



OPERADOR DE MAQUINA IMPRESORA OFFSET, EN GENERAL 76221134

Marque con una X el período correspondiente:

1º PERIODO FORMATIVO

Procesos gráficos, productos o sistemas

Tipos de productos gráficos.

Tipos de empresas: organización y estructura.

Modelos de estandarización y de comunicación. Flujos de trabajo.

Periféricos de entrada, periféricos de salida, software y hardware específico, procesadoras y sistemas de pruebas.

Procesos productivos en artes gráficas

Procesos de preimpresión.

Clases de originales. Imagen latente y procesos de elaboración de forma impresora.

Trazado y montaje: Elementos del montaje. Software específico.

Tipos de tramas. Tratamientos de texto y de imágenes.

Tipos de originales.

Periféricos de entrada, periféricos de salida, software y hardware específico, procesadoras y sistemas de pruebas.

Trazado y montaje. Elementos del montaje. Software específico.

Forma impresora.

Procesos de impresión.

Equipos, prestaciones, comparación de los distintos sistemas.

Soportes de impresión.

Tipos de elementos visualizantes según el tipo de impresión.

Procesos de encuadernación y transformados.

Clases de encuadernación y transformados: manuales y mecánicos.

Prestaciones de los transformados: calidad y protección.

Equipos transformados en línea o fuera de línea.

Características de los transformados: aplicabilidad y objetivo final.

Manipulado de los diferentes soportes, dependiendo del tipo de material.

Tipos de controles y características variables en la encuadernación y transformado.

Productos de acabado

Características y usos.

Mercado al que van destinados los diferentes acabados.



Actividades y productos del sector gráfico

Envases y embalajes de papel, cartón y otros soportes gráficos.

Publicidad y comunicación gráfica.

Edición de libros, periódicos, revistas y otros.

Artículos de papel y cartón para uso doméstico y sanitario.

Papelería de empresa y comercial.

Calidad en los procesos gráficos

Introducción

El control de calidad. Conceptos que intervienen

Elementos de control

Fases de control: recepción de materiales, procesos y productos

Ensayos, instrumentos y mediciones más características

Calidad en preimpresión: ganancia de punto, equilibrio de grises y densidad

Variables de impresión: densidad de impresión, contraste, penetración, fijado, ganancia de estampación, equilibrio de color y de grises

Áreas de control en la impresión. Medición

Calidad en postimpresión

Control visual de la encuadernación y manipulados

Comprobación de defectos del encuadernado y manipulados.

La calidad en la fabricación

Normas ISO y UNE

Normas y estándares publicados por el comité 54 de AENOR, relativos al proceso gráfico

Resumen

Color y su medición

Introducción

Naturaleza de la luz

Espectro electromagnético

Filosofía de la visión

Espacio cromático

Factores que afectan a la percepción del color

Teoría del color. Síntesis aditiva y sustractiva del color

Sistemas de representación del color: RGB, HSL, HSV, PANTONE, CIE, CIE-LAB, GAFT

Instrumentos de medida del color: densitómetros, colorímetros, rillómetros y espectrofotómetros

Evaluación del color

Resumen

O 2º PERIODO FORMATIVO



Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

Introducción

El trabajo y la salud

Los riesgos profesionales

Factores de riesgo

Consecuencias y daños derivados del trabajo

Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales

Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo

Resumen

Riesgos generales, su prevención y actuaciones de emergencia y evacuación

Introducción

Riesgos en el manejo de herramientas y equipos

Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones

Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas

Riesgos asociados al medio de trabajo

Riesgos derivados de la carga de trabajo

La protección de la seguridad y salud de los trabajadores

Tipos de accidentes

Evaluación primaria del accidentado

Primeros auxilios

Socorrismo

Situaciones de emergencia

Planes de emergencia y evacuación

Información de apoyo para la actuación de emergencias

Resumen

Riesgos específicos en la industria gráfica

Introducción

Buenas prácticas medioambientales en la industria gráfica

Recursos de los materiales utilizados

Residuos que se generan

Acciones con impacto medioambiental

Gestión de los recursos

Gestión de la contaminación y los residuos

Prevención de riesgos laborales específicos de la industria gráfica

Resumen

Interpretación de órdenes de trabajo en preparación y regulación del grupo de entrada en máquinas de impresión offset

