



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 25842.2—2012/IEC/TR 61912-2:2009

GB/Z 25842.2—2012/IEC/TR 61912-2 :2009

## 低压开关设备和控制设备 过电流保护电器 第 2 部分:过电流条件下的选择性

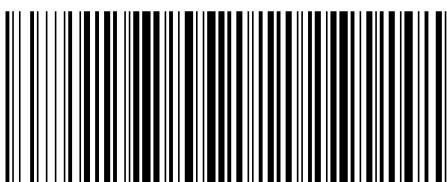
Low-voltage switchgear and controlgear—Over-current protective devices—  
Part 2: Selectivity under over-current conditions

中华人民共和国  
国家标准化指导性技术文件  
低压开关设备和控制设备 过电流保护电器  
第 2 部分:过电流条件下的选择性  
GB/Z 25842.2—2012/IEC/TR 61912-2:2009

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 48 千字  
2013 年 2 月第一版 2013 年 2 月第一次印刷

\*  
书号: 155066 · 1-45991 定价 27.00 元  
如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/Z 25842.2-2012

2012-11-05 发布

2013-02-01 实施

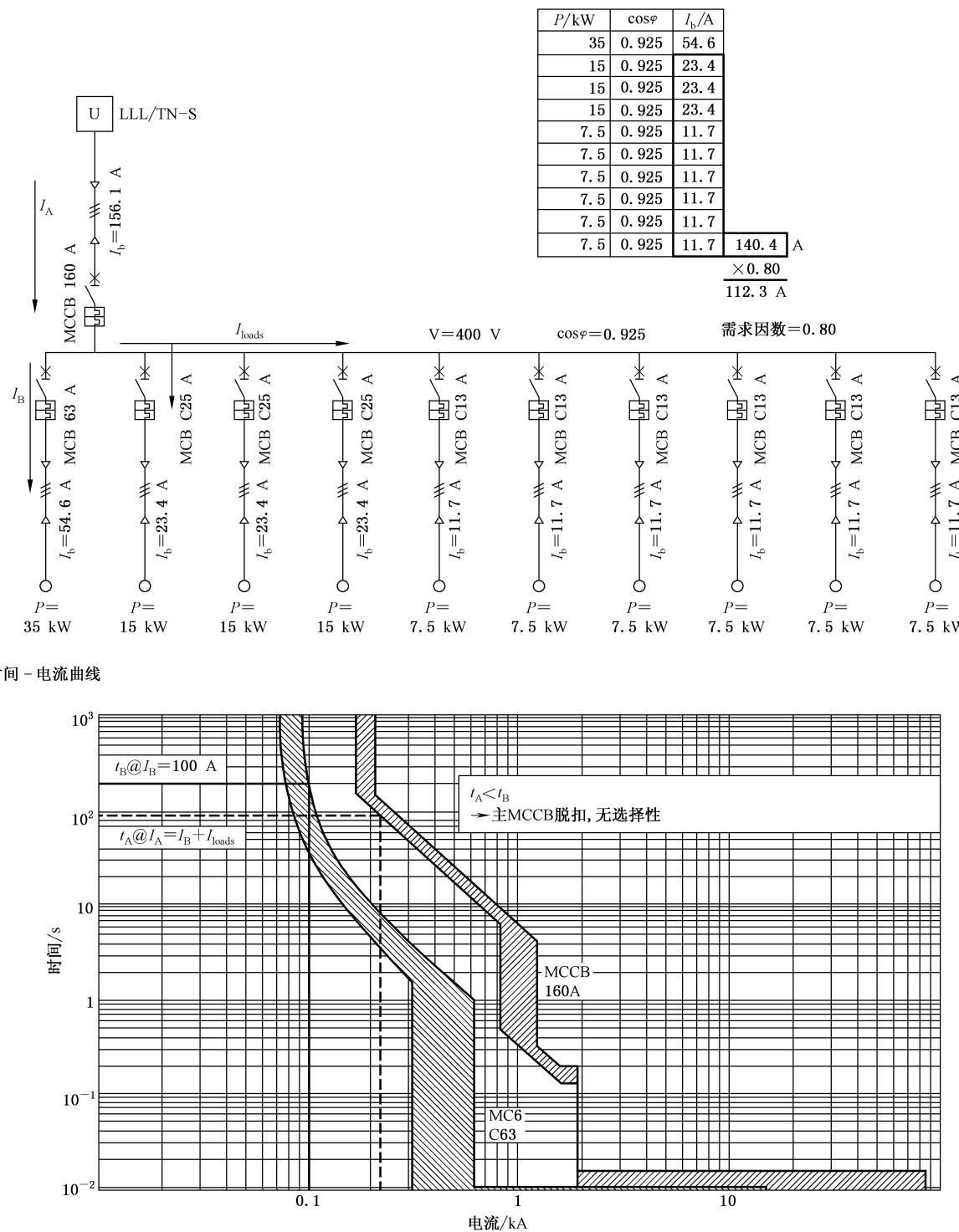
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

