

苏州GBZ/T 147-2002X射线防护材料衰减性能检测

产品名称	苏州GBZ/T 147-2002X射线防护材料衰减性能检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	.00/件
规格参数	报告语言:中英文可选 测试周期:7-10个工作日 服务:一站式检测服务
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

产品详情

GBZ/T 147-2002

1 范围

本标准推荐了对X射线防护材料衰减性能的测量方法。

本标准适用于X射线管电压为(30 ~ 400)kV、总过滤为(0.05 ~ 3.5)mmCu的X射线防护材料。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1 衰减比 attenuation ratio

核辐射在经防护材料衰减前后的空气比释动能率之比值。

2.2 铅当量 lead equivalent

用铅作为参考物质时以铅的厚度来表示的衰减当量，单位是毫米铅(mmPb)。每单位厚度(mm)防护材料板的铅当量称为比铅当量，比铅当量应该是衰减性能、物理性能和使用性能的zuijia结合。

2.3 宽射束 broad beam

辐射量测量中的一种辐射束条件。当辐射束立体角增大时，所测量的辐射量并无明显增加，但存在散射影响。

2.4 窄射束 narrow beam

为了测量理想的辐射量而用立体角尽可能小的辐射束，在此条件下散射辐射的影响趋于最小值，并在必要时保证侧向电子平衡。

3 测定项目与一般要求

3.1 衰减比

所测防护材料应标明衰减比，即核辐射经防护材料衰减后减弱的倍数。

3.2 累积因子(符号:B)

所测防护材料应标明累积因子B，即被测物质在所规定的辐照条件下，宽射束中心的相应辐射量值与窄射束中心的相应辐射量值之比。

3.3 衰减当量(符号:)

所测防护材料应标明在规定线质的线束中和规定的测量条件下，与参考物质具有相同衰减程度时被测防护材料所相当的参考物质的厚度(mm)。

3.4 铅当量

出厂的X射线防护材料应该标明其标称铅当量和非均匀性，并用X射线管电压和总过滤表示线质。

3.5 非均匀性

防护材料衰减当量的非均匀性应不超过 $\pm 10\%$ 。

4 量的测量

本章主要规定了在测定防护材料衰减性能时，应根据宽束测量条件和窄束测量条件测量相关辐射量、几何量，同时对辐射探测器的位置、检验仪器、检验物、线质均提出了要求。根据所测相关辐射量给出防护材料的衰减性能。

4.1 辐射量

在测定衰减性能时，应按照表1中的要求测定空气比释动能率。