

Análisis del proceso húmedo del almidón de maíz (2)

Nuevo método de producción en producción húmeda.



En la actualidad, en la producción real, el método ampliamente utilizado sigue siendo el método tradicional de inmersión. La ventaja es que la tasa de utilización del almidón es alta y la calidad del producto es alta, pero la contaminación en el proceso de producción es grave, requiere mucho tiempo y un alto costo es la desventaja. Por lo tanto, en respuesta a estas deficiencias, cada vez más investigadores han comenzado a transformar los métodos tradicionales para mejorar el método de inmersión sobre la base de garantizar la calidad del producto y la utilización de la materia prima.

Tecnología de la maquinaria de [secado por microondas](#).

La fermentación microbiana afecta principalmente el entorno de inmersión al agregar un determinado microorganismo o producto de fermentación microbiana al líquido de remojo, de modo que la inmersión produce un efecto positivo.

Metodo enzimatico

El método enzimático es un método de procesamiento relativamente nuevo, se refiere principalmente a la unión específica de una preparación enzimática o una preparación enzimática compleja a la proteína de la semilla de maíz, de modo que la proteína y el almidón se separan, y luego se obtiene la pureza después del tratamiento posterior. Almidón de maíz alto. Por lo tanto, el método enzimático juega un papel extremadamente importante en el proceso de producción de

almidón de maíz húmedo. Sin embargo, las condiciones de producción no son fáciles de controlar y, por lo tanto, este método no se usa ampliamente en la producción real.

Método de alta presión

El método de alta presión es un método relativamente eficiente, que ha recibido mucha atención porque no agrega ácido sulfuroso, tiene un tiempo de remojo corto y tiene menos contaminación ambiental. Estudios extranjeros han demostrado que el uso del método de alta presión para absorber la producción de almidón de maíz, bajo la presión adecuada, puede acortar considerablemente el tiempo empleado para remojar.

En comparación con el proceso tradicional de remojo de maíz, el método de alta presión puede reducir significativamente el tiempo de remojo y la cantidad de líquido de remojo, y no utiliza ácido sulfuroso, lo que es beneficioso para la protección ambiental y reduce la corrosión del equipo. Algunos países, incluidos los Estados Unidos y Brasil, han utilizado procesos de alta presión para producir almidón de maíz. Sin embargo, el proceso de producción a alta presión requiere altos requisitos para el equipo de producción y las condiciones de producción. Actualmente, no hay literatura en China que informe detalladamente sobre este método.

Remojo de dos pasos

El método de inmersión en dos etapas es principalmente un método para transformar el proceso tradicional, sumergirse en dos etapas, usar diferentes métodos de inmersión y combinar con medios mecánicos, químicos y biológicos para lograr el efecto de inmersión deseado. Li Yan y otros dividieron el remojo en dos etapas, primero remojando el maíz en agua clara durante 3 h para hinchar los granos de maíz, en la segunda etapa, usando medios mecánicos para romper los granos de maíz, luego agregando solución de ácido sulfúrico y proteasa para remojar. El tiempo se reduce a 11 h.

Conclusión

En la industria de producción de [máquinas de fabricación de almidón de maíz](#) actual, el proceso de producción tradicional es dominante, pero como la solución de ácido sulfuroso tiene efectos adversos en los equipos y el medio ambiente, se han propuesto y aplicado más y más métodos de remojo a la práctica.

En el futuro proceso de producción de almidón, además de considerar el rendimiento y la calidad del producto, pero también teniendo en cuenta el equipo de producción y el impacto en el medio ambiente, al combinar las ventajas de los métodos de producción emergentes como el método enzimático y el método de alta presión, se obtiene el proceso de producción más adecuado para el almidón de maíz. Por lo tanto, el nuevo proceso reemplazará gradualmente el proceso de producción tradicional, se adaptará y acelerará el desarrollo de la industria del almidón.

