

管 沟 及 盖 板

新 02G04

# 管沟及盖板

编制单位 山西省阳泉市建筑设计院

编制单位负责人 王秋  
编制单位技术负责人 王秋  
技术审定人 王秋  
设计负责人 王秋

## 目 录

目录 .....	1~3	湿陷性黄土地区室内管沟及选用表(一) .....	18
编制说明 .....	4~8	湿陷性黄土地区室内靠墙管沟及选用表(二) .....	19
一般地区室内管沟及选用表(无地下水) .....	9	湿陷性黄土地区室内不靠墙管沟及选用表(三) .....	20
一般地区室内管沟及选用表(有地下水) .....	10	湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋表(一) .....	21
一般地区室外管沟及选用表(无地下水) .....	11	湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋表(二) .....	22
一般地区室外管沟及选用表(有地下水混凝土管沟) .....	12	湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋表(三) .....	23
一般地区室外管沟及选用表(有地下水钢筋混凝土管沟) .....	13	湿陷性黄土地区室外管沟及选用表(一)	
一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(一) .....	14	(砖壁混凝土及钢筋混凝土槽形底) .....	24
一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(二) .....	15	湿陷性黄土地区室外管沟及选用表(二)	
一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(三) .....	16	(混凝土管沟) .....	25
一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(四) .....	17		

图 名

目 录 (一)

图集号

新02G04

页 次

1

湿陷性黄土地区室外管沟及选用表(三)	
(钢筋混凝土管沟)	26
湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(一)	27
湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(二)	28
湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(三)	29
湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(四)	30
管沟变形缝详图	31
管沟盖板选型及材料表(一)	32
管沟盖板选型及材料表(二)	33
室内管沟检查井盖板及井盖选用表	34
室内管沟穿墙大样图	35
室内管沟穿墙过梁及选用表(一)	36
室内管沟穿墙过梁及选用表(二)	37
管沟转角过梁平面布置及节点详图	38
室内外管沟角钢转角过梁选用表	39
室外管沟钢筋混凝土转角过梁及选用表	40
室内过车管沟做法	41

一般地区管沟出入口详图	42
湿陷性地区管沟出入口详图	43
严寒地区管沟出入口详图	44
方形伸缩器管沟梁板平面布置图	45
方形伸缩器管沟选型表	46
室外管沟检查井盖板及选用表	47
一般地区室外管沟阀门井及选用表(无地下水)	48
一般地区室外管沟阀门井及选用表(有地下水)	49
湿陷性黄土地区室外管沟阀门井及选用表(一)	
(砖壁混凝土槽形底)	50
湿陷性黄土地区室外管沟阀门井及选用表(二)	
(砖壁钢筋混凝土槽形底)	51
湿陷性黄土地区室外管沟阀门井及选用表(三)	
(混凝土井壁)	52
湿陷性黄土地区室外管沟阀门井及选用表(四)	
(钢筋混凝土井壁)	53
湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井配筋图	54

湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表(一) .....	55
湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表(二) .....	56
湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表(三) .....	57
湿陷性黄土地区混凝土检漏井 .....	58
湿陷性黄土地区钢筋混凝土检漏井 .....	59
室外管沟阀门井梁、板布置及选用表 .....	60
阀门井过梁详图及材料表 .....	61
阀门井开孔盖板及材料表 .....	62
井孔盖板 RB-1及井孔盖板座 BZ-1 详图及材料表 .....	63
铸铁开孔盖板 RB-2及盖板座 BZ-2 详图 .....	64
附录 A 荷载选用说明	
A.01、汽车荷载的主要技术指标 .....	65
A.02、汽车折算荷载的计算 .....	65
A.03、荷载等级选用示例 .....	66



## 编制说明

### 一、适用范围:

1、本图集适用于一般民用建筑工程、建筑小区等室内外管沟设计,不适用于大型供热工程及穿越城市主干道和铁路线路的工程,对有特殊要求的室内外管沟须另行设计,相同条件的工业建筑可参照选用。

2、本图集适用于地下水位以上或者地下水位不超过设计室外地面以下800 mm的地区。

3、本图集适用于一般场地土地区及湿陷性黄土地区;当用于其他特殊性岩土或严寒地区冰冻线以上时,选用者应根据当地建筑经验采取适当措施;对腐蚀性环境和 $80^{\circ}\text{C}$ 及其以上高温环境不适用。

4、本图集中混凝土构件的环境类别均按二b类考虑。

5、本图集适用于非抗震设防地区及抗震设防烈度6~8度地区。

### 二、主要设计依据:

1、建筑结构荷载规范 GB50009-2001

2、砌体结构设计规范 GB50003-2001

3、混凝土结构设计规范 GB50010-2002

4、建筑地基基础设计规范 GB50007-2002

5、湿陷性黄土地区建筑规范 GB50025

6、建筑抗震设计规范 GB50011-2001

7、地下工程防水技术规范 GB50108-2001

8、砌体工程施工质量验收规范 GB50203-2002

9、混凝土结构工程施工质量验收规范 GB50204-2002

10、地下防水工程质量验收规范 GB50208-2002

### 三、编制内容:

1、本图集包括管沟、伸缩器管沟、阀门井、管沟检查井、管沟检漏井管沟出入口等,并包括与此相对应配套的过梁、盖板及其选用表。

2、本图集根据场地土条件和建筑材料的不同,分为砖壁混凝土平底、砖壁混凝土槽形底、砖壁钢筋混凝土槽形底、混凝土壁及钢筋混凝土壁等五种类型的管沟,并包含五种相应类型的阀门井。

3、本图集管沟设计考虑了室内、室外不过车及室外过车三种工况,共分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ六个荷载等级;对于20t~30t的消防车,可以按汽-15级考虑;未考虑重载货车会车的工况。

4、本图集对各类管沟、阀门井及其相应的盖板、过梁等,按每米长或每个构件给出了详细材料表。

### 四、湿陷性黄土地区管沟的选用:

1、各类建筑物的地基符合下列任一条件时,均可按一般地区选用管沟:

(1)、已消除地基的全部湿陷量或将基础设置在非湿陷性土层上。

(2)、地基湿陷量的计算值(总湿陷量)小于或等于50mm。

(3)、在非自重湿陷性黄土场地上,地基内各土层的湿陷起始压力值,均大于其附加压力与上覆土的饱和自重压力之和。

2、各级湿陷性黄土地基上的乙类建筑、Ⅱ~Ⅳ级湿陷性黄土地基上的丙类建筑以及Ⅲ、Ⅳ级湿陷性黄土地基上的丁类建筑,应选用检漏管沟。

3、自重湿陷性黄土地基,若室内设备和地面有严格要求且未采取地基处理措施时,由选用者依工程具体情况酌情选用检漏管沟或严格防水管沟。

图 名

编制说明(一)

图集号

新02G04

页 次

4

## 五、湿陷性黄土地区管沟的分类及选型：

1、根据《湿陷性黄土地区建筑规范》GB50025 中关于防水措施的规定，本图集分为检漏管沟、严格防水管沟两类，管沟型号共分四种，见表 1：

表 1

管沟种类	管沟型号	管沟构造特征	所用部位
检漏管沟	B <sub>1</sub> 型	砖壁混凝土槽形底板	用于室内
	B <sub>2</sub> 型	砖壁钢筋混凝土槽形底板	
严格防水管沟	C <sub>1</sub> 型	混凝土	
	C <sub>2</sub> 型	钢筋混凝土	
检漏管沟	B <sub>3</sub> 型	砖壁混凝土槽形底板	用于室外
	B <sub>4</sub> 型	砖壁钢筋混凝土槽形底板	
严格防水管沟	C <sub>3</sub> 型	混凝土	
	C <sub>4</sub> 型	钢筋混凝土	

注：本表之室外管沟系指防护距离之内敷设的给水、排水与供热管道的管沟。防护距离之外的管沟做法，由设计者酌定。

2、在自重湿陷性黄土场地，当受水浸湿可能性大时，选用者可根据工程具体情况对各类管沟增设可靠的防水层；防水层应做防护层。

3、湿陷性黄土地区混凝土及钢筋混凝土管沟应采用自防水混凝土，其抗渗等级不低于 S<sub>6</sub>。

4、湿陷性黄土地区室外管沟应设置检漏井，检漏井宜采用与检漏管沟相应的材料，本图集给出了混凝土及钢筋混凝土两种材料的检漏井做法。

## 六、设计计算与选用说明：

### 1、管沟盖板

(1)、按筒支板计算，计算跨度  $L_0 = 1.05B$  (B 为沟宽)。

(2)、板上荷载

① 板自重、② 覆土重 (土重度  $\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$ )、③ 地面活荷载、

④ 汽车荷载 (③④ 两项不同时考虑)。

(3)、除板自重外，将其它荷载的不同组合折算成等效满跨均布荷载，划分为六个等级，见表 2：

表 2

荷载等级	折算均布荷载标准值 $\text{kN/m}^2$	适用条件			
		适用部位	覆土厚度 $h_f$ (mm)	通行汽车等级	管沟宽度 B (mm)
I	3.5	室内管沟	$h_f = 0$	不过车	不限
II	5.0		$h_f = 0$	不过车	不限
III	10.0	室外管沟	$h_f \leq 500$	不过车	不限
IV	45.0	室外管沟	$h_f \leq 800$	不过车	不限
			$800 > h_f > 500$	汽-10	不限
V	60.0	室外管沟	$800 > h_f > 500$	汽-15	$B \geq 1600$
			$800 > h_f > 300$	汽-10	$B \geq 1600$
VI	75.0	室外管沟	$800 > h_f > 500$	汽-15	不限
			$800 > h_f > 300$	汽-10	$B \geq 1000$
			$800 > h_f > 300$	汽-15	$B \geq 1400$



表 3

基土的潮湿程度	烧结普通砖	蒸压灰砂砖	水泥砂浆
	严寒地区	寒冷地区	
稍潮湿的	MU10	MU10	M5
很潮湿的	MU15	MU10	M7.5
含水饱和的	MU20	MU15	M10

## (4)、荷载等级的选择

①、按表中适用条件选择

②、按折算均布荷载标准值选择： $q' = 8M/L^2$ 其中 $q'$ —折算均布荷载标准值， $M$ —弯距标准值。 $q'$ 在两个荷载等级之间时，应取较高等级；不适用于 $q' > 75$ 的情况。

(5)、表2中覆土厚度及管沟宽度应严格控制，该两值减小后不安全。

(6)、构件安全等级按二级考虑。

## 2、管沟壁及井壁（阀门井、检漏井）

(1)、砖壁管沟沟壁及井壁计算简图按上下两端铰接及下端刚接上端铰接两种工况考虑。

(2)、混凝土、钢筋混凝土管沟沟壁及井壁按上端铰接、下端刚接计算。

(3)、沟壁及井壁荷载包括：土压力、水压力及地面折算均布荷载。

(4)、土压力按朗肯主动土压力计算。

(5)、室内管沟地面荷载按Ⅰ、Ⅱ级荷载计算；室外管沟地面荷载按Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ级荷载计算，荷载值不包括板自重。

## 七、采用材料

1、混凝土强度等级：垫层C10，其它混凝土及钢筋混凝土构件为C30。

2、钢筋：HPB235(Φ)、HRB335(Φ)；

钢筋保护层：盖板、沟壁与底板 25，梁 35；

3、钢材：Q235级；

4、灰土垫层：3:7 灰土，压实系数不小于 0.95；

5、砖：烧结普通砖或蒸压灰砂砖；

6、砂浆：水泥砂浆；

7、砖和砂浆的最低强度等级见表 3；

8、本图集的防水砂浆抹面系指《GB50108-2001》中的水泥砂浆防水层。

## 八、构件代号说明及选用索引见表 4

表 4

构件名称	代号说明	页次	型号
一般地区 砖壁管沟	$G-X$ <div> <div>荷载等级</div> <div>管沟型号</div> <div>管沟代号</div> </div>	室内管沟选用表见第9、10页	G-(1~36)
		室外管沟选用表见第11、12、13页	G-(37~108)
湿陷性黄土 地区室内管沟	$SG-X$ <div> <div>荷载等级</div> <div>管沟型号</div> <div>管沟代号</div> </div>	砖壁混凝土及钢筋混凝土槽形底管沟见第18页	SG-(1~18)
		混凝土及钢筋混凝土沟壁室内管沟见第19、20页	SG-(19~54)
湿陷性黄土 地区室外管沟	$SG-X$ <div> <div>荷载等级</div> <div>管沟型号</div> <div>管沟代号</div> </div>	砖壁混凝土及钢筋混凝土槽形底室外管沟见第24页	SG-(55~78)
		混凝土室外管沟见第25页 钢筋混凝土室外管沟见第26页	SG-(79~102) SG-(103~126)
管沟角钢 转角过梁	$ZLG-X$ <div> <div>过梁型号</div> <div>角钢转角过梁代号</div> </div>	见第39页	ZLG-1~28

图 名

编制说明(三)

图集号

新02G04

页次

6

续表4

构件名称	代号说明	页次	型号
管沟钢筋混凝土转角过梁	ZLh-X 过梁型号 混凝土转角过梁代号	见第40页	ZLh-1~16
管沟穿墙过梁	GL-X 过梁型号 过梁代号	见第36、37页	GL-1~27
室内外管沟盖板	GB-X 盖板型号 沟盖板代号	见第32、33页	GB-(1~44)
室内管沟检查井盖板	JB-X 盖板型号 沟盖板代号	见第34页	JB-(1~4)
湿陷性黄土地区室外管沟阀门井	SJ-X X荷载等级 阀门井型号 湿陷区阀门井代号	见第50页	SJ-(1~12)
湿陷性黄土地区室外管沟阀门井	SJ-X X荷载等级 阀门井型号 湿陷区阀门井代号	砖壁混凝土及钢筋混凝土阀门井见第51页	SJ-(13~24)
		混凝土阀门井见第52页	SJ-(25~36)
		钢筋混凝土阀门井见第53页	SJ-(37~48)
室外管沟阀门井梁	JL-X 过梁型号 阀门井梁代号	见第60页	JL-(1~16)

续表4

构件名称	代号说明	页次	型号
室外管沟阀门井人孔盖板	JB-X 盖板型号 阀门井人孔盖板代号	见第62页	JB-(5~16)
室外管沟检查井	DJB-X 检查井盖板型号 检查井盖板代号	见第47页	DJB-(1~12)
方形伸缩器管沟	W-X 伸缩器型号 方形伸缩器管沟代号	见第46页	W-(1~55)
检查井开孔盖板	RB-X 盖板材料编号 开孔盖板代号	钢筋混凝土盖板见第63页	RB-1
		铸铁盖板见第64页	RB-2
检查井开孔盖板座	BZ-X 盖板材料编号 开孔盖板座代号	钢筋混凝土盖板座见第63页	BZ-1
		铸铁盖板座见第64页	BZ-2
一般地区室外管沟阀门井	J-X 阀门井型号 阀门井代号	见第48、49页	J-(1~24)

图名

编制说明(四)

图集号

新02G04

页次

7



## 九、施工与维护:

- 1、砖砌体必须砂浆饱满,无粉刷部分须原浆勾平缝。
- 2、现浇混凝土必须振捣密实,严格控制水灰比和水泥用量,加强养护。
- 3、预制钢筋混凝土构件强度达到设计要求的混凝土强度标准值75%时方可吊装、搬运、堆放,达到100%时方可运输、安装、使用;堆放时支垫的位置应符合正常使用时的受力状态。
- 4、管沟盖板安装时,须座不小于10mm厚1:2.5水泥砂浆,管沟盖板板端用1:2.5水泥砂浆封堵,管沟板缝用M10水泥砂浆或C20细石混凝土灌缝。
- 5、管沟及阀门井盖板支座长度一般为100mm,不应小于80mm;过梁支承长度一般为240mm,不应小于150mm。
- 6、管沟及阀门井均应先盖板后回填,回填土应待盖板支座座浆达到设计强度后,于两侧或四周同时进行,否则应设临时支撑;回填土应用接近最佳含水量的素土(如有必要可用2:8灰土)分层夯实,压实系数不应小于0.94。
- 7、所有外露铁件一律涂防锈漆两道。
- 8、管沟施工必须与管道布置及安装密切配合,沟内凡安装管道支架用的预埋件、预留洞、排水设施等,不得遗漏。
- 9、湿陷性黄土地区的各种管沟穿越建筑物基础时,不得留施工缝。当穿越建筑物外墙时,应一次做到室外的第一个检查井,或距基础外缘3m以外。沟底应有向外排水的坡度;施工中应防止雨水或地面水浸入地基;管沟应及时进行清理、验收、加盖和回填。
- 10、湿陷性黄土地区的检漏井、阀门井、检查井等,应做防水处理,并应防止地面水、雨水流入检漏井或阀门井内。检漏井、阀门井和检查井等,宜采用与检漏管沟相应的材料。

11、在使用期间,对管道应经常进行维修保养,并确保防水措施发挥有效作用,防止建筑物和管沟的地基浸水湿陷。

12、砖砌管沟沟壁当过车且沟宽大于1.20m时,沟壁顶部均做C15混凝土压顶,宽度同壁厚,厚度60,内配 $\Phi 6@120$ 通长纵向筋, $\Phi 6@300$ 分布筋。

## 十、其他:

1、管沟未进行纵向验算,在地基显著不均匀或地面荷载变异较大的情况下,由设计者自行考虑;管沟纵向坡度由管道设计确定。

2、对砖壁管沟除与检查井连接处设伸缩缝外,伸缩缝间距不宜大于50m;对混凝土及钢筋混凝土管沟伸缩缝间距不宜大于30m。

3、为加强混凝土或钢筋混凝土管沟(阀门井、检漏井)的防水性能,可掺微膨胀剂,用量可为水泥用量的12%,或按产品要求掺加。

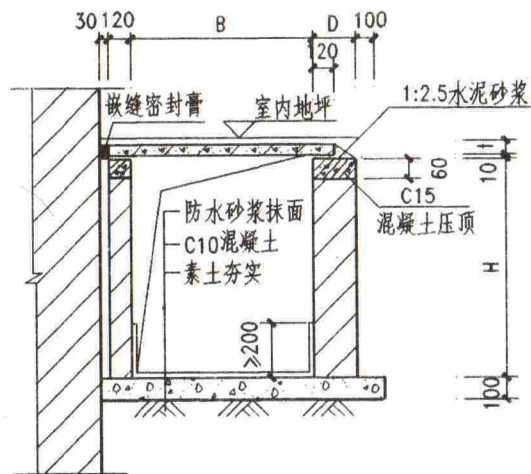
4、当管沟穿越承重墙时,选用者可参照02G01《砌体结构构造详图》相应管沟框的做法对承重墙予以加强,或根据工程具体情况采取相应加强措施。

5、室内管沟穿墙处,凡管沟宽度 $B < 1.0m$ 者,可做钢筋砖过梁,其做法为:洞口上500高范围内,水泥砂浆强度等级大于等于M5,过梁底铺1:2.5水泥砂浆30mm厚,内设 $\Phi 6$ 钢筋间距小于等于120mm,钢筋伸入支座长度每端不小于240mm,并设弯钩;管沟宽度 $B \geq 1.0m$ 者,本图集给出穿墙过梁选用表及具体做法。

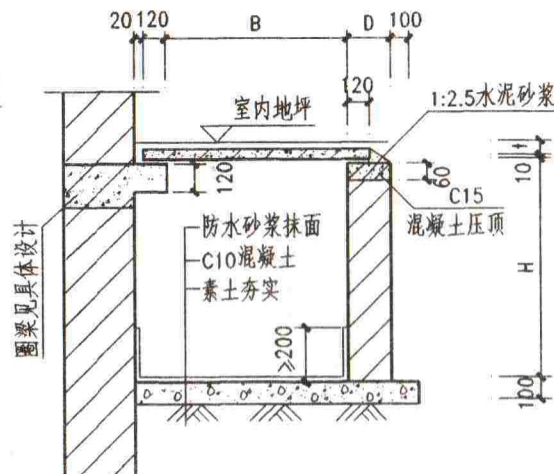
6、为防盗安全,穿过外墙的管沟出入口应在管道安装完毕后封堵,具体做法详见本图集管沟出入口详图。

7、车库和进车房间等出入口处管沟,应采用室内过车管沟及B-1盖板,本图集给出室内过车管沟的具体做法。

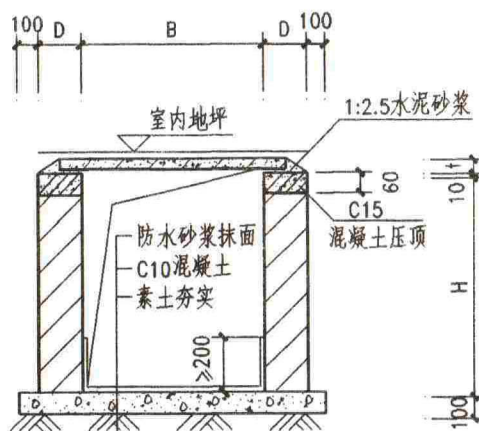
8、本图集标注尺寸均以mm为单位。



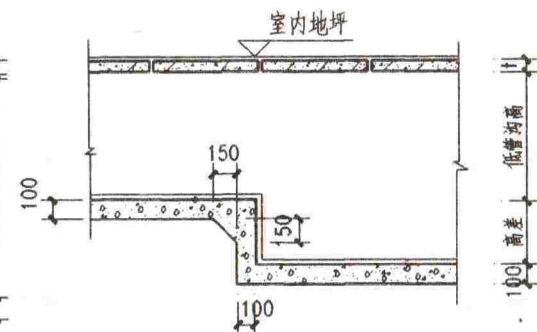
1 室内靠墙管沟



2 室内靠墙管沟



3 室内不靠墙管沟



高低管沟连接剖面

一般地区室内管沟选用表

管沟型号	断面尺寸 (mm)		沟壁厚度 D (mm)	
	沟宽 B	沟深 H	I	II
G-1 I-II	400	400	240	240
G-2 I-II	600	600		
G-3 I-II		800		
G-4 I-II	800	800		
G-5 I-II		1000	370	370
G-6 I-II		1200		
G-7 I-II	1000	800	240	240
G-8 I-II		1000		
G-9 I-II		1200	370	370
G-10 I-II		1400		
G-11 I-II	1200	800	240	240
G-12 I-II		1000		
G-13 I-II		1200	370	370
G-14 I-II		1400		
G-15 I-II	1400	1000	240	240
G-16 I-II		1200		
G-17 I-II		1400	370	370
G-18 I-II		1600		

注：1. 表中沟壁厚度括号内数字指蒸压灰砂砖，未加括号者为烧结普通砖和蒸压灰砂砖通用。

2. 图①用于  $H \leq 1400$ 。

图名

一般地区室内管沟及选用表  
(无地下水)

图集号

新02G04

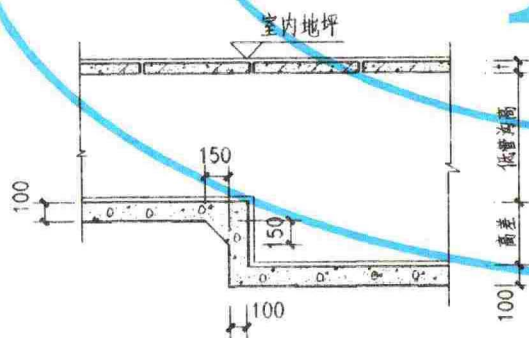
页次

9



Figure 10-10 shows two sectional views of a rectangular tank. View (a) is a section through the wall and floor, showing the internal structure including the waterproofing layer, concrete layers, and reinforcement bars. View (b) is a section through the wall and roof, showing the internal structure including the waterproofing layer, concrete layers, and reinforcement bars. Both views show the internal structure including the waterproofing layer, concrete layers, and reinforcement bars.

