



中华人民共和国国家标准

GB/T 28935—2012

拆装式游泳池

Assembled swimming pool

2012-11-20 发布

2013-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 要求	1
4 检验方法	5
5 检验规则	6
6 运输贮存	6
7 安装及施工验收	6
参考文献	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家体育总局提出。

本标准由全国体育标准化技术委员会设施设备分技术委员会(SAC/TC 456/SC 1)。

本标准起草单位：中国游泳协会、国家体育总局体育设施建设和标准办公室、

本标准主要起草人：史方度、江斌波、张梅、曹庆珠、梅红兵、张伟、赵英魁、焦洪旺。

拆装式游泳池

1 范围

本标准规定了拆装式游泳池的要求、检验方法、检验规则、运输贮存、安装及施工验收。
本标准适用于拆装式游泳池。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB/T 529 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定(裤形、直角形和新月形试样)(GB/T 529—2008,ISO 34-1:2004,MOD)

GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)(GB/T 531.1—2008,ISO 7619-1:2004,IDT)

GB/T 1033.1 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法(GB/T 1033.1—2008,ISO 1183-1:2004,IDT)

GB/T 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分:模塑和挤塑塑料的试验条件(GB/T 1040.2—2006,ISO 527-2:1993,IDT)

GB/T 1043.1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分:非仪器化冲击试验(GB/T 1043.1—2008,ISO 179-1:2000,IDT)

GB/T 1462 纤维增强塑料吸水性试验方法

GB/T 1633 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定(GB/T 1633—2000,ISO 306:1994,IDT)

GB/T 2406.2 塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分:室温试验(GB/T 2406.2—2009,ISO 4589-2:1996,IDT)

GB/T 2411 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)(GB/T 2411—2008,ISO 868:2003,IDT)

GB/T 4100—2006 陶瓷砖(ISO 13006:1998,MOD)

GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定(GB/T 9341—2008,ISO 178:2001,IDT)

