



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2026—2023

电动气压止血带机校准规范

Calibration Specification for Electric Pneumatic Tourniquet Equipment

2023-03-15 发布

2023-09-15 实施

国家市场监督管理总局 发布

电动气压止血带机校准规范
Calibration Specification for Electric Pneumatic
Tourniquet Equipment

JJF 2026—2023

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：联勤保障部队药品仪器监督检验总站

中国人民解放军总医院

上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：中国人民解放军总医院第四医学中心

浙江省医疗器械审评中心

本规范主要起草人：

李咏雪（联勤保障部队药品仪器监督检验总站）

周 娟（中国人民解放军总医院）

屠立猛（上海市计量测试技术研究院）

黄呈凤（联勤保障部队药品仪器监督检验总站）

参加起草人：

帅万钧（中国人民解放军总医院第四医学中心）

段新安（联勤保障部队药品仪器监督检验总站）

朱文武（浙江省医疗器械审评中心）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 术语与计量单位	(1)
2.1 压力波动度	(1)
2.2 计量单位	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
4.1 工作压力范围	(1)
4.2 止血时间设置范围	(1)
4.3 加压上升时间	(1)
4.4 压力设置值与袖带压力示值的一致性	(1)
4.5 气密性	(1)
4.6 袖带压力示值误差	(2)
4.7 压力波动度	(2)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 测量标准及其他设备	(2)
6 校准项目和校准方法	(2)
6.1 校准前检查	(2)
6.2 加压上升时间	(4)
6.3 压力设置值与袖带压力示值的一致性	(4)
6.4 气密性	(4)
6.5 袖带压力示值误差	(5)
6.6 压力波动度	(5)
7 校准结果表达	(6)
7.1 校准记录	(6)
7.2 校准结果的处理	(6)
8 复校时间间隔	(6)
附录 A 电动气压止血带机袖带压力示值的校准不确定度评定示例	(7)
附录 B 校准记录格式	(9)
附录 C 校准证书内页格式	(11)

引 言

JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》共同构成本规范制定的基础性系列规范。

本规范中电动气压止血带机计量特性的确定主要参照了 BS 7088: 1989 气动止血带机 (Pneumatic tourniquet equipment)。

本规范为首次发布。

电动气压止血带机校准规范

1 范围

本规范适用于电动气压止血带机的校准，手动加压、液化或压缩气体加压的气压止血带机（加压形式为非电动）的校准也可参照本规范。

2 术语和计量单位

2.1 压力波动度 degree of pressure fluctuation

电动气压止血带机处于工作状态时袖带压力变化带的半宽度。

2.2 计量单位

电动气压止血带机使用的压力计量单位为 kPa；时间计量单位为 min。

3 概述

电动气压止血带机（以下简称止血带机）通过压力控制单元对止血袖带充、放气的控制调整止血袖带内的压力，其感压元件对被控的袖带压力进行监测，并在显示器上显示出来。

止血带机主要用于肢体手术，提供特定的止血压力（工作压力），在减少手术出血量的同时，为手术提供一个无血的手术视野。

止血带机按加压通道数来分可分为单通道和双通道止血带机；按自动程度可分为全自动和半自动气压止血带机，全自动止血带机有压力补偿功能，而半自动止血带机不具备此功能。

4 计量特性

4.1 工作压力范围

工作压力范围应能覆盖 6.7 kPa~66.7 kPa。

注：应用于配置宽型袖带的止血带机工作压力上限可以适当降低，如低至 63.3 kPa。

4.2 止血时间设置范围

止血时间设置范围应能覆盖（5~120）min。

4.3 加压上升时间

在规定条件下，工作压力从大气压力上升到最大工作压力设置值 90%时所用的时间应不大于 20 s。

4.4 压力设置值与袖带压力示值的一致性

其差值不超过±2.0 kPa。

注：压力设置值与袖带压力示值共用同一指示器的止血带机无需校准此性能。

4.5 气密性

在 90%最大工作压力下，对于半自动止血带机，其袖带压力的下降率不超过