

Cursos in company 2019

La máquina onduladora

Objetivos del curso:

El objetivo de este curso de onduladora es hacer una detallada descripción del proceso de fabricación del cartón ondulado, profundizando en el conocimiento de los elementos fundamentales que intervienen en dicho proceso:

- Cola de almidón
- Papeles cara y papeles para ondular
- Máquina onduladora
- Sistema de vapor

Se procederá a realizar un análisis en profundidad de todos los problemas que se presentan en la fase de fabricación y sus posibles soluciones.

Dirigido a:

Directores de Fábrica, Jefes de Producción, Adjuntos a Producción, Jefes de Sección, Oficiales de Onduladora, Técnicos, Responsables de la oficina Técnica, y Responsables de Calidad.

Duración:

24 horas presenciales.

Profesor:

Miguel Díaz Cosin



Ingeniero Electrónico Industrial, con más de 35 años de experiencia en el sector del cartón ondulado.

Inscripción:

Solicitar inscripción a través de la web de formación de AFCO: <http://www.afco.es/formacion/incompany#>.

Número máximo de participantes: 25

Importe del curso (*):

Asociados AFCO: 4.000 € + 21% IVA = 4.840 €

NO asociados: 6.000 € + 21% IVA = 7.260 €

Este curso es bonificable ante la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

() No están incluidos en el importe los gastos de desplazamiento y estancia del profesorado*

Programa del curso

Primer día

09:00 - 09:15	Bienvenida. Presentación del curso
09:15 - 11:15	Colas de almidón en la onduladora <ul style="list-style-type: none"> • Características de los almidones: amilosa y amilopectina • Elementos que forman parte de una cola de almidón • Fabricación de una colada: parámetros a controlar en máquina
11:15 - 11:30	Descanso. Café
11:30 - 13:45	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos clave para conseguir un buen encolado • Circuitos de cola: problemas y soluciones • Tipos de colas empleadas en las onduladoras • Problemas en la aplicación del almidón
14:00 - 15:00	Comida
15:15 - 18:00	Papeles para la fabricación cartón ondulado <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de papeles y su aportación a la estructura del cartón ondulado • Fabricación de los papeles reciclados y de fibra virgen • Características de los papeles a controlar en la onduladora: humedad, temperatura, porosidad y absorción de agua, calibre, gramaje, orientación de fibras, encogimiento, tiempo de almacenaje • Problemas producidos por los papeles • El proceso de ondulado de un papel, fases y condiciones • Tipos de cartones y sus aplicaciones habituales

Segundo día

09:00 - 11:15	Onduladora Wet-end <ul style="list-style-type: none"> • Grupos de ondular y sus clases: presión positiva y negativa, con prensa lisa y con banda • La prensa lisa: bombeos, vibraciones y tracción • Cilindros acanalados: perfiles, radios de cresta y valle, calentamiento, tratamientos y duración • Grupos encoladores, cilindro dador, limitador y rasqueta • Humectación y su importancia, diferentes alternativas actuales • Puente, freno puente y triplex
11:15 - 11:30	Descanso. Café
11:30 - 13:45	Onduladora Wet-end <ul style="list-style-type: none"> • Doble Encoladora • Cilindros encoladores y limitadores • Patines y cilindro pisón • Angulos de incidencia • Tramados, clases
14:00 - 15:00	Comida

15:15 - 18:00	Onduladora Wet-end <ul style="list-style-type: none"> • Mesa Caliente • Mantas: Clases y sus funciones • Placas calientes: Tipos y funcionamiento <p>Sistema de Tracción: Problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Presión: Cilindros de peso, Short-press y Patines • Curvas de trabajo ascendentes y descendentes • Calderas y circuitos de vapor Dry-end <ul style="list-style-type: none"> • Cizalla de cambio de pedido • Cortadora- hendedora longitudinal: Corte Limpio y tipos de hendidos • Cambios de pedido y calidad • Cortadora Transversal • Apiladores y almacén de plancha
---------------	---

Tercer día

09:00 - 11:15	Control de Proceso y Desperdicio <ul style="list-style-type: none"> • Mediciones • Cartones despegados • Cartones abarquillados • Ampolas bolsas • Nido de abeja
11:15 - 11:30	Descanso. Café
11:30 - 13:45	<ul style="list-style-type: none"> • Ondas inclinadas • Marcado de canales • Cartones húmedos • Roturas de hendidos • Problemas varios en covering producidos por la calidad del cartón en la onduladora
14:00 - 15:00	Comida
15:15 - 17:45	Desperdicio y Plan de Mejora Onduladora
17:45 - 18:00	Finalización del curso y entrega de certificados de aprovechamiento.