



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 233—2016
代替 CJ/T 233—2006

建筑小区排水用塑料检查井

Plastic inspection chamber for sewerage in building area

2016-08-08 发布

2017-02-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发 布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	1
4 构造、分类及标记	3
5 材料	4
6 要求	5
7 试验方法	10
8 检验规则	14
9 标志、包装、运输和贮存	15
附录 A (资料性附录) 塑料检查井井座规格	17
附录 B (资料性附录) 检查井配件	37
附录 C (资料性附录) 塑料检查井井盖	42

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 CJ/T 233—2006《建筑小区排水用塑料检查井》

本标准是对 CJ/T 233—2006《建筑小区排水用塑料检查井》的修订,与 CJ/T 233—2006 相比主要技术变化如下:

- 修改了检查井适用范围(见第 1 章);
- 增加了与内径标识管道连接的井座标记代号(见 4.3);
- 修改了井座轴向荷载性能要求(见 6.1.6);
- 增加了检查井系统性能要求(见 6.5);
- 增加了不同规格直径的井座沉泥室尺寸要求(见 6.1);
- 增加了井座与井筒连接承口应有 360°台阶,井底应设置稳定的支撑构造的要求(见 6.1);
- 增加井座与内径标识的埋地管道连接承口尺寸为内径的要求(见 6.1);
- 删去了检查井与井筒粘接连接承口(见 2006 年版的 7.4);
- 调整井座与管道连接部位不带窝槽弹性密封承口的最小长度(见 6.1);
- 增加了路面雨水口正向、侧向插口式构造(见附录 B);
- 增加了检查井连接埋地管承口与管道间隙的要求(见 6.1);
- 增加了塑料井盖座中间孔直径尺寸要求和井筒内径相同,修改了部分塑料井盖尺寸参数,同时增加了井盖上应有相应的承重标识的要求(见附录 C);
- 增加了防人坠落装置要求(见第 4 章);
- 增加了方形井盖与尺寸要求(见附录 C);
- 过渡接头产品图作了相应的修改(见附录 B);
- 增加了另一种明沟雨水口产品图(见附录 B)。

本标准参照 EN 13598.2:2009《无压埋地排雨水和排污水用塑料管道系统—硬聚氯乙烯(PVC-U)、聚丙烯(PP)和聚乙烯(PE)—第二部分:在交通区的和深埋的人孔井和检查井规范》。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑给水排水标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:江苏河马井股份有限公司、住房和城乡建设部科技发展促进中心、上海现代建筑设计(集团)有限公司技术中心。

本标准参加起草单位:福建亚通新材料科技股份有限公司、成都美沃实机电科技有限公司、浙江双环塑胶阀门有限公司、江苏河马海绵城市工程技术有限公司、福建省金东城建筑工程有限公司、宏禹建设有限公司。

本标准起草人:周敏伟、高立新、张森、周敏宏、周佰兴、刘明东、万水、陈鹊、许盛光、张应忠、叶后富。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- CJ/T 233—2006。

建筑小区排水用塑料检查井

1 范围

本标准规定了建筑小区排水用塑料检查井的构造、分类及标记、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于建筑小区(居住区、公共建筑区、厂区等)内,井内底埋深不大于6 m,埋地管径不大于800 mm的排水用塑料检查井。

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,仅注日期的版本适用于本文件。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 2828.1 计数抽样程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划 (ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 5836.2 建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管件

GB/T 8801 硬聚氯乙烯(PVC-U)管件坠落试验方法

GB/T 8802 热塑性塑料管材、管件 维卡软化温度的测定

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件 尺寸的测定

GB/T 14152 热塑性塑料管材耐外冲击性能试验方法 时针旋转法

GB/T 18173.3 高分子防水材料 第3部分:遇水膨胀橡胶

GB/T 18477.3 埋地排水用硬聚乙烯(PVC-U)结构壁管道系统 第3部分:双层轴向中空壁管材

GB/T 19472.1 埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第1部分:聚乙烯双壁波纹管材

GB/T 19472.2 埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第2部分:聚乙烯缠绕结构壁管材

GB/T 20221 无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材

GB/T 21873 橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈 材料规范

GB/T 23858—2009 检查井盖

CJ/T 212 聚合物基复合材料水箅

CJ/T 3012 铸铁检查井盖

EN 1852-1 埋地无压排水和排污塑料管道系统—聚丙烯(PP)—第1部分:管材、管件和系统规范

EN 13476-2 无压埋地排水排污用塑料管系统—硬聚氯乙烯(PVC-U)、聚丙烯(PP)和聚乙烯(PE)的结构壁管系统—第二部分:A型,具有平的内外表面的管材管件的规范

EN 13476-3 无压埋地排水排污用塑料管系统—硬聚氯乙烯(PVC-U)、聚丙烯(PP)和聚乙烯(PE)的结构壁管系统—第三部分:B型,具有平的内表面和成型外表面的管材管件的规范

EN 13598.2—2009 无压埋地排雨水和排污水用塑料管道系统—未增塑聚氯乙烯(PVC-U)、聚丙烯(PP)和聚乙烯(PE)—第二部分:在交通区的和深埋的人孔井和检查井规范

EN 14830—2006 热塑性塑料检查井和人孔井井座—抗压屈失稳的测定方法

3 术语和定义、缩略语

下列术语和定义、缩略语适用于本文件。

3.1 术语和定义

3.1.1

塑料检查井 plastic inspection chamber

由热塑性塑料一次成型的井座和井筒、井盖及配件组装而成的圆形检查井。

3.1.2

井座 chamber body

检查井底部连接排水管道接口部分。

3.1.3

井径 chamber diameter

检查井直径,井座直径应与井筒直径相同。

3.1.4

井筒 riser

连接底部井座的上升部分通道。

3.1.5

井盖 chamber cover

检查井井口未固定部分,用于开启或封闭井口。

3.1.6

盖座 cover frame

固定和支承井盖的座子。可分成直接座在井筒上的非防护盖座与置于井筒周围混凝土支承圈上的防护盖座两种。

3.1.7

流槽 flow profile

井座底部设置有利于排水顺畅的导向圆弧构造。

3.1.8

沉泥室 silt settling pit

检查井底部为收集雨水管道中泥砂而设置的桶状空间。

3.1.9

落水算子 water grate

雨落水管处放置的排水设施,由盖座和算子组成。

3.2 缩略语

DN 公称直径

HDPE 高密度聚乙烯

ID 内径

JJG 树脂复合材料

OD 外径

PVC-U 硬聚氯乙烯

PP-B 嵌段共聚聚丙烯

PVC 聚氯乙烯

d_s 承口中部内径

4 构造、分类及标记

4.1 构造

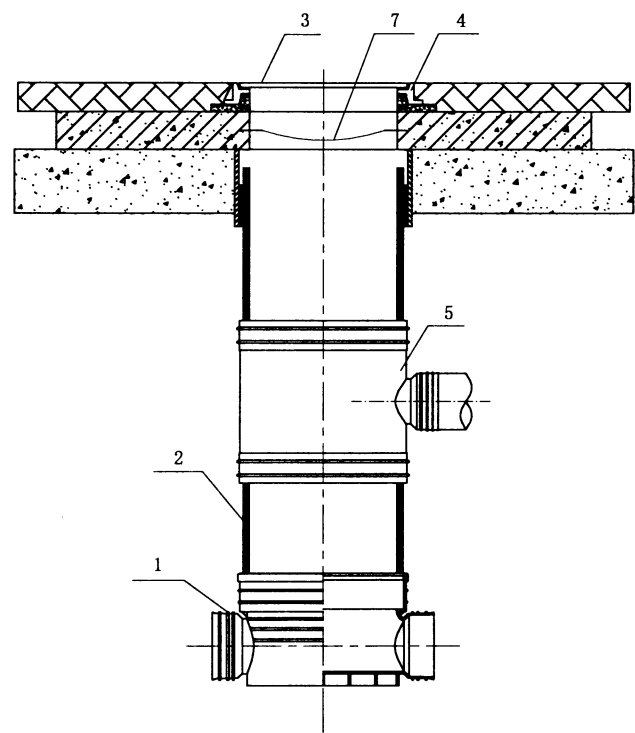
检查井由井座、井筒、防人坠落装置和井盖及其配件组成。

4.2 分类

4.2.1 按井座构造形式不同,检查井分为流槽式检查井(见图 1)和沉泥室检查井两种(见图 2)。

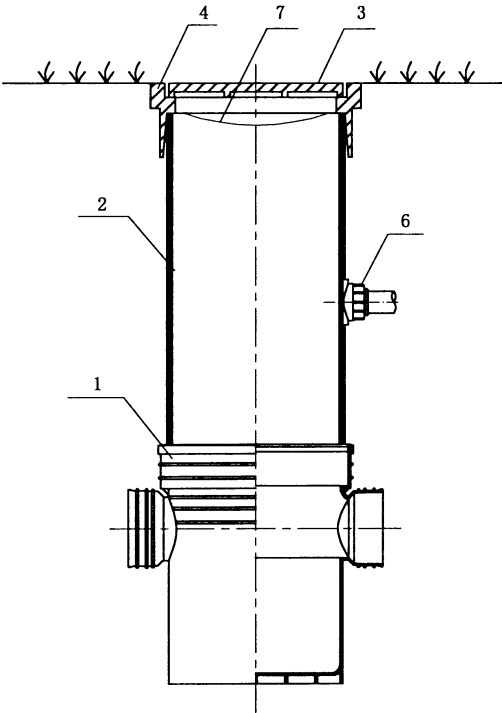
4.2.2 按检查井功能不同,分为普通井、水封井和跌水井。

4.2.3 按照井座外部形状不同,分为直通井、弯头井、三通井、四通井等,示意图参见附录 A 表 A.1。



说明：
1——井座；
2——井筒；
3——井盖；
4——井盖座；
5——井筒多头接；
6——马鞍接头；
7——防坠网。

图 1 流槽式检查井



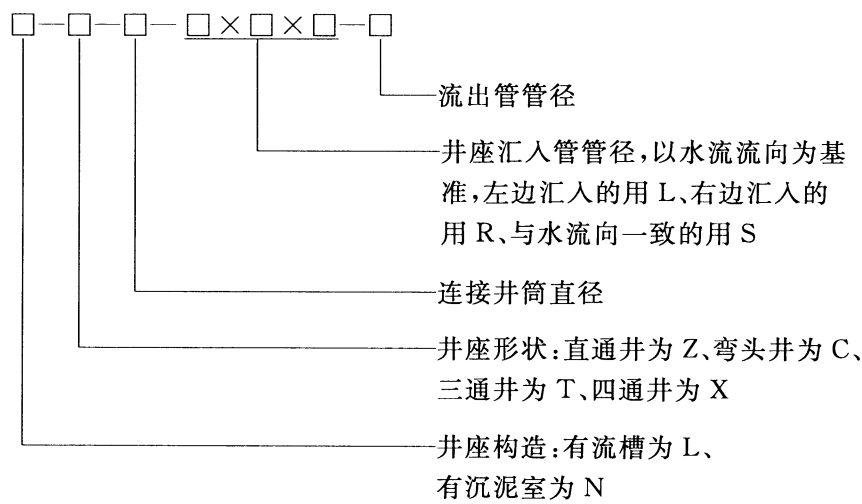
说明：
1——井座；
2——井筒；
3——井盖；
4——井盖座；
5——井筒多头接；
6——马鞍接头；
7——防坠网。

图 2 沉泥室检查井

4.3 标记

4.3.1 标记组成

检查井标记由井座构造、井座形状、井座连接井筒直径、汇入管管径和流出管管径组成。



4.3.2 标记示例

与外径标识的管道连接的井座标记见示例 1。

示例 1:有流槽 90°四通井,井座连接井筒外径 OD315 mm,汇入管管径均为 OD160 mm,流出管管径为 OD200 mm,标记为:L—90X—315—160S×160R×160L—200。

与内径标识的管道连接的井座标记见示例 2。

示例 2:有流槽 90°四通井,井座连接井筒外径 OD315 mm,汇入管管径均为 ID150 mm,流出管管径为 ID200 mm,标记为:L—90X—315—ID150S×ID150R×ID150L—ID200。

