

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

武术 太极剑

Wushu Tai Chi Sword

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

（本稿完成日期：20180108）

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 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

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国武术协会提出。

本标准由国家体育总局归口。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

武术 太极剑

1 范围

本标准规定了武术太极剑的术语和定义、产品结构、要求、试验方法和标识。
本标准适用于武术太极运动使用的剑。

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 6461 金属基体上金属和其它无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级

GB 6675.4 玩具安全 第4部分：特定元素的迁移

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

剑身 Blade

剑尖至护手盘处的全长，包括剑刃、剑脊、剑尖等部位（见图1）。

3.2

护手盘 Guard

在剑柄上装配的，用于保护手指的部件（见图1）。

3.3

剑柄 Hilt

手盘后部作为持握的部位（见图1）。

3.4

剑首 Pommel

位于剑柄顶部，与剑身相对应，有保持太极剑平衡和固定剑柄的作用（见图1）。

3.5

剑鞘 Scabbard

用以保护剑身的护套。

3.6

武术剑 Wushu Tai Chi sword

习练、表演和展示武术太极运动时使用的器械。

4 产品结构

武术太极剑由剑首、剑柄、护手盘和剑身组成，其结构图见图1。

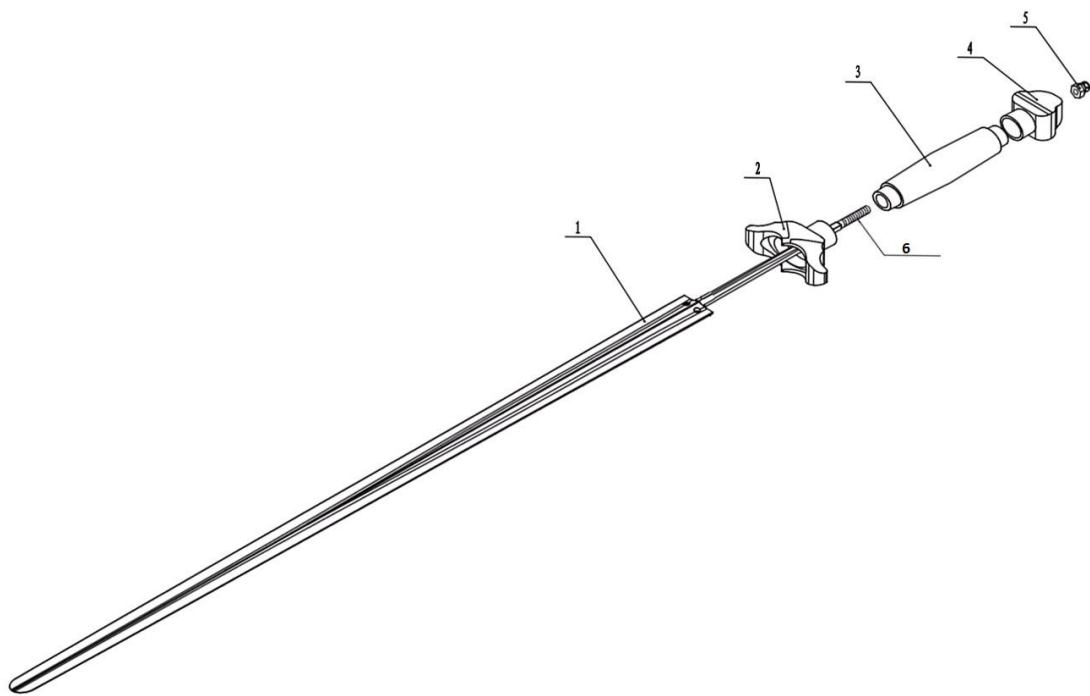


图1 武术太极剑的结构图

注：

- 1——剑身
- 2——护手盘
- 3——剑柄
- 4——剑首
- 5——螺帽
- 6——螺栓

5 要求

5.1 材质

5.1.1 剑身宜选择锰钢和不锈钢等材料

5.1.2 剑柄、剑鞘应选择木制材料。

5.2 规格尺寸

5.2.1 规格尺寸示意图见图 2。

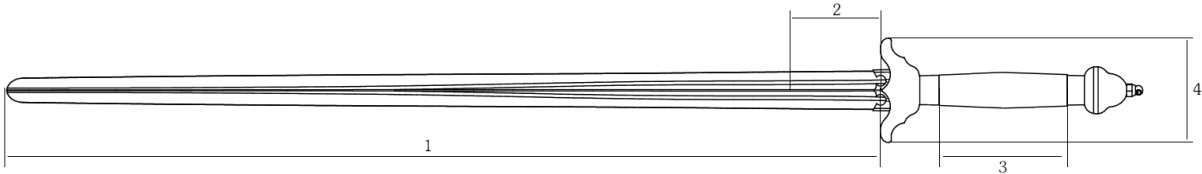


图2 武术太极剑规格尺寸示意图

注：

- 1——剑身长度
 - 2——护手盘至平衡点距离
 - 3——剑柄长度
 - 4——护手盘宽度
- 5.2.2 剑首长 45mm~50mm，宽 38mm~43mm，厚 13mm~18mm。剑首形状设计见图 2。
- 5.2.3 护手盘横向长度 80mm~120mm，厚 13mm~18mm。护手盘形状设计见图 2。
- 5.2.4 剑身应呈梯形由根部向尖部逐渐变窄，其根部宽 30mm~35mm，剑尖宽 22mm~24mm。
- 5.2.5 剑平衡点距护手盘距离应为 30mm~40mm。
- 5.2.6 剑身、剑柄长度偏差见表 1。

