

## 储氢材料数据库

### 简介

中国科学院大连化学物理研究所（以下简称大连化物所）作为洁净能源国家实验室的依托建设单位，已经将氢能研究作为洁净能源研究的一个重要方向，在氢能研究中，储氢材料是其中重要的研究内容部分。

储氢材料包括金属（或合金）储氢材料、络合物储氢材料、碳基储氢材料、胺硼烷化合物、金属有机框架材料等等。储氢材料在最近十几年取得了快速发展，其种类日益丰富。

众所周知，储氢材料的结构和性能方面的基础数据对研究开发新型高性能储氢材料具有重要的参考价值和指导意义，但是，在国内外各种文献出版物中的储氢材料数据较为分散，部分数据相互矛盾，目前尚无较为权威和完善的储氢材料数据库，这在一定程度上造成了信息资源的利用率低和科学实验工作缺乏参考依据，这种现象已经引起国际上同行们的关注，来自美国、英国、法国、日本、德国、新加坡和中国在内的专家和学者已经开始行动起来了。所以，中国科学院有必要建立可靠的、完善的“储氢材料数据库”，为本领域科研工作者提供交流平台和研究参考。

本数据库搜集了近三百多种储氢材料，涵盖了大部分的金属有机骨架化合物和一部分复杂氢化物。数据库提供了材料在不同温度压力下的储氢量，并配以分子式，所属类别，晶体结构信息，结构谱图以及合成制备方法等，为新型储氢材料的合成以及分析研究提供了颇具有价值的参考依据。特别重要的是，它为我们进一步建立完整全面的储氢材料数据库打下了坚实的基础。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3466.html>