

国家电网公司



STATE GRID  
CORPORATION OF CHINA

# 微机线路 保护现场检验规程

山东电力调度中心 编  
山东电力研究院

2-65



中国水利水电出版社  
[www.waterpub.com.cn](http://www.waterpub.com.cn)

# 微机线路

山东电力调度中心  
山东电力研究院

编

[illegible] [www.waterpub.com.cn](http://www.waterpub.com.cn)

## 内 容 提 要

本规程规定了部分微机线路保护装置的检验内容、检验要求和整组传动要求,内容包括15个部分,即总则;LFP901(902)、RCS901(902)、RCS931、CSC101(102)、CSC103、CSL101(102)、PSL601(602)、PSL603、WXB11(15)线路保护现场校验规程;RCS921、RCS922、RCS923、RCS925辅助保护现场校验规程;LFX912专用收发信机现场校验规程。

本规程适用于基建、生产和运行单位继电保护工作人员进行相应系列的微机线路保护装置的现场检验工作。

### 图书在版编目(CIP)数据

微机线路保护现场检验规程 / 山东电力调度中心, 山东电力研究院编. —北京: 中国水利水电出版社, 2006  
ISBN 7-5084-4006-4

I. 微... II. ①山... ②山... III. 计算机应用—继电保护装置—检验—规程 IV. TM774-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第095951号

|       |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 书 名   | 微机线路保护现场检验规程                                                                                                                                                                                                        |
| 作 者   | 山东电力调度中心 山东电力研究院 编                                                                                                                                                                                                  |
| 出版 发行 | 中国水利水电出版社(北京市三里河路6号 100044)<br>网址: <a href="http://www.waterpub.com.cn">www.waterpub.com.cn</a><br>E-mail: <a href="mailto:sales@waterpub.com.cn">sales@waterpub.com.cn</a><br>电话: (010)63202266(总机)、68331835(营销中心) |
| 经 售   | 全国各地新华书店和相关出版物销售网点                                                                                                                                                                                                  |
| 排 版   | 中国水利水电出版社微机排版中心                                                                                                                                                                                                     |
| 印 刷   | 北京市兴怀印刷厂                                                                                                                                                                                                            |
| 规 格   | 850mm×1168mm 32开本 8印张 215千字                                                                                                                                                                                         |
| 版 次   | 2006年8月第1版 2006年8月第1次印刷                                                                                                                                                                                             |
| 印 数   | 0001—5000册                                                                                                                                                                                                          |
| 定 价   | 39.00元                                                                                                                                                                                                              |

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

## 编写委员会

主 编：马 杰

副主编：李 磊 刘 嘉

编 委：王大鹏 刘东明 高 鹏 薛 丽

李文升 杨荣华 赵庆新 朱倩茹

唐 毅 刘英亮 王 剑

## 审定委员会

主 审：邱夕兆

审 委：张洪起 黄德斌 胡云鹏 罗 威

赵志宏 陈 伟

## 总 目 次

|    |                                         |     |
|----|-----------------------------------------|-----|
| 1  | 总则 .....                                | 1   |
| 2  | LFP901 (902) 系列微机线路保护装置现场检验规程 .....     | 4   |
| 3  | RCS901 (902) 系列微机线路保护装置现场检验规程 .....     | 36  |
| 4  | RCS931 微机线路保护装置现场检验规程 .....             | 60  |
| 5  | RCS921A 辅助保护装置现场检验规程 .....              | 83  |
| 6  | RCS922A 辅助保护装置现场检验规程 .....              | 93  |
| 7  | RCS923A 辅助保护装置现场检验规程 .....              | 100 |
| 8  | RCS925A 辅助保护装置现场检验规程 .....              | 108 |
| 9  | LFX912 微机收发信装置现场检验规程 .....              | 117 |
| 10 | CSC101 (102) 系列微机线路保护装置现场检验<br>规程 ..... | 124 |
| 11 | CSC103 系列微机线路保护装置现场检验规程 .....           | 142 |
| 12 | CSL101 (102) 系列微机线路保护装置现场检验<br>规程 ..... | 159 |
| 13 | PSL601 (602) 系列微机线路保护装置现场检验<br>规程 ..... | 178 |
| 14 | PSL603 微机线路保护装置现场检验规程 .....             | 198 |
| 15 | WXB11 (15) 系列微机线路保护装置现场检验规程 .....       | 218 |

