

中华人民共和国国家标准

JC/T 807-1989

轻质耐碱浇注料

1989—12—01 实施

国家建筑材料工业局发布

发布

项 次

项 次	2
1 主题内容与适用范围	3
2 引用标准	4
3 定义	5
4 分类	6
5 技术要求	7
6 试验方法	8
6.1 烧后线变化	8
6.2 烘干体积密度	8
6.3 耐碱性	8
6.4 抗压及抗折强度	8
7 检验规则	9
7.1 产品组批	9
7.2 取样方法	9
7.3 判定规则	9
8 包装、标志、贮存及运输	10
8.1 包装	10
8.2 标志	10
8.3 贮存及运输	10
9 出厂合格证	11
附录 A 轻质耐碱浇注料的用途及施工简要说明（参考件）	12
A1 用途	12
A2 贮存	12
A3 施工简要说明	12
A4 烘干制度	12
附加说明：	13

1 主题内容与适用范围

本标准规定了轻质耐碱浇注料的定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮存及运输。

本标准适用于各种窑炉隔热衬里用的具有耐碱性的水硬浇注料。

2 引用标准

GB 3001 耐火制品常温抗折强度的试验方法

GB 10696 硅铝质耐火浇注料耐碱性试验方法

YB 2202 耐火混凝土 烧后线变化检验方法

YB 2204 耐火混凝土 常温、烘干耐压强度检验方法

YB 2205 耐火混凝土 显气孔率、体积密度检验方法

YB 2209 耐火混凝土 检验制样规定

3 定义

轻质耐碱浇注料是指以低粘土质轻骨料、铝酸盐水泥结合剂外掺适量添加剂配制而成的、具有耐碱性、用做隔热衬里的一种水硬性浇注料。

4 分类

轻质耐碱浇注料按性能分为优等品及一等品，共四个型号（见下表）。

产品等级	性能 指标 型号	耐碱性 (最低 等级)	110 烘干 体积密度， 不大于 kg/m ³	抗折强度，不 小于 MPa		抗压强度，不 小于 MPa		3h 恒温后 线变化不 大于 1.5% 的试验温 度，
				110	1100	110	1100	
				烘干	烧后	烘干	烧后	
优等品	Q-12D	一级	1650	4.0	3.5	35	30	1200
	Q-13D	一级	1700	4.0	3.5	40	35	1300
一等品	Q-12	二级	1600	2.5	-	25	-	1200
	Q-13	二级	1650	3.0	-	30	-	1300

5 技术要求

轻质耐碱浇注料的性能须符合下表的要求。

6 试验方法

6.1 烧后线变化

轻质耐碱浇注料烧后线变化的测定按 YB 2202 进行。恒温 3h。也可采用 40mm × 40mm × 160mm 试体。

6.2 烘干体积密度

轻质耐碱浇注料烘干体积密度的测定按 YB 2205 的规定进行。

6.3 耐碱性

轻质耐碱浇注料耐碱性的测定按 GB 10696 的规定进行。

6.4 抗压及抗折强度

按 YB 2209 的规定制备试体。

轻质耐碱浇注料抗压强度的测定按 YB 2204 的规定进行,抗折强度的测定按 GB 3001 的规定进行,但烧至 1000 的试体须以 4~6 /min 的速度均匀升到 1000 。恒温 3h 后冷却到室温,再进行强度试验。

7 检验规则

7.1 产品组批

轻质耐碱浇注料按同一型号组批, 每批不超过 50t。原料变更时应另外组批。

7.2 取样方法

每批为一个取样单位。取样应有代表性。每批至少应在其中 5 袋(桶)中等量取样。总量不得少于 20kg。

7.3 判定规则

检验结果若有某一项不符合标准要求时, 可按 7.2 条规定重新取双倍样品复检。复检结果即使有一项不合格者, 也应判定该批浇注料为不合格。

8 包装、标志、贮存及运输

8.1 包装

可用密封桶装,也可用耐磨、防潮的有衬里的双层袋包装。每袋净重 $50 \pm 0.5\text{kg}$,袋口必须缝扎牢实。也可将粉料用防潮、耐磨双层袋单独包装,扎牢后放入大袋中。

8.2 标志

必须在包装袋或其他包装器具有标明产品名称、型号、重量、包装年、月、日及生产厂名称。

8.3 贮存及运输

轻质耐碱浇注料必须按型号分别贮存于干燥库中。桶装有效贮存期为 12 个月,袋装为 4 个月。装货及运输中必须有防雨、雪、潮湿的保护措施,严禁受潮。

9 出厂合格证

轻质浇注料出厂时必须向用户发出包括品名、型号、数量、生产日期、质量检验结果并加盖生产厂印章的出厂合格证。

附录 A 轻质耐碱浇注料的用途及施工简要说明 (参考件)

A1 用途

轻质耐碱浇注料主要用于窑炉中有碱侵蚀的部位作耐碱隔热衬里。

例如水泥窑预分解系统的预热器、分解炉管道系统及普通干法旋窑预热分解带。优等品适用于既有隔热耐碱要求,又有高强耐磨要求的部位。也可用于无碱侵蚀的各种工业窑炉作耐热隔热衬里。

A2 贮存

轻质耐碱浇注料必须在干燥库房存放。

A3 施工简要说明

A3.1 水 必须用清洁饮用水。pH 值在 6~8 之间。拌合水应准确称量。

用水量如下:优等品为总料量的 16%~17%,一等品为 18%~20%。

A3.2 搅拌 推荐用强制式搅拌机。所有搅拌工具必须清洁。拌合到料均匀为止。

A3.3 施工概要

A3.3.1 所用模具的浇注面均应涂一层机油。

A3.3.2 所有预埋金属件,浇注前应涂一层青漆。

A3.3.3 轻质浇注料拌合后 0.5h 内用完。当浇注厚度为 200mm 以内时,宜一次浇注到所规定厚度,振动到完全密实为止。

A3.3.4 养护湿度 100%,养护温度宜在 10~30 之间。浇注后 24h 脱模。总养护时间为 3~7d。

A3.3.5 此材料不得与其他新拌混凝土混用或直接接触使用。

A4 烘干制度

轻质耐碱浇注料制作的衬里或构筑物在使用前必须进行适当的热处理。

A4.1 在 150 左右烘干排除附着水。时间根据厚度而定。

A4.2 以 25 /h 的速度升温到 500 左右(根据不同部位及实际可能而定)。

A4.3 在 500 左右恒温 2d。

A4.4 从 500 左右起以 30~50 /h 的速度升温到操作温度。

A4.5 根据不同部位的需要与可能,在操作温度下恒温 2d 以上。

附加说明：

本标准由中国建筑材料科学研究院归口。

本标准由中国建筑材料科学研究院耐火材料科学研究所负责起草。

本标准主要起草人薛德让、马世臣、肖素芬、岳彩新。

本标准委托中国建筑材料科学研究院耐火材料科学研究所负责解释。