

# 钢筋混凝土吊车梁 (工作级别 A6 )

主编单位负责人 王心坤  
主编单位技术负责人 许传银  
技术审定人 孙志理  
设计负责人 刘昌绪

批准部门 中华人民共和国建设部      批准文号 建质 [ 2004 ] 116号  
主编单位 机械工业第一设计研究院      统一编号 GJBT-758  
实行日期 二00四年八月十五日      图集号 04G323-1

## 目 录

|                   |       |         |             |    |                            |             |    |
|-------------------|-------|---------|-------------|----|----------------------------|-------------|----|
| 目录                | 1     | DLZ-3   | 钢筋节点图       | 20 | DLZ-7                      | 钢筋节点图       | 33 |
| 总说明               | 2~7   | DLZ-3   | 钢材明细表与钢材用量表 | 21 | DLZ-7                      | 钢材明细表与钢材用量表 | 34 |
| A6级(重级工作制)吊车梁选用表  | 8     | DLZ-4   | 配筋图         | 22 | DLZ-8                      | 配筋图         | 35 |
| 材料用表              | 9     | DLZ-4   | 钢筋节点图       | 23 | DLZ-8                      | 钢筋节点图       | 36 |
| 梁柱联结详图(一)、(二)     | 10,11 | DLZ-4   | 钢材明细表与钢材用量表 | 24 | DLZ-8                      | 钢材明细表与钢材用量表 | 37 |
| DLZ-1~4 模板图       | 12    | DLZ-5~8 | 模板图         | 25 | 附录一:北京起重运输机械研究所吊车规格        | 38          |    |
| DLZ-1 配筋图         | 13    | DLZ-5   | 配筋图         | 26 | 附录二:大连重工·起重集团有限公司DQQD型吊车规格 | 39          |    |
| DLZ-1 钢筋节点图       | 14    | DLZ-5   | 钢筋节点图       | 27 | 附录三:大连重工·起重集团有限公司DSQD型吊车规格 | 40          |    |
| DLZ-1 钢材明细表与钢材用量表 | 15    | DLZ-5   | 钢材明细表与钢材用量表 | 28 |                            |             |    |
| DLZ-2 配筋图         | 16    | DLZ-6   | 配筋图         | 29 |                            |             |    |
| DLZ-2 钢筋节点图       | 17    | DLZ-6   | 钢筋节点图       | 30 |                            |             |    |
| DLZ-2 钢材明细表与钢材用量表 | 18    | DLZ-6   | 钢材明细表与钢材用量表 | 31 |                            |             |    |
| DLZ-3 配筋图         | 19    | DLZ-7   | 配筋图         | 32 |                            |             |    |

|     |     |    |     |    |     |     |          |
|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----------|
| 目 录 |     |    |     |    |     | 图集号 | 04G323-1 |
| 审核  | 何 鑑 | 校对 | 琚青松 | 设计 | 刘昌绪 | 页   | 1        |

# 总 说 明

## 1 适用范围:

1.1 本图集为6m, A6级(重级工作制)钢筋混凝土等高T型截面吊车梁施工图集, 适用于柱距为6m的工业厂房。

## 1.2 正常适用条件为:

厂房跨度:  $\leq 33\text{m}$   
吊车台数: 2台(相同起重量)  
起重量: 5~20t  
吊车类型: 一般用途电动软钩桥式单小车起重机  
抗震设防烈度: 非地震区及抗震设防烈度 $\leq 8$ 度的各类场地和9度的I~II类场地的地震区

正常使用环境: 一类

梁表面经常使用温度:  $\leq 60^{\circ}\text{C}$

设计使用年限: 50年

1.3 当用于二类环境时, 应由工程设计人员根据具体情况对吊车梁表面采用相应的有效保护措施。

在非严寒和严冷地区的露天环境中使用的吊车梁, 由工厂制作, 表面采用有效措施后, 其混凝土保护层厚度不变。吊车规格符合附录一~三时, 可直接选用。

1.4 鉴于各吊车制造厂家的吊车规格不同, 本图集分别将最常用的大连重工·起重集团有限公司的DQQD型、DSQD型和北京起

重运输机械研究所吊车规格的主要参数摘录在附录一~三中, 并据此编制了A6级(重级工作制)吊车梁选用表, 可供直接选择梁的型号。对于其他不同规格的吊车要经验算、复核后方可选用。露天使用时还应按第3.8条验算风载的影响和考虑雨罩对轮压的影响。

1.5 边跨和伸缩缝处均按柱子自轴线内移600mm(实际柱距5.4m)。

1.6 柱和牛腿最小宽度不小于400mm。

1.7 本图集与吊车轨道联结图集《04G325》配合使用。

## 2 设计依据:

2.1 建筑结构可靠度设计统一标准 GB50068-2001

2.2 建筑结构荷载规范 GB50009-2001

2.3 混凝土结构设计规范 GB50010-2002

2.4 建筑抗震设计规范 GB50011-2001

2.5 钢结构设计规范 GB50017-2003

2.6 混凝土结构工程施工质量验收规范 GB50204-2002

2.7 钢筋焊接及验收规程 JGJ18-2003

2.8 建筑结构制图标准 GB/T50105-2001

2.9 建筑钢结构焊接技术规程 JGJ81-2002

## 总 说 明 一

图集号 04G323-1

审核 何 镒 校对 琚青松 设计 刘昌绪 页

2

3. 计算原则

3.1 A6级吊车梁除进行承载力计算外，还应验算疲劳强度、变形及裂缝宽度。计算时吊车台数及荷载取值见下表：

| 计 算 内 容 | 吊车台数 | 垂直轮压         | 横向制动力    | 自 重      |
|---------|------|--------------|----------|----------|
| 承载力计算   | 2    | $1.4\mu P_k$ | $1.4T_k$ | $1.2q_k$ |
| 裂缝宽度验算  | 2    | $P_k$        | /        | $q_k$    |
| 挠度验算    | 2    | $P_k$        | /        | $q_k$    |
| 疲劳验算    | 1    | $\mu P_k$    | /        | $q_k$    |

表中： $P_k$ ——吊车最大轮压标准值；  
 $T_k$ ——吊车横向制动力标准值；  
 $q_k$ ——吊车梁自重和轨道系统重量之和标准值；  
 $\mu$ ——动力系数，取1.1；  
1.2——自重分项系数；  
1.4——吊车荷载的分项系数。

3.2 吊车梁在制作、运输和吊装阶段验算时，自重乘以动力系数1.5。

3.3 正截面受弯承载力计算，挠度验算和裂宽度验算，内力按两台吊车同时作用的最不利位置考虑；疲劳验算时，取一台吊车作用最不利处。

3.4 正截面的裂缝控制等级：三级，最大裂缝宽度限值：0.2mm；验算时不考虑相应扭矩和风荷载引起的横向弯矩的影响。

3.5 计算扭曲截面承载力及斜截面疲劳验算时，位于支座区段内的剪力和扭矩取值，按第一个轮子离支座约为一个h。截面处或 $L_0/6$ 截面处（两者取小值）。

3.6 计算与剪力相应的扭矩时，吊车轮子作用位置按上述规定，每个轮子产生的扭矩 $T_1$ 按下列公式计算：

承载力计算： $T_1 = 0.7(1.4\mu P_k e_1 + 1.4T_k e_2)$

式中：0.7——扭矩计算组合系数；  
 $P_k$ ——吊车最大轮压标准值；  
 $T_k$ ——吊车横向制动力标准值；  
 $\mu$ ——动力系数，为1.1；  
 $e_1$ ——吊车轨道对吊车梁垂直对称中心线的偏心距，取20mm；  
 $e_2$ ——横向制动力对吊车梁横截面弯曲中心线的偏心矩。

3.7 吊车梁抗扭计算时，考虑扭矩在梁的腹板与翼缘间分配。

3.8 对于露天吊车梁在核算上翼缘的承载力时，水平荷载按下列三种工况荷载组合，取其最大值：

- 1) 两台吊车空载和最大风载标准值  $1.2\text{kN/m}^2$ ；
- 2) 一台吊车满载制动加最大风载标准值  $0.4\text{kN/m}^2$ ；
- 3) 两台吊车满载并制动，无风。

|         |     |    |     |    |     |     |          |
|---------|-----|----|-----|----|-----|-----|----------|
| 总 说 明 二 |     |    |     |    |     | 图集号 | 04G323-1 |
| 审核      | 何 鑑 | 校对 | 琚青松 | 设计 | 刘昌绪 | 页   | 3        |

#### 4 采用材料及要求:

##### 4.1 钢材和焊条:

普通热轧钢筋: HPB235级(Φ)  $f_{yk} = 235 \text{ N/mm}^2$   
HRB335级(Φ)  $f_{yk} = 335 \text{ N/mm}^2$   
HRB400级(Φ)  $f_{yk} = 400 \text{ N/mm}^2$

锚栓: Q235B

钢板: Q235B

焊条: E4303型

##### 4.2 混凝土:

4.2.1 梁体混凝土强度等级: C35~45见各梁详图, 混凝土应优先采用普通硅酸盐水泥, 混凝土中不得掺有含氯化物或对钢筋有腐蚀作用的其他添加剂。施工时如采用蒸汽养护, 温度不得超过60℃, 否则应将混凝土强度等级提高20%。

4.2.2 拌制混凝土的用水、水质应符合国家现行标准《混凝土拌合用水标准》JGJ63的规定。

#### 5 施工制作要求:

5.1 梁纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度为25mm。

5.2 对于箍筋、拉结筋等钢筋, 本图集按下图所示标注方法计算长度:

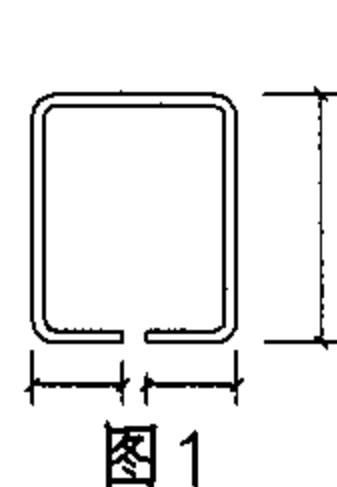


图1

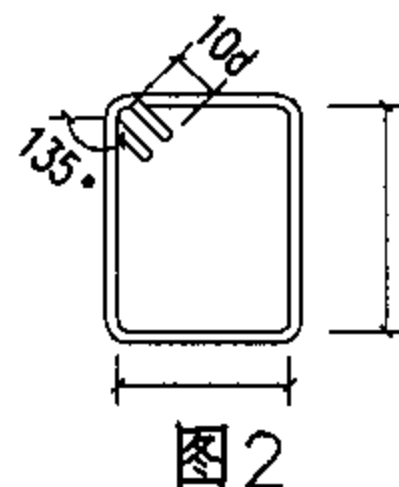


图2

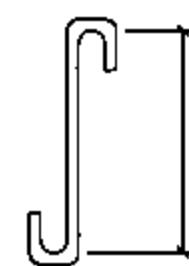


图3

5.3 梁的箍筋, 除上图1直弯钩箍筋外, 其他箍筋应采用135°弯钩, 弯钩端头直段长度不小于箍筋直径的10倍(如上图2)。

5.4 吊车梁的下部纵向受力钢筋应通长, 不得有接头。除端部锚固允许施焊外, 其他部位不许施焊。箍筋及架立筋与纵向钢筋之间一律采用绑扎。

5.5 吊车梁上下部的两排纵向钢筋应与角钢或钢板焊牢, 使角钢及钢板可靠地锚固于混凝土中;

5.6 为保证钢筋位置准确, 纵向钢筋、箍筋在相交处均要绑牢; 最下部的三排纵向钢筋之间宜设置直径为25mm, 长度为梁腹板宽度减50mm, 间距为1000mm的垫筋。此垫筋钢材用量, 本图集未予计入。

5.7 梁腹板与翼缘交接处宜做成20x20mm的斜角或半径为20mm的圆角; 当采用钢模生产时, 翼缘下表面也可以做成倾斜的斜面, 但在预留螺栓孔处应有不小于60x60mm的水平面。

5.8 梁的翼缘预留螺栓孔及预埋螺栓应位置准确, 保证沿梁横向及纵向相对设计位置的偏差不大于5mm; 预留螺栓孔要平直光滑, 预埋螺栓不得倾斜。如无切实措施保证对预留螺栓孔的上述要求时, 宜在孔内预埋铁皮管。梁顶面要求平整, 但不得抹压光滑。

## 总 说 明 三

图集号

04G323-1

审核 何 鑑

校对 琚青松

设计 刘昌绪

页

4

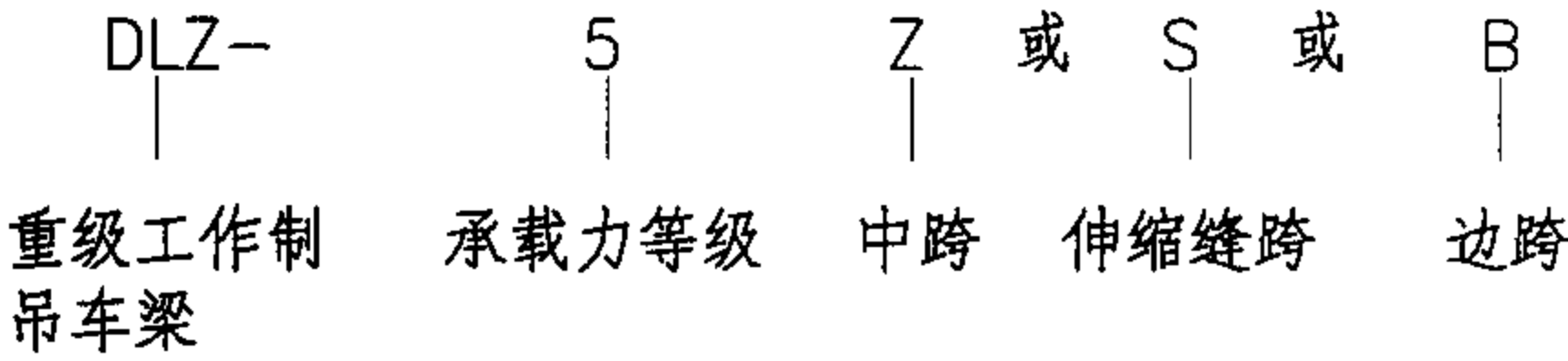
- 5.9 吊车梁堆放、运输和吊装时应该保持正位立放，两个支点距梁端各不大于1m。梁上未设吊钩，起吊时按两点（位置同支点）钢丝绳捆绑或用专用夹具起吊。如施工需要，可自行设置吊钩，吊钩应用未经冷拉的 $\Phi 16$ （DLZ-1~4）或 $\Phi 18$ （DLZ-5~8）钢筋制作，安装后应割去外留段以便铺设钢轨。
- 5.10 梁与柱子连接详图见10、11页。为保证轨道安装偏差不大于允许值，应在车间全长内轨道中心线和梁轴线校正和调整好后，再施焊梁与柱子的安装焊缝，但在施焊前须做临时固定。
- 5.11 为了能均匀的传递梁的支承反力，梁预埋支承垫板与牛腿埋板之间应全面密合接触，安装焊缝施焊后仍有大于1mm宽空隙时，必须用高强无收缩灌浆料灌注密实。
- 5.12 梁的安装偏差要求：  
吊车梁中心线和定位轴线的偏差不大于5mm；  
梁顶面标高偏差不大于+10mm，-5mm；
- 5.13 梁体脱模后，外露螺栓应装上螺母，涂以黄油并裹扎保护；外露钢件先涂防锈漆两道，安装后除焊接处补涂防锈漆外，再全部刷两道面漆。

6 检验与验收：

吊车梁的检验与验收应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2002）进行。

7 吊车梁的编号和含义：

7.1 根据不同情况吊车梁共分二种模板，八个级别编号，其编号方法为：



8 选用举例：

例 1：某一工业厂房24m跨，柱距6m，吊车起重量10t，工作级别A6（按两台吊车考虑），吊车总重  $Q=23.175t$ ，小车重 $g=3.424t$ ，最大轮压 $P_k=130kN$ ，车宽 $B=5.93m$ ，轮距 $W=4.05m$ ，试选用吊车梁编号。

|         |     |    |     |    |     |   |     |          |
|---------|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----------|
| 总 说 明 四 |     |    |     |    |     |   | 图集号 | 04G323-1 |
| 审核      | 何 鎰 | 设计 | 刘昌绪 | 校对 | 琚青松 | 页 |     | 5        |

解：假定吊车规格不符合附录一~三时，需进行内力验算后套用，  
按起重量和跨度，试选DLZ-3或DLZ-4  
计算长度取  $L=5.8\text{m}$ ， $a=(B-W)/2=0.94\text{m}$   
 $x=(L-a)/2=2.43\text{m}$

## 8.1 承载力计算（按两台吊车考虑）：

### 8.1.1 按移动荷载最不利位置

吊车竖向荷载作用下的最大弯矩标准值：

$$M_{qk}=2P_k \cdot x^2/L=2 \times 130 \times 2.43^2/5.8=264.7\text{kN}\cdot\text{m}$$

基本组合（不包括梁体和轨道自重）：

$$M=1.4 \times 1.1 M_{qk}$$

$$=1.4 \times 1.1 \times 264.7=407.6\text{kN}\cdot\text{m}$$

$$351.6\text{kN}\cdot\text{m} < M < 441.7\text{kN}\cdot\text{m}$$

### 8.1.2 剪力取距梁端约0.84m处

吊车竖向荷载作用下的最大剪力标准值：

$$V_{qk}=P_k [(L-0.84)+(L-0.84-(B-W))]/L$$

$$=130 \times [4.96+4.96-(5.93-4.05)]/5.8=180.2\text{kN}$$

基本组合（不包括梁体和轨道自重）：

$$V_d=1.4 \times 1.1 V_{qk}$$

$$=1.4 \times 1.1 \times 180.2=277.5\text{kN}$$

$$233.2\text{kN} < V_d < 301.8\text{kN}$$

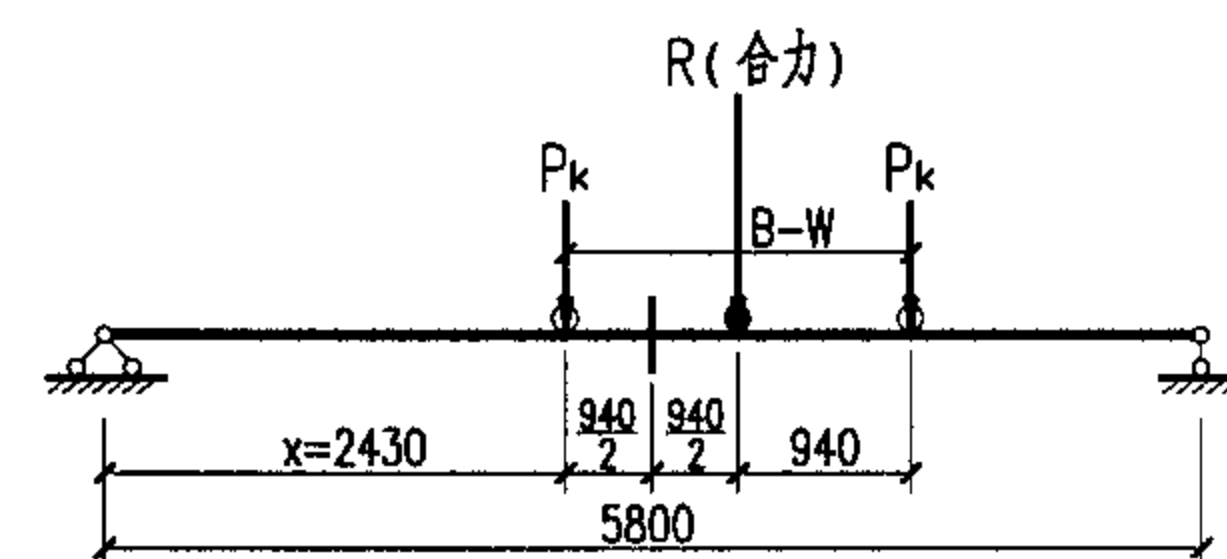
### 8.1.3 跨中最大剪力设计值

$$V_z=1.4 \times \mu \times P_k [L/2+L/2-(B-W)]/L$$

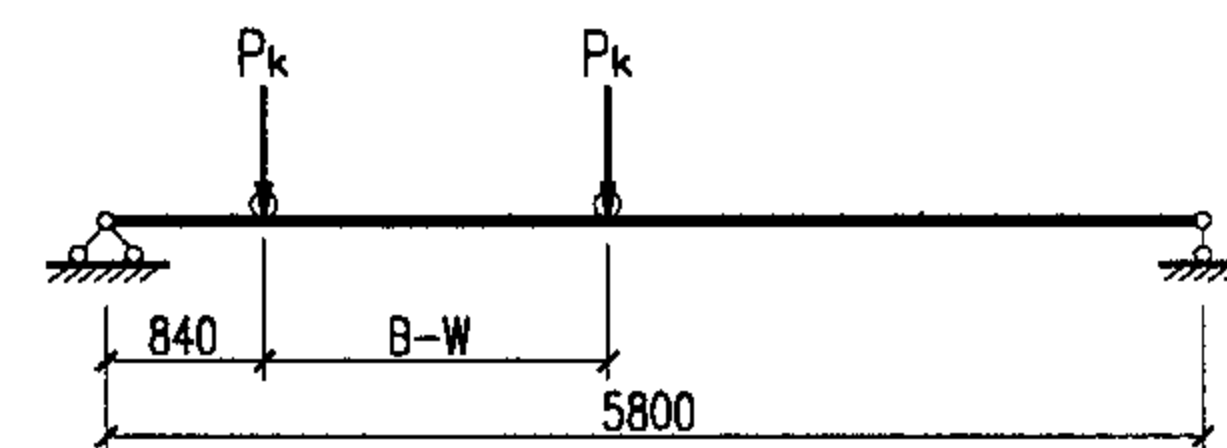
$$=1.4 \times 1.1 \times 130 \times (2.9+2.9-1.88)/5.8=135.3\text{kN}$$

$$120.1\text{kN} < V_z < 147.8\text{kN}$$

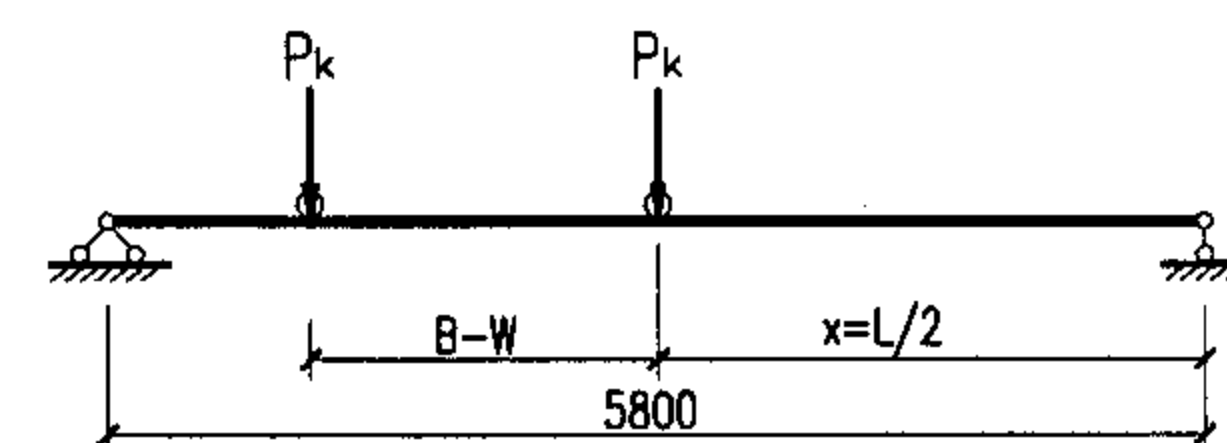
例图：



最大弯矩位置图



最大剪力位置图



跨中最大剪力位置图

## 总说明五

图集号

04G323-1

审核 何 鑑 何 强 校对 琚青松 设计 刘昌绪 页

6

8.2 疲劳计算(按一台吊车考虑)：

8.2.1 按移动荷载最不利位置

吊车竖向荷载作用下的最大弯矩标准值：

$$M_{QK} = P_K \times L / 4 = 130 \times 5.8 / 4 = 188.5 \text{ kN.m}$$

$$\mu M_{QK} = 1.1 \times M_{QK} = 1.1 \times 188.5 = 207.4 \text{ kN.m}$$

$$175.1 \text{ kN.m} < \mu M_{QK} < 226.6 \text{ kN.m}$$

8.2.2 剪力取距梁端约0.84m处

吊车竖向荷载作用下的最大剪力标准值：

$$V_{QK} = P_K \times [(L - 0.84) + (L - 0.84 - W)] / L$$
$$= 130 \times [4.96 + 4.96 - 4.05] / 5.8 = 131.6 \text{ kN}$$

$$\mu V_{QK} = 1.1 \times V_{QK} = 1.1 \times 131.6 = 144.8 \text{ kN}$$

$$123.2 \text{ kN} < \mu V_{QK} < 159.5 \text{ kN}$$

8.2.3 跨中最大剪力设计值

$$V_z = \mu \times 0.5 \times P_K$$
$$= 1.1 \times 0.5 \times 130 = 71.5 \text{ kN}$$

$$60.4 \text{ kN} < V_z < 78.2 \text{ kN}$$

8.3 裂缝验算(按两台吊车考虑)：

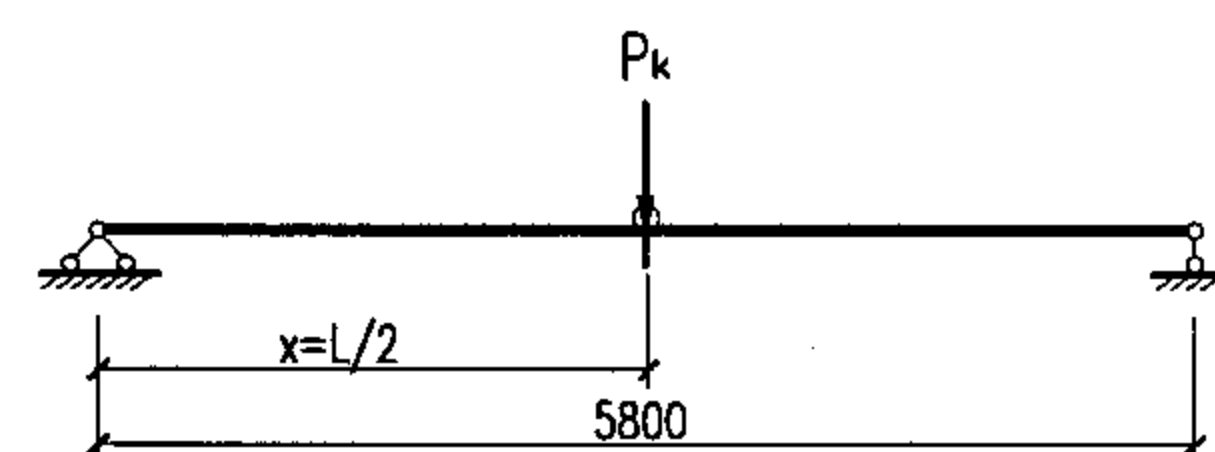
$$M_{QK} = 264.7 \text{ kN.m}$$

标准组合(不包括梁体和轨道自重)：  $M = M_{QK}$

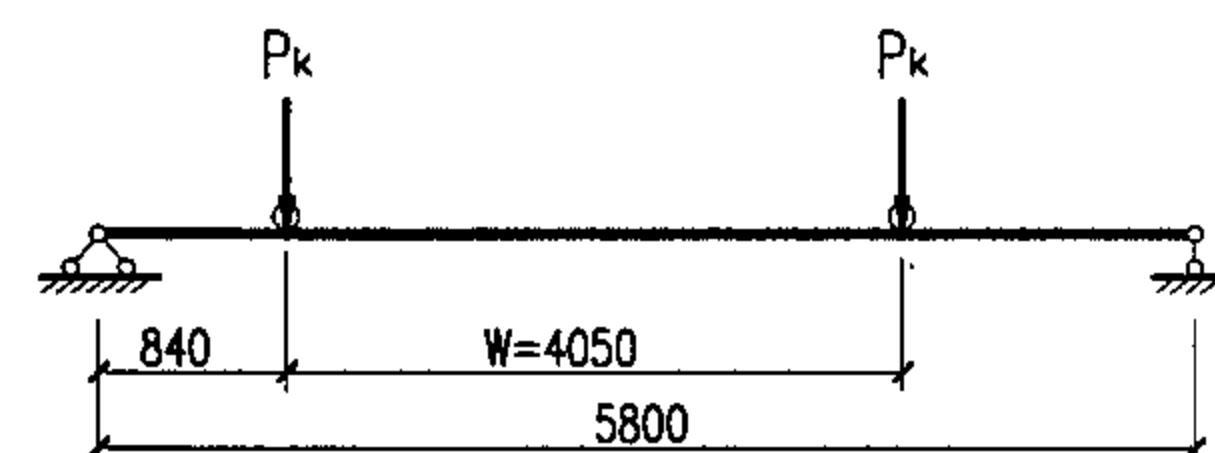
$$251.1 \text{ kN.m} < M < 315.5 \text{ kN.m}$$