2) 室内不靠墙管沟



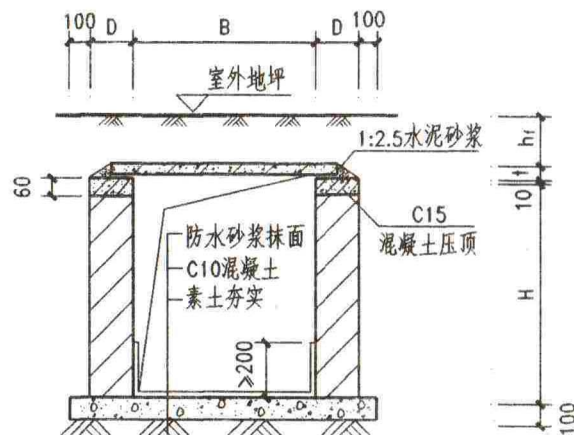
### 高低管沟连接剖面

管沟型号	断面尺寸 (mm)		沟壁厚度 D (mm)	
	沟宽B	沟深H	I	II
G-19I-II	400	400	240	240
G-20I-II	600	600		
G-21I-II		800		
G-22I-II		800		
G-23I-II	800	1000	370	370
G-24I-II	1000	1200		
G-25I-II		800		
G-26I-II		1000		
G-27I-II		1200		
G-28I-II	1200	1400	370	370
G-29I-II		800	240	240
G-30I-II		1000		
G-31I-II	1200			
G-32I-II	1200	1400	370	370
G-33I-II		1000	240	240
G-34I-II		1200		
G-35I-II	1400	1400	370	370
G-36I-II		1600		

注: 1.表中沟壁厚度栏括号内数字指蒸压灰砂砖,未加括号者为烧结普通砖和蒸压灰砂砖通用。

2. 沟深 $H \leq 800$ 的管沟, 取消混凝土槽形底的做法, 改用  
纯砖壁管沟。

一般地区室外管沟选用表



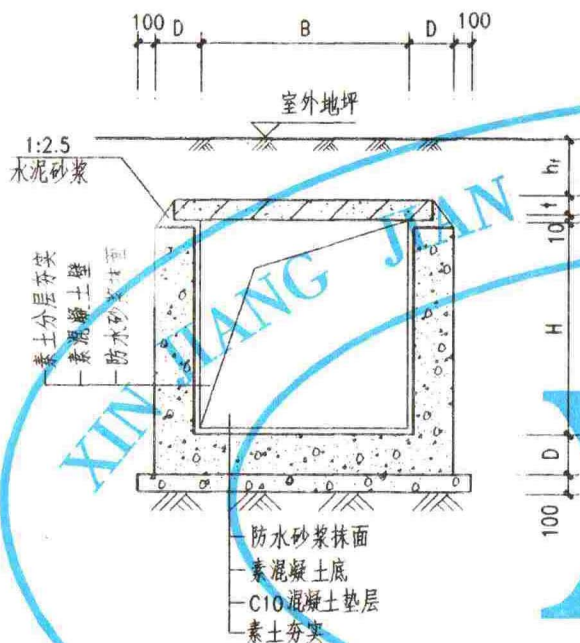
室外管沟

注：表中沟壁厚度栏括号内数字指蒸压灰砂砖，未加括号者为烧结普通砖和蒸压灰砂砖通用。

管沟型号	断面尺寸(mm)		沟壁厚度 D(mm)						
	沟宽 B	沟深 H	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ			
G-37 Ⅲ-Ⅵ	400	400	240	240	370	370			
G-38 Ⅲ-Ⅵ	600	600		490	490	490			
G-39 Ⅲ-Ⅵ		800							
G-40 Ⅲ-Ⅵ	800	800	370 (490)				620	620	620
G-41 Ⅲ-Ⅵ		1000							
G-42 Ⅲ-Ⅵ		1200							
G-43 Ⅲ-Ⅵ	1000	800	240	490	490	490			
G-44 Ⅲ-Ⅵ		1000	37Q				620	620	
G-45 Ⅲ-Ⅵ		1200	(490)			620			620
G-46 Ⅲ-Ⅵ		1400	490						
G-47 Ⅲ-Ⅵ	1200	800	240	490	490	490			
G-48 Ⅲ-Ⅵ		1000	370				620	620	
G-49 Ⅲ-Ⅵ		1200	(490)			620			620
G-50 Ⅲ-Ⅵ		1400	490						
G-51 Ⅲ-Ⅵ	1400	1000	370	490	490	620			
G-52 Ⅲ-Ⅵ		1200	(490)				620	620	
G-53 Ⅲ-Ⅵ		1400	490			—			—
G-54 Ⅲ-Ⅵ		1600	620						
G-55 Ⅲ-Ⅵ	1600	1200	490	620	620	620			
G-56 Ⅲ-Ⅵ		1400							
G-57 Ⅲ-Ⅵ		1600							
G-58 Ⅲ-Ⅵ	1800	1400	490	620	—	—			
G-59 Ⅲ-Ⅵ		1600	620	—					
G-60 Ⅲ-Ⅵ		1800							



一般地区室外管沟选用表



素混凝土室外管沟

管沟型号	断面尺寸(mm)		垫层混凝土用量(m³)	Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ		Ⅵ	
	沟宽(B)	沟深(H)		壁厚D(mm)	混凝土用量(m³)	壁厚D(mm)	混凝土用量(m³)	壁厚D(mm)	混凝土用量(m³)	壁厚D(mm)	混凝土用量(m³)
G-61Ⅲ-Ⅵ	400	400	0.08		0.14		0.14	100	0.14	100	0.14
G-62Ⅲ-Ⅵ	600	600			0.20	100	0.20		0.20		0.20
G-63Ⅲ-Ⅵ		800	0.10	100	0.24		0.24		0.375	150	0.375
G-64Ⅲ-Ⅵ		800	0.12		0.26	150	0.26	150	0.405		0.405
G-65Ⅲ-Ⅵ	800	1000			0.30	200	0.465		0.465	200	0.64
G-66Ⅲ-Ⅵ		1200	0.13	150	0.525	200	0.675	200	0.675		0.675
G-67Ⅲ-Ⅵ		800		100	0.28	100	0.28	150	0.435	150	0.435
G-68Ⅲ-Ⅵ		1000	0.14		0.32	150	0.495		0.495	200	0.68
G-69Ⅲ-Ⅵ		1200		150	0.555	200	0.76	200	0.76		0.76
G-70Ⅲ-Ⅵ		1400	0.15		0.615		0.84	250	1.175	250	1.175
G-71Ⅲ-Ⅵ		800		100	0.30	100	0.30	150	0.465	150	0.465
G-72Ⅲ-Ⅵ		1000	0.16		0.34	150	0.525		0.525	200	0.72
G-73Ⅲ-Ⅵ		1200		150	0.585	200	0.80	200	0.80		0.80
G-74Ⅲ-Ⅵ		1400	0.17		0.645		0.88	250	1.125	250	1.125
G-75Ⅲ-Ⅵ		1000	0.18	100	0.36	150	0.555	150	0.555	200	0.76
G-76Ⅲ-Ⅵ		1200		150	0.615	200	0.84	200	0.84		0.84
G-77Ⅲ-Ⅵ		1400	0.19		0.675		0.92	250	1.175	250	1.175
G-78Ⅲ-Ⅵ		1600		200	1.00	250	1.275		1.275	300	1.56
G-79Ⅲ-Ⅵ		1200		150	0.645	200	0.88	200	0.88	200	0.88
G-80Ⅲ-Ⅵ		1400	0.21		0.705		0.96		1.225	250	1.225
G-81Ⅲ-Ⅵ		1600		200	1.04	250	1.325		1.325	300	1.62
G-82Ⅲ-Ⅵ		1400		150	0.735	200	1.00	250	1.275	250	1.275
G-83Ⅲ-Ⅵ		1600	0.23	200	1.08	250	1.375		1.375	300	1.68
G-84Ⅲ-Ⅵ		1800	0.24	250	1.475	300	1.80	300	1.80		1.80

图名

一般地区室外管沟及选用表  
(有地下水)

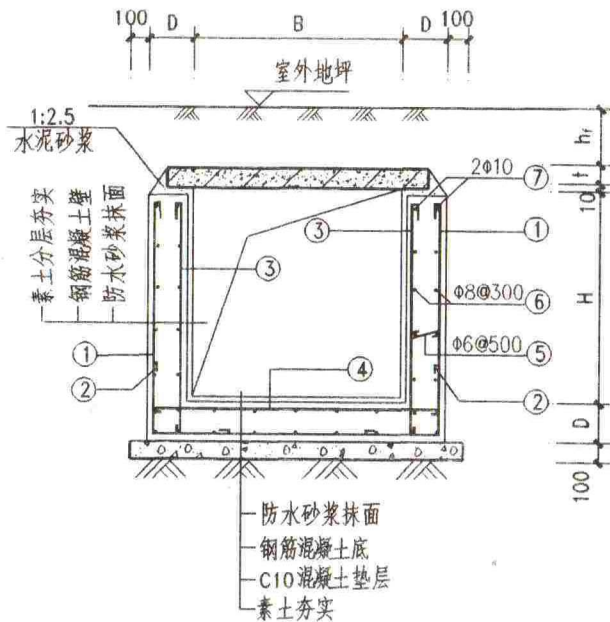
图集号

新02G04

页次

12

一般地区室外管沟选用表



钢筋混凝土室外管沟

注: 1. 管沟钢筋用量表见第14-17页。

2. 壁厚为100者, 仅外侧配筋。

管沟型号	断面尺寸(mm)		垫层混凝土用量 (m³)	Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ		Ⅵ	
	沟宽(B)	沟深(H)		壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)
G-85 Ⅲ-Ⅵ	400	400	0.08	100	0.14	100	0.14	100	0.14	100	0.14
G-86 Ⅲ-Ⅵ	600	600	0.10		0.20		0.20		0.20		
G-87 Ⅲ-Ⅵ		800			0.24		0.24	150	0.375	150	0.375
G-88 Ⅲ-Ⅵ	800	800	0.12		0.26		0.26		0.405		200
G-89 Ⅲ-Ⅵ		1000		0.30	150	0.465	0.465	0.64			
G-90 Ⅲ-Ⅵ		1200		0.13	150	0.525	200	0.675	200	0.675	
G-91 Ⅲ-Ⅵ	1000	800	0.14	100	0.28	100	0.28	150	0.435	150	0.435
G-92 Ⅲ-Ⅵ		1000			0.32	150	0.495		0.495	200	0.68
G-93 Ⅲ-Ⅵ		1200	0.15	150	0.555	200	0.76	200	0.76		0.76
G-94 Ⅲ-Ⅵ	1400	0.615			0.84		250	1.175	250	1.175	
G-95 Ⅲ-Ⅵ	1200	800	0.16	100	0.30	100	0.30	150	0.465	150	0.465
G-96 Ⅲ-Ⅵ		1000			0.34	150	0.525		0.525	200	0.72
G-97 Ⅲ-Ⅵ		1200	0.17	150	0.585	200	0.80	200	0.80		0.80
G-98 Ⅲ-Ⅵ		1400			0.645		0.88	250	1.125	250	1.125
G-99 Ⅲ-Ⅵ	1400	1000	0.18	100	0.36	150	0.555	150	0.555	200	0.76
G-100 Ⅲ-Ⅵ		1200	0.19	150	0.615	200	0.84	200	0.84		0.84
G-101 Ⅲ-Ⅵ		1400			0.675		0.92	250	1.175	250	1.175
G-102 Ⅲ-Ⅵ		1600		200	1.00	250	1.275		1.275	300	1.56
G-103 Ⅲ-Ⅵ	1600	1200	0.21	150	0.645	200	0.88	200	0.88	200	0.88
G-104 Ⅲ-Ⅵ		1400			0.705		0.96	250	1.225	250	1.225
G-105 Ⅲ-Ⅵ		1600		200	1.04	250	1.325		1.325	300	1.62
G-106 Ⅲ-Ⅵ	1800	1400	0.23	150	0.735	200	1.00	250	1.275	250	1.275
G-107 Ⅲ-Ⅵ		1600		200	1.08	250	1.375		1.375	300	1.68
G-108 Ⅲ-Ⅵ		1800	1.16		1.475		300	1.80	1.80		

图名

一般地区室外管沟及选用表  
(有地下水)

图集号

新02G04

页次

13



一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(一)

管沟 编号	① B+2D-50			② $\frac{B}{3}+D-25$			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量(kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
G-85Ⅲ	1550	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6Φ8	2Φ10	—	5.589	1.234	6.82
G-85Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-85Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-85Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-86Ⅲ	2150	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8Φ8	2Φ10	—	7.169	1.234	8.40
G-86Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-86Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-86Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-87Ⅲ	2550	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10Φ8	2Φ10	—	8.749	1.234	9.98
G-87Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-87Ⅴ	2750	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-87Ⅵ				—	—	—	1000	10	Φ8@200	950	5	Φ8@200	200	10	Φ6@500	18Φ8	4Φ10	0.444	18.368	2.468	21.28
G-88Ⅲ	2750	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10Φ8	2Φ10	—	9.539	1.234	10.77
G-88Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-88Ⅴ	2950	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-88Ⅵ				—	—	—	1000	10	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	12	Φ6@500	20Φ8	4Φ10	0.533	19.948	2.468	22.95
G-89Ⅲ	3230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12Φ8	2Φ10	—	10.724	1.234	11.96
G-89Ⅳ	3350	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-89Ⅴ				—	—	—	1200	10	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	14	Φ6@500	22Φ8	4Φ10	0.622	22.318	2.468	25.41
G-89Ⅵ	3550	5	Φ8@200	—	—	—	1250	10	Φ8@200	1250	5	Φ8@200	250	16	Φ6@500	24Φ8	4Φ10	0.888	23.899	2.468	27.44
G-90Ⅲ	3750	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.710	25.478	2.468	28.66
G-90Ⅳ	3950	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-90Ⅴ				—	—	—	1450	10	Φ8@200	1250	5	Φ8@200	250	16	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.888	27.058	2.468	30.41
G-90Ⅵ	3970	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	1270	5	Φ10@200	250	16	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.888	11.06	27.70	39.65

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第13页。

图名

一般地区室外钢筋混凝土管沟  
钢筋用量表(一)

图集号

新02G04

页次

14

一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (二)

管沟 编号	① B+2D-50			② B+12D-25			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
G-91Ⅲ	2950	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10Φ8	2Φ10	—	9.934	1.234	11.17
G-91Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-91Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-91Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-92Ⅲ	3150	5	Φ8@200	—	—	—	1000	10	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	14	Φ6@500	22Φ8	4Φ10	0.622	21.133	2.468	24.22
G-92Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-92Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-92Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-93Ⅲ	3350	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12Φ8	2Φ10	—	11.51	1.234	12.74
G-93Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-93Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-93Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-94Ⅲ	3550	5	Φ8@200	—	—	—	1200	10	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	14	Φ6@500	24Φ8	4Φ10	0.622	23.898	2.468	26.99
G-94Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-94Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-94Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-95Ⅲ	3750	5	Φ8@200	—	—	—	1250	10	Φ8@200	1450	5	Φ8@200	250	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.888	25.478	2.468	28.83
G-95Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-95Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-95Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-96Ⅲ	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.710	26.268	2.468	29.45
G-96Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-96Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-96Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-97Ⅲ	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	1450	5	Φ8@200	250	18	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.999	27.848	2.468	31.32
G-97Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-97Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-97Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-98Ⅲ	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	1470	5	Φ10@200	250	18	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.999	11.06	28.937	41.00
G-98Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-98Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-98Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-99Ⅲ	4570	5	Φ10@200	1380	10	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.799	34.817	2.468	38.15
G-99Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-99Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-99Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-100Ⅲ	4770	5	Φ10@200	1450	10	Φ10@200	1670	10	Φ10@200	1470	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	12.640	40.352	54.10
G-100Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-100Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-100Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-101Ⅲ	3150	5	Φ8@200	1500	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	1570	5	Φ10@200	300	22	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	1.465	13.43	41.894	56.79
G-101Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-101Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-101Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-102Ⅲ	3350	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8Φ8	2Φ10	—	9.539	1.234	10.77
G-102Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-102Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-102Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-103Ⅲ	3550	5	Φ8@200	—	—	—	1050	10	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	14	Φ6@500	22Φ8	4Φ10	0.622	22.318	2.468	25.41
G-103Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-103Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-103Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-104Ⅲ	3750	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8Φ8	2Φ10	—	10.329	1.234	11.56
G-104Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-104Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-104Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-105Ⅲ	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1250	10	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.710	25.675	2.468	28.85
G-105Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-105Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-105Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-106Ⅲ	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1300	10	Φ8@200	1650	5	Φ8@200	250	16	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.888	27.255	2.468	30.61
G-106Ⅳ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-106Ⅴ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G-106Ⅵ				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第13页。

图名

一般地区室外钢筋混凝土管沟  
钢筋用量表(二)

图集号

新02G04

页次

15



一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (三)

管沟 编号	① B+2D-50			② H+120 B/3+D-25			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
G-97Ⅲ	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.799	27.848	2.468	31.12
G-97Ⅳ	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	1650	5	Φ8@200	250	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.999	29.428	2.468	32.90
G-97Ⅴ																					
G-97Ⅵ	4370	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	1670	5	Φ10@200	250	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.999	11.850	30.171	43.02
G-98Ⅲ	4550	5	Φ8@200	1445	10	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.799	35.925	2.468	39.19
G-98Ⅳ	4770	5	Φ10@200	1515	10	Φ10@200	1670	10	Φ10@200	1670	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	12.640	41.990	55.74
G-98Ⅴ	4970	5	Φ10@200	1565	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	1770	5	Φ10@200	300	20	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	1.332	13.430	43.529	58.29
G-98Ⅵ																					
G-99Ⅲ	3750	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14Φ8	2Φ10	—	13.094	1.234	14.33
G-99Ⅳ	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1200	10	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.710	26.268	2.468	29.45
G-99Ⅴ																					
G-99Ⅵ	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1250	10	Φ8@200	1800	5	Φ8@200	250	18	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.999	27.749	2.468	31.22
G-100Ⅲ	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.799	29.428	2.468	32.70
G-100Ⅳ	4550	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	1850	5	Φ8@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	31.008	2.468	34.59
G-100Ⅴ																					
G-100Ⅵ	4570	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	1970	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	12.640	31.714	45.46
G-101Ⅲ	4750	5	Φ8@200	—	—	—	1600	10	Φ8@200	1850	5	Φ8@200	200	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	0.888	31.995	2.468	35.35
G-101Ⅳ	4970	5	Φ10@200	—	—	—	1670	10	Φ10@200	1870	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	1.110	13.430	34.818	49.36
G-101Ⅴ	5170	5	Φ10@200	1635	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	1970	5	Φ10@200	300	26	Φ6@500	36Φ8	4Φ10	1.465	14.220	45.195	60.88
G-101Ⅵ																					
G-102Ⅲ	5350	5	Φ8@200	1665	10	Φ8@200	1850	10	Φ8@200	1850	5	Φ8@200	250	22	Φ6@500	36Φ8	4Φ10	1.221	42.324	2.468	46.01
G-102Ⅳ	5570	5	Φ10@200	1735	10	Φ10@200	1920	10	Φ10@200	1970	5	Φ10@200	300	22	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.465	15.010	48.280	64.76
G-102Ⅴ																					
G-102Ⅵ	5770	5	Φ10@200	1785	10	Φ10@200	1970	10	Φ10@200	2020	5	Φ10@200	350	24	Φ6@500	40Φ8	4Φ10	1.865	15.800	49.669	67.33

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第13页。

图名

一般地区室外钢筋混凝土管沟  
钢筋用量表(三)

图集号

新02G04

页次

16

一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(四)

管沟 编号	① B+2D-50 H+D-50			② B 3 D-25			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢 筋 重 量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	配 筋	配 筋	Φ6	Φ8	Φ10	合 计
G-103Ⅲ	4550	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1950	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.799	30.218	2.468	33.49
G-103Ⅳ	4750	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	2000	5	Φ8@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	31.699	2.468	35.28
G-103Ⅴ																					
G-103Ⅵ	4770	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	2020	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	12.640	32.485	46.24
G-104Ⅲ	4950	5	Φ8@200	1580	10	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	1950	5	Φ8@200	200	20	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	0.888	39.619	2.468	42.98
G-104Ⅳ	5170	5	Φ10@200	1650	10	Φ10@200	1670	10	Φ10@200	2070	5	Φ10@200	250	22	Φ6@500	36Φ8	4Φ10	1.221	14.220	45.288	66.73
G-104Ⅴ	5370	5	Φ10@200	1700	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	2120	5	Φ10@200	300	22	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.465	15.010	46.676	63.15
G-104Ⅵ																					
G-105Ⅲ	5550	5	Φ8@200	1730	10	Φ8@200	1850	10	Φ8@200	2050	5	Φ8@200	250	22	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.221	44.161	2.468	47.85
G-105Ⅳ	5770	5	Φ10@200	1800	10	Φ10@200	1920	10	Φ10@200	2170	5	Φ10@200	300	24	Φ6@500	40Φ8	4Φ10	1.598	15.800	49.920	67.32
G-105Ⅴ																					
G-105Ⅵ	5970	5	Φ10@200	1870	10	Φ10@200	1970	10	Φ10@200	2220	5	Φ10@200	350	24	Φ6@500	42Φ8	4Φ10	1.865	16.590	51.427	69.88
G-106Ⅲ	5150	5	Φ8@200	1645	10	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	2150	5	Φ8@200	200	22	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	0.977	40.665	2.468	44.11
G-106Ⅳ	5270	5	Φ10@200	1715	10	Φ10@200	1670	10	Φ10@200	2270	5	Φ10@200	250	24	Φ6@500	36Φ8	4Φ10	1.332	14.220	46.614	62.17
G-106Ⅴ																					
G-106Ⅵ	5470	5	Φ10@200	1765	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	2370	5	Φ10@200	300	26	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.732	15.010	48.157	64.90
G-107Ⅲ	5770	5	Φ8@200	1795	10	Φ8@200	1840	10	Φ8@200	2370	5	Φ8@200	250	24	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.332	45.247	2.468	49.05
G-107Ⅳ	5970	5	Φ10@200	1865	10	Φ10@200	1920	10	Φ10@200	2370	5	Φ10@200	300	26	Φ6@500	40Φ8	4Φ10	1.732	15.800	51.550	69.08
G-107Ⅴ	6170	7	Φ10@150	1915	14	Φ10@150	1970	14	Φ10@150	2420	7	Φ10@150	350	26	Φ6@500	42Φ8	4Φ10	2.020	16.590	73.130	91.74
G-107Ⅵ																					
G-108Ⅲ	6170	5	Φ10@200	1915	10	Φ10@200	2070	10	Φ10@200	2270	5	Φ10@200	250	26	Φ6@500	42Φ8	4Φ10	1.443	16.590	60.100	78.13
G-108Ⅳ	6370	7	Φ10@150	1965	14	Φ10@150	2120	14	Φ10@150	2370	7	Φ10@150	300	28	Φ6@500	44Φ8	4Φ10	1.865	17.38	75.50	94.75
G-108Ⅴ	6570	8	Φ10@130	2015	16	Φ10@130	2170	16	Φ10@130	2470	8	Φ10@130	350	30	Φ6@500	46Φ8	4Φ10	2.331	18.170	88.40	108.90
G-108Ⅵ																					

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。

2. 选用表见第13页。

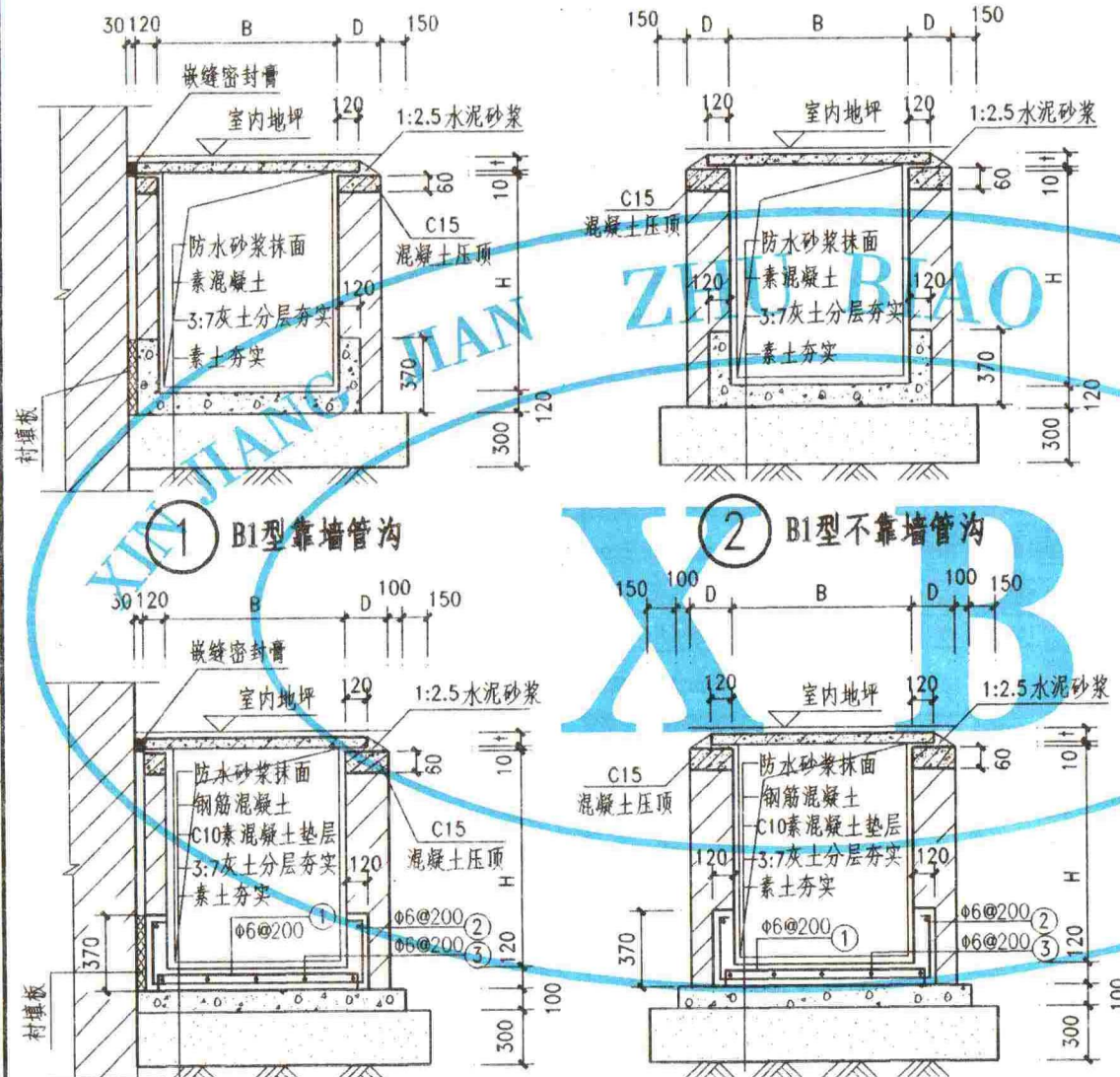
图 名	一般地区室外钢筋混凝土管沟	图集号	新02G04
	钢筋用量表(四)	页 次	17



