

场（厂）内专用机动车辆 年度检查报告

使用单位：

设备名称：

产品编号：

产品型号：

车牌号：

检查日期：

(印制检查单位名称)

叉车年度检查报告

使用单位名称			
管理人员姓名		联系电话	
统一社会信用代码			
使用单位地址			
车牌编号		使用登记证编号	
产品名称	<input type="checkbox"/> 内燃平衡重式叉车 <input type="checkbox"/> 蓄电池平衡重式叉车 <input type="checkbox"/> 托盘堆垛车 <input type="checkbox"/> 前移式叉车 <input type="checkbox"/> 三向堆垛式叉车 <input type="checkbox"/> 插腿式叉车 <input type="checkbox"/> 内燃侧面式叉车 <input type="checkbox"/> 蓄电池侧面式叉车		
制造单位名称			
改造单位名称			
制造日期	年 月 日	改造日期	/ 年 / 月 / 日
产品型号		产品编号	
车架编号		发动机（行走电机） 编号	
额定起重量	Kg	空载最大运行速度	Km/h
空载最大起升高度	mm	自重	Kg
检查依据	1、《场（厂）内专用机动车辆安全技术规程》（TSG 81-2022） 2、《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017） 3、产品使用维护保养说明书		
主要检查仪器	钢直尺、钢卷尺、游标卡尺等		
检查结论			
备注	1、叉车的使用区域仅限于明确管理边界的（ <input type="checkbox"/> 工厂厂区 <input type="checkbox"/> 旅游景区 <input type="checkbox"/> 娱乐场所）； 2、叉车不适用于装载运输危险物品或有毒、易燃易爆、强腐蚀、强电场、强磁场等危险环境下使用； 3、安全管理人员实施年度检查时，应由取得特种设备作业人员证件的操作人员（叉车司机）配合。		
安全管理人员（签名）：	我单位授权该安全管理人员实施年度检查，对本报告的真实性和其与实物的一致性负责。 （使用单位公章） 年 月 日		

序号	检查项目及其内容、要求		检查结果
1	1 使用资料	(1) 特种设备台账、安全操作规程、事故应急专项预案、应急演练记录 (2) 逐台建立的安全技术档案, 包括使用登记证、产品质量合格证明(含合格证及其数据表、质量证明书)、首次和定期检验报告、自行检查记录或者报告、产品使用维护保养说明书、日常使用状态记录、维护保养记录、运行故障和事故记录及事故处理报告等。	
2	2 结构型式	结构型式(包括车型、动力方式、传动方式、驱动方式、门架结构、车架结构、车辆支撑结构、驾驶方式、牵引蓄电池等)应与上一次检验报告或主要设计图样相符合。	
3	3 整车外观	3.1 车容及各部件完整性 (1) 车身周正、清洁, 各部件齐全、完整、无变形, 润滑良好, 连接紧固, 无缺损; (2) 车辆车身的技术状况应当能够保证驾驶人员的正常工作条件, 并且具有良好的视野, 无遮挡。	
4		3.2 车辆车牌 叉车应将车牌固定在车辆明显部位, 车牌编号与使用登记信息一致。	
5		3.3 部件编号 发动机(或行走电动机)、车架易见部位应当有清晰字样的编号, 且与产品合格证一致。	
6		3.4 仪表 仪表或者指示器应当指(显)示清晰醒目、灵敏有效。	
7	4 主要受力结构件	(1) 焊缝不得有可见的漏焊、裂纹、烧穿、严重咬边等缺陷; (2) 主要受力结构件(车架、门架、货叉架、货叉)应当无明显变形、裂纹和锈蚀, 螺栓等连接件不应缺少和松动。	
8	5 铭牌和安全标志	(1) 叉车的铭牌、安全标志、载荷曲线图应当置于车辆的显著位置, 并保持完整、清晰; (2) 安全标志应以图形或者文字形式设置具有下列含义: 禁止站在货叉上、禁止站在货叉下、手指或者手被挤压风险提示、配备安全带的叉车还应当包括扣紧安全带; (3) 载荷曲线标注应覆盖本车最大能力范围。	
9	6 动力系统	6.1 蓄电池绝缘间距 (1) 动力源为蓄电池的叉车, 蓄电池金属盖板与蓄电池带电部分之间应当有 30mm 以上的间隙; (2) 若盖板和带电部分被有效绝缘, 其间隙至少 10mm, 绝缘层必须牢固, 以免在正常使用时发生绝缘层脱落或移动。	
10		6.2 意外关闭装置 由于意外的关闭会造成伤害的, 应当在罩壳处(如牵引蓄电池或者发动机罩)设置防止意外关闭的装置, 并且永久地固定在车辆上或者安装在车辆的安全处。	
11		6.3 动力装置 (1) 发动机(行走电机)的安装应牢固可靠, 连接部分无松动、脱落、损坏; (2) 发动机(行走电机)应当运转平稳, 无意向, 能正启动、熄火(关闭); (3) 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		6.4 车用气瓶 (1) 车辆配置车用气瓶时, 气瓶应当在检验有效期内; (2) 气瓶应当牢固安装在车辆上, 管接头和附件无明显机械损伤, 连接处无泄漏现象。	
13	7 传动系统	7.1 静压传动 静压传动的叉车, 只有处于制动状态时才能启动发动机。	
14		7.2 防传动装置接合启动 机械传动和液力传动的内燃叉车, 应当配备在传动装置处于结合状态时, 能防止发动机启动的装置。	
15		7.3 传动系统零部件 传动系统及其零部件运转平稳, 运行中无振抖。无异响。	
16		7.4 变速箱、变速器和离合器 (1) 变速箱不应当有自动脱档、串档现象, 运行正常, 倒挡可靠; (2) 变速器运行应无异常声响; (3) 离合器应当分离彻底、接合平稳, 工作时无异响、抖动或不正常打滑等现象。	