经验算，按A6级(重级工作制)吊车梁选用表，采用DLZ-4合适，承载力、疲劳、裂缝均满足要求。

例图：



一台吊车最大弯矩  
和跨中最大剪力位置图



一台吊车最大剪力位置图

## 总说明 六

图集号

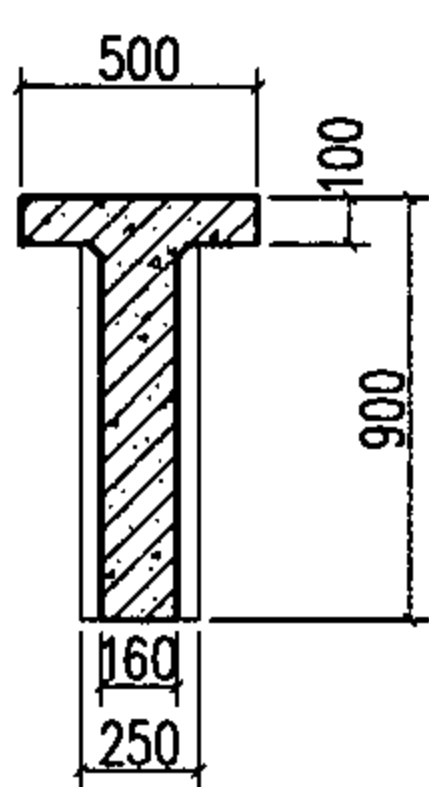
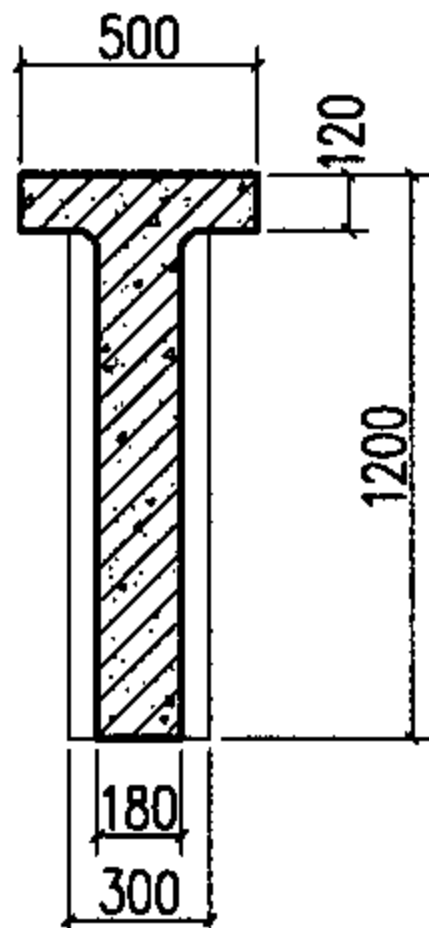
04G323-1

审核 何 鑑 设计 刘昌绪

页

7

A6(重级工作制)吊车梁选用表

| 吊车梁<br>编 号          | 允许内力                                         |                              |                              | 截面及尺寸                                                                                 | 适用范围一             |                           | 适用范围二                |                                     | 适用范围三    |                        |
|---------------------|----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------|------------------------|
|                     | $M_{\max}$                                   | $V_a$                        | $V_z$                        |                                                                                       | 起重量               | 跨 度                       | 起重量                  | 跨 度                                 | 起重量      | 跨 度                    |
|                     | kN·m                                         | kN                           | kN                           |                                                                                       | t                 | m                         | t                    | m                                   | t        | m                      |
| 1Z<br>DLZ--1S<br>1B | <u>226.7</u><br><u>109.4</u><br><u>161.9</u> | <u>148.5</u><br><u>79.0</u>  | <u>77.7</u><br><u>37.7</u>   |    | 5                 | 10.5~13.5                 | —                    | —                                   | 5        | 10.5                   |
| 2Z<br>DLZ--2S<br>2B | <u>282.4</u><br><u>139.1</u><br><u>201.7</u> | <u>189.9</u><br><u>106.3</u> | <u>94.5</u><br><u>48.0</u>   |                                                                                       | 5                 | 16.5~22.5                 | 5                    | 10.5~16.5                           | 5        | 13.5~19.5              |
| 3Z<br>DLZ--3S<br>3B | <u>351.6</u><br><u>175.1</u><br><u>251.1</u> | <u>233.2</u><br><u>123.2</u> | <u>120.1</u><br><u>60.4</u>  |                                                                                       | 5<br>10           | 25.5~28.5<br>10.5~16.5    | 5<br>10              | 19.5~22.5<br>10.5                   | 5<br>10  | 22.5~31.5<br>10.5~16.5 |
| 4Z<br>DLZ--4S<br>4B | <u>441.7</u><br><u>226.6</u><br><u>315.5</u> | <u>301.8</u><br><u>159.5</u> | <u>147.8</u><br><u>78.2</u>  |                                                                                       | 5<br>10<br>16/3.2 | 31.5<br>19.5~25.5<br>10.5 | 5<br>10              | 25.5~28.5<br>13.5~22.5              | 10<br>16 | 19.5~28.5<br>10.5      |
| 5Z<br>DLZ--5S<br>5B | <u>493.6</u><br><u>253.2</u><br><u>352.6</u> | <u>323.7</u><br><u>162.4</u> | <u>168.1</u><br><u>87.3</u>  |  | 10<br>16/3.2      | 28.5~31.5<br>13.5         | 5<br>10<br>16/3.2    | 31.5<br>25.5<br>10.5~13.5           | 10<br>16 | 31.5<br>13.5~19.5      |
| 6Z<br>DLZ--6S<br>6B | <u>569.6</u><br><u>292.3</u><br><u>406.9</u> | <u>373.6</u><br><u>187.3</u> | <u>193.3</u><br><u>100.8</u> |                                                                                       | 16/3.2<br>20/5    | 16.5~22.5<br>10.5~13.5    | 10<br>16/3.2<br>20/5 | 28.5~31.5<br>16.5~22.5<br>10.5~13.5 | 16<br>20 | 22.5~28.5<br>10.5~16.5 |
| 7Z<br>DLZ--7S<br>7B | <u>670.2</u><br><u>347.7</u><br><u>478.7</u> | <u>439.5</u><br><u>208.8</u> | <u>223.7</u><br><u>119.9</u> |                                                                                       | 16/3.2<br>20/5    | 25.5~31.5<br>16.5~22.5    | 16/3.2<br>20/5       | 25.5~31.5<br>16.5~25.5              | 16<br>20 | 31.5<br>19.5~25.5      |
| 8Z<br>DLZ--8S<br>8B | <u>767.7</u><br><u>393.9</u><br><u>548.4</u> | <u>503.4</u><br><u>224.8</u> | <u>255.4</u><br><u>135.8</u> |                                                                                       | 20/5              | 25.5~31.5                 | 20/5                 | 28.5~31.5                           | 20       | 28.5~31.5              |

附注：1.“适用范围一”按北京起重运输机械研究所5~20/5t吊车起重机规格（见附录一）编制。

2.“适用范围二”按大连重工·起重集团有限公司DQQD型5~20/5t吊钩起重机规格（见附录二）编制。

3.“适用范围三”按大连重工·起重集团有限公司DSQD型5~20t吊钩起重机规格（见附录三）编制。

4.表中允许内力值为设计值（包括动力系数和分项系数，但已扣除梁及轨道、垫层等自重），

上行用于截面承载力计算，中行用于疲劳强度验算，下行用于裂缝宽度验算。

5. $V_a$ 表示剪跨 $a=h_0$ 或 $a=L_0/6$ （二者取小值）处截面的剪力， $V_z$ 表示跨中剪力，

$h_0$ 为主筋重心至梁顶的距离， $L_0$ 为梁的计算跨度。

6.符合本附注1~3者可直接选用梁编号。

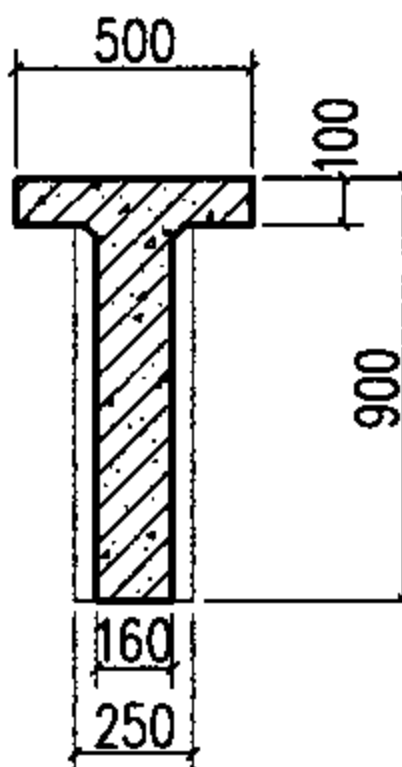
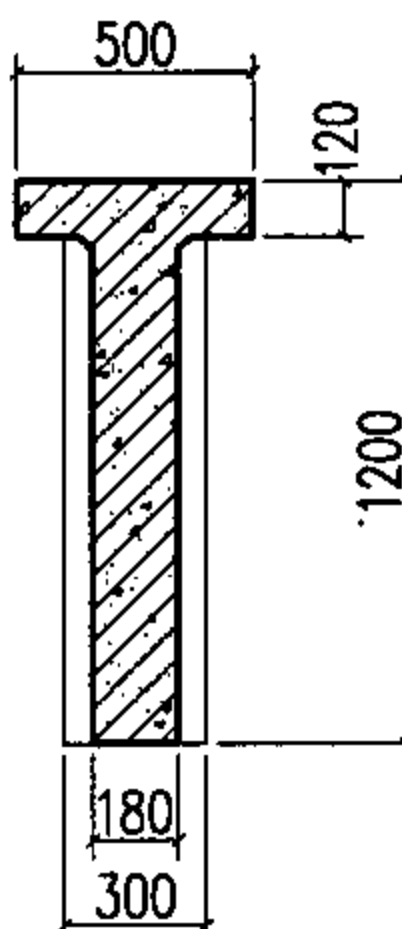
A6(重级工作制)吊车梁选用表

图集号 04G323-1

审核 何 镒 校 对 刘昌绪 设计 叶修喜

页

8

| 吊车梁<br>编 号          | 截 面 及 尺 寸                                                                           | 纵向钢筋         |       |              | 腹板箍筋        |             | 翼缘箍筋       |            | 材 料 用 量                                      |          |              |              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|----------------------------------------------|----------|--------------|--------------|
|                     |                                                                                     | 主筋           | 腰筋    | 翼缘           | 端部<br>2m    | 跨中<br>2m    | 端部<br>2m   | 跨中<br>2m   | 钢材<br>kg                                     | 混 凝 土    |              | 梁重<br>t      |
|                     |                                                                                     |              |       |              |             |             |            |            |                                              | 强度<br>等级 | 体 积<br>m³    |              |
| 1Z<br>DLZ--1S<br>1B |    | 2Φ25<br>2Φ18 | 8Φ10  | 6Φ10         | Φ8<br>@150  | Φ8<br>@210  | Φ6<br>@150 | Φ6<br>@210 | <u>199.7</u><br><u>196.2</u><br><u>198.6</u> | C35      | 1.10<br>1.13 | 2.75<br>2.82 |
| 2Z<br>DLZ--2S<br>2B |                                                                                     | 2Φ25<br>2Φ22 | 8Φ10  | 6Φ10         | Φ8<br>@120  | Φ8<br>@180  | Φ6<br>@120 | Φ6<br>@180 | <u>221.3</u><br><u>216.6</u><br><u>219.0</u> |          |              |              |
| 3Z<br>DLZ--3S<br>3B |                                                                                     | 2Φ25<br>4Φ18 | 8Φ10  | 6Φ10         | Φ10<br>@140 | Φ10<br>@200 | Φ6<br>@140 | Φ6<br>@200 | <u>247.1</u><br><u>242.0</u><br><u>244.4</u> | C40      |              |              |
| 4Z<br>DLZ--4S<br>4B |                                                                                     | 2Φ25<br>4Φ22 | 8Φ10  | 6Φ10         | Φ10<br>@120 | Φ10<br>@180 | Φ6<br>@120 | Φ6<br>@180 | <u>279.9</u><br><u>274.1</u><br><u>276.4</u> | C45      |              |              |
| 5Z<br>DLZ--5S<br>5B |  | 3Φ25<br>2Φ22 | 12Φ10 | 4Φ12<br>2Φ10 | Φ10<br>@160 | Φ10<br>@220 | Φ6<br>@160 | Φ6<br>@220 | <u>298.2</u><br><u>293.9</u><br><u>304.6</u> | C40      | 1.58<br>1.63 | 3.95<br>4.08 |
| 6Z<br>DLZ--6S<br>6B |                                                                                     | 3Φ25<br>2Φ25 | 12Φ10 | 4Φ12<br>2Φ10 | Φ10<br>@140 | Φ10<br>@200 | Φ6<br>@140 | Φ6<br>@200 | <u>314.8</u><br><u>310.3</u><br><u>321.0</u> |          |              |              |
| 7Z<br>DLZ--7S<br>7B |                                                                                     | 3Φ25<br>4Φ20 | 12Φ10 | 4Φ12<br>2Φ10 | Φ10<br>@120 | Φ10<br>@180 | Φ6<br>@120 | Φ6<br>@180 | <u>337.1</u><br><u>332.8</u><br><u>343.6</u> | C45      |              |              |
| 8Z<br>DLZ--8S<br>8B |                                                                                     | 3Φ25<br>4Φ22 | 12Φ10 | 4Φ12<br>2Φ10 | Φ12<br>@160 | Φ12<br>@220 | Φ8<br>@160 | Φ8<br>@220 | <u>367.2</u><br><u>362.6</u><br><u>373.3</u> |          |              |              |

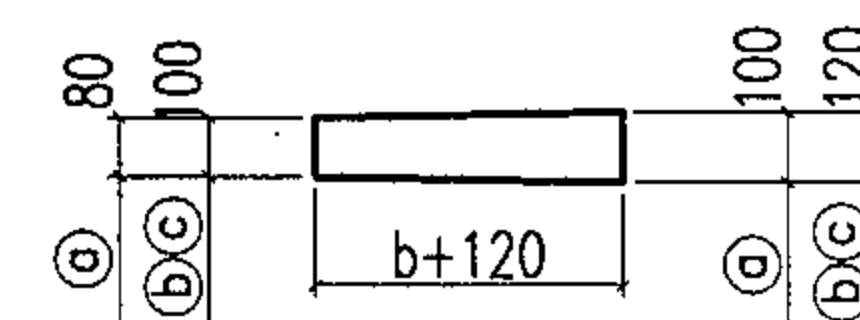
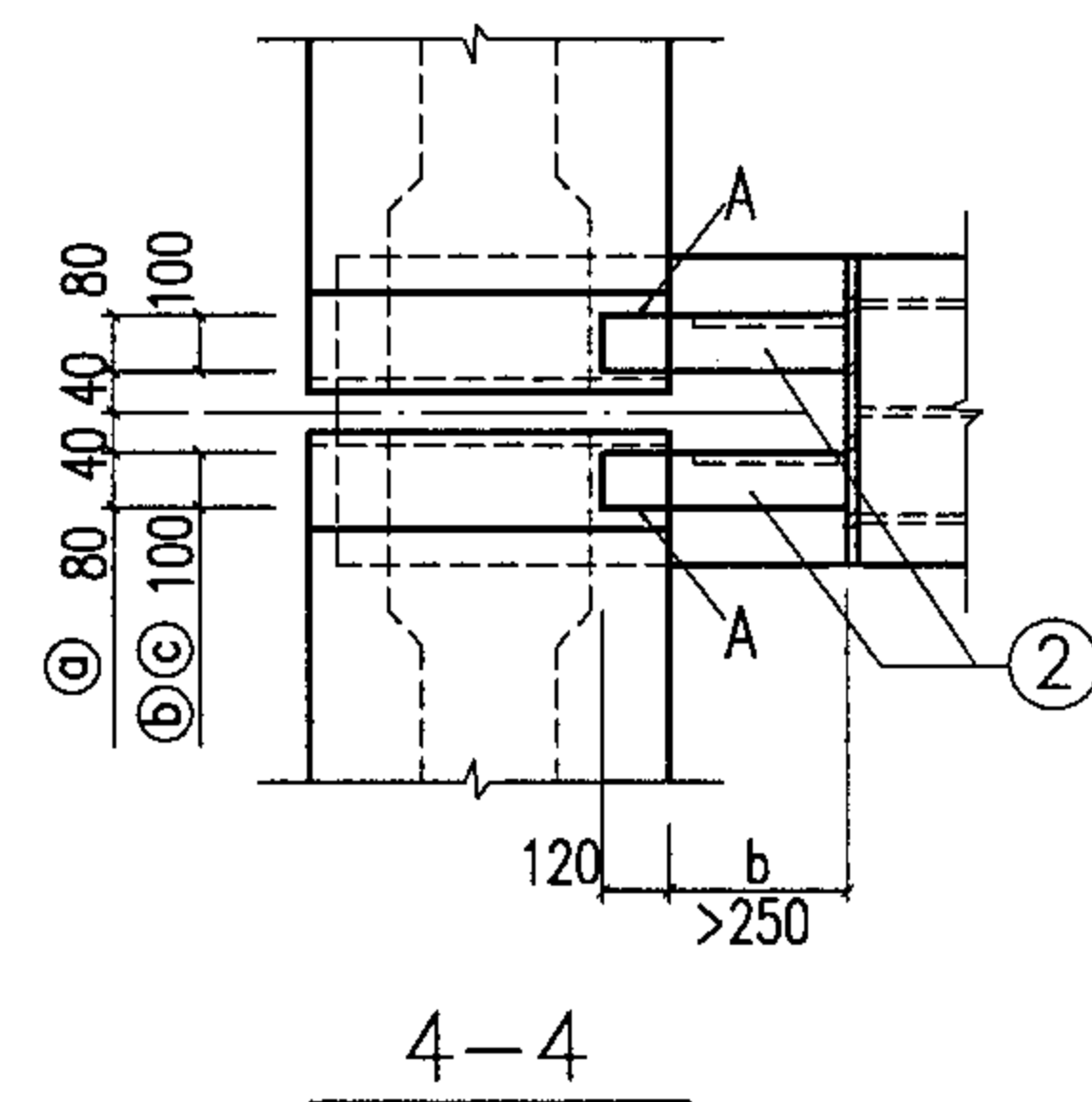
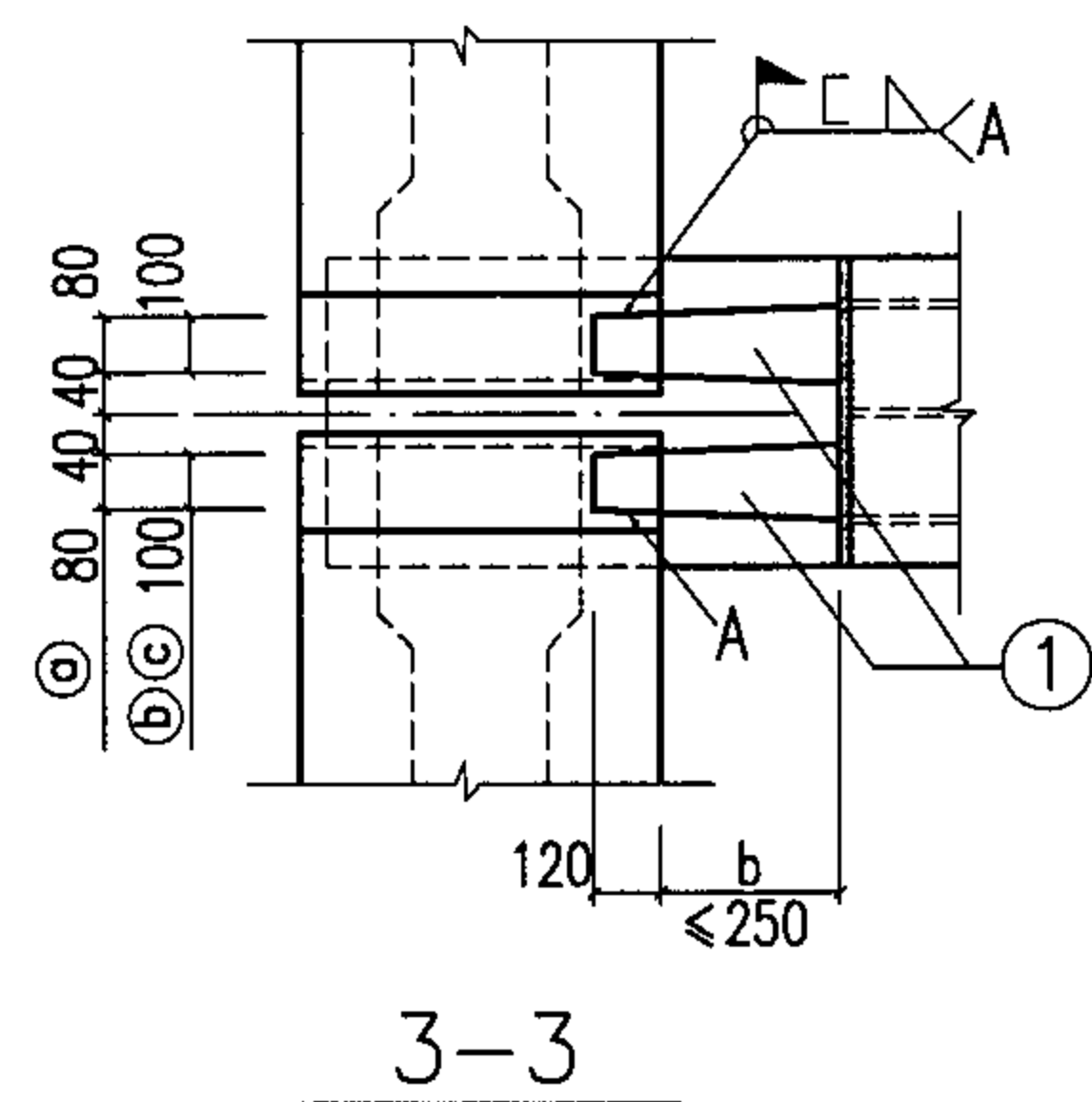
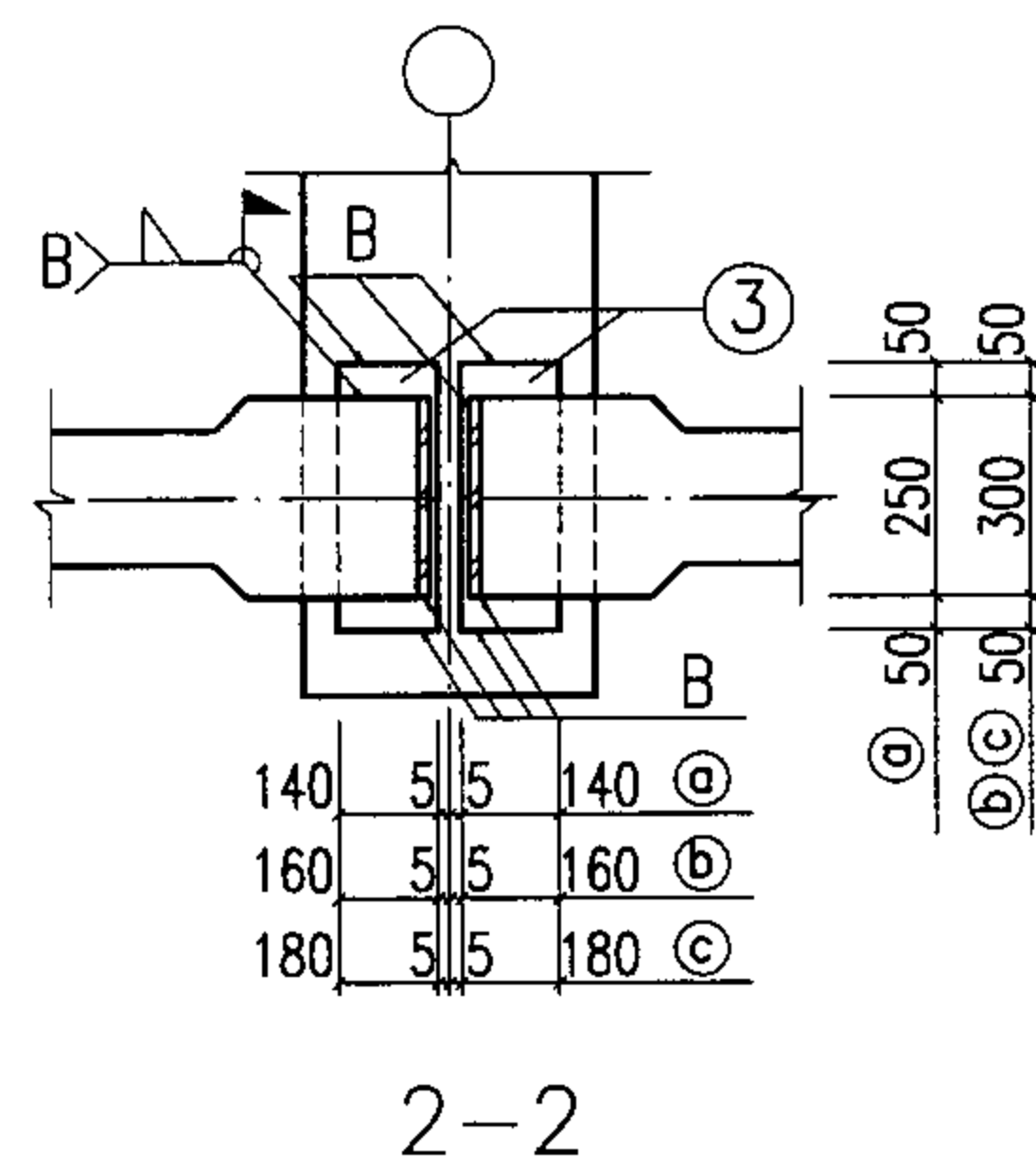
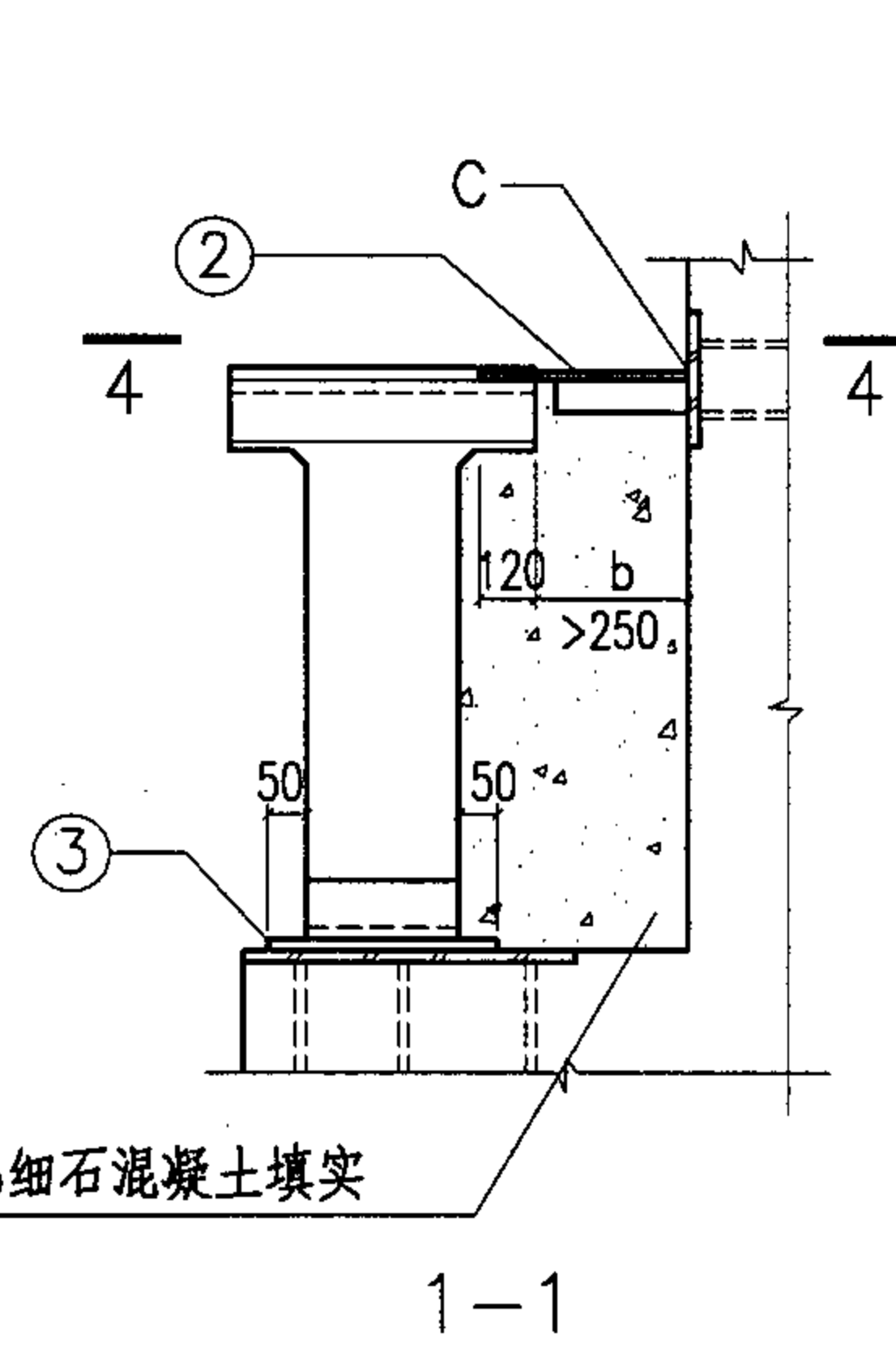
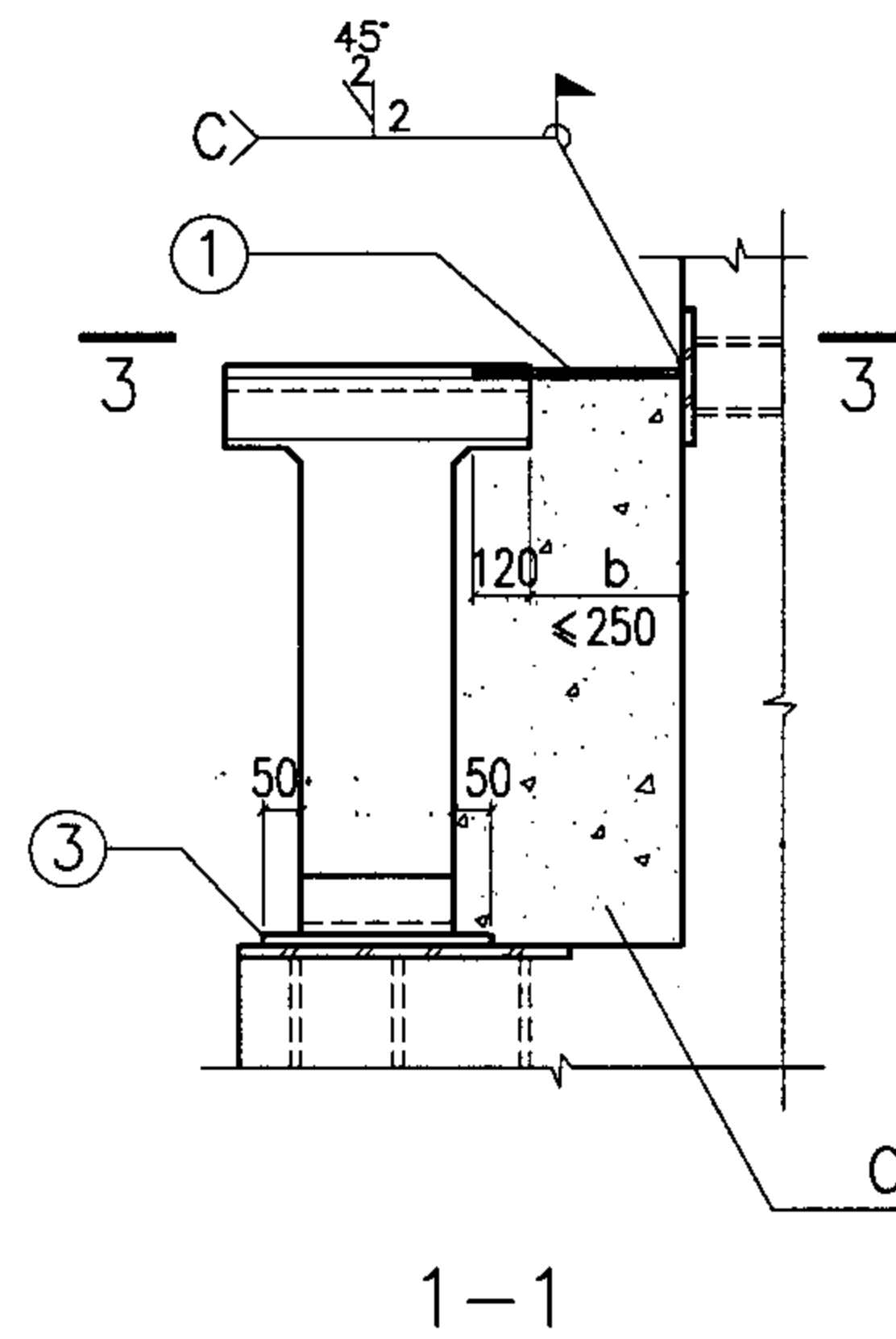
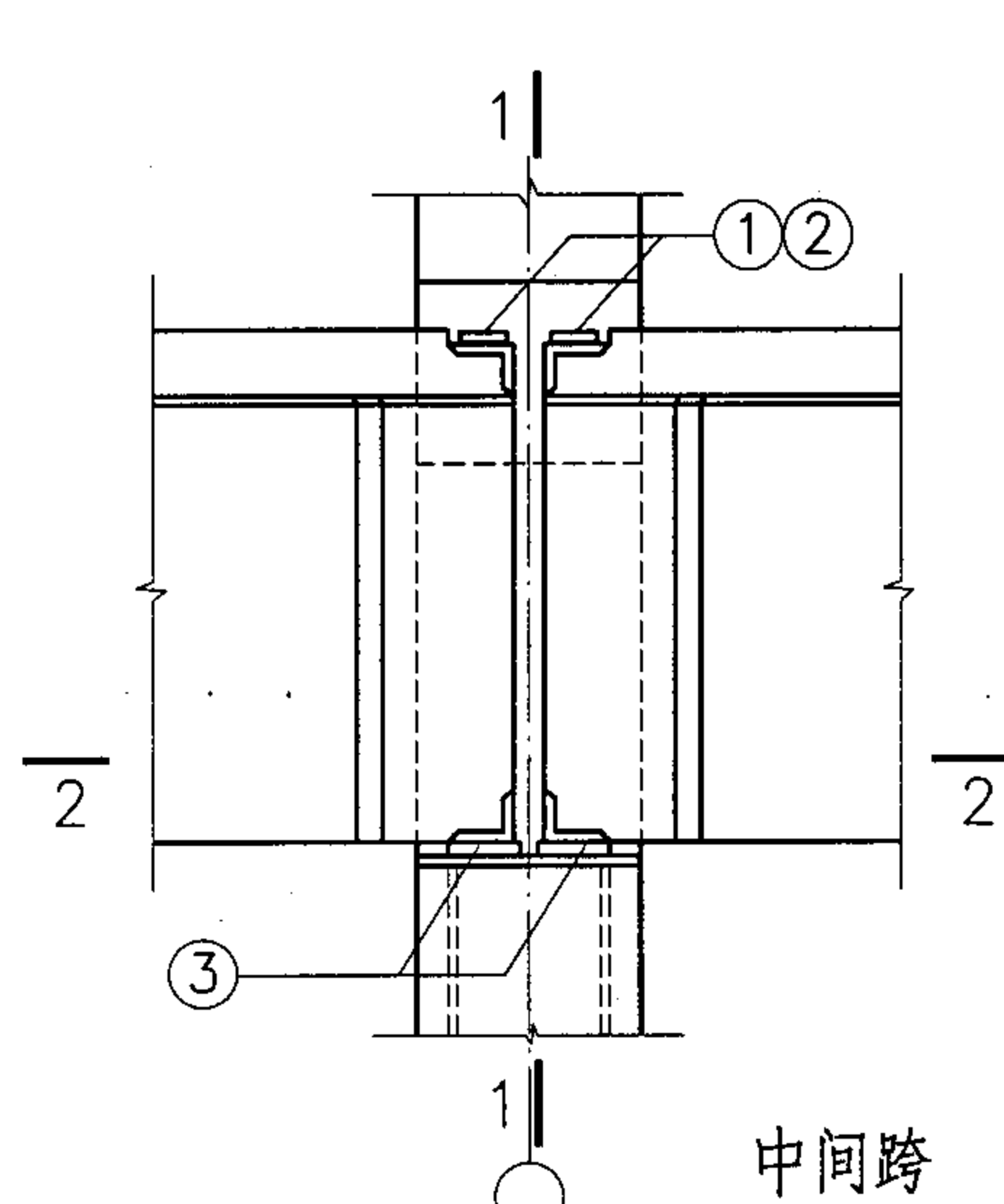
附注：1.钢材用量栏内上行表示中跨（Z）梁，中行表示伸缩缝跨（S）梁，下行表示边跨（B）梁。

