

ICS 71.120; 25.220.50

G 94

备案号: 65215—2018; 65217—2018

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2143~2144—2018

代替 HG/T 2143~2144—2012

搪玻璃设备 管口和视镜 (2018)

2018-10-22 发布

2019-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 录

HG/T 2143—2018	搪玻璃设备	管口	(1)
HG/T 2144—2018	搪玻璃设备	视镜	(11)

ICS 71. 120; 25. 220. 50

G 94

备案号: 65217—2018

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2144—2018

代替 HG/T 2144—2012

搪玻璃设备 视 镜

Glass-lined equipment—Sight glass

2018-10-22 发布

2019-04-01 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 2144—2012《搪玻璃设备 视镜》。与 HG/T 2144—2012 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——对视镜玻璃的耐酸、耐碱腐蚀性能提出其应达到 GB 25025《搪玻璃设备技术条件》规定的通用型搪玻璃釉的耐腐蚀性能指标的新要求（见 4.3）。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国搪玻璃设备标准化技术委员会（SAC/TC72）归口。

本标准起草单位：江阴市化工设备厂、湖州市长超双兜玻璃制品有限公司、常熟市南湖化工设备制造有限责任公司。

本标准主要起草人：徐国平、李龙昌、黄春冬、宋熙生。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——HG 5-270—1969；HG 5-270—1979；HG/T 2144—1991；HG/T 2144—2006；HG/T 2144—2012。

搪玻璃设备 视 镜

1 范围

本标准规定了搪玻璃设备用视镜的类型、基本参数、主要尺寸、要求、出厂文件、包装、运输和贮存。

本标准适用于设计压力小于或等于 1.0 MPa，设计温度高于或等于 -20℃ 至 200℃ 的搪玻璃设备用视镜。

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。

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带

GB/T 5782 六角头螺栓

GB/T 6170 1 型六角螺母

GB/T 23259 压力容器用视镜玻璃

GB 25025 搪玻璃设备技术条件

HG/T 2050 搪玻璃设备 垫片

HG/T 2105 搪玻璃设备 活套法兰

HG/T 20606 钢制管法兰用非金属平垫片（PN 系列）

HG/T 20660 压力容器化学介质毒性危害和爆炸危险程度分类标准

3 型式、基本参数及主要尺寸

3.1 视镜结构型式见图 1，图 1 中标注的零部件明细见表 1，基本参数及主要尺寸见表 2。

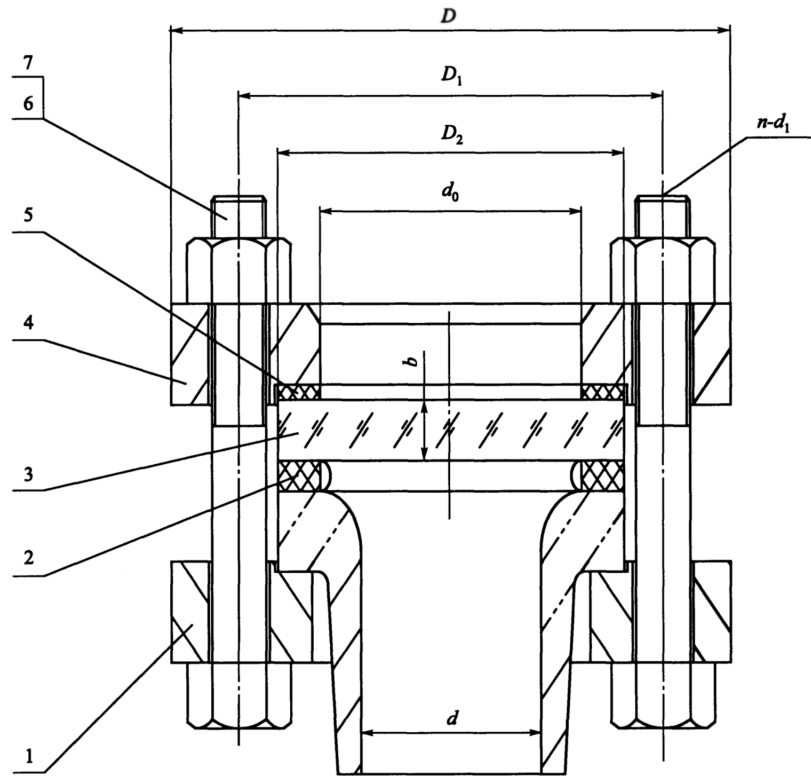


图 1 搪玻璃视镜结构型式

表 1 搪玻璃视镜零部件明细表

件号	标准编号	名 称	数量	材 料	
1	HG/T 2105	活套法兰	1	—	
2	HG/T 2050	垫片	1	按介质要求选用	
3	GB/T 23259	视镜玻璃	1	—	
4	—	压盖	1	Q235B, 符合 GB/T 3274 的要求	
5	HG/T 20606	垫片	1	改性、填充聚四氟乙烯板	
6	GB/T 5782	螺栓	n	8.8 级	A2-70
7	GB/T 6170	螺母	n	8 级	A2-70

