

核材料与粒子辐射效应

CLAM钢冲击和拉伸性能测试与研究

李艳芬,黄群英,吴宜灿

中国科学院等离子体物理研究所,安徽合肥230031

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

对中国低活化马氏体钢——CLAM钢的冲击和拉伸性能进行了测试。结果表明：CLAM钢的塑。脆转变温度在-100℃左右，低于国际上其它几种典型的低活化马氏体钢；在室温和600℃时抗拉强度分别为668和334MPa，类似于EUROFER97的性能。约8μm的晶粒尺寸是CLAM钢具有较好冲击和拉伸性能的主要原因之一。

The impact and tensile tests were carried out on the China Low Activation Martensitic steels (CLAM). The results show: the Ductile-Brittle Transition Temperature (DBTY) is about -100 °C, which is lower than those of some other RAFMs; The ultimate strength are 668 MPa at room temperature and 334 MPa at 600°C, which are comparable to those of EUROFER97. The finer grain size of about 8 μm was considered as one of reasons for the superior mechanical properties of CLAM.

关键词 [CLAM钢](#) [塑-脆转变温度](#) [拉伸性能](#) [断口形貌](#) [晶粒尺寸](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 李艳芬;黄群英;吴宜灿

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (246KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“CLAM钢”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李艳芬](#)

· [黄群英](#)

· [吴宜灿](#)