

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 变压器油带电量测定用光纤传感器

请输入查询关键词

科技频道

搜索

变压器油带电量测定用光纤传感器

关键词: 变压器油 带电量测定 光纤传感器

所属年份: 2007

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 上海交通大学

成果摘要:

一般大型电力变压器几乎全是用变压器油灌注的, 以便提高其绝缘性及耐热性。但是由于油为碳氢化合物, 受电、热及环境的影响会发生老化, 从而降低其绝缘性能。此外由于油中潮气、构成和线圈受力移位以及绕组导线外部有伤痕等多种原因, 使得变压器内部出现放电现象, 最初此放电量较小, 但随着时间的推移, 放电量不断增加, 放电电荷向周围扩散, 用于变压器油中另一方面, 在大功率变压器中油被强迫流动, 油与绝缘材料表面摩擦产生的电荷也溶于油中, 当油中电荷达到一定数量后, 可能引起突发性事故。课题组研究了一种能对现有变压器进行在线监测的全绝缘、小体积的置入式传感器, 它利用成型的光纤作为探头, 通过对光通量的检测来达到测量流动油中的带电情况。本发明涉及的是变压器油的带电量的测量方法, 用光纤做成, 可以在线检测变压器油的带电量, 对大型变压器(电力)事故的防范起重要作用。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- 容错控制系统综合可信性分析... 04-23
- 基于MEMS的微型高度计和微型... 04-23
- 基于MEMS的载体测控系统及其... 04-23
- 微机械惯性仪表 04-23
- 自适应预估控制在大型分散控... 04-23
- 300MW燃煤机组非线性动态模型... 04-23
- 先进控制策略在大型火电机组... 04-23
- 自动检测系统化技术的研究与应用 04-23
- 机械产品可靠性分析--故障模... 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布