深圳市市场监督管理局

电机产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-107-2017

1 适用范围

本规范适用于深圳市生产电机产品质量监督抽查。监督抽查产品范围包括：深圳市电机生产企业。

本规范内容包括适用范围、产品种类、术语和定义、检验依据、抽样、检验要求，判定原则及异议处理复检。

2 产品种类

产品种类见表1。

表1 产品种类

| 产品种类 | 包含产品列举 |
| --- | --- |
| 电机 | 交流小功率异步电动机 |
| 小功率直流电动机 |
| 微电机 |

3 术语和定义

| 产品种类 | 产品种类描述 |
| --- | --- |
| 交流小功率异步电动机 | 折算至1500r/min时，最大连续额定不超过1.1千瓦、有负载时的转子转速与供电电源频率之比不是恒定值的且依靠交流电源供电的电动机。 |
| 小功率直流电动机 | 折算至1500r/min时，最大连续额定不超过1.1千瓦且具有与换向器相联接的电枢绕组，和以直流电源或永久磁铁励磁的磁极，依靠直流电源供电的电动机。 |
| 微电机 | 机座外径不大于130mm的自整角机、旋转变压器、传输解算器、感应移相器、感应同步器、转角解码器、伺服电动机、步进电动机、力矩电动机、磁滞同步电动机等控制微电机。 |

4 检验依据

下列文件凡是注明日期的，其随后所有的修改单或修订版均不适用于本细则。凡是不注明日期的，其最新版本适用于本细则。

GB/T 12350-2009 小功率电动机的安全要求

GB/T 5171.1-2014 小功率电动机 第1部分：通用技术条件

GB/T 7344-2015 交流伺服电动机通用技术条件

GB/T 18211-2000 微电机安全通用要求

GB/T 7345-2008 控制微电机基本技术要求

相关产品的明示标准（包括备案的企业标准）。

企业产品技术条件、图样、安装维护使用说明书（明示标准）。

5 抽样

**5.1 抽样型号或规格**

抽取样品须为同一型号规格，同一批次的产品。

**5.2 抽样方法**

在生产企业的成品库内、生产线末端随机抽取经企业检验合格或以任何方式表明已检验合格的并在国内销售的成品。

**5.3 抽样基数**

抽样基数应不少于10台。

**5.4 抽样数量**

对生产领域，在生产企业随机抽取2台样品，其中1台作为检验样品，1台作为备用样品封存在承检单位。

**5.5 样品处置**

**5.5.1** 被抽查样品应贴封条和防拆封措施，以保证其完整性、真实性，包括附在样品上的使用说明及其他信息。如样品标签上标明特殊储存或搬运要求，样品应按要求进行处置。

**5.5.2** 样品由抽样人负责送至指定的检验机构相关部门，如有必要，也可由抽样人员指定被抽查单位在规定时间内送到指定的检验机构相关部门。

**5.6 抽样单**

应按有关规定填写抽样单，并记录被抽查产品及企业相关信息。同时记录被抽查企业上一年度生产的该产品销售总额，以万元计。若上一年度没有生产该产品，那么以本年度已实际生产的该产品销售额来统计。

**5.7 备注**

抽取电机时，需要的附件包括设备合格证、出厂试验报告、产品式样书或技术要求（如果需要时）。

6 检验要求

**6.1 检验项目**

**6.1.1小功率电动机**

| 序号 | 检验项目 | 依据法律法规或  标准条款 | 强制性/推荐性 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 标志检查 | GB/T 12350-2009 4 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 4 | 原样 |
| 2 | 外壳防护检查 | GB/T 12350-2009 5 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 5 | 原样 |
| 3 | 机械装配与零件 | GB/T 12350-2009 6 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 6 | 原样 |
| 4 | 电气连接 | GB/T 12350-2009 8 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 8 | 原样 |
| 5 | 联接件检验 | GB/T 12350-2009 9 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 9 | 原样 |
| 6 | 内部布线 | GB/T 12350-2009 10 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 10 | 原样 |
| 7 | 刷握检查 | GB/T 12350-2009 13 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 13 | 原样 |
| 8 | 耐燃试验 | GB/T 12350-2009 14.2 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 14.2 | 原样 |
| 9 | 接地装置检验 | GB/T 12350-2009 16 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 16 | 原样 |
| 10 | 温升试验 | GB/T 12350-2009 17 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 17 | 原样 |
| 11 | 绝缘电阻和电气强度测量 | GB/T 12350-2009 20 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 20 | 原样 |
| 12 | 泄漏电流测量 | GB/T 12350-2009 21 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 21 | 原样 |
| 13 | 起动试验 | GB/T 12350-2009 23 | 推荐性 | GB/T 12350-2009 23 | 原样 |
| 注：如因样品自身质量或其他不可抗拒原因导致检测过程中出现破坏性结果，原样品无法复检的情况下，复检须用备样检测。 | | | | | |