湿陷性黄土地区室内管沟选用表

管沟型号	断面尺寸(mm)		沟壁厚度D(mm)	
	沟宽B	沟深H	I	II
SG-1I-II	400	400	240	240
SG-2I-II	600	600		
SG-3I-II		800		
SG-4I-II		800		
SG-5I-II	800	1000	370	370
SG-6I-II		1200		
SG-7I-II		800		
SG-8I-II		1000		
SG-9I-II	1000	1200	370	370
SG-10I-II		1400		
SG-11I-II	1200	800	240	240
SG-12I-II		1000		
SG-13I-II		1200		
SG-14I-II		1400		
SG-15I-II	1400	1000	370	370
SG-16I-II		1200		
SG-17I-II		1400		
SG-18I-II		1600	(490)	490

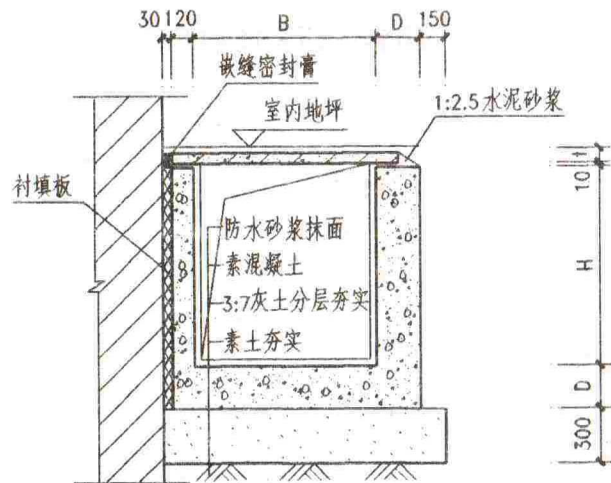
注：表中沟壁厚度括号内数字指蒸压灰砂砖，未加括号者为烧结普通砖和蒸压灰砂砖通用。



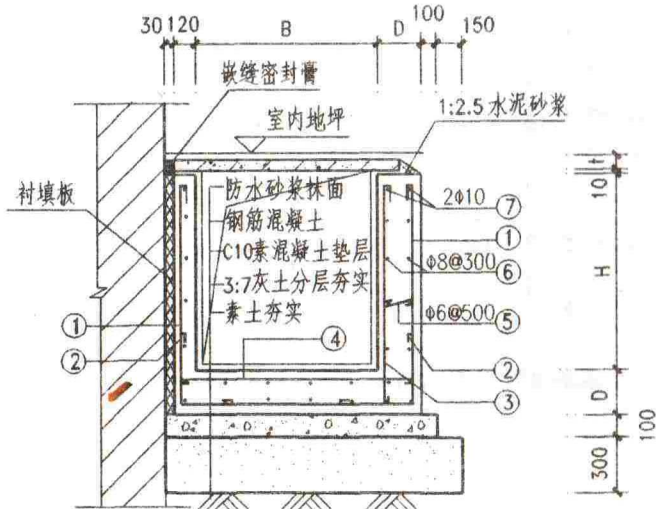
③ B2型靠墙管沟

④ B2型不靠墙管沟

图名 湿陷性黄土地区室内管沟及选用表(一)



1 C1型靠墙管沟



2 C2型靠墙管沟

湿陷性黄土地区室内管沟选用表

管沟型号	断面尺寸(mm)		I		II	
	沟宽(B)	沟深(H)	壁厚D (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	壁厚D (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )
SG-19I-II	400	400	120	0.17	120	0.17
SG-20I-II	600	600		0.24		0.24
SG-21I-II		800		0.29		0.29
SG-22I-II	800	800	150	0.32	150	0.32
SG-23I-II		1000		0.36		0.36
SG-24I-II		1200		0.48		0.48
SG-25I-II	1000	800	120	0.34	120	0.34
SG-26I-II		1000		0.39		0.39
SG-27I-II		1200	150	0.51	150	0.51
SG-28I-II		1400		0.57		0.57
SG-29I-II	1200	800	120	0.36	120	0.36
SG-30I-II		1000		0.41		0.41
SG-31I-II		1200	150	0.51	150	0.51
SG-32I-II		1400		0.60		0.60
SG-33I-II	1400	1000	150	0.44	150	0.44
SG-34I-II		1200		0.57		0.57
SG-35I-II		1400		0.63		0.63
SG-36I-II		1600		0.68		0.68

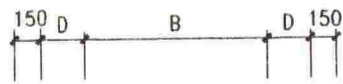
注：壁厚为120者，仅外侧配筋。



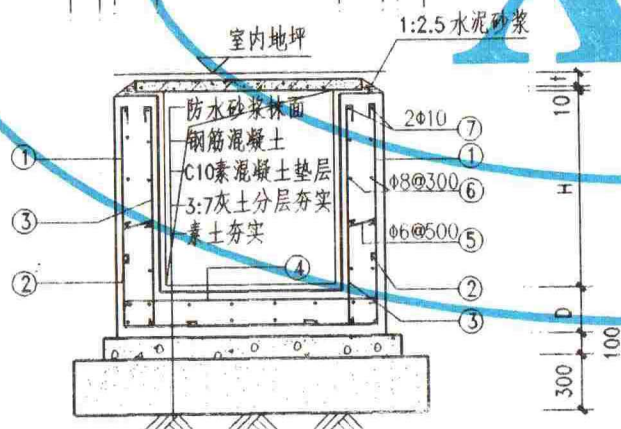
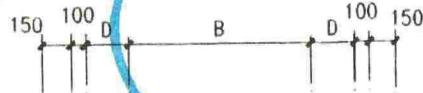
湿陷性黄土地区室内管沟选用表

管沟型号	断面尺寸(mm)		I		II	
	沟宽(B)	沟深(H)	壁厚D (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )	壁厚D (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )
SG-37I-II	400	400		0.17		0.17
SG-38I-II	600	600	120	0.24	120	0.24
SG-39I-II		800		0.29		0.29
SG-40I-II	800	800	120	0.32	120	0.32
SG-41I-II		1000		0.36		0.36
SG-42I-II		1200		0.52		0.52
SG-43I-II	1000	800	120	0.34	120	0.34
SG-44I-II		1000		0.39		0.39
SG-45I-II		1200	150	0.55	150	0.55
SG-46I-II	1200	1400		0.62		0.62
SG-47I-II		800	120	0.36	120	0.36
SG-48I-II		1000		0.41		0.41
SG-49I-II	1400	1200	150	0.55	150	0.55
SG-50I-II		1400		0.65		0.65
SG-51I-II		1000	120	0.44	120	0.44
SG-52I-II	1600	1200		0.61	150	0.61
SG-53I-II		1400	150	0.68		0.68
SG-54I-II		1600		0.73		0.73

注：壁厚为120者，仅外侧配筋。



1 C1型不靠墙管沟



2 C2型不靠墙管沟

湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (一)

管沟 编号	① B+2D-50			② $\frac{B}{3}+D-25$			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢 筋 重 量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	配 筋	配 筋	Φ6	Φ8	Φ10	合 计
SG-19Ⅰ	1630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7Φ8	2Φ10	—	5.984	1.234	7.22
SG-19Ⅱ																					
SG-20Ⅰ	2230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10Φ8	2Φ10	—	8.354	1.234	9.59
SG-20Ⅱ																					
SG-21Ⅰ	2630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12Φ8	2Φ10	—	9.934	1.234	11.17
SG-21Ⅱ																					
SG-22Ⅰ	2830	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14Φ8	2Φ10	—	11.12	1.234	12.35
SG-22Ⅱ																					
SG-23Ⅰ	3230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16Φ8	2Φ10	—	12.70	1.234	13.93
SG-23Ⅱ																					
SG-24Ⅰ	3850	5	Φ8@200	—	—	—	1400	5	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	5	Φ6@500	18Φ8	2Φ10	0.222	19.75	1.234	21.21
SG-24Ⅱ																					
SG-25Ⅰ	3030	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16Φ8	2Φ10	—	12.30	1.234	13.54
SG-25Ⅱ																					
SG-26Ⅰ	3430	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18Φ8	2Φ10	—	13.88	1.234	15.11
SG-26Ⅱ																					
SG-27Ⅰ	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1400	5	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	5	Φ6@500	20Φ8	2Φ10	0.222	21.13	1.234	22.59
SG-27Ⅱ																					
SG-28Ⅰ	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1600	5	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	5	Φ6@500	22Φ8	2Φ10	0.222	23.11	1.234	24.57
SG-28Ⅱ																					
SG-29Ⅰ	3230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24Φ8	2Φ10	—	15.86	1.234	17.09
SG-29Ⅱ																					
SG-30Ⅰ	3630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26Φ8	2Φ10	—	17.44	1.234	18.67
SG-30Ⅱ																					

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第19~20页。

图 名

湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟  
钢筋用量表(一)

图集号

新02G04

页 次

21



湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表(二)

管沟 编号	① B+2D-50			② $\frac{B}{3}+D-25$			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量(kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
SG-31Ⅰ	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1400	5	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	5	Φ6@500	20Φ8	2Φ10	0.222	21.93	1.234	23.39
SG-31Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-32Ⅰ	4550	5	Φ8@200	—	—	—	1600	5	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	6	Φ6@500	22Φ8	2Φ10	0.266	23.90	1.234	25.40
SG-32Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-33Ⅰ	3830	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20Φ8	2Φ10	—	15.46	1.234	16.69
SG-33Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-34Ⅰ	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1400	5	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	6	Φ6@500	22Φ8	2Φ10	0.266	23.50	1.234	25.00
SG-34Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-35Ⅰ	4750	5	Φ8@200	1500	10	Φ8@200	1600	5	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	8	Φ6@500	24Φ8	2Φ10	0.355	31.40	1.234	32.99
SG-35Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-36Ⅰ	5150	5	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	1800	5	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	10	Φ6@500	26Φ8	2Φ10	0.444	33.77	1.234	35.45
SG-36Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-37Ⅰ	1630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7Φ8	2Φ10	—	5.984	1.234	7.22
SG-37Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-38Ⅰ	2230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10Φ8	2Φ10	—	8.354	1.234	9.59
SG-38Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-39Ⅰ	2630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12Φ8	2Φ10	—	9.934	1.234	11.17
SG-39Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-40Ⅰ	2830	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14Φ8	2Φ10	—	11.12	1.234	12.35
SG-40Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-41Ⅰ	3230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16Φ8	2Φ10	—	12.70	1.234	13.93
SG-41Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-42Ⅰ	3850	5	Φ8@200	—	—	—	1400	5	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	5	Φ6@500	18Φ8	2Φ10	0.222	19.75	1.234	21.21
SG-42Ⅱ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第19~20页。



湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表(三)

管沟 编号	① B+2D-50			② $\frac{B}{3}+D-25$			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量(kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
SG-43I	3030	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16Φ8	2Φ10	—	12.30	1.234	13.54
SG-43II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-44I	3430	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18Φ8	2Φ10	—	13.88	1.234	15.11
SG-44II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-45I	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1400	5	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	5	Φ6@500	20Φ8	2Φ10	0.222	21.13	1.234	22.59
SG-45II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-46I	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1600	5	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	5	Φ6@500	22Φ8	2Φ10	0.222	23.11	1.234	24.57
SG-46II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-47I	3230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24Φ8	2Φ10	—	15.86	1.234	17.09
SG-47II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-48I	3630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26Φ8	2Φ10	—	17.44	1.234	18.67
SG-48II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-49I	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1400	5	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	5	Φ6@500	20Φ8	2Φ10	0.222	21.93	1.234	23.39
SG-49II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-50I	4550	5	Φ8@200	—	—	—	1600	5	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	6	Φ6@500	22Φ8	2Φ10	0.266	23.90	1.234	25.40
SG-50II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-51I	3830	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20Φ8	2Φ10	—	15.46	1.234	16.69
SG-51II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-52I	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1400	5	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	6	Φ6@500	22Φ8	2Φ10	0.266	23.50	1.234	25.00
SG-52II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-53I	4750	5	Φ8@200	1500	10	Φ8@200	1600	5	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	8	Φ6@500	24Φ8	2Φ10	0.355	31.40	1.234	32.99
SG-53II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-54I	5150	5	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	1800	5	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	10	Φ6@500	26Φ8	2Φ10	0.444	33.77	1.234	35.45
SG-54II				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注: 1.本表为1米长管沟钢筋用量表。  
2.管沟选用表见第19~20页。

图名

湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟  
钢筋用量表(三)

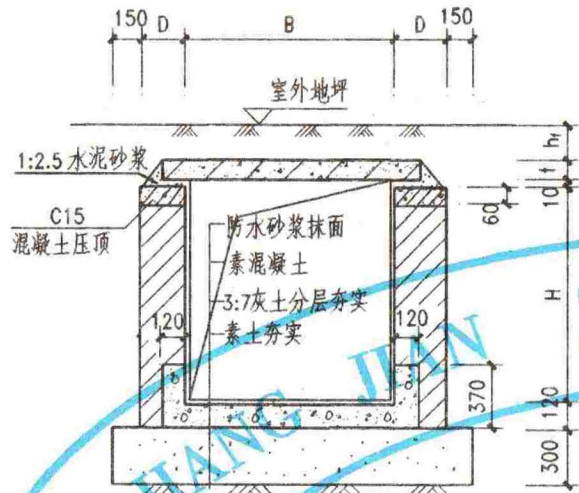
图集号

新02G04

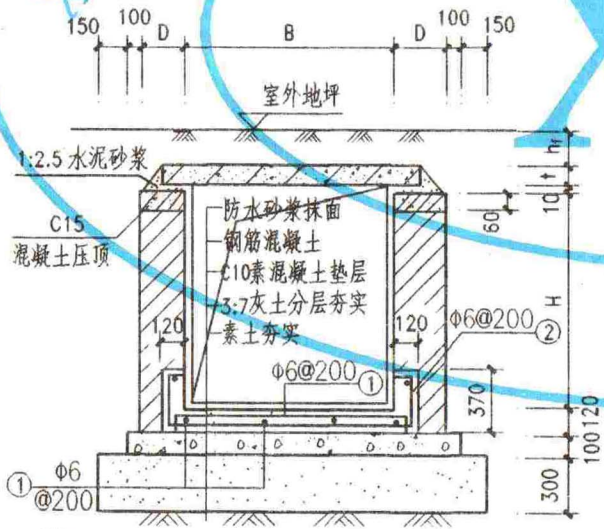
页次

23

湿陷性黄土地区室外管沟选用表(一)



1 B3型素混凝土槽形底砖壁管沟



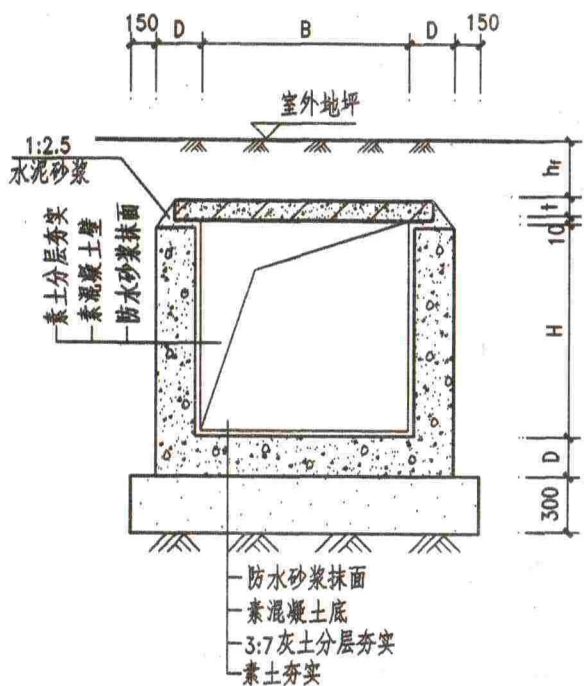
2 B4型钢钢筋混凝土槽形底砖壁管沟

注：表中沟壁厚度栏括号内数字指蒸压灰砂砖，未加括号者为烧结普通砖和蒸压灰砂砖通用。

管沟型号	断面尺寸(mm)		沟壁厚度 (D) (mm)			
	沟宽 (B)	沟深 (H)	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
SG-55 Ⅲ-Ⅵ	400	400	240	240	370	370
SG-56 Ⅲ-Ⅵ	600	600		490	490	490
SG-57 Ⅲ-Ⅵ		800				
SG-58 Ⅲ-Ⅵ	800	800		620	620	620
SG-59 Ⅲ-Ⅵ		1000				
SG-60 Ⅲ-Ⅵ	1000	1200	(490)	620	620	620
SG-61 Ⅲ-Ⅵ		800	240	490	490	490
SG-62 Ⅲ-Ⅵ		1000	370	620	620	620
SG-63 Ⅲ-Ⅵ		1200	(490)			
SG-64 Ⅲ-Ⅵ	1200	1400	490	490	490	490
SG-65 Ⅲ-Ⅵ		800	240			
SG-66 Ⅲ-Ⅵ		1000	370	620	620	620
SG-67 Ⅲ-Ⅵ		1200	(490)			
SG-68 Ⅲ-Ⅵ	1400	1400	490	620	620	620
SG-69 Ⅲ-Ⅵ		1000	370			
SG-70 Ⅲ-Ⅵ		1200	(490)	620	620	620
SG-71 Ⅲ-Ⅵ		1400	490			
SG-72 Ⅲ-Ⅵ	1600	1600	620	620	620	620
SG-73 Ⅲ-Ⅵ		1200	490			
SG-74 Ⅲ-Ⅵ		1400	620	620	620	620
SG-75 Ⅲ-Ⅵ		1600	620			
SG-76 Ⅲ-Ⅵ	1800	1400	490	620	620	620
SG-77 Ⅲ-Ⅵ		1600	620			
SG-78 Ⅲ-Ⅵ		1800	620			



湿陷性黄土地区室外管沟选用表(二)



C3型素混凝土室外管沟

管沟型号	断面尺寸(mm)		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ		Ⅵ	
	沟宽(B)	沟深(H)	壁厚D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚D (mm)	混凝土用量 (m³)
SG-79Ⅲ-Ⅵ	400	400	120	0.17	120	0.17	120	0.17	120	0.17
SG-80Ⅲ-Ⅵ	600	600		0.24		0.24		0.24		0.24
SG-81Ⅲ-Ⅵ		800		0.29		0.29	150	0.375	150	0.375
SG-82Ⅲ-Ⅵ	800	800		0.32		0.32		0.405		0.405
SG-83Ⅲ-Ⅵ		1000	150	0.36	150	0.465		0.465	200	0.64
SG-84Ⅲ-Ⅵ		1200		0.525		0.675	200	0.675		0.675
SG-85Ⅲ-Ⅵ	1000	800	120	0.34	120	0.34	150	0.435	150	0.435
SG-86Ⅲ-Ⅵ		1000		0.39		0.495		0.495		0.68
SG-87Ⅲ-Ⅵ		1200	150	0.555	200	0.76	200	0.76	200	0.76
SG-88Ⅲ-Ⅵ		1400		0.615		0.84	250	1.175	250	1.175
SG-89Ⅲ-Ⅵ	1200	800	120	0.36	120	0.36	150	0.465	150	0.465
SG-90Ⅲ-Ⅵ		1000		0.41		0.525		0.525	200	0.72
SG-91Ⅲ-Ⅵ		1200	150	0.585	200	0.80	200	0.80		0.80
SG-92Ⅲ-Ⅵ		1400		0.645		0.88	250	1.125	250	1.125
SG-93Ⅲ-Ⅵ	1400	1000	120	0.44	150	0.555	150	0.555	200	0.76
SG-94Ⅲ-Ⅵ		1200	150	0.615	200	0.84	200	0.84		0.84
SG-95Ⅲ-Ⅵ		1400		0.675		0.92	250	1.175	250	1.175
SG-96Ⅲ-Ⅵ		1600	200	1.00	250	1.275		1.275	300	1.56
SG-97Ⅲ-Ⅵ	1600	1200	150	0.645	200	0.88	200	0.88	200	0.88
SG-98Ⅲ-Ⅵ		1400		0.705		0.96	250	1.225	250	1.225
SG-99Ⅲ-Ⅵ		1600	200	1.04	250	1.325		1.325	300	1.62
SG-100Ⅲ-Ⅵ	1800	1400	150	0.735	200	1.00		1.275	250	1.275
SG-101Ⅲ-Ⅵ		1600	200	1.08	250	1.375	300	1.375	300	1.68
SG-102Ⅲ-Ⅵ		1800	250	1.475	300	1.80		1.80		1.80

图名

湿陷性黄土地区室外管沟及选用表(二)  
(混凝土管沟)

图集号

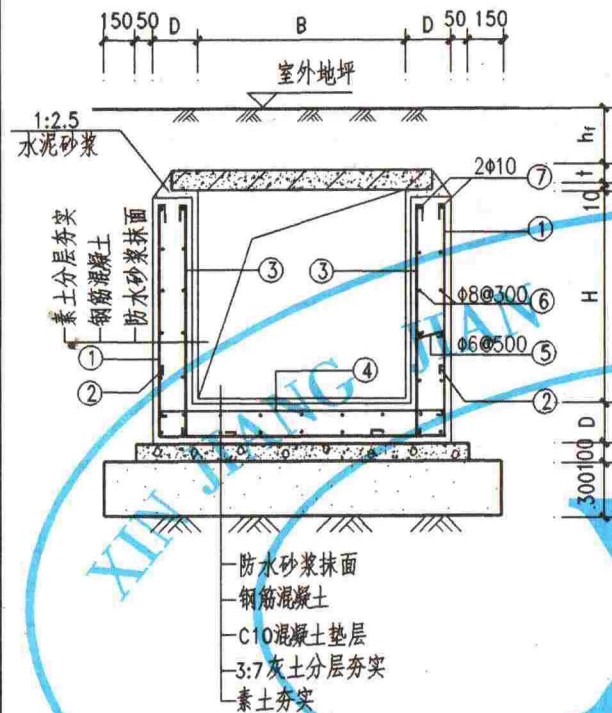
新02G04

页次

25



湿陷性黄土地区室外管沟选用表(三)



