

ICS 83.140.50  
G 43  
备案号:34541—2012

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3096—2011

代替 HG/T 3096 2001

---

### 水闸橡胶密封件

Rubber seals of water gate

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 HG/T 3096—2001《水闸橡胶密封件》。与 HG/T 3096—2001 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

——增加了水闸橡胶密封件的七种型式及尺寸:L<sub>4</sub> 型(异型)、W<sub>3</sub> 型、W<sub>4</sub> 型、P<sub>1</sub> 型(异型)、P<sub>2</sub> 型(异型)、L<sub>5</sub> 型(异型)、U<sub>5</sub> 型(见附录 A)。

——进一步完善了 P<sub>2</sub> 型(方头)、P<sub>3</sub> 型(方头无孔)的尺寸(见附录 A)。

——增加了干摩擦系数和水润滑摩擦系数的要求(见表 1)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会密封制品分技术委员会(SAC/TC35/SC3)归口。

本标准起草单位:南京东润特种橡塑有限公司、西北橡胶塑料研究设计院。

本标准主要起草人:江文养、黄华金、吴婷芝。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 10706—1989, HG/T 3096—1989(1997), HG/T 3096—2001。

# 水闸橡胶密封件

## 1 范围

本标准规定了水闸橡胶密封件和橡塑复合密封件的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于水利、水电工程闸门用橡胶密封件和橡塑复合密封件(以下简称密封件)。

## 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 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定  
GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)  
GB/T 532 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物 粘合强度的测定  
GB/T 533 硫化橡胶或热塑性橡胶 密度的测定  
GB/T 1682 硫化橡胶低温脆性的测定 单试样法  
GB/T 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶耐液体试验方法  
GB/T 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序  
GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验  
GB/T 3672.1 橡胶制品的公差 第1部分:尺寸公差  
GB/T 5721 橡胶密封制品标志、包装、运输、贮存的一般规定  
GB/T 7757 硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩应力应变性能的测定  
GB/T 7759 硫化橡胶、热塑性橡胶 常温、高温和低温下压缩永久变形测定  
HG/T 2729 硫化橡胶与薄片摩擦系数的测定 滑动法  
HG/T 3090 模压和压出橡胶制品 外观质量的一般规定  
JB/T 6069 水闸橡塑复合密封件覆面用填充聚四氟乙烯软带

## 3 要求

### 3.1 分类

本标准规定的水闸橡胶密封件用材料分为Ⅰ、Ⅱ两类,Ⅰ类为以天然橡胶为基的材料,Ⅱ类为以合成橡胶为基的材料。

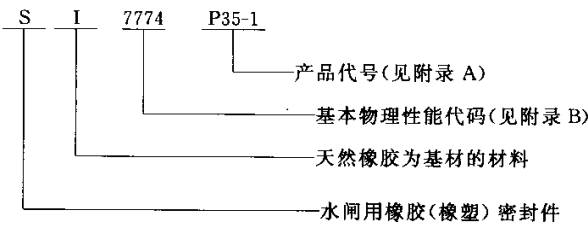
### 3.2 材料与工艺

所有原材料及制造工艺应当遵照有关技术规范的要求。

### 3.3 密封件的标识

密封件的标识由“用途、分类、基本物理性能代码(如果是耐高温材料,基本物理性能代码前加字母G)、产品代号”四部分组成,基本物理性能代码见附录B,产品代号见附录A。

示例:



