

消防技术标准汇编

(五)

全国消防标准化技术委员会秘书处 编

中国标准出版社



消防技术标准汇编

(五)

全国消防标准化技术委员会秘书处 编

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

消防技术标准汇编 (五)/全国消防标准化技术委员会秘书处编. —北京: 中国标准出版社, 1996. 7
ISBN 7-5066-1268-2

I. 消… II. 全… III. 消防-标准-中国-汇编 IV. TU99
8.1-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 09186 号

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 17 字数 532 千字

1996 年 6 月第一版 1996 年 6 月第一次印刷

*

印数 1—4000 定价 35.00 元

前 言

为了有利于消防标准(尤其是消防强制性标准)的宣传贯彻,有效地实施消防监督和消防产品的质量检测,不断提高消防产品的质量,我们在编辑《消防技术标准汇编(一)》、《消防技术标准汇编(二)》、《消防技术标准汇编(三)》与《消防技术标准汇编(四)》的基础上,将1994年至1995年期间,国家技术监督局发布的14项有关消防技术方面的国家标准和中华人民共和国公安部发布的20项有关消防技术方面的行业标准汇编成册,供各地公安消防监督机关、标准化部门、工程设计单位、大专院校以及从事有关消防安全工作和消防产品科研、设计、生产、维修和检验等部门的有关人员使用。

全国消防标准化技术委员会秘书处

1996年1月

目 次

GB 3265—1995	内扣式消防接口	(1)
GB 15308—94	泡沫灭火剂通用技术条件	(14)
GB 15322—94	可燃气体探测器技术要求和试验方法	(31)
GB 15368—94	手提式机械泡沫灭火器	(42)
GB 15442.1—1995	饰面型防火涂料防火性能分级及试验方法 防火性能分级	(50)
GB/T 15442.2—1995	饰面型防火涂料防火性能分级及试验方法 大板燃烧法	(53)
GB/T 15442.3—1995	饰面型防火涂料防火性能分级及试验方法 隧道燃烧法	(57)
GB/T 15442.4—1995	饰面型防火涂料防火性能分级及试验方法 小室燃烧法	(61)
GB 15630—1995	消防安全标志设置要求	(64)
GB 15631—1995	点型红外火焰探测器性能要求及试验方法	(79)
GB/T 15662—1995	导电、防静电塑料体积电阻率测试方法	(97)
GB/T 15929—1995	粉尘云最小点火能测试方法 双层振动筛落法(积分计算能量)	(101)
GB 15930—1995	防火阀试验方法	(112)
GB 15931—1995	排烟防火阀试验方法	(117)
GA 86—94	简易式灭火器	(122)
GA 87—94	防火刨花板通用技术条件	(133)
GA 88—94	消防隔热服性能要求及试验方法	(143)
GA 89—94	消防安全带	(145)
GA 90—94	手提式灭火器检验规则	(150)
GA 91—1995	阻燃篷布通用技术条件	(159)
GA 92—1995	灭火器压力指示器通用技术条件	(163)
GA 93—1995	防火门用闭门器试验方法	(168)
GA 95—1995	灭火器的维修与报废	(173)
GA 96—1995	铺地纺织品静电性能参数及测量方法	(176)
GA 97—1995	防火玻璃非承重隔墙通用技术条件	(181)
GA 98—1995	预应力混凝土楼板防火涂料通用技术条件	(187)
GA 107—1995	推车式二氧化碳灭火器	(196)
GA 108—1995	手抬机动消防泵	(205)
GA 109—1995	电梯层门耐火试验方法	(212)
GA 110—1995	建筑构件防火喷涂材料性能试验方法	(220)
GA 111—1995	表面材料的实体房间火试验方法	(233)
GA 112—1995	建筑防火产品用电磁铁通用技术条件	(249)
GA 113—1995	消火栓扳手	(257)
GA 114—1995	消防车产品型号编制方法	(261)

