



中华人民共和国国家标准

GB 29436.2—2015

GB 29436.2—2015

甲醇单位产品能源消耗限额 第2部分：天然气制甲醇

Norm of energy consumption per unit product of methanol—
Part 2: Natural gas to methanol

中华人民共和国
国家标准
甲醇单位产品能源消耗限额
第2部分：天然气制甲醇
GB 29436.2—2015

*

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(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

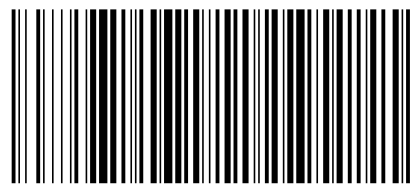
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2015年8月第一版 2015年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-52142 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB 29436.2—2015

2015-06-30 发布

2016-07-01 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

附录 B (规范性附录)

甲醇生产输入、输出能量的计算方法

B.1 甲醇生产各种输入能量

B.1.1 甲醇产品耗天然气

B.1.1.1 甲醇耗天然气总量,包括用于原料和燃料的天然气。单位为标准立方米(m³)。

B.1.1.2 外销、自用(生产其他非精甲醇产品)的粗甲醇所消耗的天然气应从甲醇耗天然气总量中扣除。外购粗甲醇加工的精甲醇产量从甲醇产量中扣除。

B.1.2 甲醇产品耗标准燃料煤

B.1.2.1 甲醇耗燃料煤系指实际投入锅炉的燃料煤。

B.1.2.2 锅炉生产的(或外购的)蒸汽为多产品使用时,应按各用户消耗的蒸汽热量分摊燃料煤或外购蒸汽的消耗量。甲醇消耗的蒸汽量,包括甲醇生产系统和辅助、附属生产系统所用的蒸汽总量。输出蒸汽热量应计入输出能量。

B.1.2.3 蒸汽来自企业自备电厂时,应按照蒸汽焓值分摊自备电厂的燃料煤消耗。

B.1.2.4 外购蒸汽按购入蒸汽的焓值折标准煤,不考虑锅炉效率。

B.1.2.5 外销、自用(生产其他非精甲醇产品)的粗甲醇和外购粗甲醇加工的精甲醇所分摊的燃料煤耗均应从甲醇耗燃料煤总量中扣除。外购粗甲醇加工的精甲醇的产量从甲醇产量中扣除。

B.1.3 甲醇产品耗电

B.1.3.1 “甲醇耗电总量”包括甲醇生产系统和辅助、附属生产系统消耗和损失的电量,也包括生产系统中的事故检修、计划中小修耗电,不包括建设和改造过程用能和生活用能(例如企业系统内的宿舍、学校等方面用能)。以电表计量为准。

B.1.3.2 甲醇热电联产企业:当热电系统全部用甲醇余热、余压发电时,甲醇的耗电量不扣减余热发电量,其发电量计入甲醇输出能量。当热电系统全部或部分利用外购燃料煤发电时,热电系统独立核算,甲醇的耗电量也不扣减自发电量,用于热电联产的甲醇余热、余压的热量,计入甲醇输出能量。

B.1.3.3 外销、自用(生产其他非精甲醇产品)的粗甲醇和外购粗甲醇加工的精甲醇所分摊的电耗均应从甲醇耗电总量中扣除。外购粗甲醇加工的精甲醇的产量从甲醇产量中扣除。

B.2 甲醇产品各种输出能量

B.2.1 甲醇吹出气、弛放气、解析气作为能源(原料、燃料)供其他产品或装置使用的(包括作为民用燃料气使用的)按实测低位发热值计入输出能量。

B.2.2 甲醇系统输出的物料(锅炉排出的炉渣等)作为能源供其他产品或装置使用的(如制蜂窝煤,煤球,烧制砖瓦,作热电厂燃料等)按实测低位发热值计入输出能量。

B.2.3 蒸汽锅炉或自备电厂全部利用甲醇系统余热、余压发电、产汽时(不掺烧其他外购燃料),其外供蒸汽和外供电量分别折标准煤计入甲醇输出能量。输出电力按当量值折标准煤。

前 言

本部分中的 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。

GB 29436《甲醇单位产品能源消耗限额》分为 4 个部分:

——第 1 部分:煤制甲醇;

——第 2 部分:天然气制甲醇;

——第 3 部分:合成氨联产甲醇;

——第 4 部分:焦炉煤气制甲醇。

本部分为 GB 29436 的第 2 部分。

本部分由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

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

本部分起草单位:中国氮肥工业协会、中国石油和化学工业联合会。

本部分主要起草人:王立庆、韦勇、李永亮、孙绍华、曹占高、张荣、周俊华、凌晓东、李丹、孙伟善、陈吉明。

的规定;对风机、泵类和空气压缩机的经济运行管理应符合 GB/T 13466 的规定;对电力变压器的经济运行管理应符合 GB/T 13462 的规定。

6.2.1.2 企业应加强设备、管网的检修、维护管理,提高设备的负荷率,减少跑、冒、滴、漏;转动设备应合理匹配,静止设备应处于高效率低能耗状态;加强余热、余压的回收和利用。

6.2.2 节能技术

6.2.2.1 开发利用高效节能的新技术、新工艺、新设备。

6.2.2.2 推进清洁生产,提高资源利用效率,减少污染物排放量。

6.2.2.3 推广热电联产,提高发电机组的利用率。

6.2.2.4 推广废水、废气、废固综合利用技术。

6.2.2.5 推广高效率的转化、净化、合成、精馏技术。

6.2.2.6 淘汰高能耗、高污染的工艺和设备。

6.2.3 监督考核

建立能耗测试、能耗统计、能源平衡和能耗考核结果的文件档案,并对文件进行受控管理。

甲醇单位产品能源消耗限额

第 2 部分:天然气制甲醇

1 范围

GB 29436 的本部分规定了以天然气为原料生产的甲醇单位产品能源消耗(以下简称能耗)限额的要求、统计范围、计算方法、节能管理与措施。

本部分适用于以天然气为原料生产甲醇产品的企业进行能耗的计算、考核,以及对新建、改扩建甲醇项目的能耗控制。

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(包括所有的修订单)适用于本文件。

GB/T 213 煤的发热量测定方法

GB 338 工业用甲醇

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 3484 企业能量平衡通则

GB/T 11062 天然气发热量、密度、相对密度和沃泊指标的计算方法

GB/T 12497 三相异步电动机经济运行

GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则

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

3 术语和定义

GB/T 12723 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

甲醇产品综合能耗 comprehensive energy consumption of methanol production

在统计报告期内,企业生产甲醇产品所消耗的各种能源总量。

3.2

甲醇单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit product of methanol

用单位产量表示的甲醇产品综合能耗。

4 技术要求

4.1 现有天然气制甲醇生产企业单位产品能耗限定值

现有天然气制甲醇生产企业单位产品能耗限定值应符合表 1 要求。