



中华人民共和国国家标准

GB/T 15490—2012
代替 GB/T 15490—1995

固体激光器总规范

General specification for solid state lasers

2012-11-05 发布

2013-02-15 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

本规范按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本规范代替 GB/T 15490—1995《固体激光器总规范》。

本规范与 GB/T 15490—1995 相比主要变化如下：

——第 3 章引用 GB/T 15313《激光术语》；

——关于激光器的分类，由原来的按基质材料、危害性、输出方式分类改为按基质材料、泵浦源、工作物质形状、输出方式、波长变换分类；

——性能参数的要求增加了“光束质量”、“束腰直径或束腰宽度”、“光束指向稳定性”；

——环境适应性的要求，删除了“温度变化(工作状态)”，增加了“高温工作”、“低温工作”、“冲击”试验要求；

——增加了对“生产批”的规定。

本规范由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本规范由中国电子技术标准化研究所归口。

本规范起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本规范主要起草人：张朋、陈兰。

本规范所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 15490—1995。

固体激光器总规范

1 范围

本规范规定了固体激光器(以下简称激光器)的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本规范适用于固体激光器的研制、生产和交付。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cb:恒定湿热试验

GB/T 2423.5 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击

GB/T 2423.6 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Eb 和导则:碰撞

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc 和导则:振动(正弦)

GB/T 2423.21 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 M:低气压

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4799 激光器型号命名方法

GB/T 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB 7247.1 激光产品的安全 第1部分:设备分类、要求和用户指南

GB/T 7408 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB 10320 激光设备和设施的电气安全

GB/T 15175 固体激光器主要参数测量方法

GB/T 15313 激光术语

SJ/T 3213 一般电子产品运输包装基本试验方法 汽车运输试验

3 术语、定义和符号

GB/T 15313 确立的术语、定义和符号适用于本文件。

4 要求

4.1 激光器型号

激光器型号命名规则按照 GB/T 4799 的规定。