

# 消弧线圈成套装置 消弧线圈成套装置相关信息 新思达

产品名称	消弧线圈成套装置 消弧线圈成套装置相关信息 新思达
公司名称	保定市新思达电气科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	保定市富昌路79号
联系电话	13070551112

## 产品详情

### 消弧线圈作用

#### 消弧线圈的作用

电网安装消弧线圈后，发生单相接地时消弧线圈产生电感电流，该电感电流补偿因单相接地而形成的电容电流，使得接地电流减小，同时使得故障相恢复电压速度减小，治理电容电流过大所造成的危害。同时由于消弧线圈的嵌位作用，它可以有效的防止铁磁谐振过电压的产生。消弧线圈补偿效果越好，对电网的安全保护作用越大，所以需要跟踪电容电流变化自动调谐的消弧线圈。

#### 消弧线圈作用原理及国内外现状

消弧线圈的作用是当电网发生单相接地故障后，提供一电感电流，补偿接地电容电流，10KV消弧线圈成套装置，使接地电流减小，也使得故障相接地电弧两端的恢复电压速度降低，达到熄灭电弧的目的。当消弧线圈正确调谐时，不仅可以有效的减少产生弧光接地过电压的机率，还可以有效的抑制过电压的幅值，同时也减小了故障点热破坏作用及接地网的电压等。所谓正确调谐，即电感电流接地或等于电容电流，工程上用脱谐度 $V$ 来描述调谐程度

$$V=(I_C-I_L)/I_C$$

NS-XHB型发电机消弧线圈是保定新思达电气科技有限公司针对发电机中性点接地研发的产品，本装置响应速度快、精度高，是中压电网优选的接地电气设备。

#### 1.1 发电机中性点接地方式的选择

发电机是电力系统的原动力，在运行中必须具备对突发性故障的应变能力，消弧线圈成套装置，发电机中性点的接地方式与此有密切的关系。

发电机中性点的接地方式有性点直接接地中性点经低阻抗接地性点不接地性点经消弧线圈接地中性点经高阻抗接地。

发电机定子绕组单相接地故障电流允许值

发电机额定电压（kV） 发电机额定容量（MW） 故障电流允许值（A） 6.3 50410.5汽轮发电机50～1003  
水轮发电机10～10013.8～15.75汽轮发电机125～2002水轮发电机40～22518～20300～60011.2

发电机中性点经消弧线圈接地能有效抑制发电机接地故障电流，从而有效防止发电机定子绕组烧毁，并降低电弧接地暂态过电压。

我公司生产的NS-XHB型接地电阻柜，体积小，重量轻。接地变压器抗冲击，阻燃，局放小。消弧线圈采用优质材料制作，性能稳定，通流能力强。

## 2、产品概述

### 2.1 使用范围

NS-XHB型发电机中性点消弧线圈为专用于发电厂发电机中性点采接地的成套装置。发电机电压等级主要为6kv至20kv。当定子发生一点接地时，可限制接地电流在很小的数值，并有效抑制电弧接地暂态过电压。

### 2.2 使用环境

- 1、适用于户内。
- 2、环境温度：不低于-40℃，不高于+40℃。
- 3、海拔高度不超过3000m。
- 4、相对湿度：不大于95%（25℃）。
- 5、电网频率：58～62Hz(60Hz系统)、48～52Hz(50Hz系统)。

中性点不接地的三相系统，在发生单相接地故障时虽还可以继续供电，但在单相接地故障电流较大，如35千伏系统大于10安，10千伏系统大于30安时，就无法继续供电。为了克服这个缺陷，便出现了经消弧线圈接地的方式。保定新思达电气科技有限公司专业生产销售消弧线圈接地设备，在35千伏电网系统中，广泛使用中性点经消弧线圈接地的方式。

消弧线圈是一个具有铁芯的可调电感线圈，装在在变压器或发电机的中性点。当发生单相接地故障时，可形成一个与接地电容电流大小接近相等而方向相反的电感电流，消弧线圈成套装置相关信息，这个滞后电压90°的电感电流与超前电压90°的电容电流相互补偿，最后使流经接地处的电流变得很小以至等于零，从而消除了接地处的电弧以及由它可能产生的危害。消弧线圈的名称也是这么得来的。当电容电流等于电感电流的时候称为全补偿；当电容电流大于电感电流的时候称为欠补偿；当电容电流小于电感的电流的时候称为过补偿。一般都采用过补偿，这样消弧线圈有一定的裕度，不至于发生谐振而产生过电压。

消弧线圈成套装置-消弧线圈成套装置相关信息-新思达由保定市新思达电气科技有限公司提供。保定市新思达电气科技有限公司（[www.bdnewstar.com](http://www.bdnewstar.com)）位于保定市富昌路79号。在市场经济的浪潮中拼搏和发展，目前新思达在电子、电工产品制造设备中享有良好的声誉。新思达取得全网商盟认证，标志着我们的服务和管理水平达到了一个新的高度。新思达全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。