

ICS 71.120

G 94

备案号:25830—2009

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3203—2009

代替 HG/T 3203—1981

---

### 石墨管道用钢制对开法兰

Universal split flange of steel for graphite pipe

2009-02-05 发布

2009-07-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布



## 前 言

本标准代替推荐性化工行业标准 HG/T 3203—1981 石墨管道用钢制对开法兰。

本标准与 HG/T 3203—1981 相比主要变化如下：

——增加了石墨管道用钢制对开法兰的要求、试验方法、检验规则等条文。

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：天华化工机械及自动化研究设计院、南通山剑石墨设备有限公司、泰安盛通化工设备有限公司、沈阳化工机械有限公司、南通京通石墨设备有限公司、淄博赫达股份有限公司、吉林市四通防腐设备有限公司。

本标准参加起草单位：南通星球石墨设备有限公司、如皋市长江石墨设备有限公司。

本标准主要起草人：周杰、姚建、张洪涛、李洪、陈汉明、李建、宁永林、张国君、赵国峰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——HG/T 3203—1981(HG 5-1449—1981)。



# 石墨管道用钢制对开法兰

## 1 范围

本标准规定了石墨管道用钢制成的对开法兰的分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输等要求。

本标准适用于化工、石油等工业中输送腐蚀性介质管路上所用的钢制对开法兰,也适用于其他行业中类似用途管路中的钢制对开法兰。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 228 金属材料室温拉伸试验方法

GB/T 232 金属材料弯曲试验方法

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差

HG/T 2059—2004 不透性石墨管技术条件

## 3 产品分类

3.1 钢制对开法兰基本结构见图 1。

3.2 钢制对开法兰参数及尺寸见表 1。

3.3 标记示例:

公称直径 DN25 的钢制对开法兰标记如下:

钢制对开法兰 DN25 HG/T 3203—2008

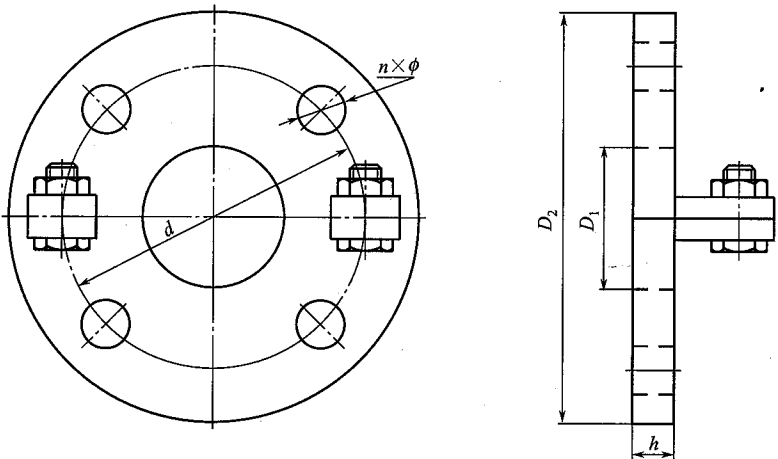


图 1 钢制对开法兰

表 1 钢制对开法兰尺寸

单位为毫米

| 公称直径 DN | $D_1$      | $D_2$      | $d$        | $h$ | $n \times \phi$ |
|---------|------------|------------|------------|-----|-----------------|
| 25      | $\phi 41$  | $\phi 119$ | $\phi 88$  | 12  | 4×14            |
| 36      | $\phi 53$  | $\phi 134$ | $\phi 103$ | 12  | 4×14            |
| 50      | $\phi 70$  | $\phi 156$ | $\phi 125$ | 12  | 4×14            |
| 65      | $\phi 89$  | $\phi 184$ | $\phi 149$ | 14  | 4×18            |
| 75      | $\phi 104$ | $\phi 199$ | $\phi 164$ | 14  | 4×18            |
| 102     | $\phi 137$ | $\phi 234$ | $\phi 199$ | 14  | 8×18            |
| 127     | $\phi 163$ | $\phi 264$ | $\phi 229$ | 14  | 8×18            |
| 152     | $\phi 195$ | $\phi 300$ | $\phi 265$ | 16  | 8×18            |
| 203     | $\phi 259$ | $\phi 363$ | $\phi 329$ | 20  | 8×18            |
| 254     | $\phi 335$ | $\phi 445$ | $\phi 405$ | 22  | 12×23           |

注： $n$  表示孔数。

4 要求

- 4.1 石墨管道用钢制对开法兰使用压力不大于 0.3 MPa。
- 4.2 石墨管道用钢制法兰的未注加工公差等级按 GB/T 1804 规定,加工面取 m 级,非加工面尺寸取 c 级。
- 4.3 石墨管道用钢制对开法兰的表面粗糙度为  $R_a \leq 6.3 \mu\text{m}$ 。
- 4.4 石墨管道用钢制对开法兰的螺栓孔中心圆直径和任意两螺栓孔弦长的极限偏差为  $\pm 1 \text{ mm}$ ,相邻两螺栓孔弦长的极限偏差为  $\pm 0.5 \text{ mm}$ 。

5 试验方法

石墨管道用钢制对开法兰所用钢材物理力学性能试验按 GB/T 228、GB/T 232 中方法进行。

6 检验规则

6.1 出厂检验

目测钢制对开法兰外观质量,用分度值不低于 0.02 mm 的游标卡尺测量钢制对开法兰尺寸偏差。

6.2 型式检验

型式检验项目为钢制件抗拉强度和抗弯强度。有下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 原料、工艺有较大改变可能影响产品性能时。
- b) 新产品试制。
- c) 产品长期停产后恢复生产。

6.3 判定规则

钢制对开法兰外观质量、表面粗糙度、螺栓孔中心圆直径和任意及相邻两螺栓孔弦长的极限偏差应符合第 4 章的要求。如有影响法兰使用性能缺陷时,则该批钢制对开法兰为不合格。

7 标志、出厂文件及包装、运输

钢制对开法兰标志、出厂文件及包装、运输按 HG/T 2059—2004 中第 7 章的规定。