3.4 硫化橡胶的物理性能

硫化橡胶的物理性能应符合表 1 的规定。

表 1 硫化橡胶的物理性能

序号	性 能		指 标					
			Ⅰ 类			Ⅱ 类		
			7774	6674	6474	6574	G6574	
1	硬度(邵尔 A)		70±5	60±5	60±5	60±5	60±5	
2	拉伸强度/MPa 最小		22	18	13	14	14	
3	拉断伸长率/% 最小		400	450	450	400	400	
4	压缩永久变形(B 型试样,70℃×22 h)/% 最大		40	40	40	40	40	
5	热空气老化 70℃×96 h 拉伸强度变化率/% 100℃×96 h 拉伸强度变化率/%		-12~10	-12~10	-12~10	-10~10	-20~10	
6	蒸馏水浸泡 70℃×96 h 质量变化率/% 最大		5	5	5	5	5	
7	粘合强度(试样宽度 25mm)/(kN/m) 最小		6	6	6	6	6	
8	脆性温度/℃		-40	-40	-40	-30	-50	
9	100 %定伸应力/MPa 200 %定伸应力/MPa		2.0~4.0 2.5~5.0	1.6~2.0 1.8~4.5	1.6~2.0 1.8~4.5	1.6~2.0 1.8~4.5	1.6~2.0 1.8~4.5	
10	压缩模量/MPa 20 %		5.6~8.0	5.5~6.0	5.5~6.0	5.5~6.0	5.5~6.0	
	30 %		5.8~8.0	5.6~6.0	5.6~6.0	5.6~6.0	5.6~6.0	
	40 %		6.0~9.0	6.2~6.8	6.2~6.8	6.2~6.8	6.2~6.8	
11	密度/(Mg/m <sup>3</sup> )		1.10~1.30	1.10~1.30	1.10~1.30	1.20~1.50	1.00~1.30	
12	摩 擦 系 数	干摩擦系数	橡胶密封件	0.40~0.60	0.40~0.60	0.40~0.60	0.40~0.60	0.40~0.60
			橡塑复合密封件	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.15	0.08~0.15
		水润滑摩擦系数	橡胶密封件	0.09~0.40	0.09~0.40	0.09~0.40	0.09~0.40	0.09~0.40
			橡塑复合密封件	0.08~0.20	0.08~0.20	0.08~0.20	0.08~0.20	0.08~0.20
注:纯橡胶密封件不做第 7 项性能。								

3.5 聚四氟乙烯软带的物理性能

聚四氟乙烯软带的物理性能应符合 JB/T 6069—92 的规定。

3.6 尺寸和公差

密封件的主要尺寸见附录 A,尺寸公差应按图样的规定执行,未注公差应按表 2 执行。

表 2 主要尺寸的公差

密封件加工方式和尺寸部位	尺寸公差
模压密封件截面尺寸	GB/T 3672.1 表 1 中 M4 级
压出密封件截面尺寸(手工成型密封件)	GB/T 3672.1 表 2 中 E3 级
密封件长度尺寸	GB/T 3672.1 表 6 中 L3 级,封闭型长度,公差取负值;开放型长度,公差取正值

3.7 外观质量

3.7.1 纯胶及夹织物密封件每个组接单元的外观质量应符合 HG/T 3090 的规定。夹织物密封件,不

应有分层和气泡。

**3.7.2** 橡塑复合密封件的表面,在工作面中心线左右 10 mm 范围内,不允许凹陷、气泡;其他部位,在每米长度内,深度不超过 2 mm、直径不超过 3 mm 的凹陷或气泡不多于五处;皱折痕迹高低差值不大于 0.20 mm 的缺陷不多于五处;橡胶与聚四氟乙烯的复合面中心线偏差不得大于 10 mm。

