GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHEJI 17GL202

国家建筑标准设计图集 17GL202

综合管廊附属构筑物

国家建筑标准设计

中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集 17GL202

综合管廊附属构筑物

组织编制：中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

库七七 www.kqqw.com 标准下载

《综合管廊附属构筑物》编审名单

编制组负责人： 王长祥　屈　凯　刘　敏

编制组成员： 吕　彦　封翠华　宋　玥　李云飘　孙志强　张任子　李祖良　赵英杰
陈　茹　闫辉峰　康家玮　赵志峰　马晓雨　蔡银兰　王　力

审查组组长： 沙志国

审查组成员： 高庆丰　王　建　刘雨生　王乃震　赵远清　张　勇　刘轶群

项目负责人： 王　力

项目技术负责人： 刘　敏

国标图集热线：010-68799100　　发行电话：010-68318822
查阅标准图集相关信息请登录国家建筑标准设计网站 http://www.chinabuilding.com.cn

库七七 www.kqqw.com 标准下载

综合管廊附属构筑物

主编单位　中国市政工程华北设计研究总院有限公司
中国建筑标准设计研究院有限公司

统一编号　GJBT-1449

出版日期　二〇一七年十二月一日

图 集 号　17GL202

主编单位负责人

主编单位技术负责人

技 术 审 定 人

设 计 负 责 人

目　录

目录……1
总说明……4

第一部分　逃生口

逃生口选用表……1-1
TS2125平、剖面图……1-2
TS2125逃生室侧壁、顶板配筋图……1-3
(TS2125) 1-1、2-2配筋图……1-4
TS2125钢筋及材料表和转角处钢筋构造……1-5
TS2425平、剖面图……1-6
TS2425逃生室侧壁、顶板配筋图……1-7
(TS2425) 1-1、2-2配筋图……1-8
TS2425钢筋及材料表……1-9
TS4025平、剖面图……1-10
TS4025逃生室侧壁配筋图……1-11
(TS4025) 2-2配筋图……1-12
TS4025逃生室顶板配筋图……1-13
TS4025钢筋及材料表和钢爬梯详图……1-14
TS5025平、剖面图……1-15
TS5025逃生室侧壁配筋图……1-16
(TS5025) 2-2配筋图……1-17
TS5025逃生室顶板配筋图……1-18
TS5025钢筋及材料表……1-19
TS6025平、剖面图……1-20
TS6025逃生室侧壁配筋图……1-21
(TS6025) 2-2配筋图……1-22
TS6025逃生室顶板配筋图……1-23

库七七 www.kqqw.com 标准下载

TS6025钢筋及材料表……1-24
TS7025平、剖面图……1-25
TS7025逃生室侧壁配筋图……1-26
(TS7025)2-2配筋图……1-27
TS7025逃生室顶板配筋图……1-28
TS7025钢筋及材料表……1-29
逃生井1配筋详图……1-30
逃生井2配筋详图……1-31

第二部分　人员出入口

单舱人员出入口配筋选用表……2-1
CR-D-A(-3.000)平面图……2-2
CR-D-A(±0.000)平面图……2-3
(CR-D-A)1-1剖面图……2-4
(CR-D-A)2-2剖面图……2-5
CR-D-A侧壁配筋图……2-6
(CR-D-A)1-1配筋图……2-7
(CR-D-A)2-2配筋图……2-8
CR-D-B(-4.000)平面图……2-9
CR-D-B(±0.000)平面图……2-10
(CR-D-B)1-1剖面图……2-11
(CR-D-B)2-2剖面图……2-12
CR-D-B侧壁配筋图……2-13
(CR-D-B)1-1配筋图……2-14
(CR-D-B)2-2配筋图……2-15
双舱人员出入口配筋选用表……2-16
CR-S-A(-3.000)平面图……2-18
CR-S-A(±0.000)平面图……2-19
(CR-S-A)1-1剖面……2-20
(CR-S-A)2-2剖面图……2-21
CR-S-A(-3.000)侧壁配筋图……2-22
CR-S-A(±0.000)侧壁配筋图……2-23
(CR-S-A)1-1配筋图……2-24
(CR-S-A)2-2配筋图……2-25
CR-S-B(-4.000)平面图……2-26
CR-S-B(±0.000)平面图……2-27
(CR-S-B)1-1剖面图……2-28
(CR-S-B)2-2剖面图……2-29
CR-S-B(-4.000)侧壁配筋图……2-30
CR-S-B(±0.000)侧壁配筋图……2-31
(CR-S-B)1-1配筋图……2-32
(CR-S-B)2-2配筋图……2-33

第三部分　通风口

通风口选用表……3-1
TF2122通风口平、剖面图……3-2
TF2122通风口侧壁配筋图……3-3
(TF2122)1-1、2-2配筋图……3-4
TF2122-A钢筋及材料表……3-5
TF2122-B钢筋及材料表和通风孔反沿详图……3-6

目　录									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2

库七七 www.kqqw.com 标准下载

TF2422通风口平、剖面图……3-7
TF2422通风口侧壁配筋图……3-8
(TF2422)1-1、2-2配筋图……3-9
TF2422-A钢筋及材料表……3-10
TF2422-B钢筋及材料表……3-11
TF4022通风口平、剖面图……3-12
TF4022通风室侧壁配筋图……3-13
TF4022通风井侧壁配筋图……3-14
(TF4022)1-1配筋图……3-15
TF4022-A钢筋及材料表……3-16
TF4022-B钢筋及材料表……3-17
TF5022通风口平、剖面图……3-18
TF5022通风室侧壁配筋图……3-19
TF5022通风井侧壁配筋图……3-20
(TF5022)1-1配筋图……3-21
TF5022-A钢筋及材料表……3-22
TF5022-B钢筋及材料表……3-23
TF6022通风口平、剖面图……3-24
TF6022通风室侧壁配筋图……3-25
TF6022通风井侧壁配筋图……3-26
(TF6022)1-1配筋图……3-27
TF6022-A钢筋及材料表……3-28
TF6022-B钢筋及材料表……3-29
TF7022通风口平、剖面图……3-30
TF7022通风室侧壁配筋图……3-31
TF7022通风井侧壁配筋图……3-32
(TF7022)1-1配筋图……3-33
TF7022-A钢筋及材料表……3-34
TF7022-B钢筋及材料表……3-35

第四部分　吊装口

单舱吊装口1配筋选用表……4-1
DZ1-D平、剖面图……4-2
DZ1-D侧壁配筋图……4-3
(DZ1-D)1-1配筋图……4-4
(DZ1-D)2-2配筋图……4-5
单舱吊装口2配筋选用表……4-6
DZ2-D平、剖面图……4-7
DZ2-D侧壁配筋图……4-8
(DZ2-D)1-1配筋图……4-9
(DZ2-D)2-2配筋图……4-10

第五部分　节点

节点详图一……5-1
节点详图二……5-2
节点详图三……5-3

库七七 www.kqqw.com 标准下载

总　说　明

1　编制依据

1.1 本图集依据住房和城乡建设部建质涵［2016］89号文“关于发布《2016年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”进行编制。

1.2 主要设计依据：

《城市综合管廊工程技术规范》	GB 50838-2015
《建筑抗震设计规范》(2016年版)	GB 50011-2010
《混凝土结构设计规范》(2015年版)	GB 50010-2010
《构筑物抗震设计规范》	GB 50191-2012
《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2012
《地下工程防水技术规范》	GB 50108-2008
《混凝土外加剂应用技术规范》	GB 50119-2013
《混凝土结构工程施工规范》	GB 50666-2011
《地下防水工程施工质量验收规范》	GB 50208-2011
《给水排水构筑物工程施工及验收规范》	GB 50141-2008

当依据的标准进行修订或有新的标准出版实施时，本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术产品，视为无效。工程技术人员在参考使用时，应注意加以区别，并应对本图集相关内容进行复核后选用。

2　适用范围

2.1 本图集适用于抗震设防烈度小于等于8度地区的现浇混凝土结构综合管廊中附属构筑物单元的结构设计选用。

3　编制内容

3.1 本图集逃生口分为单舱、双舱和三舱的形式，按逃生室平面净尺寸分为TS2125、TS2425、TS4025、TS5025、TS6025、TS7025共六种规格（逃生口编号说明见1-1页）。

3.2 本图集人员出入口分为单舱、双舱的形式，单舱人员出入口适用平面净尺寸为1950～2550×6000；双舱人员出入口适用平面净尺寸为4250～5450×6000.

3.3 本图集通风口分为单舱、双舱和三舱的形式，根据通风室平面净尺寸分为TF2122、TF2422、TF4022、TF5022、TF6022、TF7022共六种规格（通风口编号说明见3-1页）。

3.4 本图集吊装口为单舱形式，单舱吊装口适用平面净尺寸为800～1400×7000、800～1400×10000。

3.5 附属构筑物典型节点通用图。

4　设计标准及技术条件

4.1 设计标准。

4.1.1 结构设计使用年限100年。

4.1.2 结构安全等级为一级，结构重要性系数取γ_0=1.1。

4.1.3 附属单元构筑物的防水等级不应低于二级，用于种植顶板时防水等级为一级，裂缝控制等级为三级，裂缝宽度限值$\omega_{lim} \leqslant 0.2$mm。

4.2 抗震设防类别为乙类，6、7度时抗震等级为三级，8度时抗震等级为二级。本图集针对不同的抗震设防烈度采取相应的抗震构造措施，选用者需另行计算地震作用，并对图集中的相

库七七 www.kqqw.com 标准下载

应截面尺寸及配筋进行校核。

4.3 计算条件见表1:

表1 附属构筑物计算条件

名称	逃生口		人员出入口		通风口		吊装口
图示							
覆土厚度	2.5m、3.5m两种						
地下水位	有地下水、无地下水两种						
侧壁汽车工况	侧壁外有汽车荷载、侧壁外无汽车荷载两种						
地面堆载	均按10kPa						

注：1.有地下水：地下水位于地面下0.5m；无地下水：地下水位于主管廊顶板以下。

2.覆土厚度是指从地面到主管廊顶板上表面之间的距离。

4.4 荷载条件见表2:

表2 附属构筑物荷载条件

荷载名称	荷载类别	荷载参数
结构自重	永久荷载	钢筋混凝土重度标准值为25kN/m^3
覆土荷载		地下水位以上重度标准值按18kN/m^3，地下水位以下按10kN/m^3
侧向土压力		侧向土压力系数K=0.5
水压力	可变荷载	地下水重度标准值为10kN/m^3
地面堆载		地面堆载标准值为10kPa

续表2 附属构筑物荷载条件

汽车荷载	可变荷载（仅考虑对侧壁影响）	按照《城市桥梁设计规范》(CJJ11-2011)城-A级车辆荷载扩散角取35°，构筑物侧壁汽车荷载根据汽车荷载按等代均布土层厚度计算。车轮距构筑物外边缘≥1.0m。

注：附属构筑物侧向水、土压力采用水土分算的原则。

4.5 本图集附属构筑物的使用环境类别：构筑物内部按二a类考虑；构筑物外部与水土接触部分根据《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010按二b类考虑；外墙外侧及顶板外侧的混凝土保护层厚度为50mm，其他部位混凝土保护层厚度为30mm。

4.6 计算附属构筑物时，假定主管廊顶板作为附属构筑物的嵌固端，因此在实际工程中，主管廊顶板应具备足够的刚度，满足此条件时方可选用本图集。

5 材料选用

5.1 混凝土

5.1.1 混凝土强度等级为C35,抗渗等级为P6。

5.1.2 混凝土的碱含量应符合《混凝土碱含量限值标准》CECS53中相关规定的要求。

5.1.3 混凝土中可根据需要掺加外加剂，采用的外加剂应符合《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119-2013中相关规定的要求。

5.1.4 当结构单元所处部位有抗冻要求时，应符合现行国家、地方标准要求。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

5.2 钢筋、钢材。

5.2.1 钢筋：HPB300(Φ)级；HRB400(Φ)级，钢筋的强度标准值应具有不低于95%的保证率，其材料性能指标应满足《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010（2015年版）和《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010(2016年版）的要求。

5.2.2 钢爬梯及预埋件材质采用Q235B，对有条件的用户，爬梯材质可以改为不锈钢。

5.2.3 钢构件之间采用焊接连接，焊条材质为E43型，图中未注明的焊缝均为搭接处满焊，未注明焊缝高度均为6mm，焊接质量等级：角焊缝为三级。

5.2.4 图中所有钢构件及埋件均除锈(除锈等级Sa2)后做防腐涂装处理，涂装后的漆膜总厚度不宜小于125um。

5.3 饰面、外防水。

5.3.1 综合管廊附属构筑物内壁施工应优先采用光滑大模板，用户可以根据需要确定是否进行内壁喷涂或其他饰面做法。

5.3.2 综合管廊附属构筑物防水做法除本图集注明外均同综合管廊主体防水做法，防水材料应符合《地下工程防水技术规范》GB 50108-2008中相关要求。

6 施工注意事项

6.1 混凝土

6.1.1 附属单元混凝土表面必须保证平整、光滑、无蜂窝麻面，制作尺寸误差±5mm以内。

6.1.2 构筑物壁面处理前，必须清除表面污物灰尘等。

6.1.3 相邻预制盖板及预制盖板与其搭接的附属构筑物主体之间的缝隙用1：2水泥砂浆填实。

6.1.4 附属构筑物侧壁双层钢筋间需设拉结筋Φ8@600，梅花状布置。

6.1.5 附属构筑物顶板双层钢筋间设马凳筋，马凳筋Φ12@800，梅花状布置。

6.1.6 附属构筑物内的预留洞及套管应与其他各工种密切配合施工，避免遗漏，在土建进行浇筑混凝土之前，施工方设备工种技术人员应核对预留的洞口及管线，不得遗漏。

6.2 钢筋

6.2.1 受拉钢筋的锚固见表3、表4和表5:

表3 受拉钢筋锚固长度l_a

钢筋种类	混凝土强度等级C35
HRB400	32d

表4 受拉钢筋抗震基本锚固长度l_{abE}

钢筋种类	混凝土强度等级 C35	
	抗震等级二级	抗震等级三级
HRB400	37d	34d

库七七 www.kqqw.com 标准下载

表5　受拉钢筋抗震锚固长度l_{aE}

钢筋种类	混凝土强度等级 C35	
	抗震等级二级	抗震等级三级
HRB400	37d	34d

6.2.2 钢筋的连接，可分为绑扎搭接、机械连接或焊接；其质量应符合国家现行有关标准的有关规定。

钢筋绑扎搭接长度见表6，当搭接接头面积百分率为表中数据中间值时，可按内插取值。

表6　受拉钢筋抗震绑扎搭接长度l_{lE}

搭接接头面积百分率(%)	≤25	50	100
l_{lE}	1.2l_{aE}	1.4l_{aE}	1.6l_{aE}

6.2.3 钢筋锚固范围内的横向构造钢筋应符合《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010（2015年版）第8.3.1条的要求。

6.3 受力钢筋遇孔洞，当洞口尺寸不大于300mm时，受力钢筋宜尽量绕开，不宜截断；当300mm＜洞口尺寸≤1000mm时，应在洞口每侧配置补强钢筋，其面积应不小于孔洞宽度内被切断的受力钢筋的一半。

6.4 回填施工应分层回填夯实，分层厚度一般为200mm左右，回填土一般选用最佳含水量的粘质粉土、砂质粉土等填料回填；绿化带下回填土压实度≥0.90，人行道、机动车道下应符合道路专业的要求且填土压实度≥0.95。

6.5 对于图集中的各种井盖及井座部位，施工井口时应根据到货的井盖、井座尺寸和预埋要求与土建密切配合施工。

6.6 附属构筑物混凝土施工质量应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015的有关规定。

7　选用注意事项

7.1 设计人选用本图集时，应对附属构筑物与综合管廊主体进行整体结构设计，对附属构筑物进行复核。

7.2 本图集中双舱、三舱的主管廊均共用一个附属构筑物出地面的出口，此时应注意各主管廊均应为非燃气舱，当单舱、双舱、三舱的主管廊有燃气舱时，该舱室的附属构筑物应选用本图集中单舱的附属构筑物形式。

8　其他

8.1 本图集尺寸均以毫米(mm)计，标高以米(m)计。

8.2 本图集施工时还应遵照各有关现行工程施工验收规范的规定执行。

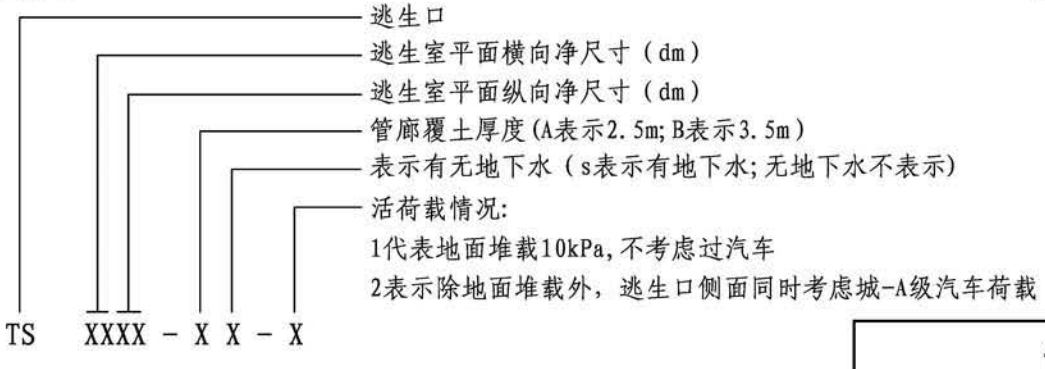
8.3 本图集未提及的标准构造做法需满足国家建筑标准设计图集16G101-1《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》的有关要求。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

逃生口选用表

平面净尺寸	名称 / 设计条件	覆土2.5m 无地下水 侧面无车	覆土2.5m 无地下水 侧面过车	覆土2.5m 有地下水 侧面无车	覆土2.5m 有地下水 侧面过车	覆土3.5m 无地下水 侧面无车	覆土3.5m 无地下水 侧面过车	覆土3.5m 有地下水 侧面无车	覆土3.5m 有地下水 侧面过车	可配合管廊主体断面形式
2100×2500	结构编号	TS2125-A-1	TS2125-A-2	TS2125-As-1	TS2125-As-2	TS2125-B-1	TS2125-B-2	TS2125-Bs-1	TS2125-Bs-2	单舱
	选用钢筋表	TS2125配筋表				TS2125配筋表				
2400×2500	结构编号	TS2425-A-1	TS2425-A-2	TS2425-As-1	TS2425-As-2	TS2425-B-1	TS2425-B-2	TS2425-Bs-1	TS2425-Bs-2	
	选用钢筋表	TS2425配筋表				TS2425配筋表				
4000×2500	结构编号	TS4025-A-1	TS4025-A-2	TS4025-As-1	TS4025-As-2	TS4025-B-1	TS4025-B-2	TS4025-Bs-1	TS4025-Bs-2	双舱
	选用钢筋表	TS4025配筋表				TS4025配筋表				
5000×2500	结构编号	TS5025-A-1	TS5025-A-2	TS5025-As-1	TS5025-As-2	TS5025-B-1	TS5025-B-2	TS5025-Bs-1	TS5025-Bs-2	
	选用钢筋表	TS5025-A配筋表				TS5025-B配筋表				
6000×2500	结构编号	TS6025-A-1	TS6025-A-2	TS6025-As-1	TS6025-As-2	TS6025-B-1	TS6025-B-2	TS6025-Bs-1	TS6025-Bs-2	三舱
	选用钢筋表	TS6025-A配筋表				TS6025-B配筋表				
7000×2500	结构编号	TS7025-A-1	TS7025-A-2	TS7025-As-1	TS7025-As-2	TS7025-B-1	TS7025-B-2	TS7025-Bs-1	TS7025-Bs-2	
	选用钢筋表	TS7025-A配筋表				TS7025-B配筋表				

编号说明：



编号举例：

如：TS2125-As-2

TS-逃生口；

2125-逃生室横向净尺寸2.1m；纵向净尺寸2.5m；

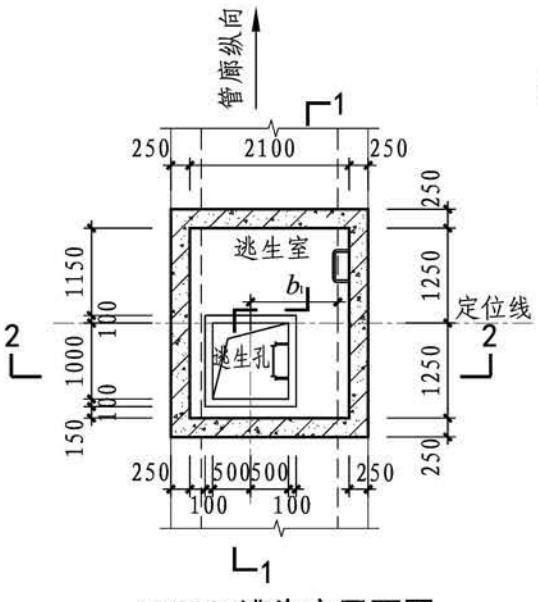
A-管廊顶部覆土2.5m；

s-地下水位于地面下0.5m；

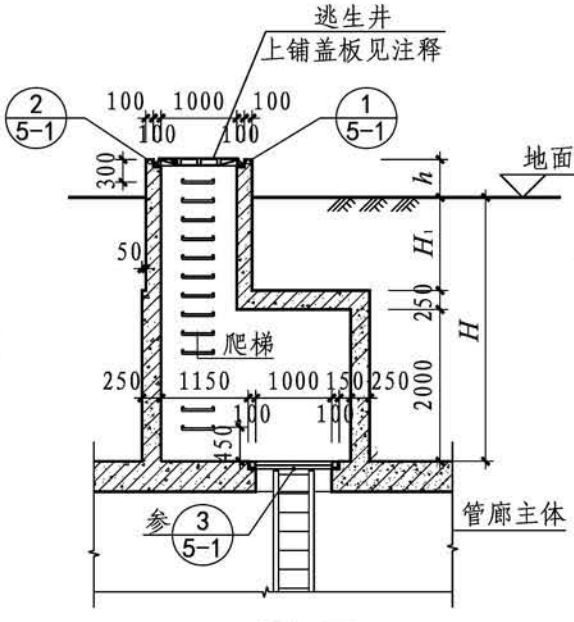
2-逃生室侧面除考虑地面堆载外，还考虑城-A级汽车荷载。

逃生口选用表									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈茹	陈茹	页	1-1

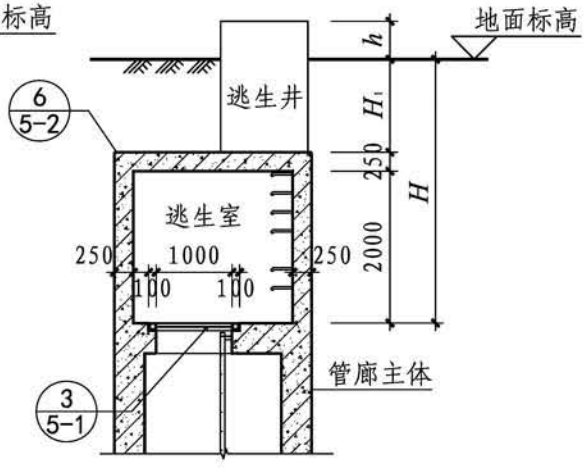
库七七 www.kqqw.com 标准下载



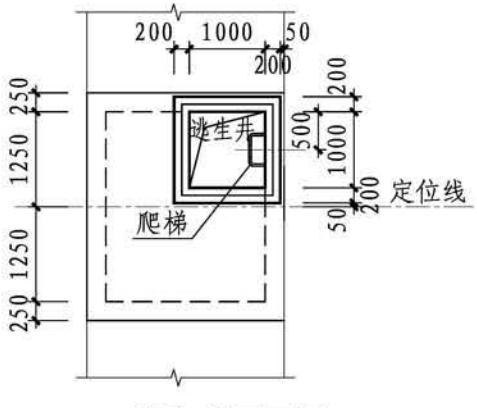
TS2125逃生室平面图



1-1剖面图



2-2剖面图



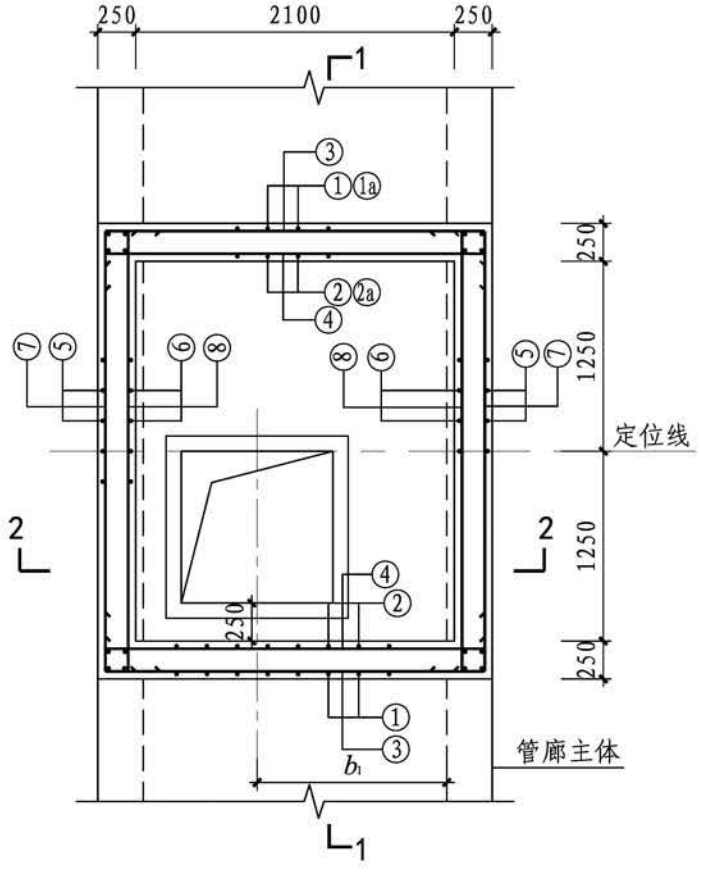
TS2125逃生井平面图

H (m)	H_1 (mm)
2.5	250
3.5	1250

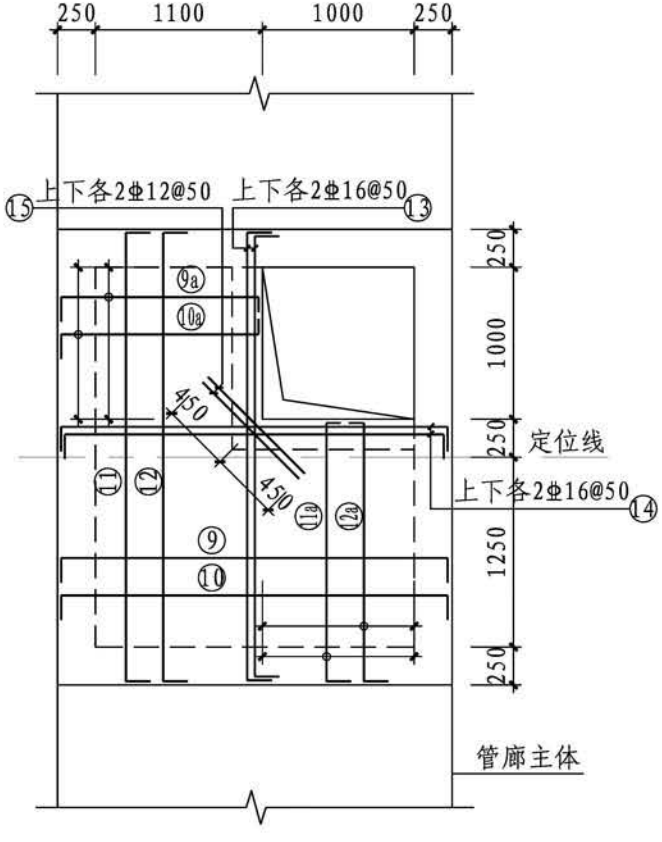
注：1. H表示管廊覆土厚度，$H_1=H-2250$。
2. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
3. 逃生井盖板应设置内部使用时易于人力开启，在外部使用时非专业人员难以开启的安全装置。
4. 爬梯详图见1-14页。
5. 选用本逃生口时，应根据工程需要配合通风及电气专业进行必要的补充设计。

TS2125平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	封翠华		设计	宋玥	页	1-2

库七七 www.kqqw.com 标准下载



TS2125逃生室侧壁配筋图

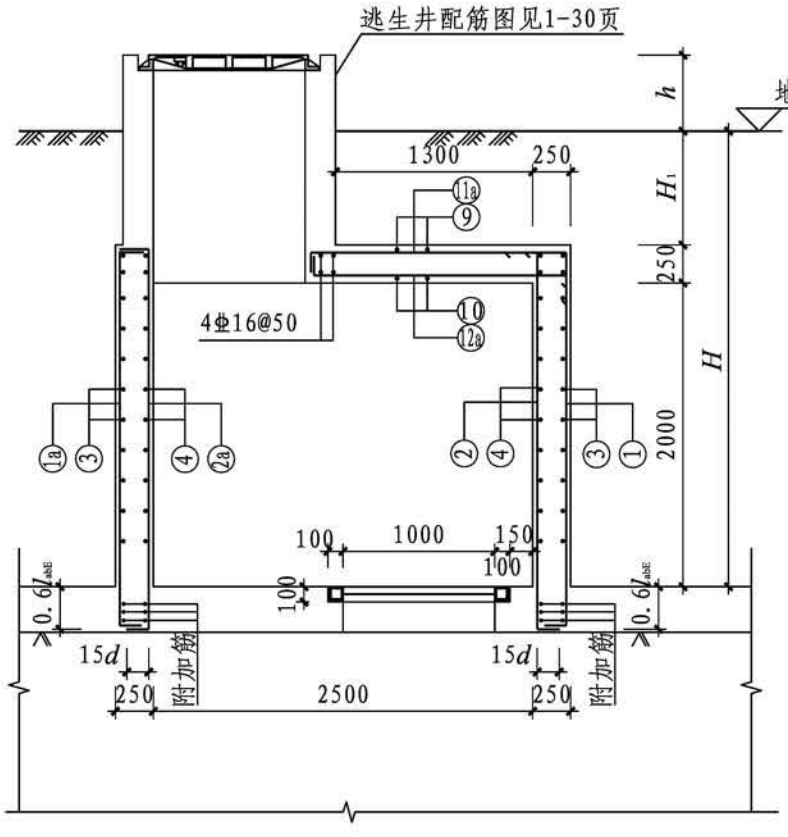


TS2125逃生室顶板配筋图

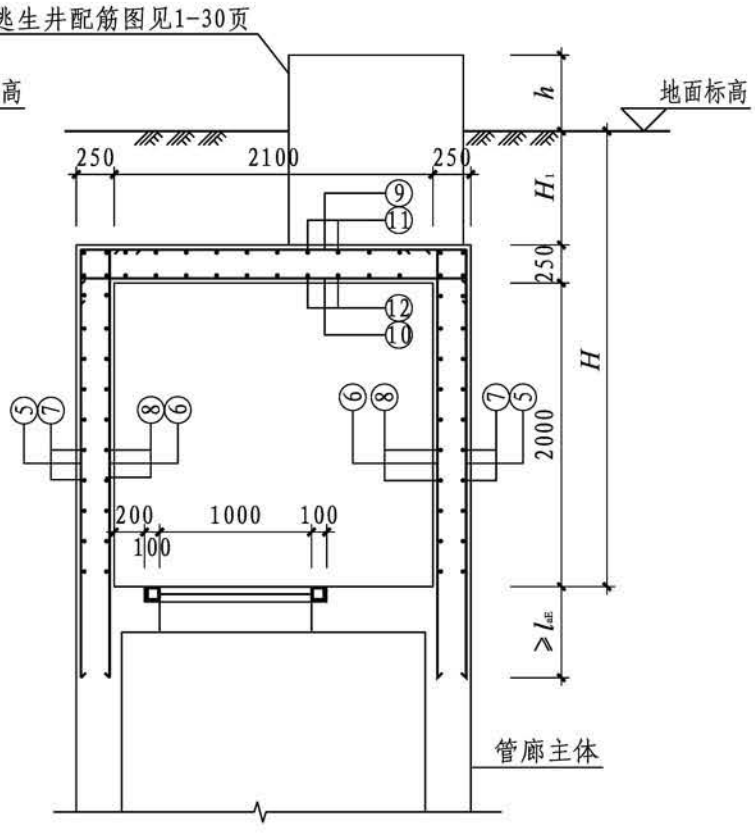
注：1. b_1尺寸按照实际工程确定。
2. 外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TS2125逃生室侧壁、顶板配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-3

库七七 www.kqqw.com 标准下载



1-1配筋图



2-2配筋图

注：1. ①、②、1a、2a号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当①、②、1a、2a号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TS2125)1-1、2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-4

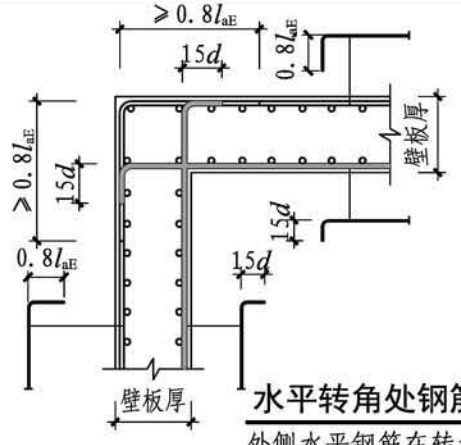
库七七 www.kqqw.com 标准下载

TS2125钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①/⑴a	180 2470 360(170)	⌀12@200	3010/2820	17/5	51170/14100
	②/⑵a	180 2470 180(170)	⌀12@200	2830/2820	17/5	48110/14100
	③	360 2500 360	⌀12@200	3220	20	64400
	④	180 2500 180	⌀12@200	2860	20	57200
	⑤	2650 360	⌀12@200	3010	32	96320
	⑥	2650 180	⌀12@200	2830	32	90560
	⑦	360 2900 360	⌀12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	⌀12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/⑼a	360 2500/1270 360(170)	⌀12@200	3220/1800	12/5	38640/9000
	⑩/⑽a	180 2500/1270 180(170)	⌀12@200	2860/1620	12/5	34320/8100
	⑪/⑾a	360 2900/1670 360(170)	⌀12@200	3620/2200	10/5	36200/11000
	⑫/⑿a	180 2900/1670 180(170)	⌀12@200	3260/2020	10/5	32600/10100
	⑬	400 2900 400	⌀16	3700	4	14800
	⑭	400 2500 400	⌀16	3300	4	13200
	⑮	900	⌀12	900	4	3600

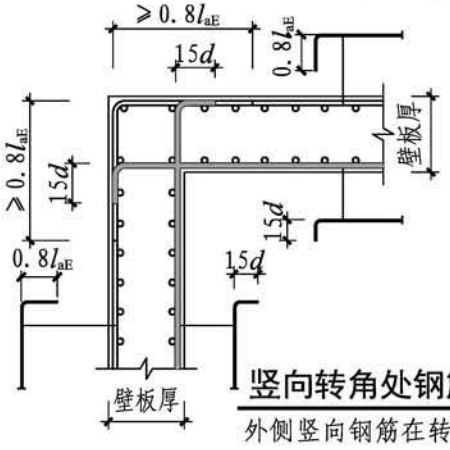
构件材料用量

钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	757.12	672.17	5.10	1.70
⌀16	28.0	44.18		
合计	716.36		6.80	



水平转角处钢筋构造

外侧水平钢筋在转角处搭接



竖向转角处钢筋构造

外侧竖向钢筋在转角处搭接

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。

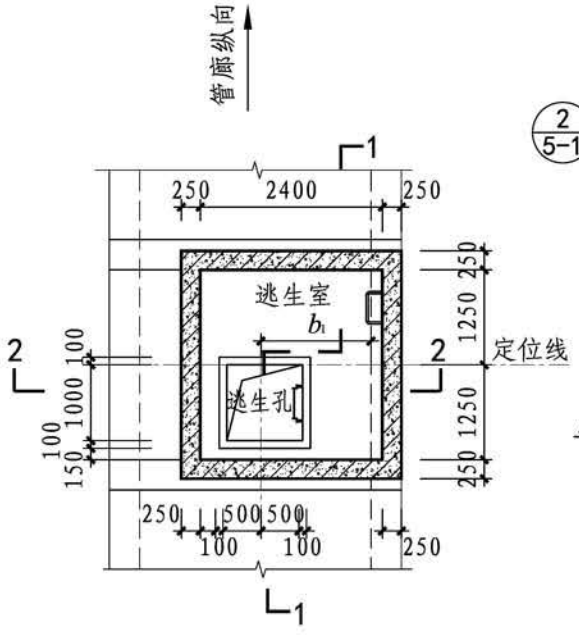
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。

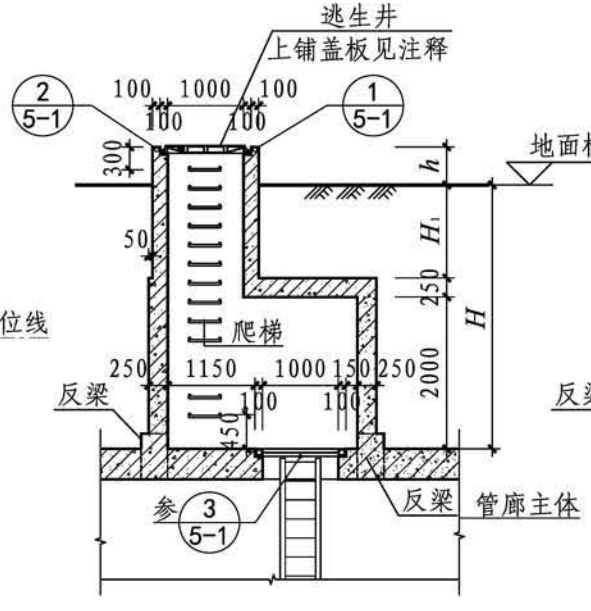
3. 表中①、⑴a、②、⑵a号钢筋统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集1-4页注1、2条的要求；⑤、⑥号钢筋统计时垂直投影锚固长度取l_{aE}。

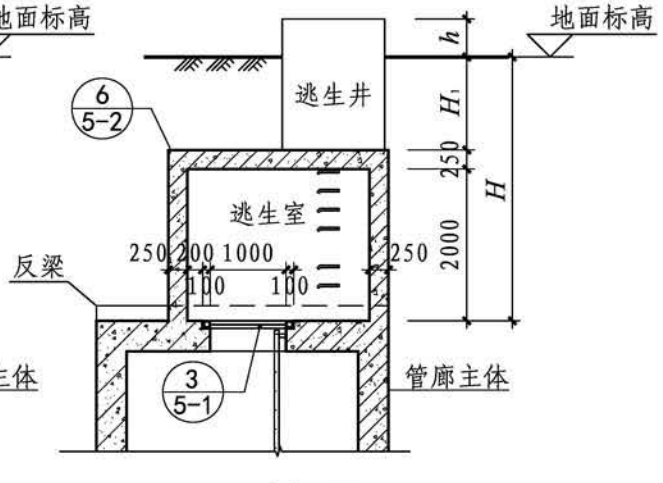
4. 逃生井钢筋未计入钢筋表，本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

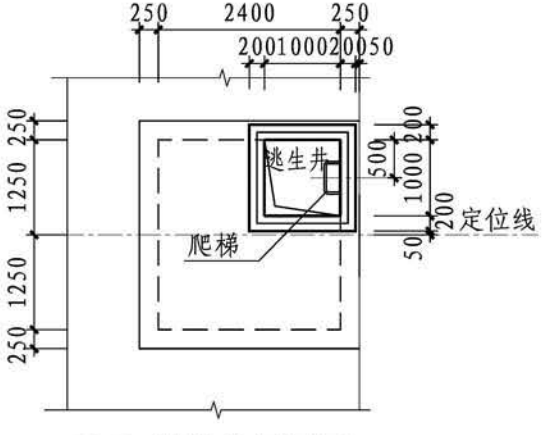
TS2125钢筋及材料表和转角处钢筋构造								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈茹	陈茹	页	1-5

库七七 www.kqqw.com 标准下载







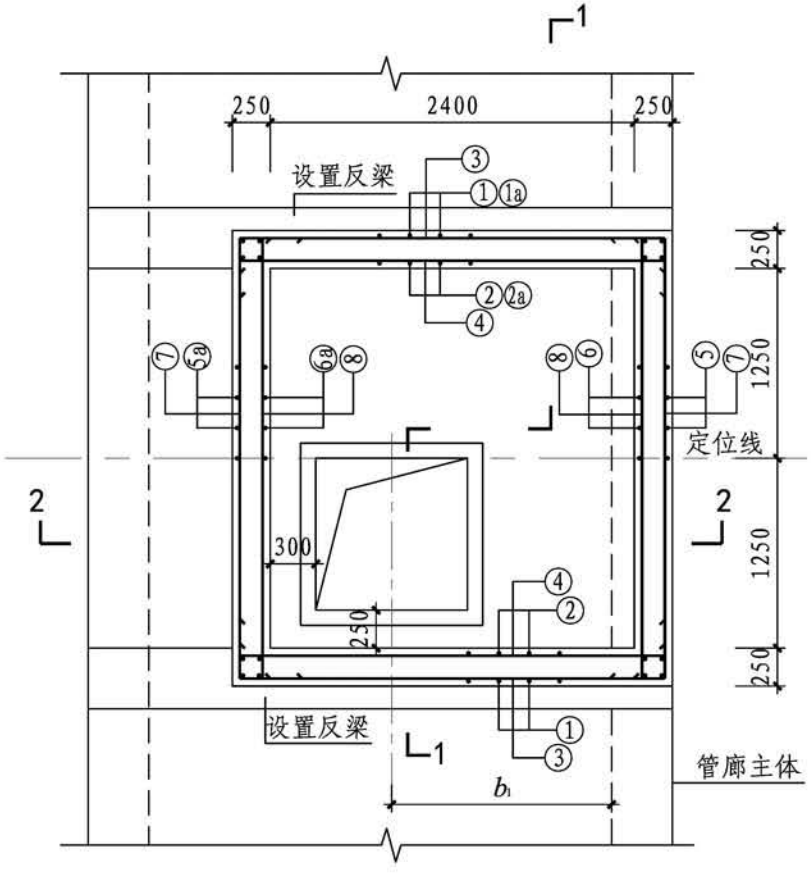


H (m)	H_1 (mm)
2.5	250
3.5	1250

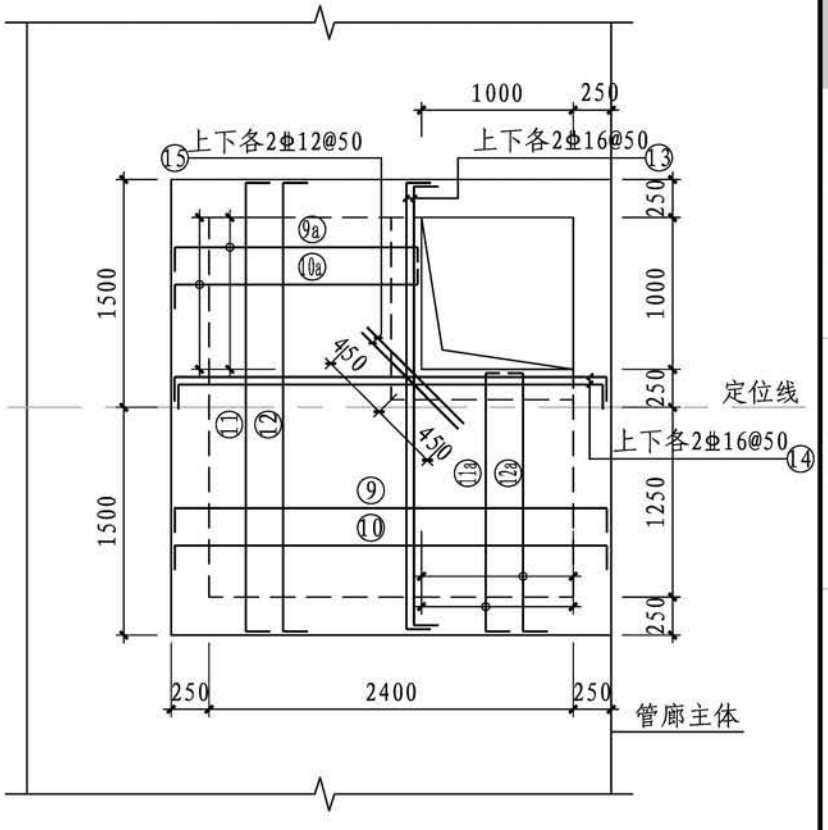
注：1. H表示管廊覆土厚度，H_1=H−2250。
2. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
3. 逃生井盖板应设置内部使用时易于人力开启，外部使用时非专业人员难以开启的安全装置。
4. 爬梯详图见1-14页。
5. 选用本逃生口时，应根据工程需要配合通风及电气专业进行必要的补充设计。

TS2425平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	封翠华		设计	宋玥		页	1-6

库七七 www.kqqw.com 标准下载



TS2425逃生室侧壁配筋图

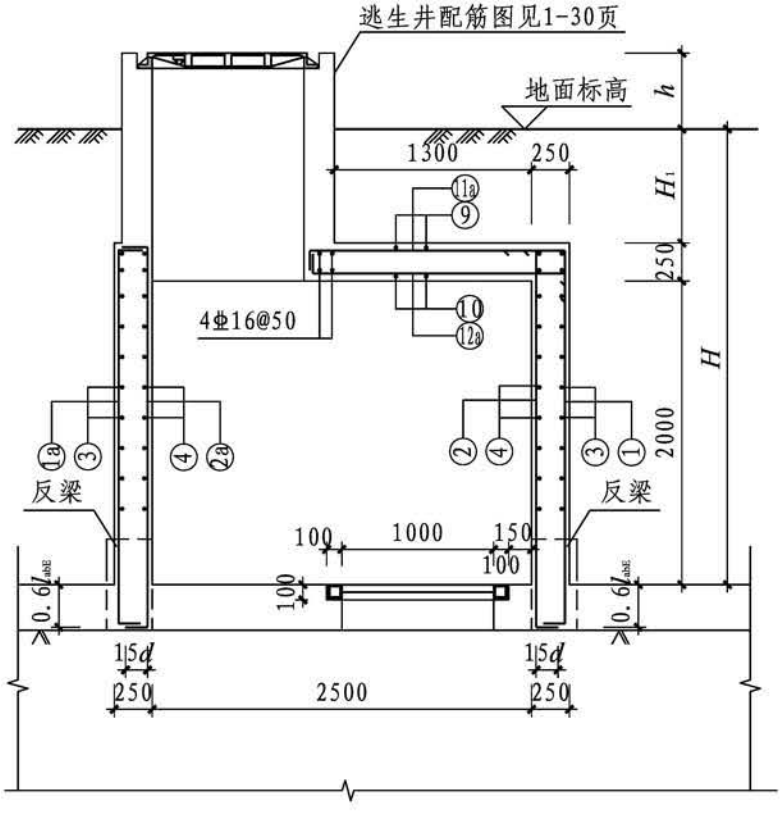


TS2425逃生室顶板配筋图

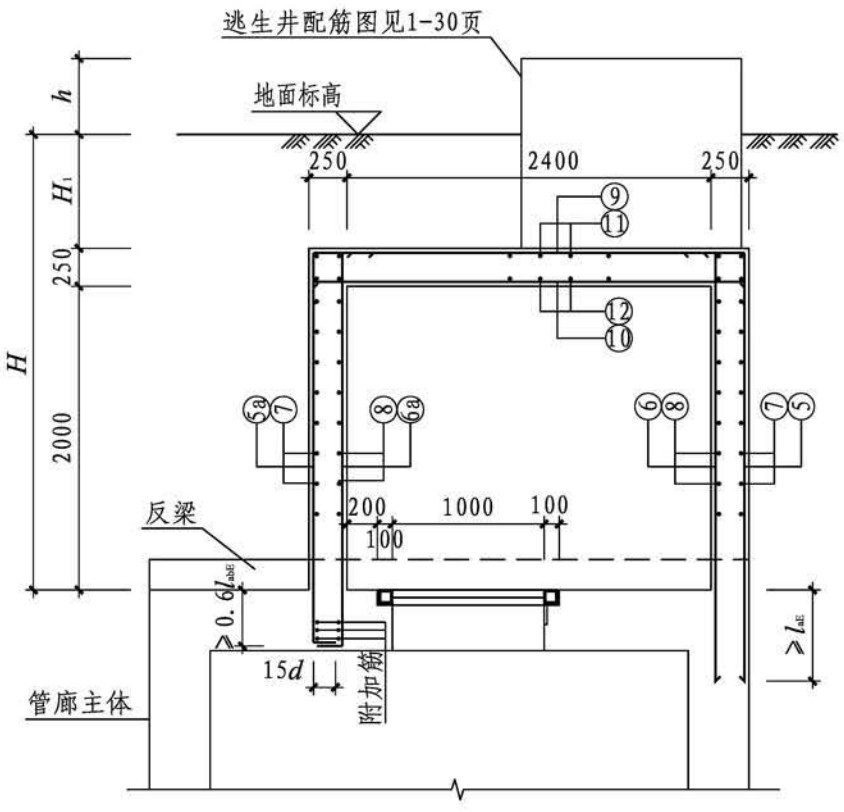
注：1. b_1尺寸按照实际工程确定。
2. 反梁尺寸及配筋见具体工程设计。
3. 外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TS2425逃生室侧壁、顶板配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-7

库七七 www.kqqw.com 标准下载



1-1配筋图



2-2配筋图

注：1. ①、②、1a、2a、5a、6a号筋筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当①、②、1a、2a、5a、6a号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TS2425)1-1、2-2配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈茹	陈茹	页	1-8

库七七 www.kqqw.com 标准下载

TS2425钢筋及材料表

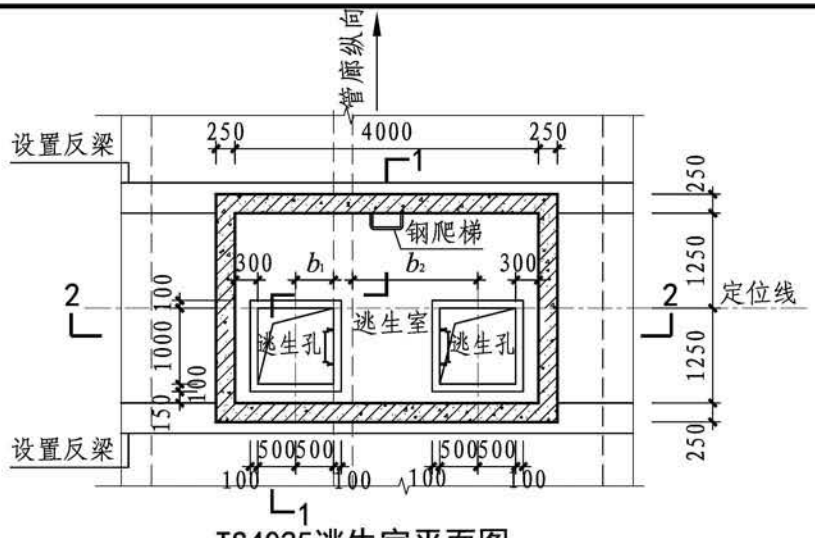
构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①/1a	180 2470 360 (170)	Φ12@200	3010/2820	21/5	63210/14100
	②/2a	180 2470 180 (170)	Φ12@200	2830/2820	21/5	59430/14100
	③	360 2800 360	Φ12@200	3520	20	70400
	④	180 2800 180	Φ12@200	3160	20	63200
	⑤	2650 360	Φ12@200	3010	16	48160
	5a	180 2470 360	Φ12@200	3010	16	48160
	⑥	2650 180	Φ12@200	2830	16	45280
	6a	180 2470 180	Φ12@200	2830	16	45280
	⑦	360 2900 360	Φ12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	Φ12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/9a	360 2800/1570 360 (170)	Φ12@200	3520/2100	12/5	42240/10500
	⑩/10a	180 2800/1570 180 (170)	Φ12@200	3160/1920	12/5	37920/9600
	⑪/11a	360 2900/1670 360 (170)	Φ12@200	3620/2200	11/5	39820/11000
	⑫/12a	180 2900/1670 180 (170)	Φ12@200	3260/2020	11/5	35860/10100
	⑬	400 2900 400	Φ16	3700	4	14800
	⑭	400 2800 400	Φ16	3300	4	13200
	⑮	900	Φ12	900	4	3600

