

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 65—94

消 火 栓 产 品 质 量 分 等

1 主题内容与适用范围

本标准规定了室内外消火栓产品(以下简称产品)质量的分等评分规则。

本标准适用于企业、企业主管部门、行业主管部门对产品质量的等级评定。

2 引用标准

GB 3445 室内消火栓

GB 4452.1 地上消火栓

GB 4452.2 地下消火栓

GB 4452.3 地上地下消火栓通用技术条件

GB 10111 利用随机数骰子进行随机抽样的方法

3 分等规则

3.1 本标准是以产品技术标准、制造质量水平为依据,按综合评分的办法进行等级评定。

3.2 产品质量分等是在符合国家标准要求的合格品的基础上分为一等品和优等品。

3.3 产品质量得分是各单项实得分数的总和,满分为 100 分。

3.4 各单项实得分数为该项样本单位实得分数的算术平均值,产品有一个单项实得分数为 0 时,不得进行等级评定。

3.5 质量等级分数值为:

a. 一等品:密封性能得分 ≥ 16 分,水压强度得分 ≥ 8 分,总分 ≥ 80 分;

b. 优等品:密封性能得分=20分,水压强度得分=10分,总分 ≥ 90 分。

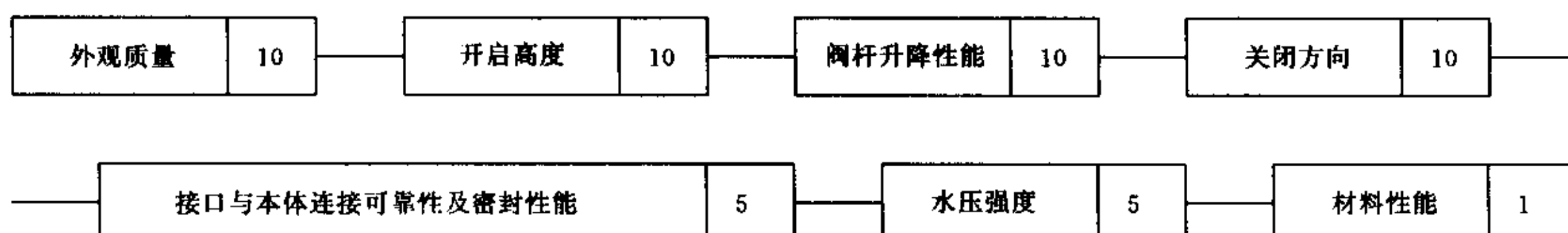
4 检验规则

4.1 评定等级产品的样本,应在销售市场或企业入库的成品中抽取,送往指定的法定检测部门检测。

4.2 产品样本抽取数量每种规格为 10 台,各项质量指标检测顺序按图 1 进行。

GA/T 65—94

室内栓



室外栓

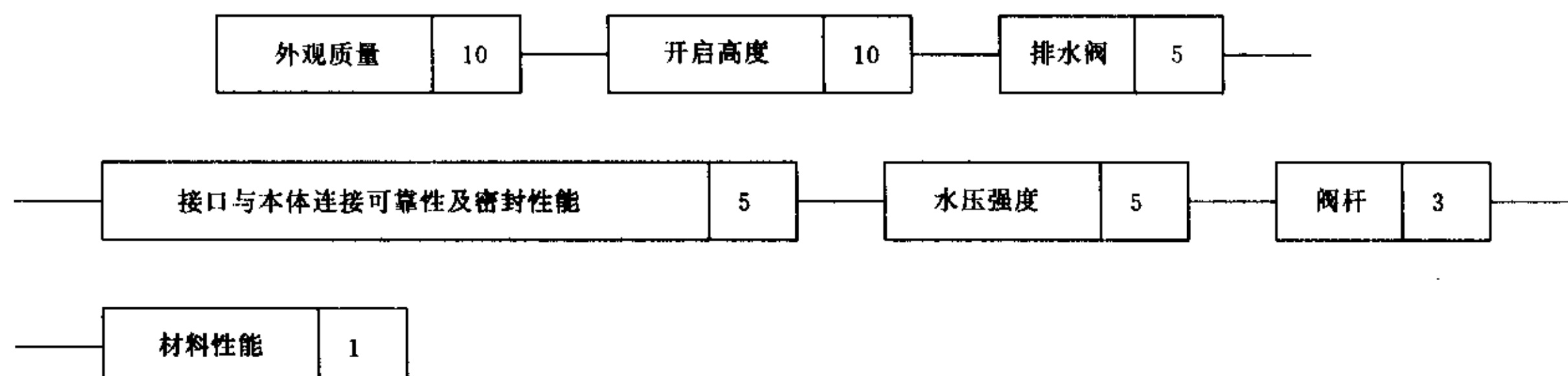


图 1

注：框格内数字为试验所需试样数。

- 4.3 零件和原材料的样本，应在已证明其检测合格的生产现场或半成品仓库中抽取，由评审部门组织评定。
- 4.4 零件样本抽取数量为每种不得少于 5 只，检查项目按表 1 或表 2 执行。
- 4.5 产品主要零件主要项次及成品质量检测，以生产厂家按规定程序审批并符合国家标准要求的图样及国家标准为依据。
- 4.6 抽取样本的母本数量不得少于样本数量的 5 倍。
- 4.7 样本抽取方法应符合 GB 10111《利用随机数骰子进行随机抽样的方法》。
- 4.8 室内消火栓主要零件主要项次的检查见表 1。
- 4.9 室外消火栓主要零件主要项次的检查见表 2。
- 4.10 产品的质量分等评分见表 3。

