游乐设施安全技术监察规程 试行)

第一章 总则

第一条 为加强游乐设施质量监督与安全监察,确保游乐设施安全使用,保障人身和财产安全,依据《特种设备质量监督与安全监察规定》(原国家质量技术监督局令第13号),制定本规程。

第二条 本规程所涉及的 游乐设施"是指用于经营目的,在封闭的区域内运行,承载游客游乐的设施。其具体范围和类型见附件 1。

第三条 游乐设施的设计、制造、安装、使用、检验、维修保养和改造必须符合本规程的规定。

第四条 据游乐设施的危险程度,纳入安全监察的游乐设施划分为 A、B、C 三级(见 附件 2)。

第五条 本规程是游乐设施质量监督和安全监察的基本要求,有关游乐设施的技术标准规范,如与本规程相抵触时,以本规程为准。

第二章 技术要求

第六条 材料要求

(一) 游乐设施采用的金属材料应符合相应的国家标准、行业标准的规定。

重要受力部件的材料应有质量证明书(复印件应加盖材料供应单位公章,以保证质量证明书的真实性),游乐设施制造单位对所购材料质量负责,必要时,制造单位应进行材质复验。

焊接结构需用可焊性好的钢材,普通碳素钢含碳量在0.27%以下,低合金钢的碳当量应小于0.4%。

- (二)机械零部件所用金属材料需考虑其力学性能、热处理性能、冲击韧性等方面的要求。对需焊接成型的重要受力部件,焊前应作焊接工艺评定,焊后消除残余应力,重要受力焊缝应进行无损检测。
 - (三) 锻件与铸造件应符合国家有关标准要求。
- (四)有色金属应符合相应的国家标准或行业标准要求,对有色金属有特殊要求时, 应在设计图样或相应的技术条件中注明。
- (五)玻璃钢应符合国家有关标准的要求,表面应光滑无裂纹,色调均匀。水滑梯用玻璃钢应符合以下要求:
 - 1.树脂应有良好的耐水性和良好的抗老化性能:
 - 2.玻璃纤维,应采用无碱玻璃纤维,纤维的表面须有良好的浸润性;
 - 3. 厚度应不小于 6mm, 法兰厚度应不小于 9mm。
 - (六)水滑梯滑道内表面要求如下:
- 1. 不允许存在小孔、皱纹、气泡、固化不良、浸渍不良、裂纹、缺损等缺陷,背面不允许存在固化不良、浸渍不良、缺损、毛刺等缺陷,切割面不允许存在分层、毛刺等缺陷;
- 2.距 600mm 处用肉眼观察,不能明显看出修补痕迹、伤痕、颜色不均、布纹、凸凹不平、集合等缺陷。

- (七)采用高分子材料时,应充分考虑高分子材料对耐候性和防腐性的要求,并根据 具体使用情况,确定其更换的周期。各种高分子材料的有害物质含量必须控制在国家有关 标准要求的范围内。
- (八)游乐设施使用木材时,应选用强度好、不易开裂的硬木,木材的含水率应小于18%,并且必须作阻燃和防腐处理。

第七条 重要的轴(销轴)类零部件

重要的轴(销轴)类零部件是指凡失效时会导致乘客人身伤害的轴、销轴类零部件,如主轴、中心轴、座席吊挂轴、车轮轴、油(气)缸上下支撑销轴、座席支承臂上下销轴等。 其应符合下述要求:

- (一) 重要轴(销轴)类零部件,其设计寿命应大于8年(在设计说明书中有特殊规定的除外),不易拆卸的轴类(指拆装工作量占整机安装工作量的50%以上)按无限寿命设计。
- (二)轴(销轴)类设计应符合有关设计规范,结构应合理,避免截面过分突变,过渡 圆弧半径应适当。
- (三)有相对摩擦的轴(销轴)类零件应定期拆检,最大允许磨损量为原直径的0.8%, 且最大值不超过1mm,没有相对摩擦的最大允许锈蚀量为原直径的1%(打光后测量)。
- (四) 重要轴(销轴) 类零部件宜采用力学性能不低于 45 号钢的材料制作, 经调质后硬度应符合《优质炭素结构钢》(GB/T699)、《合金结构钢》(GB/T3077)的规定。
- (五) 重要轴(销轴) 类材料必须有材质证明书,否则应进行复验,其化学成份、力学性能不能低于设计要求。
 - (六) 重要轴(销轴)类零部件出厂时必须进行100%无损检测。
- (七) 滑行车类的重要轴、销轴应每年进行 1 次无损检测, 其他重要轴类(不易拆卸的除外) 零部件每 3 年拆检 1 次, 进行无损检测。

