
WC: Control, Optimización y Automatización para el Procesamiento de Minerales y Metales

Dr. Raúl Rivas Pérez

Las técnicas de control automático se utilizan cada vez más en la industria minera y de procesamiento de metales. Pueden emplearse en diversas aplicaciones, tales como en el control de las variables y optimización de procesos, así como en la automatización de tareas. En este workshop se describen estas técnicas y sus aplicaciones en el diseño de sistemas de control en plantas concentradoras de minerales, así como también en el procesamiento de metales.

Este workshop se divide en cuatro partes:

- Parte 1: se enfoca en los fundamentos y componentes básicos de los sistemas de control. Se explican los conceptos relacionados con el control, optimización y automatización de procesos.
- Parte 2: se describe los modelos matemáticos empleados en control de procesos en las plantas concentradoras de minerales y procesamiento de metales. Luego se expone acerca del control convencional de estos procesos.
- Parte 3: se presentan las técnicas de control avanzado. En particular se describe la técnica de control predictivo.
- Parte 4: se describen aplicaciones para el control y automatización de procesos en las plantas concentradoras de minerales y procesamiento de metales.

Dr. Raúl Rivas Pérez

El Dr. Raúl Rivas es un renombrado experto en técnicas de Control Avanzado que incluyen identificación de sistemas, control predictivo, control adaptativo, control robusto y control inteligente. Cuenta con más de 30 años de experiencia en la academia y en la industria. Actualmente se viene desempeñando como consultante académico y científico en la Universidad de Castilla La Mancha (España), y en la Pontificia Universidad Católica del Perú, y viene desarrollando proyectos de I&D para las industrias mineras, energéticas, petroquímicas, y de tratamiento (desalinización) y distribución de agua. Cuenta con un importante número de publicaciones en reconocidas revistas indexadas, así como en las memorias de congresos internacionales, entre los que se destacan los congresos mundiales de la Federación Internacional de Control Automático (IFAC).
