



# 中华人民共和国国家标准

GB 26537—2011

---

## 钢纤维混凝土检查井盖

Steel fiber reinforced concrete manhole cover

2011-06-16 发布

2012-04-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 目 次

|  |     |
|--|-----|
| 前言 .....   | III |
| 1 范围 .....   | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....  | 1   |
| 3 术语和定义 .....  | 1   |
| 4 产品分类、等级和标记 .....   | 2   |
| 5 原材料及构造要求 .....   | 4   |
| 6 技术要求 .....   | 4   |
| 7 试验方法 .....   | 6   |
| 8 检验规则 .....   | 7   |
| 9 标志、产品合格证 .....   | 9   |
| 10 贮存和运输 .....   | 9   |
| 附录 A (规范性附录) 圆形、矩形钢纤维混凝土检查井盖承载能力的试验装置和试验方法 .....           | 10  |
| 附录 B (资料性附录) 多块组合使用矩形钢纤维混凝土井盖(沟盖板)承载能力的试验装置<br>和试验方法 ..... | 12  |

## 前 言

本标准 6.1.2、6.3、6.5 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国水泥制品标准化技术委员会(SAC/TC 197)归口。

本标准负责起草单位:苏州混凝土水泥制品研究院、句容市科达技术开发有限公司。

本标准参加起草单位:苏州市兴邦化学建材有限公司、苏州市广卫特种水泥制品有限公司、北京市市政工程研究院、无锡市鑫乐通讯器材有限公司、无锡市东鑫砼制品有限公司、江西东润实业有限公司、江苏信鸽通讯器材有限公司、潍坊正奇管业有限公司、南京恒坤混凝土预制品有限公司、武汉市百通井盖制造有限公司、余姚市盛泰建筑构件有限公司、浙江长兴昌林钢纤维混凝土制品厂、合肥市格林工程材料有限公司、湖北宜昌红业五龙水泥制品有限公司、苏州市神舟管道材料有限公司、苏州市胥江塑料厂、厦门市晟路建材有限公司、昆明顺弘水泥制管制品有限公司。

本标准主要起草人:奚飞达、陈方、毛荣良、李多根、王贯明、谢文闲、王荣明、万哲明、傅金发、冯健鹏、孙晓亮、颜陆军、周根巨、王民昌、王国庆、陈良洪、陈荣坤、潘若萱、卞翔春、王泽生、谢彪、汤关祚、任庆文。

# 钢纤维混凝土检查井盖

## 1 范围

本标准规定了钢纤维混凝土检查井盖的术语和定义、产品分类、等级和标记、原材料及构造要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、产品合格证、贮存和运输。

本标准适用于机场停机坪、港口码头、城市道路、公路、机动车辆可能行驶或停放的地下设施检查井用的钢纤维混凝土检查井盖,也适用于绿化带等非机动车辆行驶或停放的通道、场地检查井用的钢纤维混凝土检查井盖。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 175 通用硅酸盐水泥
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB 1499.2 钢筋混凝土用钢 第二部分:热轧带肋钢筋
- GB 8076 混凝土外加剂
- GB 9439 灰铸铁件
- GB 13788 冷轧带肋钢筋
- GB/T 14684 建设用砂
- GB/T 14685 建设用卵石、碎石
- GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范
- GBJ 82 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法
- JGJ 63 混凝土用水标准
- JG/T 3064 钢纤维混凝土

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### **检查井 manhole**

在地下管线位置上每隔一定距离修建的竖井。主要供连接、检修、维护管线和安装设备。检查井包括井筒、井座和井盖三部分。

### 3.2

#### **井座 frame for cover**

固定于检查井井口的部分,用于安装井盖。可采用钢纤维混凝土制成,也可用铸铁或钢板制成。

### 3.3

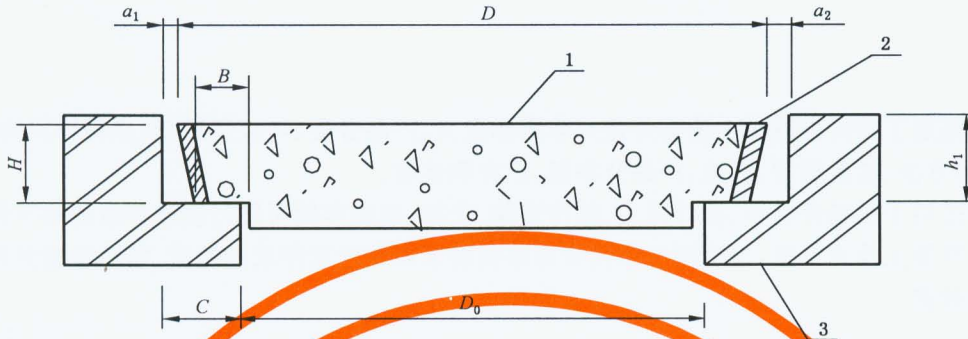
#### **钢纤维混凝土检查井盖 steel fiber reinforced manhole cover**

