

国家标准

《自行式林业机械 落物保护结构 实验室试验和性能要求》

编制说明

一、工作简况，包括任务来源、制定背景、起草过程等

1、任务来源

本国家标准《自行式林业机械 落物保护结构 实验室试验和性能要求》根据国标委发〔2023〕63号文的要求制定，项目编号：20232058-T-432。

2、标准起草单位

本标准负责起草单位：国家林业和草原局哈尔滨林业机械研究所。

本标准参加起草单位：江苏林海动力机械集团有限公司、中国合格评定国家认可中心、宁波伊司达环保机械股份有限公司、福建省林业科学研究院。

3、标准主要起草人

本标准主要起草人：杨雪峰、张丽平、刘洋、张荣山、靳冬、许凤霞、高锐。

4、各单位分工及起草人所做的具体工作

本标准为等同采用国际标准。负责起草单位起草人主要负责标准文字稿翻译的审核和编制说明的起草。参加起草单位各参与起草人参与了标准翻译稿的校对和定稿工作。江苏林海动力机械集团有限公司对标准技术指标的进行了试验验证工作。

5、主要工作过程

第一阶段 初稿形成

在全国林业机械标准化技术委员会秘书处的牵头协调下，于2023年5月上报标准计划后，随即于2023年8月成立标准起草工作小组，并同时成立了微信工作群，先行对标准进行编制，以保证计划下达后以最快的速度完成报批。本标准在申报计划时是等同采用国际标准，但是经起草工作小组前期对ISO 8083: 2006、《自行式林业机械 落物保护结构 实验室试验和性能要求》引用到的标准和技术文件逐一进行了查阅和研究后，发现其规范性引用文件中的注日期引用文件ISO 898-1:1999《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》已被ISO 898-1:2009《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》代替，ISO 898-2:1992《紧固件机械性能 螺母》已被ISO 898-2:2012《紧固件机械性能 螺母》代替，所以本标准只能由等同采用更改为修改采用，为了更好地适应我国的技术条件、增加可操作性，在起草过程中将其中引用到的国际标准均用有一致性对应关系的我国标准代替。确定了采标一致性程度后，起草小组经过认真的翻译研究初步确定了本标准的草案稿。

第二阶段 征求意见稿形成

标准草案稿确定后，起草小组中的生产单位针对该标准提出的技术指标和试验方法分别对其生产的自行式林业机械进行了试验验证。2023年12月标准计划下达，起草小组对标准草案稿经过反复校对研讨，于2024年1月底形成了标准征求意见稿初稿，又经反复研究以及标委会秘书处的进一步修改，于2024年3月上旬形成最后的标准征求意见稿。

第三阶段 送审稿形成

第四阶段 报批稿形成

二、国家标准编制原则、主要内容及其确定依据，修订国家标准时，还包括修订前后技术内容的对比

1、标准的编制原则

(1) 本标准是按照 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 1.2-2020《标准化工作导则 第2部分：以 ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》的规定编写的。

(2) 本文件修改采用 ISO 8083: 2006《自行式林业机械 落物保护结构 实验室试验和性能要求》。

2、标准的主要内容

标准共有五章，内容框架为：

1 范围	5 性能要求
2 规范性引用文件	5.1 防护性能
3 术语和定义	5.2 附件 ROPS 的要求
4 实验室试验	5.3 温度和材料要求
4.1 设备	5.3.1 通则
4.2 试验条件	5.3.2 螺栓和螺母
4.2.1 DLV 的要求	5.3.3 冲击强度
4.2.2 测量精度	5 试验结果报告
4.2.3 机器或试验台条件	附录 A（规范性） 试验报告
4.3 试验程序	

三、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

ISO 8083: 2006 早在 2008 年已转化成了林业行业标准 LY/T 1809-2008，我国近些年一直使用 LY/T 1809-2008，国内的生产企业均按标准中规定的要求和试验方法进行设计、生产与检验。经起草小组中的生产单位在自行式林业机械设备的生产过程中对该标准的验证，ISO 8083: 2006 给出的关于自行式林业机械落物保护结构的实验室试验和性能要求适用于我国国内的技术条件，与我国国情相适应。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本文件修改采用 ISO 8083: 2006《自行式林业机械 落物保护结构（FOPS） 实验室试验和性能要求》。本文件与 ISO 8083:2006 的技术差异及其原因如下：

用规范性引用的 GB/T 229 (GB/T 229—2020, ISO 148-1:2006, MOD) 替换了 ISO 148-1 (见 5.3.3)、GB/T 3098.1—2010 (ISO 898-1:2009, MOD) 替换了 ISO 898-1:1999 (见 5.3.2)、GB/T 3098.2—2015 (ISO 898-2:2012, MOD) 替换了 ISO 898-2:1992 (见 5.3.2)、GB/T 8420 (GB/T 8420—2011, ISO 3411:2007, IDT) 替换了 ISO 3411 (见 3.2)、GB/T 17772 (GB/T 17772—2018, ISO 3164:2013, IDT) 替换了 ISO 3164 (见 4.2.1)、GB/T 19365 (GB/T 19365—2012, ISO 6814:2009, IDT) 替换了 ISO 6814 (见第 1 章)、GB/T 20448 (所有部分) 替换了 ISO 8082 (见 5.2), 以适应我国的技术条件、增加可操作性。

五、以国际标准为基础的起草情况, 以及是否合规引用或者采用国际国外标准, 并说明未采用国际标准的原因

本文件修改采用 ISO 8083: 2006《自行式林业机械 落物保护结构 (FOPS) 实验室试验和性能要求》。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

无。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

无。

九、实施国家标准的要求, 以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议

建议本标准颁布时即实施。

十、其他应当说明的事项

ISO 8083: 2006 早在 2008 年已转化成了林业行业标准 LY/T 1809-2008, 由于涉及版权问题, 所以将其转化成为国家标准, 待国家标准颁布的同时废止行业标准 LY/T 1809-2008。

标准编写小组

2024 年 3 月 11 日