

汽油车排气净化催化剂载体

Substrate of catalyst for gasoline vehicle emission purification

中华人民共和国稀土
行业标准
汽油车排气净化催化剂载体
XB/T 505—2011

*

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
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 0.75 字数 11 千字
2012年5月第一版 2012年5月第一次印刷

*

书号: 155066·2-23355 定价 16.00 元

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



XB/T 505-2011

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准是按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草的。

本标准代替 XB/T 505—2003《汽油车排气净化催化剂载体》。

本标准与 XB/T 505—2003 相比主要技术变化如下：

- 对产品的分类进行了相应的调整；
- 增加了堵孔率的定义和要求；
- 增加了压力差的定义和要求；
- 调整了催化剂载体尺寸偏差范围；
- 调整了催化剂载体理化指标中吸水率和吸水率偏差的规定要求。

本标准由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)归口。

本标准起草单位：昆明贵研催化剂有限责任公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本标准主要起草人：吴乐刚、卢军、计永波、杨冬霞、高兰、王向红、张爱敏、赵万春、王火印、王淑英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- XB/T 505—2003。

5 试验方法

5.1 化学成分

载体主要化学成分检测方法按 QB/T 2578 的规定进行。主晶相含量值是将三种主要成分 MgO、Al₂O₃ 和 SiO₂ 测量值进行相加所得。

5.2 主要物理性能指标

5.2.1 载体抗压强度试验按 GB/T 1964 的规定进行。

5.2.2 载体热膨胀系数试验按 GB/T 7320.2 的规定进行。

5.2.3 载体吸水率和体积密度试验按 GB/T 2997 的规定进行。

5.2.4 吸水率偏差按计算吸水率与规定吸水率差值除以规定吸水率所得。

5.2.5 载体软化温度按 YB/T 370 的规定进行。

5.3 外观质量

5.3.1 堵孔率的检测

将载体固定于悬空支座上,端面与地面垂直。采用与载体孔道平行的光束(即垂直于地面),从载体上部端面使照射光线穿过孔道,在载体下部端面形成投影,出现阴影部分就是堵孔,通过堵孔数除以总孔数计算堵孔率。

5.3.2 其他外观质量缺陷的检测

载体其他外观质量缺陷的检测方法按 JC/T 686 的规定进行。

5.4 尺寸偏差

载体尺寸偏差的检测按 JC/T 686 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检查和验收

6.1.1 产品应由供方技术监督部门进行检验,保证产品质量符合本标准的规定,并填写质量证明书。

6.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行检验,如检验结果与本标准的规定不符时,应在收到产品之日起 2 个月内向供方提出,由供需双方协商解决。如需仲裁,可委托双方认可的单位进行,并在需方共同取样。

6.2 组批

产品应成批提交验收,每批应由同一牌号、同一规格、每批件数不少于 50 件。

6.3 取样

产品取样应符合表 6 的规定。

汽油车排气净化催化剂载体

1 范围

本标准规定了汽油车排气净化催化剂载体的要求、试验方法、检验规则与标志、包装、运输、贮存、质量证明书。

本标准适用于以堇青石材料为基体的蜂窝陶瓷载体(以下简称载体)。

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 1964 多孔陶瓷压缩强度试验方法

GB/T 2997 致密定形耐火制品 体积密度、显气孔率和真气孔率试验方法

GB/T 7320.2 耐火材料热膨胀试验方法 望远镜法

JC/T 686 蜂窝陶瓷

QB/T 2578 陶瓷原料化学成分光度分析方法

YB/T 370 耐火制品荷重软化温度试验方法

3 术语和定义

JC/T 686 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

孔密度 hole density

催化剂堇青石蜂窝陶瓷载体(25.4 mm)²横截面积上的孔数,单位为目。

注:目是指载体单位面积孔数,即载体端面每平方英寸孔的数量,即孔数/inch²,属于载体行业习惯用法,单位予以保留。考虑到标准应采用国际单位,以(25.4 mm)²表示 inch²。

体积密度 volume density

催化剂堇青石蜂窝陶瓷载体单位外形体积(含孔道)的质量,单位为克每立方米(g/m³)。

3.2

孔壁缺陷 hole wall defect

催化剂堇青石蜂窝陶瓷载体上相邻几个孔道的贯穿缺陷。

3.3

抗热振稳定性 thermal shock resistance

催化剂堇青石蜂窝陶瓷载体对温度急剧变化所产生破损的抵抗性,单位为摄氏度(°C)。

3.4

轴向 axial

垂直于方孔格一边的方向或方孔格对角线的方向。

注:A轴方向:垂直于方孔格一边的方向,受力最大者;B轴方向:垂直于方孔格一边的方向,受力次大者;C轴方向:方孔格对角线的方向。