

厂价SCB10系列三相干式变压器

产品名称	厂价SCB10系列三相干式变压器
公司名称	金山门电器有限公司
价格	25000.00/个
规格参数	
公司地址	温州乐清市经济开发区
联系电话	86-57727885188 13075732222

产品详情

干式变压器

相对于油式变压器,干式变压器因没有油,也就没有火灾、爆炸、污染等问题,故电气规范、规程等均不要求干式变压器置于单独房间内。特别是新的系列,损耗和噪声降到了新的水平,更为变压器与低压屏置于同一配电室内创造了条件。

1、干式变压器的温度控制系统

干式变压器的安全运行和使用寿命,很大程度上取决于变压器绕组绝缘的安全可靠。绕组温度超过绝缘耐受温度使绝缘破坏,是导致变压器不能正常工作的主要原因之一,因此对变压器的运行温度的监测及其报警控制是十分重要的。

2、干式变压器的防护方式

根据使用环境特征及防护要求,干式变压器可选择不同的外壳。通常选用ip23防护外壳,可防止直径大于12mm的固体异物及鼠、蛇、猫、雀等小动物进入,造成短路停电等恶性故障,为带电部分提供安全屏障。若须将变压器安装在户外,则可选用ip23防护外壳,除上述ip20防护功能外,更可防止与垂直线成60°角以内的水滴入。但ip23外壳会使变压器冷却能力下降,选用时要注意其运行容量的降低。

3、干式变压器的冷却方式

干式变压器冷却方式分为自然空气冷却(an)和强迫空气冷却(af)。自然空冷时,变压器可在额定容量下长期连续运行。强迫风冷时,变压器输出容量可提高50%。适用于断续过负荷运行,或应急事故过负荷运行;由于过负荷时负载损耗和阻抗电压增幅较大,处于非经济运行状态,故不应使其处于长时间连续过负荷运行。

4、干式变压器的过载能力

干式变压器的过载能力与环境温度、过载前的负载情况(起始负载)、变压器的绝缘散热情况和发热时间

常数等有关，若有需要，可向生产厂索取干变的过负荷曲线。目前，我国树脂绝缘干式变压器年产量已达10000mva，成为世界上干式变压器产销量最大的国家之一。随着低噪(2500kva以下配电变压器噪声已控制在50db以内)、节能(空载损耗降低达25%)的sc(b)9系列的推广应用，使得我国干式变压器的性能指标及其制造技术已达到世界先进水平。随着干式变压器的推广应用，其生产制造技术也获得长足发展，可以预测，未来的干式变压器将在如下几方面获得进一步发展。(1)节能低噪：随着新的低耗硅钢片，箔式绕组结构，阶梯铁芯接缝，环境保护要求，噪声研究的深入，以及计算机优化设计等新材料、新工艺、新技术的引入，将使未来的干式变压器更加节能、更加宁静。

(2)高可靠性：提高产品质量和可靠性，将是人们的不懈追求。(3)环保特性认证：以欧洲标准hd464为基础，开展干式变压器的耐气候(c0、c1、c2)、耐环境(e0、e1、e2)及耐火(f0、f1、f2)特性的研究与认证。(4)大容量：从50~2500kva配电变压器为主的干式变压器，向10000~20000kva/35kv电力变压器拓展，随着城市用电负荷不断增加，城网区域变电所越来越深入城市中心区、居民小区、大型厂矿等负荷中心，35kv大容量的小区中心供电电力变压器将获广泛应用。(5)多功能组合：从单一变压器向带有风冷、保护外壳、温度计算机接口、零序互感器、功率计量、封闭母线及侧出线等多功能组合式变压器发展。(6)多领域发展：从以配电变压器为主，向发电站厂用变压器、励磁变压器、地铁牵引整流变压器、大电流电炉变压器、核电站、船用及采油平台用等特种变压器及多用途领域发展。其中，用于城市地铁及轨道交通的干式牵引变压器，电压有10、20和35kv三个等级，容量有800、2500和3300kva，为减少谐波污染，从12脉波整流发展到24脉波整流；举世瞩目的长江三峡世界最大的840000kw发电机的励磁变压器，已由顺特厂研制成功，并通过了国家验收。