2.混凝土体积与梁重两栏内，上行表示Z梁，下行表示S梁与B梁。

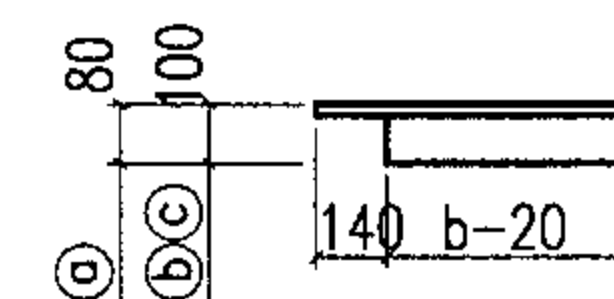
| 材料用表  |       |       |       |       |       |       |       | 图集号 | 04G323-1 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------|
| 审核何 铿 | 设计何 铿 | 校对刘昌绪 | 设计叶修喜 | 设计叶修喜 | 设计叶修喜 | 设计叶修喜 | 设计叶修喜 | 页   | 9        |

中间跨吊车梁联结件表

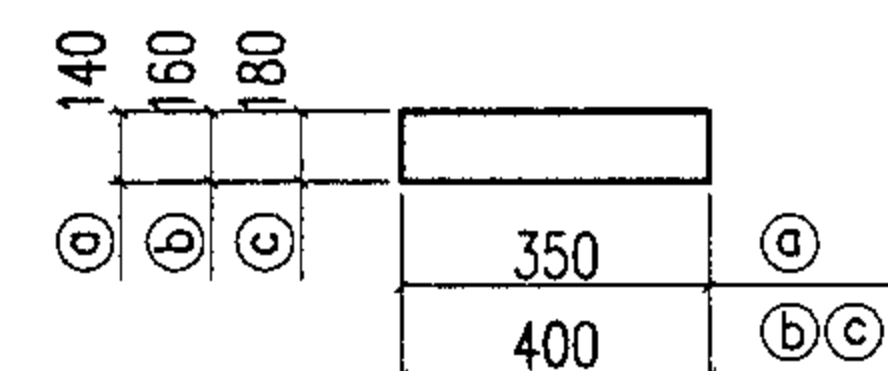
| 梁 号       | 编 号 | 截 面<br>(mm)    | 长 度<br>(mm) |
|-----------|-----|----------------|-------------|
| DLZ-1Z~4Z | 1或2 | 100x12或L80x8   | b+120       |
|           | 3   | 140x10         | 350         |
| DLZ-5Z,6Z | 1或2 | 120x12或L100x10 | b+120       |
|           | 3   | 160x10         | 400         |
| DLZ-7Z,8Z | 1或2 | 120x16或L100x12 | b+120       |
|           | 3   | 180x10         | 400         |



① 详图



② 详图

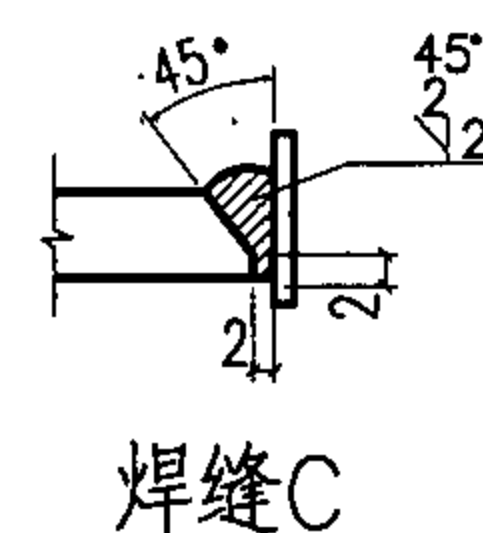


③ 详图

附注:

1.除焊缝C外焊缝高度均为8mm,焊条采用E4303。

2.钢板和型钢采用Q235B,施焊后外露部分涂底漆两道,防锈漆两道。



梁柱联结详图 (一)

图集号

04G323-1

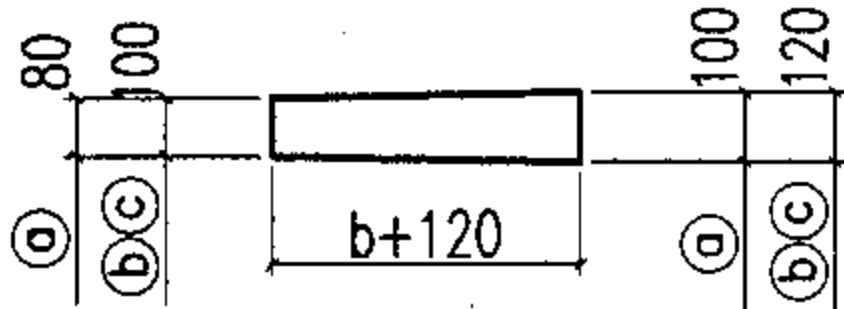
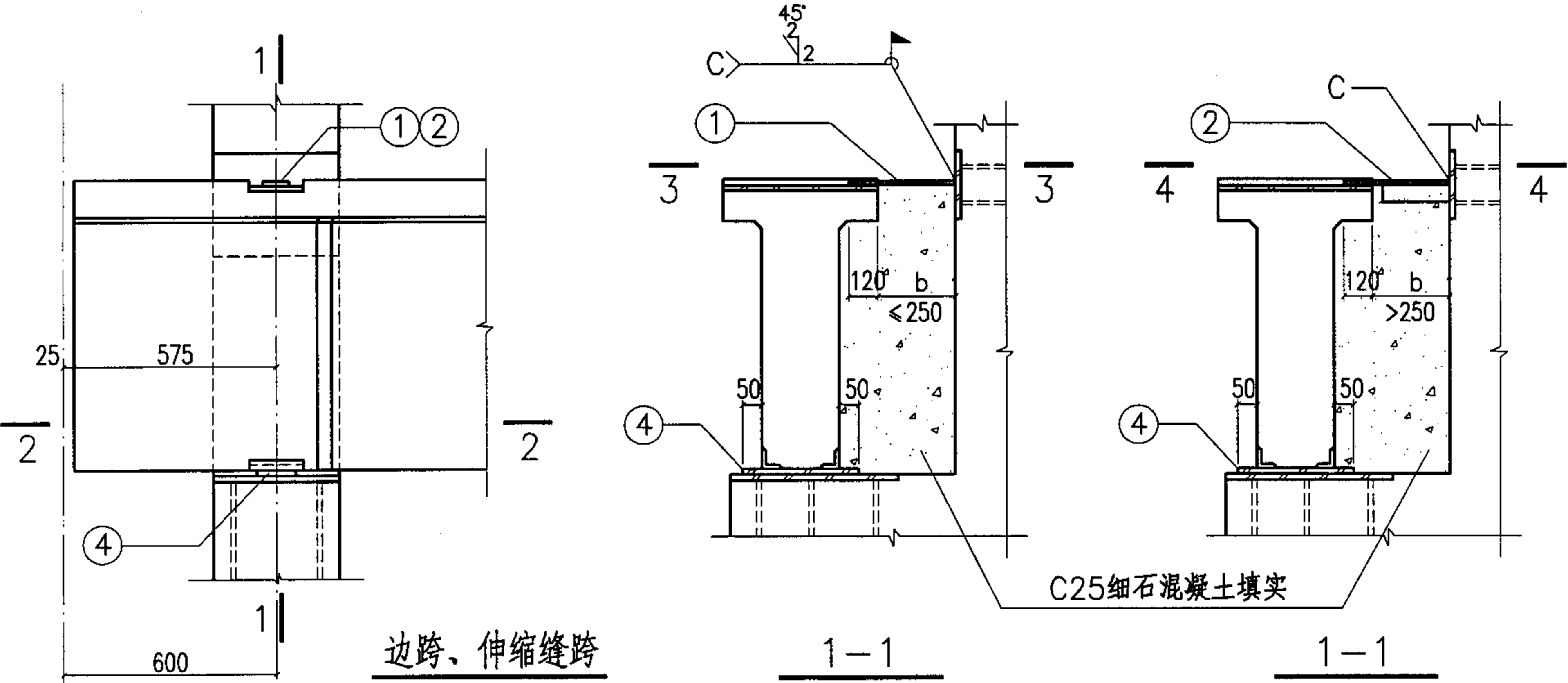
审核 何 强 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页

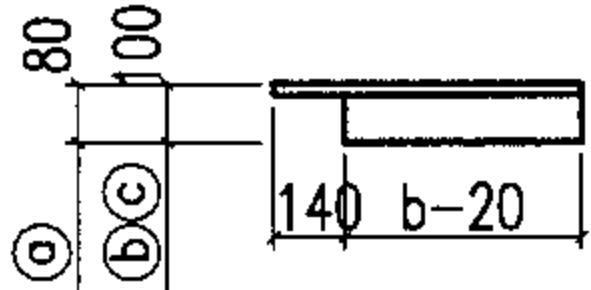
10

边跨或伸缩缝跨吊车梁联结件表

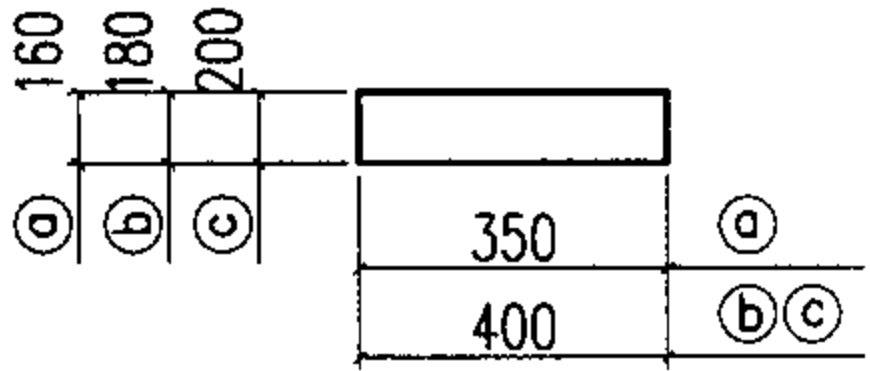
| 梁 号 | 编 号       | 截 面<br>(mm)     | 长 度<br>(mm) |
|-----|-----------|-----------------|-------------|
| a   | DLZ-1S~4S | 100x12或L 80x8   | b+120       |
|     | DLZ-1B~4B | 160x10          | 350         |
| b   | DLZ-5S,6S | 120x12或L 100x10 | b+120       |
|     | DLZ-5B,6B | 180x10          | 400         |
| c   | DLZ-7S,8S | 120x16或L 100x12 | b+120       |
|     | DLZ-7B,8B | 200x10          | 400         |



① 详图

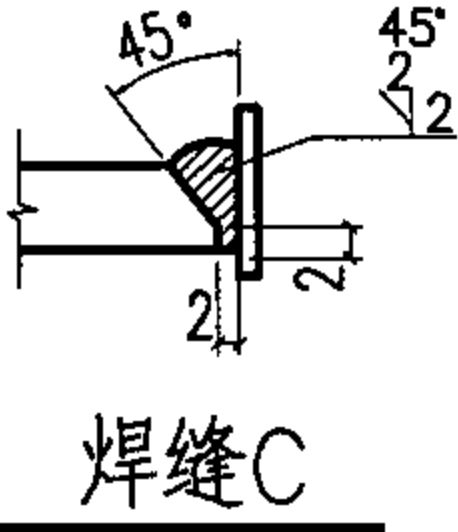


② 详图

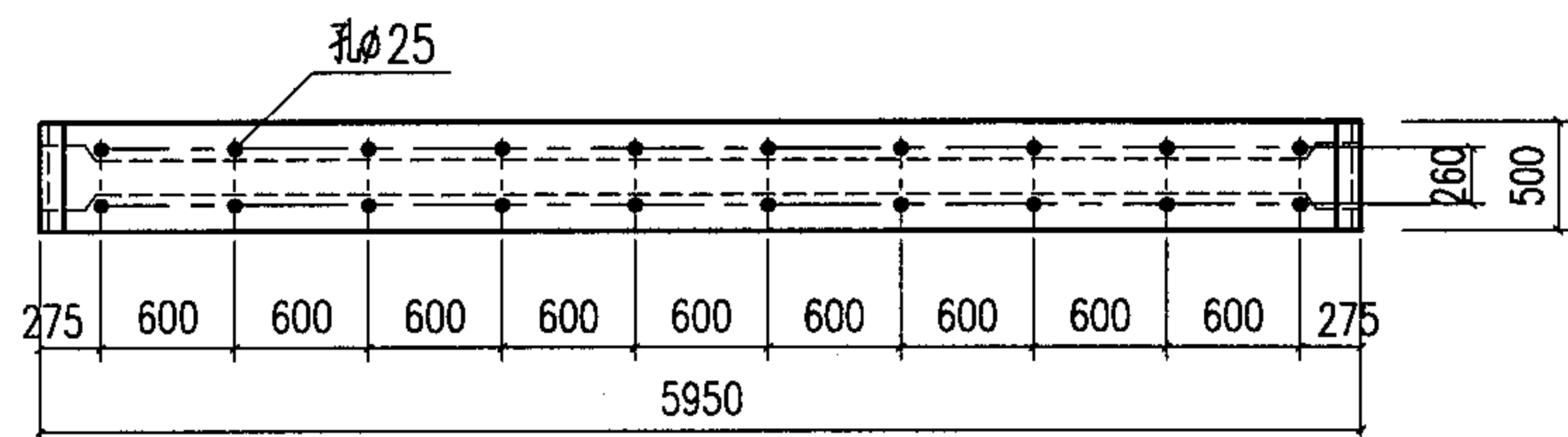


④ 详图

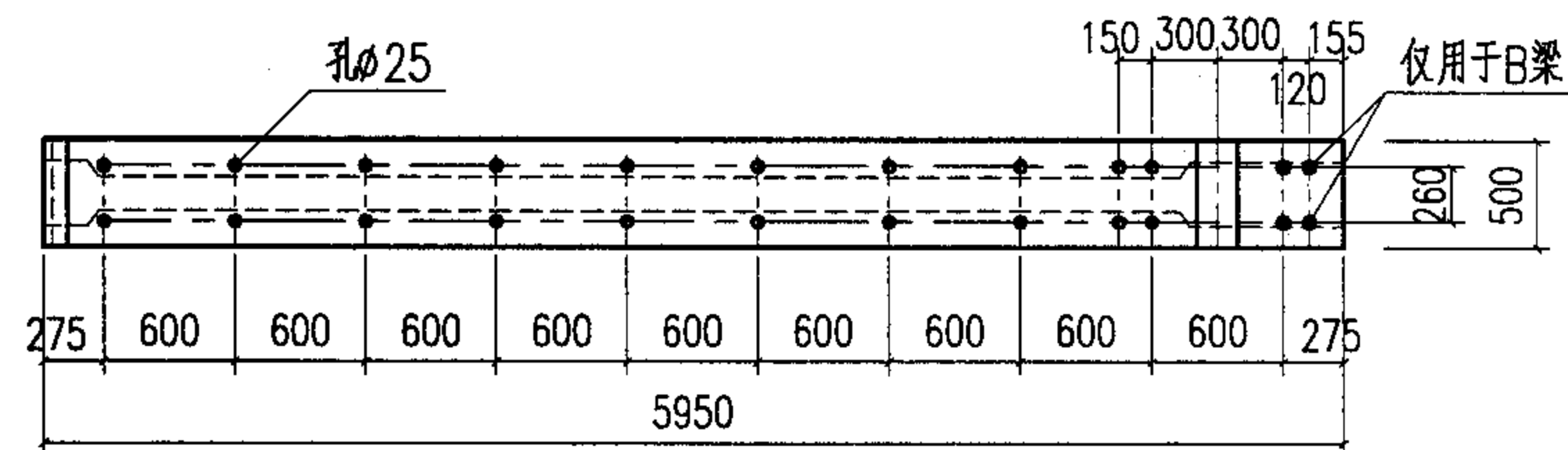
附注：  
1.除焊缝C外焊缝高度均为8mm，焊条采用E4303。  
2.钢板和型钢采用Q235B，施焊后外露部分涂底漆两道，防锈漆两道。



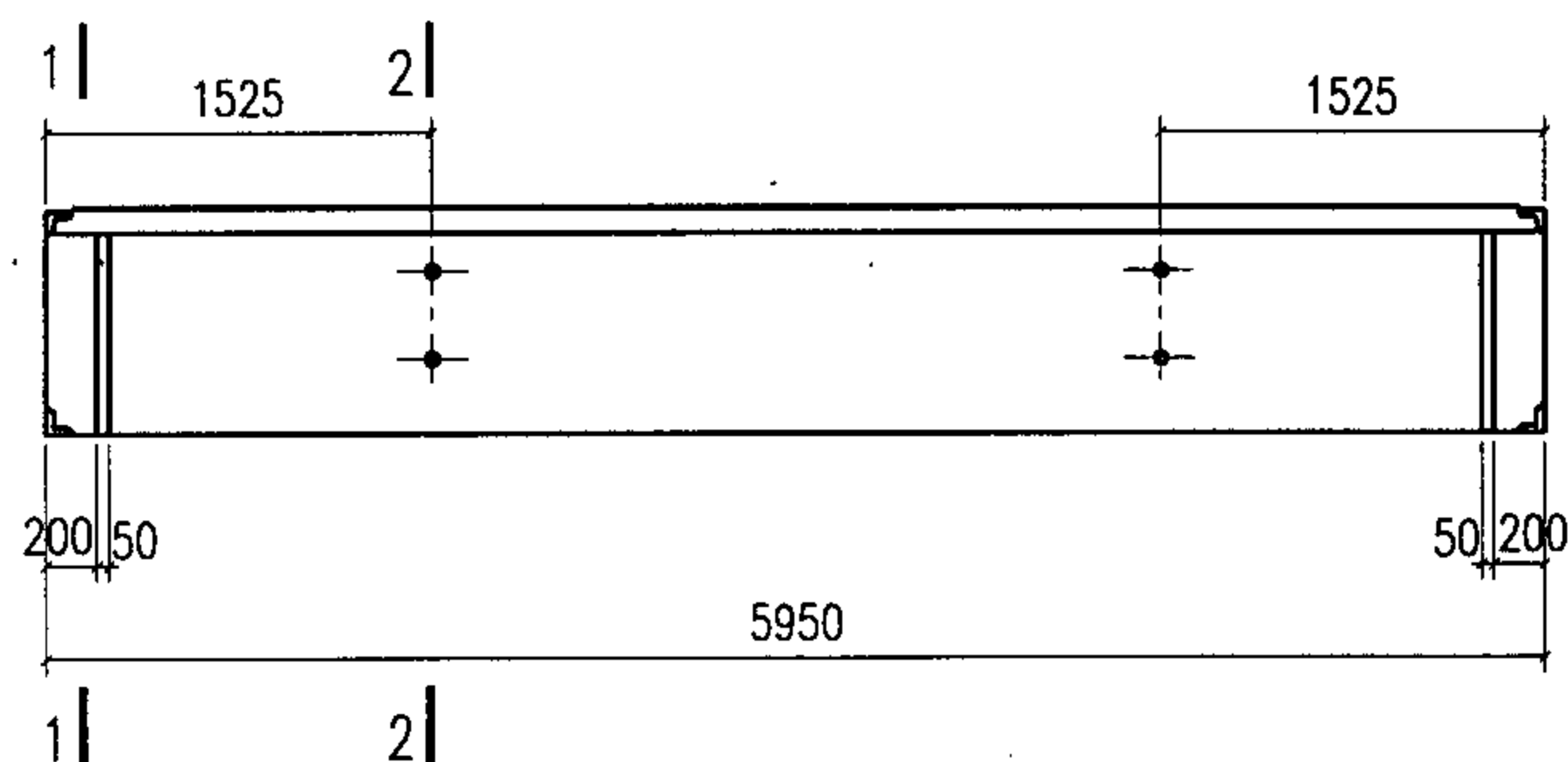
梁柱联结详图 (二)