表1 武术太极剑剑身、剑柄长度偏差

单位：毫米

序号	型号	剑身长度（±5）	剑柄长度（±3）
1	1号	700	105
2	2号	720	105
3	3号	740	105
4	4号	760	105
5	5号	780	110
6	6号	800	110
7	7号	820	110
8	8号	860	120
9	9号	900	120

5.3 质量

武术太极剑的质量偏差见表2

表2 武术太极剑剑身质量偏差

单位：千克

序号	型号	质量（±0.005）
1	1号	0.400

2	2号	0.410
3	3号	0.420
4	4号	0.440
5	5号	0.460
6	6号	0.490
7	7号	0.520
8	8号	0.550
9	9号	0.590

5.4 弹性

武术太极剑按照7.3试验后，剑身的直线度应不大于 2mm。

5.5 镀层附着力

经过表面处理过的武术太极剑按照7.4试验后，剑身和金属配件不应有脱落和裂纹。

5.6 安全

5.6.1 剑尖应为圆角， $R\geq 3\text{mm}$ 。

5.6.2 剑首、剑柄、护手盘、剑身和金属装饰件应圆滑，无尖角、无毛刺。

5.6.3 手柄、剑鞘表面涂漆的有害物质限量应符合表 3 的规定

表3 有害物质限量要求

元素限量 (mg/kg)			
镉 (Cd)	铅 (Pb)	铬 (Cr)	汞 (Hg)
≤ 75	≤ 90	≤ 60	≤ 60

5.6.4 剑刃不应锋利、剑刃根部厚度应大于 1.2mm，中部应大于 0.7mm，尖部应大于 0.2mm

5.7 外观

5.7.1 剑身表面粗糙度应大于 Ra 0.40。

5.7.2 剑首、剑柄、护手盘、剑身和金属装饰件镀层表面应光滑，整洁，不应有脱落、起皮、裂纹。

5.7.3 剑身应无缺口、卷口、裂纹，无明显的划痕。

5.7.4 剑鞘表面涂漆应均匀、光滑，无明显划痕。

5.7.5 剑脊居中，左右偏差不大于 2mm。

5.8 装配

5.8.1 剑首、剑柄、护手盘、剑卡、剑卡压轴与剑身应联接牢固，不应松动。

5.8.2 剑尾与剑穗螺栓的结合应承受 500N 的拉力，不产生变形和脱落现象。

5.8.3 剑首、护手盘、剑身应在同一条直线上，其偏差不大于 3mm。

5.8.4 固定剑首的螺丝组装好后不应高出螺母。

5.9 电镀件耐腐蚀性

经过表面处理的剑身和金属配件经中性盐雾试验（NSS）后，应达到6级以上。

6 标识

武术太极剑应标有明显的太极图形。具体图形见图3。在距离剑身根部100mm~150mm之间印刻太极图形。太极图案的黑色鱼眼朝剑尖方向，白色鱼眼在下，成上下垂直。

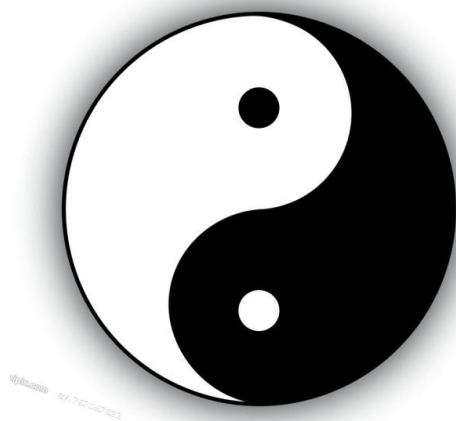


图3 太极图形

7 试验方法

7.1 规格尺寸

对5.2.1至5.2.6采用钢卷尺和卡尺测量，目测。

7.2 质量

用量程0g~10,000g，精度0.1g电子天秤测量。

7.3 弹性

7.3.1 测量工具

钢板长1m，宽0.2m，厚0.005m，钢制圆柱体直径为40mm，150mm钢直尺。

7.3.2 测试步骤

7.3.2.1 在钢板表面划取1m长的直线，将剑身垂直放在划好的直线上。

7.3.2.2 距剑身尖三分之一处放上钢制圆柱体，将剑绕成与圆柱体成45°，静止1min后，放开。测量剑尖与直线的偏移量。

7.4 镀层附着力

将剑身和金属配件放入加热箱内，加热至 $(300 \pm 10)^\circ\text{C}$ ，然后取出放入 $20^\circ\text{C} \sim 25^\circ\text{C}$ 水中骤冷，观察镀层与基体发生分离情况。

7.5 安全

7.5.1 对5.6.1采用R规或样板进行测量。

7.5.2 对 5.6.2 采用感官检验。

7.5.3 剑鞘、手柄表面涂漆的有害物质限量按 GB 6675.4 进行测试。

7.5.4 对 5.6.4 用千分尺测量。

7.6 外观

7.6.1 表面粗糙度，使用表面粗糙度测量仪检验。

7.6.2 对 5.7.2 至 5.7.4 采用感官检验。

7.6.3 对 5.7.5 采用卡尺测试。

7.7 装配

7.7.1 对 5.8.1，5.8.4 采用感官检验。

7.7.2 剑尾与螺栓的结合使用量程 0N~1000N 的拉力机。

7.7.3 将组装完整的武术太极剑垂直放在划有直线的平板上，用钢直尺测量与其直线的偏差。

7.8 电镀件耐腐蚀性能

按 GB/T 6461 和 GB/T 10125 要求进行 4h 试验后评级。

7.9 标识

采用感官目测。