**3.7.3** 橡塑复合密封件的聚四氟乙烯带,应粘接牢固,不允许有脱粘现象。

**3.7.4** 密封件接头部位应粘接牢固,无裂口,无海绵;凸起、凹面不得超过 0.8 mm;橡塑复合密封件接头部位聚四氟乙烯带间隔不得超过 8 mm。

**3.7.5** 密封件每个组接单元长度应尽可能长,最短不得低于 1 m(密封件每边用于配长度的,经过切削定长的一件组合单位例外)。

## 4 试验方法

### 4.1 硫化胶物理性能试验

**4.1.1** 试验用试样按 GB/T 2941 中试样的制备规定进行制备。试验环境温度按 GB/T 2941 中相关规定进行调整。

**4.1.2** 硬度按 GB/T 531.1 的规定进行。

**4.1.3** 拉伸强度,拉断伸长率按 GB/T 528 的规定进行。

**4.1.4** 压缩永久变形按 GB/T 7759 的规定进行。

**4.1.5** 热空气老化按 GB/T 3512 的规定进行。

**4.1.6** 蒸馏水浸泡按 GB/T 1690 的规定进行。

**4.1.7** 粘合强度按 GB/T 532 的规定进行。

**4.1.8** 脆性温度按 GB/T 1682 的规定进行。

**4.1.9** 压缩模量按 GB/T 7757 中 A 法的规定进行。

**4.1.10** 定伸应力按 GB/T 528 的规定进行。

**4.1.11** 密度按 GB/T 533 的规定进行。

**4.1.12** 摩擦系数按 HG/T 2729 -1995(2004)的规定进行,水润滑摩擦系数在蒸馏水中进行。

**4.1.13** 密封件的尺寸公差按 GB/T 2941 的规定进行测量。截面尺寸应采用精度为 0.02 mm 的量具测量;长度尺寸应采用精度为 1 mm 的量具测量。

**4.1.14** 外观质量采用目视法及精度 0.02 mm 的量具进行,密封件接头部位工作面、凸起、凹陷,采用 100 mm 长水平靠尺,横置于凸起或凹陷的两高点上,使用精度 0.05 mm 的塞规进行测量。

## 5 检验规则

**5.1** 同班生产的同种胶料为一批。

**5.2** 密封件的主要尺寸应逐件进行测量。

**5.3** 密封件的外观质量应逐件进行检验。

**5.4** 每批胶料都应进行硬度、拉伸强度、拉断伸长率、100 %定伸应力、200 %定伸应力和密度试验;压缩永久变形、粘合强度、脆性温度、压缩模量、摩擦系数每月进行一次,热空气老化、蒸馏水浸泡每三个月进行一次。

**5.5** 当有下列情况之一时,应对表 1 中的全部项目进行型式检验。

- a) 产品开始批量生产时。
- b) 若材料、工艺有较大改变时。
- c) 正常生产时,每间隔六个月不得少于一次检验。
- d) 产品停产三个月及以上,恢复生产时。
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

**5.6** 当硫化橡胶的物理性能检验不合格时,应取双倍试样对不合格项目进行复验。若复验结果仍不合格,允许对胶料修炼一次。修炼后应对表 1 的全部性能进行检验,若其中仍有一项不合格,则该批胶料为不合格品。当密封件的尺寸检验不合格时,则为不合格品。当密封件的外观检验不合格时,允许返修一次,再行检验,若仍不合格,则为不合格品。

## **6 标志、包装、运输和贮存**

产品的标志、包装、运输和贮存按 GB/T 5721 规定进行。若有特殊要求,由供需双方协商确定。

附录 A  
(规范性附录)

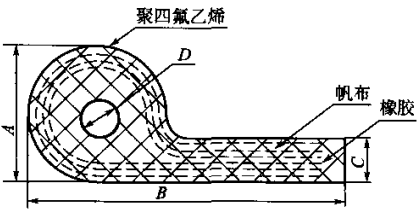
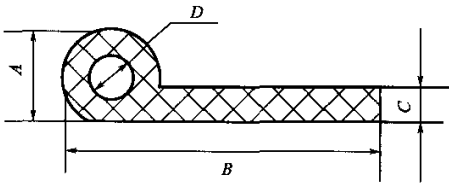
水闸橡胶密封件型式和主要尺寸

水闸橡胶密封件型式和主要尺寸见表 A.1。

表 A.1

单位为毫米

P 型



产品代号	A	B	C	D	产品代号	A	B	C	D
P35-1	35	80	15	10	P45-6	45	140	16	16
P35-2		90			P45-7		160		
P35-3		100			P45-8		180		
P35-4		110			P45-9		200		
P35-5		120			P50-1	50	80	16	16
P40-1	40	80	15	10	P50-2		90		
P40-2		90			P50-3		100		
P40-3		100			P50-4		112		
P40-4		112			P50-5		125		
P40-5		125			P50-6		140		
P40-6		140			P50-7		160		
P40-7		160			P50-8		180		
P40-8		180			P50-9		200		
P40-9		200			P60-1	60	112	20	20
P45-1	45	80	16	16	P60-2		125		
P45-2		90			P60-3		140		
P45-3		100			P65-1	65	160	15	25
P45-4		112			P65-2	65	160	25	
P45-5		122.5			P80-1	80	170	30	30

表 A. 1(续)

