

超声无损检测仪办理激光产品FDA的具体要求，详解

产品名称	超声无损检测仪办理激光产品FDA的具体要求，详解
公司名称	深圳澳慷检测技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道南联社区碧新路2157-1号301
联系电话	19918343470 13532212543

产品详情

一 激光超声激发声波的原理根据功率不同分为两种：一种是热弹效应，即激光通过局部加热造成了的温度差，然后由于热弹效应，这部分温度差会产生应力差，而应力的传播就是声波；如果激光的功率较大，则会出现ablation，即表面会被打出东西来。而由于动量守恒，被打出的东西等效于对母体施加了一个作用力，产生了局部的应力，应力的传播就是声波；由于激光通常是脉冲形式，脉冲的宽度就决定了声波的频率。通常飞秒激光器可以产生超过GHz的超声波，皮秒激光器等可产生MHz的起声波。

二 超声无损检测仪激光测验报告FDA认证组织认证过程：

- 1、咨询请求人供给产品材料图片或经过描绘阐明所需求请求FDA的产品及材料.
- 2、报价依据请求人供给的材料，技能工程师将作出评价，断定须测验的项目，并向请求方报价
- 3、请求方承认报价后填写测验请求表和测验样品
- 4、样品测验--测验将按照所适用的FDA规范进行
- 5、测验完成后供给FDA认证报告

三 目前发展的方向主要是飞秒激光器产生的相关的超声研究。因为电子激发及弛豫的时间就是飞秒量级，所以飞秒激光器可以有足够的时间分辨率来研究电子参与的物理过程。利用飞秒激光器进行的TDTR (time domain thermoreflectance)实验，可以**测量微米级材料的以上性质（比如石墨烯，III-IV族薄膜等），所以科研前景很可观。但由于飞秒激光器的造价较贵，不具备大规模配备的特点，目前还主要处在实验室阶段。