

第 6 部分. 田径场地

Track and field

Part 6: Track

2021-01-01 实施

2020-11-19 发布

体育总局

国家市场监督管理总局

目次

..... I	前言	
..... III	引言	
..... 1	1 范围	1
..... 1	2 规范性引用文件	1
..... 1	3 术语和定义	1
..... 2	4 场地分类	2
..... 2	5 要求	2
..... 7	6 检测方法	7
定规则.....	7 合格判定规则	13
规范性附录A 100 m标准跑道占位线、障碍物跑道及跑道设置	附录 A (规范性附录) 100 m标准跑道占位线、障碍物跑道及跑道设置	14
..... 35	附录 C (规范性附录) 冲击吸收的检测方法	35
..... 37	附录 D (规范性附录) 垂直变形的检测方法	37
..... 39	附录 E (规范性附录) 抗滑值的检测方法	39

- 4部A 1 CD 100515 44枚, 3

士部八十四画 CD / 第 8 卷 2609 | 值此故揭显报甘

上述八种盐了 GB/T 9953.2-2011《食品添加剂使用

——修正了农村全面厚田经济地籍分类(附表1, 2011年)

Figure 1. The structure of the proposed model.

——增加了合成面罩密封厚度要求[图 5.1.2.1a)]。

—— 发布于 2021 年 12 月 1 日

——修改了标准比赛设施安置及面层加厚区域(见图1)

——修改了Ⅱ、Ⅲ类场地的面层平整度要求(见5.1.3.2)

——修改了面层材料中无机盐限量值(见5.2.2.2011)

附註：本圖係根據 1997 年 12 月 1 日以前之資料繪製。

[Download PDF](#)

——修改了面层材料耐久性能要求(见 5.2)

修改：将第4.4.4条面层材料样品的制备要求(见3.2.3条)与第4.4.5条合并。

——删除了面层材料中有害物质限量值测试方法(见2011年版的8.2.2);

——修改了无机填料含量的测定方法要求(见 6.2.4, 2011 年版的 6.2.3);

——修改了样品的厚度的检测方法要求（见 6.2.5.1, 2011 年版的 6.2.4a）；

——修改了面层材料耐久性能的测定方法(见 6.2.6, 2011 年版的 6.2.5);

[illegible]

图 4.3.1.1 的符号

——修正了跳远、三級跳远教学

1000

本标准由全国体育用品标准化技术委员会(SAC/TC 456)归口。

本部分由全国体育标准化技术委员会(SAC/TC 456)归口。

质量监督检验研究院、北京华体体育场馆施工有限责任公司、广心、山东东海集团有限公司、江苏省产品质量

与基础设施工程、区、浙江永固新材料集团有限公司、湖州惠康顺达实业有限公司、南京研盟体育装备有限公司

、江苏德隆体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司

、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司

、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司

、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司

、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司

、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司

、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司、南京永成体育器材有限公司

— GB/T 22517.6—2011。

引 言

合成面层是目前世界最广泛使用的田径比赛面层铺装材料。国际田径联合会(国际田联)是世界上唯一的国际性田径组织,负责制定田径比赛规则和标准。国际田联在2017年发布了《田径比赛面层铺装材料》(ISO 22517-6:2017)标准,为田径场地的设计、施工、认证提供依据。本标准符合国际田径联合会(国际田联)组织颁布的田径比赛和由国际田联协会组织或批准的比赛所采用的田径比赛面层铺装材料的要求。

田径场地

第 6 部分：

1 范围

经场地的场地分类,要求检验方法及合格判定。GB/T 22517的本部分规定了室外合成面层田

层田径场地。室内田径场地(不含规格划线)可参照本部分执行。

规范性引用文件

2 規

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。

T 4498.1—2013 橡胶 灰分的测定 第1部分:马弗炉法(ISO 247:2006:MOD) GB/

1798:1997,IDT)

GB/T 14833 合成材料跑道面层

试验方法 第2部分: 热稳定性 (ISO 1009-2: 2006) — GB/T 10433.2-2014 塑料 宽幅片状挤出物

TENTEN

QB/T 2443 钢卷尺

田径竞赛规则(2018—2019) 中国田径协会

EN 1969:2000 运动区地面——人造运动区地面厚度的测定 (Surface for sports area—)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

设施 facilities

定附属器材。划有标志线的田径运动场地及其固

3.2

100 m 标准吻端 100 m standard snout

3.3

标准比赛设施布置 standard arrangement of the facilities

2. 作者姓名: 田沼书岳 (1693-1773) 日本学者

助跑道 runway

3.5

3.6

预制型面层 prefabricated surface

3.7

面层总厚度 overall thickness of surface

thickness of surface

到表面防滑颗粒(或凹凸部分)被打磨掉 50% 表面积之后的厚度。

3.8

面层绝对厚度 absolute t

实验室测量时,从塑胶底部

4 场地分类

5.1.1 外观

合成面层外观应符合下述要求:

- b) I、II类场地跑道、助跑道和两个半圆区的合成面层材料和颜色一致；

- 占位线清晰,不反光且无明显虚边;

- e) 表面颗粒均匀,粘接牢固。

5.1.2 面层厚度

5.1.2.1 合成面层厚度应符合下述要求

Ⅰ米和Ⅱ米扬地应估田非涂水刑合成面层材料,Ⅲ米扬地宜估田非涂水刑合

第 1 页 共 1 页
打印
PDF 转印

1. **PROPOSED** **REVISIONS** **TO** **THE** **2015** **STATE** **BUDGET** **FOR** **THE** **2016** **FISCAL** **YEAR**

起,终点直跑道宜设在西侧。

表 3 I、II类场地长度

36°~45°	46°~55°
100 m	100 m
100 m	100 m
100 m	100 m

北纬	16°~25°	26°~35°
100 m	100 m	100 m
100 m	100 m	100 m
100 m	100 m	100 m

5.3.2 场地设施数量和布置

以及用 100 m 与 110 m 栏的 8 条直跑道的 400 m

5.3.2.1 I 类场地的准比赛设施应包括:8 条直跑道

掷铁饼设施 1 套,掷标枪设施 2 套,推铅球设施

的撑竿跳高设施 2 套,掷铁饼和掷铅球合用设施 1 套,掷

2 套,各类设施布置见图 1。

在直跑道的右侧设置 4 条直跑道的 400 m 环形跑道,跑道宽

径跑道、跳远和掷标枪设施各 1 套,掷铁饼设施 2 套,推铅球

6 条直跑道的 400 m 环形跑道,跑道宽

5.4 I、II类场地设施规格

5.4.1 径赛项目设施规格

5.4.1.1 跑道标记

跑道标记应符合以下要求:

为 5 cm;

a) 跑道线、起跑线、终点线用白色标示,宽度均

度上,应保证跑道标记清晰可见。

a) 起跑线与终点线间的距离不应有误差,100 m 和 110 m 校正误差不大于 20 mm,其余误差不大于

于 1/10 000;

5.4.1.2 400 m 环形跑道

400 m 环形跑道规格应符合以下要求。

a) 跑道分道宽度为(1.22±0.01) m;

1) 环形跑道之周长 400.00 m,是表示跑道全长,在 400 m 处应设置标志,在跑道全长 400 m 处应设置标志。

在跑道全长 400 m 处应设置标志,在跑道全长 400 m 处应设置标志。

在跑道全长 400 m 处应设置标志,在跑道全长 400 m 处应设置标志。

在跑道全长 400 m 处应设置标志,在跑道全长 400 m 处应设置标志。

在跑道全长 400 m 处应设置标志,在跑道全长 400 m 处应设置标志。

在跑道全长 400 m 处应设置标志,在跑道全长 400 m 处应设置标志。

于 17.00 m;

- b) 110 m 栏起点处各分道中央检测一个点位；
- c) 助跑道及障碍赛跑的赛道，纵向每 5 m 在跑道中部检测一个点位；

图 2 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图



图 3 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图

图 4 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图

6.1.3 面层平整度现场检测

6.1.3.1 仪器和方法

6.1.3.2 检测点位

- a) 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图
- b) 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图
- c) 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图

6.1.4 面层坡度现场检测

6.1.4.1 仪器

精磨为土 1.0mm 的水准仪、游标尺及钢卷尺等设备。

6.1.4.2 方法

- a) 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图
- b) 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图
- c) 圆形跑道内径 400 m 及 500 m 检测点位置示意图

1) 跳高助跑道坡度应沿着以立柱中心点为圆心的半圆区域任一半径线方向、按 5 m 的间隔进行线测量；

c) 跳高助跑道坡度应沿着以立柱中心点为圆心的半圆区域任一半径线方向、按 5 m 的间隔进行线测量；

测量。

弯道部分每 15 m 测量一组。

直道跑道及各助跑道每 10 m 测量一组。

6.1.5.1 仪器

6.1.5.2 方法

6.1.5.3 检测确定空鼓部位和面积；

c) 检测接头部位缝隙和平整度。

6.2 面层材料

6.2.1 总则

6.2.1.1 面层材料性能检验应在下列情况下进行：

6.2.1.2 场地竣工检验项目包括厚度、冲击吸收、垂直变形、抗滑值、阻燃性、拉伸强度和拉伸伸长率以及无机填料含量。场地竣工检验既可以在现场进行测试，也可以现场取样后送实验室进行测试。其检测报告。

