

ICS 83.160.10
备案号 1347—1998

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG 2942 — 1998

力车内胎气门嘴

Tyre valves for cycles

1998-03-17 发布

1998-10-01 实施

中华人民共和国化学工业部 发 布

前 言

本标准是根据近几年来我国力车内胎气门嘴发展状况和 GB 1704—88（后调为行业标准 HG 2942—1988）的执行及用户使用情况进行修订的。本标准非等效采用了日本 JIS D 9422—1983《自行车用轮胎气门嘴》。

本标准根据 GB/T 1.1—1993、GB/T 1.22—1993 的规定，调整了编写格式和规则。根据 GB/T 3900—91 的规定，修订了力车内胎气门嘴的产品分类与标记。

本标准在保证产品质量的基础上，考虑到气门嘴生产的实用性，将原 HG 2942—1988 标准零件图中不影响互换性和密封性的非主要尺寸及公差进行了删除。同时修订和补充了检验规则。

本标准从生效之日起，同时代替 HG 2942—1988。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会归口。

本标准由上海气门嘴厂负责起草。

本标准主要起草人：陈德忠、杨丽英。

本标准 1979 年 9 月首次发布。1988 年 5 月第一次修订。

本标准委托全国轮胎轮辋标准化技术委员会气门嘴标准化分技术委员会负责解释。

中华人民共和国化工行业标准

力车内胎气门嘴

HG 2942 — 1998
代替 HG 2942 — 1988

Tyre valves for cycles

1 范围

本标准规定了力车内胎气门嘴（以下简称气门嘴）的产品型式、技术要求、密封性试验方法和检验规则等。

本标准适用于手推车、三轮车及自行车充气轮胎用气门嘴。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 196—81 普通螺纹 基本尺寸（直径 1~600 mm）

