

ZHONGGUO JI ANZHUBI A0ZHUNSHEN JI YANJIUYUANCANKAOTUJI 15CG25

15CG25

轻质芯模混凝土叠合密肋楼板

参考图集

中国建筑标准设计研究院

15CG25

轻质芯模混凝土叠合密肋楼板

参 考 图 集

组织编制：中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

轻质芯模混凝土叠合密肋楼板

国家标准设计参考图集

主编单位 陕西省建筑科学研究院

陕西建研结构工程股份有限公司

统一编号 GJCT-101

实行日期 二〇一五年八月一日

图集号 15CG25

主编单位负责人 郭健

主编单位技术负责人 梁武江 李俊

技术审定人 郭健

设计负责人 李俊 张涛

目 录

目录	1
总说明	2
密肋板选用示例	7
密肋板截面参数表、密肋板板型选用表	8
密肋板板肋布置示意图	9
主次肋详图	10
面板配筋构造、次肋纵筋构造	11

主肋钢筋构造	12
主肋不等高时钢筋构造	14
单边降板节点详图、密肋板支撑布置、芯模安装示意图	15
密肋板开洞构造图	16
密肋板配筋表	17
主肋预制件材料表	28
密肋板钢筋用量表	29

目 录

图集号 15CG25

审核 李林 李俊 校对 李俊 李俊 设计 张涛 张涛

页 1

总 说 明

1 一般说明

1.1 本图集集中的轻质芯模钢筋混凝土叠合密肋楼板(以下简称密肋板),是指按照陕西建研结构工程股份有限公司的工艺流程,专利技术和商标使用权在我国生产的钢筋混凝土叠合密肋楼板。轻质芯模密肋板系采用主肋预制件和轻质芯模经组合安装成为底模,并在其上布置钢筋,再浇筑混凝土形成的现浇密肋楼板。主肋预制件为本图集第10页所示钢筋桁架式预制构件。

1.2 本图集中尺寸,除注明外均以毫米(mm)为单位。

2 适用范围

2.1 楼板的使用环境类别按一类(室内干燥环境)考虑。

2.2 遇到下列情况,应按有关标准规范由选用者自行处理:

2.2.1 板处于侵蚀性、潮湿环境;

2.2.2 板表面温度大于 100°C 或有生产热源且表面温度经常大于 60°C 。

2.3 本图集不考虑板直接承受振动荷载的情况。

3 设计依据

《砌体结构设计规范》	GB 50003-2011
《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2012
《混凝土结构设计规范》	GB 50010-2010
《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014
《钢结构设计规范》	GB 50017-2003
《建筑结构可靠度设计统一标准》	GB 50068-2001
《建筑结构制图标准》	GB/T 50105-2010

《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2015

《混凝土结构工程施工规范》 GB 50666-2011

《钢筋混凝土用钢 第2部分:热轧带肋钢筋》GB 1499.2-2007

《冷拔低碳钢丝应用技术规程》 JGJ 19-2010

《高层建筑混凝土结构技术规程》 JGJ 3-2010

《钢筋焊接及验收规程》 JGJ 18-2012

《钢筋机械连接技术规程》 JGJ 107-2010

《轻质芯模混凝土叠合密肋楼板技术规程》CECS 318: 2012

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

4 设计准则

4.1 设计使用年限为50年,设计安全等级为二级,结构重要性系数为1.0。

4.2 结构构件分别按承载能力极限状态和正常使用极限状态进行计算和验算。

4.3 密肋板正常使用阶段,裂缝控制等级为三级,最大裂缝宽度限值为 0.3mm 。

4.4 密肋板的主肋和次肋按T形截面受弯构件进行承载力计算,面板作为T形截面的上翼缘,本图集集中的面板厚度均为 50mm 。主、

总 说 明

图集号 15CG25

审核 高宗祺 张涛 校对 张涛 设计 李林 页 2

次肋的计算跨度依据整块密肋楼板周边支承条件取相应方向跨度。密肋板主次肋采用PKPM程序中的空间有限元分析与设计软件SATWE按线弹性分析方法计算内力。

4.5 密肋板的挠度按荷载准永久组合并考虑荷载长期作用影响的刚度进行计算,其跨中最大挠度限值为 $l_0/250$,板的计算跨度 $l_0=l$, l 为板轴跨。

4.6 在密肋板设计中采用了适宜的构件跨高比和配筋构造,当有试验依据或有可靠工程实践经验时,可不做密肋板的挠度和裂缝宽度验算。当密肋板的跨高比大于30时,应进行密肋板挠度和裂缝宽度的验算。

4.7 本图集密肋板的耐火极限应符合国家相关规范的要求,芯模应符合《轻质芯模混凝土叠合密肋楼板技术规程》CECS318:2012的要求。

4.8 本图集集中的密肋板,因其主肋预制件在后浇面板施工阶段设置了可靠支撑,其受力性能与整浇构件基本相同,可按整浇构件进行相关计算或验算。

5 采用材料

5.1 混凝土强度等级:主肋预制件C35,叠合部分C30。

5.2 钢材:主筋、箍筋采用HRB400(Φ)热轧带肋钢筋,预制钢筋桁架腹杆采用CDW550(Φ^b)冷拔低碳钢丝,其性能应符合右表的要求。

5.3 芯模:容重不应小于20kg/m³,不宜大于180kg/m³。

5.4 焊条:E50、E55系列。

钢筋强度标准值和设计值

牌号	符号	屈服强度 标准值 (N/mm ²)	极限强度 标准值 (N/mm ²)	抗拉强度 设计值 (N/mm ²)	抗压强度 设计值 (N/mm ²)	最大力下 总伸长率 $\delta_{gt}(\%)$
HRB400	Φ	400	540	360	360	7.5
CDW550	Φ ^b	—	550	320	320	3.0

6 构造要求

6.1 受力钢筋的混凝土保护层厚度:当主肋高度为120、170mm时为15mm;当主肋高度为210、250、300、350mm时为20mm。

6.2 钢筋接头:纵向钢筋宜优先采用焊接接头或机械连接接头,面板钢筋可采用绑扎搭接连接。钢筋焊接的接头形式、焊接工艺和质量验收应符合国家现行标准《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012的有关规定。钢筋机械连接的接头形式、施工工艺和质量验收应符合国家有关规定。采用绑扎时,纵向受拉钢筋的最小搭接长度应符合国家有关标准规范的规定。

7 设计规定

7.1 外加均布荷载基本组合的设计值,根据楼面外加永久均布荷载和可变均布荷载标准值,计算外加均布荷载基本组合的设计值,具体公式如下:

由可变荷载控制的外加均布荷载设计值:

$$q = \gamma_G G_k + \gamma_Q Q_k$$

总 说 明

图集号

15CG25

审核 高宗祺

设计 李林

校对 张涛

张涛

设计 李林

李林

张涛

张涛

页

3

由永久荷载控制的外加均布荷载设计值:

$$q = \gamma_G G_k + \gamma_Q Q_k \psi$$

式中: γ_G —外加永久均布荷载(不包括密肋板、芯模自重)的分项系数;当永久荷载效应对结构不利时,对由可变荷载控制的组合应取1.2,对由永久荷载控制的组合应取1.35。当永久荷载对结构有利时不应大于1.0;

γ_Q —可变荷载的分项系数;对标准值大于 4kN/m^2 的工业房屋楼面结构的均布可变荷载应取1.3,其他情况应取1.4;

G_k —外加永久均布荷载标准值(不包括密肋板、芯模自重);

Q_k —可变荷载标准值;

ψ —可变荷载标准值的组合值系数。

7.2 在进行整体结构验算分析前,宜根据结构分析需要将密肋楼板(包括芯模自重)等效成实心平板的折算厚度。确定其值可按本图集第8页密肋板截面参数表选用。

8 密肋板的规格及编号

8.1 板的规格

8.1.1 板厚(主肋高度):120、170、210、250、300、350mm六种;

8.1.2 板的跨度(主肋跨度):2.4、3.0、3.6、4.2、4.8、5.4、6.0、6.6、7.2、7.8、8.4、9.0m十二种;

8.2 板的荷载等级:以板的外加均布荷载基本组合设计值(不包括楼板结构自重以及芯模自重)表示:4.0、5.0、6.0、7.0、8.0、9.0、10.0、13.0、15.0、18.0、20.0 kN/m^2 十一级。

8.3 本图集中当主肋高度为120、170mm时,主、次肋腹板宽度

为90mm,当主肋高度为210、250、300、350mm时,主次肋腹板宽度为110mm。主、次肋肋间距均为600mm。

8.4 板的编号

示例:



9 选用

9.1 根据本图集第7.1条,计算密肋板外加均布荷载基本组合的设计值。若计算的外加均布荷载基本组合的设计值与本图集外加均布荷载基本组合的设计值不一致时,可采用较大一级外加均布荷载基本组合的设计值。

9.2 本图集将楼板按板端约束情况分为 I、II、III 三种板型,具体见本图集第8页板型选用表。根据板端约束条件,确定板型。此时注意:相邻板块,当主肋方向一致时,其共用支座位置按连续考虑;否则按简支考虑。当主肋方向一致,但相邻板主肋高度相差较大时,高度小的主肋按固端考虑,高度大的主肋按本图集第14页详图处理。可按连续考虑。根据楼板主要受力方向跨度(一般可取短跨跨度)确定楼板的计算跨度。

9.3 根据外加荷载基本组合的荷载设计值和计算跨度确定主肋高度和楼板编号。主肋高度一般可按短跨的 $1/30 \sim 1/20$ 选取,若外加荷载基本组合的荷载设计值偏大时,主肋高度可取较大值。主肋高度的确定还应兼顾经济和便于施工的原则。

总 说 明

图集号

15CG25

审核 高宗祺

设计 李林

校对 张涛

张涛

设计

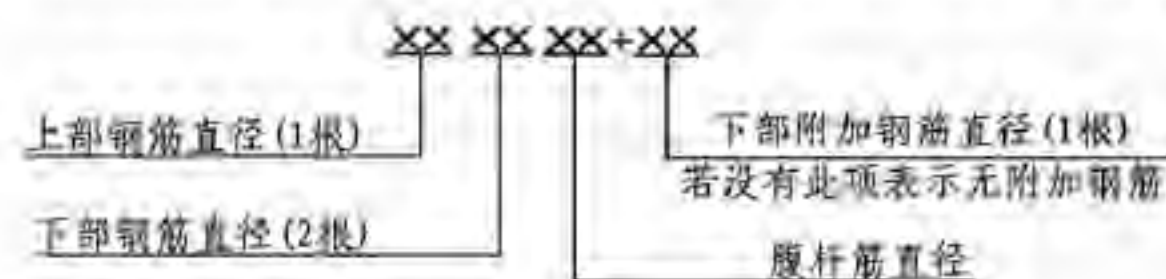
李林

张涛

页

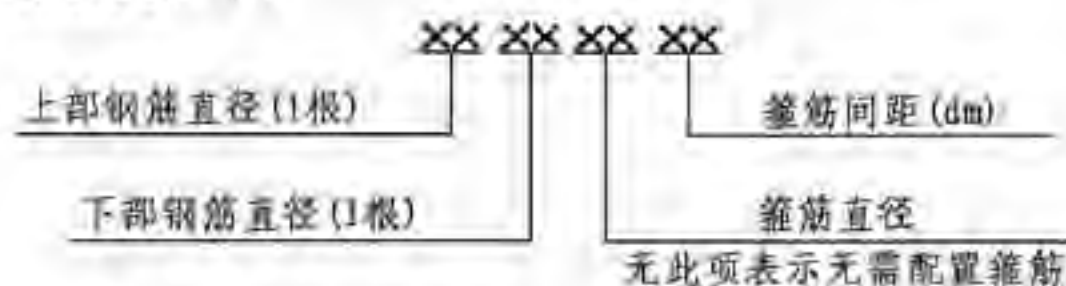
4

9.4 在密肋板预制主肋构件配筋表中,主肋桁架钢筋栏内列出了板的主肋钢筋桁架的配筋;主肋桁架钢筋栏中数据含义如下:



9.4.1 在密肋板配筋表中主肋上部附加钢筋栏,列出了主肋支座的上部附加钢筋。

9.4.2 在密肋板配筋表中次肋钢筋栏内,列出了板的次肋上部钢筋直径,下部钢筋直径,箍筋直径和间距,次肋钢筋栏中数据含义如下:



9.4.3 楼板面板钢筋为单层双向钢筋网 $\Phi 6@200$ 。

9.5 当使用条件与本图集不符时,选用者应自行计算复核。可根据楼板的约束条件,按弯矩等效原则计算出相应的附加荷载设计值,从本图集中确定相应的楼板板型和编号。

9.6 实际工程中,若遇所需板跨与本图集标志板跨不一致时,可采用较大一级板跨的配筋并按实际板跨定制。

9.7 选用示例

板的平面布置如第7页图所示,某建筑的结构平面,楼面承

受的外加均布荷载标准值:永久荷载(建筑面层做法) 1.0kN/m^2 ;可变荷载为 2.0kN/m^2 。可按下述步骤选用密肋板。

1) 确定外加均布荷载基本组合设计值,楼板编号和板型
第一步,计算外加均布荷载基本组合设计值,并取较大值:

由可变荷载控制: $q=1.2 \times 1+1.4 \times 2=4.0\text{kN/m}^2$

由永久荷载控制: $q=1.35 \times 1+1.4 \times 0.7 \times 2=3.31\text{kN/m}^2$

外加均布荷载设计值取 4.0kN/m^2 。

第二步,根据楼板的板端约束情况,确定每块楼板的板型。

第三步,根据楼板主要受力方向跨度(一般可取短跨跨度)

和外加均布荷载基本组合设计值,确定主肋的高度和密肋板的编号。图中楼板跨度有3.6、4.2、7.2m三种,对应跨高比 $1/30 \sim 1/20$ 之间选取楼板厚度,跨度为3.6m时板厚在120~180mm之间;跨度为4.2m时板厚在140~210mm之间;跨度为7.2m时板厚在250~350mm之间。考虑经济和便于施工要求,该工程当楼板跨度为3.6m时,楼板厚度取170mm;当楼板跨度为4.2m时,楼板厚度取210mm;当楼板跨度为7.2m时,楼板厚度取250mm;相应地,跨度为3.6m楼板选用本图集第17页编号为QMB1736-4,跨度为4.2m楼板选用本图集第18页编号为QMB2142-4,跨度为7.2m楼板选用本图集第21页编号为QMB2572-4,具体平面表示见本图集第7页图。