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
Φ12	809.56	718.73	5.4	1.93
Φ16	28.0	44.18		
合计	762.91		7.33	

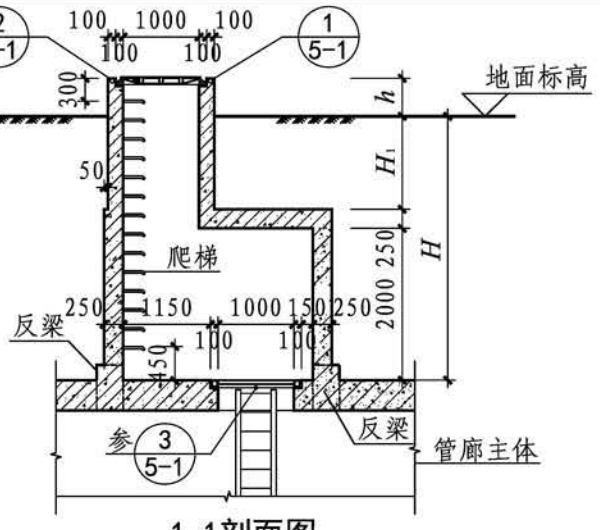
注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 表中①、1a、②、2a、5a、6a号钢筋统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集1-4页注1、2条的要求；⑤、⑥号钢筋统计时垂直投影锚固长度取l_{aE}。
4. 逃生井钢筋未计入钢筋表，本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

TS2425钢筋及材料表									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈茹	陈茹	页	1-9

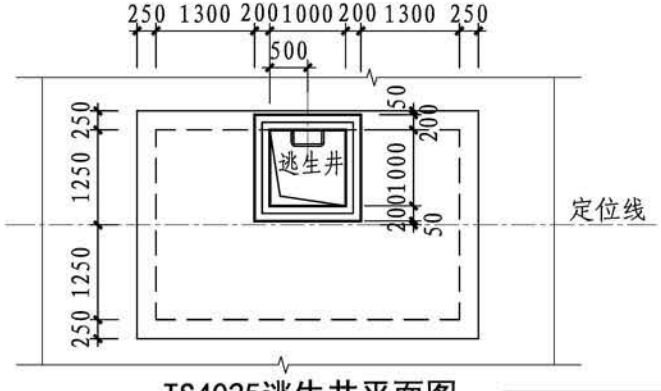
库七七 www.kqqw.com 标准下载



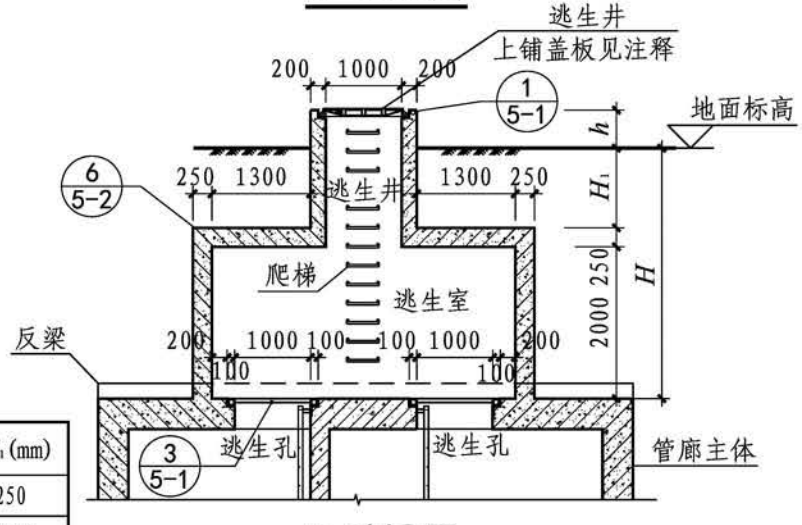
TS4025逃生室平面图



1-1剖面图



TS4025逃生井平面图



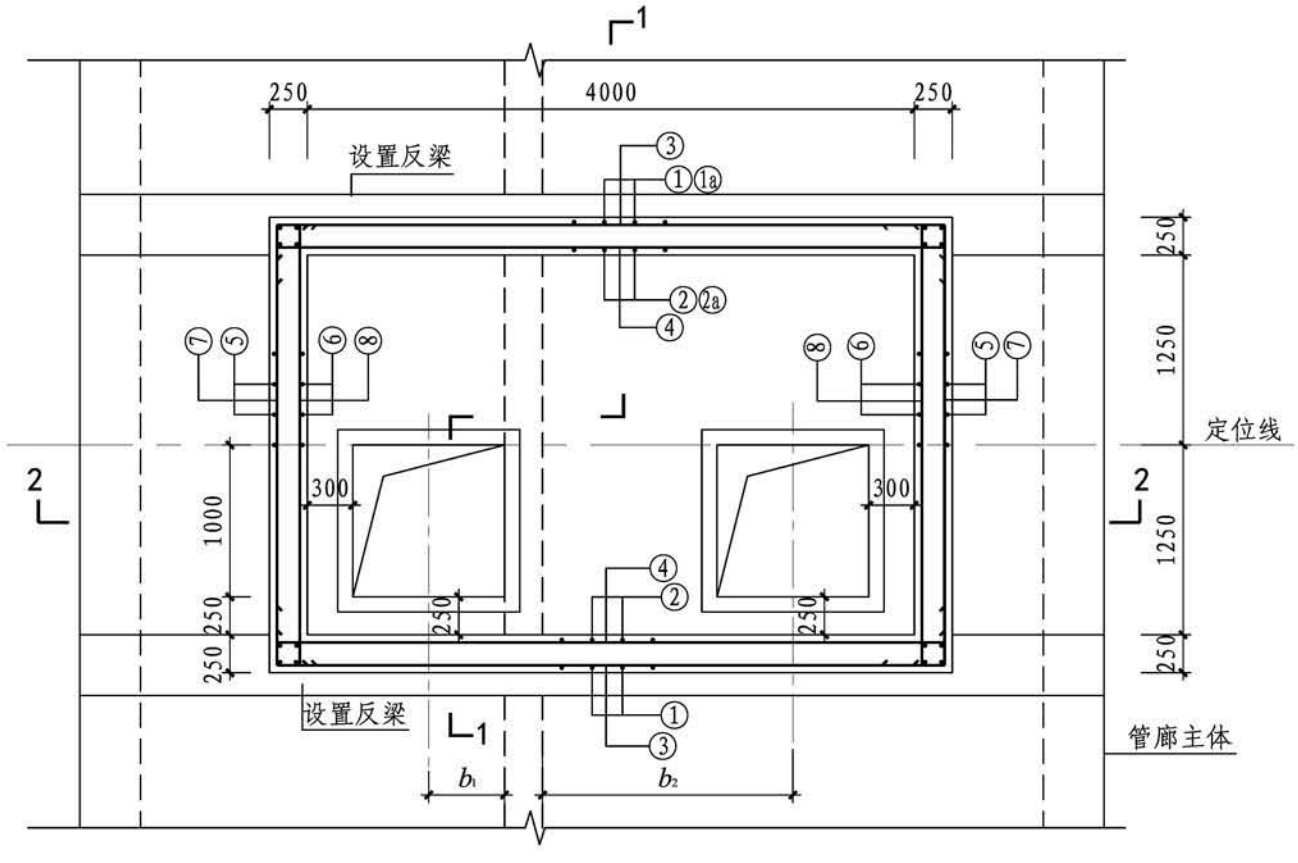
2-2剖面图

H (m)	H_1 (mm)
2.5	250
3.5	1250

注：1. H表示管廊覆土厚度，$H_1=H-2250$。
2. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
3. 逃生井盖板应设置内部使用时易于人力开启，外部使用时非专业人员难以开启的安全装置。
4. 爬梯详图见1-14页。
5. 选用本逃生口时，应根据工程需要配合通风及电气专业进行必要的补充设计。

TS4025平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	封翠华		设计	宋玥	页	1-10

库七七 www.kqqw.com 标准下载

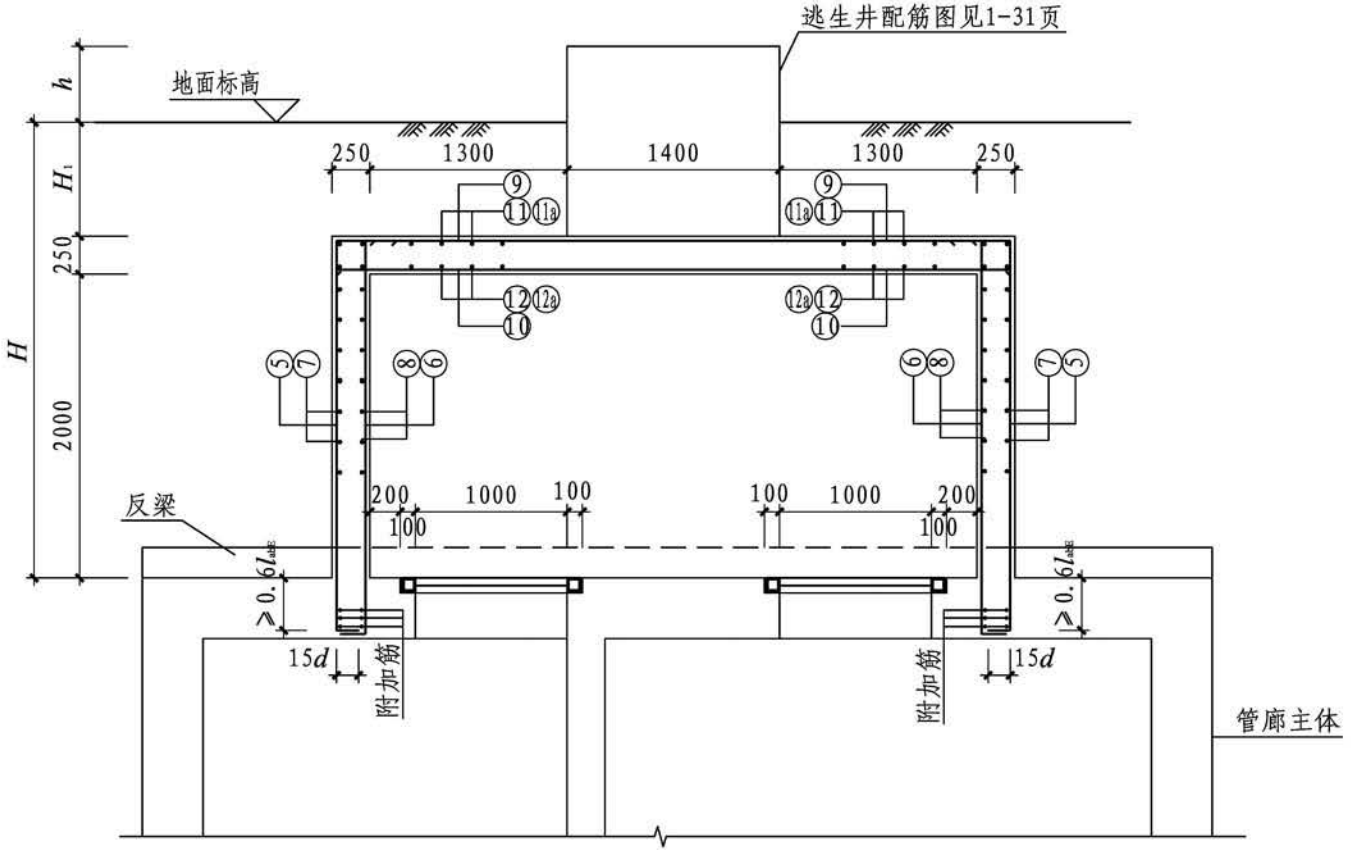


TS4025逃生室侧壁配筋图

注：1. b_1、b_2尺寸按照实际工程确定。
2. 反梁尺寸及配筋见具体工程设计。
3. 1-1配筋图见1-8页，外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TS4025逃生室侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-11

库七七 www.kqqw.com 标准下载

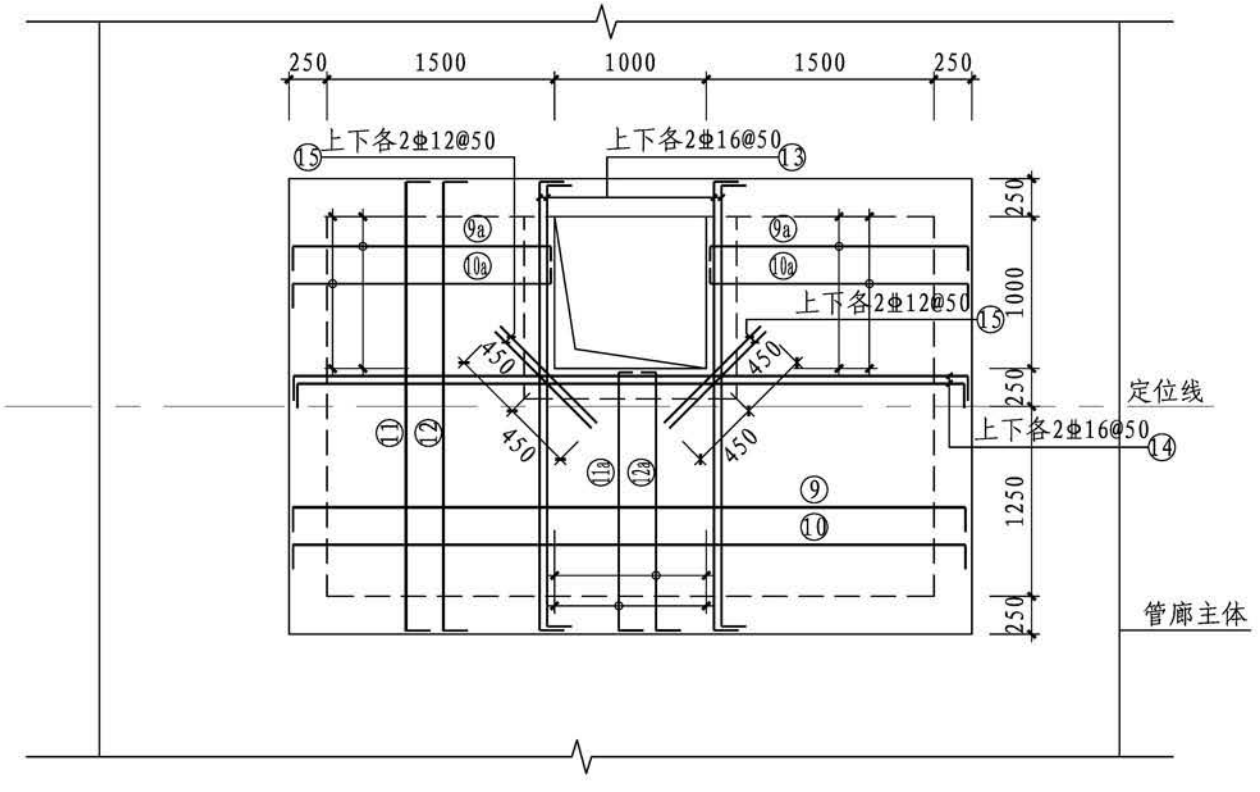


2-2配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TS4025)2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈茹	陈茹	页	1-12

库七七 www.kqqw.com 标准下载



TS4025逃生室顶板配筋图

TS4025逃生室顶板配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-13

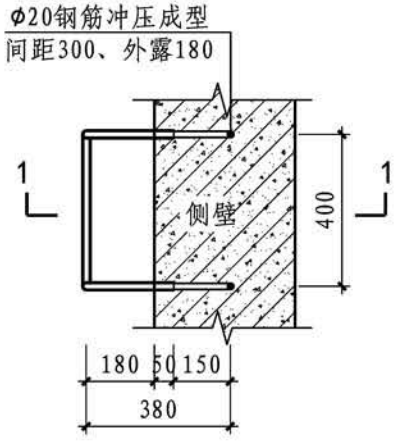
库七七 www.kqqw.com 标准下载

TS4025钢筋及材料表

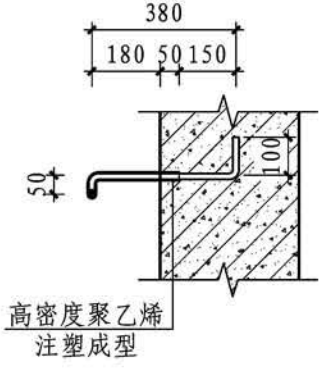
构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①/1a	180 2470 360	⌀12@200	3010/2820	37/5	111370/14100
	②/2a	180 2470 180(170)	⌀12@200	2830/2820	37/5	104710/14100
	③	360 4400 360	⌀12@200	5120	20	102400
	④	180 4400 180	⌀12@200	4760	20	95200
	⑤	180 2470 360	⌀12@200	3010	32	96320
	⑥	180 2470 180	⌀12@200	2830	32	90560
	⑦	360 2900 360	⌀12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	⌀12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/9a	360 4400/1670 360(170)	⌀12@200	5120/2200	12/10	61440/22000
	⑩/10a	180 4400/1670 180(170)	⌀12@200	4760/2020	12/10	57120/20200
	⑪/11a	360 2900/1670 360(170)	⌀12@200	3620/2200	20/5	72400/11000
	⑫/12a	180 2900/1670 180(170)	⌀12@200	3260/2020	20/5	65200/10100
	⑬	400 2900 400	⌀16	3700	8	29600
	⑭	400 4400 400	⌀16	5200	4	20800
	⑮	900	⌀12	900	8	7200

构件材料用量

钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1093.02	970.38	7.00	3.13
⌀16	50.4	79.53		
合计	1049.91		10.13	



钢爬梯平面详图

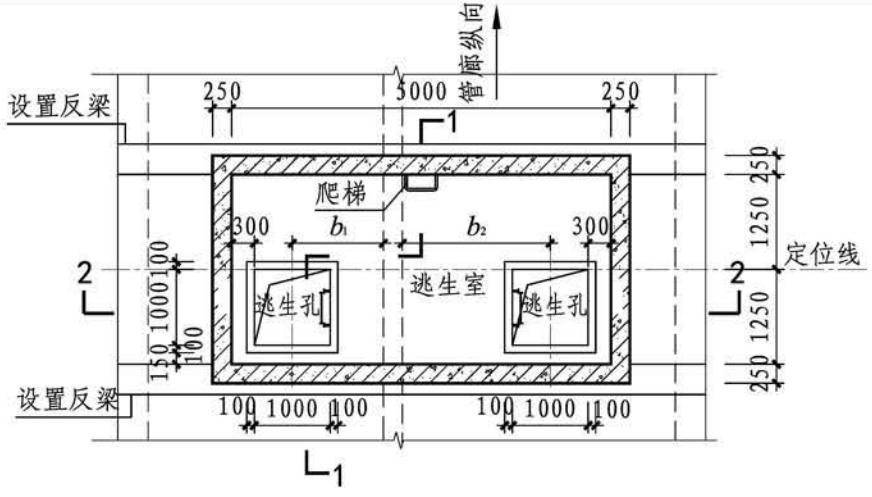


1-1剖面图

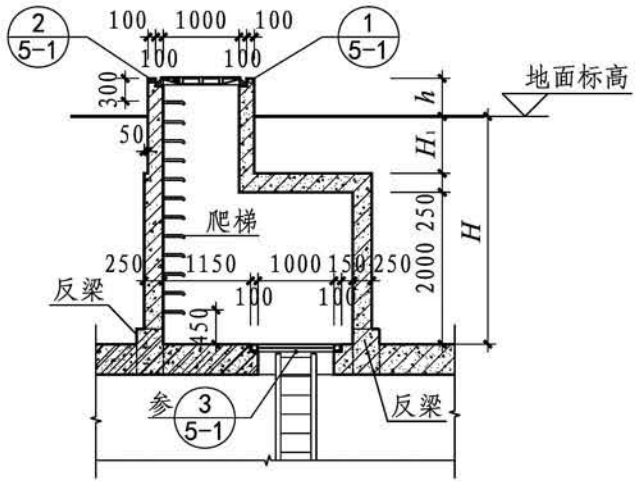
注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 表中①、⑴a、②、②a、⑤、⑥号钢筋统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集1-4页注1、2条的要求。
4. 逃生井钢筋未计入钢筋表，本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

TS4025钢筋及材料表和钢爬梯详图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈茹	陈茹	页	1-14

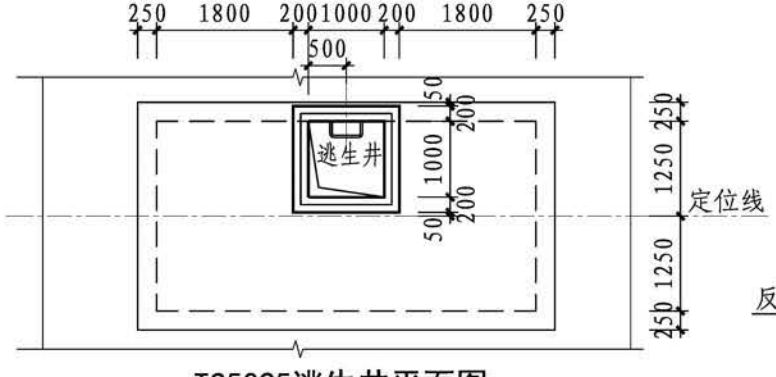
库七七 www.kqqw.com 标准下载



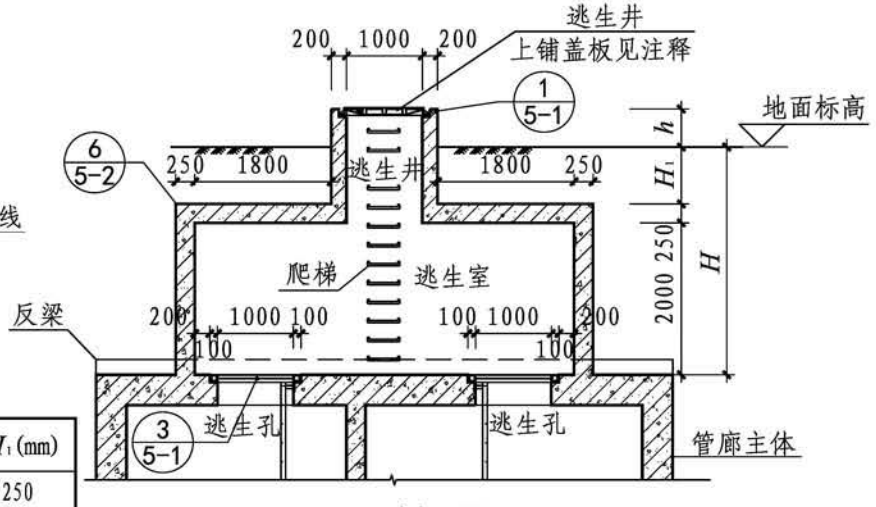
TS5025逃生室平面图



1-1剖面图



TS5025逃生井平面图



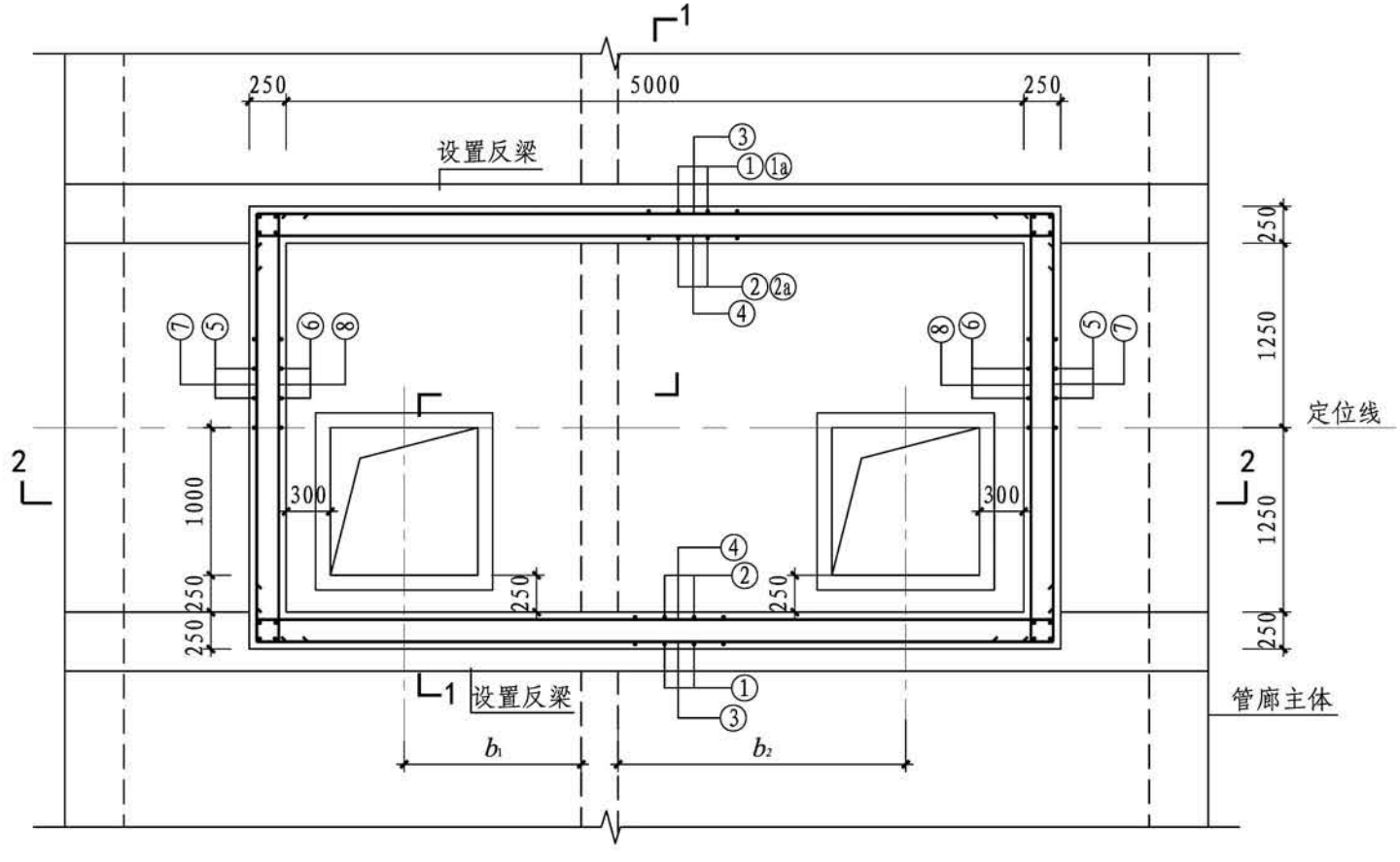
2-2剖面图

H (m)	H_1 (mm)
2.5	250
3.5	1250

注：1. H表示管廊覆土厚度，$H_1=H-2250$。
2. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
3. 逃生井盖板应设置内部使用时易于人力开启，外部使用时非专业人员难以开启的安全装置。
4. 爬梯详图见1-14页。
5. 选用本逃生口时，应根据工程需要配合通风及电气专业进行必要的补充设计。

TS5025平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	封翠华		设计	宋玥	页	1-15

库七七 www.kqqw.com 标准下载

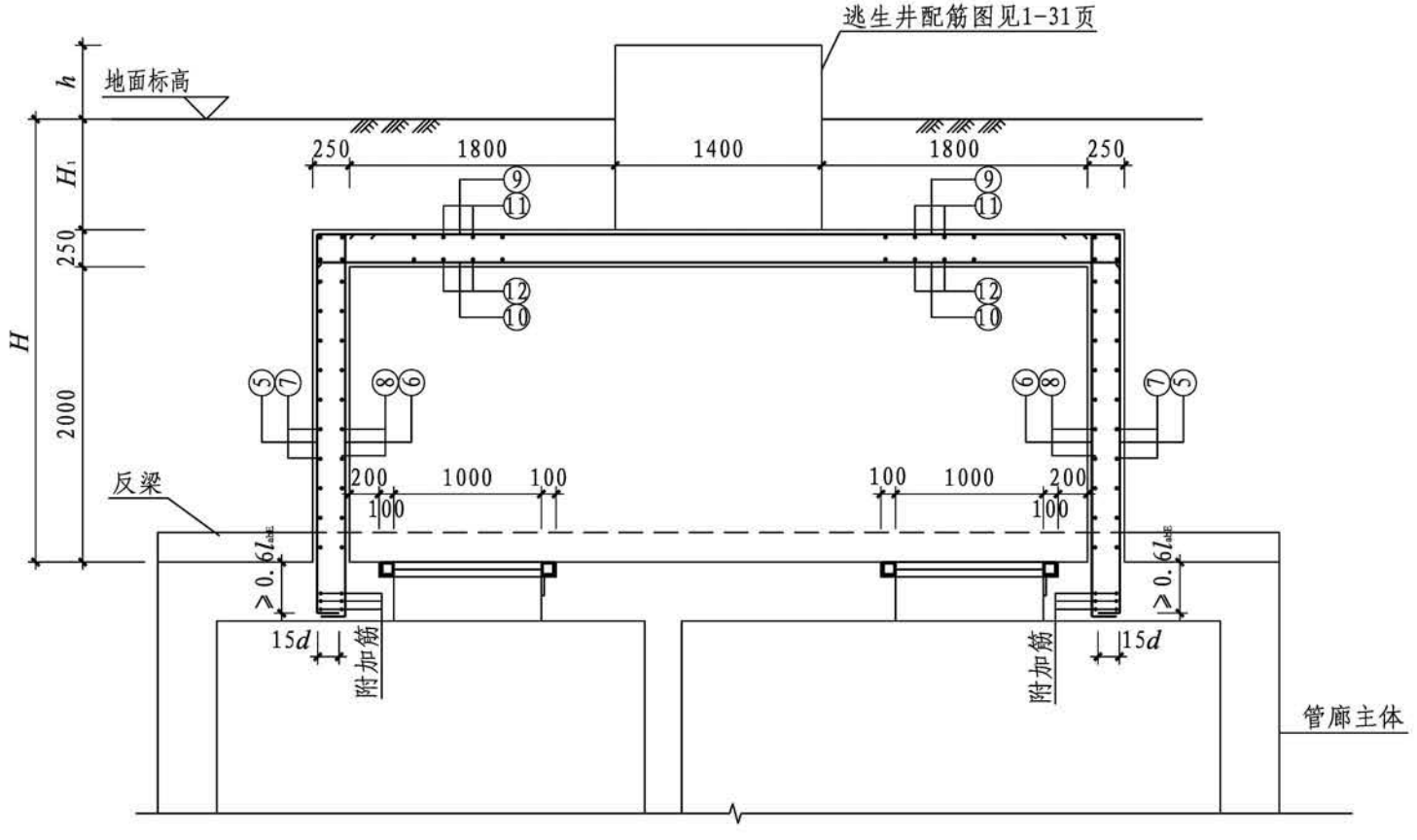


TS5025逃生室侧壁配筋图

注：1. b_1、b_2尺寸按照实际工程确定。
2. 反梁尺寸及配筋见具体工程设计。
3. 1-1配筋图见1-8页，外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TS5025逃生室侧壁配筋图										图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹		页	1-16

库七七 www.kqqw.com 标准下载

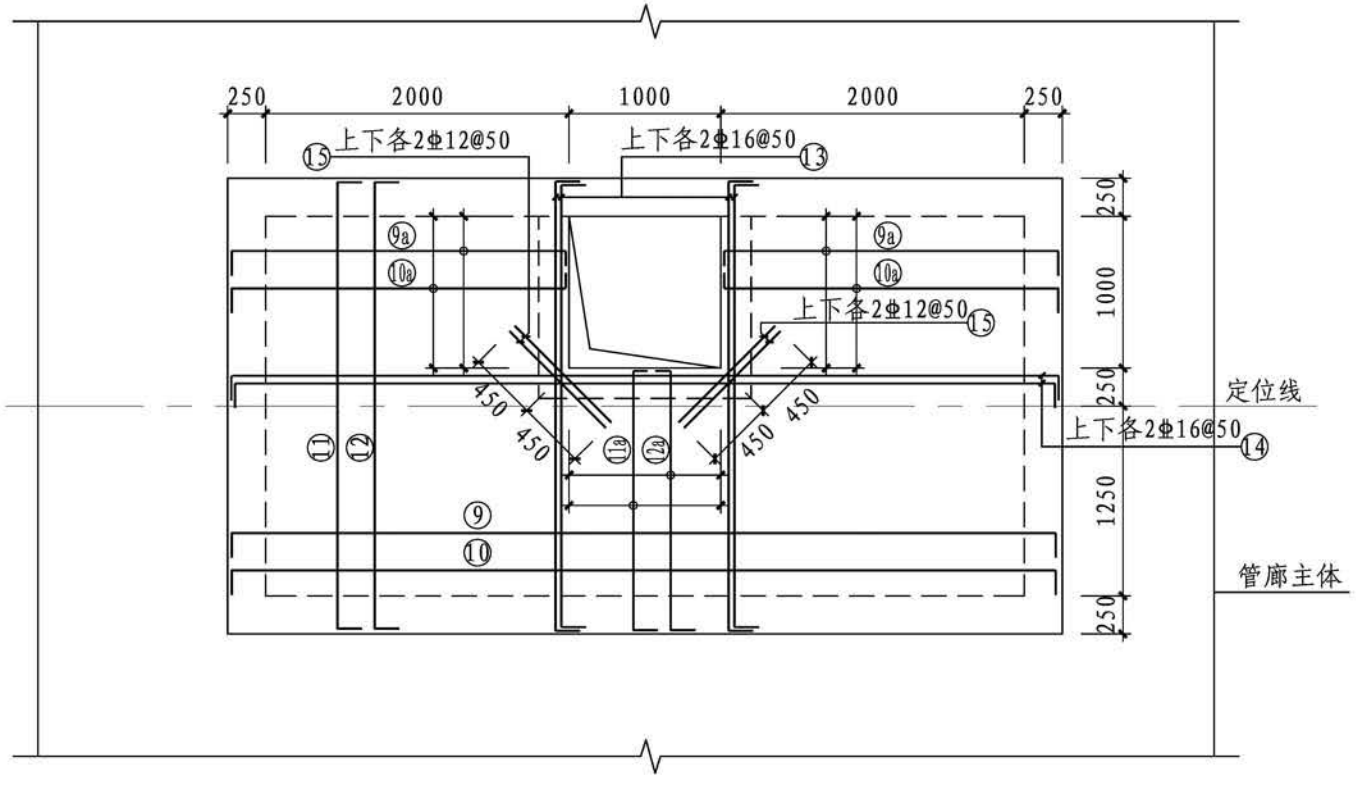


2-2配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TS5025)2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-17

库七七 www.kqqw.com 标准下载



TS5025逃生室顶板配筋图

TS5025逃生室顶板配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-18

逃生口
人员出入口
通风口
吊装口
节点

库七七 www.kqqw.com 标准下载

TS5025-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①/1a	180 2470 360(170)	⌀12@200	3010/2820	42/6	126420/16920
	②/2a	180 2470 180(170)	⌀12@200	2830/2820	42/6	118860/16920
	③	360 5400 360	⌀12@200	6120	20	122400
	④	180 5400 180	⌀12@200	5760	20	115200
	⑤	180 2470 360	⌀12@200	3010	32	96320
	⑥	180 2470 180	⌀12@200	2830	32	90560
	⑦	360 2900 360	⌀12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	⌀12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/9a	360 5400/2170 360(170)	⌀12@200	6120/2700	11/10	67320/27000
	⑩/10a	180 5400/2170 180	⌀12@200	5760/2530	11/10	63360/25300
	⑪/11a	360 2900/1720 360(160)	⌀12@200	3620/2240	22/6	79640/13440
	⑫/12a	180 2900/1720 180	⌀12@200	3260/2080	22/6	71720/12480
	⑬	400 2900 400	⌀16	3700	8	29600
	⑭	400 5400 400	⌀16	6200	4	24800
	⑮	900	⌀12	900	8	7200

构件材料用量

钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1208.68	1073.31	8	3.88
⌀16	54.4	85.92		
合计	1159.23		11.88	

注：说明见本图集1-14页。

TS5025-B钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号					
壁板	①/1a	180 2470 360(170)	⌀12@200	3010/2820	42/6	126420/16920
	②/2a	180 2470 180(170)	⌀12@200	2830/2820	42/6	118860/16920
	③	360 5400 360	⌀12@200	6120	20	122400
	④	180 5400 180	⌀12@200	5760	20	115200
	⑤	180 2470 360	⌀12@200	3010	32	96320
	⑥	180 2470 180	⌀12@200	2830	32	90560
	⑦	360 2900 360	⌀12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	⌀12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/9a	360 5400/2170 360(170)	⌀12@200	6120/2700	11/10	67320/27000
	⑩/10a	180 5400/2170 180	⌀12@200	5760/2530	11/10	63360/25300
	⑪/11a	420 2900/1720 420(160)	⌀14@200	3740/2300	22/6	82280/13800
	⑫/12a	180 2900/1720 180	⌀12@200	3260/2080	22/6	71720/12480
	⑬	400 2900 400	⌀16	3700	8	29600
	⑭	400 5400 400	⌀16	6200	4	24800
	⑮	900	⌀12	900	8	7200

构件材料用量

钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1115.58	990.64	8	3.88
⌀14	96.08	116.26		
⌀16	54.4	85.92		
合计	1192.82		11.88	

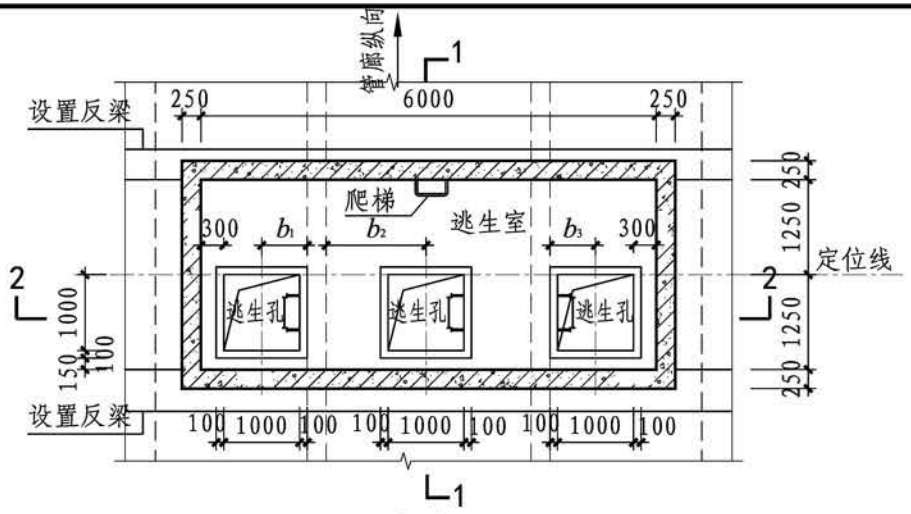
TS5025钢筋及材料表

图集号 17GL202

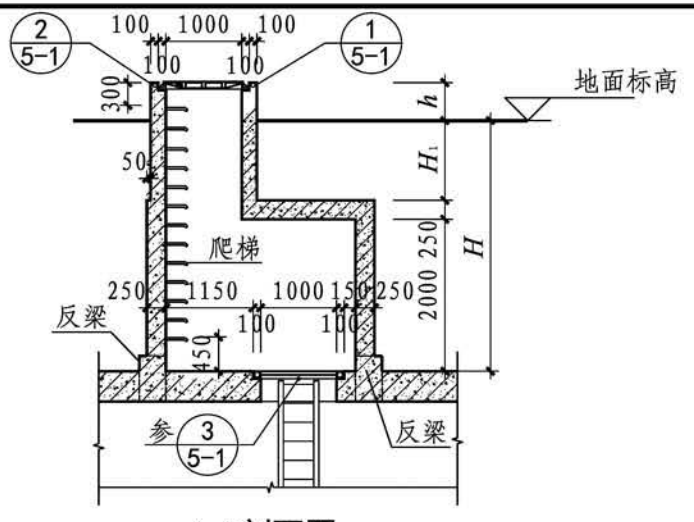
审核 孙志强 孙志强 校对 张任子 张任子 设计 陈茹 陈茹

页 1-19

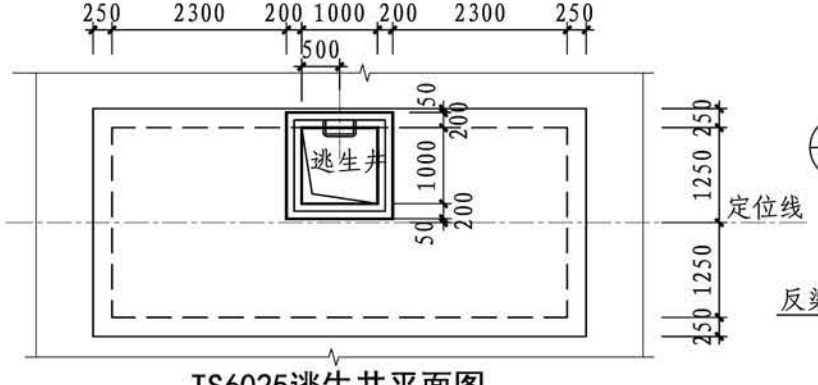
库七七 www.kqqw.com 标准下载



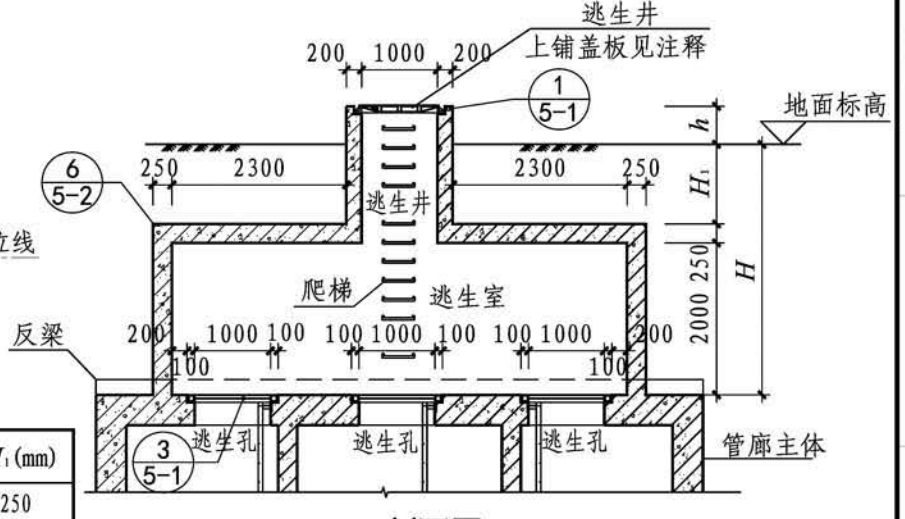
TS6025逃生室平面图



1-1剖面图



TS6025逃生井平面图

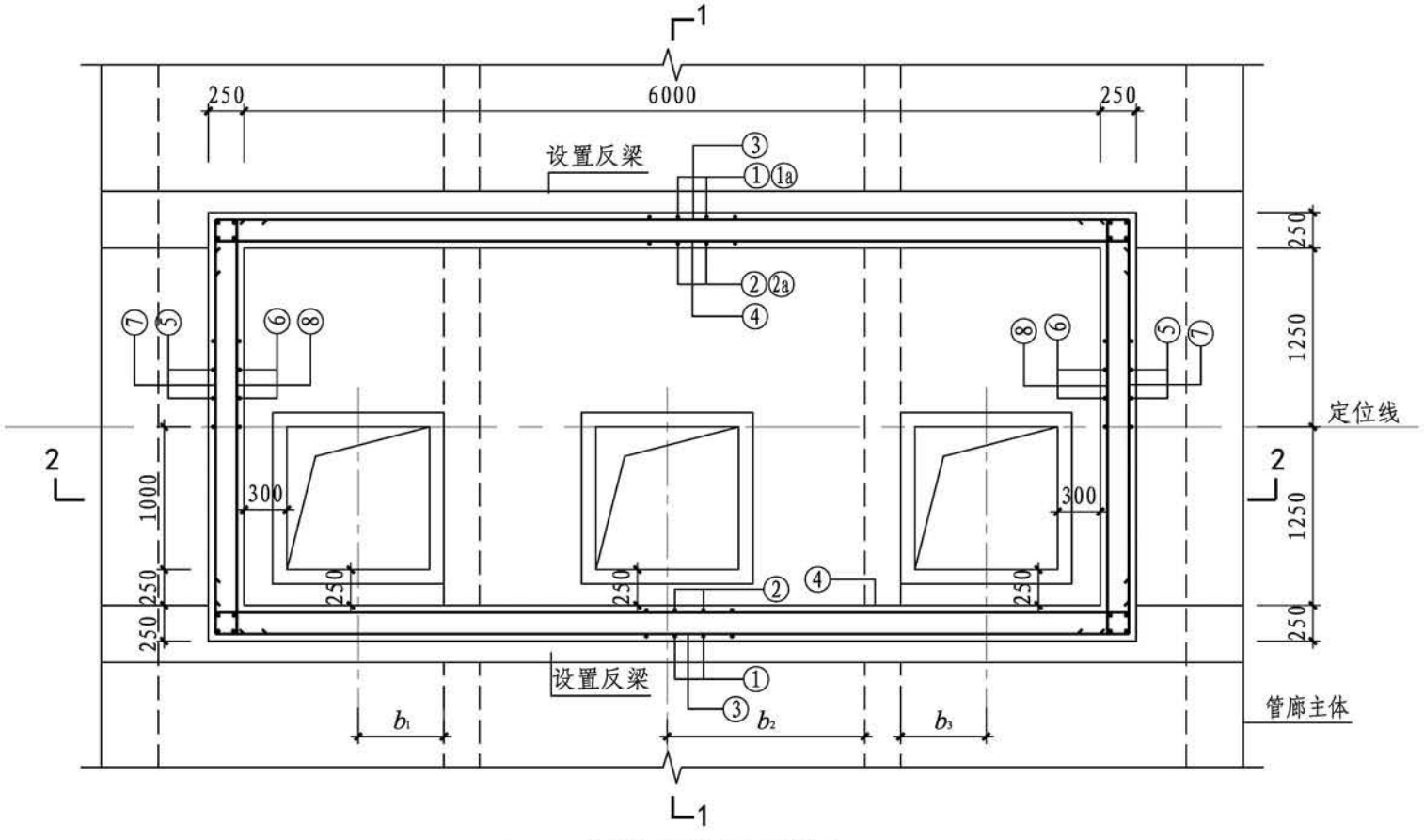


2-2剖面图

H (m)	H_1 (mm)
2.5	250
3.5	1250

注：1. H表示管廊覆土厚度，$H_1=H-2250$。
2. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
3. 逃生井盖板应设置内部使用时易于人力开启，外部使用时非专业人员难以开启的安全装置。
4. 爬梯详图见1-14页。
5. 选用本逃生口时，应根据工程需要配合通风及电气专进行必要的补充设计。

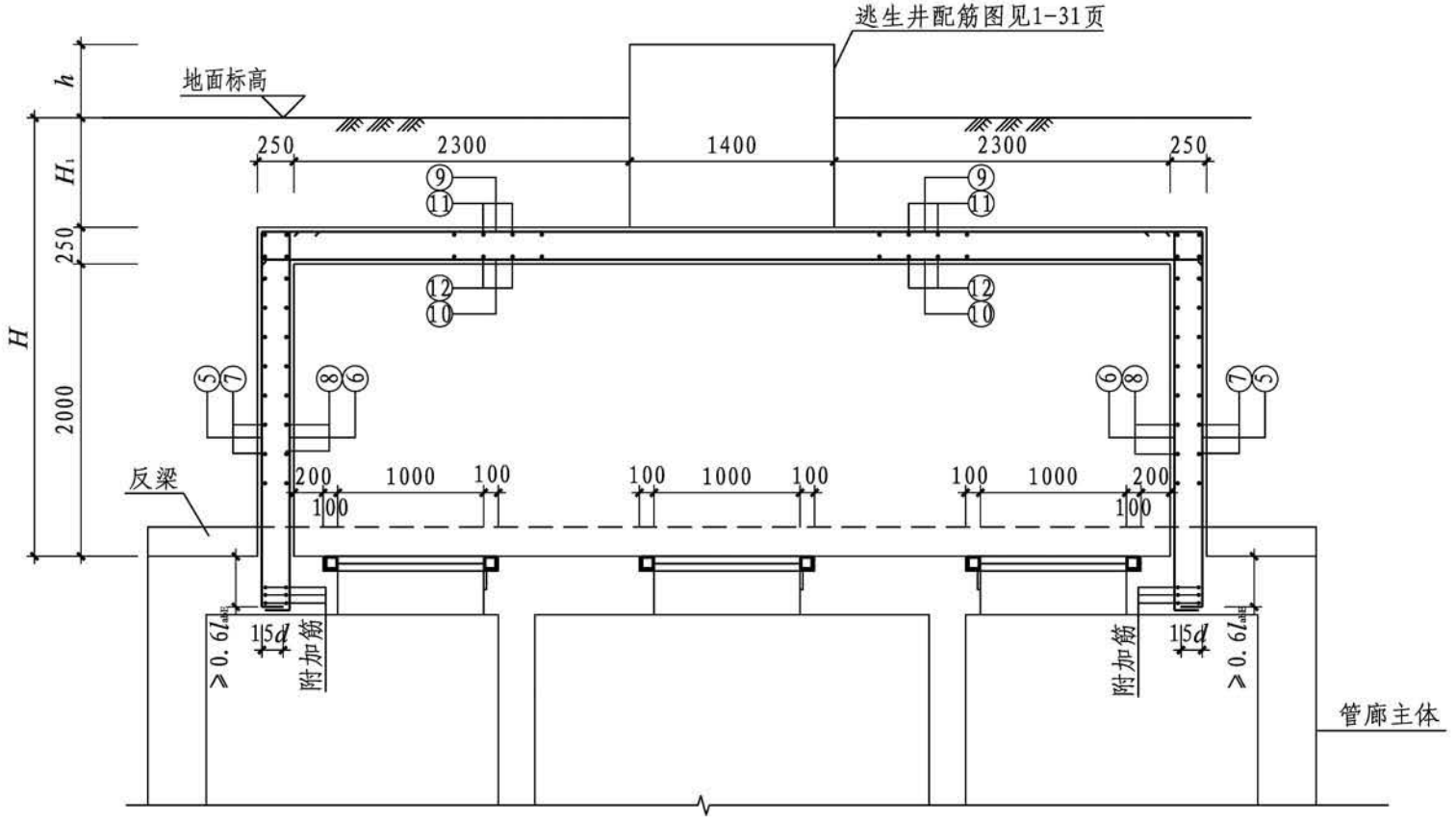
TS6025平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	封翠华		设计	宋玥	页	1-20



TS6025逃生室侧壁配筋图

注：1. b_1、b_2、b_3尺寸按照实际工程确定。
2. 反梁尺寸及配筋见具体工程设计。
3. 1-1配筋图见1-8页，外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

