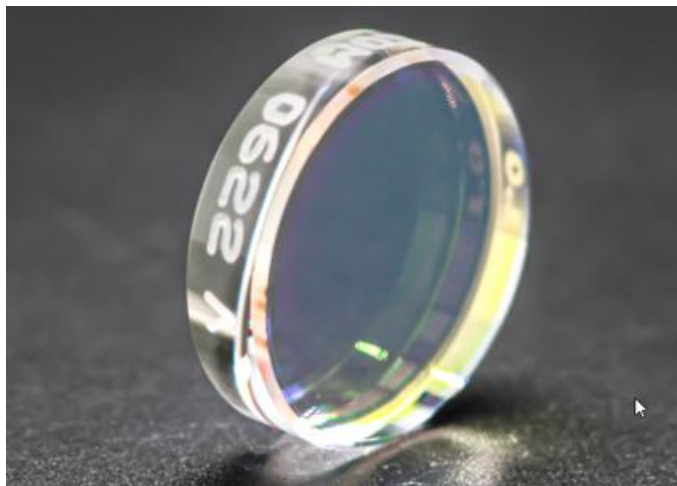




LAYERTEC 低损耗超高激光反射镜 凹面

1600-1700nm 反射率 99.99%



描述

损耗极低的激光光学器件，对于要求极低损耗的镀膜光学器件应用，筱晓光子可提供 $R > 99.995\%$ 、总损失小于 10 ppm 的反射镜。此类超级反射镜片可用于环形激光器陀螺仪组件或光腔衰荡应用。对超抛光基材加工低吸收、低散射镀膜时，我们会采用改进型 IBS 镀膜机。而为了保证清洁度，此类机器会存放在专用的超清洁室内，并且与生产相关的基材预处理和后期处理流程全部在此清洁室内完成。此外，超清洁室内还配置有多种测量设备，如检测流程所使用的白光表面光度仪和高分辨率显微镜。利用定制光腔衰荡设置可以确定反射量（精度可达小数点后四位）以及损耗。而测定以上数值必须使用表面粗糙度小于 $< 1 \text{ \AA rms}$ 的超抛光基材。为了保证反射镜成品的品质，还会使用白光表面光度仪进行质量检测

产品特点

- ☀ 低损耗
- ☀ 可定制不同尺寸
- ☀ 入射角：0deg

产品应用

- ☀ TDLAS
- ☀ 光腔衰荡



型号参数

激光反射镜

Low-loss mirror for CRD

S2 (^): batch O123M059 HR(0°,1600-1700nm)>99.99% (Low Loss) T(0°,1650nm)~0.002%

S1: batch O124A001 AR(0°,1600-1700nm)<0.25%

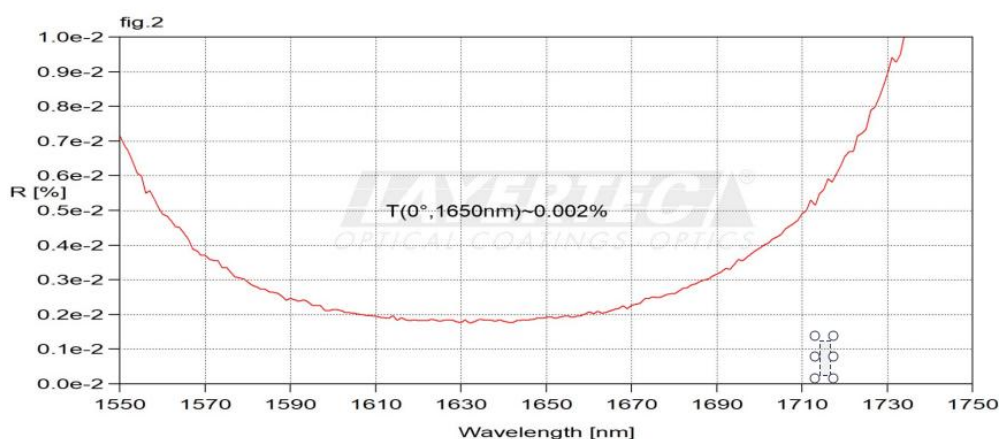
为了直接测定反射率和透射率，LAYERTEC 采用自建的腔衰荡测量装置，测量波长范围从 220 nm 到 4.5μm 左右。几种不同的 OPO 可用作光源。如有必要，在真空室中进行测量，例如在 H₂O 吸收带的范围内进行测量。

与 LAYERTEC 鉴定的参考样品相比，进行反射率测量。由于该设置中使用的 OPO，无法测量 700-720nm、1800-2000nm 和 2300-2500nm 的波长范围。有关更多详细信息，请参阅 LAYERTEC “光学与涂料”（2017 年出版）。

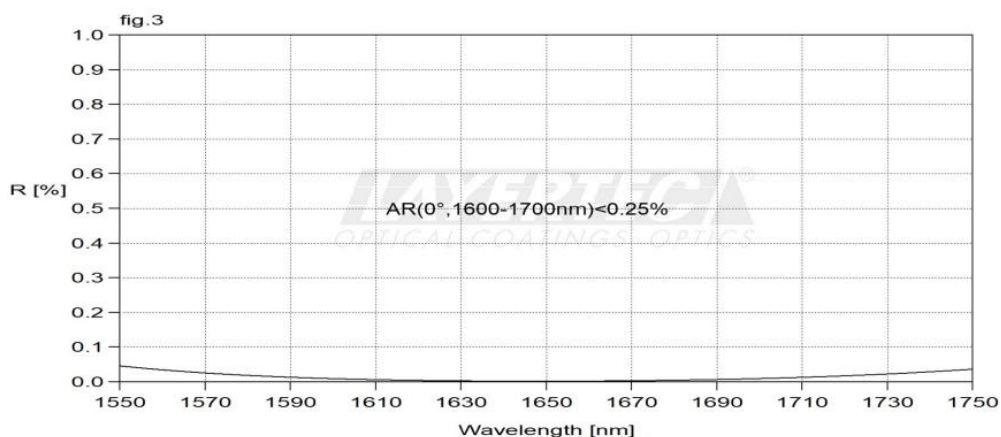
CRD 反射率测量-AOI=0°

曲线图

transmittance measurement (incl. backside AR) – AOI = 0°



calculated rear side AR at AOI = 0°





通用参数