中华人民共和国国家标准

GB 3265—1995

内扣式消防接口

Fire protection snap connections

代替 GB 3265—82

GB 3266—82

1 主题内容与适用范围

本标准规定了内扣式消防接口的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存。

本标准适用于消防供水系统中的内扣式消防水带接口、管牙接口、闷盖、内螺纹固定接口、外螺纹固定接口、异径接口(以下简称接口)。

本标准不适用于用钢带冲制的接口。

2 引用标准

GB 197 普通螺纹 公差与配合(直径 1~355 mm)

GB 1173 铸造铝合金技术条件

GB 1176 铸造铜合金技术条件

GB 1804 一般公差 线性尺寸的未注公差

GB 7307 非螺纹密封的管螺纹

GB 9439 灰铁铸件

GB 12514 消防接口性能要求和试验方法

3 产品分类

3.1 型式、规格

接口的型式、规格及其适用介质见表 1。

表 1 内扣式消防接口的型式与规格

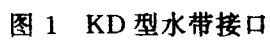
接口型式		规 格		适用介质
名称	代号	公称通径 mm	公称压力 MPa	
水带接口	KD	25、40、50、65、80	1.6 2.5	水、水和泡沫混合液
	KDN			
管牙接口	KY			
闷盖	KM			
内螺纹固定接口	KN			
外螺纹固定接口	KWS、KWA			
异径接口	KJ	两端通径可在 通径系列内组合		