密封用垫片材料可以根据操作条件及介质特性选用。选用本标准以外的材料时, 应在订货时注明。

表 2 搪玻璃视镜基本参数及主要尺寸表

设计压力 P_N MPa	公称直径 DN mm	d mm	d_0 mm	D mm	D_1 mm	D_2 mm	b mm	螺 栓		参考质量 kg
								n	d_1	
1.0	65	68	92	185	145	122	15	8	M16	6.5
	80	83	107	200	160	138	20	8	M16	8.5
	100	103	127	220	180	158	20	8	M16	9.5
	125	128	156	250	210	188	25	8	M16	12.5
	150	153	181	285	240	212	30	8	M20	19.5
	200	203	235	340	295	268	30	8	M20	24.5

3.2 设计压力小于或等于 0.6 MPa 视镜的型式见图 1，基本参数及主要尺寸参见附录 A。

3.3 标记及其示例：

以符合 HG/T 2144、公称直径为 100 mm、公称压力为 1.0 MPa 的搪玻璃设备视镜为例，其标记为：

搪玻璃设备 视镜 HG/T 2144-100-10

标记中各要素的含义如下：

100——公称直径为 100 mm；

10——公称压力为 1.0 MPa。

4 要求

4.1 视镜玻璃应为钢化硼硅玻璃。

4.2 视镜玻璃的形位公差、透光率、外观质量应符合 GB/T 23259 的要求。

4.3 视镜玻璃的理化性能指标除应满足 GB/T 23259 的要求外，其耐酸、耐碱性能还应达到 GB 25025 规定的通用型搪玻璃釉的耐腐蚀性能指标。

4.4 视镜玻璃的制造、检验、试验和验收应按 GB/T 23259、GB 25025 和本标准的规定。化学介质的毒性危害和爆炸危险程度分类应按 HG/T 20660 的规定确定。

4.5 机加工面尺寸公差应符合 GB/T 1804 中的 m 级要求。

4.6 螺栓孔中心圆直径和任意两螺栓孔弦长的极限偏差为 ± 1.0 mm，相邻两螺栓孔弦长的极限偏差为 ± 0.5 mm。

4.7 视镜出厂前应进行型式试验。视镜与搪玻璃设备组装后应按总图或装配图的要求进行耐压试验和泄漏试验。

5 出厂文件、包装、运输和贮存

5.1 出厂产品应附带装箱单、产品合格证。产品合格证至少应包括材料的化学成分和力学性能以及视镜玻璃的耐腐蚀性能指标等内容。

- 5.2** 视镜玻璃面应用软包装材料包扎，装箱时须可靠固定。
- 5.3** 搬动和运输视镜时，应避免碰撞，包装箱不允许倒置。
- 5.4** 视镜出厂前应妥善保管，防止雨、雪及腐蚀性介质侵蚀，一般不允许露天存放。

附 录 A
(资料性附录)
PN6 搪玻璃设备视镜

PN6 视镜结构型式见图 1，零部件明细见表 1，基本参数及主要尺寸见表 A. 1。

表 A. 1 PN6 视镜基本参数及主要尺寸表

设计压力 PN MPa	公称直径 DN mm	d mm	d_0 mm	D mm	D_1 mm	D_2 mm	b mm	螺 栓		参考质量 kg
								n	d_1	
0.6	65	50	80	160	130	110	15	4	M12	5.0
	80	65	95	190	150	128	15	4	M16	7.0
	100	80	116	210	170	148	20	8	M16	9.0
	125	110	146	240	200	178	20	8	M16	12.0
	150	130	166	265	225	202	25	8	M16	18.0



中 华 人 民 共 和 国
化 工 行 业 标 准
搪玻璃设备
管口和视镜
(2018)

HG/T 2143~2144—2018

出版发行：化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

北京科印技术咨询服务公司海淀数码印刷分部

880mm×1230mm 1/16 印张1 $\frac{3}{4}$ 字数32.1千字

2019年3月北京第1版第1次印刷

书号：155025·2607

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定价：28.00元

版权所有 违者必究

打印日期：2019年5月9日

