



中华人民共和国国家标准

GB/T 18027—2008
代替 GB/T 18027—2000

电动上肢假肢部件

Components of electric upper limb

2008-09-19 发布

2009-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 18027—2000《电动上肢假肢通用件》。

本标准与原 GB/T 18027—2000 相比,主要差异有:

本标准中,修订了性能指标,完善了试验方法,更方便和容易操作,所有的测试都是在有载荷的情况下进行,更符合实际。

- a) 将原标准名称《电动上肢假肢通用件》修订为《电动上肢假肢部件》;
- b) 修订了性能指标,如:指端捏力 $29.4\text{ N}(3\text{ kg}\times 9.8)$ 修订为 30 N ;指端自锁阻力 $58.8\text{ N}(6\text{ kg}\times 9.8)$ 修订为 60 N ;腕关节自锁力矩 $0.98\text{ N}\cdot\text{m}(0.1\text{ kg}\cdot\text{m}\times 9.8)$ 修订为 $1\text{ N}\cdot\text{m}$;肘关节自锁力矩 $5.88\text{ N}\cdot\text{m}(0.6\text{ kg}\cdot\text{m}\times 9.8)$ 修订为 $6\text{ N}\cdot\text{m}$;
- c) 对主要技术性能测试方法进行了具体限定。如:完善了肘关节初载角速度测试,腕关节额定负载角速度测试,肘关节额定负载角速度测试等试验方法;
- d) 肘关节、腕关节空载修订为初载;
- e) 删除了分类与型号一章;
- f) 增加了电动假手手套的试验场地条件;
- g) 删除了电动假手、腕关节、肘关节质量;
- h) 删除了手套尺寸序号及其尺寸要求,修订为分男女、左右,分为大、中、小规格,并要与厂家的电动假手尺寸相匹配。

本标准由中华人民共和国民政部提出。

本标准由全国残疾人康复和专用设备标准化技术委员会(SAC/TC 148)归口。

本标准主要起草单位:国家康复辅具研究中心、上海科生假肢有限公司、丹阳精博假肢矫形器技术有限公司、北京奥托博克假肢矫形器工业有限公司。

本标准主要起草人:闫和平、杨成瑞、罗永昭、王强宝、高铁成。

本标准 2000 年首次发布。

本标准为第一次修订。

电动上肢假肢部件

1 范围

本标准规定了成年人电动上肢假肢主要部件的型号、尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存。

本标准适用于电动上肢假肢的假手、腕关节、肘关节和手套等部件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 528—1998 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定

GB/T 2423.1—2001 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 实验 A: 低温

GB/T 2423.2—2001 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 实验 B: 高温

GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方包络法测量表面的简易法

GB/T 9174 一般货物包装通用技术条件

GB/T 14191 假肢和矫形器术语

3 术语和定义

GB/T 14191 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电动上肢假肢 electric arm

采用微型电动机驱动假肢关节及手部装置的上肢假肢。

3.2

肌电控制上肢电动假肢 myoelectric controlled electric arm

利用人体的肌电信号进行控制的电动上肢假肢。

3.3

开关控制电动上肢假肢 switch controlled electric arm

利用开关进行控制的电动上肢假肢。

3.4

拉伸负荷 tensile load

试片在拉伸断裂时,在测试部位上,单位宽度所承受的力。

4 技术要求

4.1 一般要求

电动上肢假肢部件应按设计图纸进行加工制作。

4.2 主要技术性能要求

4.2.1 电动假手主要技术性能应符合表 1 的规定。