GB/T 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）

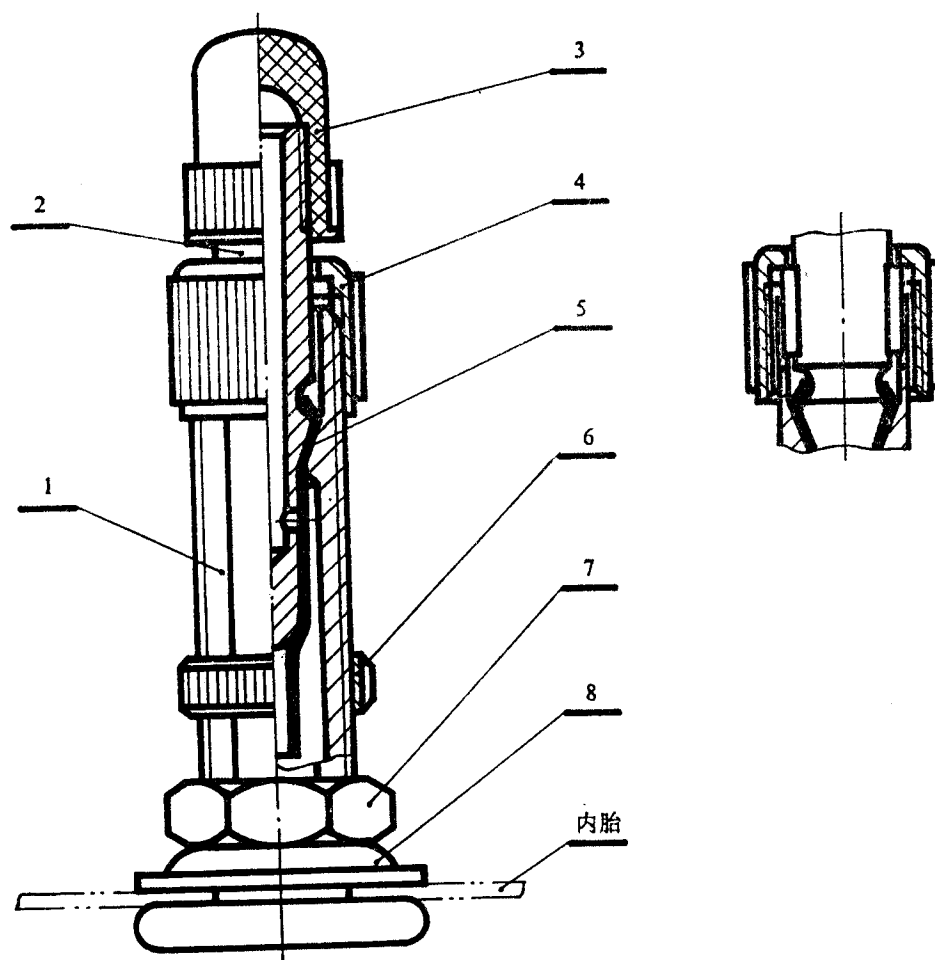
GB/T 3900—91 轮胎气门嘴系列

3 产品分类与标记

产品分类与标记应符合 GB/T 3900 的规定。

4 结构型式、主要尺寸和材料

4.1 气门嘴的结构型式见图 1。



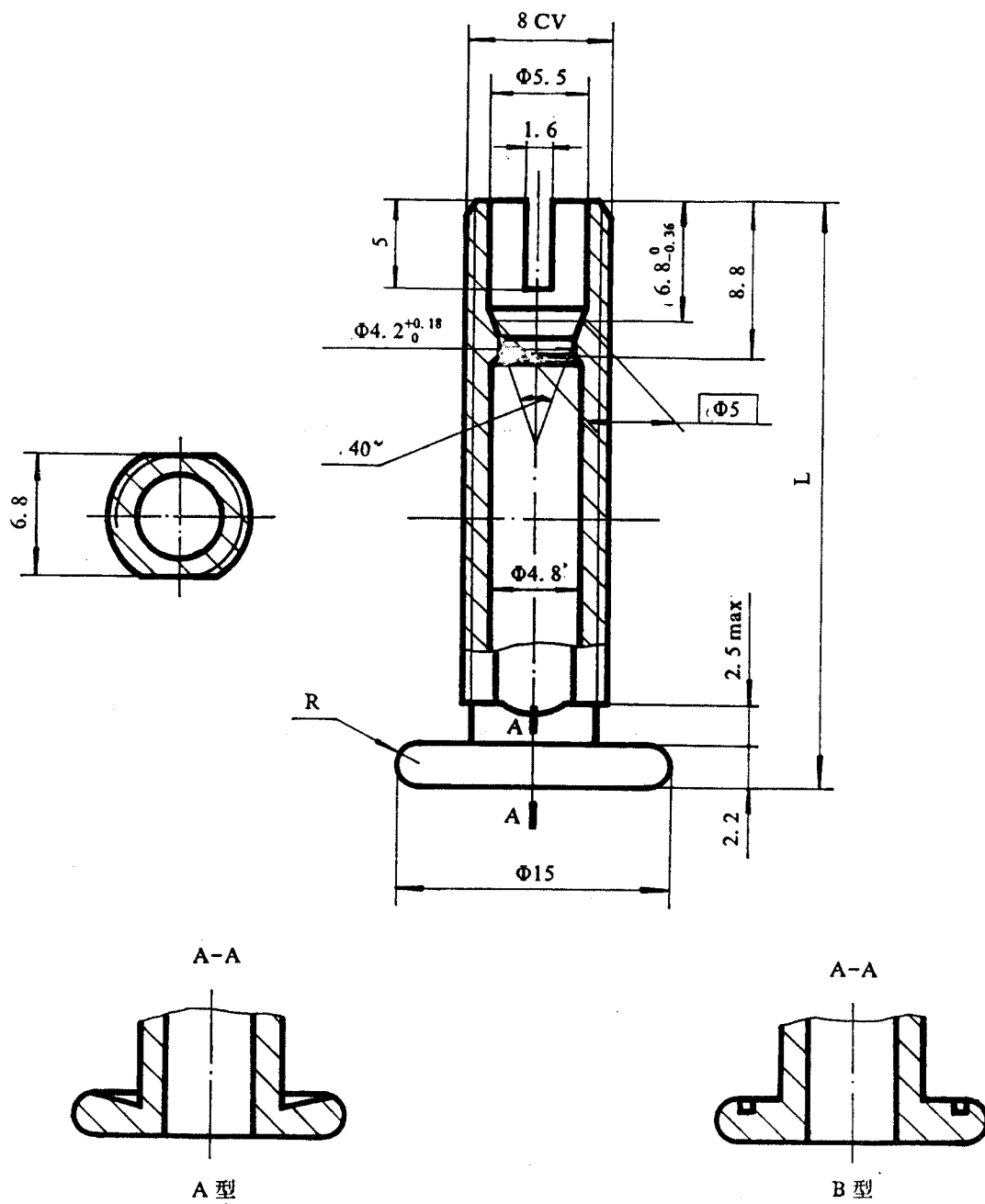
1—嘴体； 2—气门芯； 3—防护帽； 4—压芯螺母；
5—橡胶管； 6—圆螺母； 7—六角螺母； 8—垫片

