

说 明

根据国家质量技术监督局《关于废止专业标准和清理整顿后应转化的国家标准的通知》(质技监局标函(1998)216号)要求,建设部对1992年国家技术监督局批复建设部归口的国家标准转化为行业标准项目及1992年以前建设部批准发布的产品标准项目进行了清理、整顿和审核。建设部以建标(1999)154号文《关于公布建设部产品标准清理整顿结果的通知》对CJ 24.4—88《水处理用陶瓷配水管》标准予以确认,新编号为CJ/T 46—1999。为便于标准的实施,现仅对原标准的封面、首页、书眉线上方表述进行相应修改,并增加本说明后重新发布。

水处理用陶瓷配水管

本标准适用于水处理滤池中的用陶瓷制作的穿孔大阻力配水管，简称陶瓷配水管。

1 型号和规格

1.1 陶瓷配水管以及连接陶瓷配水管用的陶瓷套管的型号和规格见表 1 和图 1～图 3。

表 1

名称	型号	各部尺寸 (mm)															配水孔		质量 (kg)
		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	R	t	a	b	c	e	α 度	孔数个	
陶瓷配水管	P1	100	140	150	9	1 000	180	100	160	5	5	—	—	—	—	—	45	11	14
	P2	100	140	150	9	800	175	100	150	5	5	—	—	—	—	—	45	9	11
	P3	100	140	150	9	600	150	75	150	5	5	—	—	—	—	—	45	7	9
	P4	100	140	150	9	500	165	80	170	5	5	—	—	—	—	—	45	5	7
	P5	100	140	150	9	1 000	180	100	160	5	5	20	—	—	—	—	45	11	14
陶瓷套管	P6	100	230	167	9	150	62	26	—	—	—	—	15	10	20	6	—	1	6

