

# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1654—2017

---

## 平板电泳仪校准规范

Calibration Specification for Plate Electrophoresis Apparatus

2017-11-20 发布

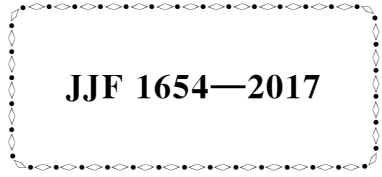
2018-02-20 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 平板电泳仪校准规范

Calibration Specification for  
Plate Electrophoresis Apparatus



JJF 1654—2017

归口单位：全国生物计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

南京市计量监督检测院

参加起草单位：河南省计量科学研究院

广州计量检测技术研究院

本规范委托全国生物计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

盛灵慧（中国计量科学研究院）

陈鸿飞（南京市计量监督检测院）

**参加起草人：**

王 晶（中国计量科学研究院）

高运华（中国计量科学研究院）

丁峰元（河南省计量科学研究院）

张力玲（广州计量检测技术研究院）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和计量单位 .....	( 1 )
3.1 漂移 .....	( 1 )
3.2 电泳谱带 .....	( 1 )
3.3 迁移距离 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量特性 .....	( 1 )
5.1 示值误差 .....	( 1 )
5.2 漂移 .....	( 1 )
5.3 迁移距离重复性 .....	( 1 )
6 校准条件 .....	( 1 )
6.1 环境条件 .....	( 1 )
6.2 校准设备及标准物质 .....	( 2 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 2 )
7.1 示值误差 .....	( 2 )
7.2 漂移 .....	( 3 )
7.3 迁移距离重复性 .....	( 3 )
8 校准结果表达 .....	( 4 )
9 复校时间间隔 .....	( 4 )
附录 A 水平板电泳仪校准溶液的配制 .....	( 5 )
附录 B 垂直板电泳仪校准溶液的配制 .....	( 6 )
附录 C 电压示值误差校准的不确定度评定示例 .....	( 7 )
附录 D 校准原始记录推荐格式 .....	( 8 )
附录 E 校准证书内页推荐格式 .....	( 9 )

# 引 言

本规范主要参考了 GB/T 29248—2012《基础电泳装置》、JJG 124—2005《电流表、电压表、功率表及电阻表》。

本规范为首次发布。

# 平板电泳仪校准规范

## 1 范围

本规范适用于平板电泳仪（水平板电泳仪和垂直板电泳仪）计量性能的校准，对于其他类型的电泳仪，可参照本规范执行。

## 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 124—2005 电流表、电压表、功率表及电阻表

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

GB/T 29248—2012 基础电泳装置

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

## 3 术语和计量单位

### 3.1 漂移 drift

在规定的工作条件下，单位时间内电泳仪输出电压或电流的变化量。

### 3.2 电泳谱带 electrophoresis spectrum

电泳后载体上的样品所形成的条带。

### 3.3 迁移距离 migration length

规定电泳条件下电泳谱带中心和加样孔中心的距离，单位毫米。

## 4 概述

电泳是指在分散体系中，荷电粒子在外加电场的作用下，向电极定向移动的现象。电泳仪是利用带电粒子如核酸、蛋白等物质的带电性质不同，在同一电场条件下其移动方向和迁移率不尽相同的原理实现对带电粒子分离与鉴定的仪器。平板电泳仪通常分为水平板和垂直板两类，一般由电源、电泳槽等主要部件以及制胶、冷却部分等辅助部件组成。

## 5 计量特性

### 5.1 示值误差

### 5.2 漂移

### 5.3 迁移距离重复性

## 6 校准条件

### 6.1 环境条件