

ICS 11.140  
C 30  
备案号: 30978—2011

# DB31

## 上海市地方标准

DB31/ 527—2011

---

### 医用电子加速器治疗机房 卫生防护与检测评价规范

Specifications of radiological protection and monitoring assessment for  
the radiotherapy room of medical electron accelerator

2011-03-21 发布

2011-07-01 实施

---

上海市质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准第 6 章和附录 A、附录 B 为推荐性条款,其余为强制性条款。

本标准附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市卫生局提出。

本标准由上海市职业卫生标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:上海市疾病预防控制中心。

本标准参加起草单位:复旦大学放射医学研究所。

本标准主要起草人:路鹤晴、郭常义、顾大全、朱国英、卓维海、高林峰。

# 医用电子加速器治疗机房 卫生防护与检测评价规范

## 1 范围

本标准规定了医用电子加速器治疗机房的放射卫生防护要求与检测评价方法。

本标准适用于实施常规放射治疗和调强放射治疗的固定式医用电子加速器治疗机房。

本标准不适用于移动式医用电子加速器治疗所在机房。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

GBZ 126—2002 医用电子加速器卫生防护标准

GBZ/T 201.1—2007 放射治疗机房的辐射屏蔽规范 第1部分:一般原则

GBZ/T 220.2—2009 建设项目职业病危害放射防护评价规范 第2部分:放射治疗装置

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**工作负荷 workload**

***W***

距医用电子加速器靶点 1 m 处等中心点的有用线束的周累积剂量,通常用“Gy · m<sup>2</sup>/week”表示。

### 3.2

**居留因子 occupancy factor**

***T***

在医用电子加速器出束时间内,在屏蔽设施外某一区域人员可能驻留的平均居留时间占出束时间的份额。

### 3.3

**利用因子 use factor**

***U***

医用电子加速器有用线束向某一特定屏蔽设施方向照射的时间占出束时间的份额。

### 3.4

**周围剂量当量 ambient dose equivalent**

***H<sup>\*</sup>(d)***

辐射场中某点处的周围剂量当量  $H^*(d)$  定义为相应的扩展齐向场在 ICRU 球内逆齐向场的半径