

ICS 83.140.99
G 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 14833—2011
代替 GB/T 14833—1993

GB/T 14833—2011

合成材料跑道面层

Synthetic materials track surfaces

中华人民共和国
国家标准
合成材料跑道面层
GB/T 14833—2011

*

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

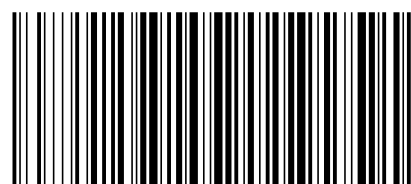
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 31 千字
2012年2月第一版 2012年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44119 定价 21.00 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 14833-2011

2011-12-05 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附 录 E
(规范性附录)
重金属含量的测定方法

E.1 适用范围

本方法适用于用火焰原子吸收光谱法或无焰原子吸收光谱法测定溶液中的金属元素含量。

E.2 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或去离子水或相当纯度的水。

E.2.1 盐酸溶液(0.07 mol/L、1 mol/L、2 mol/L)。

E.2.2 硝酸溶液:65%~68%(质量分数)。

E.3 仪器

E.3.1 酸度计:精确度为±0.2pH 单位。

E.3.2 磁力搅拌器:搅拌子外层应为塑料或玻璃。

E.3.3 单刻度移液管:25 mL。

E.4 试验步骤

E.4.1 样品处理

称取粉碎后(粉碎为约 1 mm³ 的小颗粒)的样品 0.5 g(精确至 0.000 1 g),加入 25 mL 0.07 mol/L 盐酸溶液混合,搅拌 1 min,测其酸度,如 pH>1.5,逐渐滴加浓度为 2mol/L 盐酸溶液并摇匀,使 pH 在 1.0~1.5 之间。在室温下连续搅拌混合液 1 h,然后静置 1 h,立刻用快速定性滤纸过滤并洗涤,用 1% 的 AgNO₃ 溶液检验至无氯离子,然后准确定容,将溶液避光保存,应在 4 h 内完成测试。若 4 h 内无法完成测试,则需加入 1 mol/L 的盐酸溶液 25 mL 对样品处理,处理方法同上。

E.4.2 测试

E.4.2.1 可溶性铅含量的测定按 GB/T 9758.1—1988 的规定进行。

E.4.2.2 可溶性镉含量的测定按 GB/T 9758.4—1988 的规定进行。

E.4.2.3 可溶性铬含量的测定按 GB/T 9758.6—1988 的规定进行。

E.4.2.4 可溶性汞含量的测定按 GB/T 9758.7—1988 的规定进行。

E.5 结果计算

可溶性重金属的含量用式(E.1)计算:

$$c = \frac{(a_1 - a_0) \times 25 \times F}{m} \dots\dots\dots (E.1)$$

前 言

本标准是参照国际田径联合会《田径场地设施标准手册》中对田径场地合成材料跑道面层质量要求,结合环境保护及产品发展的需要进行了修订的。

本标准依据 GB/T 1.1—2009 进行编制。

本标准代替 GB/T 14833—1993《塑胶跑道》。

本标准与 GB/T 14833—1993 的主要差异如下:

——增加了前言;

——增加了产品分类;

——取消了外观与尺寸(1993 年版的 4.1);

——取消了产品的硬度、回弹性和压缩复原率指标要求(1993 年版的 4.2);

——调整了产品的拉伸性能指标(见 4.1.4,1993 年版的 4.2);

——增加了产品耐久性的要求及测定方法(见 4.3 和 5.8);

——增加了产品的冲击吸收、垂直变形和抗滑值指标要求及测定方法(见 4.1.4 和附录 A、附录 B、附录 C);

——增加了环保性能要求及测定方法(见 4.2.2、5.7、5.8 和附录 E)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会橡胶杂品分技术委员会(SAC/TC 35/SC 7)归口。

本标准负责起草单位:保定市超达体育设施有限公司、广州大洋元亨化工有限公司。

本标准参加起草单位:保定长城合成橡胶有限公司、杭州顺帆化学工程有限公司、南京宁海聚氨酯有限公司、北京正康创捷体育设施工程有限责任公司。

本标准主要起草人:郭龙、宋宝清、师建华、王卫、周金鹏、彭汉年、韦勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

——GB/T 14833—1993。

附录 D
(规范性附录)
阻燃性检测方法

D.1 适用范围

本方法适用于在适度火焰作用下,判断水平合成材料跑道面层的阻燃性。

D.2 I级阻燃

表示在火焰作用下,当燃烧熄灭后,合成材料跑道面层表面留下的燃烧斑块的直径小于或等于50 mm。

D.3 试样制备

试样应从试验对象的不同位置裁取,试样规格为100 mm×100 mm,每个试验一般应测定5个试样。测试前,试样至少在试验条件下停放48 h以上。

D.4 仪器及试剂

- D.4.1 由重叠的直径为25 mm的棉纤维织物组成的纤维层圆片(例如:薄棉布);
- D.4.2 浓度为96%的酒精;
- D.4.3 容量为10 mL的量筒或2.5 mL的移液管;
- D.4.4 至少如试样大小的20 mm厚的风干木板;
- D.4.5 钢直尺,精度为0.5 mm。

D.5 测定步骤

试验应在不通风的地方进行。在试样中部放置质量为0.8 g的重叠的纤维层圆片。纤维层圆片用2.5 mL酒精均匀浸泡,然后点燃并使其自燃燃烧,当燃烧火焰和余辉熄灭后,测量在试样表面留下的燃烧斑块的直径大小(精确到1 mm)。

在燃烧时,如纤维层发生翻转而影响燃烧斑块的大小时,应重新更换试样补作试验。

D.6 试验结果

5个试样表面留下的燃烧斑块的直径均小于或等于50 mm,该样品可判为I级阻燃。

D.7 试验报告

试验报告包括以下内容:

- a) 样品名称、颜色、厚度;

合成材料跑道面层

1 范围

本标准规定了合成材料跑道面层的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、使用和维修。
本标准适用于由合成材料铺设的跑道面层。

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 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序

GB/T 9758.1—1988 色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第1部分:铅含量的测定 火焰原子吸收光谱法和双硫脲分光光度法

GB/T 9758.4—1988 色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第4部分:镉含量的测定 火焰原子吸收光谱法和极谱法

GB/T 9758.6—1988 色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第6部分:色漆的液体部分中铬总含量的测定 火焰原子吸收光谱法

GB/T 9758.7—1988 色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第7部分:色漆的颜料部分和水可稀释漆的液体部分的汞含量的测定 无焰原子吸收光谱法

GB/T 10111 随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序

GB/T 10654 高聚物多孔弹性材料 拉伸强度和拉伸伸长率的测定

GB/T 16422.2 塑料实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯

GB 18583 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量

3 产品分类

3.1 根据用途、竞赛级别、参赛运动员人数与技术水平等因素将室外合成材料跑道面层场地分三类(见表1)。

表1 室外合成运动面层的分类

场地分类	适用范围	基本要求
I类场地	《田径竞赛规则(2009)》第1条(a)~(h)比赛及国内1~3类比赛	应符合表2、表3和面层材料耐久性能的要求
II类场地	《田径竞赛规则(2009)》第1条国内第4~6类比赛	应符合表2、表3的要求,面层材料耐久性能指标由供需双方协商确定
III类场地	适用于教学和大众健身	应符合表2、表3的要求

3.2 合成材料跑道面层按其结构型式分为以下两个类型。