注：KD 表示外箍式连接的水带接口。

国家技术监督局 1995-02-24 批准

1995-09-01 实施

接口的结构应符合图 1~图 8 的规定。



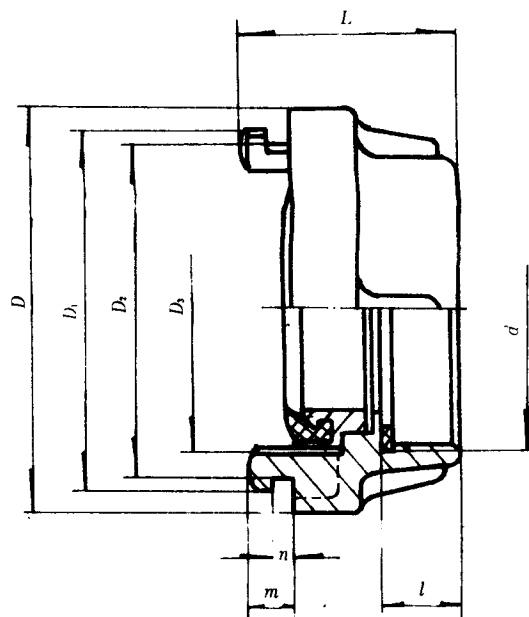


图 3 KY 型管牙接口

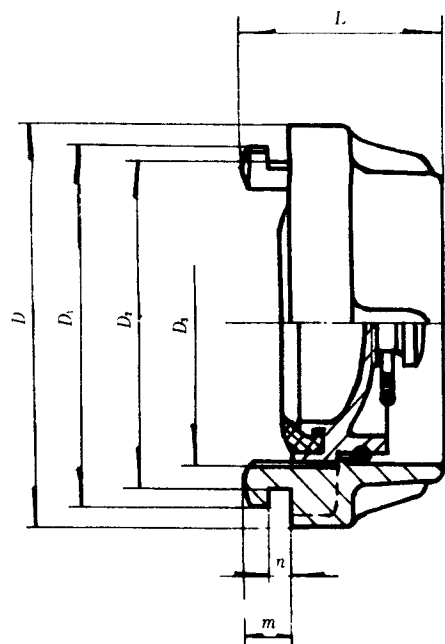


图 4 KM 型阀盖

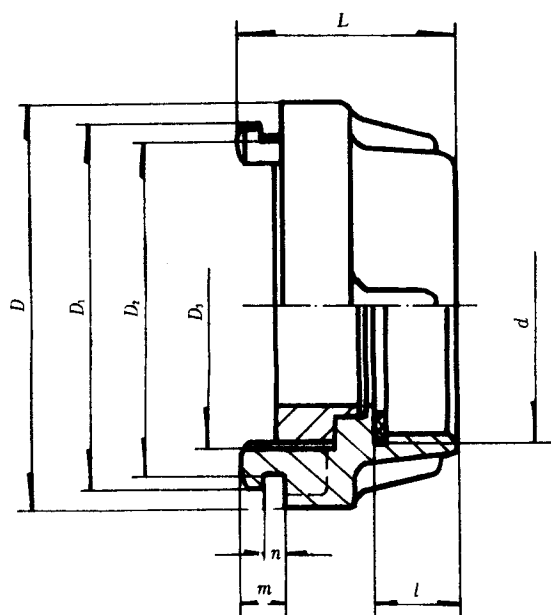


图 5 KN 型内螺纹固定接口

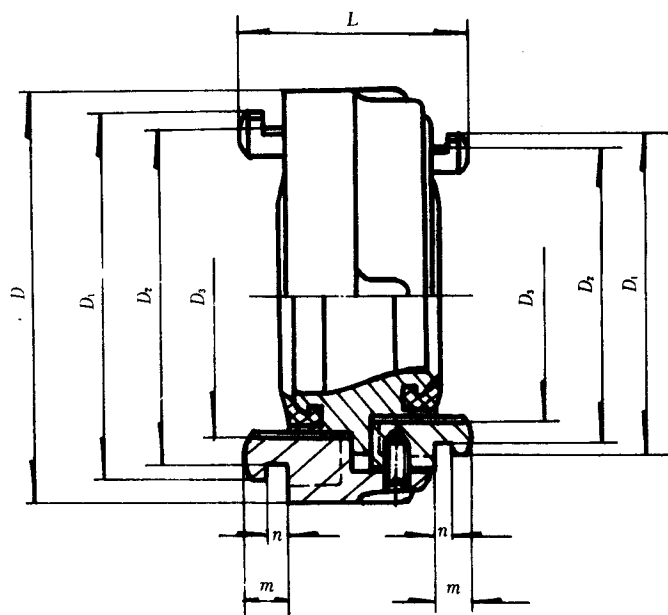


图 6 KJ 型异径接口

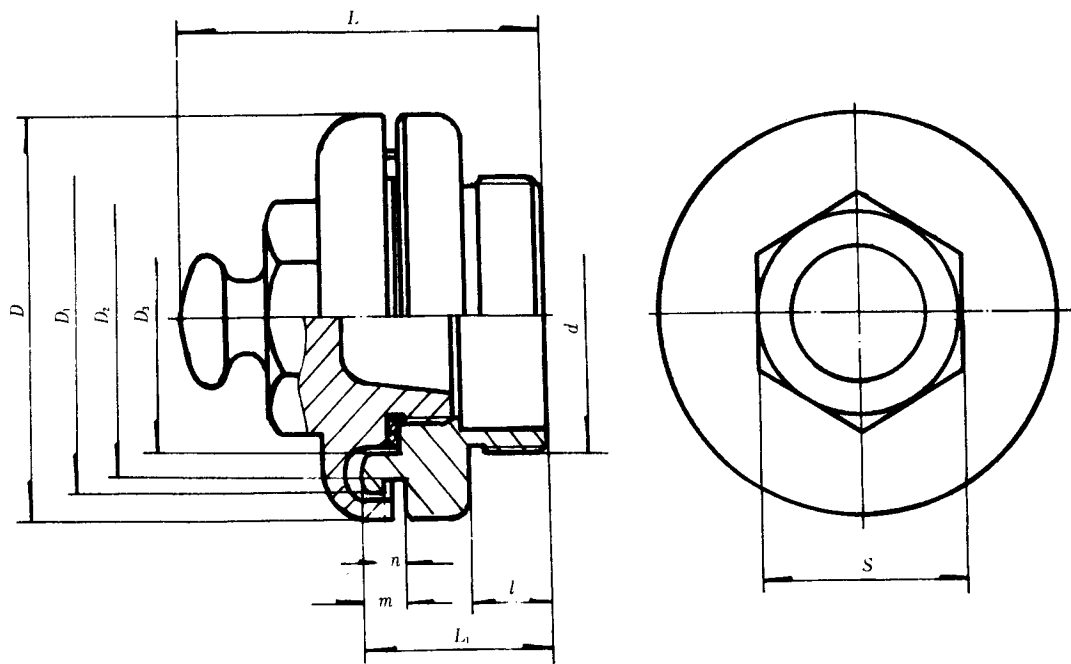


图 7 KWS 型外螺纹固定接口

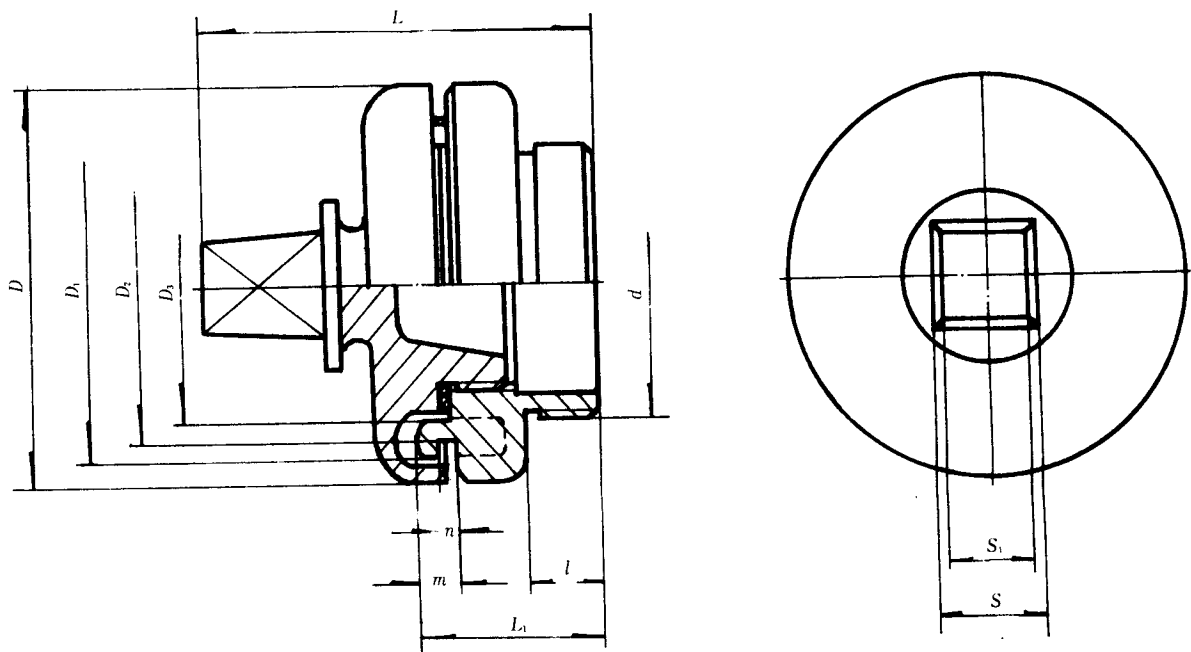


图 8 KWA 型外螺纹固定接口

3.3 基本尺寸

3.3.1 各种接口的基本尺寸及其偏差应符合表 2 规定。

表 2 内扣式消防接口的基本尺寸表

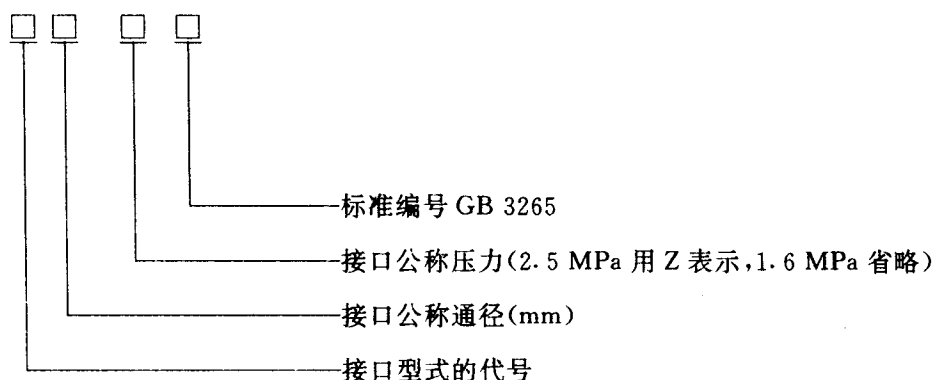
mm

公称通径		25	40	50	65	80
<i>d</i>	KD	$25_{-1.5}^0$	$38_{-1.5}^0$	$51_{-1.5}^0$	$63.5_{-1.5}^0$	$76_{-1.5}^0$
	KWS,KWA KN,KY	G1"	G1 $\frac{1}{2}$ "	G2"	G2 $\frac{1}{2}$ "	G3"