6.2.1.4 型式检验

产品、新工艺、新配方定型鉴定时；

e) 生产或安装后六个月内及以后恢复生产或施工时；

d) 市场监督管理部门抽查时；

e) 正常生产时，每三年应至少进行一次。

6.2.2 现场测试地点

再随机抽取 3 点进行测试。

表 4 现场测试点位

序号	测试点位
1	第 1 弯道任 1 点

2 非终点直跑道第 2 分道约 130 m 处

3 非终点直跑道第 3 分道约 160 m 处

4 非终点直跑道最薄处

第 2 弯道任 1 点

第 3 弯道任 1 点

6.2.5 面层材料的机械性能的测定

6.2.5.1 抗压强度

6.2.5.1.1 抗压强度试验方法

样品的厚度测试有以下两种方法:

- a) 方法 A: 将面层就地进行厚度检测, 将厚度 50 % 方向敲碎, 使用符合 GB/T 1463-2003 的方法 A, 将碎片的厚度测量, 处理 5 次, 取其平均值, 并计算标准偏差, 厚度测量值应取 0.8 毫米至 (4 ± 0.1) mm, 在厚度上施加的压力为 0.5 N~1.5 N。



图 1 厚度测量示意图

6.2.5.2 拉伸强度、拉伸伸长率

10>mm/xm

6.2.5.3 冲击

检测方

6.2.5.4 冲击

6.2.5.5 冲击

6.2.5.6 冲击

6.2.5.6 阻燃性

50 mm, 则判定该样品未达到 1 级阻燃。

6.2.6 面层材料耐久性能的测定

6.2.6.1 试样规格: 应符合 GB/T 10652 规定的要求。

6.2.6.2 老化试验方法: 采用 GB/T 10443.2—2013

6.2.6.2.1 试验方法: 将试样放入老化箱中, 按照 GB/T 10443.2—2013 的规定进行老化。

6.2.6.2.2 试验方法: 将试样放入老化箱中, 按照 GB/T 10443.2—2013 的规定进行老化。

6.2.6.2.3 试验方法: 将试样放入老化箱中, 按照 GB/T 10443.2—2013 的规定进行老化。

6.2.6.2.4 试验方法: 将试样放入老化箱中, 按照 GB/T 10443.2—2013 的规定进行老化。

6.4.1 仪器

6.4.1.1 试验设备使用应符合 GB/T 22517.6—2020 的要求。

6.4.2.4 400 m 跑道

6.4.2.4.1 每半圆均匀测量 12 各半径的实际长度,并计算实际偏差的平均值,该值乘以 $\pi(3.1416)$ 为该半圆的长度偏差值。

6.4.2.4.3 28 个测量位置示意图 5。

$\Delta L_1 + \Delta L_2 \dots\dots\dots (2)$

$\Delta L = (\Delta R_1 + \Delta R_2 + 0.6) \times \pi +$

式中:
 ΔL —— 400 m 跑道实际偏差,单位为米(m);
 ΔR_1 —— 图 5 中 1~12 半径偏差平均值,单位为米(m);

13 直跑道偏差值,单位为米(m);

ΔL_1 图 5 中

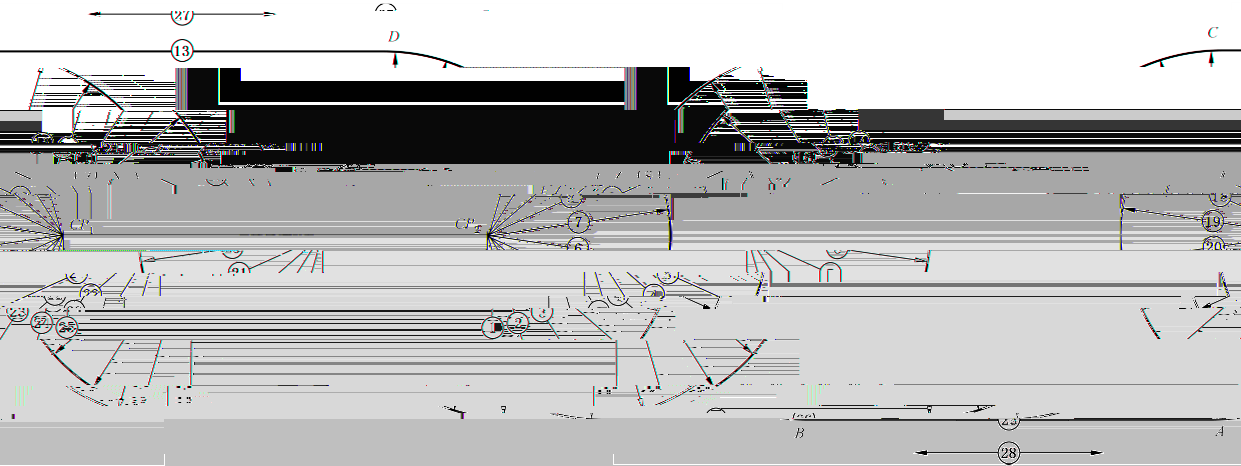


图 5 400 m 跑道精确测量点位示意图

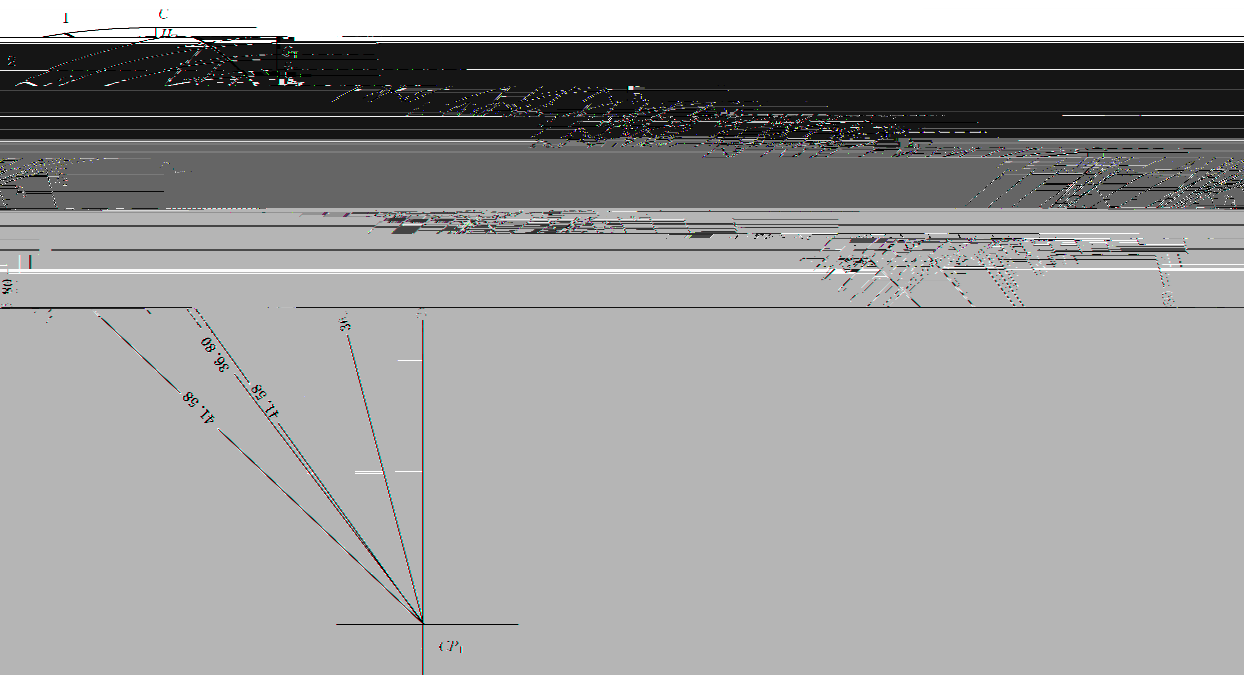
6.4.3 田赛项目设施规格

7 合格判定规则

7.1 100 m 跑道, 判定为合格。田赛场地符合 8.1 和 8.2 要求, 判定为合格。田赛场地符合 8.1 和 8.2 要求, 判定为合格。

附录 A
(规范性附录)

单位为米



说明:

5 000 m 的起点线:

1—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

2—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

3—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

4—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

5—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

6—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

7—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

8—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

9—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

10—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

11—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

12—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

13—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

14—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

15—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

16—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

17—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

18—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

19—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

20—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

21—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

22—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

23—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

24—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

25—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

26—1 000 m, 3 000 m 和

5 000 m 的 75° 起跑线

27—1 000 m, 3 000 m 和

A.1.6 4×400 m 接力跑接力区

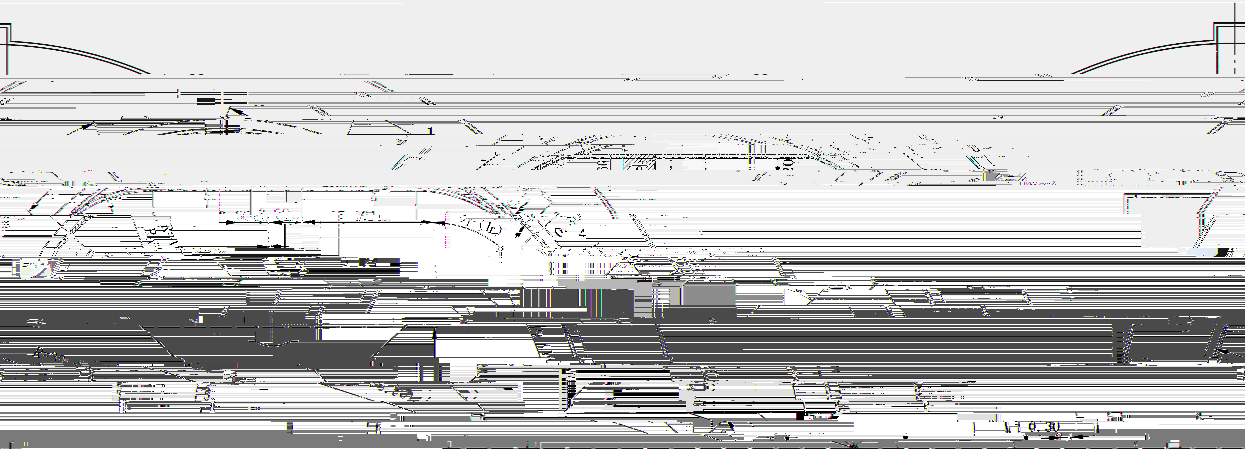
第1接力区的标志线应与008 m的标志线相同，每个接力区都应以由上标志线开始，
反接。这个反接应以起跑进方向靠近起点的标志线边缘为开始和结束。第2和最后接力区应以相

A.2 400 m 标准跑道障碍赛跑道

A.2.1 障碍水池位置

在400 m标准跑道上，障碍水池的位置应符合下列规定：
1 障碍水池应位于跑道的左侧，其位置应符合图A.4的要求。
2 障碍水池的直径应为0.90 m，其位置应符合图A.4的要求。

单位为米

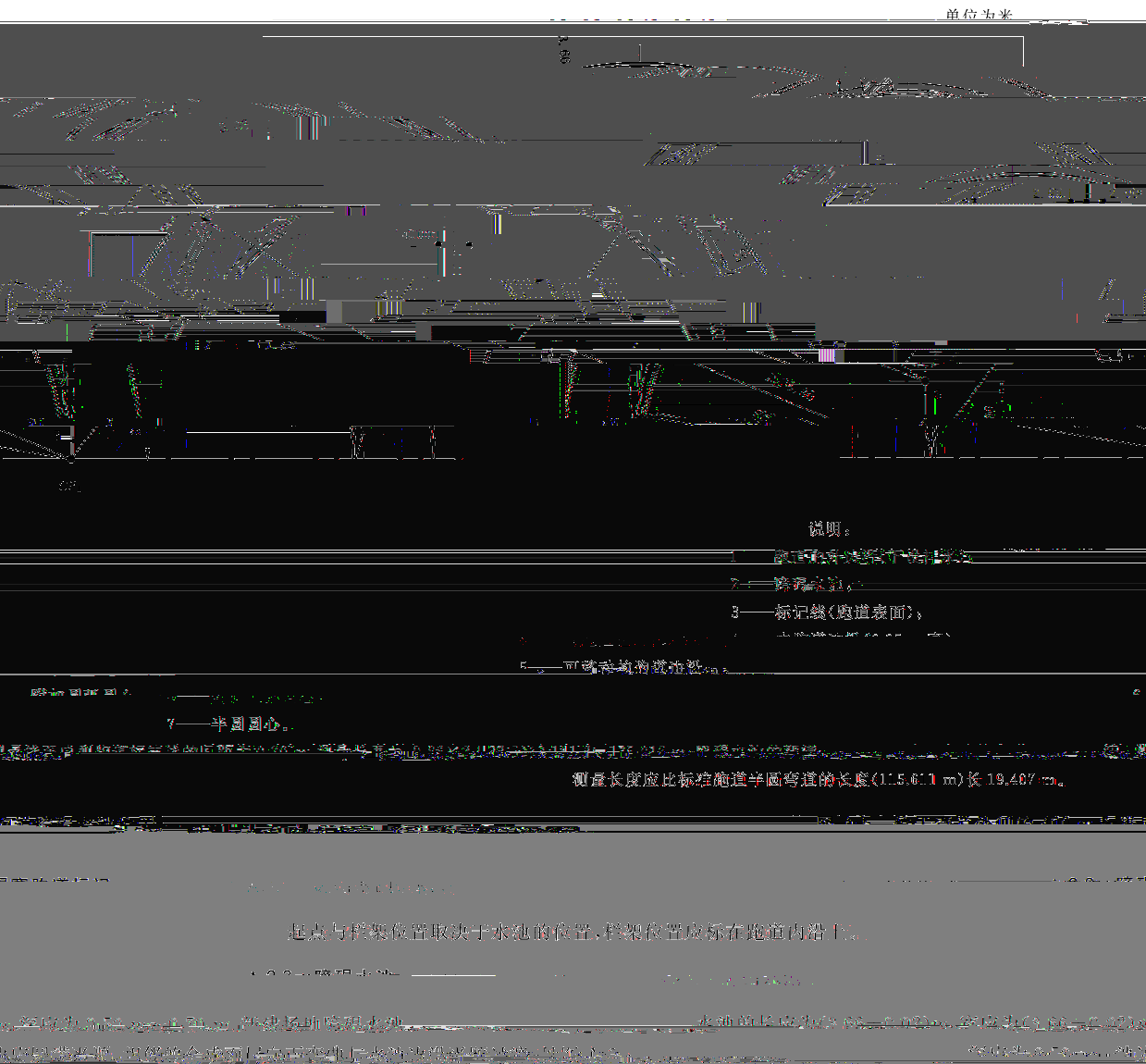


CP_1
 $b_1 " \alpha " = 47.447\ 5\ \text{deg} = 52.719\ 4\ \text{gon}$
 $b_2 " \beta " = 42.552\ 5\ \text{deg} = 47.280\ 6\ \text{gon}$

- 说明：
- 1——可移动的跑道边沿；
 - 2——障碍水池；
 - 3——直段；
 - 4——视线线与跑道内带的间距；
 - 5——半圆圆心。

注：1. 视线线是指从障碍水池中心到跑道曲线内侧的切线，其与跑道内侧的间距为0.30 m。在图中，视线线是指从障碍水池中心到跑道曲线内侧的切线，其与跑道内侧的间距为0.30 m。
2. 障碍水池的直径为0.90 m，其位置应符合图A.4的要求。
3. 障碍水池的直径为0.90 m，其位置应符合图A.4的要求。

