

中华人民共和国轻工行业标准

《自行车 车架》

编制说明

(征求意见稿)

行业标准《自行车 车架》起草工作组

2022年9月

《自行车 车架》编制说明

（征求意见稿）

一、工作简况

1. 任务来源

根据《工业和信息化部办公厅关于印发 2020 年第一批行业标准制修订项目计划的通知》（工信厅科函〔2020〕114 号）的要求，本项目行业标准《自行车 车架》（计划编号：2020-0407T-QB）的起草任务由全国自行车标准化技术委员会归口组织起草。主要起草单位：天津爱赛克自行车有限公司、上海协典科技服务有限公司，计划完成时间 2022 年。

2. 主要工作过程

起草阶段：2020 年 9 月 11 日，由全国自行车标准化技术委员会秘书处发函“关于成立《自行车 车架》等两项行业标准起草工作组的函”（国自标秘〔2020〕24 号），成立了由天津爱赛克车业有限公司、上海协典科技服务有限公司、昆山海关综合技术服务中心等多家单位组成的《自行车 车架》行业标准修订起草工作组。

起草工作组通过对 GB/T 3565.6《自行车安全要求 第 6 部分 车架与前叉试验方法》及相应的 ISO 国际标准的分析研究，同时对国内外自行车车架产品的现状与发展情况进行了全面调研，并收集和检索了国内外自行车车架的技术资料，在此基础上编制出《自行车 车架》讨论稿，于 2020 年 11 月 13 日在起草工作组群内发布并征集意见。

于 2020 年 12 月 24 至 25 日在上海召开第一次起草工作组会议，对《自行车车架》讨论稿及反馈意见进行研讨，对 26 类意见和建议逐项逐条地进行讨论与补充，形成 12 条修改意见。根据会议要求，参会单位、检验机构对会议中提出的技术参数提供验证报告等书面材料，起草工作组对《自行车 车架》讨论稿进行修改。

于 2021 年 4 月 20 至 21 日在上海召开第二次起草工作组会议，对车架的产品分类、装配尺寸、尺寸精度进行了重点讨论，形成 10 条修改意见。会后，参会单位、检验机构提供文本所需的图纸等，起草工作组根据会议要求修改讨论稿，于 2022 年 9 月形成了行业标准 QB/T 1880—20××《自行车 车架》征求意见稿和编制说明报标委会秘书处。

3. 主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等

本标准起草工作组由天津爱赛克车业有限公司、名震实业控股集团有限公司、

上海协典科技服务有限公司、广州市银三环机械有限公司、天津雅迪实业有限公司、爱玛科技集团股份有限公司、宁波巨隆机械有限公司、宁波恒隆车业有限公司、上海凤凰自行车有限公司、小刀科技股份有限公司、捷安特（中国）有限公司、连云港神鹰碳纤维自行车股份有限公司、山东泰山瑞豹复合材料有限公司、厦门新凯复材科技有限公司、珠海蓝图控制器科技有限公司、兰溪轮峰车料有限公司、宁波晟路车业有限公司、金华卓远实业有限公司、佛山镁利好自行车配件有限公司、深圳市创新维自行车有限公司、上海凤凰自行车江苏有限公司、台州市产品质量安全检测研究院、昆山海关综合技术服务中心、无锡市检验检测认证研究院、宁波海关技术中心、浙江方圆检测集团有限公司、天津市产品质量监督检测技术研究院自行车研究中心等单位组成，工作小组成员包括整车生产企业、零部件生产企业、相关第三方检验机构和技术服务单位等。

二、标准修订的编制原则和主要内容的说明

（一）标准编制原则

本标准的修订符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标性、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的修订工作。

本标准起草过程中，主要按 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》和 GB/T 20001.10—2014《标准编写规则 第 10 部分：产品标准》进行编写。本标准修订过程中，主要参考了以下标准：

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序第 1 部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检查计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB/T 3564—1993 自行车部件分类、名称和主要术语