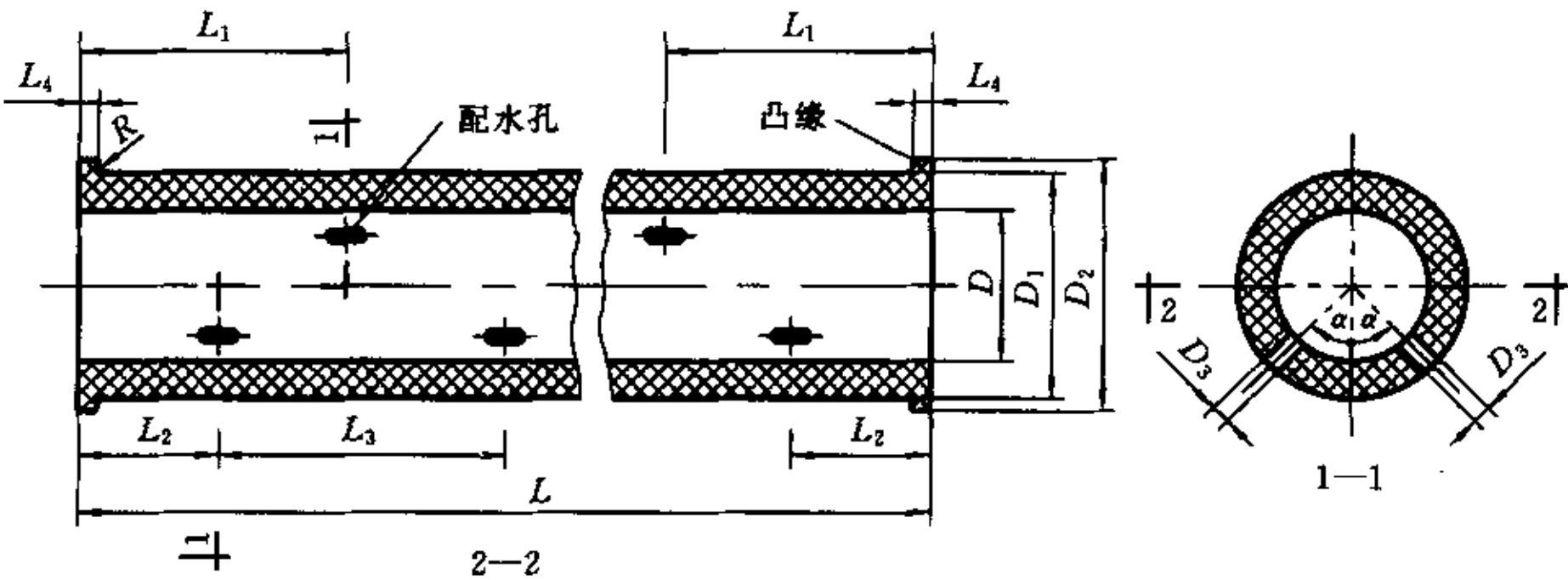


图 1 P₁、P₂、P₃、P₄ 陶瓷配水管

- 1.2 陶瓷配水管外形要求圆直，端面应与轴线相垂直。配水孔两端应无毛刺和裂缝。管的内壁应涂釉，但配水孔内不得涂釉。
- 1.3 陶瓷配水管的外径(D₁)偏差为±5 mm，凸缘外径(D₂)偏差为±2 mm，长度(L)偏差为-5 mm，壁厚偏差为±1 mm，配水孔直径偏差为±0.2 mm。
- 1.4 不同长度的陶瓷配水管，其允许的弯曲度(见图 4)应符合表 2 的规定。

