
SDDL-2105 电缆试扎器

使用说明书



中 国 江 苏

扬 州 苏 电 电 气 有 限 公 司

地址：江苏省宝应城南工业园区 邮编：225800

电话：0514-88278018 88305855 传真：0514-88273278

网址：www.yzsddq.com E-mail：sddq@yzsddq.com

1、概述

多年以来，电缆运行与维护部门对电缆的试扎，均按照行业标准 DL409-91 《电业安全工作规程（电力线路部分）》第 234 条要求，采用人工试扎，一旦电缆识别出错，误试扎带电电缆将造成极大的危害。

2003 年我公司依据《电业安全工作规程》及用户的需求，参照国外先进技术，相继研制出了 SDLL-220 型电缆识别仪。SDLL-220 型电缆识别仪为用户提供了已知始、终端而施工现场无法鉴别具体是那一根电缆的问题。对于不明始、终端的现场高压电缆是否带电，SDLL-220 型带电电缆识别仪则可解决这一问题。为保证百分之百的安全，我公司推出了 SDDL220 电缆识别仪配套产品——SDDL2105 高压电缆安全试扎器。该系列产品的配套使用，彻底解决了现场高压电缆的识别、电缆带电与否的鉴别及绝对安全的试扎问题，杜绝了安全隐患。

2. 功能特点及技术指标

2.1 功能特点

- 试扎绝对安全，只适合硬表面作业（电缆、水泥地面等）；
- 双键遥控(A、D 键同时按下)，操作简单，双重保护开关按键；
- 工作状态有超亮发光二极管指示，直观明瞭；
- 机械、电子多重保护设计，安全可靠；
- 便携式结构设计，外形美观；

内置锂离子充电电池，配充电器，适合野外无电源使用。（可外配电池使用）。

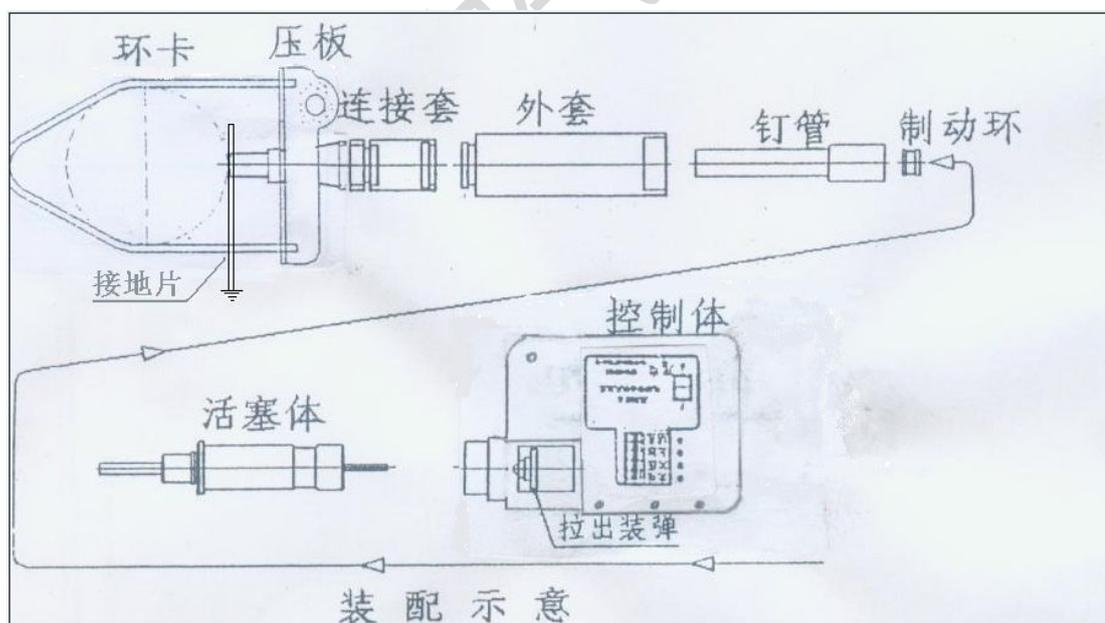
2.2 技术指标

- 无线遥控距离： ≥ 4 米。
- 适用电缆： $\leq \varnothing 125\text{mm}$ 的各种高压电缆。
- 外配电池为 6 节 5 号电池。遥控器电池为 23A/12V 车辆防盗器电池。
- 重量：约 12kg(含铝合金箱及全套附件)。
- 外形尺寸： $460 \times 330 \times 120\text{mm}^3$ （含铝合金箱及全套附件）。

3 使用方法

3.1 结构示意图说明

此装置利用射钉枪原理，由精密的自动机械部件、先进的电子检测控制电路和机电控制部件构成，其结构示意见下图。



图中写有型号名称的方盒是本装置的精密自动机械以及电子控制部分，是用户不可拆卸部分，请不要试图拆卸以免损坏设备。如该部分有问题，请及时与我公司联系！

图中其他部分，为用户安装与保养需要拆装部分，请按上图进

行操作。

图中“压板”“钢绳”为本装置与待试扎高压电缆紧固连接装置。

图中“钉管”“制动环”“活塞体”为用户每次试扎后必须进行擦拭，上润滑油保养的部分。

图中“充电”为充电插座与充电指示灯（充电时亮）。

图中“欠压”为电池状态指示灯，打开电源开关，该灯亮时，必须及时进行充电（3-5 小时可以充满）。

图中“上膛”为装置工作状态指示灯。该灯亮时，可以装子弹及试扎操作。

图中“试扎”为装置工作状态指示灯。该灯亮时，表示已进入试扎状态。

3.2 拆装、保养说明

3.2.1 充电保养

该装置内置有可充电电池，欠压时必须充电，长时间不用时必须每三个月充电一次（3-5 小时），以免损坏电池。

3.2.2 拆装保养说明

该装置要求每次试扎后必须进行擦拭保养，以免长时间不用时发生锈蚀影响使用。

保养时请按上述装配示意图进行拆装，并对图中“钉管”“制动环”“活塞体”等活动部件用棉布（纱）进行认真擦拭，去除火药形成的颗粒，然后涂润滑油（普通润滑油）防止机件因火药气体影响产生锈蚀，影响使用以及寿命。

