

均匀光源积分球品牌

发布日期：2025-09-29

积分球大小的选择方法有哪些？ 2π 几何体中，用于安装固态照明产品的开口直径，应该小于球体直径的 $1/3$ ； 4π 几何体中，固态照明产品的表面总面积应该小于球壁面积的2%。对应球形物体的直径应该小于积分球直径的 $1/7$ ，线性产品的直径小于球体直径的 $2/3$ 。总的来说，25cm积分球系统主要用于单颗LED的光、色、电的测量；50cm积分球系统主要用于单颗LED、COB模组以及小型光源的光、色、电的测量；1m积分球系统主要用于单颗LED、COB模组和光源的光、色、电的测量；2m积分球系统主要用于COB模组、光源和灯具的光、色、电的测量；3m积分球系统主要用于光源和灯具的光、色、电的测量。积分球涂料的稳定性主要是指抗氧化能力和抗潮解能力。均匀光源积分球品牌



为何要使用积分球？一般而言，光学扩散片在小心地使用状况下，可降低量测时因侦测器上之入射光源不均匀分布或光束稍微偏移所造成之些微误差，因而可提高量测之准确度；但是在更精密的量测时，您就必须使用积分球作为光学扩散器以使得上述之误差小。使用积分球来量测光通量(Lumen)时，可使得量测结果更为可靠；积分球可降低并除去因光线之形状、发散角度、及侦测器上不同位置之响应度差异所造成之量测误差。积分球亦可与分光仪搭配，将积分球的光输出孔衔接于分光仪的入射光栅前，以确保待测光源射入分光仪的角度皆相同；使得量测的再现性大幅的提高。均匀光源积分球品牌积分球内部涂有不平整的化学涂层，在清理时可以使用软质刷子按一定方向进行轻揉刷试。



积分球内部挡板部件之间的位置关系需要遵循的原则有哪些？辅助灯、标准灯、被测光源发出的光线不应直接照射到温度探头。通常温度探头对于光线比较敏感，接收光线强度不同，其温度也会不同，这就会引入测量误差，从而使其测量值不能反映积分球体内部的真实温度。通常，我们也可以在探头前部设置挡板，以达到避免光线直射的目的。辅助灯发出的光不应直接照射到标准灯或被测光源。辅助灯的作用是为了比较标准灯与被测光源外形、颜色差异而设计。显然如果其发射出的光线直射到标准灯或被测光源表面，则在未经均匀化之前就被吸收掉一部分。而剩下部分光线在积分球体内部均匀化后，照射到光源表面，也会被吸收掉一部分。但显然直射面与非直射面的照度不同，对于光线吸收的比例关系不再成立，从而产生吸收补偿系数的误差，进而影响测量结果。

积分球材质：积分球的材质分为铝合金和不锈钢两种。铝合金可塑性好，可以定制任意形状。不锈钢刚性较好，一般大尺寸积分球选择不锈钢。内部喷涂进口PTFE涂料，具有优良的化学稳定性、耐搞蚀性和良好的抗老化耐力，解决了传统的硫酸钡积分球时间长变黄的问题，适用于使用次数多，时间长的实验。光谱范围 $\square 200-2500\text{nm}$ PTFE涂料的漫射特性优良，接近于理想的漫反射体，所以积分效果很好，其反射光谱呈中性，在 $380-780\text{nm}$ 可见光范围内，反射曲线1一水平直线。积分球与分布光度计不一样的是，采用的是相对比较法的测量。



积分球的选购要注意什么？积分球开孔的位置和大小：要根据实际测量需要考虑，一般的讲：要按照设计的光路来确定积分球开孔的位置，应有利于光路调整和固定；开孔的大小要满足光斑以及接收器的使用条件。在样品孔和接收器之间加隔板：在输入光束与出光孔之间，通常需要加一个挡屏，积分球隔板的作用就是防止光源的一次光进入接收器，以提高测量的精确度。有时还要考虑一些其它的配件：如孔塞，积分球开口不使用时，用孔塞堵上；如光阱，是圆柱形空腔，内涂以有强吸收的黑色涂料，用以收集样品的镜面反射成分；如积分球配接器，用以连接其它设备等。积分球的直径应是球内安装器件(包括支架)尺寸的二倍以上，倍数越大越好。均匀光源积分球品牌

积分球可与分光仪搭配使得量测的再现性大幅的提高。均匀光源积分球品牌

国统局数据显示，2019年上半年仪器仪表大行业规模以上企业4927个，营收规模4002亿元，营收同比增长7.57%；收入总额为361亿元，同比增长2.87%，比主营收入低4.70个百分点；由于在重大工程、工业装备和质量保证、基础科研中，仪器仪表都是必不可少的基础技术和装备重点，除传统领域的需求外，新兴的智能制造、离散自动化、生命科学、新能源、海洋工程、轨道交通等领域也会产生巨大需求。尽管在我国相关政策的引导和支持下，我国仪器仪表行业得到了飞速发展。但是从销售整体上看，我国的仪器仪表行业还是落后于国际水平的。重点技术缺乏、高精尖产品严重依赖进口、仪器仪表产品同质化严重、生产工艺落后、研发能力弱、精度不高等问题凸显，为仪器仪表行业的发展带来了严峻的挑战。仪器仪表是用以检测、测量、观察、计算各种物理量、物质成分、物性参数等的器具或设备。真空检漏仪、压力表、测长仪、显微镜、乘法器等均属于仪器仪表。近年来，得益于机械、冶金、石化行业等仪器仪表服务领域经营状况的好转，我国仪器仪表制造业发展一路向好。均匀光源积分球品牌

广州瑞科光电科技有限公司致力于光纤光谱仪，积分球，漫反射板，激光雷达定标板的创新研究，为客户提供光谱仪器及其系统的解决方案。本公司主要经营的产品有激光雷达定标板，光谱仪，光纤，积分球，定制积分球，漫反射板，光源，透过率检测系统，反射率检测系统，材质成分分析，光学配件，光学元器件，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；其他电子器件制造；光电子器件销售；光电子器件制造；光学仪器销售；光学仪器制造。