2) 生产单位根据楼板的编号和板型,确定每块楼板的主肋预制件钢筋桁架配筋。

3) 施工单位根据楼板的编号和板型,确定主肋支座上部钢筋,确定每块楼板次肋的上部钢筋直径,下部钢筋直径,箍筋直径和间距。

总 说 明

图集号

15CG25

审核 高宗祺

设计 李林

校对 徐永强

设计 李林

设计 李林

设计 李林

设计 李林

页

5

10 制作及施工要求

10.1 主肋预制件的钢筋桁架应采用自动焊接,焊接质量应满足《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012的相关要求。

10.2 主肋预制件的制作、堆放、运输、吊装应遵守《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015和《轻质芯模混凝土规程》CECS318:2012中的规定。

10.3 主肋预制件和现浇叠合层所采用的材料质量应符合本图集设计依据中所列有关标准规范的相关规定。

10.4 主肋预制件的尺寸允许偏差应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015和《轻质芯模混凝土叠合密肋楼板技术规程》CECS318:2012的相关规定。

10.5 主肋预制件的上表面混凝土叠合面位置应进行拉毛处理。

10.6 主肋预制件的搁置长度:搁置在钢梁上时为20mm;与混凝土梁、混凝土墙或砌体墙圈梁同时浇筑时,伸入模板边缘的搁置长度不应小于20mm。

10.7 施工过程中,主肋预制件下应设置可靠支撑,且支撑间距不应大于1.2m。

10.8 施工单位应编制楼板施工技术方案,明确芯模与主肋预制件组成的模板体系的支撑架体的水平杆步距、立杆间距和节点构造等。

10.9 安装每个芯模均应支撑平稳。芯模与芯模、芯模与主肋预制件之间应啮合紧密,并应封堵严密。芯模与主肋预制件下表面标高应保持一致。

10.10 浇筑混凝土叠合层时,应振捣密实,混凝土布料要均匀,

布料的堆积高度不应超过200mm;混凝土浇筑后,应采用保湿养护。

10.11 主肋预制件的制作、运输及安装过程中应按吊装、堆放的受力特征合理选择卡具、索具、托架等吊装和固定措施;满足强度、刚度及整体稳定性的要求,必要时尚应进行验算。此时吊装和浇筑混凝土的动力系数取1.5。

10.12 主肋预制件运输到现场后,应按照规格、品种、构件所在部位、施工吊装顺序分别堆放;堆放场地应坚实平整。

10.13 主肋预制件的施工质量验收应符合国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015和《轻质芯模混凝土叠合密肋楼板技术规程》CECS318:2012中的有关规定。

11 其他

本图集的发布机构对于专利的范围、有效性和验证资料不提出任何看法。专利持有人已向本图集的发布机构保证,愿意同任何申请人在合理和非歧视的条款和条件下,就使用授权许可证进行谈判。

《一种用作混凝土楼板模板和填充物的轻质材料模块》专利号: ZL201020267184.5

《一种轻质密肋板和轻质密肋楼盖结构体系》专利号: ZL201020267181.1

《一种由轻质材料模板和土木结构组成部分的桁架式预制构件》专利号: ZL21020267207.2

《一种由轻质材料模块和预制桁架组成的模板体系》专利号: ZL201020267166.7

总 说 明

图集号

15CG25

审核 高宗祺

设计 李林

校对 徐永强

设计 李林

设计 李林

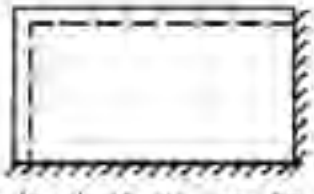
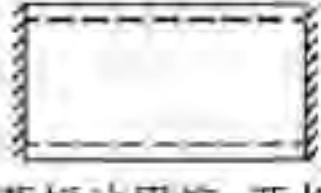
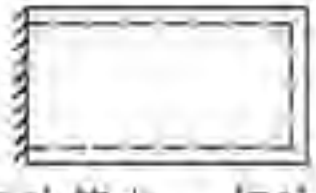
页

6

密肋板截面参数表

主肋高度 (mm)	面板厚度 (mm)	主肋截面积 (mm ²)	次肋截面积 (mm ²)	主肋截面形心距楼板上表面的距离 (mm)	主肋截面惯性矩 (cm ⁴)	次肋截面形心距楼板上表面的距离 (mm)	次肋截面惯性矩 (cm ⁴)	按主肋抗弯刚度等效的平板厚度 (mm)	按次肋抗弯刚度等效的平板厚度 (mm)	按重量(含芯模重量)等效的实心平板厚度 (mm)
120	50	37500	33600	37.64	3328	29.8	1323.9	87	64	73
170	50	42000	38100	50.6	9015	39.9	4296.9	122	95	88
210	50	49600	42100	68.7	19469	47.9	7363.3	158	114	108
250	50	54000	46500	83.3	32000	60.5	14364	186	142	122
300	50	59500	52000	102.7	53414	77.9	27790	220	177	139
350	50	65000	57500	123.1	81955	96.7	47230	254	212	156

密肋板板型选用表

板型	板端约束情况			
I 板型	 四边固定			
II 板型	 两邻边简支 两邻边固定	 三边固定 一长边简支	 三边固定 一短边简支	 两长边固定 两短边简支
III 板型	 两短边固定 两长边简支	 三边简支 一长边固定	 四边简支	 三边简支 一短边固定

密肋板截面参数表 密肋板板型选用表

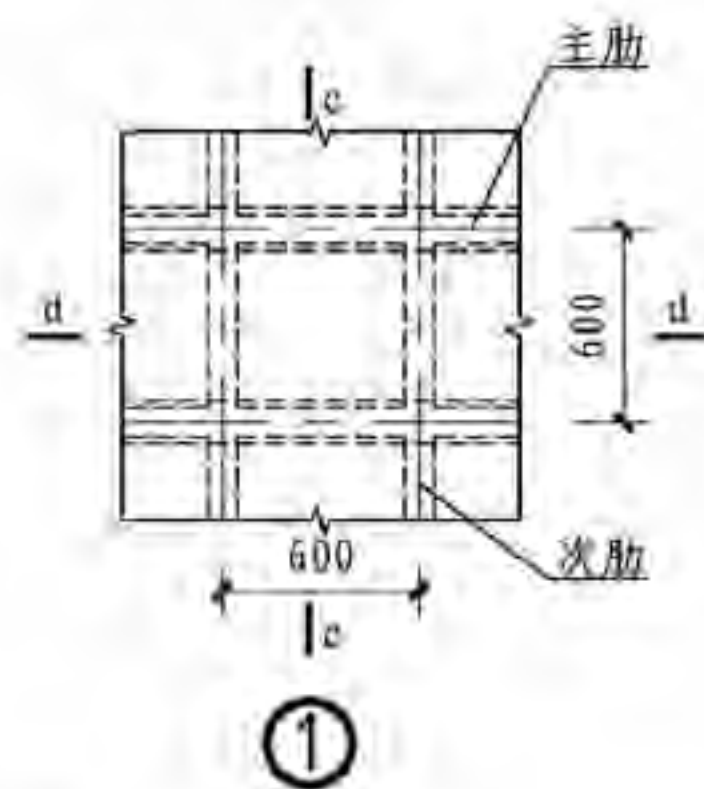
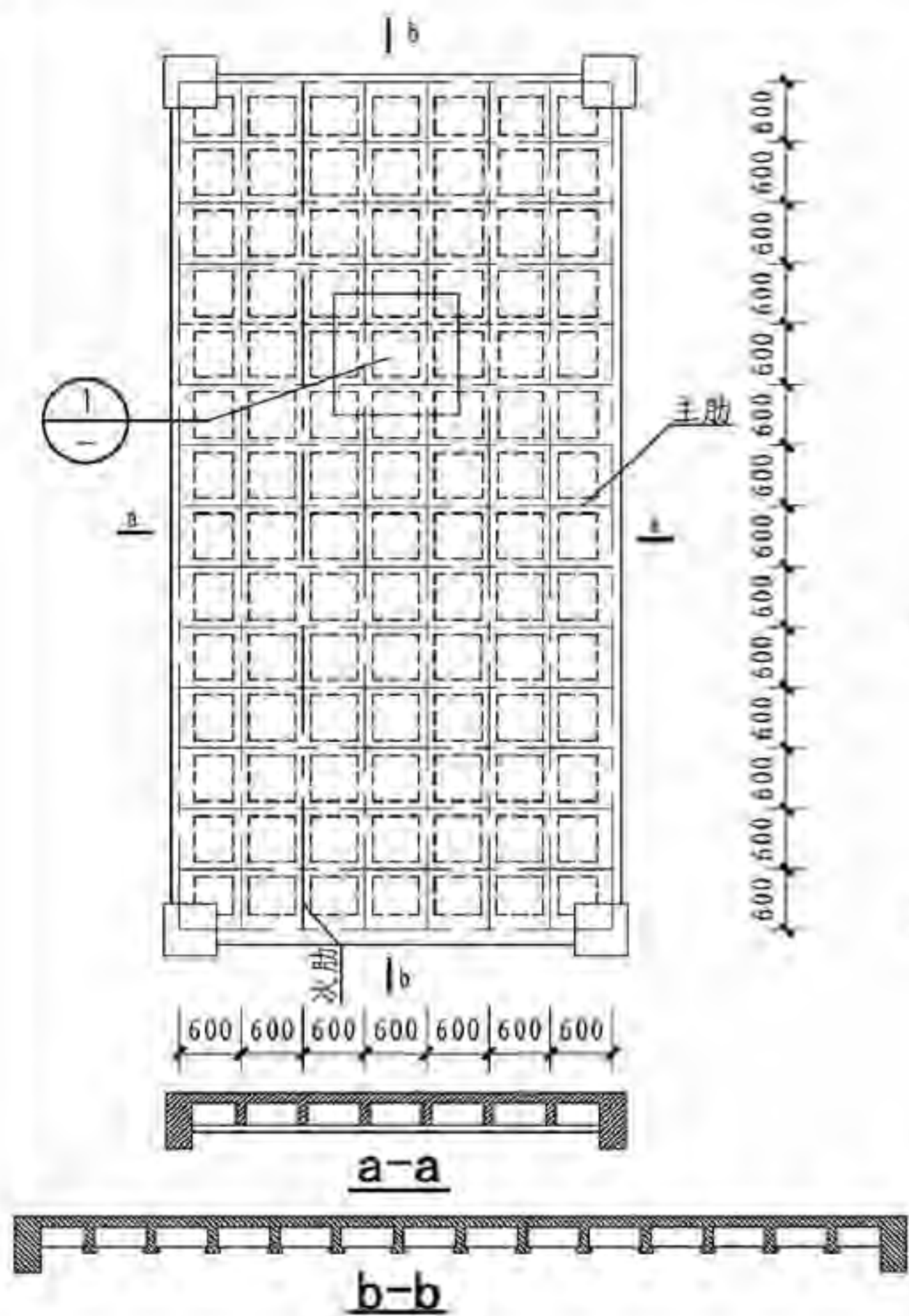
图集号