5 材料

5.1 井座材料

5.1.1 制作井座的原材料应采用聚丙烯(PP)、硬聚氯乙烯(PVC-U)、聚乙烯(PE)等注塑级专用树脂,允许掺入与原材料相同材质的本厂回用料和少量增强材料,但树脂含量(质量分数)应在 80%以上。树脂应有生产商提供的合格证明并符合国家现行相关标准。

5.1.2 制作井座的原材料应符合表 1 中所列标准之一的要求,还应满足表 2 中规定的 1 000 h 耐久性试验。

表 1 标准材料和相应的标准

标准材料	相应的标准
未增塑聚氯乙烯(PVC-U)	GB/T 20221、GB/T 18477
聚丙烯(PP)	EN 1852-1、EN 13476-2、EN 13472-3
聚乙烯(PE)	GB/T 19472

表 2 井座所用材料耐久性要求

项目	条件					要求
耐久性测试	测试温度	材料额定因素 R		压力	耐压时间	无裂缝、银纹
	60 ℃±2 ℃	PVC	3.5	—10 H / R kPa	≥1 000 h	
	80 ℃±2 ℃	PP	3.4			
		PE	4.1			
注: H ——底部以上地下水的最大深度,或者在任意情况下≥2 m。						

5.2 井筒材料

井筒宜从环刚度大于或等于 4 kN/m^2 的平壁成品塑料管材上截取,应符合其对应塑料管材的国家现行相关标准要求。

5.3 井盖材料

井盖宜采用硬聚氯乙烯(PVC-U)井盖或高分子复合材料井盖以及其他符合要求的井盖。采用防护井盖时应符合 GB/T 23858 的要求。

5.4 配件材料

检查井配件宜采用硬聚氯乙烯(PVC-U)或聚丙烯(PP)或聚乙烯(PE)配件。制作硬聚氯乙烯配件的原材料应以聚氯乙烯(PVC)树脂为主,添加必要的抗紫外线稳定剂、抗氧剂和增强材料,参见附录 B;其他材料的配件应符合相应的国家现行标准的要求。

5.5 密封材料

井筒与井座、检查井与排水管之间采用橡胶密封圈时,密封圈应符合 GB/T 21873 和 GB/T 18173.3 的要求。

6 要求

6.1 井座要求

6.1.1 检查井井座

检查井井座应采用一次注塑工艺成型,特殊规格可采用其他成型工艺。

6.1.2 井座颜色

井座颜色一般为灰色或黑色,其他颜色可由供需双方协商确定。

6.1.3 井座外观

井座内外表面应光滑、平整,不应有气泡和有害的伤痕、裂口、凹陷、色泽不均及分解变色线。

6.1.4 井座结构

结构要求如下:

- a) 设置流槽的井座在水流通过的底部应有圆弧导向流槽。当 2 根及以上汇入管接入井座时,井座内应有能避免汇入水流发生对冲的水流导向圆弧;
- b) 井座内竖向承口与横向承口的交汇部位应有曲率半径不小于 10 mm 的疏通圆弧;
- c) 连接井筒的井座承口底部应设置 360° 环形支撑面,支撑面宽度不应小于井筒壁厚;
- d) 井座竖向承口以下部分内径应与井筒内径相同。井座与土壤接触的底部应有稳定的支承构造;
- e) 井座与井筒、管道应采用承插连接。井座竖向承口内径不小于井筒外径;井座横向承口内径不小于管道外径;
- f) 井腔内壁应光滑。当设置加强筋时,应设置在井座腔体范围内的井座外壁;
- g) 井径小于或等于 315 mm 时,沉泥室深度不小于 200 mm,井径大于或等于 450 mm 时,沉泥室

- 深度不小于 300 mm。沉泥室内径应与井径相同(允许脱模锥度 $\leq 1.5^\circ$)；
- h) 水封井水封深度不少于 250 mm。

6.1.5 井座规格尺寸

6.1.5.1 井座壁厚

检查井井座的规格参见附录 A,与内径标识的管道连接的井座应符合 6.1.4 的要求。检查井井径(井座)规格根据其承口与井筒外径连接的尺寸分为:OD200 mm、OD315 mm、OD450 mm、OD630 mm。井座壁厚按壁的结构形式确定,其尺寸应符合表 3 的要求。

表 3 井座壁厚 单位为毫米

井座直径	井筒直径 DN/OD	壁厚 t	
		实壁	结构壁(不含肋最薄处)
200	200	≥ 4.9	—
315	315	≥ 7.7	≥ 5.0
450	450	≥ 11.0	≥ 6.5
630	630	≥ 15.4	≥ 7.0
注:表中实壁井壁厚是按 PVC-U 材质确定,结构壁井壁厚是按 PPB 或 HDPE 材质确定,当实壁井选用 PPB 或 HDPE 材质时应增加壁厚,以满足要求。			

6.1.5.2 井座与井筒连接部位尺寸

- 尺寸要求如下:
- a) 井座与井筒连接部位带窝槽弹性密封承口见图 3,其尺寸应符合表 4 的要求;
- b) 井座与井筒连接部位不带窝槽弹性密封承口见图 4,其尺寸应符合表 5 的要求。

6.1.5.3 井座与管道连接部位尺寸

- 尺寸要求如下:
- a) 井座与外径标识的管道连接部位带窝槽弹性密封承口见图 5,其尺寸应符合表 6 的要求;
- b) 井座与外径标识的管道连接部位不带窝槽弹性密封承口见图 6,其尺寸应符合表 7 的要求;
- c) 井座与内径标识的埋地管道连接的承口尺寸,应按管材环刚度等级要求而定,管道与承口单边间隙不大于承口内径的 2.5%。

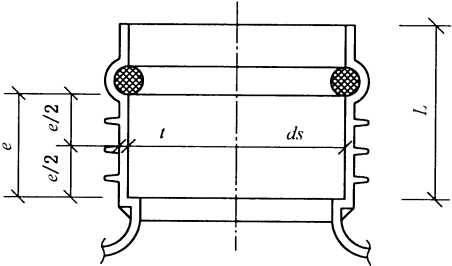


图 3 检查井井座与井筒连接部位带窝槽弹性密封承口示意图

表 4 井座与井筒插接型带窝槽弹性密封承口尺寸

单位为毫米

井座直径	最小承口中部内径	最小配合长度 e/min	最小承口长度 L/min	最小承口壁厚 t/min	适用条件
	d_s/min				
200	200.6	50	72	4.5	PVC-U 中空管、 实壁管、HDPE 中空缠绕结构 壁管
315	316.0	62	80	6.9	
450	451.4	75	110	10.0	
630	631.9	93	134	13.8	
注：表中壁厚是按 PVC-U 材质实壁承口确定，当选用 PPB、HDPE 材质或结构壁承口时，其壁厚可参照表 3 确定。					

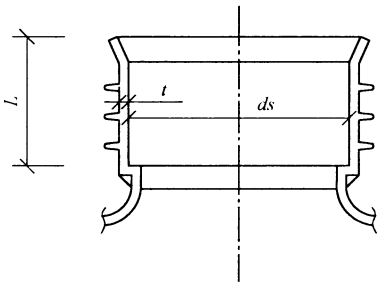


图 4 检查井井座与井筒连接部位不带窝槽弹性密封承口示意图

表 5 井座与井筒承插型不带窝槽弹性密封承口尺寸

单位为毫米

井座直径	最小承口中部内径	最小承口长度 L/min	最小承口壁厚 t/min	适用条件
	d_s/min			
315	316.0	80	7.7	PVC-U 中空管、 实壁管、HDPE 中 空缠绕结构壁管
450	451.4	110	11.0	
630	631.9	150	15.4	
注：表中壁厚是按 PVC-U 材质实壁承口确定，当选用 PPB、HDPE 材质或结构壁承口时，其壁厚可参照表 3 确定。				

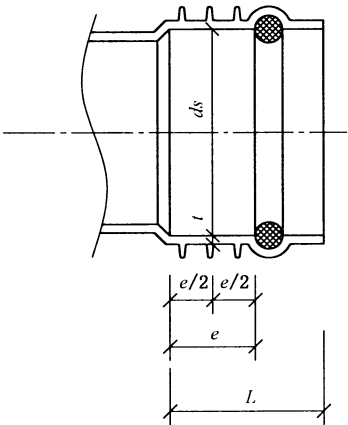


图 5 检查井井座与管道连接部位带窝槽弹性密封承口示意图

表 6 井座与管道连接部位带窝槽弹性密封承口尺寸

单位为毫米

管道外径 DN/OD	最小承口中部内径	最小配合长度 e/min	最小承口长度 L/min	最小承口壁厚 t/min	适用条件
	d_s/min				
160	160.5	42	62	4.2	PVC-U、 HDPE 实壁管
200	200.6	50	72	5.3	
250	250.8	55	78	6.6	
315	316.0	62	86	8.3	
注：表中壁厚是按 PVC-U 材质实壁承口确定，当选用 PPB、PE 材质或结构壁承口时，其壁厚可参照表 3 确定。					

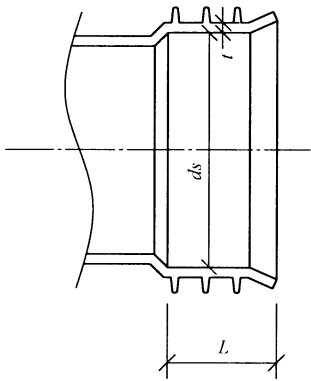


图 6 检查井井座与管道连接部位不带窝槽弹性密封的承口示意图

表 7 井座与管道连接部位不带窝槽弹性密封承口尺寸

单位为毫米

管道外径 DN/OD	最小承口中部 内径	最小承口 长度	最小承口壁厚		适用条件
			实壁	结构壁	
	d_s/min	L/min	t/min		
160	160.5	65	4.0	—	PVC-U、 HDPE 实壁管、 结构壁管、 双壁波纹管、 缠绕管等
200	200.6	90	4.9	4.0	
250	250.8	100	6.2	4.5	
315	316.0	110	7.7	5.0	
400	401.2	140	9.8	6.0	
500	501.5	170	12.3	6.5	
630	631.9	190	15.4	7.0	
710	712.1	240	17.4	8.0	
800	802.4	270	19.6	8.0	
注 1：焊接成型的井座连接管道承口尺寸，也可由供需双方确定。					
注 2：表中实壁井壁厚是按 PVC-U 材质确定，结构壁井壁厚是按 PPB 或 HDPE 材质确定，当实壁井选用 PPB 或 HDPE 材质时应增加壁厚，以满足要求。					
注 3：与内径标识的埋地管道连接，必要时应增加过渡接头。					

6.1.6 井座性能要求

井座性能应符合表 8 的要求。

表 8 井座性能要求

项目	条件			要求	备注
负压试验	常温 20℃~25℃	井座直径	负压与时间	无破裂、裂缝； 预计 50 年竖直 H 变形≤主 排污管外径的 5%； 预计 50 年水平 W 变形≤主 排污管外径的 10%	
		≤450	-0.03 MPa 1 000 h		
		>450	-0.01 H MPa 1 000 h		
荷载	井座直径 mm		静载 kN	无破裂、裂缝	
	≤315		25		
	450		45		
	630		60		
维卡软化 温度				74℃	仅适用于 PVC-U 材质
抗冲击	20℃±2℃,1 kg 重,d90 型落锤, 2.5 m 高			无破裂或影响 井座性能的损坏	
抗剪切	连接管道接头管径 DN/OD mm		荷载 kN	无破裂、裂缝	适用特殊规 格成型或焊 接的井座连 接管道承口
	400		6		
	500		8		
	≥630		10		
结构	满足 6.1.4 规定				
注： H 为底部以上地下水的最大深度,最小值为 3 m。生产商必须标明地下水最大允许深度。					

6.2 井筒要求

- 6.2.1 井筒环刚度应不小于 4 kN/m²，且轴向荷载应符合表 8 的规定。
- 6.2.2 井筒为硬聚氯乙烯(PVC-U)管材(实壁管)，其技术要求应符合 GB/T 20221 的规定。
- 6.2.3 井筒为硬聚氯乙烯(PVC-U)双层轴向中空壁管材，其技术要求应符合 GB/T 18477.3 的规定。
- 6.2.4 井筒为高密度聚乙烯(HDPE)缠绕结构壁管材(A 型)，其技术要求应符合 GB/T 19472.2 的规定。

