

INFOTEC 190701/R0/111119

SISTEMA TOMOGRAFICO PARA

VISUALIZACION MONITOREO Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES



La tecnología **ITS** de TOMOGRAFIA por RESISTENCIA / CAPACITANCIA ELECTRICA (ERT/ECT), permite visualizar en Tiempo Real la dinámica y variables en volúmenes de procesos complejos.

♦ QUÉ ES TOMOGRAFÍA:

Tomografía es la generación de imagen por seccionamiento de un objeto, por medio del uso de ondas que penetran el objeto para luego reconstruir la imagen de este en 3D, empleando algoritmos matemáticos avanzados.

♦ USOS DE LA TOMOGRAFÍA ITS:

♦ La TOMOGRAFIA de **ITS** es aplicable en áreas de la industria, tales como:

- Investigación, desarrollo, plantas piloto
- Química:
- Minería
- Petróleo y gas
- Pulpa y papel
- Farmacéutica
- Dinámica computacional de fluidos
- Ambiente
- Aeroespacial
- Alimenticia
- Nuclear
- Acuicultura
- Escalamiento
- De lotes a continuo

♦ La TOMOGRAFIA **ITS** es aplicada en procesos tales como:

- Mezclado de Batches
- Mezclado en línea
- Detección interfase
- Detección de nivel
- Cristalización, precipitación
- Flujos multifase
- Flujo de sólidos
- Polimerización
- Hidrociclones
- Flotación
- Extracción por solventes
- Lecho fluidizador
- Transporte neumático de sólidos
- Filtrado/secado
- Cromatografía
- Lechos - columnas con relleno
- Estanques

♦ LOS SISTEMAS CONSISTEN DE INSTRUMENTO, SENSOR, PC PROCESADOR Y SOFTWARE VISUALIZACION

SISTEMAS PARA INVESTIGACION Y DESARROLLO

- FLOW-ITOMETER, sensor carrete, ERT
Visualización y mapeo de flujos, sólidos, suspendidos, pastas, gas/líquido, mezclas
 - Φ 8mm a 1200mm
 - Largo 25mm a 2500mm
 - <https://www.itoms.com/products/flow-visualiser/>

- MIX-ITOMETER, sensor circular o lineal, ERT
Monitorear en línea procesos de mezclado, reactivos, lotes
 - Φ 250mm a 1200mm
 - <https://www.itoms.com/products/mixitometer/>

- LEVEL-ITOMETER, sensor lineal, ERT
Mapeo distribución volumétrica e interfaces
 - Largo 8mm a 1000mm
 - <https://www.itoms.com/products/spectrofroth-froth-flotation/>

- FROTH-ITOMETER, sensor lineal, ERT
Mapeo distribución volumétrica de espumas en flotación y separación
 - Largo 8mm a 1000mm
 - <https://www.itoms.com/products/interface-detector/>

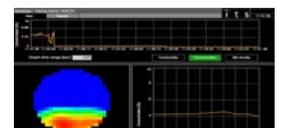
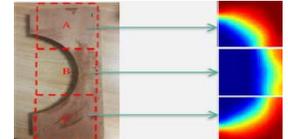
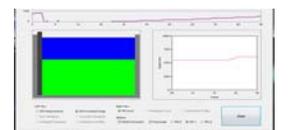
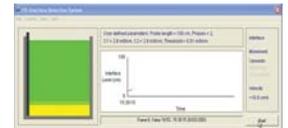
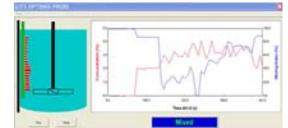
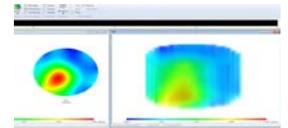
- Planar Sensor, sensor plano, ECT
 - Para inspeccionar productos planos

- DENS-ITOMETER, sensor carrete ERT. DENSIMETRO NO NUCLEAR
Medición volumétrica en tiempo real del contenido y distribución de sólidos, en el hidrotransportado por cañerías
 - Φ 250mm a 1200mm
 - Largo 1,5 Φ
 - <https://www.itoms.com/products/gamma-densitometer-alternative/>

SENSORES



SOFTWARE VISUALIZACION



INSTRUMENTO



MONITOR



PC PROCESADOR

SISTEMA PARA USO EN LA MINERÍA

Para más detalles, consultar www.itoms.com