

金 锭

1 范围

本标准规定了金锭的产品牌号、要求、检验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存和质量证明书。

本标准适用于上海黄金交易所交割的金锭。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误表的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

- GB/T 8170-1987 数值修约规则
 GB/T1250-1989 极限数值的表示方法和判定方法
 GB/T11066-1989 金化学分析方法

3 产品等级和牌号

金锭按化学成份分为四个牌号。

牌号	品级	含金量%
Au99.99	一级	$Au \geq 99.99$
Au99.95	二级	$99.99 > Au \geq 99.95$
Au99.9	三级	$99.95 > Au \geq 99.90$
Au99.5	四级	$99.90 > Au \geq 99.50$

注：金锭杂质含量超标，降至相应的牌号

4 要求

4.1 物理规格

- 4.1.1 标准金锭重:1Kg、3Kg、12.5Kg。
 4.1.2 允许交割金锭重： $1000^{+0.05}$ g； 3000_{-50}^{+50} g； 12500_{-1500}^{+500} g。
 4.1.3 1Kg 金锭不允许有负公差。1Kg 金锭按 1000.00 克计重，3Kg、12.5Kg 按实际称量计重。
 4.1.4 1Kg、3Kg 金锭为长方形，12.5Kg 为长方形或长方梯形。

4.1.5 金锭尺寸：

单位：mm

规格		长	宽
1 Kg		115±1	52.5±1
3Kg		320±2	70±2
12.5Kg	正面	258(+2;-4)	80(+2;-4)
	底面	236±2	56±2

4.1.6 金锭两端和两侧厚度差不应大于 1mm。

4.1.7 金锭重以单锭为单位按 GB/T8170 规定修约到 0.1g。

4.1.8 根据交易要求可生产特殊规格的金锭。

4.2 表面质量

4.2.1 金锭表面平整、洁净，边、角完整，无飞边、毛刺。

4.2.2 金锭不允许有空洞、夹层、裂纹、过度收缩和夹杂物。

4.2.3 不允许有机械加工的痕迹，但 3Kg 金锭可有切口。

4.3 化学成份

4.3.1 金锭的化学成份应符合下表的规定

牌 号	品 级	化学成份%							
		Au 不小于	杂质含量 不大于						
			Ag	Cu	Fe	Pb	Bi	Sb	总和
Au99.99	一级	99.99	0.005	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.01
Au99.95	二级	99.95	0.020	0.015	0.003	0.003	0.002	0.002	0.05
Au99.9	三级	99.90	——	——	——	——	——	——	0.1
Au99.5	四级	99.50	——	——	——	——	——	——	0.5

注：1 Au99.99,Au99.95 的金含量是以 100%减去表中杂质实测含量。
2 Au99.9,Au99.5 的金含量直接测定。

4.3.2 1Kg 金锭仅为牌号 Au 99.99。

4.3.3 根据交易需求，可另行规定。

4.4 检查与验收

4.4.1 企业保证出厂的金锭质量符合本标准的规定。

4.4.2 需方收到的金锭与本标准不符时，由供需双方协商解决。如需仲裁，由交易所指定质检机构负责检验，检验结果为裁定依据。

4.5 检验方法

4.5.1 金锭的化学成份仲裁检验方法执行 GB/T11066 分析方法。企业可用其他分析方法，但必须

保证其精密度不低于该标准的规定。

4.5.2 金锭的外观质量用目视检查。

4.5.3 金锭的物理规格用相应精度的检测器具进行检验。

4.6 检验规则

4.6.1 化学成份按批检验，一炉为一批。必要时可逐块检验。

4.6.2 表面质量、物理规格逐块检验。

4.6.3 供需双方发生金锭化学成份的质量异议，需进行仲裁检验。

4.7 取样规则

4.7.1 企业金锭按批取样，可随机用铸片（棒）、水淬、钻取等方法制取样品。

4.7.2 抽检与仲裁取样按标准附录 A 方法取样。

4.8 判定规则

4.8.1 化学成份检验结果不符合本标准 4.3 时，判该批金锭不合格。

4.8.2 表面质量检验结果不符合本标准 4.2 时，判该锭不合格。

4.8.3 化学成份检验结果的数值修约，按 GB/T8170-1987 中第 3 章的规定进行。

5. 标志、包装、运输、贮存、质量证明书

5.1 标志

5.1.1 每块金锭表面应浇铸或打印序列号、商标、合格标志、牌号。1Kg 金锭加盖重量标识。印记应清晰。标准金锭的标志参考位置见附图 A，序列号的编制规定见附录 B。