# 分 目 次

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| 1     | 总则 .....                            | 1  |
| 1.1   | 内容及适用范围 .....                       | 1  |
| 1.2   | 检验前的准备和要求 .....                     | 1  |
| 1.3   | 试验设备及试验接线的基本要求 .....                | 1  |
| 1.4   | 试验条件和要求 .....                       | 1  |
| 1.5   | 试验过程中应注意的事项 .....                   | 2  |
| 1.6   | 本规程有关编写说明 .....                     | 2  |
| 2     | LFP901 (902) 系列微机线路保护装置现场检验规程 ..... | 4  |
| 2.1   | 内容及适用范围 .....                       | 4  |
| 2.2   | 引用标准 .....                          | 4  |
| 2.3   | 检验项目 .....                          | 5  |
| 2.4   | 通用部分 .....                          | 6  |
| 2.4.1 | 外观及接线检查 .....                       | 6  |
| 2.4.2 | 绝缘电阻及介电强度检测 .....                   | 7  |
| 2.4.3 | 逆变电源的检验 .....                       | 8  |
| 2.5   | LFP901 (902) 线路保护装置检查 .....         | 9  |
| 2.5.1 | 通电初步检验 .....                        | 9  |
| 2.5.2 | 定值整定 .....                          | 10 |
| 2.5.3 | 开关量输入回路检验 .....                     | 12 |
| 2.5.4 | 模数变换系统检验 .....                      | 13 |
| 2.6   | 整组功能试验 .....                        | 16 |
| 2.6.1 | 纵联方向保护检验 .....                      | 16 |
| 2.6.2 | 距离保护检验 .....                        | 18 |
| 2.6.3 | 零序过流保护检验 .....                      | 19 |
| 2.6.4 | 工频变化量距离保护检验 .....                   | 20 |
| 2.6.5 | 交流电压回路断线时保护检验 .....                 | 20 |
| 2.6.6 | 合闸于故障线零序电流保护检验 .....                | 21 |
| 2.6.7 | 输出触点和信号检查 .....                     | 21 |

|        |                                   |    |
|--------|-----------------------------------|----|
| 2.7    | 整组传动试验 .....                      | 24 |
| 2.7.1  | 整组动作时间测量 .....                    | 24 |
| 2.7.2  | 与本线路其他保护装置配合联动试验 .....            | 25 |
| 2.7.3  | 与断路器失灵保护配合联动试验 .....              | 28 |
| 2.7.4  | 与中央信号、远动装置的配合联动试验 .....           | 31 |
| 2.7.5  | 开关量输入的整组试验 .....                  | 31 |
| 2.8    | 带断路器试验 .....                      | 32 |
| 2.9    | 带通道联调试验 .....                     | 32 |
| 2.9.1  | 通道检查试验 .....                      | 32 |
| 2.9.2  | 保护装置带通道试验 .....                   | 32 |
| 2.9.3  | 弱馈功能试验 .....                      | 34 |
| 2.10   | 带负荷试验 .....                       | 35 |
| 2.10.1 | 交流电压的相名核对 .....                   | 35 |
| 2.10.2 | 交流电压和电流的数值、相位检验 .....             | 35 |
| 2.11   | 定值与开关量状态的核查 .....                 | 35 |
| 2.12   | 试验结论 .....                        | 35 |
| 3      | RCS901（902）系列微机线路保护装置现场检验规程 ..... | 36 |
| 3.1    | 内容及适用范围 .....                     | 36 |
| 3.2    | 引用标准 .....                        | 36 |
| 3.3    | 检验项目 .....                        | 37 |
| 3.4    | 通用部分 .....                        | 38 |
| 3.4.1  | 外观及接线检查 .....                     | 38 |
| 3.4.2  | 绝缘电阻及耐压试验 .....                   | 38 |
| 3.4.3  | 逆变电源的检查 .....                     | 39 |
| 3.5    | RCS901（902）线路保护装置检查 .....         | 39 |
| 3.5.1  | 通电初步检验 .....                      | 39 |
| 3.5.2  | 开关量输入回路检验 .....                   | 40 |
| 3.5.3  | 交流采样系统检验 .....                    | 40 |
| 3.5.4  | 定值整定 .....                        | 41 |
| 3.6    | 整组功能试验 .....                      | 41 |
| 3.6.1  | 纵联方向保护检验 .....                    | 41 |
| 3.6.2  | 工频变化量距离保护检验 .....                 | 43 |
| 3.6.3  | 距离保护检验 .....                      | 43 |

