

# 矩形排水沟及盖板

审核	长	杨
审核	长	刘
审核	长	李

批准部门：中国石化股份公司工程部  
 批准文号：石化股份建标[2009]80号  
 组织部门：中国石化股份公司总图技术中心站  
 统一编号：SHT102-2009（补）  
 主编单位：长岭炼化岳阳工程设计有限公司  
 实施日期：2009年

主编单位负责人：杨知云  
 主编单位技术负责人：李代玉  
 技术审定人：刘德文  
 设计负责人：常启全

## 目 录

序号	图 名	页次
1	目录	- 1
2	说明	- 2
3	1000宽玻璃盖板沟(人行)	- 3
4	1200宽玻璃盖板沟(人行)	- 4
5	1500宽玻璃盖板沟(人行)	- 5
6	砖砌体人行玻璃盖板沟	- 6
7	石砌体人行玻璃盖板沟	- 7
8	玻璃盖板板开洞及节点图	- 8

审核	设计	校对
张	张	张
张	张	张

## 说 明

### 一、补充内容

1、人行玻璃钢泄水盖板沟适用于砖砌排水沟、石砌排水沟和钢筋混凝土排水沟。

沟宽B为：1.0、1.2、1.5米共3种。

沟深H为：0.6~1.5米。

### 二、设计荷载

按玻璃钢盖板生产厂家提供的荷载试验数据作为玻璃钢盖板的设计荷载。

数据见下表：

玻璃钢盖板设计荷载（挠度1/120）

编 号	厚 度 (mm)	荷 载	净跨 (mm)		
			1000	1200	1500
GB-R10	38	均布荷载 (KN/m <sup>2</sup> )	8.2	4.8	
		跨中线荷载 (KN/m)	7.0	4.1	
GB-R12	38	均布荷载 (KN/m <sup>2</sup> )			
		跨中荷载 (KN/m)			
GB-R15	40	均布荷载 (KN/m <sup>2</sup> )			2.4
		跨中荷载 (KN/m)			2.0

### 三、其它

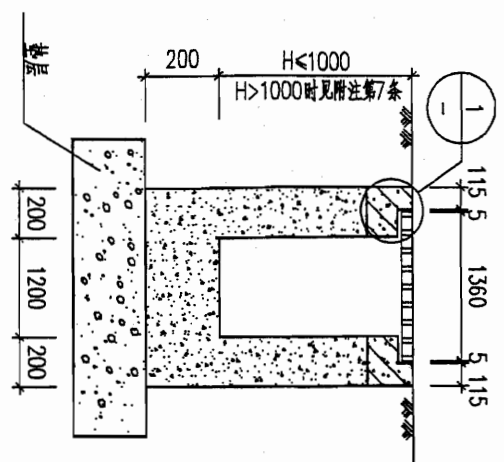
1、本图集除本说明外，其余说明见《矩形排水沟及盖板》(SHT102-2009) 的说明。

