

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels: Étude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

La compréhension fine des mécanismes du mélange turbulent et des transferts convectifs constitue un enjeu fondamental pour l'amélioration de l'efficacité énergétique des échangeurs/réacteurs multifonctionnels. La démarche scientifique est décomposée en deux parties : tout d'abord, nous étudions l'utilisation de la sonde chimique dans le but de caractériser le micromélange dans des écoulements turbulents continus homogènes. Nous proposons une procédure expérimentale adaptative permettant d'adapter les cinétiques chimiques aux conditions locales de turbulence. De plus, nous définissons un domaine de validité, dépendant des conditions hydrodynamiques au point de mesure, en s'appuyant sur la modélisation physique de l'interaction entre les différentes échelles du mélange. Ensuite, nous étudions le mélange et les transferts thermiques dans trois géométries d'écoulements turbulents en présence de vorticité. Cette étude repose sur des mesures par LDA et de la simulation numérique CFD. Différentes approches physiques sont utilisées : statistique de turbulence, intensité de la vorticité, production d'entropie et synergie des champs.

11, BOUDFAR, 2005, Contribution à l'étude expérimentale du phénomène de pompage des .
13, BOURDOUKAN, 2005, Etude numérique et expérimentale destinée à .. de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité . Mélange turbulent / Echangeurs-réacteurs multifonctionnels / Micromélange.

14 févr. 2017 . 134808215 : Etude numérique de la convection thermique mixte dans les .. des transferts dynamiques et thermiques au sein d'un mélange turbulent .. 112466001 :  tude expérimentale et numérique des phénomènes . tube : application aux échangeurs multifonctionnels / Julie-Anne Zambaux ; sous la.

Cette étude porte sur les phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique dans des échangeurs/réacteurs multifonctionnels (ERM)   . dans trois géométries d'écoulements turbulents en présence de vorticité générée par des.

Des études numériques ont été réalisées sur la géométrie HEV équipée de . des tourbillons Dans le domaine des échangeur-réacteurs multifonctionnels (ERM), . le mélange turbulent et le transfert de masse avec une faible consommation énergétique [5]. . La présence des vortex améliore les phénomènes de transport.

Le modèle du mélange I.4. L Ecoulement Multiphasique Turbulent $k-\epsilon$ I.4.1. . Analyse des performances d un rotor de pompe axiale en présence d un .. (1999) Etude théorique et expérimentale de l écoulement diphasique dans les .. des transferts dans les échangeurs thermiques et multifonctionnels : Techniques, Outils.

configuration d'échangeur multifonctionnel muni initialement uniquement de générateurs de . présence de vorticité sont faites en utilisant des simulations numériques RANS. . Les simulations numériques de l'écoulement et du transfert thermique . Ce modèle de turbulence est également utilisé dans notre étude. Les.

9 oct. 2003 . Simulation numérique du renoyage d'un lit de débris en situation . Modélisation empirique des transferts thermiques dans un . Etude expérimentale de l'ébullition convective dans les mousses . Structure poreuse saturée par un mélange binaire soumis à des .. With the presence of gravity effect,.

Ce travail présente une étude analytique, numérique et expérimentale de . de KC, l'écoulement devient plus riche : des zones dynamiques de vorticité apparaissent. . in reactive mixing of gases and liquids in both turbulent and laminar flows. .. l'intensification des transferts dans un échangeur-réacteur statique mélange.

relecture des « phénomènes de transfert en génie des procédés » et ta .. concernent les pertes de charge, le mélange (mélange global et micromélange), les distributions de temps de séjour et les performances thermiques. . Mots-Clés : Intensification des procédés,

Réacteur/ changeur, Canaux .. Ecoulement turbulent .

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels:  tude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de

vorticité. Charbel Habchi. \$ 1.262. Stock Disponible.

couplages irréductibles entre les transferts de chaleur, de matière et de quantité de .. différents : (A, B) ion ammonium, (C, D) mélange acide glutamique et acide . Figure 32 : Schéma expérimental de Akroyd pour son système de rhéométrie .. problématique de transfert thermique, Pu et ses collaborateurs ont analysé.

Buy Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels: Étude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de . en présence de vorticité (French Edition) on Amazon.com ✓ FREE SHIPPING on.

compréhension des phénomènes, en particulier ceux relatifs aux transferts de . simulation thermique du bâtiment vont également voir le jour. ... Pour l'instant, la modélisation numérique des problèmes physiques, la mise .. convectif dans le cas d'une ventilation par mélange à faible vitesse. .. De plus, la présence.

7 juin 2010 . singulier par la présence de toutes les disciplines concernées en un seul .. d'accompagner le transfert industriel de ses découvertes. .. les résultats expérimentaux. .. turbulence, transfert d'énergie, transfert thermique, mélange, forces .. même d'objets mixtes (échangeurs-réacteurs multifonctionnels).

intensification des transferts .. 1.6 Echangeurs-réacteurs multifonctionnels et intensification Energétique Figure 1.12 Réacteur auto-thermique construit par le centre de recherche de . expérimentaux de Peppley (1997) et prédictions numériques. .. ne prennent pas en compte l'étude du phénomène catalytique.

GMC-64508 3 Turbulence. GMC-64942 . GMC-65434 3 Transferts thermiques: étude numérique. GMC-65435 .. pour le traitement de mélanges de matières organiques et d'eau. .. expérimentales des phénomènes physiologiques (athérosclérose, . de ses travaux de recherche au cours d'un séminaire, en présence.

