

装修材料有害物质含量检测 建筑材料放射性检测

产品名称	装修材料有害物质含量检测 建筑材料放射性检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

装修材料有害物质含量检测 建筑材料放射性检测

怎样检测建材中的放射性?

随着人们生活水平日益提高,建筑材料,特别是装修材料中的放射性越来越为人们所关注。根据我国建筑材料放射性核素限量的要求,对建筑材料的放射性检测需采用低本底多道能谱仪,它能够通过材料样品中的放射性核素的特征能谱,分析出样品中放射性核素的含量,再与国家标准进行比较,以正确选择合适的建筑材料。需要注意的是,样品必须能代表你要使用的材料,用2-3公斤作破坏性测试。同时,应选定国家质量技术监督部门认定的有资质的单位进行检测,确保分析结果的准确可靠。

建筑材料放射性检测的方法

高电压电离室法

高电压电离室法的原理是在高电压电离室受到辐射能量后进行充电、放电,再配合半导体场效应晶体管静电计的数据为检测的依据。这种方式的好处在于商压电离室敏度很高,达到了一定标准的稳定,十分适合伽马射线外照射的测量。但是在建材放射性检测中由于使用仪器规格不同或者操作方法不同,容易产生较大的误差。

伽马计量率仪法

伽马计量率仪法的原理是因为伽马射线是属于电磁辐射,能够从原子核的内部发射出来,当射线与探测器的探头相碰撞时,光子本身将被吸收,释放出光电子。而且伽马射线的效应在探测器上形成的电子量与它的能量成正比,经过电子放大系统记录下来,从而检测出伽马射线的强度。这种测量的方法的好处在于稳定可靠操作十分方便,检测出来的速度很快,而且成本低。因此在测量建筑材料表面被广泛的应用。

检测技术原理

天然放射性核素在发射 α 、 β 的同时还发射 γ 射线,利用其发射的 γ 射线的能量不同。在能谱中,全吸收峰的道址和入射的 γ 射线的能量成正比,是定性应用的基础。全吸收峰下的净峰面积与探测器相互作用的该能量的 γ 射线数成正比,是定量应用的基础。 γ 射线作用于NaI探头使晶体接受 γ 射线后产生的光电效应强弱和能谱的差异经线性放大和前级放大,可在记录仪表上显示出不同能谱的道址峰,从这些特征峰道址位置和峰面积,就可以判定属于哪种核素及其放射性强度。

加强建筑材料放射性检测标准的执行

(1) 加强开发商和施工方对建材材料放射性的重视,在施工中不仅要做好建筑材料放射性检测工作,而且要确保提供信息的准确性,在选择建筑材料时使用绿色环保型的产品。

(2) 监理人员加强现场对建筑材料的检查

监理人员需要在监理工作中,对施工现场的建设材料的检测证明进行检查,严禁使用放射性超标的建筑材料,而且对于现场内的建筑材料来对其按照放射性的大小进行分类,以便于在施工过程中对这些建筑材料进行合理配置。

(3) 装修时选择具有检测证明的材料

在进行房屋装修时,选择装修材料时需要商家提供检测证明,在合理选择建筑材料的同时,还要确保一种材料不能在同一个房间内大量使用,而且装修完成后要加强房间的通风,以便能有效的降低放射性物质的含量。