

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1621.3—2013  
代替 SN/T 0298—1993

### 出口发电设备检验规程 第3部分:微型 (12 kW 及以下)水力发电设备

Rules for the inspection of power generating equipments for export—  
Part 3: Micro hydro generator equipments(12 kW and below)

2013-11-06 发布

2014-06-01 实施



中 华 人 民 共 和 国 发 布  
国家质量监督检验检疫总局

## 前 言

SN/T 1621《出口发电设备检验规程》共分为 3 部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：往复式内燃机驱动的交流发电机组；
- 第 3 部分：微型(12 kW 及以下)水力发电设备。

本部分为 SN/T 1621 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 SN/T 0298—1993《出口微型(12 kW 及以下)水力发电设备检验规程》，与 SN/T 0298—1993 相比，主要技术内容变化如下：

- 标准的结构、格式和章节的编排，按 GB/T 1.1—2009 进行了修改；
- 修改了规范性引用文件；
- 修改了术语和定义，增加了抽样检验模式、符合性验证模式、型式试验模式、不合格分类等；
- 修改了不合格分类和抽样方案，不合格分类由 A、B、C、D 共四类调整为 A、B、C 三类；
- 检验监管模式增加了符合性验证和型式试验模式，并且规定了具体的内容及要求；
- 修改了检验项目，由包装检查、外观检查、安全性能检查、主要部件性能检查、电气性能检查调整为整机外观、电气安全、整机性能、机械安全、资料与信息、包装，区分了抽样检验和开箱检验的项目；
- 增加了合格批的有效期。

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：中华人民共和国江苏出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：陈建彬、章回、薛皎、洪颖、许敏、张新良。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- SN/T 0298—1993。



## 出口发电设备检验规程 第3部分:微型 (12 kW 及以下)水力发电设备

### 1 范围

SN/T 1621 的本部分规定了出口微型(12 kW 及以下)水力发电设备的抽样、检验及结果判定。

本部分适用于输出功率 12 kW 及以下,由水轮机、发电机、控制器(非机械调速式)组成的交流微型水力发电设备的出口检验,控制器为机械调速式的可参照执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件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 第一部分: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

GB/T 17522—2006 微型水力发电设备基本技术要求

GB/T 17523 微型水力发电设备试验方法

GB/T 17524 微型水力发电设备质量检验规程

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**抽样检验模式 mode of sampling inspection**

按国家技术规范的强制性要求,对进出口商品逐批或随机抽取检验批实施抽样、检验和检查的合格评定活动。

#### 3.2

**符合性验证模式 mode of compliance verification**

按国家技术规范的强制性要求,查验检验单证和凭证、货物是否相符,必要时可进行抽查检验,并实施监督的合格评定活动。

#### 3.3

**型式试验模式 mode of type test**

按规定的周期依据国家技术规范的强制性要求进行型式试验,按现场检验规定对产品进行抽批检验,并对企业的质量管理体系实施监督的合格评定活动。

#### 3.4

**检验批 inspection lot**

为实施检验而汇集的同一生产厂家、同一规格、型号、在相同生产条件下生产的单位产品,称为检验批,简称批。



### 3.5

#### 不合格分类 *classification of nonconformity*

单位产品的质量及安全等特性不符合标准规定,称为不合格。按不合格项目对于产品安全、环保以及质量性能的影响程度,将不合格分为 A 类不合格、B 类不合格、C 类不合格。

## 4 总要求

### 4.1 安全要求

整机安全应满足 GB 12350、GB 14711、GB/T 17522—2006 规定的要求。

### 4.2 其他要求

适用时,还应考虑符合国家有关技术法规对水力发电设备的环保、能效、性能等的规定以及使用国家(地区)差异。

## 5 检验

### 5.1 检验监管模式的选取

出口微型(12 kW 及以下)水力发电设备的检验,应根据国家相关规定,视具体情况选取型式试验模式、抽样检验模式、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:

- 型式试验模式:定期型式试验+抽批开箱检验;
- 抽样检验模式:抽批抽样检验;
- 符合性验证模式:证单查验+抽查检验。

### 5.3 型式试验

#### 5.3.1 抽样

型式试验的样品应从定型的产品中随机抽取 3 台。

#### 5.3.2 检验内容和要求

按 GB/T 17522—2006、GB/T 17523、GB/T 17524 的要求进行全部适用项目检测,适用时应考虑使用国家(地区)的差异。

#### 5.3.3 结果判定

如所有检测项目均合格,则判型式试验合格,否则为不合格。

#### 5.3.4 不合格处置

判为型式试验不合格的,经技术处理消除不合格原因后,允许重新提交型式试验。

## 5.4 抽样检验和开箱检验

### 5.4.1 抽样条件

对于实施抽样检验和开箱检验的检验批产品,制造商提供产品检验合格证明。

### 5.4.2 抽样方案

根据检验批的批量大小,按照 GB/T 2828.1 中的正常检查一次抽样方案,选取相应的样本量进行检验,检查水平、接收质量限(AQL)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 检查水平、接收质量限(AQL)