C4型钢筋混凝土室外管沟

注: 1. 管沟钢筋用量表见第27-30页。

2. 壁厚为120者, 仅外侧配筋。

管沟型号	断面尺寸(mm)		垫层混凝土用量(m³)	Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ		Ⅵ	
	沟宽(B)	沟深(H)		壁厚D(mm)	混凝土用量(m³)	壁厚D(mm)	混凝土用量(m³)	壁厚D(mm)	混凝土用量(m³)	壁厚D(mm)	混凝土用量(m³)
SG-103Ⅲ-Ⅵ	400	400	0.08		0.17		0.17	120	0.17	120	0.17
SG-104Ⅲ-Ⅵ	600	600			0.24	120	0.24		0.24		0.24
SG-105Ⅲ-Ⅵ		800	0.10	120	0.29		0.29		0.375	150	0.375
SG-106Ⅲ-Ⅵ		800			0.32		0.32	150	0.405		0.405
SG-107Ⅲ-Ⅵ	800	1000	0.12		0.36	150	0.465		0.465	200	0.64
SG-108Ⅲ-Ⅵ		1200	0.13	150	0.525	200	0.675	200	0.675		0.675
SG-109Ⅲ-Ⅵ		800			0.34	120	0.34		0.435	150	0.435
SG-110Ⅲ-Ⅵ		1000	0.14	120	0.39	150	0.495	150	0.495		0.68
SG-111Ⅲ-Ⅵ		1200			0.555	200	0.76	200	0.76	200	0.76
SG-112Ⅲ-Ⅵ		1400	0.15	150	0.615		0.84	250	1.175	250	1.175
SG-113Ⅲ-Ⅵ		800			0.36	120	0.36		0.465	150	0.465
SG-114Ⅲ-Ⅵ		1000	0.16	120	0.41	150	0.525	150	0.525		0.72
SG-115Ⅲ-Ⅵ		1200			0.585	200	0.80	200	0.80	200	0.80
SG-116Ⅲ-Ⅵ		1400	0.17	150	0.645		0.88	250	1.125	250	1.125
SG-117Ⅲ-Ⅵ		1000	0.18	120	0.44	150	0.555	150	0.555		0.76
SG-118Ⅲ-Ⅵ		1200			0.615	200	0.84	200	0.84		0.84
SG-119Ⅲ-Ⅵ		1400	0.19	150	0.675		0.92	250	1.175	250	1.175
SG-120Ⅲ-Ⅵ		1600		200	1.00	250	1.275		1.275	300	1.56
SG-121Ⅲ-Ⅵ		1200			0.645	200	0.88	200	0.88	200	0.88
SG-122Ⅲ-Ⅵ		1400	0.21		0.705		0.96		1.225	250	1.225
SG-123Ⅲ-Ⅵ		1600		200	1.04	250	1.325		1.325	300	1.62
SG-124Ⅲ-Ⅵ		1400		150	0.735	200	1.00		1.275	250	1.275
SG-125Ⅲ-Ⅵ		1600	0.23		1.08	250	1.375		1.375		1.68
SG-126Ⅲ-Ⅵ		1800	0.24	200	1.16		1.475	300	1.80	300	1.80

图名

湿陷性黄土地区室外管沟及选用表(三)  
(钢筋混凝土管沟)

图集号

新02G04

页次

26

湿陷性黄土地区钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (一)

管沟 编号	① B+2D-50			② B/3+D-25			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
SG-103Ⅲ	1630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6Φ8	2Φ10	—	5.589	1.234	6.82
SG-103Ⅳ																					
SG-103Ⅴ																					
SG-103Ⅵ																					
SG-104Ⅲ	2230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8Φ8	2Φ10	—	7.169	1.234	8.40
SG-104Ⅳ																					
SG-104Ⅴ																					
SG-104Ⅵ																					
SG-105Ⅲ	2630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10Φ8	2Φ10	—	8.749	1.234	9.98
SG-105Ⅳ																					
SG-105Ⅴ	2750	5	Φ8@200	—	—	—	1000	10	Φ8@200	950	5	Φ8@200	200	10	Φ6@500	18Φ8	4Φ10	0.444	18.368	2.468	21.28
SG-105Ⅵ																					
SG-106Ⅲ	2830	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10Φ8	2Φ10	—	9.539	1.234	10.77
SG-106Ⅳ																					
SG-106Ⅴ																					
SG-106Ⅵ																					
SG-107Ⅲ	3230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12Φ8	2Φ10	—	10.724	1.234	11.96
SG-107Ⅳ	3350	5	Φ8@200	—	—	—	1200	10	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	14	Φ6@500	22Φ8	4Φ10	0.622	22.318	2.468	25.41
SG-107Ⅴ																					
SG-107Ⅵ	3550	5	Φ8@200	—	—	—	1250	10	Φ8@200	1250	5	Φ8@200	250	16	Φ6@500	24Φ8	4Φ10	0.888	23.899	2.468	27.44
SG-108Ⅲ	3750	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.710	25.478	2.468	28.66
SG-108Ⅳ																					
SG-108Ⅴ																					
SG-108Ⅵ	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	1250	5	Φ8@200	250	16	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.888	27.058	2.468	30.41
SG-108Ⅶ	3970	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	1270	5	Φ10@200	250	16	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.888	11.06	27.70	39.65

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第26页。

图 名

湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟  
钢筋用量表(一)

图集号

新02G04

页 次

27



# 湿陷性黄土地区钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (二)

管沟 编号	① B+2D-50			② $\frac{H+2D}{2} + \frac{B}{3} + D - 25$			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
SG-109 III	3030	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10Φ8	2Φ10	—	9.934	1.234	11.17
SG-109 IV				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-109 V	3150	5	Φ8@200	—	—	—	1000	10	Φ8@200	1150	5	Φ8@200	200	14	Φ6@500	22Φ8	4Φ10	0.622	21.133	2.468	24.22
SG-109 VI				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12Φ8	2Φ10	—	11.51	1.234	12.74
SG-110 III	3430	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-110 IV				—	—	—	1200	10	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	14	Φ6@500	24Φ8	4Φ10	0.622	23.898	2.468	26.99
SG-110 V	3550	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-110 VI				—	—	—	1250	10	Φ8@200	1450	5	Φ8@200	250	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.888	25.478	2.468	28.83
SG-111 III	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.710	26.268	2.468	29.45
SG-111 IV				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-111 V	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	1450	5	Φ8@200	250	18	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.999	27.848	2.468	31.32
SG-111 VI				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-111 VII	4170	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	1470	5	Φ10@200	250	18	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.999	11.06	28.937	41.00
SG-112 III	4350	5	Φ8@200	1380	10	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	1350	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.799	34.817	2.468	38.15
SG-112 IV				1450	10	Φ10@200	1670	10	Φ10@200	1470	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	12.640	40.352	54.10
SG-112 V	4770	5	Φ10@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-112 VI				1500	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	1570	5	Φ10@200	300	22	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	1.465	13.43	41.894	56.79
SG-113 III	3230	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8Φ8	2Φ10	—	9.539	1.234	10.77
SG-113 IV				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-113 V	3350	5	Φ8@200	—	—	—	1050	10	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	14	Φ6@500	22Φ8	4Φ10	0.622	22.318	2.468	25.41
SG-113 VI				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8Φ8	2Φ10	—	10.329	1.234	11.56
SG-114 III	3630	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-114 IV				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-114 V	3750	5	Φ8@200	—	—	—	1250	10	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.710	25.675	2.468	28.85
SG-114 VI				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-114 VII	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1300	10	Φ8@200	1650	5	Φ8@200	250	16	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.888	27.255	2.468	30.61

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第26页。

图名

湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟  
钢筋用量表(二)

图集号

新02G04

页次

28



### 湿陷性黄土地区钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (三)

管沟 编号	① B+2D-50			② B/3+D-25			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
SG-115 Ⅲ	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.799	27.848	2.468	31.12
SG-115 Ⅳ	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	1650	5	Φ8@200	250	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.999	29.428	2.468	32.90
SG-115 Ⅴ																					
SG-115 Ⅵ	4370	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	1670	5	Φ10@200	250	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.999	11.850	30.171	43.02
SG-116 Ⅲ	4550	5	Φ8@200	1445	10	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	1550	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.799	35.925	2.468	39.19
SG-116 Ⅳ	4770	5	Φ10@200	1515	10	Φ10@200	1670	10	Φ10@200	1670	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	12.640	41.990	55.74
SG-116 Ⅴ	4970	5	Φ10@200	1565	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	1770	5	Φ10@200	300	20	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	1.332	13.430	43.529	58.29
SG-116 Ⅵ																					
SG-117 Ⅲ	3830	5	Φ8@200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14Φ8	2Φ10	—	13.094	1.234	14.33
SG-117 Ⅳ	3950	5	Φ8@200	—	—	—	1200	10	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	16	Φ6@500	26Φ8	4Φ10	0.710	26.268	2.468	29.45
SG-117 Ⅴ																					
SG-117 Ⅵ	4150	5	Φ8@200	—	—	—	1250	10	Φ8@200	1800	5	Φ8@200	250	18	Φ6@500	28Φ8	4Φ10	0.999	27.749	2.468	31.22
SG-118 Ⅲ	4350	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1750	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.799	29.428	2.468	32.70
SG-118 Ⅳ	4550	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	1850	5	Φ8@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	31.008	2.468	34.59
SG-118 Ⅴ																					
SG-118 Ⅵ	4570	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	1970	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	12.640	31.714	45.46
SG-119 Ⅲ	4750	5	Φ8@200	—	—	—	1600	10	Φ8@200	1850	5	Φ8@200	200	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	0.888	31.995	2.468	35.35
SG-119 Ⅳ	4970	5	Φ10@200	—	—	—	1670	10	Φ10@200	1870	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	1.110	13.430	34.818	49.36
SG-119 Ⅴ	5170	5	Φ10@200	1635	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	1970	5	Φ10@200	300	26	Φ6@500	36Φ8	4Φ10	1.465	14.220	45.195	60.88
SG-119 Ⅵ																					
SG-120 Ⅲ	5350	5	Φ8@200	1665	10	Φ8@200	1850	10	Φ8@200	1850	5	Φ8@200	250	22	Φ6@500	36Φ8	4Φ10	1.221	42.324	2.468	46.01
SG-120 Ⅳ	5570	5	Φ10@200	1735	10	Φ10@200	1920	10	Φ10@200	1970	5	Φ10@200	300	22	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.465	15.010	48.280	64.76
SG-120 Ⅴ																					
SG-120 Ⅵ	5770	5	Φ10@200	1785	10	Φ10@200	1970	10	Φ10@200	2020	5	Φ10@200	350	24	Φ6@500	40Φ8	4Φ10	1.865	15.800	49.669	67.33

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第26页。

图 名	湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟 钢筋用量表(三)	图集号	新02G04
		页 次	29

# 湿陷性黄土地区钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (四)

管沟 编号	① B+2D-50			② B/3+D-25			③ H+D-50			④ B+2D-50			⑤ D-50			⑥	⑦	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
SG-121 III	4550	5	Φ8@200	—	—	—	1400	10	Φ8@200	1950	5	Φ8@200	200	18	Φ6@500	30Φ8	4Φ10	0.799	30.218	2.468	33.49
SG-121 IV	4750	5	Φ8@200	—	—	—	1450	10	Φ8@200	2000	5	Φ8@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	31.699	2.468	35.28
SG-121 V	4770	5	Φ10@200	—	—	—	1470	10	Φ10@200	2020	5	Φ10@200	250	20	Φ6@500	32Φ8	4Φ10	1.110	12.640	32.485	46.24
SG-122 III	4950	5	Φ8@200	1580	10	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	1950	5	Φ8@200	200	20	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	0.888	39.619	2.468	42.98
SG-122 IV	5170	5	Φ10@200	1650	10	Φ10@200	1670	10	Φ10@200	2070	5	Φ10@200	250	22	Φ6@500	36Φ8	4Φ10	1.221	14.220	45.288	66.73
SG-122 V	5370	5	Φ10@200	1700	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	2120	5	Φ10@200	300	22	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.465	15.010	46.676	63.15
SG-122 VI	5550	5	Φ8@200	1730	10	Φ8@200	1850	10	Φ8@200	2050	5	Φ8@200	250	22	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.221	44.161	2.468	47.85
SG-123 III	5770	5	Φ10@200	1800	10	Φ10@200	1920	10	Φ10@200	2170	5	Φ10@200	300	24	Φ6@500	40Φ8	4Φ10	1.598	15.800	49.920	67.32
SG-123 IV	5970	5	Φ10@200	1870	10	Φ10@200	1970	10	Φ10@200	2220	5	Φ10@200	350	24	Φ6@500	42Φ8	4Φ10	1.865	16.590	51.427	69.88
SG-123 V	5150	5	Φ8@200	1645	10	Φ8@200	1600	10	Φ8@200	2150	5	Φ8@200	200	22	Φ6@500	34Φ8	4Φ10	0.977	40.665	2.468	44.11
SG-124 III	5270	5	Φ10@200	1715	10	Φ10@200	1670	10	Φ10@200	2270	5	Φ10@200	250	24	Φ6@500	36Φ8	4Φ10	1.332	14.220	46.614	62.17
SG-124 IV	5470	5	Φ10@200	1765	10	Φ10@200	1720	10	Φ10@200	2370	5	Φ10@200	300	26	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.732	15.010	48.157	64.90
SG-124 V	5770	5	Φ8@200	1795	10	Φ8@200	1840	10	Φ8@200	2370	5	Φ8@200	250	24	Φ6@500	38Φ8	4Φ10	1.332	45.247	2.468	49.05
SG-125 III	5970	5	Φ10@200	1865	10	Φ10@200	1920	10	Φ10@200	2370	5	Φ10@200	300	26	Φ6@500	40Φ8	4Φ10	1.732	15.800	51.550	69.08
SG-125 IV	6170	7	Φ10@150	1915	14	Φ10@150	1970	14	Φ10@150	2420	7	Φ10@150	350	26	Φ6@500	42Φ8	4Φ10	2.020	16.590	73.130	91.74
SG-125 V	6170	5	Φ10@200	1915	10	Φ10@200	2070	10	Φ10@200	2270	5	Φ10@200	250	26	Φ6@500	42Φ8	4Φ10	1.443	16.590	60.100	78.13
SG-126 III	6370	7	Φ10@150	1965	14	Φ10@150	2120	14	Φ10@150	2370	7	Φ10@150	300	28	Φ6@500	44Φ8	4Φ10	1.865	17.38	75.50	94.75
SG-126 IV	6570	8	Φ10@130	2015	16	Φ10@130	2170	16	Φ10@130	2470	8	Φ10@130	350	30	Φ6@500	46Φ8	4Φ10	2.331	18.170	88.40	108.90

注: 1. 本表为1米长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第26页。

图名

湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟  
钢筋用量表(四)

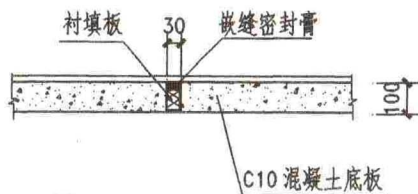
图集号

新02G04

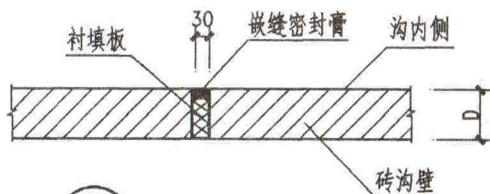
页次

30

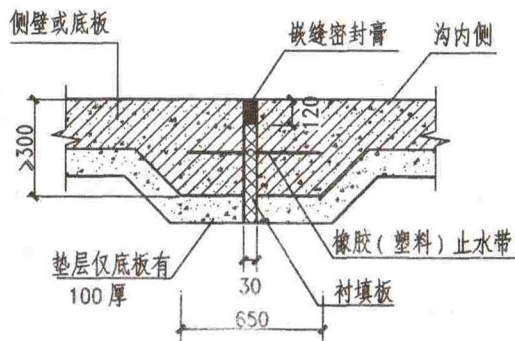




1 砖管沟底板变形缝



2 砖管沟沟壁变形缝



3 有地下水及湿陷性地区管沟变形缝

## 嵌缝密封膏种类

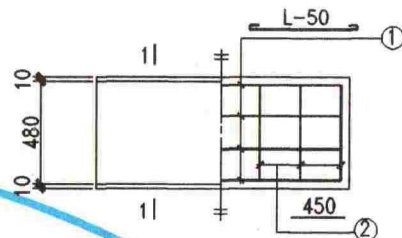
- 1 沥青橡胶防水嵌缝油膏：以石油沥青为基料，以废橡胶粉为主要改性材料制成，粘结力强，延伸性，耐久性，弹塑性好，可常温冷施工。
- 2 氯磺化聚乙烯密封膏：以氯磺化聚乙烯为基料，加以适量的助剂填充剂制成，有较好的弹性，耐候性，粘结强度较高。
- 3 聚氨酯密封膏：以含异氰酸基的预聚体为主剂，和有活泼性氢的固化剂组成的双组份常温固化弹性密封膏，也可吸收潮气的单组份固化密封膏，其特点为弹性好，延伸率大，粘结强度高，耐低温，耐油，耐酸碱，抗疲劳，耐老化。
- 4 聚硫密封膏：以液态聚硫橡胶为主剂，与金属过氧化物等硫化剂反应形成的弹性体，具有良好的耐候性，耐燃油，耐湿热，耐水和耐低温性能，抗撕裂性强，对钢铝等材料有良好的粘结性。

## 衬填板种类

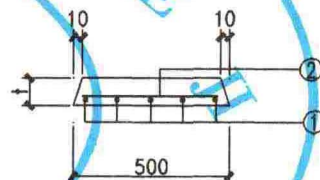
- 1 聚乙烯泡沫塑料板。
- 2 聚苯乙烯泡沫塑料板。

# 管沟盖板选型及材料表

盖 编 板 号	沟 宽 B(mm)	荷 等 载 级	允 许 弯 矩 (kN·m)	盖 板 尺 寸		配 筋								材 料 用 量	
				板 长 L(mm)	板 厚 (mm)	① 号 筋				② 号 筋				钢 筋 (kg)	混 凝 土 (m³)
						数量	直 径	长 度 (mm)	总 长 (m)	数量	直 径	长 度 (mm)	总 长 (m)		
GB-1	400	I	0.0739	600	60	4	Φ6	630	2.52	4	Φ6	450	1.80	0.96	0.018
GB-2	600		0.1662	800	60	4	Φ6	830	3.32	5	Φ6	450	2.25	1.24	0.024
GB-3	800		0.2955	1000	60	4	Φ6	1030	4.12	6	Φ6	450	2.70	1.51	0.030
GB-4	1000		0.4617	1200	60	4	Φ6	1230	4.92	7	Φ6	450	3.15	1.80	0.036
GB-5	1200		0.6648	1400	60	4	Φ8	1450	5.80	8	Φ6	450	3.60	3.09	0.042
GB-6	1400		0.9049	1600	80	4	Φ8	1650	6.60	9	Φ6	450	4.05	3.51	0.048
GB-7	400	II	0.0970	600	60	4	Φ6	630	2.52	4	Φ6	450	1.80	0.96	0.018
GB-8	600		0.2183	800	60	4	Φ6	830	3.32	5	Φ6	450	2.25	1.24	0.024
GB-9	800		0.3880	1000	60	4	Φ6	1030	4.12	6	Φ6	450	2.70	1.51	0.030
GB-10	1000		0.6060	1200	60	4	Φ6	1230	4.92	7	Φ6	450	3.15	1.80	0.036
GB-11	1200		0.8730	1400	60	4	Φ8	1450	5.80	8	Φ6	450	3.60	3.09	0.042
GB-12	1400		1.2700	1600	80	4	Φ8	1650	6.60	9	Φ6	450	4.05	3.51	0.064
GB-13	400	III	0.3131	600	60	4	Φ6	630	2.52	4	Φ6	450	1.80	0.96	0.018
GB-14	600		0.7045	800	60	4	Φ8	850	3.40	5	Φ6	450	2.25	1.84	0.024
GB-15	800		1.2524	1000	60	4	Φ10	1080	4.32	6	Φ6	450	2.70	3.26	0.030
GB-16	1000		1.9983	1200	80	4	Φ10	1280	5.12	7	Φ6	450	3.15	3.86	0.048
GB-17	1200		2.8775	1400	80	4	Φ12	1500	6.00	8	Φ6	450	3.60	6.13	0.056
GB-18	1400		3.9977	1600	100	4	Φ12	1700	6.80	9	Φ6	450	4.05	6.94	0.080
GB-19	1600		5.2214	1800	100	4	Φ12	1900	7.60	10	Φ6	450	4.50	7.75	0.090
GB-20	1800		6.6754	2000	110	5	Φ14	2130	10.65	11	Φ6	450	4.95	13.96	0.110
GB-21	400	IV	0.7144	600	60	4	Φ8	650	2.60	4	Φ6	450	1.80	1.43	0.018
GB-22	600		1.6223	800	80	4	Φ10	880	3.52	5	Φ6	450	2.25	2.67	0.032



盖板配筋平面



- 注：1. 表中允许弯矩值均为设计值。  
2. 表中①号筋的长度已包括其两端半圆弯钩的长度在内。

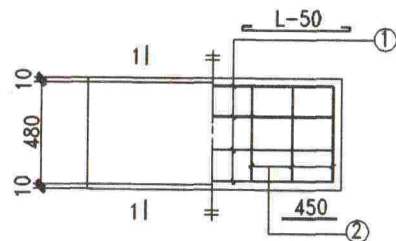
图 名 管沟盖板选型及材料表 (一)



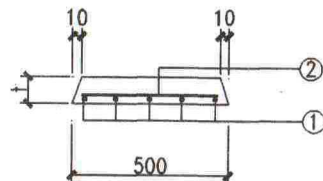
管沟盖板选型及材料表

续表

盖编 板号	沟 宽 B(mm)	荷等 载级	允弯 矩 (kN·m)	盖板尺寸		配 筋								材 料 用 量	
				板长 L(mm)	板厚 (mm)	① 号 筋				② 号 筋				钢 筋 (kg)	混 凝 土 (m³)
						数量	直径	长度 (mm)	总长 (m)	数量	直径	长度 (mm)	总长 (m)		
GB—23	800	Ⅳ	2.8841	1000	80	5	φ10	1080	5.40	6	φ6	450	2.70	3.07	0.040
GB—24	1000		4.5478	1200	100	4	φ14	1330	5.32	7	φ6	450	3.15	7.13	0.060
GB—25	1200		6.5489	1400	100	4	φ14	1530	6.12	8	φ6	450	3.60	8.19	0.070
GB—26	1400		8.9947	1600	120	4	φ14	1730	6.92	9	φ6	450	4.05	9.26	0.096
GB—27	1600		11.800	1800	130	5	φ14	1930	9.65	10	φ6	450	4.50	12.65	0.117
GB—28	1800		15.070	2000	150	5	φ14	2130	10.65	11	φ6	450	4.95	13.96	0.150
GB—29	400	Ⅴ	0.9460	600	60	4	φ8	650	2.60	4	φ6	450	1.80	1.43	0.018
GB—30	600		2.1433	800	80	4	φ10	880	3.52	5	φ6	450	2.25	2.67	0.032
GB—31	800		3.8367	1000	100	5	φ10	1080	5.40	6	φ6	450	2.70	3.93	0.050
GB—32	1000		5.9948	1200	100	4	φ14	1330	5.32	7	φ6	450	3.15	7.13	0.060
GB—33	1200		8.6921	1400	120	4	φ14	1530	6.12	8	φ6	450	3.60	8.19	0.084
GB—34	1400		11.912	1600	140	4	φ14	1730	6.92	9	φ6	450	4.05	9.26	0.112
GB—35	1600		15.664	1800	160	5	φ14	1930	9.65	10	φ6	450	4.50	12.65	0.144
GB—36	1800		19.892	2000	170	4	φ16	2150	8.60	11	φ6	450	4.95	14.67	0.170
GB—37	400	Ⅵ	1.1775	600	60	4	φ10	680	2.72	4	φ6	450	1.80	2.08	0.018
GB—38	600		2.6642	800	80	4	φ10	880	3.52	5	φ6	450	2.25	2.67	0.032
GB—39	800		4.7628	1000	100	5	φ10	1080	5.40	6	φ6	450	2.70	3.93	0.050
GB—40	1000		7.4625	1200	110	4	φ14	1330	5.32	7	φ6	450	3.15	7.13	0.066
GB—41	1200		10.835	1400	140	4	φ14	1530	6.12	8	φ6	450	3.60	8.19	0.098
GB—42	1400		14.830	1600	160	4	φ14	1730	6.92	9	φ6	450	4.05	9.26	0.128
GB—43	1600		19.528	1800	190	5	φ14	1930	9.65	10	φ6	450	4.50	12.65	0.171
GB—44	1800		24.781	2000	200	4	φ16	2150	8.60	11	φ6	450	4.95	14.67	0.200



盖板配筋平面



1-1

- 注：1. 表中允许弯矩值均为设计值。  
2. 表中①号筋的长度已包括其两端半圆弯钩的长度在内。

图名 管沟盖板选型及材料表 (二)