可以预言，21世纪的配电变压器将属于性能优越、低噪声及节能的树脂绝缘干式变压器。

编辑本段干式变压器技术参数

- 1、使用频率：50/60hz；
 - 2、空载电流： $< 4\%$ ；
 - 3、耐压强度：2000v/min无击穿；测试仪器：yz1802耐压试验仪(20ma)；
 - 4、绝缘等级：f级(特殊等级可定制)；
 - 5、绝缘电阻： $2m$ 欧姆测试仪器：zc25b-4型兆欧表($< 1000v$)；
 - 6、连接方式：y/y、/y0、yo/，自耦式(可选)；
 - 7、线圈允许温升： $i00k$ ；
 - 8、散热方式：自然风冷或温控自动散热；
 - 9、噪音系数： $30db$ 工作环境o-4o，相对湿度 $< 80\%$ 海拔高度：不超过2500米。
- 避免遭受雨水、湿气、高温、高热或直接日照。其散热通风孔与周边物体应有不小于40cm的距离。防止工作在腐蚀性液体、或气体、尘埃、导电纤维或金属细屑较多的场所。防止工作在振动或电磁干扰场所。避免长期倒置存放和运输，不能受强烈的撞击。

编辑本段干式变压器接线方式

- 1、短接变压器的“输入”与“输出”接线端子用兆欧表测试其与地线的绝缘电阻。1000v兆欧表测量时，阻值大于2m欧姆。
- 2、变压器输入、输出电源线截面配线应满足其电流值大小的要求；按照2-2.5a/min²电流密度配置为宜。
- 3、输入、输出三相电源线应按变压器接线板母线颜色黄、绿、红分别接a相、b相、c相，中性零线应与变压器压器中性零线相接，接地线与变压器外壳(如变压器有机箱应与箱体地线标志对应相连接)。检查输入输出线，确认正确无误。
- 4、先空载通电，观察测试输入输出电压符合要求。同时观察机器内部是否有异响、打火、异味等非正常现象，若有异常,请立即断开输入电源。
- 5、当空载测试完成且正常后，方可接入负载。

编辑本段干式变压器的过载能力

干式变压器的过载能力与环境温度、过载前的负载情况(起始负载)、变压器的绝缘散热情况和发热时间常数等有关，若有需要，可向生产厂索取干变的过负荷曲线。

如何利用其过载能力呢?笔者提出两点供参考：(1)选择计算变压器容量时可适当减小：充分考虑某些轧钢、焊接等设备短时冲击过负荷的可能性--尽量利用干式变压器的较强过载能力而减小变压器容量；对某些不均匀负荷的场所，如供夜间照明等为主的居民区、文化娱乐设施以及空调和白天照明为主的商场等，可充分利用其过载能力，适当减小变压器容量，使其主运行时间处于满载或短时过载。(2)可减少备用容量或台数：在某些场所，对变压器的备用系数要求较高，使得工程选配的变压器容量大、台数多。

而利用干变的过载能力，在考虑其备用容量时可予以压缩；在确定备用台数时亦可减少。变压器处于过载运行时，一定要注意监测其运行温度：若温度上升达155（有报警发出）即应采取减载措施(减去某些次要负荷)，以确保对主要负荷的安全供电。