<i>D</i>		$55_{-1.2}^0$	$83_{-1.4}^0$	$98_{-1.4}^0$	$111_{-1.4}^0$	$126_{-1.6}^0$
<i>D</i> ₁		$45.2_{-0.62}^0$	$72_{-0.74}^0$	$85_{-0.87}^0$	$98_{-0.87}^0$	$111_{-0.87}^0$
<i>D</i> ₂		$39_{-0.62}^0$	$65_{-0.74}^0$	$78_{-0.74}^0$	$90_{-0.87}^0$	$103_{-0.87}^0$
<i>D</i> ₃		$31_{+0.62}^0$	$53_{+0.74}^0$	$66_{+0.74}^0$	$76_{+0.74}^0$	$89_{+0.87}^0$
<i>m</i>		$8.7_{-0.58}^0$	$12_{-0.70}^0$	$12_{-0.70}^0$	$12_{-0.70}^0$	$12_{-0.70}^0$
<i>n</i>		4.5±0.09	5±0.09	5±0.09	5.5±0.09	5.5±0.09
<i>L</i>	KD,KDN	≥59	≥67.5	≥67.5	≥82.5	≥82.5
	KN,KY	$43_{-1.0}^0$	$55_{-1.2}^0$	$55_{-1.2}^0$	$57_{-1.2}^0$	$57_{-1.2}^0$
	KM	$37_{-2.5}^0$	$54_{-3.0}^0$	$54_{-3.0}^0$	$55_{-3.0}^0$	$55_{-3.0}^0$
	KWS	$62_{-1.2}^0$	$81_{-1.4}^0$	$78_{-1.2}^0$	$80_{-1.2}^0$	$80_{-1.2}^0$
