

太赫兹THz窗片



产品描述:

我们提供由晶体和聚合物材料制成的太赫兹窗片。同时我们也接受定制服务，我们会根据客户提供的具体尺寸图以及所需要的THZ材料提供特殊定制服务。TPX是很硬的固体材料，可以用来加工成不同的光学元件，如透镜和窗口镜。而且通常TPX还可用在CO₂激光泵浦分子激光的系统中作为输出窗口镜。因为它对整个THZ波段都是透明的，并且可以反射10微米的泵浦光。TPX窗口镜还可以在低温保持器中作为“冷”窗口。因为TPX在THZ波段的透明度和温度无关，折射率的温度系数 $3.0 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$ (for the range 8-120 K)。

产品特点:

- ☀ PX, HRFZ Si, ZEONEX材料可供选择
- ☀ 不同标准尺寸1inch, 2inch
- ☀ 接受客户定制服务

应用领域:

- ☀ 太赫兹时域系统
- ☀ 太赫兹源窗片
- ☀ 中远红外气体探测
- ☀ 科学实验室研究
- ☀ THZ量子级联激光器波片
- ☀ 中远红外滤波片

技术参数:

1, 晶体材料

1.1 HRFZ Si窗片

材料	HRFZ-Si
类型	平面-平面
可用尺寸, mm	to 150
直径或横切公差, mm	+0.0 / -0.1
厚度公差, mm	+/-0.1
通光孔径, %	>=90
平行度, arc. min	3
表面质量 (双面抛光), scr/Big	60/40
表面精度, mm	+/-0.01 偏离理想平面
涂层	应要求提供AR涂层

以下窗片可从库存中获得:

No.	直径, mm (inches)	厚度, mm
1	25.4 (1.0)	1.0
2	38.1 (1.5)	1.0
3	50.8 (2.0)	1.0
4	76.2 (3.0)	1.0
5	101.6 (4.0)	1.0

* 可根据要求定制尺寸。

1.2 THz级石英晶体和THz级蓝宝石窗片

材料	THz级石英晶体 (z-cut) and THz 级蓝宝石窗片
类型	平面-平面
尺寸公差, mm	+/-0.1
通光孔径, %	>=90
平行度, arc. min	5
表面质量 (双面抛光), scr/dig	80/50
表面精度, mm	+/-0.01 偏离理想平面
涂层 (对于石英晶体)	应要求提供AR涂层

以下窗片可从库存中获得:

No.	直径, mm (inches)	厚度, mm
1	25.4 (1.0)	1.0, 2.0, and 3.0
2	38.1 (1.5)	1.0, 2.0, and 3.0
3	50.8 (2.0)	1.0, 2.0, and 3.0

其他尺寸和定制设计可根据要求制造。以下尺寸的太赫兹级石英晶体可用：

对于沿Z轴生长的晶体Z-axis: $X \geq 100$ mm, $Y \geq 150$ mm and Z up to 35 mm

对于沿X轴生长的晶体 X-axis: X up to 30 mm, $Y \geq 100$ mm and $Z \geq 125$ mm.

* 可根据要求提供太赫兹级蓝宝石窗片。不同尺寸的成品可现货供应或在一周内供应。

2.聚合物

2.1TPX windows

材料	TPX
类型	平面-平面, 楔形 (楔形为6mrad)
可用直径, mm	to 300
尺寸公差, 1mm	+ /-0.25
通光孔径, %	≥ 90
表面质量, scr/dig	80/50 (双面抛光)
表面粗糙度	Rz 0.025 (TPX)
表面精度, mm	± 0.01 偏离理想平面

以下TPX窗片有现货供应：

No.	直径, mm (inches)	厚度, mm
1	25.4 (1.0)	2.0
2	38.1 (1.5)	3.0
3	50.8 (2.0)	3.5

* 定制尺寸 (最大厚度30 mm) 可根据要求定制。

2.2 ZEONEX 窗片

材料	ZEONEX
类型	平面-平面, 楔形
可用直径, mm	to 120
尺寸公差, 1mm	+ /-0.25
通光孔径, %	≥ 90
表面质量, scr/dig	80/50 (双面抛光)
表面粗糙度	Rz 0.05
表面精度, mm	± 0.01 偏离理想平面

* ZEONEX窗户可根据要求制造。库存材料的最大厚度为33 mm。