15CG25

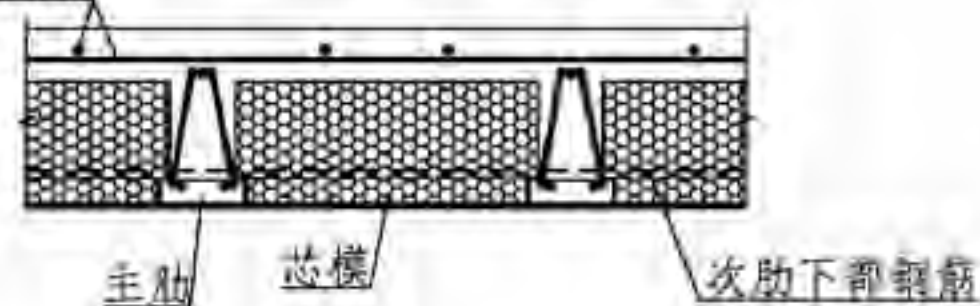
审核 高宗祺 设计 李林 校对 张涛 张涛

页

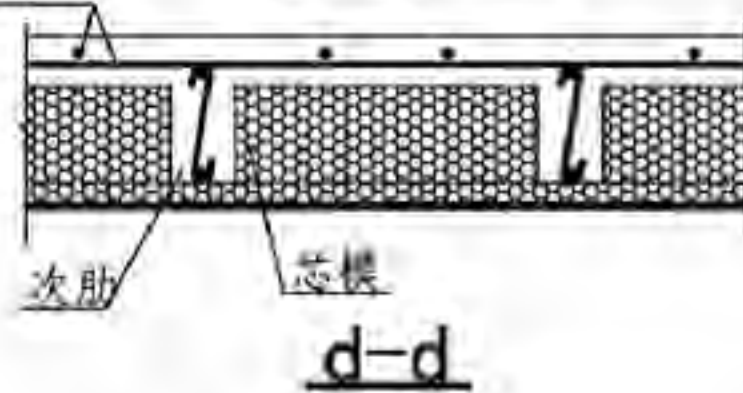
8



板面双向钢筋网 $\Phi 6@200$



板面双向钢筋网 $\Phi 6@200$



密肋板板肋布置示意图

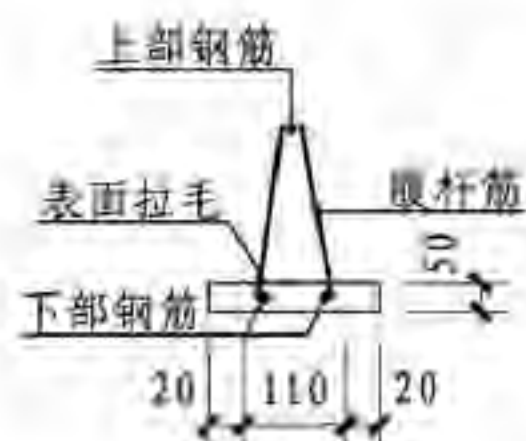
图集号

15C025

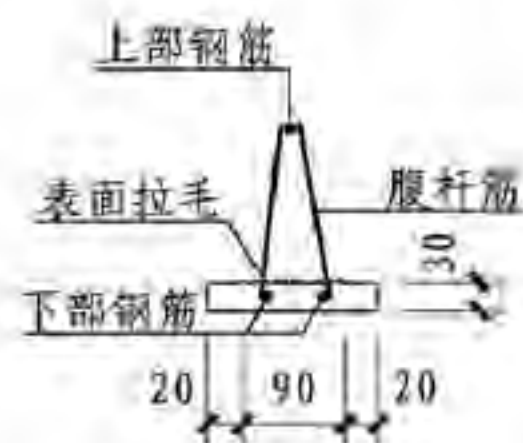
审核 高宗祺 张涛 校对 张涛 张涛 设计 李林 张涛

页

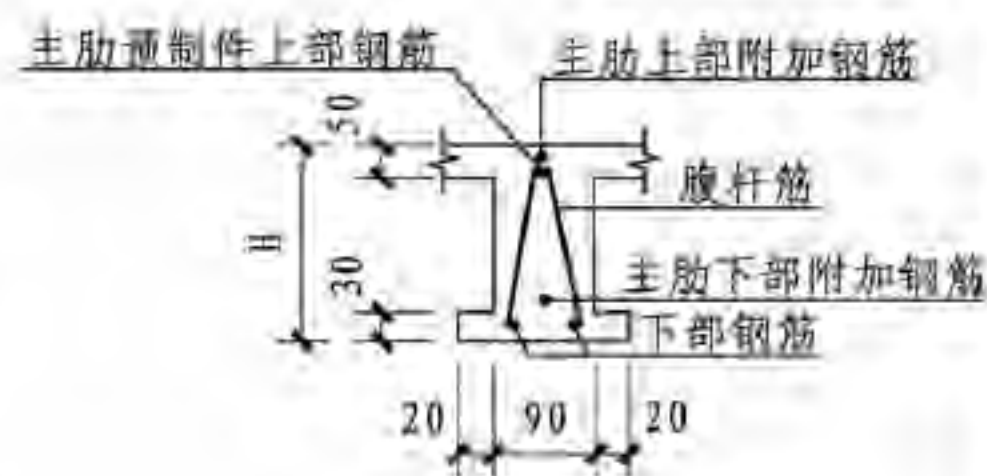
9



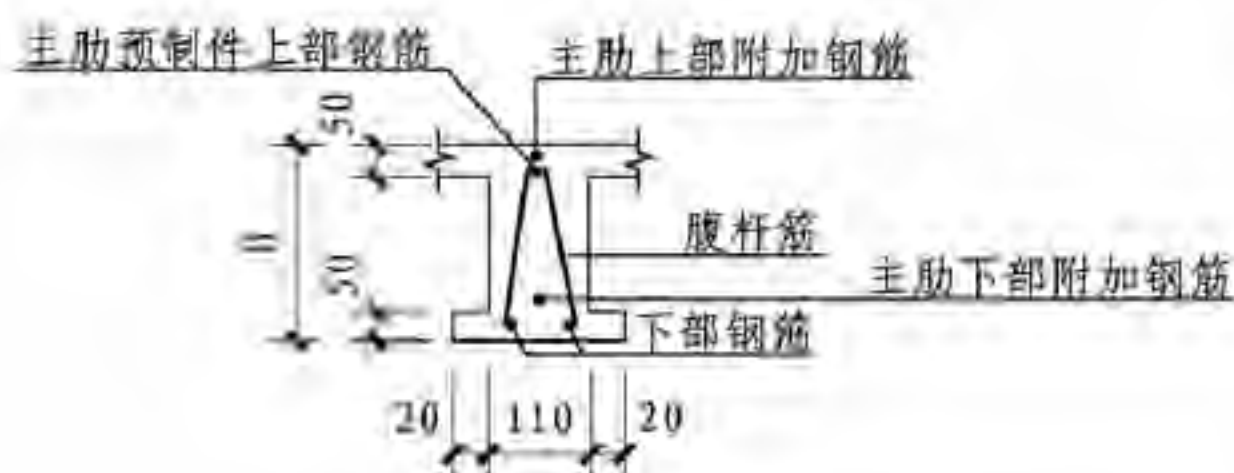
YZZL (主肋预制件)
(用于>170厚密肋板)



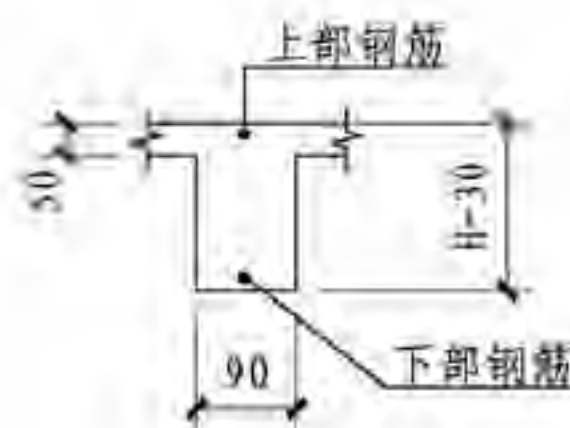
YZZL (主肋预制件)
(用于120、170厚密肋板)



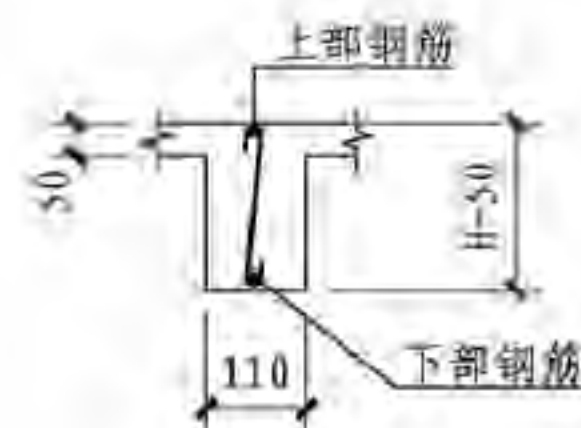
ZL (主肋)
(用于120、170厚密肋板)



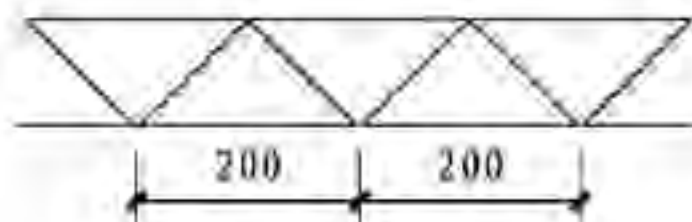
ZL (主肋)
(用于>170厚密肋板)



CL (次肋)
(用于120、170厚密肋板)



CL (次肋)
(用于>170厚密肋板)



