



为引领,规范统一快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统的总体要求、接入方案及策略、校核分析原则、现场试验及启动调试原则。

(2) 采用会议讨论的形式,集合电网公司、科研单位、生产单位和试验单位在快速开关投切电抗器型故障电流限制器技术领域等专家,将不同业务维度的专业技术融合一体,体现出标准编制的科学性、实用性和先进性。

## **2. 标准主要内容**

### **2.1 标准的名称**

本标准的名称为《快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统技术规范》。

### **2.2 适用范围**

本标准适用于通过 110 kV 及以上交流系统连接的快速开关投切电抗器型故障电流限制器。对于通过其他电压等级交流系统连接的快速开关投切电抗器型故障电流限制器可参照执行。

### **2.3 术语和定义**

为便于规范快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统的相关要求,本标准给出了“快速开关”、“快速检测控制系统”、“快速开关投切电抗器型故障电流限制器”等术语的定义。

### **2.4 总体要求**

根据国家和行业相关规范以及现场大量的应用经验,本部分提出了“目的及可靠性总体要求”、“快速开关可靠性总体要求”、“接入电力系统稳定性总体要求”、“装置通信总体要求”、“装置策略总体要求”、“接入电力系统前现场试验及启动调试总体要求”的相关总体要求。

### **2.5 接入方案及策略**

2.5.1 本部分明确了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统安装位置的具体要求。

2.5.2 本部分明确了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统后限流模式转换至限流模式策略的具体要求。

2.5.3 本部分明确了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统后限流模式转换至非限流模式策略的具体要求。

### **2.6 校核分析原则**

2.6.1 本部分明确了 110 千伏及以上电压等级接入的快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统进行校核分析的总体原则。

2.6.2 本部分明确了 110 千伏及以上电压等级接入的快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统进行短路电流分析的具体原则。

2.6.3 本部分明确了 110 千伏及以上电压等级接入的快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统进行安全稳定分析的具体原则。

2.6.4 本部分明确了 110 千伏及以上电压等级接入的快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统进行自动重合闸影响分析的具体原则。

2.6.5 本部分明确了 110 千伏及以上电压等级接入的快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统进行电力系统继电保护影响分析的具体原则。

## **2.7 现场试验及启动调试**

2.5.1 本部分明确了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统前应当完成的现场试验具体要求。

2.5.2 本部分明确了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统后应当完成的系统调试具体要求。

2.5.3 本部分明确了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统后推荐完成的人工短路试验具体要求。

## **3. 主要技术差异**

本标准为新制定标准。

## **4. 解决的主要问题**

本标准规范了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统的总体要求、接入方案及策略、校核分析原则、现场试验及启动调试规范，将进一步夯实快速开关投切电抗器型故障电流限制器在电网推广应用的基础。

### **主要试验（或验证）情况**

本标准的内容经过国网宁夏电力有限公司与国网宁夏电力有限公司电力科学研究院试验、试运行、投运等多个环节检验，具有可靠性和科学性。2019 年开始研发快速开关投切电抗器型故障电流限制器，经过试运行，2021 年顺利通过验收并正式投入使用。

### **标准中涉及专利的情况**

本标准不涉及专利问题。

### **预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况**

通过制定本标准的制定，填补了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统规范的空白。本标准的制定明确了快速开关投切电抗器型故障电流限制器接入电力系统的总体要求、接入方案及策略、校核分析原则、现场试验及启动调试规范，将进一步夯实快速开关投切电抗器型故障电流限制器在电网推广应用的基础。

### **与国际、国外对比情况**

本标准没有采用国际、国外标准；

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机；

本标准水平为国内先进水平。

### **在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

本标准与相关技术领域的国家现行法律、法规和政策保持一致。

### **重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

### **标准性质的建议说明**

建议本标准的性质为推荐性团体标准。

### **贯彻标准的要求和措施建议**

建议本标准批准发布 7 天后实施。

### **废止现行相关标准的建议**

无。

---

其他应予说明的事项  
无。