

UNIDAD DE COMPETENCIA Preparar las partículas y las fibras de madera

Nivel 2

Código UC0681_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Preparar los equipos de recepción, refinado y ajuste, de partículas y fibras de madera, regulando, parámetros de funcionamiento, para la preparación de las mismas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medio ambiental.

CR 1.1 La información sobre la preparación de partículas y fibras de madera, se obtiene de las fichas técnicas de aplicación y del proceso a desarrollar.

CR 1.2 Las herramientas de preparación de partículas y fibras de madera, se seleccionan en función de las características de la madera.

CR 1.3 La velocidad de entrada de los equipos utilizados en la preparación de partículas y fibras de madera se ajusta, de acuerdo a las características de la madera.

CR 1.4 Los parámetros de los equipos de triturado, (velocidad de alimentación, velocidad del motor, situación de los martillos), se ajustan, según lo establecido en la preparación de partículas y fibras.

CR 1.5 Los parámetros de las máquinas de astillado y viruteado (afilado y presión de cuchillas, velocidad de alimentación, giro de elementos de corte, entre otros), se ajustan, según lo establecido en la preparación de partículas y fibras, determinando la velocidad de entrada de material.

CR 1.6 Los parámetros de precalentamiento de las astillas (presión de vaporizado, temperatura, tiempo de cocción), para ablandarlas se ajustan, según lo establecido en la preparación de partículas y fibras.

CR 1.7 Las herramientas de astillado y viruteado, se seleccionan, según el tipo de madera a procesar.

RP 2: Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos utilizados en la recepción y preparación de partículas y fibras de madera para evitar interrupciones en la producción, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 2.1 El mantenimiento de primer nivel de los equipos y medios auxiliares requeridos en la preparación de partículas y fibras de madera (molinos trituradores, astilladoras, viruteadoras, molinos refinadores, digestores preparadores del desfibrado, molinos de desfibrado, entre otros), se efectúa, en la forma y periodicidad indicada en los manuales de utilización, siguiendo las pautas marcadas en las instrucciones de trabajo respecto a la forma y con la periodicidad requeridas.

CR 2.2 Los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados, deteriorados o posibles anomalías de funcionamiento, utilizadas en la preparación de partículas y fibras de madera (astillado, viruteado, molido, tamizado, refino, desfibrado, entre otros), se detectan.

CR 2.3 La puesta a punto de las máquinas de descortezado y tronzado de madera, se realiza, ajustando los distintos parámetros (velocidad de alimentación, velocidad de rotación).

CR 2.4 Las herramientas de descortezado y tronzado se seleccionan, según la madera a procesar, verificando que están operativas y no producen daños a los materiales.

CR 2.5 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel y de sustitución de elementos de los equipos de detección de metales, de astillado, viruteado, de molido, tamizado, refino, desfibrado y transporte se efectúan conforme a la documentación técnica, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 2.6 La madera en rollo preparada se transporta con los medios adecuados almacenándose en los lugares establecidos, controlando que se mantienen los niveles mínimos de existencias, siguiendo el plan de producción establecido.

CR 2.7 Las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados ó defectuosos en los equipos y máquinas (molinos trituradores, astilladoras, viruteadoras, molinos refinadores, digestores preparadores del desfibrado, molinos de desfibrado, entre otros), utilizadas en la preparación de partículas y fibras de madera se sustituyen, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 2.8 La documentación referida al mantenimiento de primer nivel efectuado, se registra para el historial de incidencias, en el soporte establecido.

CR 2.9 El informe de anomalías detectadas en el mantenimiento de primer nivel de los equipos que sobrepasan su nivel de competencia, se transmite al personal responsable o al servicio de mantenimiento.

RP 3: Efectuar el acopio y almacenamiento de materiales para obtener partículas y fibras de madera preparada, controlando su calidad, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 3.1 La materia prima (madera en rollo, astillas, residuos o reciclados de madera), requerida en la preparación de partículas y fibras de madera preparadas, se ubica en el patio de apilado, utilizando los medios de transporte previstos, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 3.2 La cantidad y calidad de la madera recibida según los niveles solicitados, se comprueba, rechazando aquellas partidas que no cumplan con los niveles requeridos.

CR 3.3 La recepción y cubicado de la madera en rollo, astillas y residuos de madera, se efectúa, utilizando los utensilios de medida, evaluando su calidad según porcentaje de humedad y de corteza u otros productos, granulometría de la viruta, serrín y astillas, entre otros.

CR 3.4 El lugar de almacenamiento de la madera en rollo se prepara, asignando el lugar en función de las características de cada partida recibida.

CR 3.5 Las entradas y salidas de materia prima en el patio de apilado se registran de forma manual o informatizado, para su control, permitiendo conocer el estado de las existencias e informando al responsable de abastecimiento el alcance de los niveles mínimos.

CR 3.6 La materia prima (madera en rollo, astillas y residuos de madera), se clasifica en función del estado y características de la misma (dimensiones, especie, contenido de corteza, presencia de elementos metálicos), según lo establecido en las órdenes de producción, asignando el medio de transporte de la materia prima, así como la forma y lugar de almacenamiento.