检查水平	特殊检查水平 S-4		
不合格分类	A	B	C
AQL	不允许	4.0	10

### 5.4.3 检验内容

检验项目、检验内容和要求、检验方法及不合格分类见表 2。

表 2 检验项目、检验内容和要求、检验方法及不合格分类

序号	检验项目	检验内容和要求	检验方法	不合格分类	抽样检验	开箱检验
1	整机外观	在设备上至少应提供下列清晰、耐久的标记: (1) 制造商的名称; (2) 设备名称、型号; (3) 出厂日期和/或出厂编号; (4) 各种认证标志(如有) (5) 额定电压(V)、额定电流(A)、额定功率(kW)、额定频率(Hz)	检视	A	✓	✓
2		油漆不得有脱漆花斑、挂流及厚薄不均;	检视	C	✓	✓
3		铸件及机壳等无破损和裂纹,不得有夹渣、气孔等缺陷;	检视	C	✓	✓
4		焊接无虚焊、焊通及变形、焊迹应均匀;	检视	C	✓	✓
5		应采取防锈保护措施	检视	C	✓	✓
6	电气安全	发电机的绝缘电阻应符合 GB/T 17522—2006 中 5.3.1 的要求	按 GB/T 17522—2006 中 5.3.1 测试	A	✓	
7		发电机的耐电压应符合 GB/T 17522—2006 中 5.3.3 的要求	按 GB/T 17522—2006 中 5.3.3 测试	A	✓	
8		设备输出端端子形式、容量、罩盖和接线的牢固性应符合安全要求	检视/手动试验	A	✓	



表 2 (续)

序号	检验项目	检验内容和要求	检验方法	不合格分类	抽样检验	开箱检验
9	整机性能	发电机的温升应符合 GB/T 17522—2006 中 5.3.2 的要求	按 GB/T 17522—2006 中 5.3.2 测试	A	✓	
10		控制器应保证机组能安全可靠地实现正常开机和停机	手动试验	A	✓	✓
11	机械安全	在发电设备上人体可触及的部分不得有锐边、尖角、开口和突出物	检视	A	✓	✓
12		有可能造成缠绕、吸入或卷入等危险的运动部件和传动装置,应予以封闭或设置安全防护装置或使用信息,除非它们所处位置是安全的	检视/检查文件	A	✓	✓
13	资料与信息	安全标志和危险图示标记正确,警示标志规范、齐全	检视	A	✓	✓
14		铭牌材料及刻字方法应能保证在使用期内不被磨掉	检视/手动试验	B	✓	✓
15		资料齐全完整,资料应包括装箱单、说明书、产品合格证、安装图	检视	B	✓	✓
16	包装	应能保证在正常的储运条件下,不致因包装不善而导致的受潮和损坏	检视	C	✓	✓
17		随机配套工具齐全	检视	C	✓	✓
18		设备配套件齐全	检视	C	✓	✓

5.4.4 结果判定

检验批的不合格品数( $d$ )均不大于相应接收判定数  $A_c$  时,则判该批合格,否则为不合格。

5.4.5 不合格处置

检验发现的不合格批,经技术处理后,在法律、法规允许的情况下,允许重新提交检验一次,合格批中的不合格项应返工至合格。

5.5 证单查验

按相关使用国家(地区)技术规范的限制性要求,查验证单与货物应相符。  
如所有验证内容均符合查验规定,则判定证单查验为合格,否则为不合格。

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,否则为不合格。

合格检验批的有效期为 12 个月。

## 7 不合格批的处置

不合格批不允许出口。

---

中华人民共和国出入境检验检疫  
行 业 标 准  
出口发电设备检验规程 第3部分:微型  
(12 kW 及以下)水力发电设备  
SN/T 1621.3—2013

\*

中国标准出版社出版  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
总编室:(010)68533533

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 0.75 字数 12 千字  
2014 年 11 月第一版 2014 年 11 月第一次印刷  
印数 1—1 300

\*

书号: 155066 • 2-27407 定价 16.00 元



SN/T 1621.3-2013