图集号

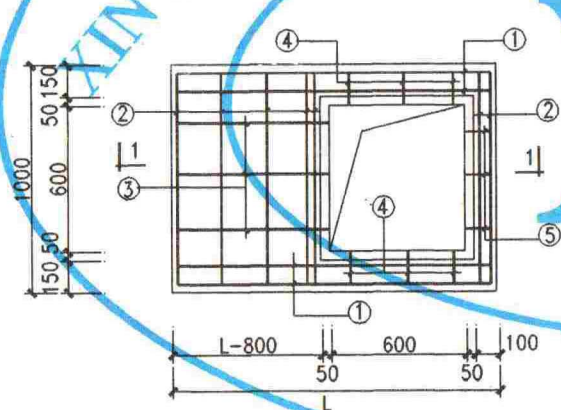
新02G04

页次

33

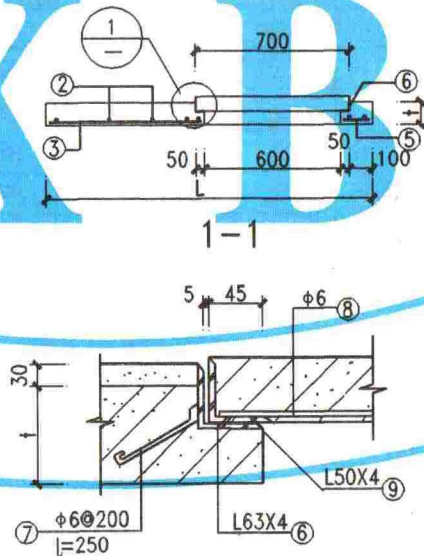
室内管沟检查井盖板及井盖选用表

板型	沟宽 B(mm)	板长 L(mm)	板厚 t(mm)	开洞处 允许弯矩 M (kN·m)	钢 筋														材料用量			
					① L-50		② 950		③ L-800		④ 150		⑤ 100		⑥ L63X4		⑦ 60 200		钢材 (kg)			混凝土 (m³)
					长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 型号	长度 (mm)	数量 直径	角钢	钢筋	总重	
JB-1 I-II	800	1000	60	0.420	1050	4φ8	1030	5φ6	280	3φ6	150	6φ6	100	3φ6	700	4L63X4	300	8φ6	10.948	3.788	14.736	0.0264
JB-2 I-II	1000	1200	60	0.656	1280	4φ10	1030	6φ6	480	3φ6	150	6φ6	100	3φ6	700	4L63X4	300	8φ6	10.948	5.650	16.598	0.0504
JB-3 I-II	1200	1400	80	1.000	1480	4φ10	1030	7φ6	680	3φ6	150	6φ6	100	3φ6	700	4L63X4	300	8φ6	10.948	6.506	17.454	0.1056
JB-4 I-II	1400	1600	80	1.370	1700	4φ12	1030	8φ6	880	3φ6	150	6φ6	100	3φ6	700	4L63X4	300	8φ6	10.948	9.285	20.233	0.1504
井 盖		690	50		⑧ 680		⑨ 4L50X4 l=690												9.522	0.604	10.126	0.024



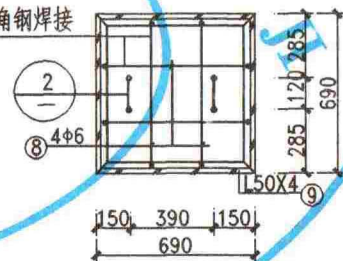
JB1-4 配筋

注: ⑥⑨号角钢端部切45°斜角。

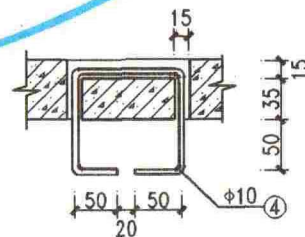


1

钢筋与角钢焊接



检查井盖板配筋



2

图名

室内管沟检查井盖板  
及井盖选用表

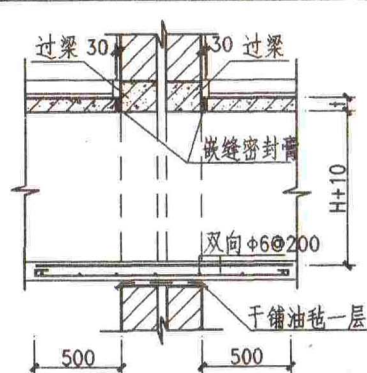
图集号

新02G04

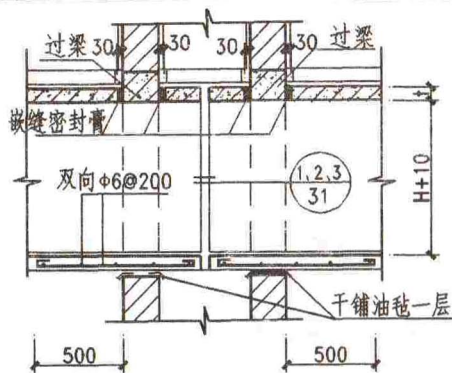
页次

34

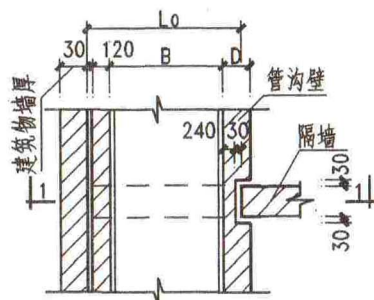
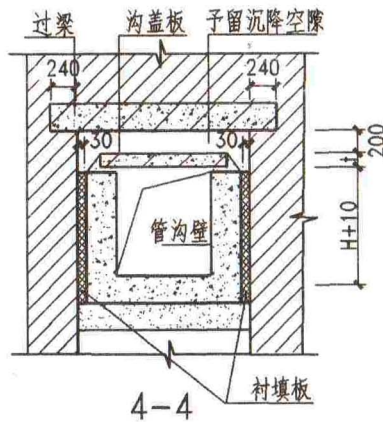
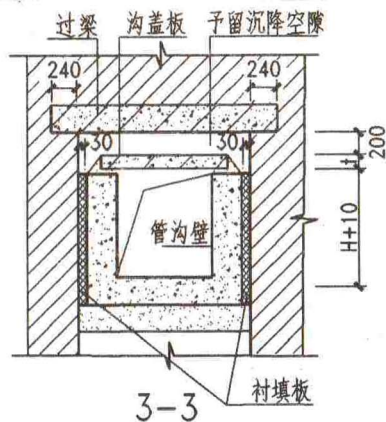




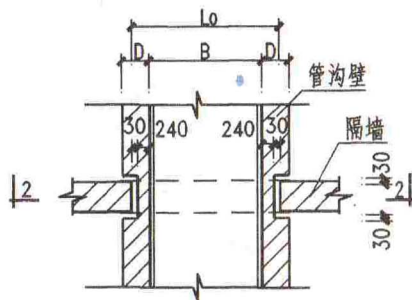
① 管沟穿伸缩缝剖面



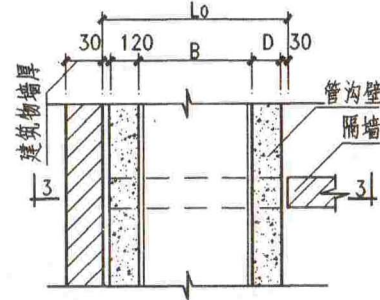
② 管沟穿沉降缝剖面



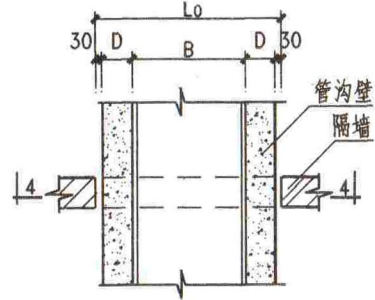
③ 一般地区靠墙管沟穿墙平面



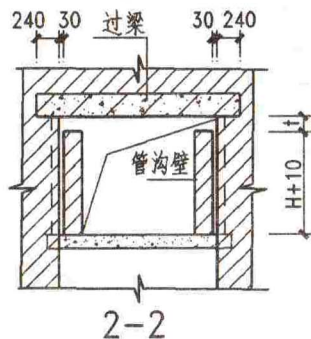
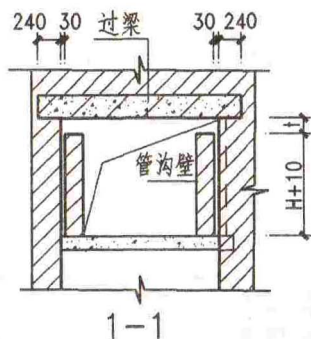
④ 一般地区不靠墙管沟穿墙平面



⑤ 湿陷性黄土地区靠墙管沟穿墙平面



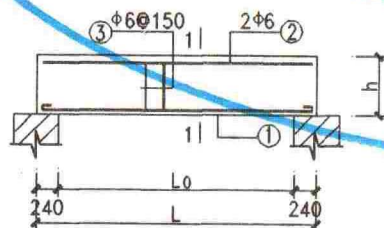
⑥ 湿陷性黄土地区不靠墙管沟穿墙平面



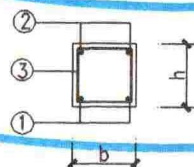
注：1. 图③、④、⑤、⑥只表示管沟与隔墙的关系，管沟用料、做法见具体工程。  
2. 图⑤、⑥中，当为砖沟壁且壁厚  $D > 370\text{mm}$  时，隔墙按图③、④所示嵌入管沟之壁。

室内管沟穿墙过梁选用表 (一)

过梁 编号	梁净跨 Lo (mm)	梁断面 bxh (mm)	梁长 L (mm)	允许弯矩 kN·m	允许剪力 kN	配 筋						钢 筋 用 量 (kg)					混凝土 用量 (m³)
						① $\leq L-50$		② $\leq L-50$		③ $\leq b-50$		φ6	φ8	φ10	φ12	合计	
						长度 (mm)	数量直径	长度 (mm)	数量直径	长度 (mm)	数量直径						
GL-1	1420	120X120	1900	0.59	1.50	1930	2φ6	1850	2φ6	380	13φ6	2.775	—	—	—	2.775	0.027
GL-2		240X120		1.07	2.73	1950	2φ8			620		2.611	1.541	—	—	4.152	0.055
GL-3		370X120		1.59	4.05	1930	3φ6			880		4.646	—	—	—	4.646	0.084
GL-4	1620	120X120	2100	0.85	1.90	2130	2φ6	2050	2φ6	380	14φ6	3.037	—	—	—	3.037	0.030
GL-5		240X120		1.54	3.45	2150	2φ8			620		2.837	1.699	—	—	4.536	0.061
GL-6		370X120		2.29	5.13		3φ8			880		3.645	2.548	—	—	6.193	0.093
GL-7	1820	120X120	2300	1.18	2.36	2350	2φ8	2250	2φ6	380	16φ6	2.349	1.857	—	—	4.206	0.033
GL-8		240X120		2.14	4.26		3φ8			620		3.201	2.785	—	—	5.986	0.066
GL-9		370X120		3.17	6.32	2380	3φ10			880		4.125	—	4.405	—	8.530	0.102
GL-10	1540	120X120	2020	0.74	1.74	2050	2φ6	1970	2φ6	380	14φ6	2.966	—	—	—	2.966	0.029
GL-11		240X120		1.34	3.15	2070	2φ8			620		2.802	1.635	—	—	4.437	0.058
GL-12		370X120		2.00	4.68		3φ8			880		3.610	2.453	—	—	6.063	0.090
GL-13	1740	120X120	2220	1.04	2.17	2270	2φ8	2170	2φ6	380	15φ6	2.229	1.793	—	—	4.022	0.032
GL-14		240X120		1.88	3.92		3φ8			620		3.028	2.690	—	—	5.718	0.064
GL-15		370X120		2.80	5.83	2300	3φ10			880		3.894	—	4.257	—	8.151	0.099



GL



1-1

图 名

室内管沟穿墙过梁  
及选用表 (一)

图集号

新02G04

页 次

36



室内管沟穿墙过梁选用表 (二)

续表

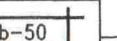
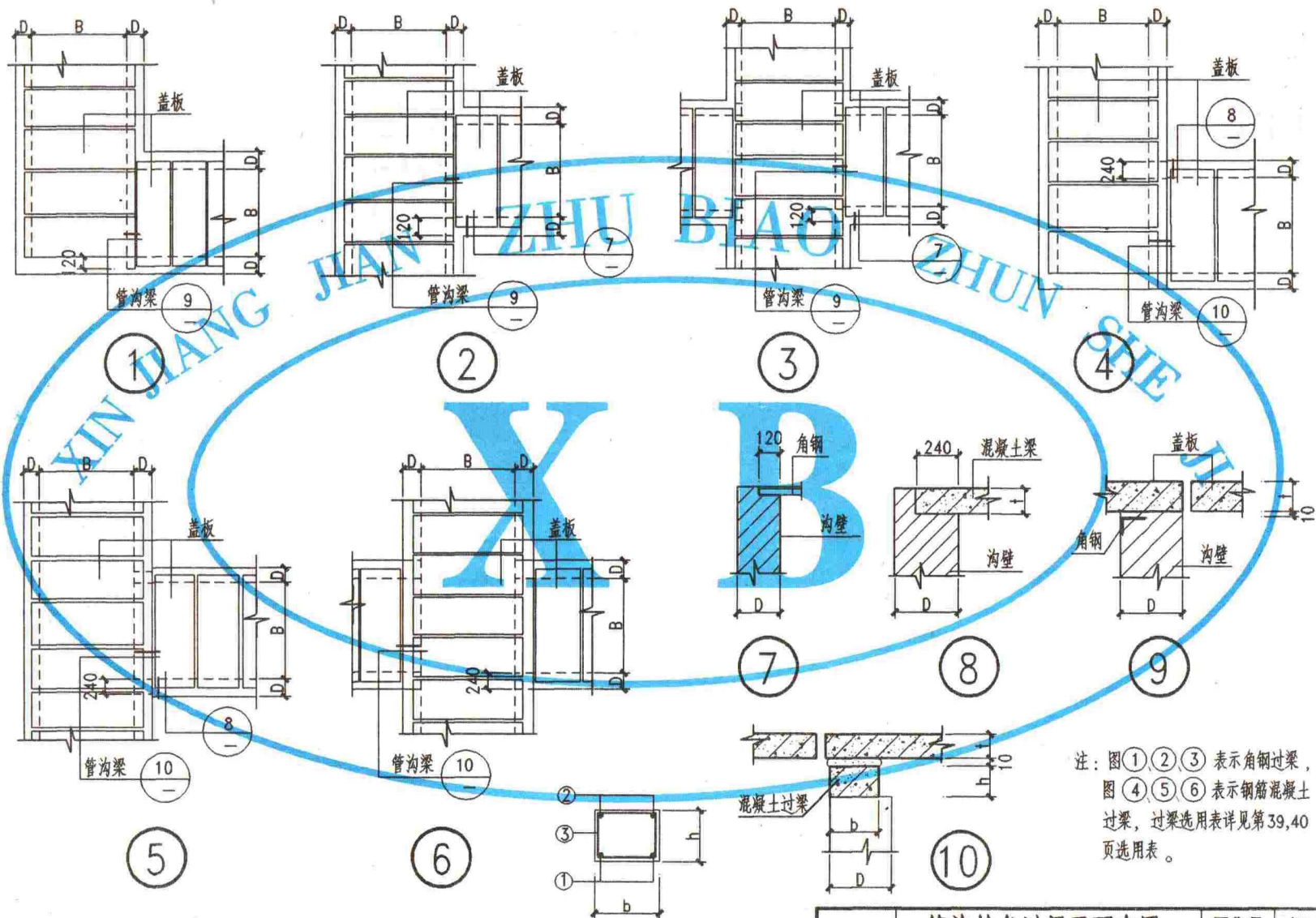
过 梁 编 号	梁净跨 L <sub>0</sub> (mm)	梁断面 b×h (mm)	梁长 L (mm)	允许弯矩 kN·m	允许剪力 kN	配 筋						钢 筋 用 量 (kg)					混凝土 用量 (m <sup>3</sup> )
						① — L-50 —		② — L-50 —		③ —  b-50 —		φ6	φ8	φ10	φ12	合 计	
						长度 (mm)	数量直径	长度 (mm)	数量直径	长度 (mm)	数量直径						
GL-16	1940	120X120	2420	1.45	2.65	2470	2φ8	2370	2φ6	380	16φ6	2.402	1.951	—	—	4.353	0.035
GL-17		240X120		2.62	4.78	2500	3φ10			620		3.255	—	4.628	—	7.883	0.070
GL-18		370X120		3.89	7.10		3φ10			880		4.178	—	4.628	—	8.806	0.107
GL-19	1330	120X120	1810	0.49	1.33	1840	2φ6	1760	2φ6	380	13φ6	2.695	—	—	—	2.695	0.026
GL-20		240X120		0.89	2.43		2φ6			620		3.388	—	—	—	3.388	0.052
GL-21		370X120		1.32	3.61	1860	3φ8			880		3.321	2.204	—	—	5.525	0.080
GL-22	1530	120X120	2010	0.72	1.71	2040	2φ6	1960	2φ6	380	14φ6	2.957	—	—	—	2.957	0.029
GL-23		240X120		1.31	3.11	2060	2φ8			620		2.797	1.627	—	—	4.424	0.058
GL-24		370X120		1.95	4.63		3φ8			880		3.605	2.441	—	—	6.046	0.089
GL-25	1730	120X120	2210	1.02	2.14	2260	2φ8	2160	2φ6	380	15φ6	2.224	1.785	—	—	4.009	0.032
GL-26		240X120		1.85	3.88		3φ8			620		3.024	2.678	—	—	5.702	0.064
GL-27		370X120		2.75	5.77	2290	3φ10			880		3.889	—	4.239	—	8.128	0.098
GL-28	1360	120X120	1840	0.52	1.39	1870	2φ6	1790	2φ6	380	13φ6	2.722	—	—	—	2.722	0.026
GL-29		240X120		0.95	2.52		2φ6			620		3.414	—	—	—	3.414	0.053
GL-30		370X120		1.41	3.76	1890	3φ8			880		3.334	2.240	—	—	5.574	0.082
GL-31	1560	120X120	2040	0.76	1.78	2070	2φ6	1990	2φ6	380	14φ6	2.984	—	—	—	2.984	0.029
GL-32		240X120		1.38	3.22	2090	2φ8			620		2.811	1.651	—	—	4.462	0.059
GL-33		370X120		2.06	4.79		3φ8			880		3.619	2.477	—	—	6.096	0.091
GL-34	1760	120X120	2240	1.07	2.22	2290	2φ8	2190	2φ6	380	15φ6	2.238	1.809	—	—	4.047	0.032
GL-35		240X120		1.94	4.00		3φ8			620		3.037	2.714	—	—	5.751	0.065
GL-36		370X120		2.88	5.95	2320	3φ10			880		3.903	—	4.294	—	8.197	0.099

图 名 室内管沟穿墙过梁选用表(二)

图集号	新02G04
页 次	37



转角过梁配筋图

图名

管沟转角过梁平面布置  
及节点详图

图集号

新02G04

页次

38



室内外管沟角钢转角过梁选用表

编 号	荷载等级	沟 宽 (mm)	角钢型号	允许弯矩 (kN·m)	角钢长度 (mm)	每根重量 (kg)
ZLg -1	I	400	L20X3	0.0310	640	0.570
ZLg -2		600	L25X4	0.1050	840	1.226
ZLg -3		800	L36X4	0.2480	1040	2.246
ZLg -4		1000	L45X5	0.4848	1240	4.179
ZLg -5		1200	L56X5	0.8380	1440	6.120
ZLg -6		1400	L70X5	1.3300	1640	8.856
ZLg -7	II	400	L20X3	0.0410	640	0.570
ZLg -8		600	L30X4	0.1380	840	1.504
ZLg -9		800	L36X5	0.3260	1040	2.756
ZLg -10		1000	L56X5	0.6370	1240	5.270
ZLg -11		1200	L70X4	1.100	1440	6.293
ZLg -12		1400	L75X6	1.747	1640	11.332
ZLg -13	III	400	L30X4	0.1315	640	1.146
ZLg -14		600	L45X5	0.4440	840	2.831
ZLg -15		800	L70X4	1.0520	1040	4.545
ZLg -16		1000	L80X6	2.1000	1240	9.151
ZLg -17	IV	400	L36X5	0.3000	640	1.696
ZLg -18		600	L63X5	1.0220	840	4.049
ZLg -19		800	L90X6	2.4230	1040	8.684
ZLg -20		1000	L110X8	4.7750	1240	16.777

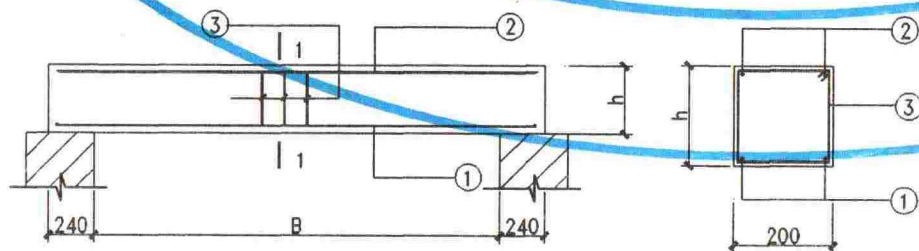
编 号	荷载等级	沟 宽 (mm)	角钢型号	允许弯矩 (kN·m)	角钢长度 (mm)	每根重量 (kg)
ZLg -21	V	400	L40X5	0.3970	640	1.907
ZLg -22		600	L70X5	1.3500	840	4.536
ZLg -23		800	L100X6	3.2230	1040	9.745
ZLg -24		1000	L125X8	6.2900	1240	19.220
ZLg -25	VI	400	L45X5	0.4950	640	2.157
ZLg -26		600	L75X6	1.6780	840	5.804
ZLg -27		800	L110X7	4.0000	1040	12.407
ZLg -28		1000	L125X10	7.8400	1240	23.721

- 注：1. 管沟转角过梁平面布置见第 38 页。  
 2. 室内管沟及沟宽  $B \leq 1000$  的室外管沟均采用角钢转角过梁，  
 沟宽  $B \geq 1200$  的室外管沟采用钢筋混凝土转角过梁，其选用表详见第 40 页。  
 3. 转角处纵横向沟宽不同时，按较宽沟选用。

# 室外钢筋混凝土转角过梁选用表

构件号	荷载等级	沟宽 B(mm)	梁长 L(mm)	梁高 h(mm)	允许弯矩 M(kN·m)	允许剪力 (kN)	钢 筋 表									材料用量				
							① L - 70			② L - 70			③ <div><div><div>L - 70</div><div>130</div></div></div>			钢筋 (kg)	混凝土 (m³)			
							数量	直径	长度(mm)	总长(m)	数量	直径	长度(mm)	总长(m)	数量			直径	长度(mm)	总长(m)
ZLh-1	Ⅲ	1200	1680	150	3.804	12.08	2	Φ10	1740	3.22	2	Φ6	1610	3.22	9	Φ6	520	4.68	3.90	0.050
ZLh-2		1400	1880	150	6.12	16.65	2	Φ12	1810	3.62	2	Φ6	1810	3.62	10	Φ6	520	5.20	5.17	0.056
ZLh-3		1600	2080	200	9.22	21.94	2	Φ12	2010	4.02	2	Φ6	2010	4.02	11	Φ6	620	6.82	5.97	0.083
ZLh-4		1800	2280	200	13.15	27.84	2	Φ16	2210	4.42	2	Φ6	2210	4.42	12	Φ6	620	7.44	9.61	0.091
ZLh-5	Ⅳ	1200	1680	200	8.49	26.95	2	Φ12	1610	3.22	2	Φ6	1610	3.22	9	Φ6	620	5.58	4.81	0.067
ZLh-6		1400	1880	200	13.55	36.86	2	Φ16	1810	3.62	2	Φ8	1810	3.62	13	Φ6	620	8.06	8.93	0.075
ZLh-7		1600	2080	250	20.38	48.52	2	Φ18	2040	4.08	2	Φ8	2010	4.02	14	Φ6	720	10.08	11.97	0.104
ZLh-8		1800	2280	250	21.13	61.71	2	Φ20	2280	4.56	2	Φ8	2210	4.42	15	Φ8	750	11.25	17.45	0.114
ZLh-9	Ⅴ	1200	1680	200	11.19	35.52	2	Φ14	1610	3.22	2	Φ6	1610	3.22	12	Φ6	620	7.44	6.26	0.067
ZLh-10		1400	1880	200	17.84	48.53	2	Φ18	1840	3.68	2	Φ8	1810	3.62	13	Φ8	650	8.45	12.13	0.075
ZLh-11		1600	2080	250	28.00	66.69	2	Φ20	2080	4.16	2	Φ8	2010	4.02	15	Φ8	750	11.25	16.31	0.104
ZLh-12		1800	2280	300	38.40	81.27	2	Φ22	2340	4.68	2	Φ8	2210	4.42	16	Φ8	850	13.60	21.06	0.137
ZLh-13	Ⅵ	1200	1680	200	13.89	44.10	2	Φ16	1610	3.22	2	Φ8	1610	3.22	9	Φ8	650	5.85	8.67	0.067
ZLh-14		1400	1880	250	22.20	60.42	2	Φ18	1840	3.68	2	Φ8	1810	3.62	13	Φ8	750	9.75	12.64	0.094
ZLh-15		1600	2080	300	33.44	79.62	2	Φ20	2080	4.16	2	Φ8	2010	4.02	15	Φ8	850	12.75	16.90	0.125
ZLh-16		1800	2280	300	47.64	100.8	2	Φ25	2400	4.80	2	Φ8	2210	4.42	20	Φ8	850	17.00	26.94	0.137

