



中华人民共和国国家标准

GB/T 17105—2024

代替 GB/T 17105—2008

铝硅系致密定形耐火制品分类

Classification of aluminum-silicon dense shaped refractory products

(ISO 10081-1:2003, Classification of dense shaped refractory products—
Part 1: Alumina-silica, MOD)

2024-05-28 发布

2024-12-01 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 17105—2008《铝硅系致密定形耐火制品分类》，与 GB/T 17105—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- b) 更改了分类依据、制品种类和分组、原料种类、原料特性、结合形式的名称及描述(见第 4 章，2008 年版的第 3 章)；
- c) 更改了化学分析要求(见 4.2, 2008 年版的 3.2)；
- d) 更改了命名的描述方式(见第 5 章, 2008 年版的第 4 章)。

本文件修改采用 ISO 10081-1:2003《致密定形耐火制品分类 第 1 部分：铝硅系》。

本文件与 ISO 10081-1:2003 相比做了下述结构调整：

——增加了第 2 章“规范性引用文件”；

——增加了第 3 章“术语和定义”；

——4.2 对应 ISO 10081-1:2003 中的 2.2 和 2.3。

本文件与 ISO 10081-1:2003 的技术差异及其原因如下：

——第 3 章中增加了规范性引用的 GB/T 18930；

——4.1a) 对应 ISO 10081-1:2003 中的 2.1a) 和 2.1b)，使内容衔接更具连贯性；

——4.2 中增加了适用的国家标准 GB/T 6900、GB/T 6901、GB/T 21114，提高可操作性，以适应我国的技术条件；

——更改了 4.5a) 中陶瓷结合的定义，与 ISO 836:2001(GB/T 18930—2020) 中“陶瓷结合”的定义统一。

本文件做了下列编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准名称改为《铝硅系致密定形耐火制品分类》。

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、北京科技大学、中冶华天工程技术有限公司、云南濮耐昆钢高温材料有限公司、中冶建筑研究总院有限公司、冶金工业信息标准研究院、山西孟县西小坪耐火材料有限公司、济源市耐火炉业有限公司。

本文件主要起草人：张秀华、薛庆斌、李勇、张雯文、辉福美、王晓远、马晨红、钱雨、秦银军、彭耐、黄波、杨竞、武会敬、范咏莲、胡浩、刘莹。

本文件于 1997 年首次发布，2008 年第一次修订，本次为第二次修订。

铝硅系致密定形耐火制品分类

1 范围

本文件规定了铝硅系致密定形耐火制品的分类和命名。

本文件适用于铝硅系致密定形耐火制品。

本文件不适用于以下制品：

- a) 除氧化铝、氧化硅、氧化铁外,其他金属氧化物质量分数大于5%的制品；
- b) 碳、碳化物、氮化物、氮氧化物及其相关材料质量分数大于1%的制品。

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 6900 铝硅系耐火材料化学分析方法

GB/T 6901 硅质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

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

铝硅系致密定形耐火制品应按以下四项准则进行分类：

- a) 制品种类和分组；
- b) 原料种类；
- c) 原料特性；
- d) 结合形式(包括所有的后期处理)。

4.2 制品种类和分组

分别用以下通用符号表示制品种类：

- a) 高铝质(HA)；
- b) 黏土质(FC)；
- c) 低铝黏土质、半硅质(LF)；
- d) 硅酸质(SS)；
- e) 硅质(SL)。