|        |                             |    |
|--------|-----------------------------|----|
| 3.6.4  | 零序保护检验 .....                | 44 |
| 3.6.5  | 交流电压回路断线时保护检验 .....         | 45 |
| 3.6.6  | 合闸于故障线路保护检验 .....           | 45 |
| 3.6.7  | 输出触点和信号检查 .....             | 46 |
| 3.7    | 整组传动试验 .....                | 47 |
| 3.7.1  | 整组动作时间测量 .....              | 47 |
| 3.7.2  | 与本线路其他保护装置配合联动试验 .....      | 48 |
| 3.7.3  | 与断路器失灵保护配合联动试验 .....        | 49 |
| 3.7.4  | 与中央信号、远动装置的配合联动试验 .....     | 55 |
| 3.7.5  | 开关量输入的整组试验 .....            | 55 |
| 3.8    | 带断路器试验 .....                | 56 |
| 3.9    | 带通道联调试验 .....               | 56 |
| 3.9.1  | 通道检查试验 .....                | 56 |
| 3.9.2  | 保护装置带通道试验 .....             | 56 |
| 3.9.3  | 弱馈功能试验 .....                | 58 |
| 3.10   | 带负荷试验 .....                 | 58 |
| 3.10.1 | 交流电压的相名核对 .....             | 58 |
| 3.10.2 | 交流电压和电流的数值、相位检验 .....       | 58 |
| 3.11   | 定值与开关量状态的核查 .....           | 59 |
| 3.12   | 试验结论 .....                  | 59 |
| 4      | RCS931 微机线路保护装置现场检验规程 ..... | 60 |
| 4.1    | 内容及适用范围 .....               | 60 |
| 4.2    | 引用标准 .....                  | 60 |
| 4.3    | 检验项目 .....                  | 61 |
| 4.4    | 通用部分 .....                  | 62 |
| 4.4.1  | 外观及接线检查 .....               | 62 |
| 4.4.2  | 绝缘电阻及耐压试验 .....             | 62 |
| 4.4.3  | 逆变电源的检查 .....               | 63 |
| 4.5    | RCS931 线路保护装置检查 .....       | 63 |
| 4.5.1  | 通电初步检验 .....                | 63 |
| 4.5.2  | 开关量输入回路检验 .....             | 64 |
| 4.5.3  | 交流采样系统检验 .....              | 64 |
| 4.5.4  | 定值整定 .....                  | 65 |



