



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18931—2022

代替 GB/T 18931—2008

## 碳含量小于 7% 的 碱性致密定形耐火制品分类

Classification of basic dense shaped refractory products  
containing less than 7% residual carbon

(ISO 10081-2:2003, Classification of dense shaped refractory products—  
Part 2: Basic products containing less than 7% residual carbon, MOD)

2022-10-12 发布

2022-10-12 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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 GB/T 18931—2008《残碳量小于 7% 的碱性致密定形耐火制品分类》，与 GB/T 18931—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了分类依据、制品种类、牌号、原料特性、后期处理的名称及描述(见第 4 章,2008 年版的 3.1~3.4、3.6)；
- b) 更改了化学分析要求(见 4.2,2008 年版的 3.2)；
- c) 更改了命名的描述方式(见第 5 章,2008 年版的 3.7)。

本文件修改采用 ISO 10081-2:2003《致密定形耐火制品的分类 第 2 部分：残碳量小于 7% 的碱性制品》。

本文件增加了“术语和定义”一章。

本文件与 ISO 10081-2:2003 的技术差异及其原因如下：

- 用规范性引用的 GB/T 21114 替换了 ISO 12677、GB/T 34332 替换了 ISO 10058,并增加了规范性引用的 GB/T 18930(见第 3 章)和 GB/T 4984、GB/T 5069、GB/T 5070、GB/T 16555(见 4.2),以适应我国的技术条件,提高可操作性；
- 更改了无机化学结合的描述[见 4.5 c)],与 ISO 10081-1 中“无机化学结合”的定义统一。

本文件做了下列编辑性改动：

- 纳入 ISO 10081-2:2003/ Cor.1:2008 的勘误内容,所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直双线( || )进行了标示；
- 将表 2 中镁铬质 MCr80 中  $MgO \leq 80$  更正为  $MgO \geq 80$ 。

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。

本文件由全国耐火材料标准化技术委员会(SAC/TC 193)提出并归口。

本文件起草单位：中冶检测认证有限公司、云南濮耐昆钢高温材料有限公司、北京科技大学、重庆科技学院、中冶建筑研究总院有限公司、山东鲁铭新型材料股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：张秀华、李勇、张雯文、钱雨、侯新梅、朱发金、高荣礼、陈俊红、鲁志燕、王恩会、陈刚、孙洋、杨涛、张正富、傅修文、王晓远。

本文件于 2002 年首次发布,2008 年第一次修订,本次为第二次修订。

# 碳含量小于 7% 的 碱性致密定形耐火制品分类

## 1 范围

本文件规定了碳含量(质量分数)小于 7% 的碱性致密定形耐火制品的分类和命名。

本文件适用于碳含量(质量分数)小于 7% 的碱性致密定形耐火制品。

注:所有制品均可外包金属板,所有不烧制品都可以内加金属片和/或内掺金属纤维增强。

## 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 4984 含锆耐火材料化学分析方法

GB/T 5069 镁铝系耐火材料化学分析方法

GB/T 5070 含铬耐火材料化学分析方法

GB/T 16555 含碳、碳化硅、氮化物耐火材料化学分析方法

GB/T 18930 耐火材料术语

GB/T 21114 耐火材料 X 射线荧光光谱化学分析 熔铸玻璃片法(GB/T 21114—2019, ISO 12677:2011, MOD)

GB/T 34332 菱镁矿和白云石耐火制品化学分析方法(GB/T 34332—2017, ISO 10058-1:2008, ISO 10058-2:2008, ISO 10058-3:2008, MOD)

## 3 术语和定义

GB/T 18930 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 分类

### 4.1 分类依据

碳含量小于 7% 的碱性致密定形耐火制品应按以下条件进行分类:

- a) 制品种类;
- b) 牌号,主要取决于氧化镁含量及有无抗氧化剂;
- c) 原料特性;
- d) 结合形式;
- e) 后期处理。

### 4.2 制品种类

分别用以下通用符号表示制品种类:

- a) 镁质(M);