

镀铂金二色性分光镜 50mm dia X 3 mm



描述

Microphotons 是 FT-IR 分束器组件和子组件供应商。我们为市场提供全系列的光学元件，标准涂层和新设计的技术支持。我们的分束器用于生产的仪器，已应用在危险材料，环境控制，过程控制和材料识别的领域。Terahertzlabs,inc 拥有对分束器设计和制造的关键参数的广泛了解。我们能够采取分束器设计和改进您的独特应用程序的理想。我们对红外材料纯度，平面度要求，角度公差，补偿器匹配以及补偿时的相位和幅度响应以及我们特殊涂层的关键完成特性的知识将补充您的设计。研究和开发服务可通过我们的过程工程人员解决一些更常见的问题，如边缘，啁啾和在中红外到远红外光谱区域所需的光谱覆盖不足等问题。

产品特点

分光镜镀膜、氟化钙，适用于 0.8 - 6 μm 范围、硒化锌，适用于 2 - 20 μm 范围、溴化钾：适用于 1-28 μm 范围、RoHS 认证

产品型号

905-3516H

应用领域

深红外光谱分析

紫外激光传输

CO2激光器

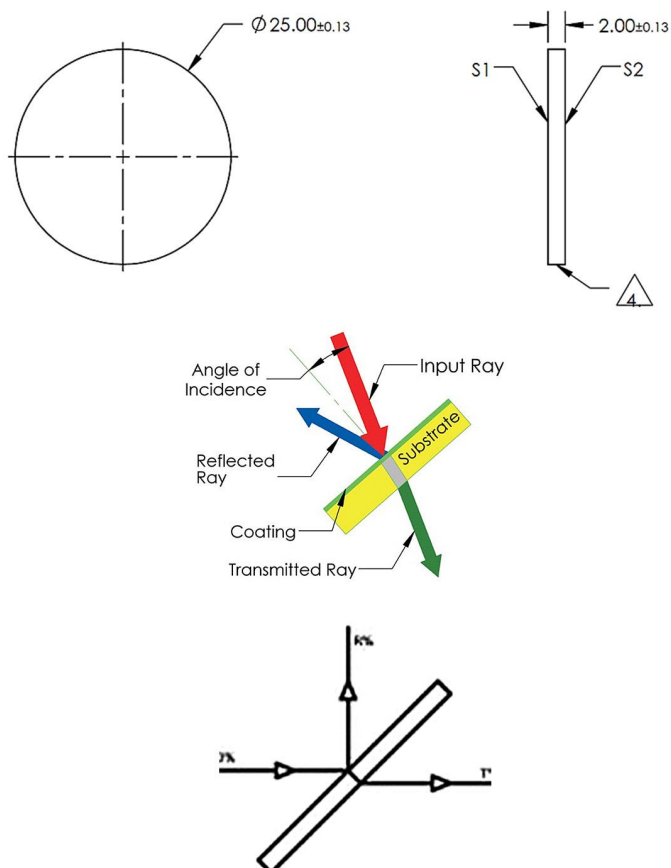
红外光学

外延基片

核心参数

规格尺寸	传输范围
50mm dia × 3 mm	0.4–12μm

尺寸图



详细参数

尺寸偏差	+0/-0.005" (+0/-0.13 mm)
厚度偏差	± 0.005" (± 0.13 mm)
通光孔径	90%
平行度	3 arc min
平坦度	1/4 waves at 633 nm
表面质量	40/20
镀膜参数	Reflectance 80% for 400-700 nm; Transmittance 85% average for 3-12 microns; Antireflectance coating on rear surface, R<5% average for 3-12 microns; Angle of Incidence 45 deg

透射范围:	1.2~15μm ⁽¹⁾
折射率:	3.4223 @5μm ^{(1) (2)}
反射损耗:	46.2% (5μm) (2 个表面)



吸收系数:	0.01cm^{-1} at $3\mu\text{m}$
吸收峰:	n / a
dn / dT:	$160\times 10^{-6} / ^\circ\text{C}^{(3)}$
dn / dμ= 0:	$10.4\mu\text{m}$
密度:	$2.33\text{g} / \text{cc}$
熔点:	1420°C
热导率:	$273.3\text{W m}^{-1} \text{K}^{-1}$
热膨胀:	$2.6\times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ at 20°C
硬度:	Knoop 1150
比热容:	$703\text{J Kg}^{-1}\text{K}^{-1}$
介电常数:	13 at 10GHz
杨氏模量 (E) :	$131\text{GPa}^{(4)}$
剪切模量 (G) :	$79.9\text{GPa}^{(4)}$
体积模量 (K) :	102GPa