**6.1.2微电机**

| 序号 | 检验项目 | 依据法律法规或  标准条款 | 强制性/推荐性 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 标志检查 | GB/T 18211-2000 4 | 推荐性 | GB/T 18211-2000 4 | 原样 |
| 2 | 泄漏电流 | GB/T 18211-2000 5 | 推荐性 | GB/T 18211-2000 5 | 原样 |
| 3 | 绝缘介电强度 | GB/T 18211-2000 6 | 推荐性 | GB/T 18211-2000 6 | 原样 |
| 4 | 绝缘电阻 | GB/T 18211-2000 7 | 推荐性 | GB/T 18211-2000 7 | 原样 |
| 5 | 保护接地装置 | GB/T 18211-2000 11 | 推荐性 | GB/T 18211-2000 11 | 原样 |
| 6 | 起动电压 | GB/T 5171.1-2014 16 | 推荐性 | GB/T 7345-2008 5.11 | 原样 |
| 7 | 空载电流 | GB/T 5171.1-2014 16 | 推荐性 | GB/T 7345-2008 5.13 | 原样 |
| 8 | 空载转速 | GB/T 5171.1-2014 16 | 推荐性 | GB/T 7344-2015 5.16 | 原样 |
| 9 | 负载电流 | GB/T 5171.1-2014 16 | 推荐性 | GB/T 7345-2008 5.13 | 原样 |
| 10 | 负载转速 | GB/T 5171.1-2014 16 | 推荐性 | 参考GB/T 7344-2015 5.16 | 原样 |
| 11 | 堵转电流 | GB/T 5171.1-2014 16 | 推荐性 | 参考GB/T 7344-2015 5.16 | 原样 |
| 12 | 堵转转矩 | GB/T 5171.1-2014 16 | 推荐性 | GB/T 7344-2015 5.20 | 原样 |
| 13 | 直流电阻 | GB/T 5171.1-2014 16 | 推荐性 | GB/T 7345-2008 5.15 | 原样 |
| 注：1.额定电压在42V及以下的产品不检测“泄漏电流”、“保护接地装置”项目。  2.如因样品自身质量或其他不可抗拒原因导致检测过程中出现破坏性结果，原样品无法复检  的情况下，复检须用备样检测。 | | | | | |

**6.2 检验应注意的问题**

**6.2.1** 检验机构接收样品应当有专人负责检查、记录样品的外观、状态、封条有无破损及其他可能对检测结果或者综合判定产生影响的情况，并确认样品与抽样单的记录是否相符，对检测和备用样品分别加贴相应标识后入库。

**6.2.2** 如被检产品明示执行标准版本已被新版本替换，则以产品明示生产日期为准判定检测用标准版本：生产日期在新版本标准生效日期之前，按旧版本标准进行检测，生产日期在新版本生效日期之后，则按新版本标准进行检测。

**6.2.3** 当采用企业标准或明示指标进行判定时，若产品明示指标与明示执行标准规定不同，采用要求高的指标判定。

7 判定原则

经检验，检验项目全部合格，判定该产品本次监督抽查结果合格。任一检验项目不合格，判定该产品本次监督抽查结果不合格。

8 异议处理复检

**8.1**被抽查企业在收到检验结果，对结果有异议时，可以自收到检验结果之日起15日内向深圳市市场监督管理局提出书面复检申请。逾期未提出异议的，视为承认检验结果。

**8.2**本规范中的冲击试验、负荷试验、强度类、可预见的合理滥用检验项目被判定不合格的，不进行复检。

**8.3**检验机构接到深圳市市场监督管理局的复检通知后应当按原监督抽查方案，核查不合格项目相关证据，能够以记录（纸质记录或电子记录或影像记录）、或与不合格项目相关联的其它质量数据等检验证据证明，并得到被检方认可的，做出维持原检验结果的结论。

**8.4**复验检验人员与初检检验人员不得为同一人。

**8.5**需对不合格项目复验时，按6.1选择复检样品。当复检结果仍不合格，维持原检验结果不变。当复检结果合格，以复检结果为准。

**8.6**深圳市市场监督管理局根据初检、复验结果及企业提交的证明材料，做出复检结论，复检结论为最终结论。

**9 附则**

本规范编制单位：深圳电气产品质量检测中心。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。