

ICS 43.16

CCS T 50

备案号：

DB63

青海省地方标准

DB63/T 2229—2023

场（厂）内专用机动车辆使用管理规范

2023 - 12 - 27 发布

2024 - 02 - 01 实施

青海省市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	2
5 岗位职责	2
6 安全管理制度	3
7 维护保养和检查	4
附录 A （资料性） 叉车检查项目、基本内容与要求	5
附录 B （资料性） 非公路用旅游观光车辆检查项目、基本内容与要求	12
参考文献	17

前 言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由青海省特种设备检验检测院提出。

本文件由青海省市场监督管理局归口。

本文件起草单位：青海省特种设备检验检测院、中国特种设备检测研究院、青海中特检特种设备检测有限公司、西宁新华联童梦乐园有限公司。

本文件主要起草人：曹生宁、张玉、李恒、侯海俊、陈存良、张焜、罗永福、房晟、李阳川、曹珂、潘云峰。

本文件由青海省市场监督管理局监督实施

场（厂）内专用机动车辆使用管理规范

1 范围

本文件规定了场（厂）内专用机动车辆使用管理和维护保养应遵循的基本要求和具体内容。
本文件适用于列入《特种设备目录》的场（厂）内专用机动车辆。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

TSG 08-2017 特种设备使用管理规则

TSG 81-2022 场（厂）内专用机动车辆安全技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

场（厂）内专用机动车辆（场车）

除道路交通、农用车辆以外仅在工厂厂区、旅游景区、游乐场所等特定区域使用的专用机动车辆，包括叉车和非公路用旅游观光车辆。

3.2

使用单位

具有场车使用管理权的单位，一般是场车的产权单位，也可以是产权单位通过符合法律规定的合同关系确立的场车实际使用管理者。场车用于出租的，出租期间，出租单位是使用单位；法律另有规定或者当事人合同约定的，从其规定或者约定。

注：单位包括公司、子公司、机关事业单位、社会团体等具有法人资格的单位 and 具有营业执照的分公司、个体工商户等。

3.3

主要负责人

本单位的法定代表人、法定代表委托人或者实际控制人。

3.4

场车安全总监

本单位管理层中负责场车使用安全的管理人员。

3.5

场车安全员

本单位具体负责场车使用安全的检查人员。

3.6

场车作业人员

经授权操纵场车的司机。

4 基本要求

4.1 场车的使用管理应满足 TSG 81-2022 第 5.1 款规定的基本要求、第 5.3 款规定的报废要求，还应满足本文件第 5 章至第 7 章的要求。

4.2 场车使用单位应当根据本单位场车的数量、用途、使用环境等情况，按 TSG08-2017 第 2.3.2 款的要求设置安全管理机构和相关人员。

5 岗位职责

5.1 主要负责人岗位职责

对本单位场车使用安全全面负责，建立并落实场车使用安全主体责任的长效机制。

5.2 场车安全总监岗位职责

场车安全总监按照职责要求，直接对本单位主要负责人负责，承担下列职责：

- a) 组织宣传、贯彻场车有关的法律法规、安全技术规范及相关标准；
- b) 组织制定本单位场车使用安全管理制度，督促落实场车使用安全责任制，组织开展场车安全合规管理；
- c) 组织制定场车事故应急专项预案并开展应急演练；
- d) 落实场车安全事故报告义务，采取措施防止事故扩大；
- e) 对场车安全员进行安全教育和技术培训，监督、指导场车安全员做好相关工作；
- f) 按照规定组织开展场车使用安全风险评价工作，拟定并督促落实场车使用安全风险防控措施；
- g) 对本单位场车使用安全管理工作进行检查，及时向主要负责人报告有关情况，提出改进措施；
- h) 接受和配合有关部门开展场车安全监督检查、定期检验和事故调查等工作，如实提供有关材料；
- i) 履行市场监督管理部门规定和本单位要求的其他场车使用安全管理职责。
- j) 场车使用单位应当按照前款规定，结合本单位实际，细化制定《场车安全总监职责》。

5.3 场车安全员岗位职责

场车安全员按照职责要求，对场车安全总监或者单位主要负责人负责，承担下列职责：

- a) 建立健全场车安全技术档案，并办理本单位场车使用登记；
- b) 组织制定场车安全操作规程；
- c) 组织对场车作业人员进行教育和培训，指导和监督作业人员正确使用场车；

