

团 体 标 准

T/QGCML 3054—2024

可伸缩登山杖

Retractable climbing stick

2024 - 01 - 29 发布

2024 - 02 - 14 实施

目 次

| | |
|---------------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 技术要求 | 1 |
| 5 试验方法 | 2 |
| 6 检验规则 | 3 |
| 7 标志、包装、运输及贮存 | 4 |

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会提出并归口。

本文件起草单位：武汉小清快电子产品有限公司、武汉绿力联合科技有限公司、武汉一直户外文化传播有限公司。

本文件主要起草人：岑涛。

全国团体标准信息平台

可伸缩登山杖

1 范围

本文件规定了可伸缩登山杖的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于可伸缩登山杖的生产及检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 191 包装储运图示标志

GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 13306 标牌

GB/T 18886 纺织品 色牢度试验 耐唾液色牢度

GB/T 40929 高山滑雪杖和旅行滑雪杖 要求和试验方法

QB/T 1476 钓鱼竿

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

登山杖 climbing stick

系指用于登山，通常在上山或下山时给身体提供支撑作用，分担来自肢体或负重的压力。适用者通常在山地行走时背负一定重量的背包或装备。

4 技术要求

4.1 一般要求

登山杖应符合本标准的要求，并按规定程序批准的图样及技术文件制造。

4.2 外观

4.2.1 登山杖表面不应有毛刺、裂痕、刮伤、变形等缺陷，除杖尖外不应有锐利边缘。

4.2.2 握把应便于手握，边角应圆滑，杖尖应配有脚套。

4.2.3 登山杖表面光洁、图案清晰、色泽均匀，无变形，缩痕等缺陷。

4.2.4 正常使用时，各部件材料不应掉色，不应使皮肤、衣服着色。

4.3 尺寸及偏差

4.3.1 杖杆的实际长度与标示长度的偏差应不大于 10mm。

4.3.2 登山杖的握把顶面(冲击面)的面积应不小于 13cm²。

4.3.3 登山杖的腕带宽度应不小于 16mm。

4.4 管材

登山杖管材采用3K碳纤维材质，碳含量应不低于15%，并应符合QB/T 1476的要求。

4.5 握把

4.5.1 耐穿刺性

应符合GB/T 40929的要求。

4.5.2 承拉力

向握把施加 $350\text{N} \pm 15\text{N}$ 的静载拉力，并至少维持30s，握把不应与杖杆脱离。

4.6 腕带

向腕带施加 $350\text{N} \pm 15\text{N}$ 的静载拉力，并至少维持30s，不应有撕裂、破损、断裂。

4.7 杖杆

杖杆承压力不小于250N，经试验后，杖杆不应出现断裂、永久不可恢复的变形、弯曲现象。

4.8 锁紧装置

按5.7的规定进行试验，锁紧装置不应有损坏、打滑等现象。

4.9 泥托盘

受到静压荷载200N的负载，泥托盘不能破损，脱落，不能位移超过3mm。

4.10 杖尖

4.10.1 耐寒性

产品经 -25°C 冷冻24h，离水泥地面90cm不同方向随机坠落：杖尖朝下、手柄朝下、水平跌落、随机跌落测试四次，不能有出现破裂现象。

4.10.2 硬度

杖尖硬度应不小于50HRC。

4.11 染色色牢度

手柄、腕带的染色色牢度应符合以下要求：

——耐汗渍（变色、沾色）色牢度应不小于3级；

——耐唾液（变色、沾色）色牢度应不小于3级。

5 试验方法

5.1 外观

在自然光线下，距离登山杖0.5m处采用目视、手触法进行检查。

5.2 尺寸及偏差

在握把顶面均匀施加 $400\text{N} \pm 20\text{N}$ 的力后再测量其面积。其余尺寸用游标卡尺测量。

5.3 管材

应按QB/T 1476的规定执行。

5.4 握把

5.4.1 耐穿刺性

应按GB/T 40929的规定执行。

5.4.2 承拉力

应按4.5.2的要求进行试验。

5.5 腕带

应按4.6的要求进行试验。

5.6 杖杆

应按4.7的要求进行试验。

5.7 锁紧装置

锁紧装置锁紧后，以1次/s的频率施加的轴向压力200N，测试100 000次，产品没有永久变形，没有损坏，锁紧装置没有松动移位。

5.8 泥托盘

应按4.9的要求进行试验。

5.9 杖尖

5.9.1 耐寒性

应按4.10.1的要求进行试验。

5.9.2 硬度

应按GB/T 230.1规定的洛氏硬度计测量。

5.10 染色色牢度

耐汗渍(变色、沾色)色牢度按GB/T 3922的规定进行。耐唾液(变色、沾色)色牢度按GB/T 18886的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

产品出厂需本厂质检部门检验，检验合格后附合格证方可出厂，检验项目符合表1规定。

表1 检验项目

| 项目 | 出厂检验 | 型式检验 |
|-------|------|------|
| 外观 | √ | √ |
| 尺寸及偏差 | √ | √ |
| 管材 | - | √ |
| 握把 | - | √ |
| 腕带 | - | √ |
| 杖杆 | - | √ |
| 锁紧装置 | - | √ |
| 泥托盘 | - | √ |
| 杖尖 | - | √ |
| 染色色牢度 | - | √ |

注：“√”为必检项目，“-”为不检项目。

6.3 型式检验

6.3.1 常规情况下型式检验一般一年一次，型式检验项目符合表 1 内容。

6.3.2 有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产时；
- 正式生产的产品在结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 产品停产 1 年以上，重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家有关部门提出进行型式检验的要求时。

6.4 判定规则

6.4.1 出厂检验

检验项目全部符合本文件要求时出厂检验判为合格，有一项不符合的则判为不合格。

6.4.2 型式检验

型式检验项目符合本文件规定时则判定该产品合格，若有不符合规定的则判为型式检验不合格。

7 标志、包装、运输及贮存

7.1 标志

登山杖在明显部位应有符合 GB/T 13306 规定的标志，字迹应清晰、耐久，内容包括：

- 产品名称；
- 产品规格型号、标示长度；
- 安全警示标志；
- 制造厂名称；
- 制造日期和出厂编号。

7.2 包装

包装贮存图示标志和运输包装收发标志应按 GB/T 191、GB/T 6388 的规定执行。

7.3 运输

登山杖在运输过程中要防止机械碰撞及日晒雨淋，在搬运过程中要保持外包装完好，应小心轻放，不应撞击，防止损坏。

7.4 贮存

登山杖应贮存在通风良好有遮蓬的库房内，并远离腐蚀性化学品。