Introducción

Datos relacionados con el ajuste del sistema de entrada

Interpretaciones técnicas relativas al soporte a imprimir: tipo, formato, grosor u otras

Usos de guías de registro en función de especificaciones técnicas de la forma impresora y/o



orden de trabajo

Relación entre el proceso de impresión, encuadernación y otros transformados o acabados externos, según especificaciones técnicas

Resumen

Ajustes de los elementos de sistemas de entrada de máquinas offset

Introducción

Ajuste de los dispositivos de registro del grupo de entrada en máquinas offset

Manejadores, botones, simbología

Guías y elementos de transporte de la hoja o bobina

Resumen

Procedimiento de trabajo seguro en el sistema de entrada de máquinas offset

Introducción

Botones de paro

Botones de emergencia

Señales acústicas, usos e interpretaciones

Letreros y pancartas identificativas de riesgos de atrapamiento

Equipos de protección individual (EPI)

Elementos de paro y elementos para la prevención de riesgos. Identificación y situación.

Elementos para evitar atrapamientos u otros riesgos

Identificación de riesgos propios en la preparación del sistema de entrada de máquinas offset

Resumen

O 3º PERIODO FORMATIVO

Ajustes del grupo impresor en máquinas de impresión Offset

Introducción

Principales partes de una máquina de impresión Offset

Características técnicas y funcionalidad del grupo impresor

Comprobaciones del correcto diámetro de los cilindros

Comprobaciones físicas de los materiales utilizados: planchas, cauchos, alzas calibradas.

Micrómetro o palmer

Presiones del grupo impresor en relación al soporte

Ajustes del grupo impresor para máquinas de un color y varios colores en hoja y bobina

Verificación de los mecanismos y elementos de los cilindros del grupo impresor Resumen



Colocación y ajuste de la forma impresora en la máquina Offset

Introducción

La forma impresora

Ubicación e instalación de la forma impresora

Especificaciones técnicas en función de: marcas de planchas y colores a imprimir

identificación de la forma impresora y su troquelado de registro

Resumen

Mantenimiento correctivo / preventivo del grupo impresor

Introducción

Equipos y herramientas necesarios para el correcto mantenimiento correctivo/preventivo del grupo impresor

Cilindro plancha o portaplancha

Cilindro caucho o portacaucho

Cilindro impresor

Resumen

Seguridad en el grupo impresor

Introducción

Botones de paro

Botones de emergencia

Señales acústicas: usos e interpretaciones

Letreros y pancartas identificativas de riesgos de atrapamiento

Equipo de protección individual EPI

Identificación de riesgos propios en la preparación y ajuste del grupo impresor en máquinas offset en hoja y en bobina

Resumen

Ajustes del grupo humectador en máquinas de impresión offset

Introducción

Evolución del sistema de mojado

Antecedentes de la impresión offset

Preparación de la solución de mojado

Identificación de los rodillos que conforman el grupo

Uso y misión de los rodillos para un correcto funcionamiento en el proceso de impresión

Revestimiento perfecto

Optimización de los elementos

Correcto estado de los rodillos

Mantenimiento preventivo

Desmontaje según especificaciones del fabricante

Montaje del grupo de mojado según especificaciones del fabricante

Resumen

Ajustes del grupo de entintado en máquinas de impresión offset



Introducción

El grupo de entintado

La batería de entintado

La impresión offset

Rodillos que conforman el grupo entintador, uso y misión para un correcto funcionamiento en el proceso de impresión

Optimización de elementos

Mantenimiento preventivo

Desmontaje del grupo de entintado, según especificaciones del fabricante

Montaje del grupo de entintado, según especificaciones del fabricante

El tintero

Generación de perfiles de consumo manual

Correcto comportamiento en la generación de perfiles ICC

Resumen

Ajustes de equipos de acabado y del sistema de salida en máquinas de impresión offset

Introducción

Medidas en la salida del soporte a imprimir

Regular los elementos de salida mecánicos del soporte al imprimir

Preparación y suministro de los dispositivos de aplicación de polvos antimaculantes, equipos de secado de infrarojos y equipos de secado de lámparas de UVI

Preparación de equipos de acabado en línea: aplicación de lacas y barnices, numeradores, hendidos, taladros u otros