- d) 对场车和作业区域进行日常巡检，纠正和制止违章作业行为；
- e) 编制场车定期检验计划，督促落实场车定期检验和后续整改等工作；
- f) 按照规定报告场车事故，参加场车事故救援，协助进行事故调查和善后处理；
- g) 履行市场监督管理部门规定和本单位要求的其他场车使用安全管理职责。
- h) 场车使用单位应当按照前款规定，结合本单位实际，细化制定《场车安全员守则》。

5.4 场车作业人员岗位职责

场车作业人员按照职责要求，承担下列职责：

- a) 严格执行场车操作规程和有关安全管理制度；
- b) 填写运行记录、交接班等记录；
- c) 进行定期维护保养和自行检查，并且进行记录；
- d) 参加安全教育和安全技术培训；
- e) 严禁违章作业，拒绝违章指挥；
- f) 发现事故隐患或者其他不安全因素立即向现场管理人员和单位有关负责人报告，当事故隐患或者其他不安全因素直接危及人身安全时，停止作业并且在采取可能的应急措施后撤离作业现场；
- g) 参加应急救援演练，掌握相应的基本救援技能。

6 安全管理制度

6.1 使用单位应当建立基于场车安全风险防控的动态管理机制，建立健全场车使用安全管理制度，结合本单位实际，落实自查要求，并且严格执行。使用安全管理制度至少包括以下内容：

- a) 安全管理机构的职责；
- b) 单位负责人、场车安全管理人员和作业人员岗位责任制；
- c) 安全操作规程，包括操作技术要求、安全要求、操作程序、禁止行为等；
- d) 备品备件采购、保管和使用要求；
- e) 定期维护保养、自行检查要求；
- f) 使用登记和定期报检要求；
- g) 安全管理人员、场车作业人员教育培训和持证上岗要求；
- h) 安全技术档案管理要求；
- i) 应急救援预案和救援演练要求；
- j) 事故报告处理制度；
- k) 日管控、周排查、月调度工作要求；
- l) 安全风险管控制度；
- m) 执行本规范以及有关安全技术规范和接受安全监察的要求。

6.2 使用单位应当建立场车安全技术档案。安全技术档案至少包括以下内容：

- a) 使用登记证；
- b) 使用登记表；
- c) 随机产品技术资料，包括产品质量合格证明（包括出厂检验报告和产品合格证）、特种设备生产许可证(进口场车仅提供型式试验证书)、整机型式试验证书、使用维护说明书、具有防爆功能叉车的整机防爆合格证等；
- d) 首次检验及定期检验报告；

- e) 定期自行检查记录或报告;
- f) 日常使用状况记录;
- g) 维护保养记录;
- h) 运行故障、事故记录及事故处理报告。

7 维护保养和检查

7.1 一般要求

7.1.1 使用单位应当对在用场车进行经常性维护保养和定期自行检查,维护保养应符合有关安全技术规范和产品使用维护说明的要求,定期自行检查分为月度检查和年度检查;对维护保养和检查中发现的异常情况应当及时处理,消除事故隐患,并记录;维护保养、定期自行检查记录至少保存5年。

7.1.2 场车的维护保养、月度检查由使用单位的场车作业人员实施,年度检查由使用单位的场车安全员负责组织实施。

7.1.3 使用单位应当在场车每日投入使用前,按照使用维护说明的要求进行日常检查,在使用过程中还应当加强对场车的巡检,并形成使用记录。

7.1.4 场车使用中出现故障或者发生异常情况,使用单位应当停止使用,对其进行检查,消除事故隐患,并记录。

7.1.5 更换叉车的防爆部件时,使用单位应当保证新部件的防爆级别和技术要求不低于原部件,并且对整车防爆性能的有效性负责,更换记录、部件防爆合格证等技术资料应当存入安全技术档案。

7.1.6 维护保养、使用和检查记录可以采用无纸化记录形式,但是内容必须符合本规范要求。数据储存确保客观、真实和安全,并可实时进行查询。

7.2 维护保养、月度检查和年度检查

7.2.1 使用单位应当根据叉车和非公路用旅游观光车辆具体型式,按照有关法律法规、安全技术规范及相关标准、使用维护保养说明的要求,选择维护保养、月度检查、年度检查的项目。使用单位可以根据场车的使用繁重程度、环境条件状况,确定高于本规范规定的维护保养、月度检查、年度检查的周期和内容。

7.2.2 维护保养应至少包括主要受力结构件、安全保护和防护装置、工作机构、操纵机构、电气(液压、气动)控制系统等的清洁、润滑、检查、调整、更换易损件和失效的零部件。

