

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 5267—2005

代替 YB/T 5267—1999

烧结莫来石

Sintered mullite

2005-07-26 发布

2005-12-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准代替 YB/T 5267—1999《全天然料烧结莫来石》。

本标准与 YB/T 5267—1999 相比主要变化如下：

- 修改了标准名称；
- 取样、制样采用了 GB/T 17617《耐火原料和不定形耐火材料 取样》；
- 修改了牌号。原 M73、M70、M65 修改为 M75、M70、M60、M45，并将牌号根据纯度各分为不同的品级；
- 增加了牌号的表示方法；
- 修改了耐火度的表示方法。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由冶金工业信息标准研究院归口。

本标准负责起草单位：武汉科技大学、山东鲁耐窑业有限公司、湖南辰溪华中莫来石有限责任公司。

本标准主要起草人：李楠、韩兵强、刘伟、张理新、燕宿祥、李述党、蔡国庆。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- ZBD52003—1990、YB/T 5267—1999。

烧结莫来石

1 范围

本标准规定了烧结莫来石的牌号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本标准适用于氧化铝、矾土及粘土为主要原料通过研磨、均化、烧结方式所产生的主晶相为莫来石、不含石英相的耐火原料。

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 2999 耐火材料颗粒体积密度试验方法

GB/T 6900.3 粘土、高铝质耐火材料化学分析方法 邻二氮杂菲光度法测定三氧化二铁量

GB/T 6900.4 粘土、高铝质耐火材料化学分析方法 EDTA容量法测定氧化铝量

GB/T 6900.5 粘土、高铝质耐火材料化学分析方法 过氧化氢光度法测定二氧化钛量

GB/T 6900.9 粘土、高铝质耐火材料化学分析方法 原子吸收分光光度法测定氧化钾、氧化钠量

GB/T 7322 耐火材料耐火度试验方法

GB/T 17617 耐火原料和不定形耐火材料 取样

YB/T 5142 冶金矿产品包装、标志、运输、贮存和质量证明书

3 牌号与代号

3.1 牌号

烧结莫来石按氧化铝含量分为四个牌号即：M75、M70、M60与M45。又按杂质含量及物理性能每个牌号各分为不同的品级。

3.2 代号

M为莫来石汉语拼音的字首；后面的数字为氧化铝的含量；短线后面是品级。

表1 烧结莫来石理化性能

牌 号	化学成分(质量分数),%				体积密度 g/cm ³	显气孔率 %	耐火度 CN
	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O+K ₂ O			
M75	73~78	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≥2.90	≤3	180
M70-1	68~73	≤0.5	≤0.5	≤0.4	≥2.85	≤3	180
M70-2	68~73	≤3.5	≤1.5	≤0.4	≥2.75	≤5	180
M60-1	57~62	≤0.5	≤0.5	≤0.3	≥2.65	≤5	180
M60-2	57~62	≤2.5	≤1.5	≤0.3	≥2.65	≤5	180
M45-1	43~48	≤1.0	≤0.5	≤0.4	≥2.55	≤4	176
M45-2	43~48	≤1.5	≤1.3	≤3.0(Na ₂ O≤0.3)	≥2.50	≤4	176

4 技术要求

4.1 烧结莫来石理化性能应符合表1的规定。

4.2 产品特殊要求由供需双方商定。

4.3 产品中不得混入外来杂物。

5 试验方法

5.1 氧化铝含量的测定按 GB/T 6900.4 的规定进行。

5.2 氧化钛含量的测定按 GB/T 6900.5 的规定进行。

5.3 氧化铁含量的测定按 GB/T 6900.3 的规定进行。

5.4 氧化钾和氧化钠含量的测定按 GB/T 6900.9 的规定进行。

5.5 颗粒体积密度、显气孔率检验按 GB/T 2999 的规定进行。

5.6 耐火度检验按 GB/T 7322 的规定进行。

6 检验规则

6.1 组批

产品按批量交货,每批由同一牌号同一品级组成。每一批为一检验单位,每批量不超过 60t。

6.2 取样

产品的取样、制样按 GB/T 17617 的规定进行。

6.3 判定与复验

产品质量由供方技术监督部门负责检验。

6.3.1 检验结果应按技术要求进行判定,如检验结果中任一指标不符合标准规定时,应在同批产品中重新加倍取样对不合格项目进行复验,复验结果仍不符合规定时,判为不合格品。

6.3.2 需方对产品质量有异议时,应在收货之日起两个月向供货方提出,并由供需双方或委托第三方会同重新取样复验,以复验结果判定级别。

7 包装、标志和质量证明书

烧结莫来石的包装、标志、运输、贮存和质量证明书按 YB/T 5142 的规定进行。