



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41477—2022

## 激光熔覆修复金属零部件 力学性能试验方法

Testing methods for mechanical properties of  
metal parts repaired by laser cladding

2022-04-15 发布

2022-08-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布



## 目 次

前言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 符号 .....	4
5 基本要求 .....	6
5.1 试验过程 .....	6
5.2 试样基材 .....	6
5.3 熔覆材料 .....	6
5.4 工艺要求 .....	6
6 样坯制备 .....	6
6.1 样坯制备方式 .....	6
6.2 样坯的制作 .....	6
7 试验方法 .....	7
7.1 拉伸试验 .....	7
7.2 冲击试验 .....	8
7.3 疲劳试验 .....	8
8 试验报告 .....	9
8.1 通则 .....	9
8.2 拉伸试验报告 .....	9
8.3 冲击试验报告 .....	9
8.4 疲劳试验报告 .....	9
附录 A (规范性) 拉伸试样制备 .....	10
A.1 一般要求 .....	10
A.2 试样的取样方向 .....	10
A.3 矩形横截面拉伸试样 .....	10
A.4 圆形横截面拉伸试样 .....	13
附录 B (规范性) 冲击试样制备 .....	16
B.1 一般要求 .....	16
B.2 试样的取样方向 .....	17
B.3 面修复方式的冲击试样制备 .....	17
附录 C (规范性) 疲劳试样制备 .....	20
C.1 一般要求 .....	20
C.2 试样的取样方向 .....	20
C.3 矩形横截面疲劳试样 .....	20