



中华人民共和国国家标准

GB/T 4835.2—2013
代替 GB/T 11683—1989

GB/T 4835.2—2013

辐射防护仪器 β 、 X 和 γ 辐射周围和/或 定向剂量当量(率)仪和/或监测仪 第 2 部分:应急辐射防护用便携式 高量程 β 和光子剂量与剂量率仪

Radiation protection instrumentation—Ambient and/or directional dose
equivalent (rate) meters and/or monitors for beta, X and gamma radiation—
Part 2: High range beta and photon dose and dose rate portable instruments for
emergency radiation protection purposes

(IEC 60846-2:2007, NEQ)

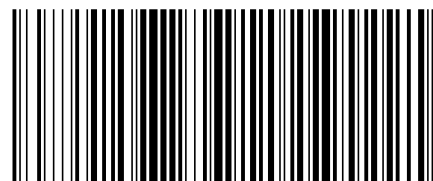
中华人民共和国
国家标准
辐射防护仪器 β 、 X 和 γ 辐射周围和/或
定向剂量当量(率)仪和/或监测仪
第 2 部分:应急辐射防护用便携式
高量程 β 和光子剂量与剂量率仪
GB/T 4835.2—2013

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 24 千字
2013 年 12 月第一版 2013 年 12 月第一次印刷

*
书号: 155066·1-47847 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 4835.2—2013

2013-10-10 发布

2014-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 用于应急目的的周围剂量当量(率)仪的一般特性 2

 4.1 一般要求 2

 4.2 性能特性的分类 3

 4.3 一般试验方法 3

 4.4 表面污染探头 3

5 定向剂量当量(率)仪的辐射特性 3

 5.1 线性和统计涨落 3

 5.2 响应随 β 辐射能量和入射角的变化 3

 5.3 响应随光子辐射能量和入射角的变化 3

 5.4 过载特性 3

 5.5 对中子辐射的响应 3

 5.6 对脉冲电离辐射场的响应 3

 5.7 响应时间 4

 5.8 响应时间与统计涨落之间的关系 4

6 周围剂量当量(率)仪的辐射特性 4

 6.1 线性和统计涨落 4

 6.2 响应随光子辐射能量和入射角的变化 4

 6.3 过载特性 5

 6.4 对中子辐射的响应 5

 6.5 对脉冲电离辐射场的响应 5

 6.6 响应时间 5

 6.7 响应时间与统计涨落之间的关系 5

 6.8 额外响应 5

 6.9 带有可延伸探头仪器的响应 5

7 定向和周围剂量当量(率)仪的电气特性 6

 7.1 零点指示值稳定性随时间的变化 6

 7.2 预热时间 6

 7.3 电源 6

8 机械特性 6

 8.1 工作期间的冲击(颤噪效应) 6

 8.2 剂量当量(率)仪的取向(向地性) 6

 8.3 跌落试验 6

9 环境特性、性能要求和试验	6
9.1 环境温度影响	6
9.2 相对湿度	7
9.3 大气压力	7
9.4 防潮密封	7
9.5 储存和运输	7
9.6 电磁兼容	7
9.7 温度冲击	7
10 软件	8
11 特性的归纳	8
12 文件	8
参考文献	11
表1 定向剂量当量(率)仪的辐射特性	8
表2 周围剂量当量(率)仪的辐射特性	9
表3 定向和周围剂量当量(率)仪的电气、机械和环境特性	10

参 考 文 献

[1] ISO 6980-2:2004, Nuclear energy—Reference beta-particle radiation—Part 2: Calibration fundamentals related to basic quantities characterizing the radiation field

[2] ISO 6980-3:2006, Nuclear energy—Reference beta-particle radiation—Part 3: Calibration of area and personal dosimeters and the determination of their response as a function of beta radiation energy and angle of incidence