

Estudio sobre el proceso de refinación del aceite de semilla de algodón.



El algodón es un cultivo económico importante. Se ha plantado en grandes áreas en Xinjiang, Hebei, Hubei y otras provincias (regiones autónomas). El aceite de semilla de algodón es del 15% al 25%, y el contenido de ácido linoleico en el aceite de semilla de algodón es del 55% al 60%. Es un tipo de aceite con alto contenido de ácido linoleico. El aceite de semilla de algodón no se puede comer directamente, y debe ser refinado para cumplir con los estándares nacionales antes de que pueda usarse para catering, medicamentos y otros aspectos. El aceite de semilla de algodón tiene una composición compleja y generalmente contiene del 2% al 3% de fosfolípidos. El contenido de gosispol libre es 0. Entre 2% y 3%.

La extracción de aceite de semilla de algodón requiere una [máquina de aceite de semilla de algodón](#), y la introducción de la serie de [máquinas de secado por microondas](#) ha proporcionado una gran comodidad para la extracción de aceite de semilla de algodón.

Los fosfolípidos adsorben fácilmente el suelo blanco, reducen el efecto de decoloración de la arcilla blanca, y los fosfolípidos residuales en el aceite y la grasa pueden hacer que el aceite acabado se vuelva colorante. Para garantizar la calidad del producto y el efecto de decoloración de la arcilla blanca, la goma de la grasa debe eliminarse antes del blanqueo de la arcilla. El refino alcalino del aceite de semilla de algodón elimina los ácidos grasos libres por un lado y elimina el gosispol del aceite de semilla de algodón por otro lado.

El gosispol es un compuesto hidroxil polifenólico que es ácido y puede reaccionar con una base para formar una sal, que se adsorbe por la fusión de álcali y se eluye parcialmente con agua. El proceso de decoloración se basa principalmente en el agente decolorante (tierra blanca, carbón activado o una mezcla de una cierta proporción de los dos) para adsorber y eliminar las sustancias colorantes como la clorofila, el caroteno y el gosispol en el aceite de semilla de algodón, y lograr el propósito de Decoloración del aceite de semilla de

algodón.

Aunque la tecnología de refinación de aceite mixto de semilla de algodón se ha aplicado en algunas empresas en China, puede mejorar enormemente la calidad del aceite de semilla de algodón acabado. Sin embargo, la tecnología de refinación de aceite mixto debe estar equipada con un sistema de protección de seguridad para monitorear la operación del equipo. En China, el refinado de aceite de semilla de algodón es principalmente un refinado químico convencional. .

Teniendo en cuenta los factores clave que influyen en los diversos procesos de refinación del aceite de semilla de algodón, especialmente el efecto integral de la decoloración de álcalis y la decoloración del suelo blanco, finalmente se exploran las mejores condiciones del proceso de refinación del aceite de semilla de algodón.

A través de experimentos, se obtuvieron los parámetros óptimos de proceso de refinación de aceite de semilla de algodón. Al pretratamiento del aceite de semilla de algodón, agregue 0.02% (calidad del aceite) de ácido fosfórico que elimina el coloide en el aceite de semilla de algodón y reduce la pérdida de adsorción de arcilla. Al considerar el efecto del refino alcalino sobre el color y el rendimiento del aceite de semilla de algodón, se selecciona una cantidad razonable de súper alcalino. En este experimento, la cantidad de súper álcali es de 1,0% de refinamiento alcalino para obtener aceite de refino alcalino y luego se deshidrata el aceite obtenido lavando con agua y secando, luego agregando 2% (calidad de aceite acumulado) de arcilla blanca para dos decoloraciones consecutivas, el rendimiento de refinación del aceite de semilla de algodón es 89.4%, el color del aceite de semilla de algodón terminado alcanzó el estándar de aceite de semilla de algodón de primera calidad GB 1537-2003.