

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 21347—2012
代替 GB 21347—2008

GB 21347—2012

镁冶炼企业单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit products
of magnesium metallurgical enterprise

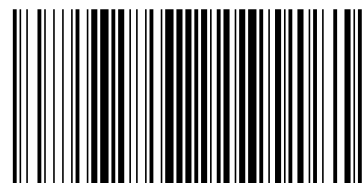
中华人民共和国
国家标准
镁冶炼企业单位产品能源消耗限额
GB 21347—2012

*
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.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
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 12 千字
2013年1月第一版 2013年1月第一次印刷

*
书号: 155066·1-46088 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 21347—2012

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

附录 B
(资料性附录)
耗能工质能源等价值

表 B.1 耗能工质能源等价值

品种	单位耗能工质耗能量	折标准煤系数
新水	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(做副产品时)	11.72 MJ/m ³ (2 800 kcal/m ³)	0.400 0 kgce/m ³
氮气(做主产品时)	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/t)	0.214 3 kgce/m ³
乙炔	243.67 MJ/m ³	8.314 3 kgce/m ³
电石	60.92 MJ/kg	2.078 6 kgce/kg
本附录中的能源等价值如有变动,以国家统计局部门最新公布的数据为准。		

前 言

本标准的 4.1 和 4.2 是强制性的,其余是推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 21347—2008《镁冶炼企业单位产品能源消耗限额》。与 GB 21347—2008 相比,主要有以下变化:

——将 4.1 现有镁冶炼企业单位产品能耗限额限定值指标由“8 300 kgce/t”修改为“6 tce/t”。

——将 4.2 新建镁冶炼企业单位产品能耗限额准入值指标“7 500 kgce/t”修改为“5 tce/t”。

——将 4.3 镁冶炼企业单位产品能耗限额先进值指标“5 600 kgce/t”修改为“4.5 tce/t”。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:宁夏华亿镁业股份有限公司、山西银光华盛镁业股份有限公司、有色金属技术经济研究院。

本标准参加起草单位:河南宇航金属材料有限公司、重庆大学、中国有色金属工业协会镁业分会。

本标准主要起草人:王秀荣、拓万兰、席欢、李郭平、李庆荣、李琦、张静、孙前、黄开东、王婧、陈亚娟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 21347—2008。

- a) 炉料工序:炉料工序能耗包括白云石煅烧、配料、混合料的粉磨、制球、余热利用装置、照明、环保装置等消耗的能源量。
- b) 还原工序:还原工序能耗包括还原炉、机械真空泵、射流真空泵、环保烟气处理、烟气排放、水处理、水冷却循环设施、余热锅炉、照明等消耗的能源量。
- c) 精炼工序:精炼工序能耗是指从粗镁到镁锭的整个精炼过程用能耗,包括精炼炉、搅拌机、连铸机、收尘烟气处理、运输吊车、照明等消耗的能源量。
- d) 生产辅助工序:生产辅助工序能耗包括生产辅助系统、机电维修、实验室的能源消耗量。

6 节能管理与措施

6.1 节能基础管理

- 6.1.1 镁冶炼企业应建立节能考核制度,定期对企业的各生产工序能耗情况进行考核,并把考核指标分解落实到各基层单位。
- 6.1.2 企业应按要求建立能耗统计体系,建立能耗计算和统计结果的文件档案,并对文件进行受控管理。
- 6.1.3 企业应根据 GB 17167 的要求配备相应的能源计量器具并建立能源计量管理制度。

6.2 节能技术管理

- 6.2.1 镁冶炼企业应配备余热回收等节能设备,最大限度地对生产过程中可回收的能源进行利用。
- 6.2.2 镁冶炼企业应进行技术改造,采用先进工艺,提高生产效率和能源利用率。
- 6.2.3 镁冶炼企业应合理组织生产,减少中间环节,提高生产能力,缩短生产周期。
- 6.2.4 镁冶炼企业应大力发展循环经济,利用现有技术,合理利用废杂镁等再生资源。

镁冶炼企业单位产品能源消耗限额

1 范围

本标准规定了镁冶炼(硅热法)生产能源消耗(以下简称能耗)限额的技术要求、计算原则、计算方法、统计范围和节能管理与措施。

本标准适用于硅热法镁冶炼工艺产品能耗的计算、考核,以及对新建项目的能耗控制。

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/T 3101 有关量、单位和符号的一般原则

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

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工序能源单耗 unit energy consumption in working procedure

工序生产过程中生产每吨合格产品消耗的能源量。

3.2

工艺能源单耗 unit energy consumption of technology

报告期内生产某种产品时主要生产系统的综合能耗与报告期内产出的合格品总量的比值。

3.3

综合能源单耗 unit consumption of integrate energy

即产品单位产量综合能耗,是指工艺能源单耗与辅助能源单耗及损耗分摊量之和。

3.4

间接综合能源单耗 unit consumption of indirect integrate energy

企业的辅助生产系统和附属生产系统在产品生产的时间内实际消耗的各种能源以及耗能工质在企业内部进行贮存、转换及计量供应(包括外销)中的损耗,分摊到该产品上的能耗量。

4 要求

4.1 现有镁冶炼企业单位产品能耗限定值

现有镁冶炼企业单位产品综合能耗限定值不大于 6 tce/t。

4.2 新建镁冶炼企业单位产品能耗准入值

新建镁冶炼企业单位产品综合能耗准入值不大于 5 tce/t。