编号：SHSSXZ0118-2025

上海市产品质量监督抽查实施细则

断路器产品

1 抽样方法

以随机方式在被抽样生产者、销售者的待销产品中抽取样品。

塑料外壳式断路器每批次样品抽取4台，其中2台作为检测样品，2台作为备用样品。

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)每批次样品抽取36台，其中18台作为检测样品，18台作为备用样品。

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)每批次样品抽取48台，其中24台作为检测样品，24台作为备用样品。

家用及类似场所用过电流保护断路器每批次样品抽取38台，其中19台作为检测样品，19台作为备用样品。

抽取检验样品或备用样品不足最小销售包装的整数倍时，抽取最小销售包装的整数倍，不破坏最小销售包装。

2 检验项目和依据

表1 塑料外壳式断路器检验项目

| 序号 | 检验项目 | | 检验方法 | 强制性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 脱扣极限和特性 | | GB/T 14048.1-2023/9.3.3.2  GB/T 14048.2-2020/8.3.3.2 | GB/T 14048.1-2023/8.2.1.5  GB/T 14048.2-2020/7.2.1.2.4 |
| 2 | 介电性能 | | GB/T 14048.1-2023/9.3.3.4  GB/T 14048.2-2020/8.3.3.3 | GB/T 14048.1-2023/8.2.3  GB/T 14048.2-2020/7.2.3 |
| 3 | 额定运行短路分断能力 | 额定运行短路分断能力 | GB/T 14048.1-2023/9.3.4  GB/T 14048.2-2020/8.3.4.2 | GB/T 14048.1-2023/8.2.5  GB/T 14048.2-2020 /7.2.5 |
| 验证操作性能 | GB/T 14048.1-2023/9.3.3.6  GB/T 14048.2-2020/8.3.4.3 | GB/T 14048.1-2023/8.2.4.2  GB/T 14048.2-2020/7.2.4.2 |
| 验证介电耐受能力 | GB/T 14048.1-2023/9.3.3.4  GB/T 14048.2-2020/8.3.4.4 | GB/T 14048.1-2023/8.2.3  GB/T 14048.2-2020/7.2.3 |
| 验证温升 | GB/T 14048.1-2023/9.3.3.3  GB/T 14048.2-2020/8.3.4.5 | GB/T 14048.1-2023/8.2.2  GB/T 14048.2-2020/7.2.2 |
| 验证过载脱扣器 | GB/T 14048.1-2023/9.3.3.2  GB/T 14048.2-2020/8.3.4.6 | GB/T 14048.1-2023/8.2.1.5  GB/T 14048.2-2020/7.2.1.2.4 |

表2 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)检验项目

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | | 检验方法 | 强制性质量要求 |
| 1 | 耐异常发热和耐燃试验 | | GB/T 16916.1-2014/9.14 | GB/T 16916.1-2014/8.10 |
| 2 | 温升试验 | | GB/T 16916.1-2014/9.8 | GB/T 16916.1-2014/8.4 |
| 3 | 动作特性 | 在20℃±5℃的基准温度下，不带负载时，用剩余正弦交流电流进行试验 | GB/T 16916.1-2014/ 9.9.2、9.9.5 | GB/T 16916.1-2014/ 8.5 |
| 对动作功能与电源电压有关的RCCB的特殊试验条件 |
| 4 | 在短路电流下的性能（验证额定剩余接通和分断能力（I△m)） | | GB/T 16916.1-2014/9.11.2.3 a)、b) | GB/T 16916.1-2014/8.7 |

表3 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)检验项目

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 | 强制性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 温升试验 | GB/T 16917.1-2014/ 9.8 | GB/T 16917.1-2014/ 8.4 |
| 2 | 耐异常发热和耐燃试验 | GB/T 16917.1-2014/9.15 | GB/T 16917.1-2014/8.10 |
| 3 | RCBO在剩余电流条件下的动作特性 | GB/T 16917.1-2014/9.9.1.2、9.9.1.5 | GB/T 16917.1-2014/8.5.1 |
| 4 | RCBO在过电流条件下，验证动作特性 | GB/T 16917.1-2014/9.9.2.1、9.9.2.2 | GB/T 16917.1-2014/8.5.2 |
| 5 | 在短路电流下的性能（验证额定剩余接通和分断能力（I△m)） | GB/T 16917.1-2014/9.12.13 | GB/T 16917.1-2014/8.7 |
| 6 | 在短路电流下的性能（运行短路能力（Ics）性能） | GB/T 16917.1-2014/  9.12.11.4b)、9.12.12.1 | GB/T 16917.1-2014/8.7 |

表4 家用及类似场所用过电流保护断路器检验项目

| 序号 | 检验项目 | 检验方法 | 强制性质量要求 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 耐热 | GB/T 10963.1-2020/9.14 | GB/T 10963.1-2020/8.10 |
| 2 | 耐异常发热和耐燃 | GB/T 10963.1-2020/9.15 | GB/T 10963.1-2020/8.11 |
| 3 | 温升试验及功耗测量 | GB/T 10963.1-2020/9.8 | GB/T 10963.1-2020/8.4 |
| 4 | 脱扣特性 | GB/T 10963.1-2020/9.10 | GB/T 10963.1-2020/8.6.3 |
| 5 | 短路电流下的性能（运行短路能力（Ics）试验） | GB/T 10963.1-2020/  9.12.11.4.2、9.12.12.1 | GB/T 10963.1-2020/8.8 |

3 检验结果判定

3.1 判定规则

3.1.1 若被抽查产品明示质量状况高于本细则中检验项目对应的质量要求时，按照被抽查产品明示的质量要求判定。

3.1.2 若被抽查产品明示质量状况缺少、低于或包含本细则中检验项目对应的强制性质量要求时，按照强制性质量要求判定。

3.2 结果判定

3.2.1 参与判定的检验项目中任一项或一项以上不符合对应的质量要求，判定为被抽查产品不合格。

3.2.2 若检验项目全部符合质量要求，表明未发现被抽查产品不合格，不判定被抽查产品合格。