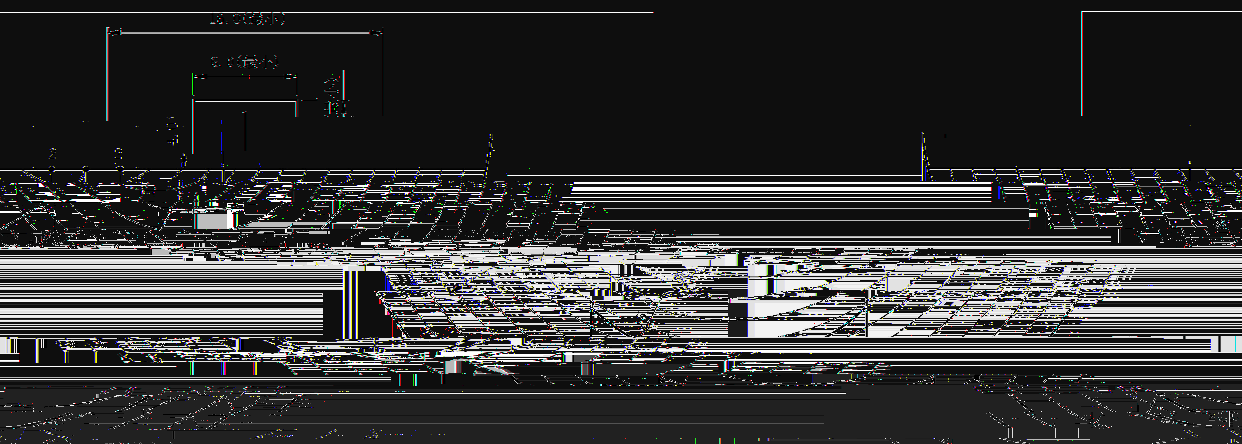
图 A.4 位于赛道内部的 400 m 标准跑



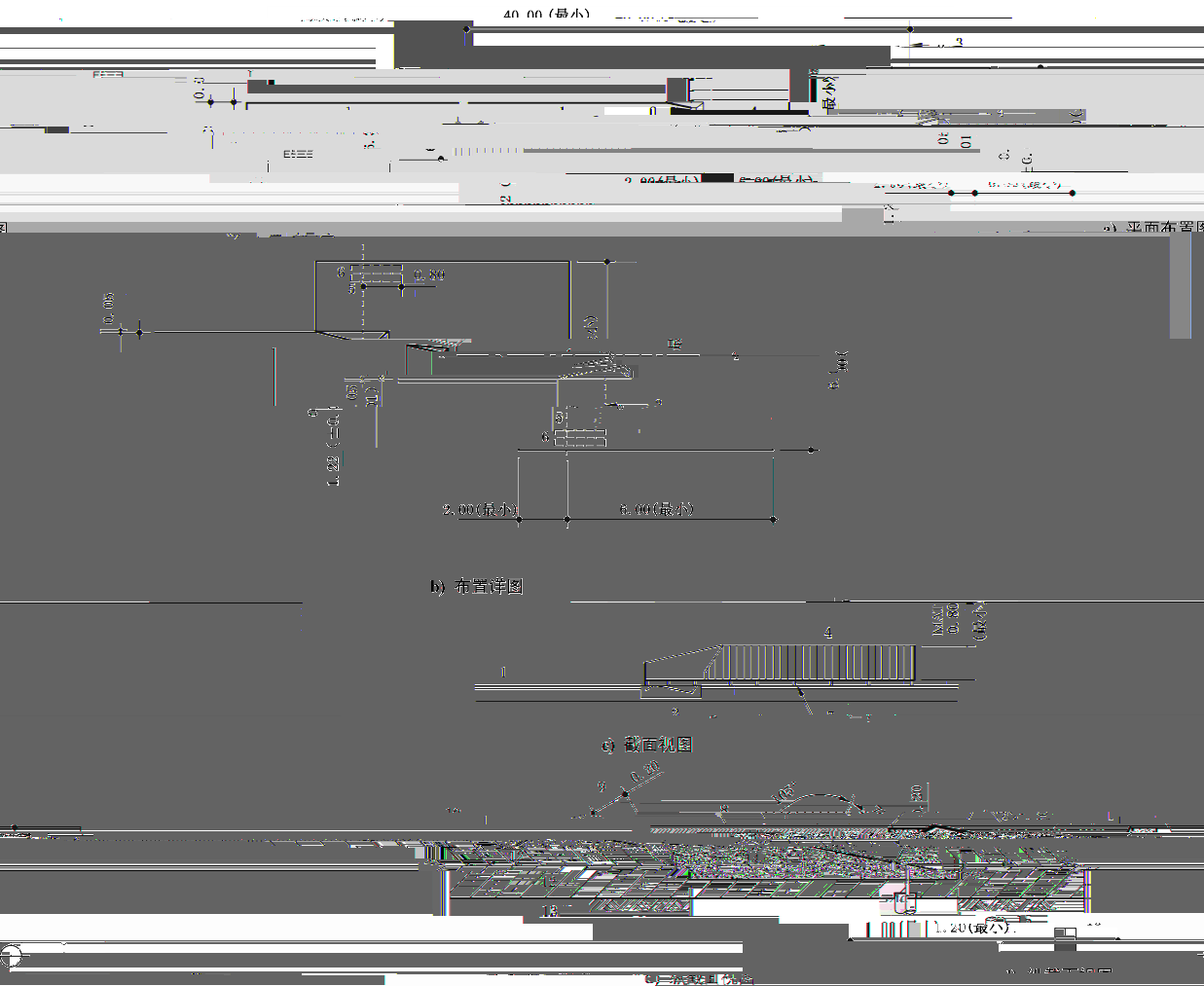
5.10

反担保地位不小于主债权, $\times 2 = 60000 \times 2 = 120000$ (元), 应将其抵押在价值为 120000 的物上。抵押的物, 10 亩地。

单位为米。



单位为米



说明:

- | | |
|----------|----------------|
| 1——助跑道; | 9——凸沿; |
| 2——起跳插穴; | 10——合成表面; |
| 3——零线; | 11——沥青混凝土基础面层; |
| 4——落地坑; | 12——沙砾底层; |

- | | |
|----------|----------|
| 13——海绵垫; | 14——缓冲垫; |
| 15——排水管; | 16——铁链; |
| | 17——垫板; |

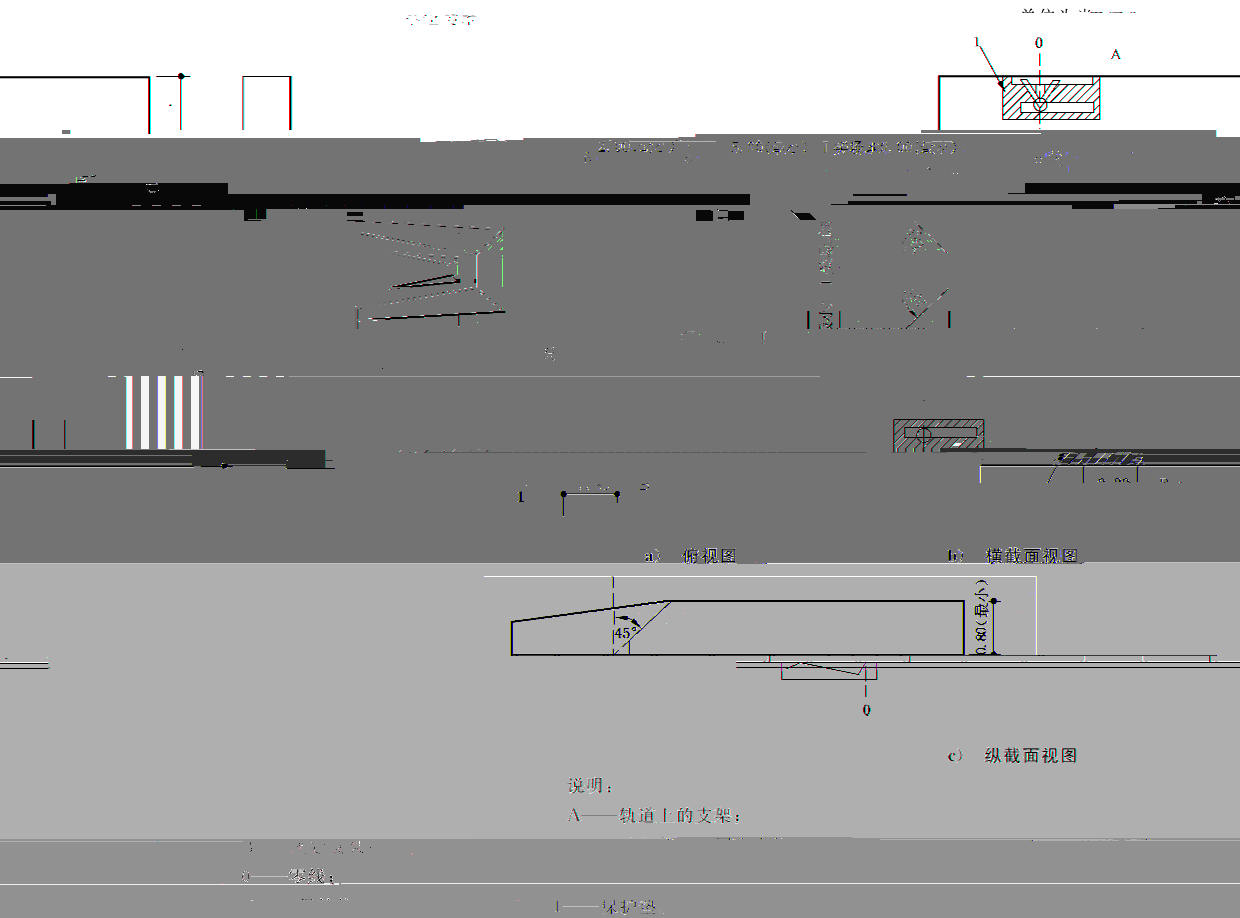


图 A.9 撑竿跳高落地区

A.3.1.3 跳远、三级跳远设施

跳远、三级跳远设施应符合下列规定:

a) 跳远池

一、跳远池应为矩形,池长为 10m ,池宽为 3m ,池底坡度为 $1:10$,池底应设排水孔。

二、跳远池应设安全网。

三、跳远池应设安全网。

他可根据运动员水平选择适当距离设置器械跳板。

上海和北京站人书局是廖正献在北方地区的第一家

c) 落地区

建昌府志、建昌府志附錄、建昌府志續編

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 109–116

系上站下卸所

地区出洪的上洪为卧跑道表面文平。应使用不含右规成分的洁净河沙或纯石英砂,粒径宜在 0.25~0.5mm 范围内。

d) 跳远设施的安全

落地区西侧相邻沙拉间无障码距应大于0.30 m,落地区远端无障码距应大于3 m,助跑道两侧

干磨阻距应不大于 1.0 N·m。见图 A.1.4。

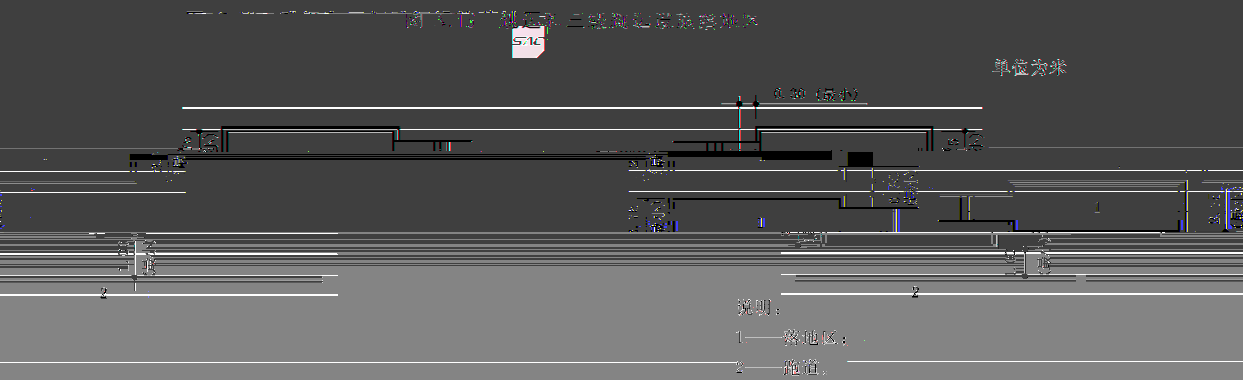
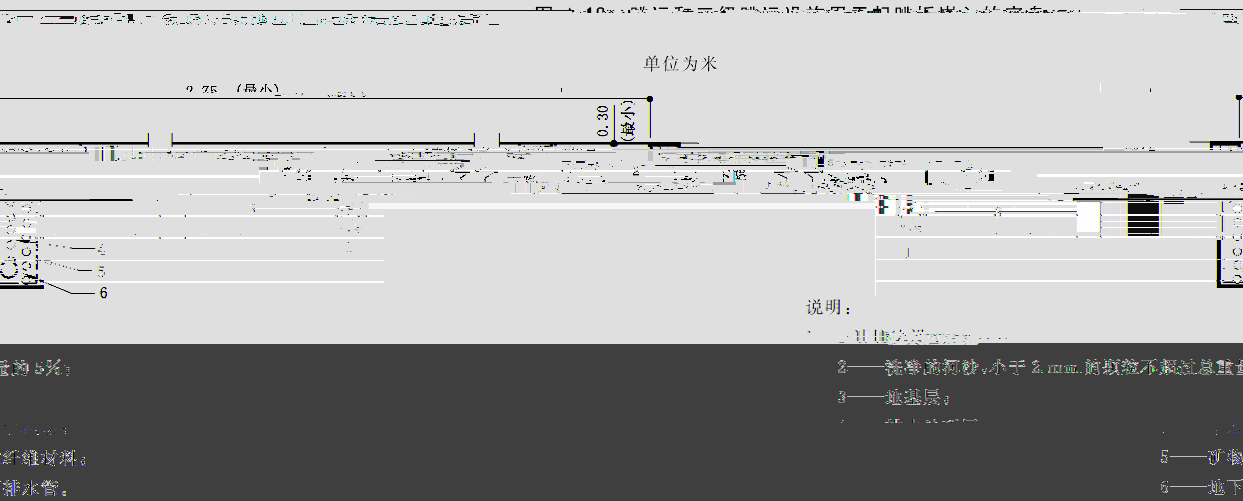
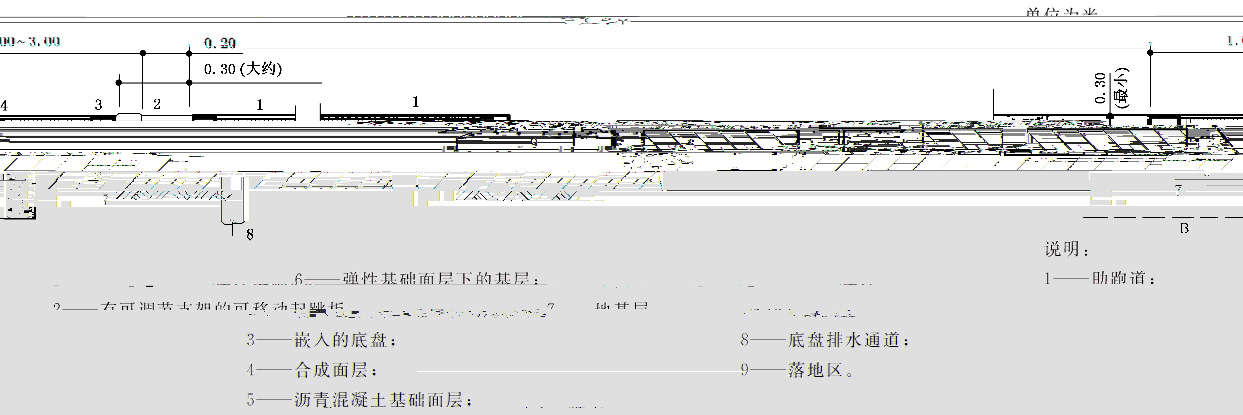
单位: 米

- 1——(至少)40 m 的跑道;
- 2——起跑线;
- 3——起跑板;
- 4——嵌人的底座;
- 5——落地区。

单位为米

338 漢書

- 1——陆表道；
2——陆表道；
3——起跳板；
4——侵入底道；
5——落地区。



跳远设施间的最小距离

图 A.14 两个平行的跳远与三级跳

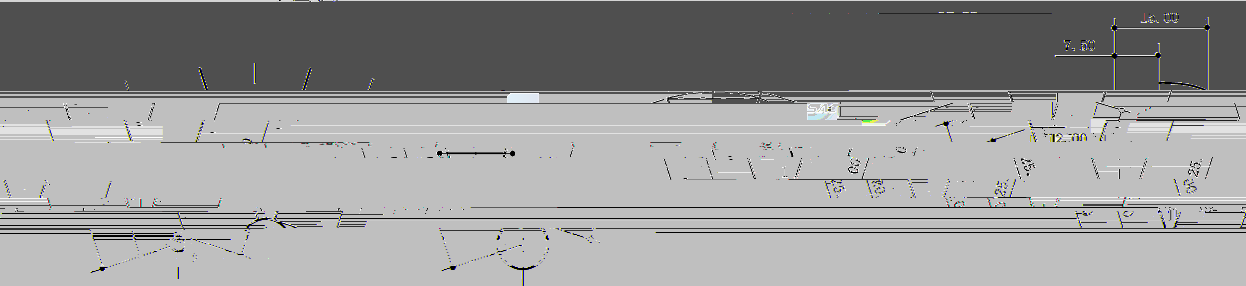
项目设施

A 3 2 投擲

A 3 2 1 堆铅球设施

推知本图, 流为折线型, 故用折线法求, 见图 A.3-1。且由图 A.3-1 可知, 折线型流为折线型, 故用折线法求, 见图 A.3-1。

单位为米



a) 外围设施规划图

b) 划线规划图

说明:

1 $\frac{1}{\sqrt{e}}$ in. in.

2——投掷圈。

171 A 47 44 47 49 49

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

a) 投掷圈

5) 由導電率 $\geq 60 \text{ ms/cm}$ 的帶狀鐵板、鋼板或等值適宜材料

90 上海上國外地而文亞一國山區域山退將土制武 同麻底不火干



同治十一年	同治十二年	同治十三年	同治十四年	同治十五年	同治十六年	同治十七年	同治十八年	同治十九年	同治二十年	同治二十一年	同治二十二年	同治二十三年	同治二十四年	同治二十五年	同治二十六年	同治二十七年	同治二十八年	同治二十九年	同治三十年	同治三十一年	同治三十二年	同治三十三年	同治三十四年	同治三十五年	同治三十六年	同治三十七年	同治三十八年	同治三十九年	同治四十年	同治四十一年	同治四十二年	同治四十三年	同治四十四年	同治四十五年	同治四十六年	同治四十七年	同治四十八年	同治四十九年	同治五十年	同治五十一年	同治五十二年	同治五十三年	同治五十四年	同治五十五年	同治五十六年	同治五十七年	同治五十八年	同治五十九年	同治六十年	同治六十一年	同治六十二年	同治六十三年	同治六十四年	同治六十五年	同治六十六年	同治六十七年	同治六十八年	同治六十九年	同治七十年	同治七十一年	同治七十二年	同治七十三年	同治七十四年	同治七十五年	同治七十六年	同治七十七年	同治七十八年	同治七十九年	同治八十年	同治八十一年	同治八十二年	同治八十三年	同治八十四年	同治八十五年	同治八十六年	同治八十七年	同治八十八年	同治八十九年	同治九十年	同治九十一年	同治九十二年	同治九十三年	同治九十四年	同治九十五年	同治九十六年	同治九十七年	同治九十八年	同治九十九年	同治一百年
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

