



DISEÑO DE MOLDES

OBJETIVO DEL CURSO

El objetivo del curso es dar las herramientas necesarias para que el participante se convierta en el arquitecto del molde y a la vez pueda evaluar sus moldes existentes o tenga la capacidad de contestar los DFM de los nuevos moldes.

METODOLOGIA

Se trabaja en 100% teórico para después convertir la información en soluciones prácticas y contundentes. El ahorro que se logra con este curso es impresionante debido a que se fabricarán moldes eficientes y sin problemas.

DURACIÓN DEL CURSO

La duración del curso es de 24 hrs. Repartido generalmente en 8 hrs diarias.

ENFOCADO A

Personal del taller de moldes, de calidad, de compras, ventas, jefes de área, gerentes, ingenieros de herramientas, inversionistas, directores y cualquier persona interesada en el tema de los moldes.



Capacitación en Plásticos

Temario

Cap.	Desglose
I	Introducción
II	Historia de los Plásticos 2.1 CRONOLOGÍA DE LOS DESCUBRIMIENTOS 2.2 IMPORTANCIA DE LOS PLÁSTICOS
III	Clasificación de los Plásticos 3.1 TERMO FIJOS, TERMOPLÁSTICOS Y ELASTÓMEROS 3.2 AMORFOS Y CRISTALINOS
IV	Descripción de la máquina 4.1 TIPO DE CIERRE (características) 4.2 UNIDAD DE INYECCIÓN (características técnicas) 4.3 CONTROL y OPCIONES
V	Descripción del molde 5.1 Clasificación de los MOLDES 5.2 LA FUNCIÓN DEL MOLDE 5.3 SUS COMPONENTES 5.4 MOLDES APILABLES
VI	Demanda 6.1 DISEÑO DE MOLDE DEPENDIENDO DEL CONSUMO 6.2 ANÁLISIS DE UTILIDADES 6.3 CÁLCULO DEL NÚMERO DE CAVIDADES
VII	Área proyectada y fuerza de cierre. 7.1 CÁLCULO CON REGLA PRÁCTICA 7.2 CÁLCULO DEPENDIENDO DEL ESPESOR Y RECORRIDO
VIII	Contracción, línea de partición y tipo de alimentación 8.1 FACTORES QUE AFECTAN EL ENCOGIMIENTO



Capacitación en Plásticos

	8.2 ESPESOR, FORMA, FLUJO DE LLENADO, ENFRIAMIENTO, ETC. 8.3 CICLO ESPERADO
IX	Cálculo del peso del producto 9.1 DENSIDAD Y PESO ESPECÍFICO 9.2 PRONÓSTICO DEL PESO 9.3 CICLO ESPERADO
X	Ángulo de desmoldeo y salida del aire. 10.1 TEORÍA DEL AIRE ATRAPADO 10.2 MECÁNICA DEL ENFRIAMIENTO (corazón y cavidad) 10.3 CERO ÁNGULO VS 5° DESMOLDEO 10.4 VENTILACIÓN EN LÍNEA DE PARTICIÓN 10.5 VENTILACIÓN EN BOTADORES, CORREDORES E INSERTOS 10.6 VENTILACIÓN EN PUNTOS DIFÍCILES DE LAS CAVIDADES
XI	Área de contacto en cavidad y corazón 11.1 DISTRIBUCIÓN DE LAS CAVIDADES 11.2 DEFINIR EL ÁREA DE CONTACTO 11.3 DEFINICIÓN DE LA VIDA DEL MOLDE
XII	Deflexiones(placa de respaldo, expulsora, pernos guías y acciones laterales) 12.1 DEFINIR FUERZA DE DEFLEXIÓN 12.2 CÁLCULO DEL ESPESOR DE LA PLACA 12.3 USO DE LOS PILARES
XIII	Paralelas, su debilidad y altura
XIV	Cálculo de los corredores y puntos de inyección 14.1 TEORÍA DEL LLENADO TIPO FUENTE 14.2 CÁLCULO DE LA COLADA, CORREDOR Y ORIFICIO DE LLENADO 14.3 TRAMPAS DE MATERIAL FRÍO
XV	Producción diaria y eficiencias.
XVI	Sistema de expulsión 16.1 EXPULSORES Y MANGAS 16.2 PLACA EXPULSORA Y RETENEDORA



Capacitación en Plásticos

	<p>16.3 PLACA DESPRENDEDORA 16.4 EXPULSIÓN POR AIRE 16.5 EXPULSIÓN DE DOS PASOS (tapas inviolables) 16.6 MOLDES DE DES-ENROSCADO Y EXPULSIÓN POR LEVA 16.9 CORAZÓN COLAPSABLE 16.7 MOLDES APILABLES</p>
XVII	<p style="text-align: center;">Sensores</p> <p>17.1 DE PRESIÓN, DE POSICIÓN, DE TEMPERATURA 17.2 CUENTA CICLOS 17.3 ROBOTS, APILADORES, ETC.</p>
XVIII	<p style="text-align: center;">Acciones laterales</p> <p>18.1 PERNOS INCLINADOS</p>
XIX	<p style="text-align: center;">Enfriamiento y tipo de enfriamiento</p> <p>19.1 TIPOS DE ENFRIAMIENTO 19.2 DISTRIBUCIÓN Y CÁLCULO DEL ENFRIAMIENTO 19.3 ENFRIAMIENTO SERIE Y PARALELO 19.4 CHILLER, AGUA DE TORRE Y TERMORREGULADOR</p>
XX	<p style="text-align: center;">Inyección de materiales no plásticos</p> <p>20.1 TIEMPO DE LLENADO 20.2 LÍNEAS DE UNIÓN Y AIRE ATRAPADO 20.3 CONDICIONES DE OPERACIÓN</p>
XXI	<p style="text-align: center;">Moldes apilables</p> <p>21.1 VENTAJAS Y TEORÍA DEL MOLDE APILABLE 21.2 DISTRIBUCIÓN Y OTROS CÁLCULOS 21.3 SISTEMAS DE EXPULSIÓN 21.4 AGUA Y PODER A LA PLACA CENTRAL</p>
XXII	<p style="text-align: center;">Tratamiento térmicos, ajuste y tolerancias</p> <p>22.1 GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE MATERIALES 22.2 TRATAMIENTOS TÉRMICOS NITRURADO Y REVENIDOS 22.3 CROMADO Y TEXTURIZADO 22.4 PULIDO Y BAÑO CON CHORRO DE ARENA</p>
XXIII	<p style="text-align: center;">Preguntas y respuestas</p>