

[本期目录] [下期目录] [过刊浏览] [高级检索]

[打印本页] [关闭]

论文

热处理对2519铝合金接头组织及性能的影响

洪张飞¹; 国旭明¹; 杨成刚¹; 张劲松¹; 张亚东²

1. 中国科学院金属研究所 沈阳 1100162. 沈阳科仪视讯系统工程有限公司 沈阳 110003

摘要: 研究了焊后时效及固溶+时效热处理对2519铝合金焊接接头组织和力学性能的影响。结果表明, 时效处理后, 处于欠时效态的焊缝析出强化相增加, 硬度升高, 而过时效态的热影响区软化区组织和硬度没有明显变化, 焊接接头的强度略微提高, 塑性下降。固溶+时效处理后, 焊缝中网状共晶减少, 焊缝和热影响区软化区内的析出相形态变为细小的针状, 且数量增加, 焊缝金属硬度明显提高, 热影响区的软化现象消失, 焊接接头的强度和塑性显著增加。

关键词: 金属材料 2519铝合金 焊接接头

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2009-10-10

DOI:

基金项目:

通讯作者: 国旭明

作者简介:

通讯作者E-mail: xmguo@imr.ac.cn

扩展功能

本文信息

► Supporting info

► PDF(1319KB)

► [HTML] 下载

► 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

本文关键词相关文章

► 金属材料

► 2519铝合金

► 焊接接头

本文作者相关文章

► 洪张飞

► 国旭明

► 杨成刚

► 张劲松

► 张亚东

PubMed

► Article by

参考文献:

- [1] S.Abis,M.Massazza,P.Mengucci, G.Riontino, Scripta Materialia, 45, 685(2001) 
- [2] D.H.Xiao,J.N.Wang,D.Y.Ding, S.P.Chen, Journal of Alloys and Compounds, 343, 77 (2002) 
- [3] S.Dymek, M.Dollar, Materials Chemistry and Physics, 81, 286(2003) 
- [4] YANG Chengang, GUO Xuming, HONG Zhangfei, QIAN Bainian, Acta Metallurgica Sinica, 41 (10), 1077(2005)(杨成刚, 国旭明, 洪张飞, 钱百年, 金属学报, 41(10), 1077(2005))
- [5] G.V.Narayana,V.M.J.Sharma,V.Diwickax,K.S.Kumar,R.C.Prasad, Science and Technology of Welding and Joining, 9(2), 121(2004)
- [6] GUO Xuming, YANG Chenggang, QIAN Bainian, XU Qiang, ZHANG Hongyan, Acta Metallurgica Sinica, 41(4), 379(2005)(国旭明, 杨成刚, 钱百年, 徐强, 张洪延, 金属学报, 41(4), 379(2005))
- [7] S.M.Devincent,J.H.Devletian,S.A.Gedeon, Welding Journal, 7, 33(1988)
- [8] J.J.Fisher,Jr.,L.S.Kramer,J.R.Pickens, Advanced Materials and Processes, 9, 43(2002)
- [9] L.S.Kramer,T.P.Blair,S.D.Bloough,J.J.Fisher,Jr.,J.R.Pickens, Journal of Materials Engineering and Performance, 11(6), 645(2002)
- [10] XU Wenli, LIU Xuesong, FANG Hongyuan, TIAN Xitang, GUO Shaoqing, Transactions of the China Welding Institution, 25(2), 39(2004)(徐文立, 刘雪松, 方洪渊, 田锡唐, 郭绍庆, 焊接学报, 25(2), 39(2004))
- [11] XU Lianghong, TIAN Zhiling, PENG Yun, ZHANG Xiaomu, Chinese Journal of Rare Metals, 29 (5), 773(2005)(许良红, 田志凌, 彭云, 张小牧, 稀有金属, 29(5), 773(2005))
- [12] M.J.Jones,P.Heurtier,C.Desrayaud,F.Montheillet,D.Allehaux, J.H.Driver, Scripta Materialia, 52, 693(2005) 
- [13] M.J.Stalink, P.Van Mourik, Materials Science and Engineering A, 156, 183(1992) 
- [14] CHEN Xianfeng, PENG Dashu, ZHANG Hui, LIN Qiquan, LIN Gaoyong, The Chinese Journal of Nonferrous Metals, 13(4), 934(2003)(陈险峰, 彭大暑, 张辉, 林启权, 林高用, 中国有色金属学报, 13(4), 934(2003))
- [15] CHEN Zhiguo, ZHENG Ziqiao, WANG Zhixiu, LI Shichen, Chinese Journal of Materials Research, 18(5), 517(2004)(陈志国, 郑子樵, 王芝秀, 李世晨, 材料研究学报, 18(5), 517 (2004))
- [16] C.Huang, S.Kou, Welding Journal, 1, 9s(2001)
- [17] A.W.Zhu, E.A.Starke Jr., Journal of Materials Processing Technology, 117, 354 (2001) 

本刊中的类似文章

Copyright by 材料研究学报