钢纤维混凝土检查井盖是配有钢筋骨架用钢纤维混凝土浇注成型的检查井盖。简称井盖,位于检查井井口顶部未固定部分,其功能是封闭检查井口,需要时能够开启。井盖与井座配合如图 1 所示。

3.4

**嵌入深度 inlaid depth**

井座支承面至井盖顶面的高度。如图 1 中所示的  $h_1$  值。



- 1——井盖；
- 2——钢箍；
- 3——井座。

图 1 井盖与井座示意图

3.5

**缝宽 width of aperture**

井座与井盖之间的间隙总和,缝宽为  $a, a = a_1 + a_2$ 。如图 1 中所示  $a_1, a_2$  值。

3.6

**井盖搁置面宽 place width for cover**

井盖搁置在支座上的部位,如图 1 中所示的  $B$  值。

3.7

**井座支承面宽 support width for frame**

支承井盖的井座平面,如图 1 中所示的  $C$  值。

3.8

**检查井盖的净宽(又称公称宽度) nominal width of cover**

井座孔口的最小尺寸,即井口尺寸,如图 1 中所示的  $D_0$  值。

3.9

**井盖搁置高度 cover depth at placed part**

井盖在搁置面  $B$  部位的高度,如图 1 中所示的  $H$ 。

3.10

**钢箍 steel ring**

用钢板或铸钢制作,外包井盖四周,用于增强的材料。其垂直高度等于井盖搁置高度,锥度一般为 1:10,其外形为圆台形或棱台形,如图 1 所示。

3.11

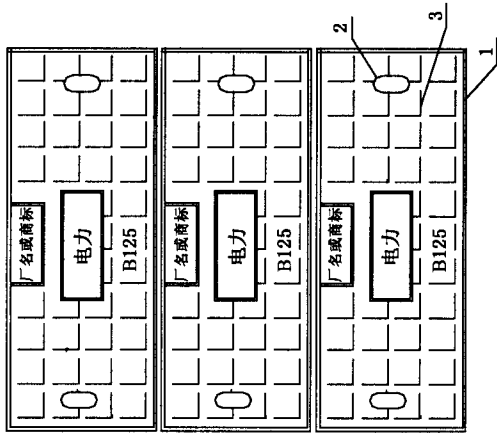
**柔性和刚性接触 flexible contact and rigid contact**

在井盖搁置面或井座支承面上设橡胶圈或其他柔性胶圈的称柔性接触;井盖直接搁置在井座支承面上的称刚性接触。

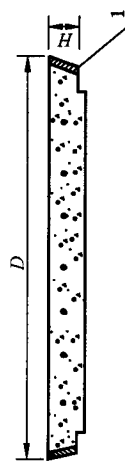
4 产品分类、等级和标记

4.1 分类

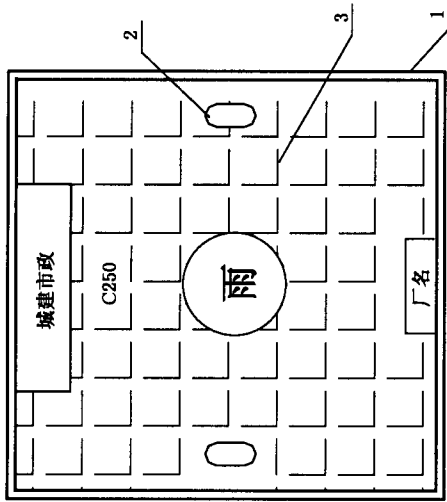
井盖按平面形状,可分为圆形、矩形二种。井盖按剖面形状,可分为底面为平面的板式井盖,底面加肋的带肋井盖和底面为平底锅形的平底锅形井盖。井盖按组合形式分为单块井盖和多块组合井盖(多门井盖或沟盖板),如图 2 所示。