主肋钢筋骨架侧立面图

主次肋详图

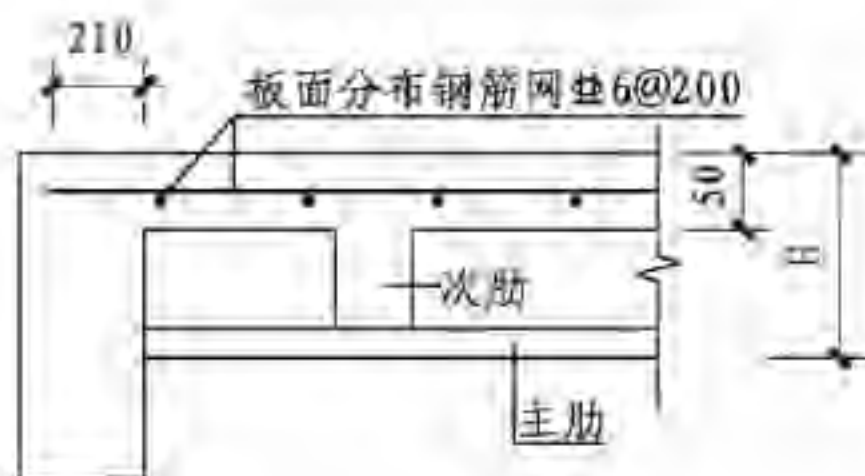
图集号

15CG25

审核 高宗祺 设计 李林

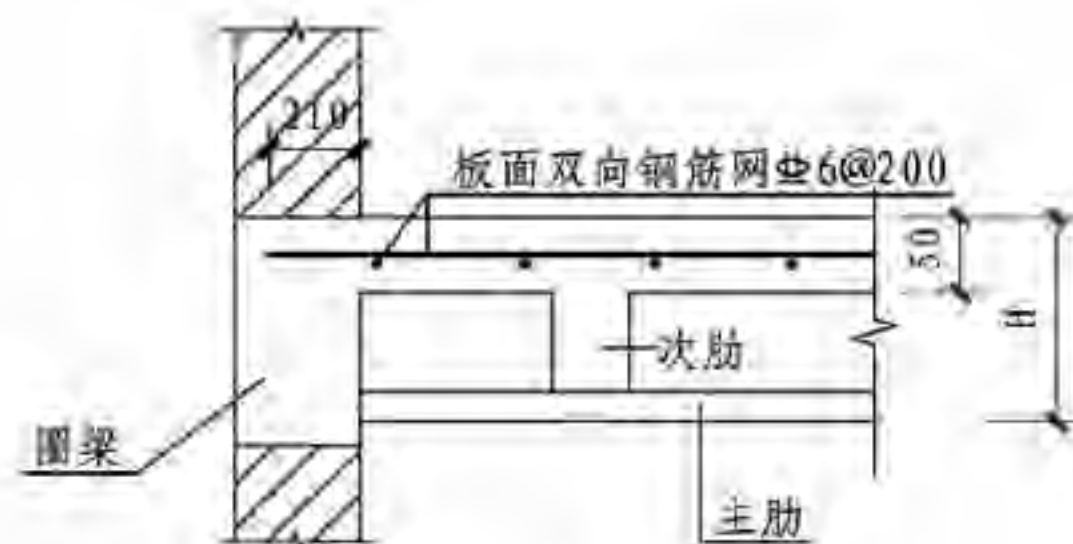
页

10



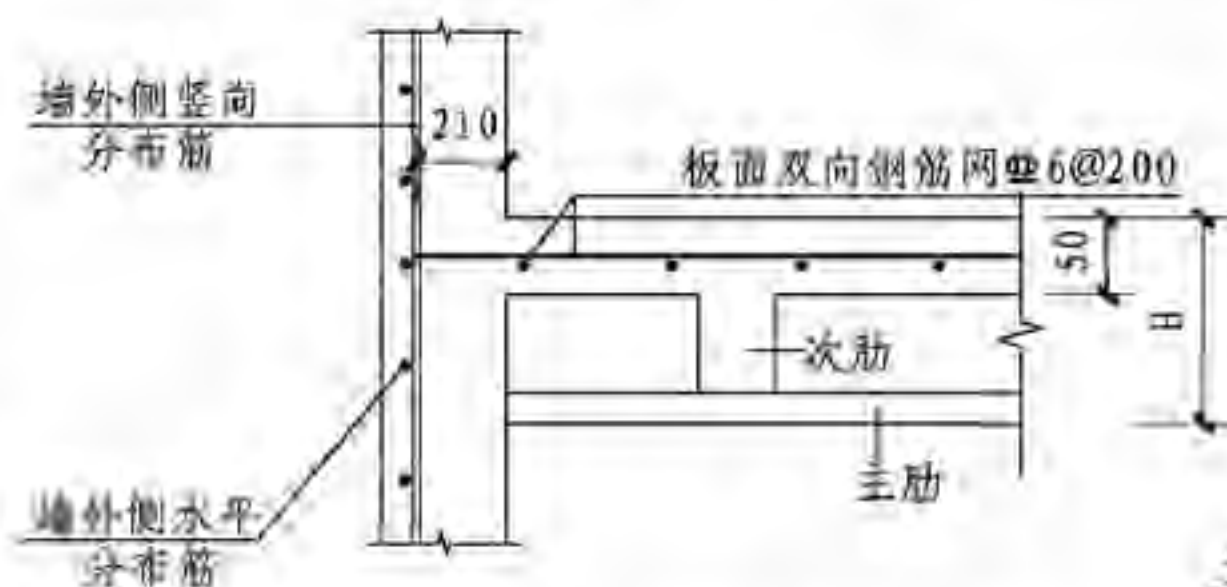
面板钢筋在端部支座的锚固构造

端部支座为梁



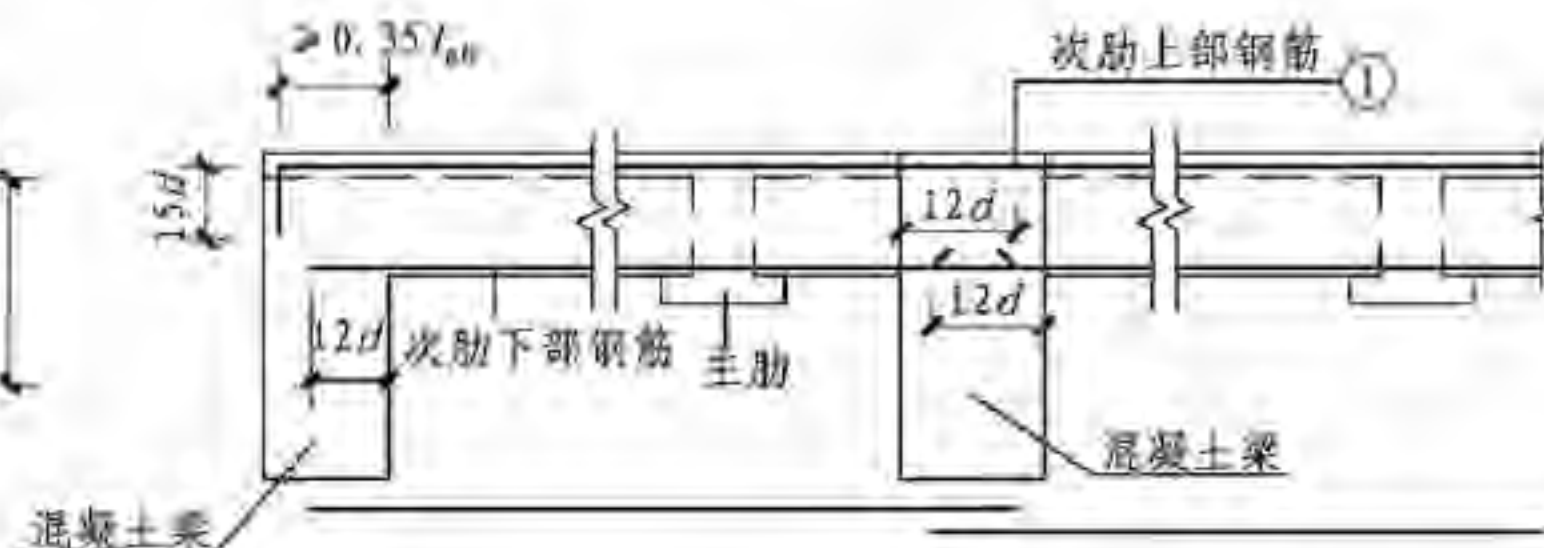
面板钢筋在端部支座的锚固构造

端部支座为砌体墙的圈梁



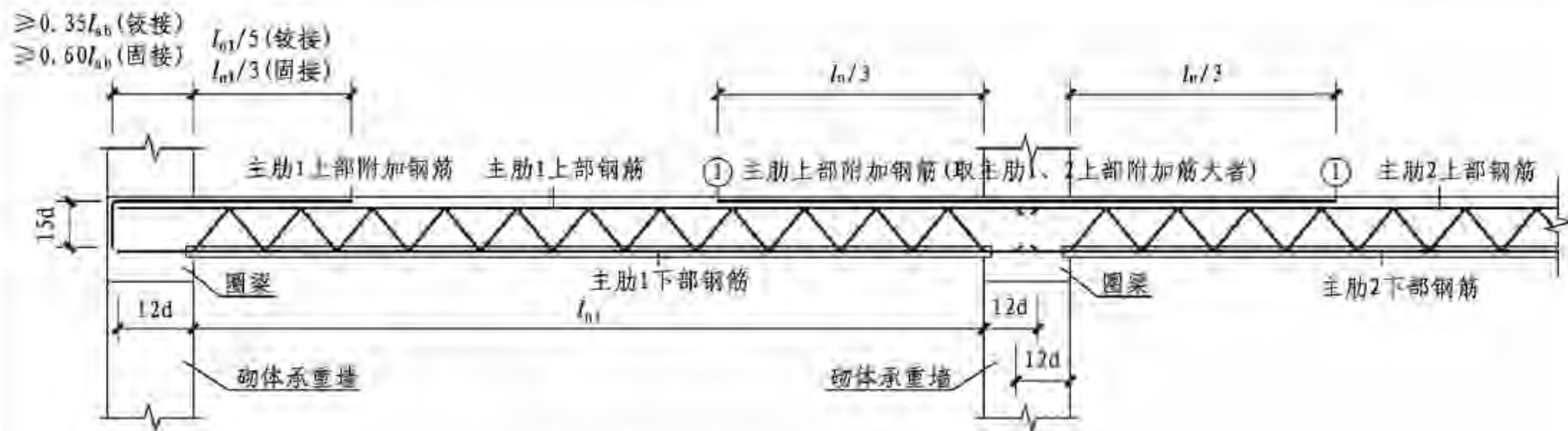
面板钢筋在端部支座的锚固构造

端部支座为剪力墙

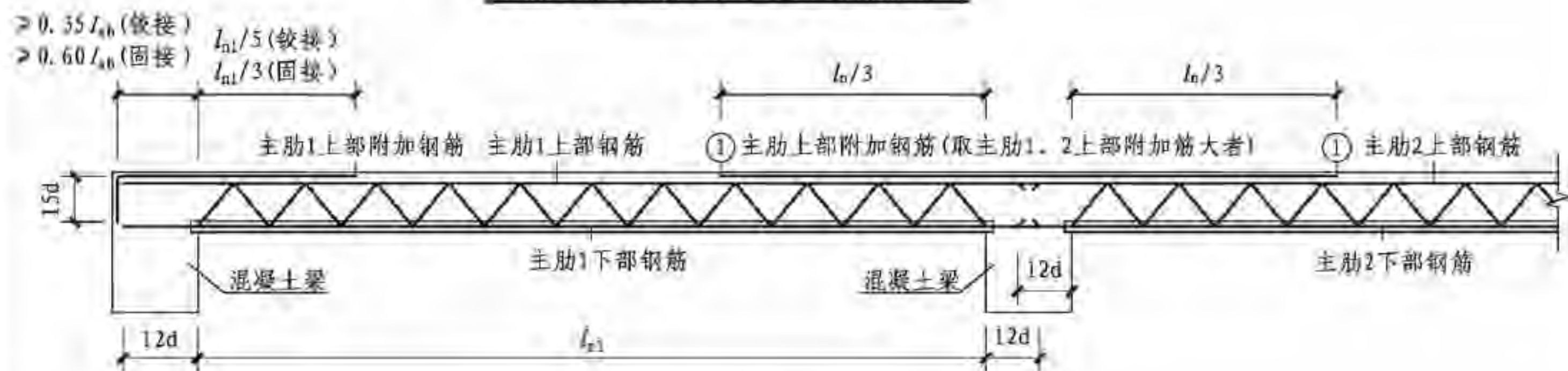


次肋纵筋构造

面板配筋构造 次肋纵筋构造								图集号	15C025
审核	李林	张子	校对	李俊	李俊	设计	张静	张静	11



主肋支承在砌体承重墙上钢筋构造



主肋支承在现浇混凝土梁上钢筋构造

- 注: 1. l_{n1} 表示主肋端跨的净跨度, l_n 表示支座两侧主肋净跨度的较大值。
 2. 纵筋在端支座应伸至主梁外侧纵筋内侧后弯折。
 3. 图中“铰接”、“固接”由设计确定。
 4. 主肋在中支座处不连续时按端支座构造施工。

主肋钢筋构造

图集号

15CG25

审核 李林

张子

校对 张涛

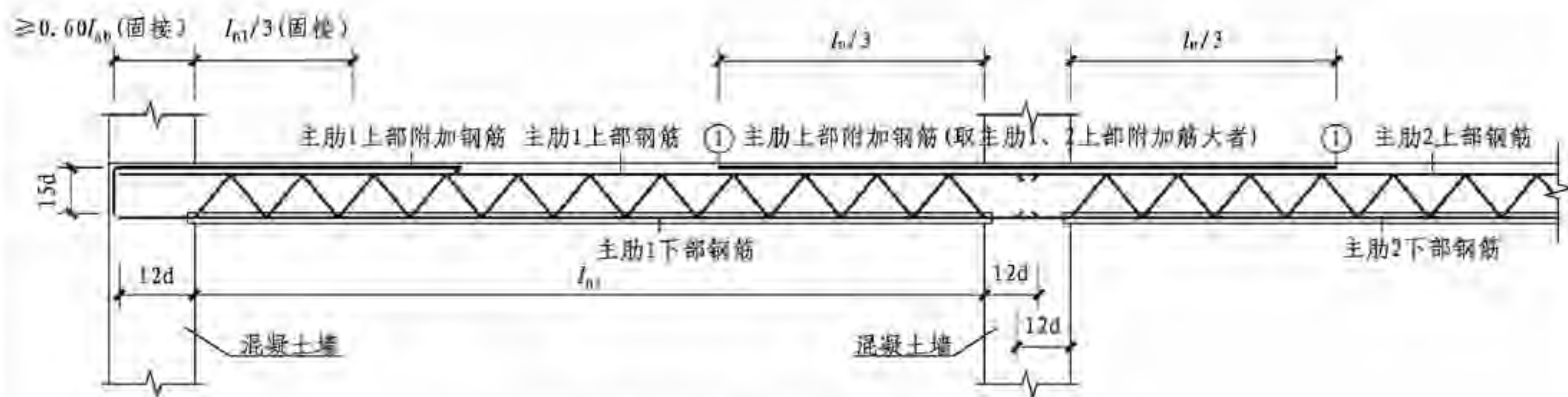
张涛

设计 尹文哲

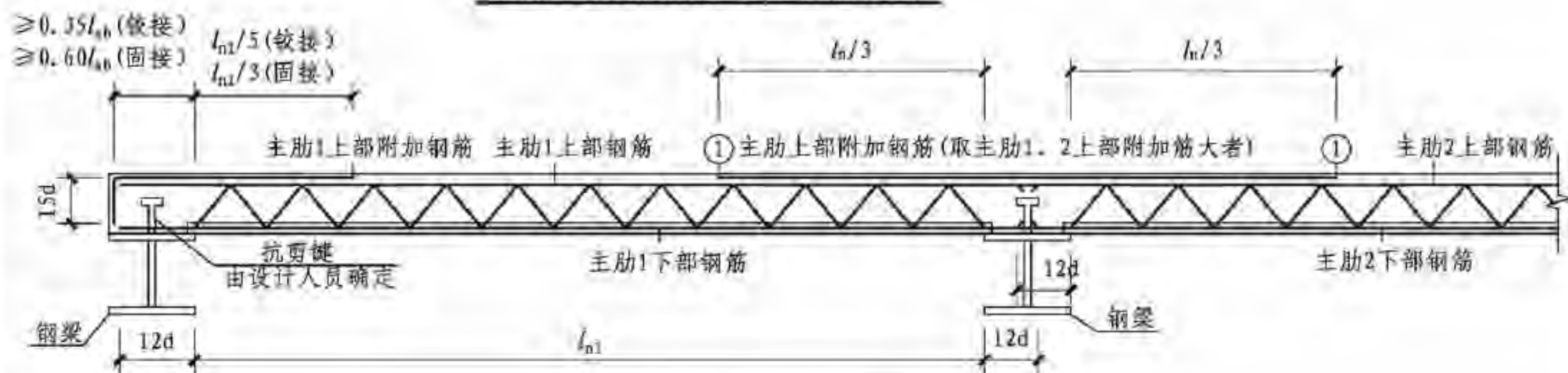
尹文哲

页

12



主肋支承在混凝土墙上钢筋构造



主肋支承在钢梁上钢筋构造

- 注: 1. l_{n1} 表示主肋端跨的净跨度, l_n 表示支座两侧主肋净跨度的较大值。
2. 纵筋在端支座应伸至主梁外侧纵筋内侧后弯折。
3. 图中“铰接”, “固接”由设计确定。
4. 主肋在中支座处不连续时按端支座构造施工。

