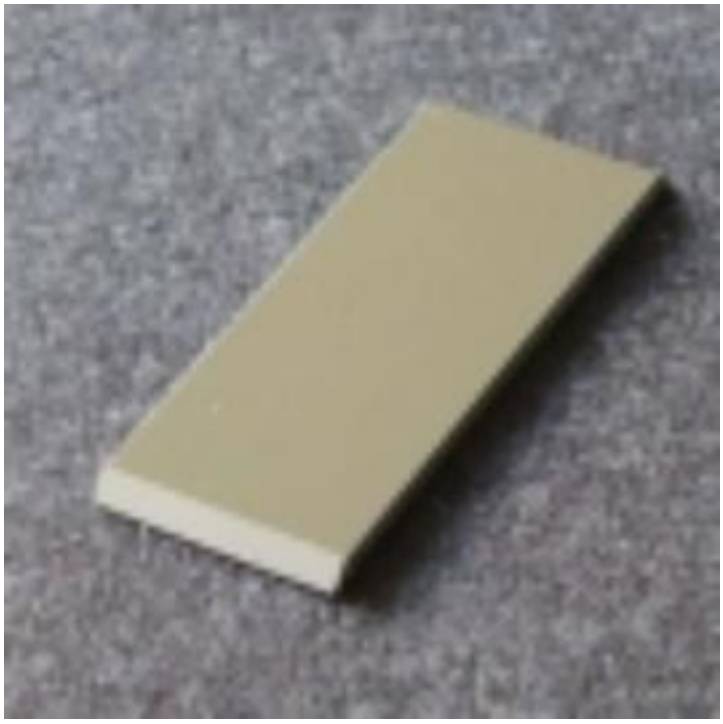
IR 抛光 Ge 锗衰减全反射（ATR）45° 棱镜 52 x 20 x 2mm



产品描述

Ge 是用于制造光谱学衰减全反射（ATR）棱镜的高折射率材料。 其折射率使得锗在不需要涂层的情况下产生有效的自然的 50%分束器。 锗也广泛作用于生产光学滤波器的衬底。 锗覆盖整个 8-14um 热能带，并用于热成像的透镜系统中。锗可以被 AR 涂覆金刚石，产生非常坚韧的光学窗口。

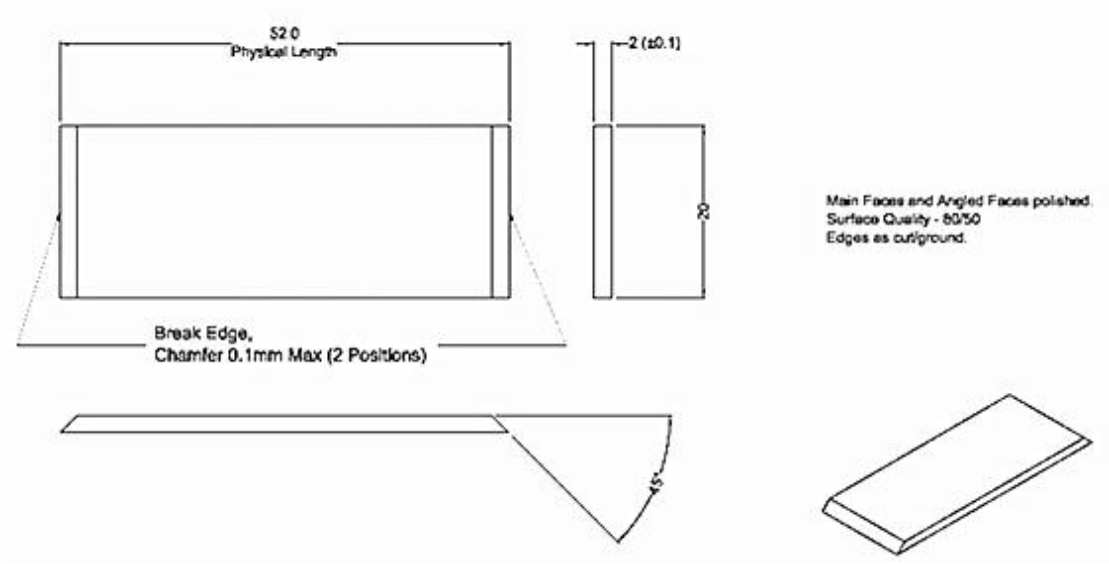
产品型号

GEPRISM52-20-2-45

核心参数

工作波长	折射率	尺寸
1.8~23μm	4.0026 at 11μm	60 x 15 x 3mm

尺寸图



详细参数

透射范围:	1.8~23μm
折射率:	4.0026 at 11μm
反射损耗:	53% at 11μm（两个表面）
吸收系数:	<0.027cm^{-1} @10.6μm
吸收峰:	n / a
dn / dT:	396×10^{-6} /℃
dn /dμ= 0:	几乎恒定
密度:	5.33g / cc
熔点:	936℃

导热系数:	58.61 W m^{-1} K^{-1} at 293K
热膨胀:	6.1×10^{-6} /℃ at 298K
硬度:	Knoop 780
比热容量:	310J$Kg^{-1}K^{-1}$
介电常数:	16.6 at 300K，9.37GHz
杨氏模量（E）：	102.7GPa
剪切模量（G）：	67GPa
体积模量（K）：	77.2GPa
弹性系数:	C_{11} = 129; C_{12} = 48.3; C_{44} = 67.1
表观弹性极限:	89.6 MPa（13000 psi）
泊松比:	0.28
溶解性:	不溶于水
分子量:	72.59
类别/结构:	立方钻石，Fd3m

折射率:(No = Ordinary Ray)

μm	No	μm	No	μm	No
2.058	4.102	2.153	4.0919	2.313	4.0786
2.437	4.0708	2.577	4.0609	2.714	4.0562
2.998	4.0452	3.303	4.0369	4.258	4.0216

4.866	4.017	6.238	4.0094	8.660	4.0043
9.720	4.0034	11.04	4.0026	12.00	4.0023
13.02	4.0021				

订购信息

订购型号	规格	材料等级
GEPRISM52-20-2-45	52 x 20 x 2mm 45° ATR	IR polished
GEPRISM60-15-3-45	60 x 15 x 3mm 45° ATR	IR polished
GEPRISM60-15-3-60	60 x 15 x 3mm 60° ATR	IR polished