6.3 井盖及盖座要求

井盖及盖座宜符合附录 C 的要求。

6.4 配件要求

6.4.1 配件与检查井连接方式应采用柔性连接。

6.4.2 污水井管道变径时应采用渐变异径接头。

6.4.3 配件的承插口深度和直径参照 GB/T 5836.2。

6.5 检查井系统性能要求

检查井系统性能应符合表 9 的要求。

表 9 检查井系统性能要求

项目		条件			要求	备注
密封性能	与井筒连接	0.05 MPa 水压			不渗漏	适用于弹性密封的接口
	与管道连接	径向变形	23 ℃±2 ℃， 管道变形 10%， 井座管道承口变形 5%	0.005 MPa 水压(15 min)	不渗漏	
				0.05 MPa 水压(15 min)	不渗漏	
				—0.03 MPa 气压(15 min)	≤—0.027 MPa	
		角度偏转	23 ℃±2 ℃， DN/OD≤315, 2° 400≤DN/OD≤630, 1.5° DN/OD>630, 1°	0.005 MPa 水压(15 min)	不渗漏	
				0.05 MPa 水压(15 min)	不渗漏	
				—0.03 MPa 气压(15 min)	≤—0.027 MPa	

7 试验方法

7.1 状态调节和试验环境

除另有规定外,试样应按 GB/T 2918 的规定,在 23 ℃±2 ℃环境中进行状态调节和试验,状态调节时间应不小于 24 h。

7.2 外观检查

用目测检验。

7.3 尺寸测量

7.3.1 高度、长度

用 1 mm 精度卷尺测量。

7.3.2 内径

用精度 0.02 mm 的游标卡尺测量,测量相互垂直的两内径,以算术平均值作为测量结果。

7.3.3 壁厚

按 GB/T 8806 测量井座及接管部分的承口颈部壁厚。

7.4 荷载试验

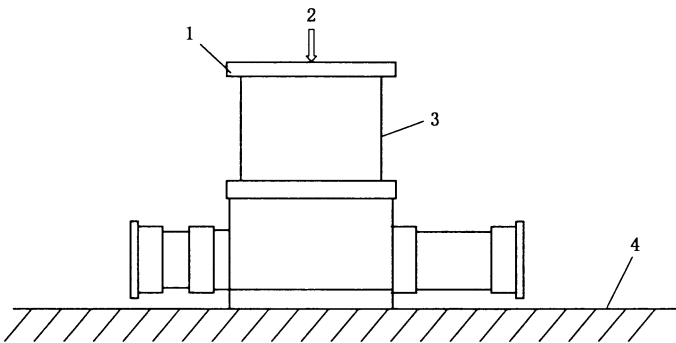
做以下试验：

- a) 每种规格井座取试样 1 件。
- b) 将井座水平放置在支承平台上，按表 10 规定配置井筒，井筒上边缘应齐平且垂直筒轴心，钢压板应大于井筒外径，见图 7。以 10 mm/ min±2 mm/ min 速率施加表 10 规定的荷重，目测井座有无产生裂缝和开裂。

表 10 荷载试验井筒要求

井筒公称外径 DN/OD/mm	井筒高出井座上边缘， H/mm	井筒垂直荷载能力 kN
200	200	≥25
315	300	≥25
450	300	≥45
630	300	≥60

注：如测试井筒无此规格或抗压强度不足时，可用相仿金属材质井筒替代。



- 说明：
- 1——钢压板；
 - 2——荷重；
 - 3——井筒；
 - 4——支撑平台。

图 7 荷载试验装置

7.5 维卡软化温度试验

按 GB/T 8802 进行。

7.6 冲击试验

7.6.1 冲击

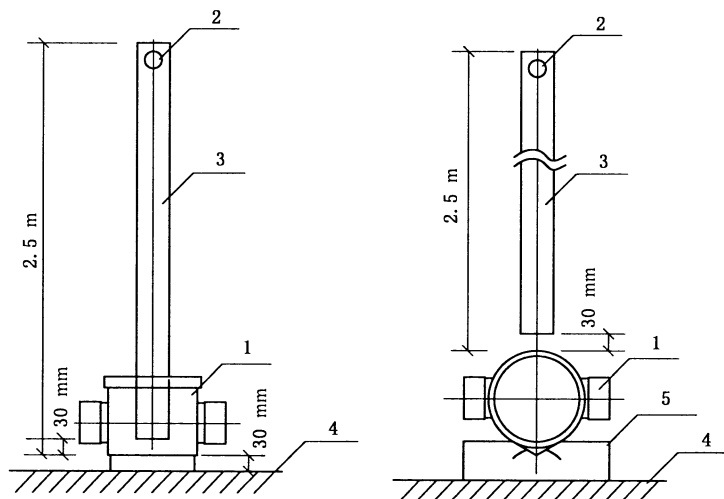
将对井座(试件)进行两种状态的冲击：

- a) 将井座正放于冲击平台，对准井座中央落锤；
- b) 将井座侧放于平台，对准井座无管接头的侧边落锤。

7.6.2 试件支架

试验装置示意图 8。

- a) 井座正中冲击时,井座底部与平台之间距不小于 30 mm;
- b) 井座侧边冲击时,应采用 120° V 形托板,其长度应根据井座规格,可按井座高度确定;
- c) 试验平台应刚性、平整、光滑、水平。



说明:

- 1——井座;
- 2——落锤;
- 3——中空铁管;
- 4——支撑平台;
- 5——V 形托板。

图 8 冲击试验装置示意图

7.6.3 试件数量

同一规格取 3 件。

7.6.4 试件调温

采用冰箱、水浴等装置保证试件温度控制在 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, 试件在冰箱、水浴等恒温环境中最少调温时间见表 11。

表 11 试件最少调温时间

井座壁厚, t/mm	最少调温时间/h
< 8	3
$8 \leq t < 16$	6

7.6.5 测试

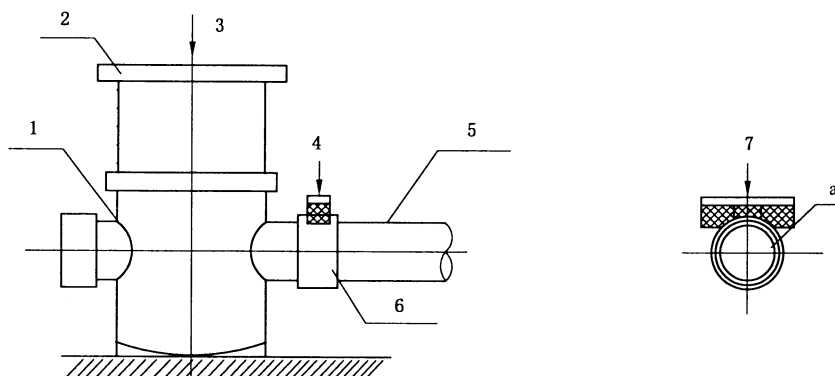
从调温装置取出后在 60 s 内完成测试, 如果超过此时间间隔, 应将试样放回调温装置, 最少进行 5 min 的再调温。

7.7 材料耐久性试验和负压试验

按 EN 13598.2—2009 中附录 A 材料的耐久性、附录 C 结构完整性试验和 EN 14830—2006 进行。

7.8 剪切试验

将井体井筒组合试件按图 9 设置于测试平台，井筒上方压板上施压稳定试件，在管接头上，以 $10\text{ mm/min} \pm 2\text{ mm/min}$ 速率施加表 8 规定的荷载 F ，目测井座接头有无产生裂缝和开裂。



说明：

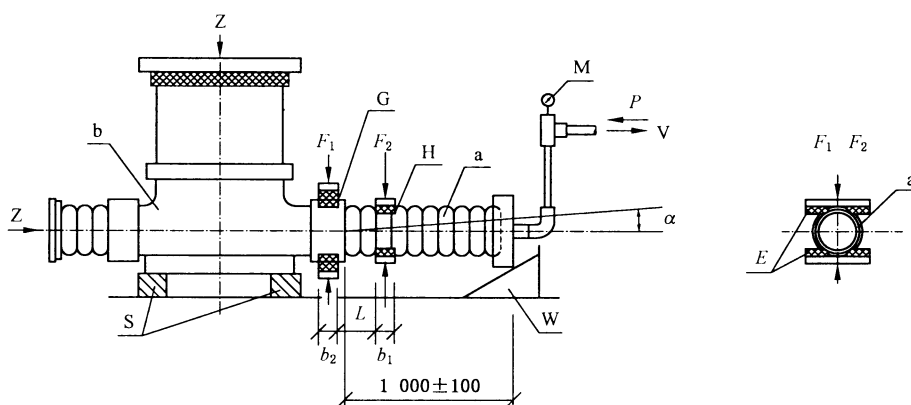
1——井座；
2——压板；
3——施压；
4—— F (荷载)；

5——金属管；
6——管接头；
7—— F (荷载)。
a——管材。

图 9 剪切试验装置示意图

7.9 弹性密封接头试验

弹性密封接头试验装置按图 10、图 11 所示，参照 GB/T 19472.1—2004 附录 E 弹性密封圈接头的密封试验方法进行。

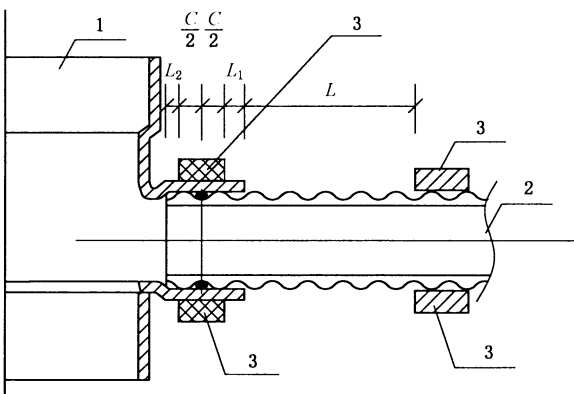


说明：

G——井座承口变形的测量点；
H——管材变形的测量点；
E——柔性带或椭圆形压块；
W——可调支撑；
a——管材；
S——井座支撑；

α ——总的角度偏差；
b——井座；
M——压力表/真空表；
P——压力；
V——真空；
Z——压块。

图 10 检查井弹性密封接头径向变形角度偏差测试装置示意图



说明：
1——井座；
2——管道；
3——压块。

图 11 在井体管接头与管道连接处压块定位

8 检验规则

8.1 一般要求

产品需经生产厂质量检验部门检验合格并附有合格证方可出厂。

8.2 组批

按同一原料、配方和工艺情况下生产同一规格的检查井井座为一批，每批数量按表 12 确定。如生产数量少，生产期 20 d 尚不足表 10 中数量时，则以 20 d 产量为一批。

表 12 每批数量

井座连接井筒外径/mm	每批数量
200	1 500
315	1 000
450	800
630	500

8.3 出厂检验

8.3.1 出厂检验项目见表 13。

8.3.2 注塑成型的井座检验按 GB/T 2828.1 规定，采用正常检验一次抽样方案，一般检验水平 I，合格质量水平为 AQL6.5，其抽样方案见表 14。

表 13 检验项目

出厂检验项目	6.1.3~6.1.5、6.2、6.3、6.4
型式检验项目	第 6 章

表 14 抽样方案

单位为件

批量范围, N	样本大小, n	合格判定数, A_c	不合格判定数, R_e
25	2	0	1
26~50	5	1	2
51~90	5	1	2
91~150	8	1	2
151~280	13	2	3
281~500	20	3	4
501~1 000	32	5	6
1 001~1 500	50	7	8

8.3.3 焊接成型的井座检验按 2% 抽样检验。

8.3.4 在按 8.3.2、8.3.3 规定的检验合格品中, 随机抽取足够样品进行 6.1.6 条表 8 中荷载试验、冲击试验、剪切试验, PVC 材质的井座还应做维卡软化温度试验。

8.4 型式检验

型式检验项目见表 13。

按 8.3.2 的规定, 对 6.1.3~6.1.5、6.2、6.3、6.4 项目进行检验, 在检验合格产品中随机抽取足够样品, 进行 6.1.6、6.5 中各项试验, 一般情况下每两年进行一次型式检验, 并有以下情况之一时, 应进行型式试验:

- a) 结构、材料、配方、工艺有较大改变, 可能影响产品性能时;
- b) 因任何原因停产时间较长, 恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差别时;
- d) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定时。

8.5 判定规则

项目 6.1.1~6.1.5、6.2、6.3、6.4 注塑成型的井座按表 14 进行判定。

当 6.1.6、6.5 中有一项达不到规定指标时, 还应按 8.3.2、8.3.3 检验合格样品中再随机抽取双倍样品进行该项复试, 如仍不合格, 则判该批为不合格。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

