

ICS 81.080  
Q 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10325—2012  
代替 GB/T 10325—2001

GB/T 10325—2012

## 定形耐火制品验收抽样检验规则

Shaped refractory products—Rule of acceptance , sampling and inspection  
(ISO 5022:1979, Shaped refractory products—Sampling and acceptance testing,  
NEQ)

中华人民共和国  
国家标准  
定形耐火制品验收抽样检验规则

GB/T 10325—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 37 千字  
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

\*

书号: 155066 · 1-46528 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 10325-2012

2012-11-05 发布

2013-05-01 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

表 B.1 (续)

批次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
样号	检验结果(不包括非正常生产条件下产品的检验数据)									
9	-0.1	-0.2	-0.1		-0.1	-0.5	-0.7			-0.5
10						-0.2				
11						-0.3				
12						-0.3				
13						-0.5				
$n_i$	9	9	9	6	9	13	9	6	6	9
$\bar{X}$	-0.1	-0.4	-0.1	-0.4	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3
S	0.07	0.21	0.09	0.24	0.13	0.13	0.23	0.23	0.08	0.14
$\hat{\sigma}$	—	—	0.14	0.16	0.15	0.15	0.16	0.17	0.16	0.16

根据表中计算结果,检验三批产品后就可以得到比较可靠的批标准偏差估计值,最终取  $\hat{\sigma}=0.16$  比较合适。

## 目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	3
5 验收抽样检验前的准备	4
6 抽样检验的实施	5
7 检验批产品的接收或拒收	9
8 验收抽样检验报告	9
附录 A (资料性附录) 验收抽样检验应用实例	11
附录 B (资料性附录) 质量特性批标准偏差估计值的计算	15
附录 C (资料性附录) 产品理化质量特性抽样检验方案设定的特性参数 K 值的计算公式	17

表 A.5 以联合双侧规范限为质量指标, 加热永久线变化抽样检验例

产品标准要求值 $L \sim U / \%$		$-0.4 \sim +0.2$								
批号		1	5	7	9	15				
标准偏差估计值 $\hat{\sigma}$	未知	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12				
一次抽取样品数 $n$	9	9	9	9	9	9				
每次检验样品数	9	$n_1 = 3$	$n_2 = 6$	$n_1 = 3$	$n_2 = 6$	$n_1 = 3$	$n_2 = 6$	$n_1 = 3$	$n_2 = 6$	
测试单值 $X_i$	-0.1	-0.5	—	0.0	—	-0.8	—	-0.5	—	
	0.1	-0.2		-0.3		-0.5		-0.3		
	-0.4	0.2		-0.1		-0.7		0.0		
	0.0	—	—	—	—	—	—	0.1	—	
	-0.2			—		—		-0.2		
	-0.1			—		—		-0.5		
	0.2			—		—		-0.6		
	-0.2			—		—		-0.4		
	-0.3			—		—		0.2		
计算值	$X_{\max} - X_{\min}$	—	0.7	—	0.3	—	0.3	—	0.5	—
	样本均值	-0.11	—	—	—	—	—	—0.24	—	
	样本标准差 $S$	0.19	—	—	—	—	—	0.29	—	
	$U - L$	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
	$(U - L) / 2.2$	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	
	$L + 1.5\hat{\sigma}$	—	-0.22	—	-0.22	—	-0.22	—	-0.22	
	$U - 1.5\hat{\sigma}$	—	0.02	—	0.02	—	0.02	—	0.02	
	$L + 1.1S$	-0.19	—	—	—	—	—	—	—	
	$U - 1.1S$	-0.01	—	—	—	—	—	—	—	
第1次 测试 3个 样判定	$X_{\max} - X_{\min} > U - L$ 不合格	—	不合格	—	—	—	—	—	—	
	$x_{\max} - x_{\min} \leq U - L$	$L + 1.5\hat{\sigma} \leq \bar{x} \leq U - 1.5\hat{\sigma}$ 合格	—	—	—	合格	—	—	—	
		$\bar{x} < L$ 或 $\bar{x} > U$ 不合格	—	—	—	—	不合格	—	—	
		其他情况,继续检验	—	—	—	—	—	继续 检验	—	
累计 测试 9个 样判定	$S \geq (U - L) / 2.2$ 不合格	—	—	—	—	—	—	不合格	—	
	$S < (U - L) / 2.2$	$L + 1.1S \leq \bar{x} \leq U - 1.1S$ 合格	—	—	—	—	—	—	—	
		$\bar{x} < L + 1.1S$ 或 $\bar{x} > U - 1.1S$ 不合格	—	—	—	—	—	—	—	

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 10325—2001《耐火制品抽样验收规则》,与 GB/T 10325—2001 相比,主要技术变化如下:

- 范围取消了单重规定,增加了“单重特大、特小及贵重定形耐火制品的验收抽样检验,可参照本标准执行”;
- 增加了 13 条术语及定义;
- 增加了符号;
- 将总则修改为抽样检验前的准备,增加了对产品质量标准中质量特性指标统计学意义的界定、抽样检验基本程序等内容;
- 将 100 t ~ 300 t 为一批调整为不大于 500 t 为一批,增加了具体操作步骤;
- 将“非破坏性检验”修改为“外观和尺寸抽样检验”,并将外观和尺寸进行了区分,规定了外观和尺寸抽样检验的可接收质量限 AQL,修订了抽样方案表,细化了不合格批的处理;
- 将“破坏性检验”修改为“理化质量特性抽样检验”,并增加了样品抽取内容,修改了抽样方案和产品单个质量特性合格判定规则;
- 增加了“验收抽样检验报告”;
- 将附录 A 修改为“验收抽样检验应用实例”;
- 增加了附录 B 质量特性批标准偏差估计值  $\hat{\sigma}$  的计算;
- 增加了附录 C 产品理化质量特性抽样检验方案设定的特性参数 K 值的计算公式。

本标准使用重新起草法参考 ISO 5022:1979《定形耐火制品—抽样及验收检验》编制,与 ISO 5022:1979 的一致性程度为非等效。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会(SAC/TC 193)提出并归口。

本标准起草单位:冶金工业信息标准研究院、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、中冶焦耐工程技术有限公司、山东耐材集团鲁耐窑业有限公司、西小坪耐火材料公司、武钢耐火材料公司、无锡市南方耐材公司、中国建材院瑞泰公司。

本标准主要起草人:卢一国、高建平、王孝瑞、仇金辉、彭西高、王文学、郝良军、燕宿祥、袁林、蒋跃、莫英、蔡国庆、徐梦芳。

本标准所代替标准版本的历次发布情况:

——GB/T 10325—1988、GB/T 10325—2001。