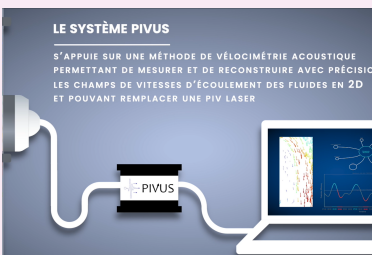


n°1159

Acteur venant de : France



VISUALISATION D'UN ÉCOULEMENT LIQUIDE À TRAVERS DES INSTALLATIONS OPAQUES PAR MESURE ACOUSTIQUE DU CHAMP DE VITESSE POUR L'OPTIMISATION DES PROCÉDÉS

MATURITÉ DU PROJET

TRL 5 – technology validated in relevant

THÈME DE L'INNOVATION

Méthode d'évaluation, Imagerie

PROFILS ET EXPERTISES DE PARTENAIRES RECHERCHÉS

Chercheur public : Instrumentation, Imagerie, Physique

Entreprise privée : Tests et analyses, Fabrication à façon, Formulation, Marques

PROBLÉMATIQUE DU SUJET

La mesure PIVUS peut être utilisée pour optimiser les phases de nettoyage et de rinçage des installations. L'analyse en temps réel des flux durant ces cycles permettra de détecter les zones à risque, de suivre l'évolution de l'encrassement dans certaines zones et de proposer des solutions pour mieux gérer les ressources utilisées durant ces cycles.

ÉTAT DE L'ART

À ce jour, il n'existe pas de technique permettant de visualiser le champ de vitesse par inspection acoustique. Ce type de mesure est largement utilisé en recherche par les méthodes PIV (Particle Image Velocimetry), basées sur l'inspection optique à l'aide de lasers de classe IV. des mesures acoustiques existent dans le secteur médical, mais ne sont pas transposables à l'industrie car les environnements de mesure sont physiquement trop différents. A ce jour, la solution PIVUS est unique.

Ce projet vous intéresse ? Contactez-nous

Fanélie Sauvagère - Chargée de mission projet R&I - fsauvagere@cosmetic-valley.com - 02 37 211 211

n°1159

Acteur venant de : France

RÉSUMÉ NON CONFIDENTIEL

La technologie PIVUS offre une visualisation en temps réel des écoulements liquides au sein d'installations opaques, grâce à une inspection par ultrasons. En mesurant le champ de vitesse, elle permet de suivre l'évolution du régime d'écoulement, les variations de direction et de vitesse, ainsi que l'apparition de perturbations. Cette surveillance fine rend possible l'identification de zones mortes, particulièrement critiques lors des phases de nettoyage.

VERROUS TECHNIQUES

Nous aider à estimer l'impact et la qualité de l'optimisation des cycles de nettoyages et de rinçages des installations (par exemple par NEP) grâce à une inspection de champ de vitesse sur une install

PROCHAINES ÉTAPES

- Qualification ROI cosmétique

Ce projet vous intéresse ? Contactez-nous

Fanélie Sauvagère - Chargée de mission projet R&I - fsauvagere@cosmetic-valley.com - 02 37 211 211