

材料工程专栏

新型Mg-Li-Mn合金的显微组织和力学性能

李红斌, 吉海宾, 姚广春, 刘宜汉, 郭志强, 刘振刚

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 向Mg-9Li合金中添加0.5%~2%(w)Mn, 并在室温下对合金板材进行拉伸测试. 结果表明, Mn能够细化a-Mg相, 铸态显微组织由a-Mg, b-Li相及富Mn新相组成, 合金板材具有较高的强度和良好的延伸率; 随着Mn含量的增加, 强度不断提高, 延伸率有所下降. 通过金相观察、SEM和XRD分析可知, 随着Mn含量的增加, 其存在形式由固溶状态转变为以富Mn新相为主, 对合金起到了强化作用, 进而能够提高强度.

关键词 [Mg-Li-Mn合金](#), [冷轧](#), [显微组织](#), [力学性能](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205302](#)

通讯作者:

hongbinli812@163.com

作者个人主页: [李红斌](#); [吉海宾](#); [姚广春](#); [刘宜汉](#); [郭志强](#); [刘振刚](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1142KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“Mg-Li-Mn合金, 冷轧, 显微组织, 力学性能” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李红斌](#)

· [吉海宾](#)

· [姚广春](#)

· [刘宜汉](#)

· [郭志强](#)

· [刘振刚](#)