

Mobility Plaza®

Japón: ENEOS y PFN completan pruebas de planta petroquímica controlada por IA

El proyecto duró dos días y consistió en la supervisión de factores importantes y el ajuste de válvulas a partir de los datos simulados procesados por el sistema.



ENEOS Corporation y Preferred Networks, Inc. anunciaron que han logrado el exitoso funcionamiento de una unidad de extracción de butadieno de forma autónoma en la planta petroquímica de la refinería de ENEOS Kawasaki durante dos días consecutivos utilizando un nuevo sistema de inteligencia artificial. El software, desarrollado conjuntamente por ambas empresas, automatiza operaciones complejas y a gran escala de refinerías de petróleo y plantas petroquímicas que actualmente requieren de operadores veteranos.

La IA se diseñó para predecir los valores futuros de los sensores de la unidad y los requisitos de funcionamiento de las válvulas, basándose en datos anteriores de correlaciones complejas entre varios valores similares generados mediante datos simulados. La prueba duró dos días, en los que el sistema consiguió controlar 25 factores importantes, como la temperatura interna, la presión, el

caudal y las condiciones del producto, y ajustar de forma autónoma 12 válvulas de la unidad de extracción de butadieno.

Ambas empresas esperan que el sistema de IA ayude a mejorar la seguridad y la estabilidad de las operaciones de la planta al reducir la dependencia de los distintos niveles de conocimientos de los operarios. Su desarrollo cuenta con el apoyo de subvenciones del Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón para 2020.

La prueba continuará para lograr operaciones estables y extender su uso a otras unidades importantes de la planta, incluidas las unidades de destilación de crudo en el mismo sitio y otras refinerías. Tras el éxito obtenido en su empresa conjunta, ENEOS y PFN tienen previsto implementar un nuevo modelo de funcionamiento autónomo de la planta basado en la IA para aumentar la producción y la eficiencia energética.