

ICS 13.280  
C 57



# 中华人民共和国国家标准

GB 5294—2001

---

## 职业照射个人监测规范 外照射监测

Specifications of individual monitoring  
for occupational exposure—Individual  
monitoring for external exposure

2001-10-22 发布

2002-03-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	1
4 总则 .....	2
5 监测方法 .....	3
6 个人剂量计 .....	3
7 剂量评价 .....	4
8 质量保证 .....	5
9 记录、档案和报告 .....	7
附录 A(标准的附录) 职业外照射个人监测记录、档案和报表 .....	9

## 前 言

本标准的第 4.2 条为强制性条款,其余均属推荐性条款。

本标准是对(GB/T 5294—85)《放射工作人员个人剂量监测方法》的修订。修订中参考并引用了 ICRP 第 60 号出版物《国际放射防护委员会 1990 年建议书》、ICRP 第 75 号出版物《工作人员放射防护的一般原则》和 IAEA 安全丛书 115 号《国际电离辐射防护和辐射源安全的基本安全标准》等资料的有关内容。

本标准与原标准相比较,在内容和技术上主要有以下几项差异:

——原标准内容包括整个职业照射,而新标准只涉及外照射部分,至于内照射和皮肤照射部分的内容,将在本标准同一系列的另外两个标准中分别阐述;

——监测的量改为近期国际通用的实用量:个人剂量当量  $H_p(d)$ (见 4.2 条);

——放射工作人员职业照射的剂量限值采纳了国际基本安全标准(IAEA S. S 115, 1996)新规定(7.3.1 款);

——监测的不确定度采纳了近期国际认同的新要求(见 8.6 条);

——本标准对职业照射个人监测所要求的记录、档案和报告作了较大的修改(见第 9 章),这一方面是为了满足我国卫生统计工作的需要,另一方面也是便于和国际接轨。

本标准从 2002 年 3 月 1 日起实施,同时代替 GB/T 5294—1985。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位:卫生部工业卫生实验所。

本标准主要起草人:程荣林、王建超。

本标准由卫生部委托卫生部工业卫生实验所负责解释。

# 中华人民共和国国家标准

## 职业照射个人监测规范 外照射监测

GB 5294—2001

代替 GB/T 5294—1985

### Specifications of individual monitoring for occupational exposure—Individual monitoring for external exposure

#### 1 范围

本标准规定了职业照射中外照射(以下简称“职业外照射”)个人监测的原则和方法、剂量评价以及质量保证等方面的基本要求。

本标准适用于放射工作人员的职业外照射个人监测。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 16135—1995 放射事故个人外照射剂量估计原则

#### 3 定义

本标准采用下列定义。

##### 3.1 职业照射 occupational exposure

除了国家法规、标准所排除的照射和已规定予以豁免的实践或源产生的照射以外,工作人员在工作过程中所受的所有照射。

##### 3.2 个人监测 individual monitoring

利用工作人员佩戴剂量计进行的测量,或对其体内或排泄物中放射性核素的种类和活度进行的测量,以及对测量结果的解释。

##### 3.3 最低探测水平(MDL) minimum detectable level

在辐射监测中,用于评价探测能力的一种统计量的值,指在给定的置信度下,一种测量方法能够探测出(检出)的区别于零值的最小样品贡献。

##### 3.4 异常照射 abnormal exposure

当辐射源失去控制时,工作人员或公众成员所接受的可能超过为他们规定的正常情况下的剂量限值的照射。异常照射可以分为事故照射和应急照射。

##### 3.5 参考水平 reference level

为决定采取某种行动而规定的水平。对于辐射防护实践中可测定的任一种量都可以建立参考水平。达到或超过该水平时,则应采取某种相应的行动。这种行动可以是把测量值记录存档,或进一步调查,乃至进行干预,相应的参考水平分别称为记录水平、调查水平和干预水平。

##### 3.6 名义剂量 notional dose