

中华人民共和国国家标准

GB/T 26500—2011

氟塑料衬里钢管、管件通用技术要求

General technical specification
for pipes and fittings lined with fluoroplastics

2011-05-12 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品分类和结构 2

5 材料 9

6 设计 9

7 要求..... 10

8 试验方法..... 10

9 检验规则..... 11

10 标志、包装、运输和贮存 12

参考文献 13

前 言

本标准与 ASTM F1545-1997(2003 年重新确认)《塑料衬里钢管、管件及法兰的要求规范》的一致性程度为非等效。主要差异如下:

- ASTM F1545 标准的塑料衬里材料包括 PP 和 PVDC,本标准不包括 PP 和 PVDC;
- ASTM F1545 标准的氟塑料衬里材料总共 6 种,本标准合并为 5 种(本标准将 ASTM F1545 中两种 PVDF 合并为一种);
- ASTM F1545 标准中的管道尺寸是英制的,本标准转化为公制,并且进行了圆整;
- ASTM F1545 标准中的法兰等级是 125 磅、150 磅、300 磅,本标准转化为中国标准的法兰等级;
- ASTM F1545 标准中的管道公称尺寸为 1"~24",本标准为 25 mm~600 mm;
- ASTM F1545 标准中的管道制品没有具体的结构尺寸,本标准予以增加;
- ASTM F1545 标准内容包括了测试方法,本标准的测试方法直接引用了化工行业标准的测试方法。

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:温州赵氟隆有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院、温州市氟塑设备制造厂、温州市超星钢塑复合厂、温州市质量技术监督检测院、温州特种塑料研究所。

本标准主要起草人:赵君、赵炜、陈国龙、张俊科、陈烈、林瑞华、应仁爱、李国林。

氟塑料衬里钢管、管件通用技术要求

1 范围

本标准规定了氟塑料衬里钢管、管件的产品分类和结构、材料、设计、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于由金属外壳与氟塑料衬里组成的直管与管件制品。氟塑料包括聚四氟乙烯(PTFE)、聚全氟乙丙烯(FEP)、聚偏氟乙烯(PVDF)、乙烯和四氟乙烯共聚物(ETFE)、可熔性聚四氟乙烯(PFA)。

本标准适用于设计压力不大于 2.5 MPa;使用介质为气体、液化气体、蒸汽或可燃、易爆、有毒、有腐蚀性、最高工作温度高于或等于标准沸点的液体;且公称尺寸为 DN 25 mm~DN 600 mm 范围的管道。

本标准也适用于上述介质、工况、直径的耐负压管道。

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,其随后所有的修订单(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 1047—2005 管道元件 DN(公称尺寸)的定义和选用

GB/T 1048—2005 管道元件 PN(公称压力)的定义和选用

GB/T 8163—2008 输送流体用无缝钢管

GB/T 12229—2005 通用阀门 碳素钢铸件技术条件

GB/T 12459—2005 钢制对焊无缝管件

GB/T 13401—2005 钢板制对焊管件

GB/T 14976—2002 流体输送用不锈钢无缝钢管

HG/T 2902—1997 模塑用聚四氟乙烯树脂

HG/T 2904—1997 模塑和挤塑用聚全氟乙丙烯树脂

HG/T 4089 塑料衬里设备 水压试验方法

HG/T 4090 塑料衬里设备 电火花试验方法

HG/T 4091 塑料衬里设备 耐温试验方法

HG/T 4092 塑料衬里设备 热胀冷缩试验方法

HG/T 4093 塑料衬里设备 衬里耐负压试验方法

HG/T 20592—2009 钢制管法兰(PN 系列)

HG/T 20615—2009 钢制管法兰(Class 系列)

ASTM D 3159-2006 改性 ETFE 模压及挤出材料规范(Standard Specification for Modified ETFE—Fluoropolymer Molding and Extrusion Materials)

ASTM D 3222-2005 未改性 PVDF 模压、挤出及喷涂材料规范[Standard Specification for Unmodified Poly (Vinylidene Fluoride) (PVDF) Molding Extrusion and Coating Materials]

ASTM D 3307-2006 PFA 模压及挤出材料规范[Standard Specification for Perfluoroalkoxy (PFA)—Fluorocarbon Resin Molding and Extrusion Materials]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