9.1.1 井座上应有下列永久性标志(特殊规格焊接成型井座可用喷涂):

- a) 应有 PVC-U、PPB、HDPE 等材质标记;
- b) 按 4.3 规定检查井标记;
- c) 外径标识的井座接管承口段外部应注上 OD 字样。内径标识的井座接管承口段外部应注上 ID 字样;
- d) 生产厂名和商标;
- e) 执行标准号。

9.1.2 产品包装上应有下列标志:

- a) 厂名、地址;

- b) 产品名称和规格；
- c) 生产日期和批号；
- d) 执行标准号；
- e) 每箱包装毛重和净重。

9.2 包装

生产厂应合理选用包装材料,一般采用瓦楞纸箱,应按不同品种和规格分别装箱,大件可用 HDPE 塑带两件对口捆帮。

9.3 运输

产品在运输时,不应受剧烈撞击、抛摔和重压。

9.4 贮存

井座应贮存在库房内,远离热源,堆放高度应不超过 2 m。

附 录 A
(资料性附录)
塑料检查井井座规格

检查井井座规格见表 A.1。

表 A.1 检查井井座规格 单位为毫米

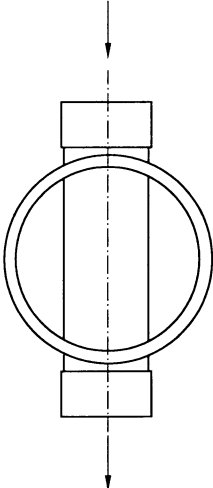
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	Z 直通	200	OD160	—	—	OD160	
			ID150	—	—	ID150	
		315	OD160	—	—	OD160	
			OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			ID150	—	—	ID150	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
		450	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
		630	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			OD500	—	—	OD500	
			OD630	—	—	OD630	
			OD710	—	—	OD710	
			OD800	—	—	OD800	
			ID200	—	—	ID200	

表 A.1 (续)

单位为毫米

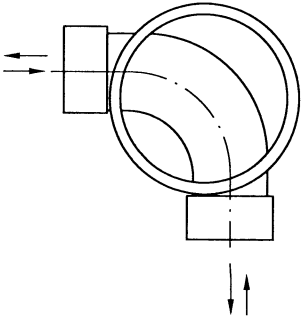
检查井座构造	代号	井座连接井筒外径	流入管径			流出管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查井座 L	Z 直通	630	ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
			ID500	—	—	ID500	
			ID600	—	—	ID600	
			ID700	—	—	ID700	
			ID800	—	—	ID800	
	90C 90° 弯头	200	OD160	—	—	OD160	
			ID150	—	—	ID150	
		315	OD160	—	—	OD160	
			OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			ID150	—	—	ID150	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
		450	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
		630	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	

表 A.1 (续)

单位为毫米

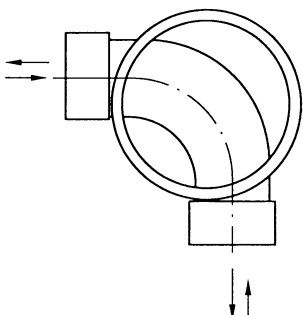
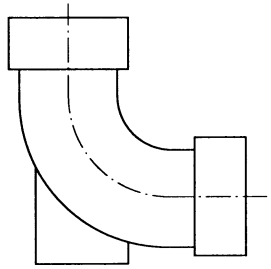
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	90C 90° 弯头	630	OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			OD500	—	—	OD500	
			OD630	—	—	OD630	
			OD710	—	—	OD710	
			OD800	—	—	OD800	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
			ID500	—	—	ID500	
			ID600	—	—	ID600	
			ID700	—	—	ID700	
			ID800	—	—	ID800	
	Z90C 直立 90° 弯头	200	—	—	—	OD160	
			—	—	—	OD200	
			—	—	—	ID150	
		315	—	—	—	OD160	
			—	—	—	OD200	
			—	—	—	OD250	
			—	—	—	OD315	
			—	—	—	ID150	
			—	—	—	ID200	
			—	—	—	ID225	
		450	—	—	—	OD200	

表 A.1 (续)

单位为毫米

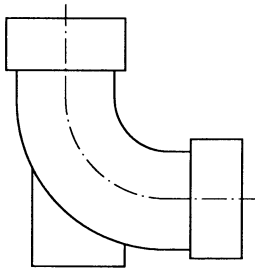
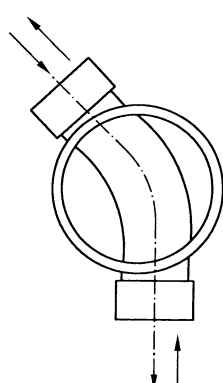
检查井座构造	代号	井座连接井筒外径	流入管径			流出管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查井座 L	Z90C 直立 90° 弯头	450	—	—	—	OD250	
			—	—	—	OD315	
			—	—	—	OD400	
			—	—	—	ID200	
			—	—	—	ID225	
			—	—	—	ID300	
			—	—	—	ID400	
		630	—	—	—	OD200	
			—	—	—	OD250	
			—	—	—	OD315	
			—	—	—	OD400	
			—	—	—	OD500	
			—	—	—	ID200	
			—	—	—	ID225	
			—	—	—	ID300	
			—	—	—	ID400	
			—	—	—	ID500	
	45C 45° 弯头	200	OD160	—	—	OD160	
			ID150	—	—	ID150	
		315	OD160	—	—	OD160	
			OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			ID150	—	—	ID150	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
		450	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	

表 A.1 (续)

单位为毫米

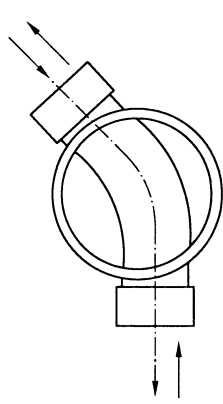
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	45C 45° 弯头井	450	OD400	—	—	OD400	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
		630	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			OD500	—	—	OD500	
			OD630	—	—	OD630	
			OD710	—	—	OD710	
			OD800	—	—	OD800	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
			ID500	—	—	ID500	
			ID600	—	—	ID600	
			ID700	—	—	ID700	
			ID800	—	—	ID800	
	90T 左三通	200	OD160	—	OD160	OD160	
			ID150	—	ID150	ID150	
		315	OD160	—	OD160	OD160	
			OD200	—	OD160	OD200	

表 A.1 (续)

单位为毫米

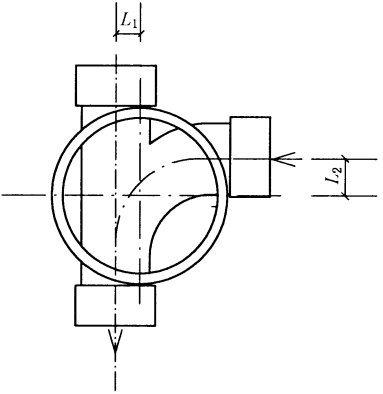
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	90T 左三通	315	OD200	—	OD200	OD200	
			OD250	—	OD200	OD250	
			OD250	—	OD250	OD250	
			ID150	—	ID150	ID150	
			ID200	—	ID150	ID200	
			ID200	—	ID200	ID200	
			ID225	—	ID200	ID225	
			ID225	—	ID225	ID225	
		450	OD200	—	OD160	OD200	
			OD200	—	OD200	OD200	
			OD250	—	OD200	OD250	
			OD250	—	OD250	OD250	
			OD315	—	OD250	OD315	
			OD315	—	OD315	OD315	
			OD400	—	OD315	OD400	
			OD400	—	OD400	OD400	
			ID225	—	ID200	ID225	
			ID225	—	ID225	ID225	
			ID300	—	ID225	ID300	
			ID300	—	ID300	ID300	
			ID400	—	ID300	ID400	
			ID400	—	ID400	ID400	
		630	OD200	—	OD200	OD200	
			OD250	—	OD200	OD250	
			OD250	—	OD250	OD250	

表 A.1 (续)

单位为毫米

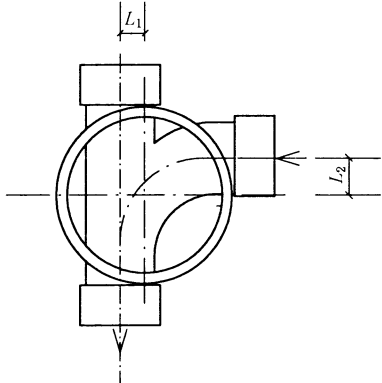
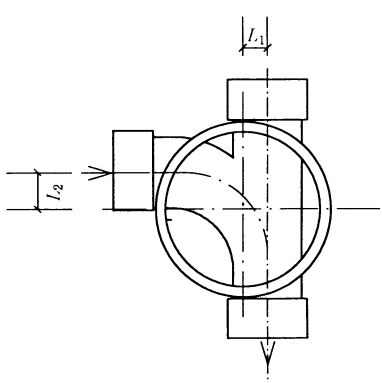
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	90T 左三通	630	OD315	—	OD250	OD315	
			OD315	—	OD315	OD315	
			OD400	—	OD315	OD400	
			OD400	—	OD400	OD400	
			OD500	—	OD400	OD500	
			ID200	—	ID200	ID200	
			ID225	—	ID200	ID225	
			ID225	—	ID225	ID225	
			ID300	—	ID225	ID300	
			ID300	—	ID300	ID300	
			ID400	—	ID300	ID400	
			ID400	—	ID400	ID400	
			ID500	—	ID400	ID500	
			ID500	—	ID500	ID500	
	90T 右三通	200	OD160	OD160	—	OD160	
			ID150	ID150	—	ID150	
		315	OD160	OD160	—	OD160	
			OD200	OD160	—	OD200	
			OD200	OD200	—	OD200	
			OD250	OD200	—	OD250	
			OD250	OD250	—	OD250	
			ID150	ID150	—	ID150	
			ID200	ID150	—	ID200	
			ID200	ID200	—	ID200	
			ID225	ID200	—	ID225	

表 A.1 (续)

单位为毫米

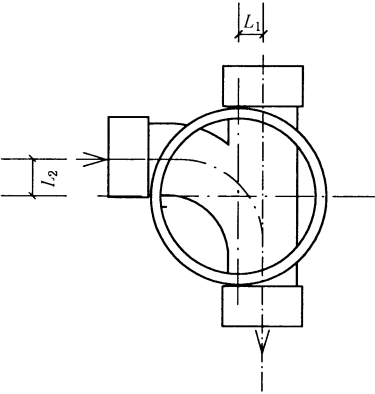
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	90T 右三通	315	ID225	ID225	—	ID225	
		450	OD200	OD160	—	OD200	
			OD200	OD200	—	OD200	
			OD250	OD200	—	OD250	
			OD250	OD250	—	OD250	
			OD315	OD250	—	OD315	
			OD315	OD315	—	OD315	
			OD400	OD315	—	OD400	
			OD400	OD400	—	OD400	
			ID225	ID200	—	ID225	
			ID225	ID225	—	ID225	
			ID300	ID225	—	ID300	
			ID300	ID300	—	ID300	
			ID400	ID300	—	ID400	
			ID400	ID400	—	ID400	
		630	OD200	OD200	—	OD200	
			OD250	OD200	—	OD250	
			OD250	OD250	—	OD250	
			OD315	OD250	—	OD315	
			OD315	OD315	—	OD315	
			OD400	OD315	—	OD400	
			OD400	OD400	—	OD400	
			OD500	OD400	—	OD500	
			ID200	ID200	—	ID200	
			ID225	ID200	—	ID225	

表 A.1 (续)

