

Materias Primas y Productos Auxiliares en Procesos de Transformación de Papel, Cartón y Otros Materiales

Modalidad: Online

Duración: 90 horas

Objetivos:

Elaborar materiales complejos, envases, embalajes, artículos de papelería y otros artículos para uso doméstico e higiénico y tratar superficialmente papeles, cartones y otros materiales operando en equipos y líneas de transformación, preparando y controlando todos los parámetros de producción y las materias primas necesarias, e interviniendo en el proceso gráfico según la productividad y calidad establecidas y aplicando el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Contenidos:

MÓDULO 1. MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS AUXILIARES EN PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE PAPEL CARTÓN Y OTROS MATERIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTRUCCIONES TÉCNICAS Y DE PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS MATERIALES.

Orden de producción:

- Información técnica.
- Datos específicos de calidad.
- Instrucciones de producción.
- Secuencialización de proceso.

Maquetas, planos y modelos. Instrucciones especiales.

Trazabilidad de los productos y materiales.

Información técnica y de producción de materias primas:

- Papeles, cartones.
- Plásticos, colas, adhesivos.
- Tinta, fotopolímeros, alambres de cosido.

Información técnica y de producción de productos auxiliares:

- Grabados, Troqueles.
- Embalajes, Sistemas de contracolado de los materiales
- Tipos de granzas, colas, adhesivos y acabados

Sistemas de identificación de pedidos en planta.



UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS EN PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE PAPEL, CARTÓN Y MATERIALES LAMINADOS Y CONTRACOLADOS.

Identificación de materias papeleras:

- Dirección de fibra.
- Composición fibras. Tipos.
- Especialidades.
- Aplicaciones: alimentarias, packaging, editorial, farmacia.

Soportes de cartón. Tipos y propiedades:

- Tipos de soporte: en hojas o en bobinas, Estucados, No estucados, kraft, flutting, reciclados.
- Propiedades: gramaje, rigidez, espesor.

Soportes plásticos. Tipos y propiedades:

- Tipos de películas: Alta densidad, Baja densidad
- Propiedades: espesor, galga, gramaje, rigidez, electricidad estática.

Soportes laminados y contracolados

- Sistemas de unión o soldado
 - Parámetros de conversión
 - Propiedades producto final
 - Tipos de cartón ondulado
- Medidas estándar de pliegos, cajas, bolsas, sobres.

Parámetros a controlar en las materias primas:

- Gramaje.
- Espesor.
- Cantidad.
- Dimensiones.
- Rigidez.

Cálculo de cantidades y mermas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE LOS PRODUCTOS AUXILIARES PARA LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS MATERIALES EN CONDICIONES DE SEGURIDAD

Manejo e identificación de productos auxiliares.

Colas blancas:

- Propiedades de aplicación.
- Adecuación al soporte
- Temperatura de aplicación
- Tiempo de secado.
- Limpieza.
- Viscosidad, contenido en sólidos.

Colas termofusibles, Hotmelts:

- Propiedades de aplicación.
- Adecuación al soporte.
- Temperatura de aplicación.
- Tiempo de secado.



- Limpieza.
- Viscosidad.

Barnices:

- Tipos de barniz: al agua, sobreimpresión, UV, IR.
- Aplicación con reservas.
- Aditivos especiales.

Películas hotstamping y grabados.

- Aplicaciones según superficies, películas hotstamping.
- Grabados: materiales, sistemas de fijación y registro.
- Grabados de stamping y relieve, profundidad y diferencias.

Forros:

- Tipos de materiales.
- Aplicaciones.
- Troqueles
- Tipos de fleje de corte, hendido y serretas.
- Tipos de gomas.
- Puntos de ataque.
- Expulsores.

Materiales de ventana:

- PP, PE, PVC.

Hilo, alambre y grapas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN RELACIÓN A LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS MATERIALES.

Propiedades de los materiales y los productos semielaborados.

Formas impresoras y su aplicación en el proceso de transformación:

- Offset, Flexografía, Hecograbado, Serigrafía, Digital.

Condiciones ambientales de trabajo. Temperatura y humedad.

Compatibilidad de los materiales con los procesos de transformación:

- Por tipo de soporte: poroso (papelero, no papelero), no poroso (plástico, aluminio).
- Por sistema de impresión: Flexografía, Offset, Hecograbado, Serigrafía y Digital.
- Por tipo de acabado: barnizado UV, IR, acuoso. Plastificado. Estampado en caliente.

Contracolado. Engomado.

Aplicación de colas y adhesivos:

- Temperatura, viscosidad y tiempo de secado.
- Selección de adhesivos. Manuales de utilización.

Selección películas estampado en caliente según soporte.

Características de grabados para relieve y estampación en caliente:

- Tipos de grabado y materiales.
- Sistemas de sujeción.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE CALIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS AUXILIARES EN PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS MATERIALES.

Estándares de calidad. Ensayos de laboratorio.



Tipos de defectos: mayores, menores y críticos.

Muestreo. Aplicación de la MIL-STD 105

Aparatos y equipos de laboratorio de ensayos. Manejo y características técnicas:

- Termómetro.
- Balanza de precisión.
- Viscosímetro.
- Micrómetro.
- Flexómetro.
- Higrómetro.

Valores de trabajo. Márgenes de tolerancia.

Determinación de propiedades físico-químicas de los soportes papeleros:

- Gramaje.
- Espesor.
- Porosidad.
- Lisura.
- Rigidez.

Resistencia al frote y a la luz de: tintas, barnices, colas y adhesivos.

Parámetros y defectos a controlar en los soportes que dificultan la producción:

- Observación de defectos: golpes, arañazos y deformaciones.
- Medidas y calidades.
- Estimación de cantidades.

Comprobaciones visuales: correcto troquelado, posición, registro, calidad de los hendidos.

Valores de trabajo. Márgenes de tolerancia.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PLANES DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL EN LOS PROCESOS DE PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES.

Normativa de seguridad, salud y protección medio ambiental en los procesos de preparación de materias primas y productos auxiliares:

- Planes y normas de seguridad e higiene.
- Gestión/Tratamiento de residuos.
- Identificación de riesgos laborales. Factores implicados.
- Identificación de riesgos ambientales. Elementos contaminantes.
- Etiquetado de productos. Identificación de peligrosidad por etiquetado: explosivos, inflamables, comburentes, corrosivos y tóxicos.
- Almacenamiento de los productos.

Equipos de protección individual. Tipos y características.

Planes de actuación en situaciones de riesgo o emergencia.

Toxicidad de los productos: disolventes y desengrasantes.