|        |                            |    |
|--------|----------------------------|----|
| 4.6    | 整组功能试验 .....               | 65 |
| 4.6.1  | 分相光纤纵差保护 .....             | 65 |
| 4.6.2  | 光纤零序电流差动保护检验 .....         | 66 |
| 4.6.3  | 工频变化量距离保护检验 .....          | 66 |
| 4.6.4  | 距离保护检验 .....               | 67 |
| 4.6.5  | 零序保护检验 .....               | 68 |
| 4.6.6  | 交流电压回路断线时保护检验 .....        | 69 |
| 4.6.7  | 合闸于故障线路保护检验 .....          | 69 |
| 4.6.8  | 输出触点和信号检查 .....            | 70 |
| 4.7    | 整组传动试验 .....               | 71 |
| 4.7.1  | 整组动作时间测量 .....             | 71 |
| 4.7.2  | 与本线路其他保护装置配合联动试验 .....     | 72 |
| 4.7.3  | 与断路器失灵保护配合联动试验 .....       | 78 |
| 4.7.4  | 与中央信号、远动装置的配合联动试验 .....    | 78 |
| 4.7.5  | 开关量输入的整组试验 .....           | 78 |
| 4.8    | 带断路器试验 .....               | 79 |
| 4.9    | 带通道联调试验 .....              | 79 |
| 4.9.1  | 通道检查试验 .....               | 79 |
| 4.9.2  | 保护装置带通道试验 .....            | 80 |
| 4.10   | 带负荷试验 .....                | 81 |
| 4.10.1 | 交流电压的相名核对 .....            | 81 |
| 4.10.2 | 交流电压和电流的数值、相位检验 .....      | 82 |
| 4.10.3 | 差流检验 .....                 | 82 |
| 4.11   | 定值与开关量状态的核查 .....          | 82 |
| 4.12   | 试验结论 .....                 | 82 |
| 5      | RCS921A 辅助保护装置现场检验规程 ..... | 83 |
| 5.1    | 内容及适用范围 .....              | 83 |
| 5.2    | 引用标准 .....                 | 83 |
| 5.3    | 检验项目 .....                 | 84 |
| 5.4    | 通用部分 .....                 | 84 |
| 5.4.1  | 外观及接线检查 .....              | 84 |
| 5.4.2  | 绝缘电阻及耐压试验 .....            | 85 |
| 5.4.3  | 逆变电源的检查 .....              | 85 |

|       |                            |    |
|-------|----------------------------|----|
| 5.5   | RCS921A 微机保护装置检查 .....     | 86 |
| 5.5.1 | 通电初步检验 .....               | 86 |
| 5.5.2 | 开关量输入回路检验 .....            | 87 |
| 5.5.3 | 交流采样系统检验 .....             | 87 |
| 5.5.4 | 定值整定 .....                 | 87 |
| 5.6   | 整组功能试验 .....               | 88 |
| 5.6.1 | 失灵保护功能检验 .....             | 88 |
| 5.6.2 | 三相不一致保护功能检验 .....          | 89 |
| 5.6.3 | 跟跳本开关功能检验 .....            | 89 |
| 5.6.4 | 死区保护 .....                 | 90 |
| 5.6.5 | 充电保护功能检验 .....             | 90 |
| 5.6.6 | 沟通三跳功能检验 .....             | 90 |
| 5.6.7 | 后台跳闸功能检验 .....             | 90 |
| 5.6.8 | 输出触点和信号检查 .....            | 91 |
| 5.7   | 整组带断路器试验 .....             | 91 |
| 5.8   | 定值与开关量状态的核查 .....          | 92 |
| 5.9   | 试验结论 .....                 | 92 |
| 6     | RCS922A 辅助保护装置现场检验规程 ..... | 93 |
| 6.1   | 内容及适用范围 .....              | 93 |
| 6.2   | 引用标准 .....                 | 93 |
| 6.3   | 检验项目 .....                 | 94 |
| 6.4   | 通用部分 .....                 | 94 |
| 6.4.1 | 外观及接线检查 .....              | 94 |
| 6.4.2 | 绝缘电阻及耐压试验 .....            | 95 |
| 6.4.3 | 逆变电源的检查 .....              | 95 |
| 6.5   | RCS922A 微机保护装置检查 .....     | 96 |
| 6.5.1 | 通电初步检验 .....               | 96 |
| 6.5.2 | 开关量输入回路检验 .....            | 97 |
| 6.5.3 | 交流采样系统检验 .....             | 97 |
| 6.5.4 | 定值整定 .....                 | 97 |
| 6.6   | 整组功能试验 .....               | 97 |
| 6.6.1 | 充电保护功能检验 .....             | 97 |
| 6.6.2 | 差动保护检验 .....               | 98 |