氟塑料衬里钢管、管件 **pipes and fittings lined with fluoroplastics**

由金属外壳与氟塑料衬里组成的管子与管件制品。管子一般是直管,管件包括弯头、三通、四通、异径管和法兰盖。

3.2

轴向相对伸长率 **axial relative elongation**

指衬里在指定高温和室温时轴向长度变化差的绝对值与室温时轴向长度的比值。

4 产品分类和结构

4.1 品种规格代号与标记

氟塑料衬里钢管、管件根据使用压力的状况,分为耐正压管和耐负压管,其品种规格代号与标记方法见表 1。

表 1 品种规格代号与标记方法

产品类型		代号	标记方法
直管	二端固定法兰的直管	FP	PTFE/CS-(V)-FP-公称尺寸 DN×L-法兰标准号
	一端固定法兰、一端活动法兰的直管	RP	PTFE/CS-(V)-RP-公称尺寸 DN×L-法兰标准号
弯头	90°弯头	NL	PTFE/CS-(V)-NL-公称尺寸 DN×90°-法兰标准号
	45°弯头	FL	PTFE/CS-(V)-FL-公称尺寸 DN×45°-法兰标准号
三通	等径三通	ET	PTFE/CS-(V)-ET-公称尺寸 DN-法兰标准号
	异径三通	RT	PTFE/CS-(V)-RT-公称尺寸 DN×小端公称尺寸 DN ₁ -法兰标准号
四通	等径四通	EC	PTFE/CS-(V)-EC-公称尺寸 DN-法兰标准号
	异径四通	RC	PTFE/CS-(V)-RC-公称尺寸 DN×小端公称尺寸 DN ₁ -法兰标准号
异径管	同心异径管	CR	PTFE/CS-(V)-CR-公称尺寸 DN×小端公称尺寸 DN ₁ -法兰标准号
	偏心异径管	ER	PTFE/CS-(V)-ER-公称尺寸 DN×小端公称尺寸 DN ₁ -法兰标准号
法兰盖		BL	PTFE/CS-(V)-BL-公称尺寸 DN-法兰标准号



标记示例 1:

碳钢外壳的聚四氟乙烯衬里、两端固定法兰的耐正压直管,公称尺寸 DN 为 50 mm,长度为 2 000 mm,采用 HG/T 20592—2009 标准法兰,标记为:

PTFE/CS-FP-DN 50×2000-HG/T 20592

标记示例 2:

铸钢外壳的聚四氟乙烯耐负压衬里 90°弯头,公称尺寸 DN 为 100 mm,采用 HG/T 20615—2009 标准法兰,标记为:

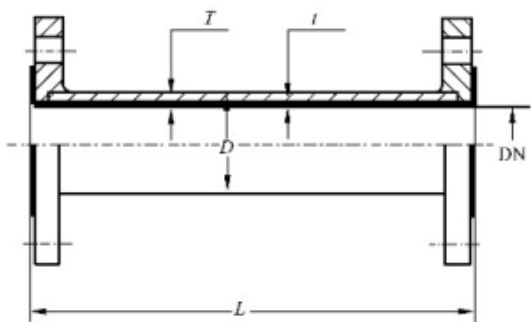
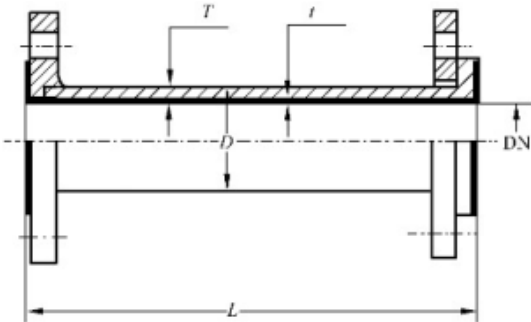
PTFE/WCB-V-NL-DN 100×90°-HG/T 20615