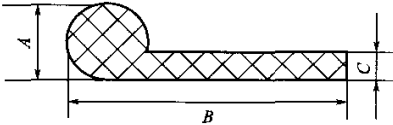
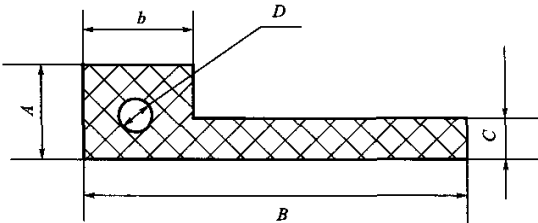
<div>P<sub>1</sub> 型</div> <div></div>							
产品代号	A	B	C	产品代号	A	B	C
P <sub>1</sub> 10-1	10	55	5	P <sub>1</sub> 30-3	30	80	10
P <sub>1</sub> 12-1	12	60	10	P <sub>1</sub> 30-4		80	15
P <sub>1</sub> 12-2		70		P <sub>1</sub> 30-5		90	10
P <sub>1</sub> 12-3		80		P <sub>1</sub> 30-6		100	
P <sub>1</sub> 12-4		90		P <sub>1</sub> 30-7		112	
P <sub>1</sub> 12-5		100		P <sub>1</sub> 30-8		125	
P <sub>1</sub> 15-1	15	70	10	P <sub>1</sub> 30-9	30	140	
P <sub>1</sub> 15-2		80		P <sub>1</sub> 30-10		150	
P <sub>1</sub> 15-3		90		P <sub>1</sub> 35-1	35	110	5
P <sub>1</sub> 15-4		100		P <sub>1</sub> 40-1	40	90	15
P <sub>1</sub> 15-5		112		P <sub>1</sub> 40-2		100	
P <sub>1</sub> 25-1	25	70	18	P <sub>1</sub> 40-3		112	
P <sub>1</sub> 25-2		80		P <sub>1</sub> 40-4		120	
P <sub>1</sub> 25-3		90		P <sub>1</sub> 40-5		140	
P <sub>1</sub> 25-4		100		P <sub>1</sub> 40-6		160	
P <sub>1</sub> 25-5		112		P <sub>1</sub> 40-7		180	
P <sub>1</sub> 25-6		120		P <sub>1</sub> 40-8		200	
P <sub>1</sub> 25-7		130		P <sub>1</sub> 40-9		250	
P <sub>1</sub> 25-8		150		P <sub>1</sub> 60-1	60	140	20
P <sub>1</sub> 25-9		170		P <sub>1</sub> 65-1	65	140	20
P <sub>1</sub> 25-10		200		P <sub>1</sub> 65-2		200	25
P <sub>1</sub> 30-1	30	70	10	P <sub>1</sub> 90-1	90	140	15
P <sub>1</sub> 30-2	30	70	15	P <sub>1</sub> 90-2		260	20



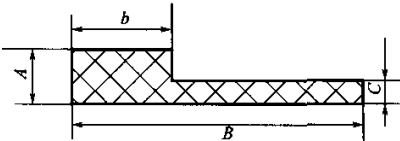
表 A. 1(续)

P<sub>2</sub> 型(方头)



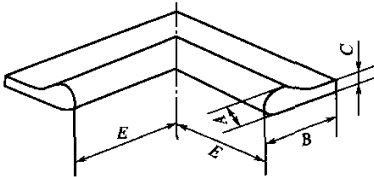
产品代号	A	B	C	b	D	产品代号	A	B	C	b	D
P <sub>2</sub> 25	25	60	10	25	8	P <sub>2</sub> 45	45	125.5	16	45	16
P <sub>2</sub> 30	30	140	20	30	10	P <sub>2</sub> 60	60	140	20	60	20

P<sub>3</sub> 型(方头无孔)



产品代号	A	B	C	b
P <sub>3</sub> 40-1	40	150	20	70

P<sub>4</sub> 型(无孔)  
90°内转角



产品代号	A	B	C	E	产品代号	A	B	C	E
P <sub>4</sub> 40-1	40	125	15	225	P <sub>4</sub> 50-1	50	125	16	225
P <sub>4</sub> 40-2				375	P <sub>4</sub> 50-2				375
P <sub>4</sub> 45-1	45	122.5	16	227.5	P <sub>4</sub> 60-1	60	140	20	210
P <sub>4</sub> 45-2				377.5	P <sub>4</sub> 60-2				360

P<sub>5</sub> 型(无孔)  
90°外转角

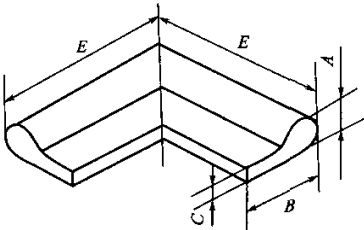
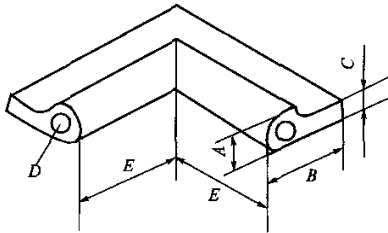


表 A. 1(续)

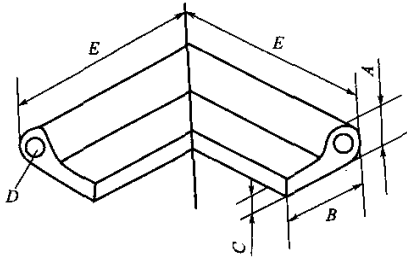
产品代号	A	B	C	E	产品代号	A	B	C	E
P <sub>5</sub> 40-1	40	125	15	350	P <sub>5</sub> 45-4	45	125	15	500
P <sub>5</sub> 40-2				500	P <sub>5</sub> 50-1	50	125	16	350
P <sub>5</sub> 40-3		150		350	P <sub>5</sub> 50-2				500
P <sub>5</sub> 40-4				500	P <sub>5</sub> 50-3		140	15	350
P <sub>5</sub> 45-1	45	122.5	16	350	P <sub>5</sub> 50-4				500
P <sub>5</sub> 45-2				500	P <sub>5</sub> 60-1	60	140	20	350
P <sub>5</sub> 45-3	45	125	15	350	P <sub>5</sub> 60-2				500