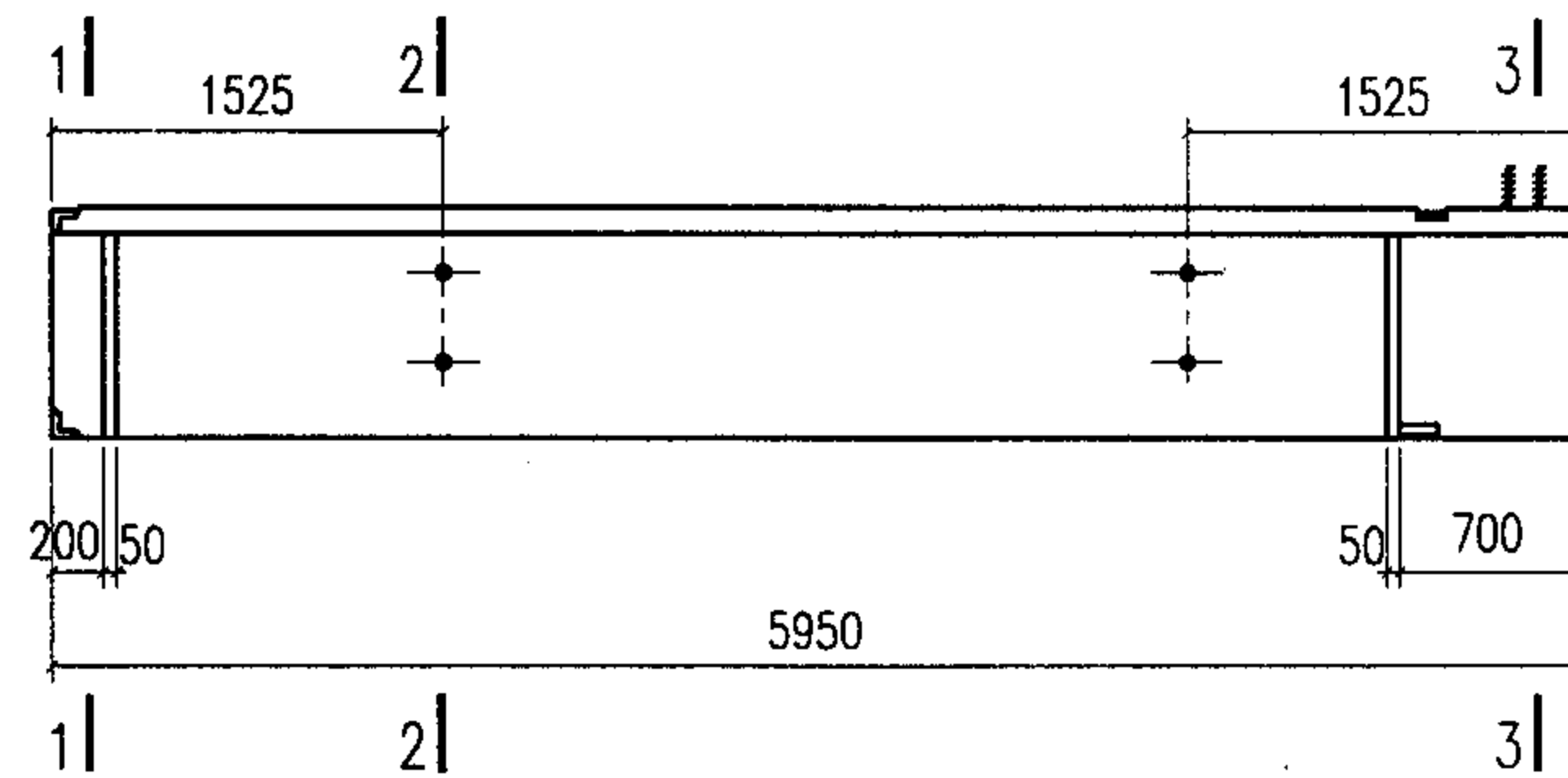
吊车轨道螺栓孔平面图



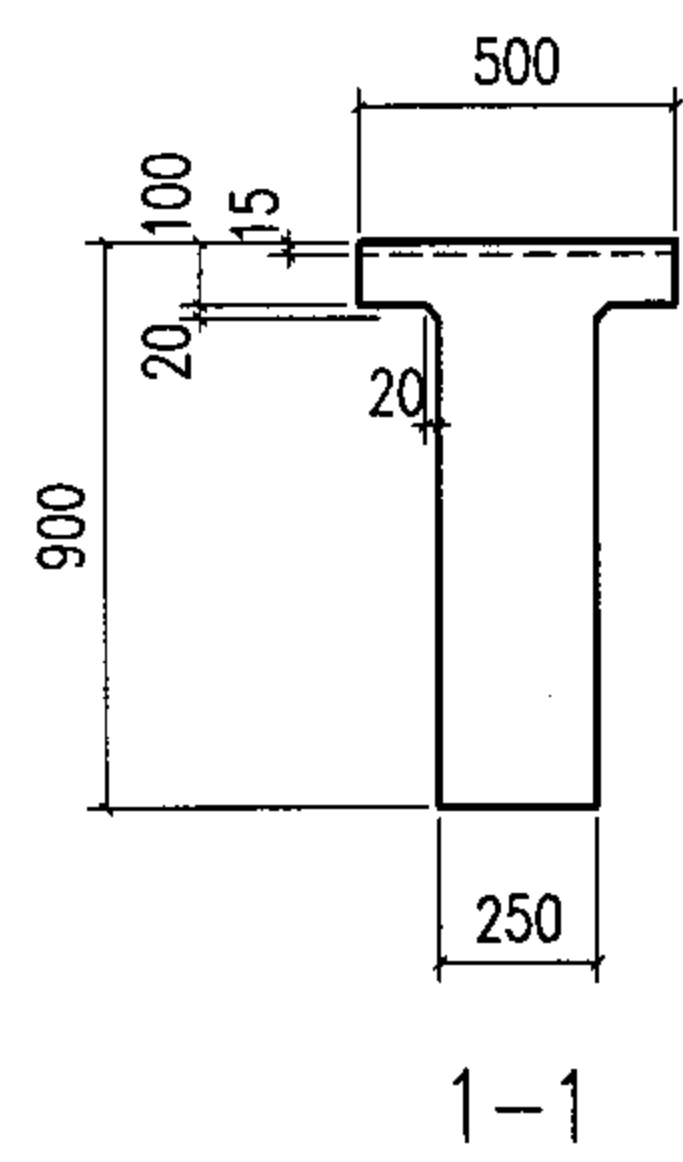
吊车轨道螺栓孔平面图



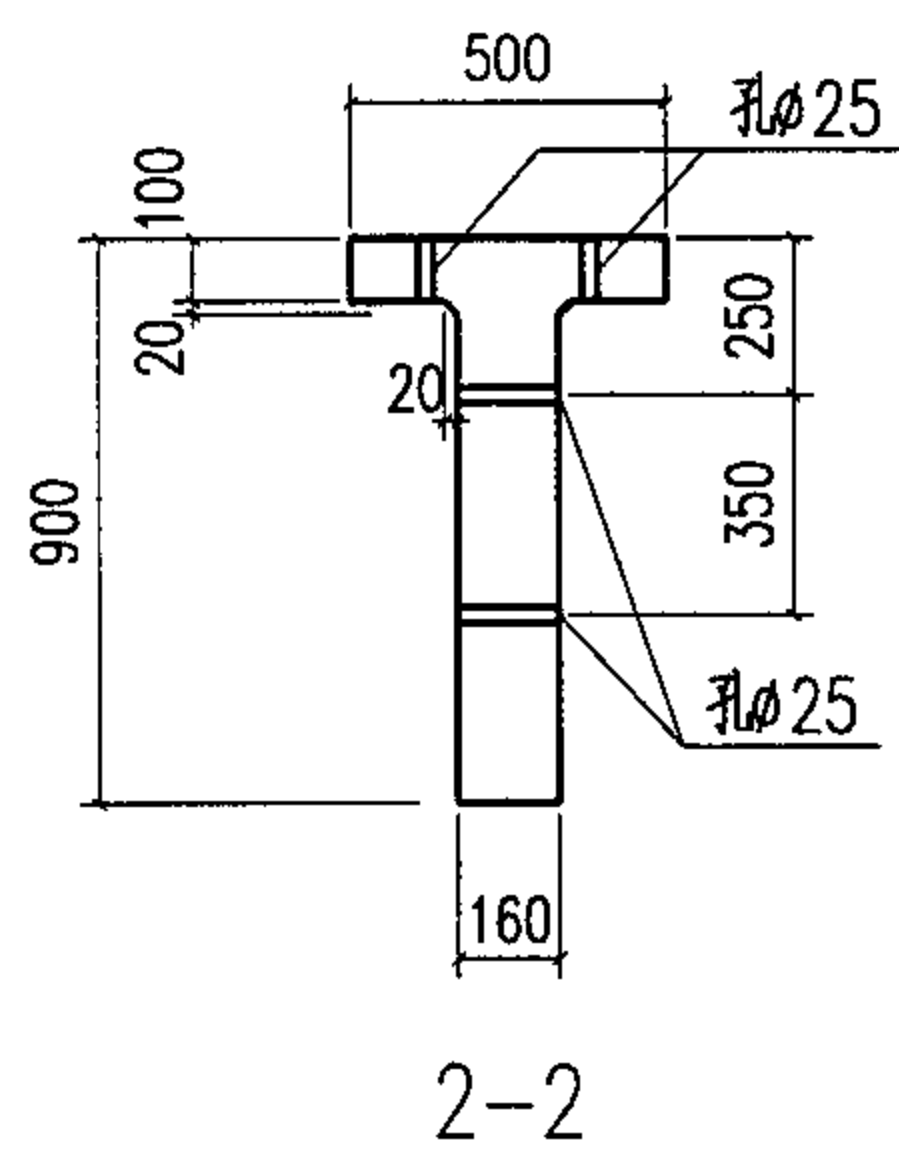
DLZ-1Z~4Z



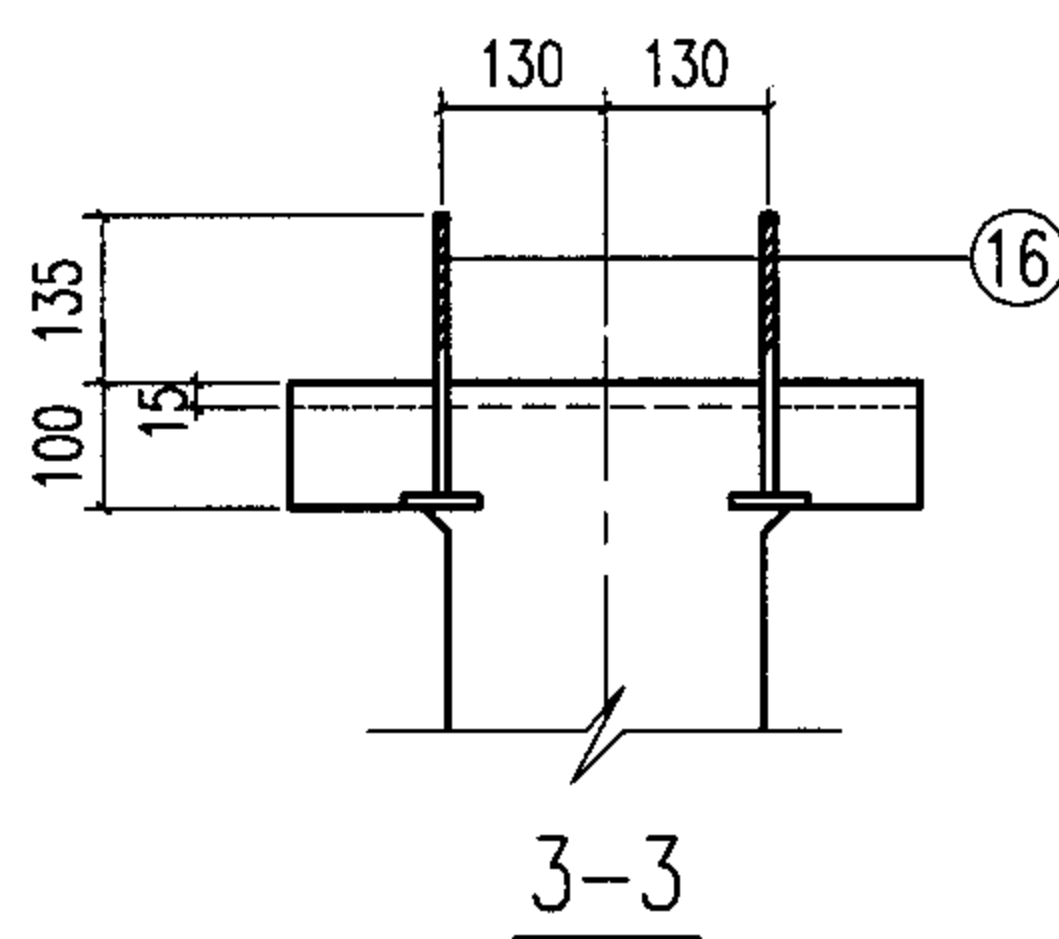
DLZ-1S~4S, 1B~4B



1-1



2-2

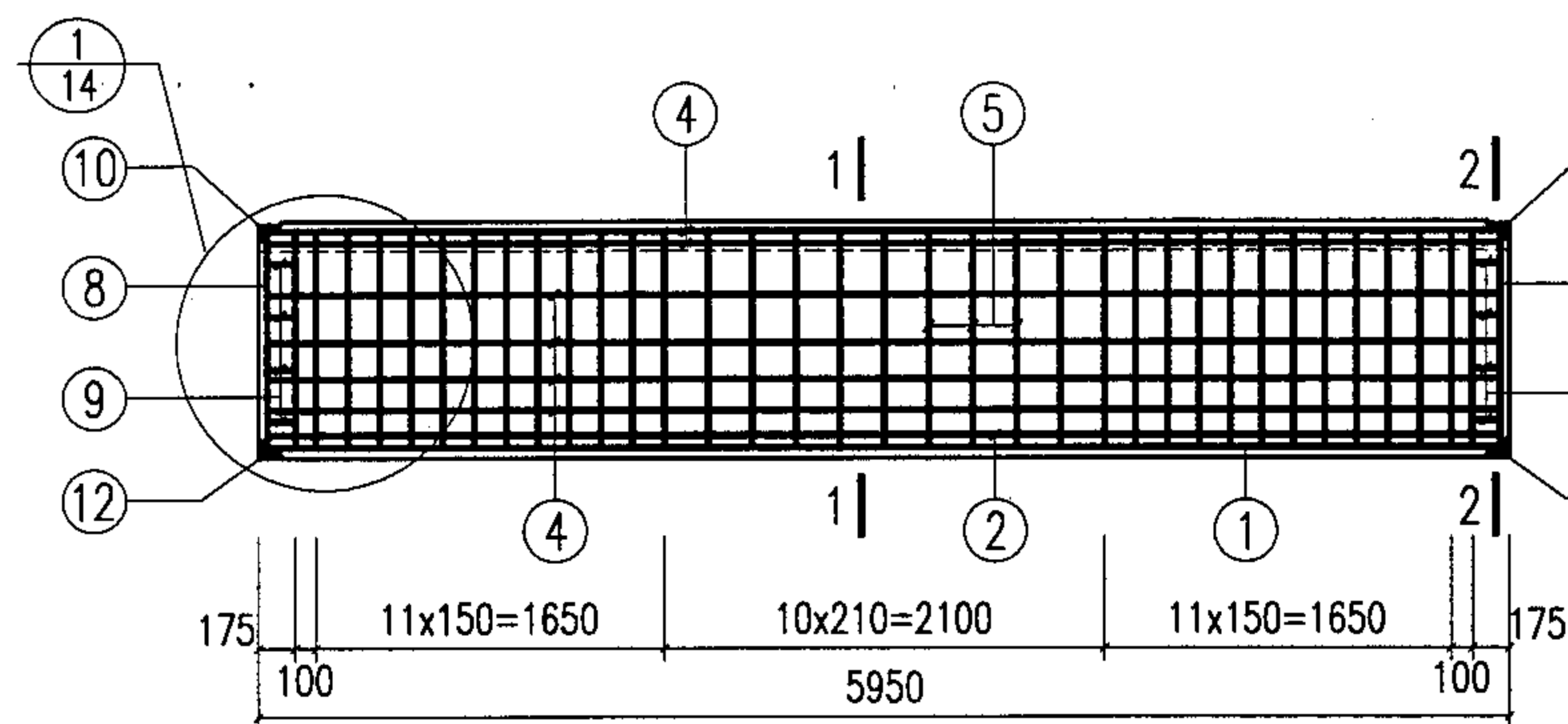


3-3

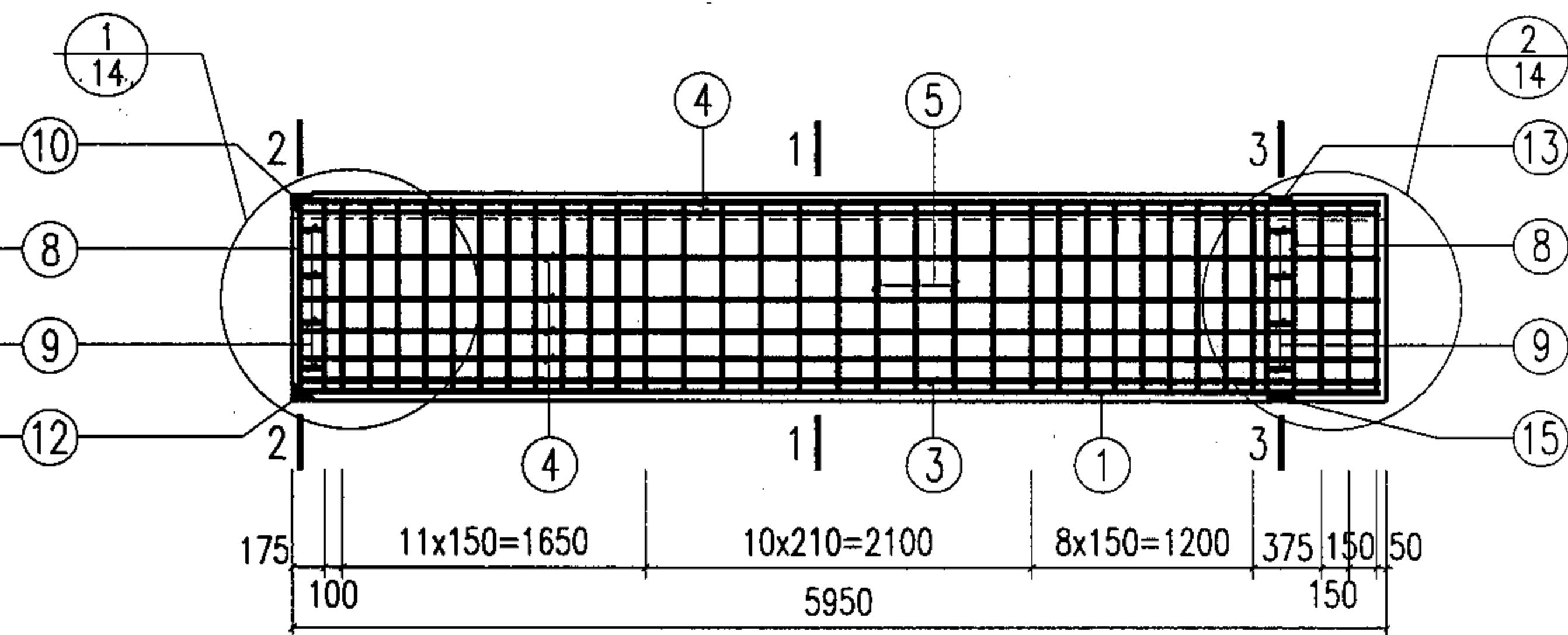
附注:

配筋图见13、16、19、22页, 钢筋节点图见第14、17、20、23页, 钢材明细表与钢材用量表及①⑥号件详图见第15、18、21、24页。

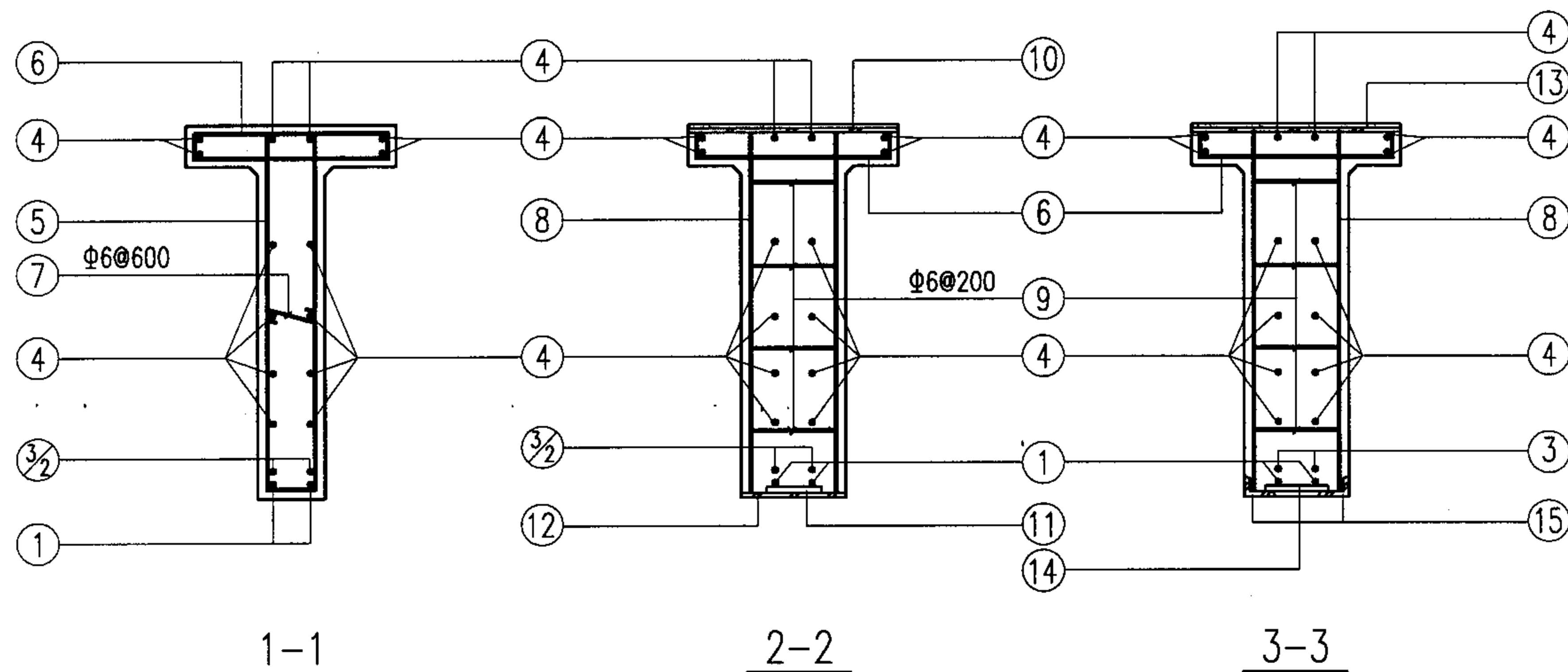
| DLZ-1~4模板图 |     |    |     |    |     |   | 图集号 | 04G323-1 |
|------------|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----------|
| 审核         | 何 鎰 | 设计 | 叶修喜 | 校对 | 刘昌绪 | 页 |     | 12       |



DLZ-1Z



DLZ-1S, 1B



附注:

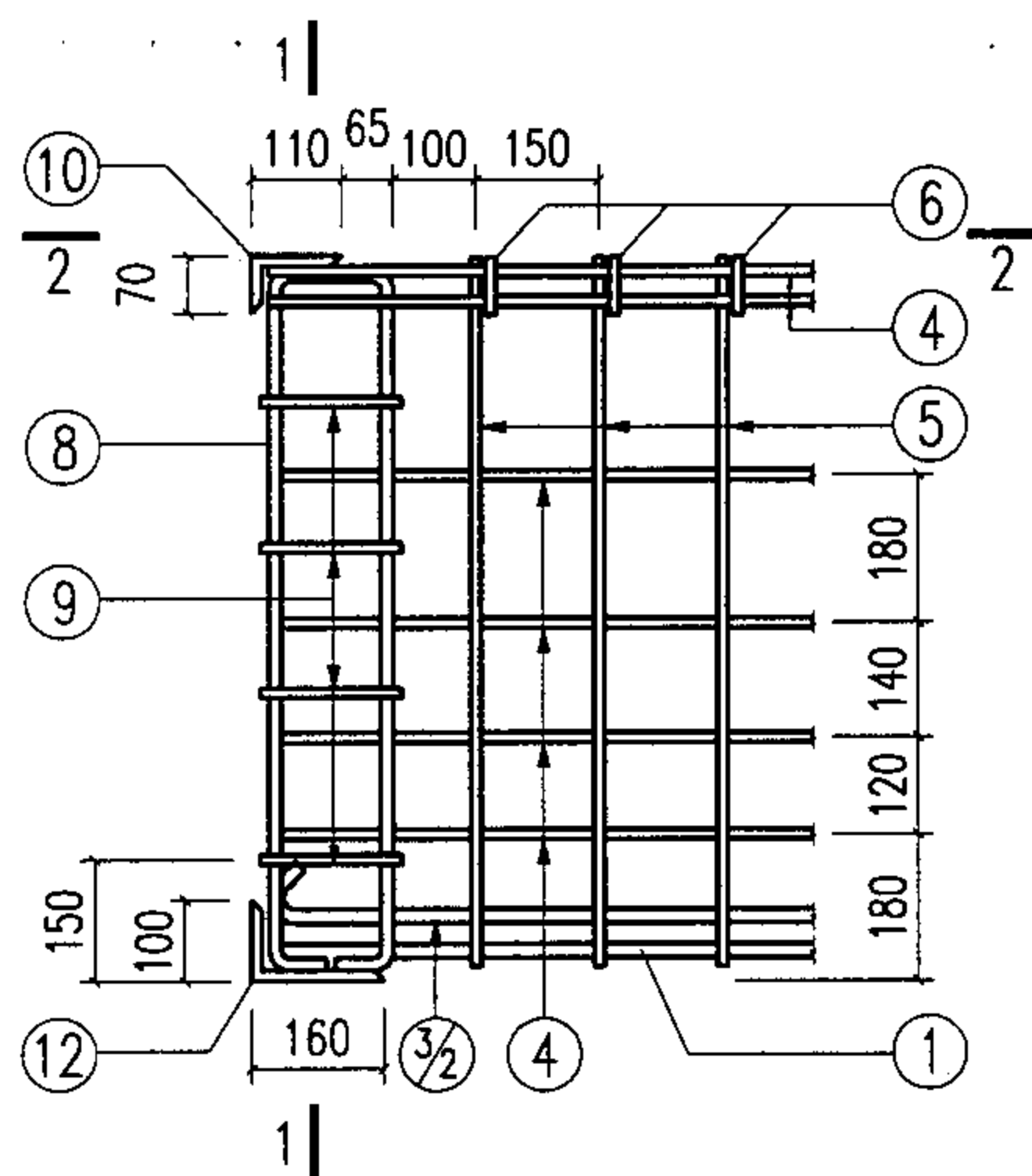
- 1.混凝土强度等级C35。
- 2.模板图见第12页, 钢筋节点图见第14页, 钢材明细表与钢材用量表见第15页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑬号件在梁上位置详见第12页。

