



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3237.4—2012

## 进出口电机检验规程 第4部分：单相异步电动机

Rules for the inspection of motors for import and export—  
Part 4: Single-phase asynchronous motors

2012-10-23 发布

2013-05-01 实施



中 华 人 民 共 和 国 发 布  
国家质量监督检验检疫总局

中华人民共和国出入境检验检疫

行 业 标 准

进出口电机检验规程

第 4 部分：单相异步电动机

SN/T 3237.4—2012

\*

中国标准出版社出版

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)

总编室：(010)64275323

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2013 年 3 月第一版 2013 年 3 月第一次印刷

印数 1—1 600

\*

书号：155066·2-24787 定价 14.00 元

## 前 言

SN/T 3237《进出口电机检验规程》共分为 4 部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：普通三相异步电动机；
- 第 3 部分：高效三相异步电动机；
- 第 4 部分：单相异步电动机。

本部分为 SN/T 3237 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国北京出入境检验检疫局、北京毕捷电机股份有限公司。

本部分主要起草人：袁少权、韩晶、张晓龙、叶光、高宇、才家刚。

# 引 言

《进出口电机检验规程 第4部分：单相异步电动机》是进出口电机检验的工作依据，对进出口单相异步电机检验起到指导和规范作用。

随着我国加入世界贸易组织(WTO)和《中华人民共和国进出口商品检验法》及其实施条例的修订，进出口商品检验工作模式发生了很大的变化。为适应形势和变化，国家质量监督检验检疫主管部门组织建立了检验检疫标准体系。

本部分属检验检疫标准体系的第四层——个性标准，针对单相异步电动机的特点，规定了进出口单相异步电动机检验的特殊要求。

## 进出口电机检验规程

### 第4部分：单相异步电动机

#### 1 范围

SN/T 3237 的本部分规定了进出口单相异步电动机的安全性能的抽样、检验及合格判定方法。

本部分适用于额定电压为 330 V 及以下、额定频率为 50 Hz、60 Hz 单相交流电源(含电网电源和变频器电源)供电的一般用途的单相交流异步电动机(以下简称为“电动机”)的检验。330 V 以上电动机可参照本部分执行。

本部分不适用于防爆电动机、船用电动机和其他特殊用途的电动机的检验。

#### 2 规范性引用文件

下列文件对于本部分的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB 12350 小功率电动机的安全要求

GB 14711 中小型旋转电机安全要求

SN/T 0002 进出口机电产品检验规程编写的基本规定

SN/T 2838.2 进出口机电产品检验专业通用要求 第2部分:术语和定义

#### 3 术语和定义

SN/T 0002、SN/T 2838.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

**小型电动机** **small size motor**

机座号(或轴中心高,单位 mm)为 63~315 的电动机。

##### 3.2

**小功率电动机** **small power motor**

转速折算到 1 500 r/min,最大连续定额功率不超过 1.1 kW 的电动机称为小功率电动机。

#### 4 总要求

##### 4.1 安全要求

小型电动机应满足 GB 14711 的要求;小功率电动机应满足 GB 12350 的要求。适用时应考虑适用国家(地区)差异。

##### 4.2 其他要求

适用时,还应符合使用国家(地区)有关技术法规对工具的环保、能效、性能、电磁兼容等的规定。

5 检验

5.1 检验监管模式的选取

进出口电动机的检验监管模式,应根据国家相关规定,视具体情况选取抽样检验模式、型式试验模式和符合性验证模式中的一种。

5.2 检验方式

不同的检验监管模式下的检验方式为:

- 抽样检验模式:逐批或抽批抽样检验;
- 型式试验模式:定期型式试验+抽批抽样检验;
- 符合性验证模式:符合性验证+抽批抽样检验。

5.3 型式试验

5.3.1 抽样

按产品标准规定的数量从定型产品中随机抽取代表性样品。

5.3.2 检验内容和要求

5.3.2.1 安全检测

按 GB 14711 或 GB 12350 进行全部适用项目检测,适用时应考虑使用国家(地区)差异。

5.3.2.2 环保、能效、性能检测

适用时,应按照具体产品检验标准的规定执行。

5.3.3 结果判定及有效期

如所有检测均合格,则判型式试验合格,否则为不合格。型式试验有效期为 1 年。

5.4 抽样检验

5.4.1 抽样

根据检验批的批量大小,按照 GB/T 2828.1 中的特殊检验水平 S-3 选取相应的样本量进行抽样(见表 1)。如选取的样本量大于批量时,对该检验批进行全数检验。

表 1 样本量

批量	样本量
1~500	8
501~1 200	13
1 201~3 200	13
3 201~35 000	20
>35 000	32

5.4.2 检验内容

抽样检验的项目、内容及方法见表 2。

表 2 检验项目、内容和方法

序号	项 目	检验或检查内容	检 验 方 法
1	标志及说明	中小型电动机铭牌包含内容、采用符号、配套说明书、标志均应符合 GB 14711 的规定；小功率电动机铭牌包含内容、采用符号、配套说明书、标志均应符合 GB 12350 的规定	视检
2	绝缘电阻	中小型电动机应不小于 5 MΩ；小功率电动机应不小于 50 MΩ	中小型电动机按照 GB 14711 的规定；小功率电动机按照 GB 12350 的规定
3	耐电压试验	在规定的测试时间内，不发生击穿和闪络为合格	中小型电动机按照 GB 14711 的规定；小功率电动机按照 GB 12350 的规定
4	匝间冲击耐电压试验	放电振荡曲线重合，无匝间短路、相间短路、接线错误等现象	中小型电动机按照 GB 14711 的规定；小功率电动机按照 GB 12350 的规定
5	一致性检查	核对型号、规格、结构及关键元器件是否与型式试验报告中所描述的一致	视检
注：抗电强度试验(耐电压试验)只在认为有必要时进行。若需要进行，试验电压应不超过电动机出厂试验时电压值的 80%，试验时间为 1 min。			

5.4.3 结果判定

所有检测项目合格，则判抽样检验合格，否则为不合格。

5.4.4 不合格处置

判为抽样检验不合格的检验批，在法律法规允许的前提下，经技术处理后，允许重新提交检验一次。

5.5 符合性验证

5.5.1 符合性验证内容

适用时，按使用国家(地区)技术规范的强制性要求，查验检验证单、凭证和标志等；有必要时，从检验批中随机抽取 3 台代表性样品，实施符合性验证，符合性验证的项目、内容及方法见表 2。

5.5.2 结果判定

如所有验证内容均真实相符，则判符合性验证为合格，否则为不合格。

5.5.3 不合格处置

判为符合性验证不合格的产品，允许整改后重新提交验证。



6 合格批判定及有效期

无论采取何种检验监管模式,只有该模式中的全部检验合格,方可判定该批产品合格,否则判定该批产品不合格。

合格检验批的有效期为 12 个月。

7 不合格批的处置

不合格批不允许销售、使用或出口。

---



SN/T 3237.4-2012

书号:155066 • 2-24787

定价: 14.00 元