

T/EJCCCSE

团 体 标 准

T/EJCCCSE XXXX-XXXX

片状超氧化钾生氧剂

Flake potassium superoxide oxygen generator

(征求意见稿)

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中国商业股份制企业经济联合会 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	4
7 标志、包装、运输、贮存和贮存期	4
8 安全要求	5
参考文献	6

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。

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专利的责任。

本文件由昌邑荣信化工有限公司提出。

本文件由中国商业股份制企业经济联合会归口。

本文件起草单位：昌邑荣信化工有限公司、.....。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX.....。

片状超氧化钾生氧剂

1 范围

本文件规定了片状超氧化钾生氧剂的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和贮存期、安全要求。

本文件适用于由超氧化钾和添加剂等原料经机械混合，压片制成的片状超氧化钾生氧剂。

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 190 危险货物包装标志
- GB/T 191 包装储运图示标志
- MT 427 超氧化钾片状生氧剂技术条件
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

MT 427 界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 外观

产品为表面光滑、颜色为淡黄色的药片。

4.2 技术指标

产品技术指标应符合表1的规定。

表 1 技术指标

项目	指标
有效氧含量，% \geq	26.00
视密度， g/cm^3	0.62~0.76
粉尘率，% \leq	0.9
不粘有燃油杂质	加热时无爆鸣和火焰

4.3 净含量

净含量及允许短缺量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5 试验方法

5.1 试剂

本文件试验所用试剂和水，在没有注明其他要求时，均指分析纯试剂和GB/T 6682中规定的三级或以上级别的水。

5.2 外观

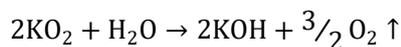
在光照良好的条件下，采用目测方法进行检验。

5.3 技术指标

5.3.1 有效氧含量

5.3.1.1 试验原理

5.3.1.1.1 在0.1%硫酸铜溶液的作用下，片状超氧化钾生氧剂与水发生如下反应：



5.3.1.1.2 硫酸铜起防止生成过氧化氢的作用，放出的氧气通过硅胶干燥管逸出，根据重量减轻的量，计算有效氧含量。

5.3.1.2 仪器

试验用有效氧测定仪应符合以下要求：

- a) 有容积为10 mL的0.1%硫酸铜溶液分液漏斗；
- b) 有容积为8 mL硅胶干燥管；
- c) 有容积为60 mL反应瓶；
- d) 总高度<130 mm。

5.3.1.3 试剂

0.1%硫酸铜溶液。

5.3.1.4 试验步骤

试验步骤为：

- a) 将清洁干燥的仪器装好，各磨口严密不漏；
- b) 将脱水硅胶装入硅胶干燥管中，将硫酸铜溶液装入分液漏斗中，然后进行称重，精确到0.0002 g，称取样品1 g~2 g加入反应瓶中；
- c) 精确到0.0002 g，第二次称量与第一次称量的质量之差为样品的质量m；
- d) 打开分液漏斗下部的旋塞将硫酸铜溶液慢慢加入反应瓶中，注意硫酸铜溶液不要直接滴到片状超氧化钾生氧剂上；
- e) 同时稍摇动，待反应完毕后，冷却至室温再进行称量，精确到0.0002 g；
- f) 第二次称量与第三次称量的质量之差为有效氧的质量a。

5.3.1.5 结果计算

按式(1)计算有效氧含量(%)，计算结果表示到小数点后两位。

$$X = \frac{a}{m} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

式中：

- X——有效氧含量，%；
a——有效氧的质量，g；
m——样品质量，g。

5.3.1.6 允差

两次测定结果之差不大于0.5%，取其算术平均值做为测定结果。

5.3.2 视密度

5.3.2.1 试验原理

一定质量的片状超氧化钾生氧剂在指定的容器中振动，检测试样所占体积大小，再计算试样的视密度。

5.3.2.2 仪器

试验用仪器有：

- a) 量筒：250 mL；
- b) 托盘天平：感量 0.5 g。

5.3.2.3 试验步骤

试验步骤为：

- a) 称取试样 100 g，准确到 0.5 g，置 250 mL 量筒中；
- b) 手持量筒，使量筒轴线与水平面成 60°角，在设有胶皮的坚实台面上振动，振幅为（10~20）mm，边振动边转动量筒，直到试样顶面不再下降为止；
- c) 将量筒轻微晃动，使试样的表面趋于水平，观察试样顶面所对应的量筒刻度，记下体积数。

