



2001年第3期 总第22期(卷) 文章来源: (长春光学精密机械学院机械工程系吉林长春 130022) (南京航空航天大学机械工程系) (中国科学技术大学物理系)

小孔激光冲击表面强化技术研究

2004-11-24 12:46:20 中国兵工学会

摘要: 激光冲击处理是小孔表面强化处理的一项新技术7其关键是激光冲击处理工艺参数的选择9本文提出了小孔激光冲击强化处理工艺参数的选择方法7在此基础上7利用调:钕玻璃激光器对小孔试件进行了激光冲击强化试验9试验结果表明采用该方法可以显著提高小孔的疲劳寿命9小孔激光冲击强化处理后的疲劳寿命是处理前的1!1倍9

关键词: 激光冲击处理; 小孔; 疲劳寿命; 铝合金

中图分类号: V215.52; TG142.41; TG156.99

参考文献:

- 1 Clauer A H, Fairand B P. Applications of Lasers in Metals Processing. Ohio: Metals Park, 1979. 229~253
- 2 Bates W F. Applications of Lasers in Metals Processing. Ohio: Metals Park, 1979. 254~267
- 3 Peyre P, Merrien P, Lieurade H P et al. Surface Engineering, 1995, 11(1): 47~52
- 4 Masse J E, Barreau G. Surface Engineering, 1995, 11(2): 131~132
- 5 Fabbro R, Fournier J, Ballard P et al. J. Appl. Phys., 1990, 68(2): 775~784
- 6 Zhang Hong, Yu Chengye. Materials Science and Engineering, 1998, A257: 322~327
- 7 Dally J W, Riley W F. Experimental Stress Analysis. New York: McGraw-hill book company, 1978. 76~79
- 8 Peyre P, Fabbro R, Merrien P, Lieurade H P. Materials Science and Engineering, 1996, A210: 102~113
- 9 Clauer A H, Fairand B P, Wilcox B A. Metall. Trans. A, 1977, 1(8A): 119~125

LASER SHOCK PROCESSING OF SMALL HOLE

发布人: admin

发布时间: 2004年11月24日

共有1290位读者阅读过此文

- [上篇文章](#): 用于求解射击诸元的视在航路法
- [下篇文章](#): 爆炸变形式定向战斗部的数值仿真研究

□- 本周热门文章

□- 相关文章 [微光](#)

1. 爆炸变形式定向战斗部的数值仿真研究[]