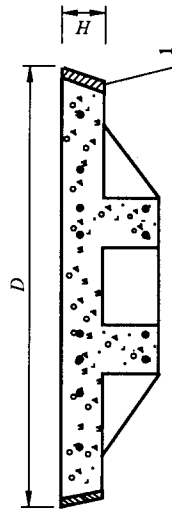
多块组合使用长方形井盖(沟盖板)平面图



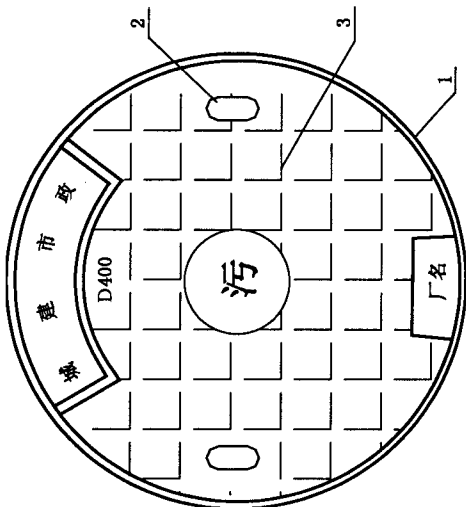
长方形板式井盖(沟盖板)剖面图



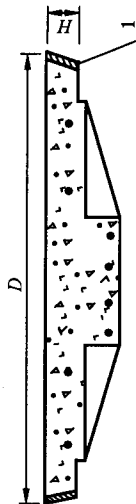
方形井盖平面图



方形井字肋井盖剖面图



圆形井盖平面图



圆形十字肋井盖剖面图

- 1——钢篦；
- 2——安装孔；
- 3——防滑花纹。

图 2 井盖示意图

## 4.2 等级

按井盖承载能力分为 A15、B125、C250、D400、E600 和 F900 六级。其使用场所如下：

A15 级井盖，用于绿化带和机动车辆不能行驶和停放区域。

B125 级井盖，用于城市非机动车道、人行道、居民住宅小区内的道路和停车场。

C250 级井盖，用于城市一般道路、公路和停车场。

D400 级井盖，用于城市主路、国道、高速公路和高等级公路等区域。

E600 级井盖，用于港口、码头和货运站等特种区域。

F900 级井盖，用于机场停机坪，跑道两侧或特种国防工程。

## 4.3 标记

### 4.3.1 产品标记

井盖按承载等级、井盖外径(或边长)、标准编号的顺序进行标记。

### 4.3.2 标记示例

D400 级井盖，圆形外径 770 mm 的井盖，其标记为：D400— $\phi$ 770 GB 26537—2011

D400 级井盖，矩形边长 600 mm $\times$ 600 mm 的井盖，其标记为：D400—600 $\times$ 600 GB 26537—2011

## 5 原材料及构造要求

### 5.1 原材料

5.1.1 水泥应符合 GB 175 的规定。

5.1.2 钢筋宜采用冷轧带肋钢筋和热轧带肋钢筋，其质量应符合 GB 13788 和 GB 1499.2 的规定。

5.1.3 钢箍宜采用 Q235 板材，其质量应符合 GB/T 700 的规定。如用铸件制作时，宜采用 QT400 或 HT200 材料，其材质应符合 GB/T 1348 和 GB 9439 的规定。

5.1.4 粗骨料宜采用 5 mm~16 mm 连续级配碎石，含泥量小于 1%，其他性能应符合 GB/T 14685 的规定。

5.1.5 细骨料宜采用 1.8 mm~2.2 mm 中粗砂，含泥量小于 2%，其他性能应符合 GB/T 14684 的规定。

5.1.6 外加剂应符合 GB 8076 的规定。

5.1.7 拌合用水应符合 JGJ 63 的规定。

### 5.2 构造要求

5.2.1 钢筋断料长度的尺寸允许偏差为 0 mm~2 mm，其表面不得有油污。

5.2.2 钢箍外径(或边长)允许偏差为 $\pm$ 2 mm，高度允许偏差为 0 mm~2 mm。

5.2.3 钢筋骨架的钢筋间距的允许偏差为 $\pm$ 5 mm。

5.2.4 焊缝要求：钢箍的焊缝、钢筋焊点、钢箍与钢筋骨架的焊接质量应符合 GB 50204 的规定。

5.2.5 混凝土保护层厚度不得小于 12 mm。

## 6 技术要求

### 6.1 外观质量

6.1.1 井盖表面应光洁、平整、无裂缝，防滑花纹、图案和标记应清晰。

6.1.2 井盖表面应有防滑花纹或图案，防滑花纹或图案的凹槽深度要求为：A15、B125 和 C250 级井盖 $\geq$ 2 mm；D400、E600 和 F900 级井盖 $\geq$ 3 mm。凹槽部分面积与整个井盖面积之比应不小于 10%。

