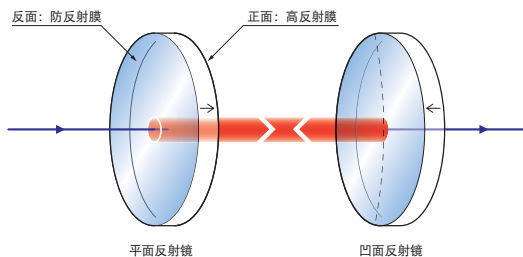


用(光)高精度检测距离或时间等时,常用法布里-珀罗干涉仪(Fabry-Perot interferometer)。这个系列的超级反射镜为提高法布里-珀罗干涉仪的性能而开发,超级反射镜的反射率非常接近100%了。

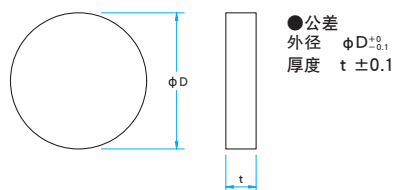
- 采用了离子束溅射(IBM)镀膜方式,获得了细密而无缺陷的高质量光学膜。
- 反射镜基板采用特殊的高精密抛光技术制造,其表面粗糙度小于Ra0.1nm的低散乱基板。
- 发挥多年积累的薄膜设计经验,实现了高达99.999%的高反射率。
- 基板和光学膜的散乱损失非常小,用其构建法布里-珀罗腔的话,可得到非常窄的光谱带宽和高锐度。有使用波长为532nm和1064nm的两个系列。



## 功能说明图



## 外形图



## 技术指标

| 型号                 | 适用波长 (nm) | 外径 φD (mm) | 厚度 t (mm) | 反射率 <sup>※1</sup> [%] | 损失 <sup>※2</sup> (ppm) |
|--------------------|-----------|------------|-----------|-----------------------|------------------------|
| TFHSM-12.7C06-532  | 532       | φ 12.7     | 6         | 99.995                | 20                     |
| TFHSM-25C06-532    | 532       | φ 25       | 6         | 99.995                | 20                     |
| TFHSM-25.4C06-532  | 532       | φ 25.4     | 6         | 99.995                | 20                     |
| TFHSM-30C06-532    | 532       | φ 30       | 6         | 99.995                | 20                     |
| TFHSM-50C08-532    | 532       | φ 50       | 8         | 99.995                | 20                     |
| TFHSM-12.7C06-1064 | 1064      | φ 12.7     | 6         | 99.999                | 8                      |
| TFHSM-25C06-1064   | 1064      | φ 25       | 6         | 99.999                | 8                      |
| TFHSM-25.4C06-1064 | 1064      | φ 25.4     | 6         | 99.999                | 8                      |
| TFHSM-30C06-1064   | 1064      | φ 30       | 6         | 99.999                | 8                      |
| TFHSM-50C08-1064   | 1064      | φ 50       | 8         | 99.999                | 8                      |

※1 此为使用CRD (Cavity Ring-Down) 法测定的反射率。如测量方法或条件不同,测量结果也许不一样。

※2 此损失数据为参考值。产品出货时不附带此参数的实测数据的。

## 共同指标

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| 材料    | 合成石英                         |
| 镀膜    | 正面 电介质高反射多层膜<br>反面 电介质防反射多层膜 |
| 入射角   | 0°                           |
| 基板面精度 | λ/10                         |
| 平行度   | <5"                          |
| 表面质量  | 10-5                         |
| 有效直径  | 外径的80%                       |
| 反面反射率 | <0.15%                       |
| 形状    | 平面基板                         |

## 信息

- ▶ 承接定制凹面超级反射镜。请告知曲率半径。
- ▶ 承接定制非标尺寸,波长,入射角的等超级反射镜,欢迎来信咨询。

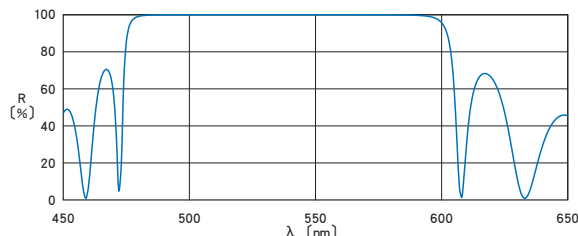
## 注意

- ▶ 其反射率极高。所以单独使用此反射镜时,几乎没有透过光。如希望利用其透过光的话,需要构建高精度的法布里-珀罗腔。
- ▶ 建议在超净环境中使用或测试此反射镜。极微量的灰尘,甚至空气中的分子也会严重影响其测定值。
- ▶ 如选用两个平面反射镜构建法布里-珀罗腔的话,其输出不容易稳定。使用一个或2个凹面反射镜构建,更容易得到稳定的输出。
- ▶ 和通常的标准产品相比,超级反射镜的制造和检查过程更费时间,其需要的生产周期会更长些,详情请事先咨询。

## 反射率波长特性(参考数据)

R: 反射率

## TFHSM-532



## TFHSM-1064

