

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 496—2020
代替 JC/T 496—2007

水泥窑用耐碱砖

Alkali-resistant bricks for cement kiln

2020-12-09 发布

2021-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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 JC/T 496—2007《水泥窑用耐碱砖》，与 JC/T 496—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了引用文件(见第2章，2007年版的第2章)；
- b) 修改了分类(见第4章，2007年版的第4章)；
- c) 对普通耐碱砖和高强耐碱砖的显气孔率、荷重软化温度、热震稳定性、 Al_2O_3 含量进行了修改。

其中热震稳定性检测方法改为空气急冷法(见5.2，2007年版5.2表2)。

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出并归口。

本文件负责起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司(国家耐火材料产品质量监督检验中心(北京))、郑州建信耐火材料成套有限公司、大石桥市中建镁砖有限公司。

本文件参加起草单位：郑州宏瑞耐火材料有限公司、瑞泰科技股份有限公司、鞍山市奥鞍耐火材料有限责任公司、江苏顺星耐火科技有限公司、江苏华窑光宇科技有限公司。

本文件主要起草人：潘传才、易帅、邓丽娜、慕松坡、杨宗欣、李广伟、张航、林国伟、周栓成、吴兴胜、崔夏夏、雷宇浩、刘延旭、吴俊亮、蒋利强、王小新、曾鲁举、谢金莉。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——JC/T 496—1992(1996)、JC/T 496—2007。

水泥窑用耐碱砖

1 范围

本文件规定了水泥窑用耐碱砖的术语和定义、分类和标记、技术要求、试验方法、检验规则以及包装、标志、运输、贮存和质量证明书。

本文件适用于水泥窑用耐碱砖。

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 2997 致密定形耐火制品体积密度、显气孔率和真气孔率试验方法
- GB/T 2998 定形隔热耐火制品体积密度和真气孔率试验方法
- GB/T 5072 耐火材料 常温耐压强度试验方法
- GB/T 5988 耐火材料 加热永久线变化试验方法
- GB/T 6900 硅铝系耐火材料化学分析方法
- GB/T 7321 定形耐火制品试样制备方法
- GB/T 10325 定形耐火制品验收抽样检验规则
- GB/T 10326 定形耐火制品尺寸、外观及断面的检查方法
- GB/T 16546 定形耐火材料包装、标志、运输、储存和质量证明书的一般规定
- 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 30873 耐火材料抗热震性试验方法
- JC/T 808 硅铝质耐火浇注料耐碱性试验方法
- YB/T 370 耐火材料 荷重软化温度试验方法(非示差-升温法)
- YB/T 4130 耐火材料 导热系数试验方法(水流量平板法)

3 术语和定义

GB/T 18930 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水泥窑用耐碱砖 alkali-resistant bricks for cement kiln

以低铝耐火粘土为主要原料制成的，在水泥窑系统中具有优良抗碱侵蚀性能的硅铝系耐火制品。

4 分类和标记

4.1 分类

制品根据性能不同分为普通耐碱砖 PNJ、高强耐碱砖 GNJ、隔热耐碱砖 GRNJ 三种牌号。

4.2 标记

制品标记顺序：制品名称、标准号和牌号。

示例：符合本文件的高强耐碱砖标记为：

高强耐碱砖 JC/T 496—2020 GNJ

5 技术要求

5.1 制品的尺寸允许偏差、外观质量应符合表 1 的规定。

表1 制品尺寸允许偏差和外观质量

项目		指标
尺寸允许偏差/mm	<110	±1.0
	≥110, ≤200	±1.5
	>200	±2.0
	楔形砖大小头尺寸差值	±1.0
扭曲/%		≤0.5
缺角/mm		≤20 允许, 20<a+b+c<50 允许二处, ≥50 不允许
缺棱/mm		≤30 允许, 30<e+f+g<60 允许三处, ≥60 不允许
裂纹/mm	宽度<0.1	允许
	宽度≥0.1, ≤0.25	裂纹长度≤40
	宽度>0.25	不允许
注：特殊要求制品的尺寸允许偏差及外观质量要求由供需双方商定。		

5.2 制品的理化性能指标应符合表 2 和表 3 的规定。

表2 普通耐碱砖 PNJ、高强耐碱砖 GNJ 的理化性能指标

项目		指标	
		普通耐碱砖 PNJ	高强耐碱砖 GNJ
物理性能	显气孔率/%	≤20	≤18
	常温耐压强度/MPa	≥30	≥60
	荷重软化温度(0.2 MPa, T _{0.6})/℃	≥1 350	≥1 300
	热震稳定性(950℃空气急冷)/次	≥80	
	耐碱性(1 100℃×5 h)	一级	
化学成分	Al ₂ O ₃ /%	25~40	25~45
	Fe ₂ O ₃ /%	≤2.0	