5.2 包装

1Kg 金锭二十五块为一箱；3Kg 金锭 十块为一箱；12.5Kg 金锭两块为一箱。每块金锭用干净纸或塑料包好，采用木箱或塑料箱包装，包装箱的尺寸规格及要求见附录 C。经供需双方协议可采用其它方式包装。

5.3 运输和贮存

运输和贮存时，不得损坏、污染产品。

5.4 质量证明书

每批金锭应附质量证明书，注明：

- a) 企业名称、地址、电话；
- b) 产品名称和牌号；
- c) 批号；
- d) 净重和锭数；
- e) 各项分析检验结果及执行标准代号；
- f) 质检部门印记；
- g) 出厂日期。

附录 A
(规范性附录)
金锭仲裁分析取样方法

A.1 本附录规定了金锭仲裁分析取样规则。

A.2 要求

A.2.1 器具和试剂

A.2.1.1 台钻或手电钻，钻头直径 5-8mm。

A.2.1.2 磁铁

A.2.1.3 1:1 盐酸（优级纯）

A.2.1.4 乙醇或丙酮（优级纯）

A.2.2 取样 每批按金锭数的 20%取样，但不得少于 1 个锭。特殊情况下可逐块取样。

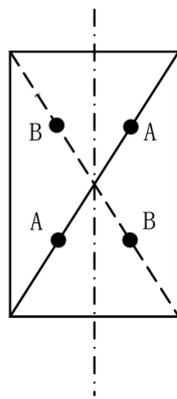
A.2.2.1 单锭取样

在锭的两大面上做对角线，中心点至顶角距离的二分之一处为取样点，共取四点。

如图 A.1

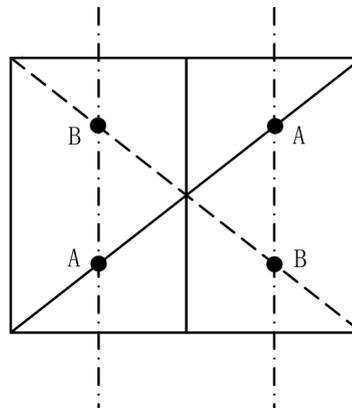
A.2.2.2 两个或两个以上金锭的取样

取样点按照 $2n$ (n 为锭数) 规则。将金锭排列成长方形，在每块金锭的两大面做平行于长边的中心线，再做两个面的对角线，平行线与长方形对角线相交处为取样点。图 A.2 所示



A-浇铸面取样点;

图 A.1 取样点示意图



B-底面取样点

图 A.2 取样点示意图

2.3 试样的制备

2.3.1 用 5~8mm 钻头钻取金锭，钻取深度不小于锭厚的三分之二，将钻取的试样经磁铁处理后混匀用四分法缩分为六份。供需双方各一份、仲裁机构两份、副样两份由企业保存。

2.3.2 试样重量按一级、二级金锭每份至少 30g，三级、四级金锭每份 5g。

2.3.3 为避免试样表面污染，在分析样品前，可用 (1+1) 热盐酸淋洗 5min。用水洗净后用酒精或丙酮冲洗 2 次，在烘箱内用 110 °C 烘干。

附录 B

(规范性附录)

金锭块号的编制规定

B.1 本附录规定了金锭块号的编制要求。

B.2 要求

B.2.1 块号位数总计 9 位。

B.2.1.1 第一位为企业代码 (A、B、C、……)，企业代码由交易所授予；

B.2.1.2 第二位为条块重量代码 (X 代表 1 kg、Y 代表 3 kg、Z 代表 12.5 kg)；

B.2.1.3 第三、四位为年号 (如 2002 年为 02)；

B.2.1.4 后五位为企业本年度生产金锭唯一编号 (如 00001、00002、……)。

附录 C

(规范性附录)

包装箱尺寸规格及要求

C.1 本附录规定了包装箱尺寸规格及要求

C.2 要求

C.2.1 1Kg 包装箱为聚乙烯制成，外型尺寸为：长×宽×厚：275×135×62mm 壁厚 3~5mm。

C.2.2 3Kg 包装箱为实木制作，外型尺寸为：长×宽×厚：372×190×90mm。

C.2.3 12.5Kg 包装箱为实木制作，外型尺寸为：长×宽×厚：310×205×90mm。

C.2.4 木箱要求：含水量小于 15° 实木制作，平整光滑，无裂纹和活木疖；活榫联结；木箱两端用打包铁皮加固，箱面有作密封的铁丝和圆形铅封；铁丝和铅封应嵌入槽内；不高于木箱板面；木箱板厚 20mm。

附 图 A
上海黄金交易所可交割金锭标志位置参考图示

注 1：印记尺寸不作统一规定，但字迹应清晰可辨认。图上合格标志为上海黄金交易所合格标志，企业检验章可加盖在金锭的底面或适当的位置。

图 1 1Kg 金锭标志示意图

图 2 3Kg 金锭标志示意图

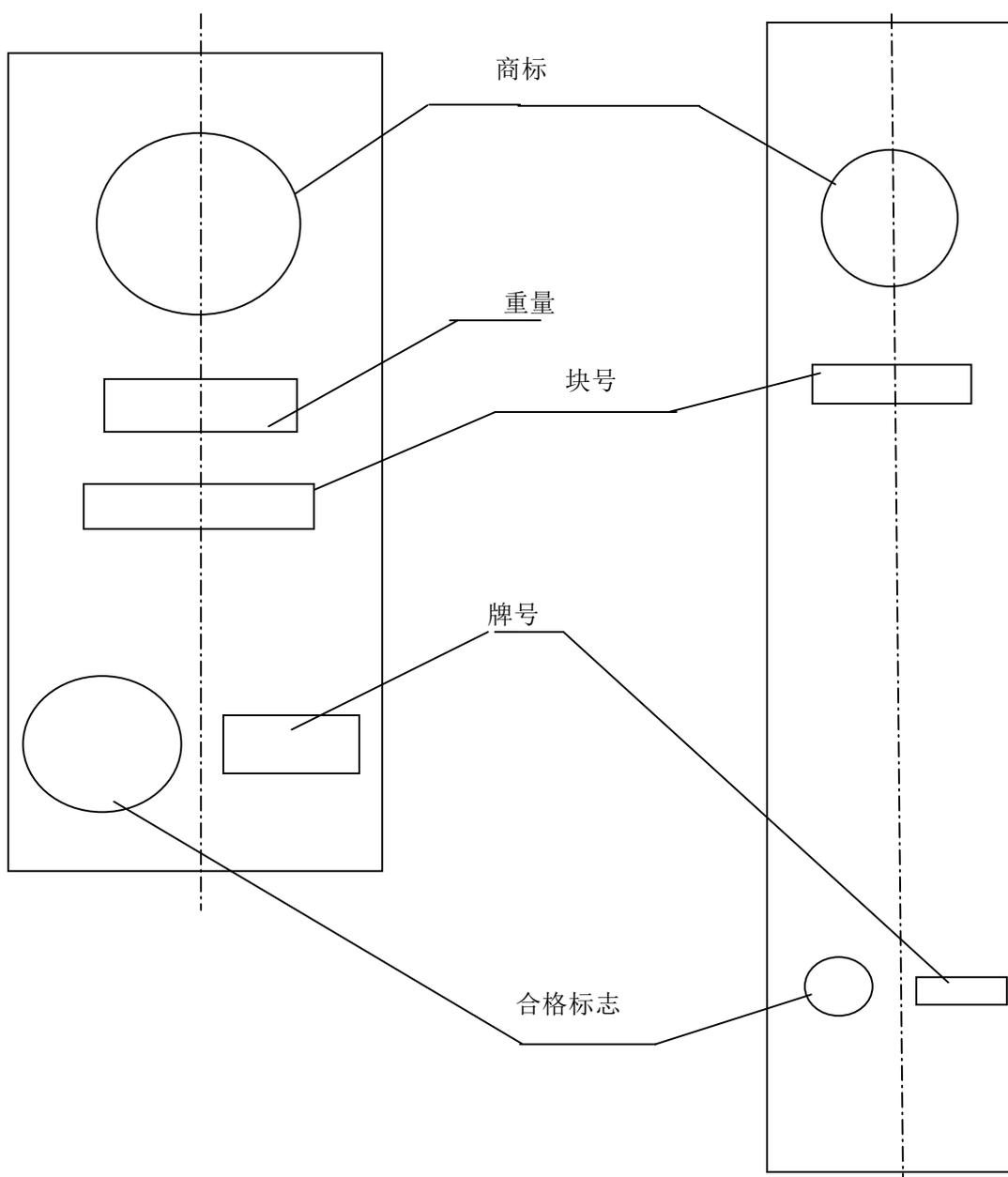


图3 12.5Kg 金锭标志示意图