图 1 气门嘴结构型式

4.2 零件名称、形式、主要尺寸及材料应符合表 1 和图 2~图 9 的规定。

表 1

编 号	零件名称	形式及主要尺寸	材 料	备 注
1	嘴 体	图 2	黄 铜	
2	气 门 芯	图 3	黄铜或压铸锌合金	
3	防 护 帽	图 4	塑 料	
4	压芯螺母	图 5	黄铜或压铸锌合金	
5	橡 胶 管	图 6	橡 胶	用户自备
6	圆 螺 母	图 7	黄 铜	
7	六角螺母	图 8	黄 铜	
8	垫 片	图 9	铜板或钢板	



型 号		mm	
尺 寸	Z1-13-1	Z1-13-2	
	L	30	33

图2 嘴体

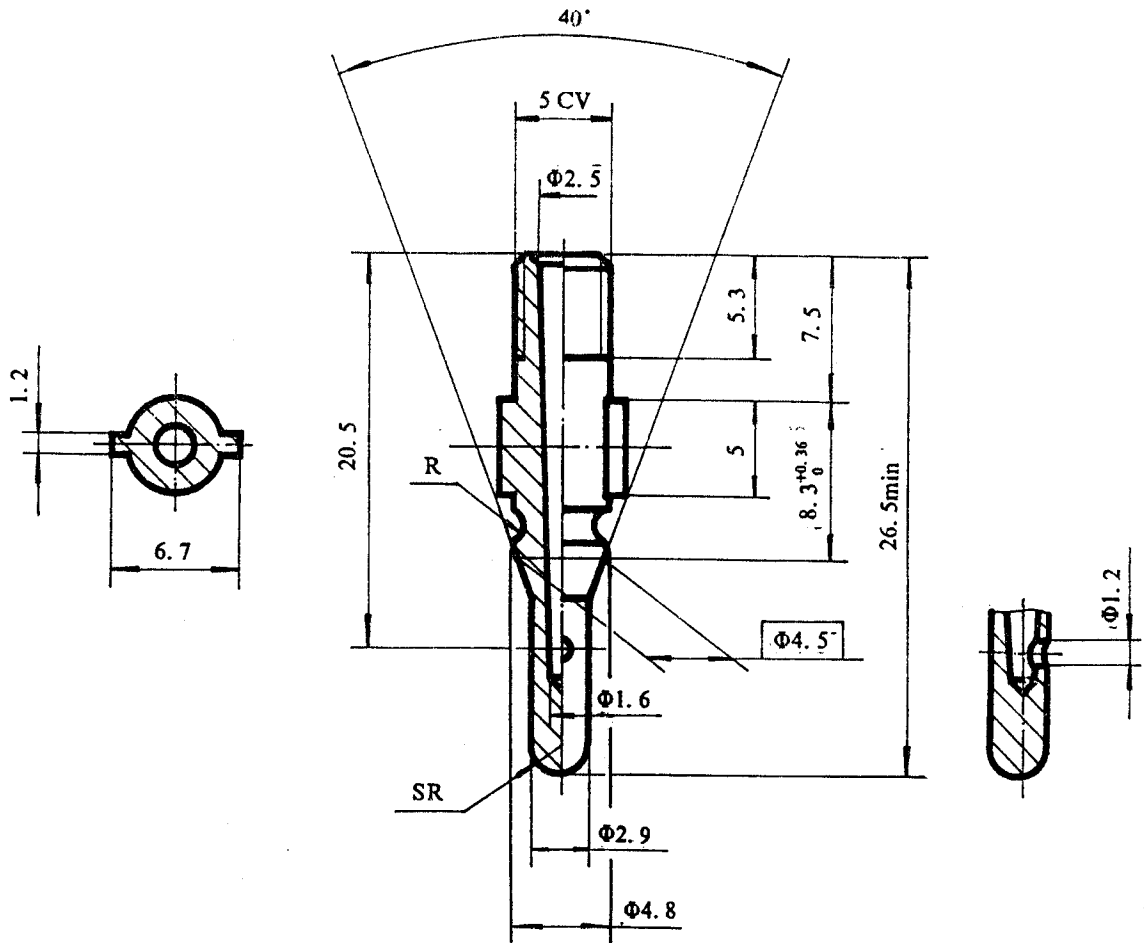


图 3 气门芯

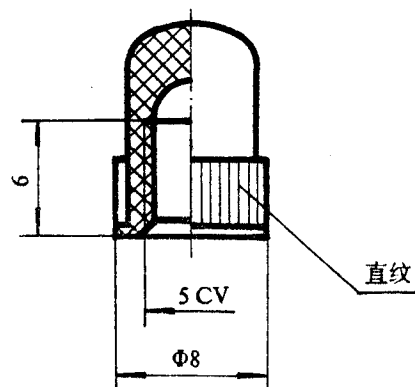


图 4 防护帽