4.2 结构形式和主要尺寸

4.2.1 氟塑料衬里直管的结构形式和主要尺寸见表 2。

表 2 氟塑料衬里直管的结构形式和主要尺寸

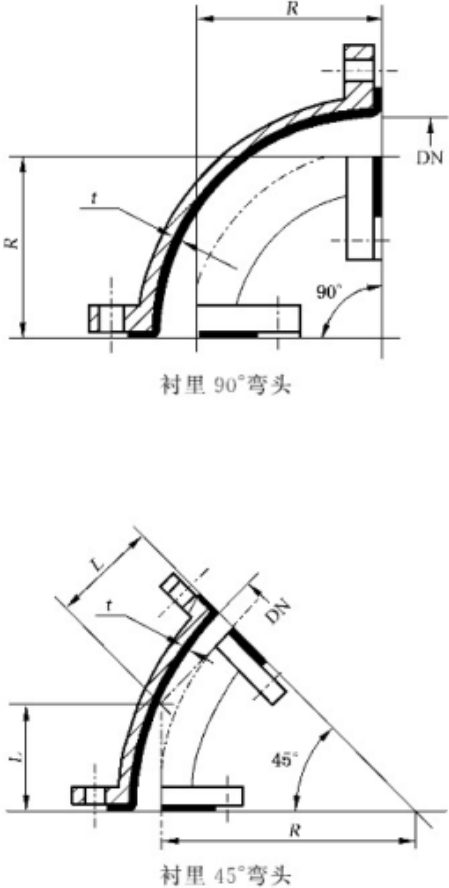
单位为毫米

示 意 图	公称尺寸 DN	常用碳钢管 $D \times T^a$	衬里壁厚 t	优选定尺长度 L	
 两端固定法兰的衬里直管	25	38×3 ^b	见表 8	1 000、1 500、 2 000、2 500、 3 000、4 000	
	32	38×3 ^b			
	40	48×4			
	50	57×3.5			
	65	76×4			
	80	89×4			
	100	108×4			
	125	133×4			
	150	159×4.5			
	200	219×6			
 一端固定、一端活动法兰的衬里直管	250	273×6		1 000、1 500、 2 000、2 500、 3 000	
	300	325×7			
	350	377×8			
	400	426×9		1 000、1 500、 2 000	
	450	480×9			
	500	530×9 ^c			
	600	630×10 ^c			
	^a 本表常用碳钢管的外径 D 和壁厚 T 的耐压等级为 1.6 MPa,其他压力等级的外径 D 和壁厚 T 可由购买方与制造商协商确定。 ^b 衬里后管道实际截面积少于公称尺寸截面积 2/3 以下或影响介质的流量,往上取高一档的钢管直径。 ^c DN 500 以上的钢外壳也可选用钢板焊接卷制。				

4.2.2 氟塑料衬里 90°弯头、45°弯头的结构形式和主要尺寸见表 3。

表 3 氟塑料衬里 90°弯头、45°弯头的结构形式和主要尺寸

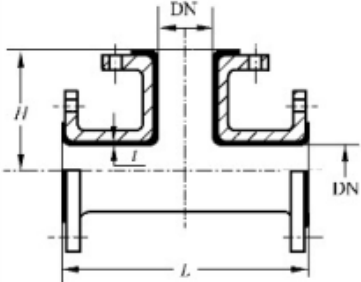
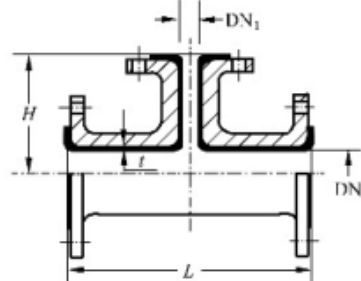
单位为毫米

示 意 图	公称尺寸 DN	衬里壁厚 t	90°弯头	45°弯头	
			R	L	R
 衬里 90°弯头 衬里 45°弯头	25	见表 8	98	44	109
	32		108	51	123
	40		115	57	138
	50		125	64	155
	65		137	76	183
	80		144	76	183
	100		156	102	246
	125		173	114	275
	150		191	127	307
	200		220	140	338
	250		257	165	398
	300		285	190	459
	350		350		
	400		400		
	450		450		
	500		500		
	600		600		

4.2.3 氟塑料衬里等径三通、异径三通的结构形式和主要尺寸见表4。

表4 氟塑料衬里等径三通、异径三通的结构形式和主要尺寸

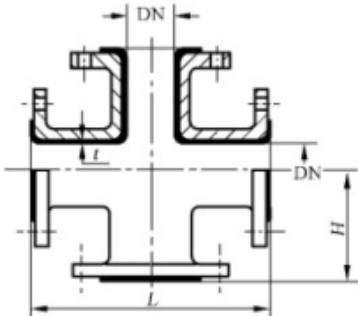
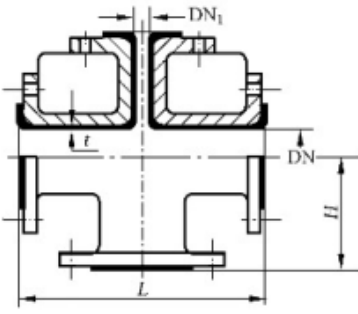
单位为毫米