7.2.3 月度检查应至少包括整车工作性能、动力系统、转向系统、起升系统、液压系统、制动功能、安全保护和防护装置、载荷搬运装置、载荷装卸控制装置、车轮紧固件、充气轮胎的气压、警示装置、灯光、仪表显示、安全监控装置等。

7.2.4 年度检查除包括7.2.3要求的月度检查内容外,还应当包括主要受力结构件的变形、裂纹、腐蚀,实心截面货叉的厚度磨损量,以及其焊缝、铆钉、螺栓等的连接,主要零部件的变形、裂纹、磨损,指示装置的可靠性和精度,电气和控制系统功能的检查,必要时还需要进行相关试验。

7.2.5 在爆炸性环境使用的叉车年度检查还应包括对隔爆型、浇封型电气部件,蓄电池及电源装置的安装连接,电路连接性能,电缆引入装置,外壳多余孔及金属部件与整车等电位要求的安全检查。

7.2.6 叉车的维护保养、月度检查、年度检查的项目、基本内容与要求可参照附录A。

7.2.7 非公路用旅游观光车辆的维护保养、月度检查、年度检查的项目、基本内容与要求可参照附录B。

附 录 A
(资料性)
叉车检查项目、基本内容与要求

表A.1给出了叉车维护保养项目、基本内容与要求

表A.1 叉车维护保养项目、基本内容与要求

序号	项目	基本内容与要求
01	主要受力结构件	车架应清洁、防腐、防锈
02		门架应清洁、防腐、防锈
03		货叉架应清洁、防腐、防锈
04		货叉应当固定可靠，防止货叉从叉架上脱落、防止货叉意外侧向滑移或脱落的装置应完好有效
05	安全保护和防护装置	能够发出清晰声响的警示装置（如喇叭、倒车蜂鸣器）应有效
06		后视镜完好、视频监控装置功能有效
07		坐驾式叉车司机配备的安全带等防护约束装置功能有效
08		护顶架固定可靠
09		挡货架完好
10		车轮防护罩完好
11	前风窗玻璃刮水器工作正常	
12	工作机构	清理、润滑链条，调整两侧链条松紧度，更换磨损严重有裂纹等出现缺陷的链条
13		清理、润滑门架滚轮，更换磨损严重或缺损的滚轮
14		防爆叉车电气部件外壳无损伤，紧固件应无明显松动、锈蚀、缺损
15		防爆叉车载荷装卸装置接触、可能接触地面或者载荷所有表面都不能产生火花，应当使用铜、铜锌合金、不锈钢或者用非金属材料（如橡胶、塑料）包覆，无火花材料包覆层磨损不得达到极限
16	操纵机构	转向系统应当转动灵活、操纵方便、无卡滞
17		载荷装卸控制装置各机构操作应灵活无卡滞
18		制动踏板或驻车操纵手柄无异常迟钝或卡阻
19	电气（液压、气压） 控制系统	启动开关装置工作正常
20		灯光齐全、工作正常
21		电动叉车的紧急断电开关功能有效 ¹
22		仪表固定可靠，显示正常
23		加注、更换液压油，清洗滤油器

表A.2给出了叉车月度检查项目、基本内容与方法

表A.2 叉车月度检查项目、基本内容与方法

序号	项目	基本内容与方法
01	资料核查	以下资料应当齐全 (1)场车注册登记表或使用登记证明； (2)使用环境防爆说明； (3)场车使用记录(包括日常使用状况记录、维护保养记录、运行故障和事故记录等)； (4)场车牌照、特种设备使用标志。
02	整车外观	车架编号清晰完整，且与资料一致
03		防爆叉车“Ex”标志和使用说明牌齐全
04		仪表或者指示器应当指(显)示清晰醒目、灵敏有效
05		车身周正，各部件齐全、完整，连接紧固，无缺损
06		车牌固定可靠，车牌编号与使用登记信息一致
07	铭牌和安全标志	铭牌、载荷曲线、安全标志应完整、清晰
08		铭牌、载荷曲线、安全标志应当固定于场车的显著位置
09	动力系统	叉车的燃油箱保护措施安全可靠，无燃油溢出
10		动力源为蓄电池的叉车，蓄电池金属盖或者非金属盖的金属部件与蓄电池带电部分之间应当有30mm以上的间隙；若盖板和带电部分被有效绝缘，则其间隙至少有10mm
11		罩壳处(如牵引蓄电池或者发动机罩)防止意外关闭的装置安全可靠
12		发动机(行走电机)的安装牢固可靠且工作正常
13		动力系统线路应当无漏电现象，管路应当无漏水、漏油现象
14		车辆配置车用气瓶时，气瓶应当在检验有效期内
15	传动系统	传动系统运转平稳，行驶中无抖动、无异响，变速箱、离合器工作正常
16	行驶系统	同一轴上的轮胎规格和花纹应当相同
17		轮胎胎压应正常
18		轮辋完整无损，螺栓螺母应当齐全紧固
19		前后桥与车架的连接应当紧固
20	转向系统	转向机构应当转动灵活、操纵方便、无卡滞，在任意转向操作时不得与其他部件有干涉
21		应当具有良好的直线行驶性能和转向跟随性
22		转向系统不得缺油、漏油
23	起升系统	门架的动作应操纵方便，无卡滞、进行任意操作时不得与其他部件有干涉
24		链条固定可靠，两侧链条松紧度应当一致，运行无卡阻
25		门架滚轮应转动灵活，无异响
26		门架起升与倾斜应平稳、同步
27		防止越程装置完好有效

