

《固定式健身器材 第 5 部分：固定式健身车和上肢曲柄类健身器材 附加的特殊安全要求和试验方法》

编制说明

(征求意见稿)

《固定式健身器材 第 5 部分：固定式健身车和上肢曲柄类健身器材 附加的特殊安全要求和试验方法》国家标准起草工作组

2018 年 8 月

一、工作简况

1、任务来源

根据国家标准化管理委员会《国家标准委关于下达〈招标采购代理服务规范〉等 408 项国家标准制修订计划的通知》（国标委综合[2017]114 号），中国轻工业联合会提出的 21 项国家标准制定计划，通过国家标准委批复获得立项。本项目名称：《固定式健身器材 第 5 部分：固定式健身器车和上肢曲柄类健身器材 附加的特殊安全要求和试验方法》，计划编号：20172597-T-607。本标准由中国轻工业联合会和中国文教体育用品协会组织编制工作，主要起草单位为厦门康乐佳运动器材有限公司、XXXXXXXX 等，并由中国轻工联合会归口。

2、目的和意义

随着我国健身器材产业的升级和发展，健身爱好者对自身体质提升、运动安全、以及健身器材产品的品质保证等，都提出了更高的要求。随着科技的进步，先进生产工艺的普及使用，以及健身爱好者对健身器材产品要求的提高，健身器材行业发生了很大的改变和提升，需要有更完善的标准体系来规范健身器材产品的生产及其品质保障，因此引入国际标准以适应新时代健身器材产品生产的要求，对我国国家标准体系进行更新和完善、对健身爱好者的运动安全具有十分重要的意义。

3、主要工作过程

根据中轻联综合发[2018]64 号文要求，中国文教体育用品协会于 2018 年 3 月 27 日发出征集起草单位的通知中文体协字[2018]021 号文，并于 2018 年 4 月 20 日在江苏张家港召开了《21 项国家标准的研讨会》，对报名参与标准起草工作的单位进行通报，初步确定了后续的时间规划安排。

起草（调研、草案）阶段：中国文教体育用品协会组织于 2018 年 7 月 19-20 日在北京召开了健身器材 3 项国家标准的启动会，确定本标准的主笔单位和起草小组成员单位；确定本标准为等同采用 ISO 国际标准，对 ISO20957-5：2016 进行翻译，并作为本标准草案第一稿；进一步规划了后续时间安排，确定了厦门康乐佳运动器材有限公司负责本项标准的翻译和修改工作，以及编制说明的起草工作，并作为本标准草案第二稿；标准起草小组对此第二稿进行了讨论，汇总意见后于 2018 年 8 月 31 日形成了征求意见稿，经组长审核后报至秘书处。

征求意见阶段：

审查阶段：

报批阶段：

二、国家标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准结构和内容编排等依据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定编写。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 20957-5:2016《Stationary training equipment-Part5: Stationary exercise bicycles and upper body crank training equipment, Additional specific safety requirements and test methods》，技术内容与国际标准一致，同时充分考虑我国的技术法规和标准体系，以及企业实际生产和使用中的需求。

本标准等同采用国际标准，综合了企业和用户的利益，体现了本标准的先进性、科学性和合理性。

2、标准主要内容

本标准在内容和技术内容上与 ISO 20957-5:2016 保持一致。

本标准规定了固定式健身车和上肢曲柄类健身器材的外部活动结构、器材承载、座椅杆、座椅管、把手杆、稳定性的要求和试验方法，其中技术内容主要包括器材承荷的技术要求和强度要求、外部活动部件和器材承载和功率的技术要求、试验仪器、试验方法。还规定了斜卧式下肢运动健身车、卧式上肢运动健身车和上下肢组合运动健身车附加要求，非速度关联系统和速度关联系统的分类要求。

3、主要技术差异

本标准使用翻译法等同采用国际标准 ISO 20957-5:2016《Stationary training equipment-Part5: Stationary exercise bicycles and upper body crank training equipment, Additional specific safety requirements and test methods》，技术内容与国际标准一致。

