



JJF1346-1990

JJG

中 华 人 民 共 和 国

国家计量基准操作技术规范

改号为 JJF 1346-1990

JJG 1346—90

20010797

中能 λ 射线(60~250kV)
照射量基准

GJJ(射)0202

国家技术监督局

北 京

中能 X 射线 (60~250 千伏) 照射量基准操作技术规范

— 概述

- 1 中能 (60~250 kV) X 射线照射量基准在半价层 2mmAl 至 2.5mmCu 范围的过滤 X 射线复现照射量量值, 基准值量级为 $10 \mu\text{C} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$ 。
- 2 基准由基准电离室、X 射线辐射装置 (X 射线机和配套光阑、快门及滤片系统)、监测电离室和电离电流测量系统组成。
基准电离室为平行板型自由空气电离室。X 射线照射基准电离室使室内空气电离。电离电荷由电离室收集极收集引出。根据照射量定义的要求: 由测量体积的测定值算得受照射的空气质量; 电离电荷由测量系统测定, 由此测得照射量量值。
- 3 复现照射量值的主要修正项为: 空气减弱、离子复合损失、电子电离损失和散射光子额外贡献等。
- 4 基准照射量值的合成不确定度为 0.16%, 总不确定度为 0.48% ($K=3$)。基准复现照射量的长期稳定性为 0.05% (三年)。误差分析见下表。

项	不确定度 (%)	
	A 类	B 类
电容 C	0.03	0.05
$\Delta U / \Delta t$		0.024
体积 v		0.015
空气密度 ρ_0		0.01
温度 T		0.04
气压 P		0.01

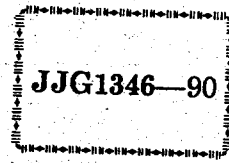
中能 X 射线 (60~250 千伏) 照射量

基准操作技术规范

Operating Technical Norm of Exposure

Primary Standard for Medium Energy (60

~250kV) X-rays



基准保存单位: 中国计量科学研究院

基准保管人员: 徐 沔 刘乃贤 陈 耿 吕雅竹

起草人员: 徐 沔 刘乃贤