



中华人民共和国国家标准

GB/T 17150—1997

放射卫生防护监测规范 第 1 部分：工业 X 射线探伤

Radiological protection monitoring procedure
Part 1: Industrial X-ray detection

1997-12-15 发布

1998-12-01 实施

国家技术监督局
中华人民共和国卫生部

发布

前 言

本标准是根据国家标准 GB 4792—84《放射卫生防护基本标准》和 GB 16357—1996《工业 X 射线探伤放射卫生防护标准》制定的工业 X 射线探伤放射卫生防护监测规范。

为统一监测项目、方法和周期,有利于准确实施国家标准 GB 16357—1996,保障 X 射线探伤工作人员及探伤场所周围公众的健康与安全特制定本标准。

本标准从 1998 年 12 月 1 日起实施。

本标准的附录 A、附录 B 是标准的附录。

本标准的附录 C、附录 D 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位:上海市卫生防疫站。

本标准主要起草人:朱永康。

本标准由卫生部委托技术归口单位中国预防医学科学院负责解释。

中华人民共和国国家标准

放射卫生防护监测规范 第 1 部分：工业 X 射线探伤

GB/T 17150—1997

Radiological protection monitoring procedure Part 1: Industrial X-ray detection

1 范围

本标准规定了工业 X 射线探伤装置及探伤作业场所的放射卫生防护监测方法。
本标准适用于 500 kV 以下的工业 X 射线探伤的监测。

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 4792—84 放射卫生防护基本标准

GB 16357—1996 工业 X 射线探伤放射卫生防护标准

3 总则

3.1 监测要求

本标准根据 GB 16357 的要求,确定了工业 X 射线探伤的放射卫生防护监测和有关检查的项目、方法和周期,并对结果进行评价。

3.2 监测仪器

3.2.1 监测仪器检定

用于工业 X 射线探伤装置放射防护监测的仪器,每年至少由法定计量部门检定一次,并取得合格使用证明书。有效期内的监测仪器经可能涉及计量刻度的重大维修后,必须重新进行检定。

3.2.2 监测仪器性能要求

用于监测散漏辐射的仪器应具备下列主要性能:

- a) 最小量程 $0\sim 10\ \mu\text{Gy}\cdot\text{h}^{-1}$;
- b) 能量响应 $30\sim 500\ \text{keV}\pm 30\%$;
- c) 读数响应时间小于 15 s。

3.3 监测记录与报告

工业 X 射线探伤的放射卫生防护监测,应按附录 C 给出原始记录,并按附录 D 出具监测报告。

4 X 射线探伤装置的监测和检查

4.1 泄漏辐射空气比释动能率的监测

4.1.1 监测环境

试验室应无其他电离辐射源的干扰。在进行监测时 X 射线管应距墙壁 2 m 以上,距焦点 2 m 以内