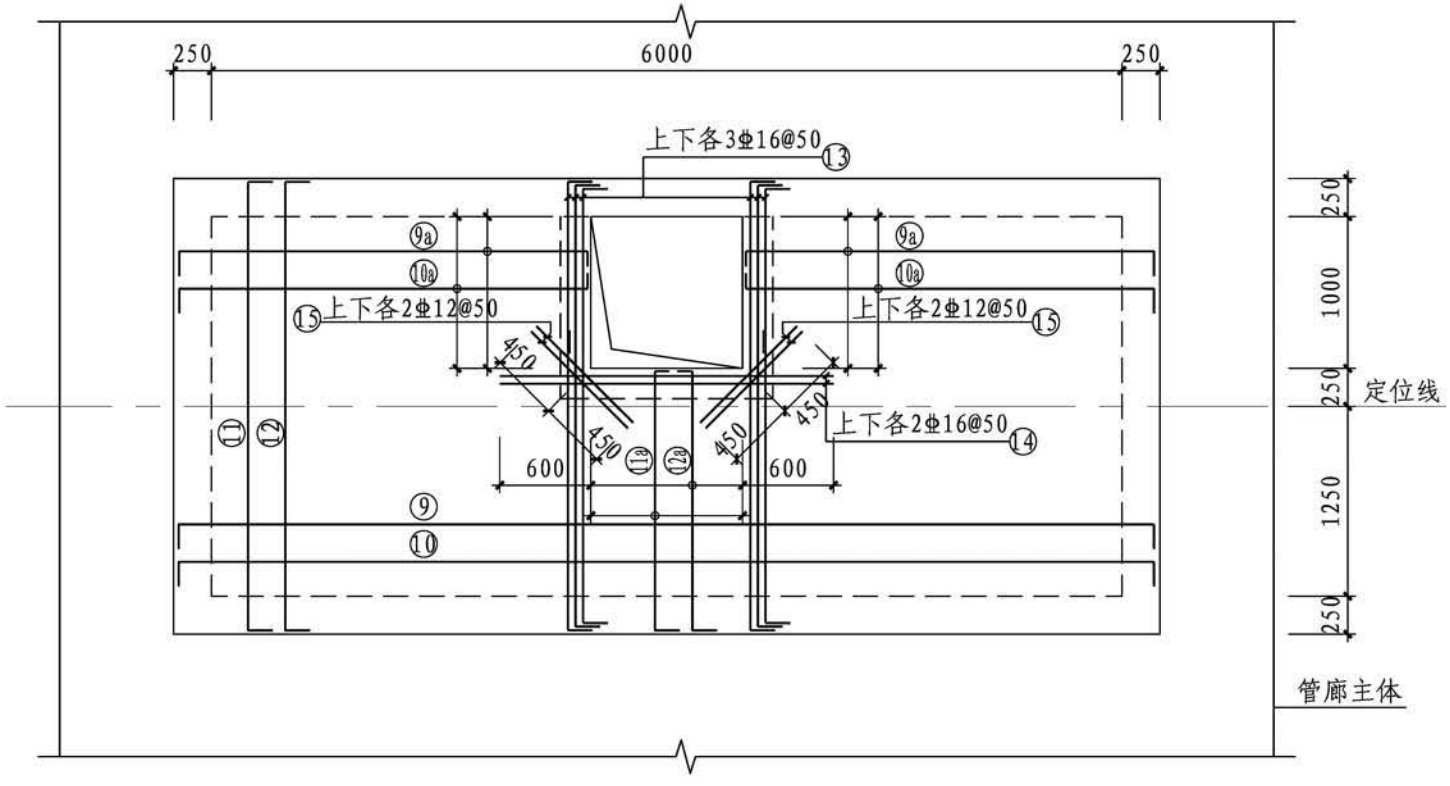
TS6025逃生室侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-21



2-2配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TS6025)2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-22



TS6025逃生室顶板配筋图

TS6025逃生室顶板配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-23

逃生口
人员出入口
通风口
吊装口
节点

TS6025-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①/①a	180 2470 360(170)	⌀12@200	3010/2820	52/6	156520/16920
	②/②a	180 2470 180(170)	⌀12@200	2830/2820	52/6	147160/16920
	③	360 6400 360	⌀12@200	7120	20	142400
	④	180 6400 180	⌀12@200	6760	20	135200
	⑤	180 2470 360	⌀12@200	3010	32	96320
	⑥	180 2470 180	⌀12@200	2830	32	90560
	⑦	360 2900 360	⌀12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	⌀12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/⑨a	360 6400/2670 360(170)	⌀12@200	7120/3200	11/10	78320/32000
	⑩/⑩a	180 6400/2670 180	⌀12@200	6760/3030	11/10	74360/30300
	⑪/⑪a	360 2900/1720 360(160)	⌀12@200	3620/2240	27/6	97740/13440
	⑫/⑫a	180 2900/1720 180	⌀12@200	3260/2080	27/6	88020/12480
	⑬	400 2900 400	⌀16	3700	12	44400
	⑭	2200	⌀16	2200	4	8800
	⑮	900	⌀12	900	8	7200

构件材料用量

钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1373.46	1219.63	9.00	4.63
⌀16	53.2	84.03		
合计	1303.66		13.63	

注：说明见本图集1-14页。

TS6025-B钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①/①a	180 2470 360(170)	⌀12@200	3010/2820	52/6	156520/16920
	②/②a	180 2470 180(170)	⌀12@200	2830/2820	52/6	147160/16920
	③	360 6400 360	⌀12@200	7120	20	142400
	④	180 6400 180	⌀12@200	6760	20	135200
	⑤	180 2470 360	⌀12@200	3010	32	96320
	⑥	180 2470 180	⌀12@200	2830	32	90560
	⑦	360 2900 360	⌀12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	⌀12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/⑨a	360 6400/2170 360(170)	⌀12@200	7120/3200	11/10	78320/32000
	⑩/⑩a	180 6400/2170 180	⌀12@200	6760/3030	11/10	74360/30300
	⑪/⑪a	420 2900/1720 420(160)	⌀14@200	3740/2300	27/6	100980/13800
	⑫/⑫a	180 2900/1720 180	⌀12@200	3260/2080	27/6	88020/12480
	⑬	400 2900 400	⌀16	3700	12	44400
	⑭	2200	⌀16	2200	4	8800
	⑮	900	⌀12	900	8	7200

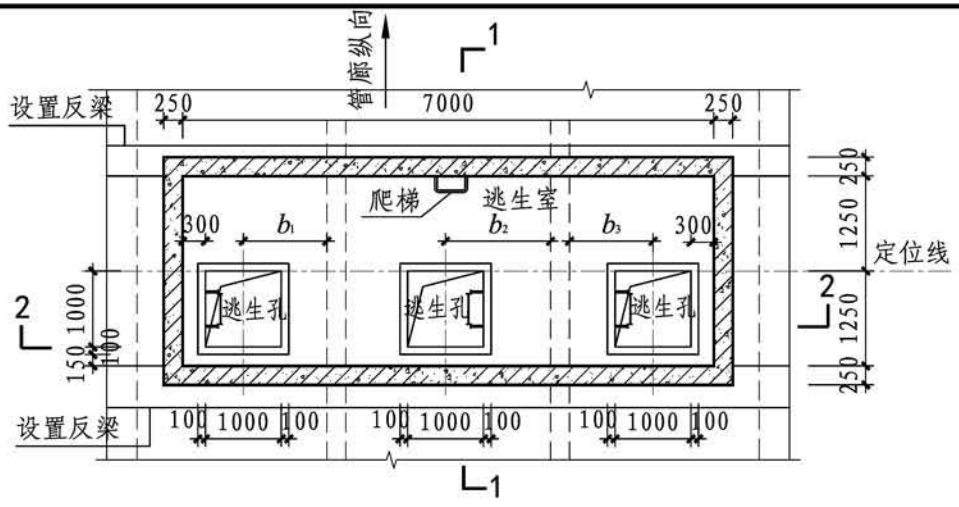
构件材料用量

钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1262.28	1120.90	9.00	4.63
⌀14	114.78	138.88		
⌀16	53.2	84.03		
合计	1343.81		13.63	

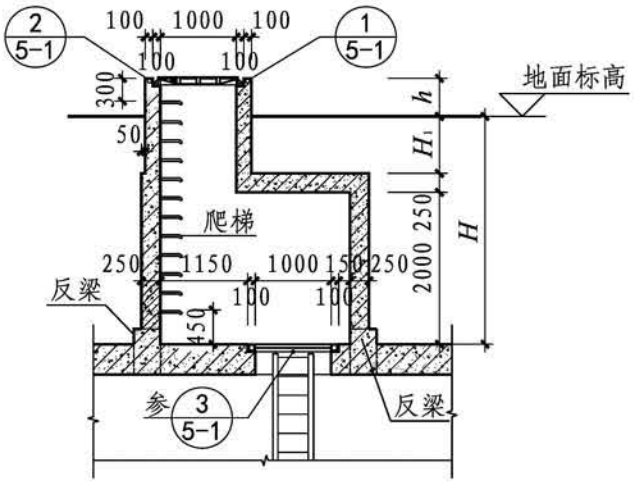
TS6025钢筋及材料表

图集号	17GL202
页	1-24

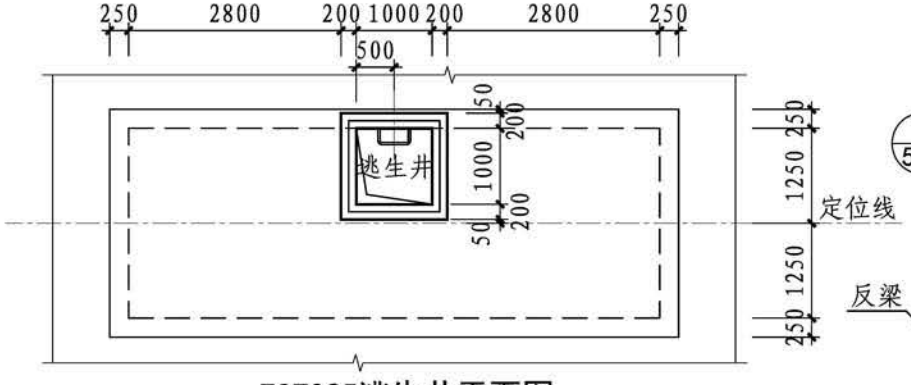
审核	孙志强	校对	张任子	设计	陈茹



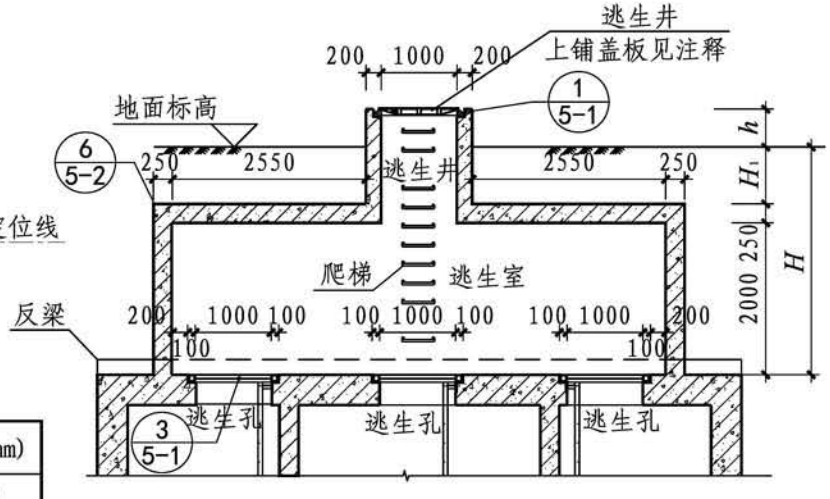
TS7025逃生室平面图



1-1剖面图



TS7025逃生井平面图

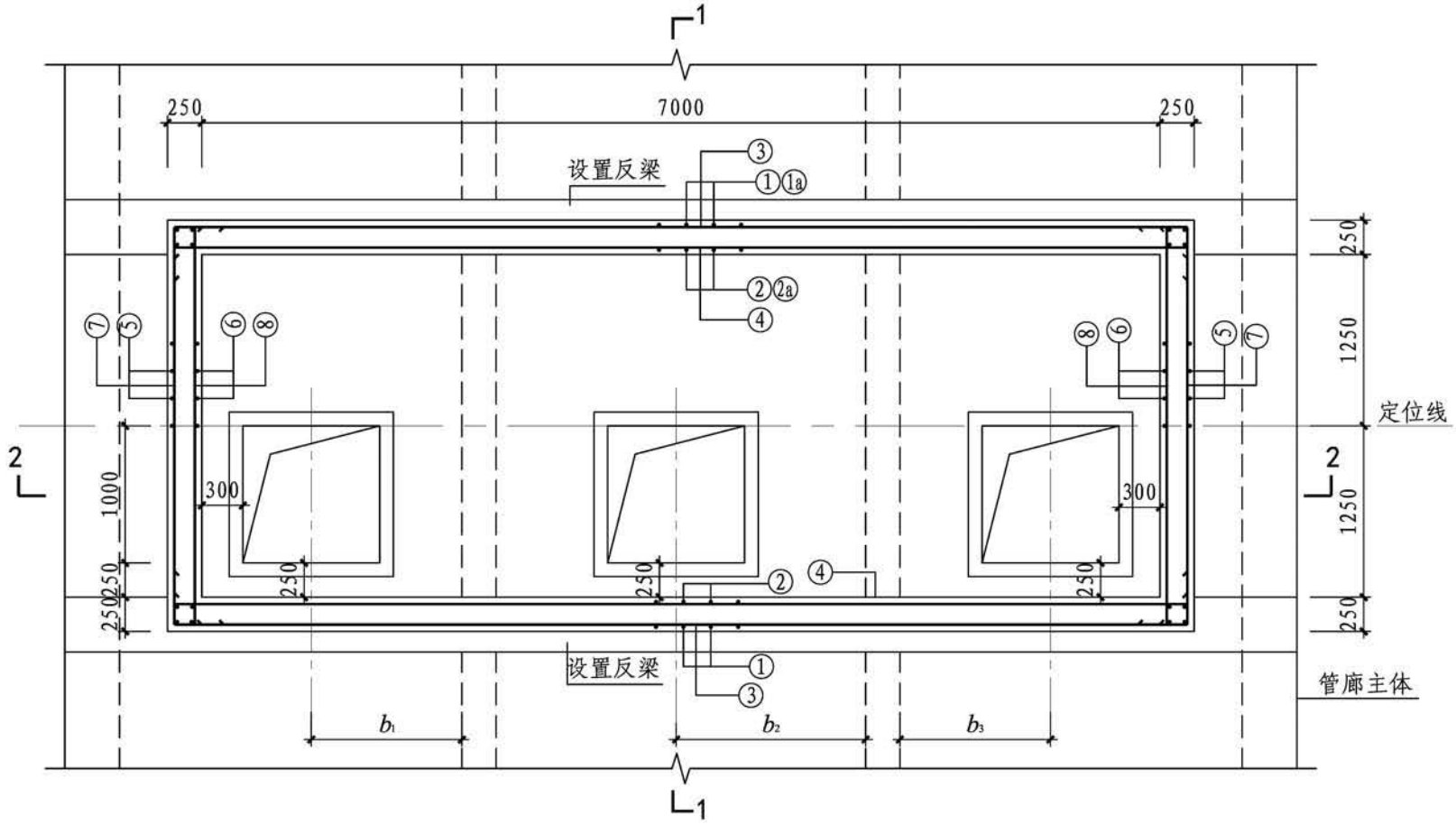


2-2剖面图

H (m)	H_1 (mm)
2.5	250
3.5	1250

注：1. H表示管廊覆土厚度，$H_1=H-2250$。
2. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
3. 逃生井盖板应设置内部使用时易于人力开启，外部使用时非专业人员难以开启的安全装置。
4. 爬梯详图见1-14页。
5. 选用本逃生口时，应根据工程需要配合通风及电气专业进行必要的补充设计。

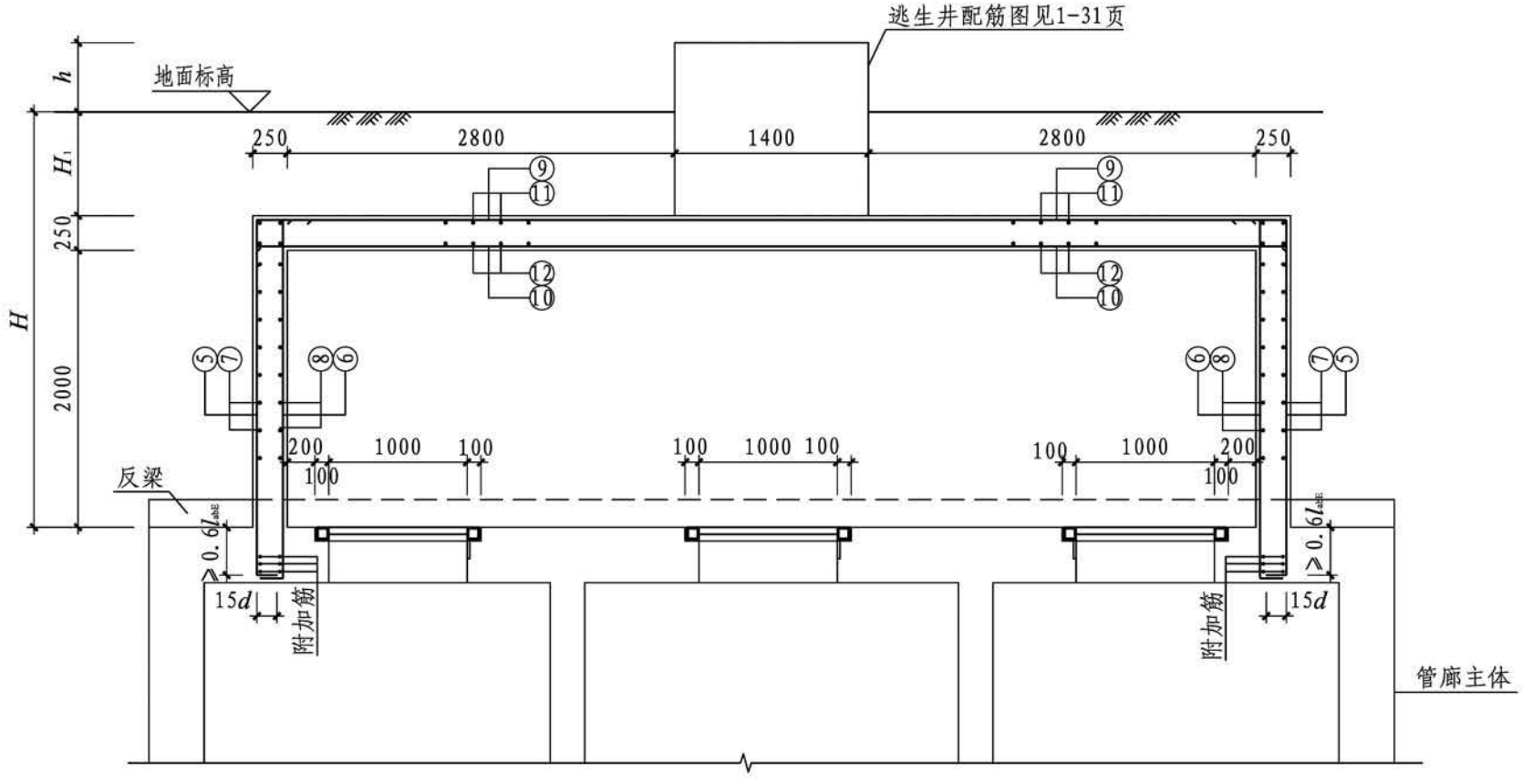
TS7025平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	封翠华		设计	宋玥	页	1-25



TS7025逃生室侧壁配筋图

注：1. b_1、b_2、b_3尺寸按照实际工程确定。
2. 反梁尺寸及配筋见具体工程设计。
3. 1-1配筋图见1-8页，外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

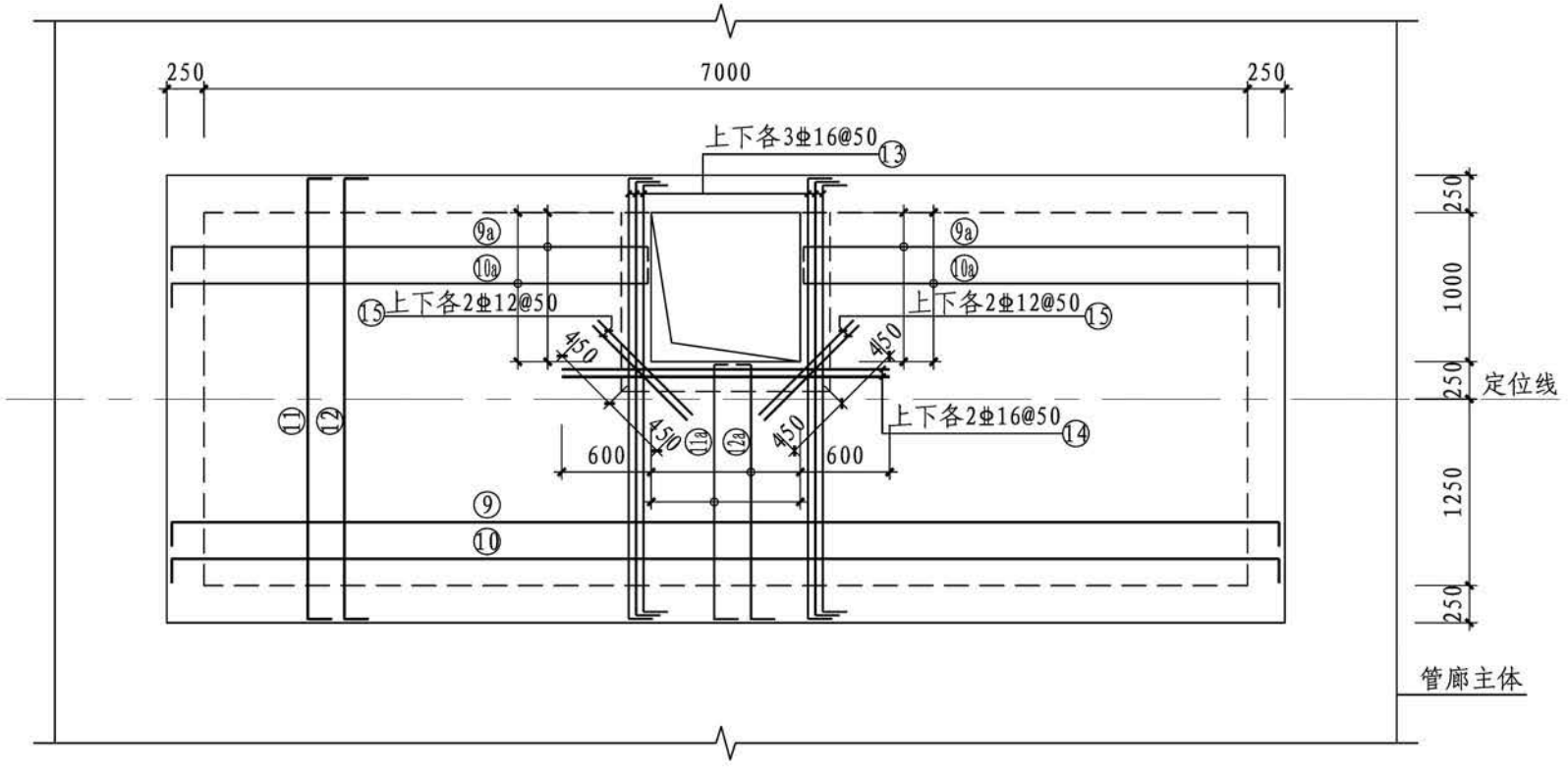
TS7025逃生室侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-26



2-2配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TS7025)2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈茹	陈茹	页	1-27



TS7025逃生室顶板配筋图

TS7025逃生室顶板配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-28

TS7025-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①/①a	180 2470 360(170)	⌀12@200	3010/2820	62/6	186620/16920
	②/②a	180 2470 180(170)	⌀12@200	2830/2820	62/6	175460/16920
	③	360 7400 360	⌀12@200	8120	20	162400
	④	180 7400 180	⌀12@200	7760	20	155200
	⑤	180 2470 360	⌀12@200	3010	32	96320
	⑥	180 2470 180	⌀12@200	2830	32	90560
	⑦	360 2900 360	⌀12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	⌀12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/⑨a	360 7400/3170 360(170)	⌀12@200	8120/3700	11/10	89320/37000
	⑩/⑩a	180 7400/3170 180	⌀12@200	7760/3530	11/10	85360/35300
	⑪/⑪a	360 2900/1720 360(160)	⌀12@200	3620/2240	32/6	115840/13440
	⑫/⑫a	180 2900/1720 180	⌀12@200	3260/2080	32/6	104320/12480
	⑬	400 2900 400	⌀16	3700	12	44400
	⑭	2200	⌀16	2200	4	8800
	⑮	900	⌀12	900	8	7200

构件材料用量

钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1538.26	1365.97	10	5.38
⌀16	53.2	84.03		
合计	1450.00		15.38	

注：说明见本图集1-14页。

TS7025-B钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①/①a	180 2470 360(170)	⌀12@200	3010/2820	62/6	186620/16920
	②/②a	180 2470 180(170)	⌀12@200	2830/2820	62/6	175460/16920
	③	360 7400 360	⌀12@200	8120	20	162400
	④	180 7400 180	⌀12@200	7760	20	155200
	⑤	180 2470 360	⌀12@200	3010	32	96320
	⑥	180 2470 180	⌀12@200	2830	32	90560
	⑦	360 2900 360	⌀12@200	3620	20	72400
	⑧	180 2900 180	⌀12@200	3260	20	65200
顶板	⑨/⑨a	360 7400/2170 360(170)	⌀12@200	8120/3700	11/10	89320/37000
	⑩/⑩a	180 7400/2170 180	⌀12@200	7760/3530	11/10	85360/35300
	⑪/⑪a	420 2900/1720 420(160)	⌀14@200	3740/2300	32/6	119680/13800
	⑫/⑫a	180 2900/1720 180	⌀12@200	3260/2080	32/6	104320/12480
	⑬	400 2900 400	⌀16	3700	12	44400
	⑭	2200	⌀16	2200	4	8800
	⑮	900	⌀12	900	8	7200

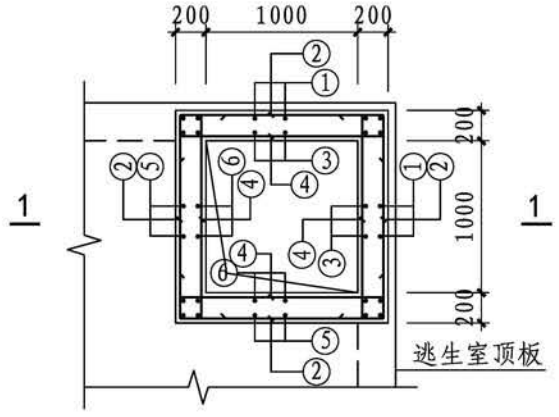
构件材料用量

钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1408.98	1251.17	10	5.38
⌀14	133.48	161.51		
⌀16	53.2	84.03		
合计	1496.71		15.38	

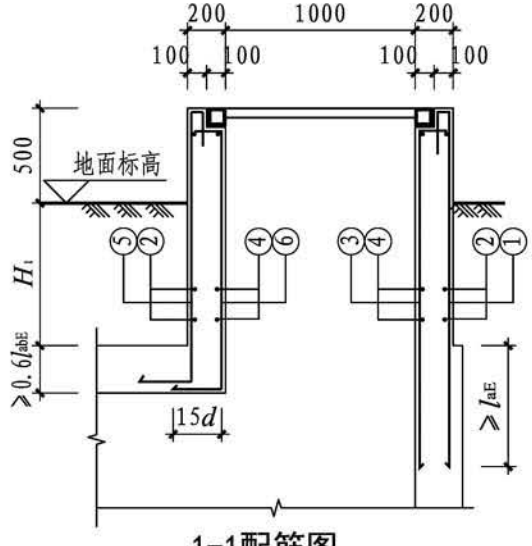
TS7025钢筋及材料表

图集号	17GL202
页	1-29

审核	孙志强	校对	张任子	设计	陈茹



逃生井1平面配筋详图



1-1配筋图

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算，本钢筋表不作为钢筋下料的依据。
3. 钢筋表中竖向钢筋长度的统计时垂直投影锚固长度为$0.6l_{abE}$。
4. 钢筋表按照逃生井出地面500计算，当$h>500$时应另行设计。

逃生井1配筋表1（H_1=250mm）

钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
①	1090，150，20	⌀10@200	1260	14	17640
②	300，1300，300	⌀10@200	1900	16	30400
③	990，120	⌀10@200	1110	14	15540
④	150，1300，150，20	⌀10@200	1600	16	25600
⑤	150，150，940，150，20	⌀10@200	1260	14	17640
⑥	150，840，120	⌀10@200	1110	14	15540

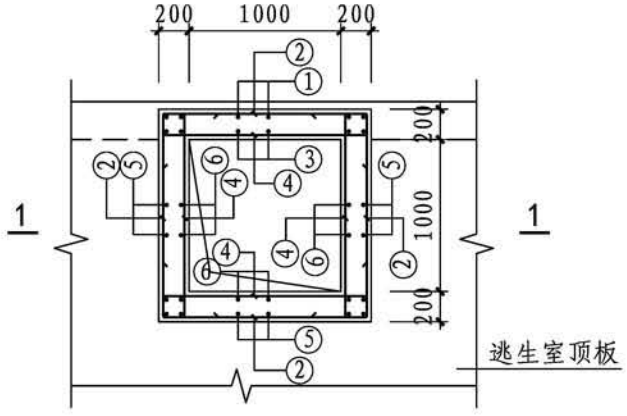
构件材料用量	钢筋			混凝土
	直径	长度(m)	重量(kg)	体积(m^3)
	⌀10	122.36	75.43	0.69

逃生井1配筋表2（H_1=1250mm）

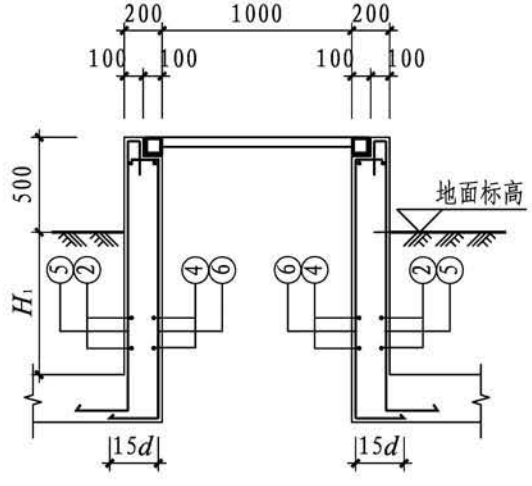
钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
①	2090，150，20	⌀10@200	2260	14	31640
②	300，1300，300	⌀10@200	1900	36	68400
③	1990，120	⌀10@200	2110	14	29540
④	150，1300，150，20	⌀10@200	1600	36	57600
⑤	150，150，1940，150，20	⌀10@200	2260	14	31640
⑥	150，1840，120	⌀10@200	2110	14	29540

构件材料用量	钢筋			混凝土
	直径	长度(m)	重量(kg)	体积(m^3)
	⌀10	248.36	153.11	1.65

逃生井1配筋详图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈 茹	陈茹	页	1-30



逃生井2平面配筋详图



1-1配筋图

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算，本钢筋表不作为钢筋下料的依据。
3. 钢筋表中竖向钢筋长度的统计时垂直投影锚固长度为0.6l_{abE}。
4. 钢筋表按照逃生井出地面500计算，当h>500时应另行设计。

逃生井2配筋表1（H_1=250mm）

钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
①	1090，150，20	⌀10@200	1260	7	8820
②	300，1300，300	⌀10@200	1900	16	30400
③	990，120	⌀10@200	1110	7	7770
④	150，1300，150，20	⌀10@200	1600	16	25600
⑤	150，150，940，150，20	⌀10@200	1260	21	26460
⑥	150，840，120	⌀10@200	1110	21	23310

构件材料用量	钢筋			混凝土
	直径	长度(m)	重量(kg)	体积(m^3)
	⌀10	122.36	75.43	0.69

逃生井2配筋表2（H_1=1250mm）

钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
①	2090，150，20	⌀10@200	2260	7	15820
②	300，1300，300	⌀10@200	1900	36	68400
③	1990，120	⌀10@200	2110	7	14770
④	150，1300，150，20	⌀10@200	1600	36	57600
⑤	150，150，1940，150，20	⌀10@200	2260	21	47460
⑥	150，1840，120	⌀10@200	2110	21	44310

构件材料用量	钢筋			混凝土
	直径	长度(m)	重量(kg)	体积(m^3)
	⌀10	248.36	153.11	1.65

逃生井2配筋详图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	陈茹	陈茹	页	1-31

单舱人员出入口配筋选用表

覆土条件	地下水	活载条件	出入口编号	钢筋编号 ①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	钢筋参数表 编号	钢筋样式	钢筋长度
覆土2.5m (CR-D-A)	无	不过	CR-D-A-1	Φ12@150	Φ12@150	Φ12@150	Φ12@200	Φ12@150	Φ12@150	Φ12@150	Φ12@200	①	150 H+450+23d PS1	H+600+38d
		过车	CR-D-A-2	Φ14@150	Φ12@150	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@150	Φ12@150	Φ14@200	Φ12@200	②	150 H+450+23d PS1	H+600+38d
	有	不过	CR-D-As-1	Φ14@150	Φ12@150	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@150	Φ12@150	Φ14@200	Φ12@200	③	300 6400 300	6400+60d
		过车	CR-D-As-2	Φ14@150	Φ12@150	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@150	Φ12@150	Φ14@200	Φ12@200	④	15d 6400 PS1	6400+30d
覆土3.5m (CR-D-B)	无	不过	CR-D-B-1	Φ14@150	Φ12@150	Φ16@200	Φ12@200	Φ12@150	Φ12@150	Φ16@200	Φ12@200	⑤	150 H+450+23d PS1	H+600+38d
		过车	CR-D-B-2	Φ16@150	Φ12@150	Φ16@150	Φ12@200	Φ12@150	Φ12@150	Φ16@150	Φ12@200	⑥	150 H+450+23d PS1	H+600+38d
	有	不过	CR-D-Bs-1	Φ16@100	Φ12@150	Φ16@150	Φ12@200	Φ12@150	Φ12@150	Φ16@150	Φ12@200	⑦	300 B-100 300	B-100+60d
		过车	CR-D-Bs-2	Φ16@100	Φ12@150	Φ16@100	Φ12@200	Φ12@150	Φ12@150	Φ16@100	Φ12@200	⑧	15d B-100 PS1	B-100+30d

编号说明：

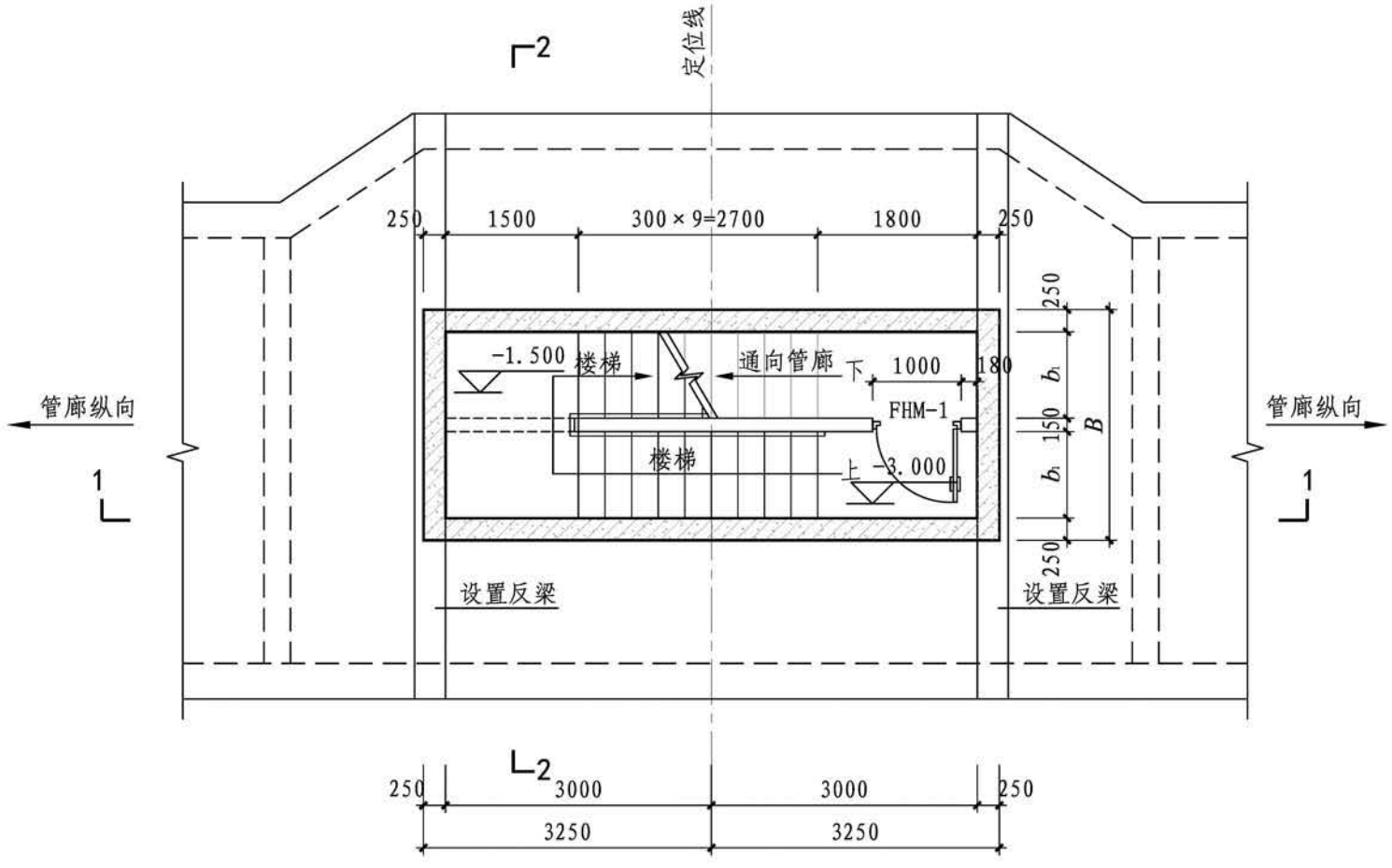
CR - X - X X - X

- 人员出入口
- 管廊主体断面形式（D表示单舱；S表示双舱）
- 管廊覆土厚度(A表示2.5m;B表示3.5m)
- 表示有无地下水（s表示有地下水;无地下水不表示）
- 活荷载情况:
  - 1代表地面堆载10kPa，不考虑过汽车
  - 2表示除地面堆载外，人员出入口侧面同时考虑城-A级汽车荷载

编号举例：

如：CR-D-As-2
CR-人员出入口;
D-管廊主体横断面为单舱形式;
A-管廊顶部覆土2.5m;
s-地下水位于地面下0.5m;
2-吊装口侧面除考虑地面堆载外，还考虑城-A级汽车荷载。

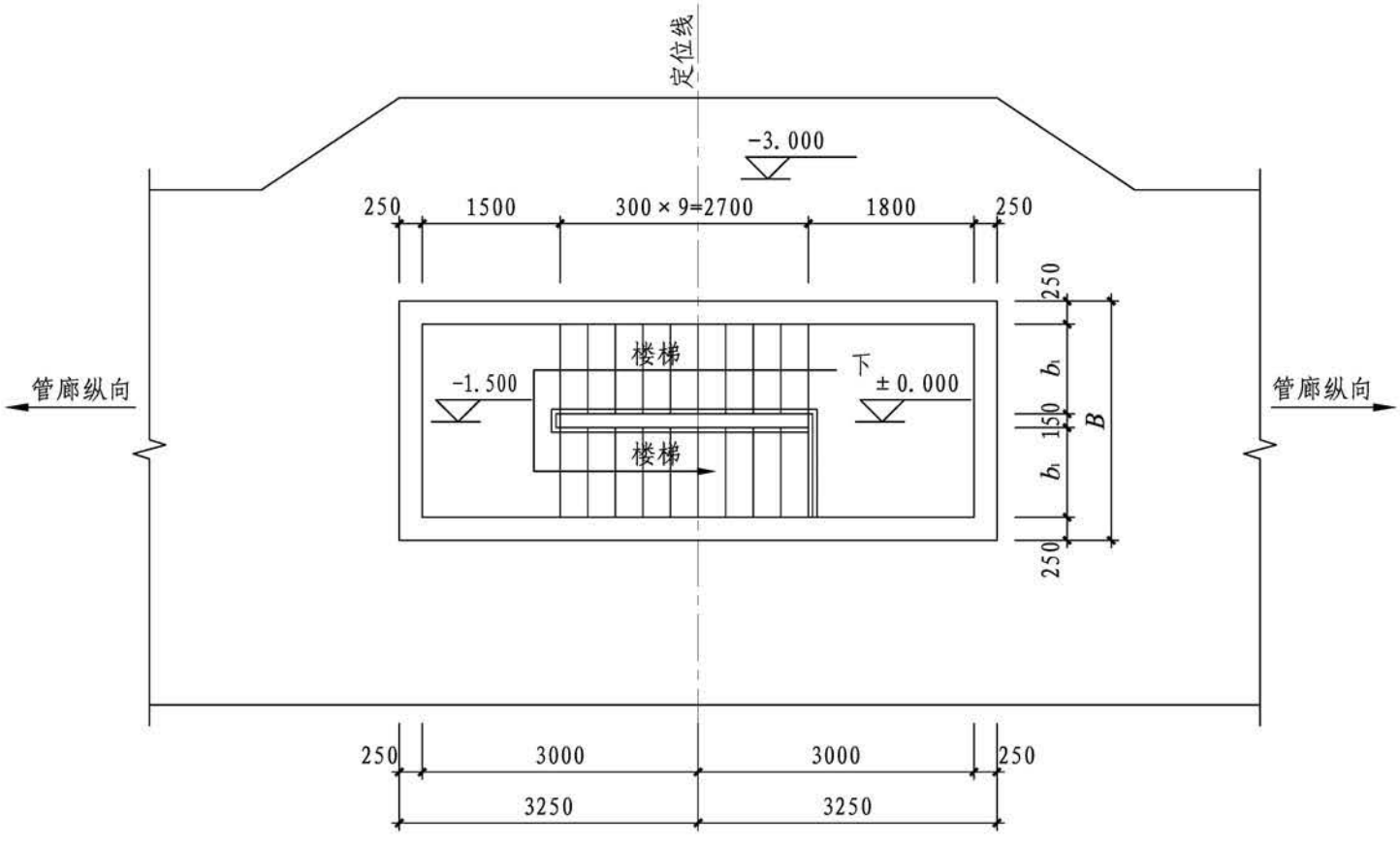
注：1. 表中H表示主管廊覆土厚度，B表示出入口横向宽度，d表示钢筋直径。
2. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算，表中钢筋长度以外皮计算。
3. 表中①、②、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集2-7页和2-8页注1、2条的要求。
4. 本钢筋表不作为钢筋下料的依据。



CR-D-A(-3.000)平面图

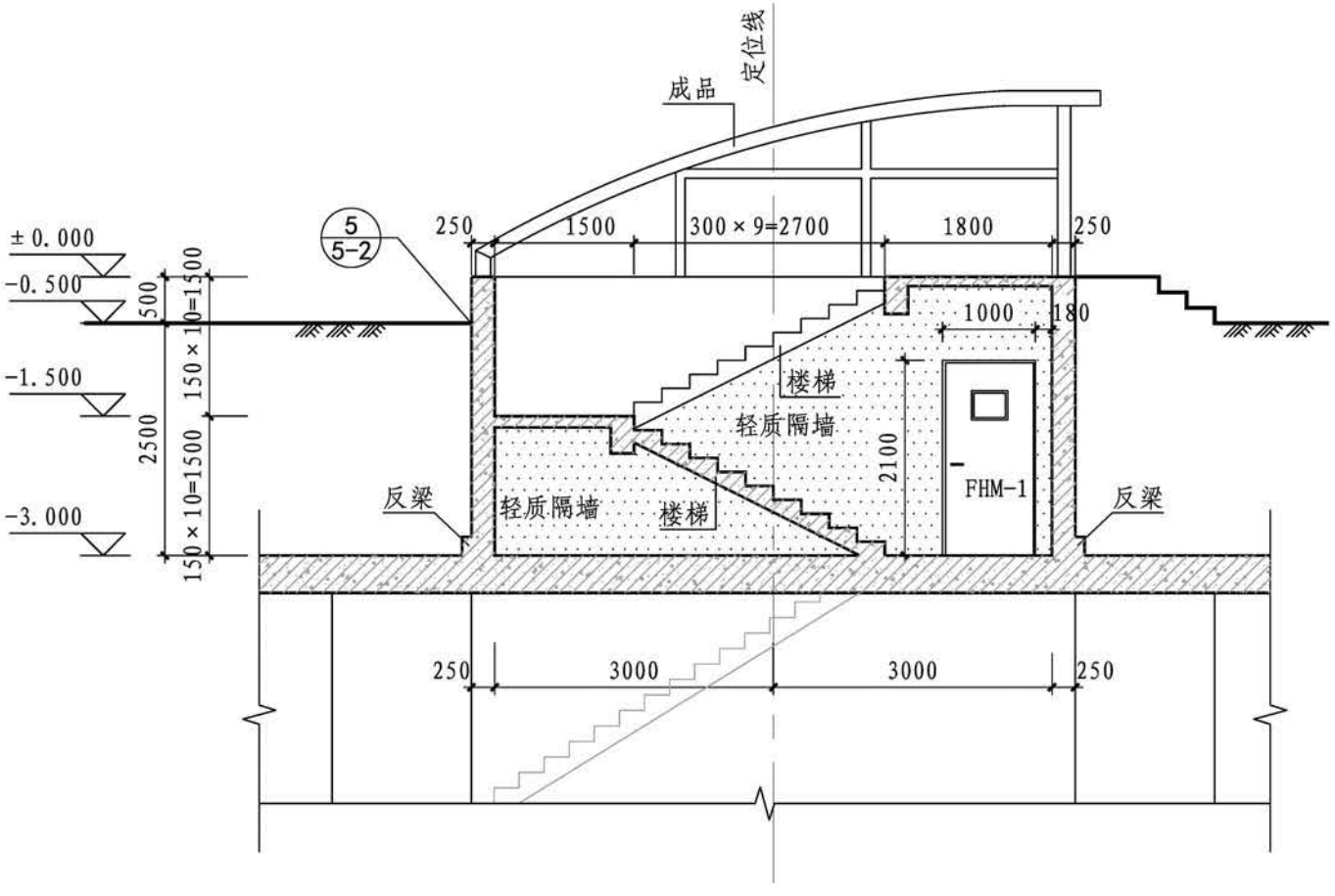
注：图中$900 \leqslant b_1 \leqslant 1200$，具体值根据实际工程确定。

CR-D-A(-3.000)平面图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	李祖良	页	2-2



CR-D-A(±0.000)平面图

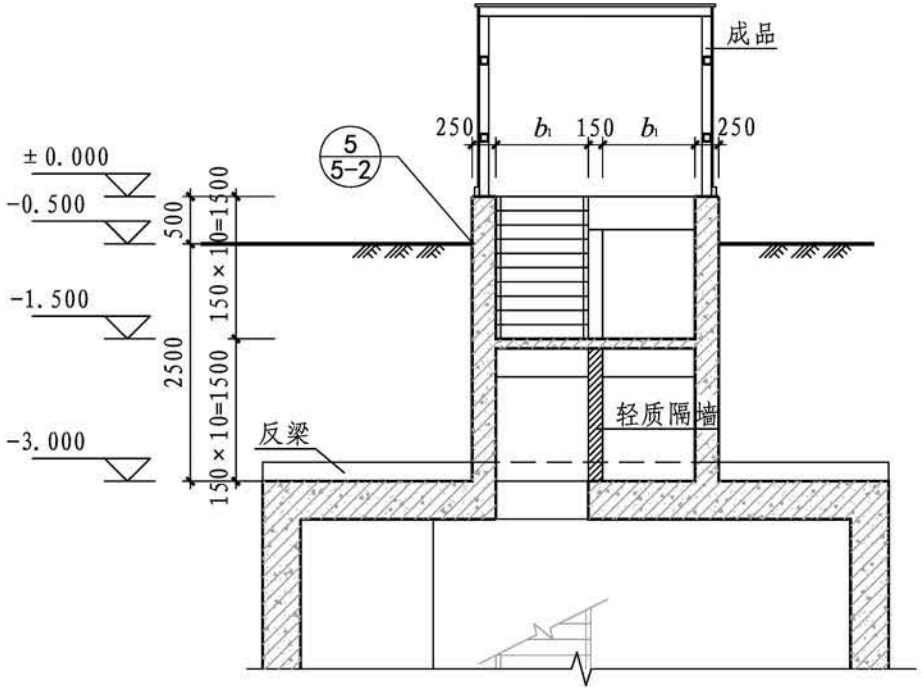
CR-D-A(±0.000)平面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-3



(CR-D-A)1-1剖面图

注：1. 图中楼梯间施工图见具体工程设计。
2. 该成品的主体及维护结构均按采用轻质材料考虑，围护结构需能防风防雨。
3. 轻质隔墙及FHM-1应满足总图专业防火要求。

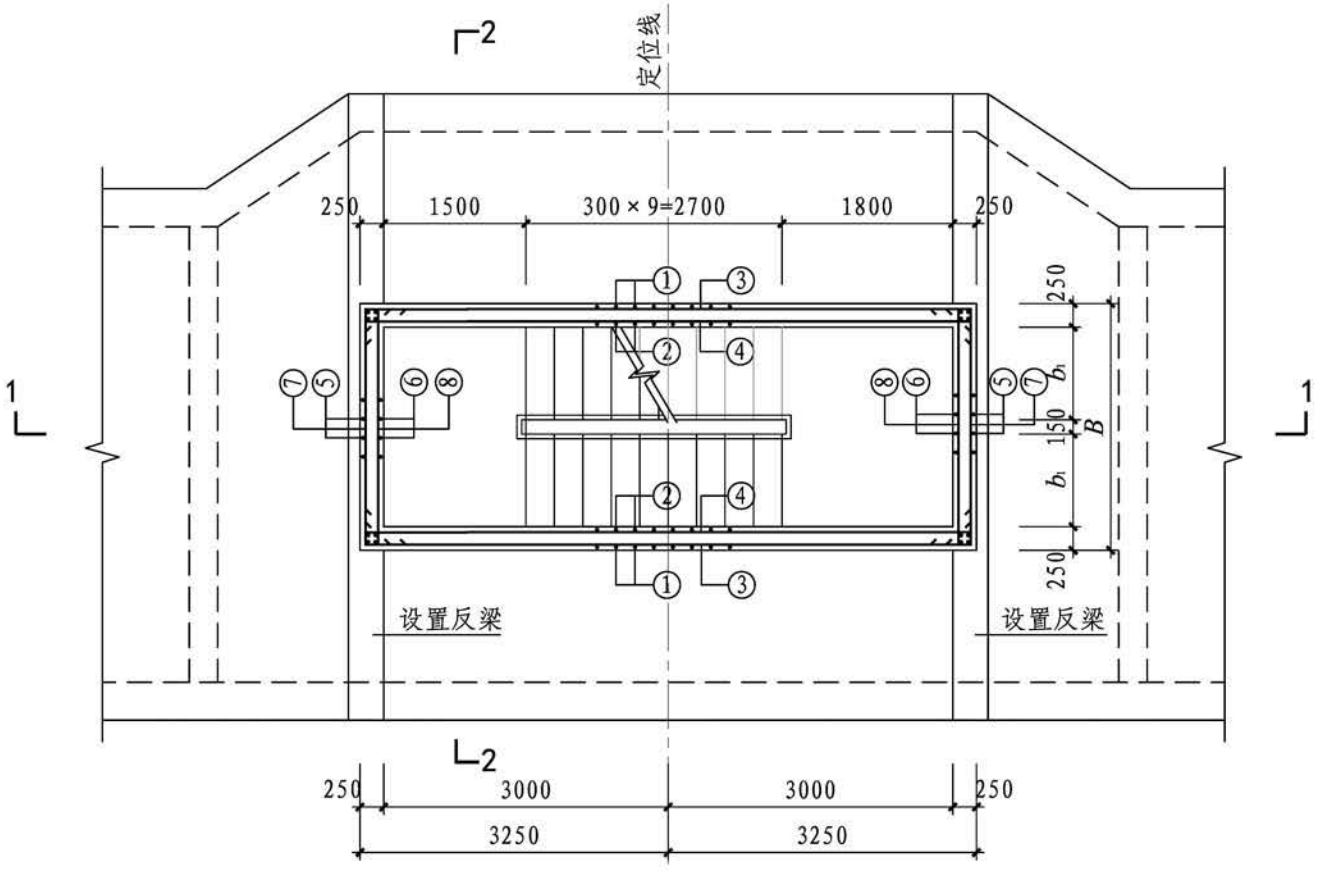
(CR-D-A)1-1剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-4



