



中华人民共和国国家标准

GB 14053—93

辐射防护用的能量为 $8\text{keV} \sim 1.3\text{MeV}$ X 和 γ 参考辐射的剂量测量

Dosimetry of X and γ reference radiations for
radiation protection over the energy
range from 8 keV to 1.3 MeV

1993-01-04 发布

1993-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

辐射防护用的能量为 8 keV~1.3 MeV X 和 γ 参考辐射的剂量测量

GB 14053—93

Dosimetry of X and γ reference radiations for
radiation protection over the energy
range from 8 keV to 1.3 MeV

本标准等效采用国际标准 ISO 8963—1988《辐射防护用的能量为 8 keV~1.3 MeV X 和 γ 参考辐射的剂量测量》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用于校准辐射防护仪器的能量大约为 8 keV~1.3 MeV X 和 γ 参考辐射剂量测量方法。

本标准适用于标准实验室。

2 引用标准

GB 12162 用于校准剂量仪和剂量率仪及确定其能量响应用的 X、 γ 参考辐射

3 术语

3.1 参考条件

用于测量仪器的性能检验或为保证测量结果的有效比较而规定的条件。

注：参考条件通常规定了影响测量仪器的影响量的参考值或参考值范围。

本标准对温度、大气压力和相对湿度的参考值规定如下：

环境温度：293.15K；

大气压力：101.3 kPa；

相对湿度：65%。

3.2 标准检验条件

为测量辐射场产生的剂量而规定了影响量或仪器的参数的值或数值范围。

注：环境温度、大气压力和相对湿度值的范围规定如下：

环境温度：291.15~295.15 K；

大气压力：86~106 kPa；

相对湿度：30%~75%。

在这个范围之外工作，可能会导致准确度下降。

3.3 电离室

电离室是充有适当气体的容器构成的电离辐射探测器。电离室内的电场是要将在电离室灵敏体积中由电离辐射产生的离子和电子所带的电荷收集在不同电极上，但室内的电场不会引起气体倍增。

注：电离室包括灵敏体积，收集电极，极化电极，保护电极（若有的话），室壁，靠近灵敏体积的绝缘体部分以及为保证电子平衡所需的平衡帽。