CJZ-1C

轴承残磁仪

请妥善保管好本使用说明书

在使用本仪器之前请您仔细

阅读本使用说明书

使用说明书

中国　上海

上海轴研所　上海大学

南京山特仪器有限公司

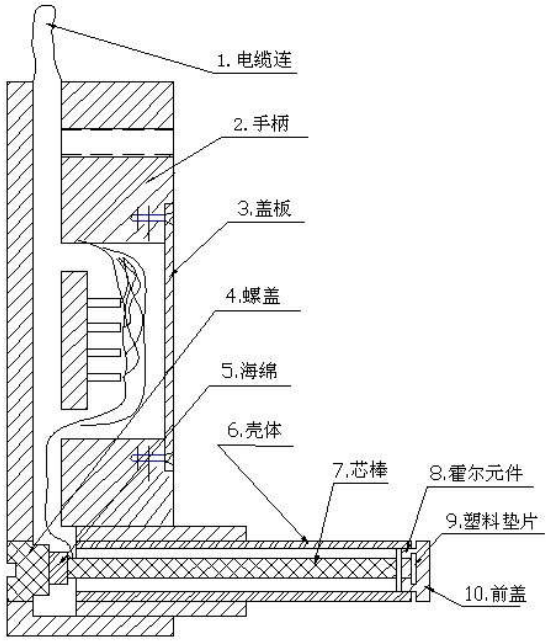
南京山特仪器有限公司
(南京米厘特仪器仪表有限公司)
电话：025-85637775，18952043775
传真：025-85637775
邮编：211131
E-Mail：shmlt2005@163.com
公司网站：http://www.8617185.com
http://www.85637775.com

五、探头的维护

1、探头的测量面（前盖 10 外端面）很容易磨损，需经常检查，以便更换。探头的前盖由黄铜车制，外镀 0.05mm 的铬层，当铬层摩擦露出黄铜体时，即表示应更换前盖；

2、探头结构见图三，霍尔元件 8 由芯棒 7 平压在塑料垫片 9 和前盖 10 上，塑料片用来调整霍尔元件与测量面之间的距离，前盖 10 与壳体 6 有螺纹连接，供更换前盖 10 时卸下；

3、前盖 10 磨损后，可轻轻旋下前盖 10 ，取出塑料垫片 9 ，与新前盖 10 组合，用外径千分尺测量塑料垫片 9 与前盖 10 测量面（外端面）之间的厚度在 $1^{-0.05}$mm，然后再旋入探头壳体即可，取下前盖 10 时，须注意霍尔元件 8 容易碎裂，不要碰撞。



图三

1、电缆线　2、手柄　3、盖板　4、螺盖　5、海绵　6、壳体　7、芯棒　8、霍尔元件　9、塑料垫片　10、前盖

一、用途：

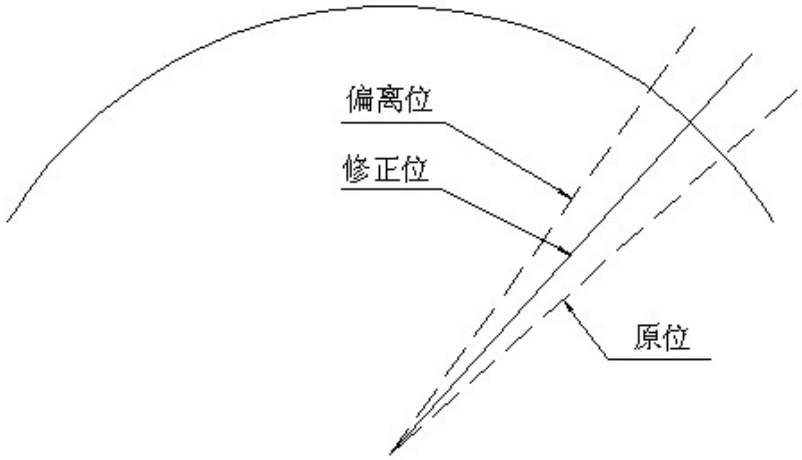
CJZ-1C 轴承残磁测定仪是轴承残磁检查的专用仪器，主要用于成品轴承的抽检，也可作生产线零件抽检使用。

本仪器具有 1mT 和 2mT 两档主要量程,用于检查轴承残磁的合格情况。仪器另具有 10mT 参考量程，用于检查未退磁的轴承残磁值。

本仪器的定标是在标准的螺管线圈均匀磁场中进行的，标准由计量局传递，定标精度及统一性较好，仪器本身的 1mT 校准磁场也是一螺管线圈，并附有极性转换开关，可用来校对 N·S 极的量值误差。

