

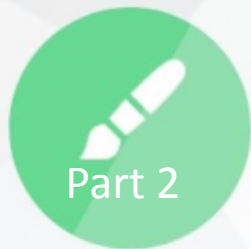
# 变电站PT异常故障判断 讲解



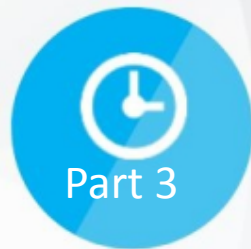
# 目 录



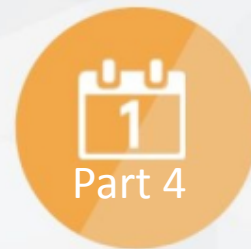
PT简介



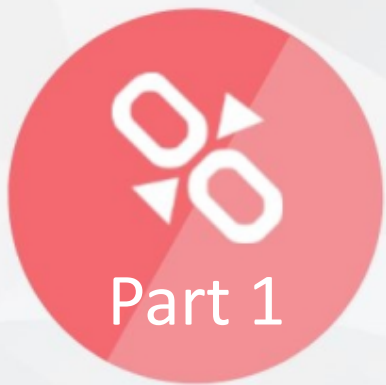
PT常见故障



本专业故障分析



练习与总结



# PT 简介

## 电压互感器简介

### 电压互感器

电压互感器简称PT，是由铁芯、一次绕组、二次绕组、绝缘材料组成的电器元件，以电磁感应定律为基础原理，以给继电保护装置和测量仪表供电为主要目的，以变换线路上电压为主要作用的装置。



### 主要作用

是电力系统中的重要电器装置，在测量线路电压、功率和电能，以及保护线路故障中的重要设备、电机和变压器发挥重要作用。

### 主要分类

按照用途、特点、原理等，电压互感器可分为电磁式、电容式、户内式、户外式、干式、浇注式、油浸式和充气式等。

## 电压互感器使用中的注意事项



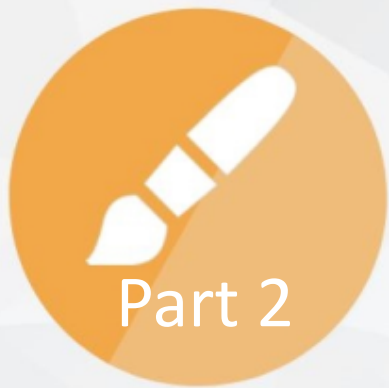
电压互感器二次绕组必须有一点接地



电压互感器二次侧不允许短路



电压互感器的接线应保证其正确性



# PT常见故障

## PT常见故障

中性点非有效  
接地系统，  
三相电压指示  
不平衡

低压熔断器  
熔断

悬浮电位放电

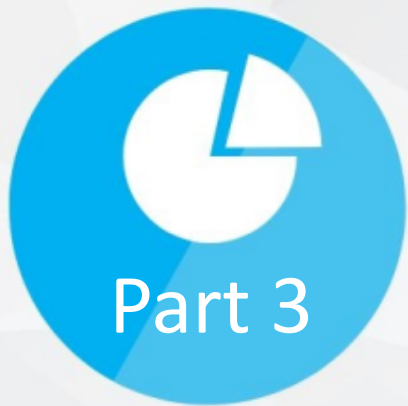
绕组N (X) 端  
接地接触不良

电弧放电

高压熔断器  
熔断

互感器  
内部绝缘损坏

过热性故障



# 本专业常见故障



## 电压异常现象

电力调控中心作为整个电网的大脑和指挥官，通过监测网上电压的变化、波动及异常来快速判断是否异常及何种异常，接下来我们将结合我们实际生产应用来分析电压异常的几种现象及其原因。

