

# 《叉车定期（首次）检验规范》编制说明

## 一、工作简况

### （一）任务来源

2019年4月12日，中国特种设备检验协会接受本团体标准立项申请，计划完成时间：2019年12月。

### （二）标准制定的背景、目的

《特种设备目录》（质检总局公告2014年第114号）调整后，场（厂）内专用机动车辆仅包含了机动工业车辆（叉车）和非公路用旅游观光车辆。《场（厂）内专用机动车辆安全技术监察规程》（TSG N0001-2017）（以下简称《场车规程》）于2017年6月1日颁布，填补了场（厂）内专用机动车辆（以下简称场车）安全技术规范的空白，但该规范属于紧急立法项目，仅规定了叉车定期检验中基本项目，给出零散的几项检验内容，这些检验内容又未明确适用于定期检验与否，同时，《场车规程》没有明确各检验项目的检验内容要求和方法、检验结论判别原则等检验规范要素，仅要求检验机构自行细化检验内容和要求，以此为据无法开展定期（含首次）检验。原国家质检总局特种设备局以《关于贵州省质监局有关场（厂）内专用机动车辆问题请示的复函》（质检特函〔2017〕26号）公函授权的方式，要求各检验机构按照《场车规程》，并参考相应安全技术规范和标准的内容和要求，制定检验指导书，开展检验。根据《场车规程》施行一年多的实践反馈，各检验机构对叉车相应安全技术规范和标准的理解存在明显差异，引用内容差别较大，造成对应于《场车规程》同一项基本检验项目，不同的检验机构有不同的细化检验要求，制造单位同一型号的叉车在不同地区检验内容和要求不一致，使用单位、制造单位反映强烈。因此，对叉车的定期检验作业作出规范性约定，为不同检验机构和检验人员提供基于相同尺度定期检验的规范条件，是必要的。

### （三）起草单位及主要起草人

本标准牵头起草单位为福建省特种设备检验研究院，浙江省特种设备检验研究院，参与起草单位有：上海市特种设备监督检验技术研究院、浙江省特种设备检验研究院、南京市特种设备安全监督检验研究院、广州特种机电设备检测研究院、温州市特种设备检测研究院、丽水市特种设备检测院、北京市延庆区特种设备检测所、上海利驰智能装备股份有限公司。

#### （四）主要工作过程

2017 年 10 月，福建省特种设备检验研究院与上海市特种设备监督检验技术研究院、浙江省特种设备检验研究院的检验作业指导书编制人员互相交流按照《场车规程》)实施定期检验中的问题，发现检验内容和要求存在差别，曾经商议制定 3 家检验机构统一的检验记录版本。过后，福建省特种设备检验研究院着手收集了 20 多份不同检验机构的检验原始记录进行分析研究，基本了解主要检验机构对于《场车规程》)中定期检验要求的认识，并且搜集场车检验中的情况反馈，及时掌握《场车规程》施行中的状况。2019 年初，福建省特种设备检验研究院再次与几个检验机构多次沟通和反复酝酿，认同制定叉车定期检验规范标准对于规范检验工作、保证检验质量、保障叉车使用安全十分必要，牵头策划起草团体标准《叉车定期（首次）检验规范》。牵头起草单位组织人员依据现行安全技术规范和标准，整合 20 多家检验机构的检验认识，拟定团体标准《叉车定期（首次）检验规范》草案，同时提交标准立项申报书。立项申请批准后，各相关起草单位于 2019 年 4 月 28 日至 29 日在浙江杭州召开团体标准《叉车定期（首次）检验规范》第一次工作会，正式成立标准起草组，全体起草组成员学习了《中国特种协会团体标准管理办法（试行）》，牵头单位福建省特种设备检验研究院介绍了标准立项过程、前期对各检验机构检验原始记录的分析研究结果、以及叉车检验规范的研究成果情况，各参加单位介绍了叉车定期(首次)检验开展的情况。标准起草组明确了本标准工作计划、时间进度、任务分工等，确保本标准高质量按时完成。根据标准编制工作的需要，邀请了使用单位代表上海利驰智能装备股份有限公司作为参与起草单位。

第一次工作会上，各参加起草单位对标准草案进行逐条讨论，对于标准框架提出修改意见，确定团体标准《叉车定期（首次）检验规范》基本框架和主要内容，会后由牵头起草单位对标准草案进行整理修改，于 2019 年 5 月初形成了《叉车定期（首次）检验规范》(初稿)，发给各参与单位进行网上会稿。各起草单位按照第一次工作会议确定的标准起草计划和分工，对《叉车定期检验规范》(初稿)进行网上讨论交流，提出书面修改意见，个别条款还征求了其他检验机构及制造单位的意见。牵头起草单位及时回应各项标准反馈意见，围绕《叉车定期检验规范》(初稿)基本框架进行修改，最终于 2019 年 5 月底形成了团体标准《叉车定期（首次）检验规范》(征求意见稿)，向社会公开征求意见。

## 二、编制原则和确定标准的主要内容

标准编制的原则是按照 GB/T1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的要求进行编制，并遵循以下原则：

### 1、合理性原则

本标准的制定主要依据《场车规程》规定的检验项目，公开发布的叉车相关标准和安全技术规范，在深入研究近年来叉车相关的事故案例、分析各基本项目的安全风险的基础上，提出叉车定期检验规范的一般要求、检验程序和项目内容，在法规依据和防范安全事故方面具备合理性。