3.3 安装说明

- 3.3.1 打开电源开关，检查“上膛”指示灯是否亮，如不亮，同时按压遥控器上的两个键（A键和D键）使“上膛”指示灯亮。
- 3.3.2 关闭电源开关，用配备的通杆将射钉从连接套口顶入枪管底部，如图示拉出弹夹将子弹装入枪膛内。
- 3.3.3 将钉管伸出连接套部分正对着其它硬物完全压回连接套（端面平齐），可以自由压回。
- 3.3.4 根据现场环境，立装、吊装、横装均可。注意装置枪口应正对待扎电缆，且该电缆另一边不得再有电缆，以免同时试穿两根电缆造成事故。
- 3.3.5 用所配地线将压板可靠接地，现场无地线时，亦可将地线接至已插入大地大于0.3米的接地针（附件）上。

3.4 卡电缆装置安装方法

3.4.1 安装

- 将连接套装进压板旋转90°成十字交叉状态。
- 钢绳绕过电缆后，将钢绳卡头卡于压板“⊥”形槽内。
- 将压板上的辘轳摇把顺时针转动使钢绳拉紧，保证钉管伸出连接套部分完全压回连接套（观察钉管缩回至连接套端面内平齐即可）。
- 将手把后端盖销钉旋转90°度卡入槽中，使辘轳摇把不能倒转。

3.4.2 拆卸

将销钉从压板的相应孔拔出，手把后端盖拔出旋转90°度，松开钢绳后可轻松拆卸。

3.5 试扎操作说明

做好上述 3.3 条款后，操作者应：

- ①打开装置电源开关，这时“上膛”状态指示灯应亮
- ②远离装置 ≥ 2 米
- ③同时按下所配遥控器的两个键（A键和D键）则装置会接受遥控指令自动试扎，试扎成功时“试扎”灯闪亮，如“试扎”灯未闪则再按以上两键，直到“试扎”灯闪亮同时听到子弹爆炸声说明试扎完成。完成后装置会自动工作到“上膛”灯亮状态，以备下次再上膛工作。
- ④试扎完成后，应首先确认被扎电缆已不带电，然后才可以拆除装置，最后去掉接地线。
- ⑤用配备的通条将钉管中的活塞杆重新顶入枪管底部，如图示拉出装弹夹，将弹壳退出膛外，对装置进行擦拭保养以备再用。

4. 使用注意事项

4.1 严格按以上说明进行装置的保养、安装、试扎操作

4.2 装置试验

4.2.1 空试验（不装弹与钉）

试扎前为了试验装置工作正常与否，可以进行一次空试

扎，即不装子弹及钢钉，由一人手持装置顶到硬地面或墙面上，将钉管伸出连接套部分完全压回连接套（端面平齐），另一人操作遥控器同时按下两键进行空试扎试验，如感觉到镗内弹簧动作证明装置正常。如不行则应仔细检查，保证装置正常才能装钢钉，随后装弹在高压电缆上进行试扎。

4.2.2 实弹试验

试扎前为了试验装置工作正常与否，可以装好钢钉和子弹后由一人持装置顶到硬地面（砖、水泥或墙面）上，将钉管伸出连接套部分完全压回连接套（端面平齐），另一人操作遥控器同时按下 A、D 两键进行试扎试验。这时由于不是对带电体试扎，持装置人不会有危险。如成功射出钢钉，证明装置正常。如不成功则应先仔细检查，保证装置正常后才能高压电缆上进行试扎。

4.3 此装置的安全性：此装置操作非常简单且安全。安装好后需同时双键遥控才行，其安全性有三个方面：

- ①电子控制保证即使装置电源打开误压遥控器某一键，装置不会动作，必须将遥控器上 A、D 两键同时压下装置才会动作。而当电源开关未打开时，装置不可能动作。
- ②装置未在上镗状态时，精密机械控制部分保证装置不能上镗。
- ③装置处在上镗状态时（上镗灯亮）钉管伸出连接套不完全压回连接套，装置不可能动作。

4.4 耗材子弹与水泥钢钉必须与出厂时配置的规格型号相同。

5. 装箱清单

5.1	SDLL-2105 电缆试扎器	1 台
5.2	专用遥控器	1 只
5.3	充电器	1 个
5.4	卡电缆装置	1 套
5.5	通杆	1 个
5.6	接地线	1 根
5.7	接地针（用于支撑或接地）	3 根
5.8	子弹（耗材）	1 盒
5.9	水泥钢钉（耗材）	1 盒
5.10	擦拭保养毛刷	1 把
5.11	高级铝合金箱	1 个

后注：

试扎器使用说明

- 1、使用前请仔细阅读使用说明书。
- 2、该产品已改为双电供电。机内电池电压不足时，请外接 6 节 5 号电池供电。
- 3、仪器面板欠压灯亮时，请及时充电。
- 4、遥控器内电池为车辆防盗器电池 12V/23A。
- 5、遥控器操作时，A、D 两键同时按住，遥控器上的指示灯亮，时间持续不小于 5 秒，直到试扎成功。