

Producción de fideos cocidos y extrusionada máquina de pasta inflada. ?3?

Factores que afectan el procesamiento de los fideos cocidos y la calidad del producto.



1. Efecto de las características de la materia prima en el proceso de procesamiento y la calidad del producto de la maquinaria de [secado por microondas](#). Los componentes principales de la harina son proteínas, carbohidratos, grasas, minerales, celulosa, enzimas y humedad. Entre ellos, el contenido de proteína de gluten y almidón y el tamaño de los gránulos de harina tienen una influencia importante en la calidad del producto. La proteína de gluten se combina con el agua para formar un oleaje, formando una red de gluten sólida en la masa, que es la misma que todas las sustancias coloidales. Tiene características especiales como viscosidad y alargamiento.

Después de que el almidón absorbe el agua y el calor, la viscosidad aumenta y se produce la gelatinización. La harina de grano grueso tiene una pequeña superficie de contacto con el agua, y la tasa de penetración de humedad es lenta, lo que requiere un largo tiempo de prueba. Por lo tanto, el contenido de proteínas sin gluten es bajo, el contenido de almidón es demasiado alto y los fideos procesados por la harina de grano grueso son de baja calidad.

2. La suficiencia de despertar y realizar pruebas en el procesamiento y la calidad del producto es el factor clave para controlar la formación de gluten y limitar la elasticidad. Después de un buen tiempo, despierte durante unos minutos a diez minutos para que la penetración del agua sea más uniforme, reduzca la viscosidad y aumente la fuerza de unión y la elasticidad. Si el tiempo de prueba es demasiado largo, la masa será dura y perderá las características de la sustancia coloidal, y la viscosidad y la fuerza de unión disminuirán. . Por lo tanto, es más apropiado tener un tiempo de despertar de 8 a 12 minutos para el mezclador de masa.

3. La influencia del contenido de agua de la masa sobre la presión y la temperatura en el proceso de extrusión durante el procesamiento. La pared interior del barril de la máquina de pasta extruida soplada tiene una ranura en espiral para evitar que el material se deslice durante el proceso de transporte. El paso que disminuye gradualmente hace que el material se comprima durante el proceso de transporte. Debido a la obstrucción de la matriz, la presión del material aumenta gradualmente, el calor de fricción y el calor de cizallamiento aumentan, y la temperatura del material aumenta bruscamente, y algunos materiales cambian de polvo sólido a granular. En estado líquido, la mayoría de los componentes de los alimentos se someten a una reorganización de la textura, pero estos deben basarse en la masa de la masa para tener la suficiente viscosidad y la fluidez adecuada.

Si el contenido de agua de la masa es demasiado bajo, la fluidez es demasiado pobre, la resistencia es demasiado grande y es fácil causar un bloqueo. A la inversa, si el contenido de agua es demasiado alto, la resistencia es insuficiente, la presión requerida para la extrusión no se puede establecer ni mantener, y la temperatura de cocción correspondiente no se puede garantizar. En general, el contenido neto de humedad de la masa está entre 39% y 45%. Intuitivamente, la masa se puede agarrar con una bola a mano.

4, la relación entre el enfriamiento del cilindro y la calidad del producto. El calor de fricción y el calor de corte hacen que la temperatura del material sea más alta. Si la temperatura es demasiado alta, el agua se evaporará demasiado rápido, el material estará seco y duro y se pegará al tornillo. La cabeza es extruida.

5. La uniformidad de la calidad de moldeo y la velocidad de moldeo empuja el material hacia adelante en el cilindro. Debido al efecto del ángulo en espiral, el material forma un cambio periódico de presión pulsante a lo largo de la circunferencia de la salida del extremo del tornillo. Para garantizar una presión aproximadamente constante y la misma velocidad de flujo, es necesario agregar una placa de contraflujo en frente de la placa de formación.

6. El secado del producto durante el proceso de secado puede reducir la actividad del agua, inhibir el crecimiento de microorganismos y prolongar la vida útil. Los factores que afectan la velocidad de secado y la calidad de los fideos son principalmente la temperatura del aire, la humedad y la

velocidad de convección. El proceso de secado se puede dividir aproximadamente en tres etapas, a saber, etapa inicial, etapa media y etapa final de secado. En la etapa inicial del secado, el interior de los fideos todavía mantiene una alta humedad mientras que la superficie externa se seca debido a la evaporación de la humedad libre, lo que causa estrés entre el interior y el exterior de los fideos. En esta etapa, se debe mantener un alto nivel de humedad, se debe reducir el gradiente de contenido de humedad y se deben reducir las partes internas y externas. El estrés En medio del secado, las tensiones internas y externas se equilibran temporalmente.

Puede aumentar la temperatura de secado. Al final de la sequedad, el exterior de la tira de masa ha dejado de encogerse y el interior debe encogerse con la eliminación del agua adsorbida, pero está restringido por el exterior, y las capas interna y externa se vuelven a estresar. En esta etapa, el enfriamiento lento y la deshumidificación deben llevarse a cabo para reducir el estrés. Además, aunque la alta temperatura acelera la velocidad de secado, también acelera la desnaturalización de la proteína y reduce la fuerza de unión de la estructura de la red de gluten, por lo que la temperatura de secado generalmente se limita a 40 ° C o menos. El envasado al vacío puede prolongar la vida útil del producto.

7. La fórmula del proceso de envasado del producto y mejora del mantenimiento de la frescura, después de la esterilización estricta, el envasado al vacío y los fideos frescos y húmedos puede alcanzar una vida útil de más de 60 días.

Introducción a la promoción de tecnología de producción y equipamiento.

La tecnología de producción y el equipo de [la máquina de fideos](#) cocidos son ampliamente utilizados en el noreste, especialmente en el grupo étnico coreano. También se ha promovido desde el sudoeste de Guizhou y otros lugares, principalmente para hacer fideos de maíz y otros productos alimenticios diversos. En 199, el Programa Mundial de Alimentos licitó 25 series de líneas automáticas de producción de fideos fríos en el mundo. La capacidad de procesamiento de cada línea de producción fue de 100 kg / h. El centro de procesamiento de productos agrícolas y servicios de la Academia de Ciencia de Mecanización Agrícola de China tiene una gran solidez técnica, alta calidad y bajo precio. El equipo ganó la licitación y se instaló y se puso en marcha en Corea del Norte de junio a septiembre de 2001. En la actualidad, se ha formado una producción en masa a gran escala.