

硅-光学晶体

可定制尺寸和规格:

结晶学参数	
晶系	立方
晶类	m3m Fd3m
晶格常数, 埃 (光谱线波长单位)	a = 5.43089
视觉参数	
折射率在n3.0	3.436
折射率在n5.0	3.426
在25℃时的折射率热系数	1.50×10^{-4}
传输范围, μm	1.2-10, 50-100
热学参数	
25℃时的线性热膨胀, deg C^{-1}	2.55×10^{-6}
27℃时的导热系数, $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{deg C})$	159
比热容, $\text{J}/(\text{kg} \cdot \text{deg C})$	0.712×10^3
熔点, $^{\circ}\text{C}$	1412
机械参数	
20℃时的密度, g/cm^3	2.329
摩氏硬度	7
杨氏模量E, Pa	1.89×10^{10}
剪切模量(G), Pa	7.99×10^{10}
横向变形系数	0.266
化学参数	
分子量	28.09
溶解度	
在水中, $\text{g}/100 \text{ cm}^3$	不可溶解的

折射指数与波长的关系	
波长, μm	折射率
1.5	3.484
2.0	3.456
3.0	3.436
4.0	3.429
5.0	3.426
6.0	3.424
7.0	3.423
8.0	3.422
9.0	3.422