- 注：1. 管沟转角过梁平面布置见第38页。  
 2. 室内管沟及 B≤1000 的室外管沟均采用角钢过梁，选用表详见第39页，B>1200 的室外管沟采用本页钢筋混凝土过梁。  
 3. 转角处纵横向沟宽不同时，按较宽沟选用。  
 4. ①号筋伸入支座内的锚固长度不足15d时，应垂直向上弯折，使其满足  $L_a \geq 15d$  的要求。  
 5. 素混凝土及钢筋混凝土沟壁厚度小于240者，过梁长度可酌情减短。  
 6. ZLh-1之①号筋两端加半圆弯钩。



配筋示意图

1-1

图名

室外管沟钢筋混凝土转角过梁  
选用表

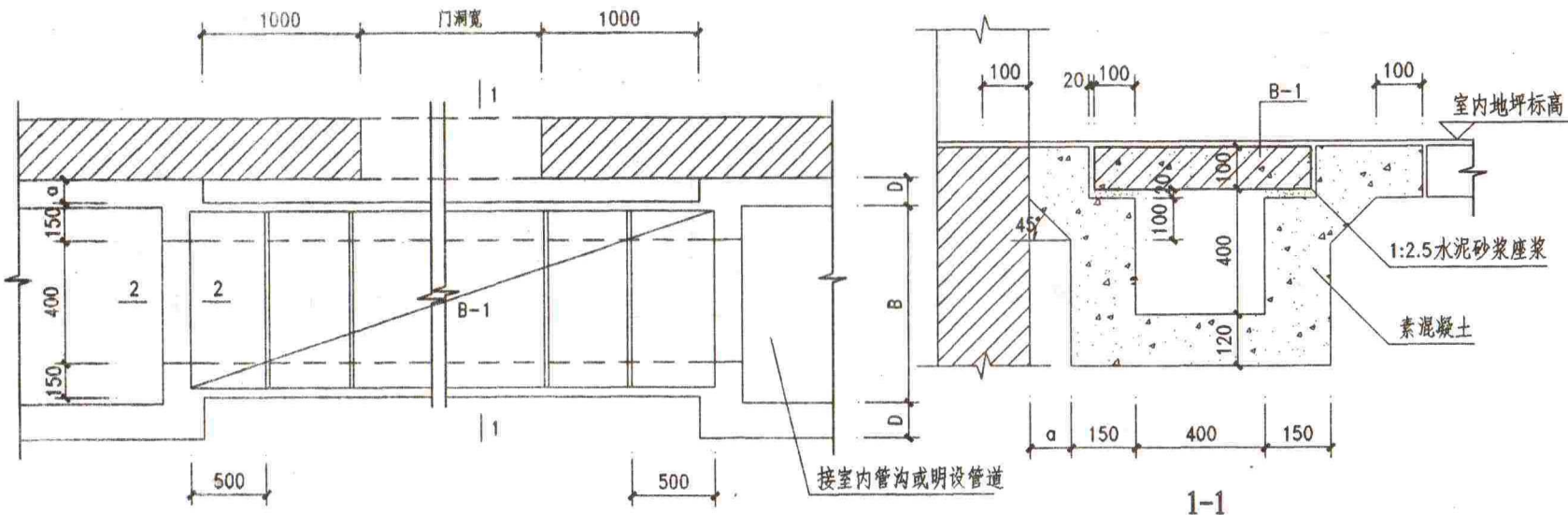
图集号

新02G04

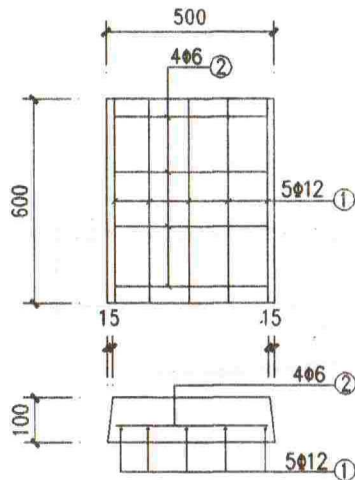
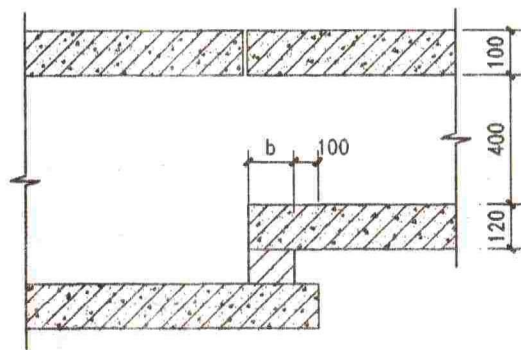
页次

40





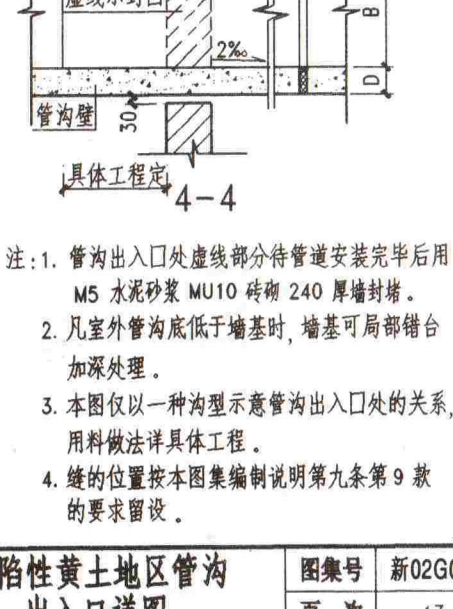
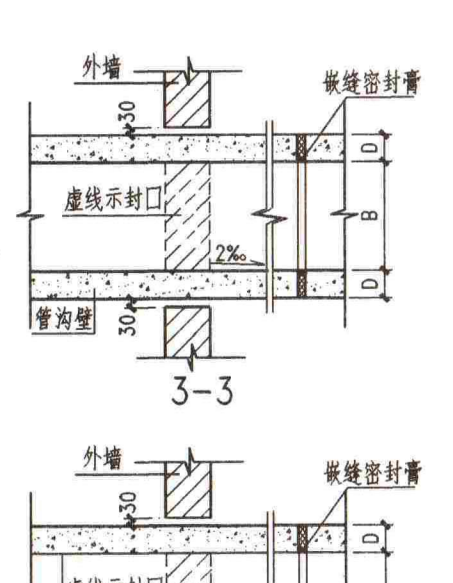
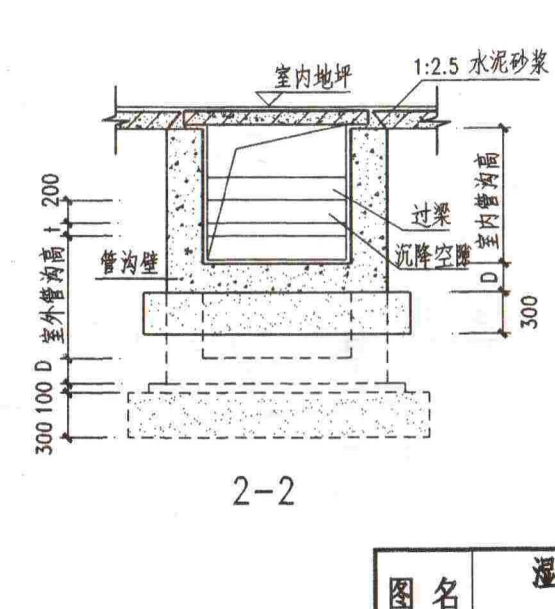
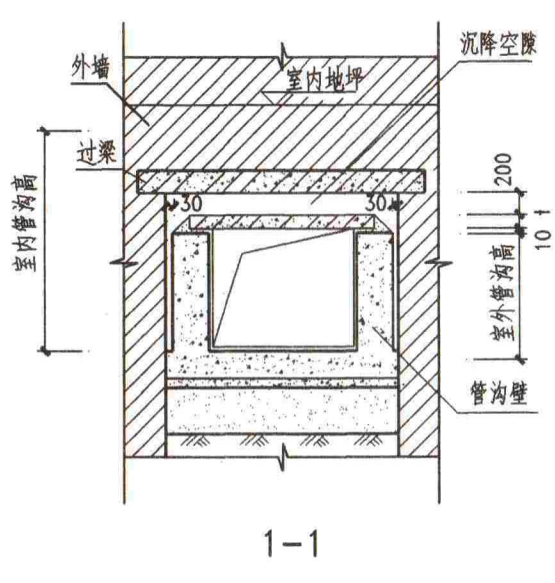
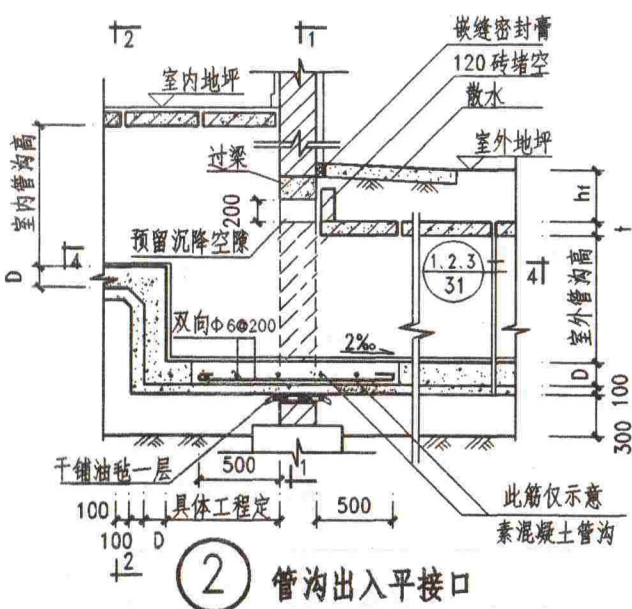
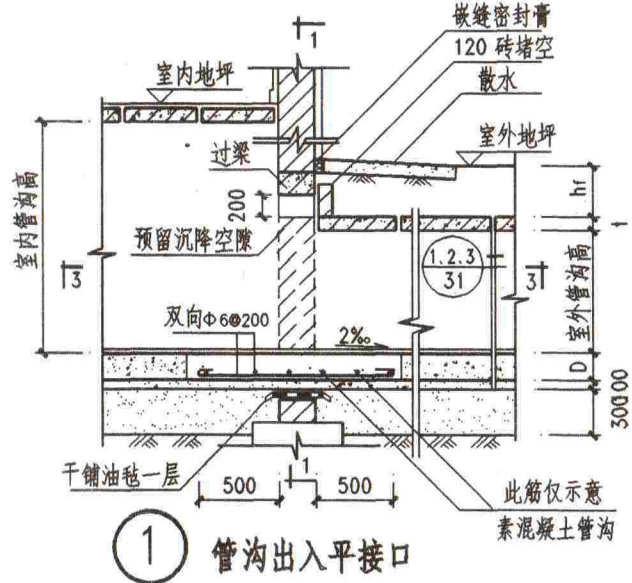
平面



- 注: 1. a,b值由设计人员定。  
2. 本图适用于汽-15及以下车辆通行。

图集号	新02G04
页次	42



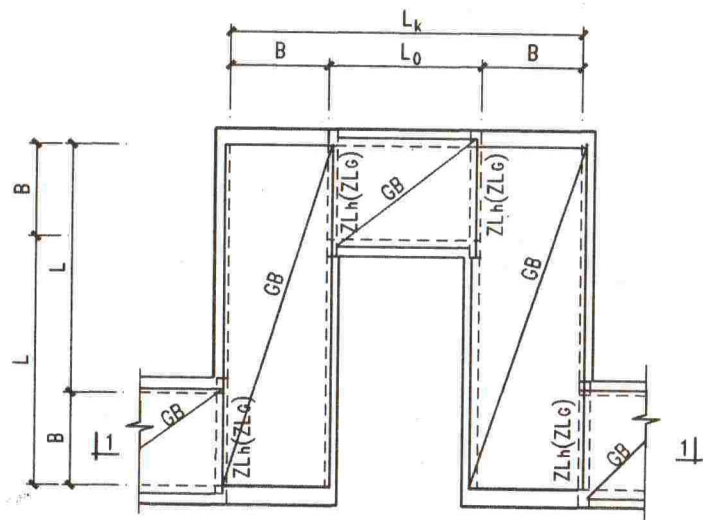


- 注: 1. 管沟出入口处虚线部分待管道安装完毕后用 M5 水泥砂浆 MU10 砖砌 240 厚墙封堵。  
2. 凡室外管沟底低于墙基时, 墙基可局部错台加深处理。  
3. 本图仅以一种沟型示意管沟出入口处的关系, 用料做法详具体工程。  
4. 缝的位置按本图集编制说明第九条第 9 款的要求留设。

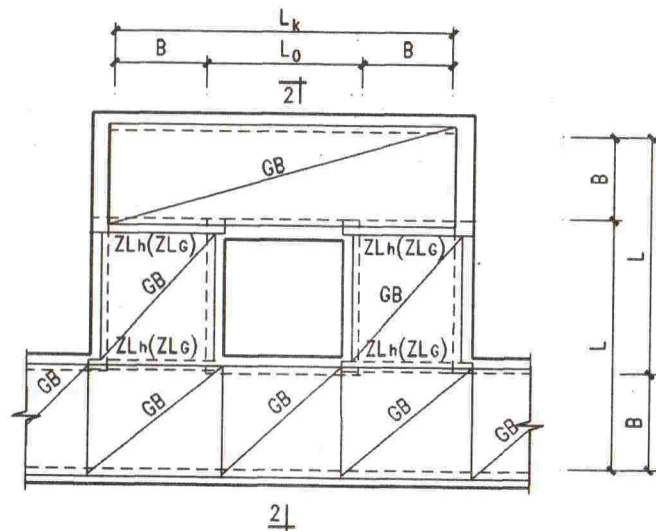
图 名	湿陷性黄土地区管沟出入口详图		图集号	新02G04
			页 次	43



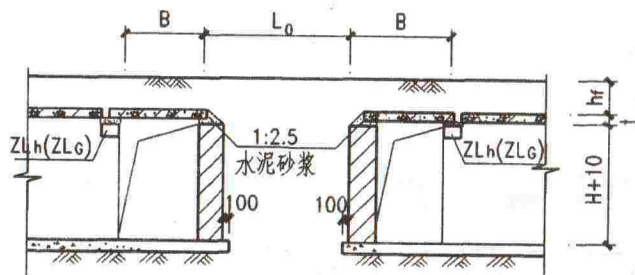




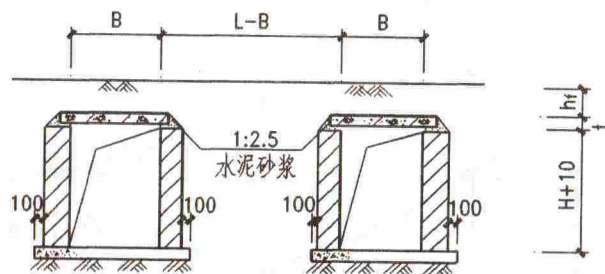
A



B



1-1



2-2

- 注：1. 方形伸缩器管沟的宽度  $B$ 、高度  $H$ 、管沟结构盖板过梁的选用均与相连接之直管沟同。
2. 本图仅以一种沟型示意方形伸缩器管沟的构件布置，该管沟沟壁及底板的截面尺寸、材料与做法等均同相邻管沟。

图 名	方形伸缩器管沟梁板平面布置图	图集号	新02G04
		页 次	45

# 方形伸缩器管沟选型表

方形伸缩器 管沟编号	管沟宽度 B (mm)	L <sub>k</sub> (mm)	L (mm)	L <sub>0</sub> (mm)	方形伸缩器 管沟编号	管沟宽度 B (mm)	L <sub>k</sub> (mm)	L (mm)	L <sub>0</sub> (mm)	方形伸缩器 管沟编号	管沟宽度 B (mm)	L <sub>k</sub> (mm)	L (mm)	L <sub>0</sub> (mm)
W-1	400	2100	1200	1300	W-20	1200	4500	2500	2100	W-39	800	2900	2500	1300
W-2	600			900	W-21	1400			1700	W-40	1000			900
W-3	800			500	W-22	1600			1300	W-41	1200			500
W-4	400	2900	1500	2100	W-23	400	5000	3000	4200	W-42	400	3700	2700	2900
W-5	600			1700	W-24	600			3800	W-43	600			2500
W-6	800			1300	W-25	800			3400	W-44	800			2100
W-7	1000	3700	2000	900	W-26	1000	2100	1300	3000	W-45	1000	4500	3700	1700
W-8	1200			500	W-27	1200			2600	W-46	1200			1300
W-9	400			2900	W-28	1400			2200	W-47	1400			900
W-10	600	4500	2500	2500	W-29	1600	2500	2000	1800	W-48	1600	2900	2100	500
W-11	800			2100	W-30	400			1300	W-49	400			3700
W-12	1000			1700	W-31	600			900	W-50	600			3300
W-13	1200	2900	1500	1300	W-32	800	4500	3700	500	W-51	800	5000	4500	2900
W-14	1400			900	W-33	400			1700	W-52	1000			2500
W-15	1600			500	W-34	600			1300	W-53	1200			2100
W-16	400	2100	1200	3700	W-35	800	2900	2500	900	W-54	1400	2900	2100	1700
W-17	600			3300	W-36	1000			500	W-55	1600			1300
W-18	800			2900	W-37	400			2100					
W-19	1000			2500	W-38	600			1700					

注：表中符号物理意义详见本图集第 45 页方形伸缩器管沟平面布置图。

图 名

方形伸缩器管沟选型表

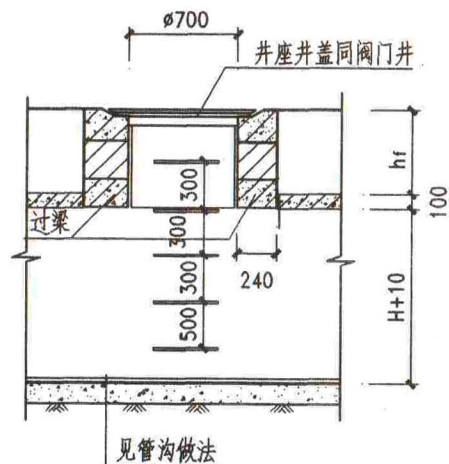
图集号

新02G04

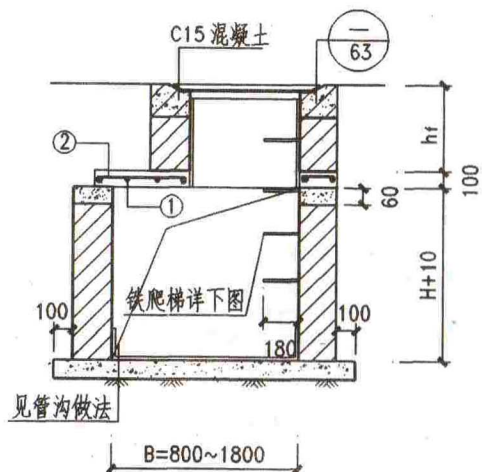
页 次

46

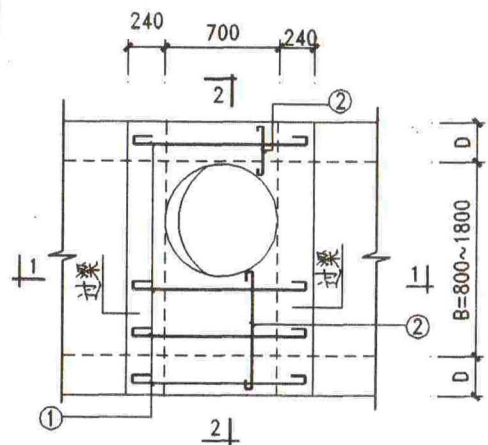




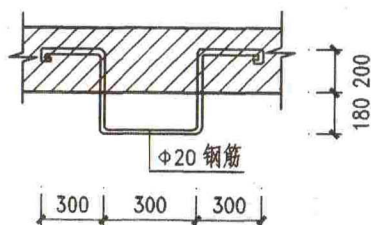
1-1



2-2



检查井平面

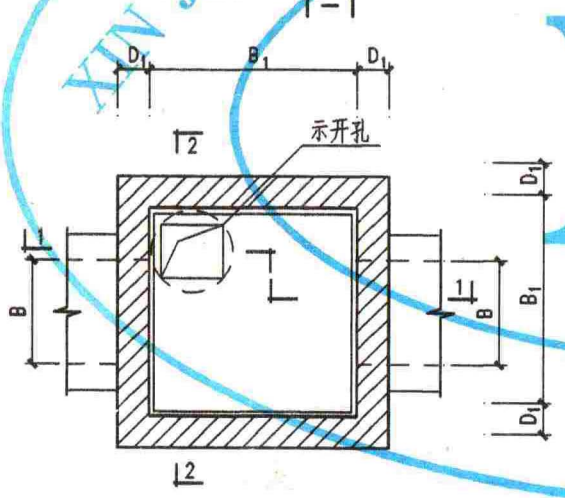
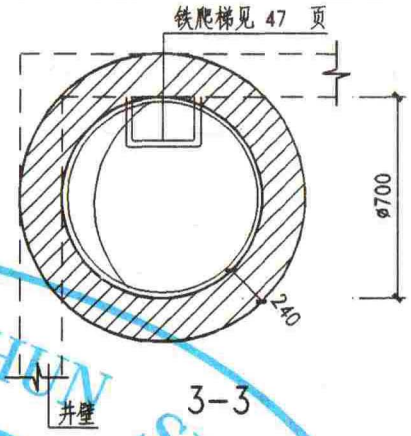
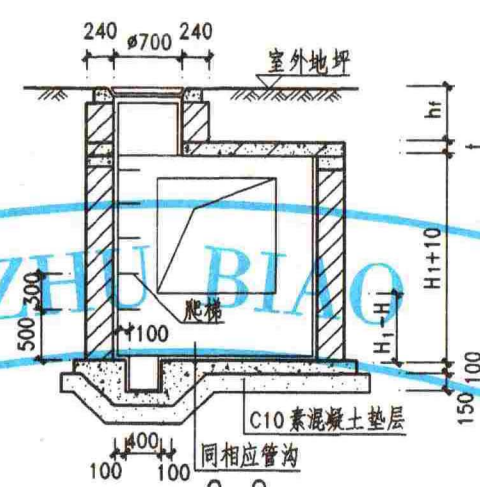
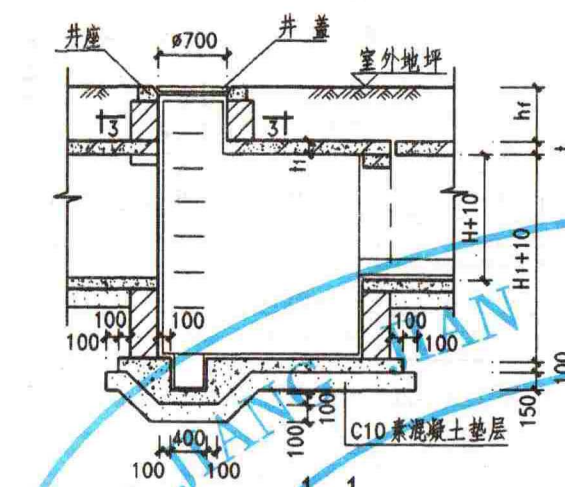


铁爬梯

管沟检查井盖板选用表

检查井 编 号	管沟 宽度 B (mm)	覆土 厚度 (mm)	① 钢筋		② 钢筋	
			不过车	过车	不过车	过车
DJB-1	800	300	Φ6@150	Φ8@125	Φ6@200	Φ6@200
DJB-2		500	Φ6@150	Φ8@150	Φ6@200	Φ6@200
DJB-3	1000	300	Φ6@150	Φ8@100	Φ6@200	Φ6@200
DJB-4		500	Φ6@140	Φ8@125	Φ6@200	Φ6@200
DJB-5	1200	300	Φ6@120	Φ8@125	Φ6@200	Φ6@200
DJB-6		500	Φ6@100	Φ8@100	Φ6@200	Φ6@200
DJB-7	1400	300	Φ8@150	Φ10@160	Φ6@200	Φ6@200
DJB-8		500	Φ8@125	Φ10@150	Φ6@200	Φ6@200
DJB-9	1600	300	Φ8@125	Φ10@125	Φ6@200	Φ6@200
DJB-10		500	Φ8@100	Φ10@130	Φ6@200	Φ6@200
DJB-11	1800	300	Φ10@150	Φ10@125	Φ6@200	Φ6@200
DJB-12		500	Φ10@100	Φ10@100	Φ6@200	Φ6@200

