



中华人民共和国国家标准

GB 21344—2023

代替 GB 21344—2015、GB 29138—2012、GB 29139—2012 等

化肥行业单位产品能源消耗限额

Norm of energy consumption per unit production of fertilizer industry

2023-11-27 发布

2024-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 21344—2015《合成氨单位产品能源消耗限额》、GB 29138—2012《磷酸一铵单位产品能源消耗限额》、GB 29139—2012《磷酸二铵单位产品能源消耗限额》和 GB 29439—2012《硫酸钾单位产品能源消耗限额》、GB 31829—2015《碳酸氢铵单位产品电耗限额》、GB 32035—2015《尿素单位产品能源消耗限额》，与 GB 21344—2015、GB 29138—2012、GB 29139—2012、GB 29439—2012、GB 31829—2015、GB 32035—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围(见第 1 章, GB 21344—2015、GB 29138—2012、GB 29139—2012、GB 29439—2012、GB 31829—2015、GB 32035—2015 的第 1 章)；
- b) 增加了硫酸钾造粒的定义(见 3.11)；
- c) 更改了合成氨、尿素、碳酸氢铵、磷酸一铵、磷酸二铵和硫酸钾能耗限额指标(见第 4 章, GB 21344—2015、GB 29138—2012、GB 29139—2012、GB 29439—2012、GB 31829—2015、GB 32035—2015 的第 4 章)；
- d) 增加了褐煤为原料合成氨能耗限额要求(见第 4 章)；
- e) 增加了寒冷地区曼海姆法工艺冬季生产期间增加能耗、硫酸钾造粒产品增加能耗(见 4.6)；
- f) 更改了磷酸一铵、磷酸二铵生产系统范围(见第 6 章, GB 29138—2012、GB 29139—2012 的 3.3、3.4)；
- g) 更改了氨的利用率(见 6.2.2.3, GB 21344—2015 的 A.3.1)；
- h) 删除了节能管理与措施(GB 21344—2015、GB 29138—2012、GB 29139—2012、GB 29439—2012、GB 31829—2015、GB 32035—2015 的第 6 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家标准化委员会提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008 年首次发布为 GB 21344—2008《合成氨单位产品能源消耗限额》，2015 年第一次修订；
- 2012 年分别首次发布为 GB 29138—2012《磷酸一铵单位产品能源消耗限额》、GB 29139—2012《磷酸二铵单位产品能源消耗限额》和 GB 29439—2012《硫酸钾单位产品源消耗限额》；
- 2015 年分别首次发布为 GB 31829—2015《碳酸氢铵单位产品电耗限额》、GB 32035—2015《尿素单位产品能源消耗限额》；
- 本次为第一次整合修订。

化肥行业单位产品能源消耗限额

1 范围

本文件规定了合成氨、尿素、碳酸氢铵、磷酸一铵、磷酸二铵和硫酸钾单位产品能源消耗(以下简称能耗)限额等级、技术要求、能耗统计范围和计算方法。

本文件适用于合成氨、尿素、碳酸氢铵、磷酸一铵、磷酸二铵、硫酸钾的生产企业能耗的计算、考核,以及新建和改扩建项目的能耗控制。

本文件不适用以下生产企业:

- 以重油、渣油、焦炉气为原料生产合成氨;
- 以三聚氰胺尾气等副产碳酸氢铵;
- 以工业用磷酸一铵、工业用磷酸二铵生产磷酸一铵、磷酸二铵;
- 以商品磷酸生产磷酸一铵、磷酸二铵;
- 以利用海水或卤水制取硫酸钾镁肥和利用硫酸铵转化法和石膏转化法、缩置法、混合盐法等生产硫酸钾。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 213 煤的发热量测定方法
- GB/T 2440 尿素
- GB/T 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 3559 农业用碳酸氢铵
- GB/T 9143 商品煤质量 固定床气化用煤
- GB/T 10205 磷酸一铵、磷酸二铵
- GB/T 11062 天然气 发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法
- GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则
- GB/T 20406 农业用硫酸钾
- GB 50176 民用建筑热工设计规范

3 术语和定义

GB/T 2589、GB/T 12723 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

合成氨综合能耗 **comprehensive energy consumption of synthetic ammonia**

在统计报告期内,生产合成氨所消耗的各种能源总量。

3.2

合成氨单位产品综合能耗 **comprehensive energy consumption per unit product of synthetic ammonia**

用单位产量表示的合成氨综合能耗。