

Aplicación de bomba de calor y secado combinado por microondas en materiales medicinales de secado (2)

El progreso de la investigación de la bomba de calor de microondas combinada tecnología de secado

El proceso de secado requiere mucho tiempo y mucha energía, y reducir el consumo de energía y el tiempo durante el proceso de secado es un problema importante para la investigación. Existen ciertas desventajas cuando se usa el método de secado convencional. Primero, se tarda mucho tiempo en secarse de forma natural o seca, y la eficiencia es extremadamente baja.



En la actualidad, el secado con aire caliente se usa ampliamente, pero se requieren altas temperaturas para el secado. Los materiales medicinales chinos son plantas sensibles al calor, que son propensas a deteriorarse a altas temperaturas y afectan su rendimiento. Con el aumento del estatus internacional de los materiales medicinales chinos, sus requisitos de almacenamiento y calidad son cada vez más altos. Para mejorar la competitividad de los materiales medicinales chinos en el mercado internacional, es imperativo estudiar nuevas tecnologías de secado.

[Secadora de microondas](#)

En circunstancias normales, el contenido de agua en las hierbas medicinales chinas es relativamente alto, y su sensibilidad al calor y su degradabilidad también son relativamente altas, por lo que la deshidratación de las hierbas medicinales chinas es una muy buena manera de mejorar su tiempo de almacenamiento.

El contenido de ingredientes activos como los carbohidratos y las vitaminas en las hierbas medicinales es relativamente alto, y el efecto de la temperatura en estos ingredientes es relativamente grande. Si la temperatura de secado es alta durante el proceso de secado, no solo se producirá la pérdida de nutrientes sino también la pérdida. La eficacia, incluso algunas hierbas medicinales chinas sensibles al calor, se oxidarán a altas temperaturas, cambiando sus efectos, afectando seriamente la calidad después del secado.

[Secador de hierbas](#) El dispositivo de secado de la bomba de calor se caracteriza por su alta eficiencia y ahorro de energía, bajo costo y buena estabilidad. Se puede usar para un gran volumen de secado al mismo tiempo, y la capacidad de calentamiento es relativamente fuerte. El proceso de secado se puede controlar y la temperatura se seca. No alto, puede garantizar el máximo efecto de la medicina herbal china.

El uso en la etapa temprana es la mejor opción. En la última etapa del secado, debido a que la humedad se eliminó en el proceso de secado, la sensibilidad al calor de las hierbas medicinales chinas no es muy fuerte, y la tecnología de secado por microondas puede acelerar la velocidad de secado, al tiempo que garantiza que no se pierda la eficacia y no se deteriore.

Debido a que la oxidación en el material medicinal se debe principalmente a la presencia de agua, el uso de la tecnología de secado con bomba de calor en la etapa inicial ha eliminado una gran cantidad de agua, el agua restante no es suficiente para respaldar su reacción de oxidación, y el uso de microondas para el secado de materiales medicinales chinos es principalmente el uso de energía de microondas. Deje que el agua en la medicina herbal china se vaporice.

El uso de microondas tiene un poder de penetración relativamente fuerte. Puede garantizar la velocidad de calentamiento uniforme en la mesa del proceso de secado, puede eliminar la atrofia común de arrugas en la superficie del material medicinal seco y puede garantizar la calidad del material medicinal en la mayor medida posible, y sus ventajas son muy evidentes.