



# 中华人民共和国国家标准

GB 29138—2012

---

## 磷酸一铵单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit product of monoammonium phosphate

2012-12-31 发布

2013-10-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**磷酸一铵单位产品能源消耗限额**  
GB 29138—2012

\*

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](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2013年1月第一版

\*

书号: 155066·1-46085

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准 4.1 和 4.2 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会、工业和信息化部提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)、中国石油和化学工业联合会归口。

本标准起草单位:中国磷肥工业协会、中国石油和化学工业联合会。

本标准主要起草人:武希彦、修学峰、叶学东、陈玉如、黄文雄、孙伟善、李永亮、隗志安、张应虎、陶俊法、王国维、盛勇、杨文元、应健康、喻军、王文富、蒲中云。

# 磷酸一铵单位产品能源消耗限额

## 1 范围

本标准规定了生产固体磷酸一铵肥料单位产品的能源消耗(简称能耗)限额的技术要求、计算方法、节能管理与措施。

本标准适用于以硫酸、磷矿、氨为原料,采用二水法、半水法、半水-二水法工艺生产磷酸,及采用传统法、料浆法工艺生产磷酸一铵的企业进行单位产品能耗的计算、控制与考核,以及新建项目的能耗控制。

本标准不适用于用外购商品磷酸生产的磷酸一铵,也不适用于以磷酸、氨等为原料生产工业级磷酸一铵。

## 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(包括所有修改单)适用于本文件。

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 3484 企业能量平衡通则

GB 10205 磷酸一铵、磷酸二铵

GB/T 12497 三相异步电动机经济运行

GB/T 13462 电力变压器经济运行

GB/T 13466 交流电气传动风机(泵类、空气压缩机)系统经济运行通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 17954 工业锅炉经济运行

## 3 术语和定义

下列术语及定义适用于本文件。

### 3.1

**传统法磷酸一铵生产工艺** **MAP production process of traditional method**

先将湿法生产的稀磷酸浓缩到含  $P_2O_5$  48%以上为原料,在预中和槽、管式反应器或加压反应器中进行氨化;所得氨化料浆再进行造粒、干燥制粒状磷酸一铵,或喷雾干燥制粉状磷酸一铵。

### 3.2

**料浆法磷酸一铵生产工艺** **MAP production process of slurry method**

直接用湿法生产的稀磷酸为原料,在中和槽或快速氨化蒸发器中进行氨化,再将中和料浆蒸发浓缩,以降低含水量,经喷浆造粒干燥制粒状磷酸一铵,或喷雾干燥、流化造粒干燥制粉状磷酸一铵。该工艺适用于以中低品位磷矿为原料的生产。

### 3.3

**磷酸生产系统** **the production system of phosphoric acid**

从磷矿石经计量进入原料库或选矿装置输送来的矿浆(粉)经计量进入储罐(料仓)开始,到磷石膏