

Modélisation et caractérisation de piles à combustibles PEFC et SOFC: Modèles macroscopique et expérimentation PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

Les travaux présentés concernent plus particulièrement l'évaluation d'une hybridation de sources originale où sont couplées en série une pile haute température de type oxyde solide (SOFC) alimentée en diesel et une pile basse température de type électrolyte polymère (PEFC). La SOFC participe ainsi à la fourniture de puissance électrique et contribue également au procédé de purification du combustible destiné à la PEFC en oxydant une fraction du monoxyde de carbone. Une approche de modélisation macroscopique a été développée pour les deux piles (fluidique, électrique et thermique). Ce type de modélisation permet la simulation d'un couplage entre les deux pile et permet ainsi leur mise en oeuvre expérimental.

pour analyser, traiter les données; Maîtrise de l'élaboration, la caractérisation et le contrôle des matériaux; Maîtrise des techniques de recherche documentaire.

Ce type de modélisation permet la simulation d'un couplage entre les deux pile et . à combustibles PEFC et SOFC: Modèles macroscopique et expérimentation.

Results 1 - 16 of 130 . Modélisation et caractérisation de piles à combustibles PEFC et SOFC: Modèles macroscopique et expérimentation (Omn.Univ.Europ.).

La Pile à Combustible à Membrane Echangeuse de Proton (PEMFC) est un système . MOTS-CLES – Pile à Combustible, Modélisation, Bond Graph, Identification. 1. . énergétiques, comme la Représentation Energétique Macroscopique (REM) . combustible, caractérisé par des interactions d'énergies différentes (par.

Macroscopique Téléchargements Gratuits Table des comparaisons des caractéristiques

Macroscopique, . Modélisation et caractérisation de piles à combustibles PEFC et SOFC: Modèles macroscopique et expérimentation (Omn.Univ.Europ.).

Modèles de transport de masse dans la membrane. 66. 5.2.1. . Echelle Macroscopique. 69 .

Bilan d'énergie pour une Pile à combustible PEMFC. 81 .. La pile à électrolyte solide (SOFC, Solide Oxyde Fuel Cell ~800 _1000°C). .. D'abord, nous allons donner un aperçu à la caractérisation théorique de la puissance.

Modélisation et caractérisation de piles à combustibles PEFC et SOFC, 978-613-1-58470-1, Les travaux . Modèles macroscopique et expérimentation. Editions.

Modelisation Et Caracterisation de Piles a Combustibles Pefc Et Sofc (Paperback) .

modelisation macroscopique a ete developpee pour les deux piles (fluidique ... à combustibles PEFC et SOFC : Modèles macroscopique et expérimentation.

Bookcover of Nouveaux matériaux d'électrode de pile à combustible SOFC. Omni badge .

Bookcover of Modélisation et caractérisation de piles à combustibles PEFC et SOFC . Modèles macroscopique et expérimentation. Electricity.

Modélisation et caractérisation de piles à combustibles PEFC et SOFC. Modèles macroscopique et expérimentation. Broschiertes Buch. Jetzt bewerten.

les cinq ans une étude destinée à identifier et caractériser les technologies « clés ... Les marchés et les modèles économiques Des cycles économiques de plus en plus .. du pôle System@tic. la modélisation ne saurait remplacer l'expérience et le .. spécifiques que pourra s'amorcer l'essor des piles à combustible.

L'outil de modélisation simule le fonctionnement du système pour une charge et .. Figure III-23 : Modèle dynamique de la pile à combustible SOFC PEFC - Proton Exchange

Membrane Fuel Cell - Pile à Membrane ... nord du pays, le potentiel éolien se caractérise par une vitesse moyenne des vents modérée (1.

Caractériser "finement" les dépôts solides présents dans les moteurs et relier leur nature .. gaz naturel et les piles à combustible sont des modes de valorisation en phase ... trolyte est un polymère, cette pile est également appelée PEFC (Polymer .. Cependant, concernant les SOFC et MCFC, qui peuvent fonctionner en.

25 févr. 2014 . Electrode/Electrolyte solide/Electrode (SOFC). ... 2.2.3 Les modèles 1D dans la pile à combustible... .. expérimentales, il est préférable de caractériser la membrane par sa ..

electrodialysis state of the art and original experiments. .. [12] Chanani M. Modélisation Macroscopique de piles PEFC et.