编辑本段用途：

广泛用于电站、工厂、医院等几乎所有电气上。

编辑本段检查

- 1.有无异常声音及振动。
- 2.有无局部过热.有害气体腐蚀等使绝缘表面爬电痕迹和碳化现象等造成的变色。
- 3.变压器的风冷装置运转是否正常。 4.高、低压接头应无过热.电缆头应无漏电、爬电现象。
- 5.绕组的温升应根据变压器采用的绝缘材料等级,监视温升不得超过规定值。
- 6.支持瓷瓶应无裂纹.放电痕迹。 7.检查绕组压件是否松动。
- 8.室内通风、铁芯风道应无灰尘及杂物堵塞,铁芯无生锈或腐蚀现象等。

编辑本段干式变压器国家标准目录

gb 1094.3-2003 电力变压器 第3部分: 绝缘水平、绝缘试验和外绝缘空气间隙 · gb 1094.5-2003 电力变压器 第5部分: 承受短路的能力 · gb 13223-2003 火电厂大气污染物排放标准 · gb 156-2003 标准电压 · gb 19212.1-2003 电力变压器、电源装置和类似产品的安全 第1部分: 通用要求和试验 · gb/t 10760.1-2003 离网型风力发电机组用发电机 第1部分: 技术条件 · gb/t 10760.2-2003 离网型风力发电机组用发电机 第2部分: 试验方法 · gb/t 1094.10-2003 电力变压器 第10部分: 声级测定 · gb/t 12325-2003 电能质量 供电电压允许偏差 · gb/t 14099.1-2004 燃气轮机采购 第1部分:总则与定义 · gb/t 14099.2-2004 燃气轮机采购 第2部分:标准参考条件与额定值 · gb/t 15146.11-2004 反应堆外易裂变材料的核临界安全 基于限制和控制慢化剂的核临界安 · gb/t 17625.6-2003 电磁兼容 限值 对额定电流大于16a的设备在低压供电系统中产生的谐波电 · gb/t 17680.10-2003 核电厂应急计划与准备准则核电厂营运单位应急野外辐射监测、取样与分析准 · gb/t 17680.6-2003 核电厂应急计划与准备准则 场内应急响应职能与组织机构 · gb/t 17680.7-2003 核电厂应急计划与准备准则 场内应急设施功能与特性 · gb/t 17680.8-2003 核电厂应急计划与准备准则 场内应急计划与执行程序 · gb/t 17680.9-2003 核电厂应急计划与准备准则 场内应急响应能力的保持 · gb/t 18039.3-2003 电磁兼容 环境 公用低压供电系统低频传导骚扰及信号传输的兼容水平 · gb/t 18039.5-2003 电磁兼容 环境 公用供电系统低频传导骚扰及信号传输的电磁环境 · gb/t 18451.2-2003 风力发电机组 功率特性试验 · gb/t 19068.1-2003 离网型风力发电机组 第1部分: 技术条件 · gb/t 19068.2-2003 离网型风力发电机组 第2部分: 试验方法 · gb/t 19068.3-2003 离网型风力发电机组 第3部分: 风洞试验方法 · gb/t 19069-2003 风力发电机组控制器 技术条件 · gb/t 19070-2003 风力发电机组 控制器 试验方法 · gb/t 19071.1-2003 风力发电机组 异步发电机 第1部分: 技术条件 · gb/t 19071.2-2003 风力发电机组 异步发电机 第2部分: 试验方法 · gb/t 19072-2003 风力发电机组塔架 · gb/t 19073-2003 风力发电机组 齿轮箱 · gb/t 19115.1-2003 离网型户用风光互补发电系统第1部分: 技术条件 · gb/t 19115.2-2003 离网型户用风光互补发电系统 第2部分: 试验方法 · gb/t 19184-2003水斗式水轮机空蚀评定 · gb/t 19519-2004 标称电压高于1000v的交流架空线路用复合绝缘子-定义、试验方法及 · gb/t 19568-2004 风力发电机组装配和安装规范 · gb/t 2694-2003输电线路铁塔制造技术条件 · gb/t 2893.1-2004 图形符号安全色和安全标志 第1部分:工作场所和公共区域中安全标志的 · gb/t 2900.33-2004 电工术语电力电子技术 · gb/t 2900.36-2003 电工术语 电力牵引 · gb/t 2900.49-2004 电工术语电力系统保护 · gb/t 4585-2004 交流系统用高压绝缘于的人工污秽试验 · gb/t 7267-2003 电力系统二次回路控制、保护屏及柜基本尺寸系列 · gb/t 8564-2003水轮发电机组安装技术规范 · gb/t 8732-2004 汽轮机叶片用钢 · jb/t 10317-2002 单相油浸式配电变压器技术参数和要求