### 6.2 尺寸偏差

6.2.1 单块井盖几何尺寸及允许偏差见表 1。

表 1 单块井盖几何尺寸及允许偏差

单位为毫米

| 等级   | 井口尺寸( $D_0$ ) | 井盖外径或边长( $D$ 或 $L$ ) |          | 井盖搁置高度( $H$ )   |      | 井盖搁置面宽( $B$ )   |          |
|------|---------------|----------------------|----------|-----------------|------|-----------------|----------|
|      | 标准值           | 标准规定值<br>$\geq$      | 允许偏差     | 标准规定值<br>$\geq$ | 允许偏差 | 标准规定值<br>$\geq$ | 允许偏差     |
| A15  | 600           | 660                  | +0<br>-3 | 板式              | 30   | 30              | +5<br>-2 |
|      | 650           | 710                  |          | 板式              | 40   |                 |          |
|      | 700           | 760                  |          | 板式              | 40   |                 |          |
| B125 | 600           | 670                  |          | 带肋              | 40   | 35              |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 50   |                 |          |
|      | 650           | 720                  |          | 带肋              | 40   |                 |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 50   |                 |          |
|      | 700           | 770                  |          | 带肋              | 40   |                 |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 50   |                 |          |
| C250 | 600           | 670                  |          | 带肋              | 50   | 35              |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 60   |                 |          |
|      | 650           | 720                  |          | 带肋              | 50   |                 |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 60   |                 |          |
|      | 700           | 770                  |          | 带肋              | 50   |                 |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 60   |                 |          |
| D400 | 600           | 670                  |          | 带肋              | 60   | 40              |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 70   |                 |          |
|      | 650           | 720                  |          | 带肋              | 60   |                 |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 70   |                 |          |
|      | 700           | 770                  |          | 带肋              | 60   |                 |          |
|      |               |                      |          | 板式              | 70   |                 |          |
| E600 | 600           | 680                  |          | 带肋              | 70   |                 |          |
|      | 650           | 730                  |          | 带肋              | 70   |                 |          |
|      | 700           | 780                  |          | 带肋              | 70   |                 |          |
| F900 | 600           | 680                  | 带肋       | 80              |      |                 |          |
|      | 650           | 730                  | 带肋       | 80              |      |                 |          |
|      | 700           | 780                  | 带肋       | 80              |      |                 |          |

注 1: 根据供需双方的协议,也可生产其他规格尺寸的井盖。  
注 2: 如采用铸铁及钢板支座,则井盖搁置面宽( $B$ ),可以根据支座支承面宽而设定。

6.2.2 单块井盖与井座间的缝宽  $a=(a_1+a_2)\leq 6\text{ mm}$ ;多块井盖组合使用时,井盖间缝平均宽应不大于 3 mm。

### 6.3 钢纤维混凝土抗压强度

井盖用钢纤维混凝土应按 JG/T 3064 的规定配制和成型。对 F900 级和 E600 级井盖其立方体抗压强度应不低于 C80;对 D400 级和 C250 级井盖其立方体抗压强度应不低于 C50;B125 级和 A15 级井



盖其立方体抗压强度应不低于 C40。钢纤维混凝土抗压强度每星期应检测一次。

#### 6.4 钢箍

F900、E600、D400、C250 和 B125 级井盖应设置钢箍，钢箍的厚度不应小于表 2 中的规定值，且钢箍应作有效防锈处理。A15 级井盖可不设钢箍，但应设置  $\phi 10$  mm 的内钢筋箍。

表 2 钢箍最小厚度

单位为毫米

| 等 级       | 最 小 厚 度 |
|-----------|---------|
| B125      | 3       |
| C250      | 4       |
| D400      | 5       |
| E600、F900 | 6       |

注：C250、D400 级钢箍内侧设钢筋箍的，则钢箍厚度不受此表厚度限制，但钢箍厚度不应小于 3 mm。

#### 6.5 承载能力

钢纤维混凝土检查井盖的承载能力应符合表 3 的规定。

表 3 钢纤维混凝土检查井盖的承载能力

单位为千牛

| 检查井盖等级 | 裂 缝 荷 载     | 破 坏 荷 载    |
|--------|-------------|------------|
| A15    | $\geq 7.5$  | $\geq 15$  |
| B125   | $\geq 62.5$ | $\geq 125$ |
| C250   | $\geq 125$  | $\geq 250$ |
| D400   | $\geq 200$  | $\geq 400$ |
| E600   | $\geq 300$  | $\geq 600$ |
| F900   | $\geq 450$  | $\geq 900$ |