|       |                            |     |
|-------|----------------------------|-----|
| 6.6.3 | 输出触点和信号检查 .....            | 98  |
| 6.7   | 整组带断路器试验 .....             | 98  |
| 6.8   | 定值与开关量状态的核查 .....          | 99  |
| 6.9   | 试验结论 .....                 | 99  |
| 7     | RCS923A 辅助保护装置现场检验规程 ..... | 100 |
| 7.1   | 内容及适用范围 .....              | 100 |
| 7.2   | 引用标准 .....                 | 100 |
| 7.3   | 检验项目 .....                 | 101 |
| 7.4   | 通用部分 .....                 | 101 |
| 7.4.1 | 外观及接线检查 .....              | 101 |
| 7.4.2 | 绝缘电阻及耐压试验 .....            | 102 |
| 7.4.3 | 逆变电源的检查 .....              | 102 |
| 7.5   | RCS923A 微机保护装置检查 .....     | 103 |
| 7.5.1 | 通电初步检验 .....               | 103 |
| 7.5.2 | 开关量输入回路检验 .....            | 104 |
| 7.5.3 | 交流采样系统检验 .....             | 104 |
| 7.5.4 | 定值整定 .....                 | 104 |
| 7.6   | 整组功能试验 .....               | 105 |
| 7.6.1 | 失灵启动功能检验 .....             | 105 |
| 7.6.2 | 三相不一致保护功能检验 .....          | 105 |
| 7.6.3 | 两段式过流保护检验 .....            | 105 |
| 7.6.4 | 两段式零序保护过流 .....            | 106 |
| 7.6.5 | 充电保护功能检验 .....             | 106 |
| 7.6.6 | 输出触点和信号检查 .....            | 106 |
| 7.7   | 整组带断路器试验 .....             | 107 |
| 7.8   | 定值与开关量状态的核查 .....          | 107 |
| 7.9   | 试验结论 .....                 | 107 |
| 8     | RCS925A 辅助保护装置现场检验规程 ..... | 108 |
| 8.1   | 内容及适用范围 .....              | 108 |
| 8.2   | 引用标准 .....                 | 108 |
| 8.3   | 检验项目 .....                 | 109 |
| 8.4   | 通用部分 .....                 | 109 |
| 8.4.1 | 外观及接线检查 .....              | 109 |

|       |                            |     |
|-------|----------------------------|-----|
| 8.4.2 | 绝缘电阻及耐压试验 .....            | 110 |
| 8.4.3 | 逆变电源的检查 .....              | 110 |
| 8.5   | RCS925A 微机保护装置检查 .....     | 111 |
| 8.5.1 | 通电初步检验 .....               | 111 |
| 8.5.2 | 开关量输入回路检验 .....            | 112 |
| 8.5.3 | 交流采样系统检验 .....             | 112 |
| 8.5.4 | 定值整定 .....                 | 112 |
| 8.6   | 整组功能试验 .....               | 112 |
| 8.6.1 | 过电压保护功能检验 .....            | 112 |
| 8.6.2 | 通道远跳功能检验 .....             | 113 |
| 8.6.3 | 就地判据检验 .....               | 113 |
| 8.6.4 | 输出触点和信号检查 .....            | 115 |
| 8.7   | 整组带断路器试验 .....             | 115 |
| 8.8   | 定值与开关量状态的核查 .....          | 115 |
| 8.9   | 试验结论 .....                 | 116 |
| 9     | LFX912 微机收发信装置现场检验规程 ..... | 117 |
| 9.1   | 内容及适用范围 .....              | 117 |
| 9.2   | 引用标准 .....                 | 117 |
| 9.3   | 检验项目 .....                 | 117 |
| 9.4   | 通用部分 .....                 | 118 |
| 9.4.1 | 外观及接线检查 .....              | 118 |
| 9.4.2 | 绝缘电阻测试 .....               | 119 |
| 9.4.3 | 逆变电源的检查 .....              | 119 |
| 9.5   | LFX912 微机装置检查 .....        | 120 |
| 9.5.1 | 装置的标称频率检查 .....            | 120 |
| 9.5.2 | 插件检查 .....                 | 120 |
| 9.5.3 | “接口”插件中 JP 的连接状态检查 .....   | 120 |
| 9.5.4 | “收信”插件跳线检查 .....           | 120 |
| 9.5.5 | “功率放大”插件中的跳线检查 .....       | 120 |
| 9.5.6 | 收发信电平检查 .....              | 121 |
| 9.5.7 | 通道测试 .....                 | 121 |
| 9.6   | 装置信号核对 .....               | 122 |
| 9.7   | 试验结论 .....                 | 122 |