近岸置可及水深置三人吉級 20 卡比五名置幼院廢姑基但排去等

日根櫛圓而平, 寬度約 0.05 cm, 長度不超過 0.35 cm 的白線。白線係沿物理理論延長線而通達

投掷圈圆心,与落地区中心线垂直,见图 A.16。

b) 抵趾板

内沿应与投掷弧内沿吻合。抵趾板应牢固安

由木料或其他适宜材料制成,形状为弧形且漆成白色,

$$(0.10 \pm 0.002) m_{\odot}$$

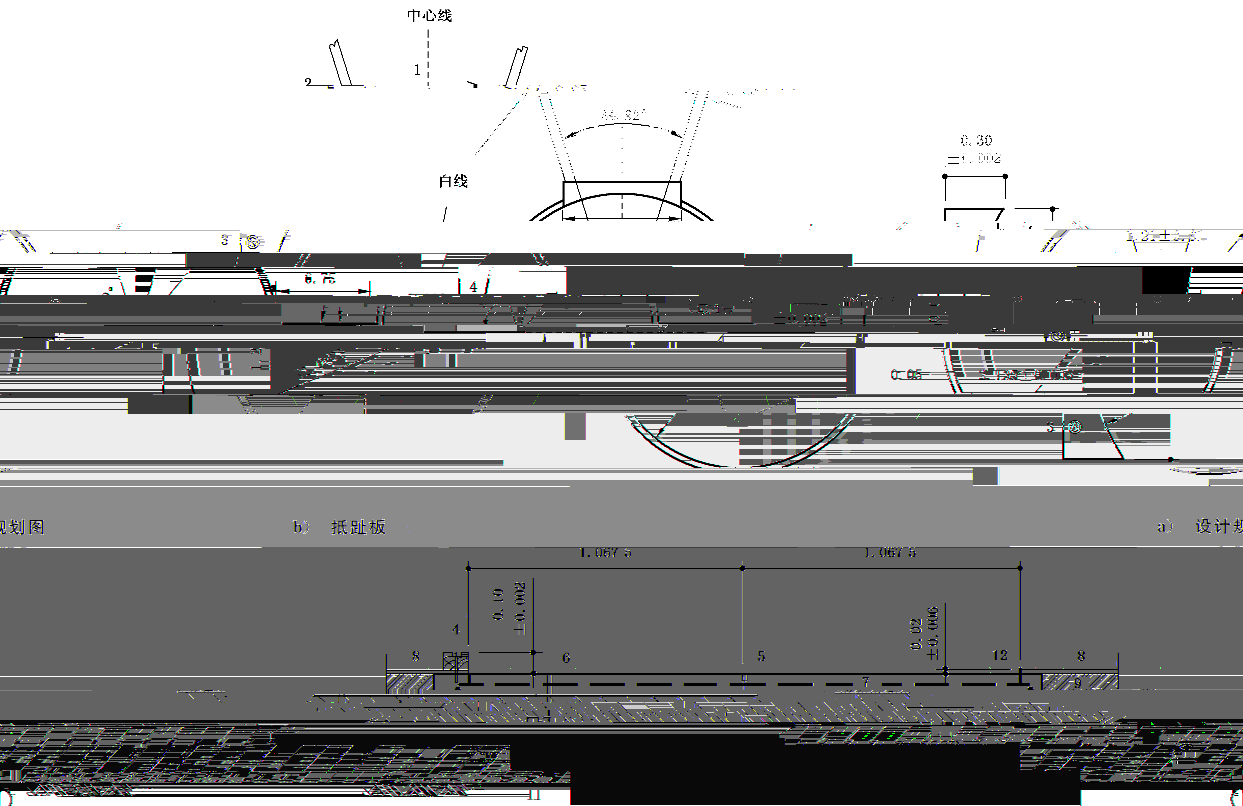
c) 落地区

[illegible]

落地地区标志线的内沿延长线经过投掷圈圆心, 夹角为 34.92° , 并以 0.05 m 宽

半蒺藜地区的公里线。蒺藜地区长度为 25 m, 25 m 外的两个公里线相距 15 m。

单位为米



7 —— 建在金属网上的混凝土(至少 0.15 m 厚);

3 —— 固定物;

4 —— 抵趾板;

5 —— 中心点 0.004 m 直径(黄铜管);

6 —— 排水管弧形抵趾板;

说明:

1 —— 落地区;

9 —— 沥青混凝土;

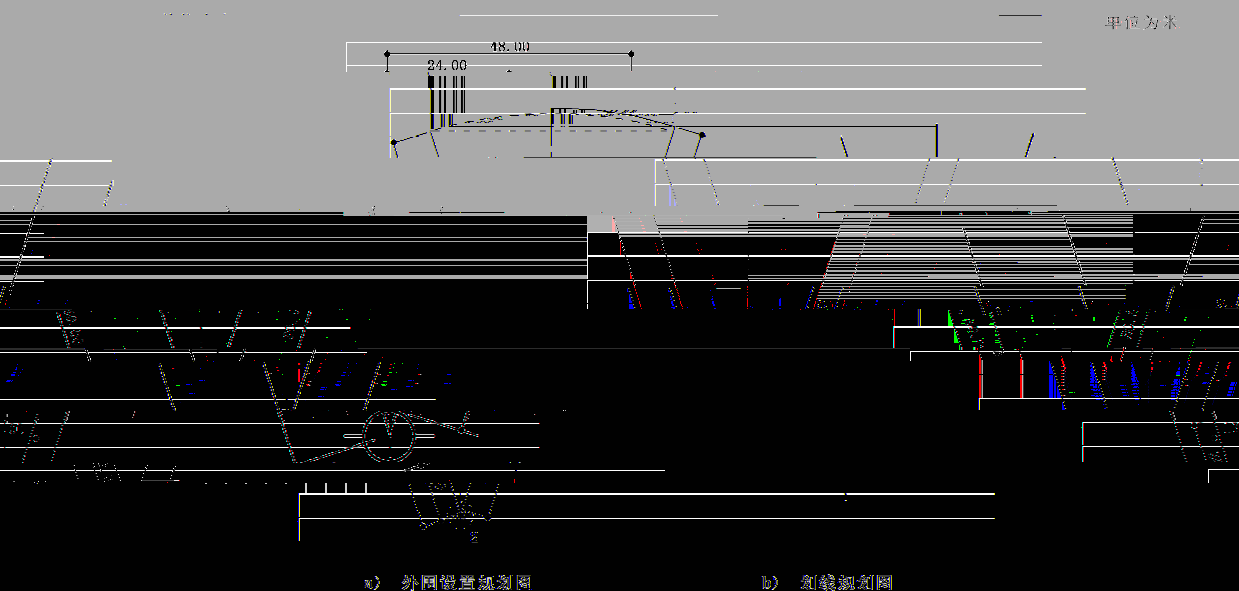
10 —— 沙砾底层;

11 —— 地基;

12 —— 环形金属边沿。

图 A.16 推铅球掷靶圈

A.3.2.2 掷铁饼设施



单位为米

说明：
1——落地区；
2——投掷圈。

图 A.17 跨铁桥设施

a) 投掷圈

1——落地区

c) 跨铁桥护笼

成挂网的最低点高度应不小于1.0m,金属丝网网眼应不大于44mm;绳索或金属丝的最小断裂强度为40kg。护笼形状和护网内径应大于50mm;绳索网小空间尺寸见图A.1