主肋钢筋构造

图集号

15CG25

审核 李林

设计 张涛

校对 尹文哲

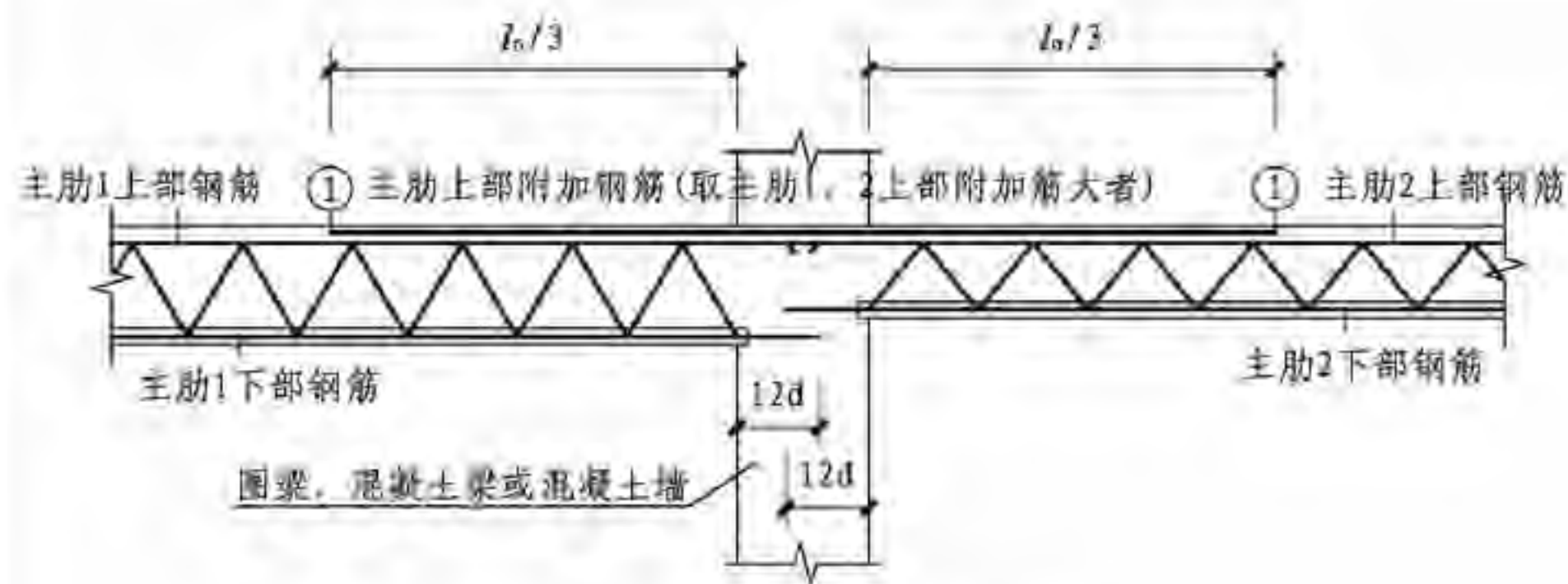
设计 张涛

设计 张涛

设计 张涛

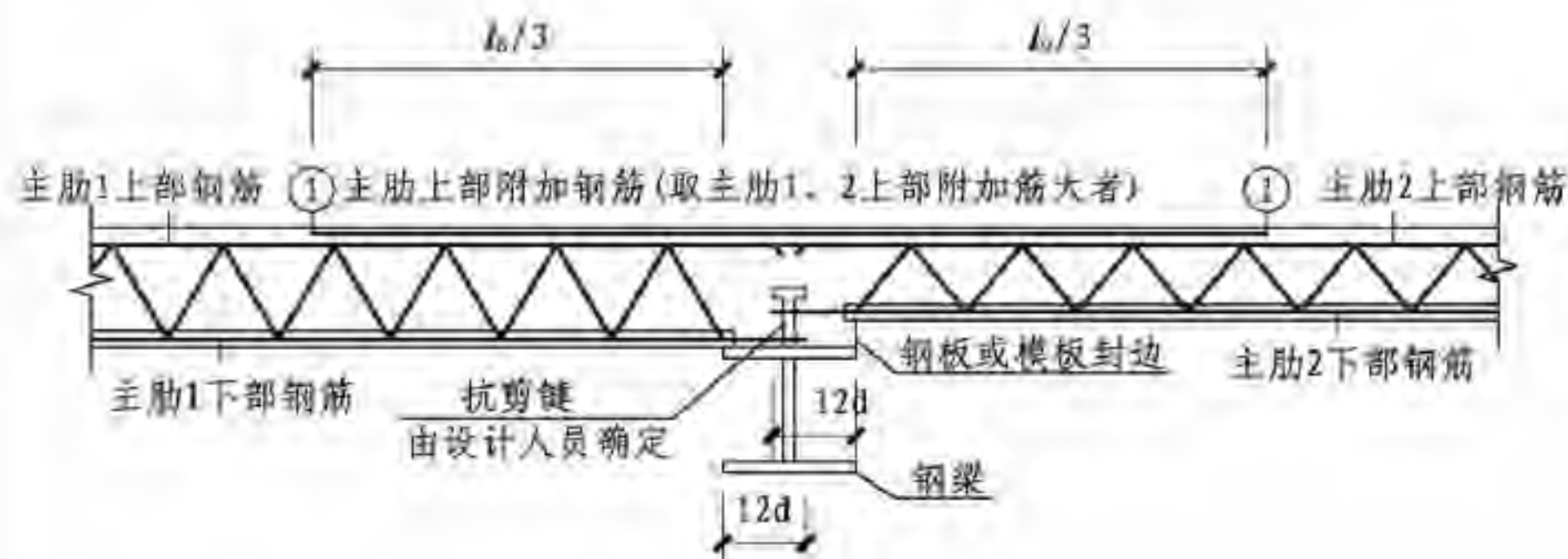
页

13



主肋不等高时钢筋构造

支座为混凝土梁、墙



主肋不等高时钢筋构造

支座为钢梁

注: l_n 表示支座两侧主肋净跨度的较大值。

主肋不等高时钢筋构造

图集号

15C025

审核

李林

张子

校对

张涛

张涛

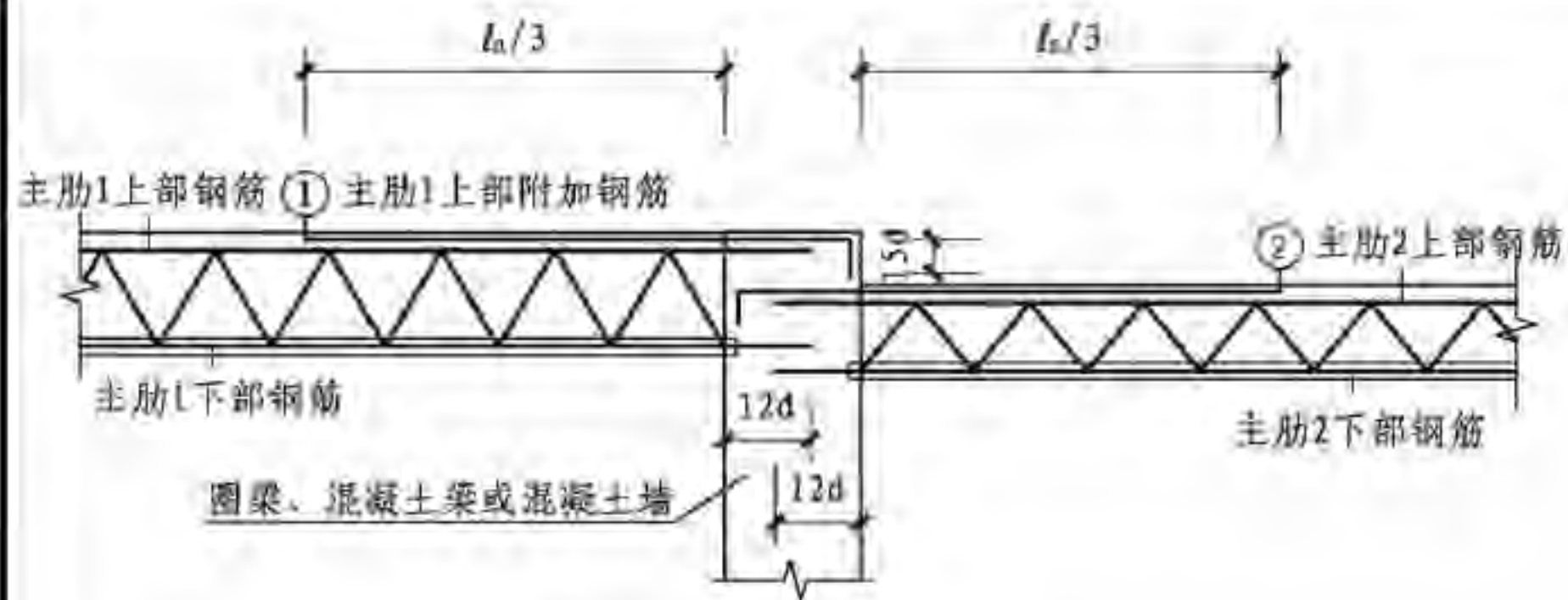
设计

尹文哲

尹文哲

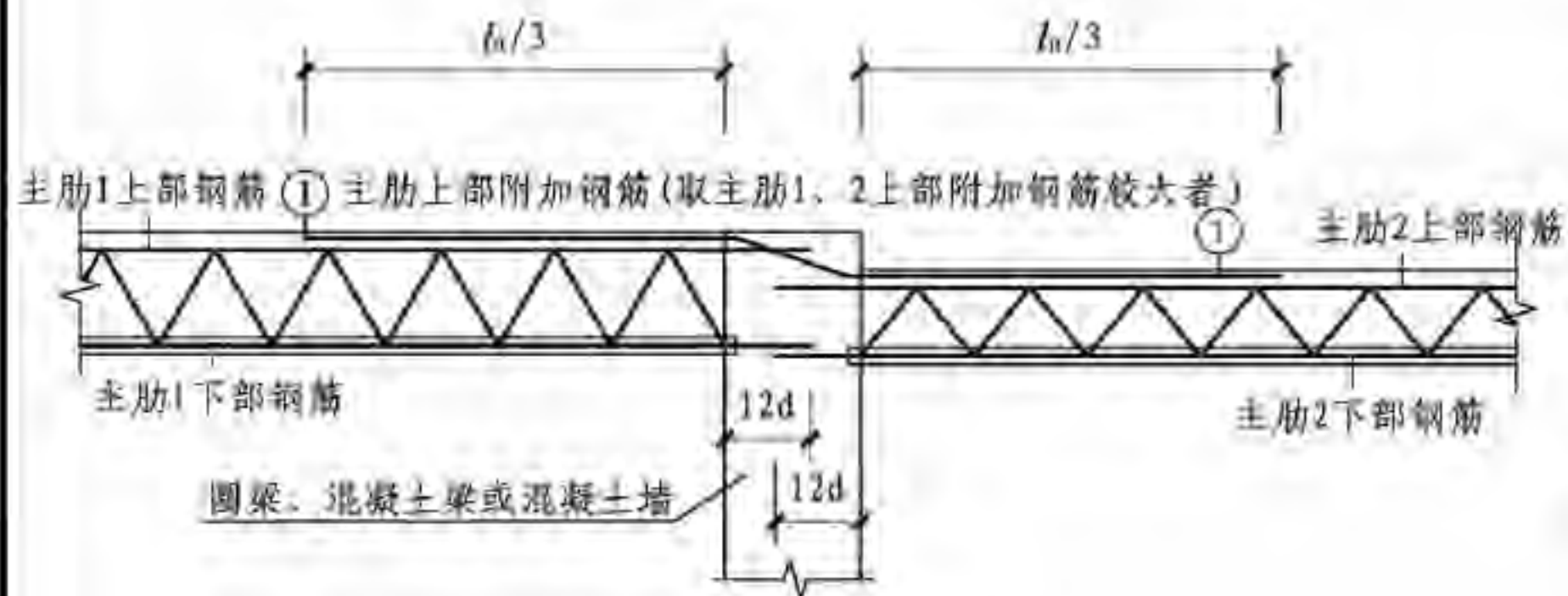
页

14



单边降板节点详图

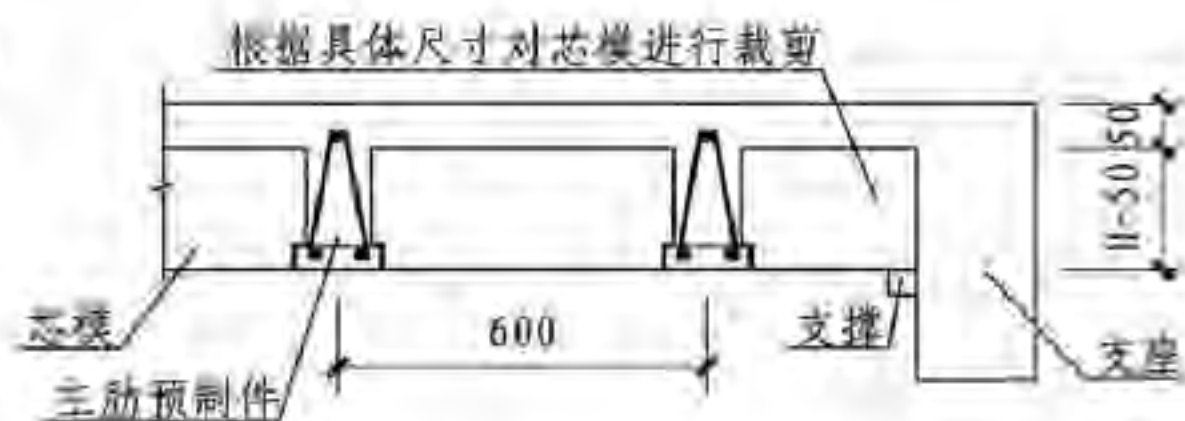
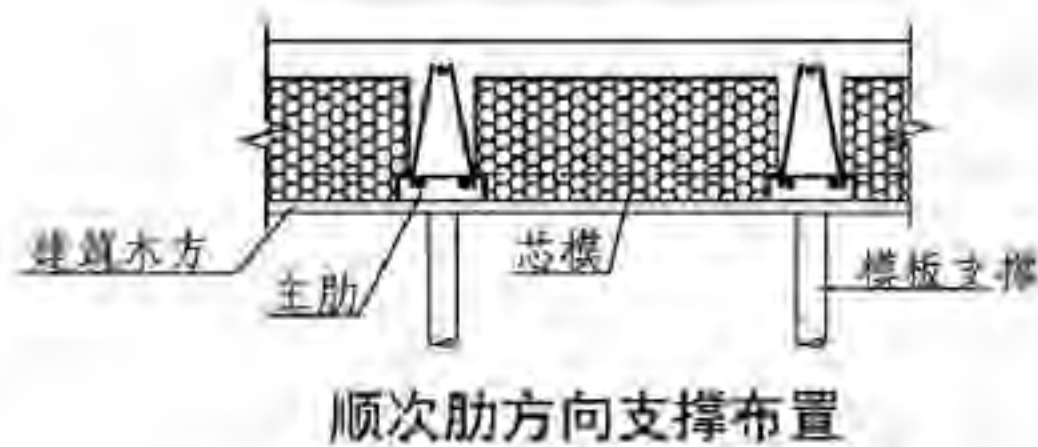
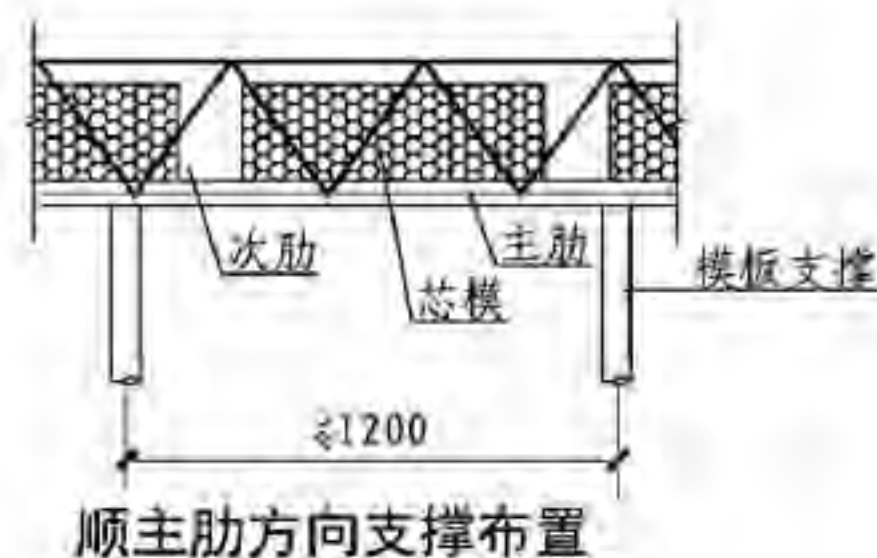
作为简支梁考虑



单边降板节点详图

作为连续梁考虑

注: l_n 表示支座两侧主肋净跨度的较大值。



芯模安装示意图

单边降板节点详图 密肋板支撑布置 芯模安装示意图

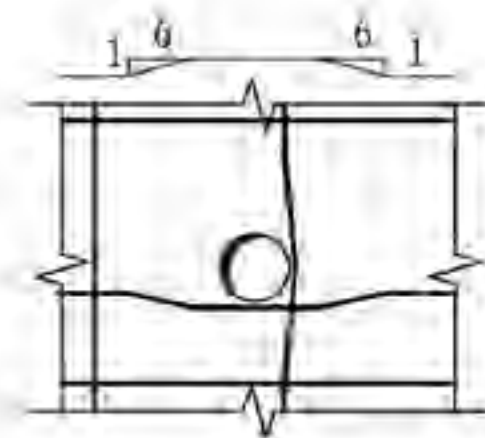
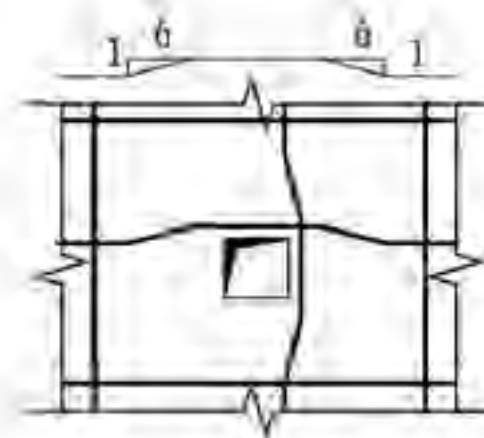
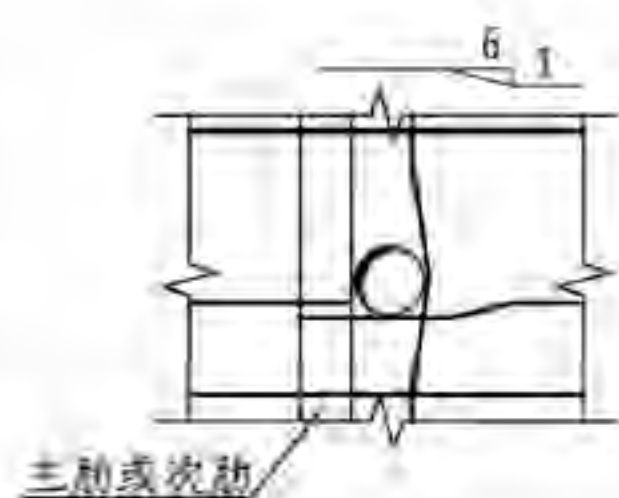
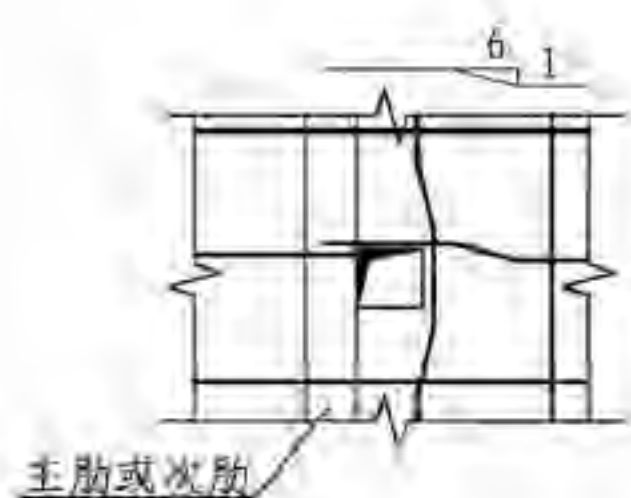
图集号

