

GBW13305可见光区透射比标准滤光片

本标准滤光片用于检定分光光度计可见光区的透射比准确度或吸收比准确度，也可用于校正分光光度计的直线性。

一、制备方法及技术条件

本标准滤光片是用AB牌号的中性灰玻璃经切割、研密、抛光后制成厚度为1.5~2mm的玻璃片。为了消除玻璃片内部应力变化带来的影响，刚加工出来的玻璃片都经过放置一年以上。玻片经过严格检验和清洁处理后，镶嵌在特制的金属架内。金属架的尺寸为：

12.7×12.7×57m m 透光孔的尺寸为：30×8mm。每套标准滤光片都带一个空白金属架，用作空气参比。

二、标准值及不确定度

波 长 (nm)		460.0	550.0	640.0
带 宽 (nm)		3	3	3
透 射 比 (τ)				
吸 收 比 (-log ₁₀ τ)				

透射比标准值的相对不确定度为0.5%。

标准值的有效期为一年。

标定时的温度为(20±0.5)℃。

三、定值方法

本滤光片的透射比标准值是在黑龙江省计量所研制的高精度分光光度测量装置上用绝对法逐片测定的。其吸收比标准值是用透射比标准值取负对数计算而得。投射在样品上的光斑尺寸为3×10m m。

本滤光片的透射比标准值的不确定度包括：测量装置的总不确定度，滤光片的透射比均匀性，温度稳定性，杂散光和波长误差的影响，以及在有效使用期内由于时间和环境条件等

因素引起的变化等。

四、使用方法及注意事项

1、本标准滤光片要求在温度 $(20 \pm 10)^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度低于85%的环境条件下使用。用本标准滤光片来检定分光光度计时，必须先用石英汞灯或其它波长标准校正被检分光光度计的波长。

2、在拿取标准滤光片时，最好戴细纱手套或者用探镜纸夹住金属架的侧面，以免在多次触摸中手上的油脂污染滤光片表面而造成失准。

3、不要将标准滤光片暴露在灰尘较多或不清洁的环境中，使用结束后应立即将它放入包装盒内。如果发现滤光片表面有少量灰尘，可以用洗耳球吹，不许用任何物品擦拭滤光片玻璃表面，不要擅自进行清洗。如果发现有污染情况或对其标准值有怀疑时，可寄给黑龙江省计量所进行清洁处理后重新标定。

4、使用本标准滤光片时，应注意将金属架的正面朝向入射光的方向，金属架侧面的编号应处在入射光的左边，并尽量使滤光片与入射光束保持垂直状态。

5、本标准滤光片必须按有效使用期送黑龙江省计量所标准物质研究室重新标定。送检时可以邮寄。

五、包装和贮存

本标准滤光片用圆形金属盒包装，下使用时应放在下受阳光直射的玻璃干燥器内保存，注意防潮。运输时，须将它放入方形外包装盒内。