注：裂缝荷载系指对井盖加载时表面裂缝宽度达 0.2 mm 时的试验荷载值。

#### 6.6 抗冻性能

在严寒地区使用的井盖应进行抗冻性试验，并应符合有关规范的规定。

### 7 试验方法

#### 7.1 试验用仪器设备和量具见表 4。

表 4 检验用仪器设备和量具

| 序号 | 名 称          | 量 程 范 围       | 精 确 度      | 最 小 分 度 值 |
|----|--------------|---------------|------------|-----------|
| 1  | 钢卷尺          | 0 m~1 m       | Ⅱ级         | 1 mm      |
|    | 钢直尺          | 0 mm~300 mm   | Ⅰ级         | 1 mm      |
|    | 直角尺          | 0 mm~150 mm   | Ⅱ级         | 1 mm      |
|    | JC-10 读数显微镜  | 0 mm~8 mm     | $\pm 0.01$ | 0.1 mm    |
| 2  | 承载能力试验装置用测力仪 | 0 kN~1 000 kN | 2%         | 1 kN      |
|    | 塞尺           | 0.01 mm~5 mm  | $\pm 0.03$ |           |

#### 7.2 外观检验

用目测检查井盖的表面有无破损和裂纹，是否光洁、平整，防滑花纹、图案和标记是否清晰。

### 7.3 尺寸测量

#### 7.3.1 外径 $D$

在井盖同一平面上测量通过圆心且互相垂直的二个外径值,取平均值,精确到 1 mm。

#### 7.3.2 边长 $L$

用钢卷尺测量方形井盖的每个边长,取平均值,精确到 1 mm。

#### 7.3.3 井盖搁置高度 $H$

在井盖周边约四等分处,测量四个搁置高度值,取平均值,精确至 1 mm。

#### 7.3.4 井盖搁置宽度 $B$

目测井盖接触面宽度范围内是否均匀、平整,用钢直尺在宽度最大和最小处测量两个搁置面宽度值,取平均值,精确至 1 mm。

#### 7.3.5 钢箍厚度

在井钢箍周边约四等分处,测量四个钢箍厚度值,取平均值,精确至 1 mm。

上述测量值的平均值为测量结果。

### 7.4 钢纤维混凝土抗压强度试验方法

钢纤维混凝土抗压强度试验方法应按 JG/T 3064 的规定进行。

### 7.5 承载能力试验

7.5.1 单个使用的井盖按附录 A 进行试验。

7.5.2 多块组合使用的矩形井盖(沟盖板)可选取一块进行承载能力检验;若两块以上相关联的沟盖板,可取两块相关联沟盖板组合后,同时进行承载能力试验,按附录 B 进行试验。

### 7.6 抗冻性试验

按 GBJ 82 有关规定进行。

## 8 检验规则

### 8.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

### 8.2 出厂检验

产品出厂前应进行出厂检验。

#### 8.2.1 检验项目

包括钢纤维混凝土抗压强度、外观质量、尺寸偏差和裂缝荷载检验。

#### 8.2.2 批量和抽样

##### 8.2.2.1 外观质量、尺寸偏差

以同种类、同等级生产的 500 只(套)井盖(或 500 套井盖)为一批,但在三个月内生产不足 500 只(套)井盖时仍作为一批,随机抽取 10 只(套)井盖进行外观质量与尺寸偏差检验。

##### 8.2.2.2 裂缝荷载

在外观质量和尺寸偏差检验合格的井盖中,随机抽取 2 只(套)井盖进行裂缝荷载检验。

##### 8.2.2.3 钢纤维混凝土抗压强度

钢纤维混凝土抗压强度批量和抽样按 JG/T 3064 的有关规定执行。

### 8.2.3 判定规则

#### 8.2.3.1 外观质量与尺寸偏差

若所抽 10 只(套)井盖样品中,不符合 6.1、6.2 要求的样品不超过 2 只(套),则判该批井盖外观质量和尺寸偏差为合格;否则,判该批井盖外观质量和尺寸偏差为不合格。

