

UNIDAD DE COMPETENCIA Adaptar el proceso y definir los procedimientos de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales

Nivel 3

Código UC0458_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Analizar e interpretar las especificaciones técnicas del diseño técnico, para seleccionar los procesos tipo de fabricación de tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales.

CR 1.1 El proceso seleccionado, tiene en cuenta los materiales que se van a utilizar, las especificaciones del tejido de calada por lizos, jacquard o especial 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, para asegurar la viabilidad del proceso tipo elegido como referencia.

RP 2: Adaptar el proceso de fabricación de un tejido de calada 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 se determinan según las especificaciones del producto, las máquinas y procedimientos seleccionados.

CR 2.2 La selección de los materiales, 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 tejido de calada, la tecnología de las máquinas y su fiabilidad.

CR 2.4 Los procedimientos de preparación de los hilos para componer el urdido se programan de forma ordenada y con seguridad, teniendo en cuenta los parámetros (tipo de púa, distribución y paso del hilo, tensión del urdido entre otras) identificados en la ficha técnica.

CR 2.5 El programa informático necesario para el montaje del urdidor de las distintas máquinas se comprueba teniendo en cuenta los parámetros (ancho de la faja, superficie del plegador, tensión de los hilos, entre otros), a fin de evitar anomalías en la estructura del tejido, según las especificaciones técnicas establecidas.

CR 2.6 El procedimiento definido, contiene todas las especificaciones sobre la maquinaria necesaria, equipos auxiliares y accesorios, y las operaciones de fabricación del producto.

CR 2.7 El programa informático necesario para las operaciones de máquina de tejer de calada asegura la obtención del producto con las especificaciones técnicas establecidas, siendo compatible con los terminales de las mismas.

CR 2.8 Las fases y dispositivos de control se fijan y se caracterizan los autocontroles y controles, asegurando la calidad y optimizando su coste.

CR 2.9 Los tejidos de calada reales o simulaciones deben cumplir todas las especificaciones de diseño previsto y se comprueban examinando las características de los mismos y la correcta programación de las máquinas.

CR 2.10 Los parámetros previstos del tejido de calada se logran reajustando los de la máquina (número de lizos, inserción de trama, posibilidades de regulación de los mecanismos, roce del portatrama con el peine, entre otras) con arreglo al resultado de la primera muestra comparada con el dibujo original.

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

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

CR 3.2 El tratamiento de ennoblecimiento que se aplica a los hilos antes de formar el urdido, se asegura con la correcta interpretación de las fichas técnicas.

CR 3.3 El tratamiento de ennoblecimiento que se aplica a los tejidos de calada una vez terminada su tejeduría, se asegura con la correcta interpretación de las fichas técnicas.

CR 3.4 Los productos textiles se identifican y relacionan con las propiedades que adquieren en función de la secuencia de tratamiento aplicado.

CR 3.5 El estado de las materias o productos se verifica durante el propio proceso para evitar desviaciones de calidad.

RP 4: Introducir los programas informáticos en los terminales de las máquinas de tejeduría de calada, para la ejecución de las muestras o prototipos.

CR 4.1 Los programas de diseño se introducen y se transforman en órdenes para los terminales de cada tipo de máquinas de tejer (urdidor y telar) por medio del picaje y la puesta en carta.

CR 4.2 La transformación de los diseños artísticos en tejidos viables productivamente, se realiza aplicando las posibilidades técnicas de los diferentes mecanismos de la máquina de tejeduría de calada que intervienen en el diseño de los tejidos propuestos.

CR 4.3 Los materiales necesarios para la realización de la muestra se seleccionan según información técnica del tejido demandado.

CR 4.4 Las irregularidades de la muestra o prototipo se resuelven mediante las modificaciones de la programación de la máquina (velocidad de giro del plegador, regularidad de la tensión, regulador de densidad, movimiento de peines, entre otras) o reajustes en sus elementos operativos, respetando la calidad, coste y el diseño originalmente establecido.

CR 4.5 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 tejeduría de calada, 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 tejidos de calada por lizos, jacquard y especiales.

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.

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 con programas de trazabilidad de producción tanto de urdidores, encoladoras como de los telares. Equipos para análisis de tejidos. Urdidores seccionales, directos y de muestras. Máquinas de tejer de lizos, jacquard y especiales por diversos tipos de inserción de trama. Equipos para los telares, con sistemas de mando, programación y control mecánicos, neumáticos, electromecánicos, electrónicos e informáticos. Máquinas de tejer especiales, para fibras no convencionales y máquinas de tejer tejidos técnicos. Sistemas y programas informáticos de diseño de tejidos de lizos y jacquard asistido por ordenador.

Productos y resultados

Procedimientos de producción, trazabilidad del producto, con los datos de urdido, tejeduría y operaciones posteriores necesarios para conseguir el artículo demandado. Tejidos de calada realizados según boceto original. Picaje y puesta en carta en el formato adecuado para transmitirlo a los telares.

Información utilizada o generada

Utilizada: Muestras físicas, vídeos, gráficos, esquemas de los procesos. Fichas técnicas y órdenes de fabricación. Manuales de producción y de calidad. Sistemas de gestión de la calidad. Relación de máquinas e instrucciones técnicas de estas. Normas de seguridad y planes de seguridad de la empresa. Orden de producción. Ficha técnica. Manual de procedimiento y calidad. Bocetos de diseño de tejidos de calada. 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 los telares de calada. Partes de incidencias.