序号	检查项目及内容、要求		检查结果
17	8.1 车架、车桥和配重	<p>(1) 车架应当无明显变形、裂纹和锈蚀，螺栓和铆钉等连接件不应当缺少和松动，与前后桥的连接应当紧固；</p> <p>(2) 平衡重式叉车的配重固定可靠，无松动。</p>	
	8 行驶系统	<p>8.2 轮胎和轮辋</p> <p>(1) 同一轴上的轮胎规格和花纹应当相同；</p> <p>(2) 充气轮胎胎面和胎壁应无长度超过 25mm 或深度足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤，轮胎花纹深度满足制动性能要求；</p> <p>(3) 充气轮胎气压正常，符合使用性能要求；</p> <p>(4) 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；</p> <p>(5) 轮辋应当完整无损，螺栓、螺母应当齐全紧固；</p> <p>(6) 采用对开式轮辋并且装有充气轮胎时，结构上应当保证车轮从车上拆下后，方能松动轮辋螺栓。</p>	
	9 转向系统	<p>(1) 转向系统应转动灵活、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；</p> <p>(2) 向前运行时，顺时针转动方向盘或者对专项控制装置等同时操作时，应当式叉车右转，并且乘驾式叉车的控制装置应当被限制在叉车的轮廓内；</p> <p>(3) 转向装置中的转向节臂，转向横、直拉杆不应当有裂纹、损伤，球销不应当松旷，转向油缸不应当有泄漏现象；</p> <p>(4) 应具有良好的直线行驶性能，行驶中不得有轻飘、摆振。抖动、阻滞及跑偏现象。</p>	
	10 液压系统	<p>(1) 液压管路布置与其它运行机件应当无相互干涉；</p> <p>(2) 液压系统固定接口应当无渗油，运动接口应当无漏油，各部位应当无泄漏现象；</p> <p>(3) 在空载和部分载荷等情况下，液压系统应能正常工作，工作部件在额定速度范围内应无爬升、停止和明显冲动现象。</p>	
	11 制动系统	<p>(1) 应当设置足以使叉车减速、停车和驻车的制动系统或装置，并且设置相应的制动控制装置；</p> <p>(2) 坐驾式叉车的行车制动与驻车制动系统应当由独立的装置进行操纵；</p> <p>(3) 站驾式和步驾式叉车应当带有一个制动装置，该装置应当自动闭合直到其被司机释放；</p> <p>(4) 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；</p> <p>(5) 在平直道路上以最高档位，油门保持稳定，车辆匀速时，点制动踏板，无跑偏现象。</p>	
	12.1 启动装置	启动应当设置开关装置，需要用钥匙、密码或者磁卡等才能启动。	
	12.2 电气系统、部件和线路	<p>(1) 电动叉车的电气系统应当采用双线制；</p> <p>(2) 电气部件及线路的带电部分不得因使用损耗或者老化而裸露。</p>	
	12 电气和控制系统	<p>12.3 照明信号装置</p> <p>(1) 坐驾式平衡重式叉车和侧面式叉车应当设置前照灯、制动灯、转向灯等照明和信号装置，照明和信号装置应当功能完好；</p> <p>(2) 灯具的灯泡应有保护装置，安装应牢靠，不得因车辆震动而脱落、损坏、失去作用或改变光照方向；</p> <p>(3) 灯光开关应安装牢固，开启、关闭自如，不应因车辆震动而自行开启或关闭。</p>	
	12.4 紧急断电装置和充电保护	<p>(1) 电动叉车应当设置非自动复位且能切断所有驱动部件电源的紧急断电开关；</p> <p>(2) 动力源为蓄电池的叉车充电时，应当保证电源与车辆控制电路分离，车辆不能通过自身的驱动系统行使；</p> <p>(3) 插接器应当有定向防护，防止插接器接反。</p>	