2、本图集可与《矩形排水沟及盖板》(SHT102-2009) 和《钢筋混凝土矩形排水沟及盖板》(SHT102-2006) 配合使用。

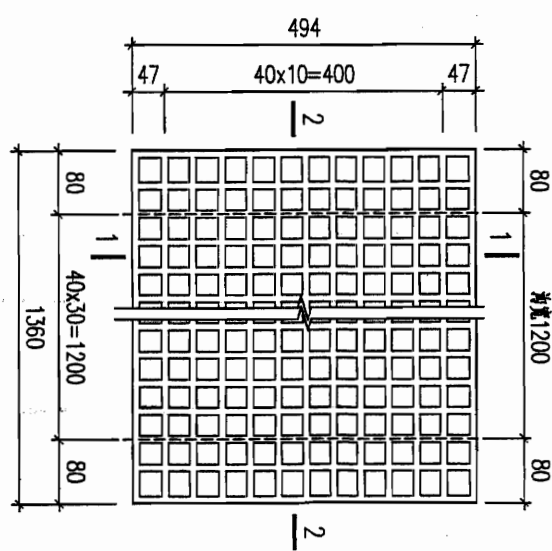
通用图	说 明	图号 SHT102-2009 (补)
2009年		



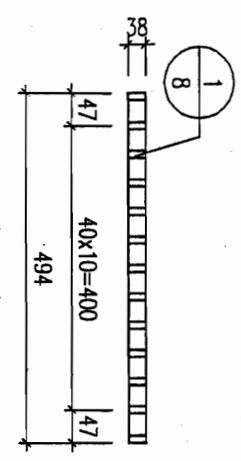
设计	常启全	刘世
校对	钱阳南	刘世
审核	刘德文	刘世



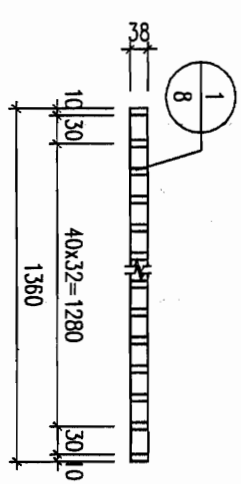
横剖面



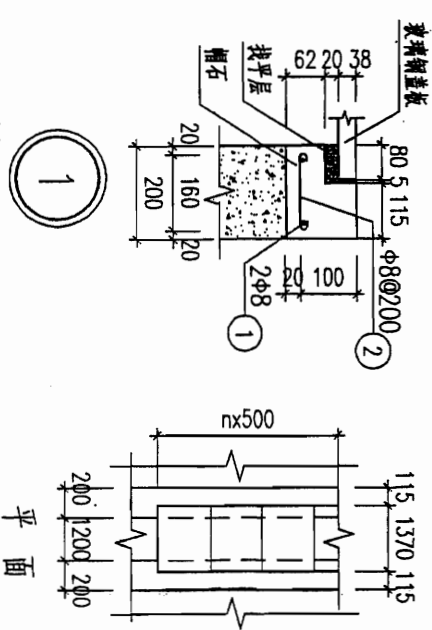
GB-R12



1-1



2-2



平面

- 附注:
- 1、尺寸单位:除注明外以毫米计。
  - 2、帽石采用C25混凝土浇筑,沟身用C20混凝土浇筑。帽石找平层采用M10水泥砂浆。
  - 3、填土地基需分层夯实,压实度应达0.93以上。
  - 4、每20米沟长设伸缩缝一道,缝宽20,内填沥青麻丝,外用水泥砂浆封堵抹平。
  - 5、垫层设置见单体设计。
  - 6、季节性冻土地区,沟底应参照《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)加厚垫层,墙背应考虑换填不冻胀土料,并压实。
  - 7、沟深H>1000时应选用《钢筋混凝土矩形排水沟及盖板》(SHT102-2006)中的相应剖面,并按其要求施工。

工程量表 单位:10厘米

沟宽B (mm)	1200				
沟深 (mm)	600	800	1000	1200	1500
混凝土 (m <sup>3</sup> )	5.12	5.92	6.72	8.00	9.20

钢筋明细表 单位:10厘米

编号	简图 (mm)	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	10000	φ8	10000	4	40	15.8	26.28
2	160	φ8	260	102	26.52	10.48	

工程量表 单位:10厘米

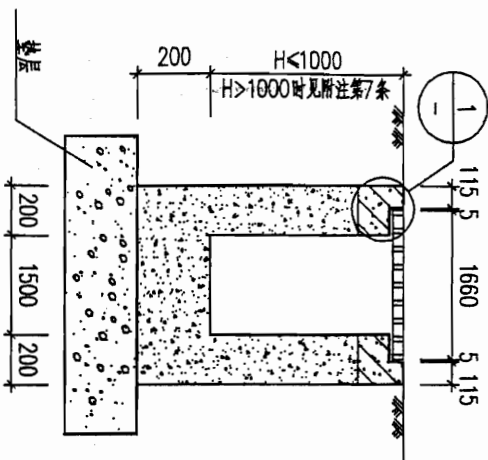
帽石 (m <sup>3</sup> )	找平层 (m <sup>2</sup> )	玻璃钢板		
		块数	单重 (kg)	总重 (kg)
0.48	2.4	20	13.6	272