GB/T 11982.1 聚氯乙烯卷材地板 第1部分:带基材的聚氯乙烯卷材地板

GB 12952 聚氯乙烯防水卷材

GB/T 17219—1998 生活饮用水输配水设备及防护材料安全性评价标准

GB/T 18244 建筑防水材料老化试验方法

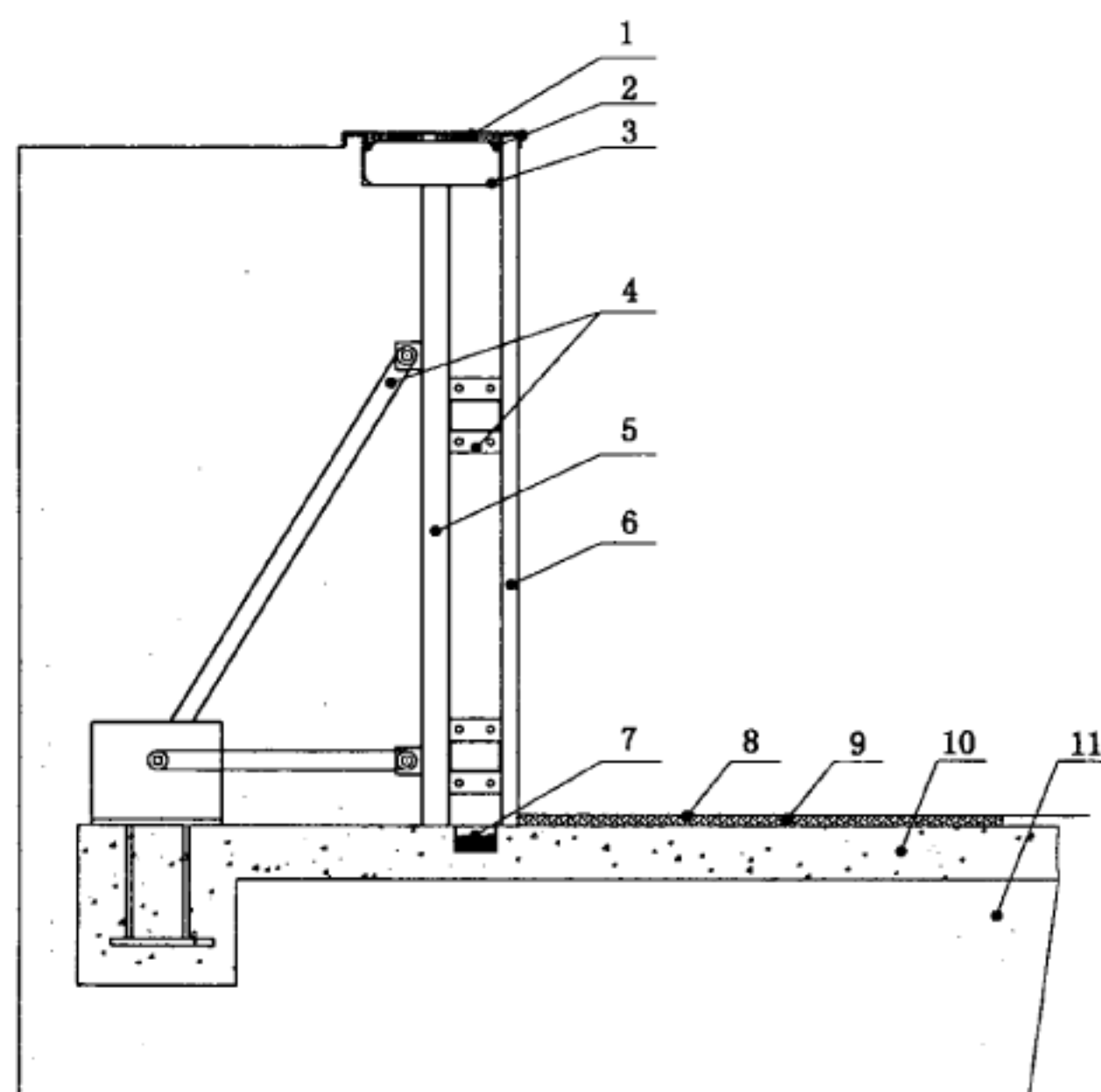
CJJ 122 游泳池给水排水工程技术规程

CJ 244—2007 游泳池水质标准

3 要求

3.1 结构

3.1.1 拆装式游泳池结构应由斜撑、泳池围板、支撑件和泳池内衬等部分组成,结构形式参见图1和



说明:

- 1——格栅;
- 2——内衬专用扣件;
- 3——泳池溢水槽;
- 4——池体;
- 5——泳池外围板;
- 6——泳池内围板;
- 7——排水沟;
- 8——泳池内衬;
- 9——池底保护垫;
- 10——混凝土基础;
- 11——地坪。

图2 地下拆装式游泳池池体截面示意图

3.3 性能

3.3.1 泳池围板物理机械性能应符合表1的要求。拆装式游泳池装配完成后结构应稳定,尺寸误差不应超过±10 mm。注满水后管路系统应无渗漏,池体10天内尺寸变形不应超过±10 mm。

表1 泳池围板物理机械性能

序号	项目(单位)	性能指标	序号	项目(单位)	性能指标
1	拉伸强度/MPa	≥35	5	燃烧性能(氧指数)/%	≥30
2	弯曲强度/MPa	≥65	6	硬度(HRR)	≥70
3	维卡软化点/°C	≥80	7	简支梁冲击强度(23°C)/(kJ/m ²)	≥7
4	断裂伸长率/%	≥80			

3.3.2 泳池内衬性能应符合表2的要求。

表 2 内衬性能

序号	项目(单位)		性能指标	序号	项目(单位)		性能指标
1	单位面积质量/(kg/m ²)		1.90(±10%)	8	热处理尺寸变化率 (%,80℃处理6h)	纵向	≤0.2
2	密度/(g/cm ³)		1.23(±10%)			横向	
3	拉力/ (N/cm)	纵向	≥180	9	剪切状态下粘结性/ (N/mm)		≥800
		横向					
4	断裂伸长率/ %	纵向	≥120	10	色泽稳定性	蓝色	7
		横向				灰色	4
5	撕裂强度/ (kN/m)	纵向	≥75	11	不透水性(0.3 MPa,3 h)		不渗水
		横向		12	吸水率/%		≤0.5
6	硬度(邵尔 A)		75~80	13	耐老化(氙灯照射 5 000 h)		性能下降 ≤10%
7	低温弯折性		-25℃无裂纹	14	重金属溶出量 (Pb、Cd、Sb、Cu)/(mg/L)		不得检出

3.4 外接设备

拆装式游泳池应考虑与水处理设备配套,水处理设备应符合 CJJ 122 中的要求。

3.5 安全

3.5.1 一般安全要求

3.5.1.1 泳池池底平面不应有明显坡度。表面、池岸平台、游泳池外边缘和踏板应防滑,静摩擦系数不应小于 0.5。

3.5.1.2 泳池基础部分应具有相应的承载能力,基础的承载能力应根据拆装式游泳池本身的重量和最大盛水重量进行计算。

3.5.1.3 泳池平台的最大承载能力不应小于 3.5 kN/m²。

3.5.1.4 泳池安装完成后,充水及使用过程中水质应符合 CJ 244—2007 的要求。

3.5.1.5 泳池内衬应平整、光洁、防滑,静摩擦系数不应小于 0.5。

3.5.2 附加设施安全要求

3.5.2.1 手扶弯头

3.5.2.1.1 抓握部分的转角交叉处应设计为圆形、卵圆形、圆角或椭圆。非完全嵌入式梯子的手扶弯头不应伸出梯子的垂直面。完全嵌入式梯子的手扶弯头不应伸出池壁的垂直面。

