

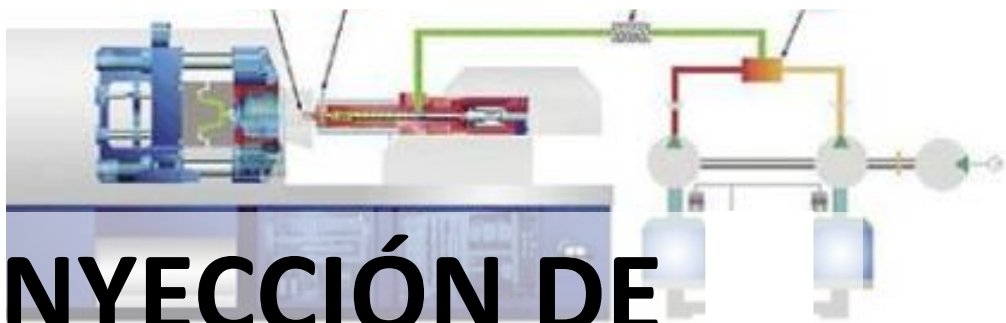


ESCUELA SUPERIOR
DE FORMACIÓN



¿Trabajas en una empresa de caucho y se utiliza la inyección como método de transformación ?

¡ESTE ES TU CURSO!



INYECCIÓN DE ELASTÓMEROS ON-LINE

INYECCIÓN DE ELASTÓMEROS ON-LINE

PUNTOS FUERTES

✓ Realización de casos prácticos y ejercicios reales de la industria del caucho en todos los módulos.



40 HORAS

DIRIGIDO A:

Operarios, jefes, técnicos, comerciales, o cualquier persona que trabaje en el sector del caucho y quiera profundizar sus conocimientos.

Si estas fechas no se ajustan a tus necesidades, pide otras sin compromiso

TUTORÍAS

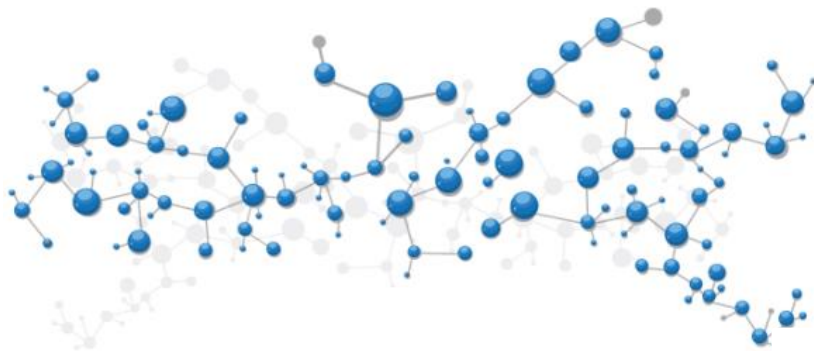
Profesorado con mas de 20 años experiencia en empresas de caucho, y mas específicamente en empresas de inyección de elastómeros

NUESTRA PLATAFORMA



OBJETIVOS:

- Conocer las principales características de los elastómeros.
- Entender los componentes de una formulación, función e impacto.
- Controlar la materia prima de la inyección a través de ensayos.
- Conocer en profundidad las partes de una prensa de inyección.
- Describir el proceso de inyección.
- Conocer con detalle los moldes de inyección.
- Analizar cómo funciona el proceso de inyección: parámetros de cierre, de inyección, de enfriamiento y expulsión.
- Ser capaz de determinar los defectos del proceso de inyección, sus causas y soluciones.
- Optimizar parámetros y diseño de experimentos.
- Determinar la calidad y acabado de las piezas de caucho por inyección.