弹性系数:	$C_{11} = 167; C_{12} = 65; C_{44} = 80^{(4)}$
表观弹性极限:	124.1MPa (18000 psi)
泊松比:	0.266 ⁽⁴⁾
溶解性:	不溶于水
分子量:	28.09
类别/结构:	立方钻, Fd3m

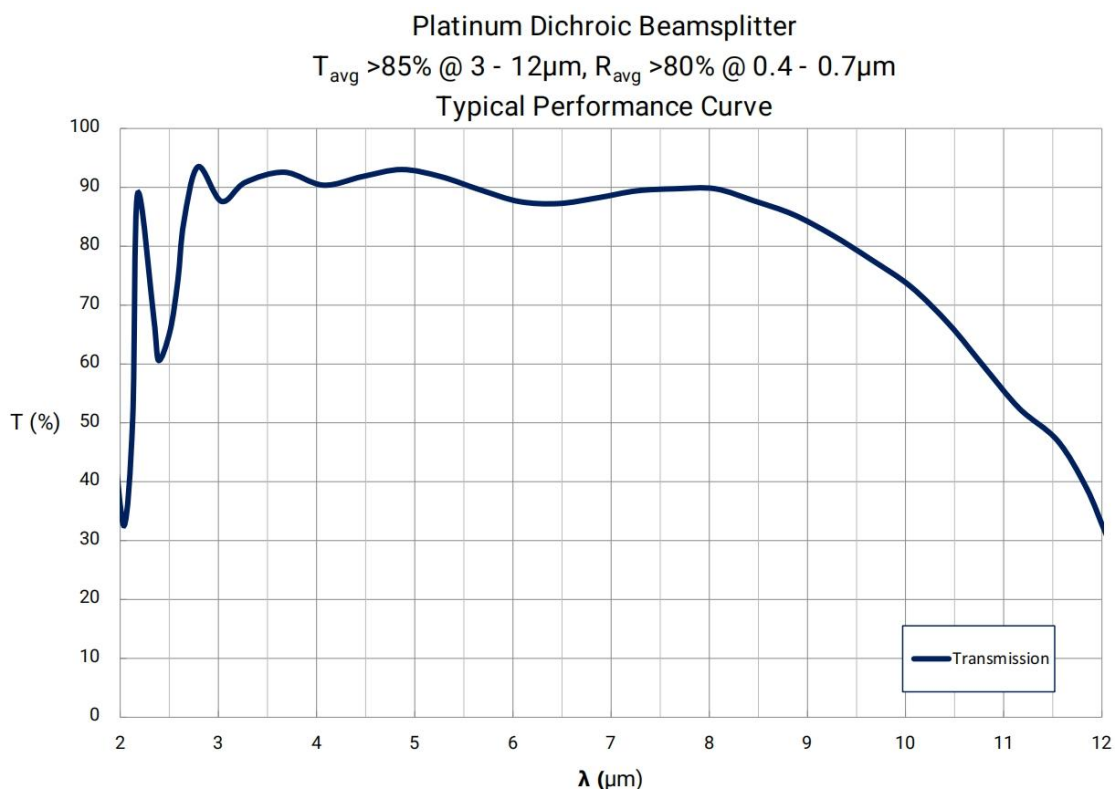
折射率:(No = Ordinary Ray)

μm	No	μm	No	μm	No
1.357	3.4975	1.367	3.4962	1.395	3.4929
1.5295	3.4795	1.660	3.4696	1.709	3.4664
1.813	3.4608	1.970	3.4537	2.153	3.4476
2.325	3.4430	2.714	3.4358	3.000	3.4320
3.303	3.430	3.500	3.4284	4.000	3.4257
4.258	3.4245	4.500	3.4236	5.000	3.4223

5.500	3.4213	6.000	3.4202	6.500	3.4195
7.000	3.4189	7.500	3.4186	8.000	3.4184
8.500	3.4182	10.00	3.4179	10.50	3.4178
11.04	3.4176				

特性曲线

透射及反射曲线图



Platinum Dichroic Beamsplitter
 $T_{avg} > 85\%$ @ 3 - 12 μm , $R_{avg} > 80\%$ @ 0.4 - 0.7 μm
 Typical Performance Curve