CR 3.7 La materia prima se apila, con los medios asignados (carretillas, camiones grúas, palas cargadoras, blondines), sin ocasionar desperfectos, optimizando los movimientos de material, minimizando tiempos y recorrido.

CR 3.8 El patio de apilado se comprueba, verificando el funcionamiento de los canales de drenaje, bocas de desagüe y ausencia de residuos, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambiental.

RP 4: Preparar la madera en rollo, para obtener partículas y fibras, según lo requerido en el proceso productivo, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambiental.

CR 4.1 Los posibles elementos metálicos de madera se detectan con el arco detector de metales, apartando las que presentan piezas metálicas para evitar que se produzcan daños en los equipos de corte.

CR 4.2 La madera en rollo preparada se transporta con los medios requeridos, almacenándose en los lugares establecidos, controlando los niveles mínimos de existencias, siguiendo el plan de producción establecido, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medio ambiente.

CR 4.3 La madera en rollo se prepara, por medio de las operaciones de descortezado y tronzado con las máquinas establecidas, efectuando el ajuste de los parámetros de las mismas con la alimentación de la madera, siguiendo el plan de producción establecido y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medio ambiente.

CR 4.4 La corteza de los troncos y de otros subproductos se evacúa de forma que no se produzca ninguna interrupción y cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral, medioambiental y calidad aplicables.

RP 5: Las astillas y virutas se obtienen, mediante triturado de la materia prima reciclada, ajustando en los equipos requeridos la velocidad de entrada del material a las necesidades del proceso productivo, evitando atascos.

CR 5.1 Las astillas y virutas se obtienen, mediante triturado de la materia prima reciclada, ajustando en los equipos requeridos la velocidad de entrada del material a las necesidades del proceso productivo, evitando atascos.

CR 5.2 Las astillas producidas se seleccionan, utilizando los equipos de separación de elementos metálicos, verificando que no se producen interrupciones y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medio ambiente.

CR 5.3 Las astillas y virutas se almacenan en los lugares determinados, evitando apelmazamientos así como interrupciones, según las órdenes de producción, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medio ambiente.

CR 5.4 Las astillas y virutas producidas se transportan con los medios de transporte establecidos para tal fin a los silos de astillas.

RP 6: Efectuar las operaciones de refinado y ajuste de partículas o fibras de madera, clasificándolas, según el tamaño requerido para obtener tableros de madera, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambiental.

CR 6.1 El estado y afilado de los elementos de los equipos de molido, refinado y desfibrado, se comprueba, antes del inicio de las operaciones de fabricación y refinado de partículas y de fibras para obtener productos con la calidad establecida.

CR 6.2 La posición de las cuchillas y contra cuchillas (ángulos de las cuchillas y posición contra cuchillas) y la separación de los discos de desfibrado y calibrado, se regulan, conforme al tamaño de las partículas y fibras, cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral, medioambiental y calidad aplicables.

CR 6.3 Los parámetros de la operación de precalentamiento de las astillas (presión de vaporizado, temperatura y tiempo de cocción), se regulan, según lo establecido en el proceso productivo para ablandarlas, facilitando la obtención de fibras, cumpliendo la normativa aplicable.

CR 6.4 Los equipos de molido de partículas y de fibras se alimentan con las astillas, controlando el flujo según plan de producción establecido.

CR 6.5 Las partículas o fibras de madera se separan según sus dimensiones, mediante tamizado, comprobándose el retorno de las partículas o fibras gruesas a los equipos de molido de refinado o de desfibrado.

CR 6.6 Las partículas y fibras de madera se secan, procediendo a la regulación de parámetros (temperatura, caudal de inyección, actividad de dispositivos, evacuación de aire húmedo, entre otros).

CR 6.7 Las partículas y fibras se mueven en los diferentes tipos de secaderos, controlando que el contenido de humedad se ajusta a lo especificado.

Contexto profesional

Medios de producción

Descortezadoras. Tronzadoras. Herramientas de medida (reglas graduadas, cintas, forcípulas, básculas, voluminómetros, cribas). Arcos metálicos, electroimanes. Molinos trituradores, astilladoras, viruteadoras. Molinos refinadores, digestores preparadores del desfibrado. Molinos de desfibrado. Quemadores y calderas, secaderos de partículas o fibras, cribas de clasificación. Silos, transportes neumáticos. Medios de transporte (carretillas, camiones grúas, palas cargadoras, blondines).

Productos y resultados

Preparación de los equipos de recepción, refinado y ajuste, de partículas y fibras de madera. Operaciones efectuadas de mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos utilizados. Acopio y almacenamiento de materiales requeridos en la obtención de partículas y fibras de madera. Madera en rollo preparada para obtener partículas y fibras. Materia prima triturada procesada, así como los reciclados de otros procesos. Operaciones de refinado y ajuste de partículas o fibras de madera.

Información utilizada o generada

Órdenes de producción. Plan de producción. Albaranes. Estadillos de entrada y salida de productos. Manuales técnicos. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medio ambiental. Fichas de mantenimiento de equipos.