	KWA	$82_{-1.4}^0$	$102_{-1.4}^0$	$99_{-1.4}^0$	$101_{-1.4}^0$	$101_{-1.4}^0$
<i>L</i> ₁	KD,KDN	$36.7_{-2.5}^0$	$54_{-3.0}^0$	$54_{-3.0}^0$	$55_{-3.0}^0$	$55_{-3.0}^0$
	KWS,KWA	$35.7_{-1.0}^0$	$50_{-1.0}^0$	$50_{-1.0}^0$	$52_{-1.2}^0$	$52_{-1.2}^0$
<i>l</i>	KWS,KWA KN,KY	$14_{-0.70}^0$	$20_{-0.84}^0$	$20_{-0.84}^0$	$22_{-0.84}^0$	$22_{-0.84}^0$
<i>S</i>	KWS		$24_{-0.84}^0$	$36_{-1.0}^0$	$36_{-1.0}^0$	$55_{-1.20}^0$
	KWA	<i>S</i>	$20_{-0.84}^0$	$30_{-0.84}^0$	$30_{-0.84}^0$	$30_{-0.84}^0$
		<i>S</i> ₁	$17_{-0.70}^0$	$27_{-0.84}^0$	$27_{-0.84}^0$	$27_{-0.84}^0$

3.3.2 异径接口的两头的尺寸应与相应的 KD 型的基本尺寸相同。

3.3.3 KDN 型接口内径,应满足接口与水带连接后连接部位的通径不小于相应水带的内径。其它尺寸与 KD 型接口相同。

3.4 标记方法



示例:

公称压力为 1.6 MPa、公称通径为 65 mm 外箍式连接的水带接口标记为 KD65 GB 3265

公称压力为 2.5 MPa、公称通径 65 mm 内扩张式连接的水带接口标记为 KDN65Z GB 3265

公称压力为 1.6 MPa、两端公称通径分别为 50mm、65 mm 的异径接口标记为 KJ 50/65

4 技术要求

4.1 材料

4.1.1 铸铝件应选用 GB 1173 中规定的铝硅合金。本体应选用 ZL 104 或力学性能不低于该合金的其它铝材。

4.1.2 铸铜件应选用 GB 1176 中规定的铅黄铜,或选用机械性能不低于铅黄铜的其它铜材。

4.1.3 铸铁件的机械性能应符合 GB 9439 的规定。

4.1.4 接口上的橡胶密封件应采用耐油橡胶。耐油橡胶的机械物理性能应符合相应标准的规定。

4.2 密封性能

接口在 0.3 MPa 和公称压力水压下应无渗漏现象。

4.3 水压强度

接口在 1.5 倍公称压力水压下,不应出现裂纹或断裂现象。试验后应能正常操作。

4.4 抗跌落性

除内外螺纹固定式接口外,其它接口从 1.50 m 高处自由跌落 5 次,应无损坏并能正常操作。

4.5 KDN 接口与水带的连接力

在公称压力水压下 KDN 接口与水带连接处应无渗漏现象。在 1.5 倍公称压力水压下水带不应从接口上脱落。

4.6 耐腐蚀性

4.6.1 接口应选用耐腐蚀性金属材料制造;铝合金铸件表面应进行阳极氧化处理。

4.6.2 铝合金接口经耐腐蚀试验后,试样应无起层、氧化、剥落或肉眼可见的点蚀凹坑,并能正常操作。

4.7 操作力矩

KD、KDN、KY、KM 型接口成对连接时,其操作力矩应在 0.5~2.5 N·m 范围内。

4.8 外观质量

铸件表面应无结疤、裂纹、砂眼,加工表面应无损伤。

4.9 螺纹

接口管螺纹的基本尺寸和公差应符合 GB 7307 的规定。普通螺纹公差应符合 GB 197 的规定。螺纹表面应光洁、无损伤。

5 试验方法

5.1 基本尺寸的测量

接口的基本尺寸检验方法应符合 GB 12514 第 5.1 条的规定。圆柱管螺纹环规、塞规的精度不低于 3 级,公制螺纹环规、塞规的精度不低于 8 H、7 g 级。

5.2 密封性能试验

5.2.1 将连接好的试样装夹在水压试验台上,灌水并排除试样中的空气,升压至 0.3 MPa 和公称压力并各保压 2 min,观察保压过程中试样的状况。结果应符合第 4.2 条规定。

5.2.2 密封性能试验装置应符合第 5.3.2 条规定。

5.3 水压强度试验

5.3.1 按第 5.2.1 条规定的方法升压至 4.3 条规定的压力并保压 2 min 结果应符合 4.3 条规定。

5.3.2 试验装置应符合下列规定。

5.3.2.1 水压源的额定工作压力应不低于试样的水压强度的试验压力。

5.3.2.2 当系统内水压不大于 3.0 MPa 时,压力显示器所显示的压力波动值不大于 ± 0.03 MPa;当水压大于 3.0 MPa 时,压力波动值不大于 ± 0.05 MPa。

5.3.2.3 压力显示器的下限为 0 MPa,上限为相应水压强度的试验压力的 1.5~3.0 倍。精度不低于 $\pm 1.5\%$ 。

5.3.2.4 试验台的结构应使试样在试验时与实际工作时的受力状态和密封条件一致。试验台应有排气装置。

5.4 跌落试验

接口的跌落试验方法应符合 GB 12514 第 5.7 条规定。

5.5 KDN 接口与水带连接力试验

5.5.1 由接口生产厂提供带有衬里水带箍扎好的接口试样。每段水带长度应不小于 0.5 m。

5.5.2 将水带装夹在水压试验台上,灌水并排除试样内的空气,缓慢而均匀地升压至接口公称压力,保压 2 min,然后继续升压至 1.5 倍公称压力,保压 2 min。结果应符合第 4.5 条规定。

