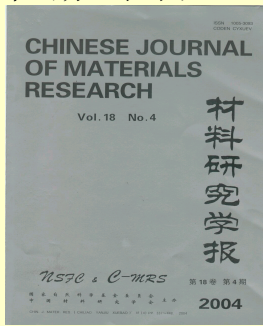


本期封面



2004年4

栏目：4

DOI:

论文题目：微波烧结多孔 β -TCP/HA双相生物陶瓷的性能

作者姓名：孙璐薇, 冉均国, 苟立, 季金苟

工作单位：四川大学

通信作者：孙璐薇

通信作者Email:

文章摘要：用微波烧结法制备出多孔 β -TCP/HA双相生物陶瓷，研究了烧结温度、烧结时间及加热速度对生物陶瓷性能的影响。优化烧结工艺后，得到了平均晶粒尺寸约400 nm，气孔率约48%，强度为 1.10 MPa的多孔 β -TCP/HA双相陶瓷。用微波烧结方法可以制备出良好的多孔 β -TCP/HA双相生物陶瓷，其线收缩率和抗压强度随着烧结温度的升高和烧结时间的延长而增大。与常规马弗炉烧结相比，在多孔 β -TCP/HA双相生物陶瓷的线收缩率和抗压强度相同的情况下，微波烧结温度降低了大约100℃，提高了烧结效率，降低了能耗。微波烧结钙磷生物陶瓷具有更好的生物活性。

关键词：无机非金属材料, 多孔 β -TCP/HA陶瓷,

分类号：TQ174

关闭