#### 8.2.3.2 裂缝荷载检验

若所抽 2 只(套)井盖的裂缝荷载检验结果全部符合 6.5 规定时,则判该批井盖裂缝荷载合格;若

2只(套)井盖均不符合6.5规定时,则判该批井盖裂缝荷载不合格。若有1只(套)不符合6.5规定时,应在原抽取的10只(套)中再抽取2只(套)井盖进行复检,复检结果均符合6.5规定时,则判该批井盖裂缝荷载合格;若仍有1只(套)井盖不符合6.5规定时,则判该批井盖裂缝荷载不合格。

### 8.2.3.3 钢纤维混凝土抗压强度

钢纤维混凝土抗压强度符合6.3要求的则判该批井盖钢纤维混凝土抗压强度为合格;若不符合6.3要求的则判该批井盖钢纤维混凝土抗压强度为不合格。

### 8.2.3.4 总判定

当井盖外观质量、尺寸偏差、钢纤维混凝土抗压强度和裂缝荷载全部合格时,则判该批井盖合格。若井盖尺寸偏差、钢纤维混凝土抗压强度和裂缝荷载有一项不合格时,则判该批井盖为不合格。若只有外观质量不合格时,则允许修补,并对该批井盖逐个检查,合格者则判为合格产品。

## 8.3 型式检验

### 8.3.1 检验条件

有下列情况之一时,应进行型式检验。

- a) 正常生产一年时;
- b) 当产品结构、原材料、生产工艺有较大改变时;
- c) 停产半年以上恢复生产时;
- d) 出厂检验结果与上一次型式检验有较大差别时。

### 8.3.2 检验项目

包括第6章技术要求的全部内容。

### 8.3.3 批量和抽样

#### 8.3.3.1 外观质量、尺寸偏差

在不少于100只(套)同种类、同等级的井盖中,随机抽取10只(套)井盖进行外观质量和尺寸偏差检验。

#### 8.3.3.2 承载能力检验

在外观质量和尺寸偏差检验合格的井盖中,随机抽取2只(套)井盖进行承载能力检验。

#### 8.3.3.3 钢纤维混凝土抗压强度

钢纤维混凝土抗压强度批量和抽样按JG/T 3064的有关规定执行。

#### 8.3.3.4 钢箍

在2只(套)井盖进行承载能力检验破坏后进行钢箍厚度检验。

### 8.3.4 判定规则

#### 8.3.4.1 外观质量与尺寸偏差

若所抽10只(套)井盖样品中,不符合6.1、6.2要求的样品不超过2只(套),则判该批井盖外观质量和尺寸偏差为合格;否则,判该批井盖外观质量和尺寸偏差为不合格。

#### 8.3.4.2 承载能力

若所抽2只(套)井盖的承载能力检验结果全部符合6.5规定时,则判该批井盖承载能力合格;若2只(套)井盖均不符合6.5规定时则判该批井盖承载能力不合格。若有1只(套)不符合6.5规定时,应在原抽取的10只(套)中再抽取2只(套)井盖进行复检,复检结果均符合6.5规定时,则判该批井盖承载能力合格;若仍有1只(套)井盖不符合6.5规定时,则判该批井盖承载能力不合格。

#### 8.3.4.3 钢纤维混凝土抗压强度

钢纤维混凝土抗压强度符合6.3要求的则判该批井盖钢纤维混凝土抗压强度为合格;不符合标准6.3条要求的则判该批井盖钢纤维混凝土抗压强度为不合格。

#### 8.3.4.4 钢箍

若所抽2只(套)井盖钢箍厚度检验结果全部符合6.4规定时,则判该批井盖钢箍厚度为合格;若

2只(套)井盖均不符合标准6.4规定时,则判该批井盖钢箍厚度为不合格。若有1只(套)不符合标准6.4规定时,应在原抽取的10只(套)中再抽取2只(套)井盖进行复检,复检结果均符合标准6.4规定时,则判该批井盖钢箍厚度为合格;若仍有1只(套)井盖不符合6.5规定时,则判该批井盖钢箍厚度为不合格。

### 8.3.5 总判定

当井盖外观质量、尺寸偏差、钢箍厚度、钢纤维混凝土抗压强度和承载能力均为合格时,则判该批井盖合格。当井盖尺寸偏差、钢箍厚度、钢纤维混凝土抗压强度和承载能力中有一项不合格时,则判该批井盖为不合格。