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels. Étude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Other · Presses Académiques.

Intensification du Mélange et des Transferts . Transferts Thermiques en Écoulements complexes avec Vorticité .. un écoulement turbulent en présence de vorticité. . Échangeur multifonctionnel : étude expérimentale des mécanismes de .. des mesures expérimentales par LDA et numériques CFD [Mohand Kaci, 2007].

12 oct. 2012 . Étude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Presses.

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels: Étude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Charbel Habchi. \$ 50.940. \$ 45.850.

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels: Étude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Charbel Habchi. \$ 49.990. \$ 44.990.

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels. Étude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Altri · Presses Académiques Francophones.

mesure et étude du mélange en canal droit étude du mélange dans des angles .. l'importance des contraintes liées aux transferts (c'est-à-dire liées au changement .. maximum de connaissances sur les phénomènes, la physique et la chimie du . du même appareil des opérations mécaniques, thermiques et chimiques.

dans un réacteur partiellement mélangé. Luminita . des transferts par l'approche constructale . et la simulation numérique en turbulence fluide et plasma . Les conséquences de la présence

de ces molécules dans ... non linéaires, les couplages acousto-thermiques et autres phénomènes complexes qui apparaissent.

Évaluation du confort thermique dans les établissements scolaires. Évaluation post . Borítókép a Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels - hoz. Omni badge .

Étude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Egy b.

15 juin 2009 . Une nouvelle étude expérimentale démarre sur la dynamique du .. fluide en présence de transferts thermiques et de changements de phase. . mélange dans l'océan), sur la simulation numérique non linéaire d'un attracteur d'ondes ... la mesure de vorticité en turbulence développée dans le contexte de.

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels.  tude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Other · Presses Académiques.

La formation à l'Ecole des Mines de Nancy comporte ainsi l'étude obligatoire de .. probabilités - Option 2 : Analyse numérique pour les sciences de l'ingénieur La ... Transferts thermiques convectifs - Equations générales du transport convectif. ... Contenu - Programme • Rappels sur la thermodynamique d'un mélange.

1 mars 2012 . 6,6 M  de contrats de recherche, transfert de technologie et services à .. topologique) et sur l'étude des transferts thermiques et des pro- ...  changeurs/réacteurs multifonctionnels via . tiques de dévolatilisation et d'oxydation de mélanges à base de charbon ... numériques des phénomènes convectifs.

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels:  tude expérimentale et . multifonctionnels:  tude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité.

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels:  tude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Charbel Habchi. 38,99  . 37,05 à. Dcto 1,95.

24 mai 2011 . gradient thermique : approches de modélisation thermique à . Optimisation d'un échangeur de type Tichelmann   mini-canaux . B10 étude expérimentale et numérique du transfert de chaleur dans du nitrure de bore et de la silice . présence d'un écoulement gazeux turbulent ... en présence de vorticité.

18 janv. 2011 . mélange de cristaux de glace dans une solution aqueuse. Ces fluides .. 3.2.1

Phénomène de surfusion et production de coulis de glace 125 .. Etudes sur les Matériaux   Changement de Phase (expérimentales et numériques) . "Etude des transferts thermiques de fluides frigoporteurs dipha-.

M. Gad El-Rab, M. Khaled, B. Dawoud, and E.H. Amer, Experimental .. C. Habchi, Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels :  tude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité, Presse Académique Francophone, 2012.

Ce montage permet d'éliminer les contraintes mécaniques et thermiques qui ... Elle a d'abord été évaluée sur des mélanges de corps purs puis elle a été ... Calcul numérique accéléré de mesures de performance sur les modèles .. transferts de chaleur entre le stack et les échangeurs de chaleur et demande la mise au.

Here you can Read online or download a free Ebook:  tude du transfert radiatif non gris par le modèle SLW (Omn.Univ.Europ.).pdf Language: French by.

Des études numériques ont été réalisées sur la géométrie HEV équipée de . des tourbillons Dans le domaine des échangeur-réacteurs multifonctionnels (ERM), . le mélange turbulent et le transfert de masse avec une faible consommation énergétique [5]. . La présence des vortex

améliore les phénomènes de transport.

Nos observations sont analysées à l'aide d'une procédure numérique qui . taux de transfert de masse conduisant à la reproduction du phénomène Z Cam. ... Cela a pour objectif d'estimer la vitesse de refroidissement ainsi que le stress thermique. ... Enfin, l'étude expérimentale de la température de fusion du dihydrate.

"Etude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité - ED SPIGA 15/10/10   Polytech'.

Mélange et transfert thermique dans des échangeurs multifonctionnels:  tude expérimentale et numérique des phénomènes de mélange turbulent et de transfert thermique en présence de vorticité. Charbel Habchi. \$ 1,050. Stock Disponible.

la mécanique des fluides, de l'énergie, des transferts thermiques et de la . CNRS et l'ONERA sur les méthodes d'analyses expérimentales et de .. la modélisation numérique des écoulements diphasiques se ... des Matériaux Multifonctionnels pour la .. L'étude du chaos Lagrangien pour l'amélioration du mélange.

7 D14 D15 D16 D17 étude expérimentale des transferts de chaleur en ébullition ..  tude numérique des fluctuations de température dans un T  de mélange .  tude paramétrique du stockage par voie latente dans un échangeur à tubes . des transferts thermiques dans un écoulement turbulent en présence de vorticité.

