

ICS 77.120.70  
H 61



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4864—2008  
代替 GB/T 4864—1995

## 金属钙及其制品

Calcium metal and its products

2008-07-02 发布

2009-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
金 属 钙 及 其 制 品

GB/T 4864—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-33828

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准代替 GB/T 4864—1995《金属钙及其制品》。

本标准与 GB/T 4864—1995 相比主要变化如下：

——增加了术语和定义的内容；

——增加了订货规定的内容；

——增加了外形、尺寸的内容；

——按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》重新编写。

本标准由中国核工业集团公司提出。

本标准由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)归口。

本标准起草单位：中核北方核燃料元件有限公司、中核建中核燃料元件有限公司。

本标准主要起草人：阎培英、李海涛、李爱军、迟新国、张子豹、吴宪、邢海华、童仲坤、于良。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 4864—1985、GB/T 4864—1995。

# 金属钙及其制品

## 1 范围

本标准规定了金属钙及其制品的要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存及订货合同内容等。

本标准适用于熔盐电解蒸馏法制得的金属钙锭及经机械加工而成的钙制品。

## 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 10267 金属钙分析方法

IMO 《国际海上危险货物运输规则》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**活性钙 active calcium**

表示金属钙及其制品与水作用过程中，能够释放氢气部分的钙。

## 4 要求

### 4.1 牌号和化学成分

产品牌号及其化学成分应符合表1的规定。

表 1 牌号和化学成分

%

| 牌 号     | Ca 含量<br>(质量分数)<br>不小于 | 活性钙<br>质量分数<br>不小于 | 杂质元素含量(质量分数)不大于 |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|------------------------|--------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|         |                        |                    | Cl              | N       | Mg      | Cu      | Ni      | Mn      | Si      | Fe      | Al      |
| Ca99.99 | 99.99                  | 99.0               | 0.005           | 0.001 5 | 0.000 5 | 0.000 5 | 0.000 5 | 0.000 5 | 0.000 5 | 0.000 5 | 0.000 5 |
| Ca99.90 | 99.9                   | 98.5               | 0.07            | 0.01    | 0.02    | 0.005   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
| Ca99.50 | 99.5                   | 98.0               | 0.20            | 0.05    | 0.10    | 0.03    | 0.003   | 0.008   | 0.008   | 0.02    | 0.008   |
| Ca99.00 | 99.0                   | 97.5               | 0.35            | 0.10    | 0.30    | 0.08    | 0.004   | 0.02    | 0.01    | 0.04    | 0.01    |

注：钙含量为100%减去表列杂质元素含量总和之差。

### 4.2 尺寸、外形

产品形状及尺寸应符合表2的规定。

### 4.3 表面质量

4.3.1 产品新截断面呈银白色金属光泽。

4.3.2 产品不得有肉眼可见夹杂物。

4.3.3 产品表面不应有油污。