

ICS 43.060.50  
T 14



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18377—2001

---

## 汽油车用催化转化器的 技术要求和试验方法

Requirements and measurement methods  
of catalytic converters for petrol vehicles

2001-07-03 发布

2002-03-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国大气污染防治法》，控制汽车排气污染物的排放，改善环境空气质量，特制定本标准。

本标准中关于替代用催化转化器的内容参照采用了联合国欧洲经济委员会(ECE)1997年3月生效的ECE R103《关于用动力驱动车辆的替代用催化转化器认证的统一规定》中部分内容。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国汽车技术研究中心、湖北通达汽车零部件(集团)有限公司、上海红湖消声器厂。

本标准主要起草人：方茂东、李孟良、马 杰、冯 屹、李 军、王远启、黄正明。

# 中华人民共和国国家标准

## 汽油车用催化转化器的 技术要求 and 试验方法

GB/T 18377—2001

Requirements and measurement methods  
of catalytic converters for petrol vehicles

### 1 范围

本标准规定了汽油车用催化转化器的技术要求和试验方法。  
本标准适用于汽油车用催化转化器。  
本标准也适用于燃用液化石油气(LPG)的汽车用催化转化器。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 10125—1997 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验(eqv ISO 9227:1990)

GB/T 12534—1990 汽车道路试验方法通则

GB 14761—1999 汽车排放污染物限值及测试方法

GB/T 14762—1993 车用汽油机排气污染物试验方法

QC/T 630—1999 汽车排气消声器性能试验方法

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 催化转化器

采用催化剂降低汽车排气中碳氢化合物(HC)、一氧化碳(CO)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)的装置。

#### 3.2 原装催化转化器

某车型型式认证时批量生产所安装的催化转化器或催化转化器总成。

#### 3.3 替代用催化转化器

除 3.2 定义的原装催化转化器之外,符合本标准要求的催化转化器或催化转化器总成。

#### 3.4 催化转化器型式

同一催化转化器型式在下列各方面无差异:

- a) 涂敷过的载体数量、结构和材料;
- b) 载体容积、前端面积和长度比;
- c) 催化剂材料含量;
- d) 催化剂材料比;
- e) 孔密度;
- f) 形状和尺寸;