(CR-D-A)2-2剖面图

(CR-D-A)2-2剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	李祖良	页	2-5

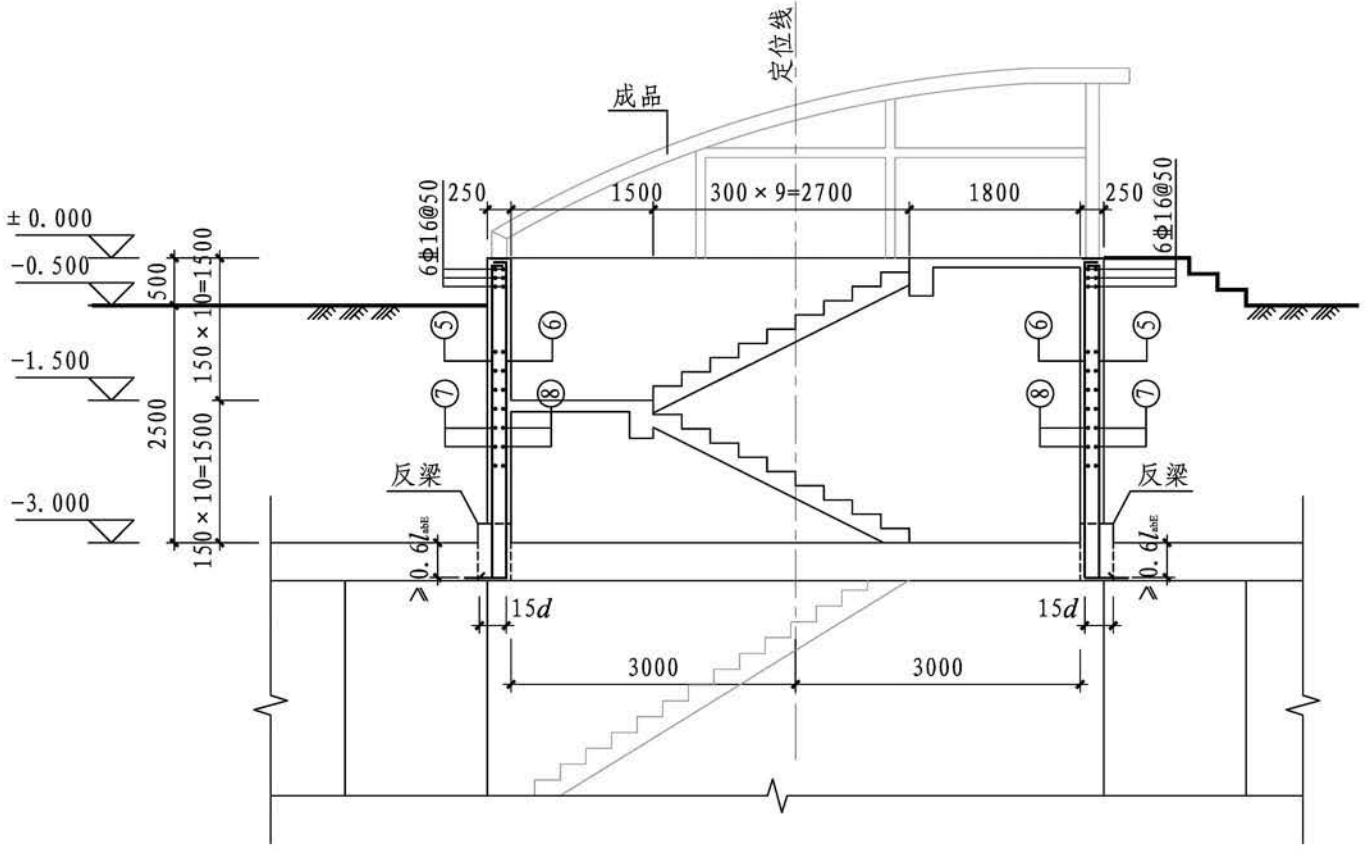
逃生口
人员出入口
通风口
吊装口
节点



CR-D-A侧壁配筋图

注：1.外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
2.反梁尺寸及配筋见具体工程设计。

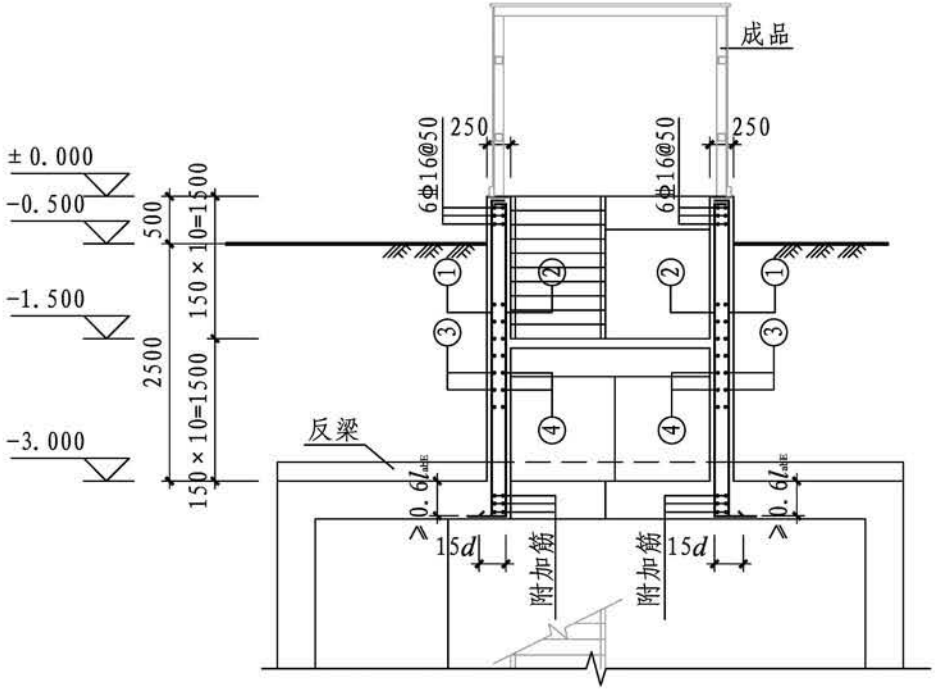
CR-D-A侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-6



(CR-D-A)1-1配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。

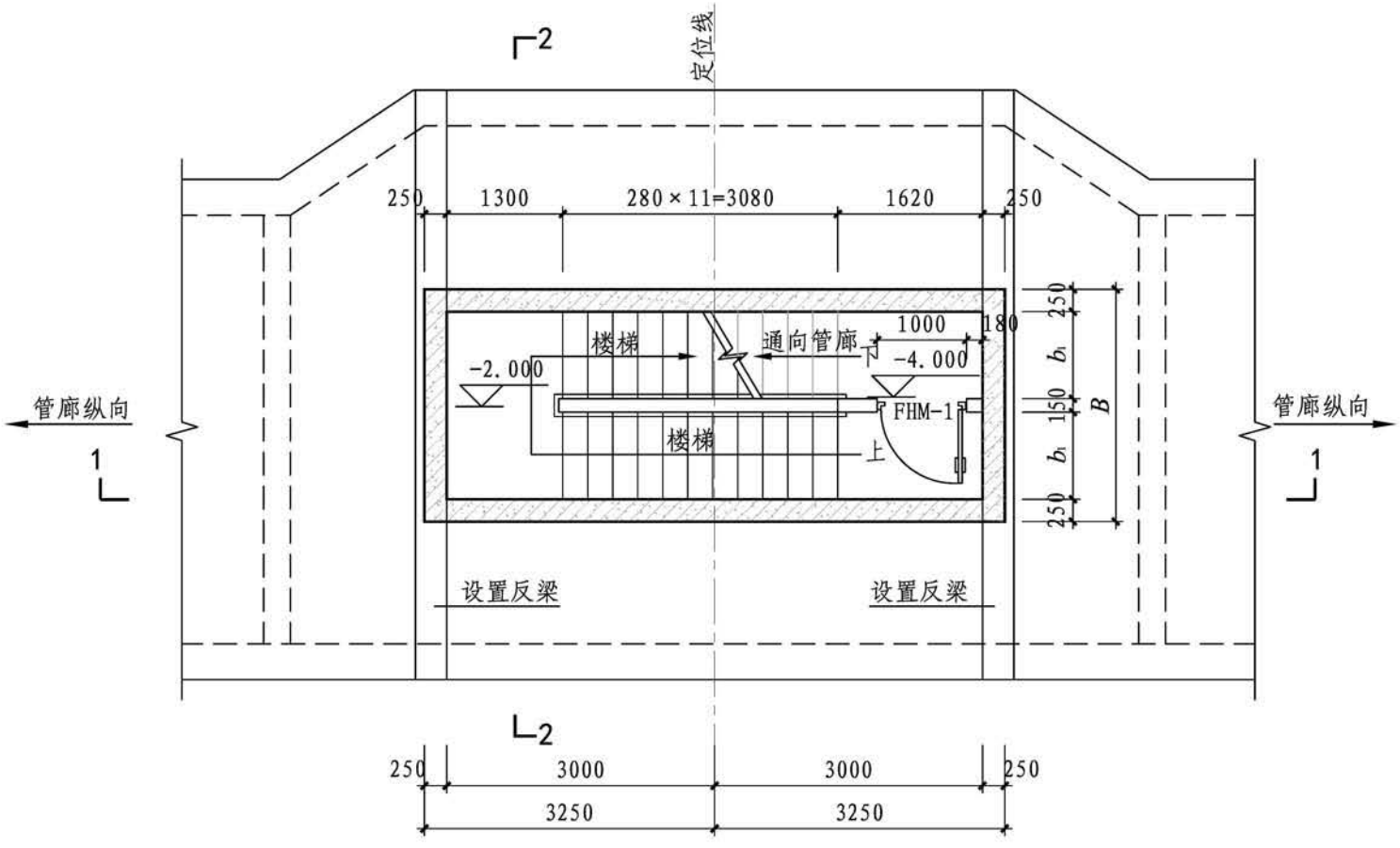
(CR-D-A)1-1配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-7



(CR-D-A)2-2配筋图

注：1. ①、②号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当①、②号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 图中附加筋按实际工程设计。

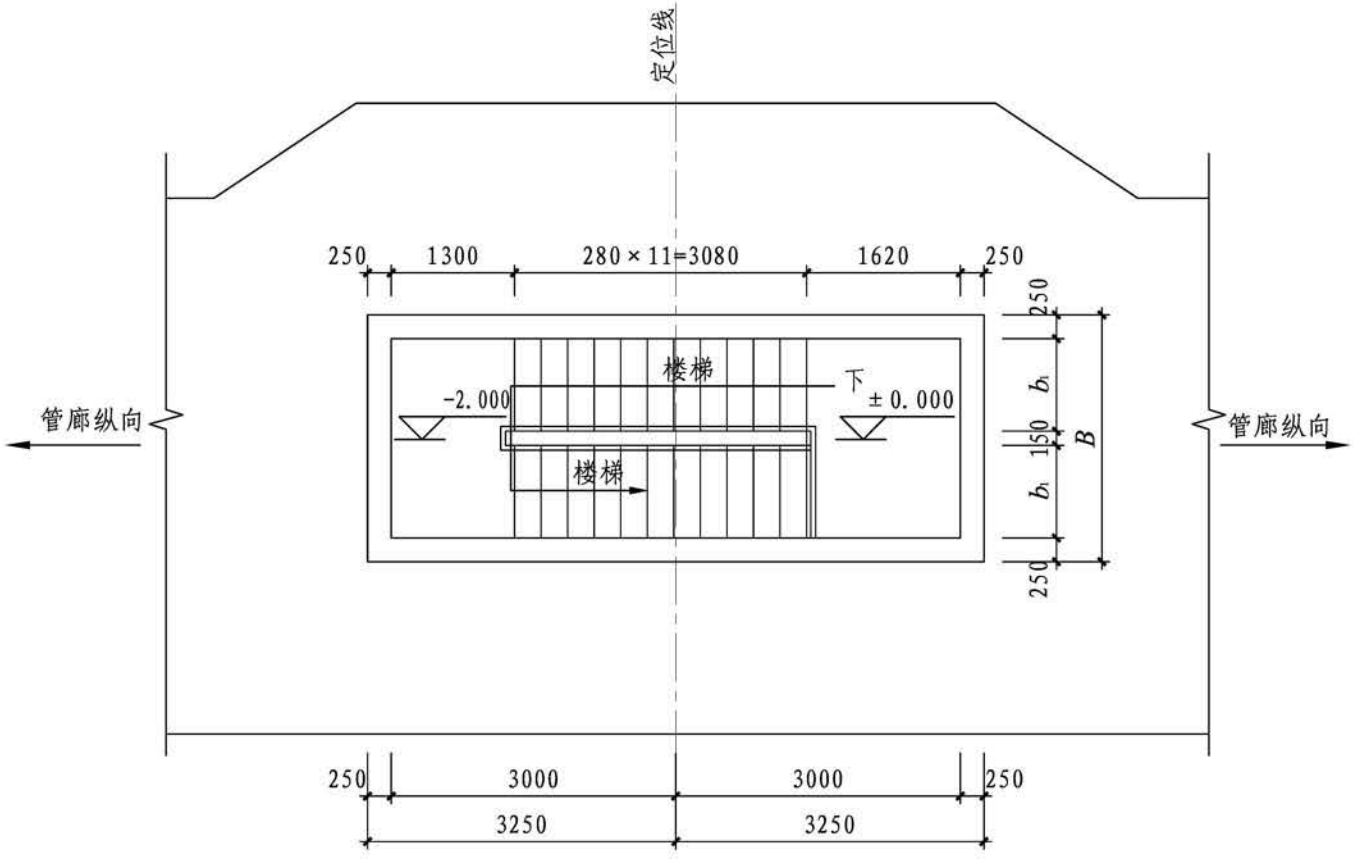
(CR-D-A)2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-8



CR-D-B(-4.000)平面图

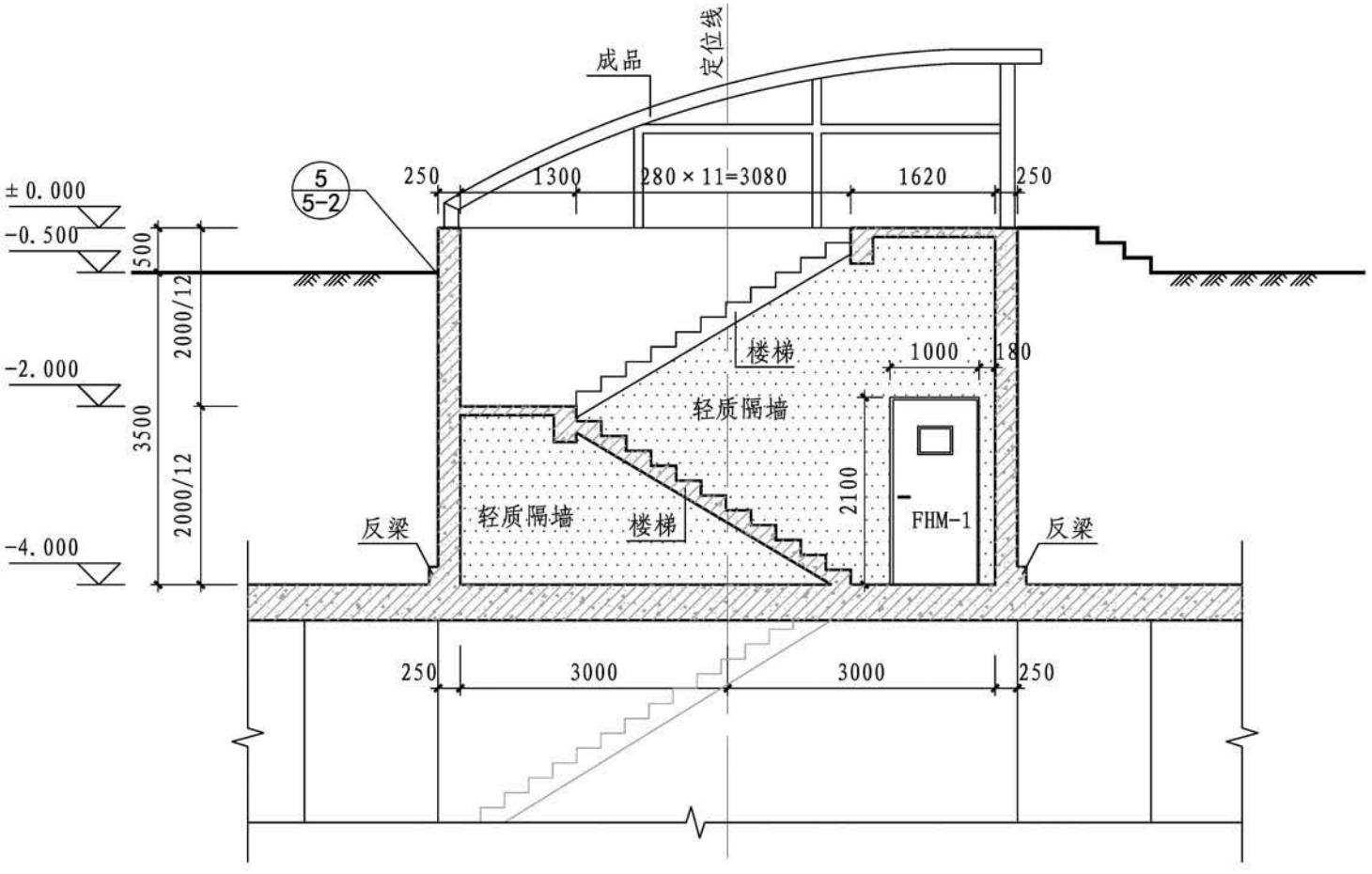
注：图中$900 \leqslant b_1 \leqslant 1200$，具体值根据实际工程确定。

CR-D-B(-4.000)平面图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	李祖良	页	2-9



CR-D-B(±0.000)平面图

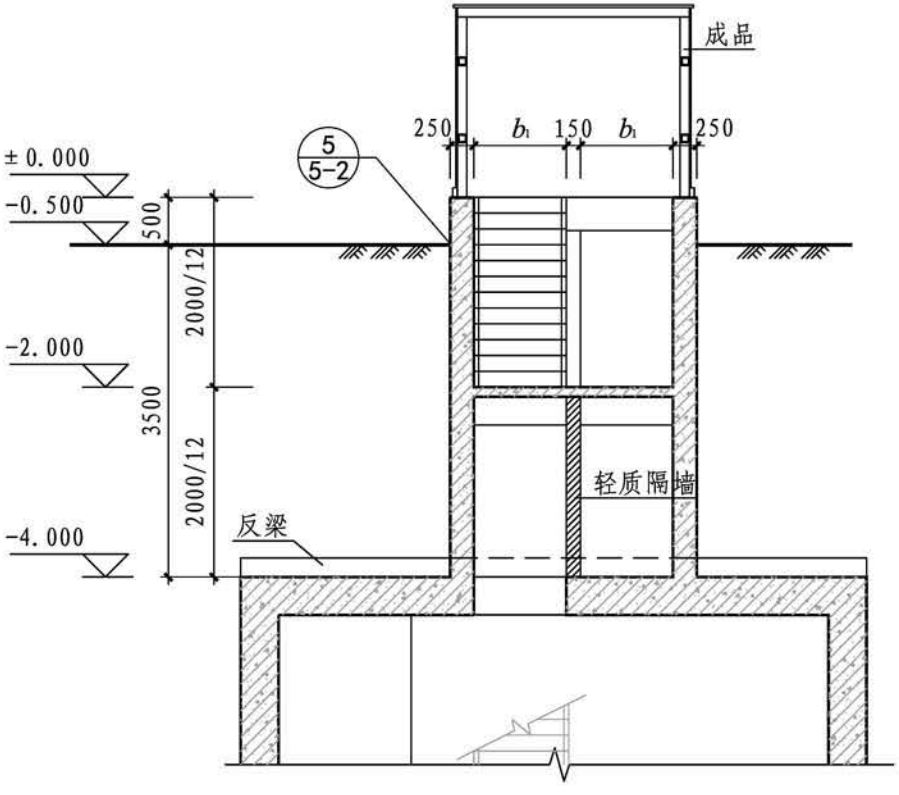
CR-D-B(±0.000)平面图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-10



(CR-D-B)1-1剖面图

注：1.图中楼梯间施工图见具体工程设计。
2.该成品的主体及维护结构均按采用轻质材料考虑，围护结构需能防风防雨。
3.轻质隔墙及FHM-1应满足总图专业防火要求。

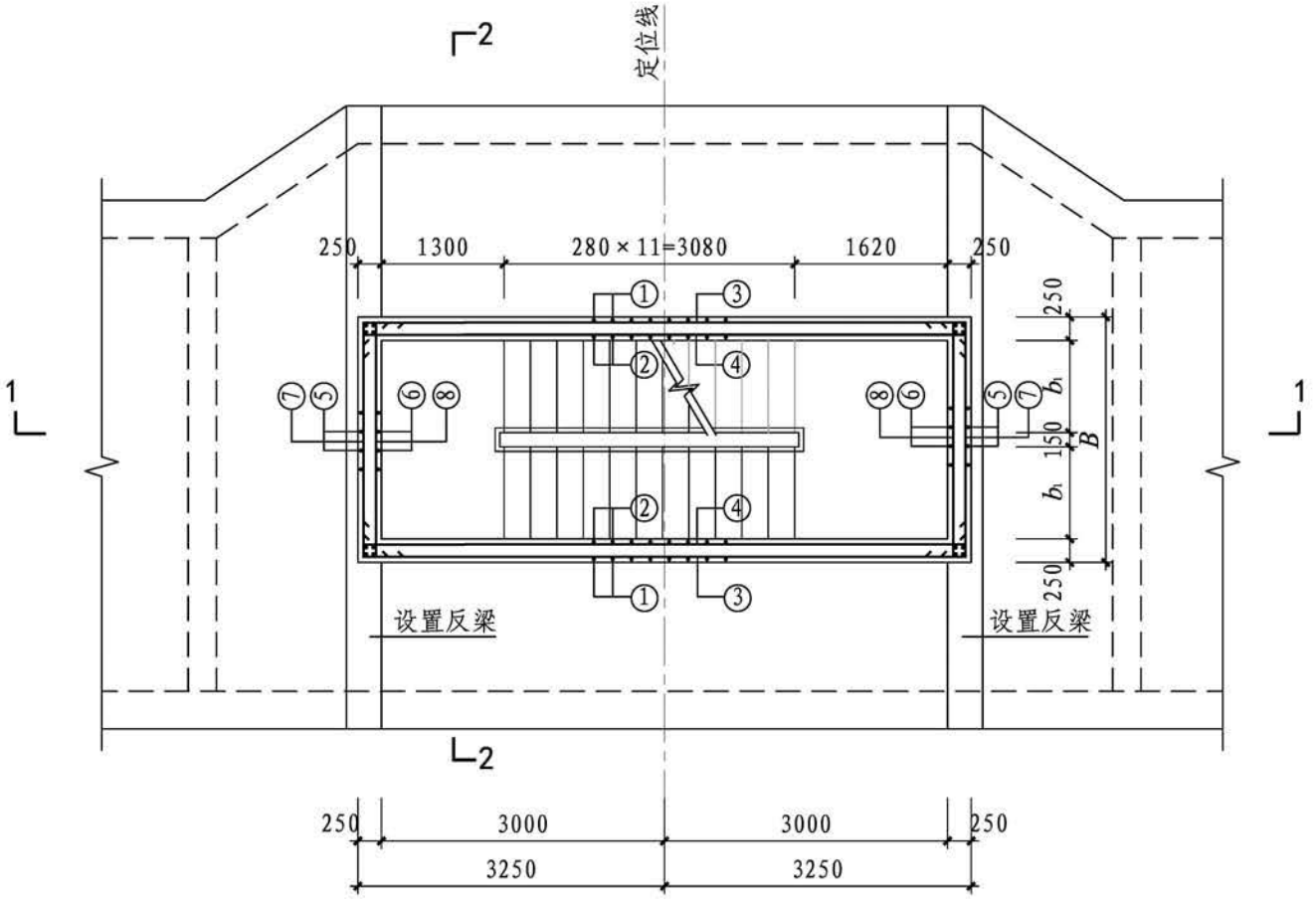
(CR-D-B)1-1剖面图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-11



(CR-D-B)2-2剖面图

(CR-D-B)2-2剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-12

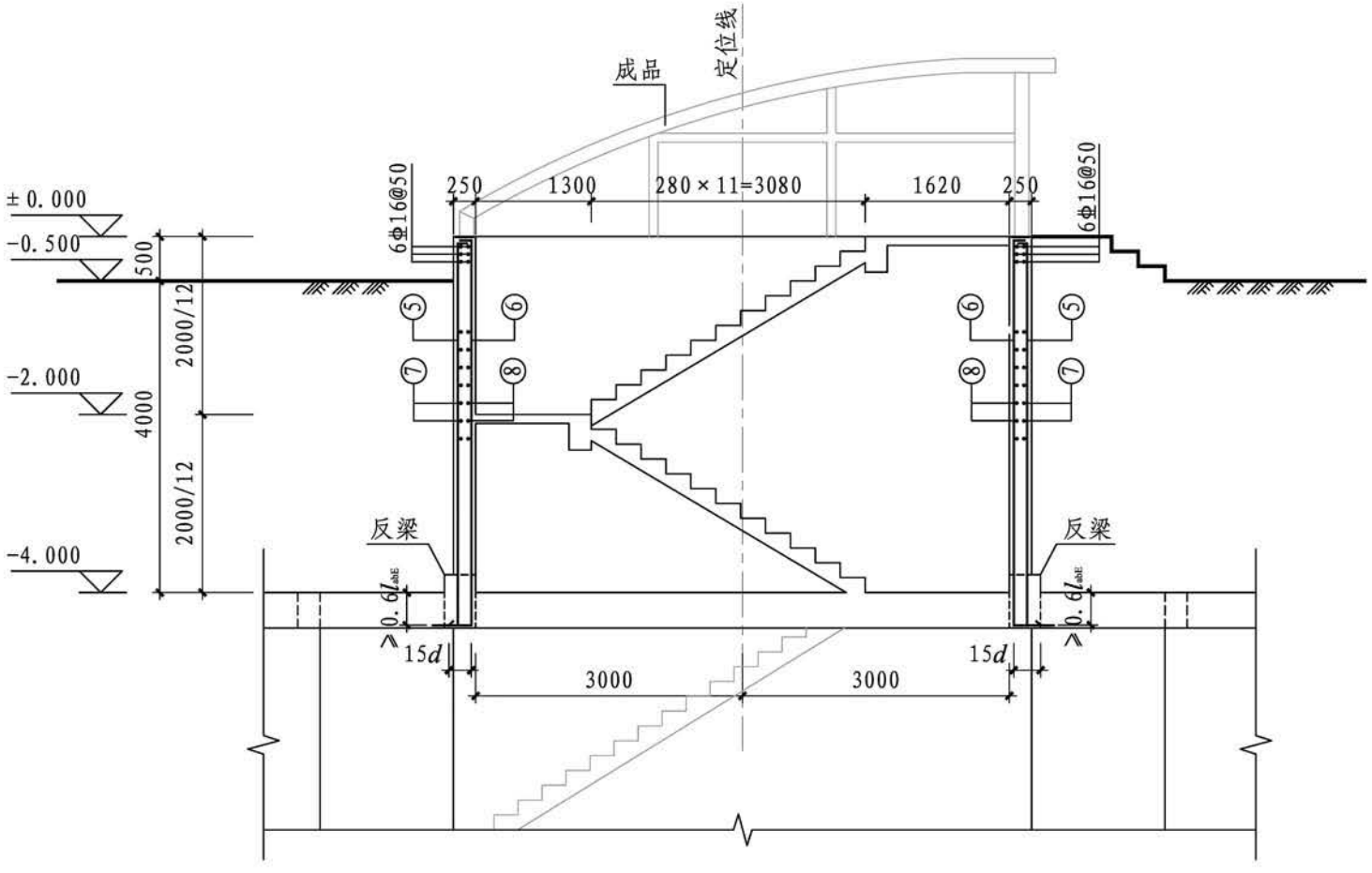
逃生口
人员出入口
通风口
吊装口
节点



CR-D-B侧壁配筋图

注：1.外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
2.反梁尺寸及配筋见具体工程设计。

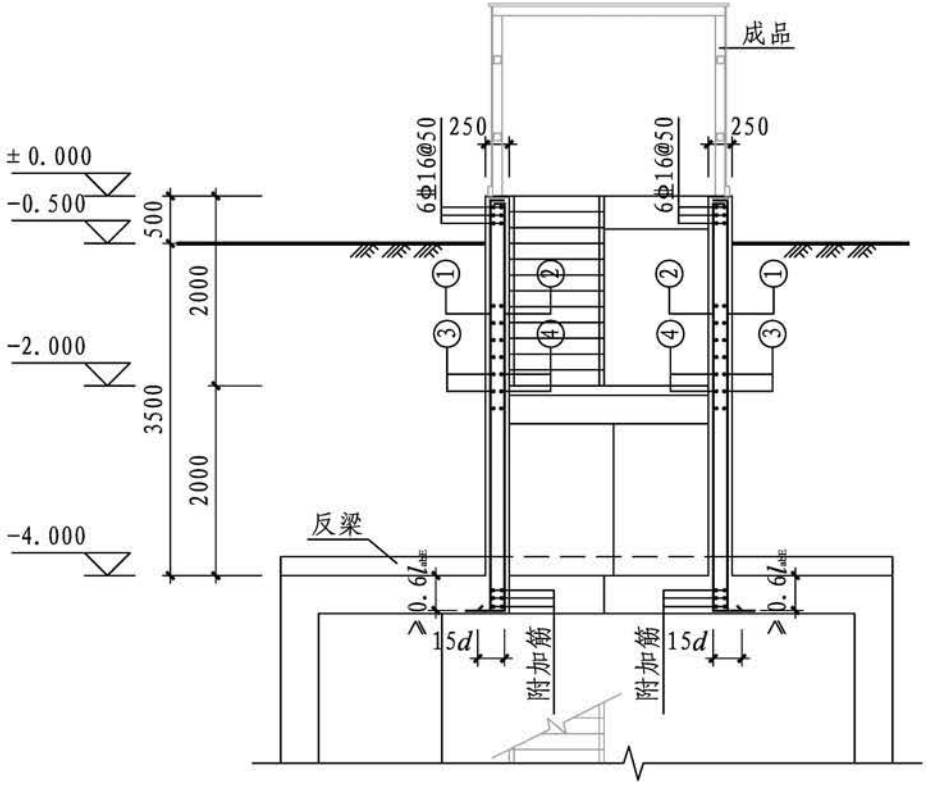
CR-D-B侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	李祖良	页	2-13



(CR-D-B)1-1配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。

(CR-D-B)1-1配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-14



(CR-D-B)2-2配筋图

注：1. ①、②号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当①、②号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 图中附加筋按实际工程设计。

(CR-D-B)2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-15

双舱人员出入口配筋选用表

设计条件		覆土2.5m				覆土3.5m				钢筋参数	
		无地下水		有地下水		无地下水		有地下水			
		侧面无车	侧面过车	侧面无车	侧面过车	侧面无车	侧面过车	侧面无车	侧面过车	钢筋样式	钢筋长度
出入口编号		CR2-A-1	CR2-A-2	CR2-As-1	CR2-As-2	CR2-B-1	CR2-B-2	CR2-Bs-1	CR2-Bs-2		
钢筋编号	①	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀16@150	⌀16@100	2300+23d	2300+68d
	②	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	⌀12@150	2300+23d	2300+53d
	③	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	6400	6400+60d
	④	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	6400	6400+30d
	⑤	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	2300+23d	2300+68d
	⑤a	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	H+450+23d	H+600+38d
	⑥	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	2300+23d	2300+53d
	⑥a	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	H+450+23d	H+600+38d
	⑦	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	B_1-100	B_1-100+60d
	⑦a	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	B_2-100	B_2-100+60d
	⑧	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	B_1-100	B_1-100+30d
	⑧a	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	B_2-100	B_2-100+30d
	⑨	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	H+450+23d	H+600+38d
	⑩	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	H+450+23d	H+600+38d
	⑪	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	4970	5120+15d

续表

设计条件		覆土2.5m				覆土3.5m				钢筋参数	
		无地下水		有地下水		无地下水		有地下水			
		侧面无车	侧面过车	侧面无车	侧面过车	侧面无车	侧面过车	侧面无车	侧面过车	钢筋样式	钢筋长度
出入口编号		CR2-A-1	CR2-A-2	CR2-As-1	CR2-As-2	CR2-B-1	CR2-B-2	CR2-Bs-1	CR2-Bs-2		
钢筋编号	⑪a	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	6400, 300, 300	6400+60d
	⑫	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	4970, 150, 150	5120+15d
	⑫a	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	6400, 150, 150	6400+30d
	⑬	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	b_2+400, 300, 150	b_2+400+45d
	⑭	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	b_2+400, 150, 150	b_2+400+30d
	⑮	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	6400, 300, 300	6400+60d
	⑯	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	⌀12@200	6400, 150, 150	6400+30d

注：1. 本表中H表示主管廊覆土厚度，B_1表示出入口下部横向宽度，B_2表示出入口上部横向宽度，d表示钢筋直径，b_2表示梯段宽度。

2. 双舱人员出入口的编号含义见单舱人员出入口选用表。

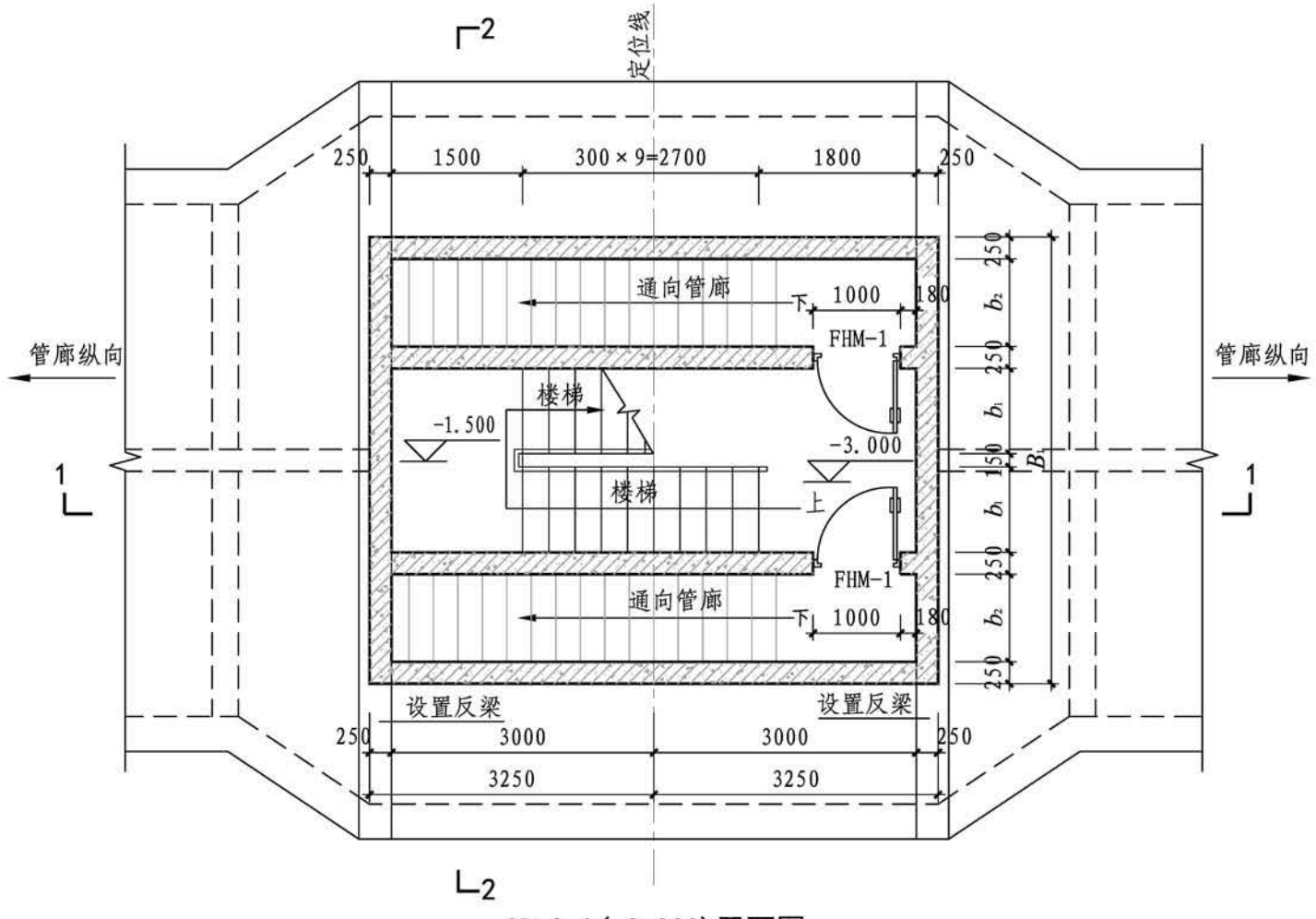
3. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。

4. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。

5. 钢筋表中①、②、⑤、⑥、⑨、⑩、⑤a、⑥a号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}。实际工程中以上钢筋还需满足本图集2-24页和2-25页注1、2条的要求。

6. 本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

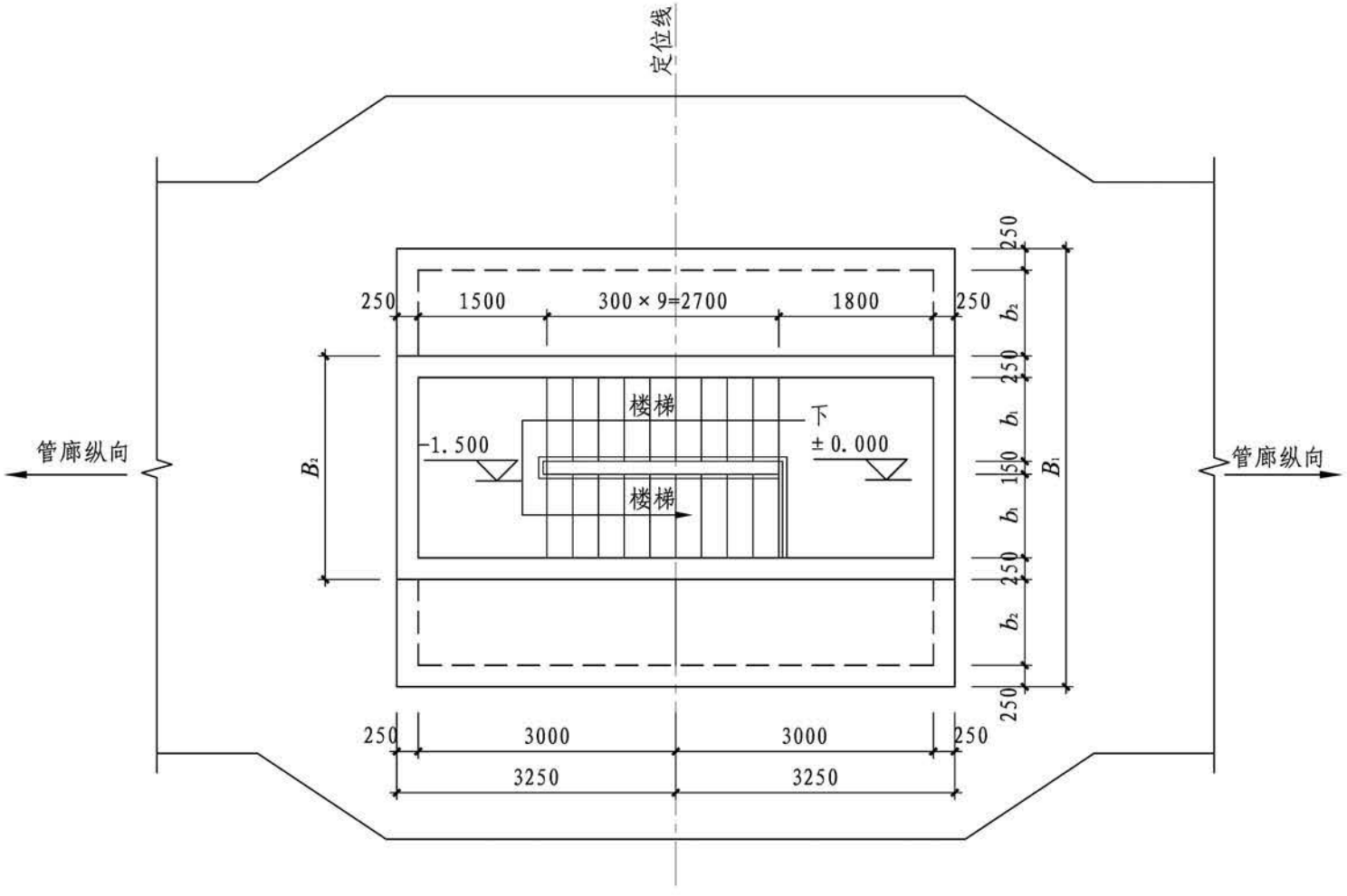
双舱人员出入口配筋选用表								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-17



CR-S-A(-3.000)平面图

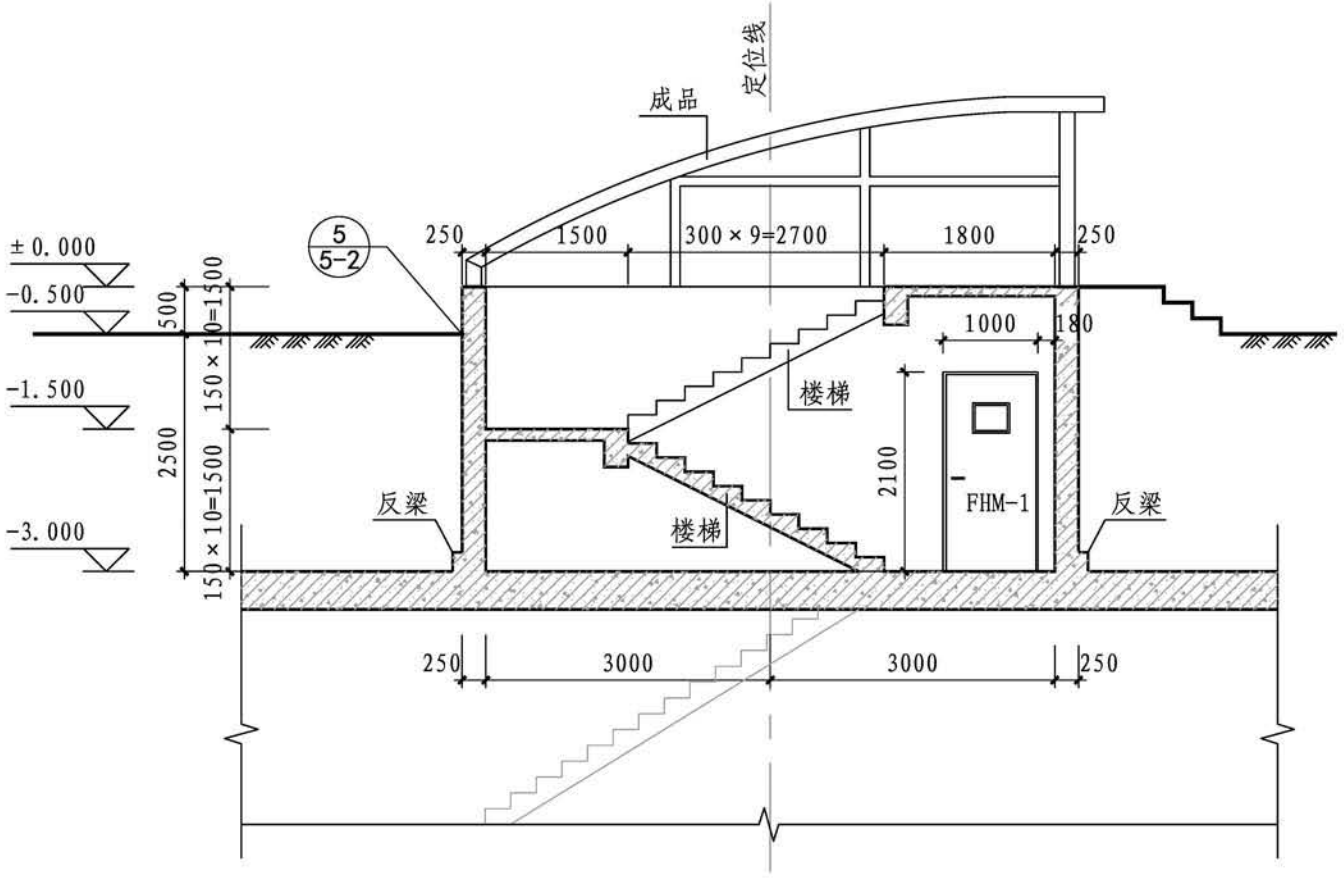
注：图中900≤b_1、b_2≤1200,具体值根据实际工程确定。

CR-S-A(-3.000)平面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-18



CR-S-A(±0.000)平面图

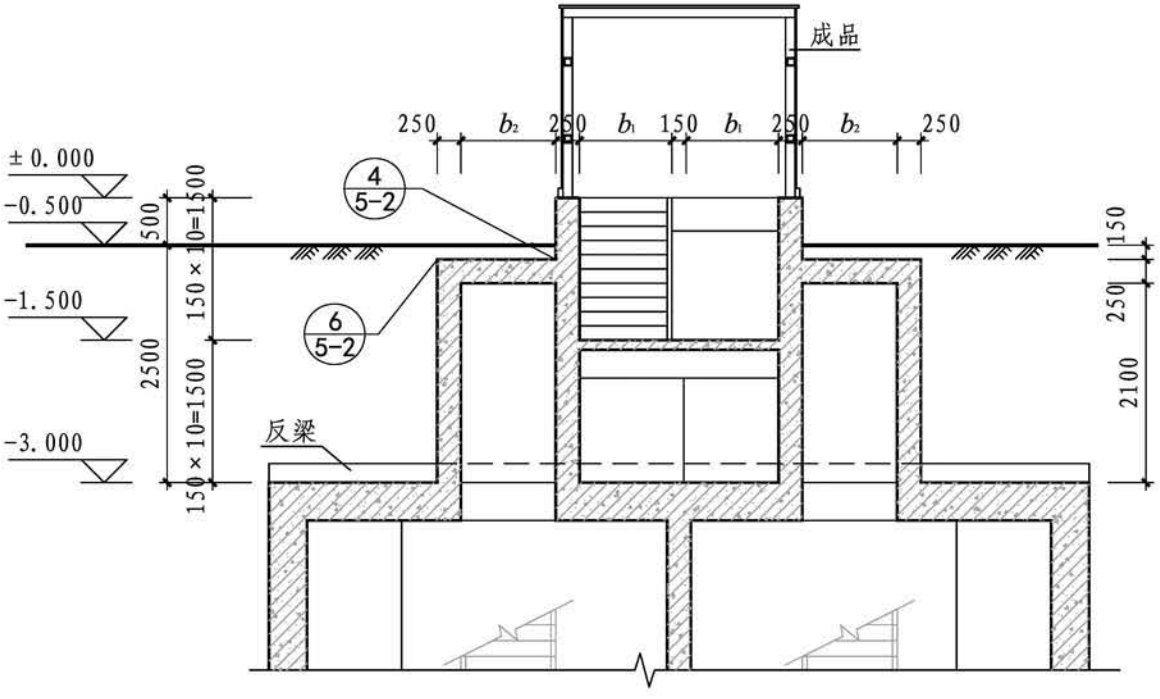
CR-S-A(±0.000)平面图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	李祖良	页	2-19



(CR-S-A)1-1剖面图

注：1.图中楼梯间施工图见具体工程设计。
2.该成品的主体及维护结构均按采用轻质材料考虑，围护结构需能防风防雨。
3.FHM-1应满足总图专业防火要求。

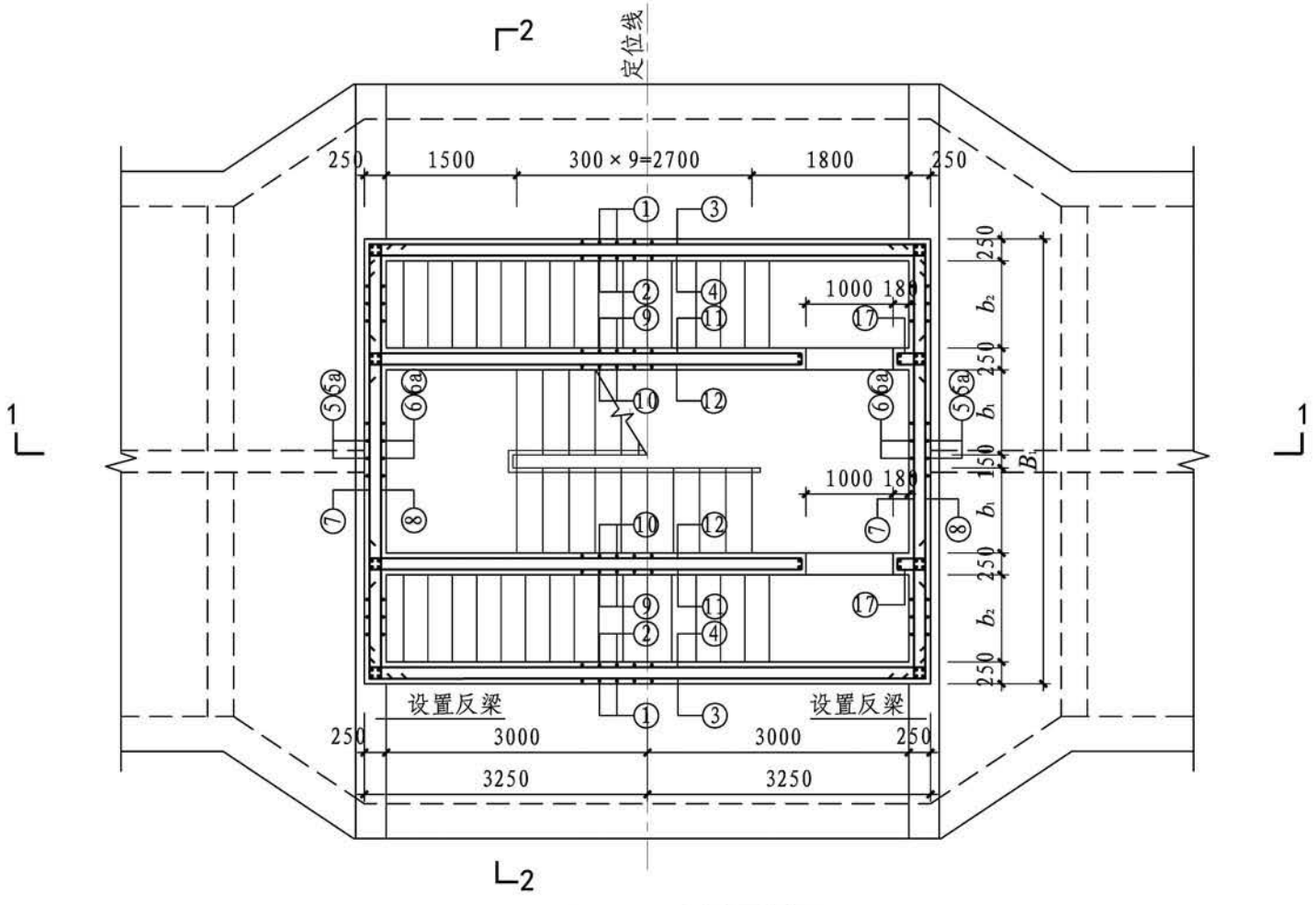
(CR-S-A)1-1剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-20