* *Gestión gratuita de la bonificación*

Según las recomendaciones de la FUNDAE se recomienda un mínimo de conexión del alumno del 75% de las horas de formación, así como haber realizado al menos el 75% de los contenidos y pruebas de evaluación

CONTENIDO DETALLADO

1. INTRODUCCIÓN A LOS ELASTÓMEROS

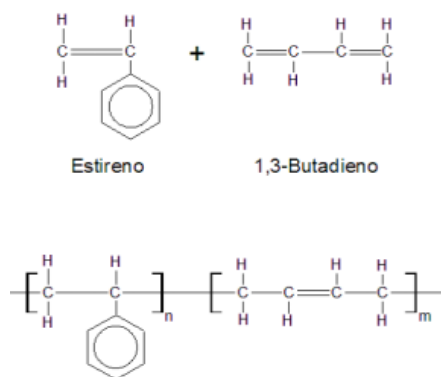
- 1.1. Introducción a los polímeros
 - 1.1.1. Definiciones
 - 1.1.2. Breve reseña histórica
 - 1.1.3. Procesos de fabricación de polímeros
 - 1.1.4. Tipos de polímeros
- 1.2. Propiedades de los polímeros
 - 1.2.1. Temperatura de fusión y temperatura de transición vítrea
 - 1.2.2. Propiedades físicas de los polímeros
- 1.3. Elastómeros
 - 1.3.1. Definiciones: Cauchos, gomas y vulcanizados
 - 1.3.2. Familias, propiedades físico químicas y utilización de cada tipo
- 1.4. Transformación de elastómeros
 - 1.4.1. Procesos de transformación por moldeo
 - 1.4.2. Reciclado y medio ambiente

2. MEZCLAS

- 2.1. Componentes de una formulación. Función e impacto
 - 2.1.1. Componentes de la mezcla
 - 2.1.2. Vulcanizantes
 - 2.1.3. Acelerantes
 - 2.1.4. Activadores
 - 2.1.5. Plastificantes
- 2.2. Características y controles en la materia prima
 - 2.2.1. Ensayos reológicos
 - 2.2.2. Ensayos sobre mezcla. Reómetro
 - 2.2.3. Ensayos sobre mezcla. Viscosímetro rotacional
 - 2.2.4. Relación entre mezcla y problemas en la extrusión e inyección
- 2.3. Especificación, dosificación y mezclado
 - 2.3.1. Especificación
 - 2.3.2. Dosificación
 - 2.3.3. Mezclado

3. LA PRENSA DE INYECCIÓN

- 3.1. Descripción general del proceso
 - 3.1.1. El proceso general de inyección
 - 3.1.2. Ventajas e inconvenientes del moldeo por inyección
- 3.2. Partes de la prensa de inyección
 - 3.2.1. Unidad de cierre
 - 3.2.2. Unidad de inyección
- 3.3. Características de la prensa de inyección
 - 3.3.1. Capacidad de cierre.
 - 3.3.2. Dimensiones del molde.
 - 3.3.3. Recorrido de apertura del molde.
 - 3.3.4. Capacidad de plastificación
 - 3.3.5. Capacidad de inyección.
 - 3.3.6. Presión máxima de inyección.
 - 3.3.7. Velocidad máxima de inyección
- 3.4. Moldes de inyección
 - 3.4.1. Partes del molde de inyección
 - 3.4.2. Expulsión de la pieza moldeada
 - 3.4.3. Tipos de colada de material
 - 3.4.4. Ejemplos de colada
 - 3.4.5. Refrigeración
 - 3.4.6. Hotrunner o canales calientes