表 A.2 叉车月度检查项目、基本内容要求(续)

序号	项目	基本内容要求
28	液压系统	过压保护装置工作正常
29		液压油油量充足, 无发黑、混浊、变质等现象
30		油缸无渗漏情况, 活塞杆外观检查无异常
31		液压泵工作正常
32		控制阀无渗漏、卡阻现象
33		固定接口应当无渗油, 运动接口应当无漏油
34	制动系统	制动踏板或驻车操纵手柄无异常迟钝或卡阻
35		制动液液位应在刻度范围内
36		行车制动安全可靠, 应能有效制动
37		驻车制动应能在使用区域内最大坡度位置, 上下两个方向可靠驻停
38	电气和控制系统	电气系统绝缘良好, 控制部分应当可靠
39		车辆应由开关装置启动
40		照明和信号装置应当功能完好
41		电气部件及线路的带电部分不得破损、裸露, 接头无松动
42		电动叉车的紧急断电开关应当有效
43		仪表固定可靠, 显示正常
44		电气开关应动作正常
45	安全保护和防护装置	能够发出清晰声响的警示装置(如喇叭、倒车蜂鸣器)应有效
46		后视镜完好、视频监控装置功能有效
47		坐姿式叉车司机配备的安全带等防护约束装置功能有效
48		护顶架(司机室)与车辆连接应当紧固, 结构件及其配件应当无裂纹、分离, 顶棚垂直方向应当无明显永久变形
49		挡货架完好
50		车轮防护罩完好
51		前风窗玻璃刮水器工作正常
52		下降限速装置、门架前倾自锁装置、防止爆管装置(下降限速阀与升降油缸采用软管连接时)功能可靠
53	载荷搬运装置	门架完好
54		货叉架完好, 与门架之间活动自如, 无阻滞现象及异常响声
55		货叉应当固定可靠, 防止货叉从叉架上脱落、防止货叉意外侧向滑移或脱落的装置应完好有效
56	载荷装卸控制装置	单一功能的各操纵杆操作顺序及功能正常
57		非单一功能的操纵杆, 每一单独功能的标志清晰, 功能被释放时应自动回到中位并且停止相应的载荷移动

表 A.2 叉车月度检查项目、基本内容与要求(续)

序号	项目	基本内容与要求
58	安全监控装置	乘驾式电动叉车、电液换向的乘驾式内燃平衡重式叉车、电液换向的乘驾式内燃侧面式叉车的司机坐(站)姿状态感知系统功能正常
59		验证司机权限信息采集器功能正常, 当该采集器失效、拆除或者司机信息不正确时, 车辆不能启动
60	防爆性能	场车防爆级别应与作业环境相适应
61		防爆电气部件外壳应无损伤、无裂纹; 紧固件应无明显松动、锈蚀、缺损
62		蓄电池箱体“Ex”标志和警告牌清晰完整, 箱体和箱盖的锁紧机构应可靠
63		发动机的进排气管道无裂纹, 各阻火器、火星熄灭器完好, 手动操作进气截止阀应能使发动机可靠停机
64		防爆叉车载荷装卸装置接触、可能接触地面或者载荷所有表面都不能产生火花, 应当使用铜、铜锌合金、不锈钢或者用非金属材料(如橡胶、塑料)包覆, 无火花材料包覆层磨损不得达到极限

