

新疆维吾尔自治区地方计量技术规范

JJF (新) 91—2023

医用牵引器校准规范

Calibration Specification for Medical Traction Device

2023-12-18 发布

2024-06-18 实施

新疆维吾尔自治区市场监督管理局 发布

医用牵引器校准规范

Calibration Specification for
Medical Traction Device

JJG(新)91—2023

归口单位：新疆维吾尔自治区市场监督管理局

主要起草单位：昌吉回族自治州计量检定所

新疆维吾尔自治区计量测试研究院

参加起草单位：昌吉回族自治州中医医院

广东省汕尾市质量计量监督检测所

绍兴市质量技术监督检测院

本规范委托新疆维吾尔自治区法制计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

杨馥源（昌吉回族自治州计量检定所）

马立诚（昌吉回族自治州计量检定所）

陈武卿（新疆维吾尔自治区计量测试研究院）

参加起草人：

李 梦（昌吉回族自治州计量检定所）

胡晓东（昌吉回族自治州中医医院）

夏 航（广东省汕尾市质量计量监督检测所）

阮志龙（绍兴市质量技术监督检测院）

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 术语.....	(1)
3.2 计量单位.....	(1)
4 概述.....	(1)
5 计量特性.....	(3)
6 校准条件.....	(3)
6.1 环境条件.....	(3)
6.2 测量标准及其他设备.....	(3)
7 校准项目和校准方法.....	(4)
7.1 外观及功能性检查.....	(4)
7.2 牵引力示值误差.....	(4)
7.3 牵引力重复性	(5)
7.4 时间示值误差.....	(5)
7.5 牵引角度误差.....	(5)
7.6 工作噪声.....	(6)
7.7 温度示值误差.....	(6)
8 校准结果.....	(6)
9 复校时间间隔.....	(7)
附录 A 校准原始记录推荐格式.....	(8)
附录 B 校准证书的内页参考格式.....	(10)
附录 C 牵引力设定点示值误差的测量结果的不确定度分析示例.....	(11)

引 言

本规范依据 JJF 1071-2010 《国家计量校准规范编写规则》、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》、YY/T 0697-2016 《电动颈椎牵引治疗设备》进行编制。

本规范为首次制定。

医用牵引器校准规范

1 范围

本规范适用于医用牵引器（以下简称牵引器）的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 544-2011 《压力控制器》

GB 9706.1-2007 《医用电气设备第 1 部分：安全通用要求》

YY/T 0697-2016 《电动颈腰椎牵引治疗设备》

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 术语

3.1.1 牵引力 traction force

牵引器给定方向上发生的拉力。

3.1.2 上切换值 high-switching value

输入压力上升时，使控制器产生控制或报警信号发生变化时的压力值。

3.2 计量单位

3.2.1 牵引力计量单位的名称：牛顿；符号：N。

3.2.2 时间计量单位的名称：秒；符号：s。

3.2.3 温度计量单位的名称：摄氏度；符号：℃。

3.2.4 角度计量单位的名称：度；符号：°。

4 概述

牵引器是根据生物力学原理和中医推拿正骨原理进行牵引的仪器。牵引器主要由颈椎牵引系统、腰椎牵引系统、测控系统组成，广泛应用于医疗、体育保健等领域的牵引理疗中。常见牵引模式见图 1-图 4 所示。