15CG25

审核 李林 校对 李俊 李俊 设计 张涛 张涛

页

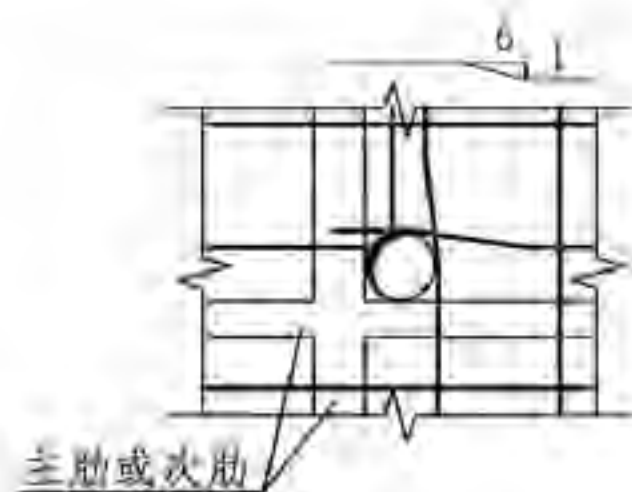
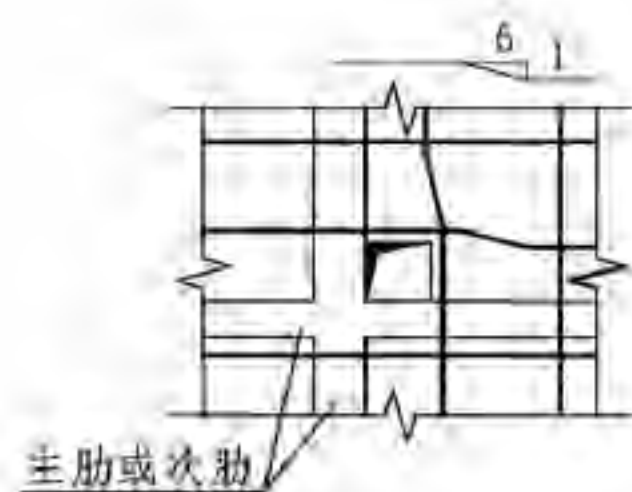
15



肋边开洞钢筋构造

矩形洞边长和圆形洞直径不大于300时钢筋构造

(受力钢筋经过孔洞, 不得设补强钢筋)



肋交角开洞钢筋构造

密肋板开洞构造图

图集号

15C025

审核 李林

设计 张静

校对 李俊

张静

设计 张静

张静

张静

张静

张静

张静

张静

页

16

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼面板编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
120	2400	4	QMB1224-4	060806	1Φ12	1006	061006	1Φ12	1006	061206	1Φ12	1006
		5	QMB1224-5	060806	1Φ12	1006	061008	1Φ12	1006	-	-	-
		6	QMB1224-6	061006	1Φ12	1006	-	-	-	-	-	-
		7	QMB1224-7	061006	1Φ12	1006	-	-	-	-	-	-
170	2400	4	QMB1724-4	060606	1Φ8	0606	060606	1Φ8	0806	060806	1Φ8	0806
		5	QMB1724-5	060606	1Φ8	0606	060806	1Φ10	0806	060806	1Φ10	0806
		6	QMB1724-6	060606	1Φ8	0606	060806	1Φ10	0806	060806	1Φ10	0806
		7	QMB1724-7	060606	1Φ8	0606	060806	1Φ12	0806	060806	1Φ12	1006
		8	QMB1724-8	060606	1Φ10	0806	060806	1Φ12	0806	060806	1Φ12	1006
		10	QMB1724-10	060806	1Φ10	0806	060806	1Φ12	1006	061006	1Φ12	1006
	3000	4	QMB1730-4	060606	1Φ10	0806	060806	1Φ10	1006	061006	1Φ10	1006
		5	QMB1730-5	060806	1Φ10	0806	060806	1Φ12	1006	061006	1Φ12	1006
		6	QMB1730-6	060806	1Φ10	0806	061006	1Φ12	1006	061006	1Φ12	1206
	3600	4	QMB1736-4	060806	1Φ10	0806	060806	1Φ12	1006	061206	1Φ12	1206
210	2400	4	QMB2124-4	060606	1Φ8	08080620	060606	1Φ8	08080620	060806	1Φ8	08080620
		5	QMB2124-5	060606	1Φ8	08080620	060606	1Φ8	08080620	060806	1Φ8	08080620
		6	QMB2124-6	060806	1Φ8	08080620	060806	1Φ8	08080620	060806	1Φ8	08080620
		7	QMB2124-7	060806	1Φ8	08080620	060806	1Φ10	08080620	060806	1Φ10	10080620
		8	QMB2124-8	060806	1Φ8	08080620	060806	1Φ10	08080620	060806	1Φ10	10080620
		10	QMB2124-10	060806	1Φ8	08080620	060806	1Φ12	08080620	060806	1Φ10	10080820
		15	QMB2124-15	060806	1Φ10	08080620	061006	1Φ12	10080820	061006	1Φ12	12080820
		20	QMB2124-20	060806	1Φ12	10080620	061006	1Φ14	12080820	061206	1Φ12	14100820
	3000	4	QMB2130-4	060606	1Φ8	08080620	060806	1Φ10	08080620	060806	1Φ10	08080620
		5	QMB2130-5	060606	1Φ8	08080620	060806	1Φ10	08080620	060806	1Φ10	08080620
		6	QMB2130-6	060806	1Φ8	08080620	060806	1Φ10	08080620	061006	1Φ10	10080620

密肋板配筋表 QMB1224-4~QMB2130-6								图集号	15CG25
审核	高宗祺	设计	张涛	校对	张涛	设计	李林	页	17

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼面板编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
210	3000	7	QMB2130-7	060806	1Φ10	08080620	060806	1Φ12	08080620	061006	1Φ12	10080620
		8	QMB2130-8	060806	1Φ10	08080620	061006	1Φ12	10080620	061006	1Φ12	10080620
		10	QMB2130-10	060806	1Φ10	08080620	061006	1Φ12	10080620	061006	1Φ12	12080620
		15	QMB2130-15	061006	1Φ12	10080620	061206	1Φ14	12080620	061206	1Φ14	12080620
		20	QMB2130-20	061206	1Φ14	12080620	061206	1Φ16	14080620	061208+12	1Φ16	20100620
	3600	4	QMB2136-4	060806	1Φ10	08080620	060806	1Φ12	08080620	061006	1Φ12	10080620
		5	QMB2136-5	060806	1Φ10	08080620	061006	1Φ12	10080620	061006	1Φ12	10080620
		6	QMB2136-6	060806	1Φ10	08080620	061006	1Φ12	10080620	061206	1Φ12	12080620
		7	QMB2136-7	061006	1Φ12	08080620	061006	1Φ14	10080620	061206	1Φ14	12080620
		8	QMB2136-8	061006	1Φ12	10080620	061006	1Φ14	12080620	061206	1Φ14	12080620
		10	QMB2136-10	061006	1Φ12	10080620	061206	1Φ14	12080620	061206+06	1Φ14	14100620
		15	QMB2136-15	061208	1Φ14	12080620	061208+10	2Φ12	14100620	061208+16	2Φ12	20120620
	4200	4	QMB2142-4	060806	1Φ12	08080620	061006	1Φ12	10080620	061206	1Φ12	12080620
		5	QMB2142-5	061006	1Φ12	08080620	061006	1Φ14	12080620	061206	1Φ14	12080620
		6	QMB2142-6	061006	1Φ12	10080620	061206	1Φ14	12080620	061206	1Φ14	12080620
		7	QMB2142-7	061006	1Φ12	10080620	061206	1Φ16	12080620	061206+10	1Φ16	12100620
		8	QMB2142-8	061206	1Φ14	10080620	061206	1Φ16	12080620	061206+12	1Φ16	14100620
		10	QMB2142-10	061206	1Φ14	12080620	061206+10	2Φ12	14080620	061208+16	2Φ12	14120620
	4800	4	QMB2148-4	061006	1Φ12	10080620	061206	1Φ14	12080620	061206+10	1Φ14	12100620
		5	QMB2148-5	061006	1Φ12	12080620	061206	1Φ16	12080620	061206+12	1Φ16	14100620
		6	QMB2148-6	061206	1Φ14	12080620	061206	1Φ16	12080620	061206+14	1Φ16	14100620
		7	QMB2148-7	061206	1Φ14	12080620	061206+10	1Φ16	14100620	061208+16	1Φ16	16120620
		8	QMB2148-8	061206	1Φ16	12080620	061206+12	2Φ14	14100620	-	-	-
	5400	4	QMB2154-4	061206	1Φ14	12080620	061206	1Φ16	12080620	061206+14	1Φ16	14100620
		5	QMB2154-5	061206	1Φ14	12080620	061206+10	2Φ12	14100620	061208+16	2Φ12	14120620

密肋板配筋表 QMB2130-7~QMB2154-5								图集号	15CG25
审核	高宗祺	设计	张涛	校对	张涛	设计	李林	页	18

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼板编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
210	5400	6	QMB2154-6	061206	1Φ16	12080620	061206+12	2Φ16	14100620	—	—	—
250	3000	4	QMB2530-4	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		5	QMB2530-5	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		6	QMB2530-6	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		7	QMB2530-7	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		8	QMB2530-8	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ10	10080620
		10	QMB2530-10	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ10	10080620	081006	1Φ12	10080620
		15	QMB2530-15	081006	1Φ12	08080620	081006	1Φ12	12080620	081206	1Φ12	12080620
		20	QMB2530-20	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ14	12080620	081206+10	1Φ14	14080620
	3600	4	QMB2536-4	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ10	08080620
		5	QMB2536-5	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ12	10080620	081006	1Φ12	12080620
		6	QMB2536-6	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ12	10080620	081006	1Φ12	12080620
		7	QMB2536-7	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ12	10080620	081006	1Φ12	12080620
		8	QMB2536-8	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ12	12080620
		10	QMB2536-10	081006	1Φ12	08080620	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ12	12080620
		15	QMB2536-15	081206	1Φ14	10080620	081206	1Φ14	12080620	081206+10	1Φ16	14100620
		20	QMB2536-20	081206	1Φ14	12080620	081206+10	2Φ12	14100620	081206+16	2Φ12	14120620
	4200	4	QMB2542-4	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ12	08080620	081006	1Φ12	10080620
		5	QMB2542-5	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ12	10080620
		6	QMB2542-6	081006	1Φ10	08080620	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ12	12080620
		7	QMB2542-7	081006	1Φ12	08080620	081206	1Φ12	10080620	081206	1Φ12	12080620
		8	QMB2542-8	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ14	12080620	081206+06	1Φ14	12080620
		10	QMB2542-10	081206	1Φ12	10080620	081206	1Φ14	12080620	081206+10	1Φ14	12100620
		15	QMB2542-15	081206	1Φ14	12080620	081206+12	2Φ12	14100620	081208+16	2Φ12	14120620
		18	QMB2542-18	081206+10	1Φ16	12100620	081206+16	2Φ14	14100620	081208+20	2Φ14	16120620

密肋板配筋表								图集号	15CG25
QMB2154-6~QMB2542-18									
审核	高宗祺	设计	校对	张涛	张涛	设计	李林	页	19

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼面板编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
250	4200	20	QMB2542-20	081206+12	1Φ16	14100620	081208+16	2Φ16	16120620	—	—	—
	4800	4	QMB2548-4	081006	1Φ12	08080620	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ12	12080620
		5	QMB2548-5	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ14	12080620	081206+08	1Φ14	12100620
		6	QMB2548-6	081006	1Φ12	10080620	081206	1Φ14	12080620	081206+10	1Φ14	12100620
		7	QMB2548-7	081206	1Φ12	10080620	081206	1Φ14	12080620	081206+12	1Φ14	12100620
		8	QMB2548-8	081206	1Φ14	10080620	081206	1Φ16	12100620	081206+14	1Φ16	14100620
		10	QMB2548-10	081206	1Φ14	12080620	081206+10	2Φ12	14100620	081206+16	2Φ12	14120620
		15	QMB2548-15	081206+10	2Φ12	14100620	081208+16	2Φ16	16120620	081208+22	2Φ14	20120610
		18	QMB2548-18	081206+14	2Φ14	14100620	081208+20	3Φ14	16120620	—	—	—
		20	QMB2548-20	081208+16	2Φ14	14120620	—	—	—	—	—	—
	5400	4	QMB2554-4	081206	1Φ12	10080620	081206	1Φ12	12080620	081206+10	1Φ12	12100620
		5	QMB2554-5	081206	1Φ12	12080620	081206+06	1Φ14	12100620	081206+14	1Φ14	12120620
		6	QMB2554-6	081206	1Φ12	12080620	081206+10	1Φ14	12100620	081206+14	1Φ14	14120620
		7	QMB2554-7	081206	1Φ12	12080620	081206+12	1Φ16	12100620	081206+16	1Φ14	14120620
		8	QMB2554-8	081206+06	1Φ14	12100620	081206+14	1Φ16	14120620	081206+18	1Φ16	14120620
		9	QMB2554-9	081206+08	1Φ14	12100620	081206+14	1Φ16	14120620	081208+20	1Φ16	16120620
		10	QMB2554-10	081206+12	1Φ14	14100620	081208+16	1Φ16	14120620	—	—	—
	6000	4	QMB2560-4	081206	1Φ12	12080620	081206+06	1Φ14	12100620	081206+14	1Φ14	12120620
		5	QMB2560-5	081206	1Φ14	12100620	081206+12	1Φ16	12120620	081206+16	1Φ16	14120620
		6	QMB2560-6	081206+06	1Φ14	12100620	081206+14	1Φ16	14120620	081208+18	1Φ16	14120620
		7	QMB2560-7	081206+10	1Φ14	12100620	081206+14	1Φ16	14120620	081208+20	1Φ16	16120620
		8	QMB2560-8	081206+12	1Φ14	14100620	081208+16	2Φ12	14120620	081208+22	2Φ12	16140810
		10	QMB2560-10	081206+16	2Φ12	14120620	081208+20	2Φ14	16120810	—	—	—
	6600	4	QMB2566-4	081206	1Φ14	12100620	081206+12	1Φ16	12120620	081206+16	1Φ16	14120620
		5	QMB2566-5	081206+08	1Φ14	12120620	081206+14	1Φ16	14120620	081208+20	1Φ16	16140620