## 电压异常主要现象

低压熔丝熔断



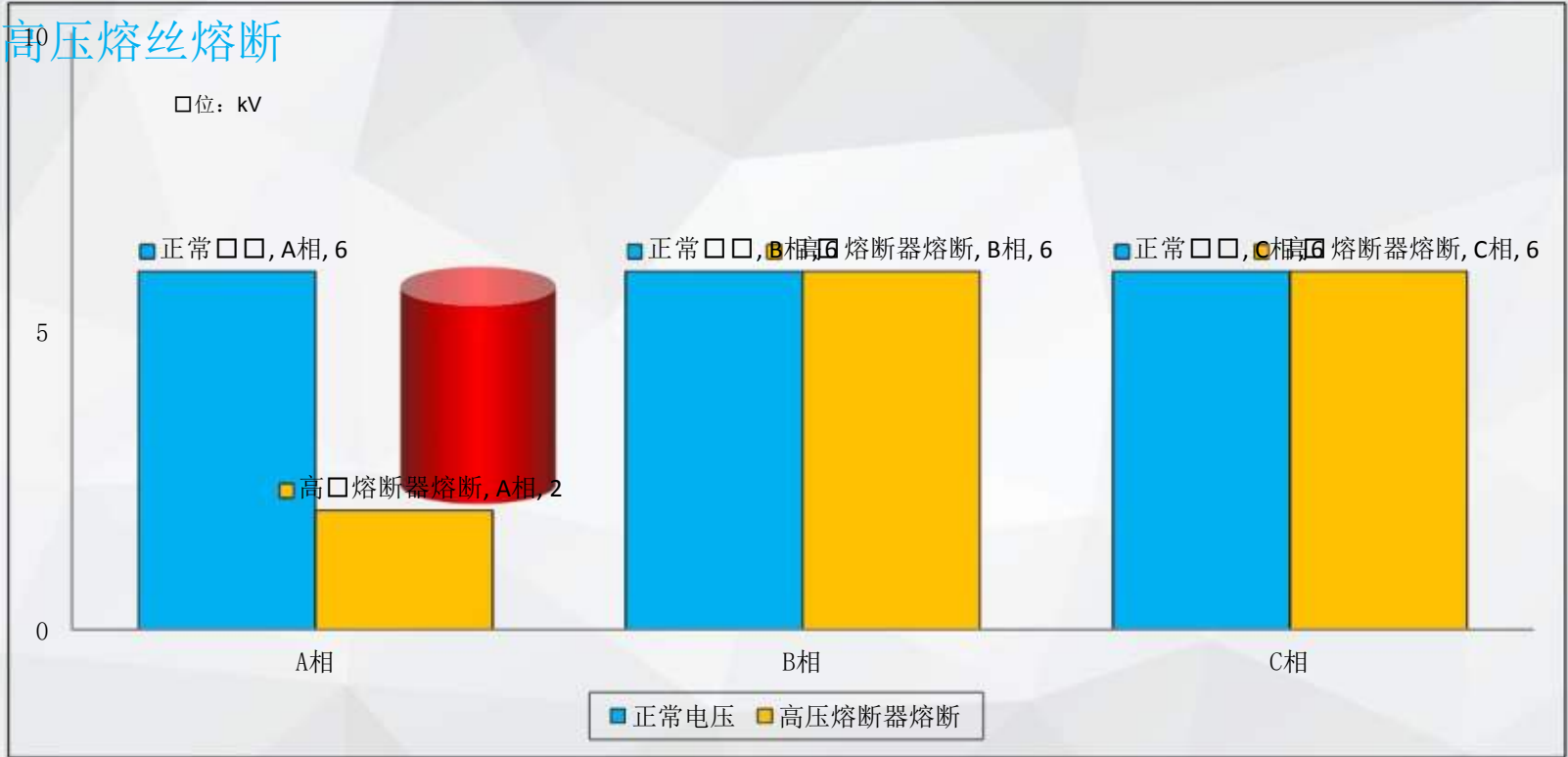
单相接地

高压熔丝熔断



线路断线

# 高压熔丝熔断



发接地告警

现象：一相电压降低，另两相电压不变

## 高压熔丝熔断

2017年5月8日 18: 13: 04, 监控系统报太平站10kV太虎线、 10kV太东线、 10kV太淮线母线TV断线告警信号, C相电压降低至0.58kV, 其余两相电压没有波动, 当值调度员根据信号判断10kV母线PT高压保险熔断并立即通知变电运维班。18: 34变电运维班到达现场, 通过核查发现太平站10kV母线PT C相确已熔断, 18: 47 变电运维班将C相高压保险更换后电压恢复正常。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/748122054122006052>