



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1748—2019

---

## 心肺复苏机校准规范

Calibration Specification  
for Cardiopulmonary Resuscitators

2019-09-27 发布

2019-12-27 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

# 心肺复苏机校准规范

Calibration Specification

for Cardiopulmonary Resuscitators



JJF 1748—2019

---

归口单位：全国医学计量技术委员会

主要起草单位：中国测试技术研究院

中国计量科学研究院

参加起草单位：遵义市产品质量检验检测院

河南迈松医用设备制造有限公司

新疆维吾尔自治区计量测试研究院

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：**

张从华（中国测试技术研究院）

刘 操（中国测试技术研究院）

孙 劫（中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

李明豫（遵义市产品质量检验检测院）

王 辉（河南迈松医用设备制造有限公司）

冯雪峰（新疆维吾尔自治区计量测试研究院）

# 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量特性 .....	( 1 )
5.1 按压深度 .....	( 1 )
5.2 按压频率 .....	( 1 )
5.3 单独吹气频率 .....	( 1 )
5.4 潮气量 .....	( 2 )
5.5 面罩气路最大安全压力 .....	( 2 )
6 校准条件 .....	( 2 )
6.1 环境条件 .....	( 2 )
6.2 测量标准及其他设备 .....	( 2 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 2 )
7.1 外观及功能性检查 .....	( 2 )
7.2 按压深度 .....	( 3 )
7.3 按压频率 .....	( 3 )
7.4 单独吹气频率 .....	( 4 )
7.5 潮气量 .....	( 5 )
7.6 面罩气路最大安全压力 .....	( 5 )
8 校准结果表达 .....	( 5 )
9 复校时间间隔 .....	( 6 )
附录 A 心肺复苏机校准原始记录 (推荐) 格式样式 .....	( 7 )
附录 B 校准证书内页 (推荐) 格式样式 .....	( 9 )
附录 C 校准不确定度评定示例 .....	( 10 )

## 引 言

本规范依据 JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》、JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》的要求编写。

本规范参考 JJF 1234—2018《呼吸机校准规范》和《2015 美国心脏协会心肺复苏及心血管急救指南》(2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care) 制定。

本规范为首次发布。

# 心肺复苏机校准规范

## 1 范围

本规范适用于心肺复苏机的校准。多功能心肺复苏机的校准也可参照本规范执行。

## 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1234—2018 呼吸机校准规范

2015 美国心脏协会心肺复苏及心血管急救指南（2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care）

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

### 3.1 心肺复苏机 cardiopulmonary resuscitator

用机械代替人力实施人工呼吸和胸外按压等生命支持操作以实现心肺复苏的设备，通常也称作心肺复苏器、心肺复苏仪。

### 3.2 多功能心肺复苏机 multi-functional cardiopulmonary resuscitator

除了具备基本心肺复苏功能外，还具有其他功能，如：连续心肺复苏的数据记录、心肺复苏的数据下载与分析、机械按压与除颤治疗同步等。

## 4 概述

心肺复苏机（以下简称复苏机），是火车、救护车、飞机、急诊室等场所常用的医疗急救设备。复苏机能实现人工呼吸和胸外按压，提供高水平无间断的人工按压循环和通气支持。复苏机的原理是采用活塞往复运动，实现对患者胸廓的无间断挤压，并辅以间隙通气。复苏机可分为电动式复苏机和气动式复苏机两种，一般包括背板、臂柱、活塞、面罩、管路、电路控制等部分。

## 5 计量特性

### 5.1 按压深度

（30~50）mm，最大允许误差±15%。

### 5.2 按压频率

（100~120）次/min，最大允许误差±10%。

### 5.3 单独吹气频率

（10~20）次/min，最大允许误差±（10%读数+1）次/min。