



中华人民共和国国家标准

GB/T 18749—2019
代替 GB/T 18749—2008

耐化学腐蚀陶瓷塔填料技术条件

Specification for chemical-resistant ceramic tower packings

2019-12-10 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 形状、尺寸和堆积个数	1
5 尺寸要求	3
6 物理、化学性能要求	3
7 化学成分	4
8 试验方法	4
9 验收	5
附录 A (规范性附录) 鲍尔环填料的形状、尺寸和特性参数	6
附录 B (规范性附录) 矩鞍形填料的形状、尺寸和特性参数	8
附录 C (规范性附录) 异鞍形填料的形状、尺寸和特性参数	10
附录 D (规范性附录) 阶梯环填料的形状、尺寸和特性参数	12
附录 E (规范性附录) 共轭环填料的形状、尺寸和特性参数	14
附录 F (规范性附录) 六方隔板连环填料的形状、尺寸和特性参数	15
附录 G (规范性附录) 七孔带齿连环填料的形状、尺寸和特性参数	16
附录 H (规范性附录) 七孔隔板连环填料的形状、尺寸和特性参数	17
附录 I (规范性附录) 波纹填料的形状、尺寸和特性参数	18

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 18749—2008《耐化学腐蚀陶瓷塔填料技术条件》，与 GB/T 18749—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了圆环形陶瓷塔填料壁厚和堆积个数的要求(见表 1,2008 年版的表 1)；
- 修改了马鞍形陶瓷塔填料堆积个数的要求(见表 2,2008 年版的表 2)；
- 修改了弧鞍形及无筋矩鞍形陶瓷塔填料堆积个数的要求(见表 3,2008 年版的表 3)；
- 修改了其他型式填料的形状、尺寸及特性数据的要求(见 4.2，2008 年版的 4.2)；
- 增加了连环填料的抗压强度的要求(见 6.1.3)；
- 增加了波纹填料的抗压强度的要求(见 6.1.4)；
- 修改了抗压强度的试样数量的要求(见 8.1，2008 年版的 8.1)；
- 增加了连环填料和波纹填料的试样数量的要求(见 8.1)；
- 增加了连环填料和波纹填料验收抽样数量的要求(见 9.3)；
- 修改了鲍尔环、矩鞍形、异鞍形、阶梯环、共轭环等填料产品 D_N38 mm 规格的壁厚偏差的要求(见附录 A 至附录 E,2008 年版的附录 A 至附录 E)；
- 修改了鲍尔环、矩鞍形、异鞍形及阶梯环等填料产品 D_N76 mm 规格的壁厚数据(见附录 A 至附录 D,2008 年版的附录 A 至附录 D)；
- 修改了鲍尔环、矩鞍形、异鞍形及阶梯环等填料产品的特性参数(见附录 A 至附录 D,2008 年版的附录 A 至附录 D)；
- 修改了鲍尔环、矩鞍形、异鞍形、阶梯环、共轭环等填料产品的示意图(见附录 A 至附录 E,2008 年版的附录 A 至附录 E)；
- 增加了六方隔板连环填料的形状、尺寸和特性参数(见附录 F)；
- 增加了七孔带齿连环填料的形状、尺寸和特性参数(见附录 G)；
- 增加了七孔隔板连环填料的形状、尺寸和特性参数(见附录 H)；
- 增加了波纹填料的形状、尺寸和特性参数(见附录 I)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国非金属化工设备标准化技术委员会(SAC/TC 162)归口。

本标准起草单位：萍乡市中天化工填料有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院有限公司、中石化南京工程有限公司、萍乡市环球新材料科技有限公司、福建俊杰新材料科技股份有限公司、江西萍乡龙发实业股份有限公司、萍乡市天盛化工设备有限公司、国家陶瓷产品质量监督检验中心(江西)。

本标准主要起草人：陈峥、李洪发、常海洋、胡兆阳、张月婵、罗德平、阳世慈、宋敏、邬海啸、杭玉宏、吴浩峰、邹艳莉、高洪跃。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18749—2002、GB/T 18749—2008。

耐化学腐蚀陶瓷塔填料技术条件

1 范围

本标准规定了耐化学腐蚀陶瓷塔填料的形状、尺寸和堆积个数、尺寸要求、物理、化学性能要求、化学成分、试验方法、验收。

本标准适用于由天然黏土及混合料烧制的,用于化工或其他相关工业的塔填料的陶瓷产品。

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。

HG/T 3210 耐酸陶瓷材料性能试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

陶瓷塔填料 **ceramic tower packing**

具有各种特定构型的陶瓷制品,如球形、端面垂直或倾斜的圆筒环、内有障碍物的环形、开孔圆柱形及弧鞍形等。这些陶瓷制品用于塔内提供相接触的表面积,以促进液体与液体之间、气体与液体之间及气体与气体之间的能量传递、质量传递或化学反应。

3.2

细瓷填料 **porcelain tower packing**

用精制黏土和其他天然矿物原料经专门配制组成坯料制成的陶瓷构件。这种陶瓷制品具有均匀的晶体和玻璃体结构组织,外观呈白色或浅灰色,具有较小的吸水率。

3.3

炻瓷塔填料 **stoneware tower packing**

用天然黏土和其他矿物原料经专门配制组成坯料制成的陶瓷制品,具有较大的吸水率。

4 形状、尺寸和堆积个数

4.1 圆环形、马鞍形、弧鞍形及无筋矩鞍形陶瓷塔填料的形状、尺寸和堆积个数应分别符合表 1~表 3 的要求,或由供需双方协商确定。