本仪器还装有超差发讯装置，选好合适的超差限值后，一旦测量值超过此限值，仪器就会发出声光指示，便于及时发现超差产品。

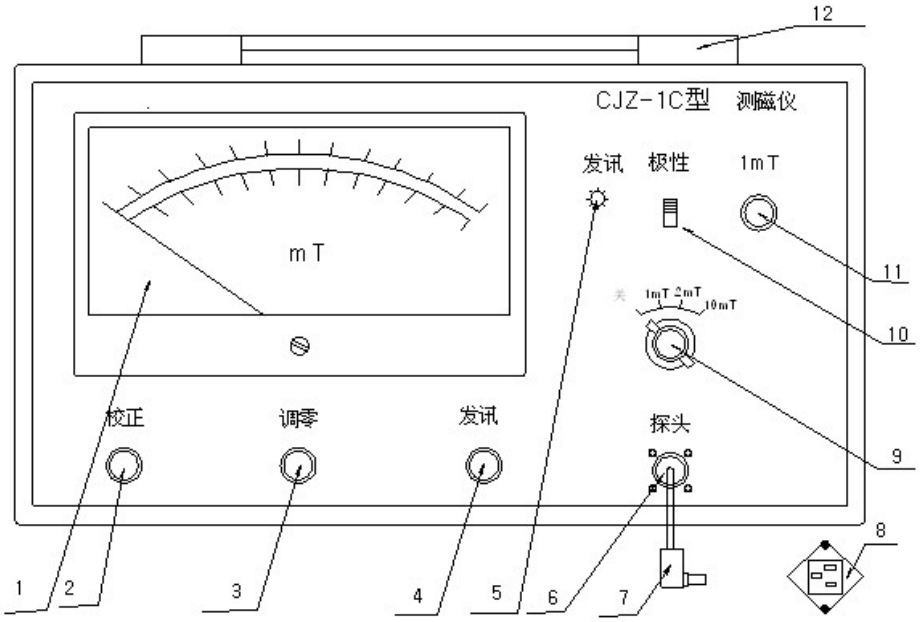
本仪器的探头为圆柱形手持式结构，测量面直径为 9mm，感应原件采用 1×1×0.2mm 规格的霍尔元件，探头在封装时感应元件距测量面 1±0.05mm,，因此测量时感应元件能自然与工件保持距离。



图一

二、技术指标：

1、量程: 1mT 、2mT、 10mT
2、灵敏度:0.02mT
3、精度:1mT 2mT 3.0 级
4、校准磁场:±1mT 直流磁场
5、超差发讯范围:0.5～1mT
6、电源: 交流 220V 50Hz
7、外形尺寸: 250×212×140(mm)
8、重量：3.5Kg



图二

1、表头 2、校正旋钮 3、调零旋钮 4、超差发讯旋钮 5、发讯指示灯 6、探头航空插座 7、测磁探头 8、AC220V 电源插座 9、量程选择开关 10、极性开关 11、1mT 校正磁场 12、仪器提手

三、调整（见图二所示）

1、将 量程开关 置于“关”位置，把 校正 、调零 等旋钮置于中间位置，发讯 旋钮右旋到头；
2、将 量程开关 置于“1mT”位置，调节 调零 旋钮，使指针在 0.04mT 以下，并尽量接近零位，若此时指针已超过满刻度时，可先将 量程开关 置于“10mT”位置，让指针进入刻度线后，作一次粗调，然后再将开关置于“1mT”位置进行调零，调零时注意霍尔探头不能靠近带磁体，并且应取垂直位置；
3、将霍尔探头插入“1mT”校正磁场中，调节 校正 旋钮，使指针指示 1mT 刻度的满刻度；
4、 极性开关 分别置于“+” 、“-”位置，观察指针有无偏移，应小于 0.01mT。若指针偏移量超过 0.01mT，可以适当调节 调零 旋钮，使指针处于偏离值的中间位置，如图二所示，然后再调节 校正 旋钮，使指针指示 1mT 刻度，若指针偏离值超过 0.01mT，则说明调零做的不够精确，应重新调零；
5、将霍尔探头从“1mT”校准磁场中逐步往外移动，表头读数会逐渐下降，当降至所需探至的残磁值时，逆时针转动 发讯 旋钮，至“超差”发讯指示灯亮，并有警声出现，即表示超差发讯已调正。

四、使用

1、仪器通电后须预热 10 分钟；
2、霍尔探头受手温影响容易产生漂移，因此使用时应握在探头的手柄上，减少手温的影响；
3、首先使探头垂直于轴承端面，并沿着端面和内外倒角处用较快的速度旋转几圈，观察指针的反应，当探头经过残磁集中点或其附近时，指针会产生加速运动，由此可知残磁中点的位置，一般轴承上有 1～3 个残磁集中点；
4、找到残磁集中点后，便可在集中点处做仔细的测量，以确定正确的残磁值，测量时可根据表针的指示，适当的调整探头的方位和角度，当指示值最大时便是所要的测量值。