

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 21345—2015
代替 GB 21345—2008

GB 21345—2015

黄磷单位产品能源消耗限额

Norm of energy consumption per unit product of yellow phosphorus

中华人民共和国
国家标准
黄磷单位产品能源消耗限额
GB 21345—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

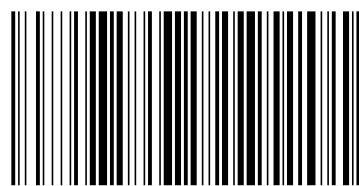
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2015年10月第一版 2015年10月第一次印刷

*

书号: 155066·1-52761 定价 18.00 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 21345—2015

2015-09-11 发布

2016-10-01 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

B.2 各种耗能工质折标准煤参考系数(见表 B.2)

表 B.2 各种耗能工质折标准煤参考系数

品种	平均折算热量	折标准煤系数
外购水	2.51 MJ/t(600 kcal/t)	0.085 7 kgce/t
软水	14.23 MJ/t(3 400 kcal/t)	0.485 7 kgce/t
除氧水	28.45 MJ/t(6 800 kcal/t)	0.971 4 kgce/t
压缩空气	1.17 MJ/ m ³ (280 kcal/ m ³)	0.040 0 kgce/m ³
鼓风	0.88 MJ/ m ³ (210 kcal/ m ³)	0.030 0 kgce/m ³
氧气	11.72 MJ/ m ³ (2 800 kcal/m ³)	0.400 0 kgce/m ³
氮气	19.66 MJ/ m ³ (4 700 kcal/ m ³)	0.671 4 kgce/m ³
二氧化碳气	6.28 MJ/ m ³ (1 500 kcal / m ³)	0.214 3 kgce/m ³

前 言

本标准的 4.1 和 4.2 是强制性的,其余为推荐性的。

本标准代替 GB 21345—2008《黄磷单位产品能源消耗限额》。本标准与 GB 21345—2008 相比,主要变化如下:

——修改了黄磷装置单位产品能耗限定值、黄磷装置单位产品能耗准入值、黄磷装置单位产品能耗先进值指标。

本标准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:中国石油和化学工业联合会、中国无机盐工业协会、湖北兴发化工集团股份有限公司、重庆川东化工(集团)有限公司、云南晋宁黄磷有限公司、云南宣威磷电有限责任公司。

本标准主要起草人:问立宁、靳留洋、刘畅、孙志立、卢栢廷、王禄、李永亮、周俊华、王慰慈、杨聪、叶家宽。

式中:

q_{isd} ——黄磷生产系统动力和照明所耗电量及其损耗量,单位为千瓦时(kW·h);

q_{jfd} ——黄磷分摊的辅助生产系统、附属生产系统的动力和照明所耗电量及其电力损耗量,单位为千瓦时(kW·h);

m ——黄磷生产系统动力和照明用电统计个数;

n ——黄磷辅助生产系统、附属生产系统动力和照明用电统计个数。

A.4 黄磷电炉还原用炭质原料综合能耗的计算

A.4.1 黄磷电炉还原反应应用炭质的标准焦耗 E_{JB} 按式(A.12)计算:

$$E_{JB} = \frac{\sum_{i=1}^l (e_{it} \times w_{it})}{84\%} \dots\dots\dots (A.12)$$

式中:

e_{it} ——黄磷电炉还原用炭质原料(焦炭、无烟煤等)的实物量,单位为吨(t);

w_{it} ——某种还原用反应应用炭质原料(焦炭、无烟煤等)的固定碳质量分数,%;

l ——还原用炭素原料总数。

A.4.2 黄磷电炉还原用炭质综合能耗 E_{PT} 按式(A.13)计算:

$$E_{PT} = E_{JB} \times 0.9714 \dots\dots\dots (A.13)$$

式中:

0.9714——焦炭折标准煤系数,单位为千克标煤每千克(kgce/kg)。

黄磷单位产品能源消耗限额

1 范围

本标准规定了黄磷单位产品能源消耗(以下简称能耗)限额的技术要求、统计范围和计算方法、节能管理与措施。

本标准适用于电炉法黄磷生产企业单位产品能耗的计算、考核,以及对新建和改、扩建项目的能耗控制。

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(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 2589 综合能耗计算通则
- GB 7816 工业黄磷
- 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
- GB 18613 中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级
- GB 19153 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
- GB 19761 通风机能效限定值及能效等级
- GB 19762 清水离心泵能效限定值及节能评价
- GB 20052 三相配电变压器能效限定值及能效等级
- GB/T 23331 能源管理体系 要求

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

黄磷产品综合能耗 comprehensive energy consumption of yellow phosphorus
在报告期内黄磷产品生产全部过程中的能源消耗总量。

3.2

黄磷单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit product of yellow phosphorus
用黄磷单位产品产量表示的综合能耗。

3.3

黄磷单位产品电耗 electric consumption per unit product of yellow phosphorus
用黄磷单位产品产量表示消耗的电量。