Resumen

Seguridad en la preparación del sistema de entintado, humectador y de salida en máquinas de impresión offset

Introducción

Seguridad en el trabajo

Botones de paro

Botones de emergencia

Señales acústicas: usos e interpretaciones

Letreros y pancartas identificativas de riesgos de atrapamientos

Equipos de protección individual (EPI)

Identificación de riesgos propios en la preparación del sistema de entintado, humectador y de salida en máquinas offset

Resumen

○ 4º PERIODO FORMATIVO



La tirada del impreso en offset

Introducción

Reajuste manual o electrónico de los elementos mecánicos de dosificación: entintado, mojado, transferencia de la tinta y registro de la imagen sobre el soporte

Revisión del impreso. Reajuste de los parámetros del impreso

Velocidad de la máquina. Relación entre materias primas y velocidad. Defectos en la impresión offset. Causa/corrección

Entonación y color del impreso. Secuencia de impresión. Mezcla de color

Comprobación del impreso con pruebas de preimpresión

Resumen

Control de calidad durante la tirada

Introducción

Programas y equipos informáticos para el seguimiento de la calidad del impreso

Equipos para el control del impreso. Estructura. Características. Mediciones

Elementos para el control (tiras de control, testigo lateral, parches)

Criterios que hay que seguir en el control de calidad del impreso offset

Condiciones en el proceso de control. Temperatura del color. Iluminación. Ángulo de observación

Procesos de control sobre el impreso. Registro, densidad de la masa, valor tonal, ganancia de estampación

Contraste de impresión, trapping, error de tono, contenido en gris

Control del impreso terminado. Comportamiento de la tinta sobre el soporte. Condiciones de imprimibilidad del soporte

Pautas para la inspección del impreso. Muestreo. Fiabilidad. Medición

Normas de calidad del impreso en offset

Resumen

Mantenimiento y limpieza de la máquina offset

Introducción

Operaciones de mantenimiento

Lubricantes (aceites, grasas)

Secuencia de limpieza

Disolventes (orgánicos e inorgánicos)

Resumen

Prevención de riesgos: factores y situaciones de riesgo

Introducción

Medidas de protección

Normas de seguridad para las máquinas, instalaciones y materiales

Sistemas de prevención y protección del medio ambiente

Planes y normas de seguridad e higiene

Sistemas de emergencia

Medios y equipos de protección personal

Resumen



Soportes de impresión

Introducción

Tipos de soportes y su correcta aplicación en función de su proceso de impresión (offset, serigrafía, flexografía y huecograbado)

Identificación de defectos en los soportes

Acondicionamiento

Resumen

Tipos de tintas grasas y líquidas en función del proceso de impresión

Introducción

Interrelaciones tinta-papel en función de soporte, secuencia y tipos de máquinas, para las tintas a emplear en los procesos de impresión

Identificación, aplicaciones y denominaciones comerciales

Interrelaciones tinta y soportes en función de su sistema de impresión (offset, serigrafía, flexografía y huecograbado) para tintas grasas y/o líquidas para el proceso de impresión

Resumen

Forma impresora y películas fotográficas

Introducción

Tipos de películas fotográficas

Formas impresoras

Resumen

Materiales complementarios

Introducción

Barnices

Lacas

Adhesivos

Plásticos

Películas de estampación

Papel metalizado

Acondicionamiento y preparado

Resumen

Control de calidad de materias primas

Introducción

Proceso de control: sobre los materiales (soportes y tintas), control de la viscosidad, tiempos de secado, resistencia al frote y arañazos de barnices y lacas

Procedimientos de inspección y recepción

Equipos e instrumentos

Normativas de calidad

Calidades

comerciales

Resumen

Normas de seguridad, salud y protección ambiental en la preparación de



materiales para impresión

Introducción

Normas de seguridad y medioambientales en el transporte y manipulación de tintas, soportes, disolventes y consumibles para el proceso de producción y mantenimiento

Dispositivos de seguridad y medioambientales en el transporte y manipulación de materiales: EPI, dispositivos de seguridad en elementos de transporte, recipientes especiales para almacenar residuos

Resumen

O 5º PERIODO FORMATIVO

Proceso de impresión digital

Introducción

Procedimientos de impresión digital: tipos de tecnologías en generación de imagen

