

ICS 81.060.20  
Q 32  
备案号:40928—2013

# JC

## 中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2173—2013

---

### 水泥预热器用陶瓷内筒挂片

Ceramic tube for preheater of cement kiln system

2013-04-25 发布

2013-09-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中 华 人 民 共 和 国  
建 材 行 业 标 准  
水 泥 预 热 器 用 陶 瓷 内 筒 挂 片  
JC/T 2173—2013

\*

中国建材工业出版社出版  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
北京市展兴印刷厂印刷  
版权所有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 12 千字  
2013 年 8 月第一版 2013 年 10 月第二次印刷  
印数 801~1100 定价 16.00 元  
统一书号：155160·254

\*

编号：0895

---

本社网址：[www.jccbs.com.cn](http://www.jccbs.com.cn) 电话：(010) 88386906  
地址：北京市西城区车公庄大街 6 号院 3 号楼 邮编：100044  
本标准如出现印装质量问题，由发行部负责调换。

## 前 言

本标准根据 GB/T 1.1—2009 的要求编写。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国工业陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 194)归口。

本标准起草单位：山东圣川陶瓷材料有限公司、建筑材料工业技术监督研究中心、建筑材料工业技术情报研究所、淄博鲁中耐火材料有限公司。

本标准主要起草人：封吉圣、石志民、王桓、汪海滨、李思源、赵兵、陈俊红。

本标准为首次发布。

# 水泥预热器用陶瓷内筒挂片

## 1 范围

本标准规定了水泥预热器用陶瓷内筒挂片的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和储存等。

本标准适用于水泥预热器用碳化硅质陶瓷内筒挂片。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1970 多孔陶瓷耐酸、碱腐蚀性能试验方法  
 GB/T 14390 精细陶瓷高温弯曲强度试验方法  
 GB/T 18301 耐火材料常温耐磨性试验方法  
 JB/T 10614—2006 碳化硅特种制品 反应烧结碳化硅 方梁

## 3 技术要求

### 3.1 外观质量与尺寸偏差

3.1.1 产品的外观质量应符合表1的要求。

表1 产品的外观质量

项 目	指 标
裂纹	肉眼可见的不允许有
缺角、缺棱	深度≤3mm 长度≤50mm
熔洞	直径≤2 mm 深度≤2 mm
凸起	高度≤2 mm

3.1.2 产品的尺寸允许偏差应符合表2的要求。

表2 产品的尺寸允许偏差

单位为毫米

项 目		允许偏差
长度 $L$	≤2 000	±2
	>2 000	±3
宽度 $B$		±1.5
厚度 $H$		±1.5

注：特殊要求由供需双方确定，产品各部分尺寸标记见图1。

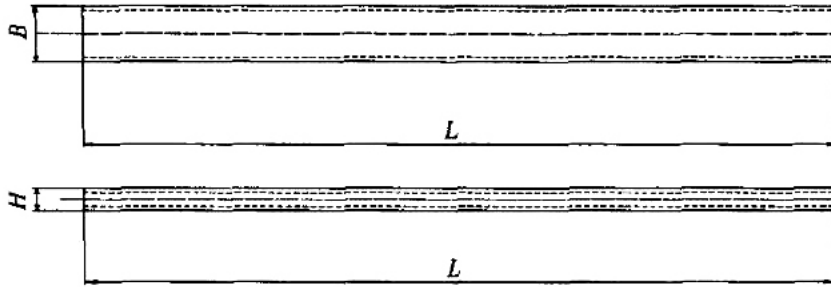


图1 水泥预热器用陶瓷内筒挂片示意图

3.1.3 产品直线度小于 0.2%。

3.2 理化指标

3.2.1 理化指标应符合表 3 的要求。

表3 理化指标

项 目	指 标
耐磨性/cm <sup>3</sup>	<1
耐碱性/%	<0.3
耐酸性/%	<0.1
高温弯曲强度(1 200℃)/MPa	>230
耐急冷急热(1 100℃至室温)/次	>3

