

HJ

中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 331 — 2006

代替 HCRJ 007 — 1999

环境保护产品技术要求 汽油车用催化转化器

Specifications for environmental protection product
Catalytic converters for petrol vehicles

2006 - 11 - 22 发布

2007 - 02 - 01 实施

国家环境保护总局 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》，减少汽油车对环境的污染，保证催化转化器质量，制定本标准。

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。

本标准为指导性标准。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准起草单位：中国环境保护产业协会（机动车污染防治技术委员会）、中国汽车技术研究中心、天津索克汽车试验有限公司、北京绿创环保集团、无锡威孚力达催化净化器有限责任公司、桂林利凯特环保实业股份有限公司、武汉理工大学。

本标准国家环境保护总局 2006 年 11 月 22 日批准。

本标准自 2007 年 2 月 1 日起实施，自实施之日起代替《中国环境保护产品认定技术条件 汽油车排气催化转化器》（HCRJ 007—1999）。

本标准由国家环境保护总局解释。

环境保护产品技术要求 汽油车用催化转化器

1 适用范围

本标准规定了汽油车用催化转化器的分类和命名、要求、试验程序和方法、标志、包装运输和贮存等内容。

本标准适用于汽油车用原装催化转化器和配件用催化转化器。

本标准也适用于燃用 CNG 和 LPG 汽车用催化转化器。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 1495 汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法

GB 14762 车用点燃式发动机及装用点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法

GB 18352.2—2001 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（Ⅱ）

GB 18352.3—2005 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国Ⅲ、Ⅳ阶段）

GB/T 18377 汽油车用催化转化器的技术要求和试验方法

QC/T 265 汽车零部件编号规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 催化转化器

安装在汽油车排气系统中，通过催化剂进行氧化和（或）还原反应，降低排气中 CO、碳氢化合物和 NO_x 排放量的装置。

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 催化转化器转化效率

在规定工况下，催化转化器前后某种污染物排放量的变化率。

$$\text{催化转化器转化效率} = \frac{\text{催化转化器前污染物 } i \text{ 排放量} - \text{催化转化器后污染物 } i \text{ 排放量}}{\text{催化转化器前污染物 } i \text{ 排放量}} \times 100\%$$

式中：i——分别代表污染物 CO、碳氢化合物和 NO_x。

3.5 催化转化器起燃温度

催化转化器对某种污染物的转化效率达到 50% 时所对应的催化转化器入口气体温度。

4 分类与命名

4.1 分类

催化转化器根据应用市场可分为两类：