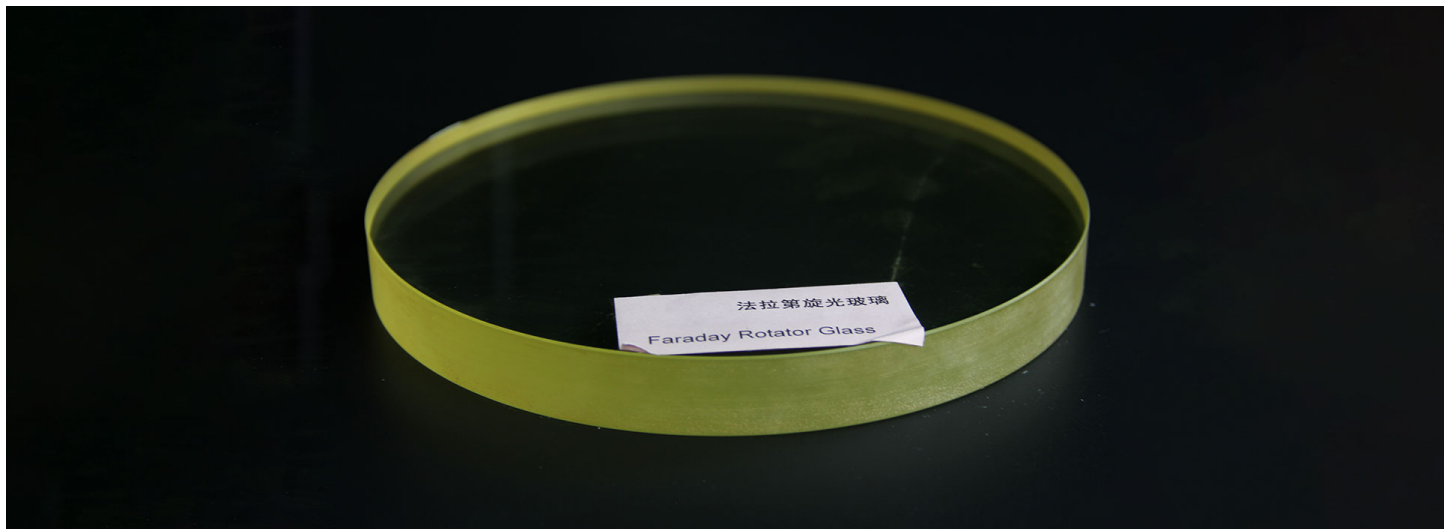


法拉第旋光玻璃



描述

法拉第旋转玻璃是一种在可见光和红外范围（520-1400nm）具有良好透射率的磁光玻璃。它能够使一束通过平行于磁场方向偏振光的偏振面发生旋转，是具有较强法拉第磁光效应（Faraday Effect）的玻璃功能材料。因其具有“非互易性”，即可将同一波长的正向入射光及反向入射光的偏振面，都向同一个方向旋转同一个角度，而与光束传播的方向无关。基于以上特性，该材料被广泛用于制作法拉第旋光器。法拉第旋转玻璃更适合中低功率级激光器，与其他磁光晶体如TGG，TSAG相比更便宜。TG20已广泛应用于开关，调制器，传感器，磁光隔离器。

特点

- 维德常数高
- 良好的化学耐用性
- 出色的透明度

应用

- 磁光开关
- 磁光隔离器
- 消光比测试仪
- 拉曼光纤放大器

材料和规格

属性	数值
直径公差	$<\lambda/8$ @633nm
长度公差	$\pm 0.5\text{mm}$
平整度	$<\lambda/8$ @633nm
表面质量	10/5
平行度	$<5''$
通光孔径	$>90\%$
倒角	0.1mm $\times$ 45°

光学与光谱特性

	TG20	TG28
折射率（1064nm）	1.6721	1.736
折射率（d 589.3nm）	1.6888	1.75
非线性折射率（ 10^{-13} e.s.u）	2.46	2.42
阿贝数	53.14	50.98

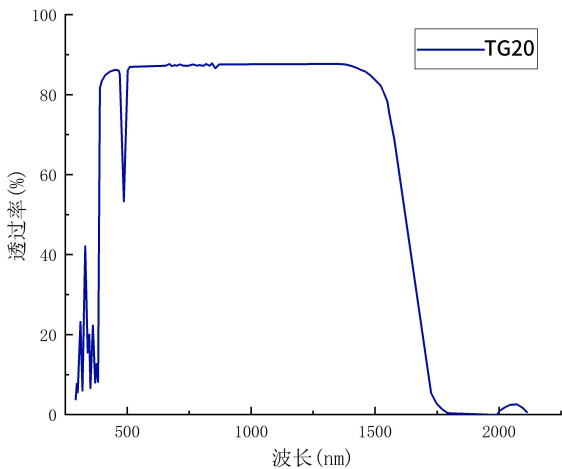


法拉第旋光玻璃

理化性质

	TG20	TG28
折射率热系数 ($10^{-7}/^{\circ}\text{C}$)	74	
光路热系数 ($10^{-7}/^{\circ}\text{C}$)	105	
透射窗口 (nm)	520-1400	520-1400
热膨胀系数 ($10^{-7}/^{\circ}\text{C}$)	51.3	69
转变温度 ($^{\circ}\text{C}$)	760	759
垂直温度 ($^{\circ}\text{C}$)	800	800
密度 (g/cm^3)	4.32	4.99
杨氏模量 (Gpa)	108	
泊松比 ($^{\circ}\text{C}$)	0.22	
努氏硬度 (Kg/cm^2)	760	
维德尔常数 V (min/Oe.cm) : 632.8nm	-0.258	-0.361
维德尔常数 V (min/Oe.cm) : 1064nm	-0.075	-0.106

谱图



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

