

ICS 43.040.20
CCS K 70



中华人民共和国国家标准

GB/T 40965—2021

回复反射的测量方法

Measurement of retroreflection

2021-11-26 发布

2022-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 几何系统	8
5 实验室光度测量方法和测量不确定度	12
6 测量几何	19
7 回复反射体颜色	24
8 现场测量	26
附录 A(资料性) 各系统间转换公式	29
附录 B(资料性) 孔径	31
附录 C(资料性) 将道路中的照明/观察条件转换为回复反射测量系统的示例	34
参考文献	39

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本文件起草单位：杭州远方光电信息股份有限公司、北京师范大学、中国计量科学研究院、交通运输部公路科学研究所、厦门立达信照明有限公司、镇江海关综合技术中心、苏州市计量测试院、金华市计量质量科学研究院、广州质量监督检测研究院、道明光学股份有限公司、公安部交通管理科学研究所。

本文件主要起草人：李倩、潘建根、张保洲、郑春弟、苏文英、何华阳、陈友三、李加、刘宏欣、涂王平、温少楷、王宏、马静洁、徐何辰。

回复反射的测量方法

1 范围

本文件描述了回复反射应用的几何系统,规定了回复反射的测量方法。
本文件适用于回复反射体、回复反射材料的光学性能测量。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 26377 逆反射测量仪

GB/T 39388 照度计和亮度计的性能表征方法(GB/T 39388—2020,CIE S023/E:2013,IDT)

CIE 51.2—1999 一种评估色度测量用日光模拟器质量的方法(A method for assessing the quality of daylight simulators for colorimetry)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 通用定义

3.1.1

回复反射 retroreflection

反射光线从接近入射光线的反方向返回的一种反射,当入射光线的方向在较大范围内变化时,仍能保持这种性质。

注 1: 回复反射也称为逆反射。

注 2: 回复反射光的锥形空间分布如图 1 所示。

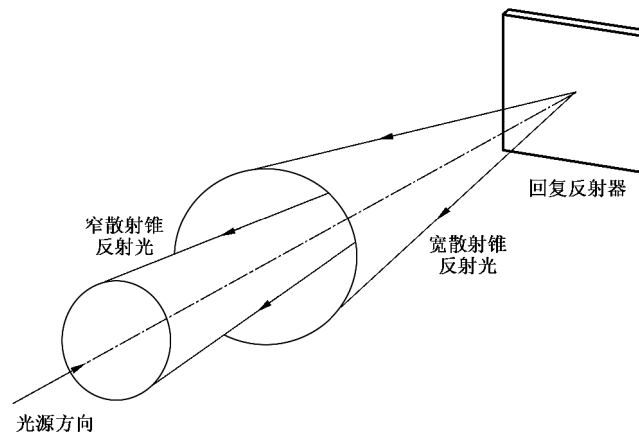


图 1 回复反射光线锥形空间示意图