## DLZ-1 配筋图

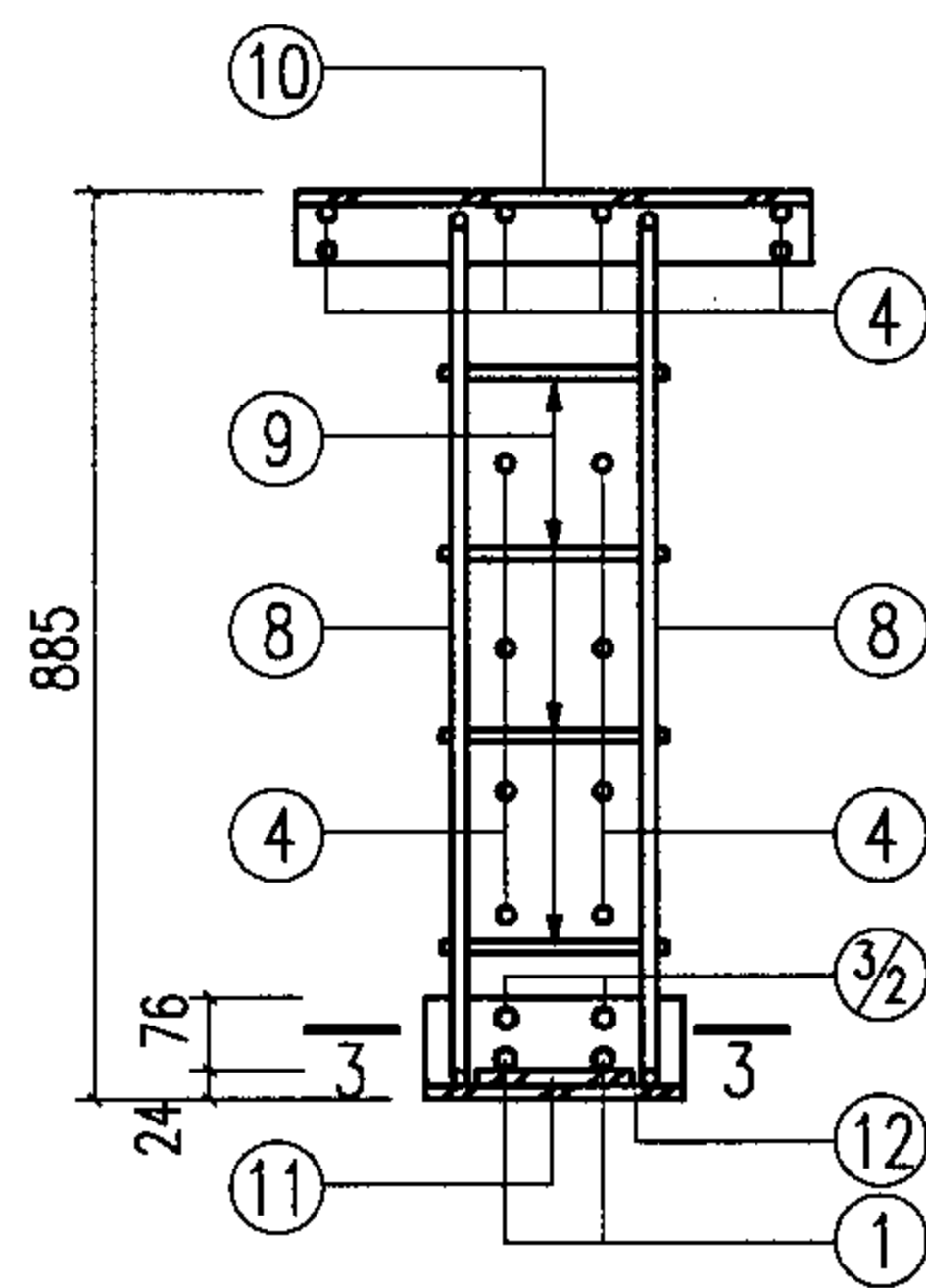
图集号 04G323-1

审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

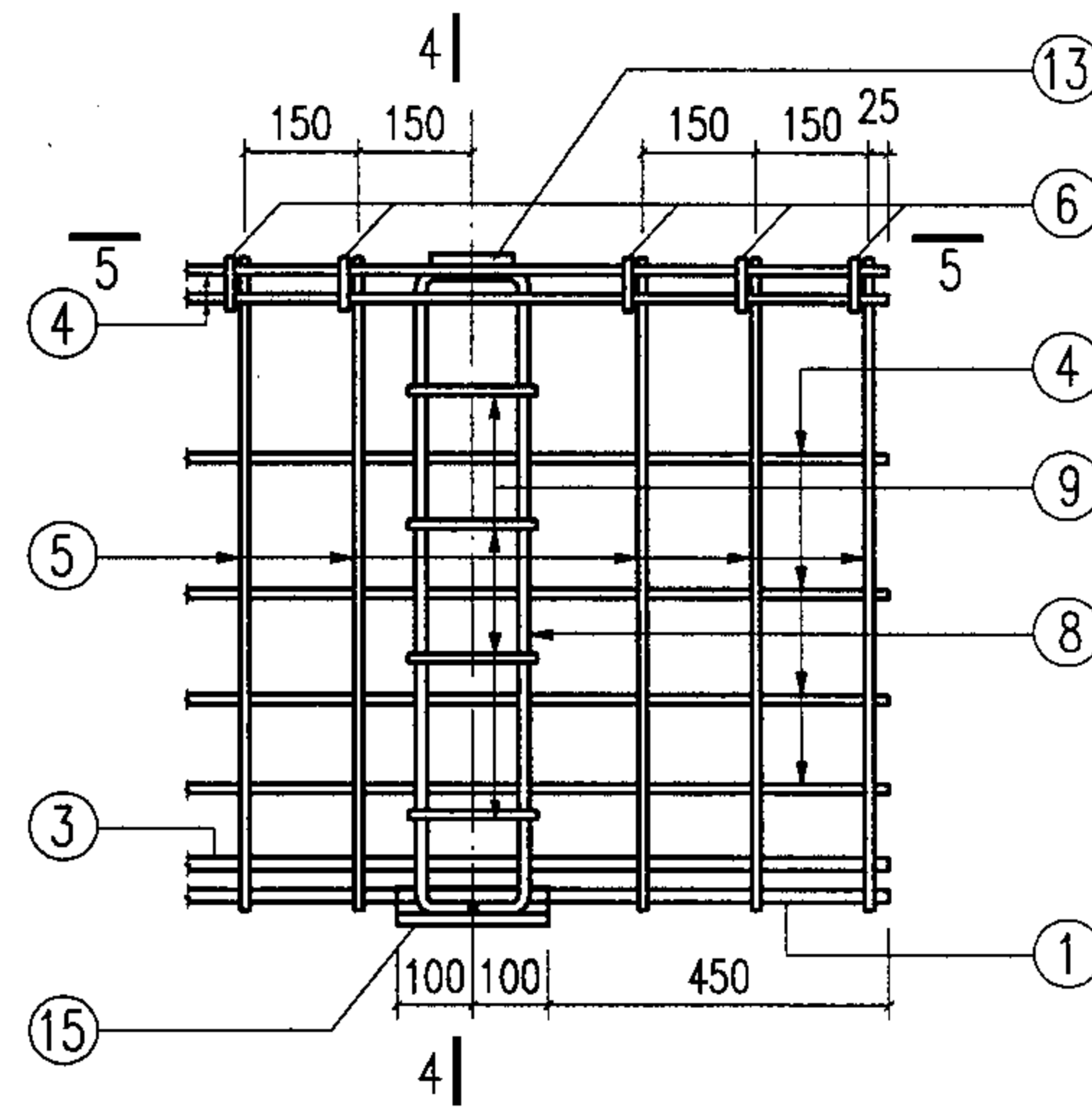
页 13



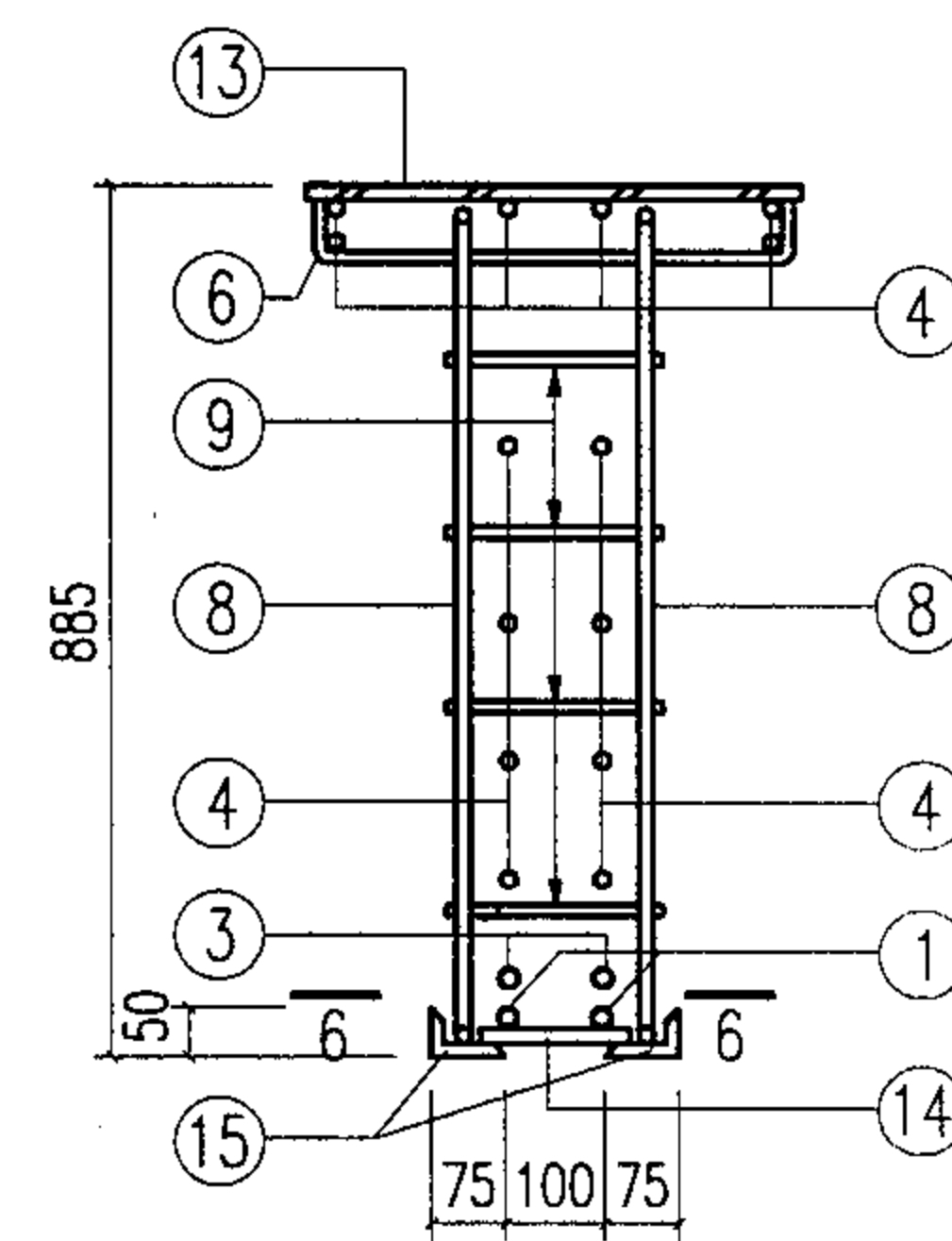
1



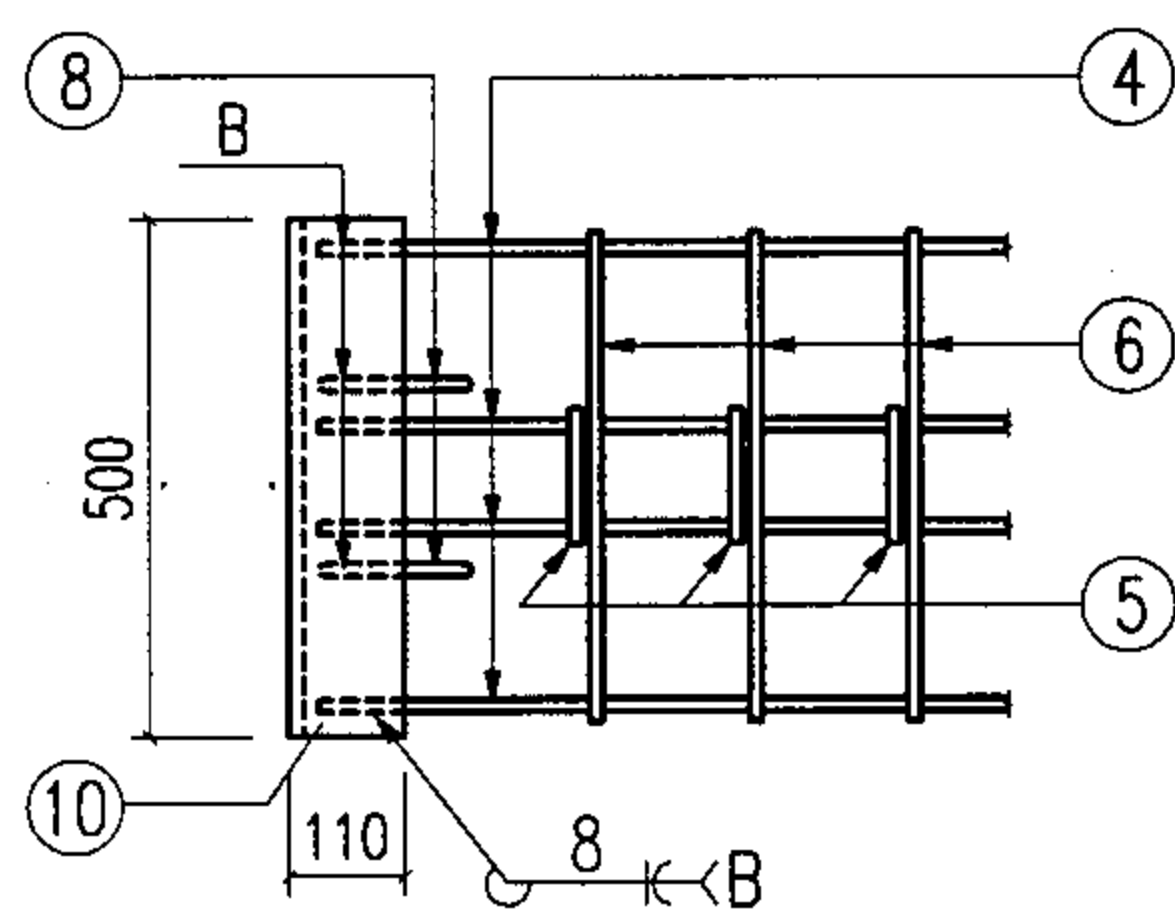
1-1



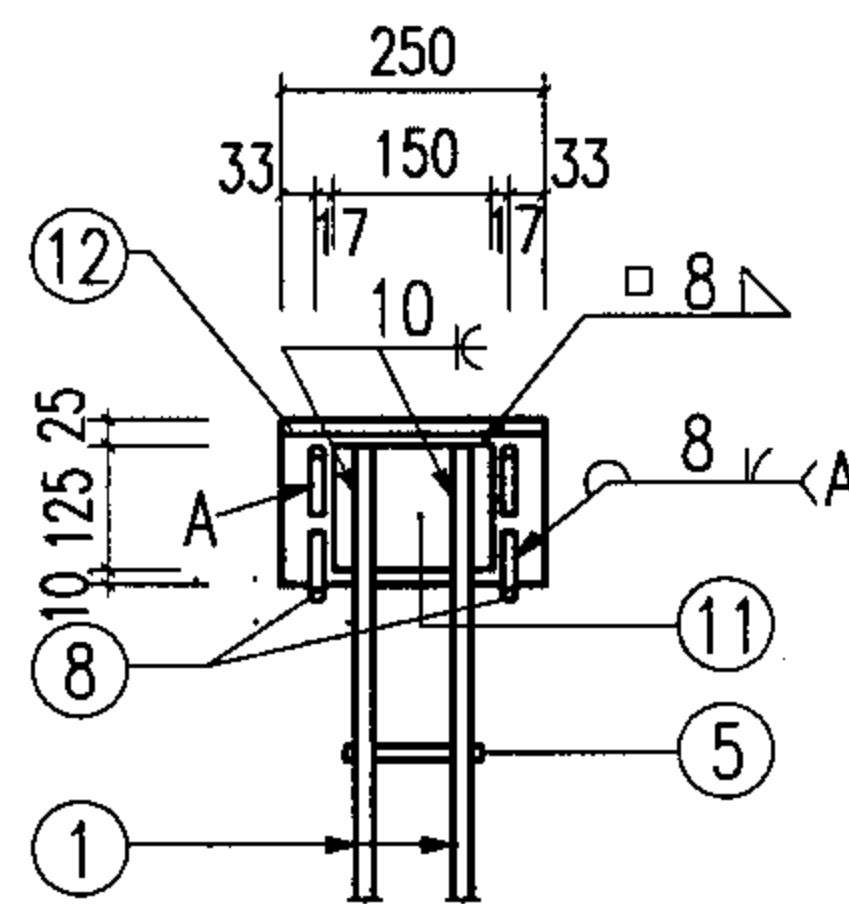
2



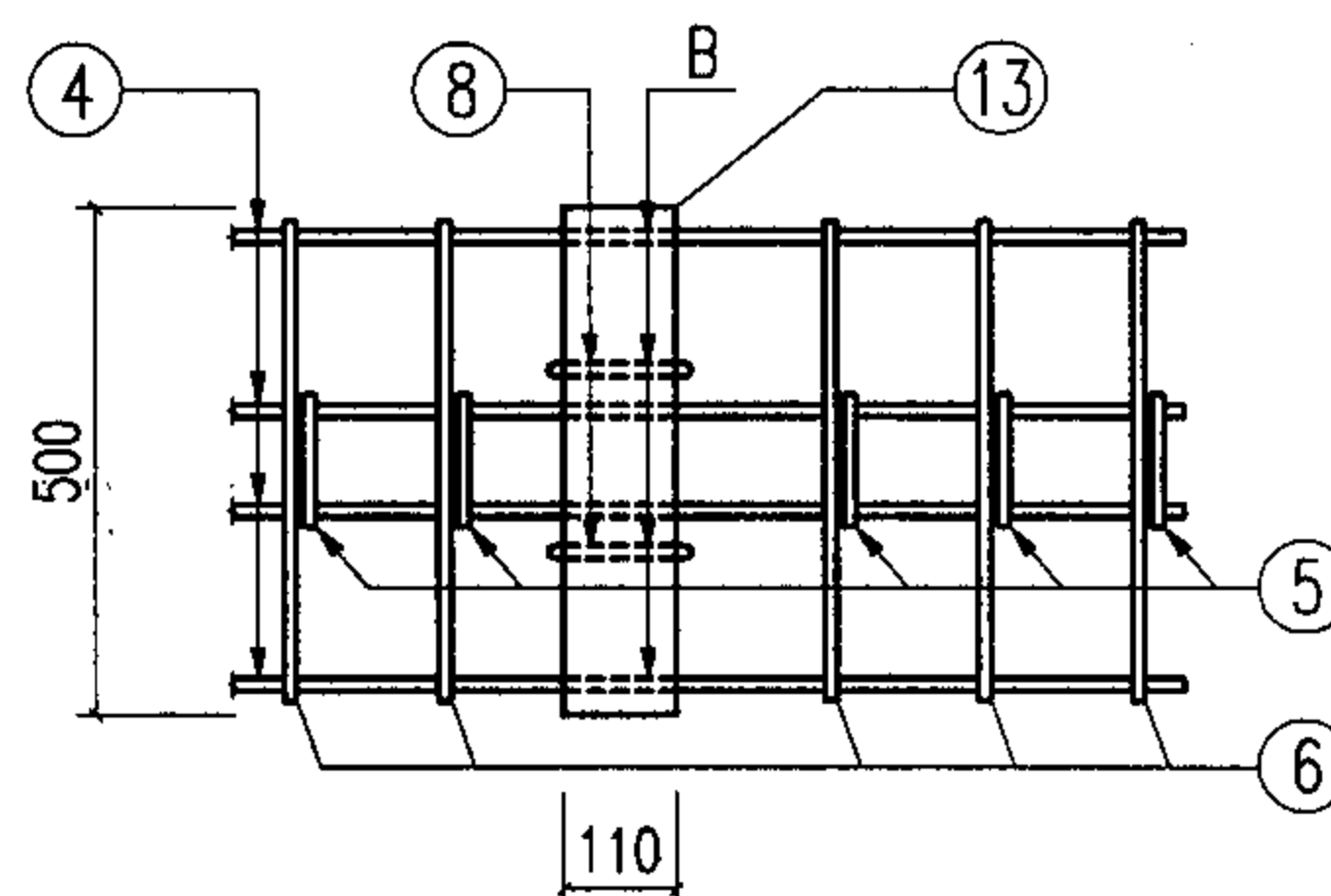
4-4



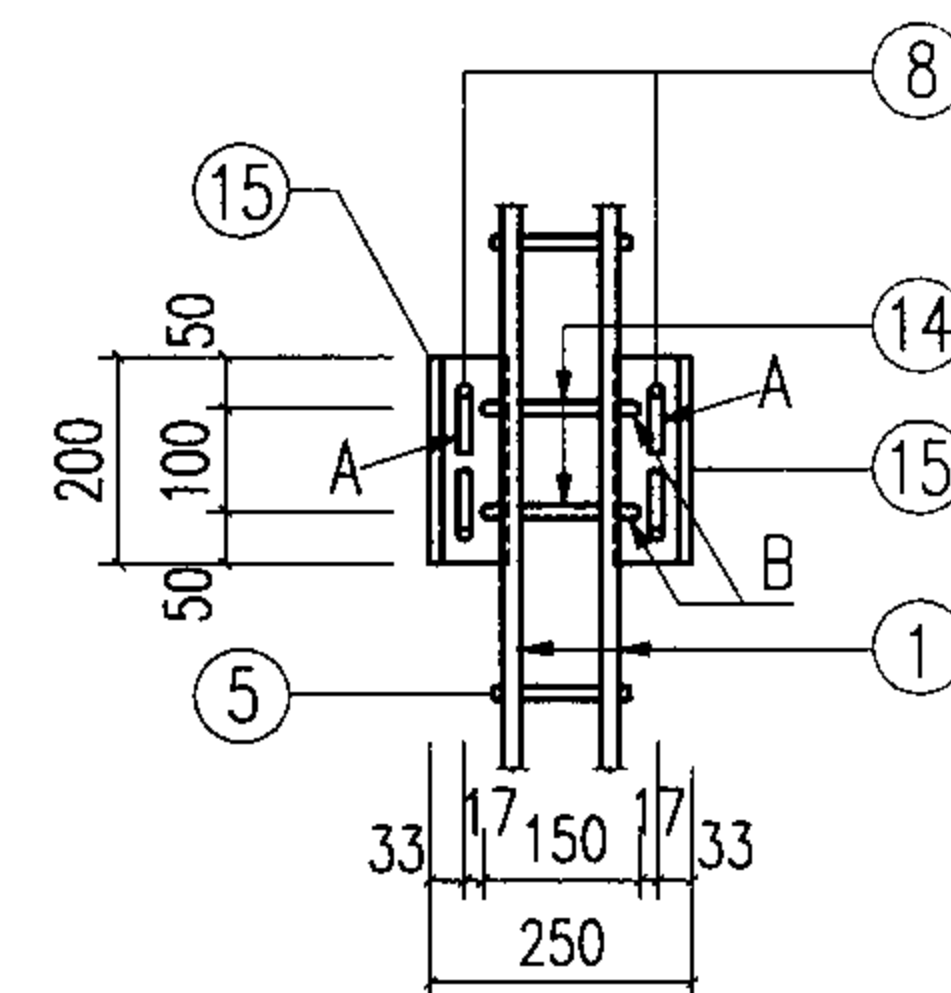
2-2



3-3



5-5



6-6

附注: ⑧/⑨号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DLZ-1钢筋节点图

图集号

04G323-1

审核 何 鑑 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页

14

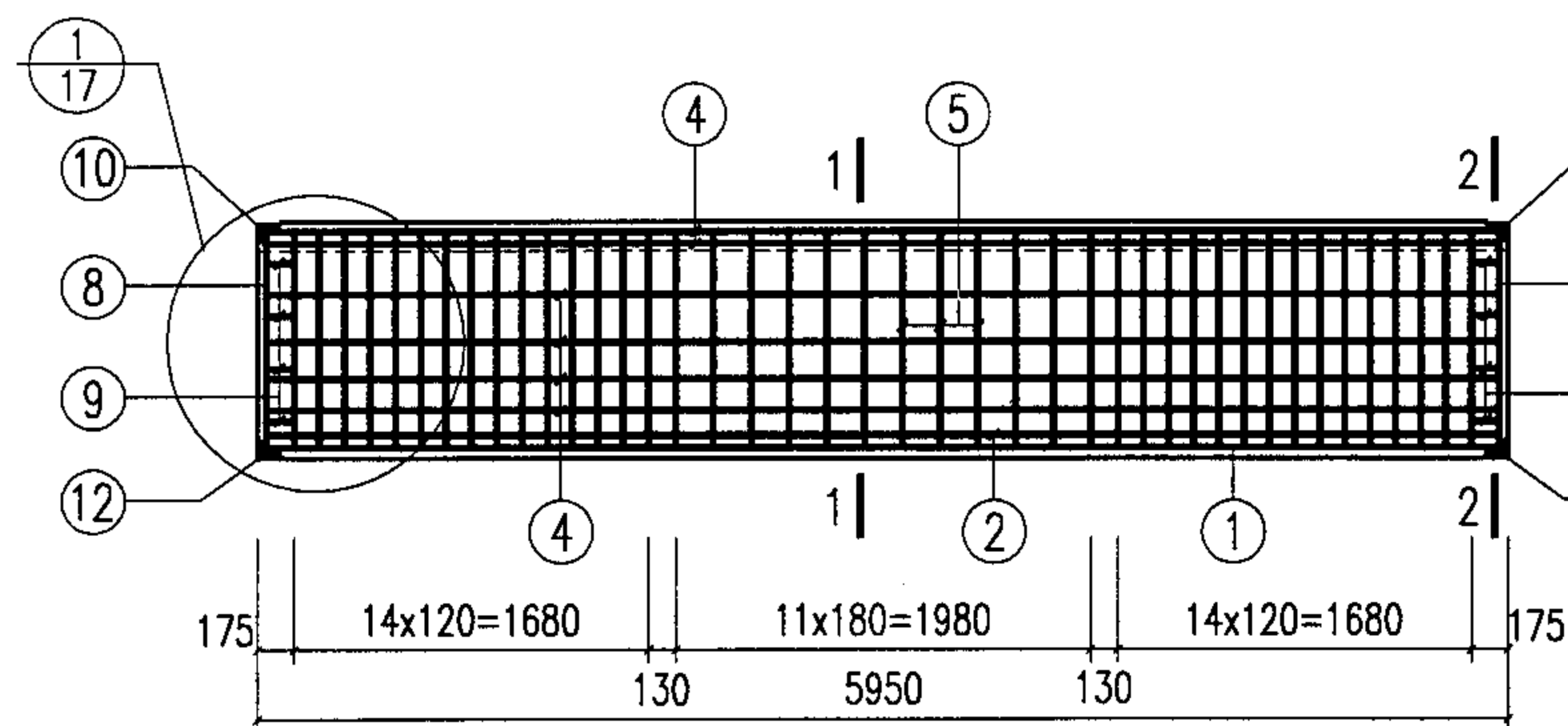
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |        |       |                  |                     |                    |                   |             |            |             |                |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|----------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |        |       | Q235B<br><br>圆 钢 | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br><br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       | HRB400 |       |                  | L160<br>x100<br>x10 | L110<br>x70<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x110 | -12<br>x80 | -14<br>x125 |                |
|           |               | Φ16    | Φ6     | Φ8    | Φ10   | Φ25    | Φ18   | Φ20              |                     |                    |                   |             |            |             |                |
| DLZ-1Z    | 长度(m)         | 8.08   | 47.50  | 70.29 | 82.60 | 11.80  | 12.38 |                  | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 199.7          |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 10.55  | 27.76 | 50.96 | 45.43  | 24.74 |                  | 9.94                | 13.48              |                   |             |            | 4.12        |                |
| DLZ-1S    | 长度(m)         | 8.38   | 47.50  | 70.29 | 82.60 | 11.80  | 12.10 | 0.47             | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 196.2          |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 10.55  | 27.76 | 50.96 | 45.43  | 24.18 | 1.16             | 4.97                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 1.21       | 2.06        |                |
| DLZ-1B    | 长度(m)         | 8.38   | 47.50  | 70.29 | 82.60 | 11.80  | 12.10 | 0.94             | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 198.6          |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 10.55  | 27.76 | 50.96 | 45.43  | 24.18 | 2.32             | 4.97                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 2.41       | 2.06        |                |

| 钢材明细表  |    |             |             |             |     |            |
|--------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-1Z | 1  |             | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|        | 2  |             | Φ18         | 6190        | 2   | 12.38      |
|        | 4  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 5  |             | Φ8          | 2130        | 33  | 70.29      |
|        | 6  |             | Φ6          | 1160        | 33  | 38.28      |
|        | 7  |             | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|        | 8  |             | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|        | 9  |             | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|        | 10 | L110x70x10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|        | 11 | -125x14     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|        | 12 | L160x100x10 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|        |    |             |             |             |     |            |

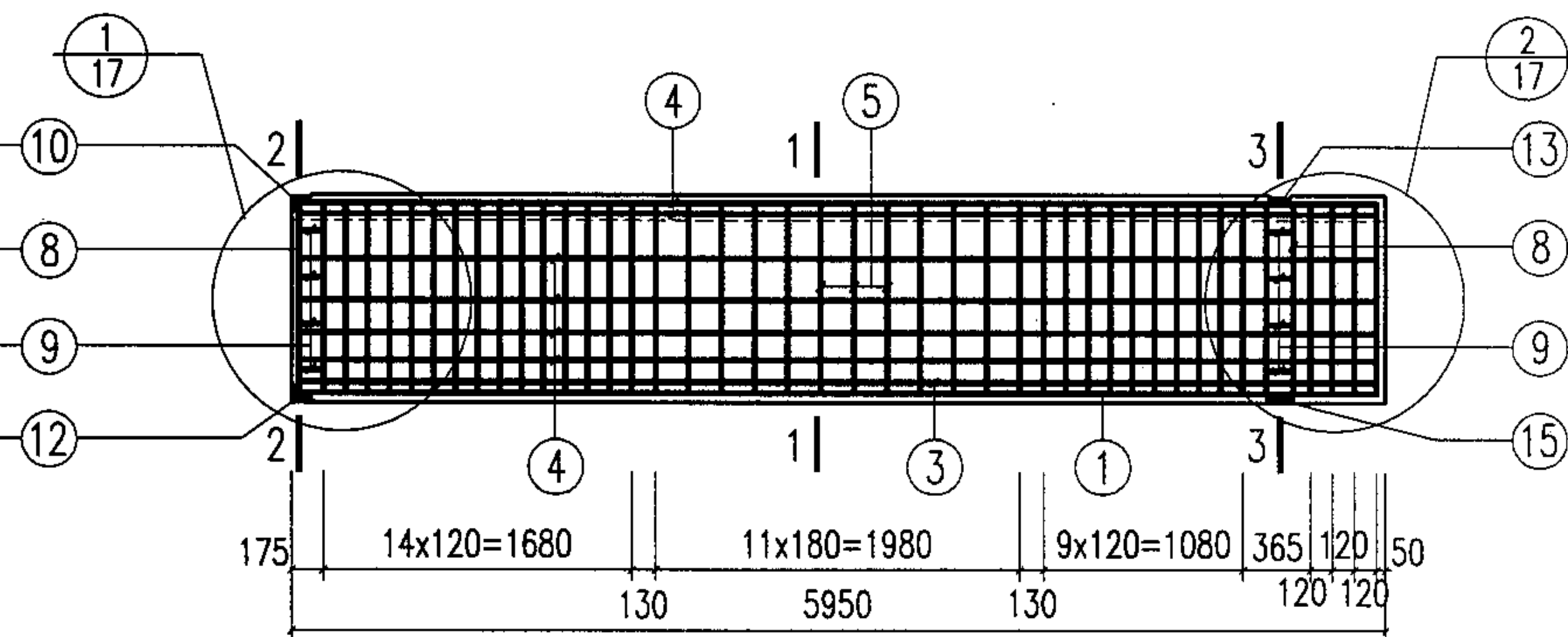
| 钢材明细表  |                 |           |             |             |     |            |
|--------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号              | 简 图       | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-1S | 1               | 同DLZ-1Z   | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|        | 3               |           | Φ18         | 6050        | 2   | 12.10      |
|        | 4               | 同DLZ-1Z   | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 5               | “         | Φ8          | 2130        | 33  | 70.29      |
|        | 6               | “         | Φ6          | 1160        | 33  | 38.28      |
|        | 7               | “         | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|        | 8               | “         | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|        | 9               | “         | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|        | 10              | “         |             | 500         | 1   | 0.50       |
|        | 11              | “         |             | 150         | 1   | 0.15       |
|        | 12              | “         |             | 250         | 1   | 0.25       |
|        | 13              | -110x10   |             | 500         | 1   | 0.50       |
|        | 14              |           | Φ16         | 150         | 2   | 0.30       |
|        | 15              | L75x50x10 |             | 200         | 2   | 0.40       |
|        | 16              |           | Φ20         | 235         | 2   | 0.47       |
| DLZ-1B | 1, 3~15全同DLZ-1S |           |             |             |     |            |
|        | 16              | 同DLZ-1S   | Φ20         | 235         | 4   | 0.94       |
|        |                 |           | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |

附注：②③号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

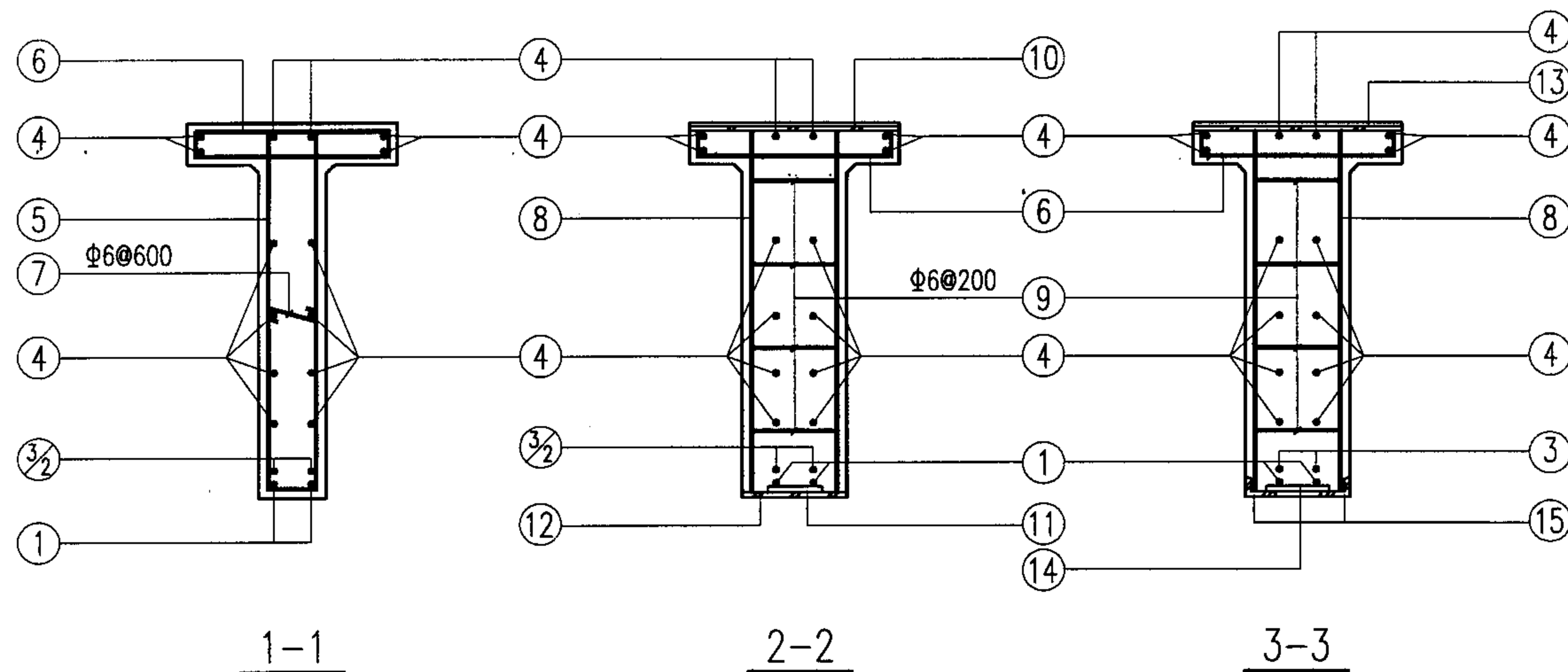
| DLZ-1钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     | 图集号 | 04G323-1 |
|------------------|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核               | 何 鑑 | 设计 | 叶修喜 | 页   | 15       |



DLZ-2Z



DLZ-2S, 2B



附注:

- 1.混凝土强度等级C35。
- 2.模板图见第12页, 钢筋节点图见第17页, 钢材明细表与钢材用量表见第18页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑬号件在梁上位置详见第12页。