第八条 钢丝绳、吊挂件、链条、皮带

- (一) 乘人部分使用的钢丝绳必须符合《钢丝绳》(GB/T8918)的规定,并采用镀锌钢丝绳。
- (二) 吊挂乘人部分用钢丝绳数量不得少于2根,如采用1根时,必须经充分技术论证。钢丝绳与座席部分的连接,应做到当1根断开时座席能够保持平衡。采用滑轮提升机构时,必须设置防止钢丝绳从滑轮上脱落的结构。
- (三) 采用卷筒传动的结构, 必须设有防止钢丝绳过卷和松驰的装置, 钢丝绳的终端在卷筒上应有不少于 3 圈的余量。
- (四) 钢丝绳的端部必须用紧固装置固定,其一般固定方法应符合《游艺机和游乐设施安全》(GB8408)(以下简称 GB8408)的要求。端部固定应由专业人员操作。采用绳夹固定时,U形螺栓、螺母应位于钢丝绳的长边上,符合 GB8408 要求。
- (五) 钢丝绳安全系数按静荷载计算不小于 10, 按总载荷计算不小于 5, 其计算方法应符合 GB8408 的规定。
- (六) 应经常检查钢丝绳的磨损情况,吊挂和提升用钢丝绳的磨损允许值应符合 GB8408 的要求。
- (七) 用于悬挂座席的环链, 应采用两根以上或者用同等强度的钢丝绳与环链并用, 当其中一根断开时, 座席应能够保持平衡。

- 八)传送动力的滚子链,必须符合《短节距传动用精密滚子链和链轮》(GB/T1243)的规定。环链不能用于传送动力。
 - (九) 载客用的环链、链条、输送带等安全系数不应小于 10。
- (十) 传送动力的三角带、平带、槽形带, 其表面应无破损、老化、断裂, 带连接部分应无伤痕、剥离。
- (十一) 皮带和滚子链传动应适度拉紧, 其装配要求应符合《机械设备安装工程施工及验收通用规范》(GB50231)的规定。
 - (十二) 提升链条应适度拉紧, 链条的伸长量及磨损允许值应符合 GB8408 的规定。
- (十三) 采用输送带的提升机构应有张紧装置,皮带松紧适度,不应有明显的跑偏现象,滚筒及导向装置应灵活可靠。
- (十四) 电动机、减速器、联轴器等应安装良好,安装要求与公差应符合《机械设备安装工程施工及验收通用规范》(GB50231)的规定。

第九条 重要受力焊缝

- (一)重要受力焊缝(如悬臂梁根部焊缝、座席支承件焊缝、吊挂件焊缝、油(气)缸支座焊缝、轨道对接焊缝、轨道与支架间的焊缝等),以及不同材质的焊缝,必须按国家有关规范进行设计、施工,不同材质的焊缝还应有消除残余应力的措施。
- (二)重要受力焊缝、不同材质的焊缝,必须由具有相应资质的技术工人完成,必须进行无损检测,必须符合国家标准的要求。
 - (三) 焊缝设计应遵守以下原则:
- 1.焊缝的设计必须遵守等强度"的原则,即焊缝的强度指标必须大于或等于母材的强度;在焊缝填充材料的选择、焊接工艺和热处理工艺的制定、焊缝质量控制、焊缝接头的结构设计与应力控制等方面,均应保证焊缝和热影响区的承载能力不低于母材;
- 2. 在钢板厚度或宽度有变化的对接焊缝中,应在板的一侧或两侧作坡度不大于1: 4 的斜角;
 - 3. 角焊缝承受动载荷的, 应采用全焊透结构;
 - 4. 当焊件不相互垂直而采用斜角角焊缝时,两构件之间夹角不应小于 60°。
 - (四)焊缝的基本要求如下:
- 1.焊缝表面不应存在漏焊、烧穿、裂纹、未熔合、未焊透、未填满、弧坑、严重咬边以及肉眼可见的气孔、夹渣等缺陷:
 - 2.焊缝与母材应圆滑过渡:
 - 3. 所有的焊渣、焊瘤应清除干净。

第十条 金属结构

- (一) 金属结构件的涂装必须达到防锈蚀的要求。
- (二) 受力结构件的最大锈蚀深度应小于原型钢厚度的15%。
- (三)型钢轨道磨损量应小于原厚度尺寸的20%;圆管轨道磨损量应小于原厚度尺寸的15%。

