

T/CSEA

中国表面工程协会团体标准

T/CSEA 24—2022

结晶复合盐

Composite Salt

(发布稿)

2022 - 6 - 10 发布

2022 - 6 - 10 实施

中国表面工程协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	2
6 检验规则	2
7 包装、标志、运输、贮存	3

前 言

本文件按照GB/T 20001.10《标准编写规则 第10部分：产品标准》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国表面工程协会电镀分会提出。

本文件由中国表面工程协会归口。

本文件起草单位：苏州融和福天宝环保科技有限公司、中南大学冶金与环境学院、台州市生态环境局玉环分局、玉环福天宝环保科技有限公司、西安表面精饰工程院有限公司。

本文件主要起草人：徐冬、黄建阳、吴遵义、陈爱良、黄翠萍、石勇、孙亚辉、陈鑫、黄致博、王超、陈林健、贺阳平、李萍。

结晶复合盐

1 范围

本文件规定了结晶复合盐的定义和术语、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存等要求。

本文件适用于电镀和其他相关表面处理工艺（如滚光、酸洗、磷化、发黑等）废水资源化处理过程中产生的结晶复合盐。

2 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 5085.3 危险废物鉴别文件 浸出毒性鉴别
- GB/T 5462 工业盐
- GB/T 6682 分析实验用水规格和试验方法
- GB/T 8618 制盐工业主要产品取样方法
- GB/T 13025.2 制盐工业通用试验方法 白度的测定
- GB/T 13025.3 制盐工业通用试验方法 水分的测定
- GB/T 13025.4 制盐工业通用试验方法 水不溶物的测定
- GB/T 13025.5 制盐工业通用试验方法 氯离子的测定
- GB/T 13025.6 制盐工业通用试验方法 钙和镁的测定
- GB/T 13025.8 制盐工业通用试验方法 硫酸根的测定
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

结晶复合盐 Composite salt

对于表面处理工艺产生的废水采用SCR工艺资源化处理产生的氯化钠和硫酸钠结晶复合盐。

3.2

净含量允差 Net content tolerance

单件定量包装商品的标注净含量与其实际含量之差的允许值。

4 技术要求

结晶复合盐理化指标应符合表1的规定。

表1 理化指标

项目	指标		
	一级品	二级品	合格品
外观	外观宜为白色、微黄色或青白色晶体		
白度 (R457), %	≥ 75	60	53

表1 理化指标（续）

项目		指标		
		一级品	二级品	合格品
氯化钠-硫酸钠，%	≥	94.00	91.00	88.00
水分，%	≤	5.00	6.00	7.00
水不溶物（钙盐），%	≤	0.40	2.00	3.00
钙镁离子，%	≤	0.60	1.00	2.00
浸出毒性		浸出液中总铜、总锌、总镉、总铅等危害成分浓度低于 GB 5085.3 规定。		

5 试验方法

5.1 试验条件

试剂应为分析纯试剂，水应为GB/T 6682中规定的三级水。

5.2 外观测定

应按GB/T 5462执行。

5.3 白度测定

应按GB/T 13025.2执行。

5.4 氯离子测定

应按GB/T 13025.5执行。

5.5 硫酸根离子测定

应按GB/T 13025.8执行。

5.6 水分测定

应按GB/T 13025.3执行。

5.7 水不溶物（钙盐）测定

应按GB/T 13025.4执行。

5.8 钙镁离子测定

应按GB/T 13025.6执行。

5.9 浸出毒性鉴别

应按GB 5085.3执行。

6 检验规则

6.1 检验分类

结晶复合盐的检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

- 6.1.1.1 产品应由本单位质量检验部门或委托有资质的质量检验机构检验。
- 6.1.1.2 产品出厂检验项目应为氯化钠和硫酸钠总含量、水份及水不溶物(钙盐)含量。
- 6.1.1.3 产品按本文件规定检验合格，并签发合格证方可出厂，合格证上应注明产品名称、生产商、生产日期、等级及执行文件号。

6.1.2 型式检验

- 6.1.2.1 型式检验项目应为本文件中4技术要求的全部项目。正常情况下，每年至少进行一次型式检验。
- 6.1.2.2 有下列情况之一者，也需进行型式检验：
- 更新关键生产工艺，主要材料有变化，可能影响产品性能时；
 - 停产1年后，恢复生产时；
 - 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
 - 合同规定。

6.2 组批与抽样

6.2.1 组批

相同材料、相同生产条件，连续生产或同一班组生产的同一规格的结晶复合盐应为一批。

6.2.2 抽样

抽样应按GB/T 8618进行。根据生产规模，每批产品批量不应超过表2的规定，取样量应满足表2的规定。

表2 产品质量检验频率

生产规模/ (t/a)	批量/t	份数
<10 000	≤200	15
10 000~20 000	≤300	18
>20 000	≤400	24

6.3 判定规则

- 6.3.1 检验结果中所有指标均应符合本文件相应等级要求，根据检验结果判定产品质量品级。
- 6.3.2 有一项指标不符合本文件最低一级的规定，应取该样品备用样重新测定不符合项；检验结果仍不符合本文件的最低一级规定，应判定该批产品不合格。

7 包装、标志、运输、贮存

7.1 包装和标志

- 7.1.1 产品宜使用塑料编织袋包装，可配套 PE 内袋防潮。也可根据客户要求散装或使用客户指定的包装。
- 7.1.2 包装袋上明显位置应注明“严禁食用”字样，并注明产品名称、规格、毛重、净重、生产商、生产地址及执行文件号等。
- 7.1.3 净含量允差应按《定量包装商品计量监督管理办法》规定执行。散装计量应由双方协商确定。

7.2 运输

- 7.2.1 运输时应有遮盖物，应防止雨淋、漏撒及其他物混入。
- 7.2.2 运输工具应清洁，禁止与导致盐质污染的货物混装。

7.3 贮存

产品存放应保持清洁、干燥。