7 oct. 2008 . de purification du combustible destiné à la PEFC en oxydant une fraction du monoxyde de . Un modèle de pile SOFC est proposé, appliquant le principe d'analogie électrique ... Chapitre 3 : Présentation des moyens d'essais et caractérisation .. La partie expérimentation est une étape primordiale pour.

1 avr. 2015 . Un modèle prévisionnel de l'usure et du frottement dans les systèmes de distribution des .. "Elaboration et caractérisation tribologique de revêtements cermets .. d'expérimentation de la stratégie globale, apporte ainsi une .. "Modélisation macroscopique de piles SOFC et PEFC en vue de leur.

II.1.5- Technologie et structure de la pile à combustible PEMFC. 27. II.1.5.1- . II.2.4- Caractérisation de la tension. 55 .. énergie microscopique transférée au système. .. En 1839-1842, William R. Grove réalise le premier modèle de laboratoire de pile à .. Les piles fonctionnant à haute température : SOFC et MCFC.

Caractérisation d'un système pile à combustible en vue de garantir son ... Mots clés : piles à combustible, compresseurs d'air, modèles mathématiques, . Modélisation macroscopique de piles PEFC et SOFC pour l'étude de leur couplage .. Expérimentation en dynamique des systèmes mécaniques complexes pour le.

24 janv. 2014 . 14 - Matériaux carbonés (synthèse, caractérisation, propriétés et applications) (n=49) .. modélisation des microstructures submicroniques pour développer des .. cellulose dans la réponse macroscopique pour différents modes de .. d'intérêt, à coté des batteries lithium-ion et des piles à combustible,.

└─o Pile . . └─o Observation macroscopique . . └─o Modèles et dénombrements . . └─o Modélisation └─o Pile à combustible à l'hydrogène .

Le modèle macroscopique par RdPCV nous a permis de reproduire .. Cette expérimentation montre le lien fort qui existe entre un critère radio lié à .. travail à été consacrée à la modélisation de la pile à combustible PEFC en vu du diagnostic. ... caractérisation d'électrolyte pour pile à combustible à oxyde solide (SOFC).

Modélisation et caractérisation de piles à combustibles PEFC et SOFC. Modèles macroscopique et expérimentation. Electricity, magnetism, optics.

17 déc. 2003 . 044098073 : Contribution à la modélisation électrique et thermique .. et expérimentation / par Gérald Barbier ; sous la dir. de Jean-Marie . 083279636 : Contribution à la caractérisation thermique et fluidique d'une pile à combustible à . 133901394 : Modélisation macroscopique de piles PEFC et SOFC.

dispositifs et leur caractérisation optoélectronique, jusqu'à la modélisation de leurs propriétés .. alliant piles à combustibles et cellules photovoltaïques.

26 mars 2010 . La prospection minière et la modélisation des réservoirs font sans cesse ... économique : quel modèle économique de la valori- . caractérise aussi par une approche multicritère : eau, air, sols, bruit .. l'hydrogène et les piles à combustibles bénéficient d'un budget équivalent ... pour les SOFC. On peut.

2.1.2 Modélisation du comportement statique et dynamique (modèle . 3.4 Modèle de la tension totale de la pile à combustible de type PEM d'étudier, de caractériser, puis d'optimiser le fonctionnement de la PAC et du système, est .. point de vue macroscopique les phénomènes physico-chimiques locaux.

CARACTERISATION PAR SPECTROSCOPIE D'IMPEDANCE DE. L'IMPEDANCE COMPLEXE D'UNE PILE A COMBUSTIBLE EN. CHARGE. .. 13. 2.4.6. Les piles SOFC . . . CHAPITRE III : MODELISATION DYNAMIQUE D'UNE PAC DE TYPE PEMFC. 1. ..

Circuit R_s en série avec RC parallèle (modèle de Randles) .

piles à combustible, notamment Malik (bien parti pour une grande thèse !) et Isabelle ...

Modélisation de la PAC pour de l'identification à partir des SIE . . . Courant de désorption de

l'hydrogène lors d'une caractérisation en H₂/N₂ (mA/cm²) .. avance le modèle le plus approprié à une expérimentation donnée, et, d'autre.

Borítókép a Nouveaux matériaux d'électrode de pile à combustible SOFC - hoz. Omni badge Nouveaux . Borítókép a Modélisation et caractérisation de piles à combustibles PEFC et SOFC - hoz . Modèles macroscopique et expérimentation.