(CR-S-A)2-2剖面图

(CR-S-A)2-2剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-21

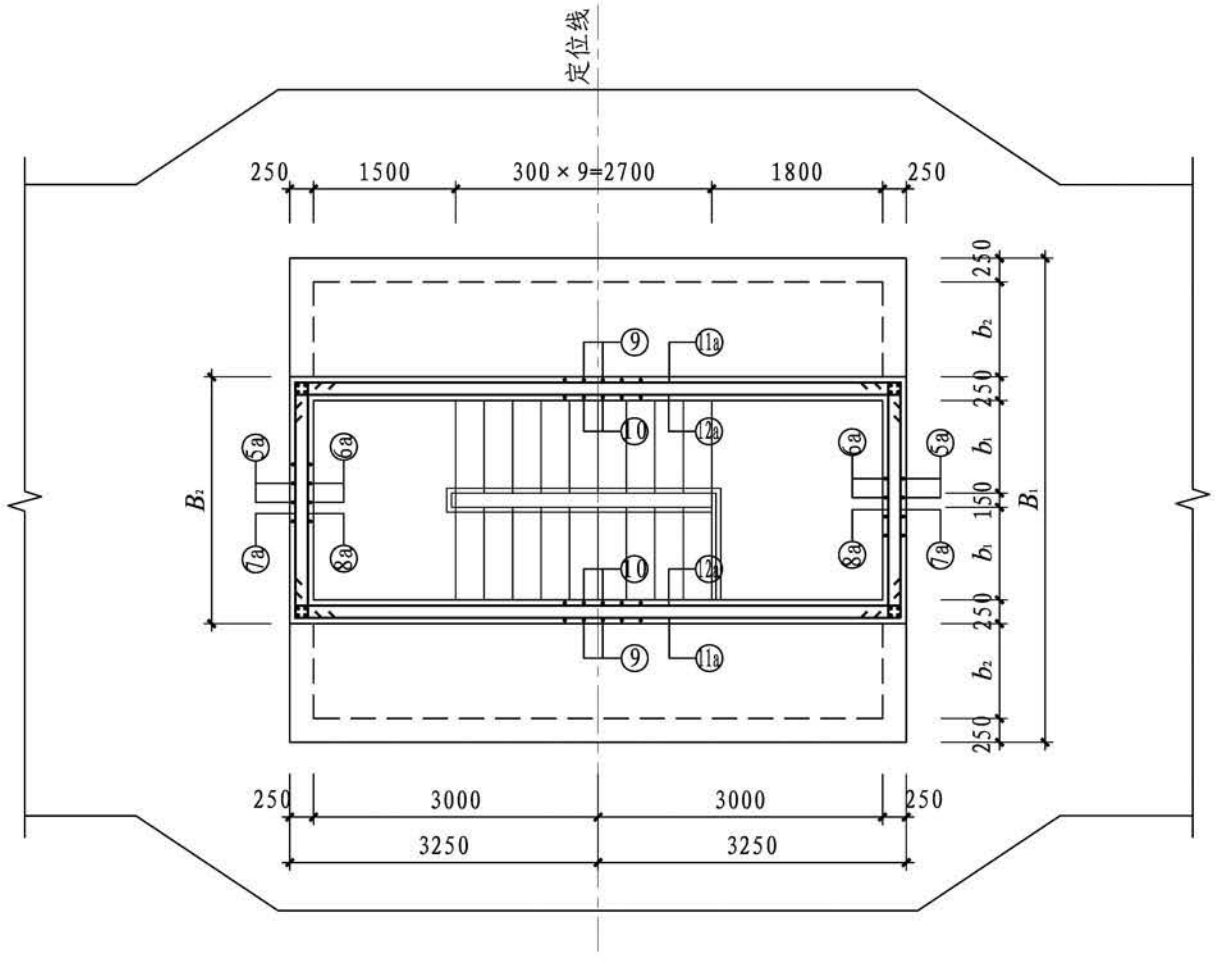
逃生口
人员出入口
通风口
吊装口
节点



CR-S-A(-3.000)侧壁配筋图

注：1.外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
2.反梁尺寸及配筋见具体工程设计。

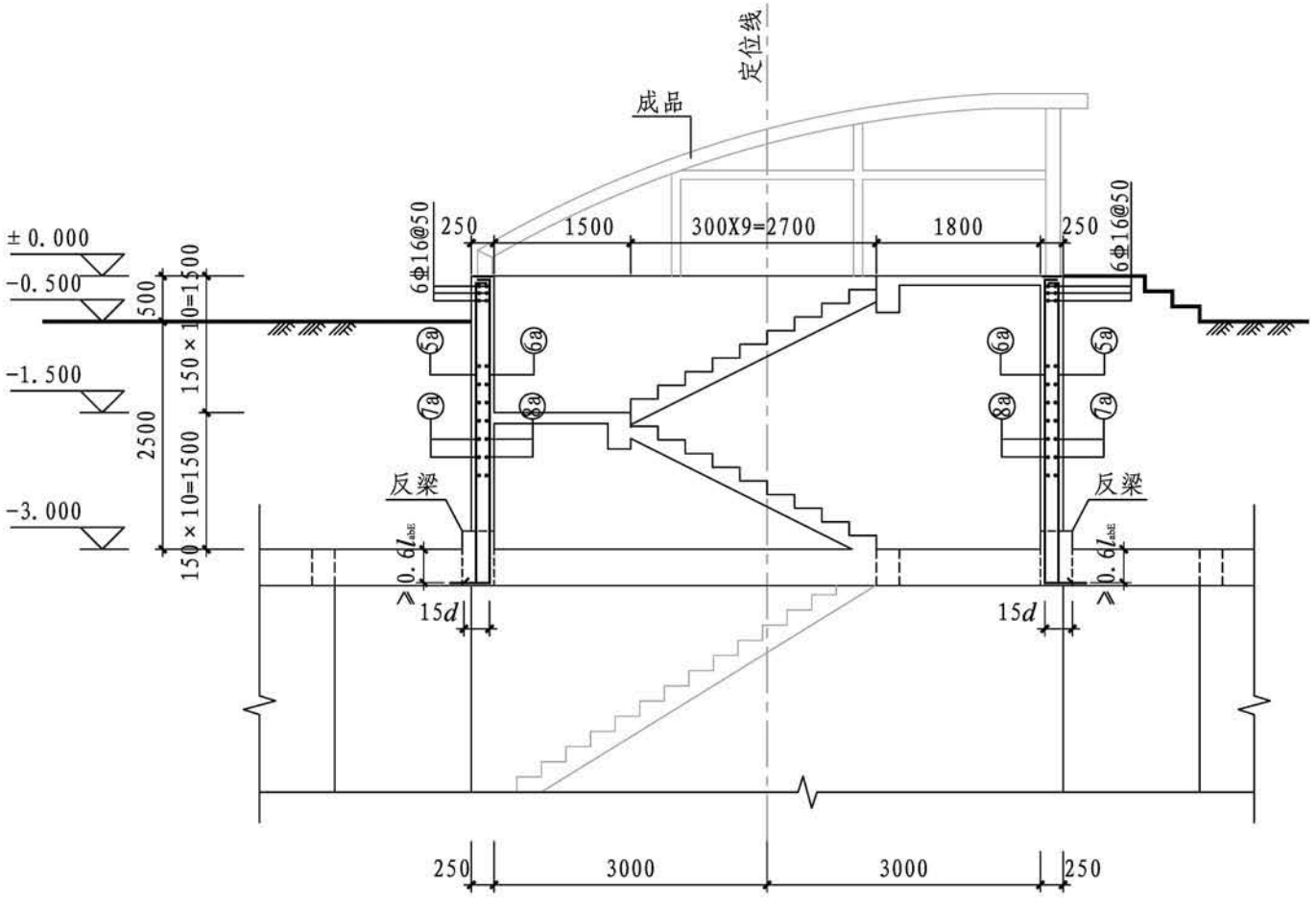
CR-S-A(-3.000)侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-22



CR-S-A(±0.000)侧壁配筋图

注：外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

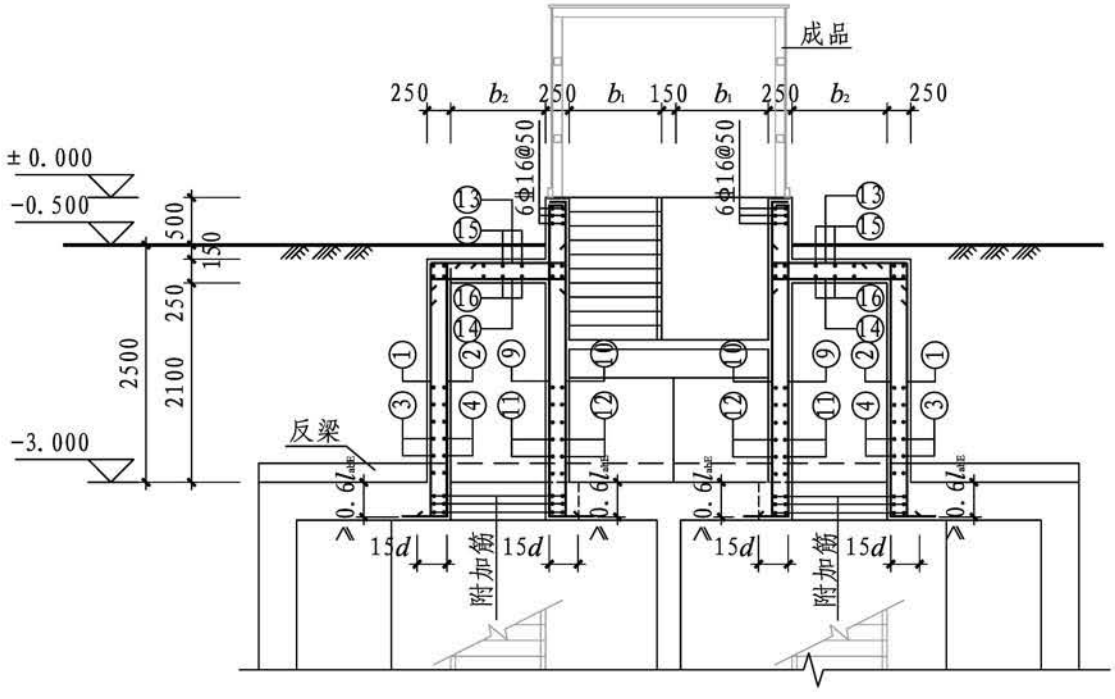
CR-S-A(±0.000)侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	李祖良	页	2-23



(CR-S-A)1-1配筋图

注：1. ⑤a、⑥a号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤a、⑥a号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。

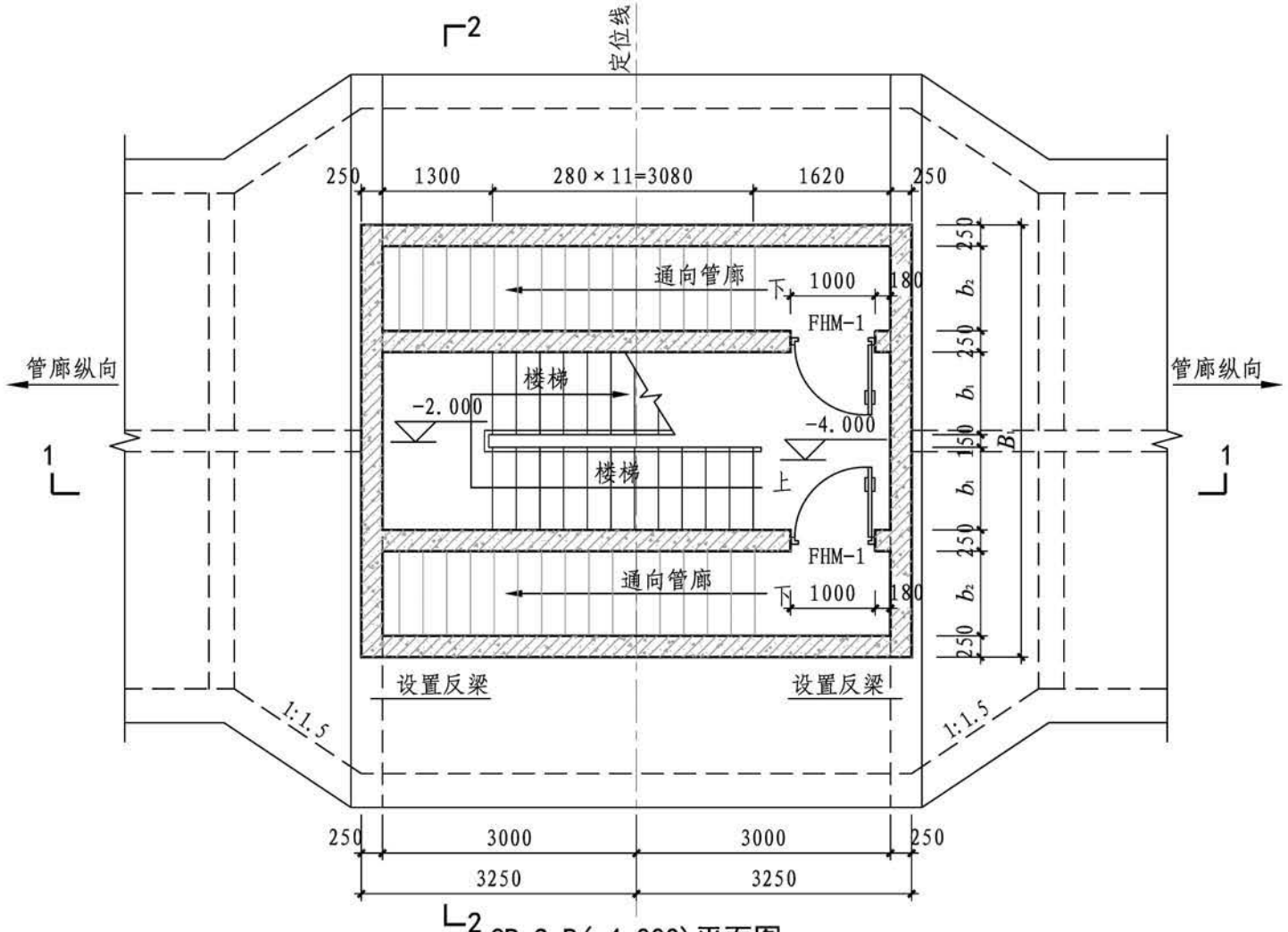
(CR-S-A)1-1配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	李祖良	页	2-24



(CR-S-A)2-2配筋图

注：1. ①、②、⑨、⑩号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当①、②、⑨、⑩号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

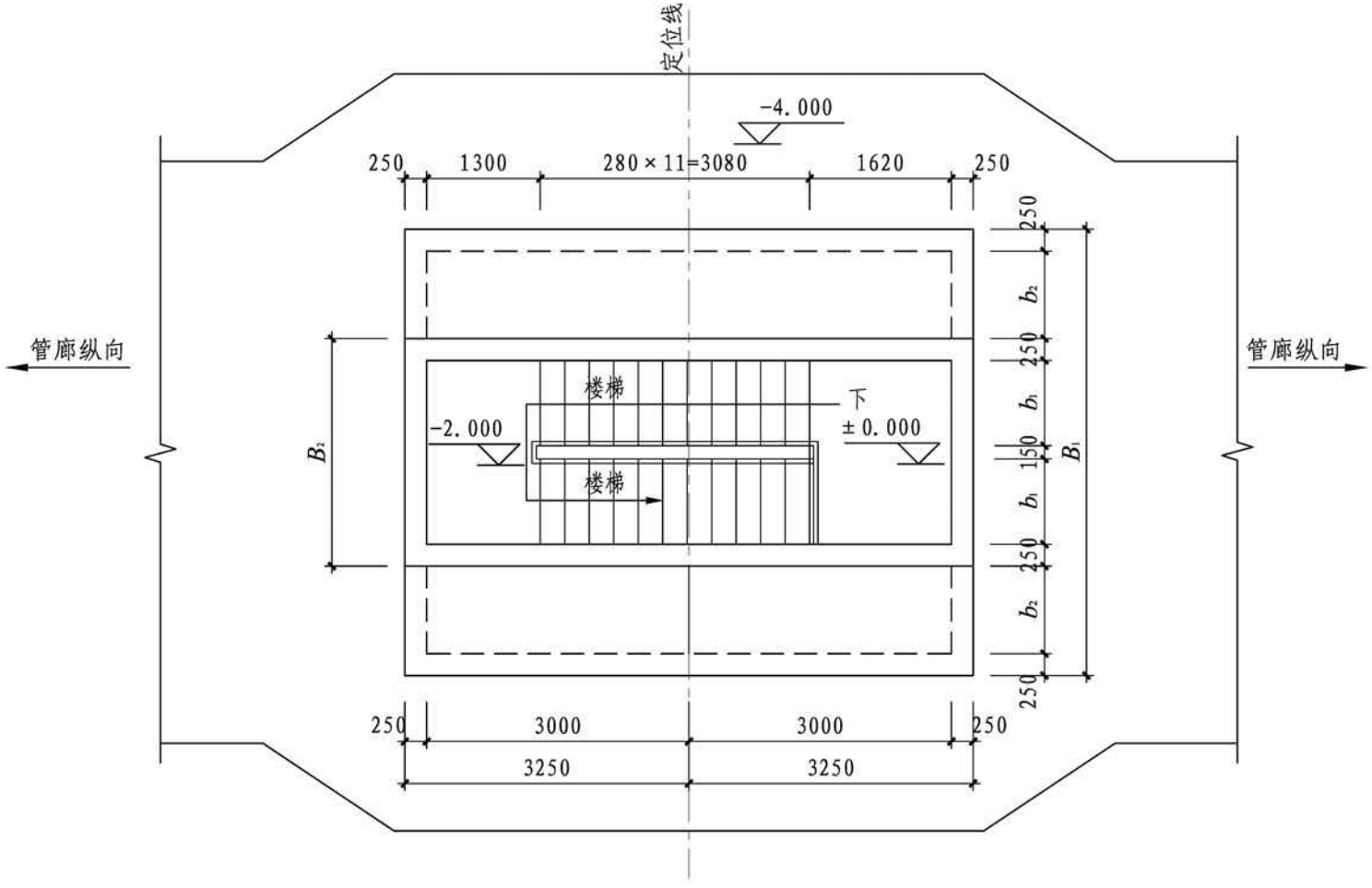
(CR-S-A)2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-25



CR-S-B(-4.000)平面图

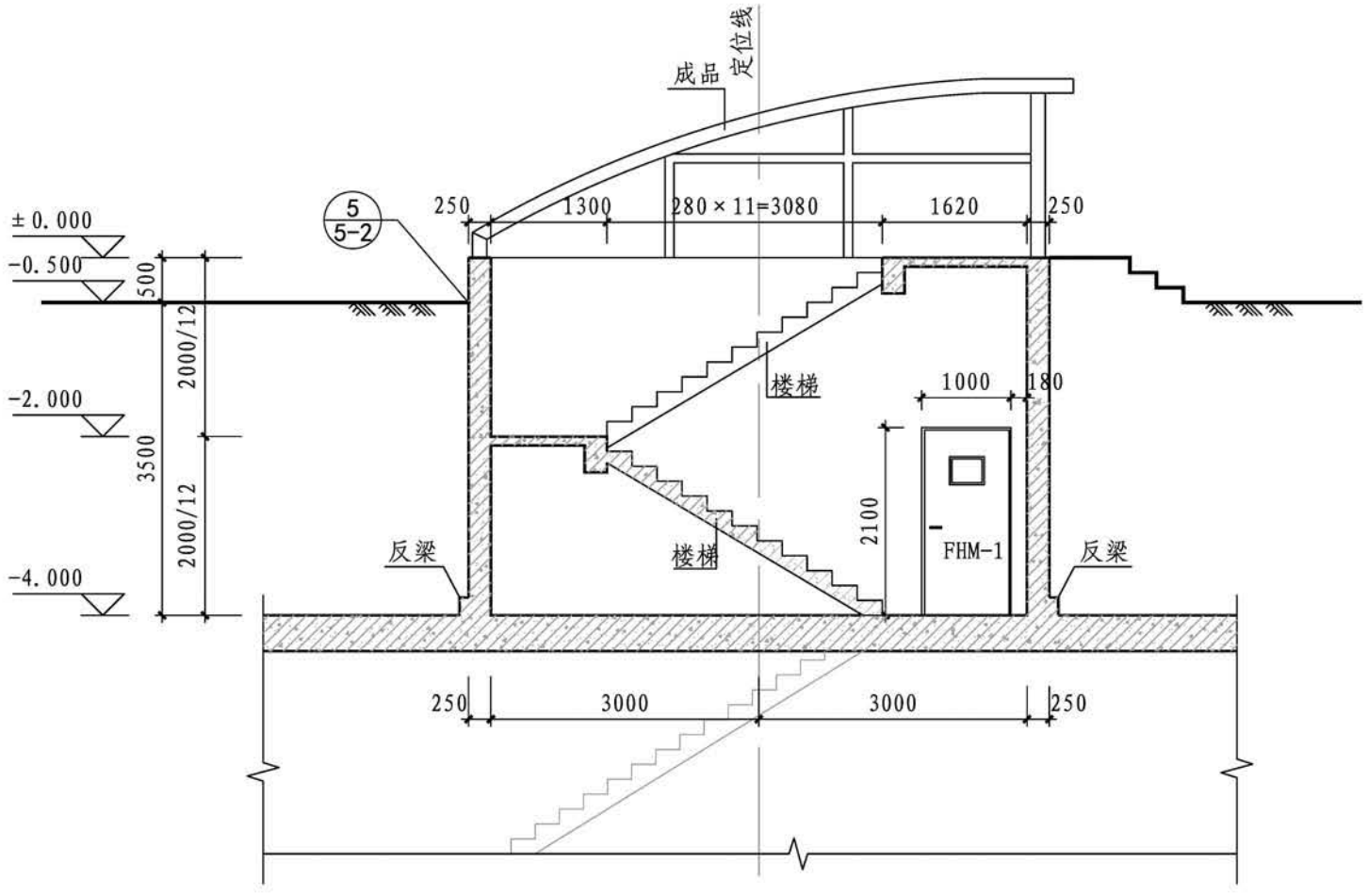
注：图中900≤b_1、b_2≤1200,具体值根据实际工程确定。

CR-S-B(-4.000)平面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-26



CR-S-B(±0.000)平面图

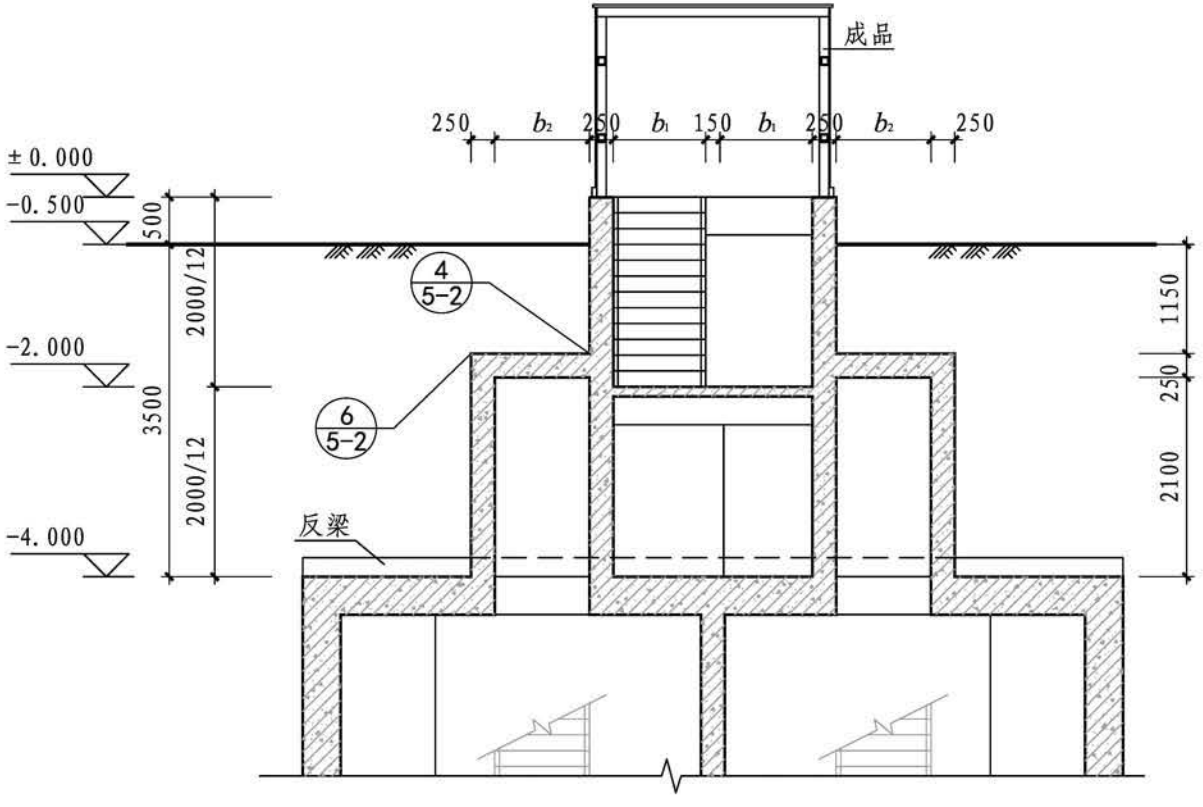
CR-S-B(±0.000)平面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-27



(CR-S-B)1-1剖面图

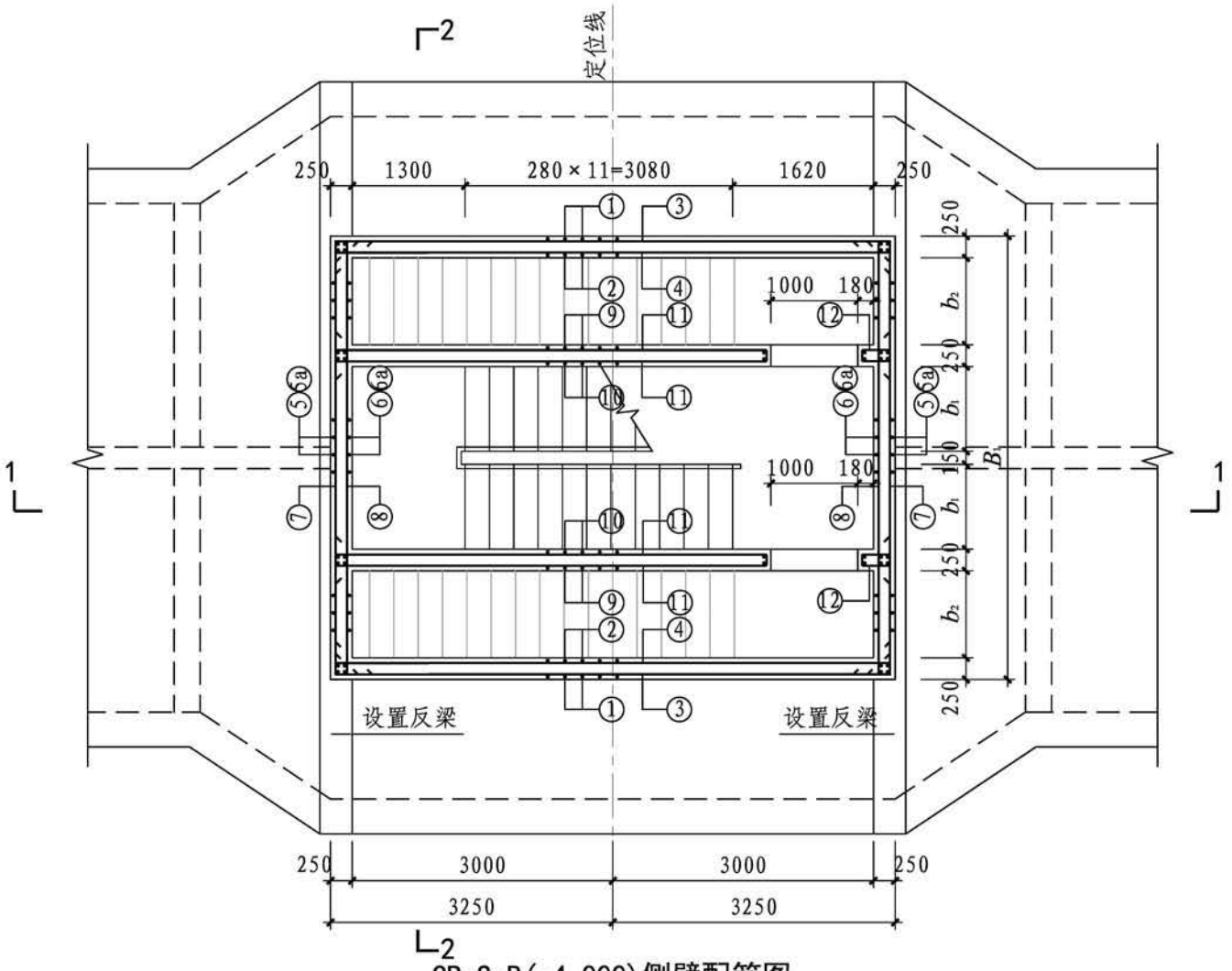
注：1.图中楼梯间施工图见具体工程设计。
2.该成品的主体及维护结构均按采用轻质材料考虑，围护结构需能防风防雨。
3.FHM-1应满足总图专业防火要求。

(CR-S-B)1-1剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-28



(CR-S-B)2-2剖面图

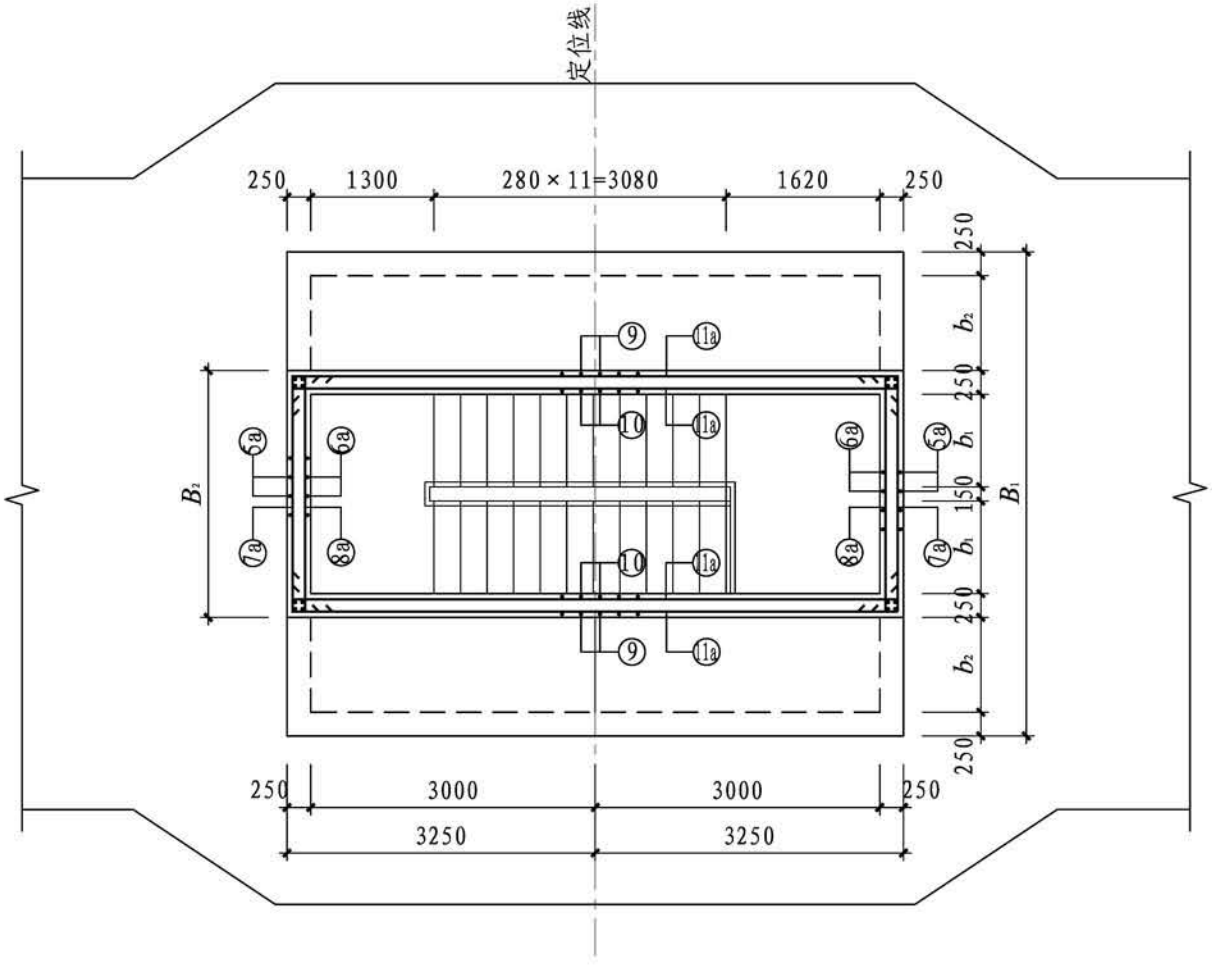
(CR-S-B)2-2剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-29



CR-S-B(-4.000)侧壁配筋图

注：1.外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

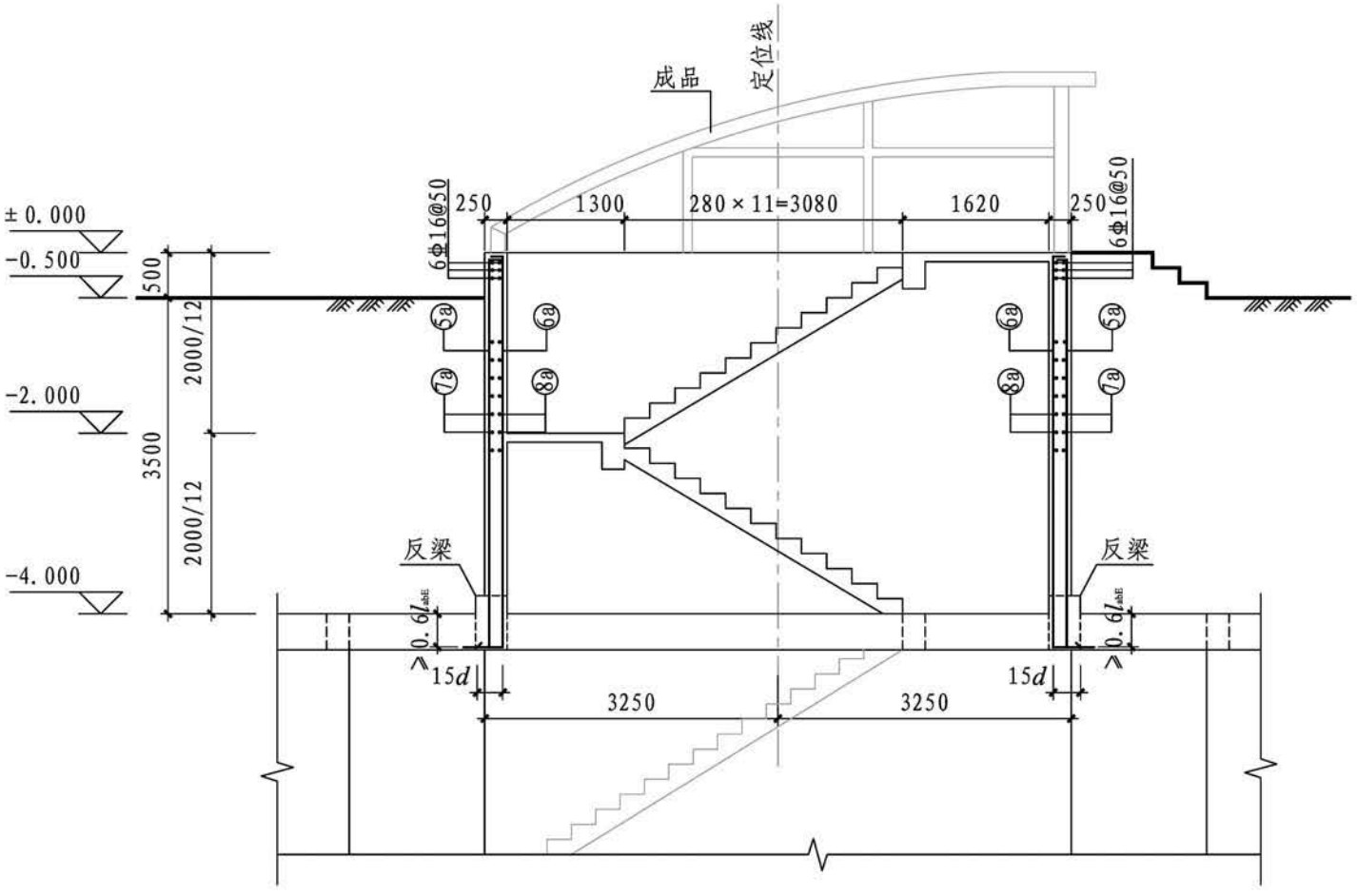
CR-S-B(-4.000)侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-30



CR-S-B(±0.000)侧壁配筋图

注：1.外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
2.反梁尺寸及配筋见具体工程设计。

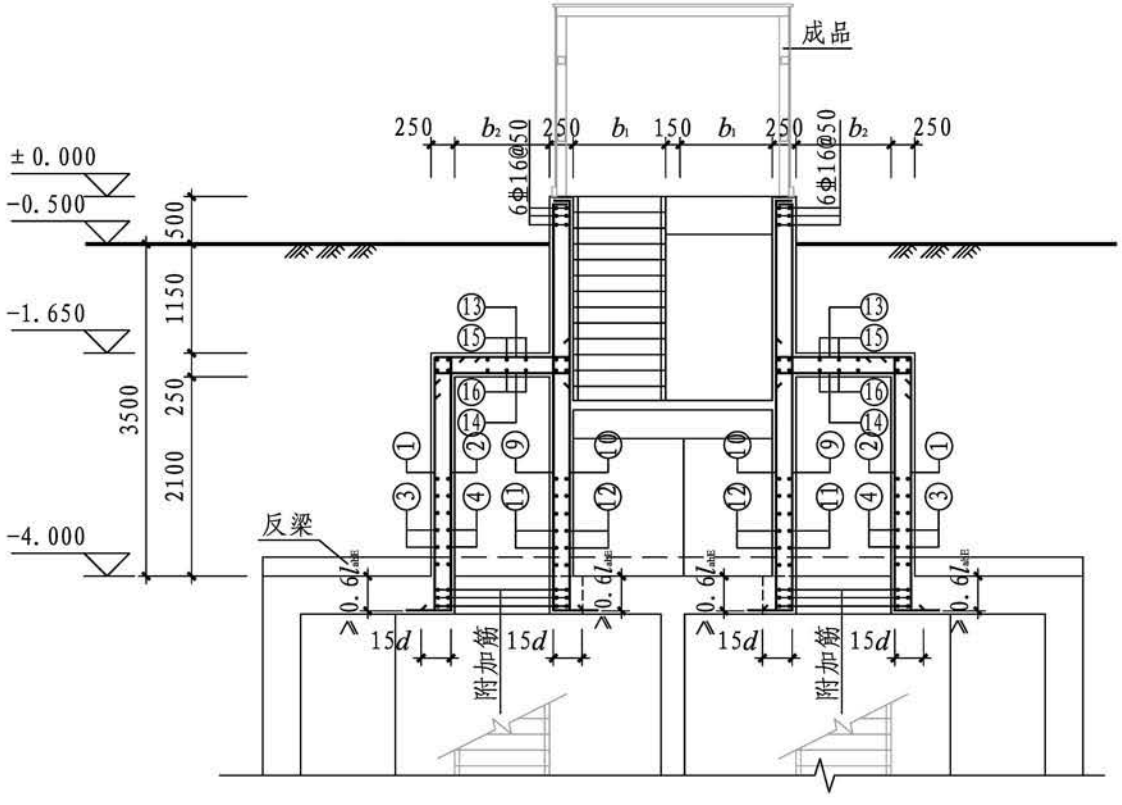
CR-S-B(±0.000)侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-31



(CR-S-B)1-1配筋图

注：1. ⑤a、⑥a号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤a、⑥a号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。

(CR-S-B)1-1配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-32



(CR-S-B)2-2配筋图

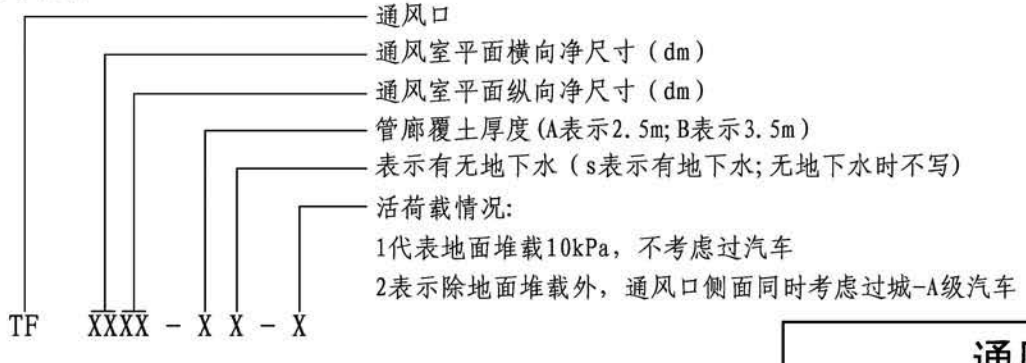
注：1. ①、②、⑨、⑩号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当①、②、⑨、⑩号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(CR-S-B)2-2配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	李祖良	李祖良	页	2-33

通风口选用表

平面净尺寸	设计条件 / 名称	覆土2.5m 无地下水 侧面无车	覆土2.5m 无地下水 侧面过车	覆土2.5m 有地下水 侧面无车	覆土2.5m 有地下水 侧面过车	覆土3.5m 无地下水 侧面无车	覆土3.5m 无地下水 侧面过车	覆土3.5m 有地下水 侧面无车	覆土3.5m 有地下水 侧面过车	可配合管廊主体断面形式
2100×2200	结构编号	TF2122-A-1	TF2122-A-2	TF2122-As-1	TF2122-As-2	TF2122-B-1	TF2122-B-2	TF2122-Bs-1	TF2122-Bs-2	单舱
	选用钢筋表	TF2122-A配筋表				TF2122-B配筋表				
2400×2200	结构编号	TF2422-A-1	TF2422-A-2	TF2422-As-1	TF2422-As-2	TF2422-B-1	TF2422-B-2	TF2422-Bs-1	TF2422-Bs-2	
	选用钢筋表	TF2422-A配筋表				TF2422-B配筋表				
4000×2200	结构编号	TF4022-A-1	TF4022-A-2	TF4022-As-1	TF4022-As-2	TF4022-B-1	TF4022-B-2	TF4022-Bs-1	TF4022-Bs-2	双舱
	选用钢筋表	TF4022-A配筋表				TF4022-B配筋表				
5000×2200	结构编号	TF5022-A-1	TF5022-A-2	TF5022-As-1	TF5022-As-2	TF5022-B-1	TF5022-B-2	TF5022-Bs-1	TF5022-Bs-2	
	选用钢筋表	TF5022-A配筋表				TF5022-B配筋表				
6000×2200	结构编号	TF6022-A-1	TF6022-A-2	TF6022-As-1	TF6022-As-2	TF6022-B-1	TF6022-B-2	TF6022-Bs-1	TF6022-Bs-2	三舱
	选用钢筋表	TF6022-A配筋表				TF6022-B配筋表				
7000×2200	结构编号	TF7022-A-1	TF7022-A-2	TF7022-As-1	TF7022-As-2	TF7022-B-1	TF7022-B-2	TF7022-Bs-1	TF7022-Bs-2	
	选用钢筋表	TF7022-A配筋表				TF7022-B配筋表				

编号说明：



编号举例：

如：TF2122-As-2

TF-通风口；

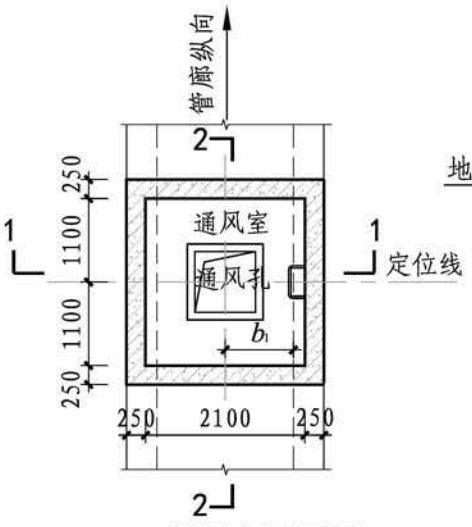
2122-通风室横向净尺寸2.1m；纵向净尺寸2.2m；

A-管廊覆土厚度2.5m；

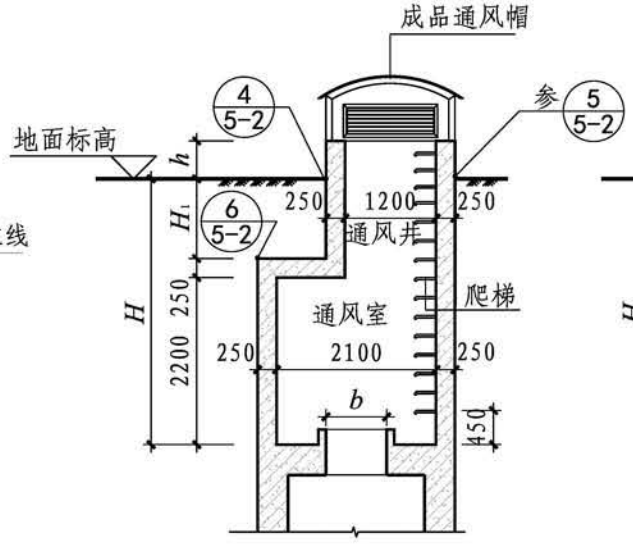
s-地下水位于地面下0.5m；

2-通风口侧面除考虑地面堆载外，还考虑过城-A级汽车。

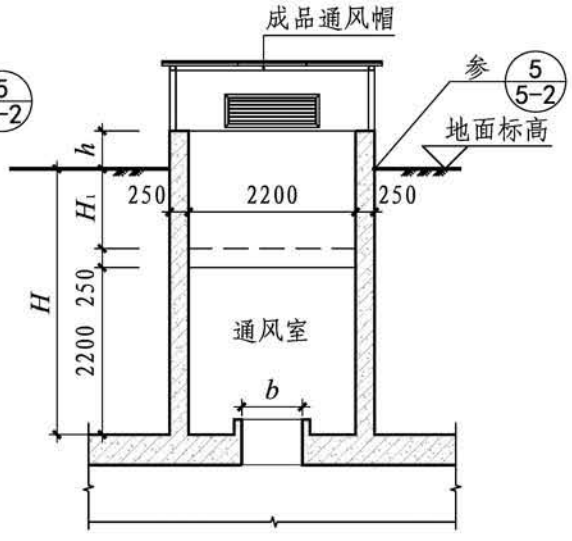
通风口选用表		图集号	17GL202
审核 孙志强	校对 张任子	设计 闫辉峰	页 3-1



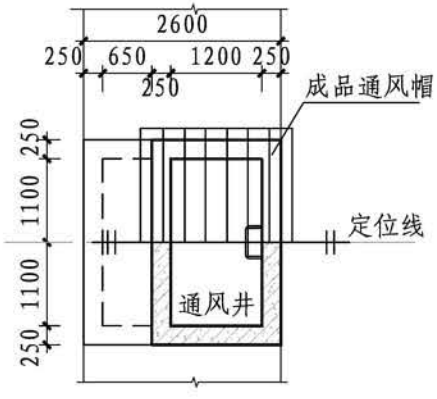
TF2122通风室平面图



1-1剖面图



2-2剖面图

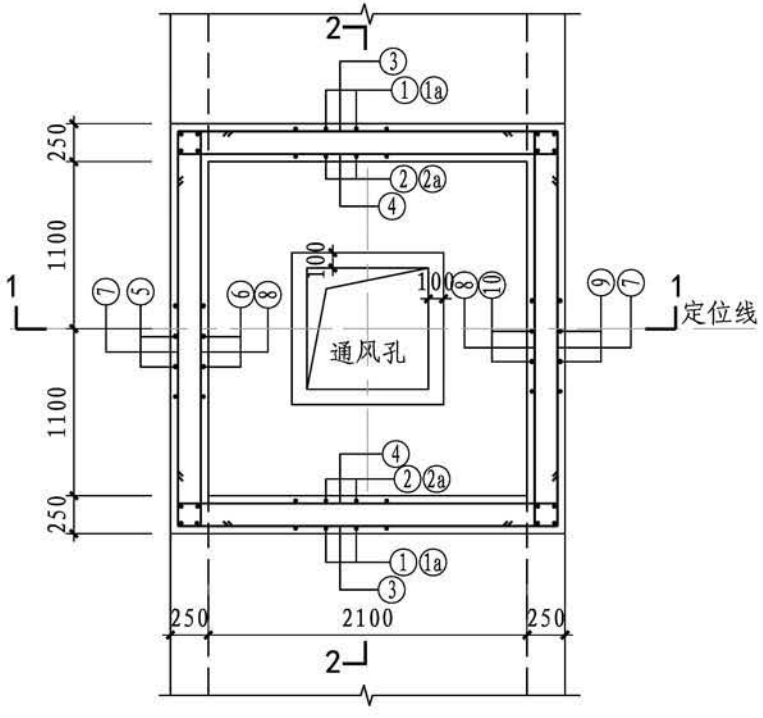


TF2122通风井平面图

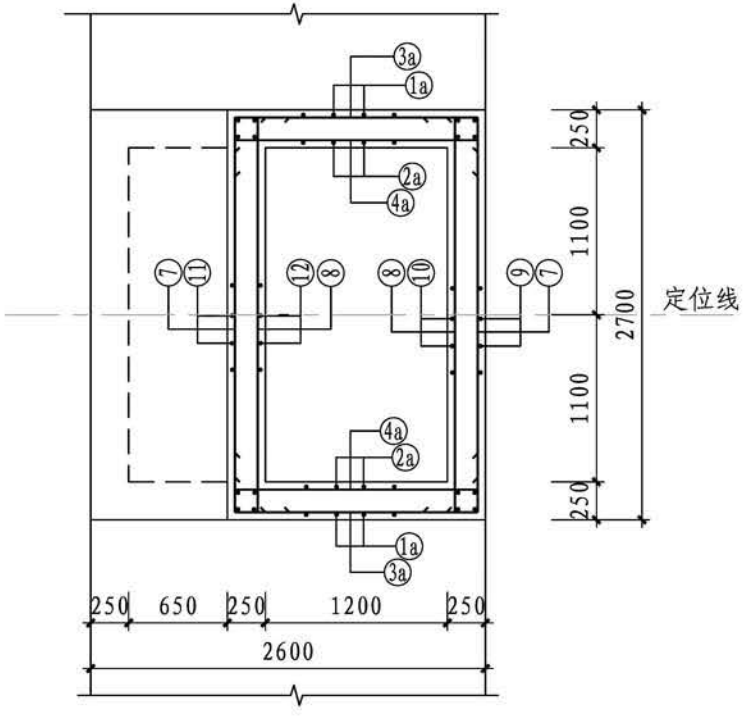
H (m)	H_1 (mm)
2.5	50
3.5	1050

注：1. H表示管廊覆土厚度，H_1=H−2450。
2. b_1尺寸按照实际工程确定。
3. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
4. 通风孔尺寸b，需根据主管廊所需的通风量及所采用风机等因素来确定，选用本图集通风口时，尚需复核通风口尺寸，满足通风条件方能采用。
5. 爬梯详图见1-14页，通风孔处反沿配筋详图见3-6页。
6. 通风孔四周应按具体设备要求设置埋件或螺栓。