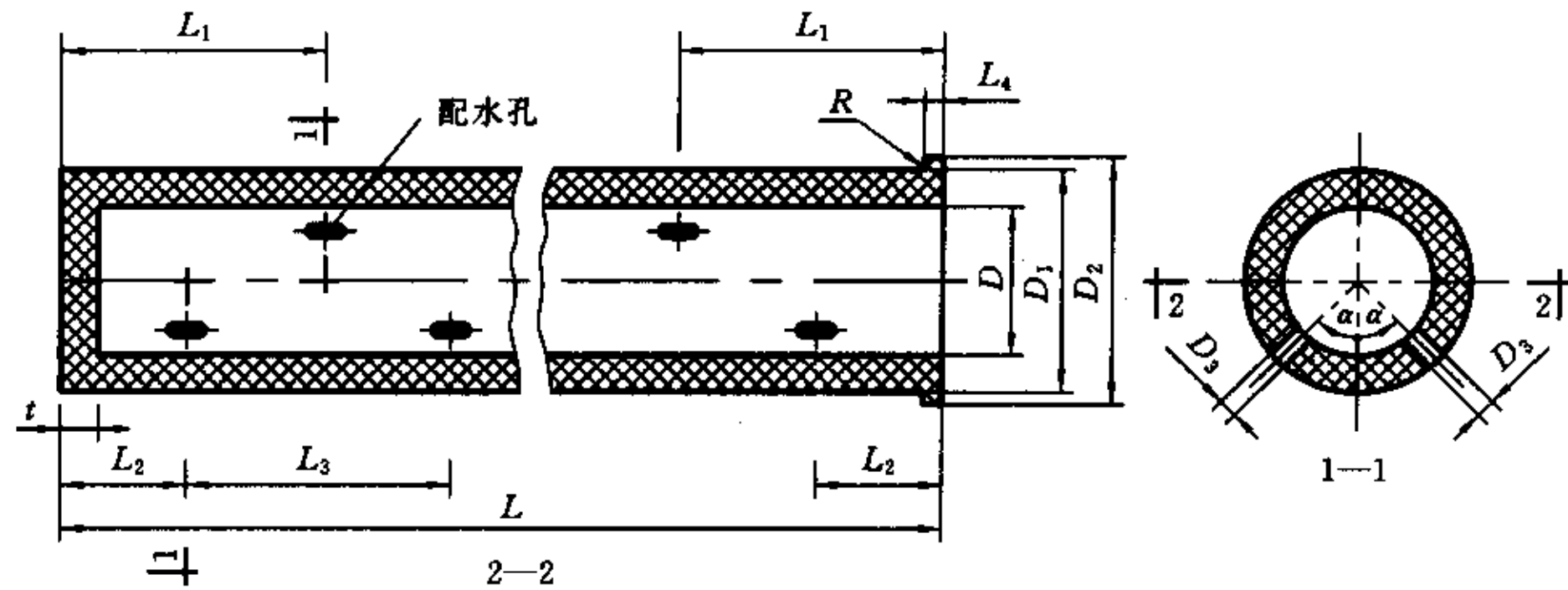


图 2 P5 陶瓷配水管

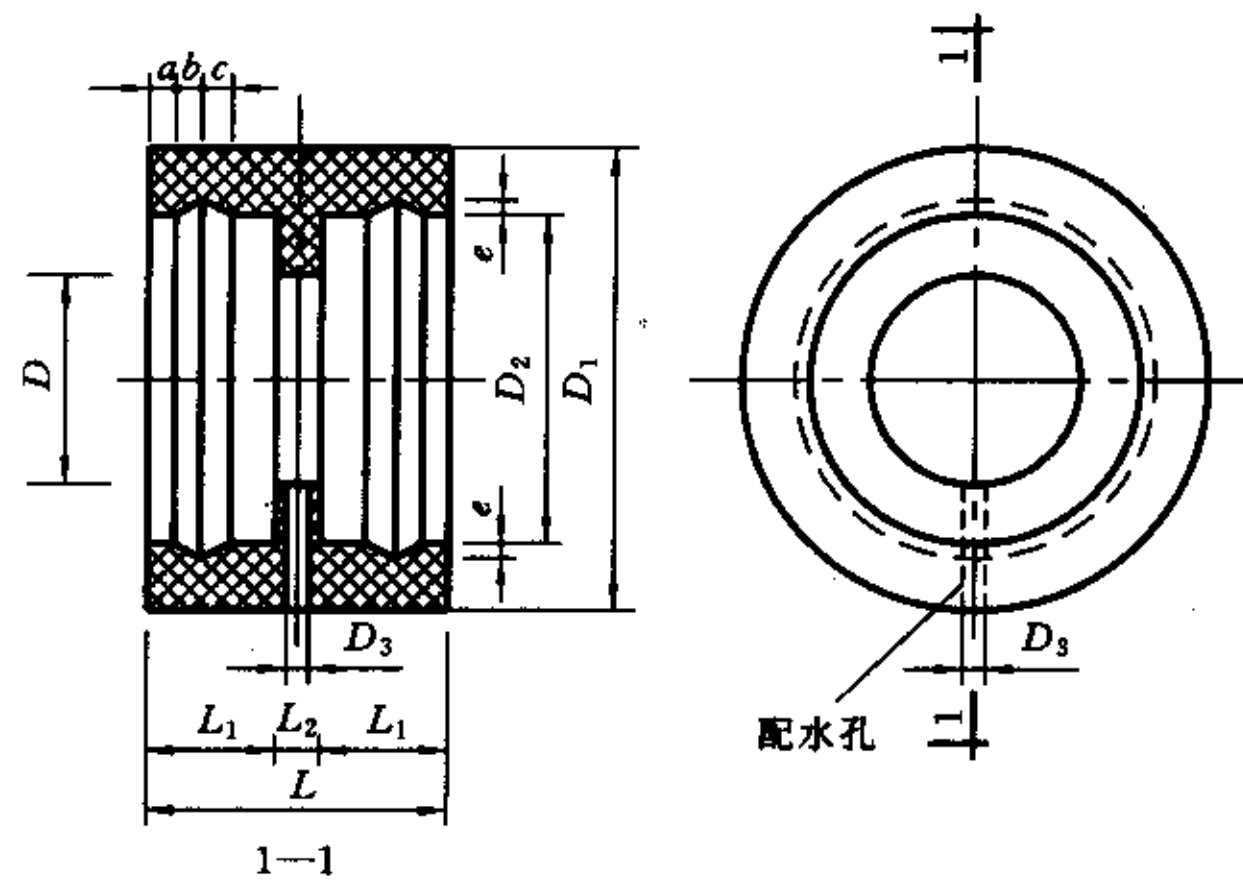


图 3 P6 陶瓷套管

表 2

mm

管 长 度 (L)	允许弯曲度 (h)
1 000	7
800	6
600	5
500	4

1.5 陶瓷配水管外壁的配水孔形心位置,其偏差为 ± 1 mm。

1.6 陶瓷套管不涂釉,其内径(D_2)偏差为 ± 5 mm,配水孔直径偏差为 ± 0.2 mm。

2 主要技术性能

2.1 配水孔的流量系数 $\mu=0.76$ 。

2.2 机械强度

允许承压荷载为 15 kN/m。

承压裂缝荷载为 25 kN/m。

3 检验方法

3.1 陶瓷配水管的尺寸用精度为 1 mm 的量具测量。配水孔直径用精度为 0.1 mm 的量具测量。

3.2 陶瓷配水管的外观质量用目测方法检查,并应根据对管子敲击时发出的声音判断有无暗伤。

3.3 陶瓷配水管弯曲度的测量方法,是把金属测量杆两端紧贴被测陶瓷配水管外壁,测量杆两端与陶瓷配水管端面的距离为 10 mm,沿外壁转动测量杆,测量出管壁与测量杆间的最大垂直距离 h ,即为陶瓷配水管的弯曲度,如图 4 所示。

