

UNIDAD DE COMPETENCIA Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de hilos simples y de fantasía

Nivel 3

Código UC0459_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Analizar e interpretar las especificaciones técnicas definidas en el diseño de hilos para elegir el tipo de fabricación del mismo.

CR 1.1 El proceso seleccionado tiene en cuenta los materiales que se van a utilizar, las especificaciones del hilo y las variaciones de estructura prevista.

CR 1.2 El proceso tipo es susceptible de puesta en marcha con equipos y accesorios disponibles en la empresa, minimizando la inversión.

CR 1.3 La propuesta al inmediato superior se efectúa, en su caso, a fin de asegurar la viabilidad del proceso tipo elegido como referencia.

RP 2: Adaptar el proceso de fabricación de hilados al proceso tipo, introduciendo las modificaciones precisas y definiendo procedimientos para asegurar la producción con la calidad requerida y con los costes establecidos.

CR 2.1 Las características y calidad de las materias primas (finura, longitud de fibra, torsión, entre otras), se determinan según las especificaciones del hilado, las máquinas y procedimientos seleccionados.

CR 2.2 La selección de las fibras (naturales, químicas y reprocesadas), preparación, disposición y operaciones previas se programan de acuerdo con el diseño que se va a realizar.

CR 2.3 Los materiales utilizados y los procedimientos de fabricación tienen en cuenta las especificaciones del hilo, la tecnología de las máquinas y su fiabilidad.

CR 2.4 Los procedimientos de preparación de las fibras para obtener el hilo se programan de forma ordenada y con seguridad, teniendo en cuenta los parámetros (regularidad de estirajes, ajuste de las tensiones, densidad de los peines, número de doblajes, entre otras) identificados en la ficha técnica.

CR 2.5 El procedimiento definido, contiene todas las especificaciones sobre la maquinaria necesaria (apertura, mezcla, carda, manual, gills, mecheras, entre otras), equipos auxiliares y accesorios y las operaciones de fabricación del hilo.

CR 2.6 El programa informático necesario para las operaciones de máquinas de hilatura asegura la obtención del producto con las especificaciones técnicas establecidas, siendo compatible con los terminales de las mismas.

CR 2.7 Las fases y dispositivos de control se fijan, y se caracterizan los autocontroles y controles, asegurando la calidad y optimizando su coste.

CR 2.8 Los hilados reales deben cumplir todas las especificaciones de diseño previsto y se comprueba examinando las características de los mismos y la correcta programación de las máquinas.

CR 2.9 Los parámetros previstos del hilo se logran reajustando los de la máquina (ajuste de las tensiones, regulación de la velocidad de producción, regulación del plegado y número de espiras, entre otras) con arreglo al resultado de la primera muestra comparada con el diseño original.

RP 3: Determinar las operaciones de ennoblecimiento que hay que aplicar a los hilos, a fin de conferirles determinadas características de acabado.

CR 3.1 Los tratamientos se realizan en función de la materia prima, tipo de hilo y características demandadas por el diseño técnico.

CR 3.2 El tratamiento de ennoblecimiento que se aplica a las fibras o hilos antes de ser tejidos, se asegura con la correcta interpretación de las fichas técnicas.

CR 3.3 Las fibras o hilados se identifican y relacionan con las propiedades que adquieren en función de la secuencia de tratamiento aplicado.

CR 3.4 El estado de las fibras o hilados se verifica durante el propio proceso, para evitar desviaciones de calidad.

RP 4: Introducir los programas informáticos en los terminales de las máquinas de hilatura, para la ejecución de las muestras o prototipo.

CR 4.1 Los programas se introducen y se transforman en órdenes para los terminales de cada tipo de máquinas de hilatura (cardas, peinadoras, manuales, mecheras, gills y otras).

CR 4.2 Los materiales necesarios para la realización de la muestra se seleccionan según información técnica del hilado demandado.

CR 4.3 Las irregularidades de la muestra o prototipo se resuelven mediante las modificaciones de la programación de las máquinas de hilatura (regularidad de masa, dirección y grado de torsión, estiraje y doblados, entre otras) o reajustes en sus elementos operativos, respetando la calidad, coste y el diseño originalmente establecido.

CR 4.4 El proceso de ejecución de la muestra o prototipo demandado, se realiza ordenadamente con la calidad necesaria y seguridad dentro de los límites de tiempos establecidos.

RP 5: Contribuir a los planes de producción de hilatura, y de la calidad de la empresa, gestionando la información del proceso y procedimientos de fabricación, según protocolo establecido.

CR 5.1 El tipo de información generada y utilizada es la necesaria y suficiente para el inicio, desarrollo y control de la producción de hilatura.

CR 5.2 La gestión garantiza la transmisión de la información de manera rápida, eficaz e interactiva a los departamentos implicados (control de calidad, fabricación, comercial, entre otros).

CR 5.3 la información es archivada, en soporte físico como digital, de manera que sea efectiva su consulta y permita la trazabilidad del producto o artículo.

RP 6: Mantener relaciones fluidas e interpersonales con otros departamentos y con el personal a su cargo, para asegurar la necesaria coordinación y flujo de información.

CR 6.1 La coordinación con otros departamentos se realiza por los cauces establecidos, respetando los protocolos de la empresa.

CR 6.2 La información ascendente se proporciona según norma, en tiempo y forma adecuada y, en su caso, ante imprevistos o anomalías que trasciende a la responsabilidad asignada.

CR 6.3 La información se selecciona de acuerdo a los departamentos destinatarios de la misma y las necesidades y funciones.

CR 6.4 La relación e información de tipo descendente debe ser clara, concisa, precisa y completa facilitando formación adicional cuando sea necesario.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos informáticos y programas de producción de hilatura. Registros, sensores y similares para recoger información de producción en línea. Máquinas para hilatura: separadoras de partículas pesadas y metálicas, abridoras, cardas, craqueadoras, peinadoras, mecheras, de hilar (aro-cursor, rotor, fantasía, entre otras), enconadoras/bobinadoras, reunidoras, retorcedoras, entre otras. Equipos que intervienen en los procesos productivos de hilatura y de control de la calidad. Equipo protección individual.

Productos y resultados

Hilos simples y de fantasía con las operaciones de ennoblecimiento requeridas, ajustados a los diseños originales. Las características de estos hilos se ajustan perfectamente a las demandas técnicas.

Información utilizada o generada

Utilizada: Muestras físicas, gráficos, esquemas de los procesos. Fichas técnicas y órdenes de fabricación. Manuales de producción y de calidad. Relación de máquinas e instrucciones técnicas de éstas. Normas de seguridad y planes de seguridad de la empresa. Orden de producción. Ficha técnica. Manual de procedimiento y calidad. Bocetos de diseño de hilos. Instrucciones de corrección de proceso, información técnica de productos, procesos y máquinas.

Generada: Programas de trazabilidad de cada producto, hojas de ruta. Parámetros de calidad con la forma y momento de realización. Resultados de producción y calidad. Diseño del proceso técnico para la consecución del boceto original. Instrucciones técnicas para las máquinas de hilatura. Partes de incidencias.