

本期封面



2000年10期

栏目:

DOI:

论文题目: 泡沫Al合金的压缩性能及其能量吸收

作者姓名: 王斌 何德坪

工作单位: 东南大学材料科学与工程系, 南京 210096

通信作者: 王斌

通信作者Email: Wangbin66@netease.com

文章摘要: 研究了泡沫纯铝和泡沫AlSi7Mg0.45在单向压缩条件下的应力-应变(σ - ϵ)曲线, 分析了它们的变形行为, 并讨论了其能量吸收和能量吸收效率, 结果表明: 泡沫纯铝与泡沫Al合金的 σ - ϵ 曲线均由弹性变形段、平缓段和紧实段组成; 在压缩过程中, 泡沫纯铝的骨架变形以弯曲为主, 泡沫AlSi7Mg0.45的骨架变形主要由局部断裂产生; 在相同孔隙率下, 泡沫AlSi7Mg0.45的能量吸收大于泡沫纯铝。

关键词: 能量吸收 孔隙率 泡沫铝合金

分类号: TG146.21

关闭