## 9 标志、产品合格证

### 9.1 标志

#### 9.1.1 井盖表面的永久性标志内容

- a) 井盖的专用符号标志“污”、“雨”、“电力”等;
- b) 制造厂名称或商标;
- c) 井盖等级“F900”、“E600”、“D400”、“C250”、“B125”和“A15”。

#### 9.1.2 井盖底面内容

生产年份。

### 9.2 产品合格证

产品合格证应包括下列内容:

- a) 产品合格证编号、产品分类、等级标记;
- b) 制造厂名、出厂日期;
- c) 钢纤维混凝土抗压强度值;
- d) 产品承载能力试验结果;
- e) 检验人员签章(可用检查员代号代表)。

## 10 贮存和运输

### 10.1 贮存

井盖应按产品分类和不同等级分别堆放。

### 10.2 运输

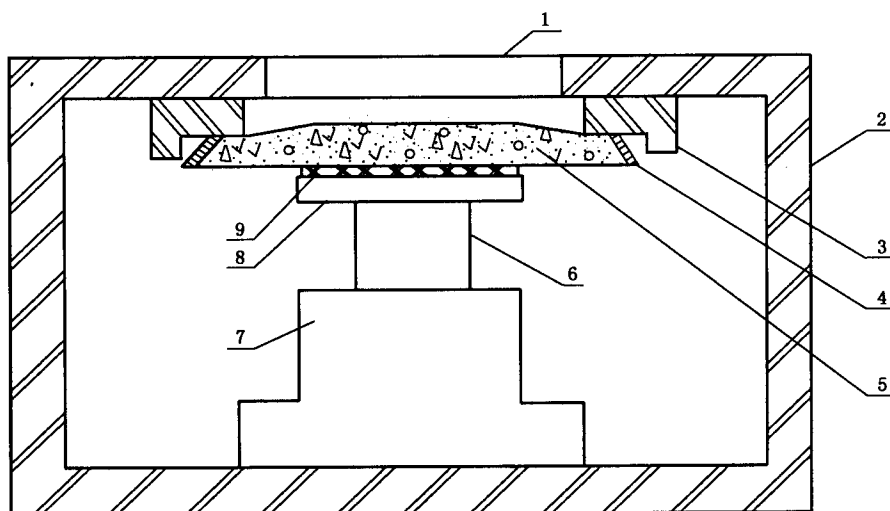
在产品装卸及搬运过程中,严禁抛掷。



**附录 A**  
(规范性附录)

**圆形、矩形钢纤维混凝土检查井盖承载能力的试验装置和试验方法**

- A.1 圆形、矩形钢纤维混凝土检查井盖的承载能力检验在专用的承载能力试验装置上进行。  
A.2 试验装置由机架、橡胶垫片、刚性垫块、加压装置、测力仪等组成,见图 A.1。



- 1——观察孔;  
2——机架;  
3——井座;  
4——钢箍;  
5——井盖;  
6——传感器;  
7——千斤顶;  
8——刚性垫块;  
9——橡胶垫块。

**图 A.1 试检装置机构原理图**

- A.2.1 刚性垫块为直径 356 mm,厚度大于或等于 40 mm,上、下表面平整的圆形钢板。  
A.2.2 橡胶垫片在刚性垫块与井盖之间,其平面尺寸应与刚性垫块相同,厚度为 6 mm~10 mm,且具有一定的弹性。  
A.2.3 井座支承面应与井盖接触面匹配,且平整。  
A.2.4 承载力试验装置由机架、加压装置和测力仪组成,测力仪最小分值不应大于 1 kN,并试验荷载应在其量程的 30%~80%。其工作面尺寸必须大于井盖配套井座最大外缘尺寸。  
A.3 试验荷载按表 3 的规定取值。  
A.4 试验程序  
A.4.1 按图 A.1 将试件安置在试验装置上,调整刚性垫块的位置,使其中心与井盖的几何中心重合。  
A.4.2 裂缝荷载试验

以 1 kN/s~5 kN/s 的速度加载,按裂缝荷载值分级加荷,每级加荷量为裂缝荷载值的 20%,恒压 1 min,逐级加荷至表 3 规定的裂缝荷载值。当加载到裂缝荷载时测量裂缝宽度,裂缝宽度大于 0.2 mm,则该井盖裂缝荷载不合格。裂缝小于 0.2 mm,则以裂缝荷载值的 5%的级差继续加载,同时