表 1 室内消火栓主要零件主要项次检查项目表

序号	零件名称	检 测 部 位
1	阀 体	a. 进、出口端螺纹；b. 与阀座配合部位； c. 与阀盖接合面至阀座孔底深度
2	阀 座	a. 与阀体配合部位；b. 与阀瓣密封面； c. 高度
3	阀 杆	a. 梯形螺纹；b. 光杆部位尺寸、公差、粗糙度； c. 梯形螺纹端球头至光杆部位下端长度
4	阀杆螺母	a. 外圆；b. 内孔； c. 梯形螺纹；d. 密封槽深度和宽度 ¹⁾
5	阀 盖	a. 配合孔

注：1) 根据产品结构和制造工艺的不同，该项可单独检测，也可与阀盖组合后检测。

GA/T 65—94

表 2 室外消火栓主要零件主要项次检查项目表

序号	零件名称	检 测 部 位
1	阀杆螺母	a. 内螺纹;b. 台阶厚
2	阀 瓣	a. 大头外圆;b. 接杆孔底至大头端面长度; c. 排水孔位
3	出水嘴	a. 普通螺纹;b. 螺环子口
4	密封套	a. 内孔;b. 轴套端外圆; c. 密封圈槽
5	阀 杆	a. 螺纹;b. 光杆部位外圆
6	密封压盖	a. 小头长度;b. 与密封套配合的内孔; c. 密封套孔对大端面的垂直度误差或跳动量; d. 小头外圆;e. 密封子口
7	法兰盘	a. 与密封压盖配合的内孔;b. 大端面至阀杆盘部孔底深度
8	阀 体	a. 大端子口端面至阀座孔底深度;b. 与阀座配合的内孔; c. 排水孔位;d. 排水孔凸台端面至相对内筋平面开档; e. 与阀瓣配合孔径
9	阀 座	a. 内孔;b. 与阀瓣密封的圆角; c. 高度
10	本 体	a. 与法兰盘配合的内孔;b. 上、下端接合部子口; c. 出水口螺纹

注：① 表 1、表 2 仅规定了零件的检测部位，每个部位应检测的项目按图纸要求。

② 检测项次总数 = 样本 × 每件检测项次数；

项次合格率 = $\frac{\text{合格项次总数}}{\text{检测项次总数}} \times 100\%$ 。

表 3 产品质量分等评分表

顺序	检测项目		评 分 标 准			
			甲		乙	
	室内栓	室外栓	质量水平	分数	质量水平	分数
1	零、部件加工质量		项次合格率 $\geq 85\%$ 得0分,项次合格率 $\geq 85\%$ 得10分,往上每增加3%加2分,满分20分			
2	密封性能		$P_s \geq 1.2P_N^{(1)}$, 2 min 无泄漏	20	$1.1P_N \leq P_s < 1.2P_N^{(1)}$, 2 min 无泄漏	16
			$P_s \geq 1.8P_N^{(1)}$, 2 min 无泄漏	10	$1.65P_N \leq P_s < 1.8P_N^{(1)}$, 2 min 无泄漏	8
	开启高度	—	大于国家标准规定值 ≥ 2 mm	8	小于国家标准规定值 ≤ 2 mm	4
		开启高度	大于国家标准规定值 ≥ 5 mm		小于国家标准规定值 ≤ 5 mm	
	阀杆升降性能	—	升降灵活无卡阻,符合国家标准要求	8	升降时稍有松动或卡阻	4
		—	进行了氮化处理,氮化均匀,氮化层深 ≥ 0.03 mm,或采用不锈钢		—	
	关闭方向	—	旋转方向符合规定	8	—	—
		排水阀	开启状态时无泄漏		渗漏每分钟 < 10 滴	
	接口与本体连接可靠性		$P_s \geq 1.2P_N^{(1)}$, 2 min 无泄漏或缺损	8	$1.1P_N \leq P_s < 1.2P_N^{(1)}$, 2 min 无渗漏或缺损	6
			符合国家标准对零件材料的规定,并符合相应牌号标准规定		材料化学成分或机械性能有差异但不影响使用性能	
3	材料性能			10		—
4	外观质量		漆层均匀、表面无铸造缺陷、标志内容正确、无锈蚀	8	表面漆层稍差、无严重铸造缺陷、标志内容正确、无锈蚀	6
					漆层不均匀、表面质量差、标志不全、轻微锈蚀	4
					未按规定涂漆色、漆层严重不均、表面有明显铸造缺陷、无标志或标志内容错误、锈蚀严重	0

注: 1) P_s —实际试验压力; P_N —国家标准规定的公称压力。

GA/T 65—94

附加说明：

本标准由公安部消防器材管理办公室提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会归口。

本标准由公安部消防器材管理办公室、四川消防机械总厂起草。

本标准主要起草人吴祖毅、段洪、杨玉林。