单位为米

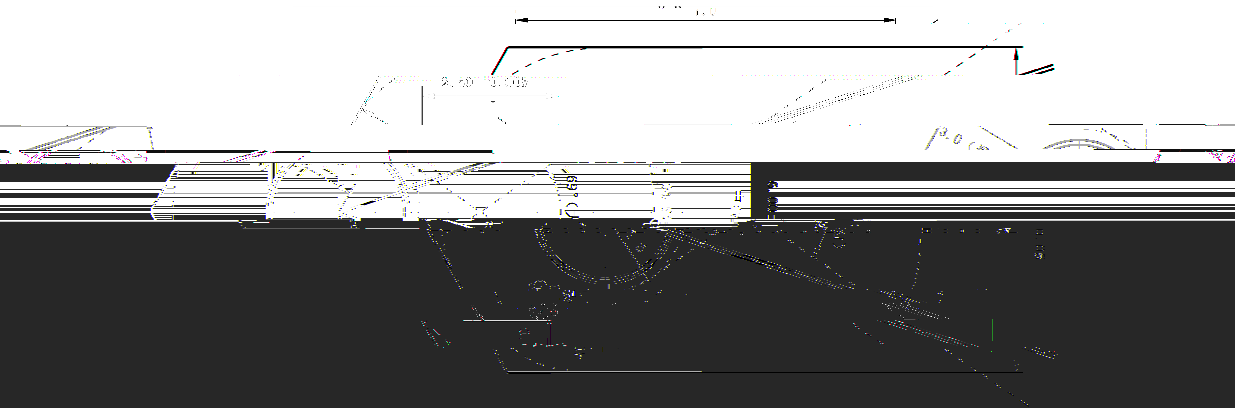
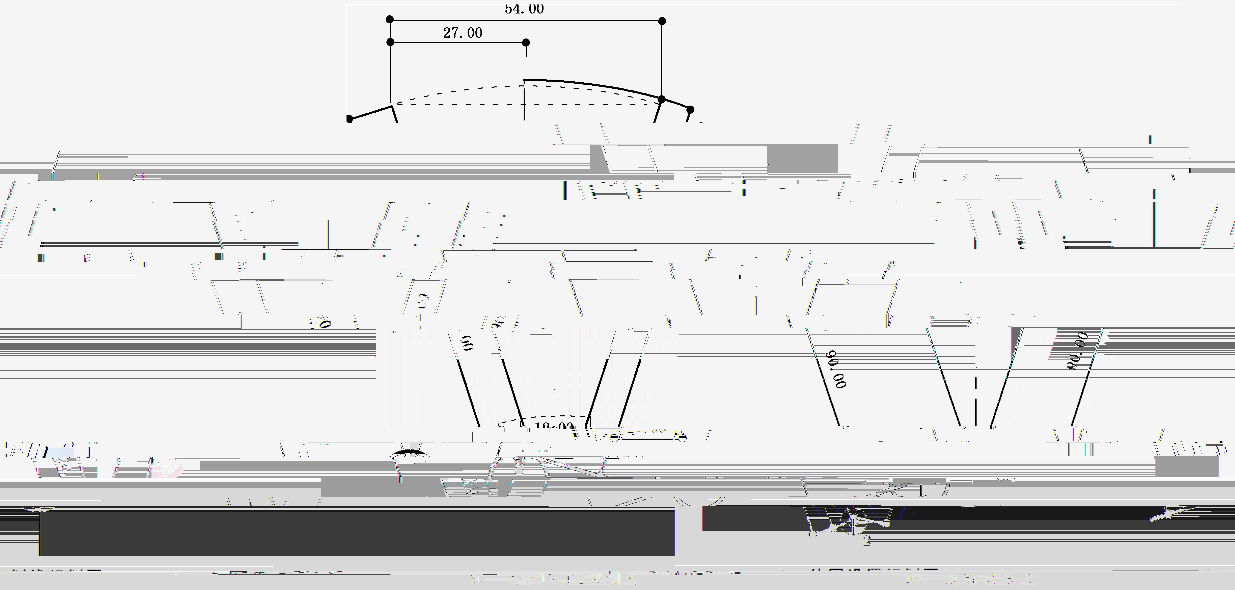


图 A.18 掷铁饼炉架

A.3.2.3 掷链球设施

要求如下：

单位为米



说明：

- 1——落地区；
- 2——投掷圈。

图 A.19 掷链球设施

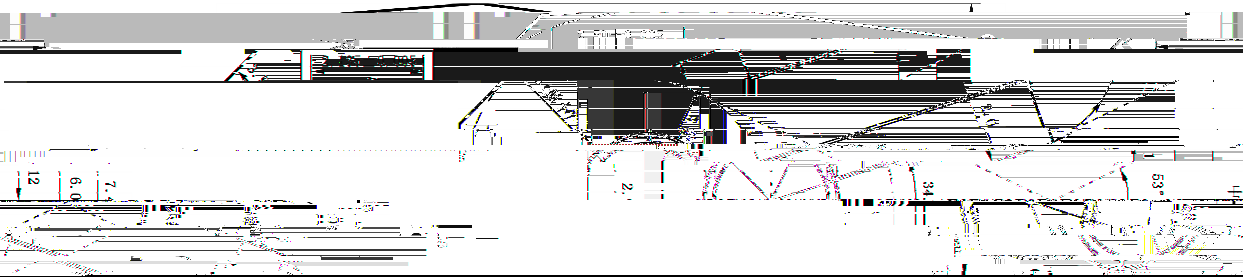
a) 投掷圈

0.005 m,宽约 0.1825 m、高约 0.02 m 的环,应固定在投掷圈内,漆成白色。其高度应与外圈环的高度一致,并且不会对运动员造成危险。见图 A.20。

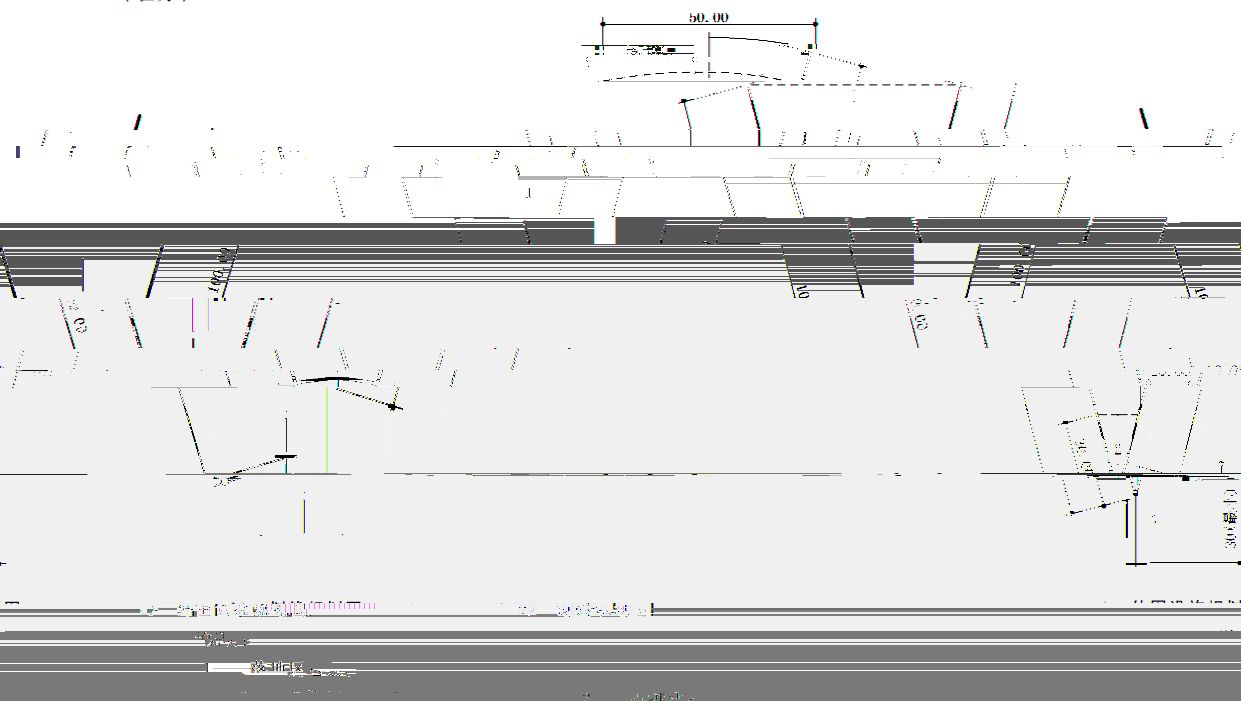
单位为米



单位为米



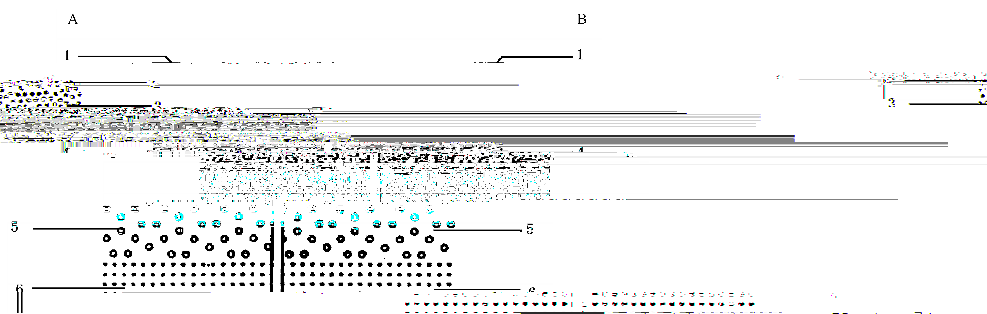
单位为米



附录 B

场地基础

见图 B.1。



说明：

A —— 防渗型基础构造；

B —— 非渗水型基础构造；

1 —— 合成材料面层；

2 —— 混凝土或卵石或碎石基层；

3 —— 下层基加(高级配卵石混凝土基础层)；

4 —— 垫层(卵石或碎石)；

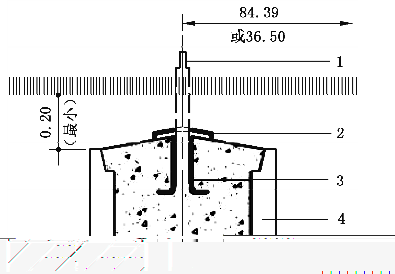
5 —— 排水层(卵石或碎石)；

6 —— 承载层(压实基体或土基)。

图 B.1 场地基础的基本构造

1、II类场地的两个半圆弧形基础的建议构造参照图 B.2。

单位为米



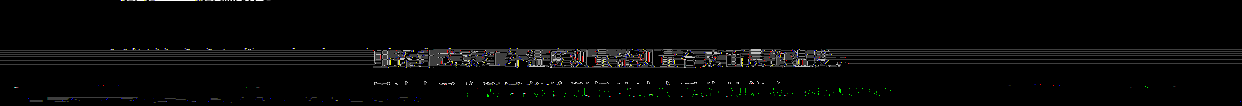
- 说明：
- 1——不锈钢栓；
 - 2——覆盖不锈钢边的管座；
 - 3——用于插入不锈钢管座，放置垂直白穴；
 - 4——混凝土地基；
 - 5——砾石沙土。

