



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20394—2013  
代替 GB/T 20394—2006

---

## 体育用人造草

Gymnastic artificial turf

2013-12-31 发布

2014-12-01 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 术语和定义 .....	1
4 产品分类和规格 .....	2
5 要求 .....	2
6 试验方法 .....	4
7 检验规则 .....	9
8 标志、包装、运输和贮存 .....	9
附录 A (规范性附录) 体育用人造草试验试样的取样截取法 .....	11
附录 B (规范性附录) 摩擦系数的测定-足球鞋法 .....	12
附录 C (规范性附录) 草丝回弹性测试 .....	13
附录 D (规范性附录) 草丝耐磨性测试 .....	14
附录 E (资料性附录) 体育场地使用人造草规格 .....	15

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 20394—2006《体育用人造草》，与 GB/T 20394—2006 相比，主要技术变化如下：

- 增加“卷曲丝”的定义(见 3.7)；
- 将定义“基布”的术语名称改为“底布”(见 3.2,2006 年版的 3.10)；
- 产品规格标识示例改为常用的 8800Dtex(见 4.3,2006 年版的 4.5)；
- 将草丝拉断力根据实际测试数据进行了部分调整。(见 5.2 表 3 中的 1 和 2,2006 年版的 5.3 中的表 1)；
- 将草簇草丝拔出力调整为 35N(见 5.2 表 3 中的 4,2006 年版的 5.3 表 1)；
- 将草丝耐磨性磨损率小于或等于 10%修改为保留率大于或等于 97%(见 5.2 表 2 中的 11,2006 年版的 5.12)；
- 将耐气候色牢度修改为大于或等于 5 级(见 5.2 表 2 中的 12,2006 年版的 5.13.1)；
- 将底布拉断力和撕裂力的纵向、横向力分别做了调整和提高(5.2 表 3 中的 5 和 6,2006 年版的 5.3 中的表 1)；
- 将低温试验草丝拉断力和草簇拔出力下降率分别改为保留率(见 5.2 表 3 中的 7,2006 年版的 5.3 中的表 1)；
- 将老化试验后的力学性能由原来的拉断力修改为老化后保留率,删除了基布拉断力和基布撕裂力(见 5.2 表 3 中的 9 和 10,2006 年版的 5.13.2)；
- 增加了抽样规定、判定规则和复验规则(见 7.3、7.4、7.5)；
- 增加了体育场地推荐使用人造草规格要求(见附录 E)；
- 删除了“草丝质量”的定义(见 2006 年版的 3.11)；
- 删除了产品等级划分(见第 4 章,2006 年版的 4.1)；
- 删除了草丝伸长率的指标(见 2006 年版的 5.3 中的表 1)。

本标准由全国体育用品标准化技术委员会(SAC/TC 291)提出并归口。

本标准起草单位:中国体育用品业联合会、泰山体育产业集团有限公司、北京国体世纪体育用品质量认证中心、国家地毯质量监督检验中心、江苏众联人造草坪有限公司、江苏共创人造草坪有限公司、仪化博纳织物有限公司、国家塑料制品质量监督检验中心、北京美意联合科技发展有限公司。

本标准主要起草人:力航、宁淑英、侯力波、季兴德、李田华、陈连晶、石巍、荣文刚、刘国栋、郑卫、张小晶、陈晓巍、高华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 20394—2006。

# 体 育 用 人 造 草

## 1 范围

本标准规定了体育用人造草的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于运动场地铺装的人造草。

## 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 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB 6675—2003 国家玩具安全技术规范

GB/T 8430—1998 纺织品 色牢度试验 耐人造气候色牢度:氙弧

GB/T 11049—2008 地毯燃烧性能 室温片剂试验方法

QB/T 1090—2001 地毯绒簇拔出力的试验方法

QB/T 1130—1991 塑料直角撕裂性能试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**体育用人造草** **gymnastic artificial turf**

以类似天然草的合成纤维经机械编制固定于底布层上,用于运动场地的地面材料。也可称为体育人造草坪。

### 3.2

**底布** **backing**

固定草丝的合成材料层。

### 3.3

**纵向** **longitudinal**

与产品在生产机械中运动方向平行的方向。

### 3.4

**横向** **cross direction**

与产品在生产机械中运动方向垂直的方向。

### 3.5

**开网丝** **tate yarn**

未经梳理表面成网状结构的人造草丝。

### 3.6

**单丝** **monofilament**

未经梳理表面成单根状的人造草丝。