

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T XXXX—20XX

钼酸

Molybdic Acid

(讨论稿)

20XX-XX-XX发布

20XX-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。

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：XX、XX。

本文件主要起草人：XX、XX、XX。

# 钼酸

## 1 范围

本文件规定了钼酸技术要求、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。

本文件适用于钼精矿焙烧的工业氧化钼等原料生产制备的钼酸产品；利用钴钼、镍钼、钨钼、钒钼废催化剂，氨浸渣，焙烧氧化钼烟道灰，冶炼钼铁黄灰和 APT 生产过程中的除钼废液等原料回收制取的钼酸产品。

## 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 包装储运图示标志
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 3249 金属及其化合物粉末费氏粒度的测定方法
- GB/T 4325 钼化学分析方法
- GB/T 6284 化工产品中水分测定的通用方法 干燥减量法
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 6679 固体化工产品采用通则
- YS/T 555.1 钼精矿化学分析方法 钼量的测定 钼酸铅重量法

## 3 产品分类和标记

### 3.1 产品分类

产品按化学成分分为 3 个牌号：HM-0、HM-1 和 HM-2。HM-0 钼酸主要来源于钼精矿焙烧的工业氧化钼生产制备的产品，应用于生产催化剂等；HM-1、HM-2 钼酸主要来源于废催化剂，氨浸渣等含钼废料回收制取的产品，HM-1 应用于生产钼酸铵、钼酸钠以及焙烧工业氧化钼等，HM-2 钼酸主要应用于生产工业钼铁等。

### 3.2 产品标记

钼酸产品标记按产品牌号表示，钼酸产品化学式  $H_2MoO_4$  或者  $MoO_3 \cdot H_2O$ 。  
产品牌号标记为 HM-0、HM-1 和 HM-2。

## 4 技术要求

### 4.1 化学成分

钼酸的化学成分应符合表 1 的规定。需方如对产品的化学成分有特殊要求时，可由供需双方商定。

表 1 化学成分及杂质含量（质量分数/%）

牌号		HM-0	HM-1	HM-2
钼含量	不小于	58.00	55.00	50.00
杂质含量/不大于	Na	2.00	2.00	-
	Mg	0.02	0.05	-
	Al	0.05	0.05	-
	K	0.20	0.20	-
	Ca	0.02	0.05	-
	Ti	0.02	0.05	-
	V	0.02	0.20	-
	Cr	0.02	0.05	-
	Mn	0.02	0.05	-
	Fe	0.02	0.05	-
	Co	0.02	0.05	-
	Ni	0.02	0.05	-
	Cu	0.02	0.05	0.20
	Zn	0.02	-	-
	Cd	-	0.05	-
	Sn	0.02	0.05	0.10
	Sb	0.02	0.05	0.10
	W	0.05	0.05	-
	Pb	0.02	0.05	0.10
	Bi	-	0.05	0.10
	C	-	-	0.10
N	0.05	-	-	
Si	0.02	0.20	0.20	
P	0.02	0.05	0.04	
S	0.05	0.10	0.08	
Cl	0.05	-	-	
As	0.02	0.05	0.10	

#### 4.2 水分含量

HM-0 钼酸的水分含量应不大于 3%；HM-1、HM-2 钼酸的水分含量应不大于 25%。

#### 4.3 外观质量

产品外观为白色或浅黄色粉末，颜色应均匀一致，无目视可见机械杂质，HM-0 钼酸产品应无结块。

#### 4.4 费氏粒度

产品费氏粒度提供实测值。需方如对产品的粒度有特殊要求时，可由供需双方商定。

### 5 试验方法

#### 5.1 化学成分

产品中的钼含量分析按 YS/T555.1 的规定进行，其他化学成分分析按 GB/T 4325 的规定进行。

## 5.2 水分含量

产品中的水分含量测定按照 GB/T 6284 的规定进行，其中物料烘干温度为 105℃，烘干时间 2~4h。

## 5.3 外观质量

产品的外观质量采用目视检验。必要时采用体视显微镜 5 倍、10 倍下检验。

## 5.4 费氏粒度

产品费氏粒度检测按照 GB/T 3249 规定的方法进行，粉末干燥温度不应高于 105℃。

## 6 检验规则

### 6.1 检查和验收

6.1.1 产品由供方或第三方进行检验，保证产品质量符合本文件及订货单（或合同）的规定，并填写质量证明书。

6.1.2 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（或合同）的规定不符时，应在收到产品之日起 30 日内，以书面形式向供方提出，由供需双方协商解决。如需仲裁，仲裁取样应在货物存放地由供需双方共同取样或协商确定。

### 6.2 组批

产品应成批提交验收，每批应由同一牌号、原料、规格、制造方法、状态的产品组成，每批的重量不限。

### 6.3 检验项目及取样规则

产品的检验项目及取样规则应符合表 2 的规定。

表 2 检验项目及取样规则

检验项目	取样规则	要求的章条号	试验方法的章条号
化学成分	按 GB/T 6678 规定确定采样单元数，从选出包装中，用取样器分别插入物料不同区域取样，取出的试样用四分法缩分至 400g 左右，分装 4 袋，1 份做供方检测用，1 份做需方检测用，2 份密封保存备查。样品袋上应贴有规定内容的标签（按 GB/T 6678 规定）。取样器及取样方法应符合 GB/T 6679 的规定。	4.1	5.1
水分含量		4.2	5.2
外观质量		4.3	5.3
费氏粒度		4.4	5.4

### 6.4 检验结果的判定

6.4.1 化学成分检验不合格时，允许重新取样对不合格项进行一次重复检验，若仍有不合格时，判该批产品不合格。

6.4.2 水分含量检验不合格时，判该批产品不合格。

6.4.3 外观质量不合格时，判该批产品不合格。

6.4.4 粒度检验不合格时，判该批产品不合格。

## 7 标志、包装、运输、贮存及随行文件

### 7.1 标志

7.1.1 在每批产品的包装外应有如下标志注明：

- a) 供方名称；
- b) 产品名称和等级牌号；

- c) 规格;
- d) 批号;
- e) 本文件编号。

7.1.2 产品的包装标志应符合GB/T 191的规定。

## 7.2 包装、运输和贮存

### 7.2.1 包装

产品包装为袋装,应采用防潮内覆膜编织袋;HM-0 牌号的钼酸一般采用 500kg/1000kg 袋装, HM-1、HM-2 牌号的钼酸一般采用吨袋包装, 或者按照供需双方协定进行。

### 7.2.2 运输

产品在运输过程中应存放在干燥处,不得碰撞和重压。

### 7.2.3 贮存

产品贮存环境应干燥、通风、无酸碱气氛,存放时间不宜超过半年。

## 7.3 随行文件

每批产品应有随行文件,包括:

- a) 产品质量证明书,内容如下:
  - 供方名称、联系方式;
  - 产品名称和等级;
  - 批号;
  - 包装日期;
  - 净重;
  - 本文件编号
  - 各项分析检验结果和质量检验部门印记。
- b) 产品合格证,内容如下:
  - 检验项目及其结果或检验结论;
  - 批号;
  - 检验日期;
  - 检验员签名或盖章。
- c) 产品检验报告;
- d) 产品使用说明:正确搬运、使用、贮存方法等;
- e) 其他。

## 8 订货单内容

订购本文件所列材料的订货单应包括下列内容:

- a) 产品名称;
  - b) 等级牌号;
  - c) 规格;
  - d) 净重;
  - e) 本文件编号;
  - f) 其他。
-