第十一条 安全装置

(一)根据游乐设施的性能、结构及运行方式的不同,必须设置相应形式的安全装置,主要有:

安全带:安全带必须有足够的破断强度,它与乘载体的固定必须可靠,开启扣必须有效可靠;

- 2.安全压杠:安全压杠必须有足够的锁紧力,其锁紧机构不能由乘客开启,当自动开启装置失效时,应能够手动打开,对危险性较大的游乐设施,必须设置两套独立的人身保险装置;
- 3.锁紧装置: 封闭的座舱舱门必须设有内部不能打开的两道锁紧装置; 非封闭座舱舱门也应设锁紧装置; 锁紧装置必须灵活、可靠。
- 4.制动装置:制动装置必须平稳可靠,制动能力(力或力矩 倍额定负荷轴扭矩(或冲力),当切断电源时,制动装置应处于制动状态(特殊的除外);同一轨道有两辆(或两组)以上车辆运行时必须设有防止碰撞的自控停止制动和缓冲装置,制动装置的制动行程应可调节,滑行车辆的停止,严禁采用碰撞方法;
- 5.止逆装置: 沿斜坡牵引的提升系统,必须设有防止载人装置逆行的装置,在最大冲击负荷时必须止逆可靠,止逆装置安全系数≥4;
- 6.运动限制装置:绕固定轴支点转动的升降臂,或绕固定轴摆动的构件,都应有极限位置限制装置,限制装置必须灵敏可靠;
- 7.超速限制装置:采用直流电机驱动或者设有速度可调系统时,必须设有防止超出最大设定速度的限速装置,限速装置必须灵敏可靠;
 - 8. 缓冲装置:可能碰撞的游乐设施,必须设有缓冲装置。
 - (二) 观览车必须能够正反向转动, 停车开关应设在便于操作的位置。
 - (三) 提升机构应当安全可靠,在运行中不允许出现爬行、窜动及异常振动现象。
 - (四) 靠摩擦力提升的, 摩擦面之间不允许有明显的相对滑动。
 - (五) 载人装置在额定载荷下,停在提升段任意位置,提升机构应能平稳启动。
 - (六) 提升段应设疏导乘客的安全通道。
- (七)在有可能导致人体、物体坠落而造成伤亡的地方,应设置安全网,安全网的联接应可靠,安全网的性能应符合《安全网》(GB5725)中关于平网的要求。
- (八) 游乐设施的机械部分应有防护罩或其他有效的保护措施防止乘客接触。座席的内部或外部等凡乘客可能接触到的地方, 应光滑无棱角、尖片、突出的钉、螺丝或其他有可能引起人员受伤的物体。
 - (九) 高度 20m 以上的游乐设施,在高度 10m 处应设有风速计。

第十二条 液压、气动系统

- (一) 设置液压或气动系统的游乐设施,每台套应设置单独的液压、气动系统。
- (二) 液压或气动系统应设有不超过额定工作压力 1.25 倍的过压保护装置,必须设置 监控系统工作状况的仪表。
- (三)游乐设施中压力容器的设计、制造、安装、使用应符合《压力容器安全技术监察规程》的要求。
- (四)液压系统除特殊规定外,在使用地环境温度最高时,液压泵的进口温度不得超过60℃。
 - (五) 液压系统在装配前, 其接头、管件及油箱内表面等必须清理干净。
 - (六) 液压油的选用, 应依据设备使用工况, 选用符合当地条件的抗磨液压油。

- 七)使用液压驱动的大型观览车,应配置备用动力,在断电或主泵出现故障时,能保证设备运行,疏散乘客。
- (八) 当液压、气动系统元件损坏会发生危险的设备,必须在系统中设置防止失压或失速的保护装置。
- (九) 系统中工作流量较大的中、高压液压系统,应有液压缓冲保护措施,以避免或减少系统在启动及阀件切换时产生的液压冲击。
- (十) 对气动刹车点较多的系统,应按实际需要多点分设单独的储气罐,以保证每个刹车装置都能达到额定工作压力。
- (十一) 大型气压发射式、弹射式设备,应设置单独的发射贮气罐,2次发射或者弹射前,贮气罐内压缩空气必须全部排出。
 - (十二) 液压系统不应渗漏, 气动系统不应有明显的漏气。

