

附件 1

ICS 点击此处添加 ICS 号

点击此处添加中国标准文献分类号

团 体 标 准

T/CCT XXXX—XXXX

煤化工副产硫酸钠

By-product Sodium Sulfate in Coal Chemical Industry

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国煤炭加工利用协会 发布

目 录

前 言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 名词术语及定义	1
3.1 煤化工副产硫酸钠	1
4 产品分类	1
5 技术要求	1
5.1 感官要求	1
5.2 理化指标	1
6 试验方法	2
6.1 感官测定	2
6.2 理化指标	2
6.2.1 浸出毒性鉴别	2
6.2.2 硫酸钠含量	2
6.2.3 水分	2
6.2.4 水不溶物	2
6.2.5 氯离子	2
6.2.6 钙镁离子总量	2
6.2.7 白度	2
6.2.8 铁含量	2
6.2.9 总有机碳	3
6.2.10 数据检验	3
7 组批与抽样	3
7.1 检验规定	3
7.2 组批	3
7.3 检验	3
8 标志和标签	3
9 包装、标识、运输、贮存	4

前 言

本标准用于煤化工废水零排放与资源化处理领域产生的硫酸钠结晶盐的指标测定。

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准参照 GB/T 6009-2014《工业无水硫酸钠》标准。

本标准与 GB/T 6009-2014《工业无水硫酸钠》的主要技术差异如下：

——根据硫酸钠用途的不同，将其分为Ⅱ类和Ⅲ类，不包含Ⅰ类产品。

——理化指标在浸出毒性鉴别标准限值前提下进行制定，增加了 TOC 指标控制，体现了煤化工副产盐特征。

本标准由北京国电富通科技发展有限公司提出。

本标准由中国煤炭加工利用协会归口并负责解释。

本标准起草单位：深圳能源资源综合开发有限公司、北京国电富通科技发展有限公司。

参编单位：大唐环境产业集团股份有限公司、内蒙古伊泰集团有限公司、麦王环境技术股份有限公司、石家庄鼎威化工设备工程有限公司、北京永新环保有限公司、倍杰特集团股份有限公司。

本标准主要起草人：刘志学、李若征、滕济林、刘正、沙作良、魏江波、张仂、杜志飞、刘艳梅、刘宁、卢青松、孙磊磊、滕巍、兰建伟、徐文军、李国强、刘彩娟、陈卫玮、钱媛媛、袁蔚文、于振生、贾永强、陈侠、张建飞。