用刻度放大镜或其他工具测量裂缝宽度,当最大裂缝宽度达到 0.2 mm 时,读取的荷载值即为裂缝荷载值。

#### A.4.3 破坏荷载试验

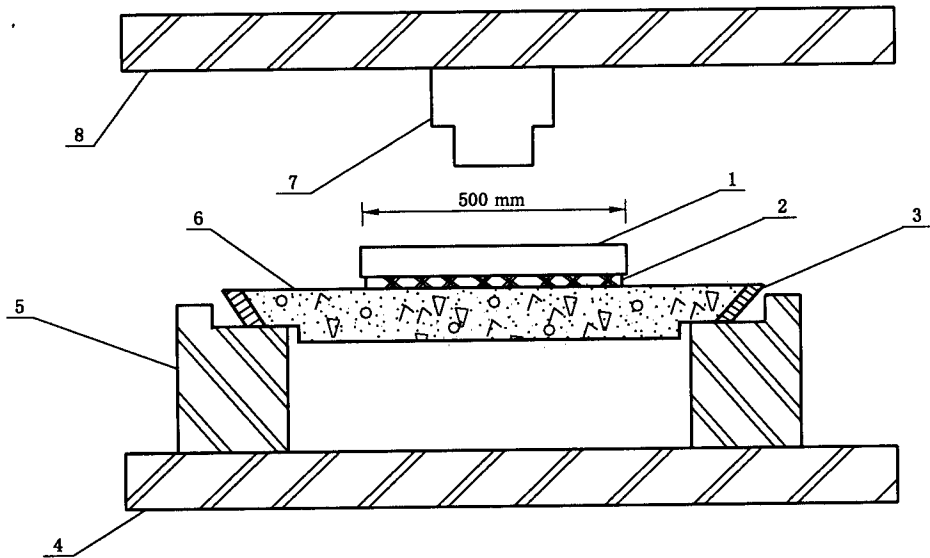
读取裂缝荷载值后按 1 kN/s~2 kN/s 连续加荷至井盖破坏,压力机显示的最大值,即为该井盖的破坏荷载值。

附录 B  
(资料性附录)

多块组合使用矩形钢纤维混凝土井盖(沟盖板)  
承载能力的试验装置和试验方法

B.1 多块组合使用矩形钢纤维混凝土井盖(沟盖板)的承载能力试验可在通用的压力机或万能试验机上进行。压力机或万能试验机的最小分值不应大于 1 kN。

B.2 试验装置由试验机、橡胶垫片、刚性垫块、试验用支座等组成,见图 B.1。



- 1——刚性垫块;
- 2——橡胶垫块;
- 3——钢箍;
- 4——压机底板(机架);
- 5——条形支座;
- 6——井盖(沟盖板);
- 7——压机压头;
- 8——压机上盖板。

图 B.1 多块组合使用矩形井盖(沟盖板)承载能力试验示意图

B.2.1 刚性垫块为长 500 mm,宽 200 mm,厚度大于或等于 50 mm,上、下表面平整的长方形钢板。试验机条形支座应与长方形井盖宽度匹配,且平整。

B.2.2 橡胶垫片其平面尺寸应与刚性垫块相同,厚度为 6 mm~10 mm,且具有一定的弹性。置于刚性垫块与矩形井盖之间。

B.2.3 压力机或万能试验机的测力吨位应使检验荷载在其量程的 30%~80%。

B.3 试验荷载应符合表 3 的规定。

B.4 检验程序

B.4.1 按图 B.1 将试件安置在试验机支座上,调整刚性垫块的位置,使其中心与井盖的几何中心重合;两块相关联的组合井盖进行试验时,将刚性垫块置于组合井盖中心位置。

B.4.2 裂缝荷载试验

压力机或万能试验机以 1 kN/s~5 kN/s 的速度加载,按裂缝荷载值分级加荷,每级加荷量为裂缝荷载值的 20%,恒压 1 min,逐级加荷至表 3 规定的裂缝荷载,当加载到裂缝荷载时测量裂缝宽度,裂缝

宽度大于 0.2 mm,则该井盖裂缝荷载不合格。裂缝小于 0.2 mm,则以裂缝荷载值的 5%的级差继续加载,同时用刻度放大镜或其他工具测量裂缝宽度,当最大裂缝宽度达到 0.2 mm 时,读取的荷载值即为裂缝荷载值。

#### B.4.3 破坏荷载试验

读取裂缝荷载值后,按 1 kN/s~2 kN/s 连续加荷至井盖破坏,压力机显示的最大值,即为该检查井盖的破坏荷载值。

---