表A.3给出了叉车年度检查项目、基本内容与要求

表A.3 叉车年度检查项目、基本内容与要求

序号	项目	基本内容与要求
01	资料核查	以下资料应当齐全 (1)场车注册登记表或使用登记证明; (2)使用环境防爆说明; (3)场车使用记录(包括日常使用状况记录、维护保养记录、运行故障和事故记录等); (4)场车牌照、特种设备使用标志。
02	整车外观	车架编号清晰完整,且与资料一致
03		防爆叉车“Ex”标志和使用说明牌齐全
04		仪表或者指示器应当指(显)示清晰醒目、灵敏有效
05		车身周正,各部件齐全、完整,连接紧固,无缺损
06		车牌固定可靠,车牌编号与使用登记信息一致
07	铭牌和安全标志	铭牌、载荷曲线、安全标志应完整、清晰
08		铭牌、载荷曲线、安全标志应当固定于场车的显著位置
09	主要受力结构件	车架无变形、裂纹、腐蚀、焊缝无明显缺陷
10		门架无变形、裂纹、腐蚀、焊缝无明显缺陷
11		货叉架无变形、裂纹、腐蚀、焊缝无明显缺陷
12		货叉磨损后,厚度不得小于原值的90%
13		货叉应当固定可靠,防止货叉从叉架上脱落、防止货叉意外侧向滑移或脱落的装置应完好有效
14		焊缝、铆钉、螺栓的连接应当可靠
15	动力系统	叉车的燃油箱保护措施安全可靠,无燃油溢出
16		动力源为蓄电池的叉车,蓄电池金属盖或者非金属盖的金属部件与蓄电池带电部分之间应当有30mm以上的间隙;若盖板和带电部分被有效绝缘,则其间隙至少有10mm
17		罩壳处(如牵引蓄电池或者发动机罩)防止意外关闭的装置安全可靠
18		发动机(行走电机)的安装牢固可靠且工作正常
19		动力系统线路应当无漏电现象,管路应当无漏水、漏油现象
20		车辆配置车用气瓶时,气瓶应当在检验有效期内
21	传动系统	静压传动叉车,只有处于制动状态时才能启动发动机
22		机械和液力传动的内燃叉车在传动装置处于接合状态时,防止发动机启动的装置功能有效
23		传动系统运转平稳,行驶中无抖动、无异响,变速箱、离合器工作正常
24	行驶系统	同一轴上的轮胎规格和花纹应当相同
25		轮胎胎压应正常
26		轮辋完整无损,螺栓螺母应当齐全紧固
27		前后桥与车架的连接应当紧固
28		充气轮胎胎面和胎壁应当无长度超过25mm或者深度足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤;实心轮胎(包括工业脚轮和车轮轮胎)应当无胶层气泡和脱层、钢圈与胶层松脱等缺陷

表 A.3 叉车年度检查项目、基本内容与要求(续)

序号	项目	基本内容与要求
29	转向系统	转向机构应当转动灵活、操纵方便、无卡滞，在任意转向操作时不得与其他部件有干涉
30		应当具有良好的直线行驶性能和转向跟随性
31		转向装置中的转向节及臂，转向横、直拉杆应当无裂纹、损伤，球销不应当松旷，转向油缸不应当有泄漏油现象
32		向前运行时，顺时针转动方向盘或者对转向控制装置的等同操作，应当使叉车右转，并且乘驾式叉车的控制装置应当被限制在叉车轮廓内
33		舵柄操作的叉车原地转向操作力应当不大于400N；方向盘操作的叉车原地转向操作力应当不大于20N，左右转向操作力相差应当不大于5N
34	起升系统	门架的动作应操纵方便，无卡滞、进行任意操作时不得与其他部件有干涉
35		链条固定可靠，两侧链条松紧度应当一致，运行无卡阻
36		门架滚轮应转动灵活，无异响
37		门架起升与倾斜应平稳、同步
38		防止越程装置完好有效
39	液压系统	过压保护装置工作正常
40		工作油箱液压油油量充足，无发黑、混浊、变质等现象
41		油缸无渗漏情况，活塞杆外观检查无异常
42		液压泵工作正常
43		控制阀无渗漏、卡阻现象
44		固定接口应当无渗油，运动接口应当无漏油
45		液压管路布置与其他运动机件应当无相互干涉
46		液压系统用软管、硬管和接头至少能承受液压回路3倍的工作压力
47	制动系统	制动踏板或驻车操纵手柄无异常迟钝或卡阻
48		制动液液位应在刻度范围内
49		行车制动安全可靠，应能有效制动
50		驻车制动应能在使用区域内最大坡度位置，上下两个方向可靠驻停
51		制动器各零部件应无变形、裂纹、磨损
52		驻车制动系统应当通过纯机械装置把工作部件锁止，手柄操纵的驻车制动控制装置应当有防止意外释放的功能
53	电气和控制系统	电气系统绝缘良好，控制部分应当可靠
54		车辆应由开关装置启动
55		照明和信号装置应当功能完好
56		电气部件及线路的带电部分不得破损、裸露，接头无松动
57		电动叉车的紧急断电开关应当有效
58		电动叉车欠电压、过电流、过热和过电压保护功能正常
59		仪表固定可靠，显示正常
60		电气开关应动作正常

