

铁心串联电抗器 安装使用说明书

OHB.469.745.1



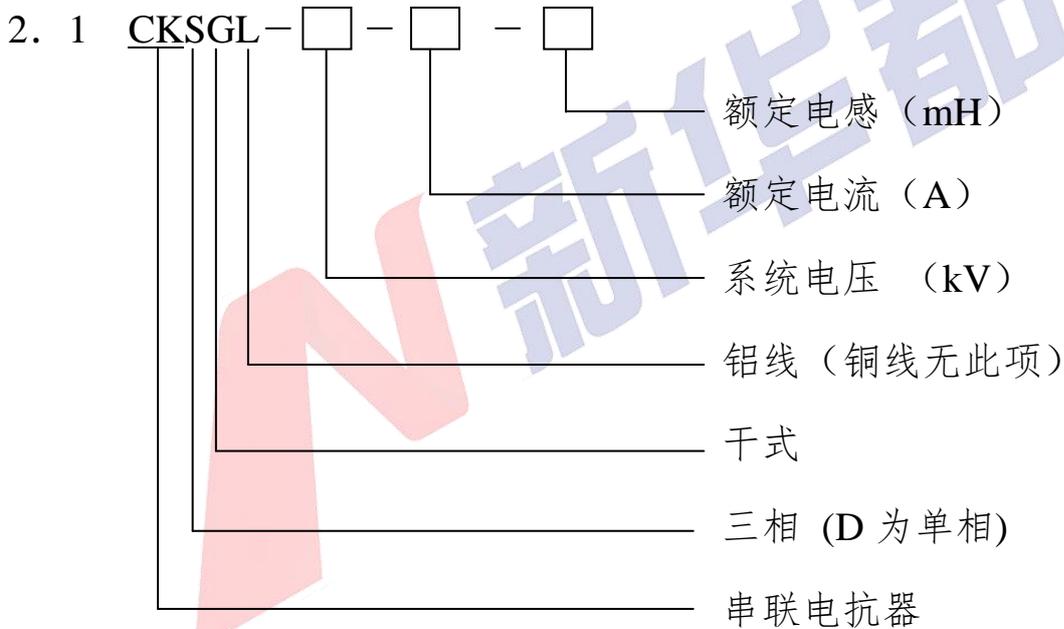
新华都特种电气股份有限公司

干式动态无功补偿铁心串联电抗器 安装使用说明书

一. 产品概述:

干式动态无功补偿铁心串联电抗器为动态无功补偿装置 (SVG 和 SVC) 配套产品, 串联于无功补偿装置的输出端, 该装置可改善功率因数从而降低总电流, 减少输电线路及变压器的损耗, 增加变压器及输电线路的利用率及区域发电机系统的带负荷能力, 可使电力系统末端电压稳定。

二. 产品型号及使用条件



2. 2 正常使用条件

2. 2. 1 海拔高度 海拔不超过 1000 米。

2. 2. 2 环境温度 最高温度 +40℃,
最高日平均气温 +30℃,
最高年平均气温 +20℃,
最低气温 -25℃ (户内)。

- 2. 2. 3 绝缘等级 H 级
- 2. 2. 4 冷却方式 空气自冷 (AN)。
- 2. 2. 5 防护等级 IP00 (无外壳) 或 IP20、IP23 (有外壳)。
- 2. 2. 6 安装方式：电抗器的下边有 4 个安装定位孔用于固定电抗器；如果有外壳，则在外壳底部有固定槽钢，用于与基础焊接。

三. 安装环境及安装情况

- 3. 1 H 级绝缘干式串联电抗器一般为户内式，安装场地应整洁，通风良好并有合适的大气条件。若安装在地下室或其它空间较小的场所，应安装通风设备以保证有足够的通风量，一般每 1kW 损耗需要 4m³/min 风量。
- 3. 2 安装时应保证被安装的电抗器符合表 3-1 的安装要求。

表 3-1

电压等级	带电外限离墙及障碍物
<1kV	>50mm
1-3kV	>80mm
3-6kV	>150mm
10kV	>200mm

- 3. 3 通常情况下，电抗器可直接放置在使用场所，固定好安装螺栓。检查，验收完毕后即可投入使用

四. 产品运输

- 4. 1 运输装卸过程中，产品倾斜度不得大于 30°。
- 4. 2 起吊包装箱时，钢丝绳应挂在包装箱的下垫木处；起吊电抗器本体时，挂钩应钩在电抗器上部的吊铁上；起吊带外

壳的电抗器时，钢丝绳应挂在外壳指定吊装位置。

4. 3 无外壳的电抗器在运输过程中如遇雨、雪天气，应采取措
施以避免雨、雪的侵入。

五. 产品验收

5. 1 检查出厂文件是否齐全。
5. 2 检查包装箱内的零部件与装箱单是否相符。
5. 3 检查产品的铭牌数据与合同是否相符。
5. 4 检查产品运输过程中有无损伤；绝缘件、紧固件等是否松
动；是否有脏物或异物进入电抗器内。
5. 5 检验完毕后，若不直接投入运行，应重新包装好，并置于
户内干燥通风处。

六. 运行前的检查与试验

6. 1 运行前的检查
 6. 1. 1 检查所有紧固件、连接件是否松动并重新紧固一次。
 6. 1. 2 检查运输时拆卸的零件是否安装妥当，并检查器身是否
有异物存在。
 6. 1. 3 附属设备运行是否正常。
 6. 1. 4 检查铁心与箱体是否已做永久性接地。
6. 2 运行前的试验

按 GB 50150-91 进行。

七. 电抗器的维护

为确保电抗器的正常安全运行，必须对其进行定期检查和

维护。

7. 1 在通常情况下，干燥、清洁的场所，每年进行一次检查；
其它场所应每三个月或六个月进行一次检查。
7. 2 检查线圈内部、外部、端面是否有积尘。
7. 3 检查绝缘子裙边内是否有积尘。
7. 4 检查铁心表面是否有积尘。
7. 5 检查紧固件、连接件是否松动，导电部件或其它零件有无锈、蚀的痕迹，检查绝缘表面是否有爬电痕迹或碳化现象。
必要时，采取相应措施处理。

八. 注意安全事项

8. 1 维护、检修时必须断电操作。
8. 2 电抗器安装完毕后投入运行前，对于无外壳的电抗器一般应在其周围设置隔离围栏，以避免意外事故发生。
8. 3 投入运行后禁止触摸电抗器本体以防发生事故。