GB/T 3565.1 自行车安全要求 第 1 部分：术语和定义

GB 3562.2 自行车安全要求 第 2 部分：城市旅行用自行车、青少年自行车、山地自行车与竞赛自行车的要求

GB/T 3565.3 自行车安全要求 第 3 部分：一般试验方法

GB/T 3565.4 自行车安全要求 第 4 部分：车闸试验方法

GB/T 3565.5 自行车安全要求 第 4 部分：车把试验方法

GB/T 3565.6 自行车安全要求 第 6 部分：车架与前叉试验方法

GB/T 3565.7 自行车安全要求 第 7 部分：车轮与轮辋试验方法

GB/T 3565.8 自行车安全要求 第8部分：脚蹬与驱动系统试验方法

GB/T 3565.8 自行车安全要求 第9部分：鞍座与鞍管试验方法

GB/T 12742 自行车检测设备和器具技术条件

QB/T 1217 自行车电镀技术条件

QB/T 1218 自行车油漆技术条件

QB/T 1220 自行车米制螺纹和量规

QB/T 1221 自行车英制螺纹和量规

QB/T 1714 自行车命名和型号编制方法

QB/T 1719 自行车 钳形闸

QB/T 1802 自行车 轮辋

QB/T 1896 自行车粉末涂装技术条件

QB/T 2183 自行车电泳涂装技术条件

QB/T 2184 自行车铝合金件阳极氧化技术条件

ISO 4210-2:2015 自行车 两轮自行车安全要求 第二部分：城市和旅行用自行车、青少年自行车、山地自行车与竞赛自行车的要求

ISO 4210-6:2015 自行车 两轮自行车安全要求 第六部分：车架与前叉的试验方法

ISO 8090-2019 自行车 术语

JIS D9401(2010) 自行车 车架

（二）标准修订的主要技术内容说明

本标准与 QB/T 1880—2008 相比，除编辑性修改外，主要技术差异如下：

1. 修改了本文件的使用范围（见第1章，2008版的第1章）

根据 GB/T 3564《自行车部件分类、名称和主要术语》、QB/T 1714《自行车命名和型号编制方法》及现行业内自行车的发展现状及趋势进行调整并增加电助力自行车用车架，特殊用途自行车所用的车架可参考。

2. 修改了术语和定义（见第3章，2008版第3章）

为了标准之间协调统一，增加 GB/T 3565.1 界定的术语均适用于本文件。“车架中心基准面”术语的英文“the central datum plane of frame”修改为“central reference plane”。

由于鞍座不属于车架部分，所以删除术语“鞍座最大离地高度”。

由于市场上男式车架和女士车架趋于模糊，很多车架均可男女通用。“男式车架”“女士车架”在 2008 版标准中也仅仅是车架振动强度中根据其进行分类要求的，本文件中车架振动强度是引用 GB/T 3565.6 标准 4.6 车架与前叉组件振动试验条款，是按自行车类型（城市和旅行用自行车、青少年自行车、山地自行车、竞赛自行车）进行分类要求。所以删除“男式车架”“女士车架”术语。

修改“车架高度”术语，增加配有中置电动机的车架描述。由于配中置电动机的车架是没有中接头部件的，所以该车架高度，是从电动机轴心到后接头或立管顶端的距离。

3. 修改了产品分类（见 4.1 条，2008 版 4.1 条）

根据 GB/T 3565.1、ISO 8090 中车架术语，本文件中的车架按车架结构进行分类，分为菱形车架（男式车架）、低梁车架（女式车架）、单管车架、折叠式车架、减震车架、筒轴车架。删除 2008 版中按用途分类，分为普通自行车用车架、载重自行车用车架、轻便自行车用车架、运动自行车用车架、电动自行车用车架；以及按使用对象分类，分为男式车架、女士车架。

4. 修改了配合尺寸（见 4.2 条，2008 版 4.4）

根据企业调研结果表 1，增加 4.2.1 条款中前管内径尺寸（ d ）的规格，并按与前叉合件配合进行分类。

表 1

类别	企业调查情况 (公差尺寸)	采用 公差带	公差尺寸 (mm)
车架前管 孔直径	$\phi_{-0.1}^0$	N10	$30.0_{-0.024}^0$ 、 $34.0_{-0.100}^0$ 、 $37.0_{-0.100}^0$ 、 $41.4_{-0.100}^0$ 、 $44.0_{-0.100}^0$ 、 $50.6_{-0.120}^0$ 、 $56.0_{-0.120}^0$
前叉合件（外露式、半隐式）配合外径	$\phi_{0}^{+0.15}$	k10	$30.0_{0}^{+0.024}$ 、 $34.0_{0}^{+0.100}$ 、 $37.0_{0}^{+0.100}$ 、 $41.4_{0}^{+0.100}$ 、 $44.0_{0}^{+0.100}$ 、 $50.6_{0}^{+0.120}$ 、 $56.0_{0}^{+0.120}$
车架前管 孔直径	$\phi_{0}^{+0.1}$	H10	$38.0_{0}^{+0.100}$ 、 $41.8_{0}^{+0.100}$ 、 $47.0_{0}^{+0.100}$ 、 $52.0_{0}^{+0.120}$
前叉合件（外径全隐式） 轴承外圈	$\phi_{-0.02}^0$ 至 $\phi_{-0.05}^0$	h7	$38.0_{-0.025}^0$ 、 $41.8_{-0.025}^0$ 、 $47.0_{-0.025}^0$ 、 $52.0_{-0.030}^0$

