



## 500kV级电力变压器

### 1 概述

500kV级电力变压器，在材料、工艺、结构上采取了一系列重大改革，具有体积小，重量轻、效率高、损耗低、噪声低、运行可靠的特点，可减少大量的电网损耗和运行费用，经济效益显著。适用于发电厂、变电站，大型厂矿石化企业等。

### 2 执行标准

- 2.1 GB1094《电力变压器》
- 2.2 GB/T 6451-2008《油浸式电力变压器技术参数和要求》
- 2.3 GB/T16927《高电压试验技术》
- 2.4 IEC-60076《国际电工委员会电力变压器标准》
- 2.5 IEC-60137《交流电压高于1kV的套管标准》

### 3 使用环境条件

- 3.1 装置种类：户外式
- 3.2 环境温度：最高气温+40℃，最低气温-30℃
- 3.3 海拔高度：≤1000米 (>1000米，温升需修正)
- 3.4 相对湿度：≤90% (25℃)
- 3.5 安装场所：没有腐蚀性气体，无明显污垢等地区

### 4 500kV级电力变压器主要技术参数

#### 4.1 双绕组500kV级电力变压器

型 号	电压组合及分接范围		联结组标号	空载电流 %	空载损耗 kW	负载损耗 kW	阻抗电压 %
	高压 kV	低压 kV					
SFP-370 MVA/500kV	525±2×2.5%	15.75	YNd11	0.2	200	950	14

#### 4.2 三绕组500kV级电力变压器

型 号	电压组合及分接范围			联结组标号	空载电流 %	空载损耗 kW	负载损耗 kW	阻抗电压 %
	高压 kV	中压 kV	低压 kV					
ODFPSZ-250 MVA/500kV	500/ $\sqrt{3}$	230/ $\sqrt{3}$ ±8×1.25%	35	Ia0I0	0.2	105	430	12 42~46 28~30

### 5 订货须知

订货时需提供以下技术参数：  
产品型号、额定容量、系统电压、电压组合、联结组标号、短路阻抗、空载损耗、负载损耗、空载电流、额定频率、冷却方式、海拔高度、工作环境及其他要求。