

ICS 71.120  
G 94



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18749—2002

---

## 耐化学腐蚀陶瓷塔填料技术条件

Standard specification for  
chemical-resistant ceramic tower packings

2002-05-29 发布

2002-12-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准等效采用美国国家标准及美国材料与试验协会标准 ANSI/ASTM C515:1995《耐化学腐蚀陶瓷塔填料技术条件》。

本标准在采用 ANSI/ASTM 标准时,对其吸水率和耐酸度两项指标改为不低于其技术水平的国内现行行业标准的要求指标和试验方法;针对国内现行的生产应用情况,扩大增加了一些新型的塔填料品种,如鲍尔环、矩鞍形、异鞍形、阶梯环、共轭环等,并对有关的技术要求作了规定。

本标准生效后,原化工行业标准 HG/T 3212—1989《耐酸陶瓷矩鞍形填料技术条件》及 HG/T 3211—1989《陶瓷矩鞍形填料压碎力试验方法》两项标准废止。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 都是标准的附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国非金属化工设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:萍乡市化工填料(集团)公司、福建宁德市俊杰瓷业有限公司、化工机械及自动化研究设计院、南京化学工业公司设计院、江苏省宜兴非金属化工机械厂。

本标准主要起草人:陈峥、李成良、李洪发、孙正东、张龙顺、张自美、刘启洪。

# 中华人民共和国国家标准

## 耐化学腐蚀陶瓷塔填料技术条件

GB/T 18749—2002

### Standard specification for chemical-resistant ceramic tower packings

#### 1 范围

1.1 本标准规定了影响塔填料材料质量的物理和化学性能指标。对影响工艺过程及塔的实际操作效率或特性的性能指标,本标准未做规定。

1.2 本标准适用于由天然粘土及混合料烧制的,用于塔内作填料的陶瓷产品,这些陶瓷产品主要用于化工或其他相关工业的过程设备中。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

HG/T 3210—1986 耐酸陶瓷性能试验方法

#### 3 定义

本标准采用下列定义:

3.1 陶瓷塔填料:设计成各种形状的陶瓷件,如球、端面垂直或倾斜的圆筒环、内有障碍物的环、开孔圆柱形及弧鞍形等。这些陶瓷件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:用精制粘土和其他天然矿物原料经专门配制组成坯料制成的陶瓷件。这种陶瓷件具有均匀的结构、玻璃状组织,外观呈白色或浅灰色。

3.3 粗瓷填料:用天然粘土和其他矿物原料经专门配制组成坯料制成的陶瓷件。

#### 4 形状、尺寸和数量

4.1 陶瓷塔填料的形状、尺寸和堆积个数应符合表 1、表 2、表 3 及相应附录 A~附录 D(标准的附录)的要求。

4.2 其他型式及规格的陶瓷塔填料由供需双方协商制造,其质量要求除合同专门规定外,仍应符合本标准要求。

表 1 环形填料的形状、尺寸和数量要求

拉 西 环		
规格 <sup>1)</sup> /mm	壁厚/mm	大约堆积个数 <sup>2)</sup> /m <sup>-3</sup>
6	1.0±0.5	2 640 000
8	1.5±0.5	1 210 000
10	2.0±0.5	750 000