单位为毫米

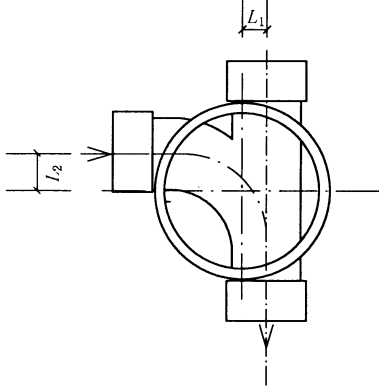
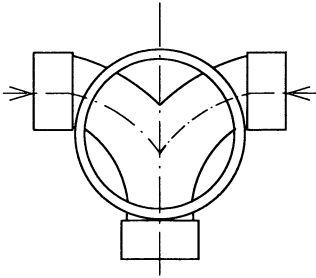
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	90T 右三通	630	ID225	ID225	—	ID225	
			ID300	ID225	—	ID300	
			ID300	ID300	—	ID300	
			ID400	ID300	—	ID400	
			ID400	ID400	—	ID400	
			ID500	ID400	—	ID500	
			ID500	ID500	—	ID500	
	90T 90° 汇合 三通	315	—	OD200	OD200	OD200	
			—	OD200	OD200	OD250	
			—	OD250	OD250	OD250	
			—	ID200	ID200	ID200	
			—	ID200	ID200	ID225	
			—	ID225	ID225	ID225	
		450	—	OD250	OD250	OD250	
			—	OD250	OD250	OD315	
			—	OD315	OD315	OD315	
			—	OD315	OD315	OD400	
			—	OD400	OD400	OD400	
			—	ID225	ID225	ID225	
			—	ID225	ID225	ID300	
			—	ID300	ID300	ID300	
			—	ID400	ID400	ID400	
		630	—	OD250	OD250	OD250	
			—	OD250	OD250	OD315	
			—	OD315	OD315	OD315	

表 A.1 (续)

单位为毫米

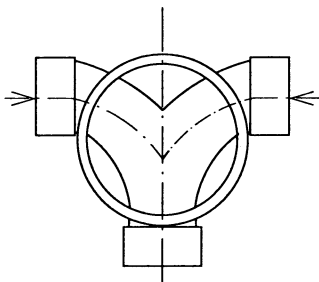
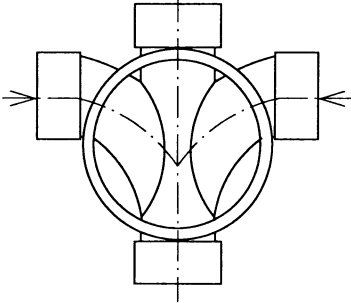
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	90T 90° 汇合 三通	630	—	OD315	OD315	OD400	
			—	OD400	OD400	OD400	
			—	OD400	OD400	OD500	
			—	OD500	OD500	OD500	
			—	ID225	ID225	ID225	
			—	ID225	ID225	ID300	
			—	ID300	ID300	ID300	
			—	ID300	ID300	ID400	
			—	ID400	ID400	ID400	
			—	ID400	ID400	ID500	
			—	ID500	ID500	ID500	
	90X 90° 四通	450	OD200	OD200	OD200	OD250	
			OD250	OD250	OD250	OD250	
			OD315	OD315	OD315	OD315	
			OD400	OD400	OD400	OD400	
			ID200	ID200	ID200	ID225	
			ID225	ID225	ID225	ID225	
			ID300	ID300	ID300	ID300	
			ID400	ID400	ID400	ID400	
		630	OD250	OD250	OD250	OD315	
			OD315	OD315	OD315	OD400	
			OD400	OD400	OD400	OD400	
			OD400	OD400	OD400	OD500	
			OD500	OD500	OD500	OD500	
			ID225	ID225	ID225	ID300	

表 A.1 (续)

单位为毫米

检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	90°X 90° 四通	630	ID300	ID300	ID300	ID400	
			ID400	ID400	ID400	ID400	
			ID400	ID400	ID400	ID500	
			ID500	ID500	ID500	ID500	
	90° —45°X 左四通 井座	315	OD160	—	OD110	OD160	
				—	OD110		
			OD200	—	OD110	OD200	
				—	OD110		
			ID200	—	OD110	ID200	
				—	OD110		
			OD250	—	OD160	OD250	
				—	OD160		
		450	OD315	—	OD200	OD315	
				—	OD200		
			ID300	—	OD200	ID300	
				—	OD200		
	90° —45°X 右四通 井座	315	OD160	OD110	—	OD160	
				OD110	—		
			OD200	OD110	—	OD200	
				OD110	—		
			ID200	OD110	—	ID200	
				OD110	—		

表 A.1 (续)

单位为毫米

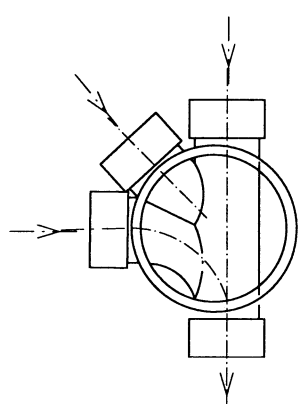
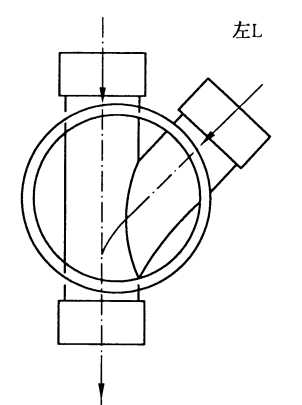
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	90° —45°X 右四通 井座	315	OD250	OD160	—	OD250	
				OD160	—		
			ID225	OD160	—	ID225	
				OD160	—		
		450	OD315	OD200	—	OD315	
				OD200	—		
			ID300	OD200	—	ID300	
				OD200	—		
	45T 45°左 三通	200	OD160	—	OD110	OD160	
		315	OD160	—	OD160	OD160	
			OD200	—	OD160	OD200	
			OD250	—	OD160	OD250	
			ID200	—	OD160	ID200	
			ID225	—	OD160	ID225	
		450	OD200	—	OD160	OD200	
			OD250	—	OD200	OD250	
			OD250	—	OD250	OD250	
			OD315	—	OD250	OD315	
			ID225	—	OD200	ID225	
			ID225	—	ID225	ID225	
			ID300	—	ID225	ID300	
			ID400	—	ID300	ID400	
		630	OD200	—	OD160	OD200	
			OD250	—	OD250	OD250	
			OD315	—	OD250	OD315	

表 A.1 (续)

单位为毫米

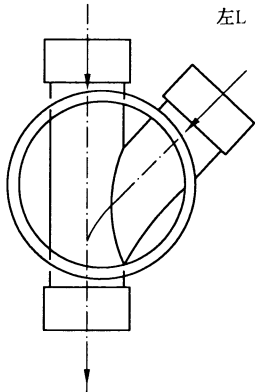
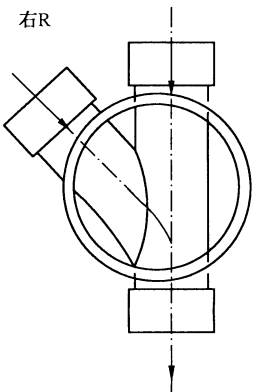
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查 井座 L	45T 45°左 三通	630	OD400	—	OD300	OD400	
			OD500	—	OD400	OD500	
			ID200	—	ID200	ID200	
			ID225	—	ID225	ID225	
			ID300	—	ID225	ID300	
			ID400	—	ID300	ID400	
			ID500	—	ID400	ID500	
	45T 45°右 三通	200	OD160	OD110	—	OD160	
		315	OD160	OD160	—	OD160	
			OD200	OD160	—	OD200	
			OD250	OD160	—	OD250	
			ID200	OD160	—	ID200	
			ID225	OD160	—	ID225	
		450	OD200	OD160	—	OD200	
			OD250	OD200	—	OD250	
			OD250	OD250	—	OD250	
			OD315	OD250	—	OD315	
			ID225	OD200	—	ID225	
			ID225	ID225	—	ID225	
			ID300	ID225	—	ID300	
			ID400	ID300	—	ID400	
		630	OD200	OD160	—	OD200	
			OD250	OD250	—	OD250	
			OD315	OD250	—	OD315	
			OD400	OD300	—	OD400	

表 A.1 (续)

单位为毫米

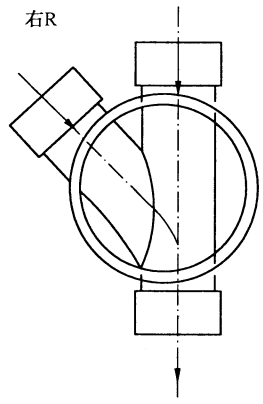
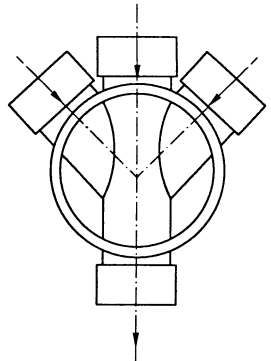
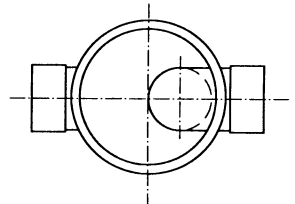
检查井座构造	代号	井座连接井筒外径	流入管径			流出管径	图 示
			S	R	L		
有流槽检查井座 L	45T 45°右三通	630	OD500	OD400	—	OD500	
			ID200	ID200	—	ID200	
			ID225	ID225	—	ID225	
			ID300	ID225	—	ID300	
			ID400	ID300	—	ID400	
			ID500	ID400	—	ID500	
	45X 45°四通	315	OD160	OD110	OD110	OD160	
			OD200	OD160	OD160	OD200	
			OD250	OD160	OD160	OD250	
			ID200	OD160	OD160	ID200	
			ID225	OD160	OD160	ID225	
		450	OD250	OD160	OD160	OD250	
			OD315	OD250	OD250	OD315	
			ID225	OD160	OD160	ID225	
			ID300	ID225	ID225	ID300	
		630	OD400	OD315	OD315	OD400	
			OD500	OD315	OD315	OD500	
			ID400	ID300	ID300	ID400	
			ID500	ID300	ID300	ID500	
	F 水封井	315	OD160	OD75	—	OD160	
			OD160	—	OD75	OD160	
			OD160	OD110	—	OD160	
			OD160	—	OD110	OD160	
		450	OD200	OD110	—	OD200	
			OD200	—	OD110	OD200	

表 A.1 (续)

单位为毫米

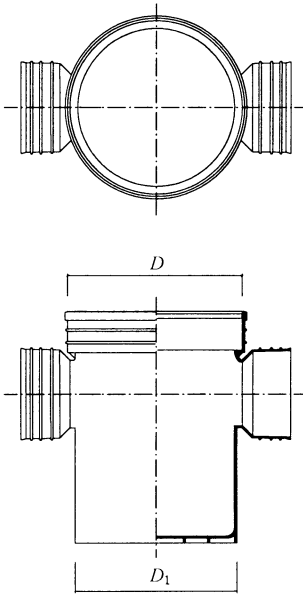
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有沉淀室检 查井座 N	Z 直通	200	OD160	—	—	OD160	
			ID150	—	—	ID150	
		315	OD160	—	—	OD160	
			OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			ID150	—	—	ID150	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
		450	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
		630	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			OD500	—	—	OD500	
			OD630	—	—	OD630	
			OD710	—	—	OD710	
			OD800	—	—	OD800	
			ID200	—	—	ID200	

表 A.1 (续)

单位为毫米

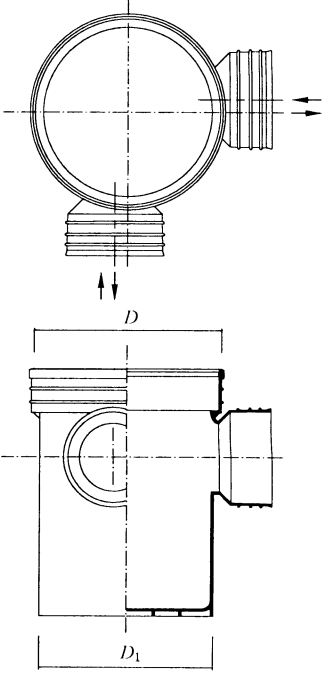
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有沉泥室检 查井座 N	Z 直通	630	ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
			ID500	—	—	ID500	
			ID600	—	—	ID600	
			ID700	—	—	ID700	
			ID800	—	—	ID800	
	90C 90° 弯头	200	OD160	—	—	OD160	
			ID150	—	—	ID150	
		315	OD160	—	—	OD160	
			OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			ID150	—	—	ID150	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
		450	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
		630	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	

表 A.1 (续)

