



SG(C) □系列 10kV 级非包封线圈干式变压器

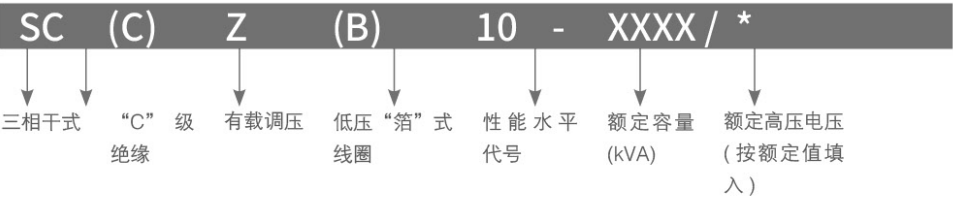
产品概述

SG(C)10 系列 C 级绝缘非包封线圈干式电力变压器是我公司根据中国电力市场的需要,结合用户使用变压器经常过载和安装变压器场地狭小等特点,国内首家开发成功的一种低损耗、高效率、安全环保的变压器。它是一种集德国 Mora 和美国杜邦两大技术于一体的最新型的干式变压器。该变压器属于国内首创,填补了国内空白,并且已经获得了国家专利 (专利号为: 200420002633.8)。

该产品具有如下特点:

- ▲ C 级绝缘 (较 H 级绝缘更高一级), 散热条件极好, 过负载能力极大, 130% 过负载不需投入风机可长期安全稳定运行; IP45 条件下不需降容不需强迫风冷仍可长期安全稳定运行。
- ▲ 极高的安全和阻燃性能, 在 800°C 高温下长时间燃烧无烟雾产生。
- ▲ 承受热冲击能力极强 (可在 -50°C 下立即加满负载)。
- ▲ 百分之百的防水密封性。
- ▲ 无局部放电产生。
- ▲ 憎污、憎水、能经受酸碱腐蚀及真菌或霉菌侵袭。
- ▲ 环保概念—噪音低、不产生有害气体、不污染环境、寿命期后易于分解加收, 保护环境, 符合潮流。
- ▲ 适用于防火要求高、通风不良、场地狭小、负载波动大及污秽潮湿的环境中。如机场发电厂、地铁、冶电作业、医院、高层建筑、购物中心、居民密集区以及石油化工、核电站、核潜艇等特殊环境中。

型号及含义



产品特点

- ▲安全、可靠、环保；
- ▲低噪音、易维护，永不龟裂；
- ▲过载能力强，耐高温；
- ▲低损耗、绝缘等级高。

使用环境

- ▲使用条件
- ▲环境温度
 - △最高气温 +40℃
 - △最低气温 -5℃
 - △最热月平均温度 +30℃
 - △最热年平均温度 +20℃
- ▲海拔不超过 1000m
- ▲电源电压的波形近似于正弦波
- ▲三相电源电压应大致对称
- ▲安装环境无明显的污秽
- ▲户内使用

铁芯

铁芯采用进口晶粒取向优质高导磁性能的冷轧硅钢片叠装而成。五级步进式叠接，45°全斜接缝，有效降低了因谐波引起的磁滞伸缩，降低空载电流，减少噪声。

铁芯表面经特殊的工艺处理，既降低变压器噪声又使变压器在运行过程中铁芯不会锈蚀。

铁芯由拉螺杆适度夹紧，上、下夹件由拉板连接并与底座固定为一体，绕组和铁芯及夹件之间通过弹性垫块固定，缓冲结构可减轻绕组的震动程度和降低噪声。

高、低压线圈

高、低压线圈选用以德国 Mora 和美国杜邦 Nomex 两大技术为基础研制出的 C 级玻璃丝包线（已申请专利）加工而成绝缘材料，并经 VPI 真空加压设备多次浸渍国际先进的无溶剂 C 级浸渍漆，多次高温烘焙固化，具有极强的抗短路能力和过载能力。大容量低电压线圈采用进口铜箔绕制，不存在安匝不平衡和轴向绕制螺旋角。短路时变压器的轴向应力很小。其次由于绝缘层较薄、工艺上又容易设置多层风道，散热问题很好解决。高压线圈采用机械强度高、散热条件好的连续式结构，有效的避免了多层圆筒式线圈层间电压高、散热能力差，容易热击穿以及机械强度低的缺点，从而提高了产品运行的可靠性。防潮性能极佳，更能承受冲击，永无龟裂。在整个使用期间无局部放电，寿命期后易于分解回收，保护环境。



