



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43204—2023

## 激光修复过程环境保护要求

Environmental protection requirements for laser repairing

2023-09-07 发布

2023-09-07 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 污染源辨识 .....	1
5 基本要求 .....	2
5.1 废水排放 .....	2
5.2 工业气体排放 .....	2
5.3 一般工业固体废物处置 .....	2
5.4 危险液体废弃物储存与处理 .....	2
5.5 噪声排放 .....	2
5.6 其他要求 .....	2
6 前处理和后处理要求 .....	3
6.1 切削废液 .....	3
6.2 化学清洗废液 .....	3
6.3 热处理废弃物 .....	3
6.4 喷丸、喷砂废弃物 .....	3
7 激光修复过程要求 .....	3
7.1 金属蒸气和粉尘 .....	3
7.2 有毒元素 .....	3
7.3 特种作业环境 .....	3

## 前 言

本文件按 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国激光修复技术标准化技术委员会(SAC/TC 482)归口。

本文件起草单位：上海大陆天瑞激光表面工程有限公司、上海电机学院、上海仅博激光技术有限公司、上海大学、中航重机股份有限公司、宝山钢铁股份有限公司、中国机械总院集团宁波智能机床研究院有限公司、上海船舶工艺研究所、上海梅山钢铁股份有限公司、宝武装备智能科技有限公司、上海交通大学、沈阳大学、沈阳航空航天大学、中国科学院金属研究所、岳阳大陆激光技术有限公司、上海轨道交通检测认证(集团)有限公司、中国航发商用航空发动机有限责任公司、南昌航空大学、沈阳工业大学、沈阳大陆激光技术有限公司、泰安市质量技术监督检验检测研究院、国营川西机器厂、西安陕鼓动力股份有限公司、重庆水泵厂有限责任公司、襄阳航泰动力机器厂、海洋石油富岛有限公司。

本文件主要起草人：李雷、冉兴、张忠铎、焦正、龙伟民、陈永畅、樊建成、熊杰、牛建民、李欣波、阴峰、罗克力、张源、曹胜彬、任颂赞、陈江、王文、贺春林、周武军、冯凯、姚戈、钱余昕、陈晓文、蔡乐、郑海忠、周松、张松、吴臣亮、回丽、卢正杰、彭晓、肖久林、王娟、孙标、王帆、孙红梅、徐敏。

# 激光修复过程环境保护要求

## 1 范围

本文件规定了激光修复过程环境保护的污染源辨识、基本要求、前处理和后处理要求、激光修复过程要求。

本文件适用于激光修复企业环境保护。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 8978 污水综合排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 15577 粉尘防爆安全规程
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- GB/T 27946 热处理工作场所空气中有害物质的限值
- GB/T 29795 激光修复技术 术语和定义
- GB/T 29796 激光修复通用技术规范
- GB/T 30822 热处理环境保护技术要求
- GB/T 31188 化学清洗废液处理技术规范
- GB/T 32125 工业废盐酸的处理处置规范
- GB/T 32155 袋式除尘系统装置通用技术条件
- GB/T 36380 工业废硫酸的处理处置规范

## 3 术语和定义

GB/T 29795、GB/T 29796 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 污染源辨识

激光修复过程中的污染类别、来源和危害见表 1。