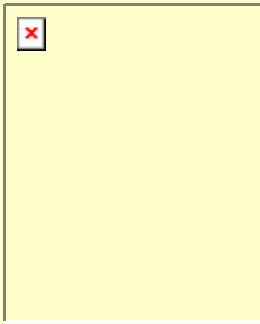


本期封面



2005年4

栏目:

DOI:

论文题目: TiC/NiCrMoAlTi金属陶瓷的微观结构与力学性能

作者姓名: 王全兆(1), 刘越(1), 陈志亮(2), 毕敬(1)

工作单位: 1. 中国科学院金属研究所, 2. 沈阳市工程质量监督站

通信作者: 王全兆

通信作者Email: yliu@imr.ac.cn

文章摘要: 采用粉末冶金真空烧结方法制备了TiC/NiCrMoAlTi金属陶瓷. 研究了Mo含量对TiC/NiCrAlTi金属陶瓷的微观结构与力学性能的影响. 结果表明, 在TiC/NiCrAlTi金属陶瓷中添加Mo后, 在金属陶瓷的硬质相颗粒周围出现了典型的环形相, 随着Mo含量的增加, 环形相增多变厚, 致使金属陶瓷的硬度线性增加, 环形相的生成使金属陶瓷硬质相的颗粒细化、尖角钝化, 从而提高了金属陶瓷的抗弯强度, 当环形相过度发达时由于其本身较脆, 金属陶瓷的抗弯强度降低, Mo含量为4%(质量分数)时抗弯强度达到最大值.

关键词: 复合材料, TiC/NiCrMoAlTi金属陶瓷,

分类号:

关闭