



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28939—2012

---

## 游泳池拆装式垫层

Assembled padding for 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 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 要求 .....	1
4 检验方法 .....	2
5 检验规则 .....	3
6 运输、贮存 .....	4

## 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)归口。

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、江阴四方游泳设备有限公司、华体集团有限公司、北京华安联合认证检测中心有限公司。

本标准主要起草人：史方度、江斌波、张梅、曹庆珠、张伟、焦洪旺、赵英魁。

# 游泳池拆装式垫层

## 1 范围

本标准规定了游泳池拆装式垫层的要求、检验方法、检验规则及运输和贮存。  
本标准适用于游泳池拆装式垫层。

## 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 4100—2006 陶瓷砖(ISO 13006:1998,MOD)

GB/T 17219—1998 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评级标准

## 3 要求

### 3.1 材料卫生

所用型材材质、连接件及紧固件等卫生要求应符合 GB/T 17219—1998 中表 2 和 3.4.1 及 3.5 的要求。

### 3.2 外观

垫层的面层颜色宜为浅色,或由供求双方商定。泳道标志线应为黑色或蓝色。垫层表面平整光洁,不应有影响使用的伤痕、凹凸和裂纹缺陷。

### 3.3 结构

3.3.1 游泳池拆装式垫层应使用环保、卫生的硬聚氯乙烯型材为骨架、面板,ABS 工程塑料为连接件,用不锈钢或高强度尼龙紧固件组装、拼接而成。

3.3.2 为保障垫层面板和框架连接稳定可靠,面板和框架应采用螺栓固定连接。

3.3.3 立柱纵向间距不应大于 900 mm(两块板接点处),横向间距不应大于 1 250 mm,立柱间距标称值的允差不大于 10 mm。

3.3.4 垫层表面的缝隙在一个方向上不应大于 8 mm,一个方向上垫层的刚性部分和游泳池之间的缝隙不应大于 50 mm。

### 3.4 结构强度

垫层表面按照下列方法进行试验时,不应出现裂缝或变形。

——在垫层表面任意区域(如图 1)施加 60 kg(沙袋)、2 kg(钢球)进行冲击试验;

——垫层任意区域(满布)施加均布荷载 2.0 kN/m<sup>2</sup>。

### 3.5 安全护栏

当垫层没有全部做满时,应采取以下措施防止从该端口掉入:

## GB/T 28939—2012

- 使用露出水面 300 mm 的安全护栏把垫层区与深水区分隔开,栏杆应为垂直拉杆,护栏栏杆间距应为 90 mm~120 mm,宜用平板封闭。
- 使用明显的飘浮线,安装在垫层表面距离地板开口端前面 1 m 处。垫层开口端边沿外扩 100 mm 宽的范围应使用强对比色标示出来。

### 3.6 封闭格栅

垫层有开口端时,应在垫层开口端处安装封闭格栅,格栅间隙应不大于 120 mm。

### 3.7 摩擦系数

拆装式游泳池垫层面层,在湿状态下静摩擦系数不应小于 0.5。

### 3.8 水深

3.8.1 游泳池开放期间应按水深深度设有标识,如垫层有坡度,则显示内容应至少包括最浅和最深区域水深,实际水深应向走入并站立在垫层上的使用者显示。

3.8.2 禁止在垫层区域使用出发台,安装了垫层的游泳池不应用于跳水。

3.8.3 当垫层安装在跳水池,并且未达到规定的最小跳水水深时,应避免使用跳水设施,并且开启“严禁跳水”的警示信号。

### 3.9 安装精度

3.9.1 应根据游泳池大小和用户要求先设计,再制作构件,现场安装施工。安装时应保持定位准确、牢固,无漂移现象,不破坏游泳池任何设备,垫层模组之间平面高度差不大于 8 mm。

3.9.2 组装时不能用金属锤击,以防损坏和影响表面光洁。构件组装应配合严密,间隙均匀,水循环畅通。组装后垫层及其缝隙表面应平滑、无棱角毛刺等尖锐物。

3.9.3 安装后水深与用户要求误差不应大于 20 mm,泳道线与原有的泳道线相吻合(非标准池除外)。

## 4 检验方法

### 4.1 材料卫生

材料卫生试验按照 GB/T 17219—1998 中附录 B 的方法进行浸泡试验,按照 GB/T 17219—1998 附录 C 的方法进行急性经口毒性试验。

### 4.2 外观

在自然光线下目测。

### 4.3 结构

用 I 级钢卷尺或更高精度的长度测量工具测量垫层立柱间距、表面缝隙、垫层与泳池间隙。

### 4.4 结构强度

如图 1 所示,在无水状态下,分别用 60 kg 砂袋和 2 kg 钢球从 1 m 高度自由落体冲击垫层表面 1 m<sup>2</sup> 的区域,连续冲击 3 次完成后在同一区域施加均布荷载 2.0 kN/m<sup>2</sup>,持续 1 h,试验完成后观察垫层结构是否出现裂缝和变形。