- 注：1. 图中过梁选用室外管沟钢筋混凝土转角过梁。  
2. 钢筋为 HPB235(Φ)，板厚均为 100。  
3. 本检查井图中沟壁，沟底仅为示意，其做法与所连管沟相同，人孔适用于一般地区及湿陷性黄土地区管沟。



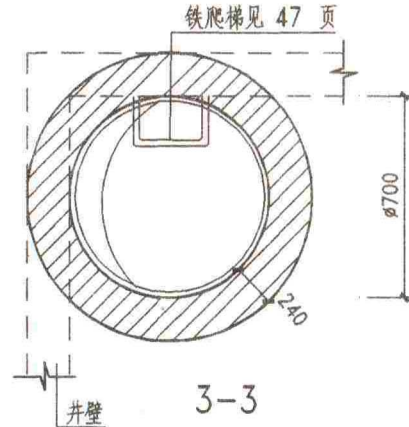
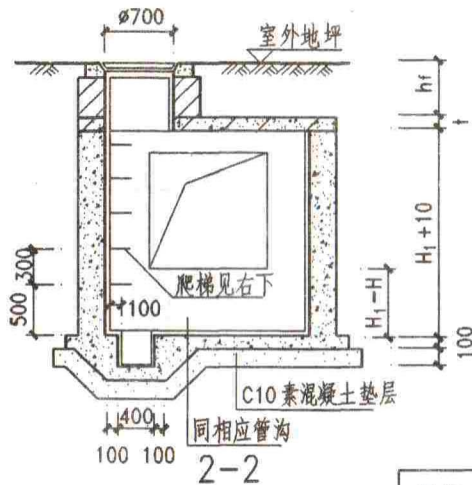
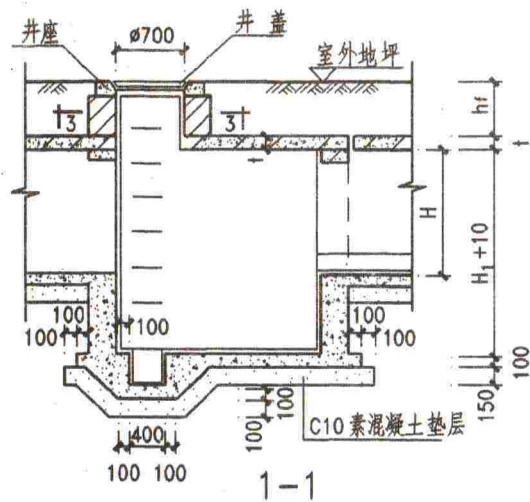
- 注: 1.  $H_1 - H$  不小于 200。  
 2. 选用表中 III—VI 均为荷载等级。  
 3. 表中沟壁厚度栏括号内数字指蒸压灰砂砖, 未加括号者为烧结普通砖和蒸压灰砂砖通用。  
 4. 铁爬梯见 47 页, 当砌于砖墙上时, 需打扁砌入墙内。

一般地区室外管沟阀门井及选用表

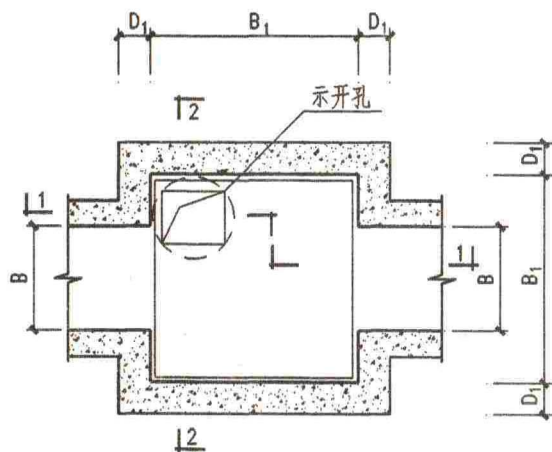
阀门井 编号	阀门井尺寸(mm)		井壁厚度 $D_1$ (mm)			
	$B_1$	$H_1$	III	IV	V	VI
J-1Ⅲ-Ⅳ	2000	1600	370	490	490 (620)	490 (620)
J-2Ⅲ-Ⅳ		1800				
J-3Ⅲ-Ⅳ		2000				
J-4Ⅲ-Ⅳ	2400	1600	370 (490)	490 (620)	620	620 (-)
J-5Ⅲ-Ⅳ		1800				
J-6Ⅲ-Ⅳ		2000				
J-7Ⅲ-Ⅳ	2800	1600	490	620	620 (-)	740 (-)
J-8Ⅲ-Ⅳ		1800				
J-9Ⅲ-Ⅳ		2000				
J-10Ⅲ-Ⅳ	3200	1600	370 (490)	490 (620)	620 (-)	620 (-)
J-11Ⅲ-Ⅳ		1800				
J-12Ⅲ-Ⅳ		2000				

阀门井平面





一般地区室外管沟阀门井及选用表



阀门井平面

注: 1.  $H_1 - H$  不小于 200。  
2. 选用表中 III—VI 均为荷载等级。

阀门井 编号	阀门井尺寸(mm)		井壁厚度 $D_1$ (mm)			
	$B_1$	$H_1$	III	IV	V	VI
J-13 III-V	2000	1600	150	200	200	200
J-14 III-V		1800				
J-15 III-V		2000				
J-16 III-V	2400	1600			250	250
J-17 III-V		1800				
J-18 III-V		2000				
J-19 III-V	2800	1600	200	250	200	250
J-20 III-V		1800				
J-21 III-V		2000				
J-22 III-V	3200	1600			200	300
J-23 III-V		1800				
J-24 III-V		2000				

图名

一般地区室外管沟阀门井  
及选用表 (有地下水)

图集号

新02G04

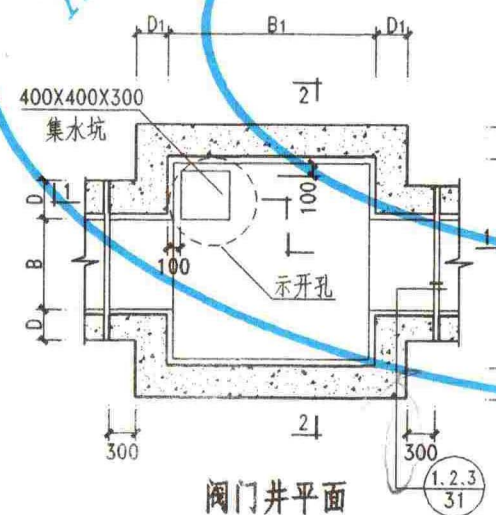
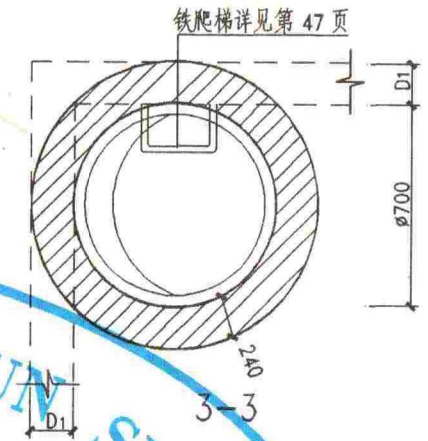
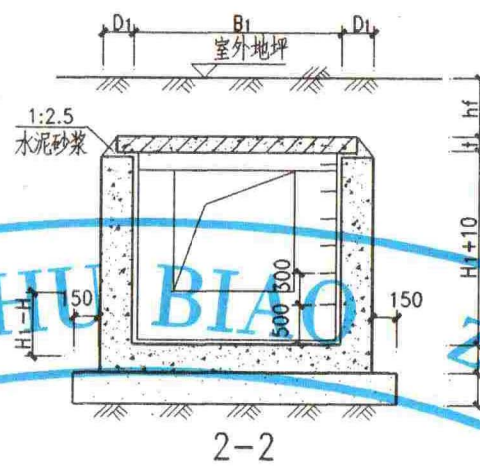
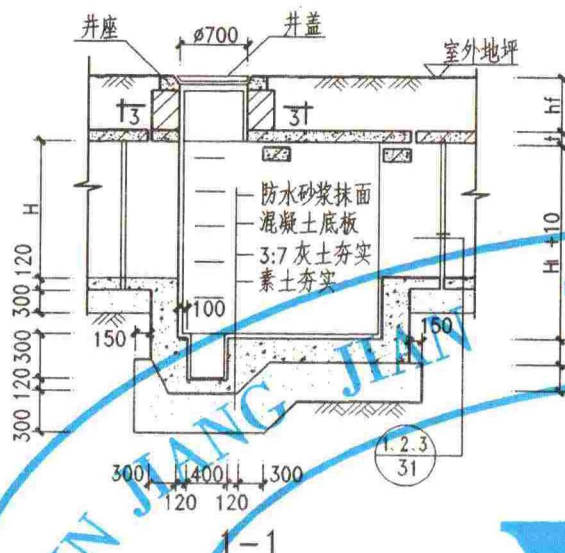
页次

49









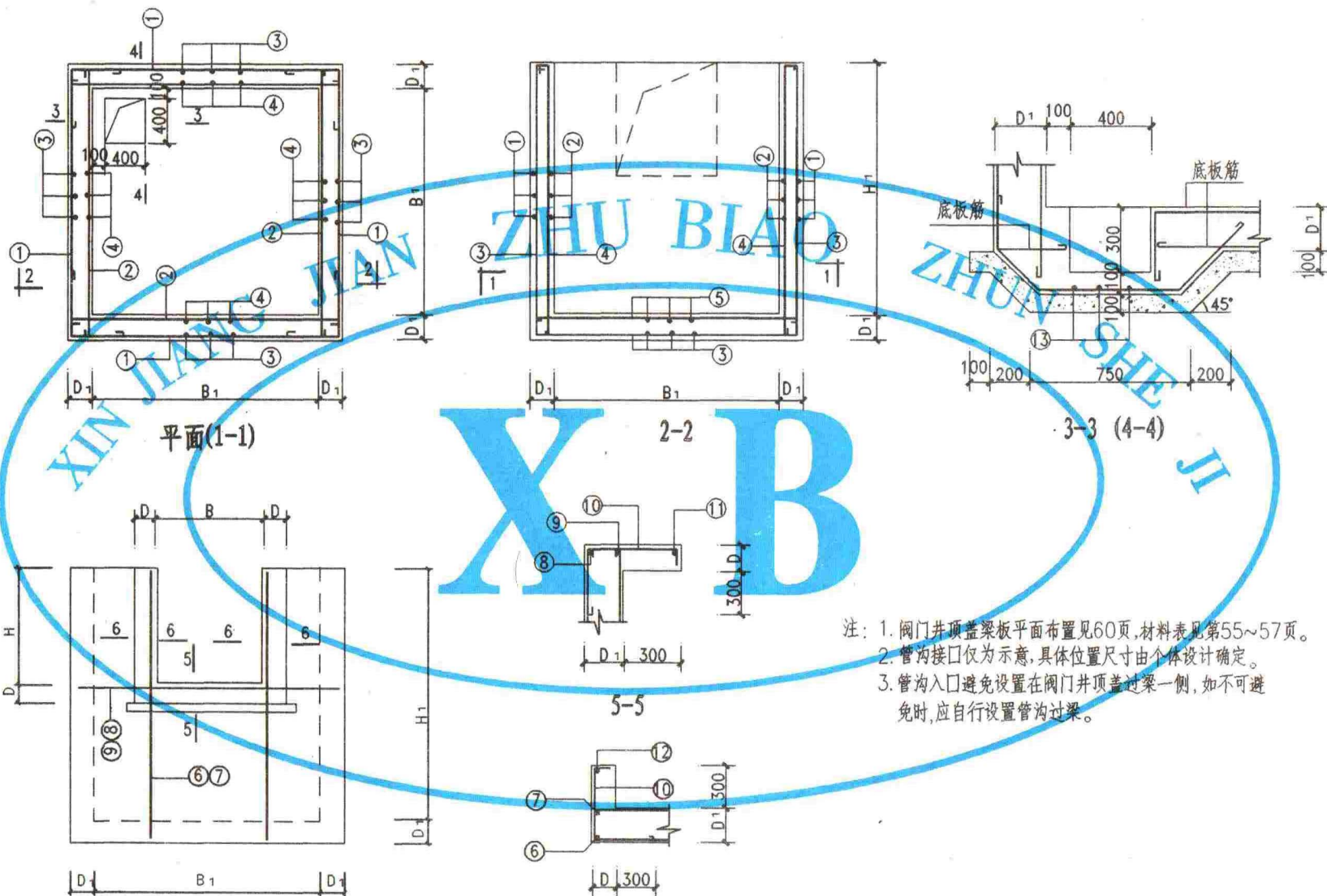
注: 1.  $H_1 - H$  不小于 200。  
2. 选用表中 Ⅲ—Ⅶ 均为荷载等级。

湿陷性黄土地区室外管沟阀门井选用表 (三)

阀门井 编号	阀门井尺寸 (mm)		井壁厚度			$D_1$ (mm)
	$B_1$	$H_1$	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	
SJ-25Ⅲ-Ⅴ	2000	1600	150	200	200	200
SJ-26Ⅲ-Ⅴ		1800				
SJ-27Ⅲ-Ⅴ		2000				
SJ-28Ⅲ-Ⅴ	2400	1600	150	200	200	250
SJ-29Ⅲ-Ⅴ		1800				
SJ-30Ⅲ-Ⅴ		2000				
SJ-31Ⅲ-Ⅴ	2800	1600	150	200	200	250
SJ-32Ⅲ-Ⅴ		1800				
SJ-33Ⅲ-Ⅴ		2000				
SJ-34Ⅲ-Ⅴ	3200	1600	150	200	200	250
SJ-35Ⅲ-Ⅴ		1800				
SJ-36Ⅲ-Ⅴ		2000				







- 注：1. 阀门井顶盖梁板平面布置见60页，材料表见第55~57页。  
 2. 管沟接口仅为示意，具体位置尺寸由个体设计确定。  
 3. 管沟入口避免设置在阀门井顶盖过梁一侧，如不可避免时，应自行设置管沟过梁。

图名 湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井配筋图

图集号	新02G04
页次	54



# 湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表(一)

阀门井 编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋 编号	筒 图	配 筋	长度 (mm)	数量	阀门井 编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋 编号	筒 图	配 筋	长度 (mm)	数量	阀门井 编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋 编号	筒 图	配 筋	长度 (mm)	数量
SJ-37ⅢⅣ	2000	1600	①		Φ8@200	3370	32	SJ-39Ⅲ	2000	2000	①		Φ8@200	3370	40	SJ-41Ⅲ	2400	1800	①		Φ8@200	3770	36
			②			2370	32				②			2370	40				②			2770	36
			③			5810	20				③			6610	20				③			6610	24
			④			1960	40				④			2480	40				④			2160	48
			⑤			2370	20				⑤			2370	20				⑤			2770	24
SJ-37ⅤⅥ	2000	1600	①		Φ10@250	3700	28	SJ-39ⅤⅥ	2000	2000	①		Φ10@250	3700	32	SJ-41ⅤⅥ	2400	1800	①		Φ10@250	4100	28
			②			2500	28				②			2500	32				②			2900	28
			③			6040	16				③			6840	16				③			6840	20
			④			2090	32				④			2490	32				④			2290	40
			⑤			2500	16				⑤			2500	16				⑤			2900	20
SJ-38Ⅲ	2000	1800	①		Φ8@200	3370	36	SJ-40Ⅲ	2400	1600	①		Φ8@200	3770	32	SJ-41Ⅲ	2400	1800	①		Φ10@200	4300	36
			②			2370	36				②			2770	32				②			3000	36
			③			6210	20				③			6210	24				③			7040	24
			④			2160	40				④			1960	48				④			2390	48
			⑤			2370	20				⑤			2770	24				⑤			3000	24
SJ-38ⅤⅥⅦ	2000	1800	①		Φ10@250	3700	28	SJ-40ⅤⅥⅦ	2400	1600	①		Φ10@250	4100	28	SJ-42Ⅲ	2400	2000	①		Φ8@200	3770	40
			②			2500	28				②			2900	28				②			2770	40
			③			6440	16				③			6440	20				③			7010	24
			④			2290	32				④			2090	40				④			2360	48
			⑤			2500	16				⑤			2900	20				⑤			2770	24

湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表(二)

阀门井编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋编号	筒图	配筋	长度 (mm)	数量	阀门井编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋编号	筒图	配筋	长度 (mm)	数量	阀门井编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋编号	筒图	配筋	长度 (mm)	数量
SJ-42W	2400	2000	①		Φ10@250	4100	32	SJ-43W	2800	1600	①		Φ10@200	4600	32	SJ-45W	2800	2000	①		Φ10@250	4500	32
			②			2900	32				②			3400	32				②			3300	32
			③			7240	20				③			7040	28				③			7640	22
			④			2490	40				④			2190	56				④			2490	44
			⑤			2900	20				⑤			3400	28				⑤			3300	22
SJ-42W	2400	2000	①		Φ10@200	4200	40	SJ-44W	2800	1800	①		Φ8@200	4170	36	SJ-46W	2800	2000	①		Φ10@200	4600	40
			②			3000	40				②			3170	36				②			3400	40
			③			7440	24				③			7010	28				③			7840	28
			④			2590	48				④			2160	56				④			2590	56
			⑤			3000	24				⑤			3170	28				⑤			3400	28
SJ-43W	2800	1600	①		Φ8@200	4170	32	SJ-44W	2800	1800	①		Φ10@250	4500	28	SJ-46W	3200	1600	①		Φ8@200	4570	32
			②			3170	32				②			3300	28				②			3570	32
			③			6610	28				③			7240	22				③			7010	32
			④			1960	56				④			2290	44				④			1960	64
			⑤			3170	28				⑤			3300	22				⑤			3570	32
SJ-43W	2800	1600	①		Φ10@250	4500	28	SJ-44W	2800	1800	①		Φ10@200	4600	36	SJ-46W	3200	1600	①		Φ10@250	4900	28
			②			3300	28				②			3400	36				②			3700	28
			③			6840	22				③			7440	28				③			7240	26
			④			2090	44				④			2390	56				④			2090	52
			⑤			3300	22				⑤			3400	28				⑤			3700	26

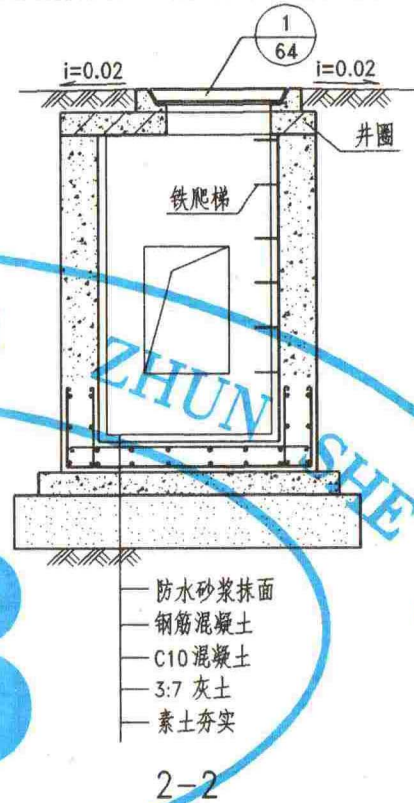
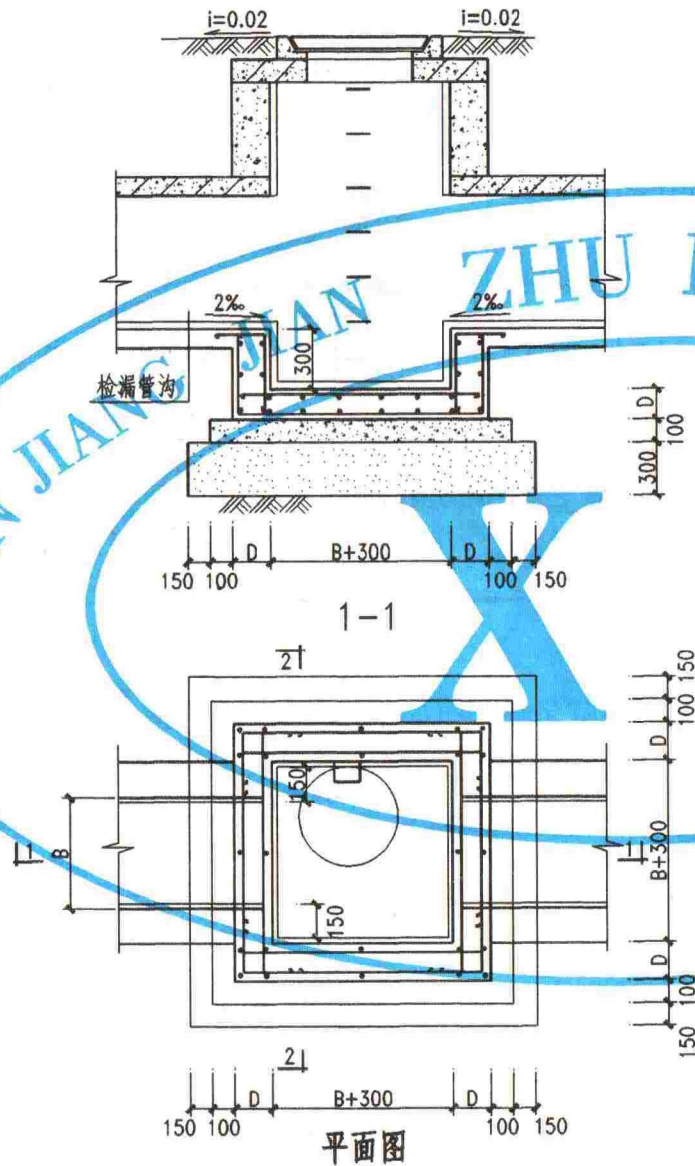


湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表(三)

阀门井 编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋 编号	筒 图	配 筋	长度 (mm)	数量	阀门井 编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋 编号	筒 图	配 筋	长度 (mm)	数量	构件 名称	钢筋 编号	筒 图	直 径	长度 (mm)	数量	
SJ-46Ⅲ	3200	1600	①		Φ10@200	5000	32	SJ-48Ⅲ	3200	2000	①		Φ10@250	4900	32	地沟接口	⑥		Φ16	H1+D1+950	2	
			②			3800	32				②			3700	32		⑦		Φ16	H1+D1-50	2	
			③			7440	32				③			8040	26		⑧		Φ16	B1+2D1+950	1	
			④			2190	64				④			2490	52		⑨		Φ16	B1+2D1-50	1	
			⑤			3800	32				⑤			3700	26		⑩		Φ10	2D+D1+480	按实际	
SJ-47Ⅲ	3200	1800	①		Φ10@250	4900	28	SJ-48Ⅳ	3200	2000	①		Φ10@200	5000	40			⑪		Φ8	D+200	按实际
			②			3700	28				②			3800	40			⑫		Φ8	H+100	按实际
			③			7640	26				③			8240	32							
			④			2290	52				④			2590	64		集水井	⑬		Φ10	1780	8
			⑤			3700	26				⑤			3800	32							
SJ-47Ⅳ	3200	1800	①		Φ10@200	5000	36	SJ-48Ⅴ	3200	2000	①		Φ10@200	5000	36							
			②			3800	36				②			3800	36							
			③			7840	32				③			7840	32							
			④			2390	64				④			2390	64							
			⑤			3800	32				⑤			3800	32							

