

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3837.3—2016

### 进口再制造用途机电产品检验技术要求 第3部分：汽车起动机、发电机

Technical requirements for the inspection of import electrical and mechanical products for rebuilding—Part 3: Automotive starter and alternator

2016-08-23 发布

2017-03-01 实施



中 华 人 民 共 和 国  
国家质量监督检验检疫总局 发 布

中华人民共和国出入境检验检疫  
行 业 标 准  
进口再制造用途机电产品检验技术要求  
第 3 部分:汽车起动机、发电机

SN/T 3837.3—2016

\*

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 0.5 字数 10 千字  
2017 年 11 月第一版 2017 年 11 月第一次印刷  
印数 1—500

\*

书号: 155066 • 2-32248 定价 14.00 元

## 前 言

SN/T 3837《进口再制造用途机电产品检验技术要求》共分为 3 个部分：

- 第 1 部分：鼓粉盒；
- 第 2 部分：载重汽车轮胎；
- 第 3 部分：汽车起动机、发电机。

本部分为 SN/T 3837 的第 3 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。

本部分由中华人民共和国厦门出入境检验检疫局、中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中华人民共和国广东出入境检验检疫局负责起草。

本部分主要起草人：颜伟民、钟碧菊、姜克、游聚民、陈丽娜、吴俊民、魏彧展、陈靖源、蓝振毅、朱黄鑫、甘露。

## 进口再制造用途机电产品检验技术要求

### 第3部分:汽车起动机、发电机

#### 1 范围

SN/T 3837 的本部分规定了进口再制造用途机电产品之汽车起动机、发电机的检验技术要求。  
本部分适用于再制造用途汽车起动机、发电机的检验。

#### 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 26989—2011 汽车回收利用 术语

GB/T 27611 再生利用品和再制造品通用要求及标识

GB/T 28672—2012 汽车零部件再制造产品技术规范 交流发电机

GB/T 28673—2012 汽车零部件再制造产品技术规范 起动机

GB/T 28675 汽车零部件再制造 拆解

GB/T 28676 汽车零部件再制造 分类

GB/T 28677 汽车零部件再制造 清洗

GB/T 28678 汽车零部件再制造 出厂验收

GB/T 28679 汽车零部件再制造 装配

QC/T 413 汽车电气设备基本技术条件

QC/T 729 汽车用交流发电机技术条件

QC/T 731 汽车用起动机技术条件

#### 3 术语和定义

GB/T 26989—2011 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

**起动机、发电机再生利用件** remanufacturable starter and alternator

蕴涵使用价值,由于功能性损坏或技术性淘汰等原因不再使用的汽车起动机、发电机,简称再生利用件。HS 编码包括 8511409100、8511409900、8511509000(2015 版)。

##### 3.2

**起动机、发电机再制造成品** remanufactured starter and alternator product

起动机、发电机再生利用件通过一定的工艺技术和产业化生产使其成为符合国家技术规范的汽车起动机、发电机成品,简称再制造成品。

##### 3.3

**数量再制造率** quantity remanufacturing rate

单位再生利用件经过再制造生产加工,所获得的合格再生利用零部件的数量之和占对应再制造成品零部件总数量的百分比。

## 4 技术要求

### 4.1 再生利用件技术要求

4.1.1 再生利用件不得残留污垢和夹带废弃物。

4.1.2 再生利用件表面应无不可修复的沟槽、裂纹、刮伤、剥落、折断、缺口、破洞、重大变形、严重磨损、烧蚀等缺陷,具备再制造价值。

### 4.2 再制造过程技术要求

4.2.1 再生利用件应根据 GB/T 28675 的要求进行拆解。

4.2.2 再生利用件拆解后的零部件应根据 GB/T 28676 的要求进行分类。

4.2.3 再生利用件拆解后的零部件应根据 GB/T 28677 的要求进行清洗。

4.2.4 汽车起动机再生利用件拆解后的零部件应根据 GB/T 28673—2012 第 5 章的要求进行检测。

4.2.5 汽车发电机再生利用件拆解后的零部件应根据 GB/T 28672—2012 第 5 章的要求进行检测。

4.2.6 再制造成品应根据 GB/T 28679 的要求进行装配。

4.2.7 汽车起动机再制造成品应根据 QC/T 731 的要求在壳体上标示型号、电压及功率、生产流水号等。

4.2.8 再生利用件在拆解中出现泄漏的零部件,应采取措施及时封闭泄漏处和收集泄漏的废油(液),分类存储在专业容器内,防止废油(液)污染地面和对周围环境的影响。

4.2.9 再生利用件再制造过程中产生的固体废弃物、废液、废渣应进行无害化处理,达到国家排放标准。

4.2.10 再生利用件再制造过程中弃用件的处理和存放应符合国家法律法规和技术标准的规定,原则上交给有资质的企业进行处理。

### 4.3 再制造成品技术要求

4.3.1 起动机再制造成品的以下指标应符合 QC/T 731 的要求:

- a) 出厂性能检验;
- b) 安装尺寸、紧固件扭矩及外观检验。

4.3.2 发电机再制造成品的以下指标应符合 QC/T 413 和 QC/T 729 的要求:

- a) 安装尺寸、拧紧力矩及外观;
- b) 冷态工作性能;
- c) 调节电压值;
- d) 噪声。

4.3.3 再制造成品的再制造标识应符合 GB/T 27611 的要求。

4.3.4 起动机、发电机数量再制造率应达到 90% 以上,数量再制造率按式(1)计算:

$$RR_q = \frac{\sum_{i=1}^n q_{ri}}{n \cdot Q} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$RR_q$  ——数量再制造率;

$q_{ri}$  ——第  $i$  件再制造成品中的再制造零部件的数量,  $i=1, 2, \dots, n$ ,  $n$  为再制造成品的数量;

$Q$  ——每件再制造成品总的零部件数量。

4.3.5 再制造成品出厂验收应符合 GB/T 28678 的要求。

5 检验

5.1 检验环节

进口再制造用途汽车起动机、发电机检验分为再生利用件检验、再制造过程检验、再制造成品检验三个实施环节。再生利用件检验分别由装运前检验机构、口岸检验检疫机构、再制造企业所在地检验检疫机构(以下简称到货检验机构)实施。再制造过程检验及再制造成品检验由到货检验机构实施。

5.2 再生利用件检验

5.2.1 装运前检验机构应核查再生利用件的品名、规格型号、数量、制造商、制造年限、现行状态等项目与国家批准进口的相关证明文件的一致性;重点检查再生利用件是否残留污垢和夹带废弃物;应检查再生利用件的表面质量情况。

5.2.2 口岸检验检疫机构应核查再生利用件与国家批准进口的相关证明文件、装运前检验报告的符合性,应检查再生利用件是否残留污垢和夹带废弃物。

5.2.3 到货检验机构应检查再生利用件是否残留污垢和夹带废弃物;应检查再生利用件的表面质量情况。

5.2.4 再生利用件的核查应按照表 1 规定的检验项目、对应检验依据、检验方法,在不同的检验阶段实施。

表 1 再生利用件核查管理要求

检验项目	检验依据	检验方法	实施检验的阶段		
			A	B	C
一致性检查	批准进口的证明文件	检视、资料审查	√	√	
货物卫生及夹带状况	4.1.1	检视	√	√	√
表面质量情况	4.1.2	检视	√		√
注:“实施检验的阶段”栏下“A”为装运前检验阶段;“B”为口岸检验检疫机构口岸核查阶段;“C”为到货检验机构检验阶段。					

5.3 再制造过程检验

5.3.1 督查再制造企业进口再生利用件进厂检验核销登记制度的执行情况、生产设备及环保设施运行有效性、检测仪器设备的校准检定,审查相关记录。

5.3.2 对再制造过程中可能产生重大环境影响的关键特性运行的例行监测、控制程序、纠正预防措施等文件进行督查,对再制造加工流程实施监管。

5.3.3 再制造过程控制检验管理应按照表 2 规定的检验项目、对应检验依据、检验方法实施。

表 2 再制造过程控制检验管理要求

检验项目	检验依据	检验方法
拆解程序审查	4.2.1	检视、资料审查
分类程序审查	4.2.2	检视、资料审查
清洗程序审查	4.2.3	检视、资料审查

表 2（续）

检验项目	检验依据	检验方法
检测程序审查	4.2.4 和 4.2.5	检视、资料审查
装配程序审查	4.2.6 和 4.2.7	检视、资料审查
环保项目审查	4.2.8、4.2.9 和 4.2.10	检视、资料审查

5.4 再制造成品检验

- 5.4.1 定期检查再制造企业进口检验核销记录、出厂检测合格报告。
- 5.4.2 再制造成品检验管理应按照表 3 规定的检验项目、对应检验依据、检验方法实施。

表 3 再制造成品检验管理要求

检验项目	检验依据	检验方法
出厂检验	4.3.1 和 4.3.2	检测、资料审查
再制造标识	4.3.3	检视
再制造率	4.3.4	资料审查
出厂验收	4.3.5	检视、资料审查



SN/T 3837.3-2016

书号:155066 • 2-32248  
定价： 14.00 元