密肋板配筋表										图集号	15CG25
QMB2542-20~QMB2566-5										页	20
审核	李林	张子	校对	尹文哲	尹文哲	设计	张涛	张涛			

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼扳编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
250	6600	6	QMB2566-6	081206+12	1Φ14	12120620	081208+16	2Φ12	14120620	—	—	—
		7	QMB2566-7	081206+14	1Φ16	14120620	081208+18	2Φ14	16120620	—	—	—
		8	QMB2566-8	081206+14	2Φ12	14120620	—	—	—	—	—	—
		10	QMB2566-10	081206+18	2Φ12	16120620	—	—	—	—	—	—
	7200	4	QMB2572-4	081206	1Φ14	12120620	081206+14	2Φ12	14140620	081208+20	2Φ12	16140620
		5	QMB2572-5	081206+14	1Φ16	14120620	081208+18	2Φ14	16140810	—	—	—
		6	QMB2572-6	081206+14	2Φ12	14140620	—	—	—	—	—	—
		7	QMB2572-7	081206+16	2Φ14	14140620	—	—	—	—	—	—
		8	QMB2572-8	081206+18	2Φ14	16140620	—	—	—	—	—	—
		9	QMB2572-9	081206+20	2Φ14	16140620	—	—	—	—	—	—
		10	QMB2572-10	081208+20	2Φ16	16160620	—	—	—	—	—	—
	7800	4	QMB2578-4	081206+12	1Φ16	14120620	081208+16	2Φ12	14140810	—	—	—
		5	QMB2578-5	081206+14	1Φ16	14140620	—	—	—	—	—	—
		6	QMB2578-6	081206+16	2Φ12	14140620	—	—	—	—	—	—
		7	QMB2578-7	081206+18	2Φ14	16140620	—	—	—	—	—	—
		8	QMB2578-8	081206+20	2Φ14	16160620	—	—	—	—	—	—
		10	QMB2578-10	081208+22	2Φ16	22160815	—	—	—	—	—	—
300	3000	4	QMB3030-4	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		5	QMB3030-5	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		6	QMB3030-6	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		7	QMB3030-7	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		8	QMB3030-8	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620
		10	QMB3030-10	080806	1Φ10	08080620	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ10	10080620
		15	QMB3030-15	080806	1Φ10	08080620	081006	1Φ12	10080620	081006	1Φ12	12080620
		20	QMB3030-20	081006	1Φ10	10080620	081206	1Φ12	12080620	081206	1Φ12	12080620

密肋板配筋表										图集号	15CG25
QMB2566-6~QMB3030-20										页	21
审核	李林	张子	校对	尹文哲	尹文哲	设计	张涛	张涛			

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼扳编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
300	5400	5	QMB3054-5	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ14	10100620	081206+06	1Φ14	12100620
		6	QMB3054-6	081206	1Φ12	10100620	081206	1Φ14	10100620	081206+08	1Φ14	12100620
		7	QMB3054-7	081206	1Φ12	10100620	081206+06	1Φ14	12100620	081206+10	1Φ14	12120620
		8	QMB3054-8	081206	1Φ14	10100620	081206+06	1Φ14	12100620	081206+12	1Φ14	12120620
		10	QMB3054-10	081206	1Φ14	10100620	081206+10	1Φ16	12100620	081206+16	1Φ16	14120620
		13	QMB3054-13	081206+08	1Φ16	12100620	081206+16	2Φ12	14120620	081208+20	2Φ12	14140620
		15	QMB3054-15	081206+14	1Φ16	12120620	081206+18	2Φ14	14120620	081208+22	2Φ14	16140620
		18	QMB3054-18	081206+16	2Φ12	14120620	081208+20	2Φ16	16120620	-	-	-
		20	QMB3054-20	081206+16	2Φ14	14120620	081208+22	2Φ16	16140610	-	-	-
	6000	4	QMB3060-4	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ14	10100620	081206+08	1Φ14	12120620
		5	QMB3060-5	081206	1Φ12	10100620	081206	1Φ14	12100620	081206+10	1Φ14	12120620
		6	QMB3060-6	081206	1Φ14	10100620	081206+06	1Φ16	12100620	081206+12	1Φ16	12120620
		7	QMB3060-7	081206	1Φ14	10100620	081206+08	1Φ16	12120620	081206+16	1Φ16	12120620
		8	QMB3060-8	081206+06	1Φ14	12100620	081206+12	1Φ16	12120620	081206+18	1Φ16	14120620
		10	QMB3060-10	081206+08	1Φ16	12120620	081206+16	2Φ12	14120620	081206+20	2Φ12	14140620
		13	QMB3060-13	081206+12	2Φ12	12120620	081206+18	2Φ16	14140620	081208+25	2Φ16	16160620
		15	QMB3060-15	081206+16	2Φ16	14120620	081208+20	2Φ16	16140620	-	-	-
		18	QMB3060-18	081208+18	2Φ16	14140620	-	-	-	-	-	-
		20	QMB3060-20	081208+18	2Φ16	16140620	-	-	-	-	-	-
	6600	4	QMB3066-4	081206	1Φ12	10100620	081206+06	1Φ12	12100620	081206+12	1Φ14	12120620
		5	QMB3066-5	081206	1Φ12	12120620	081206+08	1Φ14	12120620	081206+12	1Φ14	14140620
		6	QMB3066-6	081206+06	1Φ12	12120620	081206+10	1Φ14	14120620	081206+16	1Φ14	14140620
		7	QMB3066-7	081206+08	1Φ14	12120620	081206+12	1Φ14	14140620	081206+16	1Φ16	14140620
		8	QMB3066-8	081206+10	1Φ14	14120620	081206+16	1Φ16	14140620	081206+18	1Φ16	16160620
		9	QMB3066-9	081206+12	1Φ14	14120620	081206+18	1Φ16	16140620	081208+20	1Φ16	16160620

密肋板配筋表 QMB3054-5~QMB3066-9								图集号	15CG25
审核	李林	张子	校对	张涛	张涛	设计	尹文哲	页	23

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼扳编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
350	4800	6	QMB3548-6	080806	1Φ12	10100620	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ12	12100620
		7	QMB3548-7	081006	1Φ12	10100620	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ12	12100620
		8	QMB3548-8	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ14	12100620	081206	1Φ12	12100620
		10	QMB3548-10	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ14	12100620	081206+06	1Φ14	12120620
		15	QMB3548-15	081206	1Φ14	12100620	081206+06	1Φ16	14120620	081206+14	1Φ16	14120620
		20	QMB3548-20	081206+06	1Φ16	12120810	081206+12	2Φ14	14120620	081208+18	2Φ12	16140620
	5400	4	QMB3554-4	080806	1Φ12	10100620	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ12	12100620
		5	QMB3554-5	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ12	12100620	081206	1Φ12	12120620
		6	QMB3554-6	081006	1Φ12	10100620	081206	1Φ14	12100620	081206	1Φ14	12120620
		7	QMB3554-7	081006	1Φ12	12100620	081206	1Φ14	12100620	081206+06	1Φ14	14120620
		8	QMB3554-8	081006	1Φ12	12100620	081206	1Φ14	12100620	081206+08	1Φ14	14120620
		10	QMB3554-10	081206	1Φ14	12100620	081206	1Φ16	14120620	081206+12	1Φ16	16120620
		15	QMB3554-15	081206	1Φ16	14120620	081206+12	2Φ14	16120620	081208+18	2Φ14	18140620
		20	QMB3554-20	081206+10	2Φ14	16120620	081208+16	2Φ14	18140620	-	-	-
	6000	4	QMB3560-4	081006	1Φ12	10100620	081006	1Φ14	12100620	081206	1Φ14	12120620
		5	QMB3560-5	081006	1Φ12	12100620	081206	1Φ14	12100620	081206+06	1Φ14	14120620
		6	QMB3560-6	081006	1Φ14	12100620	081206	1Φ16	12120620	081206+08	1Φ16	14120620
		7	QMB3560-7	081006	1Φ14	12100620	081206	1Φ16	14120620	081206+10	1Φ16	16140620
		8	QMB3560-8	081206	1Φ14	12100620	081206+06	1Φ16	14120620	081206+12	2Φ12	16140620
		10	QMB3560-10	081206	1Φ16	12120620	081206+08	2Φ12	16120620	081208+16	2Φ12	16140620
		15	QMB3560-15	081206+08	2Φ12	16120620	081208+14	2Φ14	18140620	-	-	-
		18	QMB3560-18	081206+10	2Φ14	16140620	081208+18	3Φ14	18160620	-	-	-
		20	QMB3560-20	081206+12	2Φ14	16140620	-	-	-	-	-	-
	6600	4	QMB3566-4	081006	1Φ14	12100620	081206	1Φ16	12120620	081206+08	1Φ16	14120620
		5	QMB3566-5	081006	1Φ14	12100620	081206	1Φ16	14120620	081206+10	1Φ16	14140620

密肋板配筋表 QMB3548-6~QMB3566-5								图集号	15CG25
审核	李林	张子	校对	张涛	张涛	设计	王玉洲 王玉洲	页	25

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼扳编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
350	6600	6	QMB3566-6	081206	1Φ14	12120620	081206	1Φ16	14120620	081206+12	2Φ12	16140620
		7	QMB3566-7	081206	1Φ14	12120620	081206+06	2Φ12	14120620	081206+14	2Φ14	16160620
		8	QMB3566-8	081206	1Φ16	14120620	081206+08	2Φ14	16140620	081206+14	2Φ14	16160620
		10	QMB3566-10	081206	2Φ12	14120620	081206+12	2Φ14	16140620	081208+18	2Φ14	18160620
		15	QMB3566-15	081206+12	2Φ14	16140620	-	-	-	-	-	-
		18	QMB3566-18	081206+14	2Φ14	18160620	-	-	-	-	-	-
		20	QMB3566-20	081208+16	2Φ16	18160620	-	-	-	-	-	-
	7200	4	QMB3572-4	081006	1Φ14	12120620	081206	1Φ16	14120620	081206+08	1Φ16	14140620
		5	QMB3572-5	081206	1Φ14	12120620	081206	1Φ16	14140620	081206+12	2Φ14	16160620
		6	QMB3572-6	081206	1Φ16	12120620	081206+08	2Φ12	14140620	081206+14	2Φ14	16160620
		7	QMB3572-7	081206	1Φ16	14120620	081206+10	2Φ14	16140620	081208+16	2Φ14	18160620
		8	QMB3572-8	081206	1Φ16	14140620	081206+10	2Φ14	16160620	081208+18	2Φ16	18180810
		10	QMB3572-10	081206+08	2Φ14	16140620	081206+14	2Φ16	18160620	-	-	-
		13	QMB3572-13	081206+12	2Φ14	16160620	-	-	-	-	-	-
		15	QMB3572-15	081206+14	2Φ16	18160620	-	-	-	-	-	-
		20	QMB3572-20	081206+18	3Φ16	20180620	-	-	-	-	-	-
	7800	4	QMB3578-4	081206	1Φ14	12120620	081206	1Φ16	14140620	081206+10	2Φ12	16160620
		5	QMB3578-5	081206	1Φ16	12120620	081206+08	2Φ12	14140620	081206+14	2Φ14	16180620
		6	QMB3578-6	081206	1Φ16	14140620	081206+08	2Φ14	16160620	081208+16	2Φ14	18180810
		7	QMB3578-7	081206	1Φ16	14140620	081206+10	2Φ14	16160620	-	-	-
		8	QMB3578-8	081206+06	2Φ12	14140620	-	-	-	-	-	-
		10	QMB3578-10	081206+08	2Φ14	16160620	-	-	-	-	-	-
		13	QMB3578-13	081206+12	2Φ16	18160620	-	-	-	-	-	-
		15	QMB3578-15	081206+14	2Φ16	18180620	-	-	-	-	-	-
		18	QMB3578-18	081206+18	3Φ16	20200620	-	-	-	-	-	-

密肋板配筋表									图集号	15CG25
QMB3566-6~QMB3578-18										
审核	李林	张子	校对	张涛	张涛	设计	尹文哲	尹文哲	页	26