表 A.3 叉车年度检查项目、基本内容要求(续)

序号	项目	基本内容要求
61	安全保护和防护装置	能够发出清晰声响的警示装置（如喇叭、倒车蜂鸣器）应有效
62		后视镜完好、视频监控装置功能有效
63		坐驾式叉车司机配备的安全带等防护约束装置功能有效
64		护顶架(司机室)与车辆连接应当紧固，结构件及其配件应当无裂纹、分离，顶棚垂直方向应当无明显的永久变形
65		挡货架完好
66		车轮防护罩完好
67		前风窗玻璃刮水器工作正常
68		下降限速装置、门架前倾自锁装置、防止爆管装置（下降限速阀与升降油缸采用软管连接时）功能可靠
69	安全监控装置	乘驾式电动叉车、电液换向的乘驾式内燃平衡重式叉车、电液换向的乘驾式内燃侧面式叉车的司机坐（站）姿状态感知系统功能正常
70		验证司机权限信息采集器功能正常，当该采集器失效、拆除或者司机信息不正确时，车辆不能启动
71	防爆性能	场车防爆级别应与作业环境相适应
72		防爆电气部件外壳应无损伤、无裂纹；紧固件应无明显松动、锈蚀、缺损
73		蓄电池箱体“Ex”标志和警告牌清晰完整，箱体和箱盖的锁紧机构应可靠
74		发动机的进排气管道无裂纹，各阻火器、火星熄灭器完好，手动操作进气截止阀应能使发动机可靠停机
75		防爆叉车载荷装卸装置接触、可能接触地面或者载荷所有表面都不能产生火花，应当使用铜、铜锌合金、不锈钢或者用非金属材料（如橡胶、塑料）包覆，无火花材料包覆层磨损不得达到极限
76		隔爆型电气部件隔爆面及隔爆箱盖应可靠
77		浇封型电气部件浇封面应完整
78		蓄电池及电源装置安装及连接的符合要求
79		电路连接及其性能应可靠
80		电缆引入装置密封完好，外壳多余孔应封堵
81		金属部件与整车等电位连接可靠且与大地导通良好

附录 B

(资料性)

非公路用旅游观光车辆检查项目、基本内容与安全要求

表B.1给出了非公路用观光车辆维护保养项目、基本内容与安全要求

表B.1 非公路用旅游观光车辆维护保养项目、基本内容与安全要求

序号	项目	基本内容与安全要求
01	主要受力结构件	车架应清洁、防腐、防锈
02		车身金属结构应清洁，防腐、防锈
03	安全保护和防护装置	连续发声功能的音响装置(如喇叭)和倒车声音警告装置应有效
04		后视镜完好
05		每位乘客配备的防护约束装置(如安全带)完好
06		安全扶手与拉手齐全完好、固定牢靠
07		护栏、侧围、护链等安全防护装置，齐全完好
08		车辆最后部反向布置座位的保护围栏齐全完好
09		车辆顶棚无明显破损
10		前风窗玻璃刮水器工作正常
11	操纵机构	转向系统应当转动灵活、操纵方便、无卡滞
12		转向限位装置功能有效
13		制动踏板或驻车操纵手柄无异常迟钝或卡阻
14	电气(液压、气压)控制系统	启动开关装置工作正常
15		前照灯、制动灯、转向灯等照明和信号装置齐全、工作正常
16		电动车辆的紧急断电装置功能有效
17		仪表固定可靠，显示正常
18		加注、更换液压油，清洗滤油器

