

常用电力专业英语

(1) 元件设备

三绕组变压器: three-column transformer ThrClnTrans
双绕组变压器: double-column transformer DblClmnTrans
电容器: Capacitor
并联电容器: shunt capacitor
电抗器: Reactor
母线: Busbar
输电线: TransmissionLine
发电厂: power plant
断路器: Breaker
刀闸(隔离开关): Isolator
分接头: tap
电动机: motor

(2) 状态参数

有功: active power
无功: reactive power
电流: current
容量: capacity
电压: voltage
档位: tap position
有功损耗: reactive loss
无功损耗: active loss
功率因数: power-factor
功率: power
功角: power-angle
电压等级: voltage grade
空载损耗: no-load loss
铁损: iron loss
铜损: copper loss
空载电流: no-load current

阻抗: impedance
正序阻抗: positive sequence impedance
负序阻抗: negative sequence impedance
零序阻抗: zero sequence impedance
电阻: resistor
电抗: reactance
电导: conductance
电纳: susceptance
无功负载: reactive load 或者 QLoad
有功负载: active load PLoad
遥测: YC(telemetry)

遥信: YX

励磁电流(转子电流): magnetizing current

定子: stator

功角: power-angle

上限: upper limit

下限: lower limit

并列的: apposable

高压: high voltage

低压: low voltage

中压: middle voltage

单位标准:

| | | 正确 | 错误 |
|------|-----|-------|----------------|
| 电能: | 千瓦时 | kW. h | k, h 小写 W 大写 |
| 有功功率 | 千瓦 | kW | k 小写 W 大写 |
| 无功功率 | 千乏 | kvar | k, v, a, r 均小写 |
| 视在功率 | 千伏安 | kVA | k 小写 V、A 大写 |
| 电压 | 千伏 | kV | k 小写 V 大写 |
| 长度 | 千米 | km | k, m 均小写 |
| 电流 | 安培 | A | A 大写 |

电力系统 power system

发电机 generator

励磁 excitation

励磁器 excitor

电压 voltage

电流 current

母线 bus

变压器 transformer

升压变压器 step-up transformer

高压侧 high side

输电系统 power transmission system

输电线 transmission line

固定串联电容补偿 fixed series capacitor compensation

稳定 stability

电压稳定 voltage stability

功角稳定 angle stability

暂态稳定 transient stability

电厂 power plant

能量输送 power transfer

交流 AC

装机容量 installed capacity

| | |
|---------|--|
| 电网 | power system |
| 落点 | drop point |
| 开关站 | switch station |
| 双回同杆并架 | double-circuit lines on the same tower |
| 变电站 | transformer substation |
| 补偿度 | degree of compensation |
| 高抗 | high voltage shunt reactor |
| 无功补偿 | reactive power compensation |
| 故障 | fault |
| 调节 | regulation |
| 裕度 | margin |
| 三相故障 | three phase fault |
| 故障切除时间 | fault clearing time |
| 极限切除时间 | critical clearing time |
| 切机 | generator tripping |
| 高顶值 | high limited <i>value</i> |
| 强行励磁 | reinforced excitation |
| 线路补偿器 | LDC(line drop compensation) |
| 机端 | generator terminal |
| 静态 | static (state) |
| 动态 | dynamic (state) |
| 单机无穷大系统 | one machine - infinity bus system |
| 机端电压控制 | AVR |
| 电抗 | reactance |
| 电阻 | resistance |
| 功角 | power angle |
| 有功(功率) | active power |
| 无功(功率) | reactive power |
| 功率因数 | power factor |
| 无功电流 | reactive current |
| 下降特性 | droop characteristics |
| 斜率 | slope |
| 额定 | rating |
| 变比 | ratio |
| 参考值 | reference <i>value</i> |
| 电压互感器 | PT |
| 分接头 | tap |
| 下降率 | droop rate |
| 仿真分析 | simulation analysis |
| 传递函数 | transfer function |
| 框图 | block diagram |
| 受端 | receive-side |
| 裕度 | margin |
| 同步 | synchronization |

失去同步 loss of synchronization
阻尼 damping
摇摆 swing
保护断路器 circuit breaker

电阻: resistance
电抗: reactance
阻抗: impedance

电导: conductance
电纳: susceptance
导纳: admittance

电感: inductance
电容: capacitance