

Analysis of the Rotor-Stator Interaction in a Radial Flow Pump

Cet article présente une analyse des interactions entre la roue et le diffuseur aubé d'une pompe centrifuge. Les résultats expérimentaux ont été obtenus en utilisant la Vélocimétrie par Images de Particules (PIV 2D/2C) dans un canal inter aubes du diffuseur. Les écoulements dans ce canal de diffuseur sont analysés, dans divers plans de mesure entre le plafond et la ceinture, pour sept positions relatives de la roue par rapport au diffuseur et pour quatre conditions de fonctionnement. Une technique de post-traitement des résultats, fondée sur divers outils statistiques, a été appliquée à ces données expérimentales en vue d'accéder à une meilleure compréhension des phénomènes. Ces résultats expérimentaux sont comparés aux résultats obtenus par simulation numérique avec le code de calculs CFX.

Auteurs du document : ARDIZZON G., BOIS G., CAIGNAERT G., CAVAZZINI G., COUDERT S., DUPONT P., PAVESI G.

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : CARACTÉRISTIQUE FONCTIONNEMENT, CODE CALCUL, DIFFUSEUR, ECOULEMENT RADIAL, INTERACTION ROUE DIFFUSEUR, MESURE, PLAFOND, POMPE CENTRIFUGE, ROUE, VÉLOCIMÉTRIE IMAGE PARTICULE

Date : 2009-01-01

Format : text/xml

Source : Revue Houille blanche (Grenoble) FRA N° 5 Pages 141-151

Langue : Anglais

Droits d'utilisation : Copyright 2011 INIST-CNRS. All rights reserved.

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/analysis-of-the-rotor-stator-interaction-in-a-radial-flow-pump0>

Evaluer cette notice: