

ICS 25.020
J 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 29796—2013

激光修复通用技术规范

Laser repairing general specification

2013-10-10 发布

2014-04-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国激光修复技术标准化技术委员会(SAC/TC 482)归口。

本标准起草单位：沈阳大陆激光技术有限公司、中国科学院金属研究所、中国人民解放军第五七一九工厂、中国人民解放军第五七〇二工厂、北京工业大学。

本标准主要起草人：陈江、刘豫、彭晓、郭衡、康讲国、肖荣诗。

引 言

随着大功率工业激光设备可靠性的提高和激光加工技术的不断进步,对石化、冶金、电力、航空、矿山等行业损伤的关键重要零部件进行修复和再制造,已经得到广泛应用并取得显著的经济效益。

为了规范激光修复和再制造行业的有序发展,制定本标准。

激光修复通用技术规范

1 范围

本标准规定了应用激光加工技术修复或再制造损伤零部件的技术规则,返工与返修,技术文件,包装、贮存与运输等相关要求。

本标准适用于指导激光修复或再制造企业构建生产模式,也可供生产企业在零部件制造过程中应用激光修复技术时参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 226—1991 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法

GB/T 228—2002 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 229—2007 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

GB 5616 无损检测 应用导则

GB 7247.1 激光产品的辐射安全 第1部分:设备分类、要求和用户指南

GB 10320 激光设备和设施的电气安全

GB 10435 作业场所激光辐射卫生标准

GB/T 19000—2008 质量管理体系 基础和术语

GB/T 29795—2013 激光修复技术 术语和定义

JB/T 6050—2006 钢铁热处理零件硬度检验通则

3 术语和定义

GB/T 29795—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

剩余寿命

本标准所指的剩余寿命是指零部件的设计寿命减去已经消耗的部分。

3.2

返工

本标准中所指的返工是为使不合格产品符合要求而对其采取的措施。

[GB/T 19000—2008,定义 3.6.7]

3.3

返修

本标准中所指的返修是为使不合格产品满足预期用途而对其采取的措施。

[GB/T 19000—2008,定义 3.6.9]