第十三条 电气系统

- (一) 游乐设施电气系统的设计功能必须满足该游乐设施的运行控制和安全保护的需要,并满足当地环境条件下正常使用的要求。
- (二) 游乐设施的低压配电系统的接地型式应采用 TN-S 系统; 电气设备金属外壳及不带电金属结构等必须可靠接地; 低压配电系统的保护重复接地电阻不大于 ; 接地装置的设计和施工应符合《工业与民用电力装置的接地设计规范》(GBJ65)、《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169)的规定; 带电回路与地之间的绝缘电阻应不小于 $1M\Omega$ 。
- (三) 高度超过 15 米的游乐设施应设置避雷装置,避雷装置必须连接可靠,其接地电阻应不大于 10Ω。
- (四)游乐设施不应设置在高压架空输配电线路通道内,如设置必须取得当地电力管理部门的同意。
- (五) 电气系统中配备的智能化控制设备、电力驱动装置、电子元器件等技术性能(如容量、电压等级、速度、温度、防护等级、频率、抗干扰性能等)和电线电缆的规格必须符合该游乐设施的正常安全使用要求; 国家明令禁止的或淘汰的产品不得选用。
- (六)必须配置具有电气安全保护功能(如过流、过压、欠压、缺相、短路、漏电、超速、低速、联锁等)的装置,其装置中的保护元件应与保护特性相匹配,并在明显位置设置紧急控制按钮和必要的声光报警装置。
- (七) 对电压超过 50V 的裸露的导电回路并可能造成人身伤害的地方,必须采用防护措施或隔离措施。

由乘客操作的电器开关应采用不大于 24V 的安全电压, 如无法满足要求时必须采取必要的措施, 以确保人身安全。

- (八) 控制室、电气控制台、电气控制柜的设计和电气设备、电器元件的安装位置应方便人员操作、维护和检修, 控制按钮应有明显的识别标志、信号灯, 按钮应符合《电工成套装置中的指示灯和按钮颜色》(GB/T 2682)的规定。
- (九) 控制柜、操作台、导线保护管等不得使用易燃材料制作; 控制柜、操作台内保持 清洁,不得堆放任何杂物。

室外或需防潮防雨的场所使用的电器柜、操作台、动力装置(如电机、制动器)、执行元件(如电磁阀、电动执行器等)、电子元器件(如行程开关、电磁开关、光电开关、各种传感器等)应有防雨措施或者选用防雨防潮的设备和器件。

水上游乐设施的电气设备应符合船用电气设备的要求。

- (十) 对需要照明才能运行的室内或者其它场所的游乐设施,必须设置照明灯具,其照度应满足游乐设施的运行要求,室外或其他潮湿场所应选用防潮灯具;照明和装饰灯具的设计、选用和布置必须确保人身安全。
- (十一) 电气设备应安装牢固, 走线排列应整齐合理, 接线端子应连接可靠, 并应有清晰的编号; 强电与弱电回路应尽可能分开设置; 弱电回路必要时应采取抗干扰的屏蔽措施。

电气设备的安装应符合国家有关电气装置安装工程施工及验收规范的要求。

- (十二) 电气系统操作控制应可靠,动作准确灵敏,各种监控监视仪表(如电流表、电压表、温度表、压力表、速度表等)应工作正常,属于法定检定范围的,应当检定合格且在有效期内。
- (十三) 对操作控制人员无法观察到游乐设施的运行情况,在可能发生危险的地方应设置监控设备,或者采取其他必要的安全措施。

第十四条 水上设施

- (一) 经营水上游乐设施的单位应配备足够的救生人员和救生设备,并应满足下列要求:
 - 1.水上世界的环流河、漂流河等拐弯隐蔽处须设高位监护哨;
 - 2. 造波池在水深超过1.5 米的区域的两侧分别设立高位监护哨;
 - 3. 水滑梯出口处至少设1名救生员。
- (二)碰碰船、峡谷漂流等船只,必须在限制的水域内行驶,不得混杂在一起;有落水危险的船只必须设扶手,但禁止设安全带;各种船只的水密性和稳定性试验必须合格。
 - (三) 水上世界要求如下:
- 1.在游客进入的通道上应设置消毒池,池长不小于2米,宽度与通道相同;游人可触及之处,不允许有锐边、尖角、毛刺等危险突出物;
- 2. 开放夜场的水上世界应设有充足的照明, 儿童涉水池、儿童滑梯水池的水面照度不低于 75LX, 其他水池不低于 50LX;
 - 3. 室内的水上世界,必须设置通风换气设备,保证每小时至少换气3次;
- 4.水上世界游客通行的地面应采取防滑措施,或者在适当的地方放置小心路滑"的警告标志;
 - 5.水上设施的金属零部件必须采取防腐措施。
 - (四) 水滑梯要求如下:
- 1.水滑梯表面必须光滑,内表面不应有起泡、开裂、变形等异常现象,滑道的所有边角必须保持圆滑,所有接头的上口不得低于下口;
- 2. 滑道的入口至少有1名工作人员,指导和监督游客按规定的姿势滑行,按距离或按时间隔放行游客,以保证前后之间不碰撞;
- 3.多条滑道时,其相邻滑道中心线的距离应不小于900mm,单滑道或多滑道边缘距护板或护栏的距离不得小于500mm,对高度不同的组合式滑梯,其组合处滑道中心线的距离不得小于1400mm。

