

ICS
H



中华人民共和国国家标准

GB/T 3462-200X
代替GB/T 3462-1982

钼条和钼板坯

Bars and plate blanks of molybdenum

(送审稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准是对 GB/T 3462—1982《铝条和铝板坯》的修订。

本标准与 GB/T 3462—1982 相比，主要有如下变动：

- 修订产品的牌号和产品的表面质量状况要求；
- 修订了化学成分和物理性能指标要求；
- 修订了产品包装、标志、运输、贮存的内容。
- 增加了定货合同（订货单）内容。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责归口。

本标准由株洲硬质合金集团有限公司负责起草。

本标准主要起草人：李宪平、易晓明、刘铁梅、杨建国、张江峰。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3462—1982。

钼条和钼板坯

1 范围

本标准规定了钼条和钼板坯的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及合同内容。本标准适用于粉末冶金法制取的钼条和钼板坯。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规范，然而，鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

GB/T 3850 密度测定方法

GB/T 4325.1~4325.28 钼化学分析方法

GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法

3 要求

3.1 产品分类

3.1.1 产品牌号按化学成分和用途不同分为：Mo—1、Mo—2、Mo—3、Mo—4 四个牌号，Mo—1 主要用于合金添加剂和钼基合金原料，Mo—2 和 Mo—3 主要用于加工材原料，Mo—4 主要用于合金添加和电极材料。

3.2 化学成分

化学成分应符合表 1 规定。

表 1 %

产品牌号		Mo—1	Mo—2	Mo—3	Mo—4
杂质 含量 ， 不 大 于	Pb	0.0001	0.0001	0.0001	1 0.0005
	Bi	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005
	Sn	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005
	Sb	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005
	Cd	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005
	Fe	0.0030	0.0030	0.0060	0.050
	Ni	0.0020	0.0020	0.0030	0.050
	Al	0.0020	0.0020	0.0020	0.0050
	Si	0.0020	0.0020	0.0030	0.0050
	Ca	0.0020	0.0020	0.0020	0.0040
	Mg	0.0010	0.0020	0.0020	0.0040
	P	0.0010	0.0010	0.0010	0.0050
	C	0.010	0.0050	0.0050	0.050
	O	0.0030	0.0030	0.0030	0.0070
N	0.0030	0.0030	---	---	

3.3 物理性能

3.3.1 密度：

3.3.1.1 Mo—2、Mo—3、Mo—4 电极用垂熔条：不小于 9.3 g/cm³；

3.3.1.2 Mo—2、Mo—3 烧结条和板坯：不小于 9.5 g/cm^3 ；

3.3.2 Mo—2、Mo—3 加工材用产品断面晶粒度：提供实测值。

3.4 尺寸

3.4.1 产品尺寸：钼方条： $(15\sim 20) \text{ mm} \times (15\sim 20) \text{ mm} \times \geq 300 \text{ mm}$ ；

钼圆条： $\Phi (15\sim 30) \text{ mm} \times (250\sim 800) \text{ mm}$ ；

钼板坯： $\geq 12 \text{ mm} \times \geq 45 \text{ mm} \times \geq 130 \text{ mm}$ 。

3.4.2 产品长度：Mo—2 加工材用条产品长度不小于 350mm；

Mo—3 加工材用条产品长度不小于 300mm；

添加剂用 Mo—1、Mo—4 产品长度不小于 30mm；

Mo—4 电极用条产品长度按供需双方协商确定。

3.5 外观质量

3.5.1 产品表面呈灰色或暗灰色金属光泽，不得有吸水或表面浸油现象。校直条表面允许有氧化色。

3.5.2 烧结条和板坯在烧结过程中允许有产品与产品、产品与烧结炉体接触所形成的痕迹。

3.5.3 Mo—1、Mo—4 合金添加剂用产品，表面不得有严重的淡黄色或深黑色氧化和沾污现象。

3.5.4 Mo—2 加工材用产品不得有过熔、臃泡、分层、裂纹、表面粗大结晶；不得有影响使用的掉边、掉角、麻坑。

3.5.5 Mo—2、Mo—3 垂熔条的弯曲度不大于 4mm，夹头部分应切除。

3.5.6 Mo—3 加工材用产品不得有过熔、臃泡、分层、裂纹、表面粗大结晶。

3.5.7 Mo—4 电极用条不得有严重的过熔、臃泡、分层、裂纹；弯曲度不大于 4mm。

4 试验方法

4.1 产品的化学分析方法按 GB/T 4325 规定进行。

4.2 产品的密度测定按 GB/T 3850 规定进行。

4.3 产品断面晶粒度测定按 GB/T 6394 规定进行。

4.4 几何尺寸用相应精度工具测量。

4.5 产品的外观质量用目视检查。

5 检验规则

5.1 检查和验收

5.1.1 产品应由供方质量监督部门进行检验，保证产品符合本标准规定，并填写产品质量证书；

5.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行检验，如检验结果与本标准规定不符合时，应在收到产品之日起 3 个月内向供方提出，由供需双方协商解决。如需仲裁，仲裁取样在需方由供需双方共同进行。

5.2 检验项目

每批产品应进行化学成分、物理性能、几何尺寸、表面质量状态检验，具体见表 2。

表 2

检验项目	取样位置和数量	要求的章节号	检验方法章节号
化学成分	任一个产品的 1/4 处	3.2	4.1
物理性能	任一个产品的 1/4 处	3.3	4.2、4.3
尺寸	每个产品任意部位	3.4	4.4
外观质量	每个产品任意部位	3.5	4.5

5.3 检验结果判定

5.3.1 产品的化学成分和物理性能检验结果如有一项不符合本标准的规定，则在该批产品中对该不符合项加倍取样复验，加倍取样复验结果有一个不符合本标准规定时，则该批产品判为不合格。如加倍取

样复验结果都符合本标准规定时，则该批产品判为合格。

5.3.2 产品的尺寸和外观质量不合格者，单个判废。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

6.1.1 产品外包装上应注明：供方名称、产品名称和牌号、规格、批号、净重；

6.1.2 每批产品应附有质量证明书，其上注明：

- a) 供方名称、地址、邮编；
- b) 产品名称、牌号和规格；
- c) 批号；
- d) 净重；
- e) 本标准编号；
- f) 各项分析检验结果和质量监督部门印记；
- g) 检验员号；
- h) 检验日期。

6.2 包装

产品包装采用：木箱外包装内用槽型泡沫塑料板；或采用纸盒外包装内用防潮纸。

6.3 运输

产品运输时，应防止潮湿，不得剧烈碰撞。

6.4 贮存

产品应存放于通风、干燥和无酸碱气氛之处，严防氧化。产品存放期不宜超过六个月。

7 合同（或订货单）内容

合同（或订货单）应包括下列内容：

- a) 产品名称；
 - b) 产品牌号、规格；
 - c) 技术要求；
 - d) 产品净重；
 - e) 本标准编号。
-