

Estándar de competencias profesionales

Efectuar la encuadernación industrial en líneas de rústica y tapa dura

Familia Profesional	Artes Gráficas
Nivel	2
Código	ECP1351_2
Estado	BOE
Publicación	Orden PCI/873/2019

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Obtener los datos para la preparación de las operaciones de encuadernación industrial en líneas de rústica y tapa dura a partir de las órdenes de producción para iniciar el proceso conforme a los requerimientos técnicos y de calidad.

IC1.1 Las órdenes de producción se revisan comprobando que aparecen las instrucciones técnicas de producción tales como: tipo de encuadernación, número de ejemplares, número total de pliegos y número de páginas del mismo, tipo de tapa y/o cubierta, formato de página, gramaje del papel, juego de la tapa, tamaño de la cortesía y otros, verificando que son ejecutables y contrastándolas con los materiales suministrados.

IC1.2 Los materiales suministrados, tales como cubiertas o tapas, guardas, cuadernillos plegados, bloques cosidos y otros se comprueban visualmente observando que no presentan anomalías tales como: vicio cogido en el pallet, tensión incorrecta del cosido, arañazos, dobleces u otras.

IC1.3 El producto a encuadernar se comprueba previamente realizando una muestra con los materiales suministrados y comparándola con el modelo maqueta, contrastándolo con los datos de la orden de trabajo.

IC1.4 Los controles de calidad definidos en la orden de trabajo se identifican interpretando las características de los mismos.

IC1.5 Las instrucciones técnicas relativas a los tipos de apilados, acabados y etiquetados se identifican interpretando las características de los mismos.

IC1.6 La coordinación con el equipo de trabajo se acuerda, cuando proceda, de manera que se optimice el proceso a partir de las especificaciones que aparecen en la orden de producción.

EC2 Preparar los mecanismos de alimentación de materiales y salida del producto terminado en las líneas de rústica y tapa dura, teniendo en cuenta las características de los materiales implicados, para conseguir la continuidad durante la tirada.

IC2.1 Las estaciones de alzado para los productos fresados se preparan comprobando la paginación y la coincidencia del pie o de la cabeza de cada uno de los cuadernillos, calibrándolas en función del grueso del cuadernillo y garantizando la correcta disposición de los mismos.

IC2.2 El marcador de bloques interiores se ajusta colocando los topes de cabeza, pie y delantera al tamaño del producto, permitiendo el paso de un solo bloque.

IC2.3 El módulo de adición de guardas, para los productos encuadernados en tapa dura, se prepara ajustando el sistema de alimentación, el sistema de encolado y los mecanismos de presión permitiendo la fijación de las guardas de principio y de final en la posición correcta.

IC2.4 Los mecanismos de alimentación de las cubiertas y de las tapas se preparan considerando el tamaño y grosor de las mismas, ajustando los hendidos de las cubiertas y la estación de redondeo del lomo en caso necesario.

IC2.5 Los elementos y mecanismos del sistema de apilado y de salida se ajustan, atendiendo a las medidas del producto a encuadernar, la velocidad de producción y las especificaciones de apilado.

IC2.6 Las operaciones de preparación de los mecanismos de alimentación de materiales y salida del producto terminado se efectúan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.

EC3 Ajustar los mecanismos para la preparación del lomo del producto a encuadernar en las líneas de rústica y tapa dura, según las especificaciones técnicas de la orden de trabajo, para conseguir el enlomado y la unión de las tapas y cubiertas con el bloque del producto a encuadernar.

IC3.1 Los platos de corte, fresado y cepillado del módulo de fresado se ajustan teniendo en cuenta el tipo de papel, el grosor de los cuadernillos y el blanco del lomo, garantizando una superficie homogénea para el encolado.

IC3.2 Los coleros se comprueban visualmente controlando la temperatura y los niveles de llenado, ajustando y rellenando en caso necesario.

