

新洲区车用尿素水溶液GB 29518-2013全项检测

| | |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 新洲区车用尿素水溶液GB 29518-2013全项检测 |
| 公司名称 | 广分检测技术（苏州）有限公司 |
| 价格 | 1300.00/件 |
| 规格参数 | 品牌:GFQT 周期:7-10天 服务范围:全国 |
| 公司地址 | 江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋 |
| 联系电话 | 13545270223 |

产品详情

随着国家对大气污染的重视，车辆尾气排放成了重点关注的对象，尤其是重型柴油发动机的车辆排出的氮氧化物成了主要污染源，尾气处理液成为近两年热门行业。车用尿素作为一种可以帮助减排的尾气还原剂，能够与尾气中的氮氧化物发生化学反应生成无毒的氮气和水，从而减少尾气排放。

因而，为了加强对汽车尾气净化产品质量的监督管理，近日，山东省潍坊市市场监督管理局网站公布2020年第一批车用尿素产品质量市级监督抽查结果，共抽查了全市41家企业销售的41批次车用尿素产品，其中有1家企业销售的1批次产品尿素含量不合格。

所谓尿素溶液是无色、透明、清澈的液体，浓度在31.8%-33.2%之间，用于还原氮氧化物。目前，使用的车用尿素溶液一般由32.5%高纯尿素和67.5%的去离子水组成。车用尿素也称柴油机尾气处理液，汽车尿素，汽车环保尿素，车用脱硝剂。

车用尿素的使用源于选择性催化还原技术（SCR）汽车尾气后处理技术，在处理过程中，采用还原剂尿素溶液对氮氧化物进行选择催化还原，使尾气中的氮氧化物变成无污染的氮气和水，降低NOX（氮氧化物）排放，从而符合重型柴油车排放物相关法规。因此，车用尿素溶液成了柴油车达到排放标准的必备产品。

此次山东省的市级监督抽查活动所依据的就是GB 29518-2013《柴油发动机氮氧化物还原剂尿素水溶液（AU32）》标准的要求，它也是生产企业根据的标准之一。如果不装载柴油机尾气处理液、或纯度不够、或质量伪劣，都会发生车辆发动机自动减速。同时，质量伪劣的柴油机尾气处理液会污染SCR催化反应罐中的催化剂，造成严重后果。因而车用尿素产品必须满足国家标准所规定的关键性技术指标。

那么，此次抽查出的尿素含量对车用尿素来说起到什么作用，除此之外车用尿素溶液还有哪些关键技术指标？

尿素含量：在SCR还原系统中，尿素溶液的尿素含量是关键因素之一。过高或过低的尿素含量不仅不能提高氮氧化物的转化效率，反而会造成氨气逃逸；过高的NH₃/NO_x比造成的氨气逸失可形成二次污染物氨气。同时尿素含量直接影响NO_x的催化效率和尿素溶液的凝固点。目前，国家强制性标准GB29518-2013要求尿素含量应为31.8%~33.2%。

金属离子：Ca、Fe、Cu、Cr、Ni、Mg、Na、K、Al作为尿素溶液中的杂质，对SCR系统的催化剂具有毒害作用，影响SCR还原的转化效率。因此，应严格控制这些元素含量。

缩二脲：在尿素生产过程中会产生副产物缩二脲；若存储不当，尿素溶液也会缩合为缩二脲。由于缩二脲会进一步缩聚生成熔点大约为300C的三聚氰酸而附着在SCR催化剂上，造成SCR系统堵塞。因此，必须严格控制缩二脲。

碱度：尿素在酸、碱、酶作用下能水解产生氨，碱度太高说明部分尿素不纯或已经分解，该项指标控制的是尿素中氨的含量。

不溶物：不溶物是尿素溶液中的不溶于水的杂质，不溶物的存在对车用尿素溶液的输送管路和喷嘴具有危害，可造成梗塞。

密度：车用尿素溶液的密度与浓度亲密相关，有资料表明，在一定温度下尿素溶液的密度与浓度具有一一对应的关系，且密度随浓度增大而增大。检测密度有助于辅佐验证车用尿素溶液的浓度和质量。