第十五条 基础、站台、栏杆和安全通道

(一) 基础的要求如下:

游乐设施的基础不得出现不均匀沉陷、开裂及松动现象;

- 2. 与基础相连接的螺栓必须采用防松措施;
- 3. 基础在设计中应考虑到下列载荷:地震、风载及展示牌和装饰物所引起的风载和自身重量,对大型游乐设施,运营单位必须提供当地的气象、供电、地震和地质资料,以供设计和制造单位校验;
- 4. 大型游乐设施的土建基础或建筑物必须按设计图样和技术文件由相应资质单位施工,经有关部门验收合格后,方能安装。
 - (二) 站台及栏杆方面的要求:
- 1.游乐设施周围及站台,均应设置安全栅栏或隔离措施,安全栅栏应符合GB8408, 室内儿童娱乐项目设置的安全栅栏高度不低于0.65米;
 - 2. 在进口处应有引导栅栏,站台应有防滑措施;
 - 3. 栅栏门开启方向应与乘客行进方向一致;
 - 4.栅栏门的内侧应设立止推块,以防关闭过度后挤压游客。
 - (三)设置游乐设施进出的安全通道时,要求如下:
 - 1.应有避免游客发生危险和防止高处跌落的措施;
- 2.楼梯面、支撑物表面不应有尖角、障碍物,应设防抖动、防下滑、防跌绊等安全措施;
- 3. 楼梯和坡道宽度不小于 500mm, 楼梯踏面宽度不小于 250mm, 台阶高度不大于 200mm, 斜道的坡度不大于 1: 4, 楼梯、坡道、平台应有安全保护措施, 以防止从高处 跌落。

第三章 设计与制造

第十六条 设计制造单位及其设计制造人员对所设计制造的游乐设施的质量和安全技术性能负责。

设计制造必须符合相应的规程、标准和安全技术要求,必须符合保障人体健康,人身、财产安全要求。

第十七条 设计单位应在设计文件中明确主要受力部件,并规定整机及关键零部件设计使用寿命。

第十八条 对新建和改建的首台(套)游乐设施,以及境外设计、制造在中国境内安装使用的首台(套)游乐设施,属于A级或B级的,必须进行设计审查及型式试验。设计审查及型式试验由国家特种设备安全监察机构许可的国家游乐设施监督检验机构承担。设计审查及型式试验通过后,方可投入正式制造和安装。

第十九条 设计审查主要对设计文件资料进行审查,审查内容包括:

- (一) 游乐设施的物理性能是否满足安全要求。
- (二) 游乐设施的结构是否满足强度和刚度等方面的安全要求。
- (三) 选用的金属和非金属材料是否满足安全要求。
- (四) 机械传动装置、液压及气动装置、行程及限位装置、制动装置和安全保险装置等 是否满足安全要求。
 - (五) 电气部分是否满足安全要求。
 - (六)制造、运输、安装、运营及其他方面的特殊需要是否满足安全要求。

第二十条 设计审查通过后,制造单位可以生产样机用于型式试验,型式试验包括对直接与安全有关的关键零部件的型式试验,以及对样机整机进行验证试验。型式试验通过前,不得投入正式制造和安装。

第二十一条 关键零部件型式试验的要求如下:

- (一) 要求进行型式试验的关键零部件主要有:
- 1. 蹦极跳、空中飞人、滑行伞等使用的捆绑式柔性约束物(或服装);
- 2.安全带、安全杆、U型压杆等乘客约束物及其锁紧定位装置;
- 3.制动装置、缓冲器;
- 4.特殊的轮系和轴系:
- 5.座舱和乘人约束物的挂点、吊点所用的零部件,如销轴、U型卡、O型环、钢丝绳、钢丝绳绳夹、钢丝绳接头,链条、链条接头、蹦极的弹性绳索;
 - 6.设计审查机构确定的其他关键零部件。
 - (二) 型式试验可按照以下 3 种方式进行:
 - 1. 标准零部件, 由生产厂提供合格证及试验报告;
 - 2. 由专业厂家生产的非标零部件,由专业厂家委托进行型式试验;
 - 3. 由游乐设施厂家自行生产的专用零部件,由厂家委托进行型式试验。
- (三) 非标及专用零部件, 应由国家质量监督检验检疫总局特种设备安全监察机构(以下简称 国家特种设备安全监察机构") 许可的检测机构进行型式试验, 并取得相应的报告。
- (四)对大型的关键零部件,应当用验证试验来确认安全质量的可靠性,模拟该零部件的实际工况下受力情况,或直接在样机上进行实际工况下的受力试验,测量静态和动态的应力、应变、变形。

第二十二条 样机验证试验应包括下列内容:

- (一)空载试验:主要是对运动形式、运动方式和运动参数、控制可靠性等方面的试验。
- (二) 满载试验及偏载试验: 根据游乐设施具体情况, 对样机综合性能进行全面检测。

第二十三条 设计审查及型式试验通过后,审查机构应出具《设计审查报告》及《型式试验报告》,并在总图和主要部件图上加盖审查专用章。

第二十四条 游乐设施的制造单位必须取得国家质量监督检验检

疫总局授予的相应资格后,方能从事相关产品的制造工作。

第二十五条 制造单位应在游乐设施明显部位装设铭牌,铭牌内容至少应包括制造单位名称与地址、设备名称、编号、生产许可证号以及速度、高度、额定乘客数等技术参数。

第二十六条 游乐设施出厂时,必须附有合格证书、使用维护说明书和有关设计图样等随机文件(见附件3),并向用户提供必要备品配件和专用工具。

第四章 安装、维修保养与改造

第二十七条 游乐设施的安装、维修保养与改造单位,必须对游乐设施安装、维修保养与改造的质量和安全技术性能负责。

第二十八条 游乐设施安装、维修保养、改造单位必须按照《特种设备安装改造维修保养单位资格许可规则》的要求,取得相应资格后,方可以承担许可项目的业务。游乐设施安装、大修、改造业务不得以任何形式进行转包。

第二十九条 从事游乐设施的安装、维修保养、改造业务等作业人员,必须按照《特种设备作业人员培训考核管理规则》的要求,取得相应资格后,方能从事相关的工作。

第三十条 安装(包括移地重新安装)、改造游乐设施施工前,使用单位必须按照《特种设备注册登记与使用管理规则》的要求,到使用所在地区的地、市级以上(含地、市级)特种设备安全监察机构进行备案;完工后,施工单位和使用单位必须按照《特种设备注册登记与使用管理规则》的要求,进行自检和申请验收检验。

第三十一条 游乐设施安装前和安装过程中,安装单位如发现零部件存在影响安全使用的质量问题时,应停止安装并报告备案机构。

第五章 使用与监督检验

第三十二条 游乐设施使用单位必须对游乐设施的使用安全负责。游乐设施使用单位必须购置持有国家质量监督检验检疫总局颁发的有关资质的制造单位生产的有《型式试验报告》的游乐设施产品。

第三十三条 游乐设施使用单位负责人对保证游乐设施的安全使用负责。使用单位负责人或委托负责人应熟悉所管理的游乐设施的安全技术知识,必须经过专业的培训与考核,合格后,方能够上岗。

第三十四条 使用单位必须配备专职的安全管理人员,负责游乐设施的安全管理工作。 安全管理人员应当掌握相关的安全技术知识,熟悉有关游乐设施的法规和标准,并履行以 下职责:

- (一) 监督检查游乐设施的日常安全检查维修情况。
- (二)检查和纠正游乐设施运营中的违章行为。
- (三) 督促落实游乐设施技术档案的管理。
- (四)编制常规检验计划并组织落实。
- (五) 编制定期检验计划并负责定期检验的报检工作。
- (六)组织紧急救援演习。
- (七)组织游乐设施作业人员的培训工作。

第三十五条 新建游乐设施在投入使用前,使用单位必须按照《特种设备注册登记与使用管理规则》的要求,办理注册登记手续。

第三十六条 移动式游乐设施在首次投入使用前,必须按照《特种设备注册登记与使用管理规则》的要求,办理注册登记手续。

易地使用前,使用单位必须到所在地区的地、市级以上(含地、市级)特种设备安全监察机构备案。备案时,使用单位需持以下资料:

- (一) 注册机构发给的《特种设备注册登记表》。
- (二) 在有效期内的验收检验报告或定期检验报告。
- (三) 在有效期内的《安全检验合格》标志。
- (四) 在本地区的行程计划。

移动式游乐设施离开注册地时,应到注册机构办理登记手续;离开备案地时,应到备案机构注销备案。

移动式游乐设施的定期检验可由使用所在地区经国家特种设备安全监察机构许可的监督检验机构执行。

第三十七条 A级游乐设施,由国家游乐设施监督检验机构进行验收检验和定期检验; B级和 C级游乐设施,由所在地区经国家特种设备安全监察机构授权的监督检验机构进行验收检验和定期检验。首台(套)游乐设施的型式试验与验收检验由国家游乐设施监督检验机构一并进行。

第三十八条 监督检验机构在接到具备验收检验和定期检验条件的检验申请后,必须在 10 个工作日内安排相应的检验。游乐设施验收检验和定期检验必须按照《游乐设施监督检验规程》的要求进行,检验合格后出具检验报告并发给《安全检验合格》标志。

第三十九条 游乐设施监督检验机构及检验人员不得从事游乐设施的设计、制造、销售、安装和维修保养等经营性活动,应保守受检单位的商业秘密。

第四十条 使用单位必须严格遵守定期检验制度,按时申请定期检验,及时更换《安全检验合格》标志。

检验合格后,使用单位必须将游乐设施《安全检验合格》标志固定在明显的位置上,《安全检验合格》标志超过有效期或者未按照规定张挂的游乐设施不得使用。

第四十一条 游乐设施的操作、维修保养等作业人员,必须按照

《特种设备作业人员培训考核管理规则》的要求,取得相应资格后,方能从事相关的工作。

第四十二条 使用单位必须建立安全管理体系,明确有关人员的安全职责;健全各项安全管理制度,并予以严格执行。其安全管理制度至少应包括:

- (一)作业服务人员守则。
- (二)安全操作规程。
- (三)设备管理制度。
- (四) 日常安全检查制度。
- (五)维修保养制度。
- (六) 定期报检制度。
- (七)作业人员及相关运营服务人员的安全培训考核制度。
- (八) 紧急救援演习制度。
- (九) 意外事件和事故处理制度。
- (十) 技术档案管理制度。

第四十三条 使用单位应建立完整、准确的游乐设施技术档案,并按规定保存。技术档案的内容至少包括:

- (一)游乐设施注册登记表。
- (二)设备及其部件的出厂随机文件。
- (三) 年度维修计划及落实情况。
- (四)安装、大修的记录及其验收资料。
- (五) 日常运行、维修保养和常规检查记录。
- (六)验收检验报告与定期检验报告。
- (十)设备故障与事故的记录。

第四十四条 使用单位应当严格执行游乐设施的年检、月检、日检制度,严禁带故障运行。安全检查的内容包括:

- (一)对使用的游乐设施,每年要进行1次全面检查,必要时要进行载荷试验,并按额定速度进行起升、运行、回转、变速等机构的安全技术性能检查。
 - (二) 月检至少应检查下列项目:
 - 1. 各种安全装置;
 - 2. 动力装置、传动和制动系统;
 - 3. 绳索、链条和乘坐物;
 - 4. 控制电路与电气元件;
 - 5. 备用电源。
 - (三) 日检至少应检查下列项目:
 - 1. 控制装置、限速装置、制动装置和其他安全装置是否有效及可靠;
 - 2. 运行是否正常,有无异常的振动或者噪声;
 - 3. 各易磨损件状况;
 - 4. 门联锁开关及安全带等是否完好;
 - 5. 润滑点的检查和加添润滑油;
 - 6. 重要部位(轨道、车轮等)是否正常。