5.6 腐蚀性试验

腐蚀性试验方法应符合 GB 12514 第 5.8 条规定。

5.7 操作力矩试验

操作力矩试验方法应符合 GB 12514 第 5.3 条规定。

5.8 外观质量检验

目察接口表面,其结果应符合第 4.8 条和第 4.9 条的有关部分。

6 检验规则

6.1 检验分为型式检验和出厂检验。分别按 6.2 条和 6.3 条进行。

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时,须进行型式检验。

- a. 生产厂试制新产品时及转产时;
- b. 改变工艺、结构、材料,并对产品性能可能产生影响时;
- c. 停产 6 个月以上再生产时;
- d. 正常连续生产一年时;
- e. 国家质量监督机构提出进行型式检验时。

6.2.2 型式检验的项目为本标准规定的全部项目。

6.2.3 型式检验的样本不得少于 10 件。

6.2.4 型式检验的项目应全部符合标准方为合格。

6.3 出厂检验

6.3.1 接口须经工厂质量检验部门检验,并附有产品质量合格证方能出厂。

6.3.2 检验项目

检验项目为结构、基本尺寸、外观质量、标志、密封性能、水压强度、跌落试验和材料。

6.3.3 检验批的形成

检验批应由同型号、同规格,且生产条件和生产时间基本相同的单位产品组成。但材料的检验批可由生产条件和生产时间基本相同,而不同型号、规格的单位产品组成。

6.3.4 不合格类别及确定抽样方案的依据

不合格的类别如表3所示。分为A类、B类和C类。不合格类别的AQL值分别为 $AQL_B=2.5$ 、 $AQL_C=10.0$ 。采用一次抽样方案和一般检查水平I。

表3 不合格的类别

不合格类别 检 验 项 目	A 类	B 类	C 类
外观质量	—	未进行耐腐蚀处理	1. 外表有显见的损伤。 2. 有显见的铸造缺陷。 3. 螺纹表面不光洁,有损牙。 4. 橡胶密封圈有伤痕
标志	—	无标志	标志不全
结构	不能配合	零件不齐全	—
基本尺寸	—	D_1 、 D_2 、 D_3 的公差大于 GB 1804 中 IT15, n 的公差大于 GB 1804 中 IT14 级	D_1 、 D_2 、 D_3 的公差大于 GB 1804 中 IT14 级;但不是 B 类不合格。 n 的公差大于 GB 1804 中 IT13 级;但不是 B 类不合格。其它尺寸不符合标准规定
螺纹精度	—	—	螺纹精度不符合标准规定
密封性能	呈扇形喷射状渗漏	呈线状渗漏	呈滴状渗漏
水压强度	1. 出现裂纹或断裂。 2. 不能正常操作	—	—
材料	—	所用材料与定型时不同	—
抗跌落性	出现裂纹或断裂	不能正常操作	—

6.3.5 样本量的确定

样本量按每一批量的大小列于表4~表6的抽样表中。破坏性试验(水压强度和抗跌落性)项目的样本量不少于2件。

表 4 正常检验抽样方案表

批量范围	样本量	B类判定数组		C类判定数组	
		A_c	R_c	A_c	R_c
1~15	2	0	1	1	2
16~25	3	0	1	1	2
26~90	5	0	1	1	2
91~150	8	0	1	2	3
151~280	13	1	2	3	4
281~500	20	1	2	5	6
501~1 200	32	2	3	7	8
1 201~3 200	50	3	4	10	11
3 201~10 000	80	5	6	14	15
10 001~35 000	125	7	8	21	22
35 001~150 000	200	10	11	21	22

注:① A_c 为合格判定数。② R_c 为不合格判定数。

表 5 放宽检验抽样方案表

批量范围	样本量	B类判定数组		C类判定数组	
		A_c	R_c	A_c	R_c
1~90	2	0	1	0	1
91~150	3	0	1	1	2
151~280	5	0	1	1	2
281~500	8	0	1	2	3
501~1 200	13	1	2	3	4
1 201~3 200	20	1	2	5	6
3 201~10 000	32	2	3	7	8
10 001~35 000	50	3	4	10	11
35 001~150 000	80	5	6	10	11

