

# 恩施激光类fda

产品名称	恩施激光类fda
公司名称	深圳市中为检验技术有限公司
价格	2500.00/个
规格参数	类别:全球激光安全认证 认证类型:强制认证 测试:激光安全等级、功率、波长、脉宽等
公司地址	深圳市龙岗区横岗街道横岗社区力嘉路109号1A106
联系电话	19925421159 19925421159

## 产品详情

对激光辐射采取防护措施的依据是激光安全防护标准。\*\*\*\*主要有(IEC)标准、世界卫生组织(WHO)标准、\*\*\*\*化组织(ISO)标准和国际辐射防护协会(IRPA)标准等。此外,常用的还有美国标准学会(ANSI - Z-136)标准和美国放射卫生局(BRH)标准。激光安全等级要求:1、由于激光仪器大多情况无法设置异常联锁,无法自动识别激光照射是否对准人眼。此类仪器要求激光安全等级必须符合人眼可视或短期可视(一般预设人眼眨眼躲避时间0.25秒)。2、激光指示类(可见)激光仪器和应用,不得超过2类(Class 2)(中国、日本、韩国均有此类标准或法规要求)。3、激光探测类(不可见)激光仪器和应用,不得超过1类(Class 1)(虽大多未列明,但由于不可见激光有非常高的概率被观察者直视,必须为长时间观察无危害的激光)。4、未列明的指示激光,依照激光安全等级分类的安全要求,高不得超过3R类(Class 3R)。美国FDA激光分类规则:I类激光产品指激光产品在操作过程中,任何时候人类接触激光辐射水平不超过21 CFR Subchapter J Part 1040.10表I中规定发射限制。I类级别的激光辐射不被认为是危险的。II类激光产品指激光产品在操作过程中,任何时候人类接触的可见激光辐射水平超过了21 CFR Subchapter J Part 1040.10表II-A中包含辐射限制,但未超过21 CFR Subchapter J Part 1040.10的表II中包含的激光辐射水平。II级激光辐射被认为是一种具有慢性观看危害激光。IIIa类激光产品指激光产品在操作过程中,任何时候人类接触的可见激光辐射水平超过了21 CFR Subchapter J Part 1040.10表II中包含的辐射限制,但未超过21 CFR Subchapter J Part 1040.10表III-A中的辐射发射限制。根据辐照度,IIIa类激光辐射被认为是急性光束内观察危险或慢性观察危险,如果直接用光学仪器观察,则认为是急性观察危险。IIIb类激光产品指激光产品在操作过程中,任何时候人类接触的可见激光辐射水平超过了21 CFR Subchapter J Part 1040.10表III-A中包含的辐射限制,但未超过21 CFR Subchapter J Part 1040.10表III-B中的辐射发射限制。IIIb级激光辐射被认为是直接辐射对皮肤和眼睛的急性危害。IIIb类激光产品可能具有可拆卸面板,当这些面板移位时,可接触激光等级可能处于II类到IV类的激光辐射水平。IV类激光产品指激光产品在操作过程中,任何时候人类接触的可见激光辐射水平超过了21 CFR Subchapter J Part 1040.10表III-B中包含的辐射限制。IV级激光辐射被认为是直接辐射和伴随辐射对皮肤和眼睛的急性危害。IV类激光产品可能具有可拆卸面板,当这些面板移位时,可接触激光等级可能处于II类到IV类的激光辐射水平。可开展的激光性能检测项目报告但不限于:1、固体激光器(光纤激光器) 波长 输出功率 功率不稳定性 束散角 出口光束直径、束宽 光束质量因子 束腰直径、宽度 光束指向不稳定性 偏振度 阈值 电光转换效率 脉冲宽度(准连续型

和脉冲型) 脉冲重复频率(准连续型和脉冲型) 输出能量(准连续型和脉冲型) 输出能量不稳定度(准连续型和脉冲型) 平均功率(准连续型和脉冲型) 2、半导体激光器 中心波长 峰值波长 谱宽度 输出光功率 平均功率(准连续型和脉冲型) 峰值功率(准连续型和脉冲型) 脉冲能量(准连续型和脉冲型) 工作电压 工作电流 阈值电流 斜率效率 脉冲宽度(准连续型和脉冲型) 脉冲重复频率(准连续型和脉冲型) 电光转换效率 温度-波长漂移系数 偏振度 光束宽度 光强分布 输出功率不稳定度 输出能量不稳定度(准连续型和脉冲型) 占空比 边模抑制比 截止频率 3、工业激光器 输出功率 平均输出功率(准连续型和脉冲型) 输出功率不稳定度 光束质量因子 波长半峰全宽 脉冲宽度(准连续型和脉冲型) 电光转换效率 光束直径 脉冲重复频率(准连续型和脉冲型) 单脉冲能量(准连续型和脉冲型) 脉冲宽度(准连续型和脉冲型) 脉冲重复频率(准连续型和脉冲型) 各国激光安全认证要求:1、中国:所有激光产品必须强制符合GB 7247.1的激光辐射安全要求,符合激光的等级分类、标志、警告和使用说明。检测必须由资质认定的检测机构进行。2、国际:所有激光产品必须强制符合IEC 60825-1的激光辐射安全要求,符合激光的等级分类、标志、警告和使用说明。检测必须由中国认可、国际互认的检测机构进行。3、美国:所有激光产品必须强制符合21CFR 1040.10的激光辐射安全要求,符合激光的等级分类、标志、警告和使用说明。检测必须由中国认可、国际互认的检测机构进行。我们公司遵循"信守合同、优良服务"的宗旨,坚持"团结协作、严谨求实、开拓创新"的企业精神,向新老客户提供的服务。