示意图	公称尺寸 DN	衬里壁厚 t	等径三通		异径三通		
			L	H	L	H	小端公称尺寸 DN ₁
 衬里等径三通	25	见表8	196	98	196	98	20
	32		216	108	216	108	25
	40		230	115	230	115	25、32
	50		250	125	250	125	25、32、40
	65		274	137	274	137	25、32、40、50
	80		288	144	288	144	25、32、40、50、65
	100		312	156	312	156	25、32、40、50、65、80
	125		346	173	346	173	25、32、40、50、65、80、100
	150		382	191	382	191	25、32、40、50、65、80、100、125
	200		440	220	440	220	32、40、50、65、80、100、125、150
 衬里异径三通	250		514	257	514	257	40、50、65、80、100、125、150、200
	300		570	285	570	285	50、65、80、100、125、150、200、250
	350		600	300			
	400		650	325			
	450		700	350			
	500		760	380			
	600		870	435			

4.2.4 氟塑料衬里等径四通、异径四通的结构形式和主要尺寸见表5。

表5 氟塑料衬里等径四通、异径四通的结构形式和主要尺寸

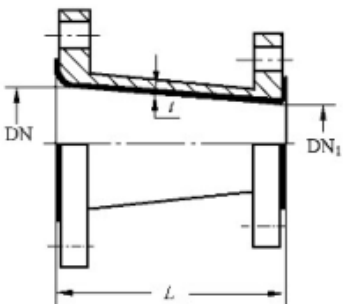
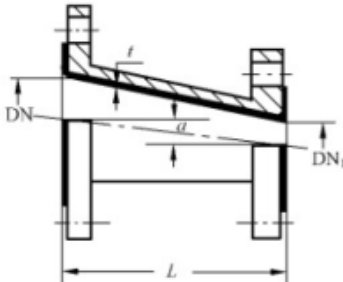
单位为毫米

示意图	公称尺寸 DN	衬里壁厚 t	等径四通		异径四通		
			L	H	L	H	小端公称尺寸 DN ₁
 衬里等径四通	25	见表8	196	98	196	98	20
	32		216	108	216	108	25
	40		230	115	230	115	25、32
	50		250	125	250	125	25、32、40
	65		274	137	274	137	25、32、40、50
	80		288	144	288	144	25、32、40、50、65
	100		312	156	312	156	25、32、40、50、65、80
	125		346	173	346	173	25、32、40、50、65、80、100
	150		382	191	382	191	25、32、40、50、65、80、100、125
	200		440	220	440	220	32、40、50、65、80、100、125、150
	250		514	257	514	257	40、50、65、80、100、125、150、200
	300		570	285	570	285	50、65、80、100、125、150、200、250
	350		600	300			
	400		650	325			
	450		700	350			
	500		760	380			
 衬里异径四通	600		870	435			

4.2.5 氟塑料衬里同心、偏心异径管的管接头结构形式和主要尺寸见表6。

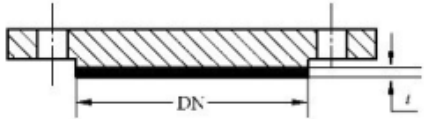
表 6 氟塑料衬里同心异径管、偏心异径管的 结构形式和主要尺寸

单位为毫米

示 意 图	公称尺寸 DN	小端公称尺寸 DN ₁	衬里壁厚 <i>t</i>	同心异径管 <i>L</i>	偏心异径管	
					<i>L</i>	<i>a</i>
 衬里同心异径管	25	20	见表 8	150		
	32	25		150	150	3.5
	40	25		150	150	7.5
		32		150	150	4
	50	25		150	150	12.5
		32		150	150	9
		40		150	150	5
	65	32		150	150	16.5
		40		150	150	12.5
		50		150	150	7.5
	80	40		150	150	20
		50		150	150	15
		65		150	150	7.5
	100	50		150	150	25
		65		150	150	17.5
		80		150	150	10
	125	65		300	300	30
		80		150	150	22.5
		100		150	150	12.5
	150	80		300	300	35
		100		150	150	25
		125		150	150	12.5
 衬里偏心异径管	200	100		300	300	50
		125		150	150	37.5
		150		150	150	25
	250	125		300	300	62.5
		150		150	150	50
		200		150	150	25
	300	150		300	300	75
		200		150	150	50
		250		150	150	25
	350	200		350		
		250		250		
		300		150		
	400	250		350		
		300		250		
		350		200		
	450	300		350		
		350		250		
		400		200		
	500	350		350		
		400		300		
		450		200		
	600	400		350		
		450		300		
		500		200		

