

俄罗斯研发高效脱氢催化剂

将氢储存在甲基环己烷和甲苯等有机液体中是储氢和运输氢的重要方向。俄罗斯科学院西伯利亚分院科研人员用镍和锡取代铂，研发出一种新型高效的脱氢催化剂，脱氢效率达99.9%，且对储氢载体没有破坏作用，可重复使用。研究结果发表在《Chemical Engineering Journal》杂志上。

镍可作为氢化和脱氢反应催化剂，在未经修饰的情况下具有极高的催化活性，会导致载体分子被破坏。科研人员用锡对镍基催化剂进行改性。在用甲基环己烷作为氢载体的试验中，350 的温度下，该催化剂作用下的脱氢效率达99.9%。0.1%是副产品苯和甲烷，大大降低了苯和甲烷浓度。下一步，科研人员将研究在新一代液态有机氢载体环境中高效加氢和脱氢催化剂。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/204429.html>