a) 连续牵引

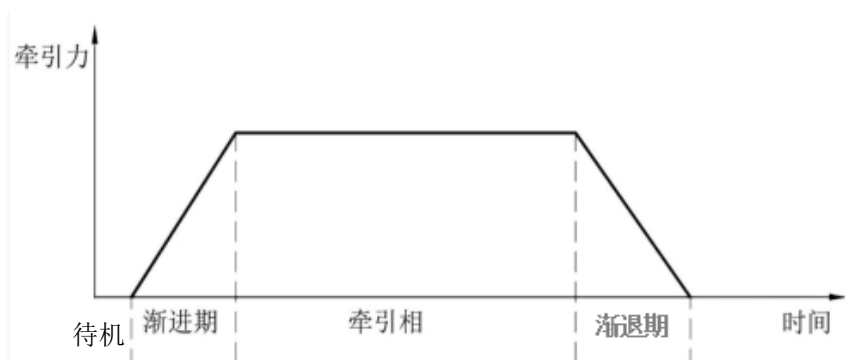


图1 连续牵引

b) 间歇牵引

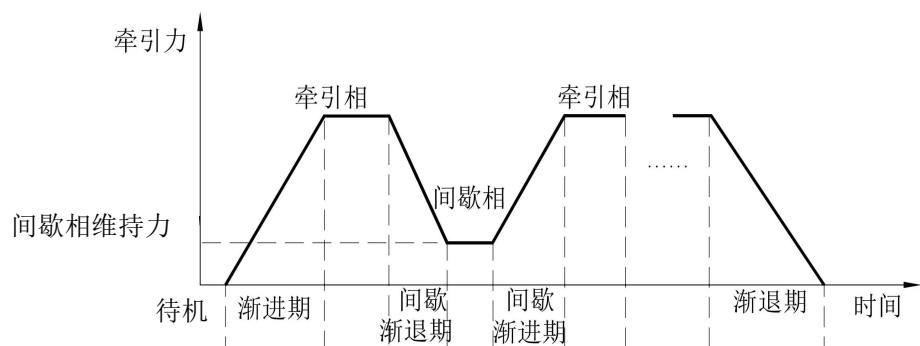


图2 间歇牵引

c) 阶梯型渐进/渐退

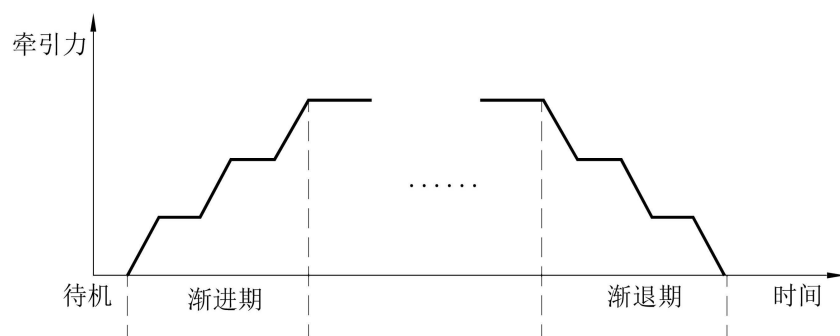


图3 阶梯型渐进/渐退

d) 周期型渐进/渐退

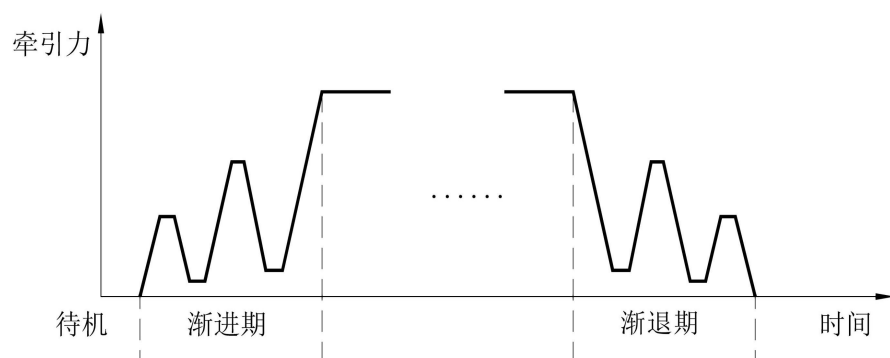


图 4 周期型渐进/渐退

5 计量特性

5.1 牵引力示值误差

- a) 牵引力不大于 200 N 时, 牵引力示值允许误差为 $\pm 10\%$ 最大牵引力或 ± 10 N (两者取较大值);
- b) 牵引力大于 200 N 时, 牵引力示值允许误差为 $\pm 20\%$ 最大牵引力或 ± 50 N (两者取较小值)。

5.2 牵引力重复性

- a) 牵引力不大于 200 N 时, 牵引力重复性为不大于 10%最大牵引力或 10 N (两者取较大值);
- b) 牵引力大于 200 N 时, 牵引力重复性为不大于 20%最大牵引力或 50 N (两者取较小值)。

5.3 时间示值误差

5.3.1 单个牵引相和单个间歇相计时误差: ± 30 s;

5.3.2 单个渐进期和单个渐退期计时误差: ± 2 s。

5.4 牵引角度误差

具有角度牵引功能的设备, 其牵引角度误差: $\pm 2^\circ$ 。

5.5 工作噪声

设备在正常工作时的噪声应不大于 60 dB (A)。

5.6 温度示值误差

温度允许示值误差为 ± 2 °C。

6 校准条件

6.1 环境条件

6.1.1 环境温度为(10~40) °C。

6.1.2 环境湿度不大于 80%RH。

6.2 测量标准及其他设备

测量标准及其他设备见表 1。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/948073011141006116>