Operaciones. Parámetros de control

Máquinas de impresión digital: partes principales, características, estructuras y tipos

Resumen

La tirada del impreso en digital

Introducción

Reajuste manual o electrónico de los elementos mecánicos de dosificación

Revisión del impreso

Velocidad de la máquina

Defectos en la impresión digital, causas y correcciones

Entonación y color del impreso

Comprobación del impreso con pruebas

Control del impreso durante la tirada

Introducción

Programas y equipos informáticos para el seguimiento impreso

Equipos para el control del proceso

Aparatos para el control del color

Criterios que hay que seguir en el control del impreso

Control del impreso terminado: comportamientos del pigmento sobre el soporte

Pautas para la inspección impreso: muestreo, fiabilidad y medición

Resumen

Recepción de archivos para la impresión digital

Introducción

Métodos, normativas y sistemas de protección de los documentos informáticos



Archivos de imágenes
Herramientas gráficas
Archivos de textos
Soportes de la información
Adecuación de la información entrante al sistema operativo
Reconocimiento de los formatos gráficos en los soportes informático
Visualización de todos los archivos entrantes
Resumen

Tratamiento de la información digital

Introducción
Equipos: clases, tipos, características y funcionamiento
Calidad en tramas y perfiles de color
Tratamiento y corrección de textos, imágenes y gestión del color
Maquetación con el sistema operativo de imposición
Canales de tratamiento y corrección de la información hacia la máquina impresora
Software para tratamiento y corrección de imágenes
Software para tratamiento y corrección de textos
Software de imposición para la visualización de la maquetación
Software de gestión de color
Software para la gestión de flujos de trabajo Pre-
chequeo, RIP y pruebas digitales
Envío de archivos. Colas de impresión
Resumen

Características del proceso de impresión digital

Introducción
Clasificación. Funcionamiento
Transferencia de la imagen
Tipos de productos gráficos
Resumen

Control de los sistemas de impresión digital

Introducción
Verificación del archivo entrante
Impresión digital, tipos de soportes y productos gráficos
Optimización del archivo a la impresora según el sistema de transferencia
Selección del flujo óptimo de trabajo
Verificar la interrelación entre el archivo, el soporte y la máquina impresora
Resumen



Mantenimiento y limpieza en impresión digital

Introducción

Mantenimiento preventivo y limpieza Ficha de mantenimiento de la máquina Plan de mantenimiento de primer nivel Resumen

Tratamiento de residuos sólidos y líquidos generados en impresión digital

Introducción

Normativas de gestión medioambiental Características de los residuos Tratamiento de residuos de pigmento

Tratamiento de residuos de aceites y solventes Contenedores de reciclaje

Recogida y eliminación o transformación de los residuos Resumen

Riesgos individuales y colectivos en la impresión digital

Introducción

Normativas de prevención de riesgos laborales en la impresión digital

Normativas de equipos de protección colectiva e individual aplicables en la impresión digital Riesgos y niveles de peligrosidad en la manipulación de las distintas materias primas y diluciones empleadas

Planes de seguridad e higiene en empresas de las industrias gráficas Resumen

Análisis del perfil profesional

Introducción

El perfil profesional

El contexto sociolaboral

Itinerarios formativos y profesionales Resumen

La información profesional. Estrategias y herramientas para la búsqueda de empleo

Introducción

Canales de información del mercado laboral: INE, Observatorio de Empleo y portales de empleo

Agentes vinculados con la orientación formativa y laboral e intermediadores laborales: SPEE, servicios autonómicos de empleo, tutores de empleo, OPEA, gabinetes de orientación, ETT, empresas de selección, consulting, asesorías y agencias de desarrollo

Elaboración de una guía de recursos para el empleo y la formación

Técnicas de búsqueda de empleo

Canales de acceso a información. La web: portales, redes de contactos, otros

Procesos de selección

Resumen

Calidad en las acciones formativas. Innovación y actualización docente

Introducción

Procesos y mecanismos de evaluación de la calidad formativa

Realización de propuestas de los docentes para la mejora para la acción formativa



Centros de referencia nacional

Perfeccionamiento y actualización técnico-pedagógica de los formadores: planes de perfeccionamiento técnico

Centros Integrados de Formación Profesional

Programas europeos e iniciativas comunitarias

Resumen



