



## 不同温度下GH690合金断裂韧性及断裂行为

<http://www.firstlight.cn> 2010-06-25

选取三点弯曲试样、采用\$J\$积分方法评价了GH690合金从室温到623 K的断裂韧性,考察了不同温度下合金的断裂行为。结果表明, GH690合金的断裂韧性随着温度的升高而降低。由于室温层错能较低, 合金变形可以通过孪生协调进行, 而形变孪晶诱导裂纹扩展转向, 延长了裂纹的扩展路径, 使合金表现为较高的断裂韧性; 随着温度的升高, 合金的层错能增加, 形变孪晶生成的机率降低, 裂纹扩展转向减少, 导致合金的断裂韧性随之降低。

[存档文本](#)