单位为毫米

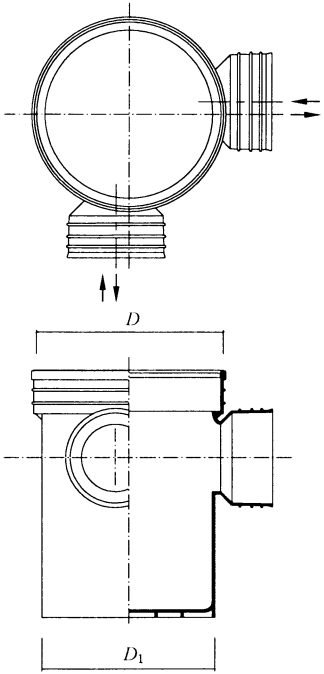
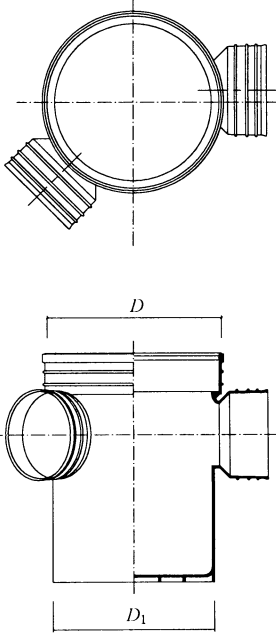
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有沉泥室检 查井座 N	90C 90° 弯头	630	OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			OD500	—	—	OD500	
			OD630	—	—	OD630	
			OD710	—	—	OD710	
			OD800	—	—	OD800	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
			ID500	—	—	ID500	
			ID600	—	—	ID600	
			ID700	—	—	ID700	
			ID800	—	—	ID800	
	45C 45° 弯头	200	OD160	—	—	OD160	
			ID150	—	—	ID150	
		315	OD160	—	—	OD160	
			OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			ID150	—	—	ID150	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
		450	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	

表 A.1 (续)

单位为毫米

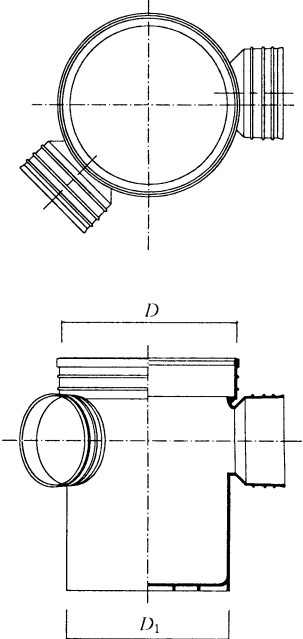
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有沉泥室检 查井座 N	45C 45° 弯头	450	OD400	—	—	OD400	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
		630	OD200	—	—	OD200	
			OD250	—	—	OD250	
			OD315	—	—	OD315	
			OD400	—	—	OD400	
			OD500	—	—	OD500	
			OD630	—	—	OD630	
			OD710	—	—	OD710	
			OD800	—	—	OD800	
			ID200	—	—	ID200	
			ID225	—	—	ID225	
			ID300	—	—	ID300	
			ID400	—	—	ID400	
			ID500	—	—	ID500	
			ID600	—	—	ID600	
			ID700	—	—	ID700	
			ID800	—	—	ID800	
	90T 90° 三通	315	—	OD200	OD200	OD250	
			—	OD250	OD250	OD250	
			—	ID200	ID200	ID225	
			—	ID225	ID225	ID225	

表 A.1 (续)

单位为毫米

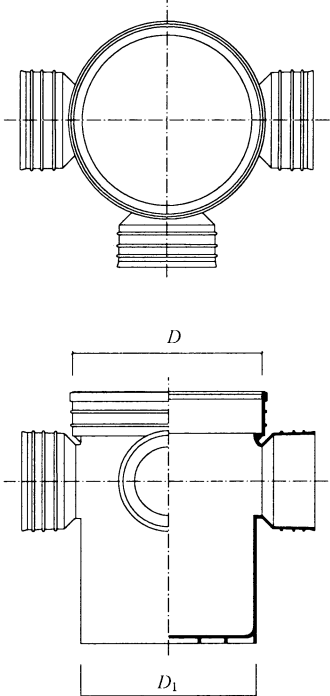
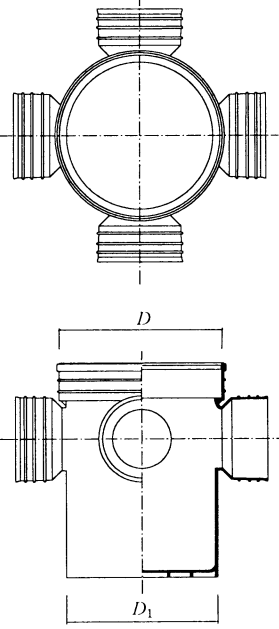
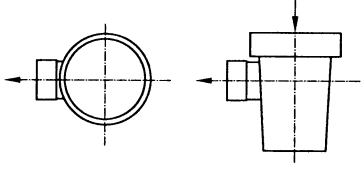
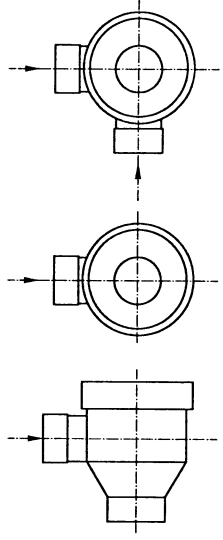
检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有沉泥室检 查井座 N	90T 90° 三通	450	—	OD250	OD250	OD315	
			—	OD315	OD315	OD315	
			—	OD315	OD315	OD400	
			—	OD400	OD400	OD400	
			—	ID225	ID225	ID300	
			—	ID300	ID300	ID300	
			—	ID400	ID400	ID400	
		630	—	OD250	OD250	OD315	
			—	OD315	OD315	OD400	
			—	OD400	OD400	OD400	
			—	OD500	OD500	OD500	
			—	ID225	ID225	ID300	
			—	ID300	ID300	ID400	
			—	ID400	ID400	ID400	
			—	ID400	ID400	ID400	
			—	ID500	ID500	ID500	
	90X 90° 四通	450	OD200	OD200	OD200	OD200	
			OD250	OD250	OD250	OD250	
			OD315	OD315	OD315	OD315	
			OD400	OD400	OD400	OD400	
			ID200	ID200	ID200	ID225	
			ID225	ID225	ID225	ID225	
			ID300	ID300	ID300	ID300	
			ID400	ID400	ID400	ID400	
		630	OD250	OD250	OD250	OD315	

表 A.1 (续)

单位为毫米

检查井座 构造	代号	井座连接 井筒外径	流入管径			流出 管径	图 示
			S	R	L		
有沉泥室检 查井座 N	90X 90° 四通	630	OD315	OD315	OD315	OD400	
			OD400	OD400	OD400	OD400	
			OD400	OD400	OD400	OD500	
			OD500	OD500	OD500	OD500	
			ID225	ID225	ID225	ID300	
			ID300	ID300	ID300	ID400	
	Z90C 直立 90° 弯头	315	OD315	—	—	OD160	
			OD315	—	—	OD200	
			OD315	—	—	OD250	
			OD315	—	—	ID150	
			OD315	—	—	ID200	
	D 跌水井	200	—	—	OD160	OD160	
		315	—	OD160	OD160	OD200	
			—	—	OD160	OD160	
			—	—	OD200	OD200	
			—	—	OD200	OD200	

附 录 B
(资料性附录)
检查井配件

- B.1** 本附录适用于排水检查井与排水管道连接用特殊配件。
- B.2** 配件种类规格见表 B.2。
- B.3** 检查井配件标记由配件代号、规格组成。标记示例：
Y315×160 为异径接头，由外径 315 mm 变径至外径 160 mm。
F630×160 为在外径 630mm 井筒上附加一个外径为 160 mm 的连接接头。
- B.4** 配件的承口和插口尺寸均应按本标准正文表 4～表 8 确定。
- B.5** 检查井配件材料、性能要求按本标准第 5 章规定执行。
- B.6** 除护套管外，所有弹性密封连接配件均应参照 GB/T 19472.1—2004 中系统的适用性性能要求，并按其附录 B“弹性密封圈接头的密封试验方法”进行测试。
- B.7** PVC-U 配件，应做维卡软化温度试验，维卡软化温度≥74 ℃，试验方法按 GB/T 8802 测定。
- B.8** 除护套管外，所有配件均应进行坠落试验，试验条件见表 B.1。

表 B.1 检查井配件坠落试验条件

配件外径/mm	材质	跌落高度/m
≤75	PVC-U	2.0
>75	PVC-U、PPB、PE	1.0

试验方法按 GB/T 8801 的规定进行测试。

- B.9** 配件的检验规则、标志、包装、运输和储存应符合 GB/T 5836.2 的要求。

表 B.2 配件种类规格表 单位为毫米

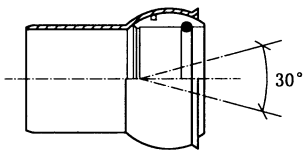
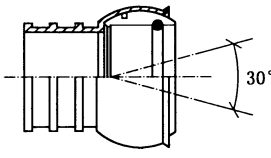
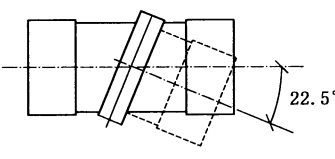
配件名称		代号	规格		图示
球形接头		Q	50 75 110 160		
			200 250 315		
可变角接头	0°~22.5°	22.5B	OD50 OD75 OD110 OD160 OD200 OD250 OD315 OD400 OD500 OD630 OD710 OD800	ID200 ID225 ID300 ID400 ID500 ID600 ID700 ID800	

表 B.2 (续)

单位为毫米

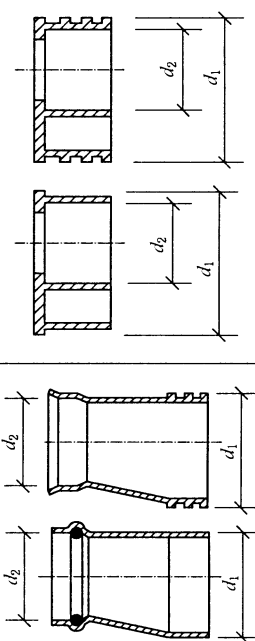
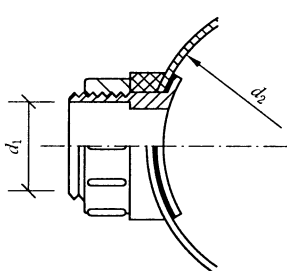
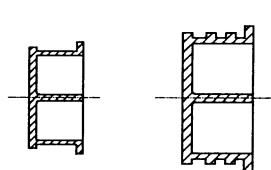
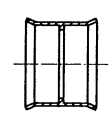
配件名称		代号	规格		图示
异径接头	柔性连接	偏心异径接头 Y_p 雨水用	外径	内径	
		渐缩异径接头 Y_s 污水用	200×160 250×160 250×200 315×160 315×200 315×250 400×315 500×400	200×150 225×150 225×200 300×150 300×200 300×225 400×225 400×300 500×400	
马鞍接头	机械连接 加胶垫	F	200×75 200×110 315×75 315×110 315×160 315×200 450×110 450×160 450×200 450×250 450×315 630×110 630×160 630×200 630×250 630×315 630×400	315×150 450×150 450×200 450×225 630×150 630×200 630×225 630×300	
堵头	柔性连接	D	160 200 250 315 400 500	150 200 225 300 400 500	
管接	柔性连接	J	200 250 315 400 500	200 225 300 400 500	

表 B.2 (续)

单位为毫米

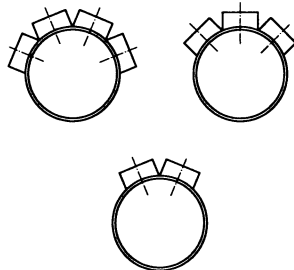
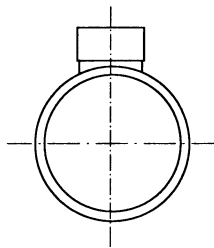
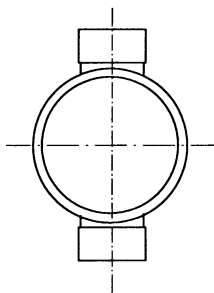
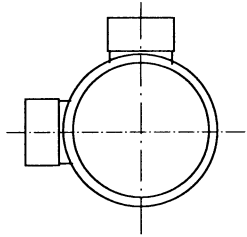
配件名称	代号		规格		图示
井筒 多头接	柔性连接	D ₁	外径		
			315×110×2 450×160×2 315×110×3 450×160×3 315×110×4		
			外径	内径	
			315×200 315×250 450×315 450×400 630×400 630×500	315×200 315×225 450×300 450×400 630×400 630×500	
			315×200 315×250 450×250 450×315 450×400 630×400 630×500	315×200 315×225 450×225 450×300 450×400 630×400	
			315×200 450×250 450×315 630×315 630×400	315×200 450×225 450×300 630×300 630×400	