本标准于 2019 年 5 月首次发布并实施。

T/CCT XXXX-XXXX

煤化工副产硫酸钠

1 范围

本标准规定了煤化工副产硫酸钠的术语、定义、产品分类、技术要求、试验方法、组批与抽样、检验规则和包装、标识、运输、贮存。

本标准适用于煤化工废水零排放与资源化处置系统和装置制取并提纯而副产的结晶盐—硫酸钠。该产品主要用于普通玻璃、染料、造纸工业及无机盐等工业原料。

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 6009-2014 工业无水硫酸钠

GB/T 8618 制盐工业主要产品取样方法

GB5085.3 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别

GB/T 6009-2014 工业无水硫酸钠 硫酸根的测定

GB/T 6009-2014 工业无水硫酸钠 水分的测定

GB/T 6009-2014 工业无水硫酸钠 水不溶物的测定

GB/T 6009-2014 工业无水硫酸钠 氯化物含量的测定

GB/T 6009-2014 工业无水硫酸钠 白度的测定

GB/T 6009-2014 工业无水硫酸钠 铁含量的测定

GB/T 6678 化工产品采样总则

HJ/T 501 水质 总有机碳的测定

3 名词术语及定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1 煤化工副产硫酸钠

煤化工废水经预处理、蒸发、结晶并提纯形成的副产品-硫酸钠结晶盐。

4 产品分类

根据硫酸钠的用途不同，将其分为Ⅱ类和Ⅲ类，均包含一等品和合格品。

5 技术要求

5.1 感官要求

白色晶体颗粒，无与产品有关的明显外来杂物。

5.2 理化指标

硫酸钠的理化指标应符合表 1 的规定

表 1 硫酸钠的理化指标

项目	II类		III类	
	一等品	合格品	一等品	合格品
浸出毒性鉴别	按 GB5085.3 鉴别低于标准限值			
硫酸钠 (Na ₂ SO ₄) /(g/100g) ≥	98.0	97.0	95	92.0
水分/(g/100g) ≤	0.5	1.0	1.5	----
水不溶物/(g/100g) ≤	0.10	0.20	----	----
氯离子(以 Cl 计)/(g/100g) ≤	0.70	0.90	2.0	----
钙镁离子总量/(g/100g) ≤	0.30	0.40	0.6	----
白度(R457)% ≥	82	----	----	----
铁(以 Fe 计) /(mg/Kg) ≤	0.010	0.040	----	----
总有机碳(mg/Kg) ≤	50	50	50	50

II类用于普通玻璃、染料、造纸等工业，III类用于无机盐等工业原料等。

6 试验方法

6.1 感官测定

取适量样品置于洁净的白糖瓷盘中，在自然光线下，用目测其色泽、组织形态、杂质。

6.2 理化指标

6.2.1 浸出毒性鉴别

按 GB5085.3 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别规定执行。

6.2.2 硫酸钠含量

按 GB/T 6009-2014 中 6.3.1 和 6.3.2 规定执行。

6.2.3 水分

按 GB/T 6009-2014 中 6.8 规定执行。

6.2.4 水不溶物

按 GB/T 6009-2014 中 6.4 规定执行。

6.2.5 氯离子

按 GB/T 6009-2014 中 6.6 规定执行。

6.2.6 钙镁离子总量

按 GB/T 6009-2014 中 6.5 规定执行。

6.2.7 白度

按 GB/T 6009-2014 中 6.9 规定执行。

6.2.8 铁含量

按 GB/T 6009-2014 中 6.7 规定执行。

6.2.9 总有机碳

按 HG/T 501 中 8.4 规定执行。

6.2.10 数据检验

硫酸钠、氯化钠、硫酸钙、硫酸镁、氯化钙、氯化镁、水分、水不溶物之和在 99.5g/100g~100.4g/100g 之间时检验数据成立。

7 组批与抽样

7.1 检验规定

采用型式检验和出厂检验

a) 所有指标项目均为型式检验项目。在正常生产情况下，每3个月至少进行一次型式检验。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 更新关键生产工艺；
- 主要原料有变化；
- 停产又恢复生产；
- 与上次型式检验有较大差异；
- 合同规定。

b) III类产品规定的所有项目和 II 类产品规定的硫酸钠含量、钙和镁含量、白度三项指标为出厂检验项目，应逐批检验。

7.2 组批

用相同材料、基本相同的生产条件，连续生产或同一班组生产的同一规格的工业无水硫酸钠为一批。每批产品不超过1000t。

7.3 检验

按 GB/T 6678 的规定确定采样单元数。采样时，将采样器自包装袋的上方插入至料层深度的3/4处采样。将所采的样品混匀，用四分法缩升至约500g，分装入两个干燥、清洁的广口瓶或塑料袋中，密封。瓶或袋上粘贴标签，注明生产厂名称、产品名称、类别、等级、批号、采样日期和采样者姓名。一份作为实验室样品，另一份保存备查，保留时间由生产厂根据实际需要确定。

检验结果如有指标不符合本标准要求时，应重新自两倍量的包装中采样进行重验，复验结果即使有一项指标不附合本标准的要求时，则整批产品为不合格。

采用 GB/T 8170 规定的修约值比较法判定检验结果是否符合标准。

8 标志和标签

副产硫酸钠应由生产单位的质量检验部门或委托有资质的质量检验机构进行全项检验，产品出厂时应附有合格证明，注明产品名称（类别）、生产单位、生产日期、等级、标准编号。

9 包装、标识、运输、贮存

副产硫酸钠出厂时必须带包装，不得散装。包装上注明产品名称（类别）、规格、商标、生产单位、本标准编号以及禁止人畜食用，不得作为食品原料。

运输时应有遮盖物，不得与能导致产品污染的货物混装。

产品存放要防止灰尘及其他杂物的污染、防止雨淋。
