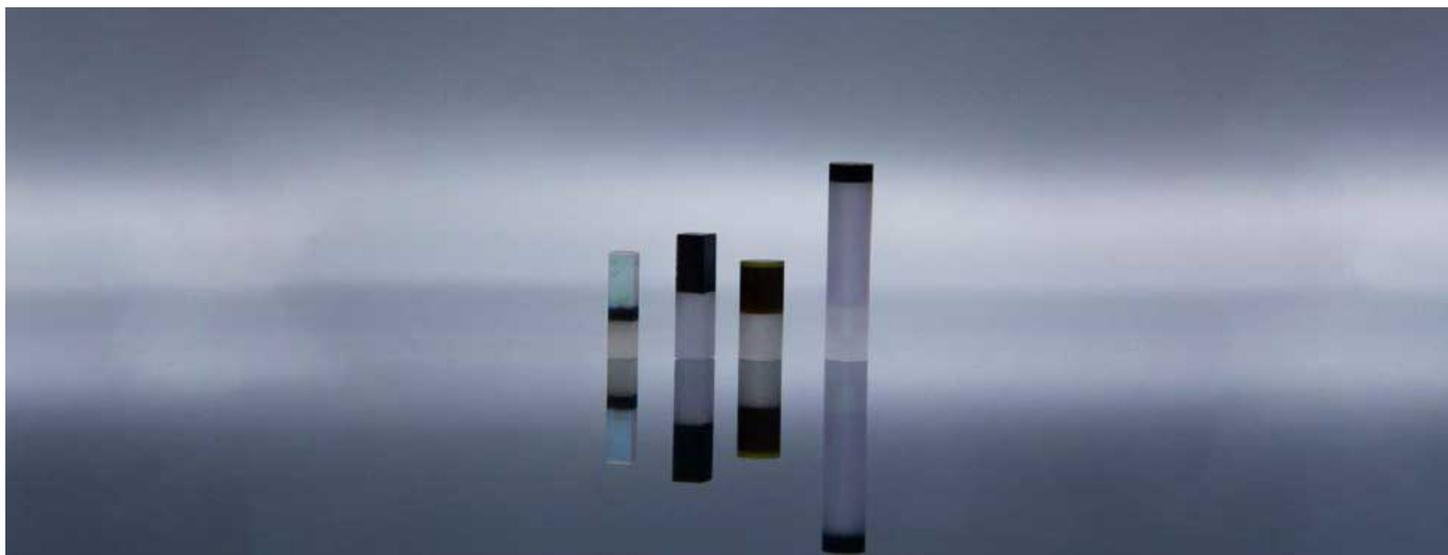


ZnSe+Cr:ZnSe+ZnSe



描述

我司ZnSe+Cr:ZnSe+ZnSe键合晶体，是在Cr:ZnSe两端键合纯ZnSe形成的键合晶体，可以有效的改善Cr:ZnSe激光的综合性能。

Cr:ZnSe的热传导系数为 $14\text{W/cm}^2\text{/}^\circ\text{K}$ @ 20°C , ZnSe晶体的热导率为 18W/m/K ，两端键合形成ZnSe+Cr:ZnSe+ZnSe键合晶体，可以有效改善Cr:ZnSe晶体的热效应，降低激光泵浦时形成的热透镜效应，改善激光的光束质量，并能提升激光器的输出能力稳定性，提升激光器的使用寿命。可调性广泛（从 $2.1\text{-}3.1\mu\text{m}$ 发射），增大增益截面（ σ 发射 $\sim 9 \times 10^{-19} \text{cm}^2$ ）以及激发态吸收的最小问题（不允许上能级激发态的自旋跃迁）等优点。

上海芯飞睿使用表面活化键合技术，是一种低温或者常温下的键合技术，典型特征是表面清洗和表面活化。在键合前，通过快原子或者离子束对键合表面的轰击，可以有效的增加键合强度，实现对无机材料、金属、半导体材料间的高质量键合。与高温热键合方法相比，表面活化键合技术键合结合力界面较高、光吸收损耗和面形变化控制相对而言更优，而热扩散键合表面的杂质去不掉，被键合在结合面。表面活化键合技术有去除各种抛光的残留成分、去除有机污染物、去除表面氧化层和打断材料化学键，提升活化能等优点。

生产的ZnSe+Cr:ZnSe+ZnSe键合晶体的键合强度高、键合面吸收损耗小（一般小于 20ppm ）、键合面面形变化小（键合后面形 $< \lambda/8$ ）。键合晶体的形状可以是棒状、板状、波导或者三明治形状。在键合晶体两端可以提供多种类型的镀膜，如两个端面增透膜AR@ $2300\sim 2500\text{nm}$ 等。ZnSe+Cr:ZnSe+ZnSe键合晶体广泛的应用于光通信、污染气体检测、工业燃烧产物测试等领域。

特点

- 可以有效改善Cr:ZnSe晶体的热效应
- 降低激光泵浦时形成的热透镜效应
- 改善激光的光束质量
- 能提升激光器的输出能力稳定性，提升激光器的使用寿命
- 可调性广泛，增大增益截面以及激发态吸收

应用

- 光通信
- 污染气体检测
- 工业燃烧产物测试



ZnSe+Cr:ZnSe+ZnSe

参数

ZnSe+Cr:ZnSe+ZnSe			
材料	ZnSe	Cr:ZnSe	ZnSe
掺杂浓度	/	$(1\sim9)\times 10^{18}/\text{cm}^3$	/
晶体结构	Rods/Slabs/Sandwich/Waveguide/		
端面配置	Flat/Convex/Wedge		
侧面配置	Polish/Fine Ground		
镀膜	AR@2300~2500nm	/	AR@2300~2500nm
	others	/	others



有什么问题请联系我们的
技术工程师，在线为
您解答



了解更多资讯，请关注
我们的公众号--上海芯
飞睿科技有限公司