|         |                                   |     |
|---------|-----------------------------------|-----|
| 附录      | 电平的概念 .....                       | 123 |
| 10      | CSC101 (102) 系列微机线路保护装置现场检验规程 ... | 124 |
| 10.1    | 内容及适用范围 .....                     | 124 |
| 10.2    | 引用标准 .....                        | 124 |
| 10.3    | 检验项目 .....                        | 125 |
| 10.4    | 通用部分 .....                        | 126 |
| 10.4.1  | 外观及接线检查 .....                     | 126 |
| 10.4.2  | 绝缘电阻及耐压试验 .....                   | 126 |
| 10.4.3  | 逆变电源的检查 .....                     | 127 |
| 10.5    | CSC101 (102) 线路保护装置检查 .....       | 128 |
| 10.5.1  | 通电初步检验 .....                      | 128 |
| 10.5.2  | 开关量输入回路检验 .....                   | 129 |
| 10.5.3  | 交流采样系统检验 .....                    | 129 |
| 10.5.4  | 定值整定 .....                        | 130 |
| 10.6    | 整组功能试验 .....                      | 130 |
| 10.6.1  | 纵联保护检验 .....                      | 130 |
| 10.6.2  | 距离保护检验 .....                      | 131 |
| 10.6.3  | 零序保护检验 .....                      | 132 |
| 10.6.4  | 交流电压回路断线时保护检验 .....               | 133 |
| 10.6.5  | 合闸于故障线路保护检验 .....                 | 133 |
| 10.6.6  | 输出触点和信号检查 .....                   | 133 |
| 10.7    | 整组传动试验 .....                      | 134 |
| 10.7.1  | 整组动作时间测量 .....                    | 134 |
| 10.7.2  | 与本线路其他保护装置配合联动试验 .....            | 135 |
| 10.7.3  | 与断路器失灵保护配合联动试验 .....              | 137 |
| 10.7.4  | 与中央信号、远动装置的配合联动试验 .....           | 137 |
| 10.7.5  | 开关量输入的整组试验 .....                  | 137 |
| 10.8    | 带断路器试验 .....                      | 138 |
| 10.9    | 带通道联调试验 .....                     | 139 |
| 10.9.1  | 通道检查试验 .....                      | 139 |
| 10.9.2  | 保护装置带通道试验 .....                   | 139 |
| 10.10   | 带负荷试验 .....                       | 140 |
| 10.10.1 | 交流电压的相名核对 .....                   | 141 |

|         |                               |     |
|---------|-------------------------------|-----|
| 10.10.2 | 交流电压和电流的数值、相位检验 .....         | 141 |
| 10.11   | 定值与工况的核查 .....                | 141 |
| 10.12   | 试验结论 .....                    | 141 |
| 11      | CSC103 系列微机线路保护装置现场检验规程 ..... | 142 |
| 11.1    | 内容及适用范围 .....                 | 142 |
| 11.2    | 引用标准 .....                    | 142 |
| 11.3    | 检验项目 .....                    | 143 |
| 11.4    | 通用部分 .....                    | 144 |
| 11.4.1  | 外观及接线检查 .....                 | 144 |
| 11.4.2  | 绝缘电阻及耐压试验 .....               | 144 |
| 11.4.3  | 逆变电源的检查 .....                 | 145 |
| 11.5    | CSC103 线路保护装置检查 .....         | 146 |
| 11.5.1  | 通电初步检验 .....                  | 146 |
| 11.5.2  | 开关量输入回路检验 .....               | 147 |
| 11.5.3  | 交流采样系统检验 .....                | 147 |
| 11.5.4  | 定值整定 .....                    | 148 |
| 11.6    | 整组功能试验 .....                  | 148 |
| 11.6.1  | 光纤纵联分相电流差动保护检验 .....          | 148 |
| 11.6.2  | 光纤零序电流差动保护检验 .....            | 149 |
| 11.6.3  | 距离保护检验 .....                  | 149 |
| 11.6.4  | 零序保护检验 .....                  | 150 |
| 11.6.5  | 交流电压回路断线时保护检验 .....           | 151 |
| 11.6.6  | 合闸于故障线路保护检验 .....             | 151 |
| 11.6.7  | 输出触点和信号检查 .....               | 151 |
| 11.7    | 整组传动试验 .....                  | 152 |
| 11.7.1  | 整组动作时间测量 .....                | 152 |
| 11.7.2  | 与本线路其他保护装置配合联动试验 .....        | 152 |
| 11.7.3  | 与断路器失灵保护配合联动试验 .....          | 154 |
| 11.7.4  | 与中央信号、远动装置的配合联动试验 .....       | 155 |
| 11.7.5  | 开关量输入的整组试验 .....              | 155 |
| 11.8    | 带断路器试验 .....                  | 156 |
| 11.9    | 带通道联调试验 .....                 | 156 |
| 11.9.1  | 纵联差动保护通道检查 .....              | 156 |