序号	检查项目及其内容、要求		检查结果
26	13.1 载荷装卸控制装置	(1) 控制装置（操纵杆、手柄、开关）应当操纵灵活； (2) 被释放时，应当自动回到中位，并且停止相应的载荷移动。	
27	13.2 防止货叉意外滑移和脱落的装置	应当设置防止货叉意外侧向滑移和脱落的装置（如定位销）。	
28	13.3 货叉	(1) 货叉不得有明显磨损、脱焊、异常变形和裂纹； (2) 实心截面货叉水平段和垂直段的厚度不得小于原值的 90%及以下，货叉两叉尖高度差不应超过水平段长度的 3%。	
29	13.4 机构和链条	(1) 各运行机构应当配合良好，无异响，运动无阻滞现象； (2) 起升链条应当完整无裂纹，无变形，连接配合良好，工作灵敏可靠； (3) 起升货叉，检查起升链条的松紧程度，长短是否一致。	
30	14.1 护顶架（司机室）和侧面防护装置	(1) 起升高度大于 1800mm 的乘驾式叉车或载荷起升高度超过操作平台 1800mm 的叉车应当装有护顶架或者司机室； (2) 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； (3) 带有折叠站板的步驾式叉车，当其侧面防护装置处于保护位置时，应装有护顶架，否则起升高度不应大于 1800mm。	
31	14.2 额定起重量不大于 10000Kg 坐驾式叉车和侧面式叉车（单侧）应当配备司机防护约束装置	（如安全带），且功能正常。	
32	14.3 乘驾式叉车应当设置由司机控制、能够发出清晰声响的警示装置（至少包括喇叭、倒车蜂鸣器），其中，设计为司机侧站或者侧坐驾驶的叉车可不设置倒车蜂鸣器。		
33	14.4 间接视野装置和雨刮水器	(1) 坐驾式平衡重式叉车和侧面式叉车应当设置后视镜，侧面式叉车货叉侧和额定起重量大于 10000Kg 的坐驾式平衡重式叉车后方还应当设置视频监控装置； (2) 前车窗玻璃（如果有）应当设置雨刮器，刮水器应当能正常工作，且关闭时刮片应当能自动返回至初始位置。	
34	14.5 防止起升装置越程装置	设有防止货叉架和运行的门架升到最高位置时意外从门架上端脱出的限位装置并且有效。	
35	14.6 车轮防护罩和挡货架	(1) 应当有避免正常操作的司机与车轮接触以及被车轮甩出物体伤害的保护装置； (2) 对于转向轮，只需对其直线行驶状态进行防护； (3) 挡货架上开口的两个尺寸中应当有一个尺寸不大于 150mm。	
36	14.7 应当设置下降限速装置、门架前倾自锁装置，如果下降限速阀与升降油缸采用软管液压安全装置	连接，还应当有防止爆管装置。	
37	14.8 折叠站板和侧围保护	(1) 对带站驾板的步驾式叉车悬挂在车架上的站板应当能自动折叠或回转到直立位置； (2) 无法实现自动折叠站板的应当有保护装置，防止司机未站立在站板上或站板未处于折起位置时叉车移动或运行； (3) 对带站驾板的步驾式叉车，当站板保护装置和司机侧面围护装置处于保护位置时，叉车的运行速度才可超过 6km/h。	
38	14.9 对于步驾式叉车，舵柄防挤压反向运行装置	舵柄应当配备一种装置，当其头部在操作位置与固体物（如司机的身体）接触时，能促使车辆朝远离司机的方向运行，直到该装置上的压力被解除或实施制动使车辆停下，且该装置应当可靠有效。	