表 6 加严检验抽样方案表

批量范围	样本量	B类判定数组		C类判定数组	
		A_c	R_c	A_c	R_c
1~15	2	0	1	1	2
16~25	3	0	1	1	2
26~90	5	0	1	1	2
91~150	8	0	1	1	2
151~280	13	1	2	2	3

续表 6

批量范围	样本量	B类判定数组		C类判定数组	
		A_c	R_c	A_c	R_c
281~500	20	1	2	3	4
501~1 200	32	1	2	5	6
1 201~3 200	50	2	3	8	9
3 201~10 000	80	3	4	12	13
10 001~35 000	125	5	6	18	19
35 001~150 000	200	8	9	18	19

6.3.6 抽样方法

从检验批中随机抽取 6.3.5 条所规定的样本量。

6.3.7 批质量的判定

6.3.7.1 A类不合格

在样本检验中发现一个 A 类不合格时,判该批为不合格批。

6.3.7.2 B类和C类不合格

在样本检验中当 B 类、C 类不合格数少于相应不合格判定数(R_c)时,判该批为合格批;不合格数大于或等于相应不合格判定数时,判该批为不合格批。

6.3.7.3 放宽检验的特殊规定

放宽检验判为不合格的批,必须使用特宽检验重新判断,把检验结果按相应的特宽检验作出判断。特宽检验的抽样方案及判断列于表 7 中。

表 7 特宽检验抽样方案表

批量范围	样本量	B类判定数组		C类判定数组	
		A_c	R_c	A_c	R_c
1~90	2	0	1	1	2
91~150	3	0	1	2	3
151~280	5	1	2	3	4
281~500	8	1	2	4	5
501~1 200	13	2	3	5	6
1 201~3 200	20	3	4	7	8
3 201~10 000	32	4	5	9	10
10 001~35 000	50	5	6	12	13
35 001~150 000	80	7	8	12	13

6.3.8 检验严格程度的转移

6.3.8.1 检验严格程度分为放宽检验、正常检验和加严检验。

6.3.8.2 除非另有规定,检验开始时应使用正常检验。

6.3.8.3 由正常检验到放宽检验的转移

在使用正常检验时,若全部满足下列条件,则从下一批转移为放宽检验。

- a. 最近连续 10 批接受正常检验,并且初次检验(不包括再次提交检验的批)全部合格;
- b. 最近连续 10 批(在所述 a 的条件下)试样的不合格总数小于或等于表 8 规定;

- c. 生产稳定；
- d. 主管质量部门同意转移到放宽检验。

表 8 用于放宽检验的极限数表

累计样本量	不合格类别	
	B 类	C 类
1~62	—	—
62~79	—	0
80~99	—	1
100~124	—	2
125~159	—	4
160~199	—	6
200~249	—	9
250~314	0	12
315~399	1	15
400~499	2	19
500~629	4	25
630~799	6	31
800~999	9	39
1 000~1 249	12	50
1 250~1 599	15	63

注：“—”表示在该累积样本量不足以过渡到放宽检查，此时可以用比 10 个批量多的检验结果，但这些批量都得是最近连续受到正常检查的，不能有一批不合格。

6.3.8.4 由放宽检验到正常检验的转移

在进行放宽检验时，若出现下列任一情况，则从下一批转移为正常检验。

- a. 有一批放宽检验不合格；
- b. 生产不正常；
- c. 主管质量部门认为有必要回到正常检验。

6.3.8.5 由正常检验到加严检验的转移

当进行正常检验时，如果在连续不超过 5 批中有 2 批经初次检验（不包括再次提交检验的批）不合格，则从下批检验转移到加严检验。

6.3.8.6 由加严检验到正常检验的转移

当进行加严检验时，如果连续 5 批经初次检验（不包括再次提交检验的批）合格，则从下一批检验转移到正常检验。

7 标志

在接口表面醒目处应清晰地标出型号、规格、商标或厂名等永久性标志。

8 包装和贮存

8.1 接口的包装应保证在正常运输中不撞击损坏及松散，符合运输部门或有关标准的规定。

8.2 包装箱表面应印有下列内容