表B.2给出了非公路用旅游观光车辆月度检查项目、基本内容与要求

表B.2 非公路用旅游观光车辆月度检查项目、基本内容与要求

序号	项目	基本内容与要求
01	资料核查	以下资料应当齐全： (1) 车辆注册登记表或使用登记证明； (2) 车辆使用记录(包括日常使用状况记录、维护保养记录、运行故障和事故记录等)； (3) 车辆牌照、特种设备使用标志。
02	整车外观	车架编号清晰完整，且与资料一致
03		仪表、指示器及报警装置应当指(显)示清晰醒目、灵敏有效
04		车辆整洁，车身周正，各部件齐全、完整
05		每节车厢的灭火器应存放在固定位置上，且在有效期范围内
06		车牌固定可靠，车牌编号与使用登记信息一致
07	铭牌和安全标志	铭牌、安全标志应完整、清晰
08		铭牌、安全标志应当固定于场车的显著位置
09	动力系统	发动机机油、冷却液应符合使用说明书要求
10		发动机(行走电机)的安装牢固可靠且工作正常
11		动力系统线路应当无漏电现象，管路应当无漏水、漏油现象
12		动力源为蓄电池的车辆，蓄电池金属盖或者非金属盖的金属部件与蓄电池带电部分之间应当有 30mm 以上的间隙；若盖板和带电部分被有效绝缘，则其间隙至少有 10mm
13		车辆配置车用气瓶时，气瓶应当在检验有效期内
14	传动系统	传动系统运转平稳，行驶中无抖动、无异响，离合器、变速器等工作正常
15	行驶系统	同一轴上的轮胎规格与花纹应相同
16		充气轮胎胎压正常
17		轮辋完整无损，螺栓螺母应当齐全紧固
18		轮胎应当无影响使用的缺损、异常磨损和变形，且磨损量不得超出胎面磨损标志要求
19		钢板弹簧片整齐，卡子齐全，螺栓紧固，与车桥和车架的连接紧固
20		减震器应当连接紧固，无渗漏油现象
21	转向系统	转向机构转动灵活、操纵方便、无卡滞，在任意转向操作时不得与其他部件有干涉
22		应当具有良好的直线行驶性能不应有明显的蛇形现象
24		转向限位装置功能有效
25	制动系统	制动踏板或驻车操纵手柄无异常迟钝或卡阻
26		制动液液位应在刻度范围内
27		行车制动安全可靠，应能有效制动
28		驻车制动应能在使用区域内最大坡度位置，上下两个方向可靠驻停
29		所有车轮上均应当设置行车制动装置，并且由司机直接操纵

表 B.2 非公路用旅游观光车辆月度检查项目、基本内容与方法(续)

序号	项目	基本内容与方法
30	电气和控制系统	电气系统绝缘良好,控制部分应当可靠
31		车辆应由开关装置启动
32		前照灯、制动灯、转向灯等照明和信号装置齐全、工作正常
33		电动车辆的紧急断电装置功能有效
34		仪表固定可靠,显示正常
35	安全保护和防护装置	连续发声功能的音响装置(如喇叭)和倒车声音警告装置应有效
36		后视镜完好
37		每位乘客配备的防护约束装置(如安全带)完好
38		安全扶手与拉手齐全完好、固定牢靠
39		护栏、侧围、护链等安全防护装置,齐全完好
40		前风窗玻璃刮水器工作正常
41		观光列车最后一节车厢内设置的安全员专用座椅齐全完好,安全员与驾驶人员沟通的装置功能有效
42		牵引连接装置上,设置的防止观光列车在行驶中因振动和撞击而使连接脱开的安全装置固定牢靠、功能有效
43		牵引车头、车厢的所有连接部位设置的二次保护装置固定牢靠、功能有效
44	视频监控装置	观光列车的视频监控装置能清晰监测到车内乘客、道路及周边环境,视频存储时间不应少于 72 小时

