

论文摘要

中国有色金属学报

ZHONGGUO YOUSEJINSHUXUEBAO XUEBAO

第4卷 第3期 (总第12期) 1994年9月

 [PDF全文下载]  [全文在线阅读]

文章编号: (1994)03-86-4

用热化学处理改善($\alpha+\beta$)型钛合金的 组织和力学性能^①

宫波¹, 赖祖涵², 新家光雄³, 小林俊郎³

(1. 中国科学院金属研究所, 沈阳110015;
2. 东北大学, 沈阳110006;
3. 日本丰桥技术科学大学)

摘 要: 研究了以氢为临时合金元素的热化学处理(TCP)对($\alpha+\beta$)型钛合金的组织、拉伸性能和断裂韧性的影响。结果表明, 几种TCP工艺对Ti-6Al-4V合金的魏氏组织和Ti-5Al-2.5Fe合金的锻造组织均有显著的细化作用, 明显提高合金的屈服强度。作者提出的新工艺可提高Ti-5Al-2.5Fe合金的延伸率。TCP降低Ti-6Al-4V合金的断裂韧性(J_{1c}), 但明显改善Ti-5Al-2.5Fe合金的断裂韧性。

关键字: Ti合金 热化学处理 氢 显微组织 力学性能

版权所有: 《中国有色金属学报》编辑部 湘ICP备09001153号

地 址: 湖南省长沙市岳麓山中南大学内 邮编: 410083

电 话: 0731-88876765, 88877197, 88830410 传真: 0731-88877197

电子邮箱: f-ysxb@mail.csu.edu.cn