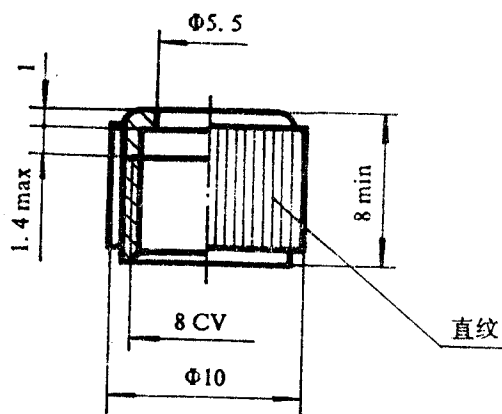


图 5 压芯螺母

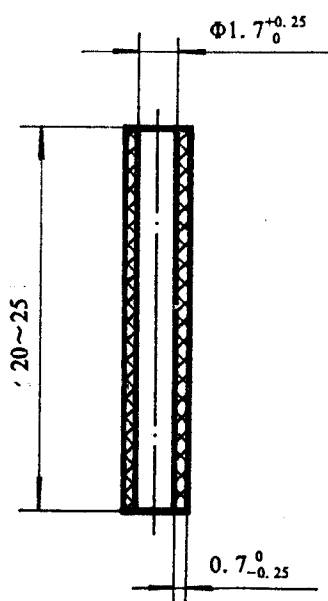


图 6 橡胶管

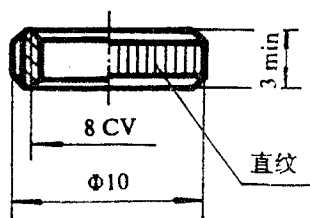


图 7 圆螺母

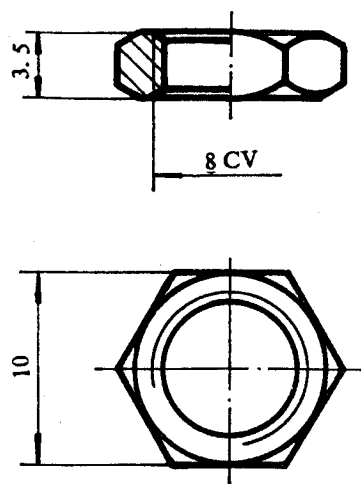


图 8 六角螺母

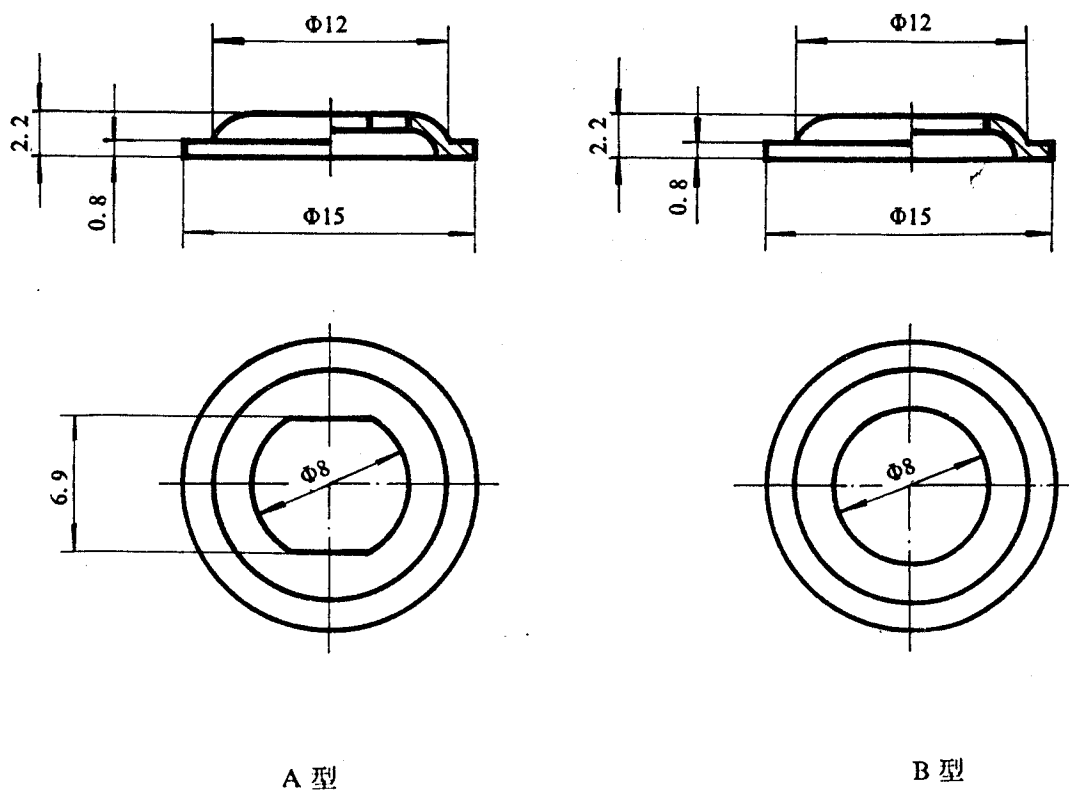
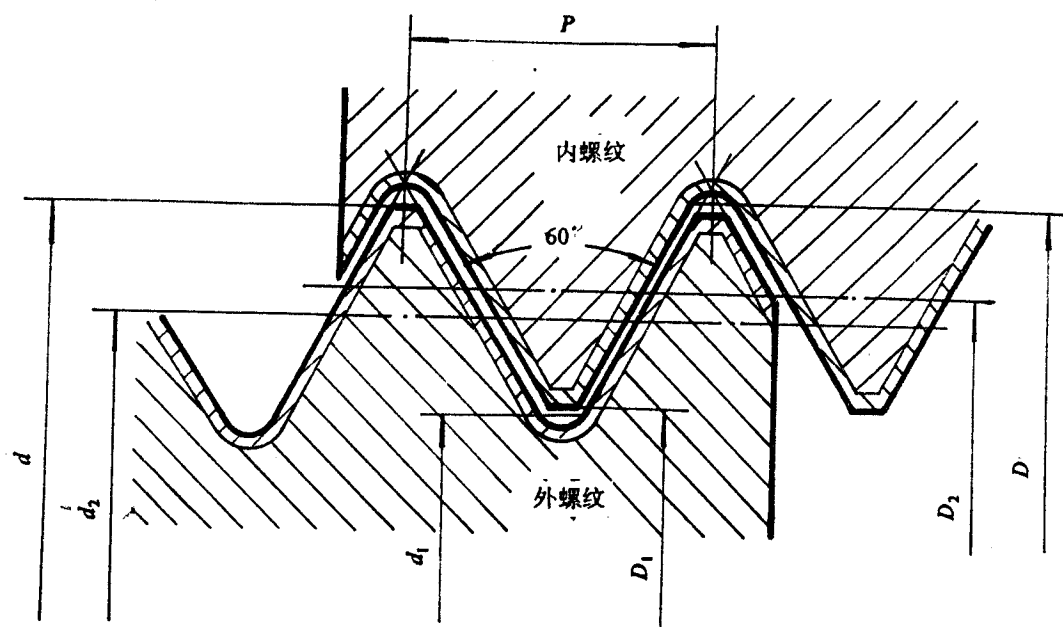


图 9 垫片

4.3 气门嘴螺纹 5 CV、8 CV 基本尺寸按 GB/T 196 中公式计算，螺纹极限尺寸及公差见图 10。



螺 纹 代 号	公 称 直 径	螺 距 P	25.4 mm 牙数 (参考)	外 螺 纹					
				大 径 d			中 径 d_2		
				最 大	公 差 Td	最 小	最 大	公 差 Td_2	最 小
5 CV	5.1	1.058	24	5.05	0.28	4.77	4.36	0.14	4.22
8 CV	8.1	0.847	30	7.96	0.23	7.73	7.41	0.13	7.28
螺 纹 代 号	公 称 直 径	螺 距 P	25.4 mm 牙数 (参考)	内 螺 纹					
				小 径 D_1			中 径 D_2		
				最 大	公 差 TD_1	最 小	最 大	公 差 TD_2	最 小
5 CV	5.1	1.058	24	4.21	0.26	3.95	4.59	0.18	4.41
8 CV	8.1	0.847	30	7.34	0.16	7.18	7.72	0.17	7.55