图 B.2 基准桩构造

B.3 基础部分的预留预埋管、件

附 录 C
(规范性附录)
冲击吸收的检测方法

C.1 检测仪器



检测方法

C.2

由记录下地击回时的最大偏角，将该最大偏角与在基座上击回时的最大偏角进行比较，并能在击回时记录该最大偏角与击回时的百分比。见图 C.1。

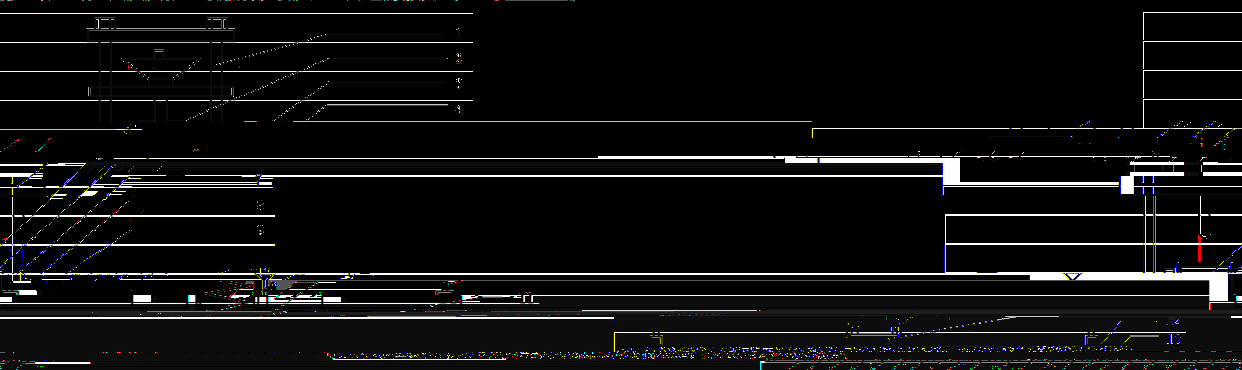


图 C.1

- 图例：
- | | |
|---------------|------------|
| 1——立柱； | 6——支撑面； |
| 2——抬起与释放重锤装置； | 7——减震层； |
| 3——下摆重锤； | 8——测力台支撑轴； |
| 4——导向轮； | 9——测力台； |

- e) 测力台的直径为 (70 ± 0.1) mm,球形底盘半径为 500 mm;
- f) 调节支撑物的位置垂直,测力台和支撑柱中心最小距离为 20 mm;
- g) 提升与释放重物装置,可以让其从设定的高度跌落,且偏差不大于 ± 0.25 mm;
- h) 电子力量记录装置装有放大器 and 记录放大器,以及灵敏度很低的过滤器,并能在 0.01 s 内记录

下,将仪器置于铁砧上,使仪器底座与铁砧表面垂直,如图 1 所示。

下,将仪器置于铁砧上,使仪器底座与铁砧表面垂直,如图 1 所示。

1) 将该仪器垂直放置,重锤

下,将仪器置于铁砧上,使仪器底座与铁砧表面垂直,如图 1 所示。

下,将仪器置于铁砧上,使仪器底座与铁砧表面垂直,如图 1 所示。

$$F_1 = F_2 \times 100\% \quad (1)$$

式中:

F_1 —— 冲击吸收值;

F_2 —— 在混凝土表面上的测试读数。

注: 对易材料应通过吸收能量来评估其性能。

13. 检测环境和仪器

13.1 环境

13.1.1 环境条件应符合 GB/T 2818 的规定。

13.1.2 环境条件应符合 GB/T 2818 的规定。

13.1.3 环境条件应符合 GB/T 2818 的规定。

13.1.4 环境条件应符合 GB/T 2818 的规定。

13.1.5 环境条件应符合 GB/T 2818 的规定。

附录 D

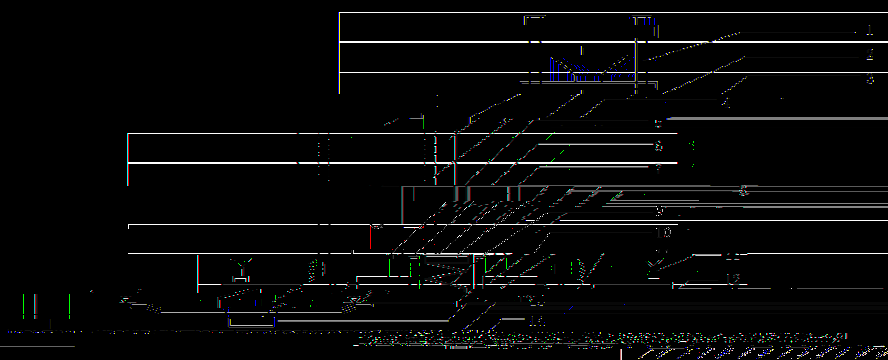
垂直变形的检测方法

D.1 垂直变形的检测位置

用探针式或红外温度测量器测量合成面层的温度。

目前有变形测试仪检测场地的垂直变形。

D.2 检测方法



说明：

——测压元件；

4——导向管；

5——铁砧；

6——重锤；

1——铁砧；

2——提升/放下重物装置；

11——测力台支撑物；

12——测力台；

13——合成材料表面；

7——小管；

14——地表。

附录 D 垂直变形的检测方法

附录 D.1 垂直变形的检测位置

附录 D.2 检测方法

1 5) N/mm² 的线荷载标准荷载

d) 支架上有螺丝以将支架调节到直角位, 撑脚到支撑中心的距离至少应为 250 mm。

差不大于±0.25 mm。

e) 提升与释放重物装置, 可以让其从设定的高度跌落, 且偏

中心轴距离其脚底应装有效力器, 该力器的精度应不劣于 0.1

传感器内装有放大器, 并精确到 0.01 mm

g) 电子变形传感器与变形力传递装置相连接, 该传

50 N)。

果由电子变形传感器直接测量, 将样品重物放置在距离支撑点 25 mm 处, 使样品

在样品重物中心与支撑点距离 25 mm 处, 样品重物与支撑点距离 25 mm 处, 样品

在样品重物中心与支撑点距离 25 mm 处, 样品重物与支撑点距离 25 mm 处, 样品

3 次测试, 测试结果取最后 2 次测试的平均值。

D.3 检测环境和位置

D.3.1 检测环境

样品及样品检测应在 20℃~25℃ 环境下进行, 样品检测应在 20℃~25℃ 环境下

在样品检测前, 样品应在 20℃~25℃ 环境下放置 2 h 以上, 并使用温度测量器测量并记录样品经受垂直变形测试时的温度。

2)℃ 的温

测位置

D.3.2 检

在样品检测前, 样品应在 20℃~25℃ 环境下放置 2 h 以上, 并使用温度测量器测量并记录样品经受垂直变形测试时的温度。

检测。检测位置同 C.3.2。

在测试区洒上干净的水,将其摆动臂使其自由落下,略去第 1 次指针计数,然后进行 5 次同样的试

验。记录每次摆动后指针所得的刻度读数并计算 5 个读数的平均值,即为潮湿表面的摩擦值,或称为

图 E.1 摩擦系数测试示意图

当在垂直方向的图案,那么,用仪器只能测出垂直方向的摩擦值。当在水平

加上合成材料表面且

图 E.2 摩擦

$$PTV = \frac{2500}{\text{速度}} \quad (E.1)$$

式中:

速度——摆动臂

摩擦系数

E.3 检测位置

当测试区域的检测位置在垂直方向的合成材料上时,每 1 000 m² 至少检测 1 次。整个场地至少应进行 6 次

检测。测试位置如下:

a) 摩擦系数测试应在以下位置进行:

1) 摩擦系数测试应在以下位置进行:

2) 摩擦系数测试应在以下位置进行:

3) 摩擦系数测试应在以下位置进行:

4) 摩擦系数测试应在以下位置进行:

5) 摩擦系数测试应在以下位置进行:

6) 摩擦系数测试应在以下位置进行:

7) 摩擦系数测试应在以下位置进行:

D) 各助跑道任意位置;

E) 摩擦系数测试应在以下位置进行: