

# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1541—2015

---

## 血液透析装置检测仪校准规范

Calibration Specification for  
Hemodialysis Equipment Tester

2015-08-24 发布

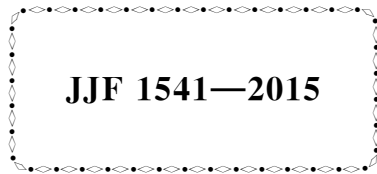
2015-11-24 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 血液透析装置检测仪校准规范

Calibration Specification for  
Hemodialysis Equipment Tester



JJF 1541—2015

---

归口单位：全国医学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：南京市计量监督检测院

本规范委托全国医学计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

张 璞（中国计量科学研究院）

孙 劼（中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

李 姣（中国计量科学研究院）

胡 宁（南京市计量监督检测院）

徐 昇（南京市计量监督检测院）

刘云舟（南京市计量监督检测院）

# 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 电导率	( 1 )
3.2 流量	( 1 )
4 概述	( 1 )
5 计量特性	( 2 )
5.1 电导率	( 2 )
5.2 温度	( 2 )
5.3 压力	( 2 )
5.4 pH 值	( 2 )
5.5 流量	( 2 )
6 校准条件	( 2 )
6.1 环境条件	( 2 )
6.2 测量标准及其他配套设备	( 2 )
7 校准项目与校准方法	( 3 )
7.1 外观及功能性检查	( 3 )
7.2 电导率	( 3 )
7.3 温度	( 3 )
7.4 压力	( 3 )
7.5 pH	( 4 )
7.6 流量	( 4 )
8 校准结果表达	( 4 )
8.1 校准原始记录	( 4 )
8.2 校准结果的处理	( 4 )
9 复校时间间隔	( 5 )
附录 A 血液透析装置检测仪校准原始记录 (推荐) 格式样式	( 6 )
附录 B 校准证书内页 (推荐) 格式样式	( 8 )
附录 C 血液透析装置检测仪电导率校准结果的不确定度评定示例	( 10 )
附录 D 血液透析装置检测仪流量校准结果的不确定度评定示例	( 12 )

## 引 言

本规范的编写以 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、GB/T 13074—2009《血液净化术语》、JJF 1353—2012《血液透析装置校准规范》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》为基础和依据。

本规范为首次发布。

## 血液透析装置检测仪校准规范

### 1 范围

本规范适用于血液透析装置检测仪的校准。

### 2 引用文件

本规范引用以下文件：

JJF 1059.1—2012 测量不确定度评定与表示

JJF 1353—2012 血液透析装置校准规范

GB/T 13074—2009 血液净化术语

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 电导率 conductivity

电阻率的倒数为电导率。在血液透析中指透析液的导电性能，用以间接反映透析液电解质的浓度，单位为 mS/cm。

#### 3.2 流量 flow

单位时间内流过管道横截面的流量。单位为 mL/min。

### 4 概述

血液透析装置检测仪（如图 1 所示）主要由检测仪主机、电导率传感器、温度传感器、压力传感器、pH 值传感器、流量传感器几部分构成。血液透析装置检测仪工作原理是将各参数的测量传感器接入血液透析装置对应的管路中，对电导率、温度、压力、pH 值、流量等参数进行测量，将测量结果与血液透析装置监测系统各参数测量值进行比较，达到校准血液透析装置的目的。

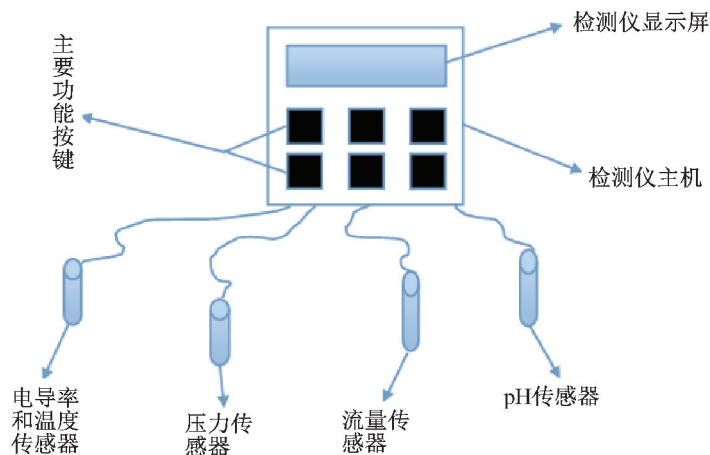


图 1 血液透析装置检测仪结构示意图