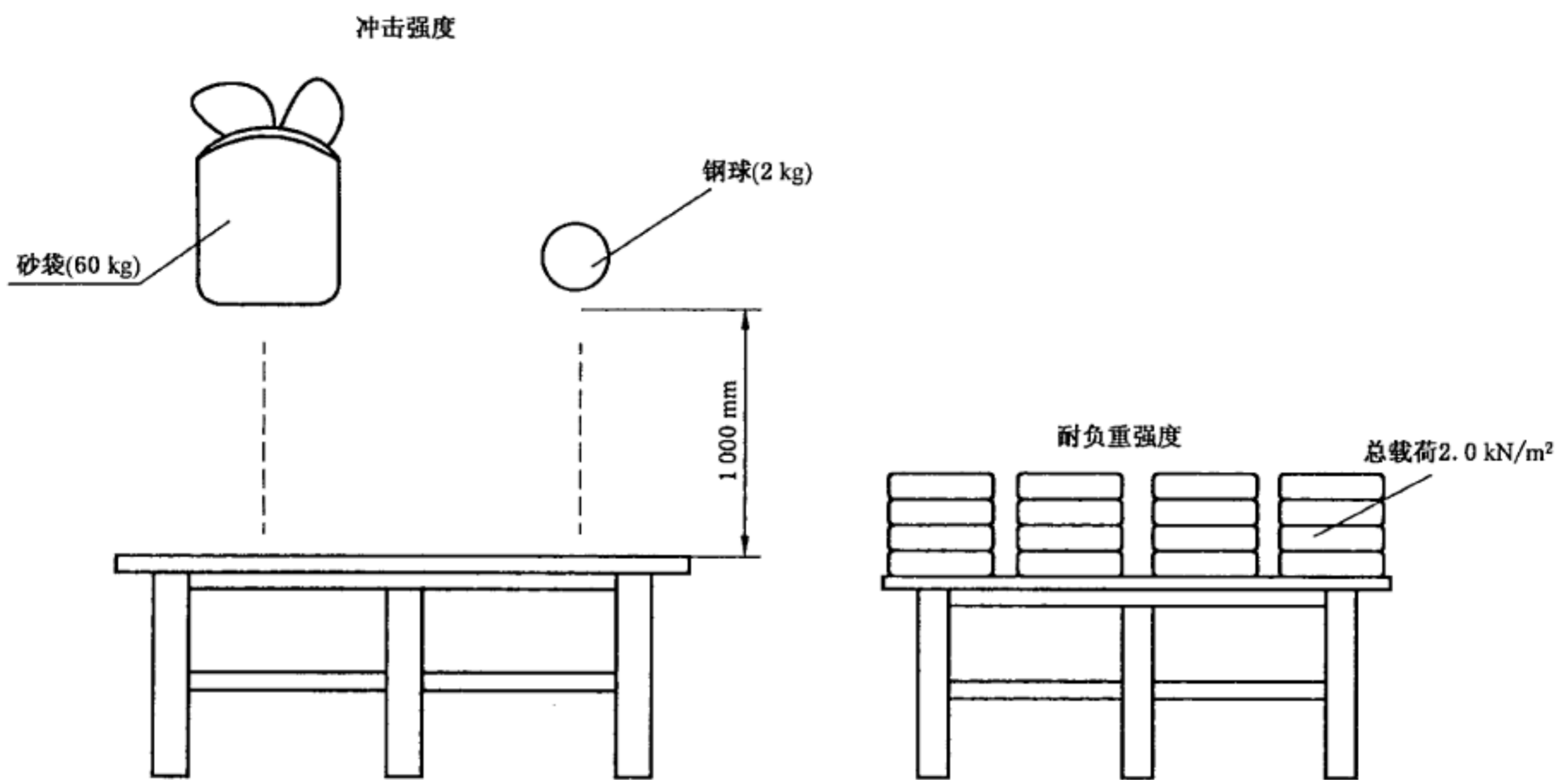


图 1 结构完整性检验示意图

#### 4.5 安全护栏

现场观察是否设置安全护栏,使用 I 级钢卷尺或更高精度的长度测量工具测量护栏高度、护栏栏杆间距及距离开口前段位置。

#### 4.6 封闭格栅

使用 I 级钢卷尺或更高精度的长度测量工具垫层开口端处封闭格栅间隙。

#### 4.7 摩擦系数

在垫层安装到泳池之前,应用湿润的布制材料将垫层表面擦拭干净。使用静摩擦系数测试设备,按照 GB/T 4100—2006 中附录 A 4.2 的方法进行测试。

#### 4.8 水深

现场观察水深标志和在垫层区域是否设置禁止使用出发台的警示标志。

#### 4.9 安装精度

安装完成后,观察安装外观质量,使用 I 级钢卷尺和钢板尺测量安装精度。

### 5 检验规则

#### 5.1 出厂检验

出厂检验项目为 3.2~3.7 的要求。

#### 5.2 型式检验

当原料配方或结构设计改变时应按第 3 章的要求做型式检验。

## GB/T 28939—2012

### 5.3 安装检验

安装完成后应按 3.2、3.5、3.6、3.8、3.9 的要求进行竣工检验。

### 6 运输、贮存

贮存时应堆放在平整的地面上,并堆放整齐,在装卸运输过程中应防止抛摔撞击,并避免硬物摩擦。

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
游 泳 池 拆 装 式 垫 层  
GB/T 28939—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](http://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 9 千字  
2013年3月第一版 2013年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-46010 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 28939-2012