

CT-1系列电动轻型动力触探机

使 用 保 养 说 明 书

桂林金洋地质工程机械有限公司

公司网址：<http://www.gljinyang.com>

尊敬的客户：

首先，感谢您选购我公司生产的 CT-1系列电动轻型动力触探机。

本说明介绍了该型触探机的基本操作和保养方法，为了确保触探机安全可靠地投入运行，使用前请您务必仔细阅读。正确地使用、保养和维修，能有效的保障操作人员和机器的安全，减少机器的故障，保持其最佳的性能，并延长其使用寿命。

从你购买本公司的产品之日起，您将会得到我公司优质的售后服务，为了便于联络，本公司的地址和电话如下：

地址：广西桂林市临桂区鲁兴路13号

电话：0773—2534911

请妥善保存本说明书，以备随时查用。我公司有权对产品进行修改和改进，但不负责对已出厂产品进行相应的修改或改进的义务，由于产品的不断改进更新，说明书中所述内容可能与产品有所出入，敬请用户使用时注意。

注：本使用保养说明书版权归本公司所有，未经本公司书面授权同意不准翻印，违者必究！

一、概述

CT-1K 电动轻型圆锥动力触探机广泛应用于建筑、市政、公路、铁路、水利等行业的地质试验、测试工作。适用于粘性土、沙土、粉土、人工填土和较松散的小颗粒碎石土层。具有工作性能稳定、快速、数据准确的特点，实现机械化、标准化作业，大大减轻人力劳动强度，提高工作效率。

二、工作原理

利用一定的锤击能量（落锤质量 10kg），将一定规格的圆锥探头打入土中，根据贯入锤击数判别土层的类型、密实度，确定土的工程力学性质，对地基土做出综合分析、评价。该机落距可自动控制在 50cm，10kg 锤上升至设定高度自由下落（自由落体运动），击锤自由下落高度无人影响。

三、机型及主要技术参数

序号	主要参数	CT-1B	CT-1K	CT-1D
1	击锤重量	10±0.1kg	10±0.1kg	10±0.1kg
2	击锤落距	50±1cm	50±1cm	50±1cm
3	锤击速度	40-50次/分	50-60次/分	40-50次/分
4	电源电压	380V	380V	380V
5	外形尺寸	146×76×320 cm ³	146×76×320 cm ³	136×76×275 cm ³
6	整机重量	160 kg	160 kg	150 kg

四、使用与维护

（一）、开机前的检查和准备

1. 平整场地使触探机安放平稳牢固。
2. 检查机器安装是否周正平稳，机器所有各部位连接螺栓是否紧固，

上架与下架必须用螺栓紧固连接，如有松动应进行紧固和调整。检查触探机升降是否灵活。

3. 清理工作场所，禁止在机器上放置多余的东西。

4. 检查各个需要润滑部位（轴承座、滑轮，内架部分）运转是否正常，并加注适量的润滑油（脂）。

5. 人力转动机器，检查各部件的作用是否灵活可靠，如有阻力或噪音等异常现象，必须消除后才能开机。

6. 检查链条及三角皮带的松紧程度是否合适。

7. 接钻杆处的接手及打垫接头联接是否牢固。

8. 电机和开关之间的电源线是否完好，如有破损，用绝缘胶布包扎起来或更换电源线，并注意用电安全。

（二）、运转中的操作和维护

1. 操作人员必须戴安全帽，禁止未经培训考核合格的人员操作，确保施工安全。

2. 机器在运转时，操作人员不得离开现场，把机器置于无人看管的情况下运行。

3. 在换接钻杆时，待内架提升到合适高度后断开电源，确认固定好后方可换接。

4. 如遇下雨天等不良天气时应停止施工作业，防止发生触电事故。

5. 要经常检查触探机钻具是否垂直地面，以防孔斜或钻具变形。

6. 处理孔内卡、埋钻等事故时，不得强力起拔，应采取其它辅助办法进行。

7. 触探机在运转过程中，如发现电机温度过高，振动剧烈、打滑、噪音异常时，必须停机检查，排除故障后方可继续使用。

8. 触探机配套的电动机，可按其说明书中之操作规定进行使用和维护。

(三)、停机后的维护

1. 停机后必须将机器表面污物清洗干净，不涂漆表面应抹上黄油防锈，然后用帆布或其他防雨布遮盖妥当。

2. 搬运触探机时，应小心谨慎，强烈的摔、碰、震会导致机架变形。

附：《电动机使用维护说明书》

1. 电源电压，频率及接线方式应符合电机铭牌要求，电源电压应保持正负5%额定电压范围内运行。

2. 海拔不超过 1000 米。

3. 电动机使用的环境最高温度为 40° C，最低温度为-15° C。

4. 电机机必须有良好的接地装置。

5. 使用前必须用 500 伏兆欧表测绕组间及绕组对地的绝缘电阻，其值大于0.5 兆欧，否则要进行干燥处理。

6. 开动前先拨动转轴，应灵活转动，无摩擦及碰撞，运转时应平稳轻快，无停滞现象夹有杂音，如发现怪声、过热、焦味、冒烟或转速缓慢等现象，应立即关闭电源，停机检查，复修后方可使用。

7. 电动机必须保持清洁，进风口吸风道必须畅通无阻。

8. 电动机在满速时不准倒向，不宜频繁起动。

9. 电动机在运行过程中应保证润滑良好，一般在电动机运行 5000 小时左右，即应更换润滑脂（封闭轴承在使用寿命期内不必更换润滑脂）。在运行中若发现轴承过热时，应停机检查轴承润滑脂是否太多。油脂添加量以加到轴承容腔的 1/3~1/2 左右为宜。润滑脂推荐采用 ZL3 锂基润滑脂小型电动机专用润滑脂。

10. 检查电机各紧固件是否紧固。

11. 检查转向是否正确，转向不对，则按下列方法改接：三相电任意

对调 两根引入线即可;单相任意对调主辅助绕组始末端即可。

12. 电机按额定功率连续运转，各发热部分最高许可温度不得超过如下规定：

（绕组温度 75° C 铁芯：75° C 滚动轴承：55° C）。

13. 起动。（本系列电机系采用满压起动，起动前先检查输入电线路容量是否满压起动。）

14. 停车（需停车时将断路器拉断即可）。

15. 电动机使用环境与条件：可用于潮湿的灰尘多的场所，但应经常注意清洁和检查，防止潮气、灰尘、铁屑及其他异物侵入电机内部。

16. 电动机的日常检查（电动机出线盒的电器接触部分要保持清洁与良好接触，电动机进风口有无堵塞，以免影响电机使用寿命，应定期半年检查一次，检查时清除电机内部积尘和油污，并换上润滑脂）。

17. 电动机的运转检查（电动机运转中应经常注意负荷电流是否符合数据规定，轴承是否漏油发热等现象，如有发现不正常的现象或响声，应立即停车检修，在故障未查明及清除之前。切勿再作起动试车。）

注意：不要在电动机运行时添加润滑脂，过多的润滑脂会溢油，并可能扶持在定子绕组上，使其绝缘寿命降低，同时使轴承工作温度升高（轴承工作温度不超过 90° C）。

警告

- 1、严禁缺相运行。
- 2、反复多次启动会导致电机过热，甚至烧毁电机（特别是连续带负载直接启动）。
- 3、防止过载，过载会导致过热，过热将缩短绝缘寿命，降低电动机的可靠性。