TF2122通风口平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	李云飘		设计	宋玥	页	3-2



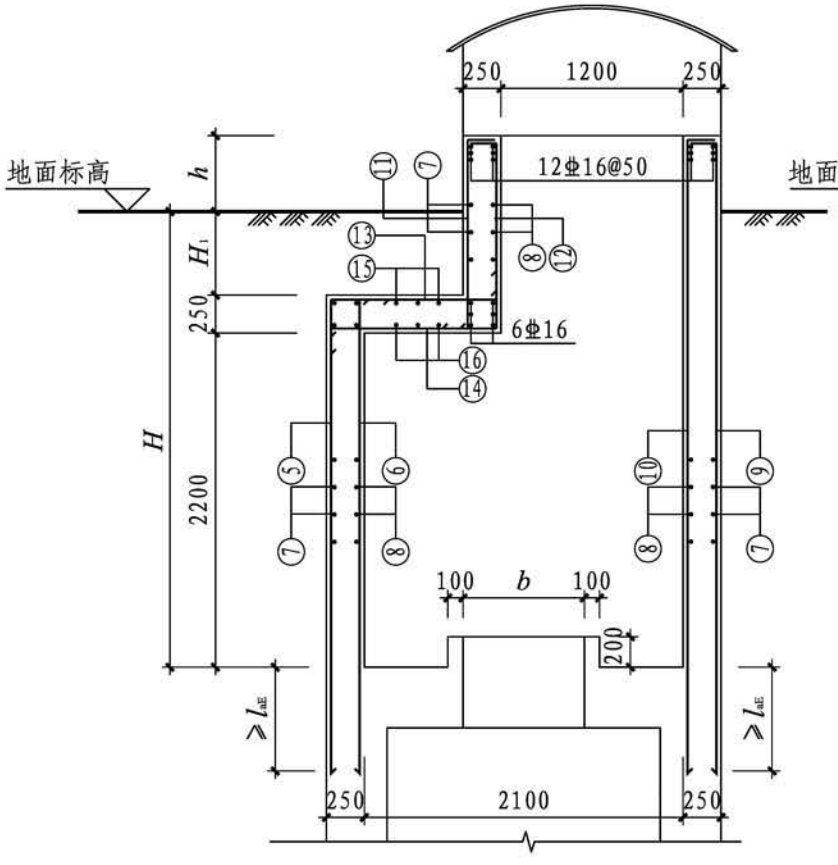
TF2122通风室侧壁配筋图



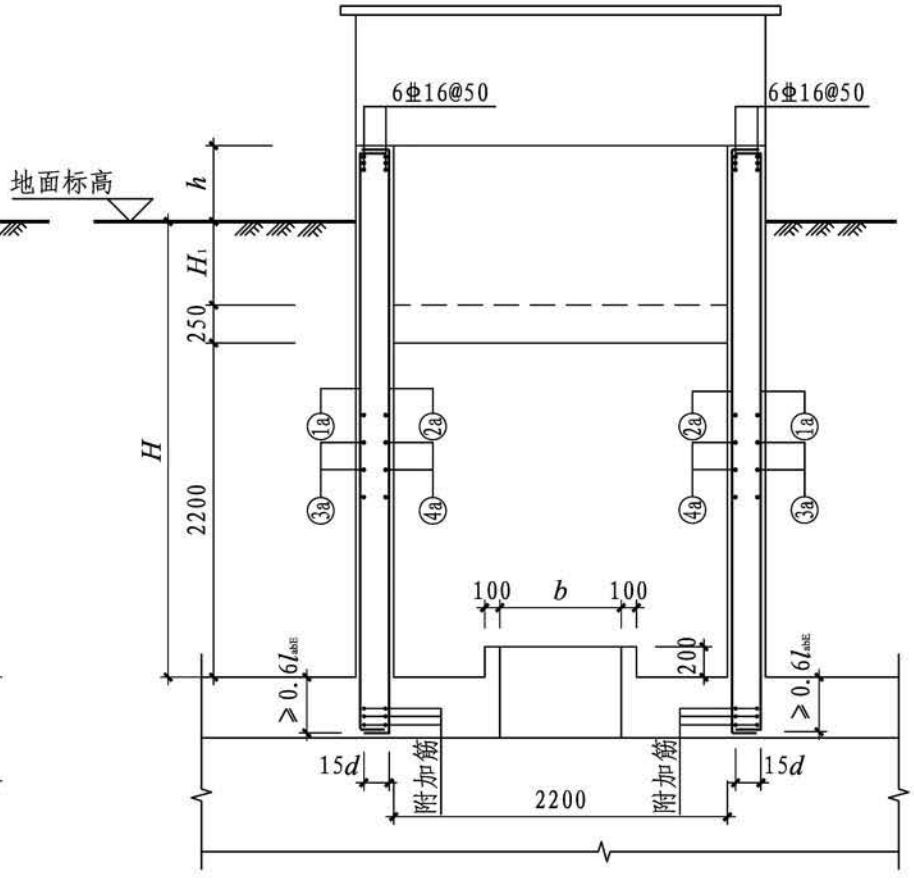
TF2122通风井侧壁配筋图

注：外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TF2122通风口侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-3



1-1配筋图



2-2配筋图

注：1. ①、②、1a、2a号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当①、②、1a、2a号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TF2122)1-1、2-2配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	闫辉峰	页	3-4

TF2122-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	8	25680
	⑴a	150 3270 180	⌀12@200	3600	16	57600
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	8	24240
	⑵a	150 3270 180	⌀12@200	3600	16	57600
	③	360 2500 360	⌀12@200	3220	24	77280
	③a	360 1600 360	⌀12@200	2320	6	13920
	④	180 2500 180	⌀12@200	2860	24	68640
	④a	180 1600 180	⌀12@200	1960	6	11760
	⑤	360 2850	⌀12@200	3210	13	41730
	⑥	180 2850	⌀12@200	3030	13	39390
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	30	99600
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	30	88800
	⑨	150 3450	⌀12@200	3600	13	46800
	⑩	150 3450	⌀12@200	3600	13	46800
	⑪	150 750 180	⌀12@200	1080	13	14040
	⑫	150 750 360	⌀12@200	1260	13	16380
顶板	⑬	180 1050 360	⌀12@200	1590	13	20670
	⑭	180 1050 360	⌀12@200	1590	13	20670
	⑮	360 2600 360	⌀12@200	3320	6	19920
	⑯	180 2600 180	⌀12@200	2960	6	17760

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	809.28	718.64	6.24	0.78
合计	718.64		7.02	

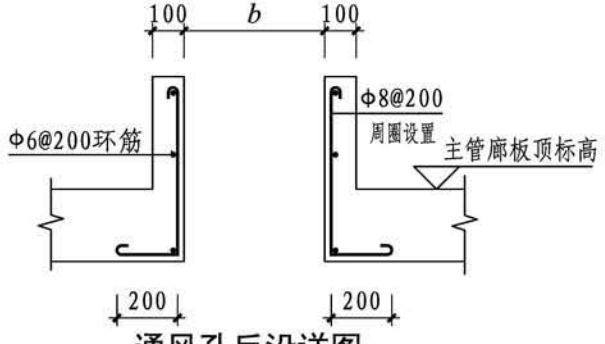
注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 表中①、②、⑴a、⑵a号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-4页注1、2条的要求；⑤、⑥、⑨、⑩号钢筋统计时垂直投影锚固长度取l_{aE}。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

TF2122-B钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	8	25680
	⑴a	150 4270 180	⌀12@200	4600	16	73600
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	8	24240
	⑵a	150 4270 180	⌀12@200	4600	16	73600
	③	360 2500 360	⌀12@200	3220	24	77280
	⑶a	360 1600 360	⌀12@200	2320	16	37120
	④	180 2500 180	⌀12@200	2860	24	68640
	⑷a	180 1600 180	⌀12@200	1960	16	31360
	⑤	360 2850	⌀12@200	3210	13	41730
	⑥	180 2850	⌀12@200	3030	13	39390
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	40	132800
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	40	118400
	⑨	150 4450	⌀12@200	4600	13	59800
	⑩	150 4450	⌀12@200	4600	13	59800
	⑪	150 1750 180	⌀12@200	2080	13	27040
	⑫	150 1750 360	⌀12@200	2260	13	29380
顶板	⑬	180 1050 360	⌀12@200	1590	13	20670
	⑭	180 1050 360	⌀12@200	1590	13	20670
	⑮	360 2600 360	⌀12@200	3320	6	19920
	⑯	180 2600 180	⌀12@200	2960	6	17760

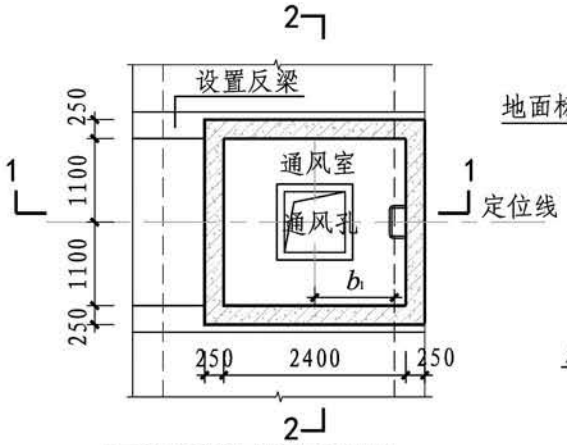
构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	998.88	887.01	8.19	0.78
合计	887.01		8.97	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 表中①、②、⑴a、⑵a号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-4页注1、2条的要求；⑤、⑥、⑨、⑩号钢筋统计时垂直投影锚固长度取l_{aE}。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

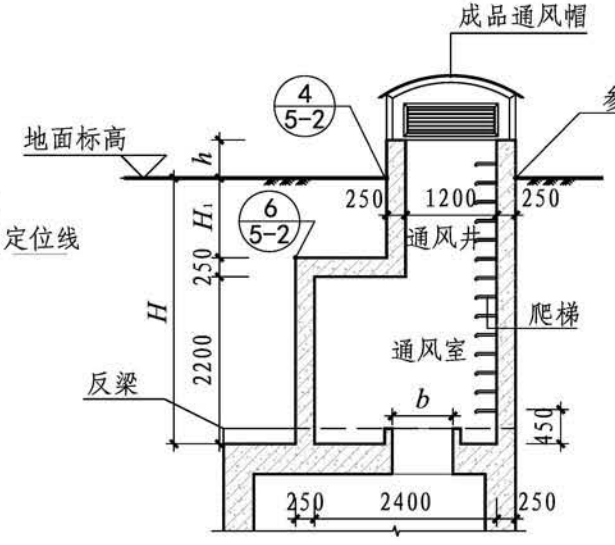


通风孔反沿详图

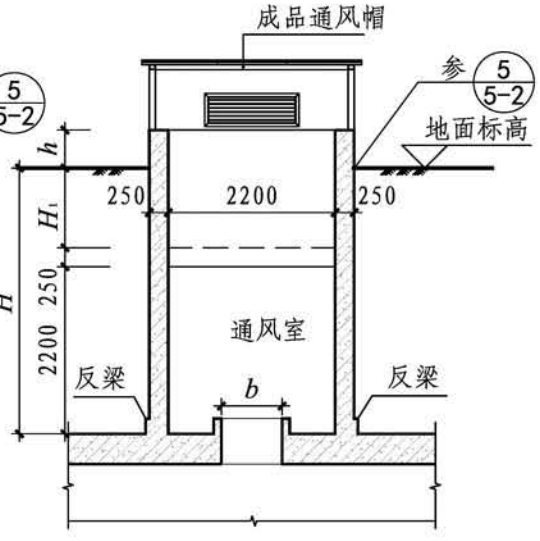
TF2122-B钢筋及材料表和通风孔反沿详图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	闫辉峰	页	3-6



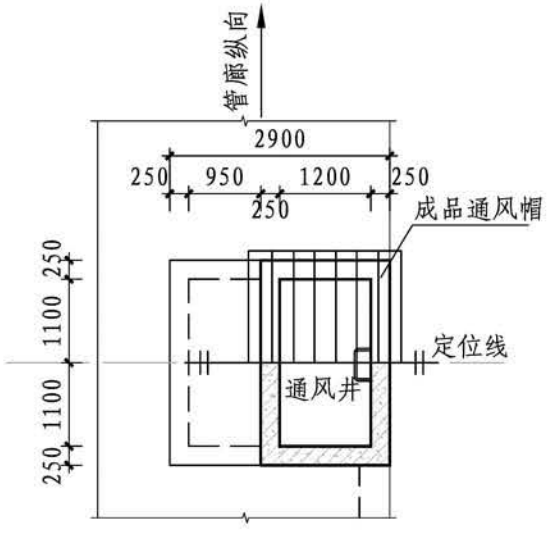
TF2422通风室平面图



1-1剖面图



2-2剖面图

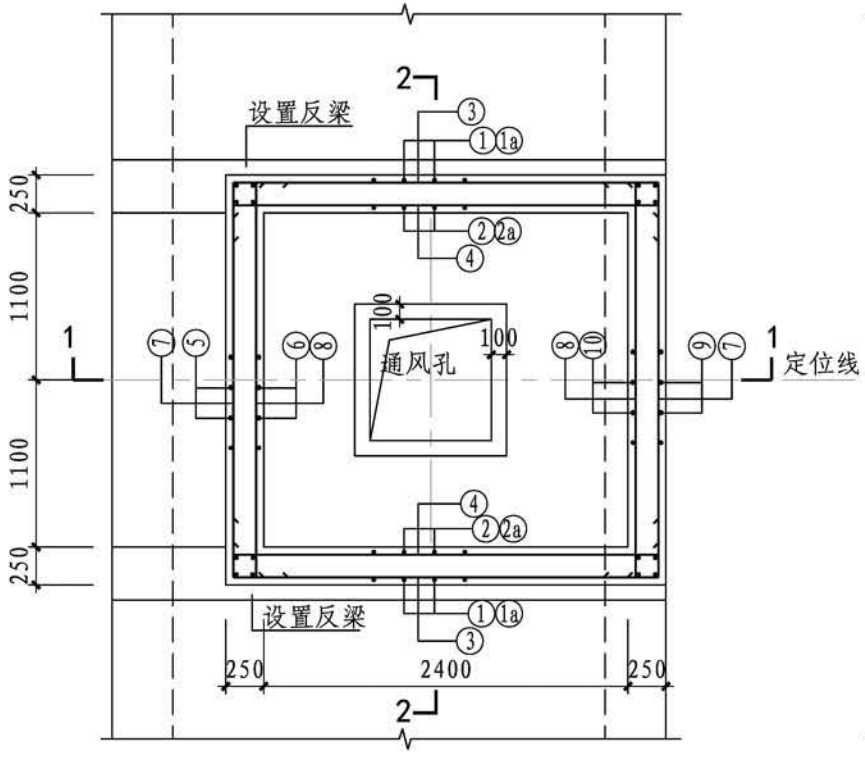


TF2422通风井平面图

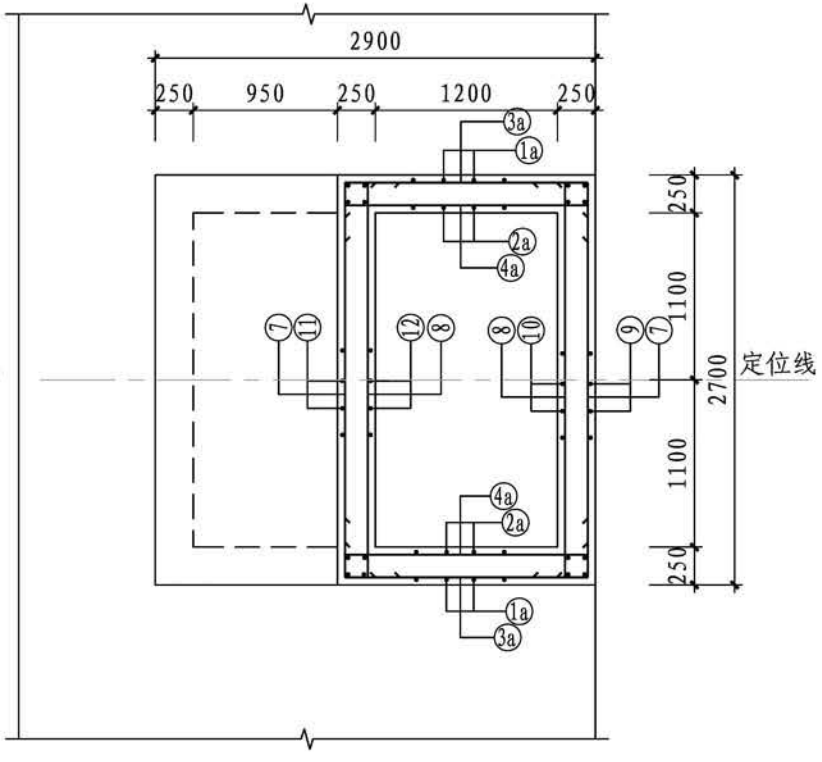
H (m)	H_1 (mm)
2.5	50
3.5	1050

注：1. H表示管廊覆土厚度，H_1=H−2450。
2. b_1尺寸按照实际工程确定。
3. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
4. 通风孔尺寸b，需根据主管廊所需的通风量及所采用风机等因素来确定，选用本图集通风口时，尚需复核通风口尺寸，满足通风条件方能采用。
5. 爬梯详图见1-14页，通风孔处反沿配筋详图见3-6页。
6. 通风孔四周应按具体设备要求设置埋件或螺栓。

TF2422通风口平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	李云飘		设计	宋玥	页	3-7



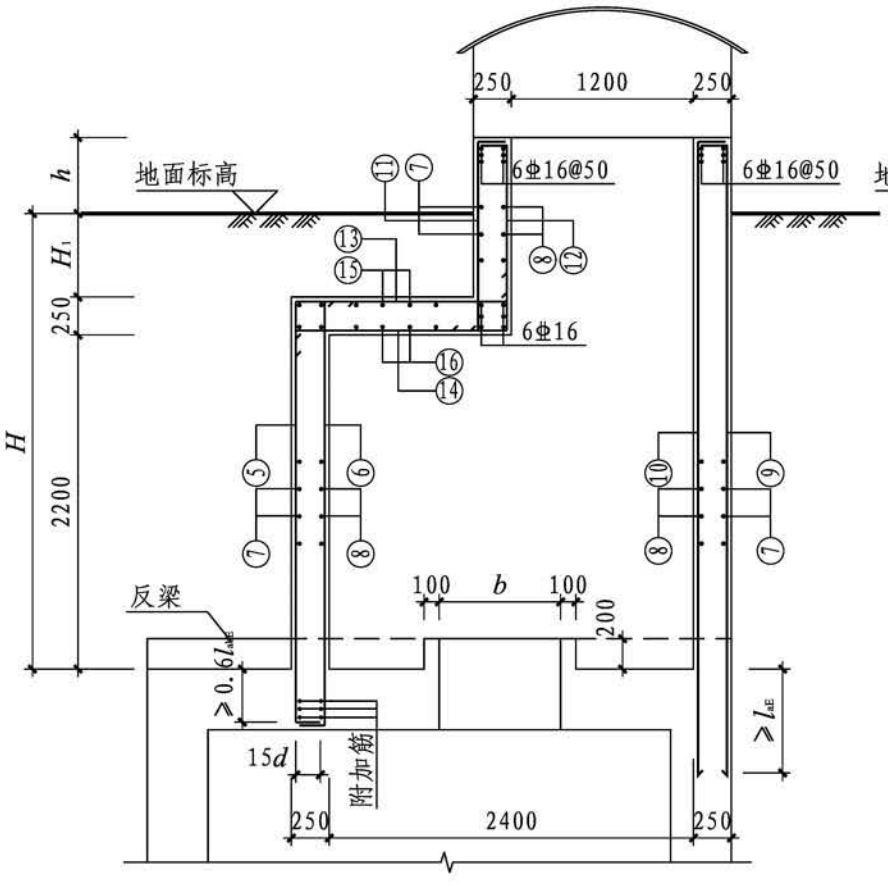
TF2422通风室侧壁配筋图



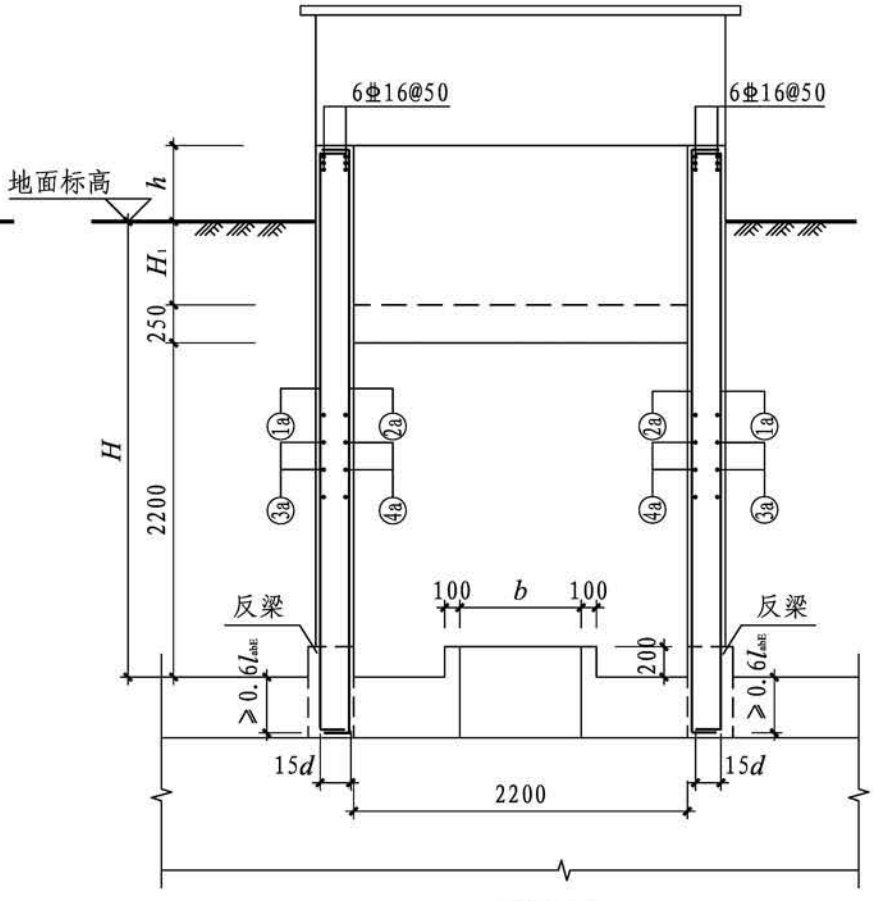
TF2422通风井侧壁配筋图

注：1. 反梁尺寸及配筋按照实际工程另行设计。
2. 外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TF2422通风口侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-8



1-1配筋图



2-2配筋图

注：1. ①、②、1a、2a、⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当①、②、1a、2a、⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TF2422)1-1、2-2配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-9

TF2422-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	12	38520
	⑴a	150 3270 180	⌀12@200	3600	16	57600
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	12	36360
	⑵a	150 3270 180	⌀12@200	3600	16	57600
	③	360 2800 360	⌀12@200	3520	24	84480
	⑶a	360 1600 360	⌀12@200	2320	6	13920
	④	180 2800 180	⌀12@200	3160	24	75840
	⑷a	180 1600 180	⌀12@200	1960	6	11760
	⑤	360 2850	⌀12@200	3210	13	41730
	⑥	180 2850	⌀12@200	3030	13	39390
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	30	99600
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	30	88800
	⑨	150 3450	⌀12@200	3600	13	46800
	⑩	150 3450	⌀12@200	3600	13	46800
	⑪	150 750 180	⌀12@200	1080	13	14040
	⑫	150 750 360	⌀12@200	1260	13	16380
顶板	⑬	180 1350 360	⌀12@200	1890	13	24570
	⑭	180 1350 360	⌀12@200	1890	13	24570
	⑮	360 2600 360	⌀12@200	3320	8	26560
	⑯	180 2600 180	⌀12@200	2960	8	23680

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	869.00	771.67	6.57	0.98
合计	771.67		7.55	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、②、⑴a、⑵a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取$0.6l_{abE}$，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-9页注1、2条的要求；⑨、⑩号钢筋统计时垂直投影锚固长度取l_{aE}。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

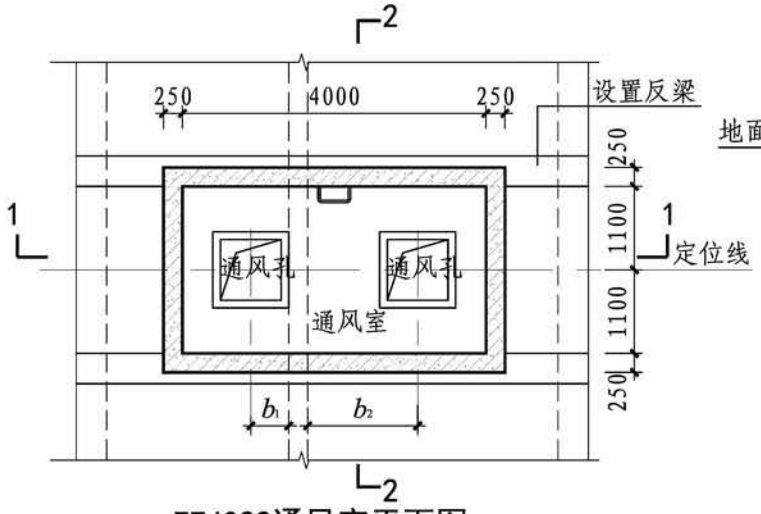
TF2422-B钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	12	38520
	⑴a	150 4270 180	⌀12@200	4600	16	73600
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	12	36360
	②a	150 4270 180	⌀12@200	4600	16	73600
	③	360 2800 360	⌀12@200	3520	24	84480
	③a	360 1600 360	⌀12@200	2320	16	37120
	④	180 2800 180	⌀12@200	3160	24	75840
	④a	180 1600 180	⌀12@200	1960	16	31360
	⑤	360 2850	⌀12@200	3210	13	41730
	⑥	180 2850	⌀12@200	3030	13	39390
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	40	132800
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	40	118400
	⑨	150 4450	⌀12@200	4600	13	59800
	⑩	150 4450	⌀12@200	4600	13	59800
	⑪	150 1750 180	⌀12@200	2080	13	27040
	⑫	150 1750 360	⌀12@200	2260	13	29380
顶板	⑬	180 1350 360	⌀12@200	1890	13	24570
	⑭	180 1350 360	⌀12@200	1890	13	24570
	⑮	360 2600 360	⌀12@200	3320	8	26560
	⑯	180 2600 180	⌀12@200	2960	8	23680

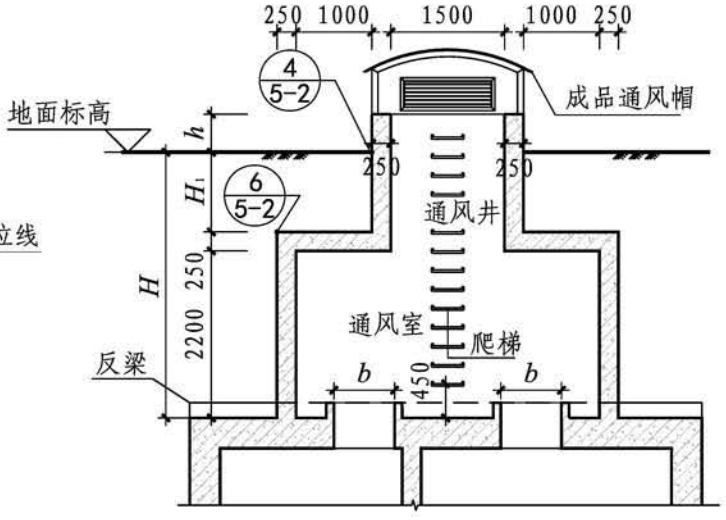
构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1058.60	940.04	8.52	0.98
合计	940.04		9.50	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、②、⑴a、②a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-9页注1、2条的要求；⑨、⑩号钢筋统计时垂直投影锚固长度取l_{aE}。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

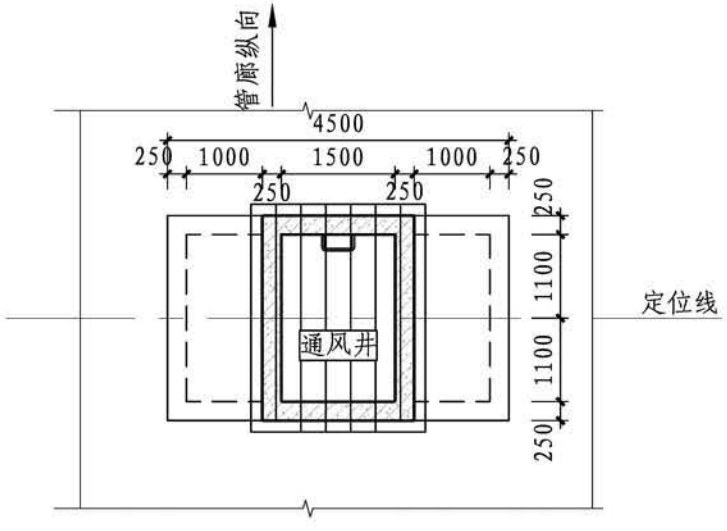
TF2422-B钢筋及材料表								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-11



TF4022通风室平面图



1-1剖面图

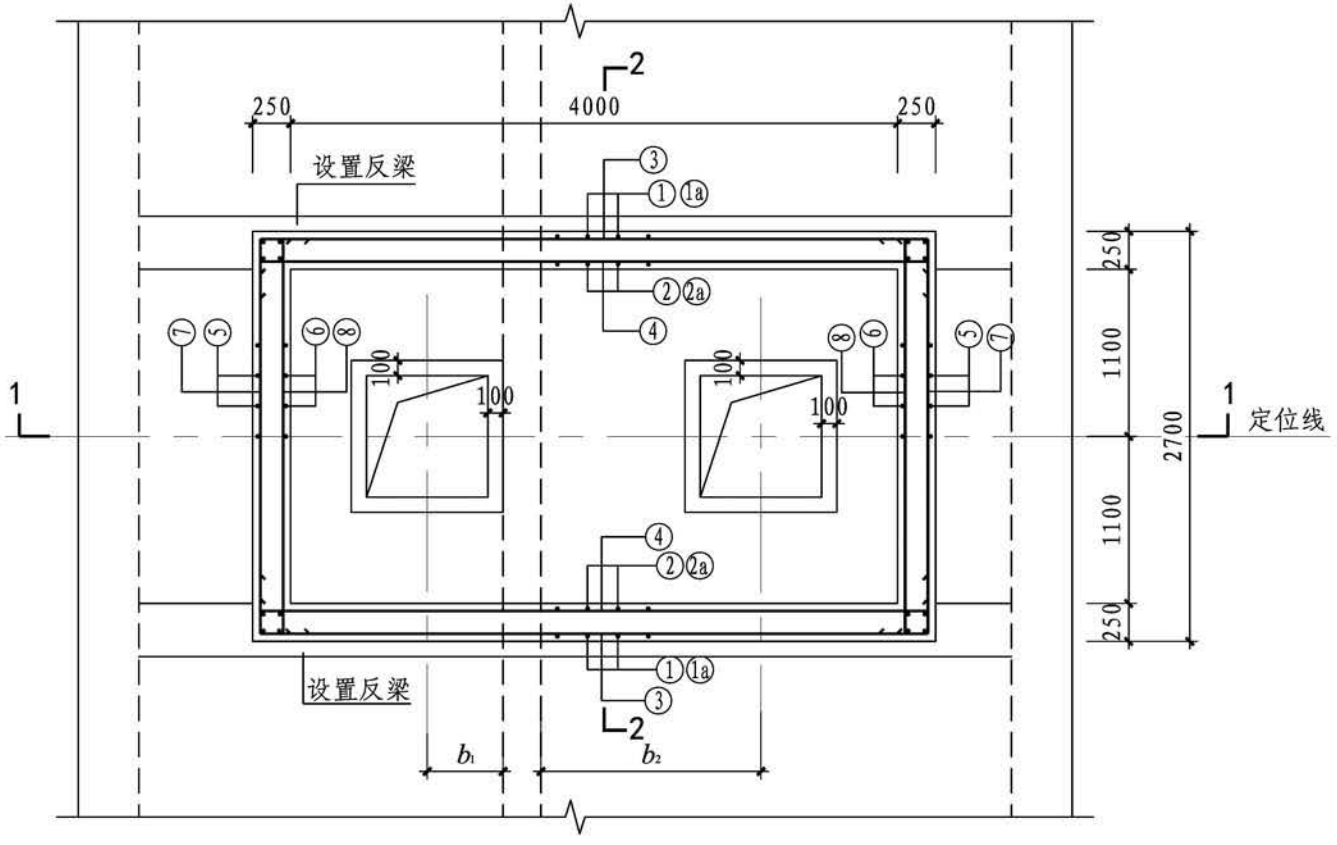


TF4022通风井平面图

H (m)	H_1 (mm)
2.5	50
3.5	1050

注：1. H表示管廊覆土厚度，$H_1=H-2450$。
2. 2-2剖面图参见3-7页。
3. b_1、b_2尺寸按照实际工程确定。
4. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
5. 通风孔尺寸b，需根据主管廊所需的通风量及所采用风机等因素来确定，选用本图集通风口时，尚需复核通风口尺寸，满足通风条件方能采用。
6. 爬梯详图见1-14页，通风孔处反沿配筋详图见3-6页。
7. 通风孔四周应按具体设备要求设置埋件或螺栓。

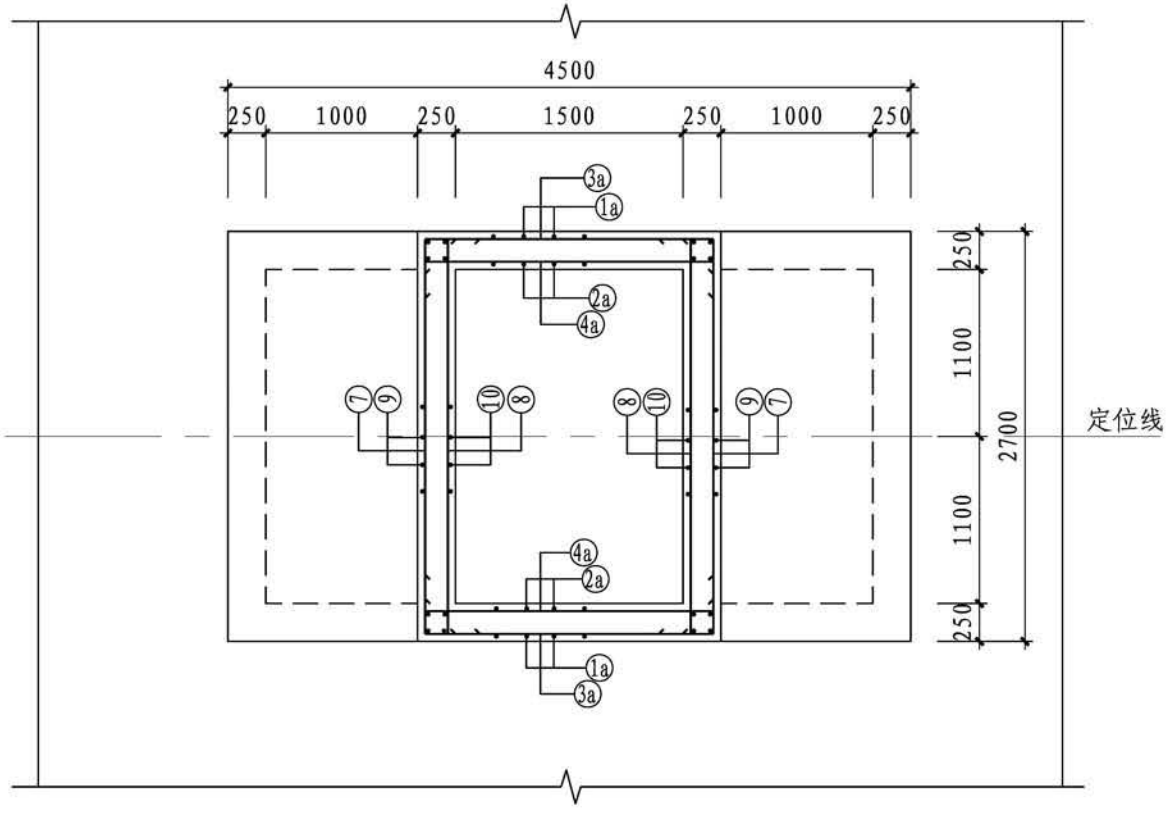
TF4022通风口平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	李云飘		设计	宋玥		页	3-12



TF4022通风室侧壁配筋图

注：1. 2-2配筋图见3-9页。
2. 反梁尺寸及配筋按照实际工程另行设计。
3. 外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

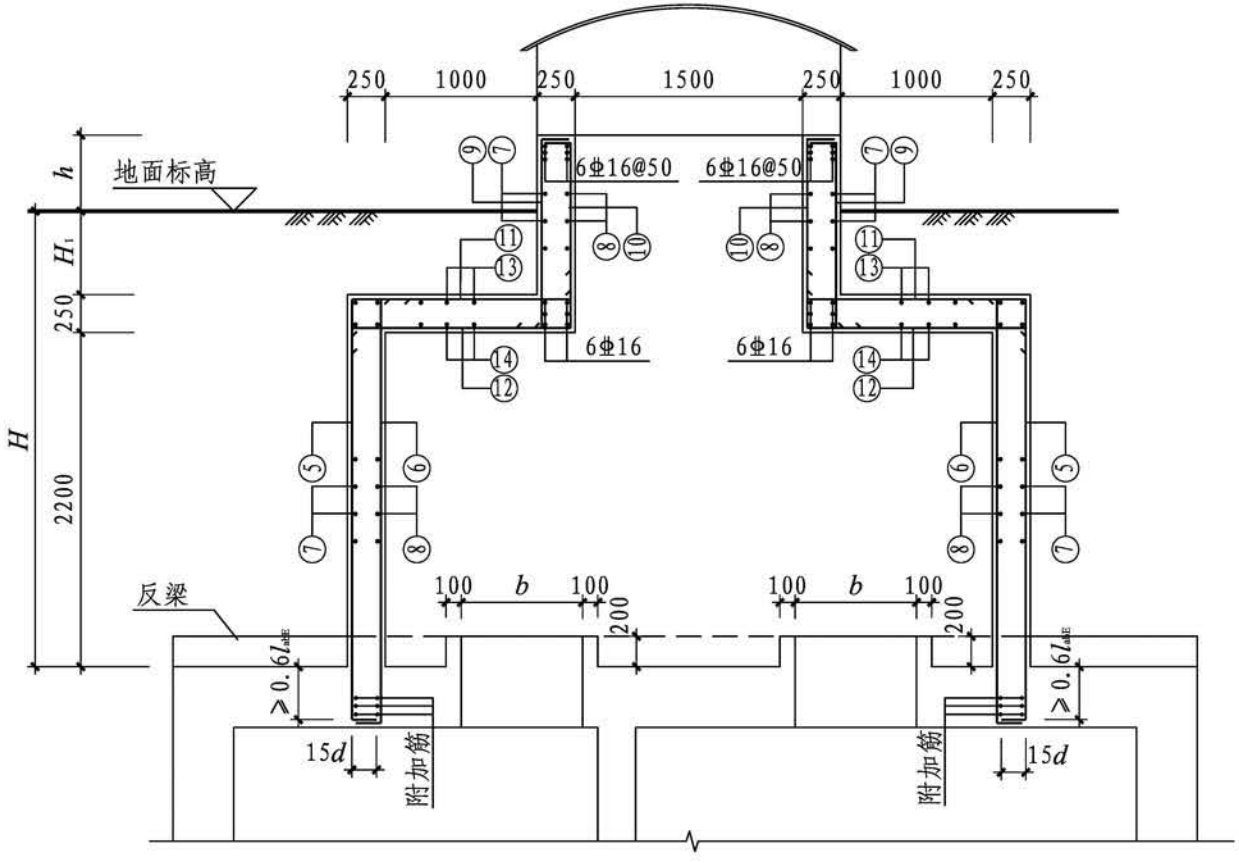
TF4022通风室侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-13



TF4022通风井侧壁配筋图

注：外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TF4022通风井侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-14



1-1配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TF4022) 1-1配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-15

TF4022-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	24	77040
	⑴a	150 3270 180	⌀12@200	3600	20	72000
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	24	72720
	⑵a	150 3270 180	⌀12@200	3600	20	72000
	③	360 4400 360	⌀12@200	5120	24	122880
	⑶a	360 1900 360	⌀12@200	2620	6	15720
	④	180 4400 180	⌀12@200	4760	24	114240
	⑷a	180 1900 180	⌀12@200	2260	6	13560
	⑤	180 2670 360	⌀12@200	3210	26	83460
	⑥	180 2670 180	⌀12@200	3030	26	78780
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	30	99600
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	30	88800
	⑨	150 750 180	⌀12@200	1080	26	28080
	⑩	150 750 360	⌀12@200	1260	26	32760
顶板	⑪	180 1400 360	⌀12@200	1940	26	50440
	⑫	180 1400 360	⌀12@200	1940	26	50440
	⑬	360 2600 360	⌀12@200	3320	14	46480
	⑭	180 2600 180	⌀12@200	2960	14	41440

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1160.44	1030.47	8.53	2.03
合计	1030.47		10.56	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、⑴a、②、⑵a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-15页注1、2条的要求。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

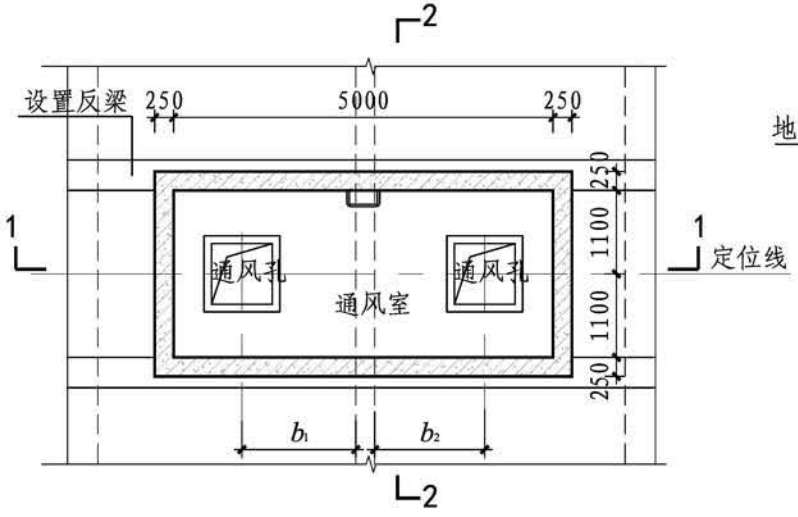
TF4022-B钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	24	77040
	⑴a	150 4270 180	⌀12@200	4600	20	92000
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	24	72720
	⑵a	150 4270 180	⌀12@200	4600	20	92000
	③	360 4400 360	⌀12@200	5120	24	122880
	⑶a	360 1900 360	⌀12@200	2620	16	41920
	④	180 4400 180	⌀12@200	4760	24	114240
	⑷a	180 1900 180	⌀12@200	2260	16	36160
	⑤	180 2670 360	⌀12@200	3210	26	83460
	⑥	180 2670 180	⌀12@200	3030	26	78780
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	40	132800
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	40	118400
	⑨	150 1750 180	⌀12@200	2080	26	54080
	⑩	150 1750 360	⌀12@200	2260	26	58760
顶板	⑪	180 1400 360	⌀12@200	1940	26	50440
	⑫	180 1400 360	⌀12@200	1940	26	50440
	⑬	360 2600 360	⌀12@200	3320	14	46480
	⑭	180 2600 180	⌀12@200	2960	14	41440

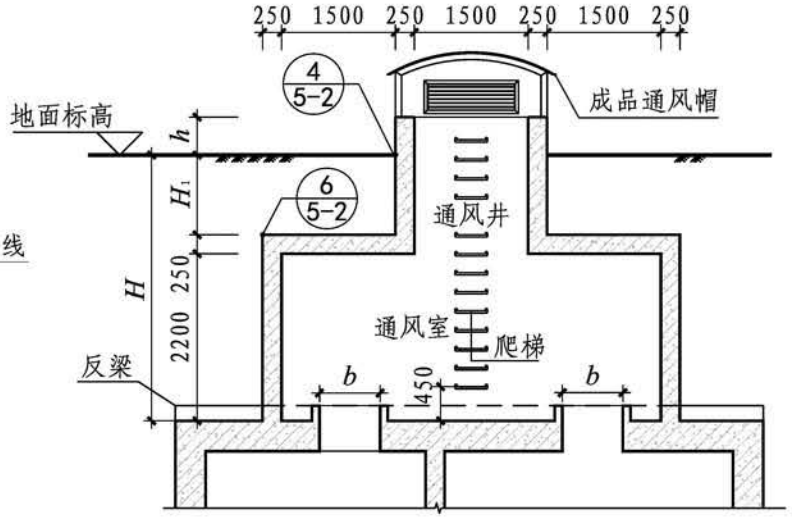
构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1364.04	1211.27	10.63	2.03
合计	1211.27		12.66	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、⑴a、②、⑵a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-15页注1、2条的要求。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

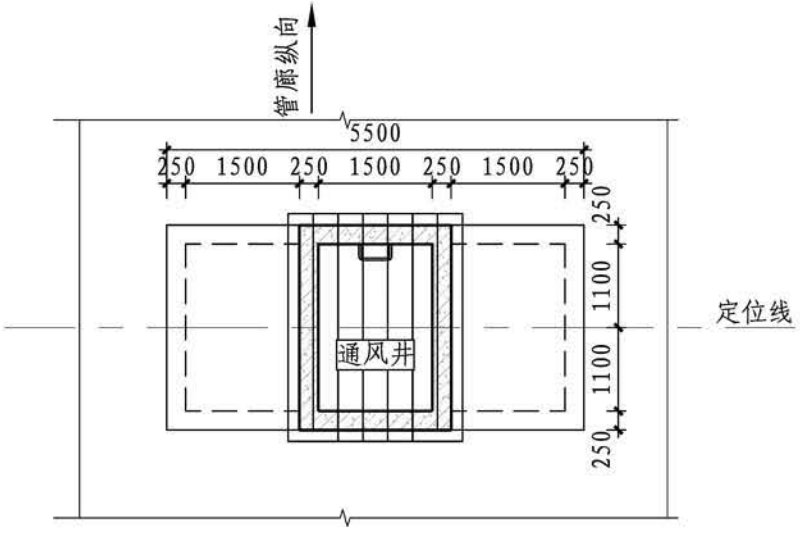
TF4022-B钢筋及材料表								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-17



TF5022通风室平面图



1-1剖面图

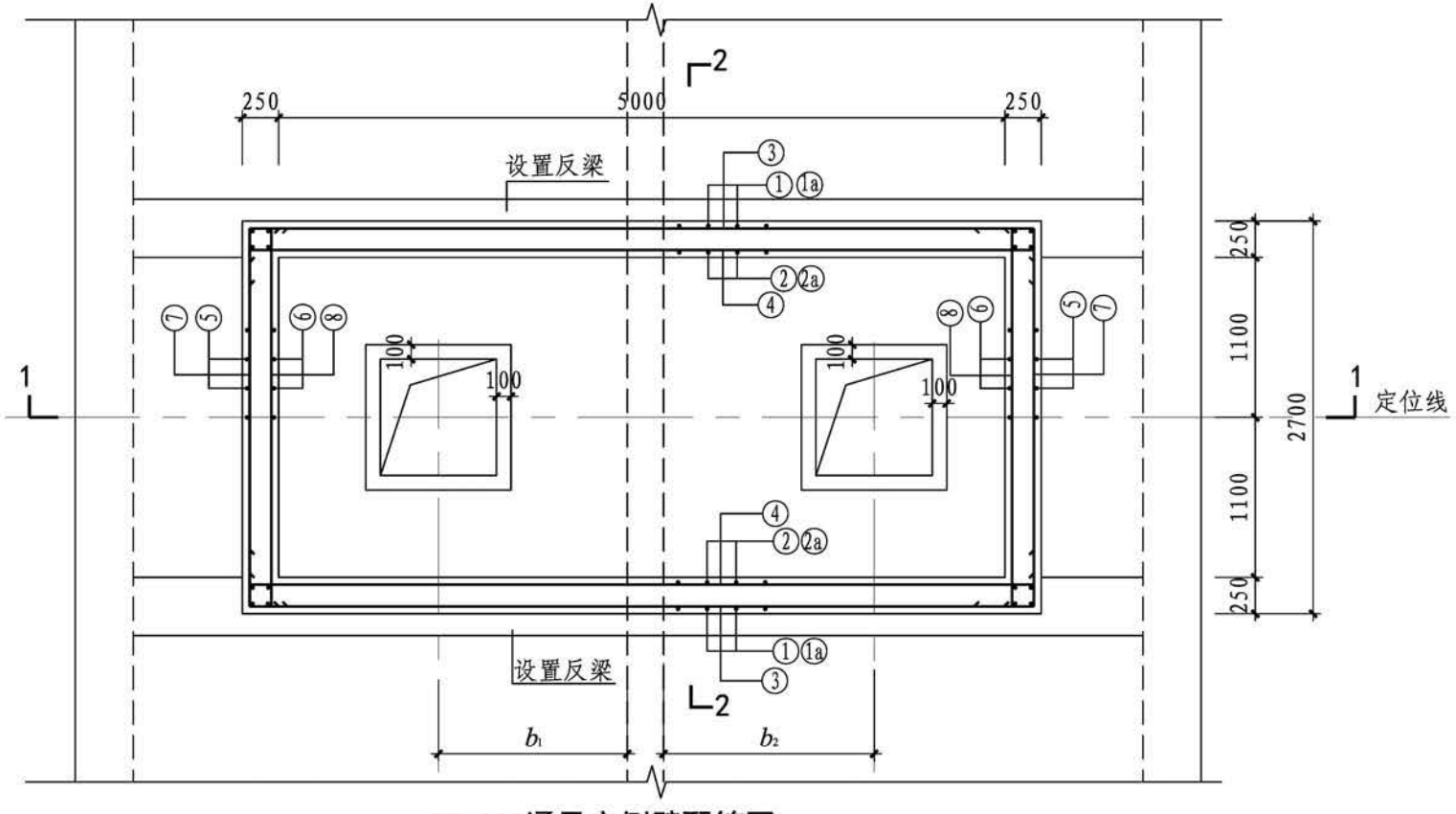


TF5022通风井平面图

H (m)	H_1 (mm)
2.5	50
3.5	1050

注：1. H表示管廊覆土厚度，$H_1=H-2450$。
2. 2-2剖面图参见3-7页。
3. b_1、b_2尺寸按照实际工程确定。
4. 出地面高$h\geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
5. 通风孔尺寸b，需根据主管廊所需的通风量及所采用风机等因素来确定，选用本图集通风口时，尚需复核通风口尺寸，满足通风条件方能采用。
6. 爬梯详图见1-14页，通风孔处反沿配筋详图见3-6页。
7. 通风孔四周应按具体设备要求设置埋件或螺栓。

