

云南温梯法生长YbYAG晶体批发

发布日期：2025-09-19 | 阅读量：24

激光二极管斜面泵浦的固体板条激光器，它由谐振腔□YbYAG晶体□KTP倍频晶体和制冷器相互连接组成，其相互连接关系为，谐振腔由反射膜片和输出腔片构成，在谐振腔内依次放置有板条状YbYAG晶体和KTP倍频晶体，在板条状YbYAG晶体两侧安装有制冷器，板条状YbYAG晶体的两端面均为斜面，激光二极管的发射光与板条状YbYAG晶体的前端面形成一入射角。本实用新型可实现接近衍射极限的激光输出，由于泵浦光全部被材料吸收利用，能获得较高的激光效率，可实现高效倍频□YbYAG晶体在民用、材料、信息等领域中的广泛应用，迫切需要大尺寸、品质高的YbYAG晶体材料。云南温梯法生长YbYAG晶体批发

YbYAG晶体或掺镱钕铝石榴石晶体更适合激光二极管泵浦激光系统□YbYAG晶体或掺镱钕铝石榴石可输出0.94 μm激光，与传统的NdYAG晶体相比□YbYAG晶体或掺镱钕铝石榴石具有更大的吸收带宽，更长的寿命，3-4倍更低的单位泵浦功率热负荷□YbYAG晶体不适合传统的掺钕激光系统的泵浦结构□YbYAG晶体或掺镱钕铝石榴石在高功率半导体泵浦激光器领域，被人们认为是取代NdYAG晶体的较佳选择。以上就是关于YbYAG晶体的介绍，希望以上的一些相关的介绍能够对你有一些帮助。云南温梯法生长YbYAG晶体批发YbYAG作为特殊的激光工作物质，具有很好的激光工作性能。

YbYAG晶体的生长与激光性能，随着InGaAs激光二极管的不断发展□YbYAG晶体热效率低、适合LD泵浦的优点被重新认识，是一种新型的LD泵浦的固体激光器增益介质。从理论上讲□YbYAG激光器更适合高平均功率、连续波或高重复频率的脉冲应用，可用作武器的小型、高效激光器。目前□LD泵浦的YbYAG固体激光器已达千瓦级功率输出，是发展高效、高功率、小型化和集成化固体激光器的一个主要方向，成为了当前的研究热点。希望以上的一些相关的介绍能够对你有一些帮助。

YbYAG激光晶体的高温退火和高浓度掺杂效应，测定了提拉法生长的不同掺杂浓度的YbYAG晶体从紫外到近红外区的吸收光谱，发现高温氧化气氛退火后原先可见光区色心宽带吸收消失的同时，在紫外区出现新的吸收带，并通过色心的转化对这一现象进行了解释。在紫外区和近红外区吸收光谱中，发现随掺杂浓度的升高220 nm和940 nm附近的吸收带的位置略有移动，提出是由于Yb³⁺离子掺杂引起的晶格结构畸变导致了YbYAG晶体光谱性质的改变□YbYAG与传统的晶体相比具有更大的吸收带宽，更长的上能级寿命□YbYAG晶体能方便的用InGaAs二极管泵浦。

YbYAG晶体的可见荧光及其机理研究，在半导体InGaAs激光激发YbYAG晶体的荧光中，有一组位于460~494 nm的可见荧光，分析了这些可见荧光产生的原因，指出它不同于红外荧光的发

光机理，是一种离子对的合作吸收和发射.两个离子耦合成的离子对产生的可见荧光，其强度随激发功率的平方变化，提高晶体中离子对的密度，可见荧光可以得到增强□YbYAG晶体比NdYAG晶体更适用于产生和放大具有Hz量级重复频率的高脉冲能量激光。作为特殊的激光工作物质，不仅具有YAG基质材料所具有的优良的物理性质和稳定的化学性能，而且具有很好的激光工作性能。高掺杂YbYAG晶体是一种很有前景的高功率激光增益介质。云南温梯法生长YbYAG晶体批发

YbYAG具有YAG基质材料所具有的优良的物理性质和稳定的化学性能。云南温梯法生长YbYAG晶体批发

与YbYAG晶体相关的一些知识的介绍，感兴趣的就一起来看看吧，用于固体激光系统的YbYAG激光晶体，采用中频感应加热提拉法生长，生长气氛为中性(N₂)□生长速度□1.0-2.0mm/h□转速□10-30r/min□经过退火后得到了无色透明的激光晶体。研究了YbYAG晶体的加工工艺，对晶体进行微片、板条和棒的加工，并分析和测试了加工元件的光谱和激光性能，获得了LD泵浦连续输出2.658W□脉冲输出8mJ□看了上文的介绍后，希望能够对你有一些帮助□Yb²⁺和Re-F色心的存在对于YbYAG的本征光谱性能是有害的，不但降低了在900-1050nm的Yb³⁺本征吸收和1028-1060nm的发射强度，而且缩短了Yb³⁺在YAG晶体中荧光寿命。云南温梯法生长YbYAG晶体批发

上海蓝晶光电科技有限公司是一家有着先进的发展理念，先进的管理经验，在发展过程中不断完善自己，要求自己，不断创新，时刻准备着迎接更多挑战的活力公司，在上海市等地区的电子元器件中汇聚了大量的人脉以及**，在业界也收获了很多良好的评价，这些都源自于自身不努力和大家共同进步的结果，这些评价对我们而言是比较好的前进动力，也促使我们在以后的道路上保持奋发图强、一往无前的进取创新精神，努力把公司发展战略推向一个新高度，在全体员工共同努力之下，全力拼搏将共同上海蓝晶光电供应和您一起携手走向更好的未来，创造更有价值的产品，我们将以更好的状态，更认真的态度，更饱满的精力去创造，去拼搏，去努力，让我们一起更好更快的成长！