

## 316L 不锈钢激光锻造增材制造工艺变量的研究

李毓洲<sup>1\*</sup>, 张永康<sup>2</sup>

<sup>1</sup>广东工业大学, 广东省广州市大学城外环西路 100 号, 510006

\*Email: medlyz@gdut.edu.cn

### 摘要:

不锈钢因其高耐腐蚀性、高强度和延展性、低维护成本、易焊接性和出色的耐用性而成为建造工程结构的流行材料, 如屋顶、桥梁、管道、海上平台及核电站等。激光增材制造技术相对于传统制造技术, 具有快速制造、高精度和高复杂性等众多优点, 已应用于许多关键领域, 如航空航天、生物医学工程和核电站。本文针对316L不锈钢激光锻造增材制造工艺参数对沉积效率和层沉积质量的影响关系进行了研究, 研究结果将有助于建立高效的316L不锈钢构件激光锻造增材制造工艺。

**关键词:** 激光锻造增材制造; 316L不锈钢; 工艺参数; 沉积效率; 层沉积质量

### 参考文献

- [1] 李毓洲, 张永康等, 一种激光喷丸强化效果监测方法及装置, , 授权发明专利, 专利号: ZL202110678982.X
- [2] 李毓洲, 张永康等, 一种零件表面强化的形变控制方法、装置及系统, 授权发明专利, 专利号: ZL201910576229.2

\*第一作者(报告人)联系方式: 李毓洲、13826048597, medlyz@gdut.edu.cn