

PURITY SCANNER

Combinación inteligente de inspección óptica y basada en Rayos X

PURITY SCANNER combina inteligentemente la tecnología de Rayos X con un sistema óptico dual. Esta combinación asegura la detección y clasificación de pellets con impurezas metálicas y orgánicas en el pellet o en su superficie.

Gracias a su tecnología especialmente desarrollada de Rayos X, el PURITY SCANNER es el primer sistema de inspección incluso de pellets de color (Ej. Negro), para impurezas y las clasifica automáticamente.

La Calidad comienza con la pureza del material

La pureza de los XLPE y pellets, que son usados, por ejemplo, para aislamiento en cables de media, alta y extra alta tensión, así como cables en tierra y en alta mar, es una característica decisiva para la calidad del producto final. Los daños en las pruebas de descargas debido a material contaminado ponen en peligro la seguridad y pueden generar costos de seis dígitos. Contra este contexto, el control de calidad continuo en el proceso de producción es esencial.

Inspección y Clasificación en Línea

El PURITY SCANNER es un sistema único para la inspección 100% en línea de clasificación e inspección de pellets. El PURITY SCANNER combina la tecnología de Rayos X con un sistema óptico dual de cámara y detecta contaminantes desde 50 µm tanto dentro como en la superficie del pellet. Los pellets contaminados son separados automáticamente para que sólo el material puro sea procesado para el aislamiento del cable.

Especificaciones

Campos de Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Producción de materia prima - Compuestos / Masterbatch - Procesamiento de plásticos - Extrusión - Clasificación subcontratada
Métodos de Inspección /Tecnologías de Sensores	Rayos X y cámaras ópticas
El tamaño más pequeño de contaminación detectable	Rayos X: 50 µm (cúbico 3D), 50 x 50 x 50 µm Óptico: 50 µm (cuadrado 2D), 50 x 50 µm
Rendimiento	Dependiendo de la geometría y peso específico del material a inspeccionar, existen posibles rendimientos, desde unos pocos kilogramos hasta una tonelada / hora* por dispositivo. Una combinación de dispositivos que permite la inspección y clasificación de capacidades de mayor rendimiento.
Temperatura de ambiente permisible	+ 15 a + 45 °C
Humedad del aire	max. 95 % (Sin condensación)
Interfaces	RS232, USB Opcional: conexión industrial (ej. Profinet IO, EtherNet/IP, Profibus-DP, CANopen, DeviceNet), LAN, OPC DA/UA
Fuente de Poder	3 ph 400 V AC (± 10 %), 50/60 Hz (± 3 %); 2,700 VA Suministro de aire: min. 6 bar / max. 8 bar / Calidad del aire clase 3 (ISO 8573.1)
Dimensiones	1,958 x 1,012 x 641 mm (ancho x alto x profundidad)

* Esto se refiere a un sistema con inspección óptica. Sistemas que combinan tecnología óptica con Rayos X, proporcionan un rendimiento de hasta 600 kg/hr por dispositivo.

Sus ventajas

- Inspección de pellets 100% en línea y separación automática de contaminación metálica, manchas negras e inhomogeneidades de 50 µm.
- Inspección dual: tecnología de Rayos X y cámaras ópticas.
- Mayor confiabilidad y vida útil del cable.
- Reduce costos de producción por medio de la eliminación de scrap, reparaciones y reclamos.

Artículos técnicos

[Subsea and EHV cables require a challenging purity degree of XLPE-material](#)

[Inspection and analysis of XLPE and HPTE material at medium and high-voltage cable production](#)