4.2.6 氟塑料衬里法兰盖的结构形式和主要尺寸见表 7。

表 7 氟塑料衬里法兰盖的结构形式和主要尺寸 单位为毫米

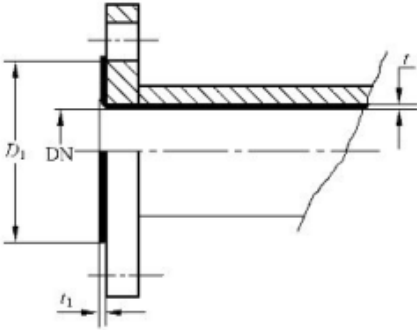
示 意 图	公称尺寸 DN	衬里壁厚 t	连接尺寸
	25, 32, 40, 50, 65 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	见表 8	见相应标准

4.2.7 衬里产品的公称尺寸应符合 GB/T 1047—2005,公称压力应符合 GB/T 1048—2005 的规定。

4.3 衬里壁厚、翻边面尺寸

氟塑料衬里钢管、管件的衬里壁厚、翻边面尺寸见表 8。

表 8 氟塑料衬里钢管、管件的衬里壁厚、翻边面厚度、翻边面外圆最小直径 单位为毫米

示 意 图	公称尺寸 DN	缠绕法、松衬法			滚塑法、等压法		
		t	t_1	D_1	t, t_1	D_1 (滚塑法)	D_1 (等压法)
	25	≥ 2.0	≥ 1.6	≥ 50	≥ 2.5	≥ 50	≥ 46
	32			≥ 60		≥ 60	≥ 56
	40			≥ 70		≥ 70	≥ 66
	50			≥ 85		≥ 85	≥ 73
	65			≥ 110	≥ 3.0	≥ 105	≥ 97
	80	≥ 2.5	≥ 2.0	≥ 120		≥ 120	≥ 114
	100			≥ 145		≥ 145	≥ 134
	125			≥ 175		≥ 175	≥ 164
	150			≥ 200	≥ 3.5	≥ 200	≥ 186
	200	≥ 3.0	≥ 2.4	≥ 255		≥ 255	≥ 239
	250			≥ 310		≥ 310	≥ 299
	300			≥ 370	≥ 4.0	≥ 360	≥ 360
	350			≥ 420			
	400			≥ 480			
	450			≥ 540			
	500	≥ 3.5	≥ 2.8	≥ 600			
	600			≥ 715			

4.4 连接法兰

4.4.1 直管与直管、直管与管件、管件与管件之间采用法兰连接。法兰应采用 HG/T 20592—2009 和 HG/T 20615—2009 中合适的法兰标准;也可以采用其他合适的法兰标准。

4.4.2 钢制外壳和法兰连接处的转角应圆弧过渡,其圆角半径为 3 mm~6 mm。

4.5 公差

4.5.1 直管主要尺寸的公差按表 9 的规定。

表 9 直管主要尺寸的公差 单位为毫米

公称尺寸 DN	直 管 <i>L</i>		
	1 000~2 000	2 500~3 000	3 000~4 000
25~100	±1.5	±2.0	±2.5
125~300	±2.0	±2.5	±3.0
350~600	±2.5	±3.0	

4.5.2 管件主要尺寸的公差按表 10 的规定。

表 10 管件主要尺寸的公差 单位为毫米

公称尺寸 DN	90°弯头 <i>R</i>	45°弯头		三通、四通		异径管 <i>L</i>	
		<i>L</i>	<i>R</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	150、200	250、300、350
25~100	±2.0	±2.0	±2.0	±1.5	±1.5	±1.0	±1.5
125~300	±2.5	±2.5	±2.0	±2.0	±2.0	±1.5	±2.0
350~600	±3.0	±3.0	±2.5	±2.5	±2.0	±2.0	±2.5