编辑本段产品选用指南1、产品定义

配电变压器为工矿企业与民用建筑供配电系统中的重要设备之一，它将10（6）kv或35kv网络电压降至用户使用的230/400v 母线电压。此类产品适用于交流50（60）hz，三相最大额定容量2500kva（单相最大额定容量833kva，一般不推荐使用单相变压器）

2、选用要点

根据负荷性质选择变压器：1) 有大量一级或二级负荷时，宜装设二台及以上变压器，当其中任一台变压器断开时，其余变压器的容量能满足一级及二级负荷的用电。一、二级负荷尽可能集中，不宜太分散。

2) 季节性负荷容量较大时，宜装设专用变压器。如大型民用s4270d27-29 27 2005.7.29, 3:24

am建筑中的空调冷冻机负荷、采暖用电热负荷等。3)

集中负荷较大时，宜装设专用变压器。如大型加热设备、大型x光机、电弧炼炉等。4) 当照明负荷较大或动力和照明采用共用变压器严重影响照明质量及灯泡寿命时，可设照明专用变压器。一般情况下，动力与照明共用变压器。根据使用环境选择变压器：1) 在正常介质条件下，可选用油浸式变压器或干式变压器，如工矿企业、农业的独立或附建变电所、小区独立变电所等。可供选择的变压器有s8、s9、s10、sc(b)9、sc(b)10等。2)

在多层或高层主体建筑内，宜选用不燃或难燃型变压器，如sc(b)9、sc(b)10、scz(b)9、scz(b)10等。3) 在多尘或有腐蚀性气体严重影响变压器安全运行的场所，应选封闭型或密封型变压器，如bs

9、s9-、s10-、sh12-m等。4) 不带可燃性油的高、低配电装置和非油浸的配电变压器，可设置在一同房间内，此时变压器应带ip2x保护外壳，以策安全。根据用电负荷选择变压器：1) 配电变压器的容量，应综合各种用电设备的设施容量，求出计算负荷（一般不计消防负荷），补偿后的视在容量是选择变压器容量和台数的依据。一般变压器的负荷率85%左右。此法较简便，可作估算容量之用。2) gb/t17468-1998

《电力变压器选用导则》中，推荐配电变压器的容量选择，应根据gb/t17211-1998《干式电力变压器负载导则》及计算负荷来确定其容量。上述二导则提供了计算机程序和正常周期负载图来确定配电变压器容量。详见gb/t15164-94及gb/t17211-1998有关内容

编辑本段施工、安装要点

配电变压器为变电所的重要组件，无外壳干式变压器直接落地安装，四周加保护遮栏；有外壳干式变压器直接落地安装。其安装参见国家建筑标准设计图集。03d201-4

10/0.4kv变压器室布置及变电所常用设备构件安装；

编辑本段变压器和变频器的区别

变频器：通过它调整能够达到所需要的用电频率（50hz,60hz等），来满足我们对用电的特殊需要。变压器：一般为“降压器”，常见于小区附近或工厂附近，它的作用是将超高的电压降到我们居民正常用电电压，满足人们的日常用电。

干式变压器

科技名词定义中文名称：干式变压器 英文名称：dry type transformer

定义：铁心和绕组不浸在绝缘液体中的变压器。应用学科：电力（一级学科）；变电（二级学科）

本内容由全国科学技术名词审定委员会审定公布