通用图  
2009年

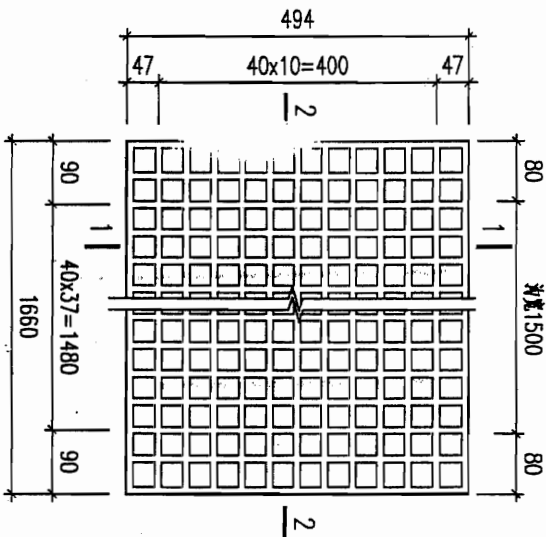
1200宽玻璃钢板沟(人行)

图号 SHT102-2009(补)  
共 8 页 第 4 页

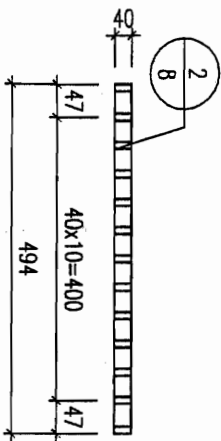
设计	常启全	常启全
校对	钱阳南	钱阳南
审核	刘德文	刘德文



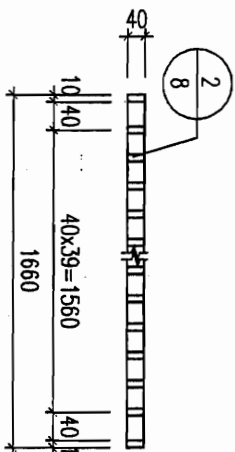
横剖面



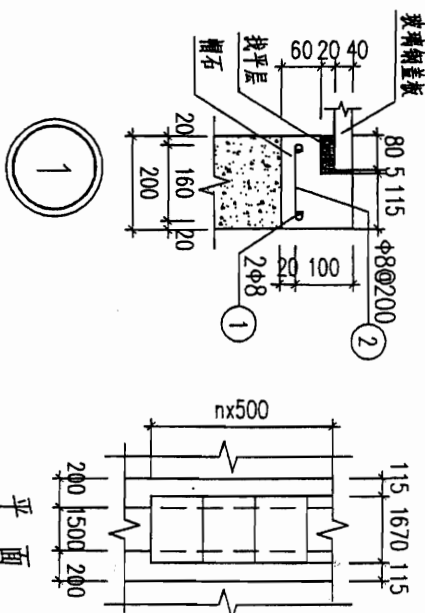
GB-R15



1-1



2-2



平面

附注:

1. 尺寸单位: 除注明外以毫米计.
2. 帽石采用C25混凝土浇筑, 沟身用C20混凝土浇筑. 帽石找平层采用M10水泥砂浆.
3. 填土地基需分层夯实, 压实度应达0.93以上.
4. 每20米沟长设伸缩缝一道, 缝宽20, 内填沥青麻丝, 外用水泥砂浆封缝抹平.
5. 垫层设置见单体设计.
6. 季节性冻土地区, 沟底应参照《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)加厚垫层, 墙背应考虑换填不冻胀土料, 并压实.
7. 沟深>1000时应选用《钢筋混凝土矩形排水沟及盖板》(SHT102-2006)中的相应剖面, 并按其要求施工.