3.2.2 产品在对应许用应力  $\sigma$  为 60 MPa 安全载荷下，不出现任何损伤。

4 试验方法

- 4.1 外观质量用目测配合使用分度值为 0.5 mm 的钢板尺和分度值 0.02 mm 卡尺测量。
- 4.2 尺寸偏差的测量，长度用分度值为 1 mm 的钢卷尺测量，宽度和厚度用分度值 0.02 mm 卡尺测量。
- 4.3 直线度测量用直径 40 mm，长度不小于产品长度，直线度等级不低于 9 级的金属管，分别紧贴于被测试样的四个面的中心线，用塞尺测得两者的间隙，最大间隙与挂片长度的比值为直线度，以百分数表示。
- 4.4 耐磨性按 GB/T 18301 规定的方法检测。
- 4.5 耐碱性按 GB/T 1970 规定的方法检测。
- 4.6 耐酸性按 GB/T 1970 规定的方法检测。
- 4.7 高温弯曲强度按 GB/T 14390 规定的方法检测。
- 4.8 耐急冷急热按附录 A 规定的方法检测。
- 4.9 安全载荷按 JB/T 10614—2006 附录 A 的规定的的方法检测。

5 检验规则

5.1 检验分类

检验按类型分为出厂检验和型式检验。

## 5.2 出厂检验

### 5.2.1 检验项目

出厂检验项目包括外观质量、尺寸偏差及安全载荷。

### 5.2.2 判定规则

产品出厂进行逐件检验，检测结果符合标准要求，判为合格。

## 5.3 型式检验

### 5.3.1 检验项目及条件

检验项目为本标准第3章所规定的全部项目。在下列情况下对产品进行型式检验：

- a) 正常生产时每年至少定期检验一次；
- b) 正常生产后，如原料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，定期或积累一定产量后；
- d) 产品长期停产后，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

### 5.3.2 组批、抽样

按相同原料和生产工艺组批，150件为一批，不足150件按一批处理，每批随机抽取3件产品进行检验。

### 5.3.3 判定规则

对抽取的3件样品进行全部项目的检测，结果全部符合标准要求，判定为该批产品合格；如有一项不符合，对不合格项加倍抽样复检，如检测结果符合标准要求，则判定该批产品合格；若检测结果仍不符合标准要求，则判定该批产品不合格。

## 6 标志、包装、运输和储存

### 6.1 标志

产品出厂应有合格证，合格证应标有产品名称、规格、数量、企业名称、地址和执行标准等标志，

### 6.2 包装

产品应由木质或纸质包装箱包装，内附合格证，每片之间应有软物隔开，应有易碎标识。

### 6.3 运输

产品运输时应稳固挤紧、防震、防潮。装卸时轻拿轻放，严禁抛掷。

### 6.4 储存

产品应按不同规格在室内堆放，堆放场地应平整、干燥。

附录 A  
(规范性附录)

水泥预热器用陶瓷内筒挂片耐急冷急热试验方法

A.1 装置

- A.1.1 电加热炉，应能满足 A.3.1 规定。
- A.1.2 装样区炉温温差小于 10℃，应能容纳三块试样。

A.2 试样

从外观检验合格的产品中随机抽取三件样品，从每件样品中切取一段长 200 mm 的试样。

A.3 试验步骤

- A.3.1 将加热炉预加热至  $(1100 \pm 10)^\circ\text{C}$ ，保温 10 min 后，迅速将三件试样放入炉膛均温区内且试样周围间隙应不小于 10 mm，立即关闭炉门，炉温降低应不大于 50℃。从炉门关闭在 10 min 内炉温应恢复至  $(1100 \pm 10)^\circ\text{C}$ ，保温 15 min。然后迅速取出试样，在空气中冷却至室温，检查并记录试样有无裂纹及破损。
  - A.3.2 如果试样无裂纹及破损，则重复 A.3.1 试验，如果试样其中有一件出现裂纹或破损，则终止试验，此次循环作为有效计算。
-