表B.3给出了非公路用旅游观光车辆年度检查项目、基本内容与要求

表B.3 非公路用旅游观光车辆年度检查项目、基本内容与要求

序号	项目	基本内容与要求
01	资料核查	以下资料应当齐全： (1) 车辆注册登记表或使用登记证明； (2) 车辆使用记录(包括日常使用状况记录、维护保养记录、运行故障和事故记录等)； (3) 车辆牌照、特种设备使用标志。
02	整车外观	车架编号清晰完整，且与资料一致
03		仪表、指示器及报警装置应当指(显)示清晰醒目、灵敏有效
04		车辆整洁，车身周正，各部件齐全、完整
05		每节车厢的灭火器应存放在固定位置上，且在有效期范围内
06		车牌固定可靠，车牌编号与使用登记信息一致
07	主要受力结构件	车架，无变形、裂纹、腐蚀
08		车身金属结构无变形、裂纹、腐蚀
09		焊缝、铆钉、螺栓等固定牢靠
10	铭牌和安全标志	铭牌、安全标志应完整、清晰
11		铭牌、安全标志应当固定于场车的显著位置
12	动力系统	发动机机油、冷却液应符合使用说明书要求
13		发动机(行走电机)的安装牢固可靠且工作正常
14		动力系统线路应当无漏电现象，管路应当无漏水、漏油现象
15		动力源为蓄电池的车辆，蓄电池金属盖或者非金属盖的金属部件与蓄电池带电部分之间应当有 30mm 以上的间隙；若盖板和带电部分被有效绝缘，则其间隙至少有 10mm
16		车辆配置车用气瓶时，气瓶应当在检验有效期内
17	传动系统	传动系统运转平稳，行驶中无抖动、无异响，离合器、变速器等工作正常
18		采用自动变速箱的内燃观光车辆，只有当变速箱换挡装置处于停车挡(P 挡)或空挡(N 挡)时方可启动发动机(具有自动启停功能的车辆除外)
19	行驶系统	同一轴上的轮胎规格与花纹应相同
20		充气轮胎胎压正常
21		轮辋完整无损，螺栓螺母应当齐全紧固
22		轮胎应当无影响使用的缺损、异常磨损和变形，且磨耗量不得超出胎面磨耗标志要求
23		钢板弹簧片整齐，卡子齐全，螺栓紧固，与车桥和车架的连接紧固
24		减震器应当连接紧固，无渗漏油现象
25		充气轮胎胎面和胎壁应当无长度超过 25mm 或者深度足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤
26	转向系统	转向机构转动灵活、操纵方便、无卡滞，在任意转向操作时不得与其他部件有干涉

表 B.3 非公路用旅游观光车辆年度检查项目、基本内容与要求(续)

序号	项目	基本内容与要求
27	转向系统	应当具有良好的直线行驶性能不应有明显的蛇形现象
28		转向限位装置功能有效
29		方向盘的最大自由转动量, 从中间位置向左、向右各不得大于 15°
30		转向装置中的转向节及臂, 转向横、直拉杆应当无裂纹、损伤, 球销不应有松旷, 转向油缸不应有泄漏油现象
31	制动系统	制动踏板或驻车操纵手柄无异常迟钝或卡阻
32		制动液液位应在刻度范围内
33		行车制动安全可靠, 应能有效制动
34		驻车制动应能在使用区域内最大坡度位置, 上下两个方向可靠驻停
35		所有车轮上均应当设置行车制动装置, 并且由司机直接操纵
36		驻车制动应当通过纯机械装置把工作部件锁止, 司机在座位上就可以实现驻车制动
37		观光列车车厢与牵引车头意外脱离后, 车厢应当能自行制动, 牵引车头的制动仍应当有效
38		液压式制动器的制动系统不应漏油或者进入空气, 气液综合式制动器的制动系统不应漏油或者漏气
39		制动器各零部件应无变形、裂纹、磨损
40	电气和控制系统	电气系统绝缘良好, 控制部分应当可靠
41		车辆应由开关装置启动
42		前照灯、制动灯、转向灯等照明和信号装置齐全、工作正常
43		电动车辆的紧急断电装置功能有效
44		仪表固定可靠, 显示正常
45		线束无破损、凌乱, 接头无松动
46	安全保护和防护装置	连续发声功能的音响装置(如喇叭)和倒车声音警告装置应有效
47		左右后视镜完好
48		每位乘客配备的防护约束装置(如安全带)完好
49		安全扶手与拉手齐全完好、固定牢靠
50		护栏、侧围、护链等安全防护装置, 齐全完好
51		前风窗玻璃刮水器工作正常
52		观光列车最后一节车厢内设置的安全员专用座椅齐全完好, 安全员与驾驶人员沟通的装置功能有效
53		牵引连接装置上, 设置的防止观光列车在行驶中因振动和撞击而使连接脱开的安全装置固定牢靠、功能有效
54		牵引车头、车厢的所有连接部位设置的二次保护装置固定牢靠、功能有效
55	视频监控装置	观光列车的视频监控装置能清晰监测到车内乘客、道路及周边环境, 视频存储时间不应少于 72 小时

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国特种设备安全法》
 - [2] 《特种设备安全监察条例》国务院第 549 号令
 - [3] 《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》国家市场监督管理总局令第 74 号
-