注：1. 阀门井的宽度(B1)、深度(H1)以及管沟的宽度(B)、深度(H)由个体设计确定。

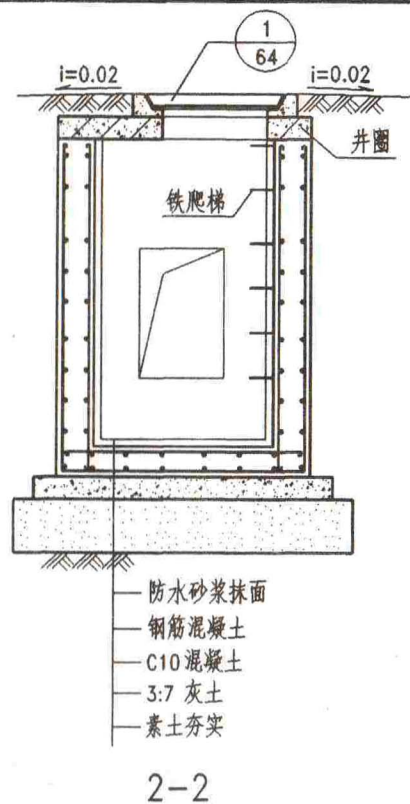
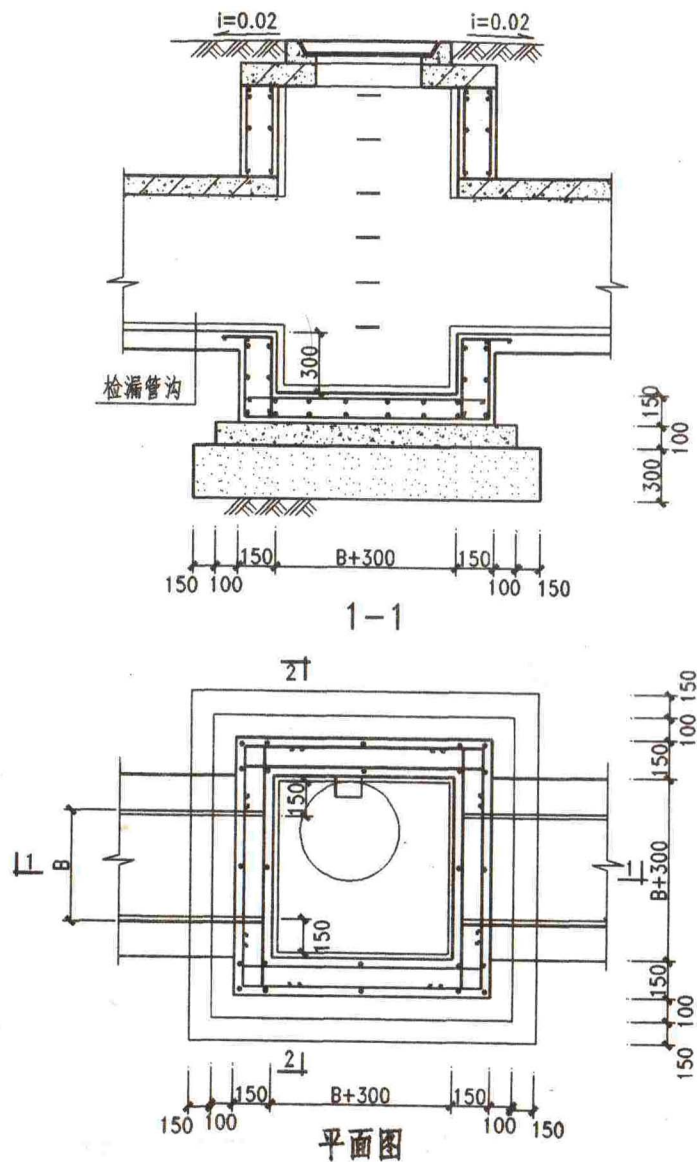
- 注: 1. 阀门井的宽度(B1)、深度(H1)以及管沟的宽度(B)、深度(H)由个体设计确定。  
2. 表中管沟接口材料表为一个接口用量,如有两个接口时其相应数量应乘以2。



- 注: 1. 本图适用于非自重及自重湿陷性黄土地区。  
 2. 本图井壁, 底板, 顶板钢筋均为 $\Phi 6@200$ 。  
 3. 铁爬梯详见 47 页。  
 4. D 为相应管沟沟壁厚度。

图 名	湿陷性黄土地区混凝土 检漏井		图集号	新02G04
			页 次	58



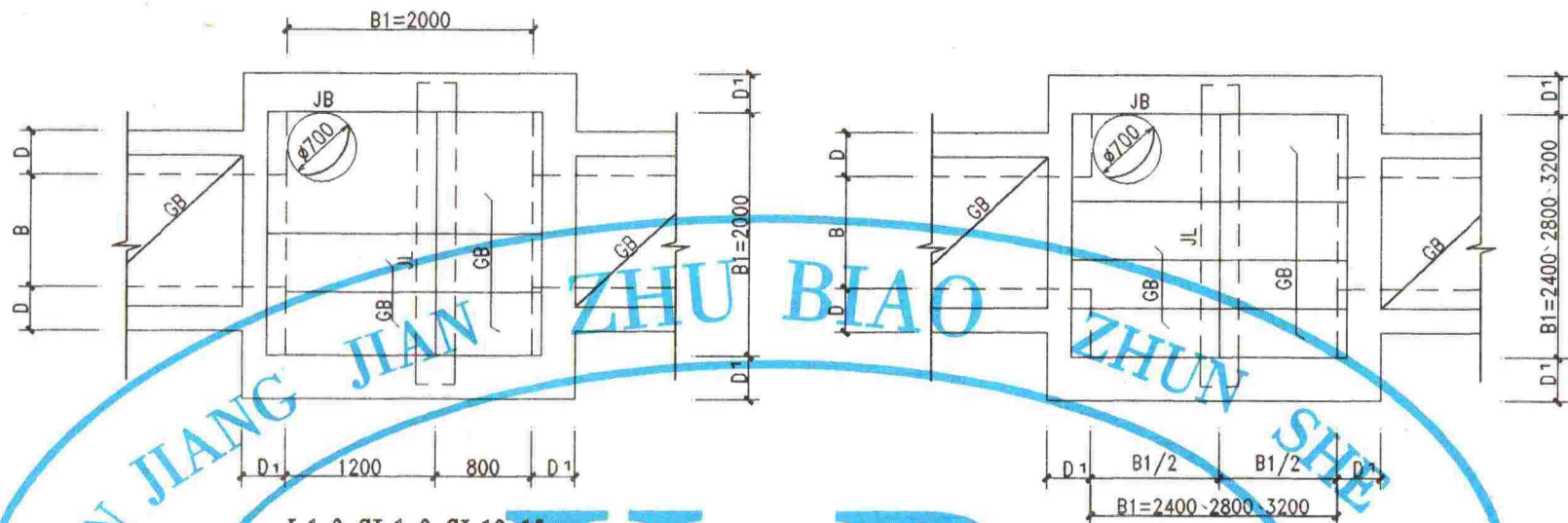


注: 1. 本图适用于自重湿陷性黄土地区。  
2. 本图井壁、底板、顶板钢筋均为 $\Phi 6@200$ 。  
3. 铁爬梯详见47页。

# 湿陷性黄土地区钢筋混凝土 检漏井

页次	59
----	----

新02G04



J-1-3, SJ-1-3, SJ-13-15  
SJ-25-27, SJ-37-39 平面布置

J-4-12, SJ-4-12, SJ-16-24  
SJ-28-36, SJ-40-48 平面布置

室外管沟阀门井过梁、开孔盖板选用表

构件名称 检查井平 面尺寸 B1(mm)	过 梁								开 孔 盖 板								备 注
	Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ		Ⅵ		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ		Ⅵ		
	编号	梁高(mm)	编号	梁高(mm)	编号	梁高(mm)	编号	梁高(mm)	编号	板厚(mm)	编号	板厚(mm)	编号	板厚(mm)	编号	板厚(mm)	
2000	JL-1	200	JL-2	300	JL-3	300	JL-4	350	JB-5	150	JB-6	150	JB-7	200	JB-8	200	阀门井过梁 宽度均为 250mm
2400	JL-5	300	JL-6	350	JL-7	400	JL-8	450									
2800	JL-9	350	JL-10	400	JL-11	450	JL-12	550	JB-9	150	JB-10	200	JB-11	200	JB-12	250	
3200	JL-13	400	JL-14	500	JL-15	650	JL-16	650	JB-13	150	JB-14	200	JB-15	250	JB-16	250	

注：1. 阀门井非开孔板与室外管沟盖板相同。 2. 阀门井过梁及开孔板配筋及材料表详见第61.62页。  
3. 室内管沟检查井盖板JB1—4选用表详见第34页。

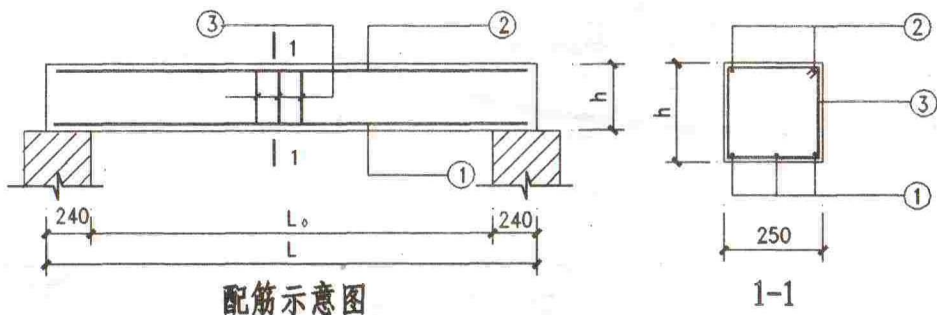
图 名 室外管沟阀门井梁、板布置及选用表

图集号 新02G04  
页 次 60



# 阀门井过梁材料表

构件号	净跨 L <sub>0</sub> (mm)	梁长 L(mm)	梁高 h(mm)	允许弯矩 M(kN·m)	允许剪力 V(kN)	钢 筋 表						材 料 用 量					
						① L-70		② L-70		③ 		钢 筋 (kg)				混凝土 (m <sup>3</sup> )	
						长度(mm)	配 筋	长度(mm)	配 筋	长度(mm)	数 量	配 筋	①	②	③		合 计
JL -1	2000	2480	200	15.49	29.51	2410	3Φ14	2410	2Φ6	720	13	Φ6@200	8.748	1.070	2.078	11.896	0.125
JL -2			300	35.97	68.51		3Φ16	2410	2Φ6	920	13	Φ6@200	11.423	1.070	2.655	15.148	0.188
JL -3			300	47.55	90.56		3Φ20	2410	2Φ8	950	17	Φ8@150	17.858	1.904	6.379	26.147	0.188
JL -4			350	59.33	113.01		3Φ20	2410	2Φ8	1050	17	Φ8@150	17.858	1.904	7.050	26.812	0.219
JL -5	2400	2880	300	28.39	45.07	2810	3Φ14	2810	2Φ6	920	15	Φ6@200	10.200	1.248	3.064	14.512	0.218
JL -6			350	65.10	103.32		3Φ20	2810	2Φ8	1050	20	Φ8@150	20.822	2.220	8.295	31.337	0.254
JL -7			400	86.40	137.14		4Φ20	2810	2Φ8	1180	15	Φ10@200	27.763	2.220	10.921	40.904	0.29
JL -8			450	107.7	170.96		4Φ20	2810	2Φ8	1280	20	Φ10@150	27.763	2.220	15.795	45.778	0.326
JL -9	2800	3280	350	45.08	61.34	3210	3Φ18	3210	2Φ6	1020	17	Φ6@200	19.260	1.425	3.849	24.534	0.289
JL -10			400	103.3	140.55		4Φ20	3210	2Φ8	1180	17	Φ10@200	31.715	2.536	12.377	46.628	0.33
JL -11			450	137.06	186.48		4Φ22	3210	2Φ8	1280	23	Φ10@150	38.263	2.536	18.165	58.964	0.371
JL -12			550	171.22	233		5Φ20	3210	2Φ8	1480	23	Φ10@150	39.644	2.536	21.003	63.243	0.454
JL -13	3200	3680	400	67.30	80.12	3610	3Φ20	3610	2Φ6	1120	19	Φ6@200	26.750	1.603	4.724	33.077	0.370
JL -14			500	154.65	184.13		5Φ20	3610	2Φ8	1380	19	Φ10@200	44.584	2.852	16.178	63.614	0.463
JL -15			650	206.03	245.28		5Φ20	3610	2Φ8	1680	25	Φ10@150	44.584	2.852	25.914	73.350	0.601
JL -16			650	255.82	304.55		6Φ20	3610	2Φ8	1680	31	Φ10@120	53.500	2.852	32.134	88.486	0.601

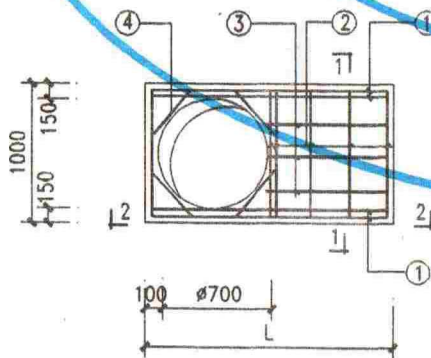


注: 1. 表中  $L$  仅示砖壁检查井梁长, 对混凝土及钢筋混凝土井壁, 梁长  $L=L_0+2D$ 。(  $D$  为混凝土井壁厚)。  
2. ①号筋伸入支座范围内的锚固长度不足  $15d$  时, 应垂直向上弯折, 使其满足  $L_a \geq 15d$  的要求。

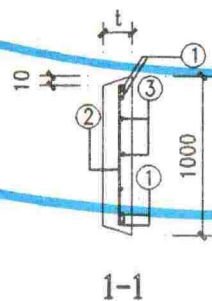
图 名	阀门井过梁详图及材料表	图 集 号	新02G04
		页 次	61

# 阀门井开孔盖板材料表

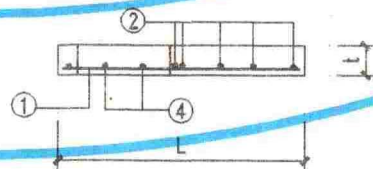
构件号	板长 L (mm)	荷载等级	板厚 t (mm)	开孔处 单侧 弯矩值 M(kN·m)	钢筋表								材料用量							混凝土 (m³)
					① L-50		② 950		③ L-825		④ 550		钢筋 (kg)							
					长度	配筋	长度	配筋	长度	配筋	长度	配筋	①	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	合计		
JB-5	1320	Ⅲ	150	2.592	1270	4Φ14	1080	5Φ10	595	3Φ8	680	4Φ10	6.147	—	0.705	5.010	—	11.862	0.140	
JB-6		Ⅳ	150	6.623		4Φ14		5Φ12		3Φ8		4Φ10	6.147	—	0.705	1.678	4.884	13.414	0.140	
JB-7		Ⅴ	200	8.811		4Φ14		5Φ12		3Φ8		4Φ10	6.147	—	0.705	1.678	4.884	13.414	0.187	
JB-8		Ⅵ	200	10.895		4Φ14		6Φ12		3Φ8		4Φ10	6.147	—	0.705	1.678	5.861	14.391	0.187	
JB-9	1520	Ⅲ	150	4.018	1470	4Φ14	1080	7Φ10	825	3Φ10	680	4Φ10	7.115	—	—	7.870	—	14.985	0.170	
JB-10		Ⅳ	200	9.076		4Φ14		7Φ10		3Φ10		4Φ10	7.115	—	—	7.870	—	14.985	0.227	
JB-11		Ⅴ	200	12.00		4Φ14		7Φ10		3Φ10		4Φ10	7.115	—	—	7.870	—	14.985	0.227	
JB-12		Ⅵ	250	14.890		4Φ14		7Φ12		3Φ10		4Φ10	7.115	—	—	3.205	6.838	17.158	0.284	
JB-13	1720	Ⅲ	150	5.248	1670	4Φ14	1080	8Φ10	1045	3Φ12	680	4Φ10	8.083	—	—	7.009	2.784	15.092	0.200	
JB-14		Ⅳ	200	11.854		4Φ14		8Φ10		3Φ12		4Φ10	8.083	—	—	7.009	2.784	15.092	0.267	
JB-15		Ⅴ	250	15.744		4Φ14		8Φ10		3Φ12		4Φ10	8.083	—	—	7.009	2.784	15.092	0.334	
JB-16		Ⅵ	250	19.448		4Φ16		8Φ12		3Φ12		4Φ10	10.554	—	—	1.678	10.598	22.830	0.334	



配筋示意



1-1



2-2

注：盖板详见第64页。

图名

阀门井开孔盖板及材料表

图集号


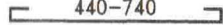
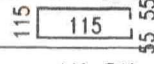
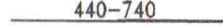



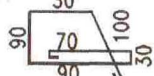
新02G04

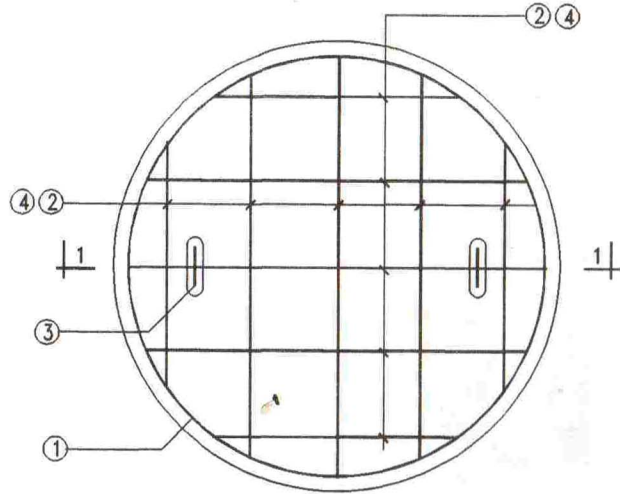
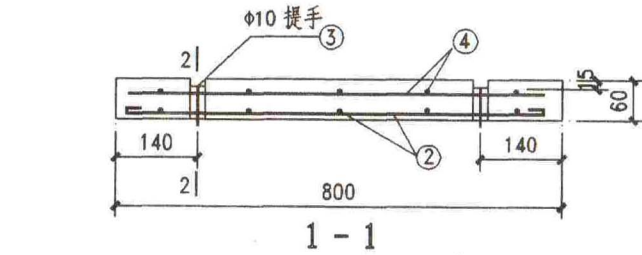
页次

62

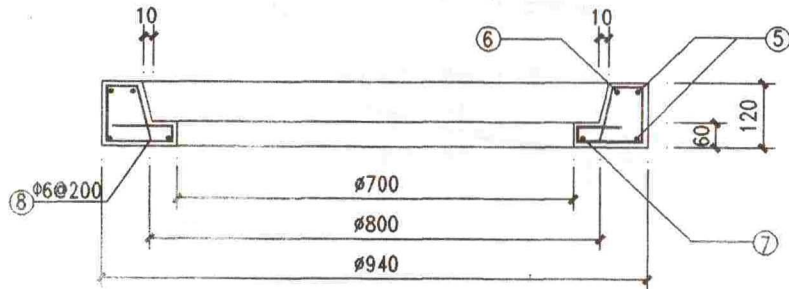


# 材料明细表

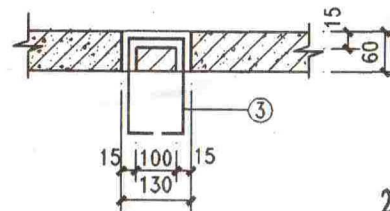
构件号	钢筋号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	数量	共长 (m)	材料用量			
							直径 (mm)	总长 (m)	重量 (kg)	混凝土 (m)
RB-1	1		φ10	2570	1	2.6	φ10	10.7	6.6	0.03
	2		φ10	平均720	10	7.2				
	3		φ10	455	2	0.9				
	4		φ6	平均590	10	5.9	φ6	5.9	1.3	
BZ-1	5		φ6	3030	2	6.1	φ6	18.5	4.1	0.03
	6		φ6	2870	1	2.9				
	7		φ6	2560	1	2.6				
	8		φ6	510	16	6.9				



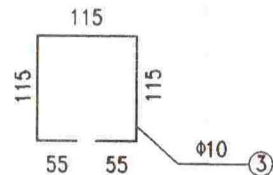
井孔盖板RB-1平面图



井孔盖板座BZ-1剖面图



2-2



图名

井孔盖板RB-1及井孔盖板座BZ-1  
详图及材料表

图集号

新02G04

页次

63





# 附录 A 荷载选用说明

## A.01、汽车荷载的主要技术指标见表 1:

表 1

主要指标	单位	荷载等级	
		汽 -10级	汽 -15级
一辆汽车总重	t	15	20
后轴压力	t	10	13
后轮压力	kN	50	65
后轮着地长	m	0.2	0.2
后轮着地宽	m	0.5	0.6

注: 汽车荷载均按重车考虑

## A.02、汽车折算荷载的计算

1、按《建筑结构静力计算手册》, 如图1所示荷载简图中

跨中最大弯距为:  $M_{\max} = qaB(2-a/B)/8$

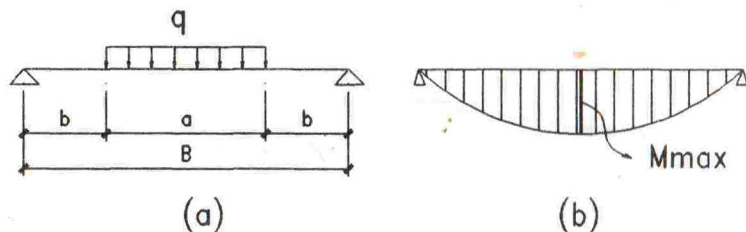


图 1

2、取行车方向与盖板跨度同向为最不利工况, 如图2所示:

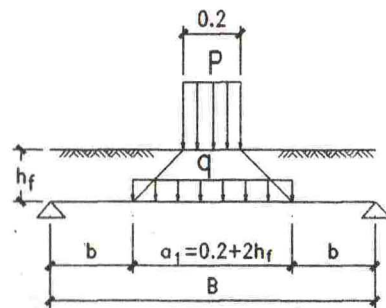


图 2

当为汽 -10 级时, 集中轮压扩散后均布荷载及弯距为:

$$q = P / [(0.2 + 2h_f)(0.5 + 2h_f)]$$

$$M_{\max} = qa_1 B(2 - a_1/B)/8$$

$$= P(B - a_1/2) / [4(0.5 + 2h_f)]$$

当为汽 -15 级时, 集中轮压扩散后均布荷载及弯距为:

$$q = P / [(0.2 + 2h_f)(0.6 + 2h_f)]$$

$$M_{\max} = qa_1 B(2 - a_1/B)/8$$

$$= P(B - a_1/2) / [4(0.6 + 2h_f)]$$

### 3、等效均布荷载计算

$$\text{令 } M_{\max} = q_d B^2 / 8$$

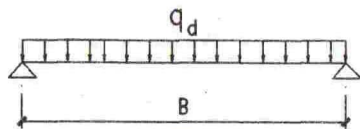


图 3

如图3所示，当为汽 -10级时，等效满跨均布荷载为：

$$q_d = \frac{2P}{(0.5+2h_f)B^2} \times \left(B - \frac{0.2+2h_f}{2}\right)$$

当为汽 -15级时，等效满跨均布荷载为：

$$q_d = \frac{2P}{(0.6+2h_f)B^2} \times \left(B - \frac{0.2+2h_f}{2}\right)$$

当扩散后宽度大于沟宽即  $b > B$  时， $q_d = q$ 。

#### A.03、荷载等级选用示例

已知地沟宽度  $B = 1.60\text{m}$ ，覆土厚度  $h_f = 0.50\text{m}$ ，

通行汽车为汽车 -15级，试选用荷载等级。

解：汽车单轮压力标准值  $P = 65 \times 1.15 = 74.75 \text{ kN}$ ，

其中1.15为覆土0.5m厚时汽车荷载的动力系数。

单轮压力扩散后长度  $b_1 = 0.2 + 2 \times 0.5 = 1.2 \text{ m}$ ，

单轮压力扩散后宽度  $a_1 = 0.6 + 2 \times 0.5 = 1.6 \text{ m}$ ，

单轮压力扩散后板顶荷载标准值  $q_1$ （局部作用）：

$$q_1 = P / (a_1 \times b_1) = 74.75 / (1.2 \times 1.6) = 38.93 \text{ kN/m}^2$$

因扩散后长度 ( $b_1 = 1.2\text{m}$ ) 小于沟宽 ( $B = 1.6\text{m}$ )，作用在板顶上的等效荷载标准值  $q'_d$  为：

$$\begin{aligned} q'_d &= \frac{2P}{(0.6+2h_f)B^2} \times \left(B - \frac{0.2+2h_f}{2}\right) \\ &= \frac{2P}{1.6B^2} \times \left(B - \frac{1.2}{2}\right) \\ &= \frac{2 \times 74.75}{1.6 \times 1.6^2} \times (1.6 - 0.6) \\ &= 36.50 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

考虑500mm覆土自重荷载  $q_f = 0.5 \times 18 = 9.0 \text{ kN/m}^2$

则等效荷载标准值为：

$$q_d = q'_d + q_f = 36.50 + 9.0 = 45.50 \text{ kN/m}^2$$

因此可选用Ⅳ级  $q = 45.0 \text{ kN/m}^2$  荷载等级。

也可根据本图集编制说明表2中的管沟适用条件 ( $B \geq 1600$ ,  $500 \leq h_f < 800$ , 汽-15) 直接选为Ⅳ级荷载。