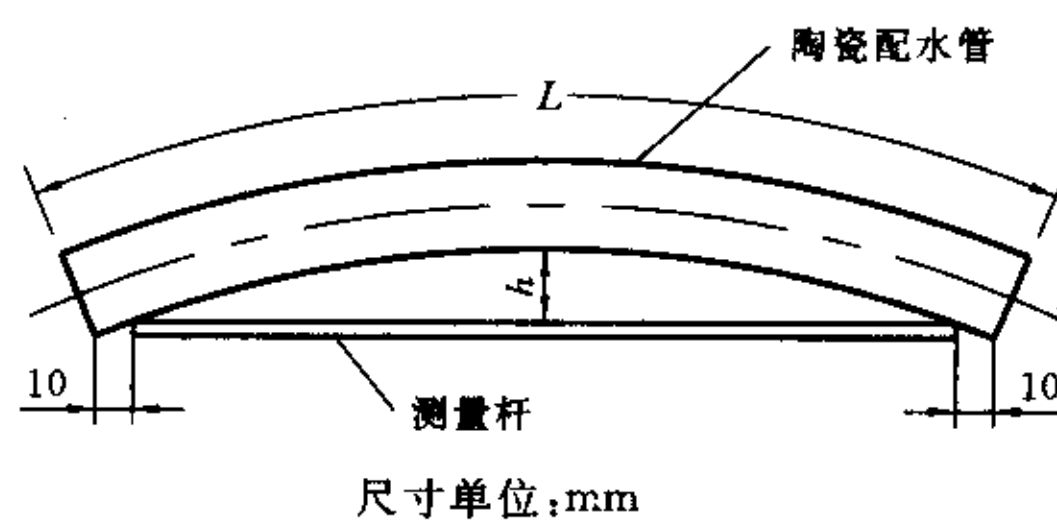


图 4

金属测量杆的长度应为被测量陶瓷配水管长度(L)减去 20 mm,横截面为 30 mm×3 mm,并至少应有一个侧面经过加工,表面平直。

3.4 陶瓷配水管的机械强度用均布承压荷载测定。

4 标志、包装、运输和贮存

4.1 标志:陶瓷配水管上应有生产厂名和型号。

4.2 包装:由供需双方商定。

4.3 运输和贮存:应防止碰伤、摔坏。

附录 A

陶瓷配水管的安装技术要求

(参考件)

- A1 安装前应逐根检查陶瓷配水管及陶瓷套管有无破损或断裂。陶瓷配水管插口凸缘是否完好,并用敲击声音判断有无暗伤。对破损、断裂或有暗伤的陶瓷配水管或陶瓷套管应舍弃。
- A2 陶瓷配水管与滤池配水渠道的连接,宜采用 D_0150 的穿墙套管。采用预留管洞方法时,留洞直径应为 170 mm。
- A3 根据滤池尺寸,可选用各型陶瓷配水管,但在其末端应采用 P5 型陶瓷配水管。
- A4 陶瓷配水管安装时,其两排配水孔应向下,各孔形心与陶瓷配水管该横截面圆心的连线应与铅垂线成 45° 角。陶瓷套管上的配水孔应与紧邻连接的陶瓷配水管上的配水孔交错排列。
- A5 陶瓷配水管用陶瓷套管连接,其接口材料采用氯丁橡胶圈(胶圈直径 20~22 mm,环内径 120 mm)或 1:2 水泥砂浆封填。
- A6 陶瓷配水管在滤池内安装完毕后,应装入砾石承托料。下层砾石承托料的粒径范围宜采用 16~32 mm,厚度不应小于 150 mm。管底下部应以下层砾石承托料填满。
- A7 改造旧滤池时,如表 1 中陶瓷配水管型号不够应用,可由使用单位与生产厂洽商制造,但技术要求应符合本标准的规定。

附加说明:

本标准由原城乡建设环境保护部城市建设管理局提出。

本标准由中国市政工程华北设计院归口。

本标准由中国市政工程中南设计院负责起草及解释。

本标准主要起草人徐均官、乐丽孙。