

题 目： 多孔介质表面催化反应数值计算

摘 要

随着煤、石油、天然气等化石能源的日渐短缺，与此同时，燃烧化石燃料也给人们的生活环境带来了巨大危害，科学家们正在逐渐寻找可以替代传统化石能源的新型能源。氢是一种最理想的清洁燃料逐渐获得科学家的广泛关注。制氢技术是氢燃料能否替代传统石化燃料的关键。目前研究表明甲醇水蒸气重整制氢效益较为理想，具有极大的发展前景，可以推广大面积使用。由于 $100^{\circ}\text{C}\sim 300^{\circ}\text{C}$ 的太阳中低温热能与甲醇重整反应所需要的热品位高度吻合，因此将槽式太阳能与甲醇重整制氢技术相结合的太阳能中低温热能制氢，完全符合科学家们的新能源的期待。而多孔介质骨架作为催化剂，是从结构上提高反应效率的可靠手段，因此研究多孔介质催化反应过程是非常有必要的，能够为将来设计这类系统提供参考依据。

关键词： 多孔介质 甲醇重整制氢 槽式太阳能

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/386131104033011004>