

ICS 29.120.50
K 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 20640—2006/IEC 62019:2003

GB/T 20640—2006/IEC 62019:2003

电气附件 家用断路器和类似设备 辅助触头组件

Electrical accessories—
Circuit-breakers and similar equipment for household use—
Auxiliary contact units

(IEC 62019:2003, IDT)

中华人民共和国
国家标准
电气附件 家用断路器和类似设备
辅助触头组件

GB/T 20640—2006/IEC 62019:2003

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 2.25 字数 56 千字

2007年3月第一版 2007年3月第一次印刷

*

书号:155066·1-29045 定价 26.00 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)68533533



GB/T 20640-2006

2006-11-08 发布

2007-05-01 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	III
1 适用范围和目的	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类	2
5 特性	3
5.1 辅助触头组件的型式	3
5.2 辅助触头的额定值	3
5.3 正常和非正常负载条件下的性能	3
5.4 辅助触头的使用类别	4
5.5 电气上分开的触头元件	4
6 标志和其他产品资料	4
6.1 标志	4
6.2 端子标识	5
6.3 安装和使用说明	5
7 使用的标准工作条件	5
8 结构和操作要求	5
8.1 结构要求	5
8.2 性能要求	7
8.3 辅助触头组件的试验装置	8
8.4 主开关电器的正确动作	8
8.5 电磁兼容性	8
9 试验	8
9.1 试验种类	8
9.2 验证结构要求	8
9.3 性能试验	9
9.4 电子电路的爬电距离和电气间隙试验	13
9.5 在电子电路中使用的电容器和特定的电阻器及电感器的要求	14
附录 A (规范性附录) 确定电气间隙和爬电距离	21
附录 B (资料性附录) 基于使用类别的触头额定值	23
附录 C (资料性附录) 直流触头试验的感性负载示例	24
附录 D (资料性附录) 参考文献	27
图 1 触头元件举例(示意简图)	16
图 2 触头元件的试验电路	17
图 3 限制短路电流的试验电路	18
图 4 要求接通电流和分断电流值和/或功率因数(时间常数)值不同的试验条件的负载 L_d 详情	18
图 5 最小爬电距离和电气间隙	19

图 6 最小爬电距离及电气间隙与工作电压峰值之间的关系 20

图 A.1~图 A.10 爬电距离应用图示说明 22

图 C.1 直流触头负载的结构 25

图 C.2 直流试验(负载)的电流-时间限值 26

表 1 辅助触头的使用类别 4

表 2 电气间隙和爬电距离 6

表 3 已经与一种主开关电器一起进行过全部试验的辅助触头组件的补充试验 9

表 4 按使用类别验证辅助触头组件在正常条件下的接通和分断能力 11

表 5 按使用类别验证辅助触头组件在非正常条件下的接通和分断能力 12

表 6 在非正常条件下允许的最高温度 14

表 B.1 基于使用类别的触头额定值示例 23

表 C.1 直流负载 25

附录 D
(资料性附录)
参 考 文 献

GB/T 4026 电器设备接线端子和特定导线线端的识别及应用字母数字系统的通则
 GB/T 16935.1—1997 低压系统内设备的绝缘配合 第 1 部分:原理、要求和试验
 IEC 60112:2003 固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法
 IEC 61867 家用和类似用途的电气附件——电磁兼容性(EMC)¹⁾

1) 正在编制中。