序号	检查项目及其内容、要求		检查结果
39	15 安全监控装置	15.1 司机坐（站）姿状态感知系统	(1) 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应当设置司机坐(站)姿状态感知系统,当司机不在正常操作位置时,车辆不能进行动力运行,即使操纵载荷装卸控制装置,也不应当出现门架的倾斜和货叉架的移动; (2)当司机回到正常操作位置,但没有进行额外操作时,动力运行、门架的倾斜和货叉架的移动均不应当自动发生。
40		15.2 司机权限信息采集器	验证司机权限信息采集器是否有效,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。
41	16 制动性能试验	16.1 坡道驻车制动试验	以无载状态在作业区域中较大坡道上进行试验,在车辆的前进和后退方向驻车制动(手刹)均能可靠制停。
42		16.2 (行车)制动距离测定	行车制动距离应当符合附录 1 要求。叉车空载,门架或货叉完全后倾或完全缩回,以现场实际可达的最大车速进行紧急制动,测量脚开始踩下制动踏板的一瞬间时车辆位置至停车的距离。

附录 1 制动距离要求

组别	车辆形式	制动距离 s_0/m		
		$v \leq 5$	$5 < v \leq 13.4$	$v > 13.4$
a) 车辆速度 $v/(km/h)$				
A1	除 A2、B 和 C 组外的所有车辆,额定起重量 <16000kg 或满载质量 <35000kg,两者取较大值	$s_0 = 0.15v + \frac{v^2}{23.6}$	$s_0 = 0.15v + \frac{v}{4.7}$	$s_0 = 0.15v + \frac{v^2}{63.6}$
A2	除 B 和 C 组外的所有车辆,额定起重量 $\geq 16000kg$ 或满载质量 $\geq 35000kg$	$s_0 = 0.15v + \frac{v^2}{19.1}$	$s_0 = 0.15v + \frac{v}{3.8}$	$s_0 = 0.15v + \frac{v^2}{50.9}$
b) 车辆速度 $v/(km/h)$				
B	操作台可升至 1200mm 以上的车辆和专门设计的带起升载荷运行的车辆	$s_0 = 0.15v + \frac{v^2}{11.4}$	$s_0 = 0.15v + \frac{v}{2.8}$	$s_0 < 0.15v + \frac{v^2}{38.1}$
c) 车辆速度 $v/(km/h)$				
C	越野车辆	所有速度 $s_0 = 0.15v + \frac{v^2}{63.5}$		

注: (1) 上述检查项目与内容仅供参考,请按照《场(厂)内专用机动车辆安全技术规程》(TSG81-2022)附件 C 和附件 D 中定期(首次)检验项目,没有的项目可不列入表格,检查单位认为有必要检查的项目可自行增加。

(2) 使用单位应当根据本单位压力管道使用特性增加和调整有关检查项目。

(3) 无问题或者合格的检查项目在检查结果栏填写“符合”;有问题或者不合格的检查项目在检查结果栏填写“不合格”,并且在备注中说明;无法检查的项目在检查结果栏中填写“无此项”,并且在备注栏中说明原因。