



贵州黔能企业有限责任公司 2026 年安全工器具检测零星采购技术规范书

1. 总则

1.1 项目概况

本规范书适用于电力作业用安全帽、安全带、连接器（大挂钩）及速差自控器预防性试验服务的采购。中标方应依据 DL/T 1476-2023 及相关标准，对上述安全工器具进行周期性预防性试验，并出具合法有效的试验报告及合格证。

1.2 执行标准

DL/T 1476-2023 《电力安全工器具预防性试验规程》

GB/T 2812 《安全帽测试方法》

GB 6095 《安全带》

GB/T 24537 《坠落防护 速差自控器》

其他相关现行有效标准

2. 试验对象及范围

序号	试验对象	规格/类型	预估数量	单位	备注
1	安全帽	普通型（塑料/玻璃钢等）	4	顶	含冲击性能及耐穿刺性能试验
2	安全带	区域限制/围杆作业/坠落悬挂	50	付	含静负荷试验或整体静负荷试验
3	连接器（大挂钩）	区域限制/围杆作业/坠落悬挂	50	付	静负荷试验
4	速差自控器	钢丝绳式/合成纤维带式	4	个	空载动作试验

3. 试验总体要求

3.1 试验流程

- (2) 试验前应对试品进行外观检查，必要时进行清洁、干燥。
- (3) 外观检查合格后，应先进行机械试验，再进行电气试验（如适用）。

3.2 试验场所与设备

- (1) 试验场所设施应能使试验正确实施，机械试验应配备防止飞物的防护装置，承力支架应能承受试验最大应力的 1.1 倍。
- (3) 所有检测、测量设备应在检定或校准周期内，由有资质的机构进行检定或

校准。

3.3 抽样与判定

- (1) 试验按批次进行，抽样比例及判定规则应严格遵循 DL/T 1476-2023 规定。
- (2) 不合格工器具应立即报废处理，严禁继续使用，并出具不合格通知及处置建议。

4. 各品类试验技术要求

4.1 安全帽预防性试验

4.1.1 外观检查

- (1) 永久标识和产品说明等标识应清晰完整。
- (2) 帽壳、帽衬（帽箍、吸汗带、缓冲垫及衬带）、帽箍扣、下颏带等组件应完好无缺失，连接牢固，锁紧卡调节灵活。
- (3) 帽壳内外表面应平整光滑，无划痕、裂缝、孔洞、灼伤、冲击痕迹。

4.1.2 试验项目、周期与要求

试验项目	试验周期	技术要求
冲击吸收性能试验	1 年	使用 5kg 钢锤从 1m 高度自由落下冲击，传递到头模的冲击力 $\leq 4900\text{N}$ ，帽壳不得有碎片脱落。
耐穿刺性能试验	1 年	使用 3kg 钢锥从 1m 高度自由落下穿刺，钢锥不得接触头模表面，帽壳不得有碎片脱落。

4.1.3 抽样规则

- (1) 试验按比例抽样，每批抽取比例为 0.2%，最少不应少于 2 顶。
- (2) 有一顶不合格，则该批安全帽报废。

注意：同一顶安全帽不应同时进行冲击吸收和耐穿刺两项试验。

4.2 安全带预防性试验

4.2.1 外观检查

- (1) 永久标识应清晰完整。
- (2) 各部件应完整无缺失，无尖角或锋利边缘。
- (3) 织带应无灼伤、撕裂、霉变、缝线开裂、切口、磨损、严重变形及损伤。
- (4) 金属环类零件表面应光洁，无裂纹、严重锈蚀、明显变形及损伤。
- (5) 坠落指示装置（如有）应未动作。

