



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 962—2010

X、 γ 辐射个人剂量当量率报警仪

Personal Dose Equivalent Rate Warning Devices
for X and γ Radiation

2010-09-06 发布

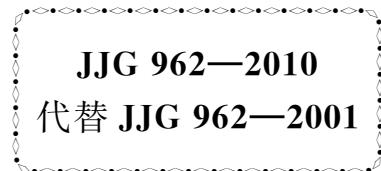
2011-03-06 实施

国家质量监督检验检疫总局发布

X、 γ 辐射个人剂量当量率报警仪 检 定 规 程

Verification Regulation of Personal Dose Equivalent

Rate Warning Devices for X and γ Radiation



本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2010 年 9 月 6 日批准，并自 2011 年 3 月 6 日起施行。

归 口 单 位：全国电离辐射计量技术委员会

起 草 单 位：上海市计量测试技术研究院

本规程委托全国电离辐射计量技术委员会负责解释

本规程起草人：

陈建新（上海市计量测试技术研究院）

李燕飞（上海市计量测试技术研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 术语	(1)
3.2 计量单位	(2)
4 概述	(2)
5 计量性能要求	(3)
6 通用技术要求	(3)
6.1 外观	(3)
6.2 一般要求	(3)
7 计量器具控制	(3)
7.1 检定条件	(3)
7.2 检定项目	(5)
7.3 检定方法	(5)
7.4 检定结果的处理	(6)
7.5 检定周期	(6)
附录 A X 参考辐射的特性和产生条件	(7)
附录 B 检定证书和检定结果通知书内页格式	(8)

X、 γ 辐射个人剂量当量率报警仪 检定规程

1 范围

本规程适用于佩戴在人体躯干上使用的音响或声光式强贯穿 X、 γ 辐射个人剂量当量率报警仪的首次检定、后续检定和使用中检验。

X、 γ 辐射的能量范围为 50 keV~1.5 MeV。如果该报警仪准备用于测量更高能量(最高达 10 MeV) 的光子产生的剂量当量率, 那么必须在适当的能量上确定其响应。

本规程不适用于弱贯穿 X、 γ 辐射个人剂量当量率 $H_P(0.07)$ 的报警仪的检定。

本规程不适用于中子和 β 辐射的个人报警仪的检定。

2 引用文献

本规程引用下列文献:

GB/T 14323—1993 X、 γ 辐射个人报警仪

IEC 61344—1996: Radiation protection instrumentation—Monitoring equipment—Personal warning devices for X and gamma radiations (辐射防护仪器——监测器材——用于 X 和 γ 辐射的个人报警装置) (1996)

IEC 61526—2005: Radiation protection instrumentation—Measurement of personal dose equivalent $H_P(10)$ and $H_P(0.07)$ for X, gamma, neutron and beta radiation—Direct reading personal dose equivalent meters and monitors (辐射防护仪器——用于 X、 γ 、中子和 β 辐射的个人计量当量 $H_P(10)$ 和 $H_P(0.07)$ 的测量——直读式个人计量当量仪和监测仪)

ICRU Report 47: Measurement of dose equivalent from external photon and electron radiations (外照射光子和电子辐射计量当量的测量) (1992)

GB/T 12162. 1—2000 用于校准剂量仪和剂量率仪及确定其能量响应的 X 和 γ 参考辐射 第 1 部分: 辐射特性及产生方法

GB/T 12162. 2—2004 用于校准剂量仪和剂量率仪及确定其能量响应的 X 和 γ 参考辐射 第 2 部分: 辐射防护用的能量范围为 8 keV~1.3 MeV 和 4 MeV~9 MeV 的参考辐射的剂量测定

GB/T 12162. 3—2004 用于校准剂量仪和剂量率仪及确定其能量响应的 X 和 γ 参考辐射 第 3 部分: 场所剂量仪和个人剂量计的校准及其能量响应和角响应的测定

使用本规程时, 应注意使用上述文献的现行有效版本。

3 术语和计量单位

3.1 术语