

简报

轧制NiMnFeGa高温形状记忆合金的微观结构及拉伸力学性能

柴亮, 李岩

北京航空航天大学 材料科学与工程学院

收稿日期 2006-10-12 修回日期 2007-2-8 网络版发布日期 2007-10-10 接受日期

**摘要** 采用包套热轧的方法, 将Ni<sub>56</sub>Mn<sub>17</sub>Fe<sub>8</sub>Ga<sub>19</sub>和Ni<sub>56</sub>Mn<sub>15</sub>Fe<sub>10</sub>Ga<sub>19</sub>合金铸锭成功轧制为均匀板材, 研究了其微观组织结构、相变特性和拉伸力学性能等。结果显示, 轧制后合金的晶粒和 $\gamma$ 相变得细碎, 且沿着轧制方向伸长分布, 其逆马氏体相变温度下降, 相变滞后减小; 轧制态合金的抗拉强度和延伸率分别超过500 MPa和2%, 热处理后, 强度降低而延伸率上升。

**关键词** [形状记忆合金](#) [NiMnFeGa合金](#) [轧制](#) [拉伸力学性能](#)

**分类号** [TG139+6](#) [V252](#)

**DOI:**

通讯作者:  
李岩 [liyan@buaa.edu.cn](mailto:liyan@buaa.edu.cn)  
作者个人主页: 柴亮; 李岩

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (1314KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“形状记忆合金”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [柴亮, 李岩](#)