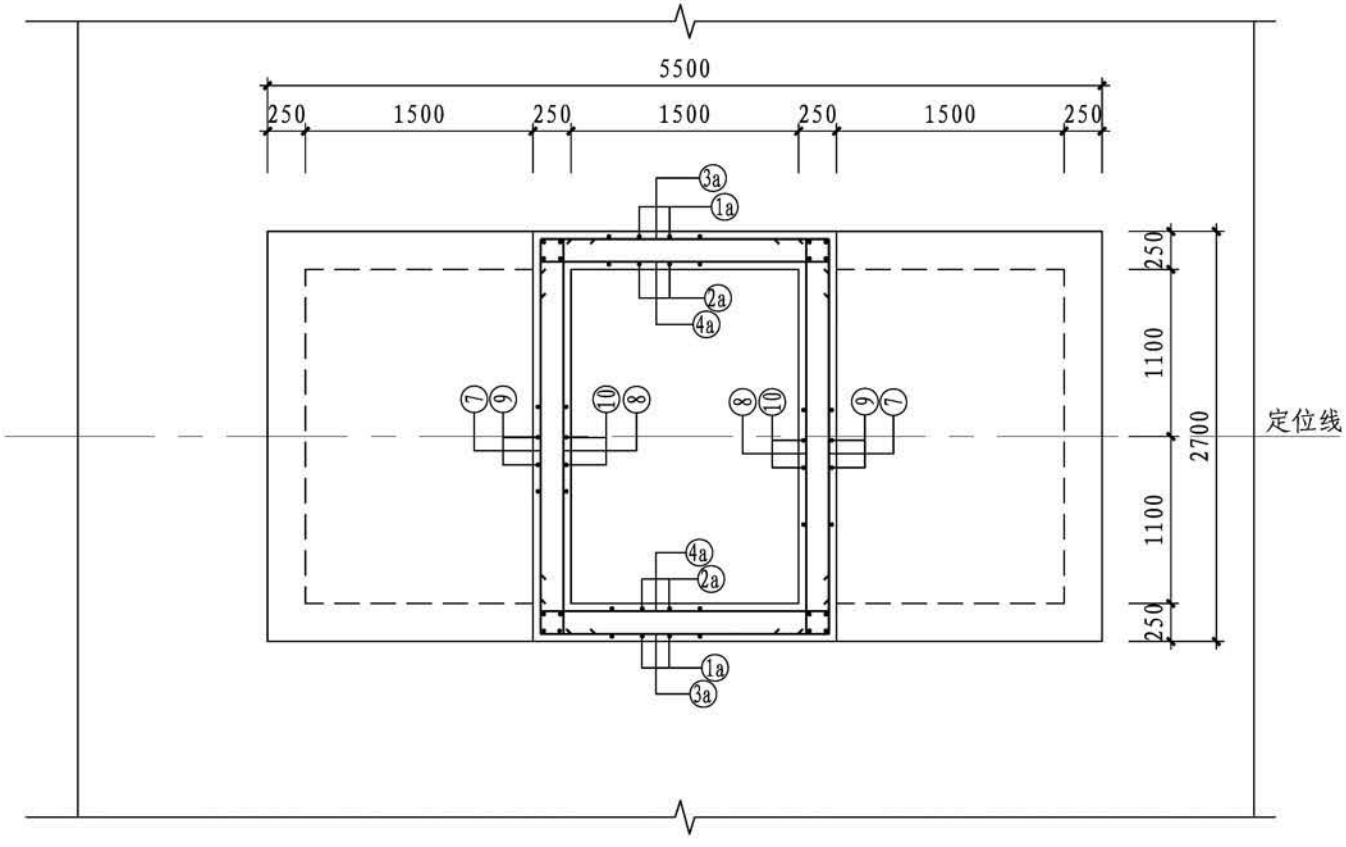
TF5022通风口平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	李云飘		设计	宋玥	页	3-18



TF5022通风室侧壁配筋图

注：1. 2-2配筋图见3-9页。
2. 反梁尺寸及配筋按照实际工程另行设计。
3. 外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

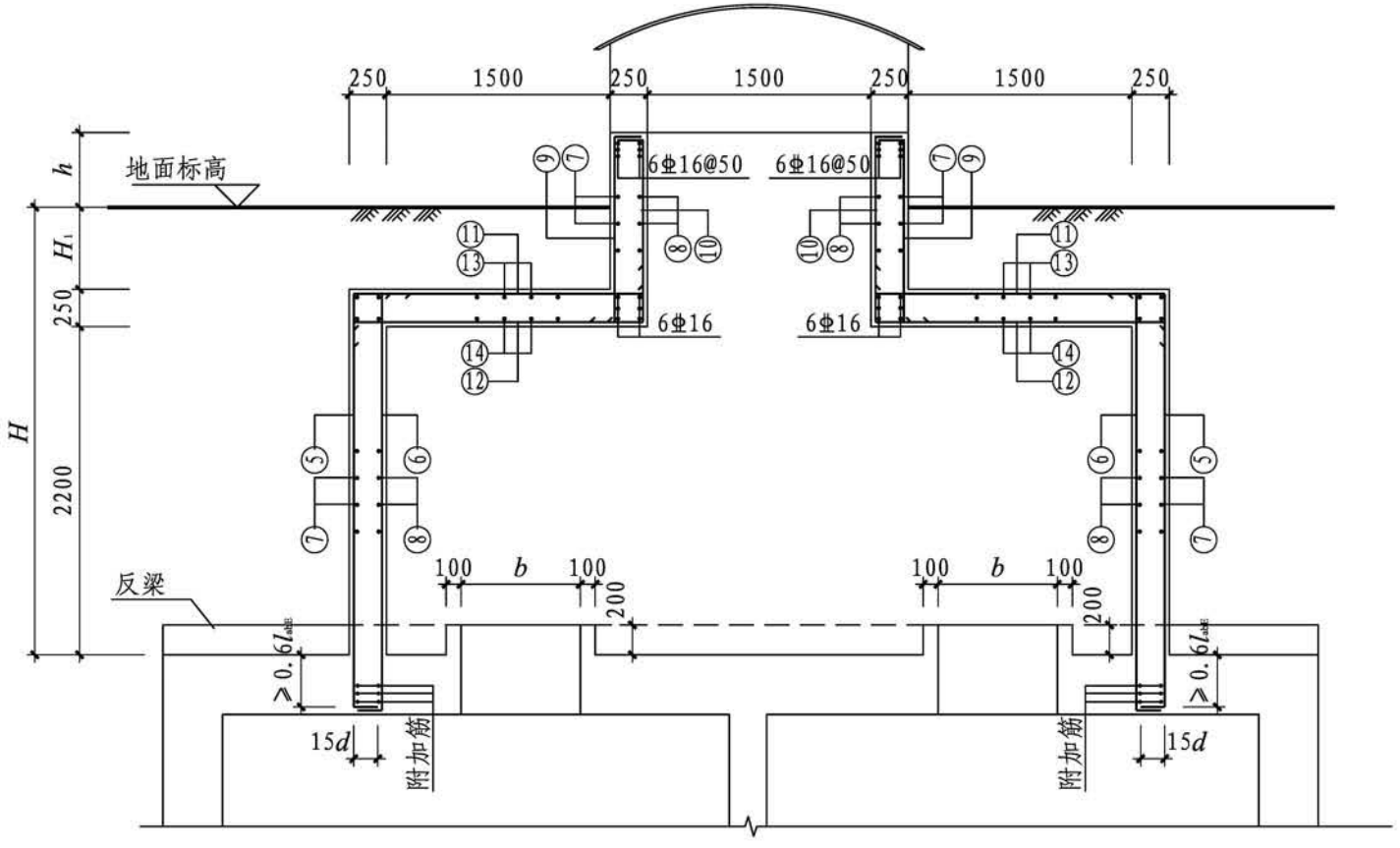
TF5022通风室侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-19



TF5022通风井侧壁配筋图

注：外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TF5022通风井侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-20



1-1配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TF5022) 1-1配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-21

TF5022-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	34	109140
	⑴a	150 3270 180	⌀12@200	3600	20	72000
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	34	103020
	⑵a	150 3270 180	⌀12@200	3600	20	72000
	③	360 5400 360	⌀12@200	6120	24	146880
	⑶a	360 1900 360	⌀12@200	2620	6	15720
	④	180 5400 180	⌀12@200	5760	24	138240
	⑷a	180 1900 180	⌀12@200	2260	6	13560
	⑤	180 2670 360	⌀12@200	3210	26	83460
	⑥	180 2670 180	⌀12@200	3030	26	78780
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	30	99600
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	30	88800
	⑨	150 750 180	⌀12@200	1080	26	28080
	⑩	150 750 360	⌀12@200	1260	26	32760
顶板	⑪	180 1900 360	⌀12@200	2440	26	63440
	⑫	180 1900 360	⌀12@200	2440	26	63440
	⑬	360 2600 360	⌀12@200	3320	19	63080
	⑭	180 2600 180	⌀12@200	2960	19	56240

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1328.24	1179.48	9.63	2.71
合计	1179.48		12.34	

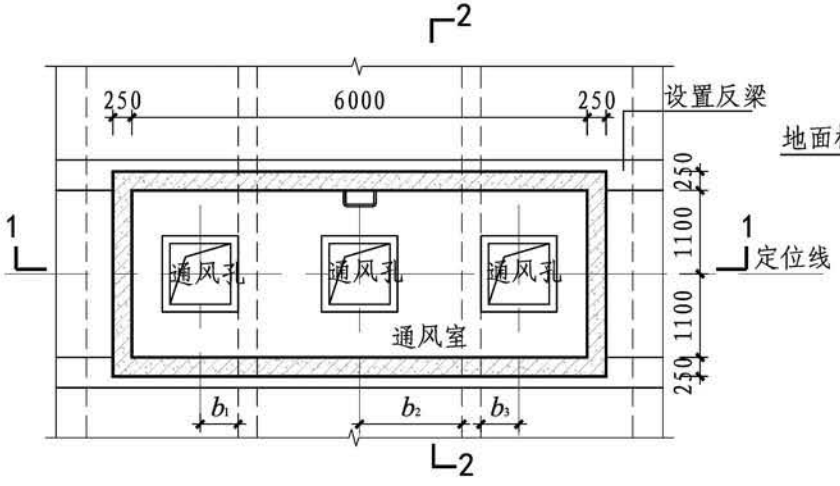
注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、⑴a、②、⑵a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-21页注1、2条的要求。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

TF5022-B钢筋及材料表

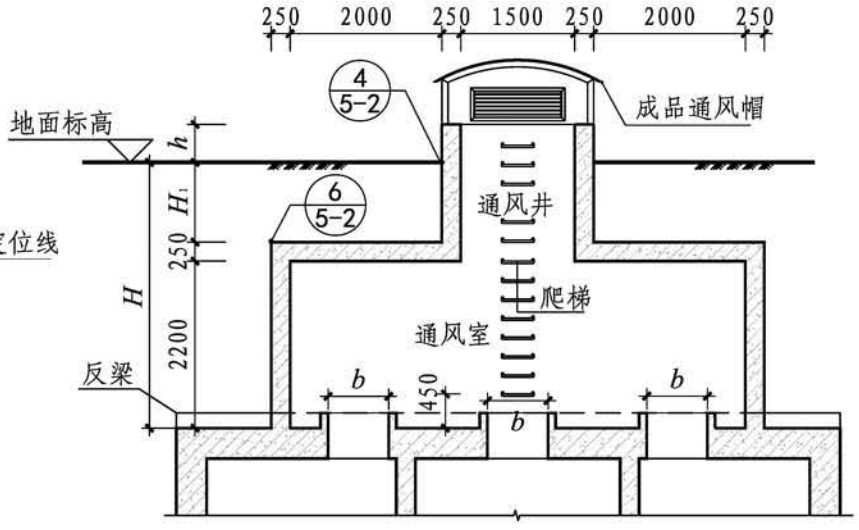
构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	34	109140
	⑴a	150 4270 180	⌀12@200	4600	20	92000
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	34	103020
	②a	150 4270 180	⌀12@200	4600	20	92000
	③	360 5400 360	⌀12@200	6120	24	146880
	③a	360 1900 360	⌀12@200	2620	16	41920
	④	180 5400 180	⌀12@200	5760	24	138240
	④a	180 1900 180	⌀12@200	2260	16	36160
	⑤	180 2670 360	⌀12@200	3210	26	83460
	⑥	180 2670 180	⌀12@200	3030	26	78780
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	40	132800
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	40	118400
	⑨	150 1750 180	⌀12@200	2080	26	54080
	⑩	150 1750 360	⌀12@200	2260	26	58760
顶板	⑪	180 1900 360	⌀12@200	2440	26	63440
	⑫	180 1900 360	⌀12@200	2440	26	63440
	⑬	360 2600 360	⌀12@200	3320	19	63080
	⑭	180 2600 180	⌀12@200	2960	19	56240

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1531.84	1360.27	11.73	2.71
合计	1360.27		14.44	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、⑴a、②、②a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-21页注1、2条的要求。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

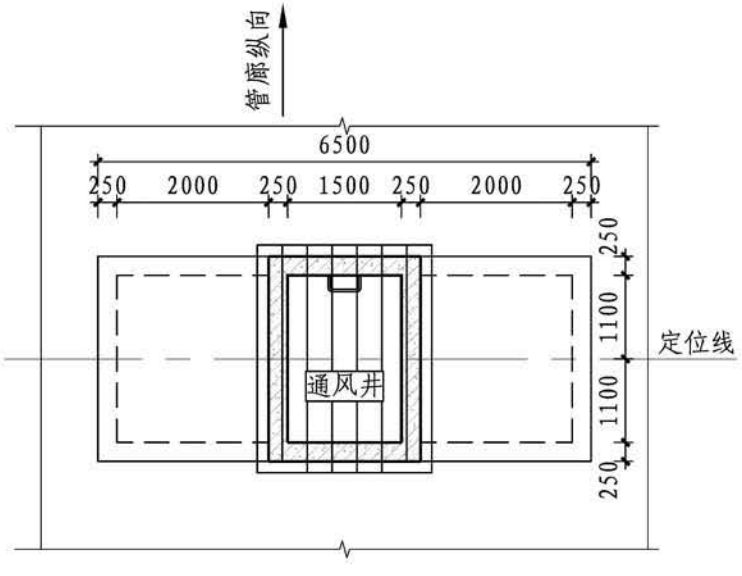


TF6022通风室平面图



1-1剖面图

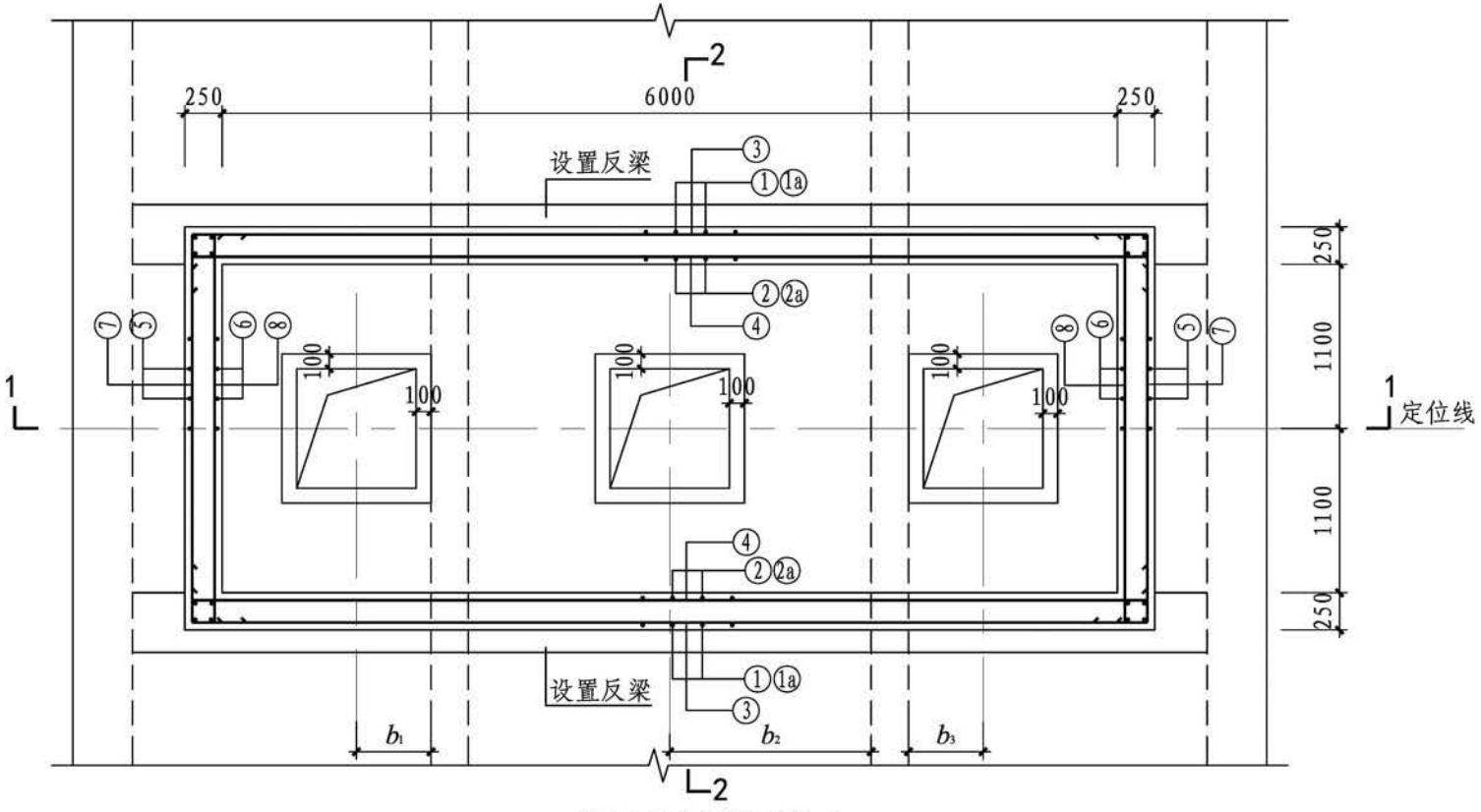
H (m)	H_1 (mm)
2.5	50
3.5	1050



TF6022通风井平面图

注：1. H表示管廊覆土厚度，H_1=H−2450。
2. 2-2剖面图参见3-7页。
3. b_1、b_2、b_3尺寸按照实际工程确定。
4. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
5. 通风孔尺寸b，需根据主管廊所需的通风量及所采用风机等因素来确定，选用本图集通风口时，尚需复核通风口尺寸，满足通风条件方能采用。
6. 爬梯详图见1-14页，通风孔处反沿配筋详图见3-6页。
7. 通风孔四周应按具体设备要求设置埋件或螺栓。

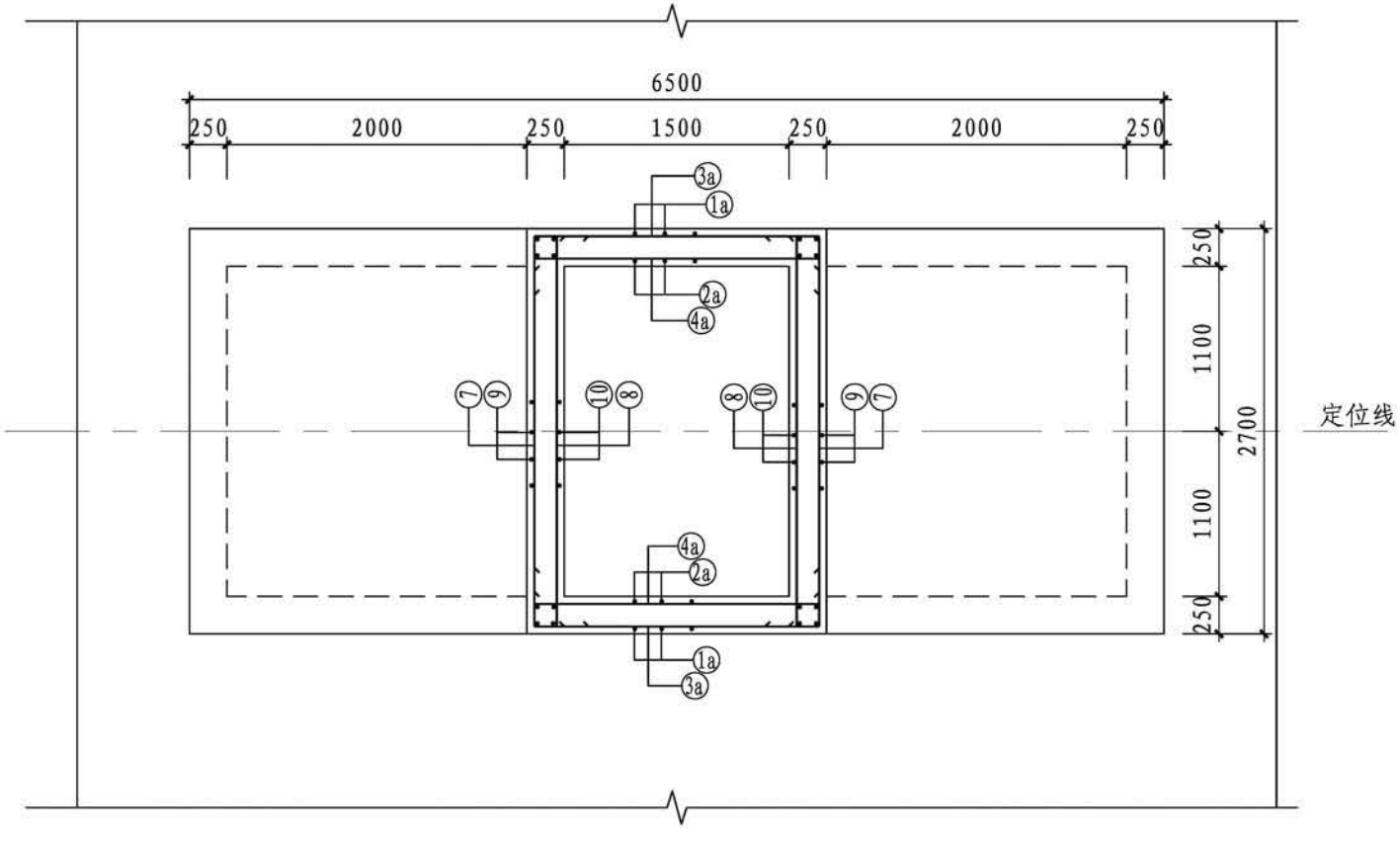
TF6022通风口平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	李云飘		设计	宋玥	页	3-24



TF6022通风室侧壁配筋图

注：1. 2-2配筋图见3-9页。
2. 反梁尺寸及配筋按照实际工程另行设计。
3. 外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

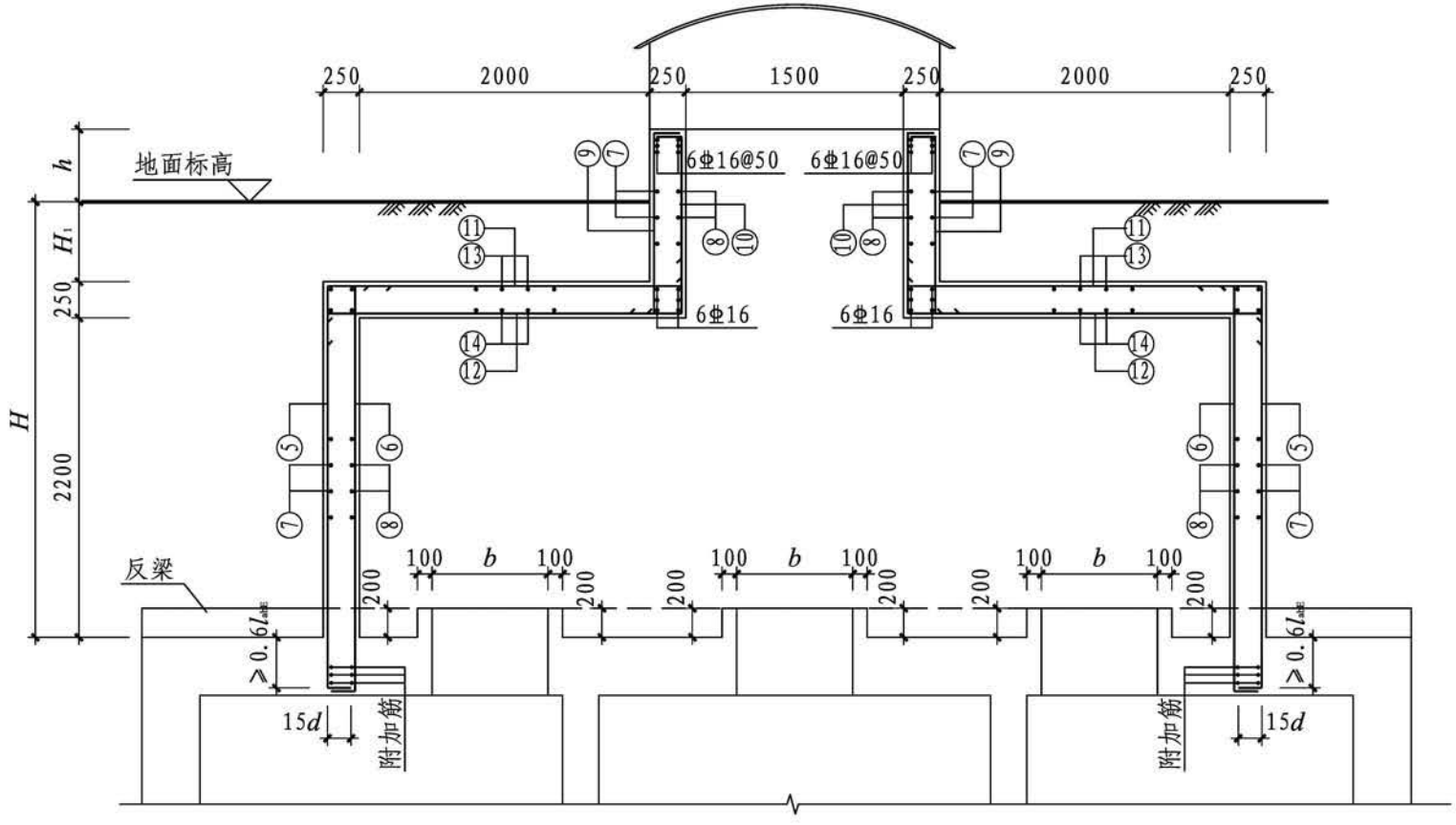
TF6022通风室侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-25



TF6022通风井侧壁配筋图

注：外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TF6022通风井侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-26



1-1配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TF6022) 1-1配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-27

TF6022-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	44	141240
	⑴a	150 3270 180	⌀12@200	3600	20	72000
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	44	133320
	⑵a	150 3270 180	⌀12@200	3600	20	72000
	③	360 6400 360	⌀12@200	7120	24	170880
	③a	360 1900 360	⌀12@200	2620	6	15720
	④	180 6400 180	⌀12@200	6760	24	162240
	④a	180 1900 180	⌀12@200	2260	6	13560
	⑤	180 2670 360	⌀12@200	3210	26	83460
	⑥	180 2670 180	⌀12@200	3030	26	78780
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	30	99600
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	30	88800
	⑨	150 750 180	⌀12@200	1080	26	28080
	⑩	150 750 360	⌀12@200	1260	26	32760
顶板	⑪	180 2400 360	⌀12@200	2940	26	76440
	⑫	180 2400 360	⌀12@200	2940	26	76440
	⑬	360 2600 360	⌀12@200	3320	24	79680
	⑭	180 2600 180	⌀12@200	2960	24	71040

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1496.04	1328.48	10.73	3.39
合计	1328.48		14.12	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、⑴a、②、⑵a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-27页注1、2条的要求。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

TF6022-A钢筋及材料表								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-28

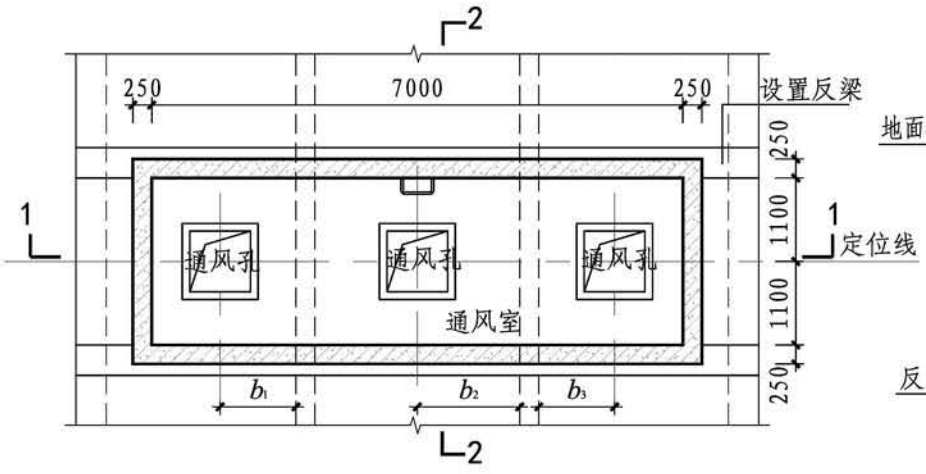
TF6022-B钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	44	141240
	①a	150 4270 180	⌀12@200	4600	20	92000
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	44	133320
	②a	150 4270 180	⌀12@200	4600	20	92000
	③	360 6400 360	⌀12@200	7120	24	170880
	③a	360 1900 360	⌀12@200	2620	16	41920
	④	180 6400 180	⌀12@200	6760	24	162240
	④a	180 1900 180	⌀12@200	2260	16	36160
	⑤	180 2670 360	⌀12@200	3210	26	83460
	⑥	180 2670 180	⌀12@200	3030	26	78780
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	40	132800
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	40	118400
	⑨	150 1750 180	⌀12@200	2080	26	54080
	⑩	150 1750 360	⌀12@200	2260	26	58760
顶板	⑪	180 2400 360	⌀12@200	2940	26	76440
	⑫	180 2400 360	⌀12@200	2940	26	76440
	⑬	360 2600 360	⌀12@200	3320	24	79680
	⑭	180 2600 180	⌀12@200	2960	24	71040

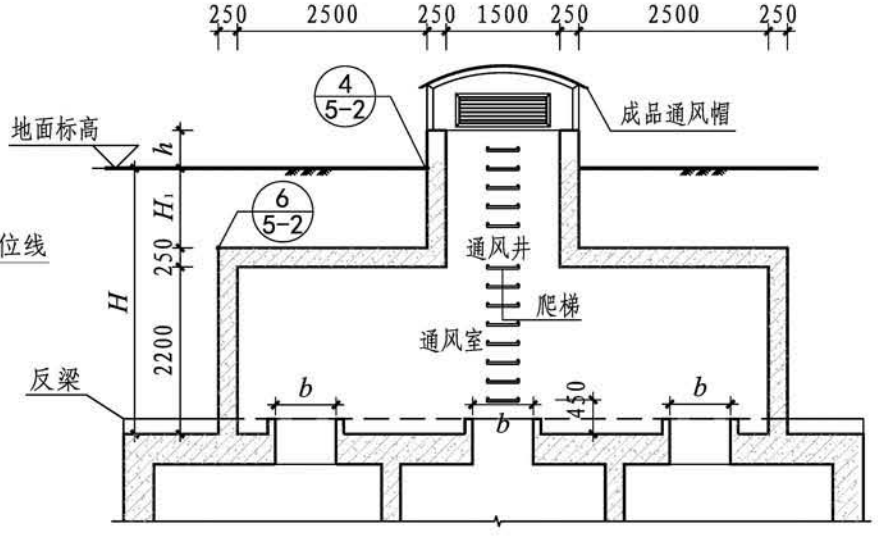
构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1699.64	1509.28	12.83	3.39
合计	1509.28		16.22	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、①a、②、②a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-27页注1、2条的要求。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

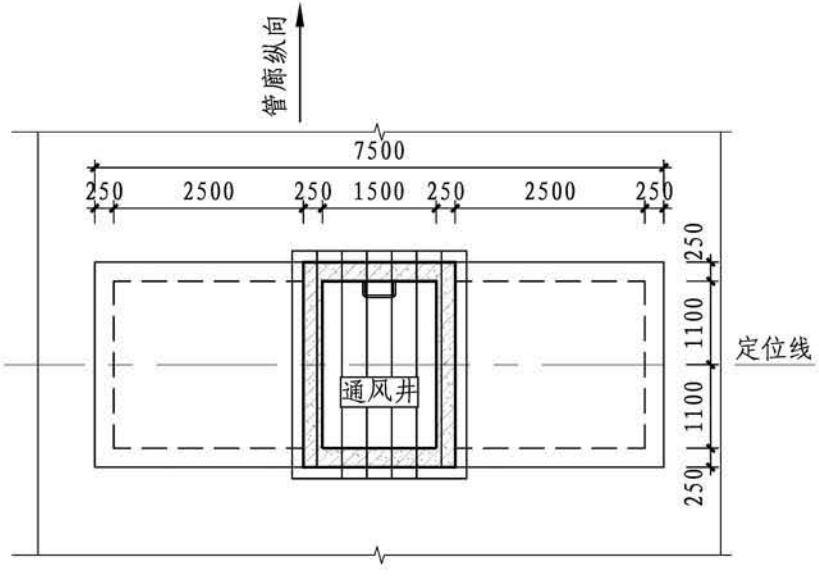
TF6022-B钢筋及材料表								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-29



TF7022通风室平面图



1-1剖面图

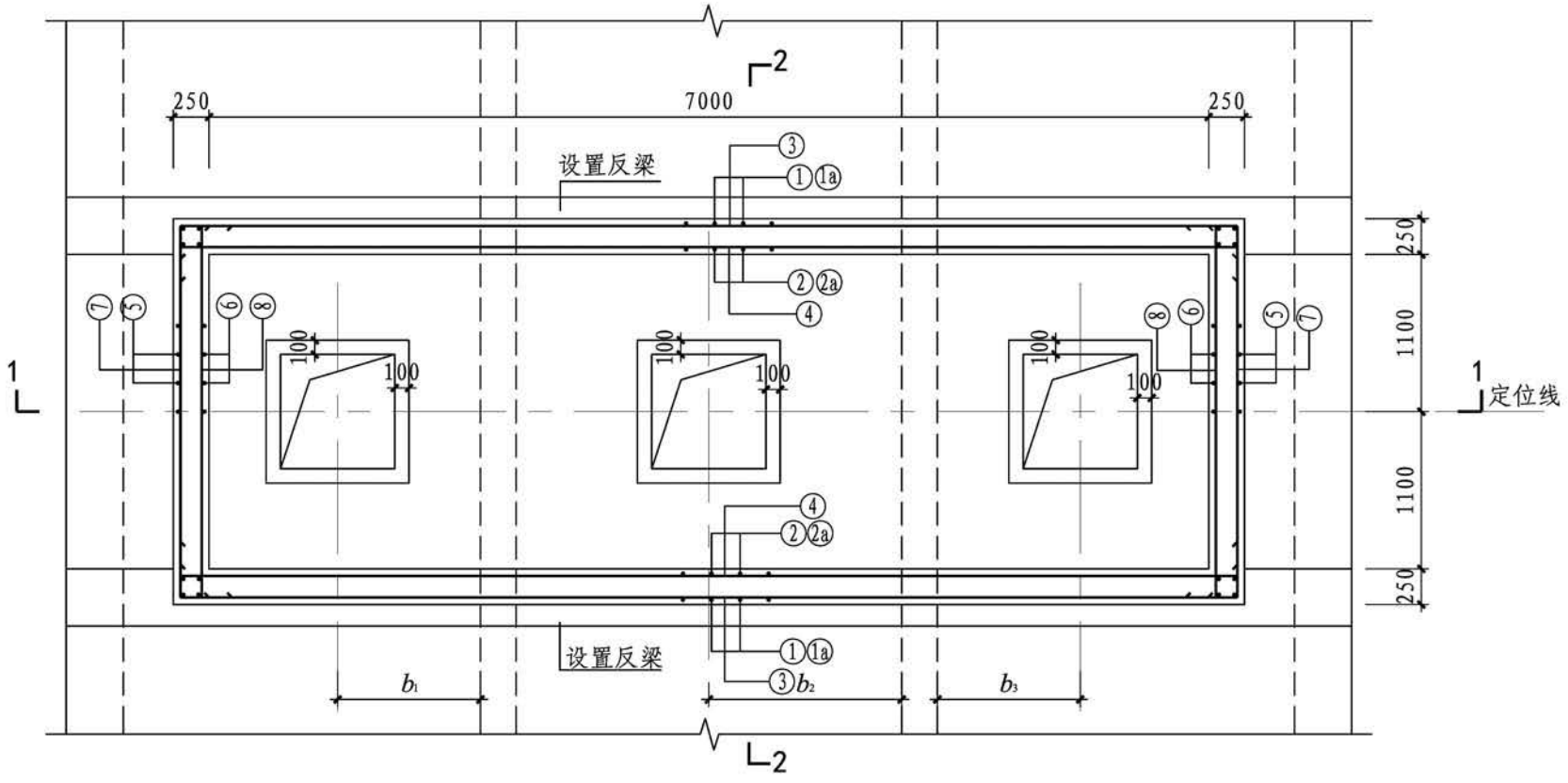


TF7022通风井平面图

H (m)	H_1 (mm)
2.5	50
3.5	1050

注：1. H表示管廊覆土厚度，H_1=H−2450。
2. 2-2剖面图参见3-7页。
3. b_1、b_2、b_3尺寸按照实际工程确定。
4. 出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。
5. 通风孔尺寸b，需根据主管廊所需的通风量及所采用风机等因素来确定，选用本图集通风口时，尚需复核通风口尺寸，满足通风条件方能采用。
6. 爬梯详图见1-14页，通风孔处反沿配筋详图见3-6页。
7. 通风孔四周应按具体设备要求设置埋件或螺栓。

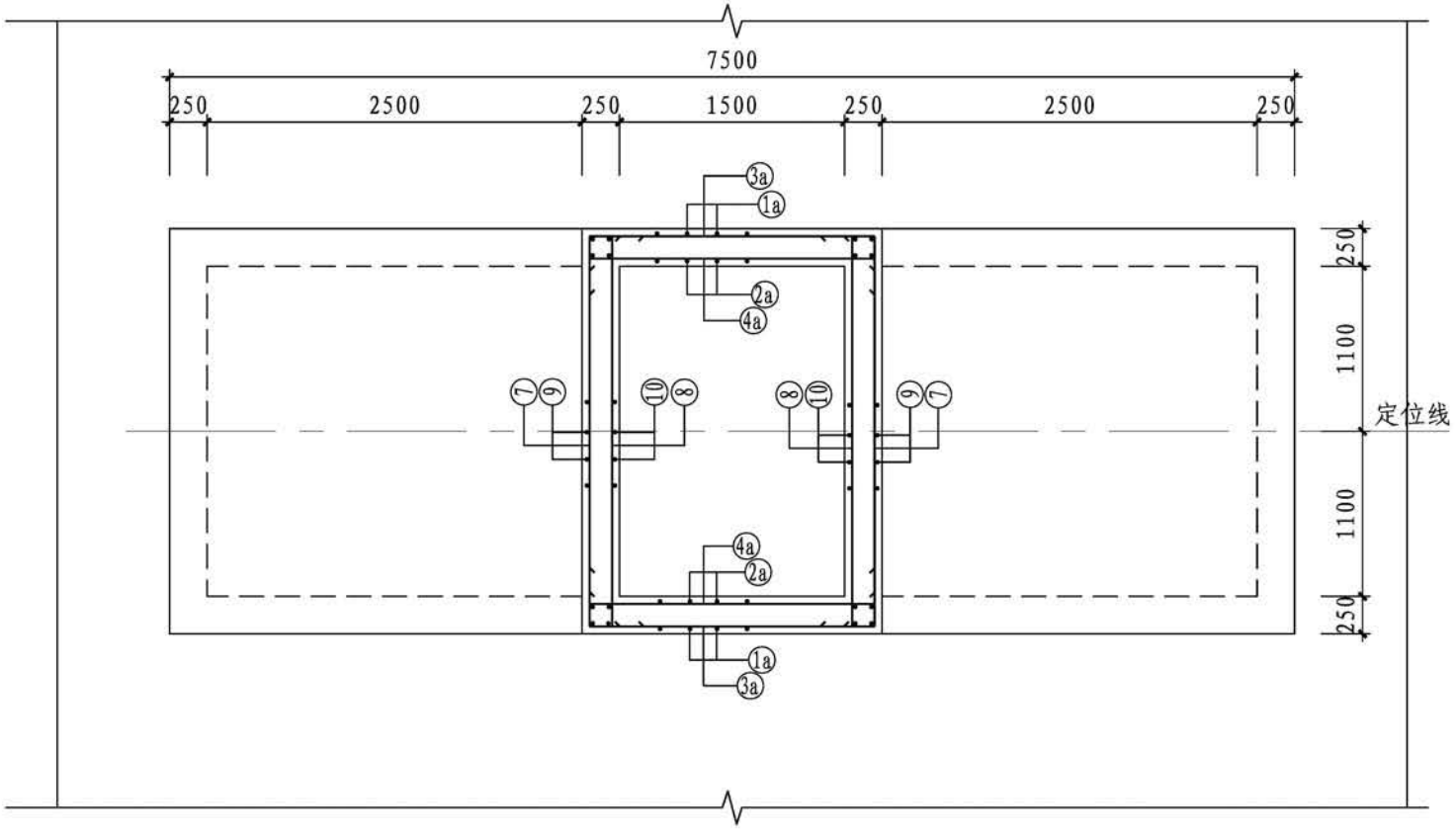
TF7022通风口平、剖面图								图集号	17GL202
审核	吕彦		校对	李云飘		设计	宋玥	页	3-30



TF7022通风室侧壁配筋图

注：1. 2-2配筋图见3-9页。
2. 反梁尺寸及配筋按照实际工程另行设计。
3. 外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TF7022通风室侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-31

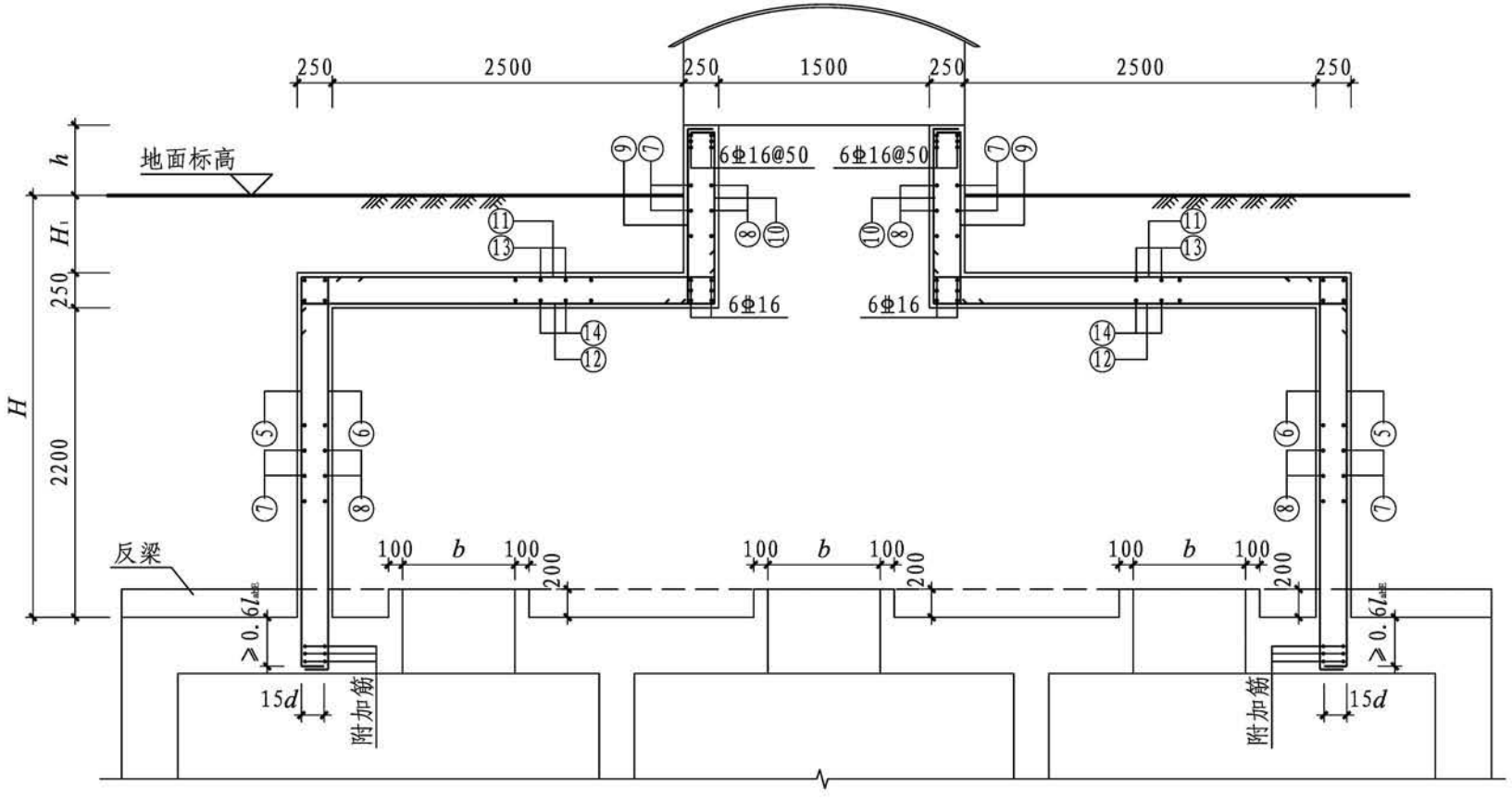


TF7022通风井侧壁配筋图

注：外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

TF7022通风井侧壁配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	张任子	张任子	设计	闫辉峰	闫辉峰	页	3-32

逃生口
人员出入口
通风口
吊装口
节点



1-1配筋图

注：1. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
2. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
3. 外墙竖向钢筋在转角处构造做法见图1-5页。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(TF7022) 1-1配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强		校对	张任子		设计	闫辉峰	页	3-33

TF7022-A钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	54	173340
	⑴a	150 3270 180	⌀12@200	3600	20	72000
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	54	163620
	②a	150 3270 180	⌀12@200	3600	20	72000
	③	360 7400 360	⌀12@200	8120	24	194880
	③a	360 1900 360	⌀12@200	2620	6	15720
	④	180 7400 180	⌀12@200	7760	24	186240
	④a	180 1900 180	⌀12@200	2260	6	13560
	⑤	180 2670 360	⌀12@200	3210	26	83460
	⑥	180 2670 180	⌀12@200	3030	26	78780
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	30	99600
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	30	88800
	⑨	150 750 180	⌀12@200	1080	26	28080
	⑩	150 750 360	⌀12@200	1260	26	32760
顶板	⑪	180 2900 360	⌀12@200	3440	26	89440
	⑫	180 2900 360	⌀12@200	3440	26	89440
	⑬	360 2600 360	⌀12@200	3320	29	96280
	⑭	180 2600 180	⌀12@200	2960	29	85840

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1663.84	1477.49	11.83	4.07
合计	1477.49		15.90	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、⑴a、②、②a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-33页注1、2条的要求。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

TF7022-B钢筋及材料表

构件名称	钢筋编号	形状	规格	长度(mm)	数量	总长(mm)
壁板	①	180 2670 360	⌀12@200	3210	54	173340
	⑴a	150 4270 180	⌀12@200	4600	20	92000
	②	180 2670 180	⌀12@200	3030	54	163620
	②a	150 4270 180	⌀12@200	4600	20	92000
	③	360 7400 360	⌀12@200	8120	24	194880
	③a	360 1900 360	⌀12@200	2620	16	41920
	④	180 7400 180	⌀12@200	7760	24	186240
	④a	180 1900 180	⌀12@200	2260	16	36160
	⑤	180 2670 360	⌀12@200	3210	26	83460
	⑥	180 2670 180	⌀12@200	3030	26	78780
	⑦	360 2600 360	⌀12@200	3320	40	132800
	⑧	180 2600 180	⌀12@200	2960	40	118400
	⑨	150 1750 180	⌀12@200	2080	26	54080
	⑩	150 1750 360	⌀12@200	2260	26	58760
顶板	⑪	180 2900 360	⌀12@200	3440	26	89440
	⑫	180 2900 360	⌀12@200	3440	26	89440
	⑬	360 2600 360	⌀12@200	3320	29	96280
	⑭	180 2600 180	⌀12@200	2960	29	85840

构件材料用量				
钢筋			混凝土	
直径	长度(m)	重量(kg)	壁板(m^3)	顶板(m^3)
⌀12	1867.44	1658.29	13.93	4.07
合计	1658.29		18.00	

注：1. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算。
2. 钢筋表中钢筋长度以外皮计算。
3. 钢筋表中①、⑴a、②、②a、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集3-33页注1、2条的要求。
4. 本表格按照通风井突出地面高度h=500计算钢筋长度和数量；统计的钢筋不包括加强筋；本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

单舱吊装口1配筋选用表

覆土条件	地下水	活载条件	吊装口编号	钢筋编号								钢筋参数表		
				①	②	③	④	⑤/⑥	⑦	⑧	⑨	编号	钢筋样式	钢筋长度
覆土2.5m (DZ1-D)	无	不过	DZ1-D-A-1	Φ12@150	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	-	①	H+450+23d; 150, 200, 150	$H+800+38d$
		过车	DZ1-D-A-2	Φ12@150	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	-	②	H+350+23d; 150, 150	$H+500+38d$
	有	不过	DZ1-D-As-1	Φ12@150	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ12@200	-	③	6900+2t; 300, 300	$6900+2t+60d$
		过车	DZ1-D-As-2	Φ14@150	Φ12@150	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ14@200	Φ12@200	-	④	6900+2t; 150, 150	$6900+2t+60d$
覆土3.5m (DZ1-D)	无	不过	DZ1-D-B-1	Φ12@100	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ12@200	⑤/⑥	H+450+23d; 150, 150	$H+600+38d$
		过车	DZ1-D-B-2	Φ14@100	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	⑦	B-100; 300, 300	$B-100+60d$
	有	不过	DZ1-D-Bs-1	Φ14@100	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ12@200	⑧	B-100; 150, 150	$B-100+30d$
		过车	DZ1-D-Bs-2	Φ16@100	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	⑨	B-100; t+1700, t+1700	$B+2t+3300$

编号说明：

DZ X - X - X X - X

- 吊装口(DZ)，1代表净长7m吊装口，2代表净长10m吊装口
- 管廊主体断面形式（D表示单舱）
- 管廊覆土厚度(A表示2.5m; B表示3.5m)
- 表示有无地下水（s表示有地下水; 无地下水不表示)
- 活荷载情况:
  - 1代表地面堆载10kPa，不考虑过汽车
  - 2表示除地面堆载外，吊装口侧面同时考虑城-A级汽车荷载

编号举例：

如：DZ1-D-As-2

DZ1-吊装口（净长为7m）；

D-管廊主体横断面为单舱形式；

A-管廊顶部覆土2.5m；

s-地下水位于地面下0.5m；

2-吊装口侧面除考虑地面堆载外，还考虑城-A级汽车荷载。

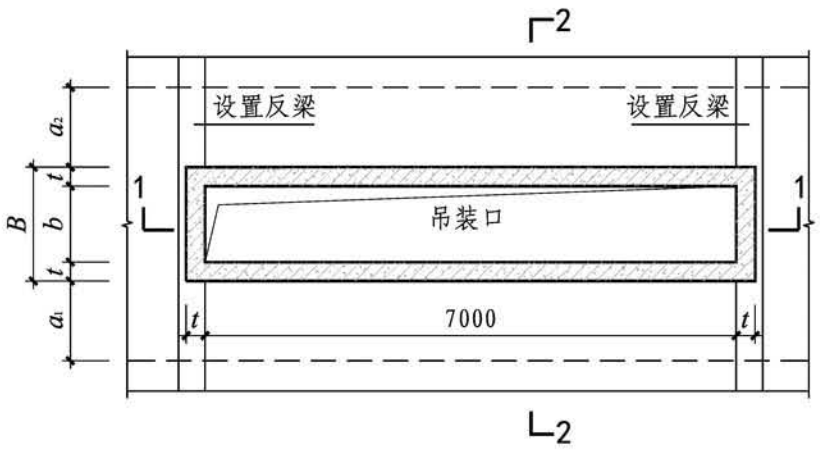
注：1. 本表中H表示主管廊覆土厚度，B表示吊装口横向宽度，t表示吊装口壁厚，d表示钢筋直径。

2. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算，表中钢筋长度以外皮计算。

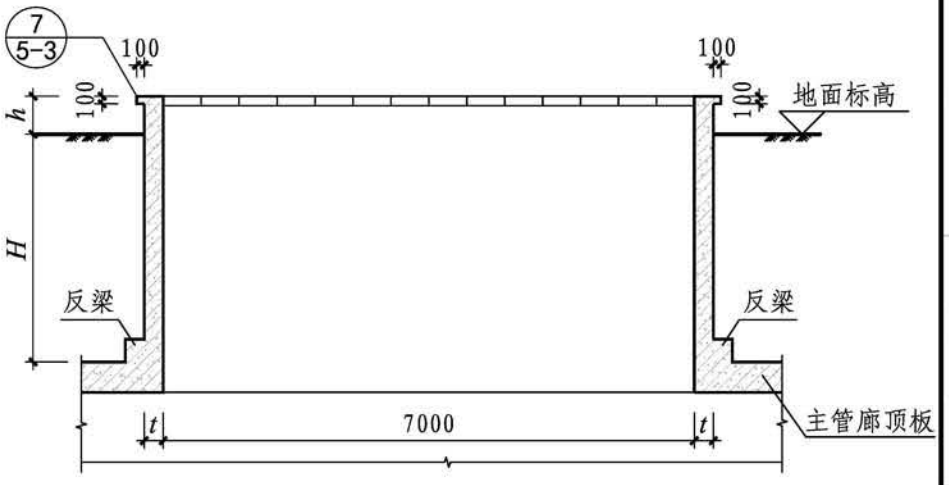
3. 表中①、②、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集4-4页和4-5页注1、2条的要求。