2008 版 5.1.1 装配尺寸条款中由于中接头宽度公差过大会影响装配精度，所以将 2008 版中公差 ± 0.6 mm 修改为 ± 0.5 mm，并将条款合并至 4.2.2 中；

4.2.2.2 条款中增加了电动自行车中接头宽度（ H_1 ）的规格 85 mm、110 mm、120 mm；

4.2.2.3 条款中增加了中接头内径（ d_3 ）的规格 $\phi 41$ mm，中接头宽度（ H_2 ）的规格 86.5 mm、92 mm；

4.2.3.1 条款中增加了单速自行车平叉接片开档尺寸 (B) 的规格 120 mm; 删除多速自行车平叉接片开档尺寸 (B) 的规格 117 mm、128 mm, 并增加了规格 110 mm、142 mm、148 mm; 删除电动自行车平叉接片开档尺寸 (B) 的规格 110 mm、140 mm、155 mm、170 mm, 并增加了规格 167 mm、172 mm;

增加 4.2.4 条款中与鞍管装配尺寸 (d_4) 的规格 $\phi 26$ mm、 $\phi 27.2$ mm、 $\phi 29.2$ mm、 $\phi 30.4$ mm、 $\phi 31.6$ mm、 $\phi 31.8$ mm、 $\phi 34$ mm、 $\phi 36$ mm; 删除规格 $\phi 22$ mm、 $\phi 22.2$ mm、 $\phi 25$ mm。

根据产品类型, 4.2.3.2 条款中增加筒轴平叉接片的装配尺寸及示意图; 4.2.6 条款中增加了减震车架减震器安装内宽和直径的尺寸。

根据盘闸的配合需求, 增加 4.2.5 条款盘闸制动座的位置尺寸及图。

由于后轴至钳形闸安装位置受车闸设计影响, 不能由车架决定, 所以删除 2008 版 4.2.5 条款后轴至钳形闸安装位置距离。

5. 修改了产品代号 (见 4.3 条, 2008 版 4.3 条)

根据产品分类重新定义结构分类代号; 根据自行车类别, 修改用途分类; 增加设计序号; 产品代号由结构分类代号、规格代号、用途分类代号和设计序号组成。删除 2008 版中产品名称。

6. 修改了车架平、立交对称度的要求 (见 5.1.2 条, 2008 版 5.1.3 条)

车架平、立交对称度条款中由于对称度公差过大会影响装配精度, 所以将 2008 版中公差值为 6.0 mm 修改为 4.0 mm。

7. 增加了筒轴式平叉接片的同轴度要求 (见 5.1.4 条、6.1.4 条)

为了保证车轮与自行车基准面重合, 增加了筒轴式平叉接片的同轴度要求。要求左右平叉接片筒轴孔的偏差值为 0.6 mm。

8. 增加了特殊构件的要求和试验方法 (见 5.2 条、6.2 条)

根据 GB 3565.2 中的要求增加折叠装置、快卸机构相关的要求和试验方法。

9. 修改了后接头或鞍管夹的安装性能的要求和试验方法 (见 5.3.2 条、6.3.2 条, 2008 版 5.2.4 条、6.2.4 条)

2008 版中的鞍管夹紧强度是属于整车考核项目, 要求及试验方法已写入 GB 3565.2 和 GB/T 3565.9 中, 且本次修订已删除鞍管相关的要求及试验方法, 所以将该项目调整为后接头或鞍管夹的安装性能, 保证后接头或鞍管夹与鞍管的装配要求。

10. 修改了车架冲击强度 (落重) 的要求和试验方法 (见 5.3.3 条、6.3.3 条, 2008 版 5.2.3 条、6.2.3 条)

