

Equipo de detección precoz de fisuras

BLOW-SCAN

Los equipos de detección precoz de fisuras

reconocen automáticamente las fisuras, estallidos y zonas sin cola durante la producción de placas de madera. Envían ultrasonido silencioso que atraviesa las placas y pueden ser utilizados en un entorno de producción duro, con polvo, vapor y altas temperaturas.

Los equipos se calibran automáticamente en los huecos entre placas. Se compensan automáticamente los sedimentos de suciedad y las divergencias de temperatura.



Los requisitos a la producción varían de una placa a otra

Las fisuras, los estallidos y las zonas sin cola, e.d. las burbujas de aire no las quiere tener nadie. Esos defectos de calidad se pueden reconocer con ultrasonido y comunicar de forma automática. Mientras en la producción de madera contrachapada se puede limitar a la medición "ranura sí/no", en la producción de madera aglomerada, tableros de fibra y tablas OSB se puede conseguir mucho más. Con la modificación de propiedades de la tabla ya se puede reconocer, para conseguir una detección precoz de fisuras y para informar sobre la calidad de la tabla. Una característica de calidad importante de la detección precoz de fisuras es que se puede optimizar directamente la capacidad de producción. Se pueden evitar las dimensiones demasiado grandes.

Los equipos de detección precoz de fisuras se emplean sobre todo en la producción de madera aglomerada, MDF, OSB y contrachapado. Además de la detección precoz de fisuras también se muestran cambios en las propiedades de la tabla en un gráfico de ultrasonido de varios colores. Antes de que haya fisuras, el operario recibe la información para adaptar los parámetros de proceso que reduzcan las fisuras.

Espada de aire "AirKnife"

Con el uso de la espada de aire "AirKnife" se mejora la función de detección precoz de fisuras todavía más.

La espada de aire genera una corriente de aire continua transversal al ancho de la tabla. Esa corriente crea relaciones aerodinámicas homogéneas en la zona de medición, garantizando así que el ultrasonido siempre entre en la placa con la misma intensidad.

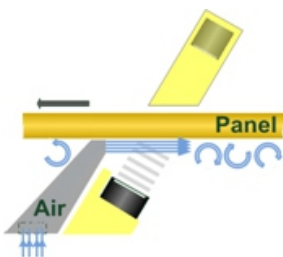
Las turbulencias de aire, que se generan por el transporte debajo de la tabla ya no pueden interferir en la señal de medición.

Peculiaridades

- **"Calibración online" automática**
No hace falta ninguna construcción de bastidor.
- **Ajuste automático de todos los sensores con la misma sensibilidad**
No hacen falta placas de calibración.
- **Compensación automática**
de la carga de polvo sobre los sensores
- **Compensación automática de la variación de temperatura**
- **Sistema a tiempo real**
conlleva gran estabilidad del sistema (CONTROLADO POR CALIBRE)
- **Permite altas velocidades de producción**
de hasta 5,5 m/s (330 m/min.)
- **Interfaz para funciones de servicio**
permite la configuración directa en el equipo de medición

Opciones

- **Espada de aire "AirKnife"**
para una función de detección precoz mejorada de fisuras



- Conexión en el sistema guía del proceso y el PLC
- Marca a color

Datos técnicos

Tecnología:	ultrasonido
Número de canales de medición:	1 hasta 22 (más a petición)
Distancia entre canales:	mín. 110 mm
Punto de error detectable:	mín. Ø 28 mm
Grosor máx. de tabla: (dependiendo de la densidad de la tabla)	hasta 60 mm
Densidad mín. de tabla: (dependiendo del grosor de la tabla)	550 kg/m ³
Número de colores:	2 o 500
Automáticos <u>Calibración:</u>	SÍ
<u>Compensación automática de variaciones de temperatura:</u>	SÍ
<u>Compensación automática de suciedad de sensor:</u>	SÍ

Mantenimiento a distancia "EWS Online Support"

Visualización

- Ubicación y tamaño de los puntos de error
- Esquema de ultrasonido en varios colores
- Función tendencia/historial

