

材料工程专栏

新型泡沫铝三明治板的弯曲性能

张敏,祖国胤,姚广春

东北大学材料与冶金学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用复合轧制方法制备界面为冶金结合的泡沫铝三明治. 通过对制备出的泡沫铝三明治进行三点抗弯实验验证界面的结合性和整体的抗弯性. 对载荷-位移曲线进行分析, 讨论两种不同孔隙率的三明治板的变形行为, 结果表明二者明显不同. 低孔隙率(58.81%)的三明治板的抗弯强度和弯曲弹性模量比高孔隙率(76.21%)的大, 而高孔隙率的三明治板的断裂吸收能和断裂挠度比低孔隙率的大. 实验结果对今后泡沫铝三明治板的设计有实际指导意义.

关键词 [泡沫铝三明治, 三点抗弯, 紧密结合界面, 变形行为, 抗弯强度](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [206362](#)

通讯作者:

zm_maria7822@yahoo.com.cn

作者个人主页: 张敏;祖国胤;姚广春

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(442KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“泡沫铝三明治, 三点抗弯, 紧密结合界面, 变形行为, 抗弯强度”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张敏](#)

· [祖国胤](#)

· [姚广春](#)