

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T XXX—202X

硫酸铷

Rubidium sulphate

(送审稿)

(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)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

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。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC 243）提出并归口。

本文件起草单位：江西东鹏新材料有限责任公司、江西春鹏锂业有限责任公司、江西赣锋锂业集团股份有限公司、志存锂业集团有限公司、新疆有色金属研究所有限公司、宜春银锂新能源有限责任公司、湖北百杰瑞新材料股份有限公司、国标（北京）检验认证有限公司、有研资源环境技术研究院（北京）有限公司、江西九岭锂业股份有限公司。

本文件主要起草人：彭文修、陈凯、徐苗、罗红勇、李强、伍华东、吴建江、邓红云、南东东、魏冬冬、朱晶晶、张明、廖辉武、谢艳艳、屈伟、姚丽、段小勋、孟玉洁、张凤学。

本文件为首次发布。

硫酸铷

1 范围

本文件规定了硫酸铷的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。

本文件适用于以各种方法生产的硫酸铷。

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/T 191-2008 包装储运图示标志

GB/T 6284 化工产品水分测定通用方法 干燥减量法

GB/T 6678-2003 化工产品采样总则

GB/T 8170 数值修约规则及极限数值的表示和判定

GB/T 11064-2013 碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法（第 10 部分）

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类

产品按化学成分分为 3 个牌号： Rb_2SO_4-1 、 Rb_2SO_4-2 、 Rb_2SO_4-3 。

5 技术要求

5.1 化学成分

硫酸铷的化学成分应符合表 1 的规定，需方如对产品化学成分有特殊要求时，由供需双方商定。

表 1 化学成分

质量分数/%

牌号		Rb_2SO_4-1	Rb_2SO_4-2	Rb_2SO_4-3
主成分，不小于	Rb_2SO_4 含量	99.50	99.90	99.99
杂质含量，不大于	Li	0.0050	0.0010	0.0005
	Na	0.0100	0.0050	0.0005
	K	0.0500	0.0020	0.0045
	Cs	0.2000	0.0200	0.0015
	Ca	0.0100	0.0050	0.0005
	Mg	0.0050	0.0010	0.0002
	Fe	0.0010	0.0005	0.0002
	Al	0.0030	0.0010	0.0002
Si	0.0050	0.0025	0.0005	

	Pb	0.0010	0.0005	0.0002
	Cl ⁻	0.0200	0.0100	0.0010
注：硫酸铷（质量分数）为100%减去表中杂质实测值总和的余量。				

5.2 水分

产品的水分含量应符合表2的规定。

表2 产品水分

产品牌号	Rb ₂ SO ₄ -1	Rb ₂ SO ₄ -2	Rb ₂ SO ₄ -3
水分，不大于%	0.20	0.20	0.20

5.3 外观质量

产品为白色晶体，无肉眼可见夹杂物。

6 试验方法

6.1 产品中的锂、钠、钾、钙、镁、铁、铝、硅、铅用电感耦合等离子体发射光谱仪测定；铷用原子吸收光谱仪测定；氯离子的测定参照 GB/T 11064.10-2013 的规定进行。仲裁分析方法由供需双方共同协商确定。

6.2 产品水分的测定按 GB/T 6284 的规定进行。

6.3 产品外观质量采用目视检测法。

7 检验规则

7.1 检查和验收

7.1.1 产品由供方或第三方进行检验，保证产品符合本文件及订货单规定。

7.1.2 需方可对收到的产品按本文件的规定进行检验。如检验结果与本文件及订货单规定不符时，应以书面形式向供方提出，由供需双方协商解决。属于外观质量的异议，应在收到产品之日起7天内向供方提出；属于化学成分的异议，应在收到产品之日起30天内向供方提出由供需双方协商解决。如需仲裁，应由供需双方在需方共同取样或协商确定。

7.2 组批

产品应成批提交验收，每批应由同一牌号的混合料组成，每批不超过500kg。

7.3 检验项目

硫酸铷检验项目及取样数量应符合表3规定。

表3 检验项目及取样

检验项目	取样规定	要求的章节号	试验方法的章节号
化学成分	按7.4条	5.1	6.1
水分		5.2	6.2
外观质量		5.3	6.3

7.4 取样和制样

YS/T ××—××××

7.4.1 取样方法

产品取样应采用聚氯乙烯取样器，取样管快速沿袋（或瓶）中心插至袋 2/3 处，所取样品快速混匀后采用四分法缩分至约 100g，封存样不小于 50g。

7.4.2 取样数量

按 GB/T 6678 中 7.6 条的规定进行。

7.5 检验结果的判定

7.5.1 检验结果的数值按 GB/T 8170 的规定进行修约，并采用修约值进行判定。

7.5.2 产品化学成分、水分检验结果不合格时，需从同一批产品中加倍取样，对不合格项目进行复检，如仍有结果不合格，则判定该批为不合格。

7.5.3 产品外观质量不合格时，该袋（或瓶）判不合格。

8 标志、包装、运输、贮存及随行文件

8.1 标志

每桶（或箱）产品外标签上应注明：

- a) 供方名称、商标；
- b) 产品名称；
- c) 产品牌号；
- d) 产品毛重、净重；
- e) 包装日期；
- f) 产品批号；
- g) 产地；
- h) GB/T 191-2008 中“怕雨”标志。

8.2 包装

8.2.1 产品应内用塑料袋或塑料瓶密封包装，外用纸桶或纸箱包装。袋装每袋净重 $25\text{kg} \pm 0.05\text{kg}$ ，瓶装每瓶净重 $1\text{kg} \pm 0.005\text{kg}$ 。

8.2.2 需方对包装有特殊要求时，由供需双方另行协商。

8.3 运输

产品运输时应小心轻放，搬运过程中应防止包装袋或包装瓶破损，并注意防潮。

8.4 贮存

产品应存放于阴凉、干燥通风、没有腐蚀性物品的库房，贮存期不宜超过 1 年。

8.5 随行文件

每批产品应附有随行文件，应包括如下内容：

- a) 供方名称、地址、电话；
- b) 产品名称和牌号；
- c) 外观；
- d) 批号；
- e) 净重和件数；
- f) 各项分析检验结果和技术监督部门印记；

- g) 本文件编号；
- h) 生产日期（或包装日期）；
- i) 产品使用说明；正确搬运、使用、贮存方法等；
- j) 其他。

9 订货单内容

订购本文件所列产品的订货单应包括以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 产品牌号；
- c) 净重和袋数（或瓶数）；
- d) 包装要求；
- e) 本文件编号；
- f) 其他。