4.2.2 试验项目、周期与要求

- (1) 试验周期：1 年（牛皮带为半年）。

(2) 试验方法：可选择 静负荷试验 或 整体静负荷试验 中的一种。

静负荷试验要求（加载速度不应大于 100mm/min，持续时间 5min）：

安全带类型	试验静拉力 (N)	持续时间
区域限制安全带（整带）	1200	5min
围杆作业安全带（整带/围杆带）	2205	5min
围杆作业安全带（护腰带）	1470	5min
坠落悬挂安全带（整带）	3300	5min
坠落悬挂安全带（围杆带）	2205	5min
坠落悬挂安全带（护腰带）	1470	5min

判定标准：试验后安全带应无撕裂、开线或破断等任何形式的损坏。

4.3 连接器（大挂钩）预防性试验

4.3.1 外观检查

- (1) 表面应光滑平整，无裂纹、尖角或锋利边缘。
- (2) 活门应有保险功能，必须在两个明确动作下才能打开；活门开闭灵活，无卡涩，闭合状态时应紧密。

4.3.2 试验项目、周期与要求

- (1) 试验周期：1 年。
- (2) 试验方法：静负荷试验，加载速度为 20mm/min~50mm/min，持续时间 5min。

试验要求：

连接器类型	试验静拉力 (N)	持续时间
区域限制连接器	1200	5min
围杆作业连接器	2205	5min
坠落悬挂连接器	3300	5min

判定标准：试验后活门应保持闭合状态，且开闭灵活，无任何变形、破断等损坏现象。

4.4 速差自控器预防性试验

4.4.1 外观检查：外观应平滑，无材料和制造缺陷，无毛刺和锋利边缘；各部件应完整无缺失。安全识别保险装置（如有）应未动作。用手将速差自控器的安全绳（带）进行快速拉出，应能有效制动并完全回收。

4.4.2 试验项目、周期与要求：试验周期：1 年。试验项目：空载动作试验。

试验项目	试验周期	技术要求
空载动作试验	1 年	拉出的钢丝绳（或合成纤维带）卸载或锁止卸载后，即能自动回缩，无卡绳（或卡带）现象。

试验方法：将速差器钢丝绳（或合成纤维带）在其全行程中任选 5 处，进行拉出、制动测试。

5. 试验报告与交付物

5.1 试验报告要求

- （1）报告内容应清晰、准确、完整，至少包含：
- （2）产品名称、型号规格和编号；
- （3）试验标准、外观检查情况、试验项目和结果结论；
- （4）试验日期和下次试验日期；
- （5）试验单位名称和地址；
- （6）试验报告名称和编号。

5.2 合格证要求

- （1）合格证内容应与试验报告一致，包括产品名称、型号规格和编号，试验日期和下次试验日期，试验人员，试验单位名称等。
- （2）经试验合格的工器具应贴上“试验合格证”标签，不合格的工器具应立即报废处理，严禁存放在现场。

5.3 交付要求

- （1）试验结束后 1 个工作日内向甲方提供试验检测报告书及试验工作技术监督报告。并将试验完的工器具送回抽样公司。
- （2）对存在试验不合格工器具，在 3 个工作日内向甲方提供处置建议书。

6. 供应商资格要求

- （1）具有独立法人资格，提供有效的营业执照。
- （2）具有有效的检验检测机构资质认定证书（CMA）或中国合格评定国家认可委员会认证证书（CNAS）。
- （3）近三年内具有类似安全工器具检测服务业绩。
- （4）试验人员应具备相应的专业资质和操作证书。
- （5）本项目不接受联合体投标。

7. 服务要求

- （1）乙方需在中标通知书发布后 1 个工作日内提供上门抽样服务。3 个工作日内完成所委托安全工器具的检测。

(2) 试验过程严格按照 DL/T 1476-2023 规范作业，确保试验质量、工作安全、按期竣工。

(3) 提供技术支持和咨询服务，包括电话咨询、远程指导及必要的现场支持。

8. 质量与验收

(1) 试验数据应真实、准确、可追溯。

(2) 甲方有权对试验项目进行监督并检查所有试验项目的工作进度。

9. 注意事项

价格含税（6%增值税）含运费。