表 B.2 (续)

单位为毫米

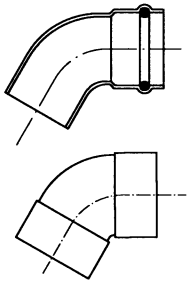
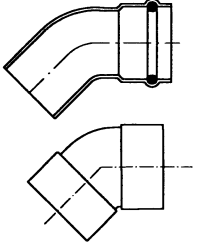
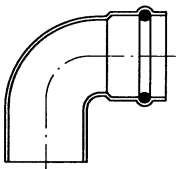
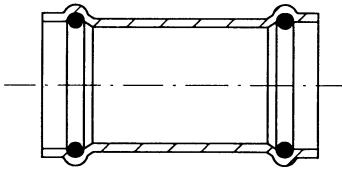
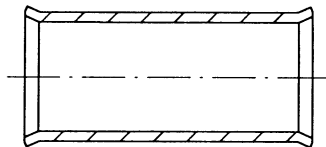
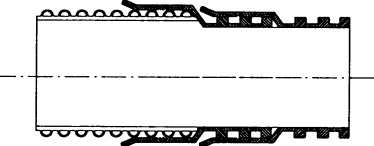
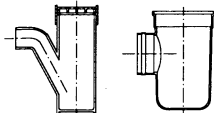
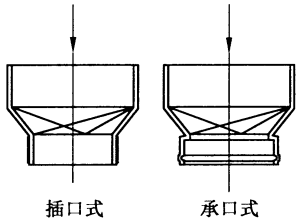
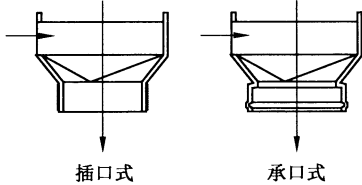
配件名称		代号	规格		图示
弯头	30°	30W	110 160 200		
	45°	45W	160 200 250 315 400 500		
	90°	90W	110 160 200 250 315		
伸缩管接		管道伸缩节 S _g	外径	内径	
			75 110 160 200		
			200 250 315 400 500	150 200 225 300 400 500	
过渡接头		G	OD200×ID200 OD250×ID225 OD250×ID250 OD315×ID300 OD400×ID400 OD500×ID500		 在使用过渡接时确保管底平接

表 B.2 (续)

单位为毫米

配件名称		代号	规格	图示
护套管		H	井筒	
			315 450 630	
明沟 雨水口		M _y	160×110 200×110 200×160	 雨水用
路面进水 过渡接头	正向	Ly1	$a \times b - 315$	
路面进水 过渡接头	侧向	Ly2	$a \times b - 315$	
注：a、b 为小于雨水落水算子盖座内框尺寸。				

附 录 C
(资料性附录)
塑料检查井井盖

C.1 范围

本附录适用于建筑小区排水用塑料检查井井盖。

C.2 组成

检查井井盖由井盖、盖座和密封圈组成(雨水检查井和防护盖座的井盖可不用密封圈)。

C.3 种类与标记

C.3.1 井盖分类

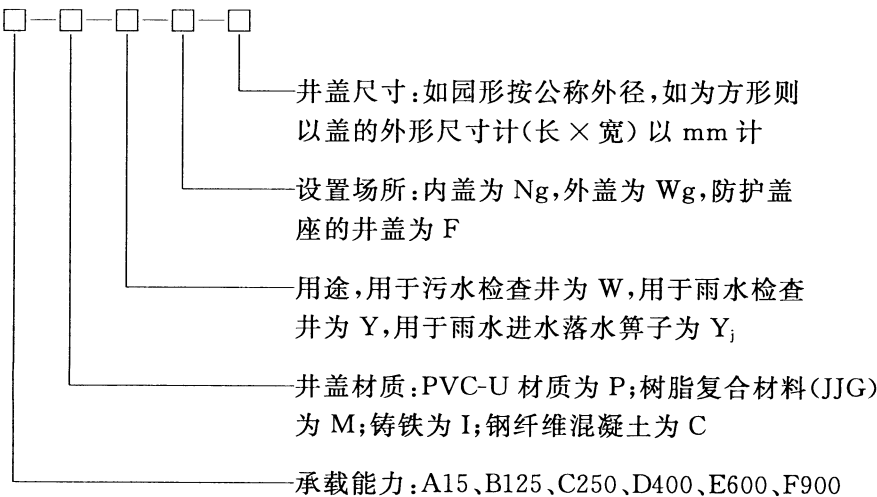
按以下分类：

- a) 井盖可分成污水检查井井盖和雨水检查井井盖以及雨水进水口算子；
- b) 内盖系在防护盖座内安装在井筒顶部的封闭盖(只适用于污水检查井)。

C.3.2 井盖标记

C.3.2.1 井盖标记组成

井盖标记由井盖材质、用途、设置场所和井盖尺寸组成。



C.3.2.2 标记示例

示例 1:

承载能力为 A15, 用于污水检查井, 井座与井筒采用粘接, 材质为 PVC-U 制造的 200 mm 井盖标记为 A15—P—W—Wg—200

示例 2:

承载能力为 D400, 用于雨水检查井防护盖座的井盖, 采用复合材料, 井筒规格为 630 mm 井盖标记为 D400—M—Y—F—630

C.4 材料

C.4.1 PVC-U 井盖应以 PVC 塑料树脂为主体,添加各种必要的助剂和抗紫外线剂(不加增塑剂)经注塑一次成型。

C.4.2 防护井盖材料符合 GB/T 23858—2009 中第 5 章的要求。

C.4.3 橡胶密封圈材料应符合 GB/T 21873 的要求。

C.4.4 PVC-U 井盖可掺入本单位浇口同质回用料,但树脂含量(质量分数)应在 80%以上。

C.5 要求

C.5.1 颜色

C.5.1.1 PVC-U 井盖和内盖颜色一般为灰色。

C.5.1.2 JIG 井盖一般为原材料基色,也可由供需双方确定。

C.5.1.3 铸铁井盖应浸渍热沥青。

C.5.1.4 钢纤维混凝土井盖的颜色为混凝土本色。

C.5.2 外观

C.5.2.1 PVC-U 井盖、内盖的内外表面不应有使用上有害的伤痕、裂缝和扭曲之类缺陷。

C.5.2.2 JIG 和铸铁和钢纤维混凝土井盖、盖座的表面应平整,不应有裂缝及有影响使用性能的局部凹凸等缺陷。

C.5.2.3 除内盖外,井盖的外表面应有防滑的凸凹花纹。

C.5.2.4 在井盖表面应有表示其用途的模压文字。污水检查井井盖上应有“污”字;雨水检查井井盖上应有“雨”字。用作其他用途时,模压文字由供需双方确定。

C.5.2.5 在井盖上有制造商或商标、制造年份的模压文字。

C.5.3 构造

C.5.3.1 PVC-U 井盖

应符合以下要求:

- a) 井盖与盖座接触面应接触平稳,不应有晃动、有害的孔隙和高差;
- b) 装配在井盖或盖座上橡胶密封圈应不易脱落;
- c) 井盖上应有便于开启的孔隙;
- d) 污水检查井 PVC-U 密封井盖和内盖上不应有带孔洞的开启孔;
- e) 盖座中间的孔内径与井筒内径尺寸原则相同。

C.5.3.2 内盖

内盖应有能提拉的凹缘或提攀。

C.5.3.3 防护盖座及井盖

复合材料、铸铁和钢纤维混凝土等防护盖座和井盖,应选用成品井盖和盖座,其构造应符合 GB/T 23858—2009 中 6.2 结构尺寸的要求。

C.5.4 形状和尺寸

- C.5.4.1 井筒为直壁管的配套 PVC-U 井盖及盖座见图 C.1,其尺寸应符合表 C.1 的要求。
- C.5.4.2 井筒为直壁结构壁管的配套 PVC-U 井盖及盖座见图 C.2,其尺寸应符合表 C.2 的要求。
- C.5.4.3 井筒为 315 mm 的防护盖座控制尺寸应符合图 C.4 的要求;井筒尺寸为 450 mm 的防护盖座控制尺寸应符合图 C.5 的要求;井筒为 630 mm 的防护盖座控制尺寸应符合图 C.6 的要求。
- C.5.4.4 内盖控制尺寸应符合图 C.7 的要求。

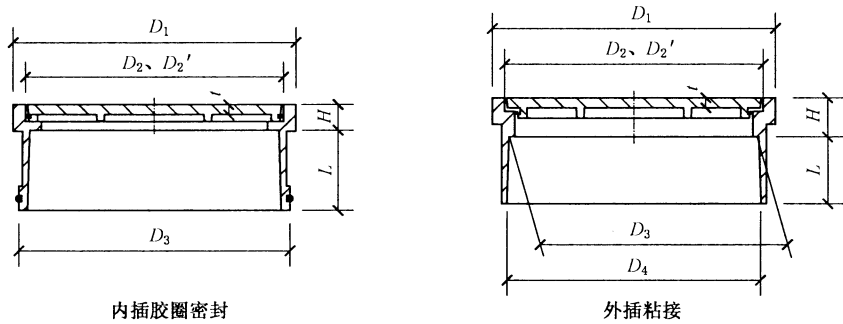


图 C.1 直壁管井筒配套井盖

表 C.1 直壁管井筒配套井盖尺寸 单位为毫米

公称外径 DN/OD	井盖与井筒 连接方式	D_1 (min)	$D_2、D_2'$ (min)	D_3	D_4	t (min)	L (min)	H (min)
200	内插粘接	212	199	185	188(参考.)	8	50	18
	外插粘接	212	199	199.8	201.4	8	50	18
315	内插胶圈密封	329	315	≤ 290	$201+0.4$	9	60	33
	外插胶圈密封	329	315	315	316	9	60	33

注 1: 橡胶密封圈及其周边形状尺寸由企业定。 t 为实壁、结构壁可减薄,例 $t \times 0.65$ 。

注 2: D_2 为井盖外径, D_2' 为盖座内径,其配合公差由企业定。

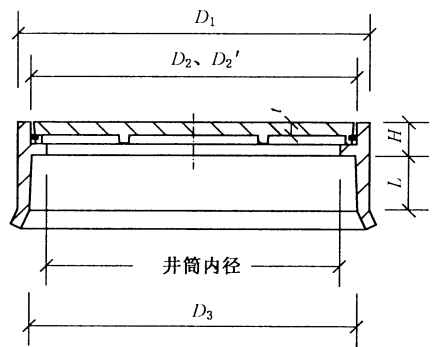


图 C.2 直壁结构壁管井筒上配套井盖

表 C.2 直壁结构壁管井筒配套井盖尺寸

单位为毫米

公称外径 DN/OD	D_1 (min)	$D_2、D_2'$ (min)	D_3	t (min)	L (min)	H (min)
200	212	199	200.6	7	50	30
315	332	315	316	8	60	33
450	467	449	451.3	9	75	35
630	648	629	631.9	10	93	38

注 1：橡胶密封圈及其周边形状尺寸由企业定。 t 为实壁、结构壁可减薄，例 $t \times 0.65$ 。
注 2： D_2 为井盖外径， D_2' 为盖座内径，其配合公差由企业定。

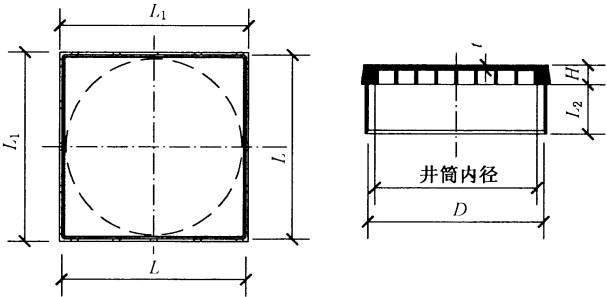


图 C.3 直壁管井筒上配套方形井盖

表 C.3 直壁管井筒配套方形井盖尺寸

单位为毫米

公称外径 DN/OD	L (min)	L_1 (min)	D (min)	L_2 (min)	t (min)	H (min)
315	330	350	316	60	8	30
450	470	490	451	75	9	30