根据 GB 3565.2 中的要求及 GB/T 3565.6 中的试验方法，对车架提出相应的冲击强度要求和试验方法。

11. 修改了车架脚踏力疲劳强度要求和试验方法（见 5.3.4 条、6.3.4 条，2008 版 5.2.5 条、6.2.5 条）

根据 GB 3565.2 中的要求及 GB/T 3565.6 中的试验方法，对车架提出相应的脚踏力疲劳强度要求和试验方法。

12. 增加了车架水平力疲劳强度要求和试验方法（见 5.3.5 条、6.3.5 条）

根据 GB 3565.2 中的要求及 GB/T 3565.6 中的试验方法，对车架提出相应的水平力疲劳强度要求和试验方法。

13. 增加了车架垂直力疲劳强度要求和试验方法（见 5.3.6 条、6.3.6 条）

根据 GB 3565.2 中的要求及 GB/T 3565.6 中的试验方法，对车架提出相应的垂直力疲劳强度要求和试验方法。

14. 修改了车架振动要求和试验方法（见 5.3.7 条、6.3.7 条，2008 版 5.2.2 条、6.2.2 条）

根据 GB 3565.2 中的要求及 GB/T 3565.6 中的试验方法，对车架提出相应的振动要求和试验方法，同时增加电助力自行车用车架的振动要求。对电动自行车、电助力自行车用的车架，明确振动时需加载蓄电池重量，且给出不同规格蓄电池加载的负荷要求。

15. 修改了表面涂层要求和试验方法（见 5.4.1 条、6.4.1 条，2008 版 5.4.1 条、5.4.2 条、5.4.3 条、6.4.1 条、6.4.2 条、6.4.3）

根据新修订的 QB/T 1218 中的要求及试验方法，对车架提出相应的油漆、粉末涂装、电泳的要求和试验方法，并增加了表面涂层的涂层附着力、涂层厚度、涂层可迁移元素要求和试验部位。

16. 修改了出厂检验（见 7.2 条，2008 版 7.3 条）

采用二次抽样方案的进行检验，检验周期较长，造成企业出厂时间成本较高，出厂检验主要是以外观检验为主，所以经过综合考虑，出厂检验规则修改为一次抽样方案。

17. 删除了鞍管疲劳强度、鞍管标记测量、鞍管夹紧强度专用夹具（见 2008 版 6.2.6 条、6.3 条、附录 B）

鞍管不属于车架下的零部件，所以将有关鞍管的要求和试验方法在本次修订中删除。

18. 增加了模拟前叉特性（见附录 A）

由于车架冲击强度、车架水平力疲劳强度、车架垂直力疲劳强度试验方法中使用模拟前叉，所以在附录 A 中明确模拟前叉的特性。

（三）解决的主要问题

本标准复审修订项目，充分纳入和反映了当今新产品、新技术、新工艺的先进技术成果，解决标龄老化问题，保证标准的时效性，为自行车车架产品的推广应用提供技术支撑，对规范市场、指导生产、提高产品的技术性能，更好地满足市场和使用需要，提升我国自行车车架产品的技术水平具有十分重要的作用。

三、主要试验（或验证）情况

起草工作组在编制标准草案后，由对以下项目进行了试验或验证，试验项目及结果如下：

附件 1 车架振动试验

附件 2 车架水平力试验、车架垂直力试验、车架脚踏力疲劳试验

附件 3 车架平立叉侧向静载荷

附件 4 快拆装置

四、标准中涉及专利情况的说明

本标准不涉及专利问题。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

我国是世界上自行车、电动自行车第一生产、消费和出口大国。根据国家统计局资料，目前我国自行车社会保有量已达到 4.2 亿辆，电动自行车社会保有量超过 2 亿辆。“十三五”期间全国自行车平均年产量、出口量和出口额分别达到 8395 万辆，5448 万辆和 22 亿美元。“十三五”期末电动自行车的平均年产量也达到 2000 万辆以上，零部件出口总额也达到了 14.1 亿美元。作为与自行车整车配套的自行车车架部件制造行业也早已形成了相应的产业化生产体系。

本次车架行业标准修订的内容，既涵盖目前市场上已有的车架品种，又解决了标龄老化问题，保证标准的时效性，体现我国自行车行业技术水平的发展。同时，本次车架产品标准修订，对落实产品的标准化、通用化、系列化，指导车架产品的设计和生产，提高车架产品的质量和使用安全性，促进车架产品市场规范有序的发展，满足行业管理、规范市场秩序及保护消费者利益的需求，推动自行车行业技术进步，提高我国轻工行业标准化水平，开拓国际贸易市场和扩大产品出口等起到了

