

# 博宁电气设备 钻井平台无功补偿设备 钻井平台无功补偿

产品名称	博宁电气设备 钻井平台无功补偿设备 钻井平台无功补偿
公司名称	天津市博宁电气设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	天津市津南区八里台开发区丰泽四大道2号
联系电话	13512930889 13512930889

## 产品详情

### 电容器无功补偿装置的选择

#### 无功补偿装置的选择

常规补偿装置的选择目前工厂企业中常用的无功补偿装置是由电容器组、电容器支路保护、投切开关和自动补偿控制器等组成的电容器分组自动投切无功补偿装置。为了使各组电容器和开关的运行平衡化，应避免个别电容器组频繁开合而造成该电容器组过早损坏，各电容器组之间宜采用轮换循环投切使用的原则，即先投入先切除。

串联电抗器由于现在工厂中多有波动性、冲击性负荷，这些设备运行时会产生大量谐波，引起电网电压波动、闪变及三相不平衡，影响用电设备的安全运行。虽然电容器本身具备一定的抗谐波能力，但同时也有放大谐波的副作用。谐波含量过大时，会对电容器的寿命产生影响，甚至造成电容器的过早损坏，由于电容器对谐波的放大作用，将使系统的谐波干扰更严重，因而在有较大谐波干扰时，需要补偿无功功率的地点考虑增加滤波装置。

在电容器回路中串联电抗器是解决此问题的有效方法，除此之外，串联电抗器还可限制电容器的合闸涌流，降低电容器在投入瞬间产生的涌流对电网和开关器件的冲击。

# 浅谈电力电容器无功补偿及其安全应用

## 1、谐波问题

由于电容器回路是一个LC电路，它对一些谐波会导致谐振现象，容易发生告辞谐波问题，导致电流和电压都上升的情况出现。并且谐波电流会严重的损害到电容器，导致设备击穿发生短路问题。所以，当设备在正常的情况下进行活动的时候，可以通过在其上串联电抗器装置，钻井平台无功补偿方法，目的是为了有效地降低此种电流现象。

## 2、继电保护问题

继电保护主要由继电保护成套装置实现，目前国内几个电气厂家生产的继电保护装置技术都已经非常成熟，安全稳定、功能强大。继电保护装置可以有效的切除故障电容器，是保证电力系统安全稳定运行的重要手段。

## 3、问题

电容器在运行过程中，如出现电容器内部元件击穿、电容器对外壳绝缘损坏、密封不良和漏油、鼓肚和内部游离、带电荷合闸或是温度过高、通风不良、运行电压过高、谐波分量过大、操作过电压等情况，都有可能引起电容器损坏。为预防电容器事故，正常情况下，可根据每组相电容器通过的电流量的大小，钻井平台无功补偿设备，按1.4倍-2倍，配以快速熔断器，若电容被击穿，钻井平台无功补偿，则快速熔断器会熔化而切断电源，保护电容器不会继续产生热量;在补偿柜上每相安装电流表，保证每相电流相差不超过 $\pm 4\%$ ，若发现不平衡，立即退出运行，检查电容器;监视电容器的温升情况;加强对电容器组的巡检，避免出现电容器漏油、鼓肚现象，以防。

## 4、允许运行温度

电容器正常工作时，其周围额定环境温度一般为 $40 \sim -24$ ；其内部介质的温度应低于 $64$ ，不得超过 $70$ ，否则会引起热击穿，钻井平台无功补偿装置，或是引起鼓肚现象。电容器外壳的温度是在介质温度与环境温度之间，不应超过 $44$ 。因此，应保持电容器室内通风良好，确保其运行温度不超过允许值。

以电容器的控制投入方式为出发点的补偿装置分类：

1.复合开关控制投入型补偿装置。复合开关技术就是将晶闸管与继电器接点并联使用，由晶闸管实现电压过零投入与电流过零切除，由继电器接点来通过连续电流，这样就避免了晶闸管的导通损耗问题，也避免了电容器投入时的涌流。但是复合开关技术既使用晶闸管又使用继电器，于是结构就变得相当复杂，并且由于晶闸管对 $dv/dt$ 的敏感性也比较容易

损坏。

2.同步开关投入型补偿装置。同步开关技术是近年来新发展的技术，顾名思义，就是使机械开关的接点准确地在需要的时刻闭合或断开。对于控制电容器的同步开关，就是要在开关接点两端电压为零的时刻闭合，从而实现电容器的无涌流投入，在电流为零的时刻断开，从而实现开关接点的无电弧分断。

同步开关技术中拒绝使用可控硅，因此仍然不适用于频繁投切。可以预见：使用磁保持继电器的同步开关必将替代复合开关和交流接触器。

博宁电气设备(图)-钻井平台无功补偿设备-钻井平台无功补偿由天津市博宁电气设备有限公司提供。“动态无功补偿”选择天津市博宁电气设备有限公司，公司位于：天津市津南区八里台开发区丰泽四大道2号，多年来，博宁坚持为客户提供好的服务，联系人：崔经理。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。博宁期待成为您的长期合作伙伴！