|         |                                   |     |
|---------|-----------------------------------|-----|
| 11.9.2  | 纵联差动保护试验 .....                    | 156 |
| 11.10   | 带负荷试验 .....                       | 157 |
| 11.10.1 | 交流电压的相角核对 .....                   | 158 |
| 11.10.2 | 交流电压和电流的数值、相位检验 .....             | 158 |
| 11.10.3 | 差流检验 .....                        | 158 |
| 11.11   | 定值与开关量状态的核查 .....                 | 158 |
| 11.12   | 试验结论 .....                        | 158 |
| 12      | CSL101 (102) 系列微机线路保护装置现场检验规程 ... | 159 |
| 12.1    | 内容及适用范围 .....                     | 159 |
| 12.2    | 引用标准 .....                        | 159 |
| 12.3    | 检验项目 .....                        | 160 |
| 12.4    | 通用部分 .....                        | 161 |
| 12.4.1  | 外观及接线检查 .....                     | 161 |
| 12.4.2  | 绝缘电阻及耐压试验 .....                   | 161 |
| 12.4.3  | 逆变电源的检查 .....                     | 162 |
| 12.5    | CSL101 (102) 线路保护装置检查 .....       | 163 |
| 12.5.1  | 通电初步检验 .....                      | 163 |
| 12.5.2  | 保护功能压板开入校验 .....                  | 164 |
| 12.5.3  | 交流采样系统检验 .....                    | 164 |
| 12.5.4  | 定值整定 .....                        | 165 |
| 12.6    | 整组功能试验 .....                      | 165 |
| 12.6.1  | 纵联保护检验 .....                      | 165 |
| 12.6.2  | 距离保护检验 .....                      | 167 |
| 12.6.3  | 零序保护检验 .....                      | 168 |
| 12.6.4  | 合闸于故障线路保护检验 .....                 | 169 |
| 12.6.5  | 输出触点和信号检查 .....                   | 169 |
| 12.7    | 整组传动试验 .....                      | 169 |
| 12.7.1  | 整组动作时间测量 .....                    | 169 |
| 12.7.2  | 与本线路其他保护装置配合联动试验 .....            | 170 |
| 12.7.3  | 与断路器失灵保护配合联动试验 .....              | 173 |
| 12.7.4  | 与中央信号、远动装置的配合联动试验 .....           | 173 |
| 12.7.5  | 开关量输入的整组试验 .....                  | 173 |
| 12.8    | 带断路器试验 .....                      | 174 |