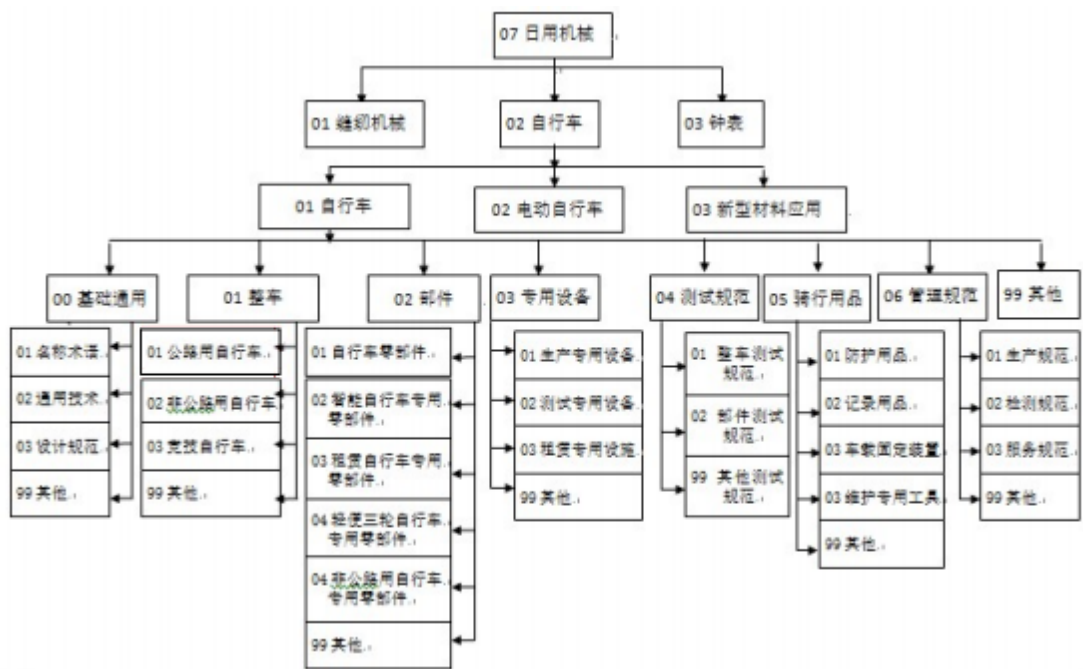
促进作用。

六、采用国际标准和国外先进标准情况

修订本标准，可以将现行的在自行车车架上应用的新技术，新材料，包括镁合金、钛合金、碳纤维和高强度铝合金等材料与加工工艺以标准化的形式进行规范，加快自行车车架的技术含量和档次的提升。修订本标准，可以与正在转化 ISO 国际自行车标准的 GB 3565《自行车安全要求》同步接轨，达到国际先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本专业领域标准体系框图如图。



《轻工业自行车行业标准体系》分为四类：01 自行车、02 电动自行车、03 自行车用镁合金及新型材料、04 其他。

标准项目 QB/T 1880《自行车 车架》在现行《轻工业自行车行业标准体系》框架内位于 01 自行车下的 02 部件下的 01 专用零部件内，标准体系编号为 071550002010201009CP。

本标准 QB/T 1880《自行车 车架》与正在制修订的国家标准 GB 3565《自行车安全要求》中有关车架安全要求有一致性的协调引用；与行业标准 QB/T 1881《自行车 前叉》、QB/T 1882《自行车 前叉合件》以及 QB/T 1884-2018《自行车 中轴》等有配合尺寸与精度的协调配套。我们将在本标准起草中确保不低于 GB 3565 的要求，兼顾不同的产品结构和材质特性，以科学严谨的态度起草本标准的技术要

求和试验方法。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无

九、标准性质的建议说明

本次修订的轻工行业标准《自行车 车架》，其标准性质与原标准一致，仍为推荐性标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

建议本标准由全国自行车标准化技术委员会组织宣贯实施，企业可按照行业标准的规定和要求对企业内部标准进行修订，或根据行业标准实施时间要求拟订企标整改过渡措施。

十一、废止现行相关标准的建议

本标准实施时，替代 QB/T 1880-2008《自行车 车架》。本次标准修订在前言中仅说明了代替先前版本，因此并不意味着先前的版本已经作废。这主要是考虑到先前版本在下述情况下还可以继续使用：

