



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 3012—93

铸铁检查井盖

Cast iron manhole top

1993-05-03 发布

1993-12-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

目 次

1	主题内容与适用范围	1
2	引用标准	1
3	术语	1
4	产品型号和标记示例	2
5	承载等级	2
6	技术要求	3
7	试验装置及试验方法	4
8	检验规则	5
9	标志及证明书	6
	附加说明	6

中华人民共和国城镇建设行业标准

铸铁检查井盖

Cast iron manhole top

CJ/T 3012—93

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铸铁检查井盖的承载等级、技术要求、试验方法、检验规则、标志。

本标准适用于安装在城市道路、公路上的检查井盖，也适用于安装在其它机动车和非机动车可能行驶或停放的地面上的检验井盖。

2 引用标准

GB 9439 灰铸铁件

GB 1348 球墨铸铁件

GB 6414—86 铸件尺寸公差

3 术语

3.1 检查井

通往地下设施（如自来水、排水、电信、电力、燃气、热力、消火栓、阀门、环境卫生等）的出入口。

3.2 检查井盖

检查井盖部的封闭物。由支座和井盖组成。

3.2.1 支座

检查井盖中固定于检查井井口的部分。用于安放井盖。

3.2.2 井盖

检查井盖中未固定部分。其功能是封闭检查井口，需要时能够开启。

3.3 嵌入深度

支座支承面至支座顶面的高度。如图1中所示A值。

3.4 缝宽

支座与井盖之间的间隙，如图1中的a值（ $a=a_1+a_2$ ）。

3.5 支座支承面

支承井盖的支座平面。如图1中的b值。

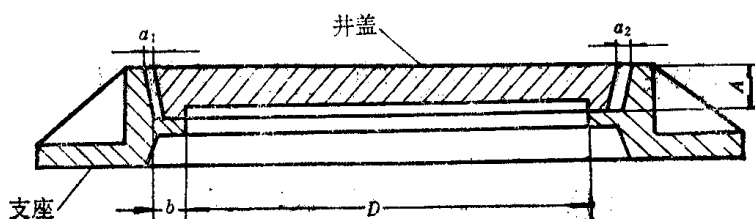


图 1

3.6 井盖接触面

井盖与支座支承面相接触的平面。

3.7 检查井盖净宽 D (mm)

支座孔口的最大内切圆直径。见图1、图2。

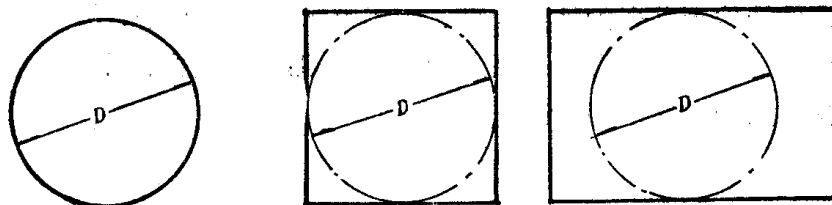


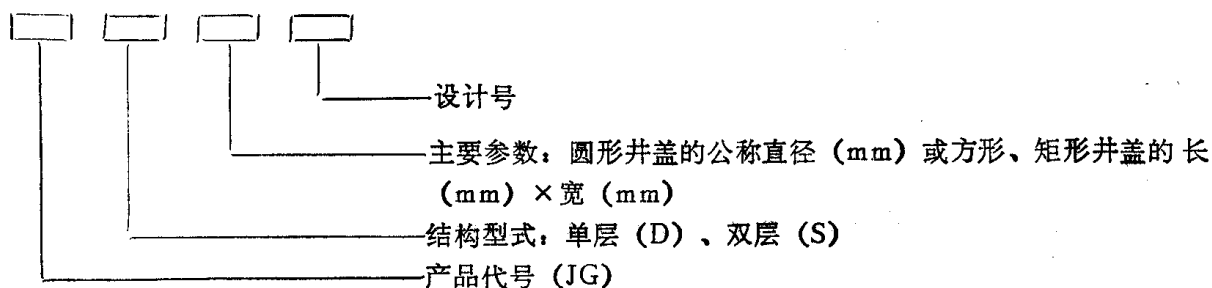
图 2

3.8 试验荷载

在测试检查井盖承载能力时规定施加的荷载。

4 产品型号和标记示例

4.1 铸铁检查井盖的编号由产品代号 (JG), 结构型式: 单层 (D)、双层 (S), 主要参数: 圆形井盖的公称直径 (mm) 或方形、矩形井盖的长 (mm) × 宽 (mm), 设计号四部分组成:



4.2 标记示例

JG—D—600

5 承载等级

检查井盖按其承载能力不同分为重型与轻型两个等级 (见表1)。

表 1

等级	标志	设 置 场 合
重型	重 (Z)	机动车行驶、停放的道路、场地
轻型	轻 (Q)	除上述范围以外的绿地, 禁止机动车通行和停放的道路、场地

6 技术要求

6.1 原材料

6.1.1 检查井盖可使用下述材料制作。

- a. 灰口铸铁。
- b. 球墨铸铁。

6.1.2 制作检查井盖所使用的原材料应分别符合GB9439、GB1348的规定。

6.2 检查井盖的形状宜为圆形, 也可以是方形或矩形。

6.3 井盖与支座间的缝宽应符合表2的要求。

表 2

检查井盖净宽JK (mm)	缝宽 $a = (a_1 + a_2)$ (mm)
≥ 600	$\begin{matrix} +2 \\ 8 \\ -4 \end{matrix}$
< 600	$\begin{matrix} +2 \\ 6 \\ -2 \end{matrix}$

6.4 支座支承面的宽度应符合表3的要求。

表 3

检查井盖净宽JK (mm)	支座支承面宽度 b (mm)
≥ 600	≥ 20
< 600	≥ 15

6.5 井盖的嵌入深度。重型检查井盖应不小于40mm, 轻型检查井盖应不小于30mm。

6.6 井盖表面应有凸起的防滑花纹。凸起高度应不小于3mm。

6.7 井盖与支座表面应铸造平整、光滑。不得有裂纹以及有影响检查井盖使用性能的冷隔、缩松等缺陷。不得补焊。

6.8 井盖与支座装配结构尺寸应符合GB6414的要求。其公差等级应不低于GB6414—86 CT10的规定并保证井盖与支座互换性。

6.9 井盖接触面与支座支承面应进行机加工，保证井盖与支座接触平稳。

6.10 检查井盖的承载能力应符合表4的规定。

表 4

检查井盖等级	试验荷载 (kN)	允许残留变形 (mm)
重型	360	$\frac{1}{500} \cdot D$
轻型	210	$\frac{1}{500} \cdot D$