板厚 (mm)	跨度 (mm)	外加均布荷载 设计值 (kN/m ²)	楼板编号	I			II			III		
				主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋	主肋桁架钢筋	主肋上部附加钢筋	次肋钢筋
350	7800	20	QMB3578-20	081208+20	3Φ16	22200620	—	—	—	—	—	—
	8400	4	QMB3584-4	081206	1Φ14	14140620	081206+06	1Φ14	16160620	081206+12	1Φ16	16160620
		5	QMB3584-5	081206	1Φ14	14140620	081206+08	1Φ16	16160620	081208+14	1Φ16	16180810
		6	QMB3584-6	081206+08	1Φ14	14160620	081206+10	1Φ16	16180620	—	—	—
		7	QMB3584-7	081206+08	1Φ16	16160620	081206+12	2Φ12	16180620	—	—	—
		8	QMB3584-8	081206+10	1Φ16	16160620	081208+14	2Φ14	18200810	—	—	—
		10	QMB3584-10	081206+12	2Φ12	16180620	—	—	—	—	—	—
		13	QMB3584-13	081206+18	2Φ14	20200620	—	—	—	—	—	—
		15	QMB3584-15	081206+20	2Φ14	20220820	—	—	—	—	—	—
		18	QMB3584-18	081208+22	2Φ16	22250820	—	—	—	—	—	—
		20	QMB3584-20	081208+25	2Φ16	25250815	—	—	—	—	—	—
	9000	4	QMB3590-4	081206	1Φ14	14160620	081206+08	1Φ16	16160620	081208+12	1Φ16	16200820
		5	QMB3590-5	081206+06	1Φ14	14160620	081206+10	1Φ16	16180620	081208+14	2Φ14	18221010
		6	QMB3590-6	081206+08	1Φ16	16160620	081208+12	2Φ12	18180810	—	—	—
		7	QMB3590-7	081206+10	1Φ16	16180620	081208+14	2Φ14	18200810	—	—	—
		8	QMB3590-8	081206+12	1Φ16	16180620	—	—	—	—	—	—
		10	QMB3590-10	081208+14	2Φ14	18200620	—	—	—	—	—	—
		13	QMB3590-13	081208+18	2Φ14	20220610	—	—	—	—	—	—
		15	QMB3590-15	081208+20	2Φ16	22250820	—	—	—	—	—	—
		20	QMB3590-20	081208+25	3Φ16	28280810	—	—	—	—	—	—

密肋板配筋表 QMB3578-20~QMB3590-20								图集号	15CG25
审核	李林	张子	校对	张涛	张涛	设计	李俊	李俊	27

主肋预制件材料表

主肋高度 (mm)	主肋上部 钢筋直径 (mm)	主肋下部 钢筋直径 (mm)	箍筋直径 (mm)	箍筋角度 (°)	钢筋 总重量 (kg/m)	混凝土 用量 (m³/m)	主肋高度 (mm)	主肋上部 钢筋直径 (mm)	主肋下部 钢筋直径 (mm)	箍筋直径 (mm)	箍筋角度 (°)	钢筋 总重量 (kg/m)	混凝土 用量 (m³/m)
120	8	8	6	35.40	1.71	0.0039	250	8	8	6	65.27	2.32	0.0075
120	6	10	6	35.40	2.21	0.0039	250	8	10	6	65.27	2.79	0.0075
120	6	12	6	35.40	2.82	0.0039	250	8	12	6	65.27	3.36	0.0075
170	6	6	6	53.98	1.47	0.0039	250	8	12	8	65.27	4.22	0.0075
170	6	8	6	48.80	1.85	0.0039	300	8	8	6	69.38	2.53	0.0075
170	6	10	6	48.80	2.35	0.0039	300	8	10	6	69.38	2.99	0.0075
210	6	6	6	60.77	1.63	0.0075	300	8	12	6	69.38	3.57	0.0075
210	6	8	6	60.77	1.99	0.0075	300	8	12	8	69.38	4.58	0.0075
210	6	10	6	60.77	2.45	0.0075	350	8	8	6	72.38	2.74	0.0075
210	6	12	6	60.77	3.03	0.0075	350	8	10	6	72.38	3.20	0.0075
210	6	12	8	60.77	3.76	0.0075	350	8	12	6	72.38	3.79	0.0075
250	8	6	6	65.27	1.96	0.0075	350	8	12	8	72.38	4.96	0.0075

主肋预制件材料表

图集号

15CG25

审核 李林

设计 王鑫

校对 刘勇

刘勇

设计 王鑫

王鑫

页

28

钢筋用量参考表(一)

楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)			楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)			楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)			楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
QMB1224-4	7.15	7.93	8.88	-7	7.42	7.75	8.83	-6	11.05	15.19	-	-20	13.89	19.26	-
-5	7.15	7.93	-	-8	7.42	8.83	8.83	QMB2530-4	7.97	7.97	7.97	QMB2548-4	9.09	9.43	10.77
-6	7.93	-	-	-10	7.42	8.83	9.21	-5	7.97	7.97	7.97	-5	9.43	11.15	12.14
-7	7.93	-	-	-15	8.83	10.54	10.54	-6	7.97	7.97	7.97	-6	9.43	11.15	12.52
QMB1724-4	5.66	5.89	6.49	-20	10.54	11.45	16.24	-7	7.97	7.97	7.97	-7	10.35	11.15	12.97
-5	5.66	6.75	6.75	QMB2136-4	7.45	7.77	8.85	-8	7.97	7.97	9.05	-8	10.73	11.93	14.45
-6	5.66	6.75	6.75	-5	7.45	8.85	8.85	-10	7.97	9.05	9.38	-10	11.15	13.64	15.70
-7	5.66	7.09	7.38	-6	7.45	8.85	10.18	-15	9.07	9.76	10.70	-15	13.64	19.27	22.21
-8	6.16	7.09	7.38	-7	8.53	9.24	10.57	-20	9.38	11.10	12.59	-18	15.40	21.32	-
-10	6.75	7.38	8.15	-8	8.85	9.63	10.57	QMB2536-4	7.99	7.99	8.76	-20	17.83	-	-
QMB1730-4	6.19	7.09	7.86	-10	8.85	10.57	11.73	-5	7.99	8.64	9.80	QMB2554-4	10.36	10.78	12.15
-5	6.78	7.42	8.18	-15	11.76	14.23	18.12	-6	7.99	9.40	9.80	-5	10.78	11.87	13.95
-6	6.78	8.18	8.56	QMB2142-4	7.78	8.87	10.21	-7	7.99	9.40	9.80	-6	10.78	12.53	14.45
QMB1736-4	6.80	7.44	9.53	-5	8.54	9.66	10.59	-8	7.99	9.40	10.73	-7	11.16	13.42	15.08
QMB2124-4	6.51	6.51	7.11	-6	8.87	10.59	10.59	-10	9.08	9.40	10.73	-8	11.87	14.88	16.23
-5	6.51	6.51	7.11	-7	8.87	11.03	12.40	-15	10.72	11.12	13.40	-9	12.16	14.88	18.99
-6	7.11	7.11	7.11	-8	10.18	11.03	13.34	-20	11.12	13.59	15.64	-10	13.11	15.51	-
-7	7.11	7.38	7.67	-10	10.59	12.74	15.13	QMB2542-4	8.01	9.08	9.42	QMB2560-4	11.16	11.51	13.96
-8	7.11	7.38	7.67		8.89	10.60	11.97	-5	8.01	9.42	10.35	-5	11.51	13.85	15.53
-10	7.11	7.71	8.01	-5	9.30	11.04	13.36	-6	8.77	9.42	10.75	-6	11.88	14.90	17.62
-15	7.38	8.79	9.14	-6	10.60	11.04	13.90	-7	9.08	10.35	10.75	-7	12.54	14.90	19.00
-20	8.01	9.55	10.82	-7	10.60	12.90	16.70	-8	9.42	11.13	11.50	-8	13.50	17.10	20.62
QMB2130-4	6.57	7.42	7.42	-8	11.04	14.31	-	-10	10.35	11.13	12.50	-10	15.73	19.96	-
-5	6.57	7.42	7.42	QMB2154-4	10.61	11.05	13.92	-15	11.13	14.08	17.06	QMB2566-4	11.52	13.86	15.54
-6	7.16	7.42	8.50	-5	10.61	13.12	16.35	-18	12.94	16.03	19.92	-5	12.61	14.91	19.52

注：表中钢筋用量表仅用于估算楼板钢筋用量。

密肋板钢筋用量表										图集号	15CG25
审核	李林	张子	校对	张栋梁	张栋梁	设计	李俊	李俊	李俊	页	29

钢筋用量参考表(二)

楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)			楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)			楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)			楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III
-6	13.43	17.11	-	QMB3036-4	8.97	8.97	8.97	-5	10.12	11.41	11.20	-10	14.27	18.27	22.52
-7	14.91	19.15	-	-5	8.97	8.97	9.74	-6	11.04	11.41	12.49	QMB3072-4	11.49	12.95	14.82
-8	15.11	-	-	-6	8.97	8.97	9.74	-7	11.04	12.20	13.28	-5	12.29	14.35	15.96
-10	17.04	-	-	-7	8.97	8.97	9.74	-8	11.41	12.20	13.74	-6	12.58	14.80	17.86
QMB2572-4	11.97	15.64	19.73	-8	9.74	9.74	9.74	-10	11.41	13.30	15.84	-7	14.35	16.39	20.71
-5	14.92	19.69	-	-10	9.74	10.06	11.39	-13	12.92	16.05	19.70	-8	14.80	18.39	21.59
-6	15.64	-	-	-15	10.99	11.39	11.86	-15	14.72	17.51	21.92	-9	16.39	21.65	25.37
-7	16.99	-	-	-20	11.76	12.61	15.79	-18	16.05	21.40	-	-10	16.98	21.65	26.12
-8	18.30	-	-	QMB3042-4	9.01	10.08	10.08	-20	16.79	22.81	-	QMB3078-4	12.31	14.36	15.97
-9	19.09	-	-	-5	9.01	10.08	10.08	QMB3060-4	10.13	11.42	12.92	-5	12.96	15.24	18.30
-10	21.91	-	-	-6	9.77	10.08	11.42	-5	11.05	11.84	13.30	-6	14.36	16.40	19.10
QMB2578-4	14.39	17.64	-	-7	10.08	10.08	11.42	-6	11.42	12.64	14.18	-7	14.82	18.30	21.60
-5	15.45	-	-	-8	10.08	11.42	11.42	-7	11.42	13.36	15.35	-8	16.40	20.93	24.67
-6	16.27	-	-	-10	10.08	11.80	12.28	-8	12.21	14.18	16.57	-9	18.30	23.90	-
-7	18.31	-	-	-15	11.80	13.09	15.18	-10	13.36	16.05	18.08	-10	18.30	23.90	-
-8	19.70	-	-	-20	13.09	15.38	-	-13	14.38	18.88	24.88	QMB3542-4	9.35	9.67	10.43
-10	26.86	-	-		9.79	10.10	11.44	-15	17.66	21.90	-	-5	9.67	9.67	10.43
QMB3030-4	8.30	8.30	8.30	-5	10.10	10.52	11.44	-18	20.52	-	-	-6	9.67	10.43	10.43
-5	8.30	8.30	8.30	-6	10.10	11.82	11.82	-20	21.10	-	-	-7	9.67	10.43	10.43
-6	8.30	8.30	8.30	-7	10.10	11.82	12.68	QMB3066-4	11.05	11.85	13.76	-8	9.67	10.43	11.36
-7	8.30	8.30	8.30	-8	11.44	11.82	13.38	-5	11.92	12.94	14.78	-10	9.67	10.43	11.77
-8	8.30	8.30	8.30	-10	11.82	13.12	14.19	-6	12.28	13.82	15.95	-15	10.43	12.15	12.81
-10	8.30	8.30	8.38	-15	13.40	16.43	-	-7	12.94	14.78	16.38	-20	12.17	13.27	15.00
-15	8.30	9.71	10.09	-20	17.81	-	-	-8	13.82	16.38	18.27	QMB3548-4	9.69	10.45	10.45
-20	9.38	11.04	11.04	QMB3054-4	10.12	10.12	11.04	-9	14.27	17.68	20.70	-5	9.69	10.45	11.37

注：表中钢筋用量表仅用于估算楼板钢筋用量。

密肋板钢筋用量表										图集号	15CG25
审核	李林	张子	校对	李斌	董斌	设计	王玉洲	王玉洲	页		30

钢筋用量参考表(二)

楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)			楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)			楼板编号	每平方米钢筋用量 (kg/m ²)		
	I	II	III		I	II	III		I	II	III
-6	9.69	10.45	11.79	QMB3566-6	12.63	13.57	16.35	-20	28.61	-	-
-7	10.45	10.45	11.79	-7	12.63	14.14	18.21	QMB3584-4	13.70	15.27	16.80
-8	10.45	12.17	11.79	-8	13.57	16.26	18.21	-5	13.70	15.98	19.93
-10	10.45	12.17	12.95	-10	13.77	17.09	22.12	-6	14.95	16.35	-
-15	12.17	13.88	15.54	-15	17.09	-	-	-7	15.98	17.01	-
-20	13.41	15.97	18.18	-18	18.88	-	-	-8	16.35	21.55	-
QMB3554-4	9.71	10.46	11.81	-20	20.37	-	-	-10	17.69	-	-
-5	10.46	11.81	12.23	QMB3572-4	11.73	13.58	14.75	-13	22.48	-	-
-6	10.46	12.18	12.60	-5	12.64	14.10	17.70	-15	24.12	-	-
-7	10.88	12.18	12.47	-6	13.07	14.95	18.24	-18	29.99	-	-
-8	10.88	12.18	13.75	-7	13.58	16.65	21.43	-20	32.89	-	-
-10	12.18	13.53	15.59	-8	14.10	17.24	23.69	QMB3590-4	14.32	15.99	20.15
-15	13.53	16.54	21.49	-10	16.28	19.76	-	-5	14.68	16.36	23.18
-20	16.08	20.77	-	-13	17.70	-	-	-6	15.99	20.30	-
QMB3560-4	10.47	11.27	12.62	-15	18.91	-	-	-7	17.05	21.56	-
-5	10.90	12.19	13.49	-20	24.31	-	-	-8	17.50	-	-
-6	11.27	13.05	14.21	QMB3578-4	13.07	14.11	16.53	-10	22.31	-	-
-7	11.27	13.55	15.67	-5	12.65	14.97	18.93	-13	25.24	-	-
-8	12.19	13.92	16.32	-6	14.11	16.89	22.15	-15	29.15	-	-
-10	13.05	14.99	19.39	-7	14.11	17.26	-	-20	37.93	-	-
-15	14.99	20.17	-	-8	14.68	-	-				
-18	16.61	23.47	-	-10	16.89	-	-				
-20	17.07	-	-	-13	19.24	-	-				
QMB3566-4	11.28	13.06	14.22	-15	20.46	-	-				
-5	11.28	13.57	15.10	-18	25.09	-	-				

注：表中钢筋用量表仅用于估算楼板钢筋用量。

密肋板钢筋用量表

图集号

15CG25

审核 李林

苗子

校对 苗绍刚

苗绍刚

设计 王鑫

王鑫

页

31

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位： 陕西建研结构工程股份有限公司

李 林

13002926832

审查专家 (按姓氏笔画排序): 王晓锋, 尤天直, 白生翔, 李晓明, 沙志国, 季广其, 梁兴文, 黄志刚

组织编制单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院有限公司

刘 敏 010-68799100 (国标图热线电话)
010-68318822 (发行电话)