——其他标准中已经注日期引用的先前版本；

——合同或协议中已经注日期引用的先前版本；

——新签订的合同或协议，经双方商定同意使用先前版本。当然，无论任何情况下，都鼓励使用标准的最新版本。

十二、其它应予说明的事项

本标准无其他需要说明的事项。

《自行车 车架》行业标准修订起草工作组

2022年9月8日

附件 1



天津爱赛克车业有限公司

检验成绩书

编号:ASK20220527CJ

样品名称: 电动车

委托部门: 技术部

生产单位: 天津爱赛克车业有限公司

天津爱赛克车业有限公司



天津爱赛克车业有限公司

编号: ASK20220527CL

委托部门	技术部	生产单位	—
样品名称	电动车	样品数量	1台
型号规格	电动车	样品商标	—
上下管壁厚	—	立管壁厚	—
样品状态	完好	收样日期	2022/5/23
检测日期	2022/5/23	完成日期	2022/5/24
检测基准	JIS D 9313		
检测设备	车架振动试验机		
检测结果	OK (此试验结果仅对测试车架负责。)		
检测结论	天津爱赛克车业有限公司 (加盖检测专用章有效)		
备注			

检测员:

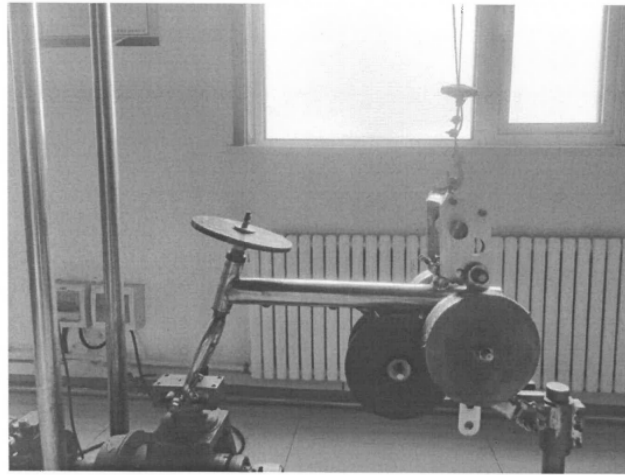
批准:



天津爱赛克车业有限公司

编号:ASK20220527CJ

样品照片



样品描述:



天津爱赛克车业有限公司

编号:ASK20220527CJ

检测项目		检测结果
1、车架振动试验	<p>将车架与前叉组合件安装在实验机上，并且前后轴的位置必须保持水平，如前后车轮直径不同的车架则应使前后轮的接地点成水平。</p> <p>将鞍形荷重做安装好，并将其固定在装配限位标记处，左右吊杆上分别装上圆形砝码。</p> <p>中轴部位的荷重用圆形砝码分别固定在中轴部位的两侧。砝码重量根据车型种类所选择。）</p> <p>前脸管的荷重用夹具将砝码固定在前脸锁母之上，砝码座之下、之间不能有间隙。前脸管砝码重量根据车型种类所选择。</p> <p>振动频率应在 6.6—10HZ 之间，但应避免共振频率。</p> <p>实验完成后，确认车架各部位是否出现明显的破损及显著变形。</p>	<p>前管：49N 鞍座：490N 中轴：196N 合计：735N 频率：6.6-10Hz 加速度：19.6m/s² 车架各部位未出现 破损变形。</p>
备注		

附件2



天津爱赛克车业有限公司

检验成绩书

编号:ASK20220721CJ-Fe

样品名称: 车架

委托部门: 车架部

生产单位: 天津爱赛克车业有限公司

天津爱赛克车业有限公司



天津爱赛克车业有限公司

编号: ASK20220721CJ-Fe

委托部门	车架部	生产单位	天津爱赛克车业有限公司
样品名称	车架	样品数量	1台
型号规格	LQ276W-107SZ	样品商标	ASK
上下管壁厚	$\phi 25.4*1.4T$ $\phi 31.8*2.0T$	立管壁厚	$\phi 31.8*2.0T$
样品状态	完好	收样日期	2022/7/14
检测日期	2022/7/17	完成日期	2022/7/21
检测基准	JIS D 9313		
检测设备	水平垂直试验机、脚踏力疲劳试验机、车架前叉组合件落重试验机、前倒冲击试验机		
检测结果	OK		
检测结论	天津爱赛克车业有限公司 (加盖检测专用章有效)		
备注			

检测员:

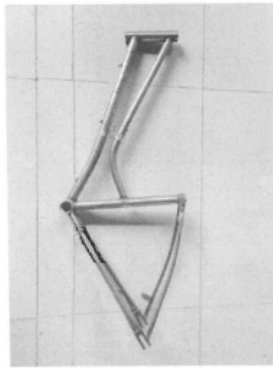
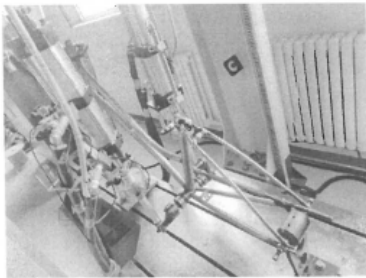
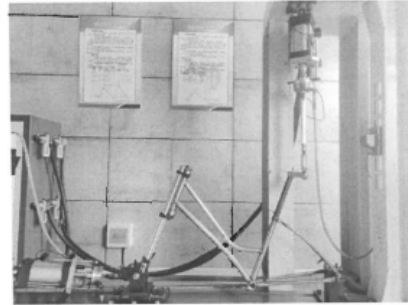
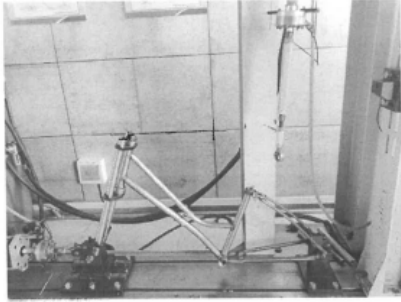
批准:



天津爱赛克车业有限公司

编号:ASK20220608CJ-Fe

样品照片



样品描述:



编号:ASK20220608CJ-Fe

检测项目		检测结果
1、车架水平力检测	<p>将车架以其正常姿态安装,在后勾爪与刚性支撑的连接点紧固后,确保前轴与后轴处于相同的水平位置。</p> <p>对前勾爪处施加一个周期性的动态水平力,前叉在垂直方向收到限制,单在力的作用下,可在水平方向前后自由移动。根据标准施加相应的力进行 100000 次实验。完成后查看车架是否完好无破损。</p>	频率: 3Hz 施加力: $\pm 450N$ 次数: 100000 次 车架完好无破损
2、车架垂直力检测	<p>车架以其正常姿态安装,后勾爪与连接点紧固后,在前轴处安装一个合适的滑道。</p> <p>将钢棒以最小插入深度插入到立管中,插入深度为 75mm。在钢棒的上部牢固的连接一个水平向后的延伸物,其在钢棒长度上 250mm 处,在延伸物与实心钢棒轴线交点胸后延伸 70mm 处,根据标准施加重复垂直向下的动态力 F 进行 100000 次实验。完成后查看车架是否完好无破损。</p>	频率: 3Hz 施加力: 1000N 次数: 100000 次 车架完好无破损异常
3、车架脚踏力疲劳检测	<p>将车架在设备上紧固,将连接器安装在中轴棍上将垂直角度保持在 $45^{\circ} \pm 2^{\circ}$。并把固定连接器的连杆安装在实验中心上方 75mm 处于后轴棍之间。</p> <p>在车架中心面左右 $150mm \pm 1.5mm$ 的位置,以 $7.5^{\circ} \pm 0.5^{\circ}$ 的斜度左右交替朝车架内侧施加 1000N 施加力进行 100000 次检测。试验后,确认车架各部位不得出现破损,显著变形及松动。</p>	频率: 2Hz 施加力: 1000N 次数: 100000 次 车架未出现破损变形及松动
4、车架能量吸收性能检测	<p>将车架垂直固定在后轴处,并在前轮轴位置安装 1kg 以下的轻质滚轮。然后用 22.5kg 的重锤从 180mm 高度垂直落下。撞击在轻质滚轮上。如上管可拆下或可动式车架。应取下上管进行试验。试验后,前后车轴之间的永久变形量必须低于 60mm,并且车架不得有任何破损。</p>	变形量: 6mm 车架未出现破损
备注		



天津爱赛克车业有限公司

文件编号:ASK-QP-16-JL-05

检验成绩书

测试编号:ASK20220729CJ-Fe

样品名称: 车架

委托部门: 技术部

生产单位: 天津爱赛克车业有限公司

天津爱赛克车业有限公司



天津爱赛克车业有限公司

编号: ASK20220729CJ-Fe

委托部门	技术部	生产单位	天津爱赛克车业有限公司
样品名称	F206W-96DC	样品数量	1台
型号规格	φ 50.8*2.0T	样品商标	ASK
样品状态	完好	收样日期	2022/07/28
检测日期	2022/07/29	完成日期	2022/07/29
检测基准			
检测设备	检测平台		
检测结果	OK		
检测结论	天津爱赛克车业有限公司 (加盖检测专用章有效)		
备注			

