高压试验变压器主要特点

高压试验变压器是给电力变压器做高压耐压试验的常用检测仪器。高压试验变压器是根据国家行业试验标准而设计的试验设备，其安全可靠、功能强大、使用方便、维护简单。

高压试验变压器主要用于对各种电器产品、电气元件、绝缘材料等进行规定电压下的绝缘强度试验，以考核产品的绝缘水平，发现被试品的绝缘缺陷，衡量过电压的能力，是电力运行相关部门、电工电器制造企业、冶金、煤矿、电气化铁路相关部门、科研单位和高等院校等需要耐压试验设备.

高压试验变压器有如下几点特点：

  1、电压、电流、时间，状态信息等数据4.7尺大屏液晶显示，读数清晰、直观;

  2、全中文界面，操作简单明了，可适应多种应用场合;

  3、高压试验变压器轻触式面板按键操作，所有功能均可通过按键设定，提高了产品的安全性、可靠性;

  4、全数字式校准方式，摒弃了陈旧的电位器调整，现场使用极为方便，精度易于控制(带密码保护功能);

  5、按键直接设定电压变比(带密码保护功能)，在连接不同电压等级的试验变压器时，应用灵活自如，真正做到一台控制设备可适应多台试验变压器;

  6、状态提醒功能，全中文引导式操作，即使在无说明书的情况下亦可熟练操控。

  7、试验结果显示功能，可自动判断试验结果(试验通过或试验失败)，并能记录试品过电流、闪洛或击穿时的电压;

  8、试验结果声音提醒功能，试验通过或试验失败时，设备会发出不同的提醒声音，试验人员可直接由声音辨认试验的结果。

  9、高压试验变压器暂停功能，在自动模式时，此功能可做到在任意点实现升压或降压的暂停，暂停时间可由试验人员灵活掌握，方便观察试验过程中的现象。

  10、自动计时功能。自动模式时，当电压自动上升至设定值时，设备自动开始计时，当计时时间到，显示试验结果，设备自动回到零位。

分类：

1)从结构上分，有铁壳式与绝缘外壳式试验变压器。

2)从电源频率上分，有工频、倍频、中频及高频几种频率级试验变压器。

3)按电压等级可分为低压、高压及超高压试验变压器。

4)按使用形式可分为轻型移动式及固定式；又有单台使用及两台或多台串级使用试验变压器等。

试验变压器一般为单相、户内装置，均为油浸自冷式结构。因为它的工作电压高，所以其绕组绝缘层较厚，而且高压绕组一端接地。

试验变压器的具体结构型式，一般有单套管式、双套管式及绝缘筒式三种。