## DLZ-2配筋图

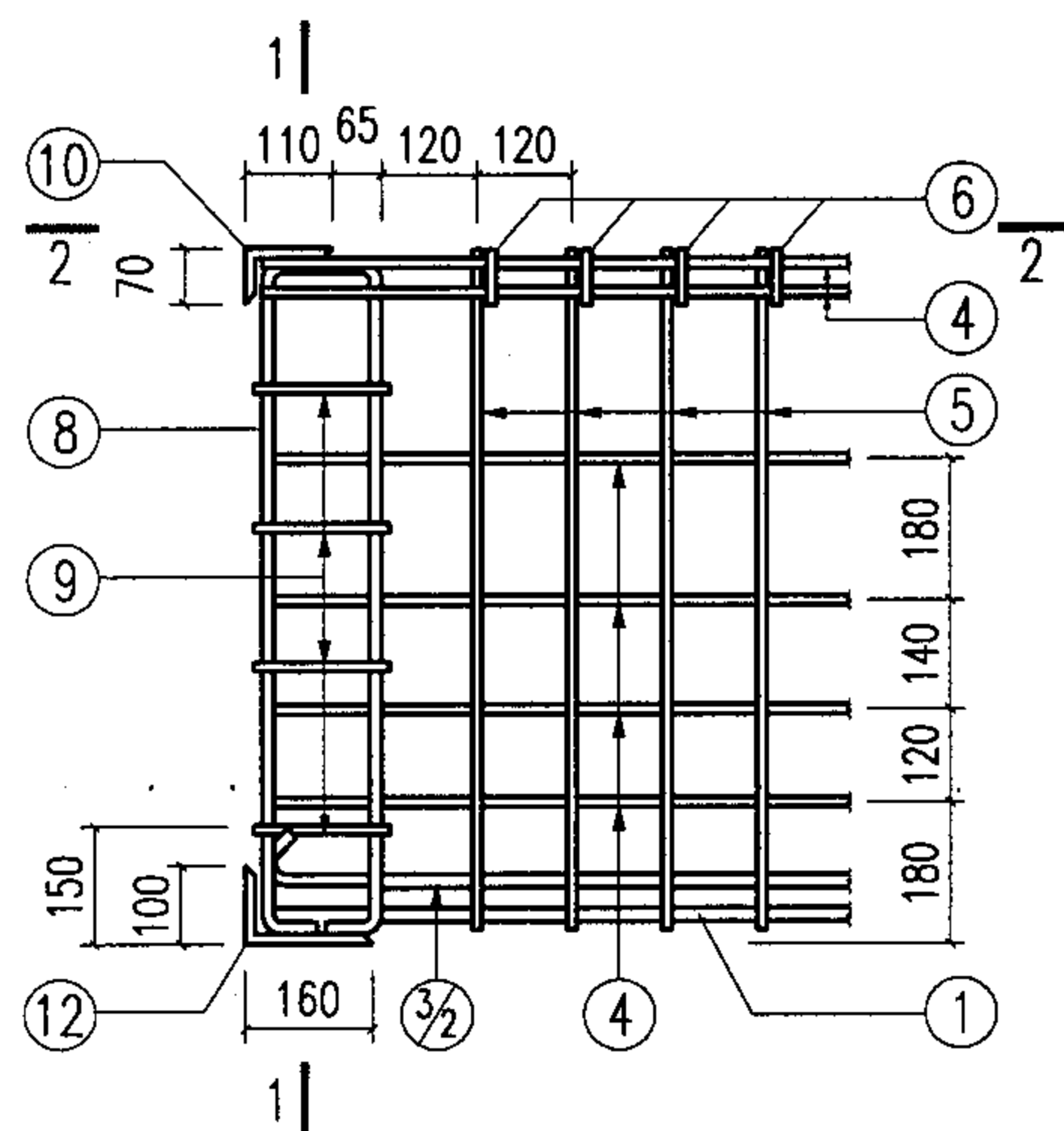
图集号

04G323-1

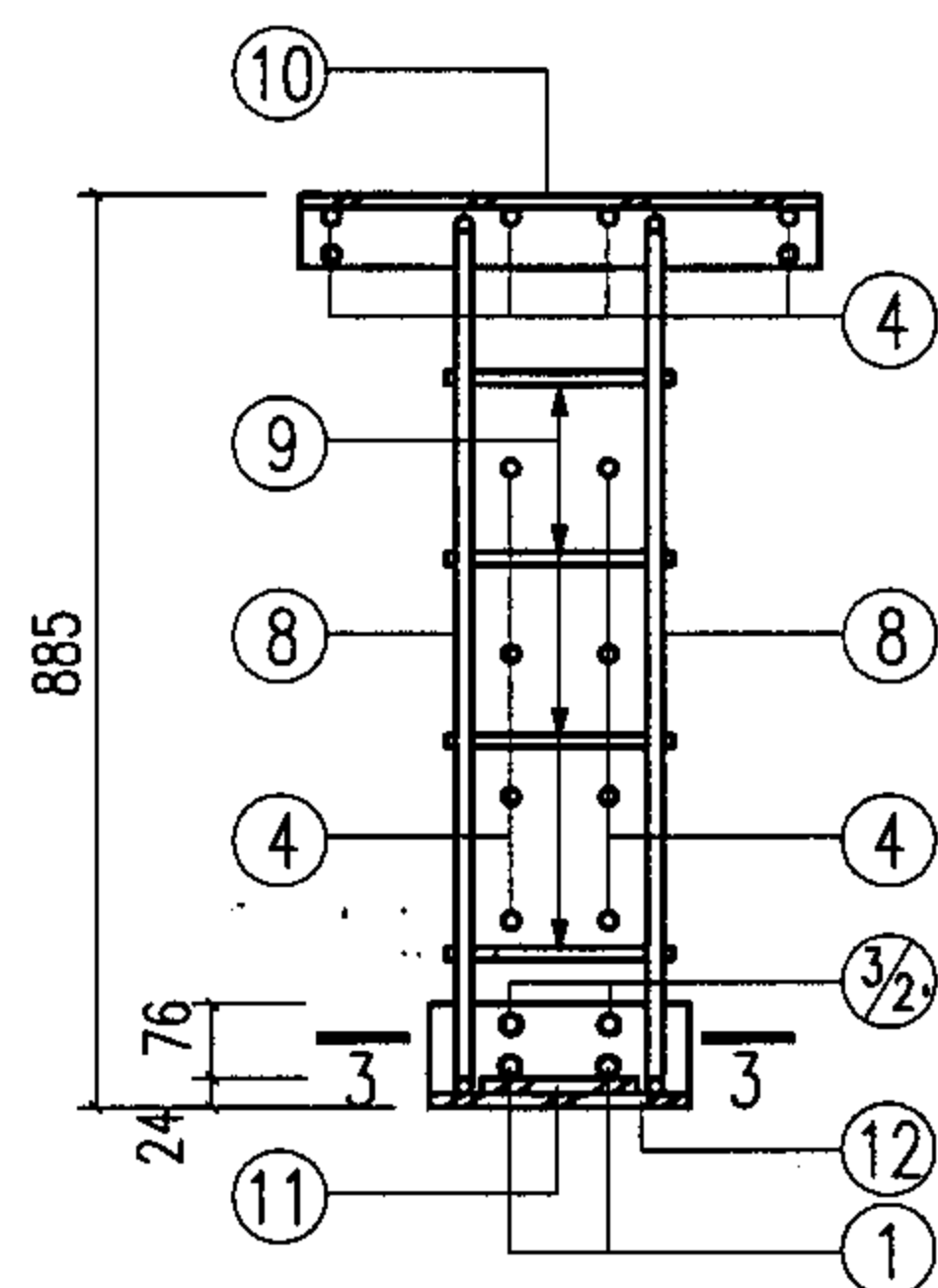
审核 何 镒 设计 叶修喜

页

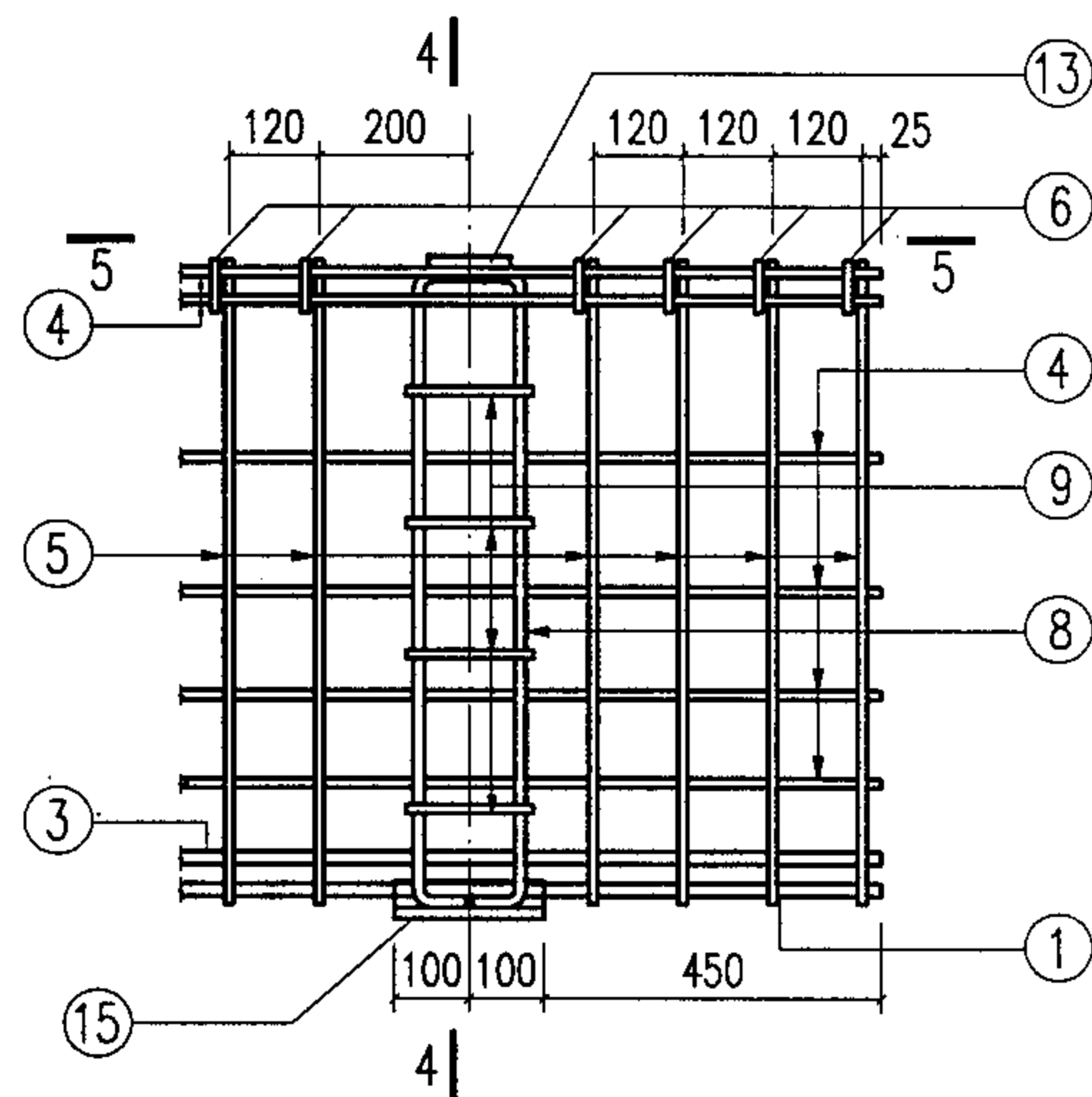
16



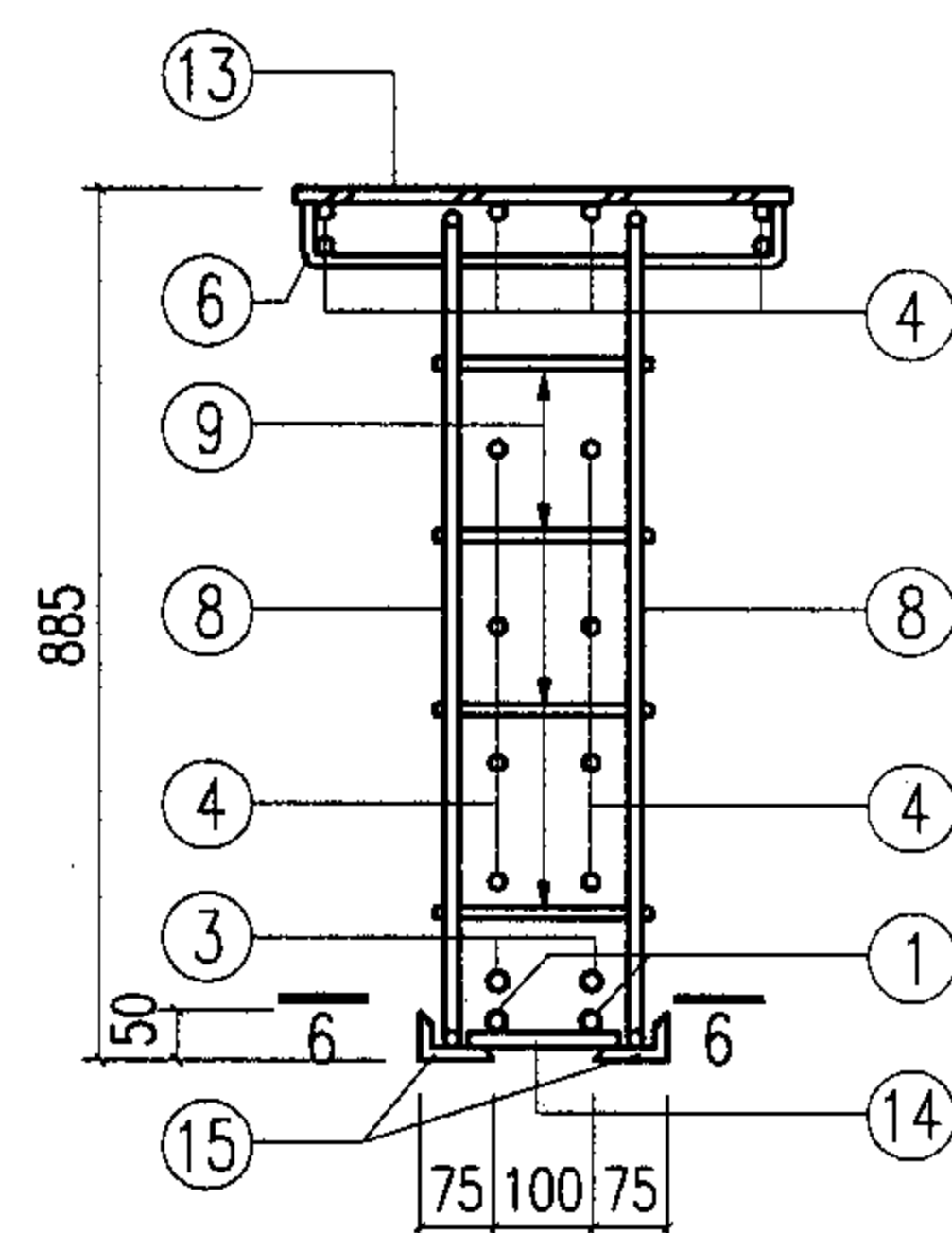
1



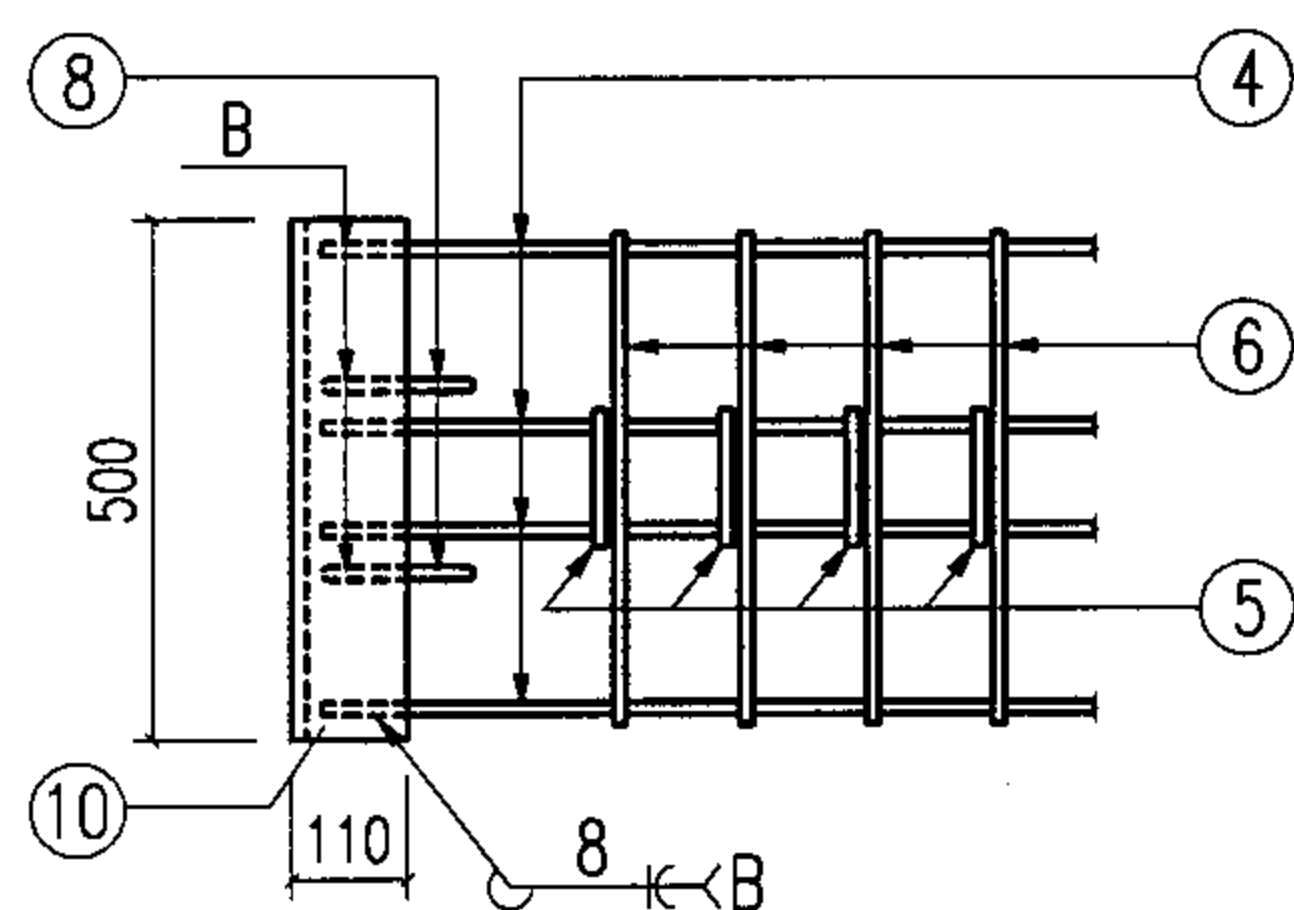
1-1



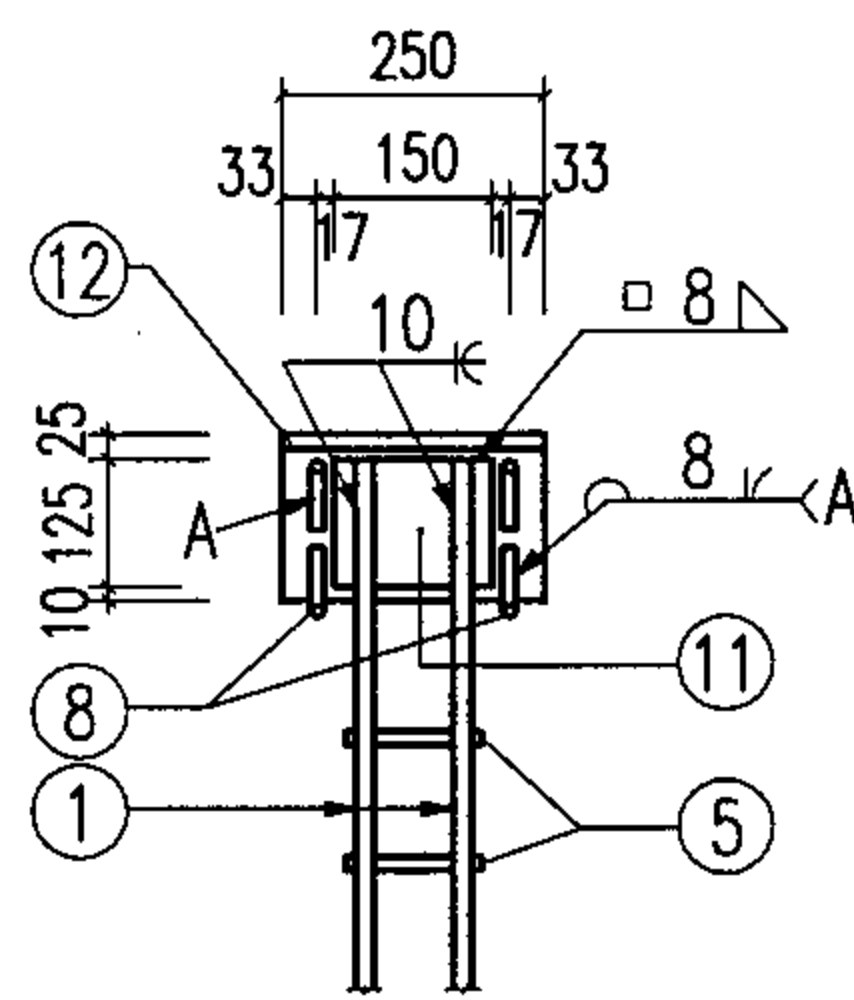
2



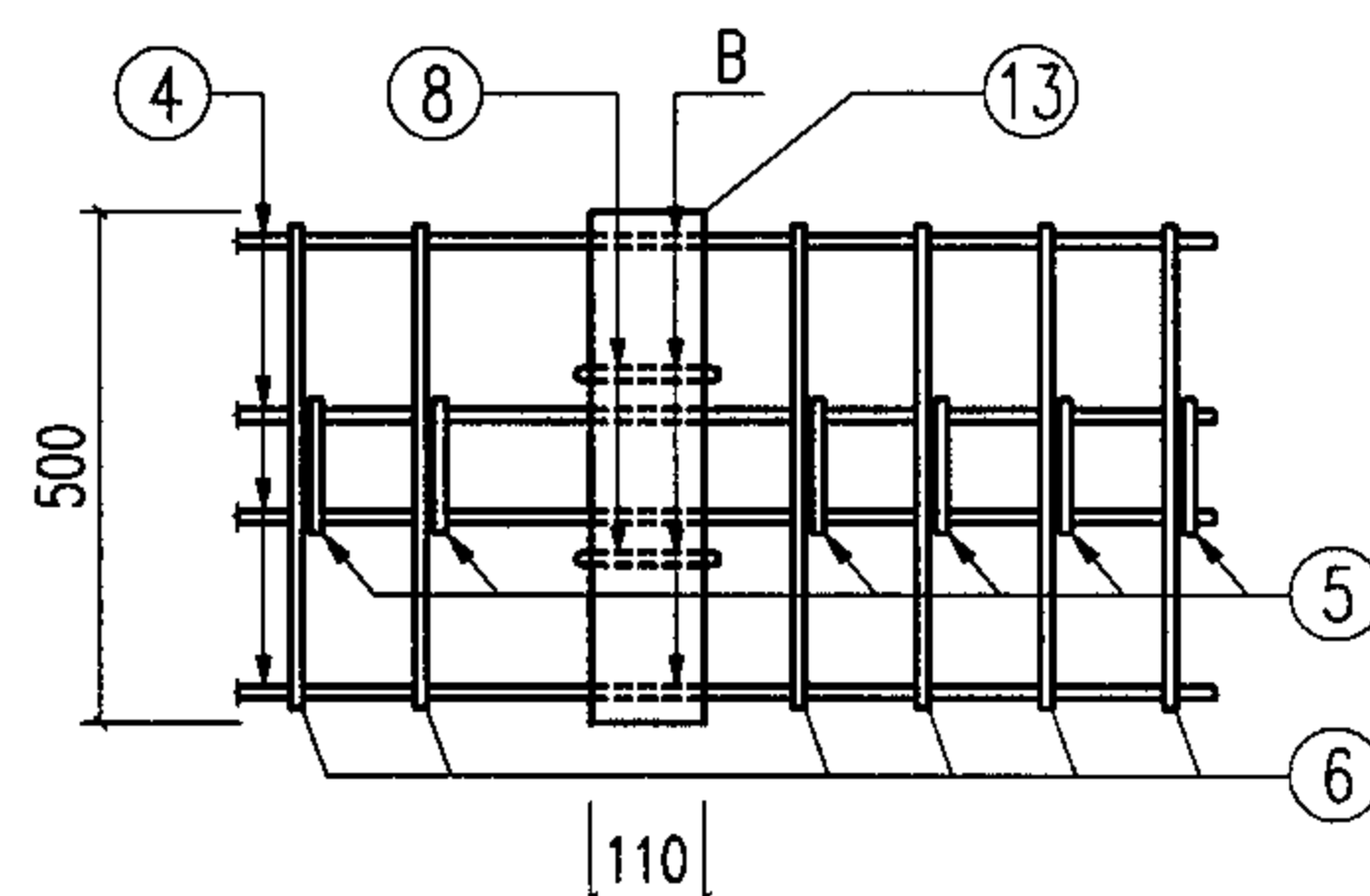
4-4



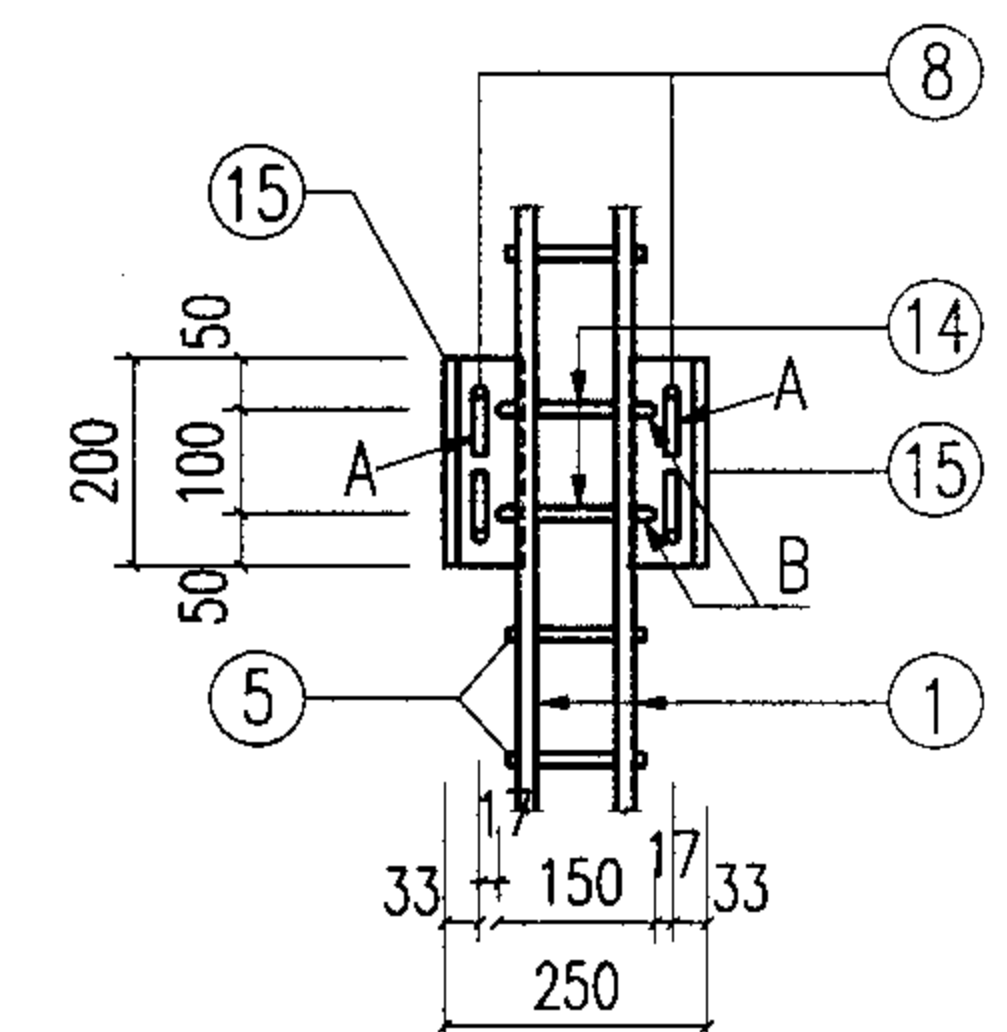
2-2



3-3



5-5



6-6

附注: ①/②号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DLZ-2钢筋节点图

图集号

04G323-1

审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

页

17

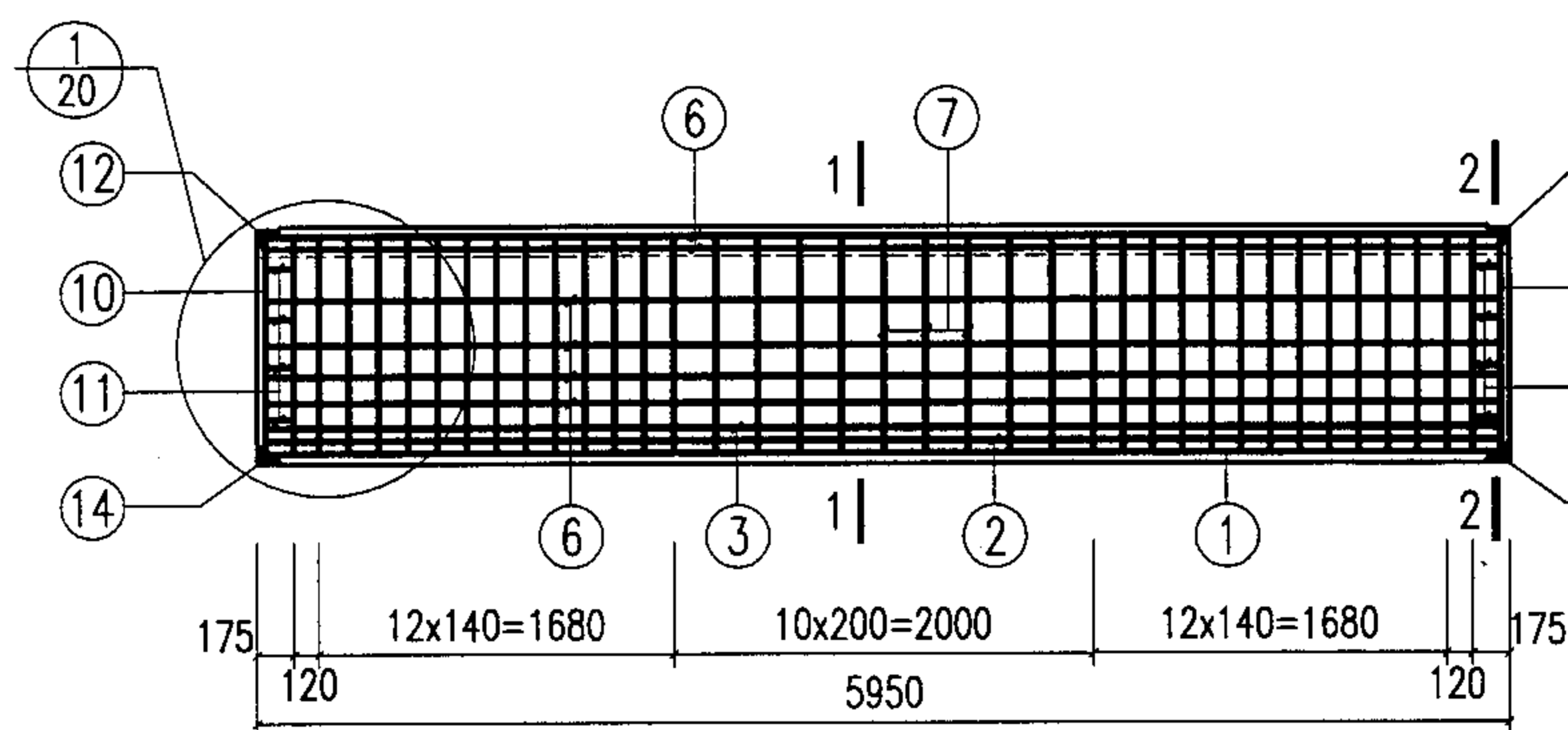
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |        |       |       |                     |                    |                   |             |            |             |                |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|----------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |        |       | Q235B | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br><br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       | HRB400 |       | 圆 钢   | L160<br>x100<br>x12 | L110<br>x70<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x110 | -12<br>x80 | -12<br>x125 |                |
|           |               | Φ16    | Φ6     | Φ8    | Φ10   | Φ25    | Φ22   |       | Φ20                 |                    |                   |             |            |             |                |
| DLZ-2Z    | 长度(m)         | 8.08   | 55.62  | 85.20 | 82.60 | 11.80  | 12.50 |       | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 221.3          |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 12.35  | 33.65 | 50.96 | 45.43  | 37.30 |       | 11.80               | 13.48              |                   |             |            | 3.53        |                |
| DLZ-2S    | 长度(m)         | 8.38   | 55.62  | 85.20 | 82.60 | 11.80  | 12.16 | 0.47  | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 216.6          |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 12.35  | 33.65 | 50.96 | 45.43  | 36.29 | 1.16  | 5.90                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 1.21       | 1.77        |                |
| DLZ-2B    | 长度(m)         | 8.38   | 55.62  | 85.20 | 82.60 | 11.80  | 12.16 | 0.94  | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 219.0          |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 12.35  | 33.65 | 50.96 | 45.43  | 36.29 | 2.32  | 5.90                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 2.41       | 1.77        |                |

| 钢材明细表  |    |             |             |             |     |            |
|--------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-2Z | 1  |             | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|        | 2  |             | Φ22         | 6250        | 2   | 12.50      |
|        | 4  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 5  |             | Φ8          | 2130        | 40  | 85.20      |
|        | 6  |             | Φ6          | 1160        | 40  | 46.40      |
|        | 7  |             | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|        | 8  |             | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|        | 9  |             | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|        | 10 | L110x70x10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|        | 11 | -125x12     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|        | 12 | L160x100x12 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|        |    |             |             |             |     |            |

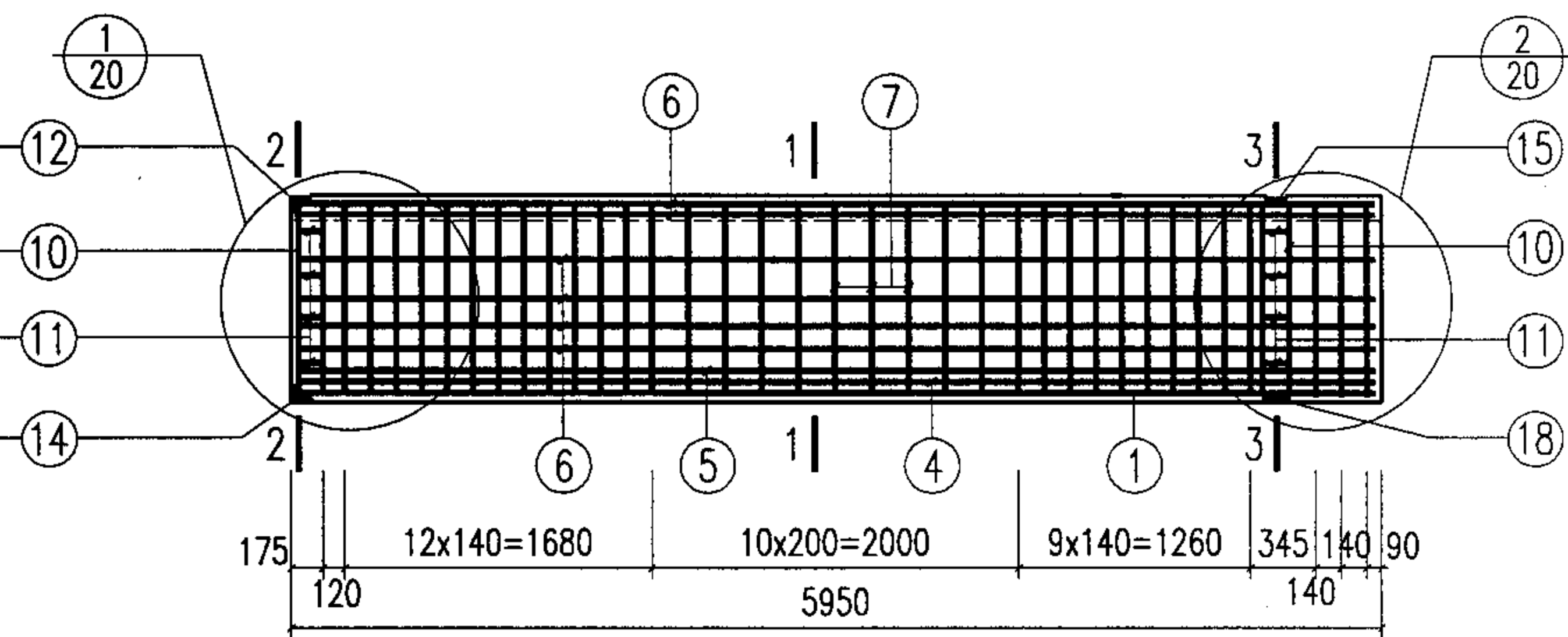
| 钢材明细表  |                 |           |             |             |     |            |
|--------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号              | 简 图       | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-2S | 1               | 同DLZ-2Z   | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|        | 3               |           | Φ22         | 6080        | 2   | 12.16      |
|        | 4               | 同DLZ-2Z   | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 5               | “         | Φ8          | 2130        | 40  | 85.20      |
|        | 6               | “         | Φ6          | 1160        | 40  | 46.40      |
|        | 7               | “         | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|        | 8               | “         | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|        | 9               | “         | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|        | 10              | “         |             | 500         | 1   | 0.50       |
|        | 11              | “         |             | 150         | 1   | 0.15       |
|        | 12              | “         |             | 250         | 1   | 0.25       |
|        | 13              | -110x10   |             | 500         | 1   | 0.50       |
|        | 14              |           | Φ16         | 150         | 2   | 0.30       |
|        | 15              | L75x50x10 |             | 200         | 2   | 0.40       |
|        | 16              |           | Φ20         | 235         | 2   | 0.47       |
| DLZ-2B | 1, 3~15全同DLZ-2S |           |             |             |     |            |
|        | 16              | 同DLZ-2S   | Φ20         | 235         | 4   | 0.94       |
|        |                 |           | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |

附注：②③号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

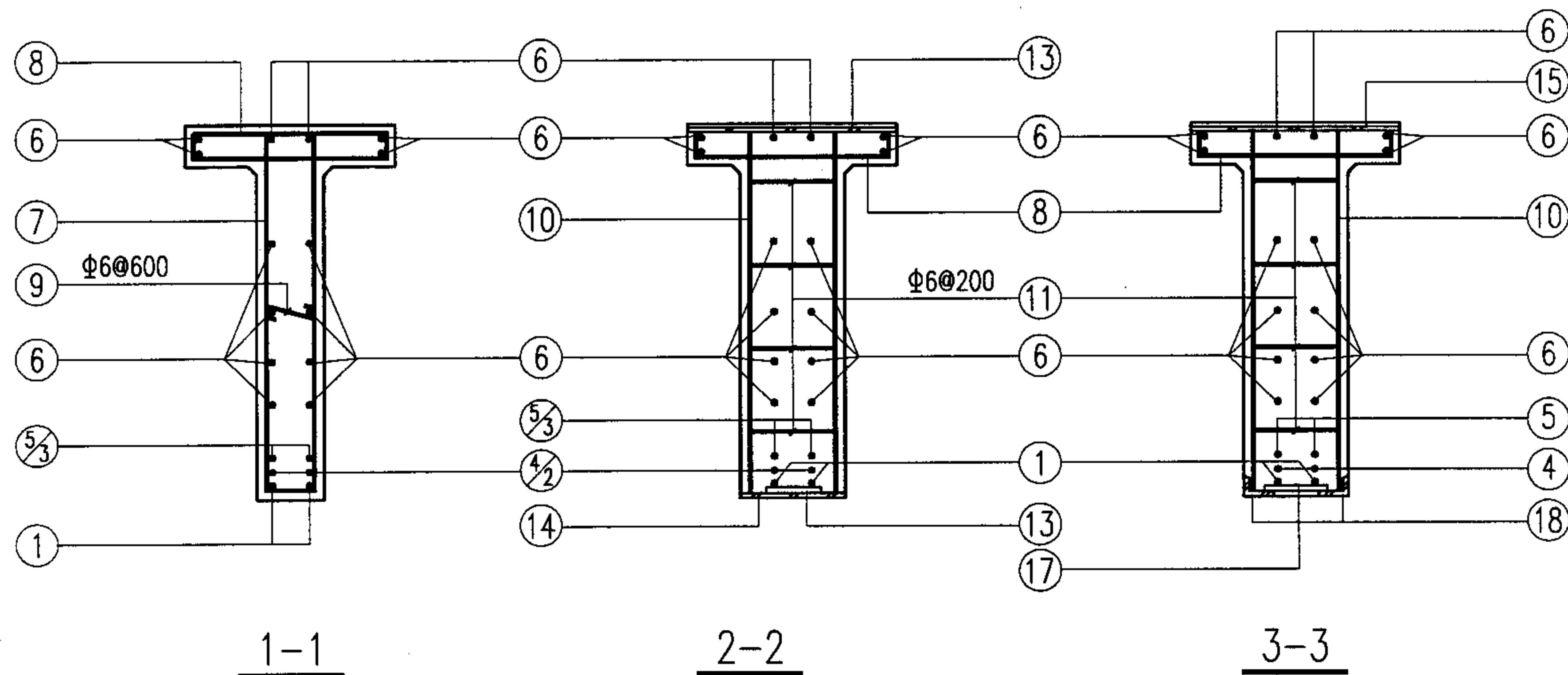
| DLZ-2钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     | 图集号 | 04G323-1 |
|------------------|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核               | 何 镒 | 设计 | 叶修喜 | 页   | 18       |



DLZ-3Z



DLZ-3S, 3B



附注:

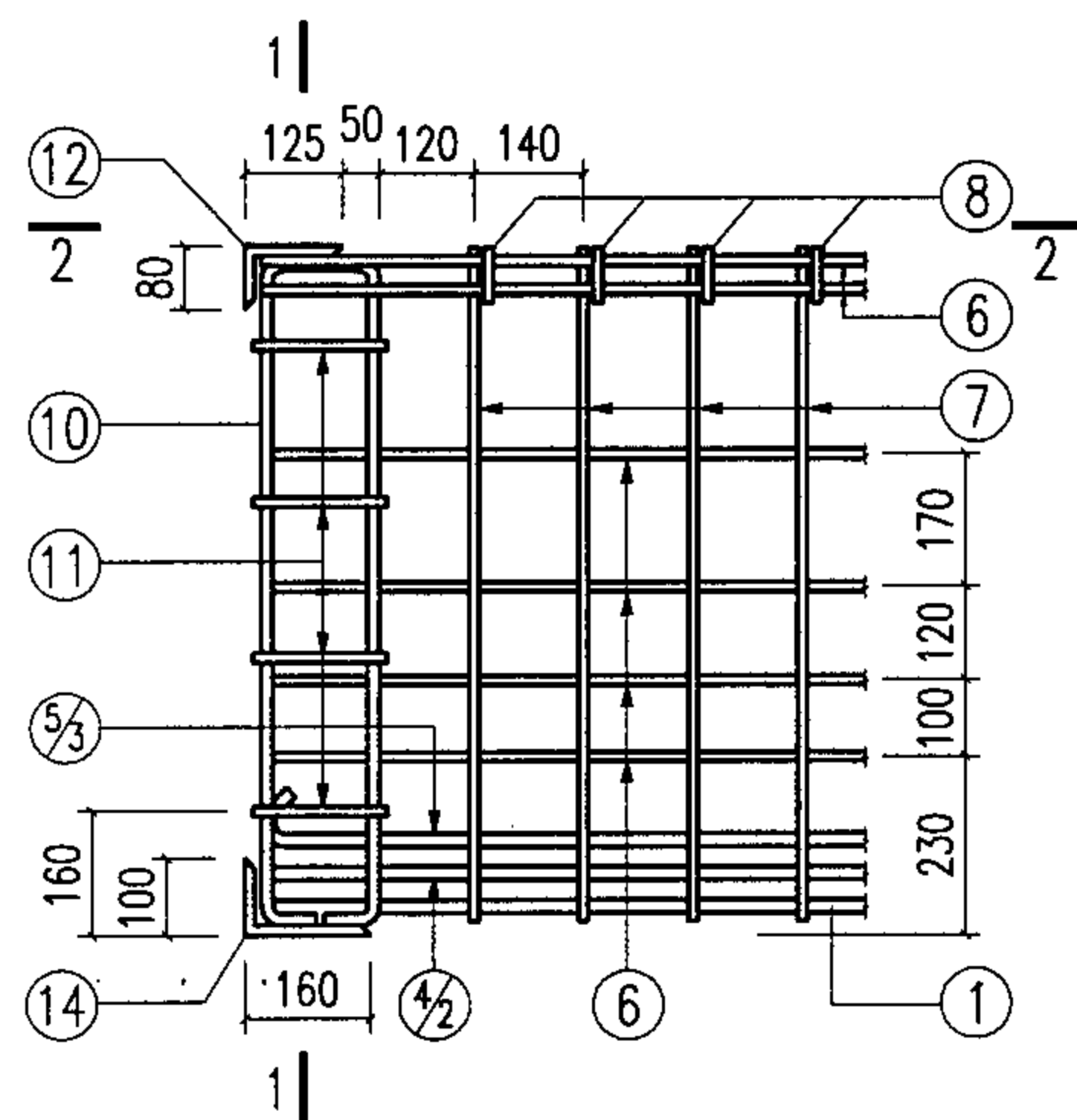
- 1.混凝土强度等级C40。
- 2.模板图见第12页, 钢筋节点图见第20页, 钢材明细表与钢材用量表见第21页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑬号件在梁上位置详见第12页。