6.11 井盖与支座间宜采用镀锌链条联接或其它形式的锁定装置。

7 试验装置及试验方法

检查井盖应按成套产品（成套的井盖与支座）进行承载能力试验

7.1 试验荷载与允许残留变形应符合表4的规定。

7.2 加载设备

7.2.1 加载设备所能施加的荷载应不小于500kN，其台面尺寸必须大于检查井盖支座最外缘尺寸。测力仪器的误差应低于 $\pm 3\%$ ，加载试验装置如图3。

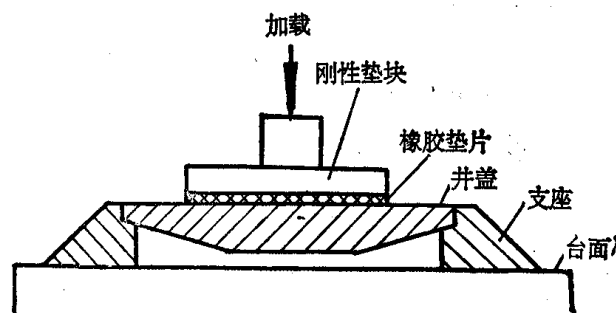


图 3

7.2.2 试验装置附件

a. 刚性垫块

刚性垫块尺寸应为，直径356mm、厚度等于或大于40mm、上下表面平整。见图4。

b. 橡胶垫片

在刚性垫块与井盖之间放置一弹性橡胶垫片，垫片的平面尺寸应与刚性垫块相同，垫片厚度应为6~10mm。

7.3 试验程序

7.3.1 调整刚性垫块的位置，使其中心与井盖的几何中心重合。

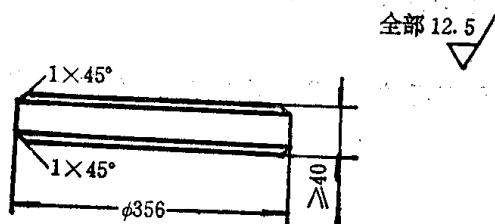


图 4

7.3.2 在施加2/3试验荷载后，井盖残留变形的测量。

以1~3kN/s速度加载，加载至2/3试验荷载，然后卸载。此过程重复进行5次。

第一次加载前与第5次加载后的变形之差为残留变形，其值不允许超过表4中的规定。

7.3.3 以上述相同的速度加载至表4规定的试验荷载，5min后卸载，井盖、支座不得出现裂纹。

8 检验规则

产品检验分为出厂检验与型式检验。

8.1 批量与抽样

按批量采用随机抽样方法取样。

产品以同一规格、同一种类、同一原材料在相似条件下生产的检查井盖构成批量。

一批为100套检查井盖，不足100套时也作为一批。

8.2 出厂检验

8.2.1 按6.1、6.3~6.9要求，对检查井盖逐套检查。

8.2.2 加载试验，每批随机抽取2套检查井盖进行承载能力试验。如有一套不符合6.10要求，则再抽取2套重复本项试验。如再有一套不符合要求，则该批检查井盖为不合格。

8.2.3 每批产品必须有该批材质的检验报告。

8.3 型式检验

8.3.1 遇有下列情况之一时，应进行型式检验。

- 生产满1年；
- 新产品生产定型鉴定；
- 产品设计、生产工艺、使用材料变更；
- 出厂试验与上一次型式试验有较大差异；
- 停产后恢复生产；
- 国家质量监督机构提出进行型式试验
- 使用单位提出进行型式检验要求。

8.3.2 按6.3~6.9要求，每一批量随机抽取20套检查井盖逐套检查，如果有2套及以下不符合要求，则该批产品可视为合格。有3套以上（含3套）不符合要求，则该批产品为不合格。

8.3.3 从8.3.2抽取的20套检查井盖中，随机抽取3套进行承载能力试验，如有一套不符

合6.10要求，则再抽取3套重复本项试验，如再有一套不符合要求，则该批检查井盖不合格。

8.4 型式检验不合格，该产品应立即停止生产。采取措施后，须再次进行型式检验，合格后方能正式投入生产。

9 标志及证明书

9.1 标志

9.1.1 每套检查井盖的井盖上必须具有清楚且永久性的下列标志：

- a. 检查井盖专用符号标志；
- b. 所属承载等级标志（用“重”表示重型检查井盖，“轻”表示轻型检查井盖）；
- c. 用汉字标明制造厂名；
- d. 生产年份；

9.1.2 每套检查井盖的支座上也必须有清楚且永久承载等级（“重”或“轻”）的标志。

9.2 出厂证明书

经检验合格产品应填写合格证书，其内容包括：

- a. 证明书编号；
- b. 制造厂名称；
- c. 产品承载等级；
- d. 生产质量检验结果；
- e. 承载能力试验结果；
- f. 制造厂检验部门及检验人员签章；
- g. 符合标准CJ/T 3012—93。

9.3 合格的井盖与支座必须有合格标记。

附加说明：

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部水处理设备器材标准技术归口单位中国市政工程华北设计院归口。

本标准由北京市市政工程研究院、北京市和平铸造厂、北京市黄杉木铸造厂、湖南省市政工程协会、长沙机床铸造厂负责起草。

本标准主要起草人：伍绍渝、赵筠。

本标准委托北京市市政工程研究院负责解释。

(京)新登字 035 号

中华人民共和国城镇建设行业标准

铸 铁 检 查 井 盖

CJ/T 3012—93

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

新 华 书 店 经 销

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：1/2 字数：11 千字

1993年12月第一版 1993年12月第一次印刷

印数：1—700册 定价：0.65元

ISBN7—112—02178—2/TU·1670

(7198)