P<sub>6</sub> 型  
90°内转角



产品代号	A	B	C	D	E	产品代号	A	B	C	D	E
P <sub>6</sub> 40-1	40	125	15	10	225	P <sub>6</sub> 50-1	50	125	16	16	225
P <sub>6</sub> 40-2					375	P <sub>6</sub> 50-2					375
P <sub>6</sub> 45-1	45	122.5	16	16	227.5	P <sub>6</sub> 60-1	60	140	20	20	210
P <sub>6</sub> 45-2					377.5	P <sub>6</sub> 60-2					360

P<sub>7</sub> 型  
90°外转角



产品代号	A	B	C	D	E	产品代号	A	B	C	D	E
P <sub>7</sub> 40-1	40	125	15	10	350	P <sub>7</sub> 45-4	45	122.5	16	16	500
P <sub>7</sub> 40-2					500	P <sub>7</sub> 50-1	50	125	16	16	350
P <sub>7</sub> 40-3		150		20	350	P <sub>7</sub> 50-2					500
P <sub>7</sub> 40-4					500	P <sub>7</sub> 50-3		140	15	20	350
P <sub>7</sub> 45-1	45	125	15	20	350	P <sub>7</sub> 50-4					500
P <sub>7</sub> 45-2					500	P <sub>7</sub> 60-1	60	140	20	20	350
P <sub>7</sub> 45-3	45	122.5	16	16	350	P <sub>7</sub> 60-2					500

表 A. 1(续)

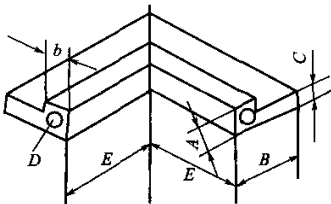
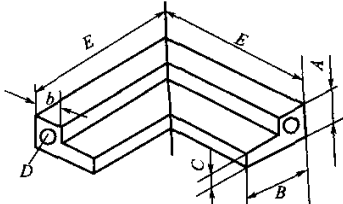
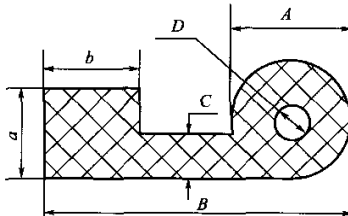
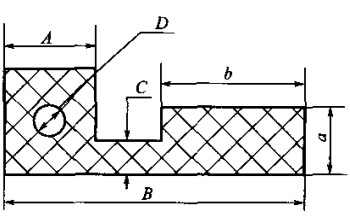
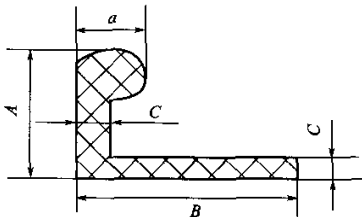
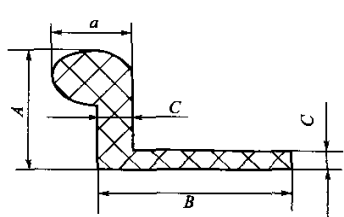
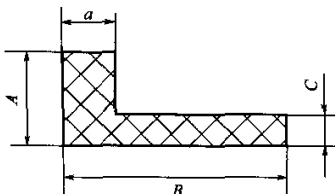
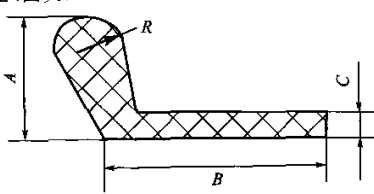
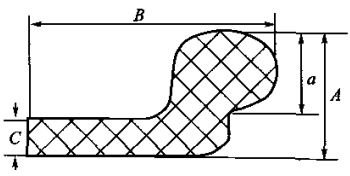
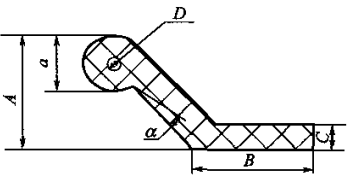
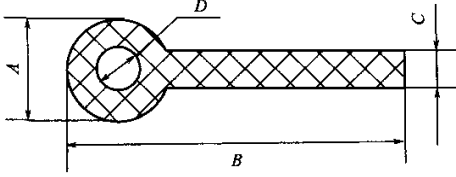
P <sub>8</sub> 型(方头) 90°内转角							P <sub>9</sub> 型(方头) 90°外转角						
													