5 材料

5.1 氟塑料

- a) PTFE 应符合 HG/T 2902—1997 的要求；
- b) FEP 应符合 HG/T 2904—1997 的要求；
- c) PVDF 应符合 ASTM D 3222-2005 的要求；
- d) ETFE 应符合 ASTM D 3159-2006 的要求；
- e) PFA 应符合 ASTM D 3307-2006 的要求。

5.2 钢制外壳

5.2.1 碳钢无缝钢管应符合 GB/T 8163—2008 的规定,不锈钢钢管应符合 GB/T 14976—2002 的规定。

5.2.2 管件应符合下列要求：

- a) 无缝管件应符合 GB/T 12459—2005 相关的规定,尺寸要符合本标准的规定；
- b) 钢板制有焊缝管件应符合 GB/T 13401—2005 相关的规定,尺寸要符合本标准的规定；
- c) 铸造管件应符合 GB/T 12229—2005 相关的规定,尺寸要符合本标准的规定。

6 设计

6.1 衬里材料的选择

氟塑料耐温性能的选择参见表 11。氟塑料耐腐蚀性能的选择,见参考文献[1]。

表 11 氟塑料试验温度

氟塑料种类	PTFE	FEP	PVDF	ETFE	PFA
高温/℃	260±3	149±3	135±3	149±3	260±3
低温/℃	≤-18				
注 1：表中各种温度是每种氟塑料推荐的通常温度；制造商可以根据材料、制品和工艺情况（如将塑料进行改性），规定不同于表中的温度值。					
注 2：表中各种温度是基于非腐蚀条件和无压力情况下测试的，在具体工况中该氟塑料的耐温性可能有变动。具体工况中的温度限制应由用户与制造商互相商定，或制造商根据实际经验来修正该试验值。如果是采用塑料通过胶粘剂衬里工艺，还要同时考虑胶粘剂的耐高、低温能力。					

6.2 衬里厚度尺寸的设计

氟塑料衬里厚度、翻边面厚度、翻边面外圆最小直径应符合表 8 的规定。

6.3 管道衬里后截面积变小,应避免影响介质的流量,衬里后管道实际截面积不小于该公称尺寸截面积的 2/3。

7 要求

7.1 氟塑料衬里外观要求

氟塑料衬里色泽均匀,平整光滑,不得有起泡、裂纹和明显白痕等缺陷。衬里翻边面允许有少许的波浪面,但装配压紧后必须密封可靠。

7.2 水压试验

制品应进行水压试验,试验压力取设计压力的 1.5 倍,保压时间不少于 30 min,不得出现泄漏及破裂现象。

注:该测试强度是基于常温和非腐蚀条件情况下测试的,在高、低温工况中设备的强度可能有变动;高、低温工况中的强度限制应由制造商与用户商定,或制造商根据实际经验来修正该值。

7.3 电火花试验

氟塑料衬里应进行电火花试验,试验电压为 10 kV,不得有被击穿现象(没有出现击穿的火花或没有报警声音)。

7.4 负压试验

耐负压管制品应进行负压试验,氟塑料衬里不得出现明显变形、泄漏和破裂现象。

7.5 轴向相对伸长率

衬里管道的轴向相对伸长率 $\delta \leq 0.8\%$ 。

7.6 耐温试验

氟塑料衬里钢管、管件的高温 and 低温达到表 11 中规定的数值后,衬里应无明显变形、开裂等现象。

7.7 热胀冷缩试验

氟塑料衬里钢管、管件的冷热交替温度和循环次数达到 HG/T 4092 中规定的数值后,衬里应无明显变形、开裂和分层等现象。

8 试验方法

8.1 氟塑料衬里外观要求

衬里外观采用目测方式检查。

8.2 水压试验

水压试验(正压试验)应按照 HG/T 4089 进行。

8.3 电火花试验

电火花试验应按照 HG/T 4090 进行。

8.4 负压试验

衬里耐负压试验应按照 HG/T 4093 进行。

8.5 轴向相对伸长率

试样至少要取三根 DN 50,长度 500 mm~1 000 mm 之间的衬里直管,升温至表 11 中规定的高温并恒温 15 min,测出其高温时的轴向长度,再自然冷却至室温后,测出其室温时的轴向长度。

每个试样重复该试验,至少进行三次循环。将测出的轴向长度,取其算术平均值。

轴向相对伸长率按式(1)计算(取三位小数):

$$\delta = \frac{\Delta L}{L} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