|         |                                   |     |
|---------|-----------------------------------|-----|
| 12.9    | 带通道联调试验 .....                     | 175 |
| 12.9.1  | 通道检查试验 .....                      | 175 |
| 12.9.2  | 保护装置带通道试验 .....                   | 175 |
| 12.10   | 带负荷试验 .....                       | 176 |
| 12.10.1 | 交流电压的相名核对 .....                   | 176 |
| 12.10.2 | 交流电压和电流的数值、相位检验 .....             | 176 |
| 12.11   | 定值的核查 .....                       | 177 |
| 12.12   | 试验结论 .....                        | 177 |
| 13      | PSL601 (602) 系列微机线路保护装置现场检验规程 ... | 178 |
| 13.1    | 内容及适用范围 .....                     | 178 |
| 13.2    | 引用标准 .....                        | 178 |
| 13.3    | 检验项目 .....                        | 179 |
| 13.4    | 通用部分 .....                        | 180 |
| 13.4.1  | 外观及接线检查 .....                     | 180 |
| 13.4.2  | 绝缘电阻及耐压试验 .....                   | 180 |
| 13.4.3  | 逆变电源的检查 .....                     | 181 |
| 13.5    | PSL601 (602) 线路保护装置检查 .....       | 182 |
| 13.5.1  | 通电初步检验 .....                      | 182 |
| 13.5.2  | 开关量输入回路检验 .....                   | 182 |
| 13.5.3  | 交流采样系统检验 .....                    | 183 |
| 13.5.4  | 定值整定 .....                        | 183 |
| 13.6    | 整组功能试验 .....                      | 183 |
| 13.6.1  | 纵联保护检验 .....                      | 183 |
| 13.6.2  | 距离保护检验 .....                      | 185 |
| 13.6.3  | 零序保护检验 .....                      | 186 |
| 13.6.4  | 交流电压回路断线时保护检验 .....               | 187 |
| 13.6.5  | 合闸于故障线路保护检验 .....                 | 187 |
| 13.6.6  | 输出触点和信号检查 .....                   | 188 |
| 13.7    | 整组传动试验 .....                      | 188 |
| 13.7.1  | 整组动作时间测量 .....                    | 188 |
| 13.7.2  | 与本线路其他保护装置配合联动试验 .....            | 189 |
| 13.7.3  | 与断路器失灵保护配合联动试验 .....              | 193 |
| 13.7.4  | 与中央信号、远动装置的配合联动试验 .....           | 193 |



|         |                             |     |
|---------|-----------------------------|-----|
| 13.7.5  | 开关量输入的整组试验 .....            | 193 |
| 13.8    | 带断路器试验 .....                | 194 |
| 13.9    | 带通道联调试验 .....               | 195 |
| 13.9.1  | 通道检查试验 .....                | 195 |
| 13.9.2  | 保护装置带通道试验 .....             | 195 |
| 13.9.3  | 弱馈功能试验 .....                | 196 |
| 13.10   | 带负荷试验 .....                 | 197 |
| 13.10.1 | 交流电压的相名核对 .....             | 197 |
| 13.10.2 | 交流电压和电流的数值、相位检验 .....       | 197 |
| 13.11   | 定值的核查 .....                 | 197 |
| 13.12   | 试验结论 .....                  | 197 |
| 14      | PSL603 微机线路保护装置现场检验规程 ..... | 198 |
| 14.1    | 内容及适用范围 .....               | 198 |
| 14.2    | 引用标准 .....                  | 198 |
| 14.3    | 检验项目 .....                  | 199 |
| 14.4    | 通用部分 .....                  | 200 |
| 14.4.1  | 外观及接线检查 .....               | 200 |
| 14.4.2  | 绝缘电阻及耐压试验 .....             | 200 |
| 14.4.3  | 逆变电源的检查 .....               | 201 |
| 14.5    | PSL603 线路保护装置检查 .....       | 202 |
| 14.5.1  | 通电初步检验 .....                | 202 |
| 14.5.2  | 开关量输入回路检验 .....             | 202 |
| 14.5.3  | 交流采样系统检验 .....              | 203 |
| 14.5.4  | 定值整定 .....                  | 203 |
| 14.6    | 整组功能试验 .....                | 203 |
| 14.6.1  | 光纤纵联分相电流差动保护检验 .....        | 203 |
| 14.6.2  | 光纤零序电流差动保护检验 .....          | 204 |
| 14.6.3  | 距离保护检验 .....                | 205 |
| 14.6.4  | 零序保护检验 .....                | 206 |
| 14.6.5  | 交流电压回路断线时保护检验 .....         | 207 |
| 14.6.6  | 合闸于故障线路保护检验 .....           | 207 |
| 14.6.7  | 输出触点和信号检查 .....             | 208 |
| 14.7    | 整组传动试验 .....                | 208 |