产品代号	A	B	C	D	b	E	产品代号	A	B	C	D	b	E
P <sub>8</sub> 45-1	45	122.5	16	16	45	227.5	P <sub>9</sub> 45-1	45	122.5	16	16	45	350
P <sub>8</sub> 45-2						377.5	P <sub>9</sub> 45-2						500
P <sub>8</sub> 60-1	60	140	20	20	60	210	P <sub>9</sub> 60-1	60	140	20	20	60	350
P <sub>8</sub> 60-2						360	P <sub>9</sub> 60-2						500
P <sub>1</sub> 型(异型)							P <sub>2</sub> 型(异型)						
													
产品代号	A	B	C	D			a			b			
P <sub>1</sub> 型(异)	43	110	16	10			40			35			
P <sub>2</sub> 型(异)	45	122	16	10			25			59			
L 型 内 R 直角							L <sub>1</sub> 型 外 R 直角						
													
L <sub>2</sub> 型(方头)							L <sub>3</sub> 型(圆头)						
													

表 A. 1(续)

L <sub>4</sub> 型(异型)					L <sub>5</sub> 型(异型)						
											
产品代号	A	B	C	a	产品代号	A	B	C	a	D	α
L-60	60	80	10	16	L <sub>1</sub> -100	100	75	15	40	—	—
L-62	62	85	12	16	L <sub>1</sub> -145	145	115	15	50	—	—
L-70	70	80	12	16	L <sub>2</sub> -40	40	55	10	10	—	—
L-125	125	100	15	50	L <sub>3</sub> -80	80	120	16	20	—	—
L <sub>1</sub> -70	70	80	10	16	L <sub>3</sub> -90	90	140	15	15	—	—
L <sub>1</sub> -90	100	90	16	40	L <sub>4</sub> 型	60	180	20	50	—	—
L <sub>1</sub> -95	95	75	10	30	L <sub>5</sub> 型	95	80	16	50	15	10°

φ 型									
									

产品代号	A	B	C	D	产品代号	A	B	C	D
φ30-1	30	100	15	10	φ40-7	40	180	15	10
φ30-2		112			φ40-8		200		
φ30-3		125			φ40-9		210		
φ30-4		140			φ45-1	45	100	18	15
φ <sub>0</sub> 30-5		160			φ45-2		112		
φ30-6		180			φ45-3		120		
φ30-7		200			φ45-4		140		
φ40-1	40	90	15	10	φ45-5		160		
φ40-2		100			φ45-6		180		
φ40-3		112			φ45-7		200		
φ40-4		125			φ50-1	50	100	15	10
φ40-5		140			φ50-2		112		
φ40-6		160			φ50-3		125		

表 A. 1(续)

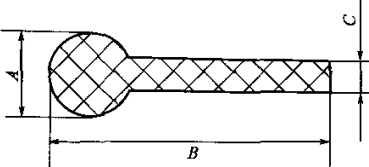
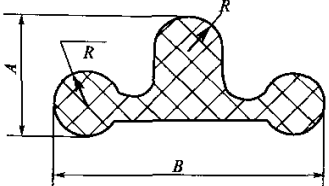
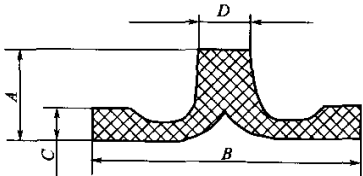
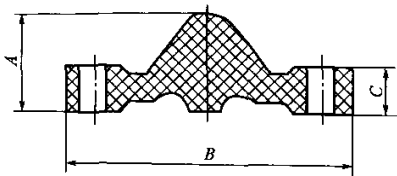
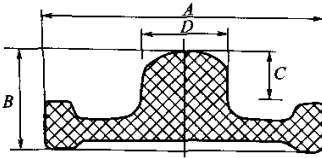
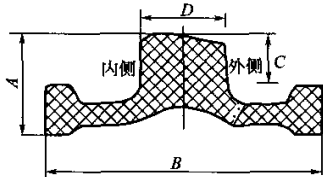
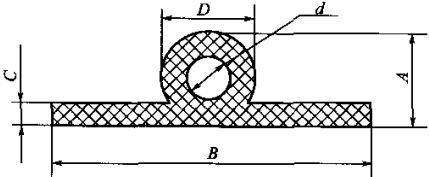
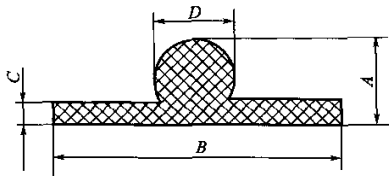
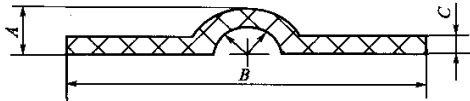
<div><p><math>\phi_1</math> 型(无孔)</p></div>					<div><p><math>W_0</math> 型</p></div>				
<div><p><math>W_1</math> 型</p></div>					<div><p><math>W_2</math> 型(复合水封)</p></div>				
<div><p><math>W_3</math> 型</p></div>					<div><p><math>W_4</math> 型</p></div>				
产品代号	A	B	C	D	产品代号	A	B	C	D
$\phi_1 30-1$	30	150	20	—	$W_1 135-1$	135	210	35	60
$\phi_1 40-1$	40	250	15		$W_2 85-1$	85	200	42	
$\phi_1 50-1$	50	200	20		$W_3 100-1$	100	200	50	80
$\phi_1 65-1$	65	200	25		$W_4 100-1$	100	140	50	60
$W_0 50-1$	50	160	15	—					
<div><p><math>\Omega</math> 型</p></div>					<div><p><math>\Omega_1</math> 型</p></div>				