|  |    |
|--|----|
| 前言   | I  |
| 1 范围   | 1  |
| 2 规范性引用文件                                    | 1  |
| 3 术语和定义、缩略语                                  | 2  |
| 3.1 术语和定义                                    | 2  |
| 3.2 缩略语                                      | 4  |
| 4 选择性要求的范围                                   | 4  |
| 4.1 一般要求                                     | 4  |
| 4.2 电动机保护断路器/手动电动机起动器                        | 5  |
| 5 选择性的确定                                     | 5  |
| 5.1 断路器作为 UD                                 | 5  |
| 5.2 熔断器(符合 GB 13539.1)作为 UD                  | 10 |
| 6 剩余电流电器(RCD)                                | 13 |
| 6.1 一般要求                                     | 13 |
| 6.2 选择性——RCD/RCD                             | 13 |
| 7 区域选择性连锁(ZSI)                               | 15 |
| 7.1 一般要求                                     | 15 |
| 7.2 工作原理                                     | 15 |
| 7.3 举例                                       | 15 |
| 8 过电流保护继电器(OCR)——与时间有关或无关的单输入测量继电器           | 16 |
| 附录 A (资料性附录) 过电流保护电器之间的选择性举例——断路器适用的选择性等级的举例 | 17 |
| 附录 B (资料性附录) 固定负载——在过载区域内固定负载对选择性的影响         | 20 |
| 参考文献   | 23 |

## 参 考 文 献

- 
- [1] GB/T 2900.49 电工术语 电力系统保护(GB/T 2900.49—2004, IEC 60050-448:1995, IDT)
  - [2] GB/T 2900.70 电工术语 电器附件(GB/T 2900.70—2008, IEC 60050-442:1998, IDT)
  - [3] GB/T 2900.71—2008 电工术语 电气装置(GB/T 2900.71—2008, IEC 60050-826:2004, IDT)
  - [4] GB/Z 22721 正确使用家用和类似用途剩余电流动作保护电器(RCD)的指南(GB/Z 22721—2008, IEC/TR 62350:2006, IDT)
  - [5] IEC 60050-441 电工术语 第 441 章:开关设备、控制设备和熔断器
-



前 言

GB/Z 25842《低压开关设备和控制设备 过电流保护电器》分为两个部分：

- 第1部分：短路定额的应用；  
——第2部分：过电流条件下的选择性。

本指导性技术文件为 GB/Z 25842 的第 2 部分。

本指导性技术文件按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草

本指导性技术文件等同采用 IEC/TR 61912-2:2009《低压开关设备和控制设备 过电流保护电器 第2部分:过电流条件下的选择性》。

与本指导性技术文件中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB 14048.1 低压开关设备和控制设备 第1部分：总则(IEC 60947-1:2007,MOD)
  - GB 14048.4—2010 低压开关设备和控制设备 第4-1部分：接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器)(IEC 60947-4-1:2009,MOD)
  - GB 16916.1—2003 家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCCB)  
第1部分：一般规则(IEC 61008-1:1996,MOD)
  - GB 16917.1—2003 家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第1部分：一般规则(IEC 61009-1:1996,MOD)

本指导性技术文件作了下列编辑性修改：

- 删除了国际标准的前言；
  - 删除了国际标准中的 3.1 术语索引；
  - 将“本报告”改为“本指导性技术文件”；
  - 将引用文件 IEC/TR 61459《熔断器和接触器/电动机起动器间的协调 使用指南》和 IEC/TR 61818《低压熔断器应用指南》改为引用 IEC 60269-5:2010《低压熔断器应用指南》。

本指导性技术文件由中国电器工业协会提出。

本指导性技术文件由全国低压电器标准化技术委员会(SAC/TC 189)归口。

本指导性技术文件负责起草单位：上海电器科学研究院、环宇集团有限公司、上海电科电器科技有限公司。

本指导

、常熟开关制造有限公司、浙江正泰电器股份有限公司、浙江天正电气股份有限公司、施耐德电气(中国)有限公司、上海电器设备检测所、华通机电股份有限公司、中国质量认证中心、德力西电气有限公司、杭州科丰电子有限公司、法泰电器(江苏)股份有限公司、苏州电器科学研究院股份有限公司、无锡TCL格朗低压电器有限公司。

本指导性技术文件主要起草人:栗惠、黄兢业、李丽芳

本指导性技术文件参加起草人：包章尧、贺贵兵、褚波、方凤枢、王卫国、孙海涛、曾婧婧、冯新民、建才、黄蓉蓉、倪仕杰、丁高峰、王金根、傅凯。