



法国科学家发明高膨胀晶体材料

www.c-mrs.org.cn 2007-4-18 中国材料研究学会

法国科学家发明高膨胀晶体材料

法国国家科学研究中心研究人员3月29日宣布，他们成功发明了一种吸收液体后体积可以膨胀3倍的晶体材料，其吸湿性能只有婴儿尿布中采用的某些聚合塑料能与之相比。这项发明已发表在当天出版的《科学》杂志上。

参与这项研究的研究员费雷向新闻界介绍说，一般情况下，无机材料比较僵硬和不易变形，其中的许多晶体材料一遇到水就会解体。而他们发明的晶体材料是由铬和铁等矿物分子及有机物合成的混合材料，将这种材料浸入水或甲醇等溶剂中后，它的体积可以膨胀300%。此外，它可以耐受高温，直至在400摄氏度的情况下，它的结构都非常稳定。

这位专家表示，这种材料呈晶体末状，外观有些像沙子，组成它的晶体在膨胀后还能恢复原状。他补充说，这种材料的质量取决于有机分子在其构成中的数量，通过改变有机分子链的长度，几乎可以无限地改变其材质。

这位专家说，这种新型材料的造价低廉，特别适用于工业中分离混合液体，如采用这种材料吸收混合液体中的部分成分，可以达到逐项分离混合液体的目的。

来源：新华网 发布时间：2007年4月2日

发表时间：2007-4-18

【字体：大 中 小】 | 打印 | 关闭

地 址：北京市海淀区紫竹院路62号4102室

联系人：陈 辉

电 话：010-68710443

传 真：010-68722033

网 址：www.c-mrs.org.cn



c-mrs@c-mrs.org.cn