



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 553—1988

血液气体酸碱分析仪

Blood Gas Acid-Base Analyser

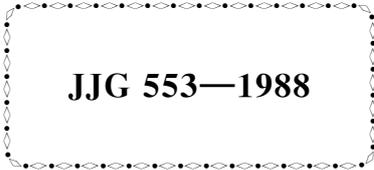
1988-03-20 发布

1989-02-01 实施

国家计量局 发布

血液气体酸碱分析仪检定规程

Verification Regulation of
Blood Gas Acid-Base Analyser



JJG 553—1988

本检定规程经国家计量局于 1988 年 03 月 20 日批准，并自 1989 年 02 月 01 日起施行。

归口单位：上海市标准计量管理局

起草单位：上海市测试技术研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

顾强龙 （上海市测试技术研究所）

目 录

一 概述	(1)
二 技术要求	(1)
三 检定条件	(3)
四 检定项目和检定方法	(3)
五 检定结果的处理和检定周期	(8)
附录 1 pH 标准溶液	(9)
附录 2 标准混合气体和校正溶液	(10)
附录 3 pH 示值的输入电势	(12)
附录 4 二氧化碳分压的输入电势	(13)
附录 5 血液气体酸碱分析仪检定记录	(14)
附录 6 压力单位换算表	(17)

血液气体酸碱分析仪检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的，用电极测定生物体血液酸碱度（pH）、二氧化碳分压（ p_{CO_2} ）和氧分压（ p_{O_2} ）的血液气体酸碱分析仪（简称血气分析仪）的检定。

一 概述

血气分析仪是测定生物体血液及其他体液酸碱度、二氧化碳分压和氧分压，呼出气二氧化碳和氧分压的专用分析仪器。广泛用于肺科、心外科、儿科、外科手术或急救，医疗科研等。

仪器采用离子选择性电极、极谱电极的方法，直接测量血液中 pH、 p_{CO_2} 、 p_{O_2} 值。经查表或自动推算出碳酸氢根（ HCO_3^- ）、总二氧化碳（ T_{CO_2} ）等多个参数。

手动操作仪器由电极室、恒温测量室和检测显示仪表（电计）组成。自动操作仪器由电极室、恒温测量室、电计、计算打印机、自动进样清洗和自动校正系统组成。

二 技术要求

- 1 仪器的级别按电计的准确度分为 0.01 级和 0.001 级两种。
- 2 外观质量要求

表 1

指标 级别		参数	pH (pH/h)	p_{CO_2} (kPa/h)	p_{O_2} (kPa/h)
		0.01	指针式		± 0.01
数字式			± 0.005	± 0.15	± 0.15
0.001			± 0.001	± 0.03	± 0.03

* 数字显示式仪器的误差，允许为表中给定值 ± 1 个字。

- 2.1 仪器和电极应完整无损，各紧固件无松动。
- 2.2 仪器工作时各调节器功能正常，读数清晰。
- 2.3 仪器应标明制造厂名、仪器型号、名称和出厂日期。
- 3 电计稳定度*（见表 1）
- 4 电计准确度*（见表 2）