

# **XB**

## 中华人民共和国稀土行业标准

**XB/T 501—2008**  
代替 XB/T 501—1993

---

### 六 硼 化 镧

**Lanthanum hexaboride**

2008-02-01 发布

2008-07-01 实施

---

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准是对 XB/T 501—1993《六硼化镧》的修订。本标准与 XB/T 501—1993 相比主要变化如下：

——根据 GB/T 17803—1999《稀土产品牌号表示方法》的规定，采用数字牌号表示方法；

——增加了 1 个产品牌号；

——牌号 012602 产品增加了环和单晶两种规格；

——对各牌号中非稀土杂质含量的考核进行了调整；

——各牌号增加了对非稀土杂质钨含量的考核指标。

本标准由全国稀土标准化技术委员会提出并归口。

本标准由湖南稀土金属材料研究院负责起草。

本标准由包头稀土研究院、北京有色金属研究总院参加起草。

本标准主要起草人：翁国庆、柳术平、杨瑞芳、解萍、杨萍。

本标准所替代标准的历次版本发布情况：

——XB/T 501—1993。

# 六 硼 化 镧

## 1 范围

本标准规定了六硼化镧的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以碳化硼(或纯硼)还原氧化镧等方法制得的六硼化镧粉末、经热压制得的多晶六硼化镧及用电弧法制得的单晶六硼化镧。该产品主要作阴极发射材料用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的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 3249 难熔金属及化合物粉末粒度的测定方法 费氏法

GB/T 3850 致密烧结金属材料与硬质合金密度测定方法

GB/T 5314 粉末冶金用粉末的取样方法

GB/T 8170 数值修约规则

XB/T 601(所有部分) 六硼化镧化学分析方法

JB/T 7905 烧结金属材料(不包括硬质合金) 抽样

## 3 要求

3.1 产品牌号及化学成分应符合表 1 的规定。

表 1

牌号	化学成分(质量分数)/%										
	主成分		杂质含量,不大于								
	B	La	Fe	Mg	Si <sup>1)</sup>	Ca	Mn	Cu	Cr	W	C <sub>总</sub>
012600	31~33	余量	0.02	0.002	0.005	0.01	0.005	0.005	0.002	0.02	0.05
012601	31~33	余量	0.1	0.005	0.01	0.05	0.01	0.02	0.01	0.02	0.3
012602	31~33	余量	0.2	0.05	0.05	0.05	0.02	0.02	0.05	0.05	0.4

<sup>1)</sup>为酸溶硅。

3.2 产品形状、规格应符合表 2 的规定。

表 2

牌号	形状	费氏粒度 $\mu\text{m}$	高(厚) $H$ mm	直径 $D$ mm	高径比 $H/D$ 不大于
012600	粉末	$\leq 15$	—	—	—
012601	片	—	$> 0.5$	6~40	1
012602	棒	—	—	6~20	2
	棒	—	—	20~40	1.5