

ICS 81.080
Q 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 7321—2004
代替 GB/T 7321—1987

定形耐火制品试样制备方法

Sample preparation for testing of shaped refractory products

2004-01-19 发布

2004-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准代替 GB/T 7321—1987《致密定形耐火制品试验的制样规定》。本次修订与前版标准相比，主要增加了下列内容：

- 规定了制样部位的确定原则；
- 明确了由两种或多种材质组成的复合制品的制样规定；
- 确定了特殊规格试样的制样部位；
- 补充了定形隔热耐火制品试验的制样要求。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会归口。

本标准由洛阳耐火材料研究院负责起草。

本标准主要起草人：郑祥华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- YB 368~376—1963《部颁耐火材料标准附件二 取样部位》；
- YB 843—1975《耐火制品检验制样规定》；
- GB/T 7321—1987《致密定形耐火制品试验的制样规定》。

定形耐火制品试样制备方法

1 范围

本标准规定了定形耐火制品制样的定义、制样部位和试样的制备。
本标准适用于定形耐火制品试样的制备。

2 术语和定义

本标准使用下列术语和定义：

2.1

制样 sample preparation

按照标准或有关技术文件，在样本的规定部位制备试样的过程。

2.2

样本 sample

按一定程序从总体中抽取的一个或多个个体。

2.3

试样 test sample

从样本中制备的用于测试的样品。

3 制样部位的确定原则

- 3.1 应在耐火制品质量的薄弱部位或使用的关键部位制取试样。
- 3.2 试样的制取部位应能反映出被检制品的性能，且具有较好的代表性。
- 3.3 对于形状复杂的大型耐火制品或难以制成试样的特殊样本，应由有关方协商确定或按有关规定制取试样。
- 3.4 试样的制取部位应避开样本外观有裂纹、熔洞等缺陷部位。

4 试样的制备

4.1 标型、普型耐火制品的制样

4.1.1 除需整块制品进行试验的样本外，一般每块制品一切两半，半块作为制样用，另半块作为保留样本。

4.1.2 致密定形耐火制品的显气孔率、耐压强度、加热永久线变化、荷重软化温度及压蠕变用试样均需在制品的角上制取（切取或钻取）。显气孔率与常温耐压强度试验用试样应在同一块制品上制取；荷重软化温度、压蠕变与加热永久线变化试验用试样应在另一块制品上制取。定形隔热耐火制品的体积密度、耐压强度、加热永久线变化均按试验方法标准的有关规定执行。

4.1.3 抗折强度、导热系数、耐磨性、热膨胀率等试样的制取部位可按第3章、并参照制品技术标准和试验方法标准中的有关规定，在合适的位置制取。

4.1.4 化学分析、耐火度、真密度、耐酸性等粉状试样，在每块制品上均匀地制取相同数量的小块，并除去表皮后再粉碎研磨至规定粒度。

4.1.5 对于由两种或多种材质组成的复合耐火制品，可按制品技术标准要求或相关合同文件、图纸要求在复合层制样。如同时进行显气孔率试验，则真密度试样应与显气孔率试样取之同一制品。

4.1.6 如有特殊要求，在符合第3章原则下，制样部位可由有关方协商决定，并应在试验报告中说明。致密定形耐火制品显气孔率等试样的制取部位的示例如图1所示。