### 2、通用性原则

本标准汇集了《场车规程》施行后各检验机构叉车定期检验的认识，在检验程序、细化检验项目的设置，优化了各检验机构作业指导书的特点。本标准引用的检验方法源于各分散的标准，有一定的认同度，参与标准起草单位还结合各自实践经验，提交补充方案进行讨论，确定的方法有较高的通用性。检验程序也进行反复推敲和修改，力求满足质量控制要求和符合检验实际。

### 3、可操作性原则

标准编制时考虑了平衡重式叉车、前移式叉车、侧面式叉车、插腿式叉车、托盘堆垛车和三向堆垛车等6种品种名称（车型）基本原理相似性与结构型式差异性，检验方法表述照顾了检验人员对于《厂内机动车辆监督检验规程》（2002版）的阅读习惯，检验内容表述参考了成熟的电梯检验规则。对于测量数据，先定性后定量，必要时才进行直接测量，让检验人员的注意力放在叉车本体安全和安全管理上。本标准还将可能影响标准内容理解的名词进行定义，以方便检验操作。

## （二）主要依据

GB 4387—2008 工业企业内铁路、道路运输安全规程

GB/T 5143—2008 工业车辆 护顶架 技术要求和试验方法

GB/T 6104—2005 机动工业车辆 术语

GB/T 6104.1—2018 工业车辆 术语和分类 第1部分：工业车辆类型

GB/T 10827.1—2014 工业车辆 安全要求和验证 第1部分：自行式工业车辆(除无人驾驶车辆、伸缩臂式叉车和载运车)

GB/T 16178—2011 场(厂)内机动车辆安全检验技术要求

GB/T 18849—2011 机动工业车辆 制动器性能和零件强度

GB/T 27544—2011 工业车辆 电气要求

- JB/T 2391—2017 500kg~10 000kg乘驾式平衡重式叉车  
JB/T 3244—2005 蓄电池前移式叉车  
JB/T 3300—2010 平衡重式叉车 整机试验方法  
JB/T 3340—2005 插腿式叉车  
JB/T 3341—2005 托盘堆垛车  
JB/T 9012—2011 侧面式叉车  
HG/T 2177—2011 轮胎外观质量  
TSG N0001—2017 场（厂）内专用机动车辆安全技术监察规程  
TSG 08—2017 特种设备使用管理规则

### （三）主要内容说明

本标准包括范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、检验项目内容和方法、检验结论和报告以及检验安全注意事项。

#### 1. 范围

本章规定了本标准适用范围是“特种设备安全监察范围，由司机操作且在普通环境使用的叉车首次检验和定期检验（以下简称检验）”，强调了法定检验任务合法性、使用管理的延续性、产品适用性原则。

#### 2. 术语和定义

本章引用了 TSG N0001—2017 界定的“首次检验”和“定期检验”定义，并进行探索，规定了容易引起理解岐义的“结构型式”、“动力方式”、“传动方式”、“门架形式”、“门架结构”、“车架结构”、“变速器”、“变速箱”等名词的定义。

#### 3. 检验项目、内容、要求与方法

本章围绕《场车规程》规定的*基本检验项目*，以叉车相关标准、安全技术规范、法律法规为依据，筛选出与叉车安全管理及使用安全密切相关的*内容*，结合各检验机构的定期检验实际进行整合，能够满足特种设备安全监督管理部门对于叉车定期检验的要求。检验方法取材于各分散的专业标准，并汲取各参与起草单位的检验经验，有较好的检验实践基础。本章的描述，既照顾检验人员阅读《厂内机动车辆检验规程》（2002 版）习惯，也参考了成熟的《电梯监督检验和定期检验规则——防爆电梯》（TSG T7003—2011），对于相似的名词（例如场所、区域、环境，载荷状态等）进行归并整理，方便阅读。

#### 4. 检验安全注意事项

本章强调检验人员在基于叉车检验安全风险辨识的基础上，防范现场检验安全风险，重点关注的安全事项。

### **三、主要试验情况分析**

本标准主要起草单位的福建省特种设备检验研究院、浙江省特种设备检验研究院、南京市特种设备安全监督检验研究院对该标准的规定的项目进行验证，验证结果证明：该标准切实可行，具有可操作性。

### **四、预期达到的社会效益**

通过本标准的制定，达到基于相同尺度叉车定期检验的规范条件，是有益于提高检验质量，减少检验结果差异性，提高客户满意度，保障特种设备使用安全。

### **五、涉及专利的情况**

本标准尚未识别涉及专利的情况。

### **六、采用国际标准的程度，与国际同类标准的对比**

本标准制定过程中未查询到同类国际、国外标准。

### **七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系**

本标准是根据我国叉车行业安全监管的特点，在有关法律法规、安全技术规范和标准的基础上，对叉车定期检验作业要求做出具体的明确和细化，制定过程充分考虑了与有关法律、规、安全技术规范和标准的协调一致性，当有关法律法规、安全技术规范和标准修订时，导致本标准中有关条款不适宜，以最新的有关法律法规、安全技术规范和标准规定为准。

### **八、重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准制定过程无重大分歧。

### **九、标准实施的建议**

建议本标准作为中国特种设备检验协会团体标准发布，并由中国特种设备检验协会组织宣贯。

### **十、废止现行有关标准的建议**

暂无废止有关标准的建议。

### **十一、其他应予说明的事项**

本标准为首次发布。