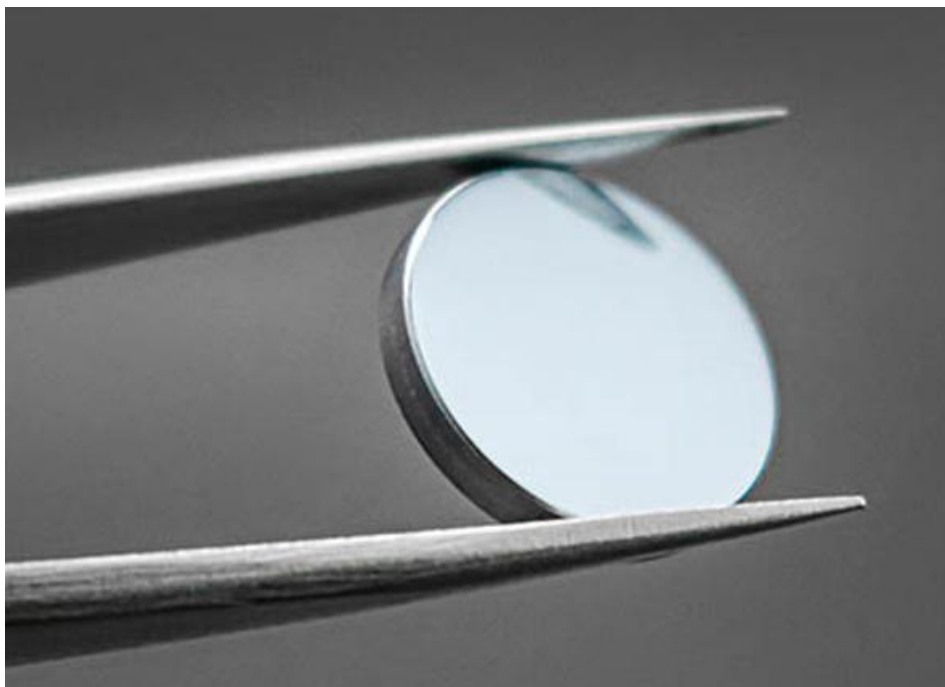




## 碲化镉 CdTe 窗片 圆形晶体 25.4x6mm



### 产品描述

CdTe 晶体因为其毒性所以极少使用。由于该晶体抛磨困难且有毒所以很少有单位供应此类晶体。目前我们公司有 其它 CdTe 晶体窗片尺寸提供。

### 产品特点

宽光谱透射范围、 高透射率

### 产品型号

MP-CdTE-25.4X6

### 应用领域

太阳能电池晶体

深红外光谱分析

远红外激光传输

X射线检测

红外光学

外延基片



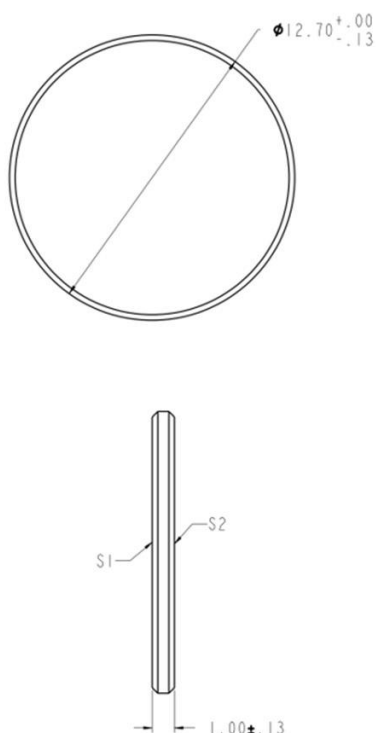
## 核心参数

| 厚度  | 规格尺寸     |
|-----|----------|
| 6mm | 25.4x6mm |

## 尺寸图

### NOTES:

1. MATERIAL: CdTe
2. CLEAR APERTURE: 85%
3. PARALLELISM: (S1&S2) 3 ARC MIN
4. FLATNESS: (S1&S2) 2 WAVES PER INCH @ 633 nm
5. SURFACE FINISH: (S1&S2) 60/40
6. UNCOATED





## 详细参数

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| 透射波长范围:             | 0.85 to > 20 micron (1)(3)                     |
| 折射率:                | 2.653 @ 10 microns (1)                         |
| 反射损耗 :              | 32% @ 10 microns                               |
| 吸收系数 :              | n/a                                            |
| Reststrahlen Peak : | n/a                                            |
| dn/dT :             | $5.0 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$            |
| dn/dμ = 0 :         | n/a                                            |
| 密度:                 | $6.2 \text{ g cm}^{-3}$ (2)                    |
| 熔点:                 | 1092 °C                                        |
| 热导率:                | $6.2 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ at 293 K  |
| 热膨胀:                | $5.9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ at 293 K   |
| 硬度:                 | Knoop 45 (3)                                   |
| 比热容:                | $210 \text{ J.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$ at 293 K |
| 介电常数 :              | 11 @ 1MHz                                      |



|                      |                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------|
| Youngs Modulus (E) : | 36.52 GPa                                        |
| 剪切模量 (G) :           | n/a                                              |
| 体积弹性模量 (K) :         | 25 GPa                                           |
| 弹性系数 :               | $C_{11}=53.51$ ; $C_{12}=36.81$ ; $C_{44}=19.94$ |
| 表观弹性极限 :             | 5.9 MPa (3)                                      |
| 泊松比 :                | 0.41                                             |
| 溶解度 :                | Insoluble in water                               |
| 分子量 :                | 240.02                                           |
| 类别/结构 :              | Cubic ZnS (110) cleavage                         |

注 1: 警告: 镉盐是应该考虑毒性的, 所以操作时候务必小心。

No = Ordinary Ray

| $\mu\text{m}$ | No     | $\mu\text{m}$ | No    | $\mu\text{m}$ | No    |
|---------------|--------|---------------|-------|---------------|-------|
| 0.8           | 2.876  | 1.0           | 2.840 | 2.0           | 2.713 |
| 2.5           | 2.702  | 3.0           | 2.695 | 3.5           | 2.691 |
| 4.0           | 2.6807 | 5.0           | 2.684 | 6.0           | 2.681 |

|       |       |      |        |       |       |
|-------|-------|------|--------|-------|-------|
| 7.0   | 2.679 | 8.0  | 2.677  | 10.0  | 2.653 |
| 12.5  | 2.646 | 15.5 | 2.6407 | 20.0  | 2.614 |
| 22.2  | 2.601 | 24.8 | 2.5801 | 26.32 | 2.570 |
| 27.03 | 2.564 |      |        |       |       |

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 尺寸偏差 | +0/-0.005" (+0/-0.13 mm)   |
| 厚度偏差 | ± 0.005" (± 0.13 mm)       |
| 透光孔径 | 85%                        |
| 平行度  | 3 arc min                  |
| 平坦度  | 2 waves per inch at 633 nm |
| 表面质量 | 60/40                      |

## 特性曲线

### 透射曲线图

