



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7247.5—2017  
代替 GB/Z 18461—2001

## 激光产品的安全 第 5 部分：生产者关于 GB 7247.1 的检查清单

Safety of laser products—Part 5: Manufacturer's checklist for GB 7247.1

(IEC TR 60825-5:2005, Safety of laser products—  
Part 5: Manufacturer's checklist for IEC 60825-1, MOD)

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 识别基本信息 .....	1
5 清单使用说明 .....	2
6 测试试验 .....	2
7 分类 .....	2
8 激光辐射标记(5).....	2
9 工程技术要求 .....	5
10 其他说明性要求 .....	10
附录 A (资料性附录) 本部分与 IEC TR 60825-5:2005 相比的结构变化情况.....	12
附录 B (资料性附录) 本部分与 IEC TR 60825-5:2005 相比的技术性差异及其原因 .....	14
参考文献 .....	16

## 前 言

《激光产品的安全》分为以下部分：

- 第 1 部分：设备分类、要求；
- 第 2 部分：光纤通信系统(OFCSS)的安全；
- 第 3 部分：激光显示与表演指南；
- 第 4 部分：激光防护屏；
- 第 5 部分：生产者关于 GB 7247.1 的检查清单；
- 第 9 部分：非相干光辐射最大允许照射量；
- 第 13 部分：激光产品的分类测量；
- 第 14 部分：用户指南。

本部分为《激光产品的安全》的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/Z 18461—2001《激光产品的安全 生产者关于激光辐射安全的检查清单》，与 GB/Z 18461—2001 相比，主要技术变化如下：

- 删除了目的(内容见第 1 章,2001 年版的第 2 章)；
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 增加了清单使用说明(见第 5 章,2001 年版第二篇的注)；
- 增加了本文中在序号或字体下划线所表示的内容(见 5.5)；
- 删除了本文中已在“是”或“否”下划线的条款所表示的内容(见 2001 年版第二篇的注 5)；
- 增加了 1M 类激光辐射标记内容(见 8.3)；
- 增加了 2M 类激光辐射标记内容(见 8.5)；
- 增加了 3R 类激光辐射标记内容(见 8.6)；
- 删除了 3A 类激光辐射标记内容(见 2001 年版 7.3)；
- 修改了辐射输出和标准说明内容(见第 8.9,2001 年版 7.6)；
- 修改了挡板和安安全连锁中涉及分类的内容(见 9.2,2001 年版 8.2)；
- 修改了挡板和安安全连锁中涉及分类的内容(见 9.2,2001 年版 8.2)；
- 修改了遥控连锁连接器中涉及分类的内容(见 9.3,2001 年版 8.3)；
- 增加了人工复位工程技术要求(见 9.4)；
- 修改了激光辐射发射警告中涉及分类的内容(见 9.6,2001 年版 8.5)；
- 修改了光束终止器或衰减器中涉及分类的内容(见 9.7,2001 年版 8.6)；
- 修改了控制器中涉及分类的内容(见 9.8,2001 年版 8.7)；
- 修改了光学观察器中涉及分类的内容(见 9.9,2001 年版 8.8)；
- 修改了“进入”通道中涉及分类的内容(见 9.12,2001 年版 8.11)；
- 增加了 1M 类和 2M 类激光产品的资料性说明(见 10.1.3)；
- 增加了本部分与 IEC 60825-5:2005 的结构变化对照情况(见附录 A)；
- 增加了本部分与 IEC 60825-5:2005 的技术性差异及其原因(见附录 B)；
- 删除了分类程序的内容(见 2001 年版的附录 A)；
- 删除了检查清单的结构——理论说明的内容(见 2001 年版的附录 B)；
- 删除了激光产品的试验与分类内容(见 2001 年版的附录 C)。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC TR 60825-5:2005《激光产品的安全 第 5 部分:生产者关于 IEC 60825-1 的检查清单》(英文版)。

本部分与 IEC TR 60825-5:2005 相比,在结构上有较多调整,附录 A 列出了本部分与 IEC TR 60825-5:2005 结构变化情况对照一览表。

本部分与 IEC TR 60825-5:2005 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(|)进行了标示,附录 B 中给出了相应技术差异及其原因的一览表。

本部分做了下列编辑性修改:

——将标准名称修改为《激光产品的安全 第 5 部分:生产者关于 GB 7247.1 的检查清单》;

——增加资料性附录。

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这些专利的责任。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国光辐射安全和激光设备标准化技术委员会(SAC/TC 284)归口。

本部分起草单位:北京光电技术研究所、深圳市大族激光科技股份有限公司、国家激光器件质量监督检验中心、中国电子科技集团公司第十一研究所。

本部分主要起草人:卢永红、吴爱平、冯建国、孙殿中、曾丽霞、戚燕。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/Z 18461—2001。

# 激光产品的安全

## 第 5 部分：生产者关于 GB 7247.1 的检查清单

### 1 范围

《激光产品的安全》的本部分为激光产品的制造商及其代理商确认产品的每一项新设计或改进是否符合 GB 7247.1—2012 要求给出了通用指南。本部分涉及了 GB 7247.1—2012 的有关条款，与 GB 7247.1—2012 结合使用，不代替 GB 7247.1—2012。

本部分适用于 GB 7247.1—2012 所述的激光产品。

本部分的清单格式仅用作指南。鼓励制造商与检查者制定自己的文件，略去那些与产品检查无关的问题和条款，并且在适当的位置标明这类条款的编号，例如：“条款 4.3.2：省略——不适用”。

制造商保证检查者是能胜任激光产品的检验与分类的人员。

### 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 7247.1—2012 激光产品的安全 第 1 部分：设备分类、要求(IEC 60825-1:2007, IDT)

### 3 术语和定义

GB 7247.1—2012 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 识别基本信息

#### 4.1 检查者的信息详细说明

在产品检验中负责检查与分类的人员身份证明：

姓名(全名)：\_\_\_\_\_ 职务(全称)：\_\_\_\_\_

如果上述人员不是待检激光产品的制造商的员工，则要说明检查者的聘用者或聘用机构的详细情况：

机构：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

#### 4.2 激光产品的信息

待检激光产品的详细情况：

本产品是否为另一激光产品的组成部件？ 是/否

制造商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

待检激光产品的型号名称：\_\_\_\_\_