



中华人民共和国国家标准

JC/T 708-96

耐 碱 耐 火 浇 注 料

Alkali-resistant refractory castable

1989-03-31发布

1989-12-01实施

国家技术监督局 发布

耐碱耐火浇注料

Alkali-resistant refractory castable

1 主题内容与适用范围

本标准规定了耐碱耐火浇注料(简称耐碱浇注料)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用的具有耐碱性的水硬性浇注料。

2 引用标准

GB 3001 耐火制品常温抗折强度试验方法

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 2209 耐火混凝土 检验制样规定

3 定义

耐碱浇注料系指以耐火粘土熟料等硅铝质材料为骨料和粉料,以铝酸盐水泥作结合剂,可掺入适当外加剂配制而成的具有耐碱性的水硬性浇注料。

4 分类

耐碱浇注料按性能分为优等品及一等品,共五个型号(见下表)。

5 技术要求

耐碱浇注料的性能须符合下表要求。

产品等级	性能 指标 型号	耐碱性 (最低 等级)	抗压强度 不小于 MPa		抗折强度 不小于 MPa		3 h 恒温线变化 不超过1%的 试验温度 ℃
			110℃ 烘干	1 000℃ 烧后	110℃ 烘干	1 000℃ 烧后	
优等品	12D	一级	80	80	8.0	8.0	1 200
	13D ₁	一级	100	100	10.0	10.0	1 300
	13D ₂	一级	70	70	7.0	7.0	1 300
一等品	12	二级	40	20	5.0	2.5	1 200
	13	二级	40	20	5.0	2.5	1 300

6 试验方法

6.1 烧后线变化

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

6.2 耐碱性

耐碱浇注料耐碱性的测定按 GB 10696 的规定进行。

6.3 抗压及抗折强度

按 YB 2209 的规定制备试体。

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 1 000℃ 的试体须以 4~6℃/min 的速度均匀升到 1 000℃,恒温 3 h 后自然冷却到室温,再进行强度试验。

7 检验规则

7.1 产品组批

耐碱浇注料按同一型号组批,每批不超过 50 t。原料变更时应另组批。

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 20 kg。

7.3 判定规则

检验结果若有某一项不符合本标准要求时,可按 7.2 条规定重新取双倍样品进行复检。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±0.5 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放入大袋中。

8.2 标志

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

8.3 贮存及运输

浇注料必须按型号分别贮存于干燥库房中。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

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
耐碱浇注料的用途及施工简要说明
(参考件)

A1 用途

本产品主要用于有碱侵蚀的窑炉某些部位作耐火耐碱衬里。例如水泥窑预热器系统、管道系统及干法旋窑窑筒尾部。也可用作无碱侵蚀的各种窑炉衬里。优等品还可用于有高强、耐磨要求的部位。

A2 贮存

本产品必须在干燥库房存放。

A3 施工简要说明

A3.1 水 必须采用清洁饮用水。pH 值在6~8之间。拌合水应准确称量。用水量如下:优等品为总料重量的7%~8%,一等品为9%~10%。

A3.2 搅拌 推荐用200~375 L强制式搅拌机,拌合以达到料均匀为止。所有搅拌工具必须清洁。

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,浇注前应涂一层沥青漆。

A3.3.3 浇注料拌合后0.5 h内用完。当浇注厚度为250 mm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24 h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

耐碱浇注料制作的衬里或构筑物在使用前必须进行适当热处理。

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研究所负责解释。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
耐 碱 耐 火 浇 注 料
GB 10695—89

*

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6 000
1989年11月第一版 1989年11月第一次印刷
印数 1—3 500

*

书号: 155066·1-6704 定价 0.50 元

*

标 目 126—17