

ICS 43.020  
T 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28677—2012

## 汽车零部件再制造 清洗

Remanufacturing of automotive components—Cleaning

2012-09-03 发布

2013-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准根据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位：中国人民解放军第六四五六工厂、广州市花都全球自动变速箱有限公司、中国重汽济南复强动力有限公司、中国汽车技术研究中心、中国汽车工业协会、上海汽车工业(集团)总公司、东风汽车公司、潍柴动力(潍坊)再制造有限公司、中国第一汽车集团公司、玉柴再制造工业(苏州)有限公司。

本标准主要起草人：宋铁军、韩红兵、付建新、黄志勇、罗建明、刘彦戎、晏一平、卜新文、姚洪华、胡涛、张国荣、孔晓丽、陈启。

# 汽车零部件再制造 清洗

## 1 范围

本标准规定了汽车零部件再制造清洗的术语和定义、一般要求、一般清洗分类方法和常用清洗方法等。

本标准适用于汽车零部件再制造产品的清洗,其他机动车辆零部件可参照执行。

## 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 26989 汽车回收利用 术语

## 3 术语和定义

GB/T 26989 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 清洗的一般要求

### 4.1 清洁度要求

4.1.1 清洗时依据不同的状况,采取不同的清洗方法,以保证达到清洁度要求。

4.1.2 对各种不同零部件的清洁度,应满足产品设计对清洁度的要求。

4.1.3 对于喷涂、电刷镀、粘接的零件表面,其清洁度要满足再制造设计要求。

### 4.2 防腐蚀要求

在清洗零件中,要防止零件产生腐蚀。对于精密零件,不允许有任何腐蚀。

### 4.3 安全环保要求

4.3.1 清洗过程应按要求做好防护,防止汽油、柴油、清洗剂、油漆等发生火灾、中毒及环境污染。

4.3.2 清洗过程产生的废液、废渣、废气应进行无害化处理,应符合国家相关标准规定。

### 4.4 清洗过程要求

4.4.1 使用的清洗原材料可循环使用,如水、油、清洗剂、砂和果壳等。

4.4.2 清洗过程应绿色环保,应符合国家相关标准的规定。

4.4.3 对不同金属应采取不同的清洗工艺以保护其表面原有特性。

## 5 一般清洗分类方法

5.1 按不同阶段和作用可分为:拆卸过程清洗、修复加工过程清洗、装配前清洗、总成表面涂装前清洗。

5.2 按零件的分类可分为：总成清洗、部件清洗、零件清洗。

5.3 按去除对象可分为：油污清洗、积炭清洗、水垢清洗、表面涂装物清洗、杂质清洗、锈迹清洗。

5.4 按清洗的方式可分为：手工清洗、溶液清洗、超声波清洗、喷丸清洗、高温清洗及其他方法清洗。

## 6 常用的清洗方法

### 6.1 溶液清洗

溶液清洗主要针对工件性质和表面的清洁程度而采用不同的溶液进行清洗。

### 6.2 固体、液体喷丸

固体、液体喷丸主要针对零部件的积炭和涂装物进行清洗。

### 6.3 高温分解

高温分解主要针对零部件的表面油漆和油道内积存的各种油污进行清洗。

### 6.4 超声波清洗

超声波清洗主要针对内孔和形状复杂零件的油污进行清洗。

### 6.5 通过式清洗机清洗

通过式清洗机清洗主要针对零部件表面附着不牢的异物进行清洗。

### 6.6 手工清洗

手工清洗方法一般作为实施其他清洗方法的辅助手段。常用工具有金属刷、金属轮、刮刀、手电钻和砂纸等。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
汽 车 零 部 件 再 制 造 清 洗  
GB/T 28677—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
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)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 5 千字  
2012年12月第一版 2012年12月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-45849

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 28677-2012