



日开发出金属表面纳米修补技术

文章来源: 科技日报 记者 蓝建中

发布时间: 2010-03-03

【字号: 小 中 大】

日本东北大学副教授小川和洋率领的研究小组开发出新的纳米修补技术,使修补损坏的金属表面更为简便。

该研究小组近日发表的一份公报说,新技术利用高压把大小为数纳米的金属微粒与氦等高压气体一起喷到受损的金属构件表面,形成金属膜,完成修补工作。

与传统的通过熔化金属进行修补的方法相比,新技术准确度非常高。此外,传统方法需要把金属制品加热到至少数百摄氏度,而新技术只需100摄氏度就可进行修补,从而避免了高温对金属构件表面的损伤。

研究人员介绍说,以发电站的燃气轮机的扇叶为例,新技术可以对其表面的伤痕进行有针对性的修补,同时保持金属的强度。

打印本页

关闭本页