注 1：橡胶密封圈及其周边形状尺寸由企业定。 t 为实壁、结构壁可减薄，例 $t \times 0.65$ 。
注 2： D_2 为井盖外径， D_2' 为盖座内径，其配合公差由企业定。

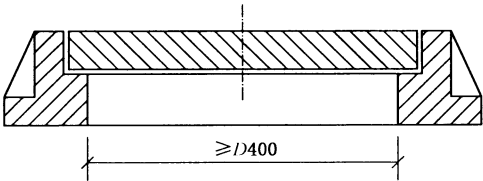


图 C.4 315 防护盖座控制尺寸图

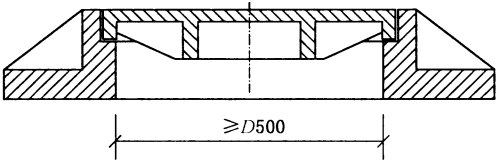


图 C.5 450 防护盖座控制尺寸图

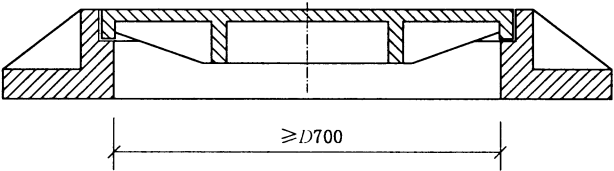


图 C.6 630 防护盖座控制尺寸图

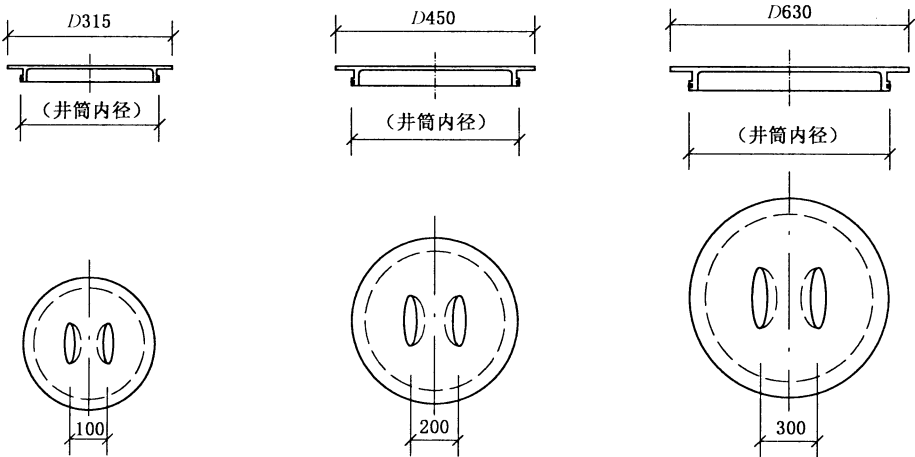


图 C.7 内盖控制尺寸图

C.5.5 性能

C.5.5.1 硬聚氯乙烯井盖和内盖的性能应符合表 C.4 的要求。

表 C.4 硬聚氯乙烯井盖和内盖性能

项目	性能	适用范围
荷载性能	15 kN 作用下无开裂或出现裂缝	de200 井盖
	15 kN 作用下无开裂或出现裂缝	de315 井盖
	15 kN 作用下无开裂或出现裂缝	de450 井盖
	3 kN 作用下无开裂或出现裂缝	de315、de450、de630 内盖
抗冲击性能	20 ℃, 1 kg 落锤 1 m 高, TIR≤10%	井盖
维卡软化温度	≥74 ℃	外盖
	≥72 ℃	内盖
密封性能	在 10 mm 水深时不漏水	密闭井盖
	在 160 mm 水深时不漏水	内盖

C.5.5.2 JJG、铸铁、钢纤维混凝土等防护盖座的承载能力应符合 GB/T 23858—2009 中 6.3 的要求。

C.5.5.3 JJG 落水算子的性能应符合 CJ/T 212 的要求。

C.5.5.4 铸铁落水算子的性能应符合 GB/T 23858 的要求。

C.6 试验方法

C.6.1 JJG、铸铁、钢纤维混凝土等防护盖座的试验方法应符合 GB/T 23858—2009 中第 7 章试验方法的要求。

C.6.2 JJG 落水算子试验方法按 CJ/T 212 执行；

C.6.3 铸铁落水算子试验方法按 CJ/T 3012 执行；

C.6.4 PVC-U 井盖按下列规定：

C.6.4.1 状态调节和试验环境

除另有规定外，试样应按 GB/T 2918 的规定，在 $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 环境中进行状态调节和试验，状态调节时间应不小于 24 h。

C.6.4.2 外观检查

用目测检验。

C.6.4.3 尺寸测量

高度、长度、直径用 1 mm 精度卷尺测量。

C.6.4.4 维卡软化温度

按 GB/T 8802 测试。

C.6.4.5 荷载试验

将试件水平放置在支承平台上，见图 C.8，以 $10\text{ mm/min} \pm 2\text{ mm/min}$ 速率施加至表 C.4 规定的荷重，刚性垫块尺寸见表 C.5。

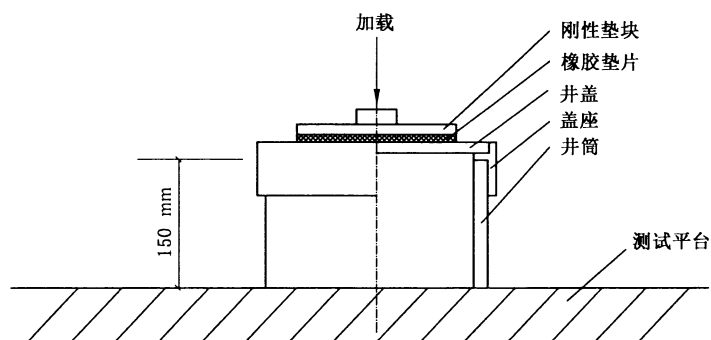


图 C.8 荷载试验

表 C.5 刚性垫块尺寸

单位为毫米

井盖规格	刚性垫块尺寸	适用
200	$\phi 140$ 厚度 20	PVC-U 外盖
315	$\phi 200$ 厚度 20	PVC-U 外盖和内盖
450、630	$\phi 300$ 厚度 20	PVC-U 外盖和内盖

C.6.4.6 耐冲击性能试验

将井筒和井盖盖座组成图 C.9，按 GB/T 14152 规定测定，使 1 kg 的钢球自 1 m 高处自由坠落至井盖中央。

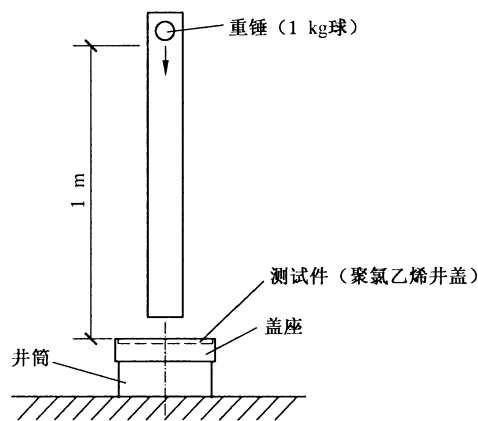


图 C.9 抗冲击落锤试验

C.6.4.7 密封性能试验

如图 C.10 所示,将井盖组件置于水槽中,灌水至表 C.4 所规定的水深,1 min 后,目测井筒下方有漏水情况。

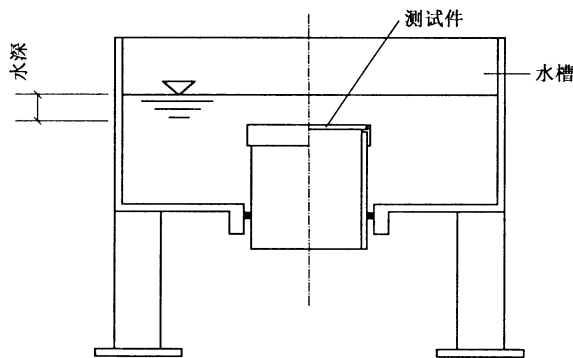


图 C.10 密封井盖、内盖密封性能试验装置

C.7 检验规则

C.7.1 检验分类

聚合物基复合材料、铸铁和钢纤维混凝土防护盖座的检验应按 GB/T 23858—2009 中第 8 章检验规则的要求。PVC-U 材质的井盖检验规则应按 C.7.2~C.7.6 的要求。

C.7.2 检验合格证

产品需经生产厂质量检验部门检验合格并附有合格证方可出厂。

C.7.3 组批和抽样

C.7.3.1 组批

按同一原料、配方和工艺情况下生产同一规格的井盖为一批,PVC-U 材质的井盖,数量不超过 5 000 件为一批。

C.7.3.2 抽样方案

PVC-U 井盖和内盖按 GB/T 2828.1 采用正常检验一次抽样方案,一般检验水平 I,合格质量水平为 CQL 6.5,其抽样方案见表 C.6。

表 C.6 PVC-U 井盖抽样方案

单位为件

批量范围 N	样品大小 n	合格判定数 A_c	不合格判定数 R_e
≤ 150	8	1	2
151~280	13	2	3
281~500	20	3	4
501~1 200	32	5	6
1 201~3 200	50	7	8
3 201~5 000	80	10	11

C.7.4 出厂检验

出厂检验要求如下:

- PVC-U 井盖出厂检验项目为 C.5.2~C.5.4 中规定项目,在计数抽样合格产品中,随机抽取足够的样品进行 C.5.5 中表 C.4 中除密封性能试验项目外的所有项目;
- PVC-U 内盖出厂检验项目为 C.5.2、C.5.4 中规定项目,在计数抽样合格产品中,随机抽取足够的样品进行 C.5.5 中表 C.4 中的荷载试验和维卡软化温度试验。

C.7.5 型式试验

C.7.5.1 污水检查井 PVC-U 井盖型式试验应包括 C.5 中所有项目。

C.7.5.2 雨水检查井 PVC-U 井盖型式试验应包括 C.5 中除表 C.4 中除密封性能外的所有项目。

C.7.5.3 PVC-U 内盖型式试验应包括 C.5.2、C.5.4、C.5.5 中表 C.4 中除冲击试验之外的所有项目。

C.7.5.4 型式试验在出厂检验合格产品中随机抽取样品进行。一般情况下每两年进行一次型式试验,并有以下情况之一时,应进行型式试验:

- 结构、材料、配方、工艺有较大改变,可能影响产品性时;
- 因任何原因停产时间较长,恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式试验有较大差别时。

C.7.6 判定规则

判定规则如下:

- C.5.2、C.5.4 和 C.5.5 中表 C.4 按表 C.6 判定;
- 当其中有一项达不到规定指标时,还应按 C.7.2.2.2 抽样检验的合格品中再随机抽取双倍样品进行复试,如仍不合格,则判该批为不合格产品。

C.8 标志、包装、运输和贮存

C.8.1 标志

C.8.1.1 产品应有 C.3.2 规定和 C.5.2.4 规定的模压标记。

C.8.1.2 产品包装上应有下列标志：

- a) 制造商名称、地址；
- b) 产品名称和规格；
- c) 生产日期、批号；
- d) 执行标准号；
- e) 每包装单位毛重、净重。

C.8.2 包装

C.8.2.1 PVC-U 材质的井盖采用瓦楞纸箱包装，应按不同品种和规格分别装箱。

C.8.2.2 JJG、铸铁和钢纤维混凝土井盖无需包装。

C.8.2.3 包装箱、袋内应有出厂检验合格证明书，当 C.8.1.2 规定的内容无法在包装上标志时，应在箱内或袋内应附有其内容。

C.8.3 运输

C.8.3.1 箱装 PVC-U 井盖产品。

C.8.3.2 JJG、铸铁和钢纤维混凝土井盖当用叉车装卸时，产品底部应有托盘，层高不应高于 10 套，当用人工装卸时，严禁从车上扔下，运输时应水平装车。

C.8.4 贮存

C.8.4.1 PVC-U 井盖应贮存在库房内，远离热源，堆放高度不应超过 2 m。

C.8.4.2 JJG、铸铁和钢纤维混凝土井盖可露天堆放。
