5.6 Gas Caliente
 - 8.5.7 Extrusión
 - 8.5.8 Infrarrojo y Laser
- 8.6 Adhesivos y Solventes



9. Tecnologías CAD para diseño y simulación de partes de plástico

- 9.1 Softwares CAD disponibles y más populares
- 9.2 Simulación de llenado de cavidades
- 9.3 FMEA Análisis de Elemento Finito

Costo del Curso: \$6,500.00 pesos, más el 16% del IVA

Fecha: 13 de Octubre del 2018

Horario: 9:00 a 18:00 horas (con una hora para la comida, la cual ya esta incluida en el costo de inscripción)

El entrenamiento incluye: Constancia de Participación con valor curricular, Material de Apoyo, Coffe-Break Continuo, acceso a Internet y estacionamiento en cortesía

Hotel Sede: Hotel Holiday Inn Queretaro, Zona Kristal

Dirección: Carr. Querétaro-San Luis Potosí Km. 11
Querétaro, Qro., México CP 76127

inscríbete
AQUÍ