为方便使用，本标准做了如下编辑性修改：

本标准等同采用 ISO 20957-5:2016，同时参照了 GB 17498.1-2017/ISO 20957-1:2013 的部份术语和定义。

相对 GB17498-5:2008/ISO 20957-5:2005，本标准有作以下方面的调整：

1) 按照 GB/T 1.1-2009 对编排格式进行了修改。

2) 术语和定义 pedal crank training equipment 中取消了 pedal(踏板)的描述，同

时参照 GB 17498-1-2017/ISO 20957-1:2013 将 3.1 译为曲柄类健身器材。术语和定义的内容增加到 3.14。

3) 图 1、图 2、图 3 的图形及描述作了调整。

4) 标准中第 5.3 条款新增 5.3.1 座椅杆和主架、5.3.2 把手和主架、5.3.3 脚蹬和主架的安全要求。

5) 标准中第 5.4 条款新增 5.4.2 座椅调节安全要求。

6) 标准中第 5.5.1 把手立杆和 5.5.2 把手条款综合为 5.5 把手管。

7) 取消了标准中第 5.6 踏板条款的要求。

8) 标准中增加了 5.7 卧式健身车、上肢曲柄类健身器材和综合曲柄类健身器材的附加要求。

9) 标准中综合列出了原 5.8A 级附加要求、5.9B 级附加要求和 5.10C 级附加要求条款。

10) 标准中增加了 5.9 耐久性的条款。

11) 调整原标准的 7 附加使用说明条款为 5.10。调整原标准的 8 附加的警示标签条款为 5.11。

12) 标准中取消了原 6.1.5 制造商证明试验方法。

13) 标准中增加了 6.3.1 曲柄和保护罩试验手指检查和 6.3.2 其它运动部件试验手指检查试验方法。

14) 标准中增加了 6.4.1 座椅杆和主架、6.4.2 把手和主架、6.4.3 脚蹬和主架的试验方法。

15) 标准中取消了原 6.6 把手试验条款。

16) 标准中增加了 6.6 座椅靠背试验方法、6.9 恒功率模式试验方法。

17) 标准中增加了 6.10 心率控制模式试验方法，此条款中“切断信号并检查功率下降是否按照 5.9 中的要求进行”其中的 5.9 应为印刷错误，正确应为 5.8。

三、主要试验(或验证)的分析、综述报告,技术经济论证,预期的经济效果

我国健身器材的生产源于 80 年代初期,绝大部分企业以出口加工为主,出口产品执行的标准大部分为 EN957 系列标准,所以在多年的生产中,企业对该系列标准有充分的了解,产品的设计也以其为指导。通过近十年对国内市场的检测,我国生产企业的技术、生产设计能力、原材料等均与国际先进水平有竞争的实力,

近两年多以来,通过我们对国内生产企业的产品进行的各种检验,国内生产的曲柄踏板类训练器材超过 90%能够符合本部分的要求。目前市场销售量较大的,如风扇车、健身车等合格率均较高,重要的安全项目:座位立杆的最小插入深度要求最小为 55mm,把手的最小插入深度要保证距把手末端至少 65mm,这些项目我们在检验中发现合格率接近 100%。载荷和耐久性载荷的要求等,均可以满足要求,高档型的各类健身车指标高于标准要求。所以本标准的项目指标是合理的,与我国训练器材的发展水平相适应的。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度

本标准使用翻译法等同采用国际标准 ISO 20957-5:2016 《Stationary training equipment-Part5: Stationary exercise bicycles and upper body crank training equipment,Additional specific safety requirements and test methods 》,技术内容与 ISO 20957-5:2016 保持一致。使我国健身器材的标准与国际标准接轨,具有先进性。

本标准在国际一般水平。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准在制定过程中充分考虑国内相关的法规要求,结合了健身器材产品的特点。本标准与有关的现行法律、法规和强制性国家标准协调一致。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

建议本标准的性质为推荐性国家标准。

八、贯彻国家标准的要求和措施建议

本标准为新制定,建议本标准批准发布 6 个月后实施。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、其他应予说明的事项

无