3.5.2.1.2 嵌壁式的梯子不应伸入游泳池。

3.5.2.2 梯子和踏板

3.5.2.2.1 梯子两侧应有栏杆,栏杆的末端应向下弯曲到水平方向,栏杆和梯子应具有同样的倾角。

3.5.2.2.2 两相邻踏板之间的高度差不应超过 250 mm。最上面的踏板应与泳池边缘平齐。上面台阶的前缘与其随后下面的台阶的后缘应在同一垂直面上。

3.5.2.2.3 可变脚踏梯宜与移动式地板结合使用。栏杆与梯子本身应具有相同的倾斜度。

3.5.2.3 防滑板

防滑板的铺设应平整,缝隙不应大于 10 mm。

4 检验方法

4.1 尺寸

3.2 和 3.5.2 规定的尺寸应采用 I 级钢卷尺或更高精度的长度测量设备进行检验。

4.2 性能

4.2.1 泳池围板的物理机械性能的检验方法见表 3。

4.2.2 内衬性能的检验方法见表 4。

表 3 泳池围板物理机械性能检验标准

序号	检验项目	检验标准	序号	检验项目	检验标准
1	拉伸强度	GB/T 1040.2	5	燃烧性能(氧指数)	GB/T 2406.2
2	弯曲强度	GB/T 9341	6	硬度	GB/T 2411
3	维卡软化点	GB/T 1633	7	简支梁冲击强度(23 ℃)	GB/T 1043.1
4	断裂伸长率	GB/T 1040.2			

表 4 内衬性能检验标准

序号	检验项目	检验标准	序号	检验项目	检验标准
1	单位面积质量	按实际厚度检测	8	热处理尺寸变化率(80 ℃处理 6 h)	GB 12952
2	密度	GB/T 1033.1	9	剪切状态下粘结性	GB 12952
3	拉力	GB 12952	10	色泽稳定性	GB/T 11982.1
4	断裂伸长率	GB 12952	11	不透水性(0.3 MPa, 3 h)	GB 12952
5	撕裂强度	GB/T 529	12	吸水率	GB/T 1462
6	硬度(邵尔 A)	GB/T 531.2	13	耐老化(氙灯照射 10 000 h)	GB/T 18244
7	低温弯折性	GB 12952	14	重金属溶出量(Pb、Cd、Sb、Cu)	GB/T 17219—1998 附录 B、附录 C

4.3 安全

4.3.1 静摩擦系数

使用静摩擦系数测试设备,应按照 GB/T 4100—2006 中附录 M 的方法进行测试。

GB/T 28935—2012

4.3.2 泳池平台的最大承载能力

在泳池平台随机选择至少 3 个 1 m^2 区域,分别施加 3.5 kN/m^2 重物并持续 1 h,试验完成后观察平台结构是否出现裂缝和变形。

4.3.3 手扶弯头、梯子和踏板

采用观察的方法进行确认。

5 检验规则

5.1 检验分出厂检验和型式检验两种。

5.2 出厂检验项目见 3.5。

5.3 当工艺改变和使用材料发生变化时应按第 3 章的要求进行型式检验。

6 运输贮存

在装卸运输过程中应防止抛撞击,并避免硬物摩擦,贮存时应整齐堆放在平整的地面。

7 安装及施工验收

7.1 根据游泳池规格和用户要求进行现场施工,安装时应按生产厂家质量控制程序操作,按图施工。

7.2 对地面不应造成任何形式的破坏。

7.3 游泳池装配后,结构应稳定。

7.4 应无渗水、漏水。

7.5 水处理设备应运行正常,达到设计要求。

7.6 安装次数宜控制在一次。

7.7 产品制造商应对拆装式游泳池的保养、使用注意事项以及使用年限等方面向用户提供明确说明。

参 考 文 献

- [1] CECS 208:2006 泳池用聚氯乙烯膜片应用技术规程
 - [2] EN 13451. 4-2004 Swimming pool equipment—Part 4: Additional specific safety requirements and test methods for starting platforms
 - [3] EN 13451. 11-2004 Swimming pool equipment—Part 11: Additional specific safety requirements and test methods for moveable pool floors and moveable bulkheads
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
拆 装 式 游 泳 池
GB/T 28935—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字
2013年3月第一版 2013年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-46009 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 28935-2012