

# 团 体 标 准

T/CNFAGS XXXX—20XX

## 车用尿素（固体）

Urea for Diesel Engine Exhaust Purification Liquid(Solid State)

（征求意见稿）

20XX - XX - XX 发布

20XX - XX - XX 实施

中国氮肥工业协会 发 布



中国氮肥工业协会是组织开展标准化活动的全国性社会团体。制定中国氮肥工业协会团体标准（以下简称：中氮协标准）、推动企业标准化工作、提升产品质量和行业竞争力是中国氮肥工业协会标准化工作重点。中国境内的企业、社会团体和个人，均可提出制、修订中氮协标准的建议并参与有关工作。

中氮协团标按《中国氮肥工业协会团体标准管理办法》（试行）进行制定和管理。中氮协标准草案经向社会公开征求意见，并得到参加审查会议的四分之三及以上的专家、成员的投票赞同时方可通过，并由中国氮肥工业协会予以发布、出版。该标准实施后，中国氮肥工业协会应根据发展需要，组织专家进行复审，复审周期一般不超过三年。在本标准实施过程中，如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄给中国氮肥工业协会，以便修订时参考。



#### 版权声明

该标准由中国氮肥工业协会发布，其版权归属于中国氮肥工业协会，除另有规定外，未经事先书面许可，该标准的任何部分不得以任何形式或任何手段进行复制、发行、改编、翻译和汇编等，包括电子版、影印件或发布在互联网及内部网络等。使用许可可由中国氮肥工业协会获取。

中国氮肥工业协会地址：北京市西城区裕民路18号北环中心大厦110室

邮政编码：100029

网址：<http://www.cnfia.com.cn>

电 话：010-62012905

传真：010-82038259

邮 箱：[dfxhjsb@163.com](mailto:dfxhjsb@163.com)



## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本标准由中国氮肥工业协会提出。

本标准由中国氮肥工业协会标准化工作委员会归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

# 车用尿素（固体）

## 1 范围

本标准规定了车用尿素（固体）的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于以氨和二氧化碳为原料,通过尿素生产工艺生产的用于配制柴油发动机尾气净化液的固体尿素。

## 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,仅所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 191-2008 包装储运图示标志

GB/T 2441.1-2008 尿素的测定方法 第1部分：总氮含量

GB/T 2441.2 尿素的测定方法 第2部分：缩二脲含量 分光光度法

GB/T 2441.3 尿素的测定方法 第3部分：水分 卡尔·费休法

GB/T 2441.5 尿素的测定方法 第5部分：碱度 容量法

GB 29518-2013 柴油发动机氮氧化物还原剂 尿素水溶液（AUS 32）

HG/T 5559 柴油发动机尾气净化液用尿素

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**尿素 urea**

化学合成的以碳酰二胺（尿素）为主要成分的产品。

## 4 分类

根据生产工艺不同将车用尿素（固体）分为两种类型产品，I型为通过蒸发造粒法生产的固体尿素产品，II型为通过重结晶法生产的固体尿素产品。

## 5 要求

5.1 外观：白色颗粒状或粉末状，无机械杂质。

5.2 车用尿素（固体）应符合表1的要求。

表1 车用尿素（固体）的要求

项目		I 型		II 型
		优等品	合格品	
总氮（N）（以干基计） $\omega/\%$	$\geq$	46.4	46.4	46.4
缩二脲 $\omega/\%$	$\leq$	0.75	0.85	0.30
醛类（以 HCHO 计）/（mg/kg）	$\leq$	10	12	5
水分 $\omega/\%$	$\leq$	0.5	0.7	1.5
碱度（以 $\text{NH}_3$ 计） $\omega/\%$	$\leq$	0.05	0.2	0.1
水不溶物/（mg/kg）	$\leq$	20	50	10
磷酸盐（以 $\text{PO}_4$ 计）/（mg/kg）	$\leq$	1.0		0.2
钙（Ca）/（mg/kg）	$\leq$	1.0		0.5
铁（Fe）/（mg/kg）	$\leq$	1.0		0.3
铜（Cu）/（mg/kg）	$\leq$	0.5		0.3
锌（Zn）/（mg/kg）	$\leq$	0.5		0.3
铬（Cr）/（mg/kg）	$\leq$	0.5		0.3
镍（Ni）/（mg/kg）	$\leq$	0.5		0.3
铝（Al）/（mg/kg）	$\leq$	1.0		0.3
镁（Mg）/（mg/kg）	$\leq$	1.0		0.3
钠（Na）/（mg/kg）	$\leq$	1.0		0.5
钾（K）/（mg/kg）	$\leq$	1.0		0.5

## 6 试验方法

### 6.1 外观

目测。

### 6.2 总氮含量的测定

按GB/T 2441.1-2008中3.1的规定进行。

### 6.3 缩二脲含量的测定

按GB/T 2441.2的规定进行。

### 6.4 醛类含量的测定

按GB 29518-2013中附录D的规定进行测定。在D.5.4测量中将称样量调整为称取约2 g试样，精确至0.0002 g。

### 6.5 水分的测定

按GB/T 2441.3的规定进行。

### 6.6 碱度的测定

按GB/T 2441.5的规定进行。

## 6.7 水不溶物含量的测定

按GB 29518-2013中附录E的规定进行测定。在E.5.2测量中将称样量调整为称取约50 g试样，精确至0.01 g，溶于150 mL水中。

## 6.8 磷酸盐含量的测定

按GB 29518-2013中附录F的规定进行测定。在F.5.6样品前处理中将称样量调整为称取约30 g试样，精确至0.0002 g。

## 6.9 钙、铁、铜、锌、铬、镍、铝、镁、钠、钾含量的测定

按GB 29518-2013中附录G的规定进行测定。将G.5.2样品的前处理进行如下调整：

a) G.5.2.1灰化法的样品前处理，将称样量调整为称取约30 g试样，精确至0.0002 g，直接放入马弗炉中灼烧，按照要求进行灰化处理；

b) G.5.2.2直接进样法的样品前处理，将称样量调整为称取约5 g试样，精确至0.0002 g，按照要求进行处理。

## 7 检验规则

按HG/T 5559的规定进行。

## 8 标志、标签

8.1 包装上应有牢固、清晰的标志，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、类别、等级、净含量、批号或生产日期、本标准编号以及GB/T 191-2008中规定的“怕晒”“怕雨”标志。

8.2 每批出厂的车用尿素（固体）应附有质量证明书，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、类别、等级、净含量、批号或生产日期、产品质量符合本标准的证明和本标准编号。

## 9 包装、运输和贮存

9.1 散装或集装袋产品包装由供需双方协商决定。

9.2 其他按HG/T 5559的规定执行。