

ICS 71.120  
G 94  
备案号:37903—2013

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3187—2012  
代替 HG/T 3187—1999

---

### 矩形块孔式石墨换热器

Heat exchanger of graphite  
rectangular-block

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 HG/T 3187—1999《矩形块孔式石墨换热器》，与 HG/T 3187—1999 相比，主要技术变化如下：

- 基于引用标准的更新，对本标准所引用条款作相应的改动；
- 管法兰引用了 HG/T 20592—2009《钢制管法兰(PN 系列)》；
- 增加了对属于非金属压力容器管理的矩形块孔式石墨换热器铸铁件选材规定。

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/TC162)归口。

本标准起草单位：泰安盛通化工设备有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院、南通晨光石墨设备有限公司、南通华耐特石墨设备有限公司、南通京通石墨设备有限公司。

本标准起草单位：上海卡朋罗兰化工设备有限公司、南通星球石墨设备有限公司、吉林市四通防腐设备有限公司、东台市通港石墨设备有限公司、南通三鑫碳素石墨设备有限公司。

本标准主要起草人：张洪涛、陈萍、周杰、仇建国、陈汉军、周天锡、王俊飞、宁永林、单玉楼、钱尉兵。

本标准代替了 HG/T 3187—1999。

HG/T 3187—1999 的历次版本发布情况为：

- HG/T 3187—1980(HG 5-1322—1980)。

# 矩形块孔式石墨换热器

## 1 范围

本标准规定了矩形块孔式石墨换热器的产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以酚醛树脂浸渍不透性石墨为材料,换热面积小于  $75 \text{ m}^2$ 、设计压力小于  $0.3 \text{ MPa}$  的矩形块孔式石墨换热器(以下简称换热器)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所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 9439 灰铸铁件

HG/T 2370—2005 石墨制化工设备技术条件

HG/T 20592 钢制管法兰(PN系列)

TSG R0001—2004 非金属压力容器安全技术规程

TSG R0004—2009 固定式压力容器安全技术规程

## 3 产品分类

### 3.1 结构型式

3.1.1 矩形块孔式石墨换热器结构形式见图1、图2和图3。

3.1.2 矩形块孔式石墨换热器分别由石墨换热单元块、上下石墨封头、铸铁上下压盖及两侧铸铁(或钢制件)密封整板或分段侧板组成,法兰尺寸参照HG/T 20592。换热面积系列为  $4.5 \text{ m}^2 \sim 75 \text{ m}^2$ ,设备从  $35 \text{ m}^2$  开始采用换热单元块并联结构。

### 3.2 规格型号

矩形块孔式换热器规格型号见表1。

### 3.3 安装尺寸

矩形块孔式石墨换热器安装尺寸见表2。