

才会在发展我国医用辐射的同时,使由医疗照射造成的剂量的社会负担大大下降。把各种辐射可能引起的社会危害降低到可以接受的最低程度。

参 考 文 献

- [1] UNSCEAR, Ionizing Radiation Sources and Biological Effects, United Nation, New York, 1982.
- [2] Gill J.R. et al., Radiat. Protection, Proc. 5th Cong. IRPS, p. 31, 1980.
- [3] Hashizume T. et al., Nipp Acta Radiol., 41(2), 132(1981).
- [4] 山东省卫生厅卫生防疫处, 医用诊断X线防护, 内部资料, 1984年。
- [5] ICRP Publication 33, 1982.
- [6] ICRP Publication 34, 1982.
- [7] 张志兴, X线透环员防护手册, 辽宁科技出版社, 1984年。

STATUS AND POLICY OF MEDICAL PROTECTION IN CHINA

ZHANG LIANGAN ZHANG JINGYUAN

(Institute of Radiation Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences, Tianjin)

ABSTRACT

This paper outlines the status of medical exposure and the problems faced in China. Adequate policy is proposed to adequately reduce the exposure dose to patients.

Key words Medical Exposure, Medical X-ray, Patient Protection.

辐射防护监测的目的和原则(摘要)

郭 起 吉

(北京市环境保护科学研究所)

本文认为辐射防护监测是为了评价和控制辐射和放射性物质的照射而进行的测量。辐射防护监测应遵循既能获得必要的数据又要少花钱的最优化原则。对任何一项拟定的辐射监测,必须事先制定出监测计划,随着对监测对象的深入了解,监测计划应进行适当调整。一般地讲,监测计划的内容及规模应与辐射源项的危险程度相关联。任何一项监测必须注意质量保证,务使监测数据具有可比性。监测仪器应定期刻度,分析方法应做比对,计算程序应经过验证,计算结果应有专人核对。对监测结果的评价,应选择尽可能接近实际情况的模式进行,评价的依据一般应是国家规定的年剂量当量限值。

PURPOSE AND PRINCIPLE OF RADIATION PROTECTION MONITORING

GUO QIJI

(Beijing Institute of Environmental Protection Science)

ABSTRACT

This paper explains the purposes and basic principles of radiation protection monitoring, and states the monitoring programs, methods, quality assurances and the importance of selecting correct model for evaluating the results measured.

Key words Radiation Protection, Environmental Monitoring.

工业 X 射线探伤机防护性能调查(摘要)

牟 灿 兴*

(上海市卫生防疫站)

本文报道了上海地区 10 种不同型号的工业 X 射线探伤机外以靶为中心, 离靶 1 m 处测出的泄漏辐射。国家工业 X 射线探伤机, 其照射量率(均值)在 $5.16 \times 10^{-5} \text{ C} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ ($200 \text{ mR} \cdot \text{h}^{-1}$) 以下, 除个别型号外, 均在“北欧国家应用国际辐射防护建议书报告”介绍的推荐值范围之内。在 X 射线探伤机纵截面内不同方向上, X 射线管阴极端的泄漏辐射照射量率高于其它方向的值, 主要因为从电子枪发射的高能电子束经阴极端的小窗射向极靶而产生 X 射线, 这种小窗口因缺少铜吸收层、散射线容易泄漏, 而其它方向上均有铜外罩, 散射线被吸收。上述情况在贯彻执行辐射防护规定和做好安全防护工作时, 应引起注意。

AN INVESTIGATION OF PROTECTION PERFORMANCES OF INDUSTRIAL X-RAY FLAW DETECTION MACHINES

MU CANXIN ET AL.

(Shanghai Institute of Public Health & Anti-Epidemic)

ABSTRACT

This paper reports the leakage doses of 10 different kinds of industrial X-ray flaw detection machines in Shanghai region and discusses the possible reason for the leakage.

Key words Flaw Detection, Industrial X-ray Flaw Detection, Leakage Dose.

* 执笔者