Continúa -

CONTENIDO DETALLADO

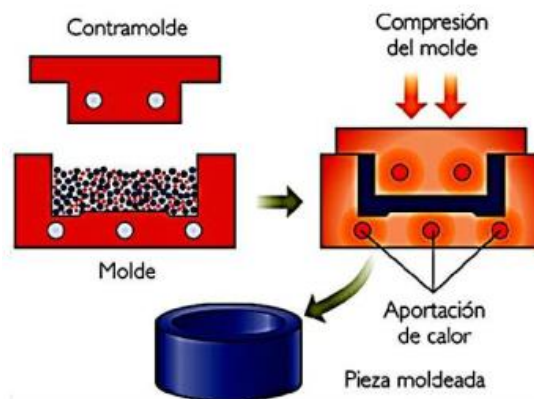
4. EL PROCESO DE INYECCIÓN

- 4.1. Parámetros generales de proceso
 - 4.1.1. Tiempo de ciclo
 - 4.1.2. Dosificación
 - 4.1.3. Tiempo de vulcanización
- 4.2. Parámetros de cierre
 - 4.2.1. Fuerza de cierre
 - 4.2.2. Perfil de velocidades de cierre
 - 4.2.3. Carrera de apertura
- 4.3. Parámetros de inyección
 - 4.3.1. Velocidad de inyección
 - 4.3.2. Presión de inyección
 - 4.3.3. Presión de mantenimiento
 - 4.3.4. Conmutación
 - 4.3.5. Cojín de masa
 - 4.3.6. Temperatura de la masa fundida
 - 4.3.7. Revoluciones del husillo
 - 4.3.8. Contrapresión
- 4.4. Parámetros de enfriamiento y expulsión
 - 4.4.1. Temperatura del molde
 - 4.4.2. Tiempo vulcanizado y enfriamiento
 - 4.4.3. Velocidad de expulsión
- 4.5. Defectos en la inyección, causas y soluciones
 - 4.5.1. Rebabas (flash)
 - 4.5.2. Líneas de flujo
 - 4.5.3. Faltas de material
 - 4.5.4. Líneas de soldadura
 - 4.5.5. Burbujas internas
 - 4.5.6. Rotura o grietas en el material
 - 4.5.7. Alabeo, pando o deformación
 - 4.5.8. Prevulcanización
 - 4.5.9. Sobremoldeo
 - 4.5.10. Cruda

- 4.5.11. Piel de elefante
- 4.5.12. Efecto diésel
- 4.5.13. Piel de naranja
- 4.5.14. Gusano
- 4.5.15. Ráfagas
- 4.5.16. Rechupes y/o poros internos
- 4.5.17. Medidas o peso incorrectos
- 4.5.18. Fragilidad
- 4.6. Optimización de parámetros. Diseño de experimentos

5. CALIDAD Y ACABADO DE LAS PIEZAS DE CAUCHO

- 5.1. Envejecimiento de las piezas de caucho
 - 5.1.1. Agentes que favorecen el envejecimiento
 - 5.1.2. Protección frente al envejecimiento
- 5.2. Procesos de acabado
 - 5.2.1. Postcurado de piezas de caucho y látex.
 - 5.2.2. Desbarbado de piezas de caucho y látex.
 - 5.2.3. Mecanizado de artículos.
 - 5.2.4. Pintado de piezas de caucho y látex

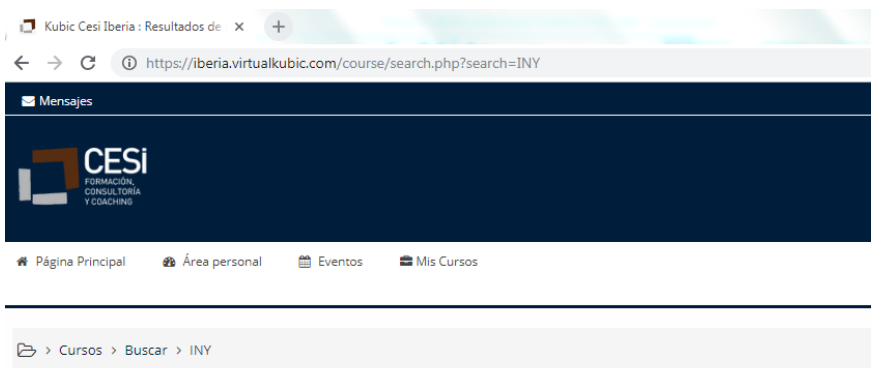


METODOLOGÍA ON-LINE

Para realizar esta formación se entra en una página web donde está nuestra plataforma de formación:

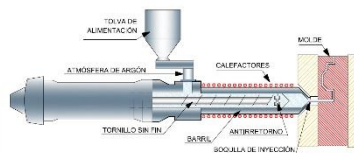
<https://iberia.virtualkubic.com/login/index.php>

E introduciendo tu usuario y clave accedes a la formación:



Resultados de la búsqueda: 1

INYEDEMO Inyección de elastómeros



Y desde esta página, y con apoyo tutorial, podrás ir realizando la formación a tu ritmo, dado que está abierta las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Tendrás que realizar contenido teórico, evaluaciones de comprensión y casos prácticos y ejercicios que te corregirá el tutor o tutora experta.

Pretest

Pretest

Módulo 1

M1_INTRODUCCIÓN A LOS POLÍMEROS

Cuestionario del Módulo 1

Módulo 2

M2_MEZCLAS

Cuestionario del módulo 2

Módulo 3

M3_LA PRENSA DE INYECCIÓN

Cuestionario del módulo 3