δ ——聚四氟乙烯衬里直管轴向相对伸长率，%；

$\Delta\delta$ ——聚四氟乙烯衬里直管在 200 ℃ 和室温时轴向长度变化差的绝对值，单位为毫米(mm)；

A——聚四氟乙烯衬里直管室温时轴向长度，单位为毫米(mm)。

8.6 耐温试验

8.6.1 耐温试验分高温试验和低温试验。

8.6.2 高、低温试验应按照 HG/T 4091 进行。

8.7 热胀冷缩试验

热胀冷缩试验应按照 HG/T 4092 进行。

9 检验规则

9.1 检验种类

9.1.1 制品的检验分出厂检验和型式检验。

9.1.2 出厂检验和型式检验的项目见表 12。

表 12 检验项目

序号	检验项目名称		要求	试验方法	出厂检验	型式检验 ^a
1	外观要求		7.1	8.1	√	√
2	水压试验		7.2	8.2	√	√
3	电火花试验		7.3	8.3	√	√
4	负压试验 ^b		7.4	8.4	√	√
5	轴向相对伸长率		7.5	8.5		√
6	耐温试验	高温	7.6	8.6		√
		低温				√
7	热胀冷缩试验		7.7	8.7		√
^a 型式检验项目是否全部或部分采用,由制造商根据材料、制品和工艺情况而定,或由制造商与用户,或制造商与检验方共同商定。						
^b 仅对负压制品作测试,或合同规定时的正压制品。						

9.2 出厂检验

9.2.1 耐正压管

9.2.1.1 耐正压管的出厂检验项目为 7.1、7.2、7.3；7.1、7.3 检验为全检，7.2 为抽样检验。

9.2.1.2 制品批量按同一工艺条件下生产的同一个合同为一批；同一个合同管道数量比较少时，可以合并若干个合同；一批的数量少于等于 500 件。抽样按 10% 的数量随机抽取。抽取测试的样品应是代表性的直管和管件。

9.2.2 耐负压管

9.2.2.1 耐负压管除按为 7.1、7.2、7.3 进行检验外，还应按 7.4 进行抽样检验。

9.2.2.2 制品批量按同一工艺条件下生产的同一个合同为一批；同一个合同管道数量比较少时，可以合并若干个合同；一批的数量少于等于 500 件，抽样按 5% 的数量随机抽取。抽取测试的样品应有最大直径的直管和管件。

9.3 型式检验

9.3.1 型式检验项目为本标准的全部检验项目。

注：型式检验项目是否全部或部分采用由制造商根据材料、制品和工艺情况而定，或由制造商与用户，或制造商与

检验方共同商定。

9.3.2 在下列情况下应进行型式检验：

- a) 原料、工艺有较大改动可能影响制品性能时；
- b) 正常生产时，三年不少于一次；
- c) 停产六个月以上恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验时。

9.3.3 进行型式检验的样品根据表 12 在出厂检验的合格品中随机抽取。

9.3.4 进行型式检验，有一项超过合格判定数时，剔除不合格品后，再随机抽取双倍样品进行该项复验；如检验后如仍有一项不合格，则判定该批制品不合格。

10 标志、包装、运输和贮存

10.1 标志

经检验合格的氟塑料衬里管和管件，应有下例标志：

- a) 制造许可号；
- b) 生产厂名或商标；
- c) 产品品种规格代号(见表 1)；
- d) 本标准号；
- e) 生产日期或生产批号；
- f) 根据使用单位或者业主要求，还可以标注诸如顺序号、项目号等内容。

10.2 包装

制品应妥善保管，以防损坏；衬里裸露面应用合适方法保护，如用橡胶板、人造板密封，加保护帽等。

10.3 运输

在运输过程中，制品不应受剧烈冲击，锐物划伤和重物堆压。

10.4 贮存

制品应平直贮存在干净的室内，禁止在露天日晒雨淋。法兰翻边面保护材料在未安装时不得取下，破损或脱落。公称尺寸 100 mm 以下的制品，堆放高度不宜超过十层；公称尺寸 125 mm～200 mm 的制品，堆放高度不宜超过五层；公称尺寸 250 mm 以上制品，堆放高度不宜超过三层。

参 考 文 献

- [1] 左景伊,左禹. 腐蚀数据与选材手册[M]. 北京:化学工业出版社,1995:928-968.
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
氟塑料衬里钢管、管件通用技术要求
GB/T 26500—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年8月第一版

*

书号:155066·1-43306

版权专有 侵权必究



GB/T 26500-2011