表 A. 1(续)

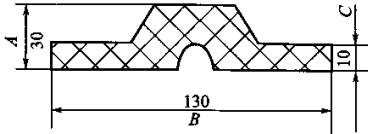
产品代号	A	B	C	D	d	产品代号	A	B	C	D
Ω50-1	50	100	20	50	20	Ω <sub>1</sub> 30-1	30	60	15	30
Ω50-2		112				Ω <sub>1</sub> 30-2		70		
Ω50-3		125				Ω <sub>1</sub> 30-3		80		
Ω50-4		140				Ω <sub>1</sub> 30-4		100		
Ω60-1	60	200	20	60	20	Ω <sub>1</sub> 30-5		125		
Ω80-1	80	200	20	80	40	Ω <sub>1</sub> 70	70	200	20	100
Ω80-2		250				Ω <sub>1</sub> 80	80	200	20	80
Ω80-3		280				Ω <sub>1</sub> 90-1	90	160	20	90
Ω90-1	90	140	20	90	40	Ω <sub>1</sub> 90-2		180		
Ω90-2		160				Ω <sub>1</sub> 90-3		200		
Ω90-3		180				Ω <sub>1</sub> 90-4		240		
Ω90-4		200				Ω <sub>0</sub> 90-5		260		
Ω90-5		210				Ω <sub>1</sub> 90-6		280		
Ω120-1	120	280	30	120	60	Ω <sub>1</sub> 120-1	120	200	10	120
						Ω <sub>1</sub> 120-2		280	30	

Ω<sub>2</sub> 型

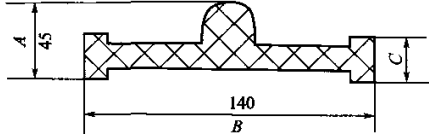


产品代号	A	B	C
Ω <sub>2</sub> 25-1	25	280	8
Ω <sub>2</sub> 30-1	30	200	10
Ω <sub>2</sub> 30-2		224	
Ω <sub>2</sub> 30-3		300	

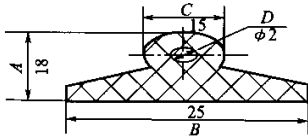
Ω<sub>3</sub> 型



Ω<sub>4</sub> 型



Ω<sub>5</sub> 型



V<sub>0</sub> 型

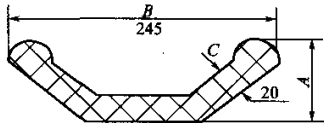


表 A. 1(续)