工程量表 单位: 10毫米

沟宽 (mm)	1500		
沟深 (mm)	800	1000	1200
混凝土 (m <sup>3</sup> )	6.52	7.32	8.60
			9.80

钢筋明细表 单位: 10毫米

编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	10000	φ8	10000	4	40	15.8	26.28
2	160	φ8	260	102	26.52	10.48	

工程量表 单位: 10毫米

槽石 (m <sup>3</sup> )	找平层 (m <sup>2</sup> )	玻璃盖板	
		块数	单重 (kg)
0.48	2.4	20	16.6
			332

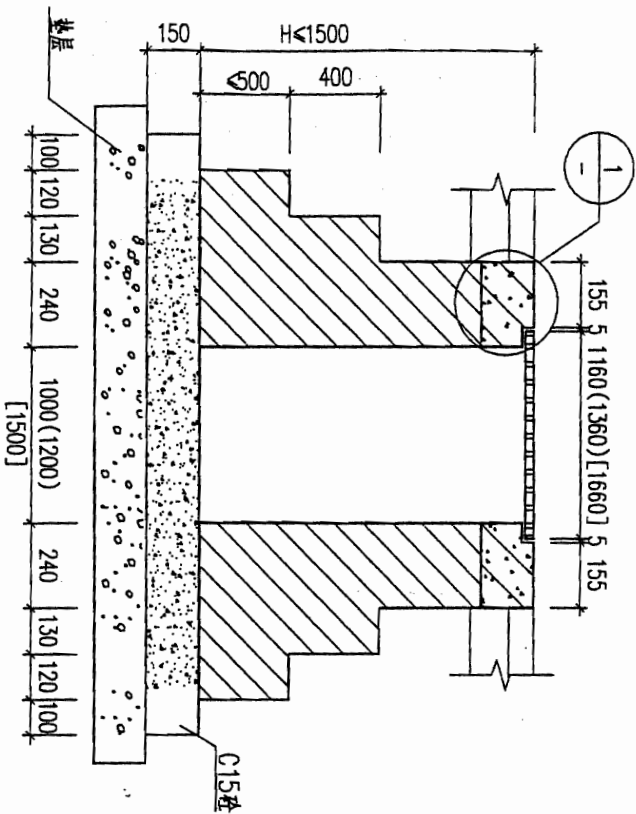
通用图  
2009年

1500宽玻璃盖板沟(人行)

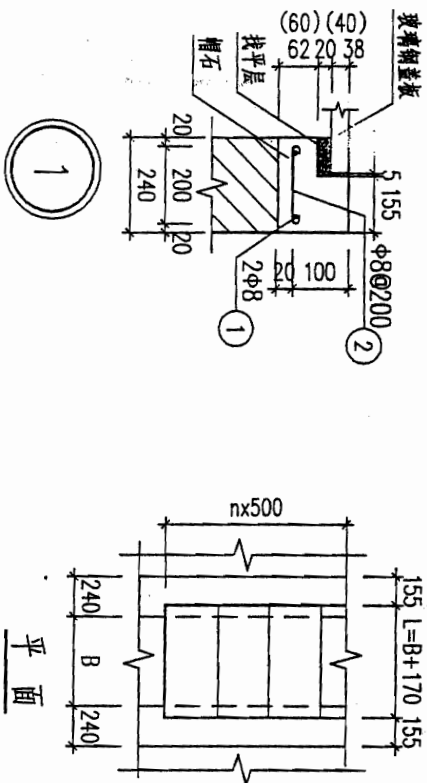
图号 SHT102-2009(补)  
共 8 页 第 5 页



设计	常启全	刘德文
校对	钱阳南	刘德文
审核	刘德文	刘德文



横剖面  
适用于1000、1200、1500宽人行



编号	筒图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	10000	φ8	10000	4	40	15.8	27.89
2	200	φ8	300	102	30.6	12.09	

