

Lyckade försök med höghastighets-kompaktering av bränslecell

Morphic Technologies bränslecellsbolag Cell Impact har idag rapporterat lyckade försök med höghastighetskompaktering av den aktiva delen i en bränslecell. Resultaten visar att samtliga skikt för en bränslecell kan sammanfogas i ett enda slag.

Försöken gick ut på att sammanfoga den kinesiska forskaren Dr. Bin Zhu's elektrolytmaterial med de keramiska anod- och katodskikten i den aktiva delen i en bränslecell av SOFC-typ. Elektrolyten som användes består av en pulverblandning som måste pressas ihop under högt tryck. I försöken sammanfogades elektrolytmaterialet med anod och katod samt erforderliga strömvtagare. Detta innebär att samtliga skikt för en bränslecell kan sammanfogas i ett enda slag. Detta görs normalt i en statisk press under lång tid och hög temperatur. Med Cell Impact's teknologi uppnås en enorm tidsbesparing jämfört med någon tidigare använd metod. Försöken fortsätter nu med fördjupade tester och utvärderingar.

Dr. Bin Zhu har utvecklat en ny typ av membran för bränslecellstypen SOFC (solid oxide fuel cells) som möjliggör drift av bränslecellen vid betydligt lägre arbetstemperatur. Rättigheterna för membranets materialsammansättning licensieras exklusivt av Cell Impact. Dr. Bin Zhu är en världsledande expert inom SOFC i mellan- och lågtemperatursområdet och har under en längre tid varit verksam vid KTH i Stockholm. Han innehar även gästprofessurer vid flera kinesiska universitet och leder idag ett internationellt nätverk inkluderande 14 universitet och institut samt flera industriföretag inriktat på utveckling av SOFC.

För mer information, kontakta gärna:

Johannes Falk, Informationschef Morphic Technologies AB
tel 0586 – 673 93, johannes.falk@morphic.se

Morphic Technologies är ett svenskt industriföretag som erbjuder energisystem baserade på förnyelsebar elproduktion samt resurssnål teknik för produktion av komponenter i stora serier. Verksamheten bedrivs i Karlskoga, Filipstad och Göteborg. Bolagets B-aktie är ansluten till Stockholmsbörsens handelsplats First North. Mer information om bolaget finns på www.morphic.se.