5.3.2.4 结果计算

按式(2)计算视密度（g/mL），计算结果表示到小数点后两位。

$$D = \frac{m}{v} \dots \dots \dots (1)$$

式中：

- D——试样的视密度，g/mL；
m——试样质量，g；
v——试样所占体积，mL。

5.3.2.5 允差

两次测定结果之差不大于0.02 g/mL，取两次结果平均算术值为测定结果。

5.3.3 粉尘率

按MT 427规定的方法进行。

5.3.4 不粘有燃油杂质

5.3.4.1 将试样用粉碎机粉碎混匀，将盛有 15 g 试样的不锈钢坩锅放在 300℃ 的坩锅炉里，控制坩锅温度为 (300~320)℃，用不锈钢棒不断搅拌。

5.3.4.2 若未发现爆音和火焰则评定不沾有燃油杂质。若有微小火星一闪即灭也评定此项指标合格。

5.4 净含量

按JJF 1070规定的方法进行检验。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 组批与抽样

6.2.1 每桶片状超氧化钾生氧剂净含量 25 kg，以每 500 kg 为一批，或与客户协商确定。

6.2.2 从每批片状超氧化钾生氧剂中任意抽取 2 桶，每桶的上、中、下各取 100 g，混合均匀后，分别装入 2 个干燥的取样容器中，并贴上标签，注明产品名称、批号、取样时间、取样人姓名，一个作为化验室样品，另一个保留一个月备查。

6.3 出厂检验

6.3.1 产品应经生产厂质量检验部门按本文件检验合格，附质量合格证书后方可出厂。

6.3.2 出厂检验项目为外观、技术指标。

6.3.3 出厂前应检查标签的完整性。

6.4 型式检验

6.4.1 型式检验项目为本文件第 4 章规定的所有项目。

6.4.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产或老产品转产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，原材料、工艺等有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品长期停产，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

6.5 判定规则

6.5.1 如全部检验项目符合本文件规定，则判检验合格；若有任何一项为不合格，允许自同批产品中加倍抽样复检，如复检合格判该次检验合格；如仍不合格，则判该次检验不合格。其中燃油杂质一项，一次检验不合格即判为不合格。

6.5.2 检验结果按 GB/T 8170 中“修约值比较法”进行判定。

6.5.3 若供需双方对片状超氧化钾生氧剂质量发生争议时，可由双方协商选定仲裁机构，仲裁分析时应按本文件规定进行。

7 标志、包装、运输、贮存和贮存期

7.1 标志

7.1.1 每桶片状超氧化钾生氧剂应有明显标志，至少应标明以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 批号；
- c) 净重；
- d) 执行标准编号；
- e) 制造厂名和厂址；
- f) 生产日期。

7.1.2 每批产品附有安全技术说明书。

7.2 包装

7.2.1 包装桶为直径 $\Phi 360$ mm、高500 mm的铁桶，每桶净含量25 kg，铁桶内衬两层聚乙烯塑料袋，袋口分布扎紧，捆扎绳应使用红、蓝、绿色的不得采用白色和黄色。

7.2.2 包装桶上应贴安全标签，包装储运图示标志应符合GB 190、GB/T 191的规定。

7.3 运输

产品在运输过程中应防止剧烈冲击、振动、阳光曝晒和雨淋，轻搬轻放。公路运输应盖两层苫布，铁路运输应用篷车。

7.4 贮存

产品应贮存在专用仓库内，不得露天存放。贮存仓库应通风、干燥，无水源、火源及易燃物。

7.5 贮存期

产品在密封情况下。贮存期限为5年（以出厂日期计），超过期限应重新按本文件进行检验，检验合格可继续使用，检验不合格回收处理。

8 安全要求

8.1 片状超氧化钾生氧剂为助燃物、强氧化剂，易吸潮，应避免和水及燃油杂质等可燃物或易燃物接触。

8.2 从事片状超氧化钾生氧剂工作的人员，应穿戴好一切防护用品（如工作服、工作帽、工作鞋、眼镜、手套等），以防灼伤。

8.3 生产片状超氧化钾生氧剂的车间应关闭门窗，避免可燃物、易燃物等混入，同时应有良好的通风设备，使工作场地尽量干燥。

参 考 文 献

- [1] 《定量包装商品计量监督管理办法》（国家市场监督管理总局令[2023]第70号）
-