检查应当做详细记录,并存档备查。

第四十五条 游乐设施在每日投入运营前,使用单位必须进行试运行和相应的安全检查,并记录检查情况。

每次运行前,作业和服务人员必须向游客讲解安全注意事项,并对安全装置进行检查确认。运行中要注意游客动态,及时制止游客的危险行为。

第四十六条 使用单位必须对游乐设施严格执行维修保养制度,

明确维修保养者的责任,对游乐设施定期进行维修保养。

使用单位没能力进行维修保养的,必须委托有资格的单位进行维修保养,双方必须签订维修保养合同,接受游乐设施维修保养委托的单位应对其维修保养质量负责。

第四十七条 室外游乐设施在暴风雨等危险的天气条件下不得操作和使用; 高度超过 20m 的游乐设施在风速大于 15m/s 时, 必须停止运行。

第四十八条 游乐设施在操作和使用时,全部通道和出口处都应有充足的照明,以防止发生人身伤害。

第四十九条 在醒目之处张贴 乘客须知",其内容应包括该设施的运动特点,适应对象,禁止事宜及注意事项等。

第五十条 游乐设施的运行区域应用护栏或其他保护措施加以隔离,防止公众受到运行设施的伤害。当有人处于危险位置时,游乐设施禁止操作。

第五十一条 游乐设施使用单位,必须按照国家有关规定与标准要求,配备适用的救护设施及数量足够的经过专业培训的监护和救护人员。

使用单位必须制定救援预案,并且每年至少组织1次游乐设施出现意外事件或者发生事故的紧急救援演习,演习情况应当记录备查。

第五十二条 游乐设施一旦发生伤亡事故,使用单位必须采取紧急救援措施,保护事故现场,防止事故扩大,抢救伤员,并按照《锅炉压力容器压力管道特种设备事故处理规定》(国家质量监督检验检疫总局令第2号)报告和处理。

第五十三条 各级特种设备安全监察机构对运营的游乐设施应当进行定期或不定期的现场安全监察,现场安全监察的主要内容为:

- (一)运营单位的安全管理规章制度及其执行情况。
- (二)技术档案(包括注册登记、日常运行记录、日常检查等)建立情况。
- (三)作业人员的作业及持证上岗情况。
- (四)安全管理人员职责及落实情况。
- (五)执行定期报检及检验情况,《安全检验合格》标志及相关牌照、证书等是否在有效期内,以及其是否固定在规定的位置上。

在现场安全监察中,如发现存在隐患及问题时,责令运营单位整改,必要时向其发出《特种设备安全监察意见通知书》,并督促其予以整改。

第六章 附 则

第五十四条 本规程中引用的国家标准和行业标准,均以最新版本为准。

第五十五条 本规程由国家质量监督检验检疫总局特种设备安全监察机构负责解释。

第五十六条 本规程自2003年6月1日起施行。

纳入安全监察的游乐设施范围及类型

设备特性或技术参数				改备类型	
₩ 主要运动特 ┃	典型产品举	1	要参数	C 级	
运行的最大线速		/s 或运行高度距	转马类、滑行类(包括	滑道)、观览车类、	自控飞机类、
点点	例	A 级	B 级		
地面大于等于 2r	n 的游乐设施(不包括专用于体	陀螺类、飞行塔类、架	空游览车类、赛车 美符合附件 1	E 、小火车类、
■ 绕水平轴转	观览车、飞	高度≥30m 或摆	 满足高度≥30m 或	符合附件	
《 绕水平轴转	观览车、飞艺演出和个人	高度≥30m 或摆 非经营活动的设		娜定婚新件, 烘艇	
动或摆动 施)	毯、太空船、	角≥90°	摆角≥45°,除A级 蹦极、滑索和其它无动 之外。	A 级、B 级之外	
施)			蹦极、滑索和其它无动	力类游乐设施(儿)	童用组合游乐
	海盗船、流星		之外。 设施除外)	附州小坟虺。	
			设施除外)		
	锤等				
1			•	·	I

- (一) 装箱单(或装车单)。
- (二)设计图样,包括维修保养必备的机械、电气、液压、气动等部分图纸及易损件 图纸。

- (三)产品质量证明文件,至少包括产品合格证、重要受力部件材质一览表和材质证明书、重要焊缝和轴销类的探伤报告、标准机电产品合格证及使用维护说明书。
 - (四) 使用维护说明书应包括以下内容:
 - 1.设备简介;
 - 2.结构概述;
 - 3. 主要技术参数;
 - 4. 安装与调试;
 - 5. 操作和注意事项及标示牌;
 - 6. 保养与维修说明;
 - 7. 设备故障应急处理;
 - 8. 润滑部位说明;
 - 9. 易损件及重要零部件的使用说明。
 - (五) 合同约定的其它资料。

总 则

第一条 为了加强大型游乐设施安全监察工作,防止和减少事故,保障人身和财产安全,根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》,制定本规定。

第二条 大型游乐设施的设计、制造、安装、改造、修理、使用、检验、检测及其监督检查,应当遵守本规定。

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: https://d.book118.com/49623523010
2011003