工程量表 单位: 10厘米

沟宽B (mm)	帽石 (m³)	找平层 (m²)	玻璃盖板	
			块数	单重(kg)
1000	0.48	2.4	20	11.6
1200	0.48	2.4	20	13.6
1500	0.48	2.4	20	16.6

附注:

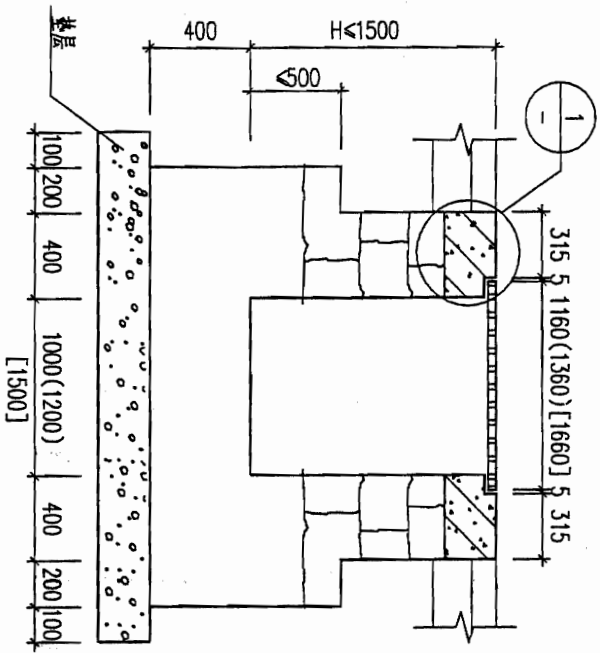
- 1、沟壁用M5水泥砂浆MU10砖，外露用1:2砂浆抹面，厚20mm。
- 2、帽石采用C25混凝土浇筑，找平层采用M10水泥砂浆。
- 3、填土地基需分层夯实，压实度应达0.93以上。
- 4、每40米沟长设伸缩缝一道，缝宽20，内填沥青麻丝，外用水泥砂浆封缝抹平。
- 5、垫层设置见单体设计。
- 6、季节性冻土地区，沟底应参照《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)加厚垫层，墙背应考虑填土冻胀土料，并压实。
- 7、尺寸单位：除注明外以毫米计。

通用图  
2009年

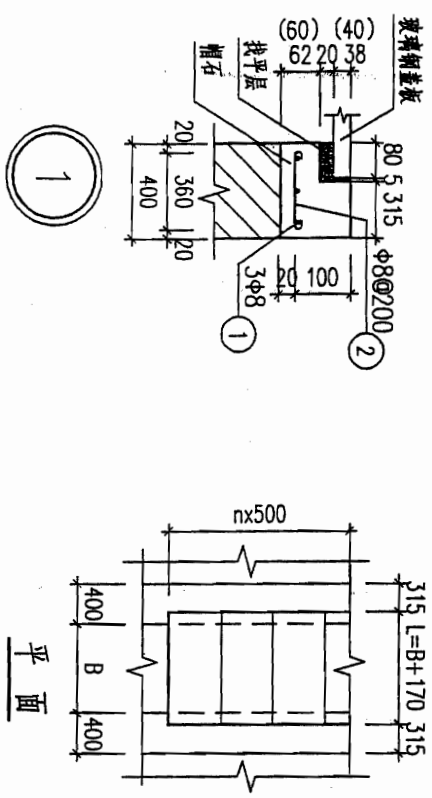
砖砌体人行玻璃盖板沟

图号 SHJT02-2009(补)  
共 8 页 第 6 页

设计	常启全	常启全
校对	钱阳南	钱阳南
审核	刘德文	刘德文



横剖面  
适用于1000、1200、1500宽人行



钢筋明细表  
单位: 10厘米

编号	青圈 长度(mm)	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	10000	φ8	10000	6	60	23.7	42.24
2	360	φ8	460	102	46.92	18.54	