外壳

如用户需要, SG(C)10 型变压器可提供防护等级为 IP20 和 Ip23 的外壳。

外壳防护等级 IP20 的含义为: 不容许直径大于 12mm 的固体异物进入。为保证冷却空气流通, 外壳的底板与顶部由网孔板制成。

外壳防护等级 IP23 的含义除同 IP20 外, 还可防止与垂线成 60°角以内的水淋入。

产品标准

GB/T 10228-2008 GB1094.11-2007

额定高压: 10(10.5、11、6、6.3、6.6)kV

额定低压: 0.4kV

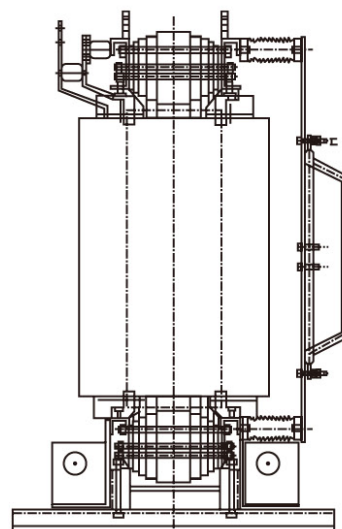
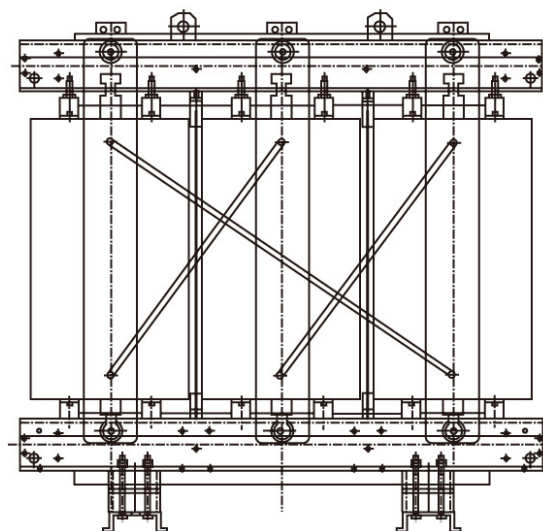
分接范围:

无励磁调压有载调压 ($\pm 5\%$, $\pm 2 \times 2.5\%$)

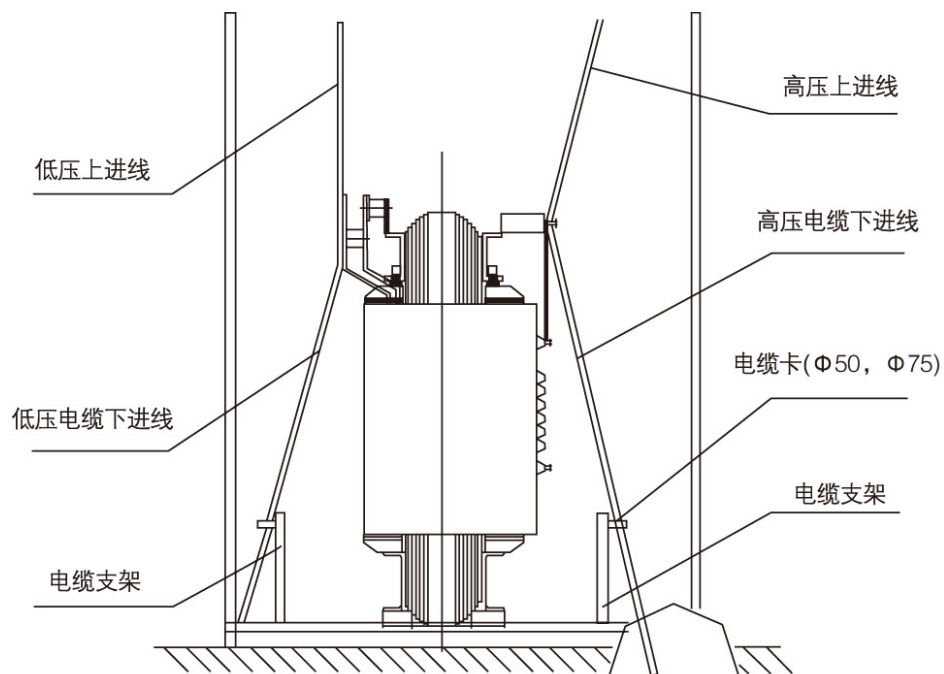
联结组别: Dyn11 or Yyn0

绝缘水平: LI75AC35/AC5

外形尺寸图壳



进线方式示意图



防护外壳

- ▲美观耐用的不锈钢外壳，对变压器作进一步的安全保护，防护额定高压等级达 IP20 及 IP23。
- ▲Ip20 外壳可防止直径大于 12mm 的固体导体进入，为带电部分联结组别提供安全屏障。
- ▲Ip23 外壳更兼备防止与垂直线成 60°角以内的水滴流入，可适用于户外运行。
- ▲配备高压及低压电缆进（出）线支撑架接线更方便。
- ▲愿为阁下设计其他防护等级或材料的保护外壳。