- IC3.3** El módulo de encolado de lomos se prepara ajustando los dispositivos aplicadores a la forma y grosor del lomo.
- IC3.4** El módulo de redondear el lomo y sacar el cajo se prepara regulando la temperatura previa para calentar el lomo y ajustando la presión de los rodillos redondeadores, el frotador y las mordazas según el grosor y la forma del lomo del producto a encuadernar.
- IC3.5** Los refuerzos y cabezadas se colocan ajustándose a las medidas del lomo, colocando las cabezadas de derecha e izquierda en el lomo del producto a encuadernar y centrando el material de refuerzo entre la cabeza y el pie del lomo.
- IC3.6** Las operaciones de ajuste de los mecanismos para la preparación del lomo se efectúan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.
- EC4** Ajustar y sincronizar los mecanismos de cubrir o meter en tapas de finalización de los productos a encuadernar, en líneas de rústica y tapa dura, conforme a las características técnicas del trabajo y a los materiales que se van a utilizar, para obtener el producto a encuadernar con la calidad requerida.
- IC4.1** El módulo de prensado de los bloques se ajusta según el grosor del lomo, consiguiendo que quede uniforme y compacto.
- IC4.2** La guillotina trilateral se prepara ajustando las guías y seleccionando el pisón y la caseta, de acuerdo al tamaño y tipo del soporte a cortar.
- IC4.3** Las cuchillas de corte se revisan y cambian en función del tipo de soporte a cortar o si se observan mellas o rebabas, preparándolas para su reparación o vaciado, guardándolas en su caso, siguiendo el procedimiento de seguridad establecido por la empresa.
- IC4.4** El encolado previo al metido en tapas en los productos de tapa dura se prepara ajustando los dispositivos de aplicación de adhesivo para el encolado de las guardas y del cajo del lomo.
- IC4.5** El módulo de metido en tapas se regula permitiendo la entrada del producto a encuadernar, previamente encolado junto con las tapas o cubiertas perfectamente alineadas, ajustando los mecanismos de unión y fijación de los bloques a las mismas.
- IC4.6** El lomo de los productos encuadernados en rústica se forma ajustando los mecanismos que ciñen la cubierta al bloque, consiguiendo que éste quede bien perfilado.
- IC4.7** La formación final del producto a encuadernar en los procesos de tapa dura se efectúa ciñendo el bloque interior a la tapa mediante el ajuste de las mordazas de presión, marcando el cajo en la tapa.
- IC4.8** Las operaciones de ajuste y sincronización de los mecanismos de cubrir o meter en tapas, de formación y finalización de los productos se ejecutan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.

EC5 Obtener los productos encuadernados según las instrucciones técnicas de la orden de trabajo efectuando los controles necesarios para garantizar la productividad requerida.

IC5.1 El acopio y la alimentación de los materiales durante la tirada, tales como cuadernillos, bloques cosidos, tapas, cubiertas, materiales de refuerzo del lomo, cabezadas, colas y otros se efectúa de forma que se eviten paradas innecesarias, corrigiendo o separando las tapas, cubiertas, cuadernillos y/o bloques cosidos arrugados, con tensión incorrecta del cosido, con vicio o con otros defectos.

IC5.2 Las operaciones de alzado de los productos fresados se efectúa verificando el orden correcto de las signaturas y la orientación de los cuadernillos.

IC5.3 Las operaciones de preparación del lomo se ejecutan comprobando la profundidad del fresado, la correcta aplicación del adhesivo y la uniformidad del lomo.

IC5.4 El corte del producto a encuadernar a la salida de la trilateral se revisa comprobando la ausencia de mellas, el estado del lomo, el escuadrado y perpendicularidad del corte y que el tamaño y los márgenes se mantienen en los valores de tolerancia admitidos.

IC5.5 El bloque interior se une con las tapas o cubiertas comprobando que la ausencia o exceso de cola no provoca bolsas, burbujas de aire u otros desperfectos.

