|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 27.010 |
| CCS  | F 01 |

|  |
| --- |
|  45 |

广西壮族自治区地方标准

DB 45/T XXXX—XXXX

电解二氧化锰单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit product of electrolytic manganese dioxide

（本草案完成时间：2022年12月）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

广西壮族自治区市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件由广西壮族自治区工业和信息化厅提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区节能监察中心、广西汇元锰业有限责任公司、广西桂柳新材料股份有限公司、广西晨晏节能信息科技有限公司、广西标准化协会、柳州市工业和信息化综合执法支队、百色市节能监察中心、来宾市节能监察中心、崇左市节能监察中心、广西靖西市一洲锰业有限公司

本文件主要起草人：

电解二氧化锰单位产品能源消耗限额

* 1. 范围

本文件规定了电解二氧化锰单位产品能源消耗限额的能耗限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。

本文件适用于电解二氧化锰生产企业的能源消耗计算、考核，以及对新（改、扩）建项目的能耗控制。

* 1. 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 2589 综合能耗计算通则

GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

* 1. 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。

* + 1. 电解二氧化锰粗品 Semi-finished products of electrolytic manganese dioxide

电解液在电解槽经过电解沉积到阳极板的电解二氧化锰半成品。

电解二氧化锰粗品电解交流电耗 Electrolytic AC power consumption per unit for semi-finished products of electrolytic manganese dioxide

统计报告期内，电解工艺消耗的交流电量与电解二氧化锰粗品产量的比值。

电解二氧化锰产品综合能耗 comprehensive energy consumption of electrolytic manganese dioxide

统计报告期内，电解二氧化锰产品生产过程中实际消耗的各种能源总量。

电解二氧化锰单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit for electrolytic manganese dioxide

统计报告期内，电解二氧化锰产品综合能耗与合格电解二氧化锰产品产量的比值。

* 1. 能耗限额等级

电解二氧化锰单位产品能耗限额等级见表1，其中1级能耗最低。

1. 电解二氧化锰单位产品能耗限额等级

| 指标 | 能源消耗等级 |
| --- | --- |
| 1级 | 2级 | 3级 |
| 电解二氧化锰粗品电解交流电耗/[（kw·h）/t] | ≤1660 | ≤1850 | ≤1955 |
| 电解二氧化锰单位产品综合能耗/（kgce/t） | ≤1000 | ≤1280 | ≤1410 |

* 1. 技术要求

现有电解二氧化锰生产企业，其单位产品能耗应符合表1中的3级要求。

新（改、扩）建电解二氧化锰生产企业，其电解二氧化锰单位产品综合能耗应符合表1中的2级要求。

* 1. 统计范围和计算方法
		1. 统计范围
			1. 电解工艺消耗的交流电量以安装在整流机组输入侧的计量仪表计数为准。
			2. 电解二氧化锰综合能耗统计范围应包括原料进厂以后，经研磨、焙烧、浸出、氧化除铁、中和、固液分离、硫化除重金属、电解、剥离、粉碎、漂洗脱酸、干燥、掺混、计量包装等整个生产过程消耗的各种能源。不包括基建、技改等项目建设用能和生活用能。
			3. 实际消耗的燃料能源应以实测值的收到基低位发热量为计算依据折算为标准煤量，无法获得实测值的,其折标准煤系数可参照GB/T 2589中给定的折算标准煤参考系数。
			4. 能源计量器具配备应符合GB 17167的要求。
		2. 计算方法
			1. 电解二氧化锰粗品电解交流电耗按式（1）计算：

 $w=\frac{Q}{P\_{S}}$ ()

式中：

*W* —— 电解二氧化锰粗品电解交流电耗，单位为千瓦时每吨[（kw·h）/t]；

*Q* —— 电解工艺消耗的交流电量，单位为千瓦时（kW·h）；

*PS* —— 电解二氧化锰粗品产量，单位为吨（t）。

 电解二氧化锰产品综合能耗按式（2）计算：

 $E=\sum\_{i=1}^{n}\left(E\_{i}×k\_{i}\right)−E\_{R}$ ()

式中：

*E* ——电解二氧化锰产品综合能耗，单位为千克标准煤（kgce）；

*n ——*消耗的能源种类；

*Ei ——*电解二氧化锰生产消耗的第*i*种能源实物量，单位为千瓦时（kw·h）、千克（kg）、立方米（m3）；

*ki ——*第*i*种能源的折标准煤系数，单位为千克标准煤每千瓦时[kgce/（kW·h）]、千克标准煤每千克（kgce/kg）、千克标准煤每立方米（kgce/m3）；

*ER* ——回收用于外供的能源量，单位为千克标准煤（kgce）。

* + - 1. 电解二氧化锰单位产品综合能耗按式（2）计算：

 $e=\frac{E}{P}$ ()

式中：

*e* —— 电解二氧化锰单位产品综合能耗，单位为千克标准煤每吨（kgce/t）。

*P*—— 电解二氧化锰合格产品产量，单位为吨（t）。

