

## 科技桥

科技桥栏目由本刊编辑部和清华大学科技开发部合办。其目的是推介清华大学和校友企业的科研成果，专利申请，报道院系科研团队、重点实验室和国际科技前沿动态，发布校企及校友企业新产品。

联系方式：《水木清华》编辑 010-62797884

科技开发部《科技桥》编辑 010-62785671

邮 箱：smthkj@tsinghua.org.cn、kj@tsinghua.edu.cn

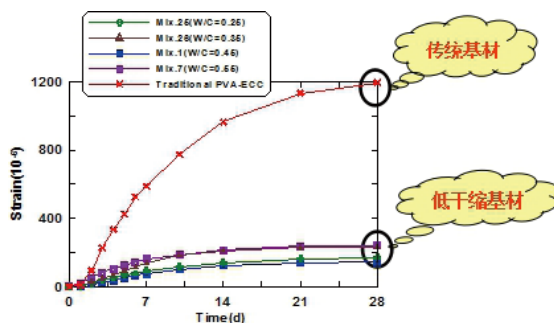
### 专利精选

## 一种高韧性低干缩纤维增强水泥基复合材料

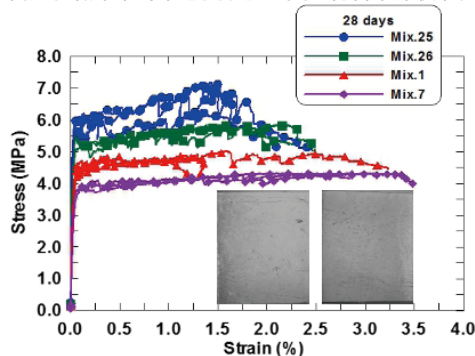
申请号：201310169093.6 专利权人：清华大学

发明(设计)人：张君、王振波(土木系)

本发明属于建筑材料技术领域，特别涉及一种高韧性低干缩纤维增强水泥基复合材料。该复合材料由水泥、粉煤灰、硅粉、石膏、膨胀剂、减水剂、减缩剂、消泡剂、增稠剂、细砂、纤维和水混合而成，其中水泥、粉煤灰、硅粉、石膏、膨胀剂、减水剂、减缩剂、消泡剂、增稠剂、细砂和纤维所占的总质量百分比为77%~85%，水占质量百分比为15%~23%。本发明纤维增强水泥基复合材料具有干缩低、韧性高、裂纹宽度小、快凝早强的性能特点，同时也具有较高的抗压强度、与其他材料的良好协同工作性。



高延性低干缩纤维增强水泥基复合材料干燥收缩性能



高延性低干缩纤维增强水泥基复合材料轴拉应力-应变曲线及开裂形态照片

环约束试验对比照片



高延性低干缩纤维水泥基复合材料



传统高延性水泥基复合材料