检测员: 南树旺

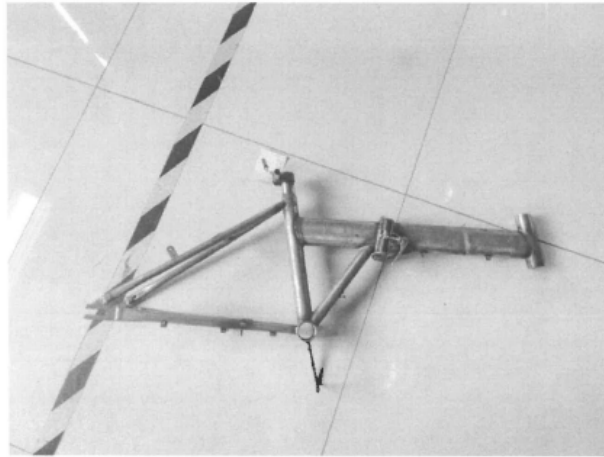
批准: 刘志军



天津爱赛克车业有限公司

编号: ASK20220729CJ-Fe

样品照片



样品描述:



天津爱赛克车业有限公司

编号: ASK20220729CJ-Fe

检测项目		检测结果
1、车架平立叉侧向静载荷	将车架立管、上管、下管紧固在平台上，在平叉接片开口总长的二分之一处，装入一根带有挂钩的专用轴，在挂钩上施加 450N 的荷重保持 1 分钟。测出其变形量。变形量不得大于 3mm。	施加力: 450N 时间: 1min 变形量: 2mm
备注		



天津爱赛克车业有限公司

检验成绩书

编号:ASK20220524KC

样品名称: 快拆

委托部门: 品质部

生产单位: 勒克

天津爱赛克车业有限公司



天津爱赛克车业有限公司

编号:ASK20220524KC

委托部门	品质部	生产单位	勒克
样品名称	快拆	样品数量	1个
型号规格	LK-QR-10+SZ-05(内六角)	样品商标	——
样品状态	完好	收样日期	2022/05/24
检测日期	2022/05/24	完成日期	2022/05/24
检测基准			
检测设备	推拉力计		
检测结果	合格		
检测结论	天津爱赛克车业有限公司 (加盖检测专用章有效)		
备注			

检测员:

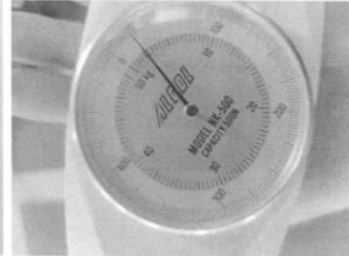
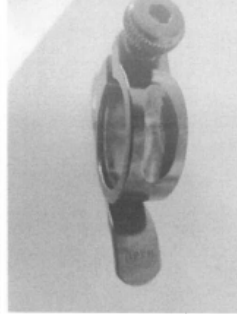
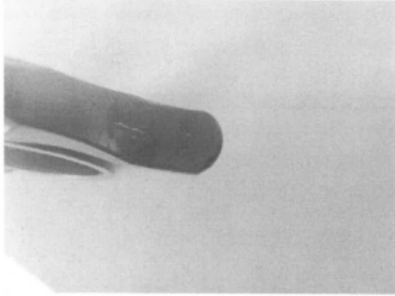
批准:



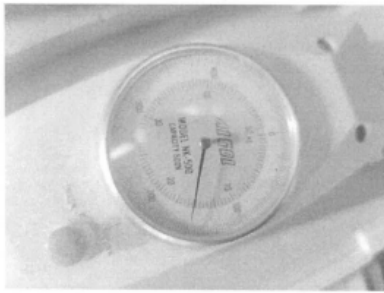
天津爱赛克车业有限公司

编号:ASK20220524KC

样品照片



50



样品描述:



天津爱赛克车业有限公司

编号:ASK20220524KC

检测项目		检测结果
1	快拆装置可以调节,必须决定紧固条件	OK
2.	按照形状及标示,必须能明确识别装置处于解除或是固定的位置	OK 有明显刻印
3	从正确调整好的手柄的先端起 5mm 的所需固定操作力不得超过 200N,加上该操作力时,快拆装置不得有永久变形	操作力 150N 未出现永久变形
4.	固定锁紧位置的解除操作力必须为 50N	解除操作力 25N
5.	将其调节为 250N 以上的力不能完全闭合,能抗 250N 的紧固锁紧力,不得有破损或永久变形	未出现破损及永久变形
备注		