



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1013—2006

头部立体定向放射外科 γ 辐射治疗源

γ Radiation Source Used in Head Stereotactic
Radiosurgery Therapy

2006-12-08 发布

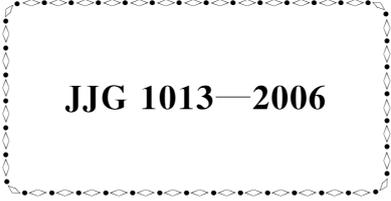
2007-03-08 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**头部立体定向放射外科 γ 辐射
治疗源检定规程**

Verification Regulation of γ Radiation Source

Used in Head Stereotactic Radiosurgery Therapy



JJG 1013—2006

本检定规程经国家质量监督检验检疫总局于 2006 年 12 月 8 日批准，
并自 2007 年 3 月 8 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：中国计量科学研究院

参加起草单位：广东省辐射剂量计量检定站

本规程由全国电离辐射计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

胡家成 （中国计量科学研究院）

参加起草人：

杨小元 （中国计量科学研究院）

吕雅竹 （中国计量科学研究院）

彭继伟 （广东省辐射剂量计量检定站）

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	(2)
5.1 辐射等中心与机械等中心一致性	(2)
5.2 “叠加辐射野”	(2)
5.3 “叠加半影区”	(3)
5.4 头部 γ 刀输出剂量	(3)
6 通用技术要求	(3)
6.1 设备标牌	(3)
6.2 设备显示	(3)
6.3 治疗设备应符合的安全要求	(3)
7 计量器具控制	(4)
7.1 检定条件	(4)
7.2 检定项目及检定方法	(6)
7.3 检定结果的处理	(7)
7.4 检定周期	(8)
附录 A 焦点吸收剂量的计算公式	(9)
附录 B γ 刀焦点剂量测量不确定度的评定	(10)
附录 C 检定证书内页格式	(11)
附录 D 头部 γ 刀实验报告 (一)	(13)
附录 E 头部 γ 刀实验报告 (二)	(15)

头部立体定向放射外科 γ 辐射治疗源检定规程

1 范围

本规程适用于头部立体定向放射外科 γ 辐射治疗源首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

STEREOTACTIC RADIOSURGERY SYSTEM, Report of Task Group 42 Radiation Therapy Committee. AAPM REPORT No. 54, June 1995 [《立体定向放射外科系统, 放射治疗委员会第 42 工作组报告》美国医学物理家协会 (AAPM) 第 54 号技术报告 (1995 年版)]

Absorbed dose determination in photon and electron beams, An international code of practice, Second Edition, IAEA Tech. Rer. Ser. No. 277, VIENNA 1997 [《光子和电子束的吸收剂量测定, 国际实用规定》IAEA 第 277 号技术报告 (1997 年第二版)]

JJF 1001—1998 《通用计量术语与定义》

JJF 1059—1999 《测量不确定度评定与表示》

JJG 912—1996 《治疗水平电离室剂量计检定规程》

GB 191—90 《包装贮运图示标志》

GB 4076—83 《密封放射源一般规定》

GB 5013.1—1997 《额定电压在 450/750V 及以下橡皮绝缘软电缆 第一部分：一般规定》

GB 9706.1—1995 《医用电气设备 第一部分：安全通用要求》

GB/T 9969.1—1998 《工业产品使用说明书 总则》

GB/T 14710—93 《医用电气设备环境要求及实验方法》

YY 0076—92 《金属制件的镀层分类、技术条件》

YY 0096—92 《钴-60 远距离治疗机》

GB/T 17857—1999 《医用放射学术语 (放射治疗、核医学和辐射剂量学设备)》

3 术语和计量单位

3.1 术语

3.1.1 准直器 collimator

限制射线束方向及束径尺寸的装置。

3.1.2 焦点 focus

射线束经准直器聚焦后的中心称为焦点。

3.1.3 “叠加辐射野”尺寸 “overlapping of irradiation field” size

由若干个按一定经纬度排列的辐射源, 所组成的三维立体“叠加辐射野”, 用剂量