4. 本钢筋表不作为钢筋下料的依据。

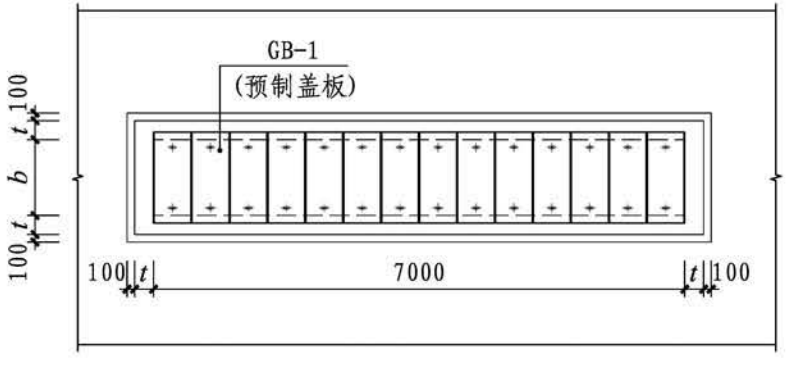
单舱吊装口1配筋选用表								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-1



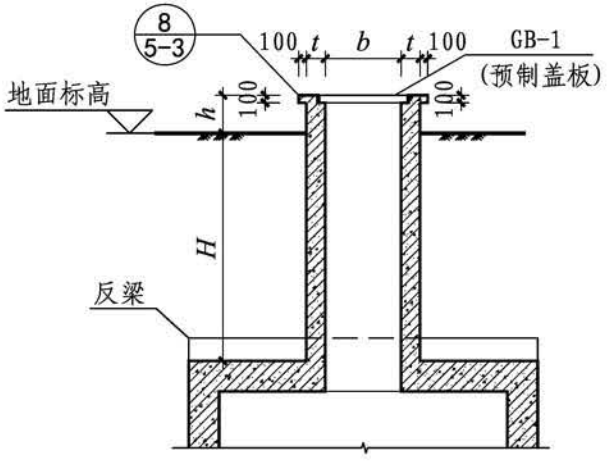
DZ1-D平面图



1-1剖面图



DZ1-D地面平面图



2-2剖面图

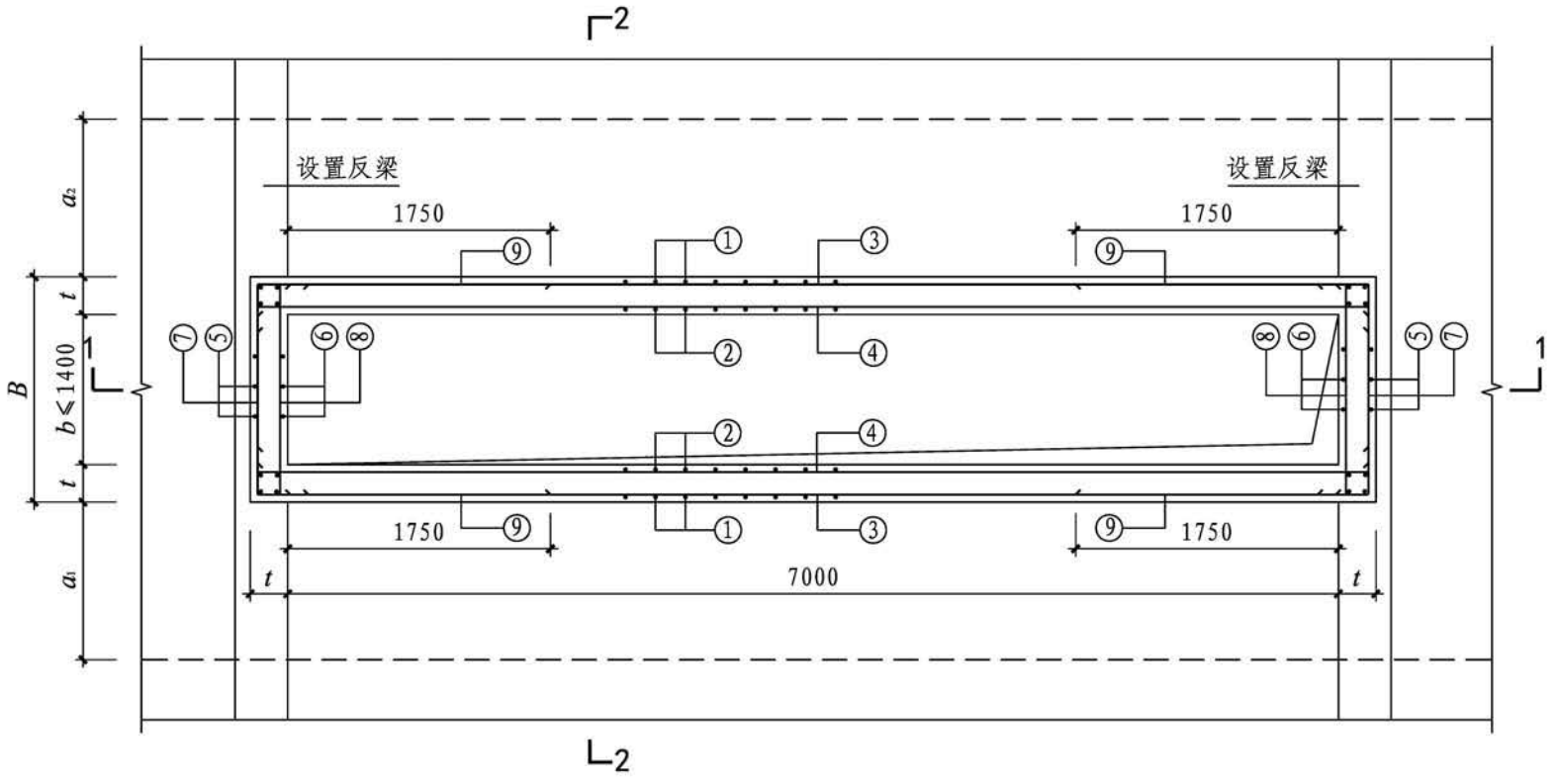
注：1. B、a_1、a_2的尺寸按照实际工程设计。

2. t：管廊覆土厚度2.5m时，取250；管廊覆土厚度3.5m时，取300。

3. H表示管廊覆土厚度；出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。

4. GB-1见具体工程设计。

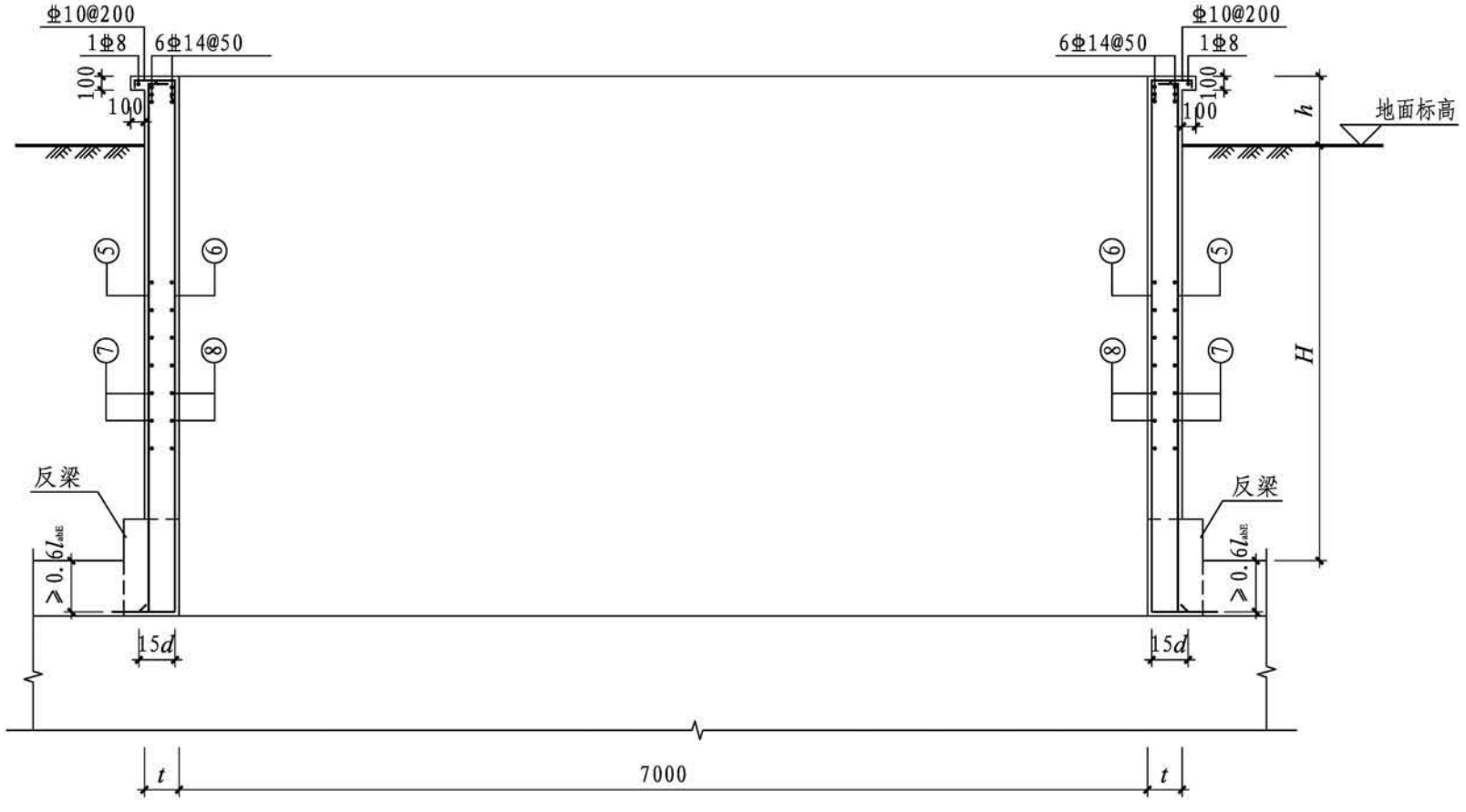
DZ1-D平、剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-2



DZ1-D侧壁配筋图

注：外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

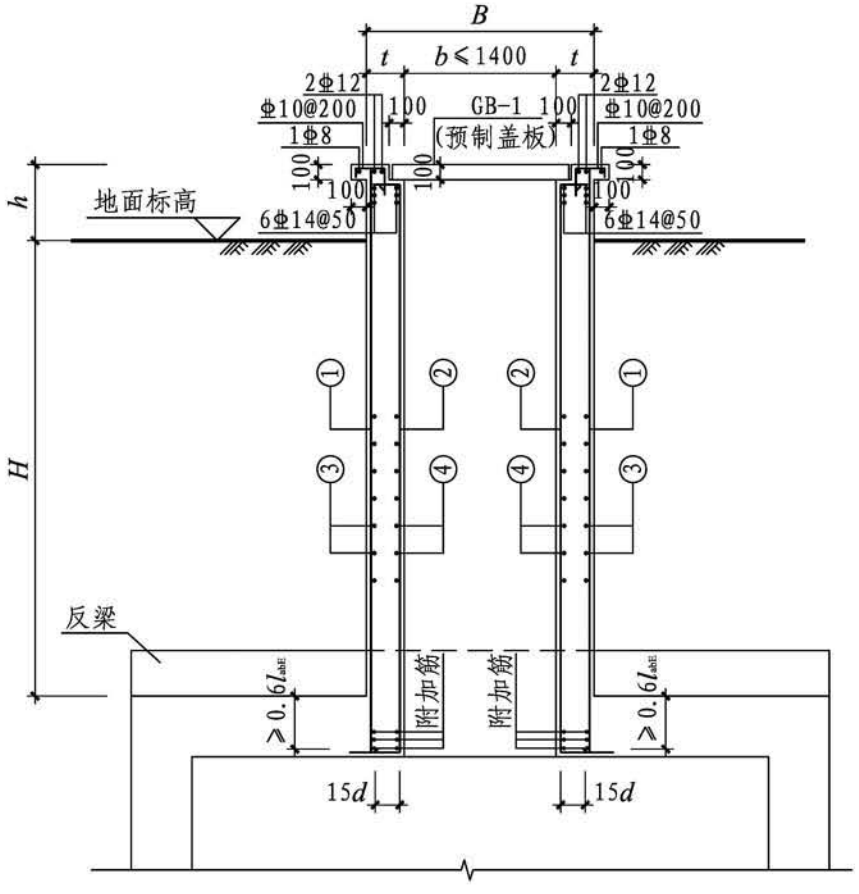
DZ1-D侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-3



(DZ1-D)1-1配筋图

注：1. 反梁见具体工程设计。
2. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
3. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。

(DZ1-D)1-1配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-4



(DZ1-D)2-2配筋图

注：1. 图中附加筋需根据具体工程计算确定。
2. ①、②号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
3. 当①、②号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

(DZ1-D)2-2配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-5

单舱吊装口2配筋选用表

覆土条件	地下水	活载条件	吊装口编号	钢筋编号								钢筋参数表		
				①	②	③	④	⑤/⑥	⑦	⑧	⑨	编号	钢筋样式	钢筋长度
覆土2.5m (DZ2-D)	无	不过	DZ2-D-A-1	Φ12@100	Φ12@200	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ14@200	Φ12@200	-	①	H+450+23d; 150; 200; PS1	H+800+38d
		过车	DZ2-D-A-2	Φ14@100	Φ12@200	Φ14@150	Φ12@200	Φ12@200	Φ14@150	Φ12@200	-	②	H+350+23d; 150; PS1	H+500+38d
	有	不过	DZ2-D-As-1	Φ16@100	Φ12@200	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@200	③	9900+2t; 30d; PS1	9900+2t+60d
		过车	DZ2-D-As-2	Φ16@100	Φ12@150	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@200	Φ14@200	Φ12@200	Φ12@200	④	9900+2t; 15d; PS1	9900+2t+60d
覆土3.5m (DZ2-D)	无	不过	DZ2-D-B-1	Φ16@100	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	⑤/⑥	H+450+23d; 150; PS1	H+600+38d
		过车	DZ2-D-B-2	Φ16@100	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	⑦	B-100; 30d; PS1	B-100+60d
	有	不过	DZ2-D-Bs-1	Φ18@100	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	⑧	B-100; 15d; PS1	B-100+30d
		过车	DZ2-D-Bs-2	Φ20@100	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	Φ14@200	⑨	B-100; t+2450; t+2450	B+2t+4800

编号说明：

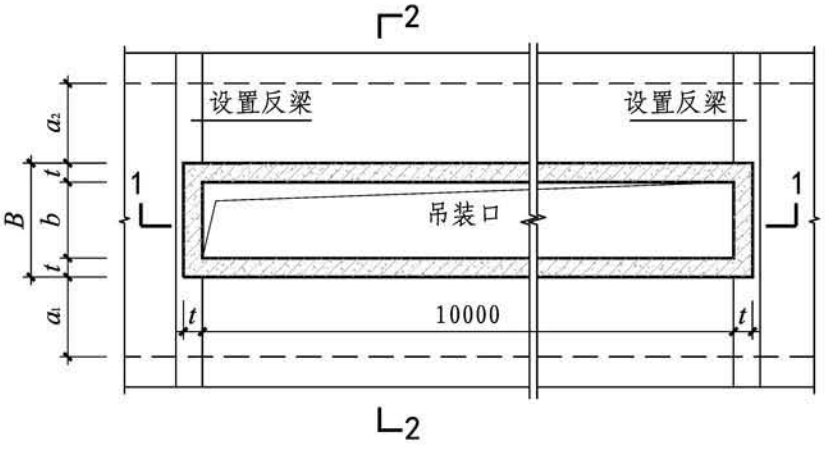
DZ X - X - X X - X

- DZ：吊装口(DZ)，1代表净长7m吊装口，2代表净长10m吊装口
- X：管廊主体断面形式（D表示单舱）
- X：管廊覆土厚度(A表示2.5m; B表示3.5m）
- X：表示有无地下水（s表示有地下水; 无地下水不表示）
- X：活荷载情况:
  1代表地面堆载10kPa，不考虑过汽车
  2表示除地面堆载外，吊装口侧面同时考虑城-A级汽车荷载

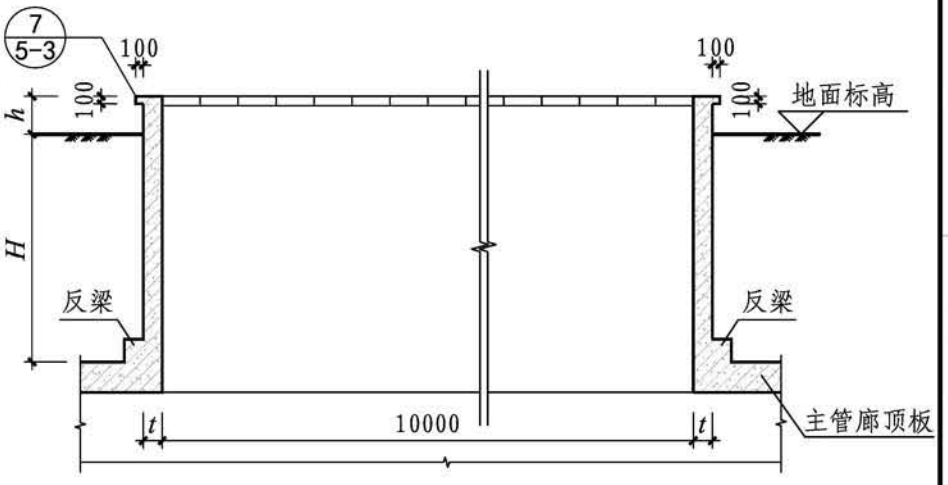
编号举例：

如：DZ2-D-As-2
DZ2-吊装口（净长为10m）；
D-管廊主体横断面为单舱形式；
A-管廊顶部覆土2.5m；
s-地下水位于地面下0.5m；
2-吊装口侧面除考虑地面堆载外，还考虑城-A级汽车荷载。

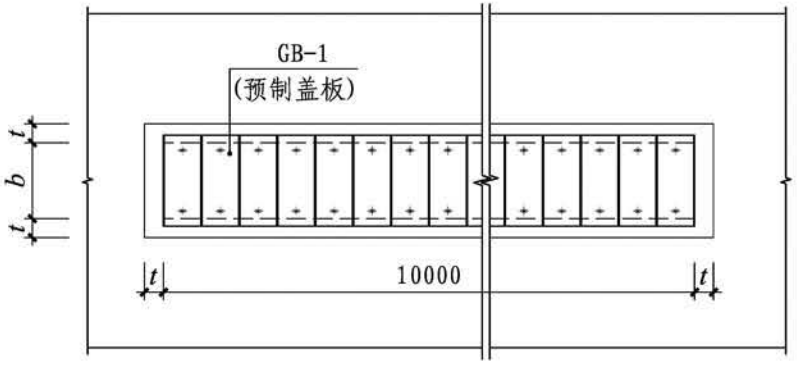
注：1. 本表中H表示主管廊覆土厚度，B表示吊装口横向宽度，t表示吊装口壁厚，d表示钢筋直径。
2. 本表钢筋锚固长度按抗震等级二级计算，表中钢筋长度以外皮计算。
3. 表中①、②、⑤、⑥号钢筋长度统计时垂直投影锚固长度取0.6l_{abE}，实际工程中以上钢筋还需满足本图集4-9页和4-10页注1、2条的要求。
4. 本钢筋表不作为钢筋下料的依据。



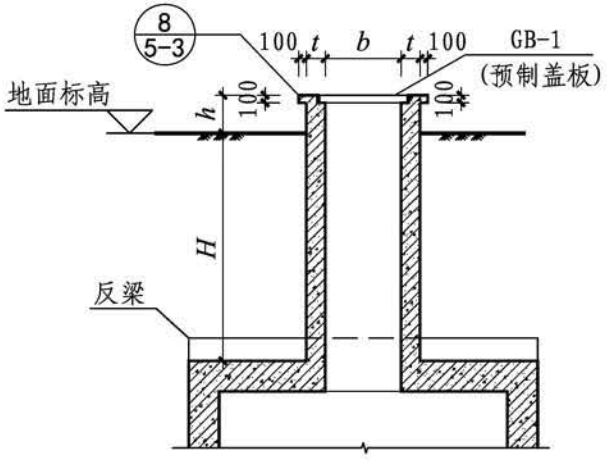
DZ2-D平面图



1-1剖面图



DZ2-D地面平面图



2-2剖面图

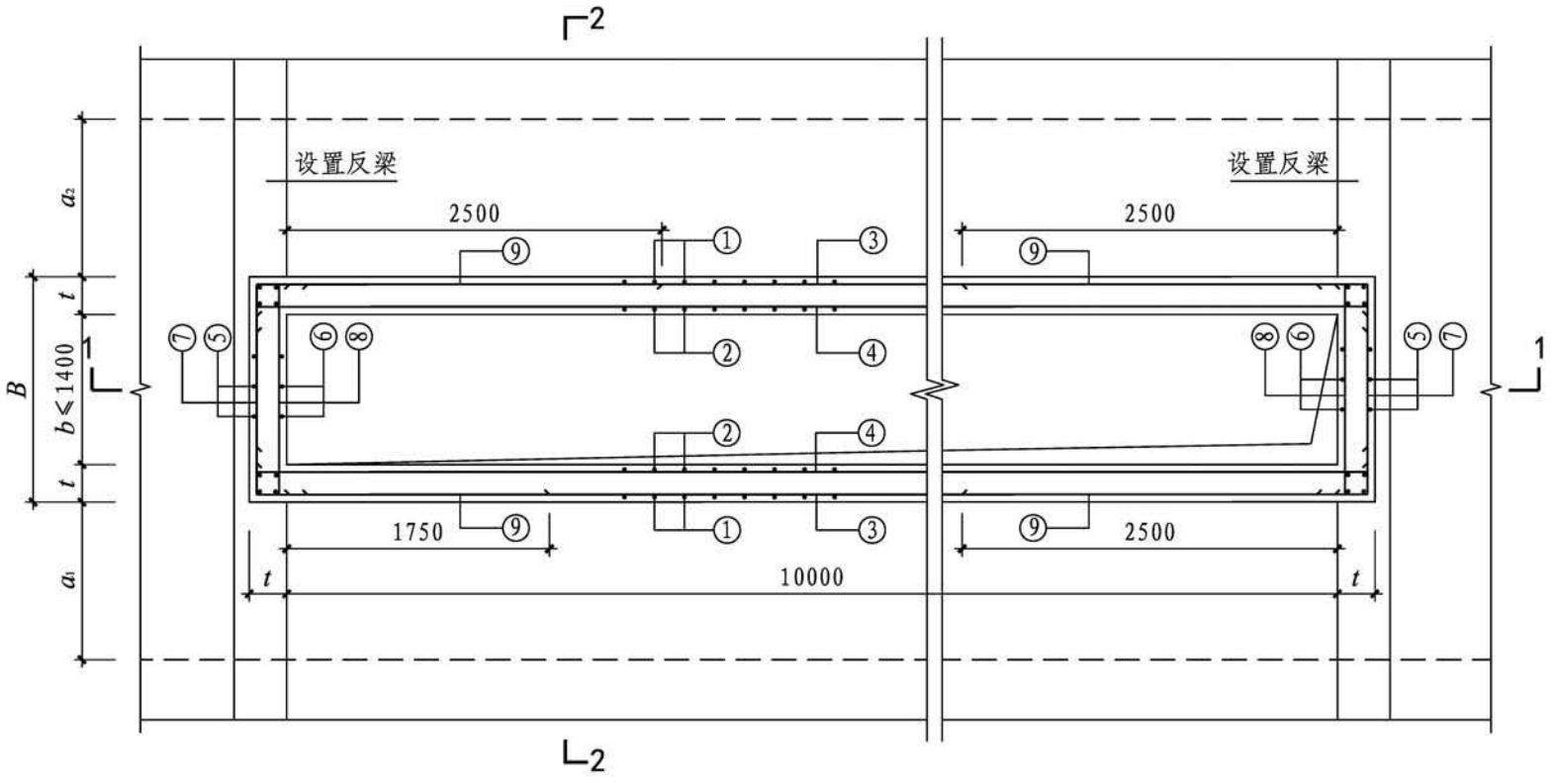
注：1. B、a_1、a_2的尺寸按照实际工程设计。

2. t：管廊覆土厚度2.5m时，取250；管廊覆土厚度3.5m时，取300。

3. H表示管廊覆土厚度；出地面高$h \geqslant 500$，需满足工程当地城市防洪要求。

4. GB-1见具体工程设计。

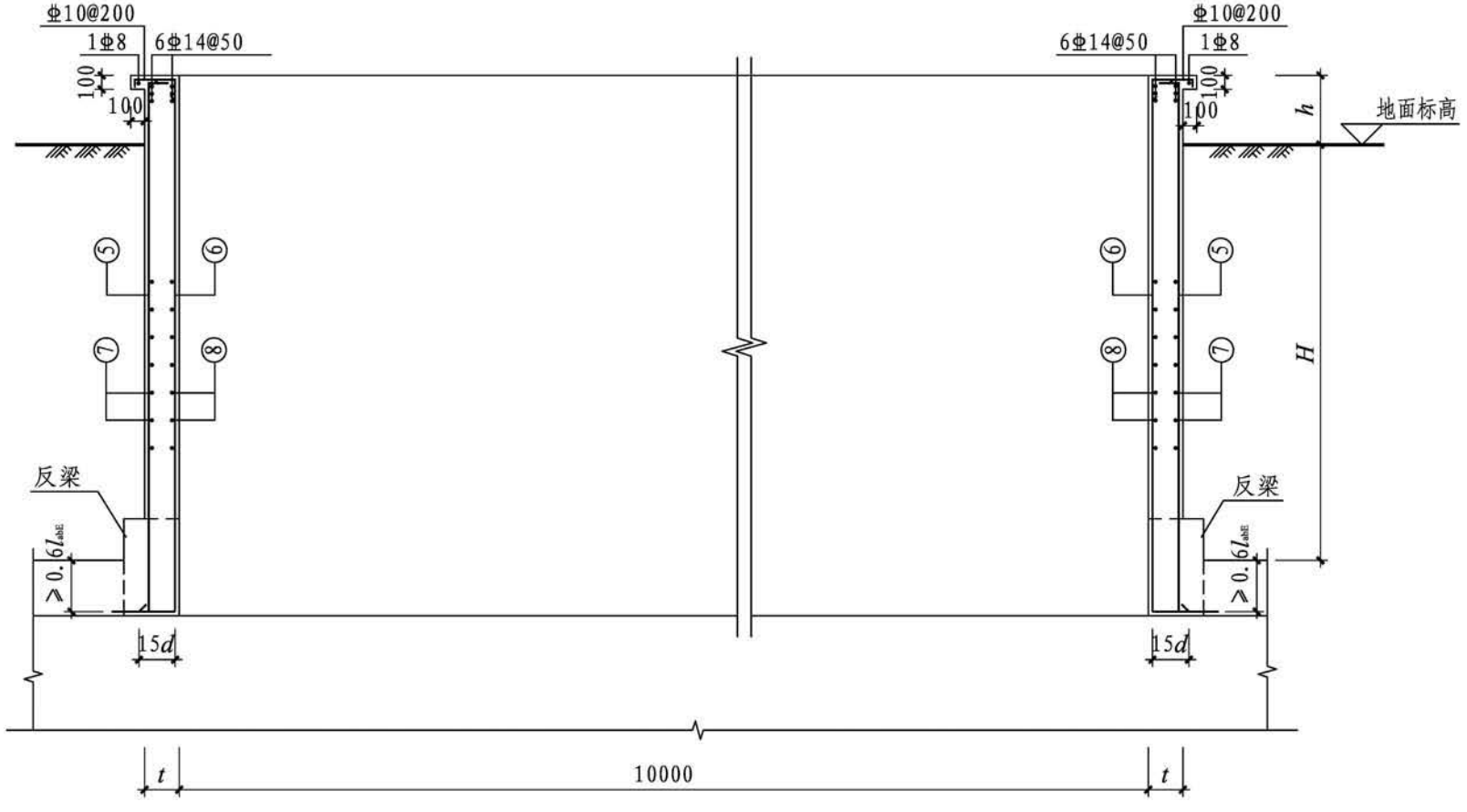
DZ2-D平、剖面图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-7



DZ2-D侧壁配筋图

注：外墙水平钢筋在转角处构造做法见图1-5页。

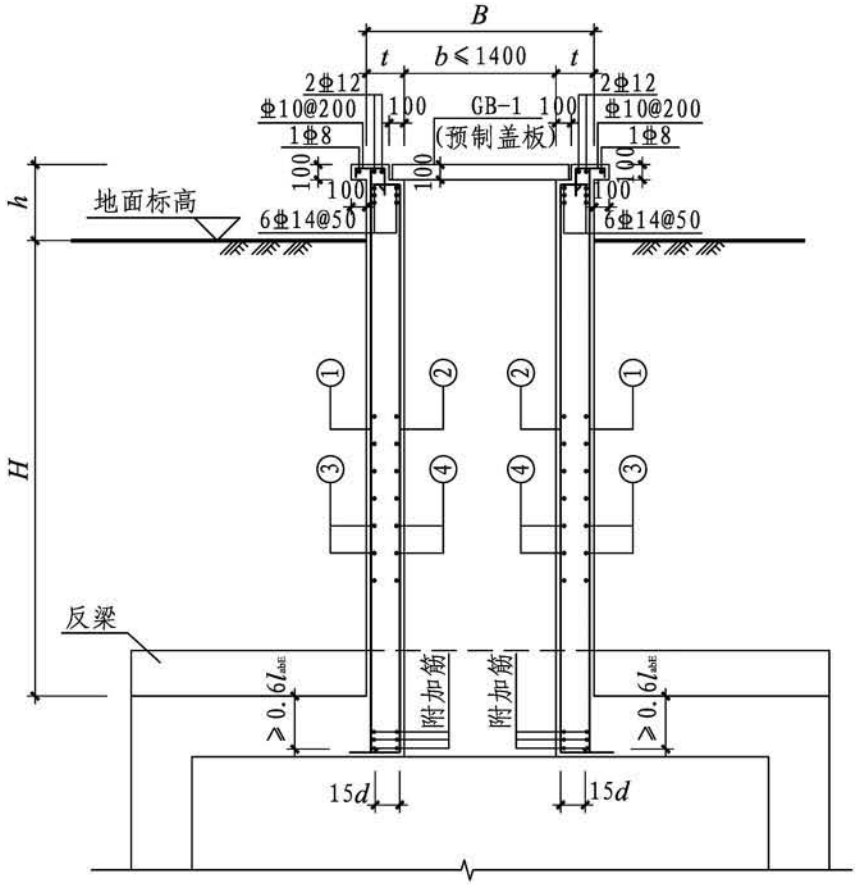
DZ2-D侧壁配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-8



(DZ2-D)1-1配筋图

注：1. 反梁见具体工程设计。
2. ⑤、⑥号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
3. 当⑤、⑥号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。

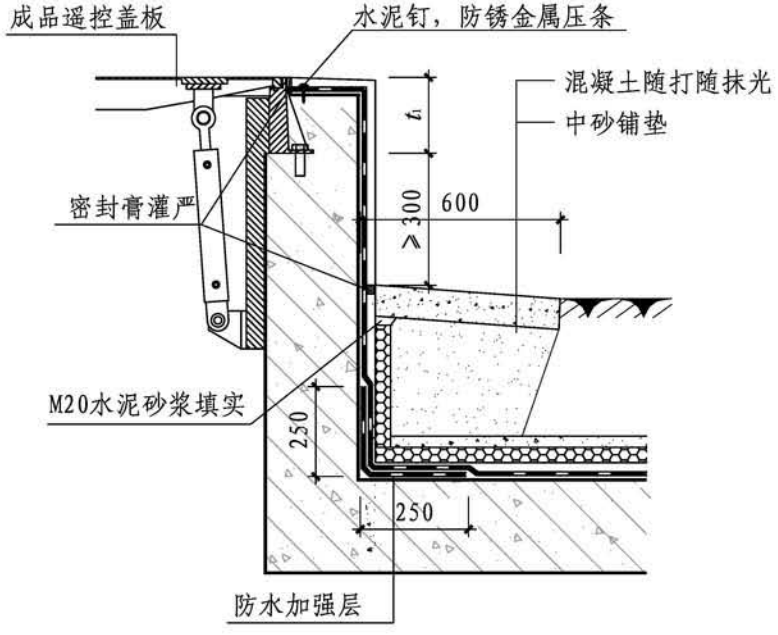
(DZ2-D)1-1配筋图									图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-9



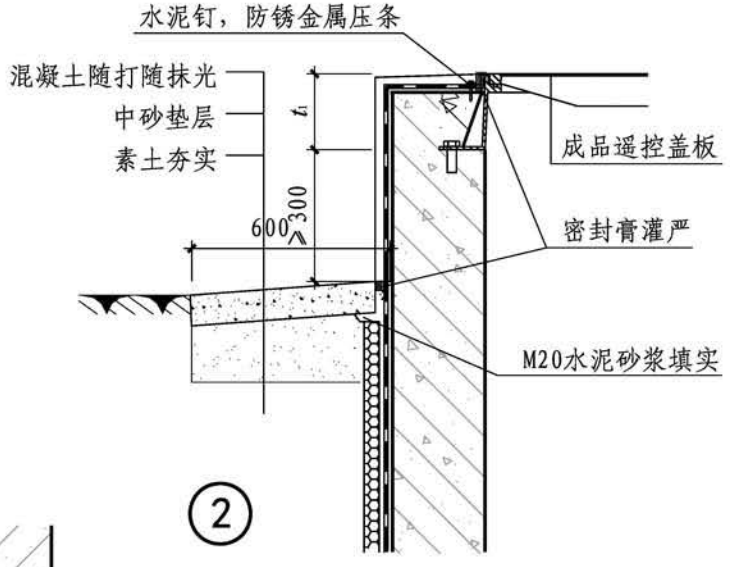
(DZ2-D)2-2配筋图

注：1. 图中附加筋需根据具体工程计算确定。
2. ①、②号筋需伸至主管廊顶板底部，支承在板底钢筋网片上。
3. 当①、②号筋满足直锚条件时，伸至主管廊顶板底部后，可弯折6d且≥150，支承在板底钢筋网片上。
4. 图中附加筋按实际工程设计。

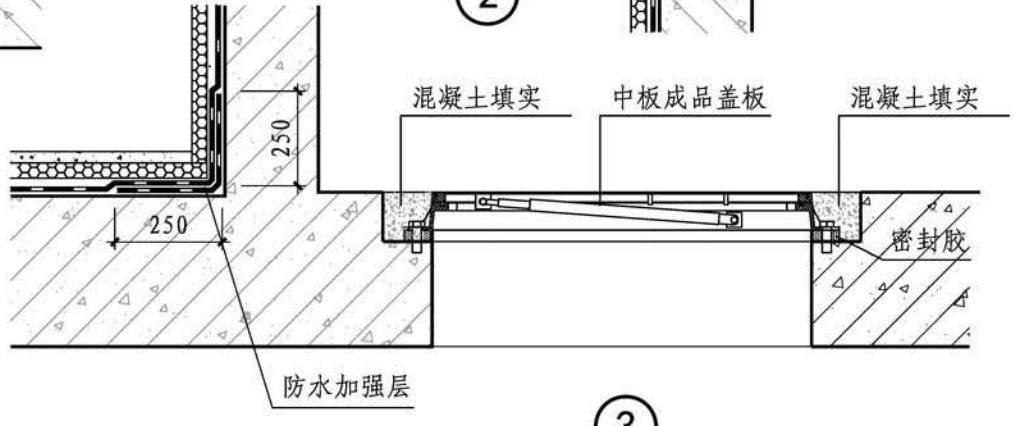
(DZ2-D)2-2配筋图								图集号	17GL202
审核	孙志强	孙志强	校对	赵英杰	赵英杰	设计	康家玮	康家玮	页	4-10



①



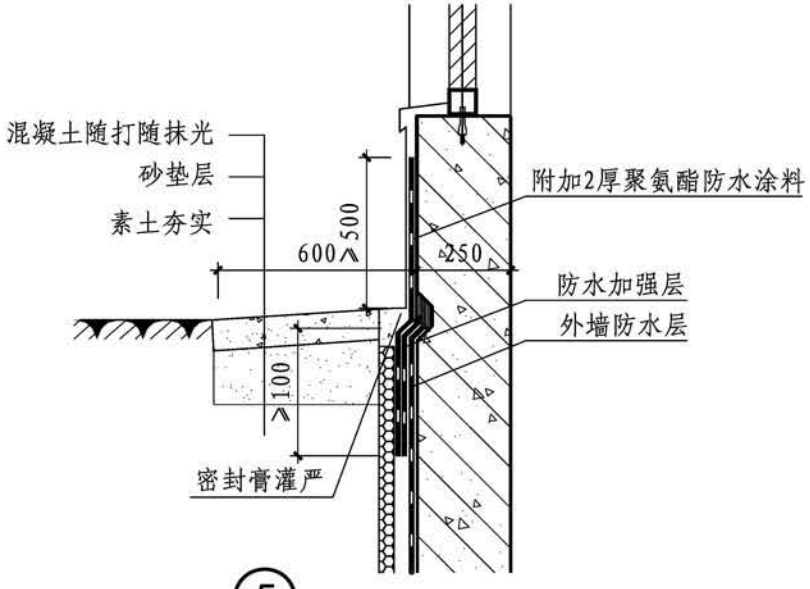
②



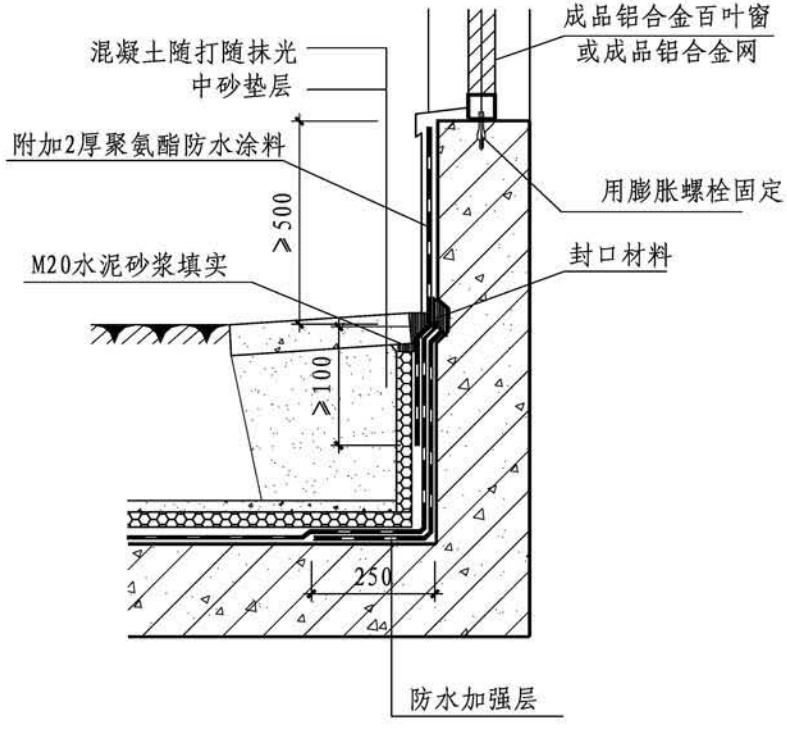
③

注：1. 中板成品盖板为密闭防火盖板，耐火极限≥1.0小时。
2. t_1为逃生孔成品遥控盖板厚度。
3. 图示防水做法仅适用于非种植顶板。

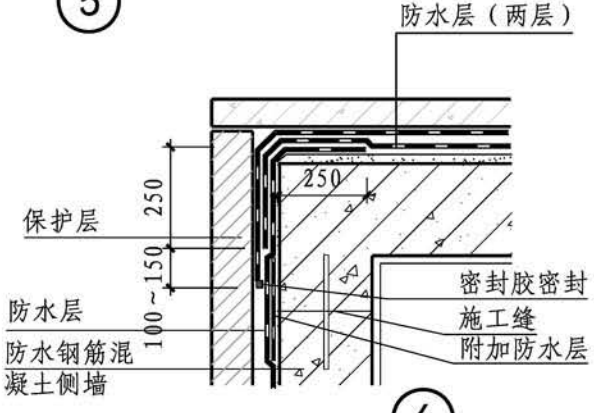
节点详图一								图集号	17GL202
审核	马晓雨		校对	赵志峰		设计	蔡银兰	页	5-1



⑤



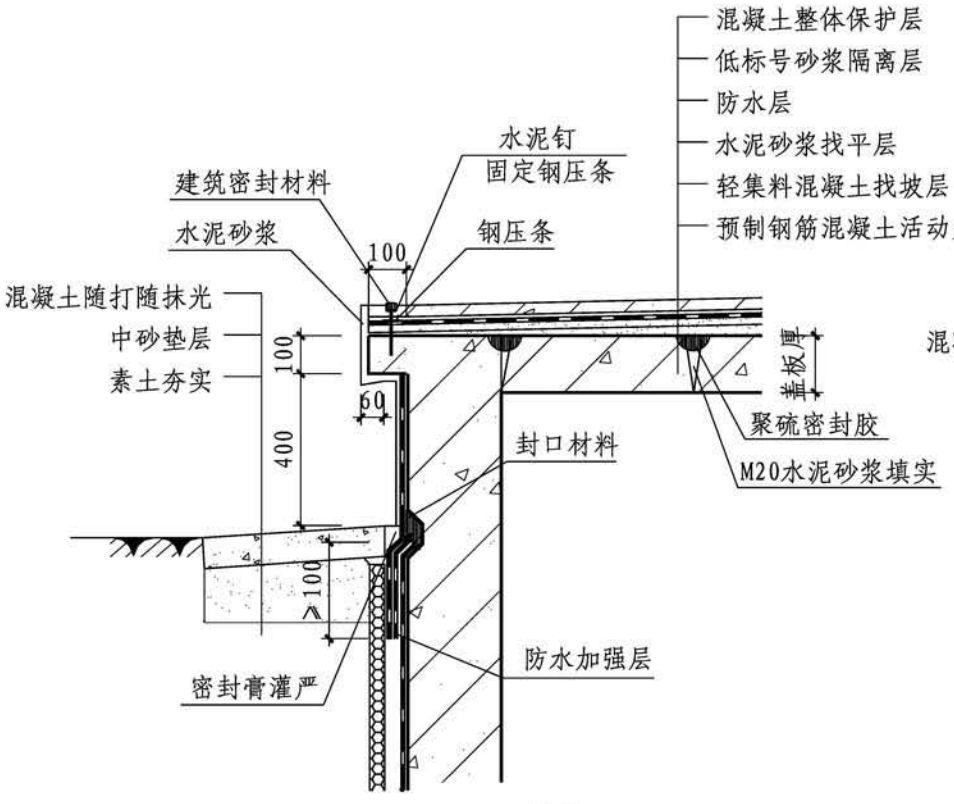
④



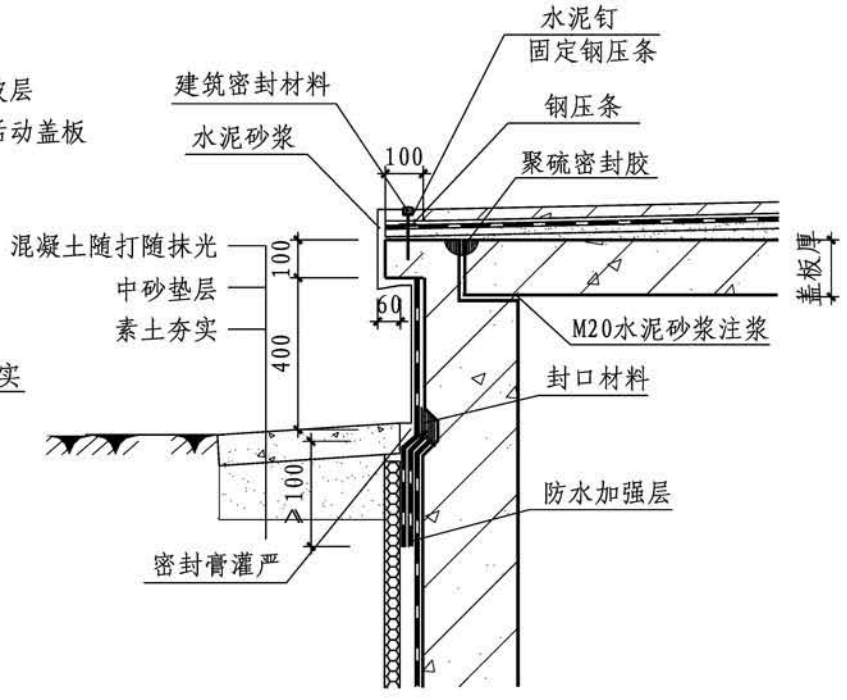
⑥

注：1. 节点⑥做法适用于顶板为双层防水、外墙为单层防水的情况。
2. 图示防水做法仅适用于非种植顶板。

节点详图二									图集号	17GL202
审核	马晓雨		校对	赵志峰		设计	蔡银兰		页	5-2



⑦



⑧

节点详图三									图集号	17GL202
审核	马晓雨		校对	赵志峰		设计	蔡银兰		页	5-3

东方雨虹现浇综合管廊防水系统产品相关技术资料

1. 产品简介

东方雨虹现浇混凝土防水系统由 PMB-741 弹性体（SBS）改性沥青防水卷材，ARC-701/711 聚合物改性沥青耐根穿刺防水卷材，PMH 热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材及 TZH 特种非固化橡胶沥青防水涂料构成。

2. 适用范围

制品	厚度（mm）	主要材料	适用范围
PMH-741 弹性体（SBS）改性沥青防水卷材	3 4 5	长纤聚酯胎，SBS 改性剂，重交道路沥青	底板，侧墙，顶板
ARC-701/711 聚合物改性沥青耐根穿刺防水卷材	4 5	长纤聚酯胎（ARC-701），复合铜胎(ARC-711)，化学阻根剂，聚合物改性沥青	地下建筑种植顶板
PMH-3010/3020/ZZ 热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材	1.2 1.5	热塑性聚烯烃（TPO）弹性树脂	底板，侧墙，顶板
TZH 特种非固化橡胶沥青防水涂料	1.5 2.0	沥青，橡胶，增粘剂	底板，侧墙，顶板

3. 性能特点

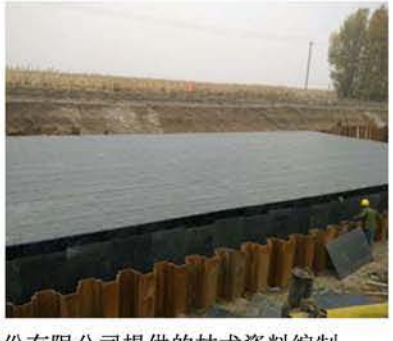
3.1 PMB-741 弹性体（SBS）改性沥青防水卷材：引入进口天然湖沥青产品体系，改善材料温度的敏感性，提高耐老化性能，抗氧化、耐久性好，稳定性强，延长使用寿命；聚酯胎基布作为增强层，耐穿刺、耐硌破、耐撕裂，提高材料强度，有效抵御来自上下表面的损伤和破坏；烘烤时，易出油，添加有效改性成分，增大单位受热面积，降低熔点，有效降低加热温度，减少气体排放。可形成高强度防水层，抵抗压力水能力强。

3.2 ARC 聚合物改性沥青耐根穿刺防水卷材：以长纤聚酯纤维毡、特殊复合铜胎基卷材胎基，以进口化学阻根剂的 SBS/APP 改性沥青为涂盖材料，两面覆以聚乙烯膜、细砂或矿物粒料为隔离材料制成的改性沥青防水卷材；具有防水和阻止植物根穿透双重功能，能够承受植物根须穿刺，长久保持防水功能；分为聚酯胎和复合铜胎两种型号。

3.3 PMT 热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材：兼有乙丙橡胶优异的耐候性和耐久性与聚丙烯的可焊接性；无需添加任何易使材料变脆的增塑剂；具有高柔韧性，高拉伸性能；耐疲劳性能、耐穿刺性能、耐化学性能及耐高低温性能优异；搭接采用热焊接，可形成高强度的密封层；分为均质型、背衬型、自粘型及预铺反粘型。

3.4 TZH 特种非固化橡胶沥青防水涂料：主要通过化学催化方法将沥青与橡胶、增粘剂等有机结合。在使用年限内保持弹塑性膏状体的性能；高耐热（90℃）高温不流淌，喷涂无烟气；低粘度，可在低温下喷涂或刮涂施工；抗滑移，立面不脱落，蠕变高，适用于基层变形；自愈性高，抗穿刺能力强；高固含，无需养护，高黏态，持久满粘结；加热能耗低，节能环保。TZH 特种非固化橡胶沥青防水涂料一般与卷材共同组成复合防水层。





注：本页根据北京市东方雨虹防水技术股份有限公司提供的技术资料编制 。

参编企业、联系人及电话

参编企业

北京东方雨虹防水技术股份有限公司	许　宁	13911829376
福建丰达建筑工程有限公司	陈秋明	18065646868
秦山伟业建设集团有限公司	葛建华	0573-86055201

图集简介

17GL202《综合管廊附属构筑物》国家建筑标准设计图集适用于抗震设防烈度小于和等于 8 度(0.20g)地区的现浇混凝土综合管廊附属构筑物。主要内容包括：逃生口（用于单舱、双舱和三舱）、人员出入口(用于单舱和双舱)、通风口（用于单舱、双舱和三舱）、吊装口（用于单舱）的模板图、配筋图、配筋选用表及防水做法等配套节点详图。

本图集内容基本涵盖综合管廊附属构筑物独立单元常用的形式、尺寸、配筋、构造措施及工程量，结构专业设计人员可按需选用，施工人员需结合其他专业图纸照图施工。

相关图集介绍：

17GL101《综合管廊工程总体设计及图示》国家建筑标准设计图集主要针对综合管廊工程的初步设计阶段给出相应的设计方案和图示，主要内容包括干线综合管廊和支线综合管廊的设计要点及单舱、双舱和三舱常见的断面布置示意图，出入口、逃生口、通风口、吊装口等附属构筑物的布置示意图，附属设施在综合管廊中的布置示意图及一些重要节点示意图，综合管廊中常用标识等。本图集中的典型断面图可供设计人员直接选用，出入口、逃生口、通风口、吊装口的设置原则可供设计人员参考，图示部分有助于设计、施工人员准确理解规范条文。

17GL201《现浇混凝土综合管廊》国家建筑标准设计图集适用于 8 度及 8 度以下抗震设防，采用明挖法施工的单层现浇混凝土综合管廊主体工程。主要内容（包括）在不同覆土深度、不同荷载作用下主体结构的设计、综合管廊的防水设计、综合管廊的施工以及预埋件的设计等内容。其中主体结构设计部分包括单舱、双舱、三舱典型截面选用表、钢筋材料表以及节点构造详图；综合管廊防水设计包括主体结构防水、防水细部构造（防水）等内容；预埋件设计包括普通预埋件的设置要求、构造要求、选用表及槽式预埋件等内容。本图集中管廊的截面型式、配筋、细部构造等可供设计人员直接选用，施工单位可参照施工。

17GL203-1《综合管廊基坑支护》国家建筑标准设计图集主要适用于一般地质条件下明挖综合管廊的基坑支护。除综合管廊外，市政、冶金、化工等工程中的城市地下过街通道、工业管廊等地下建（构）物亦可参考使用。

综合管廊系列图集：

17GL101 《综合管廊工程总体设计及图示》
17GL201 《现浇混凝土综合管廊》
17GL202 《综合管廊附属构筑物》
17GL203-1 《综合管廊基坑支护》
17GL301、17GL302 《综合管廊给水管道及排水设施》
17GL401 《综合管廊热力管道敷设与安装》
17GL601 《综合管廊缆线敷设与安》装
17GL602 《综合管廊供配电及照明系统设计与施工》
17GL603 《综合管廊监控及报警系统设计与施工》
17GL701 《综合管廊通风设施设计与施工》