工程量表  
单位: 10厘米

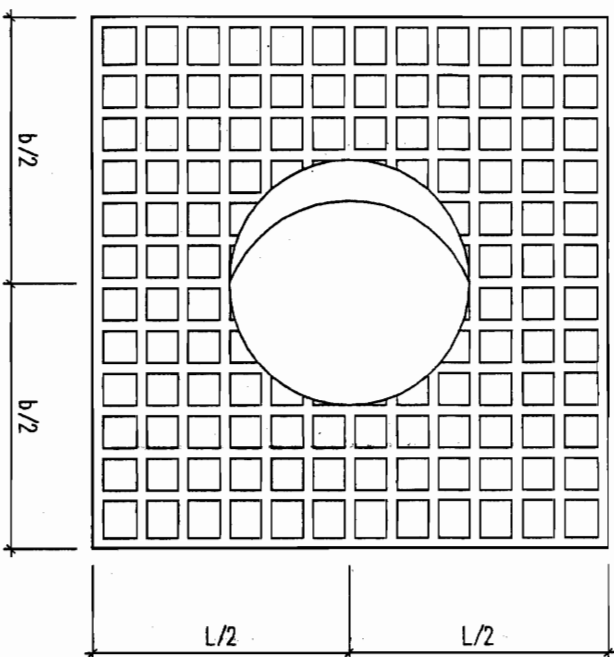
沟宽B (mm)	槽石 (m <sup>3</sup> )	找平层 (m <sup>2</sup> )	玻璃钢板		
			块数	单重(kg)	
1000	0.96	2.4	20	11.6	232
1200	0.96	2.4	20	13.6	272
1500	0.96	2.4	20	16.6	332

附注:

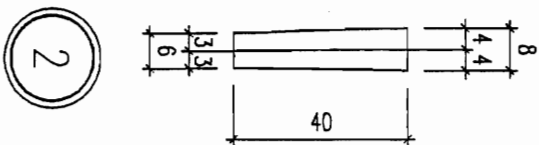
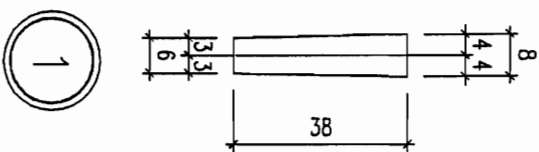
- 1、沟壁用M5水泥砂浆砌MU30毛石, 沟内壁用M10水泥砂浆勾缝。
- 2、槽石采用C25混凝土浇筑, 找平层采用M10水泥砂浆。
- 3、填土地基需分层夯实, 压实度应达0.93以上。
- 4、每15米沟长设伸缩缝一道, 缝宽30, 内填沥青麻丝, 外用水泥砂浆封缝抹平。
- 5、垫层设置见单体设计。
- 6、季节性冻土地区, 沟底应参照《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)加厚垫层, 墙背应考虑换填不冻胀土料, 并压实。
- 7、尺寸单位: 除注明外以毫米计。

通用图	2009年	石砌体人行玻璃钢板沟	图号 SH1102-2009(补)
			共 8 页 第 7 页

设计	常启全	常启全
校对	钱阳南	钱阳南
审核	刘德文	刘德文



板开洞示意图



附注:

- 1、尺寸单位:毫米。
- 2、板允许开洞切割,不同沟宽开洞如下:  
 沟宽1000,洞≤500;  
 沟宽1200,洞≤500;  
 沟宽1500,洞≤300;  
 开洞不宜破坏边框,洞口中心宜尽量位于盖板中心。

通用图	玻璃钢板开洞及节点图	图号 SHT102-2009(补)
2009年		
		共 8 页 第 8 页