

ICS 71.100.99
G 71
备案号:30983—2011

DB31

上海市地方标准

DB31/T 538—2011

车用尿素溶液(AUS32)

Aqueous urea solution for motor vehicle (AUS32)

2011-06-09 发布

2011-09-01 实施

上海市质量技术监督局 发布

上海市地方标准

车用尿素溶液(AUS32)

DB31/T 538—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.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2013年2月第一版

*

书号: 155066 • 5-0054

版权专有 侵权必究

前 言

本标准第 8 章 加注(包含附录 C)为推荐性的,其他条文为强制性的。

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用了 ISO 22241-1~ISO 22241-4 和 DIN 70070、DIN V70071。

本标准结合我国实际情况共设 20 项指标。比 ISO 22241、DIN 70070、DIN V70071 多氯化物一项,因氯化物(氯离子)有可能对汽车设备造成腐蚀。

本标准由上海市环境保护局提出。

本标准由上海标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:上海市汽车工程学会。

本标准参加起草单位:同济大学、上海吴泾化工有限公司、天纳克(中国)研发中心、江苏可兰素汽车环保科技有限公司、上海机动车检测中心。

本标准主要起草人:高凯生、倪计民、石秀勇、曹智龙、陈亮、樊坚强、秦建、许立宇。

引 言

为了保护大气环境,改善城市环境空气质量,世界各地的机动车尾气排放法规日趋严格。经国务院批准,上海市已于 2009 年 11 月 1 日起对所有轻型汽油车,以及公交、环卫、邮政车辆实施国家第四阶段(以下简称“国四”)机动车排放标准。

颗粒物(PM)和氮氧化物(NO_x)是柴油机排放的主要污染物。为使柴油机尾气中的 PM、 NO_x 等污染物降低到符合国四或欧Ⅳ标准的限值要求,世界各国均致力于开发相应的尾气排放控制技术来有效降低这两种污染物排放。其中,以车用尿素溶液为还原剂设计开发的选择性催化还原(SCR)催化转化装置被认为是降低 NO_x 排放的关键技术,国内外重型柴油机企业大多采用了 SCR 技术来满足国四或欧Ⅳ标准的要求。

选用 SCR 技术的车辆必须添加车用尿素溶液作为催化还原剂。因此,制定车用尿素溶液的标准是确保 SCR 催化转化系统可靠和稳定地运行的前提条件之一,是对车用尿素溶液进行质量控制和监督管理的依据。

车用尿素溶液(AUS32)

1 范围

本标准规定了车用尿素溶液(AUS 32)的术语、性状、技术要求、试验方法、罐装、运输、贮存以及加注。

本标准适用于车用尿素溶液(AUS 32)的生产和检验。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 614 化学试剂 折光率测定通用方法
- GB/T 685 化学试剂 甲醛溶液
- GB/T 696 化学试剂 脲(尿素)
- GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法)
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 9721 化学试剂 分子吸收分光光度法通则(紫外和可见光部分)
- GB/T 9727 化学试剂 磷酸盐测定通用方法
- GB/T 9729—2007 化学试剂 氯化物测定通用方法
- GB/T 9738 化学试剂 水不溶物测定通用方法
- GB 15346 化学试剂 包装及标志
- HG/T 3921 化学试剂 采样及验收规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

车用尿素溶液(AUS 32)

车用尿素溶液(AUS 32)是水尿素溶液,用不含任何其他添加物的纯尿素和纯净水一起配制而成,并符合第5章表1规定的技术要求。

3.2

纯尿素

技术上的纯尿素。工业上所生产的尿素,只含有微量缩二脲、氨和水,去除醛或抗粘结剂等其他物质,并且去除硫和硫化物、氯化物,硝酸盐或其他化合物等污染物。

3.3

纯净水

是指符合 GB/T 6682 中三级水规格的水。