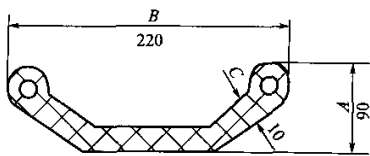
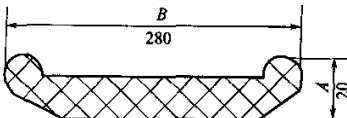
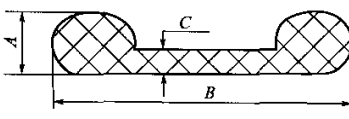
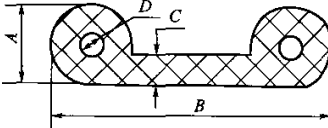
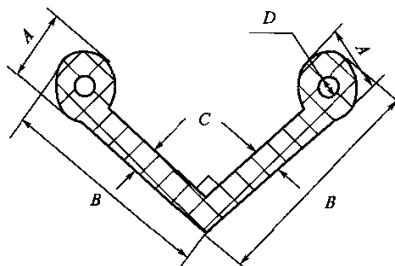
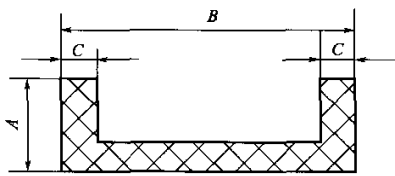
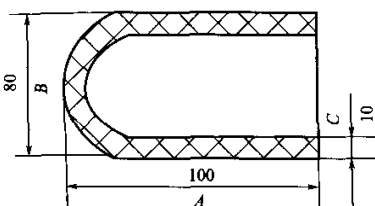
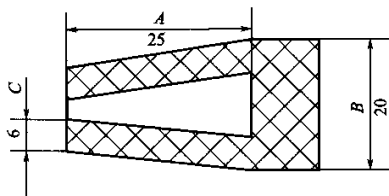
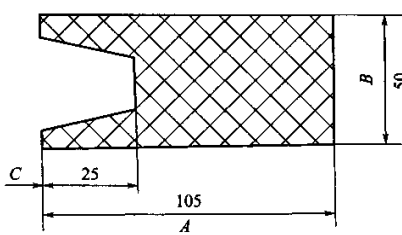
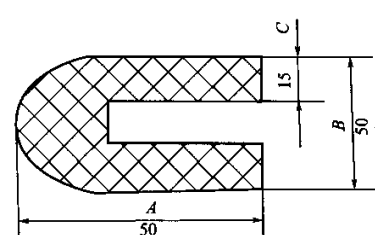
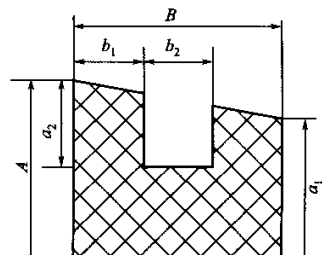
V <sub>1</sub> 型		V <sub>2</sub> 型		
				
V <sub>3</sub> 型		V <sub>4</sub> 型		
				
V <sub>5</sub> 型(异)				
				
产品代号	A	B	C	D
V <sub>3</sub> 35-1	35	130	10	—
V <sub>3</sub> 40-1	40	200	10	
V <sub>4</sub> 45-1	45	145	18	10
V <sub>4</sub> 50-1	50	180	18	10
V <sub>4</sub> 50-2	50	230		
V <sub>4</sub> 60-1	60	180	20	20
V <sub>4</sub> 60-2	60	200		
V <sub>5</sub> (异)	45	124.5	16	13
U 型		U <sub>1</sub> 型		
				

表 A.1(续)

<p>U<sub>2</sub> 型</p> 				<p>U<sub>3</sub> 型</p> 			
<p>U<sub>4</sub> 型</p> 				<p>U<sub>5</sub> 型</p> 			
产品代号	A	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	B	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	C
U25	25	—	—	42	—	—	10
U40	40	—	—	120	—	—	30
U50	50	—	—	80	—	—	20
U60	60	—	—	100	—	—	20
U70	70	—	—	130	—	—	10
U <sub>5</sub>	74	67	30	80	24	32	—



附 录 B  
(规范性附录)

水闸橡胶密封件材料的基本物理性能代码

水闸橡胶密封件材料的基本物理性能代码见表 B.1。

表 B.1 基本物理性能数字代码

硬度 IRHD		拉伸强度 /MPa,最小		拉断伸长率 /%,最小		压缩永久变形 (在类别温度下 22 h)/%,最大	
代码	数值	代码	数值	代码	数值	代码	数值
0	不规定	0	不规定	0	不规定	0	不规定
1	10~15	1	3	1	50	1	80
2	16~25	2	5	2	100	2	60
3	26~35	3	7	3	150	3	50
4	36~45	4	13	4	200	4	40
5	46~55	5	14	5	250	5	30
6	56~65	6	18	6	300	6	25
7	66~75	7	22	7	400	7	20
8	76~85	8	25	8	500	8	10
9	86~95	9	35	9	600	9	5

中 华 人 民 共 和 国

化 工 行 业 标 准

水 闸 橡 胶 密 封 件

HG/T 3096—2011

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)

化学工业出版社印刷厂

880mm×1230mm 1/16 印张1¼ 字数34千字

2012年3月北京第1版第1次印刷

书号:155025·1047

---

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:16.00元

版权所有 违者必究