



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18882.3—2002

---

## 离子型稀土矿混合稀土氧化物 化学分析方法 电感耦合等离子体发射光谱法测定 十五个稀土元素氧化物的配分量

Chemical analysis methods for mixed rare earth oxide  
of ion-absorbed type RE ore  
—Determination of fifteen REO relative content—Inductively  
coupled plasma atomic emission spectrographic method

2002-11-19 发布

2003-06-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

目前尚未查到与本标准相应的国际标准和国外先进标准。本标准是为了满足离子型稀土矿混合稀土氧化物的产品标准及贸易需要而制定。本标准为首次制定。

本标准由国家发展计划委员会稀土办公室提出。

本标准由全国稀土标准化技术委员会归口。

本标准由赣州有色冶金研究所负责起草,广州珠江冶炼厂、宜兴新威利成稀土有限公司参加起草。

本标准主要起草人:张少夫、吕道荣。

本标准主要验证人:钟新文、邓汉芹、梁斌、胡存登。

# 离子型稀土矿混合稀土氧化物 化学分析方法 电感耦合等离子体发射光谱法测定十五个稀土元素 氧化物的配分量

## 1 范围

本标准规定了离子型稀土矿混合稀土氧化物中十五个稀土元素氧化物配分量的测定方法。  
本标准适用于离子型稀土矿混合稀土氧化物中十五个稀土元素氧化物配分量的测定。  
测定范围见表 1。

表 1

稀 土 氧 化 物	测定范围/%
$Y_2O_3$ 、 $CeO_2$ 、 $Pr_6O_{11}$ 、 $Sm_2O_3$ 、 $Eu_2O_3$ 、 $Gd_2O_3$ 、 $Tb_4O_7$ 、 $Dy_2O_3$ 、 $Ho_2O_3$ 、 $Er_2O_3$ 、 $Tm_2O_3$ 、 $Yb_2O_3$ 、 $Lu_2O_3$	0.20~80.00
$La_2O_3$ 、 $Nd_2O_3$	0.50~80.00

## 2 方法原理

试样经盐酸分解,在稀盐酸介质中,直接以氩等离子体光源激发,进行光谱测定。

## 3 试剂与材料

- 3.1 氧化钇>99.99%。
- 3.2 氧化镧>99.99%。
- 3.3 氧化铈>99.99%。
- 3.4 氧化镨>99.99%。
- 3.5 氧化钆>99.99%。
- 3.6 氧化钇>99.99%。
- 3.7 氧化铈>99.99%。
- 3.8 氧化钆>99.99%。
- 3.9 氧化铽>99.99%。
- 3.10 氧化镱>99.99%。
- 3.11 氧化钪>99.99%。
- 3.12 氧化铟>99.99%。
- 3.13 氧化铪>99.99%。
- 3.14 氧化铪>99.99%。
- 3.15 氧化镱>99.99%。
- 3.16 过氧化氢(30%)。
- 3.17 盐酸(1+1)。
- 3.18 硝酸(1+1)。