

# 1000 kV级交流输电线路带电作业的试验研究

胡毅, 王力农, 邵瑰玮, 刘凯, 郑传广, 徐莹, 胡建勋, 刘庭

国网武汉高压研究院, 湖北省 武汉市 430074

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

## 摘要

在国内首次系统地开展了交流1 000 kV输电线路带电作业研究。在对1 000 kV交流特高压输电线路的过电压水平计算分析的基础上; 通过试验确定了不同过电压倍数下带电作业最小安全距离和最小组合间隙; 确定了绝缘工具的最小有效绝缘长度; 研制出了能满足1 000 kV带电作业安全性要求的屏蔽服装; 进行了安全防护试验; 提出了不同作业方式时的人体安全防护措施。研究结果可为1 000 kV输电线路的工程设计和带电作业提供技术依据。

关键词 [1 000 kV输电线路; 带电作业; 安全距离; 组合间隙; 绝缘工具; 安全防护; 屏蔽服](#)

分类号

## Experimental Investigation on Live Working for 1000 kV AC Transmission Line

HU Yi, WANG Li-nong, SHAO Gui-wei, LIU Kai, ZHENG Chuan-guang, XU Ying, HU Jian-xun, LIU Ting

Wuhan High Voltage Research Institute of SGCC, Wuhan 430074, Hubei Province, China

## Abstract

It is the first time in China to conduct experimental investigation on live working on 1000kV AC transmission line. On the basis of calculation and analysis on over-voltage level of 1000 kV UHVAC transmission line, by means of experiments the least safe working distance and the minimum combination gap under different over-voltage factors are decided; the least effective insulation lengths of insulation tools are decided; the screening clothes that can satisfy the safety requirement of live working on 1000kV transmission line are developed; the safe guarding experiments are conducted, and the safe guarding measures for human body under different working modes are proposed. Above-mentioned research results are available for reference to engineering project of 1000 kV transmission line and live working on it.

Key words [1000 kV AC transmission line; live working; working distance; combinational gap; insulation tool; safe guarding; screening clothes](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 胡毅;王力农;邵瑰玮;刘凯;郑传广;徐莹;胡建勋;刘庭

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(466KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“1 000 kV输电线路; 带电作业; 安全距离; 组合间隙; 绝缘工具; 安全防护; 屏蔽服”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [胡毅](#)
- [王力农](#)
- [邵瑰玮](#)
- [刘凯](#)
- [郑传广](#)
- [徐莹](#)
- [胡建勋](#)
- [刘庭](#)