IC5.6 La velocidad óptima de la máquina se mantiene a lo largo de la tirada, corrigiendo las anomalías si las hubiera, mediante el reajuste de los parámetros necesarios en cada caso.

IC5.7 Los productos encuadernados se disponen según las indicaciones de la orden de trabajo, colocándolos en pallets e identificándolos mediante etiquetas y cartelas según las instrucciones de la orden de trabajo, evitando paradas en la producción y facilitando su control.

IC5.8 Las operaciones de manejo de las líneas de rústica y tapa dura se ejecutan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.

IC5.9 Las operaciones se coordinan con el grupo de trabajo que opera en la línea de producción para garantizar la continuidad del proceso y los resultados establecidos en la orden de trabajo.

EC6 Efectuar controles de calidad durante la tirada, para conseguir la uniformidad del producto registrando los datos del trabajo que contribuyan al control de la producción.

IC6.1 El control de calidad se efectúa según la frecuencia establecida por la empresa y con los elementos de medición adecuados, garantizando la uniformidad de los resultados a lo largo de la tirada.

- IC6.2** Las muestras obtenidas se revisan garantizando la correspondencia y la correcta posición de la tapa o la cubierta con el interior y verificando la ausencia de manchas, arañazos y restos de cola tanto en el exterior como en el interior, comprobando que el producto quede compacto.
 - IC6.3** El producto encuadernado en rústica se controla verificando que los hendidos de cortesía de las cubiertas están a la distancia y con la presión correcta.
 - IC6.4** El producto encuadernado en tapa dura se controla verificando el tamaño de la ceja, la colocación de las guardas y entradas de las tapas en el cajo.
 - IC6.5** El tamaño de la ceja o solapas se controla comprobando su centrado y rectitud, garantizando que se mantiene en los valores establecidos en la orden de trabajo y dentro de las tolerancias permitidas.
 - IC6.6** Los datos relativos al control de calidad tales como: cantidad de ejemplares encuadernados, tiempos de producción, máquina utilizada, tipo de parada, y otras se registran en el documento habilitado por la empresa, indicando las posibles incidencias durante el proceso a fin de contribuir al control de los planes de producción y control de costes.
- EC7** Efectuar el mantenimiento de primer nivel de las líneas de rústica y tapa dura, según las instrucciones técnicas y los protocolos de trabajo establecidos por la empresa, para mantenerlos en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.
- IC7.1** El engrasado periódico se ejecuta según las instrucciones del fabricante de las líneas de rústica y tapa dura.
 - IC7.2** El funcionamiento de los circuitos y filtros de aire se verifica comprobando que se ajustan a los protocolos de trabajo establecidos.
 - IC7.3** Los depósitos de adhesivo se limpian siguiendo el plan de mantenimiento establecido o cuando se detectan impurezas que impiden la buena adherencia o aplicación del adhesivo.
 - IC7.4** El módulo de corte trilateral se limpia diariamente evitando la acumulación de polvo ambiental y residuos de papel.
 - IC7.5** Los componentes de las líneas de rústica y tapa dura se mantienen en los niveles de limpieza definidos en el plan de mantenimiento establecido por la empresa.
 - IC7.6** Las operaciones de mantenimiento de las líneas de rústica y tapa dura se efectúan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Alzadoras-fresadoras. Línea de rústica. Línea de tapa dura. Guillotina Trilateral. Apilador. Flejadoras-atadoras. Medios informáticos de control. Instrumentos de medición: metro, flexómetro. Cuadernillos plegados. Bloques cosidos. Tapas y cubiertas. Guardas. Contenedores de residuos.

Información utilizada o generada

Orden de trabajo. Modelo o maqueta. Manuales del fabricante de la máquina. Ficha técnica de los materiales empleados. Documentación técnica de las líneas de rústica y tapa dura y de los equipos auxiliares. Documentos de control de la producción. Registro de datos de mantenimiento. Estándares y normas de calidad. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.