图 10

5 技术要求

5.1 产品应符合本标准的要求。

5.2 金属零件表面均需有防腐镀层。

5.3 气门嘴装配性能良好。

5.4 外观质量：各零件均不得有气孔、缩孔、裂纹、机械损伤等影响使用的缺陷。

5.5 密封性：应承受 1 MPa 的气压。

6 密封性试验方法

将套有橡胶管的气门芯及压芯螺母按图 1 所示装配在嘴体上，在嘴体 $\Phi 4.8$ 孔内通入 1 MPa 的压缩空气，浸入水中，嘴口向上距水面约 20 mm 处，并保持 20 s，查看各部位有无气泡逸出。

7 检验规则

7.1 气门嘴应由制造厂质量检验部门按本标准检验，并出具产品质量合格证。

7.2 产品检查的程序和检查的实施应符合 GB/T 2828 的规定。

7.2.1 同型号、同规格的一个入库批或发货批为一个检查批。

7.2.2 本标准把不合格按质量特性的重要性分为 A 类不合格、B 类不合格和 C 类不合格。各类又分为若干个检查组，详见表 2。

表 2

不合格分类	检查分组	项目	AQL	IL	检验方法
A 类不合格	A ₁	5.5 条规定的密封性	0.65	S-3	按第 6 章规定
	A ₂	5.4 条中嘴体上气孔和裂纹缺陷	1.0	Ⅱ	目测
B 类不合格	B ₁	4.3 条中嘴体螺纹 8 CV 的中径、大径	2.5	S-3	用光滑通规，光滑止规或通用量具测量螺纹顶径，用螺纹通规测量螺纹中径
	B ₂	4.3 条中六角螺母螺纹 8 CV 的中径、小径			
C 类不合格	C ₁	4.3 条中压芯螺母螺纹 8 CV 的中径、小径	6.5		
	C ₂	4.3 条中圆螺母螺纹 8 CV 的中径、小径			
	C ₃	4.2 条中嘴体喉径 $\Phi 4.2^{+0.18}_0$			
	C ₄	4.2 条中嘴体锥孔位置尺寸 $6.8^{+0.36}_{-0.36}$	10		
	C ₅	4.2 条中气门芯锥体位置尺寸 $8.3^{+0.36}_0$			
	C ₆	5.2 条和 5.4 条规定的零件外观质量（嘴体气孔和裂纹除外）		Ⅱ	目测
注： 对检查具有争议时，以通用量具测值为准。测量螺纹的顶径及其他长度尺寸时应使用分度值为 0.02 的游标卡尺。					

7.2.3 各检查组的合格质量水平 (AQL) 和检查水平 (IL) 应符合表 2 的规定。

7.2.4 按表 2 的检查分组分别实施检验。其中 C 6 组按零件分组分别进行检查判定。

7.2.5 批质量判定：A 类不合格组数大于等于 1 判为批不合格；B 类不合格组数小于等于 1 判为批合格，大于等于 2 判为批不合格；C 类不合格组数小于等于 2 判为批合格，大于等于 3 判为批不合格；B、C 两类同时出现不合格组判为批不合格。

7.2.6 逐批检验后的处理办法应符合 GB/T 2828 的规定。

7.3 气门嘴质量监督性检验按本标准 7.2 执行。对检查批每次抽两个样本，第一样本检查合格判为合格；第一样本检查不合格，应按原方案对第二样本进行复查，复查合格判为合格，复查不合格判为不合格。

8 包装、标志与贮存

8.1 气门嘴用纸箱、木箱包装，包装箱内应附有产品合格证。

8.2 根据用户要求，气门嘴可按零件分别包装或成套包装。成套包装的，箱内不同零件应分别用纸盒、布袋或塑料袋作内包装。

8.3 包装须有防潮措施。

8.4 气门嘴包装上应有下列标志：

- a. 产品名称及型号；
- b. 数量；
- c. 制造厂名称及地址；
- d. 出厂日期。

8.5 产品应放在干燥的库房内，需防晒防腐蚀，装卸时须注意轻放，防止机械损伤，其有效期自出厂之日起为 12 个月。

中 华 人 民 共 和 国
化 工 行 业 标 准
力 车 内 胎 气 门 嘴
HG 2942 — 1998

*

编辑 化工行业标准编辑出版组
(化工部标准化研究所)

邮政编码: 100011

印刷 化工部标准化研究所
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 $5\frac{3}{8}$ 字数 18 000
1998 年 12 月第一版 1998 年 12 月第一次印刷
印数 1 — 500

*

工本费 8.00 元