

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 796—XXXX
代替YS/T 796—2012

钨 坩 埚

Tungsten crucible

(审定稿)

××××-××-××发布

××××-××-××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。

本文件代替 YS/T 796-2012《钨坩埚》。与 YS/T 796-2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了标准适用范围（见 1，2012 年版的 1）；
- b) 修改了化学成分要求（见 3.1，2012 年版的 3.1）；
- c) 修改了产品的形状（见 3.2，2012 年版的 3.2）；
- d) 修改了尺寸规格及允许偏差的要求（见 3.3，2012 年版的 3.3）；
- e) 修改了密度的要求（见 3.4，2012 年版的 3.4）；
- f) 修改了外观质量的要求（见 3.5，2012 年版的 3.5）；
- g) 修改了组批内容的要求（见 5.2，2012 年版的 5.2）；
- h) 修改了检验项目中化学成分取样规定（见 5.4，2012 年版的 5.3）；
- i) 修改了检验结果的判定依据（见 5.5，2012 年版的 5.4）；
- j) 修改了运输、贮存的要求（见 6.2，2012 年版的 6.2）。

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：西北有色金属研究院、安泰天龙钨钼科技有限公司、中钨稀有金属新材料（湖南）有限公司、厦门虹鹭钨钼工业有限公司、西安瑞福莱钨钼有限公司、北矿新材科技有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司。

本文件主要起草人：王国栋、王建永、薛少博、王 丹、姚惠龙、刘聪之、张丹华、张外平、黄广华、方漳云、赵 娟、刘小宇、白智辉。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

钨坩埚

1 范围

本文件规定了钨坩埚的技术要求、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。

本文件适用于蓝宝石长晶、稀土冶炼、石英玻璃行业或其他行业用的以粉末冶金法生产的钨坩埚。

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 3850 致密烧结金属材料与硬质合金密度测定方法

GB/T 4324（所有部分）钨化学分析方法

YS/T 659 钨及钨合金加工产品牌号和化学成分

3 要求

3.1 化学成分

产品的化学成分应符合YS/T 659标准中W1牌号的要求。

3.2 形状

钨坩埚的形状见图1。

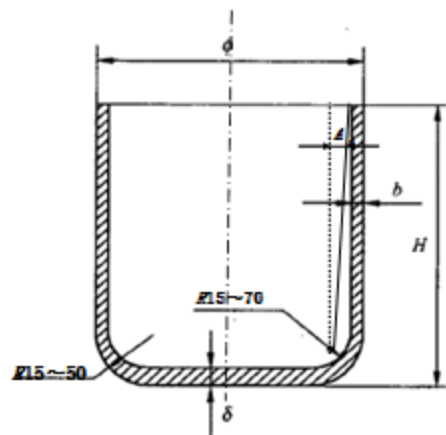


图1 钨坩埚形状

3.3 尺寸规格及允许偏差

产品的尺寸规格及允许偏差见表1及表2，并应符合供需双方签订的技术图样。

表 1

单位为毫米

供货状态	外径 (ϕ)	外径 允许偏差	高度 (h)	高度 允许偏差	壁厚 (b)	壁厚 允许偏差	底厚 (δ)	底厚 允许偏差
烧结态	60~150	± 2	50~120	± 3	5~10	± 1	15~20	± 2
	>150~200	± 2	>120~280	± 4	>10~15	± 2	>20~25	± 3
	>200~700	± 3	>280~1000	± 5	>15~50	± 3	>25~50	± 4
精加工态	60~150	± 1	50~120	± 1	5~10	± 1	15~20	± 1
	>150~200	± 1	>120~280	± 1	>10~15	± 1	>20~25	± 1
	>200~700	± 1	>280~1000	± 1	>15~50	± 2	>25~50	± 2

注：需方如有特殊要求，经双方协商，可提供其他规格的钨坩埚。

表 2

单位为度

角度 (A)	角度允许偏差
0.5~1.5	± 0.5

3.4 密度

产品的密度应不小于 $18.3\text{g}/\text{cm}^3$ 。

3.5 外观质量

产品外观应光滑、洁净、无毛刺，无裂纹、凹坑、夹杂等缺陷。

4 试验方法

4.1 产品的化学成分分析方法按 GB/T 4324 的规定进行。

4.2 产品尺寸用相应精度的量具测量。

4.3 产品的密度按 GB/T 3850 的规定进行。

4.4 产品的形状、外观质量用目视检查。

5 检验规则

5.1 检查与验收。

5.1.1 产品应由供方进行检验，保证产品符合本文件及订货单的规定，并填写质量证明书。

5.1.2 需方可对收到的产品按本文件及订货单的规定进行检验，如检验结果与本文件及订货单的规定不符时，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。

5.2 组批

产品应成批提交验收。每批由同一牌号、同一工艺、同一规格的产品组成。

5.3 检验项目

每批产品均应进行化学成分、尺寸规格及允许偏差、密度、外观质量的检验。需方有其他要求时，应由供需双方协商并在订货单中注明。

5.4 取样

产品的取样应符合表3的规定，随炉试样可根据需方要求提供。

表 3 取样

检验项目	取样规定	要求的章条号	试验方法章条号
化学成分 ^a	在随炉试样上取样，每批取 1 个	3.1	4.1
尺寸规格及允许偏差	逐件	3.3	4.2
密度	每批随炉带三个 10 mm×10 mm×10 mm 正方体或 (φ10 mm~φ15 mm)×L 圆柱体检测样	3.4	4.3
形状、外观质量	逐件	3.2、3.5	4.4

^a以烧结随炉样化学成分分析结果报出。

5.5 检验结果的判定

5.5.1 化学成分、密度检验结果不合格时，应从该批产品中取双倍数量的试样进行重复试验。重复试验结果全部合格，则判该批产品合格。若重复试验结果中仍有试样不合格，则判该批产品为不合格。

5.5.2 形状、尺寸规格及允许偏差检验结果不合格时，判该件不合格。

5.5.3 外观质量检验结果不合格时，判该件不合格。

6 标志、包装、运输、贮存及随行文件

6.1 标志、包装

6.1.1 检验合格的产品上应贴标志或标签，注明：供方名称、产品名称、规格、批号。

6.1.2 产品先用洁净防潮纸包裹，再用厚海绵包扎或放入相应规格的防震泡沫盒内，最后放入木箱内。

6.2 运输、贮存

产品在运输贮存过程中应防潮，防止震动、碰撞、重压。

6.3 随行文件

每批产品应附有随行文件，注明：

- a) 供方名称；
- b) 产品名称、规格；
- c) 产品批号、数量；
- d) 各项分析检验结果及质量检验部门的印记；
- e) 本文件编号；
- f) 包装日期。

7 订货单内容

订购本文件所列产品的合同（或订货单）应包括以下内容：

- a) 产品名称、规格；

- b) 产品数量；
- c) 本标准编号；
- d) 其他。