## DLZ-3配筋图

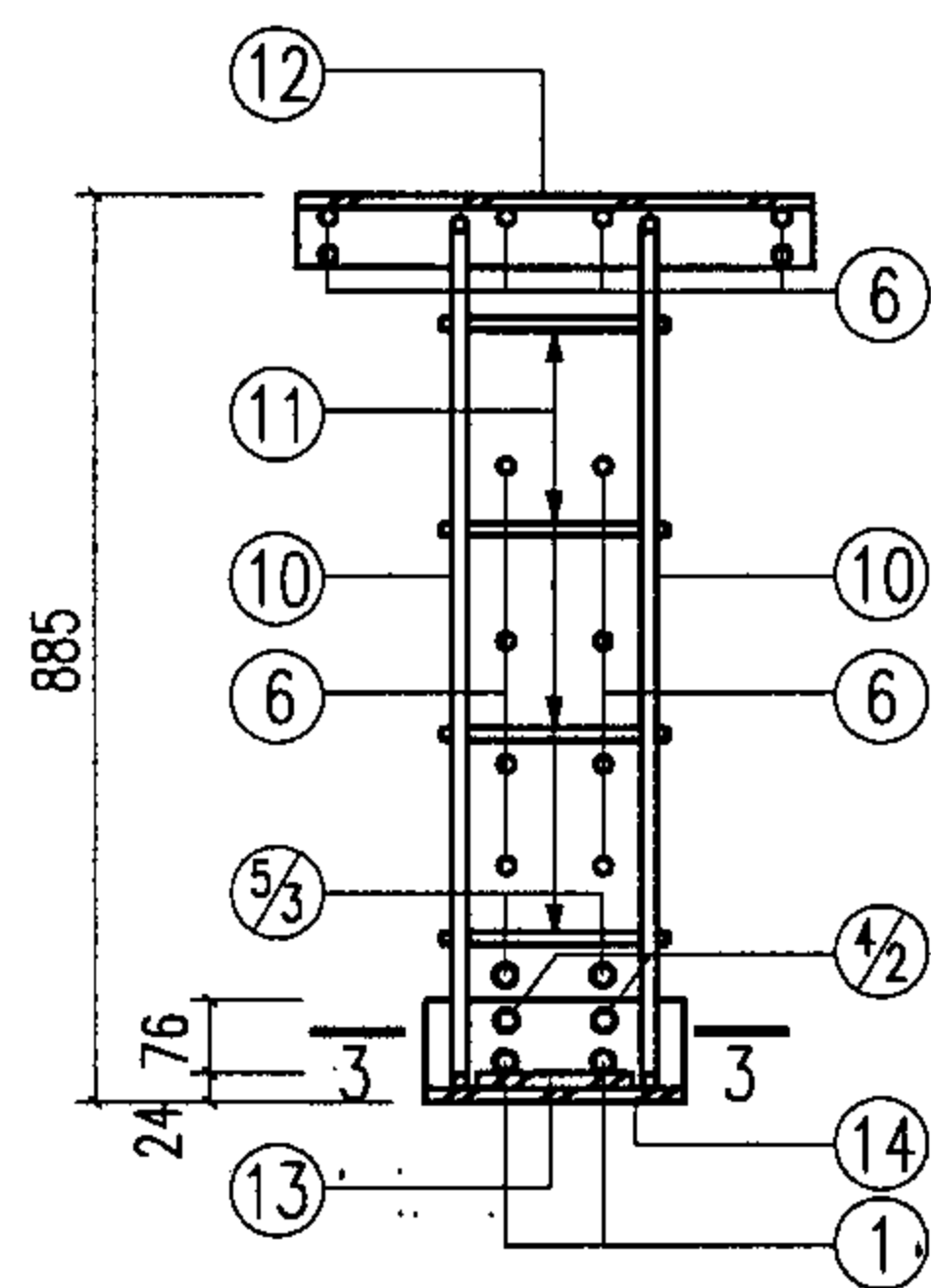
图集号 04G323-1

审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

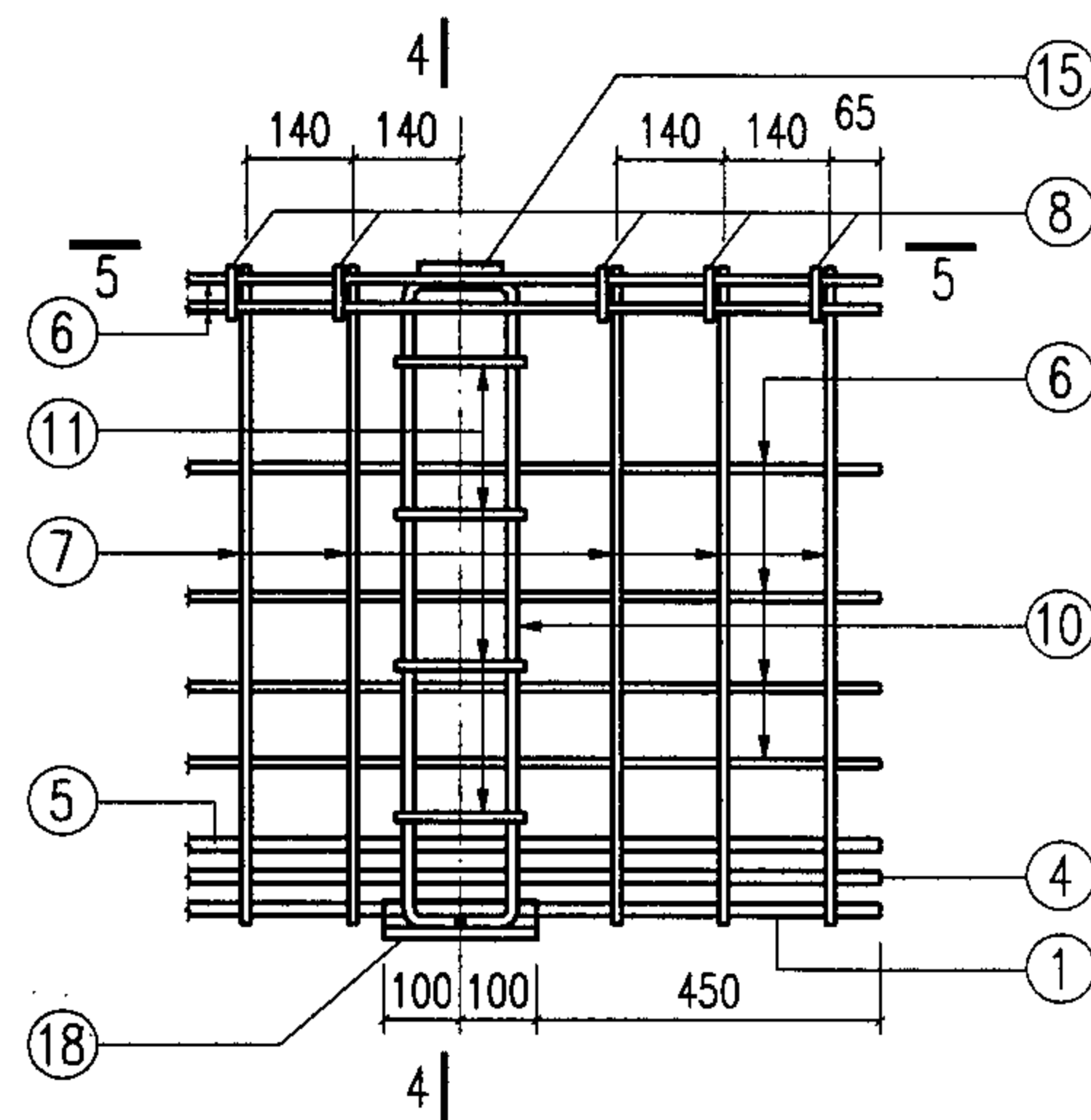
页 19



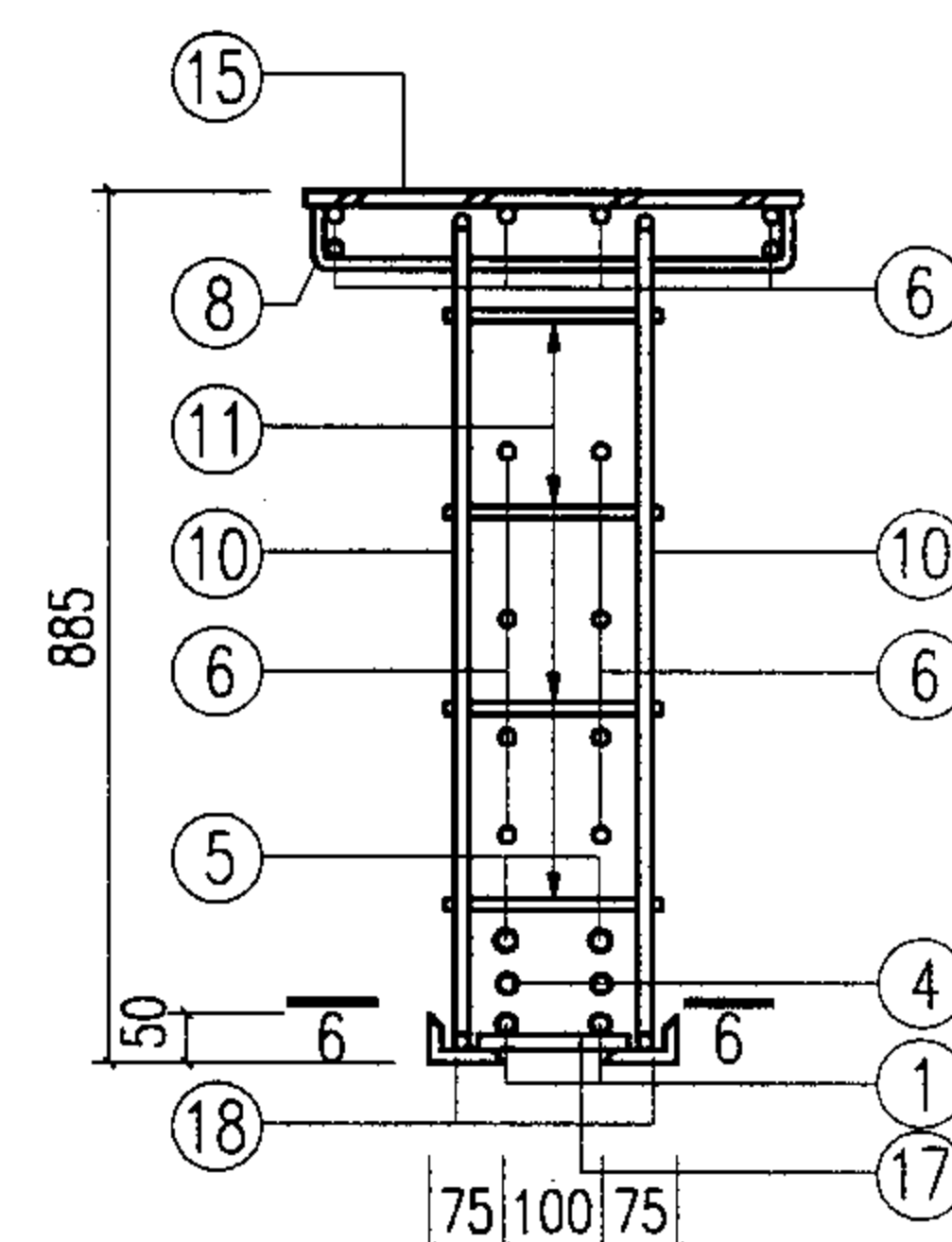
①



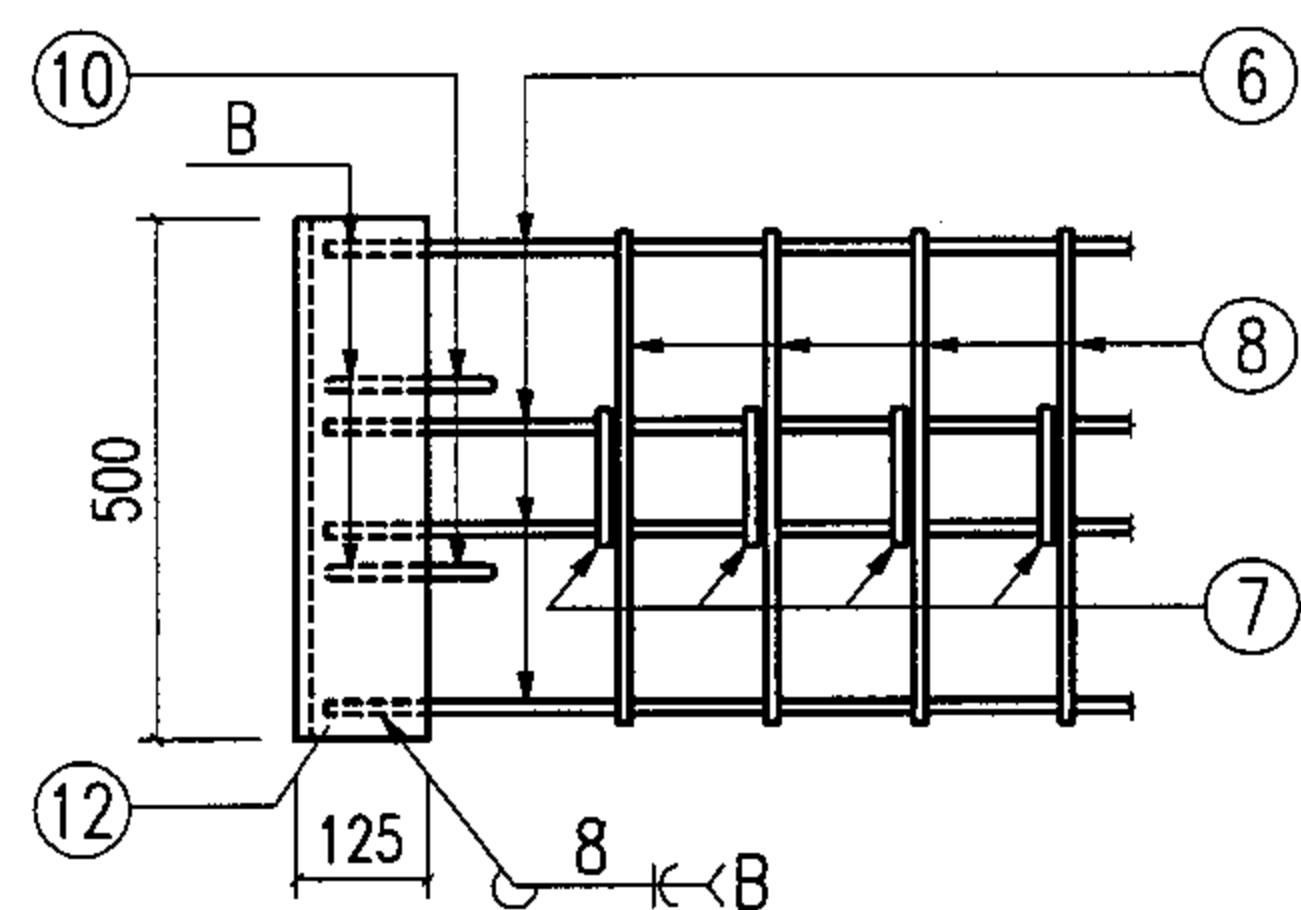
1-1



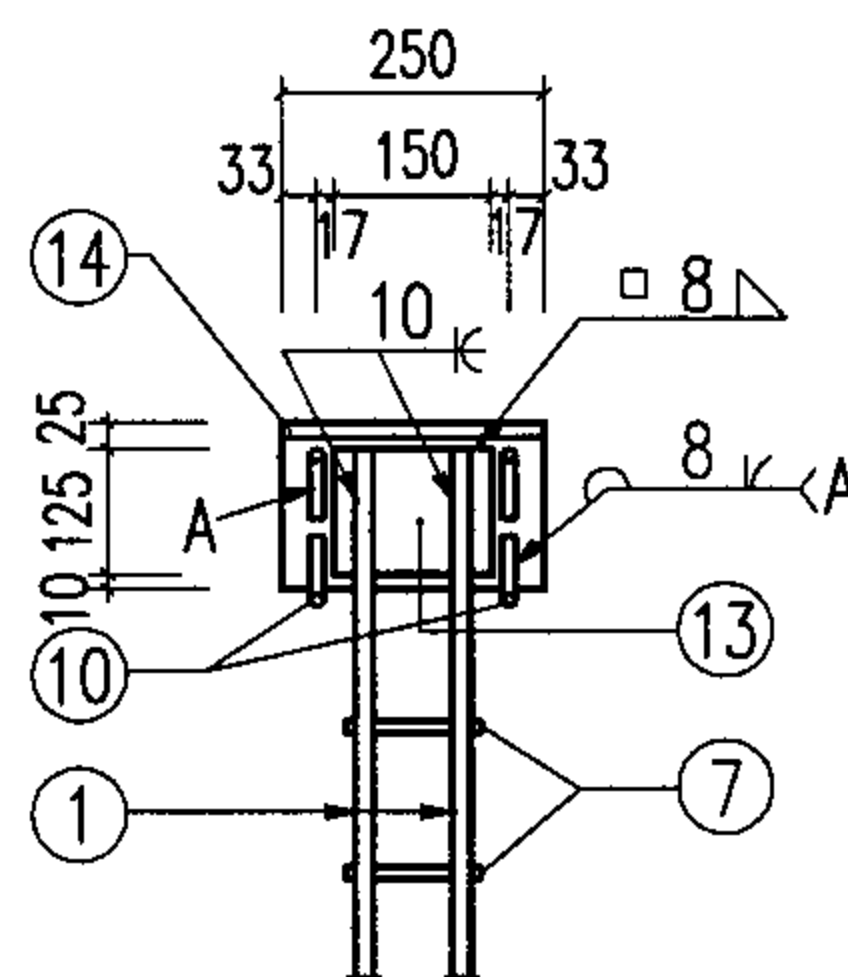
②



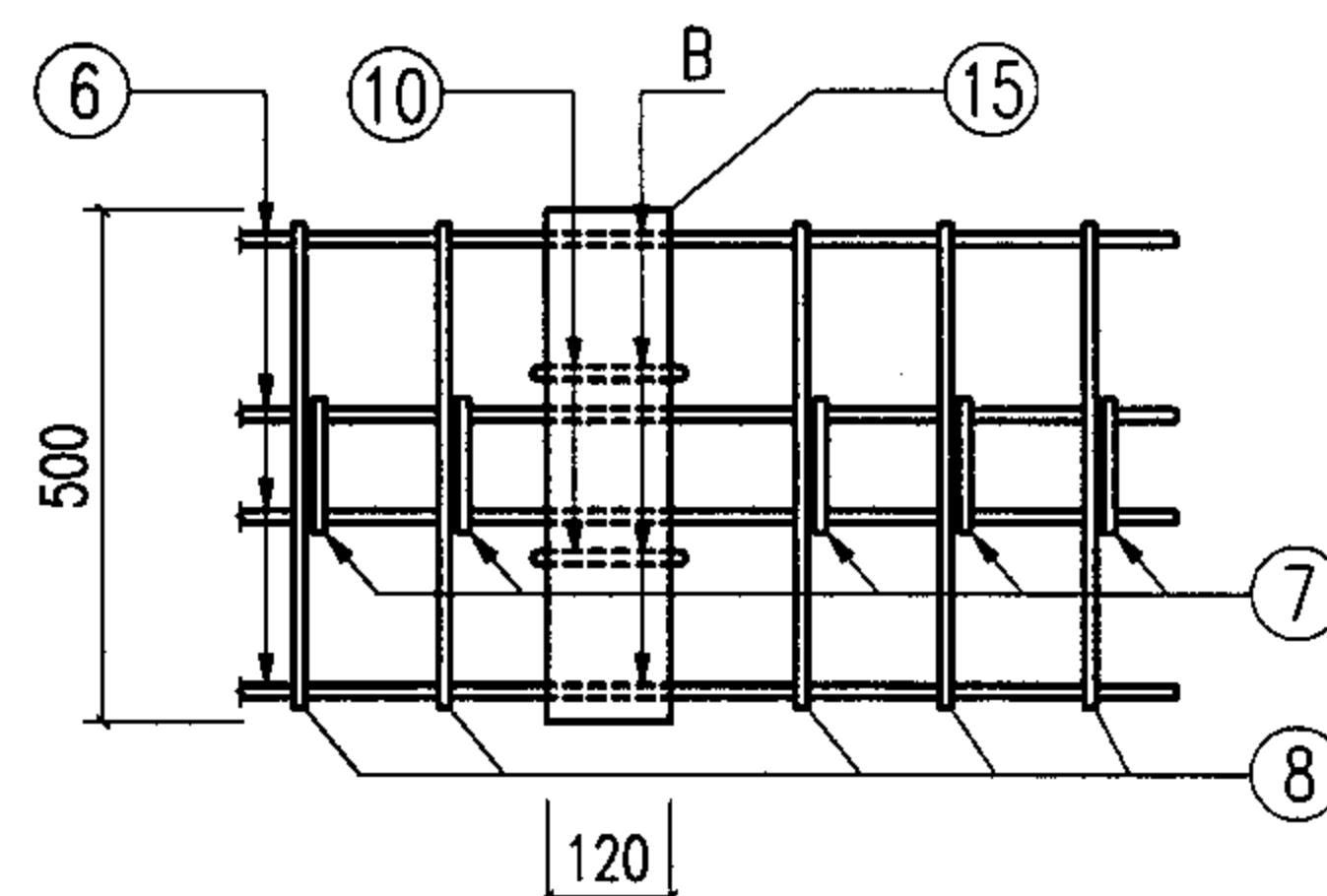
4-4



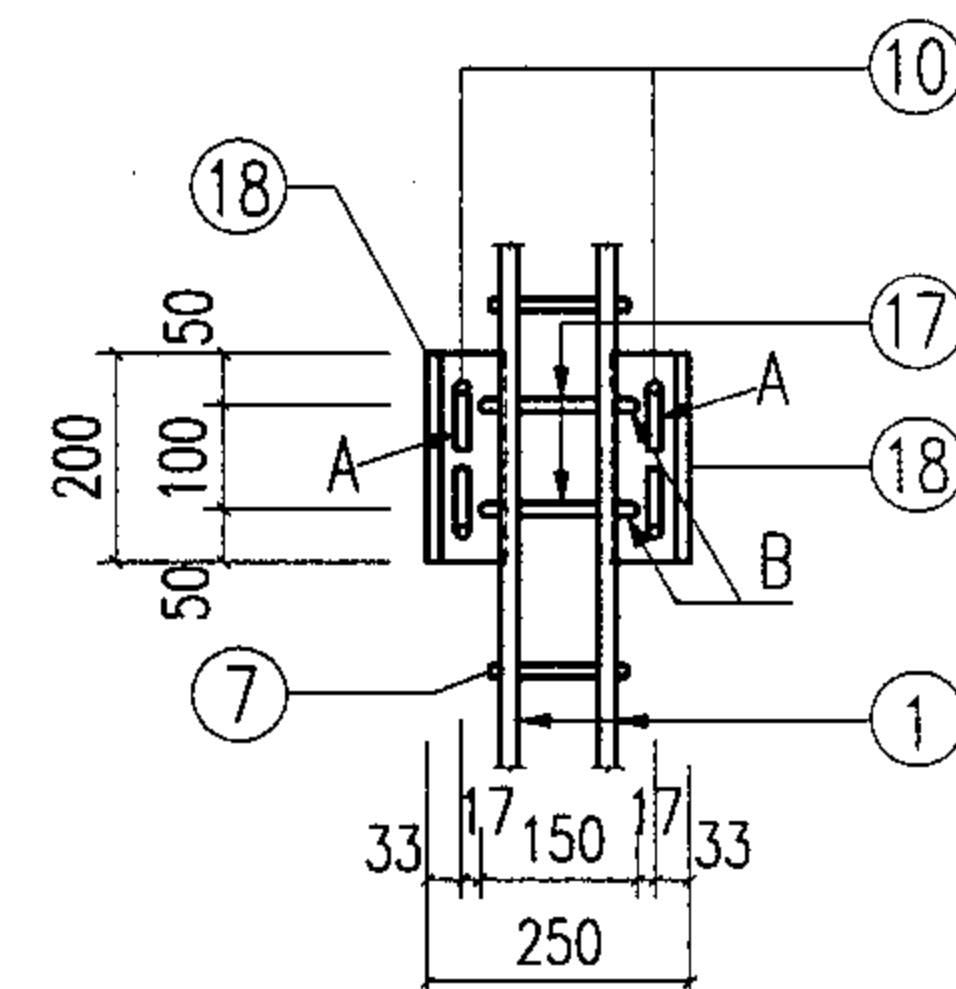
2-2



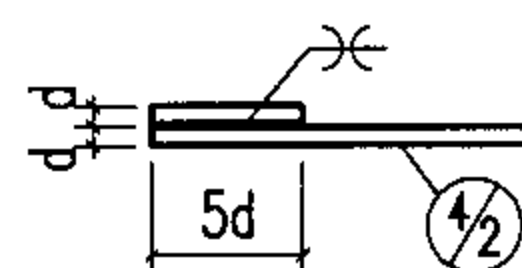
3-3



5-5



6-6



②④号钢筋支座端锚固示意图  
(焊缝厚度: 0.3d, 宽度0.8d)

附注: ②④号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

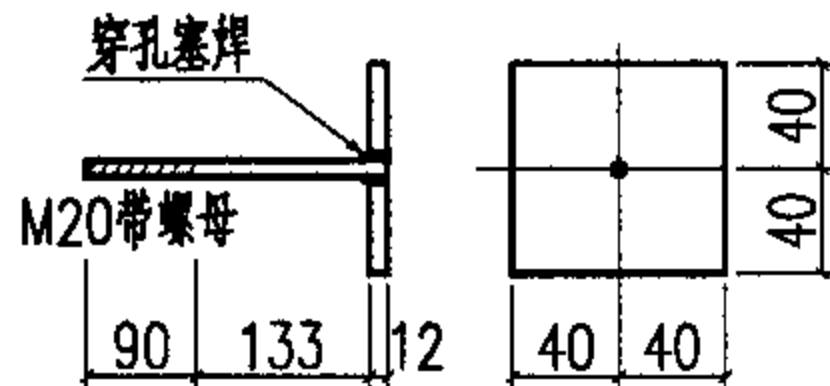
# DLZ-3钢筋节点图

图集号 04G323-1

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜 页 20

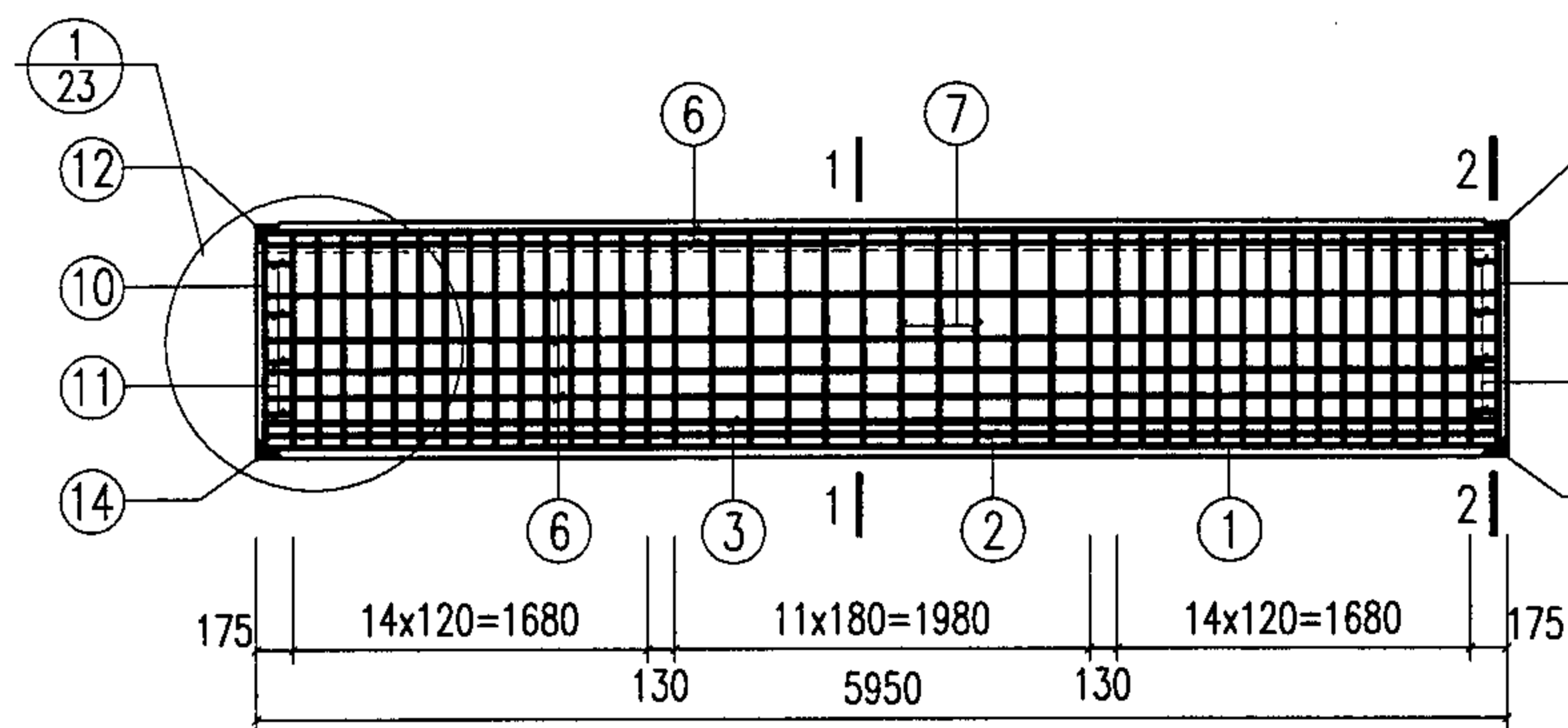
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |        |       |              |                     |                    |                   |             |            |             |            |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |        |       | Q235B<br>圆 钢 | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        | HRB400 |       |              | ∟160<br>x100<br>x12 | ∟125<br>x80<br>x10 | ∟75<br>x50<br>x10 | -10<br>x120 | -12<br>x80 | -12<br>x125 |            |
|           |               | Φ16    | Φ6     | Φ10    | Φ25    | Φ18   | Φ20          |                     |                    |                   |             |            |             |            |
| DLZ-3Z    | 长度(m)         | 8.08   | 49.82  | 158.90 | 11.80  | 24.54 |              | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 247.1      |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 11.06  | 98.04  | 45.43  | 49.04 |              | 11.80               | 15.47              |                   |             |            | 3.53        |            |
| DLZ-3S    | 长度(m)         | 8.38   | 49.82  | 158.90 | 11.80  | 24.08 | 0.47         | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 242.0      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 11.06  | 98.04  | 45.43  | 48.12 | 1.16         | 5.90                | 7.74               | 3.64              | 4.71        | 1.21       | 1.77        |            |
| DLZ-3B    | 长度(m)         | 8.38   | 49.82  | 158.90 | 11.80  | 24.08 | 0.94         | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 244.4      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 11.06  | 98.04  | 45.43  | 48.12 | 2.32         | 5.90                | 7.74               | 3.64              | 4.71        | 2.41       | 1.77        |            |

| 钢材明细表  |    |             |             |             |     |            |
|--------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-3Z | 1  |             | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|        | 2  |             | Φ18         | 5900+2x90   | 2   | 12.16      |
|        | 3  |             | Φ18         | 6190        | 2   | 12.38      |
|        | 6  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 7  |             | Φ10         | 2180        | 35  | 76.30      |
|        | 8  |             | Φ6          | 1160        | 35  | 40.60      |
|        | 9  |             | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|        | 10 |             | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|        | 11 |             | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|        | 12 | L125X80X10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|        | 13 | -125x12     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|        | 14 | L160x100x12 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|        |    |             |             |             |     |            |
|        |    |             |             |             |     |            |

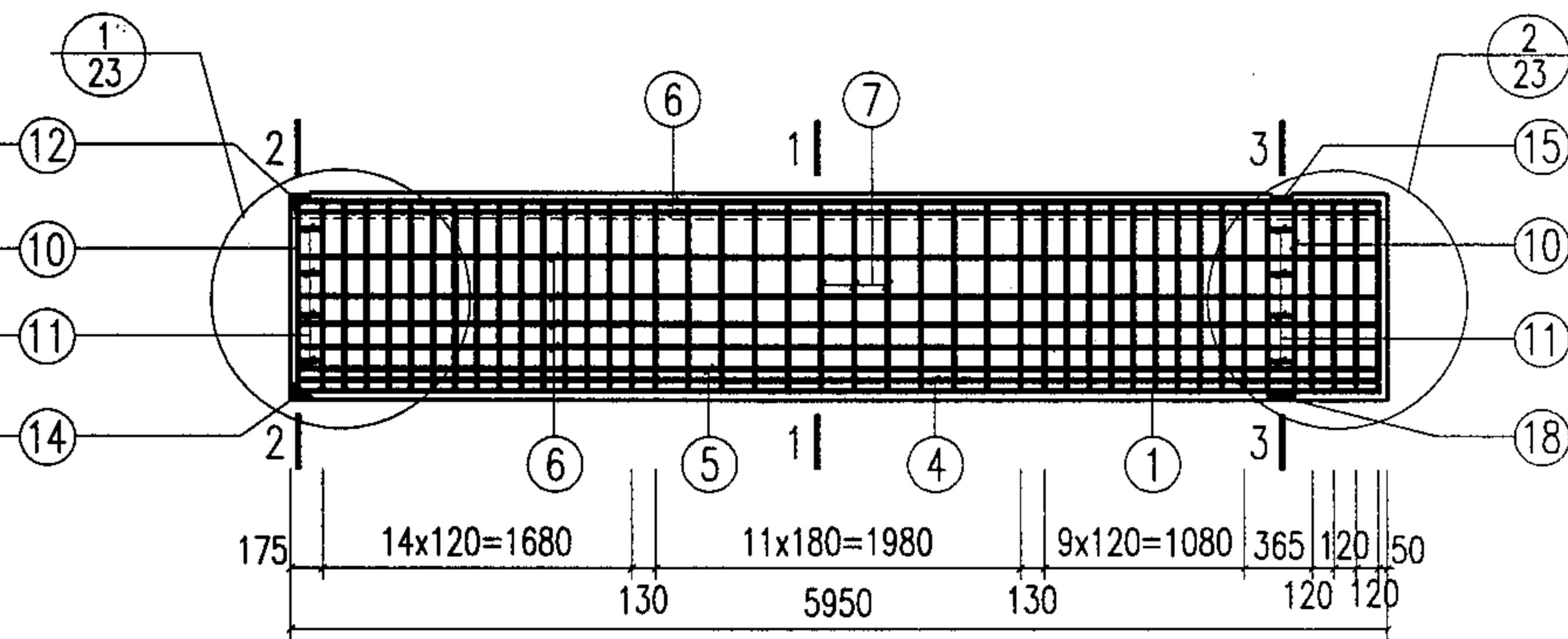
| 钢 材 明 细 表 |                       |                                                                                       |             |             |     |            |      |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|------|
| 梁号        | 编号                    | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |      |
| DLZ-3S    | 1                     | 同DLZ-3Z                                                                               | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |      |
|           | 4                     |    | Φ18         | 5900+90     | 2   | 11.98      |      |
|           | 5                     |    | Φ18         | 6050        | 2   | 12.10      |      |
|           | 6                     | 同DLZ-3Z                                                                               | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |      |
|           | 7                     | “                                                                                     | Φ10         | 2180        | 35  | 76.30      |      |
|           | 8                     | “                                                                                     | Φ6          | 1160        | 35  | 40.60      |      |
|           | 9                     | “                                                                                     | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |      |
|           | 10                    | “                                                                                     | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |      |
|           | 11                    | “                                                                                     | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |      |
|           | 12                    | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |      |
|           | 13                    | “                                                                                     |             | 150         | 1   | 0.15       |      |
|           | 14                    | “                                                                                     |             | 250         | 1   | 0.25       |      |
|           | 15                    | -120x10                                                                               |             |             | 500 | 1          | 0.50 |
|           | 17                    |   | Φ16         | 150         | 2   | 0.30       |      |
|           | 18                    | L75x50x10                                                                             |             |             | 200 | 2          | 0.40 |
|           | 16                    |  | Φ20         | 235         | 2   | 0.47       |      |
|           |                       |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |      |
| DLZ-3B    | 1, 4~15,17,18全同DLZ-3S |                                                                                       |             |             |     |            |      |
|           | 16                    | 同DLZ-3S                                                                               | Φ20         | 235         | 4   | 0.94       |      |
|           |                       |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |      |
|           |                       |                                                                                       |             |             |     |            |      |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

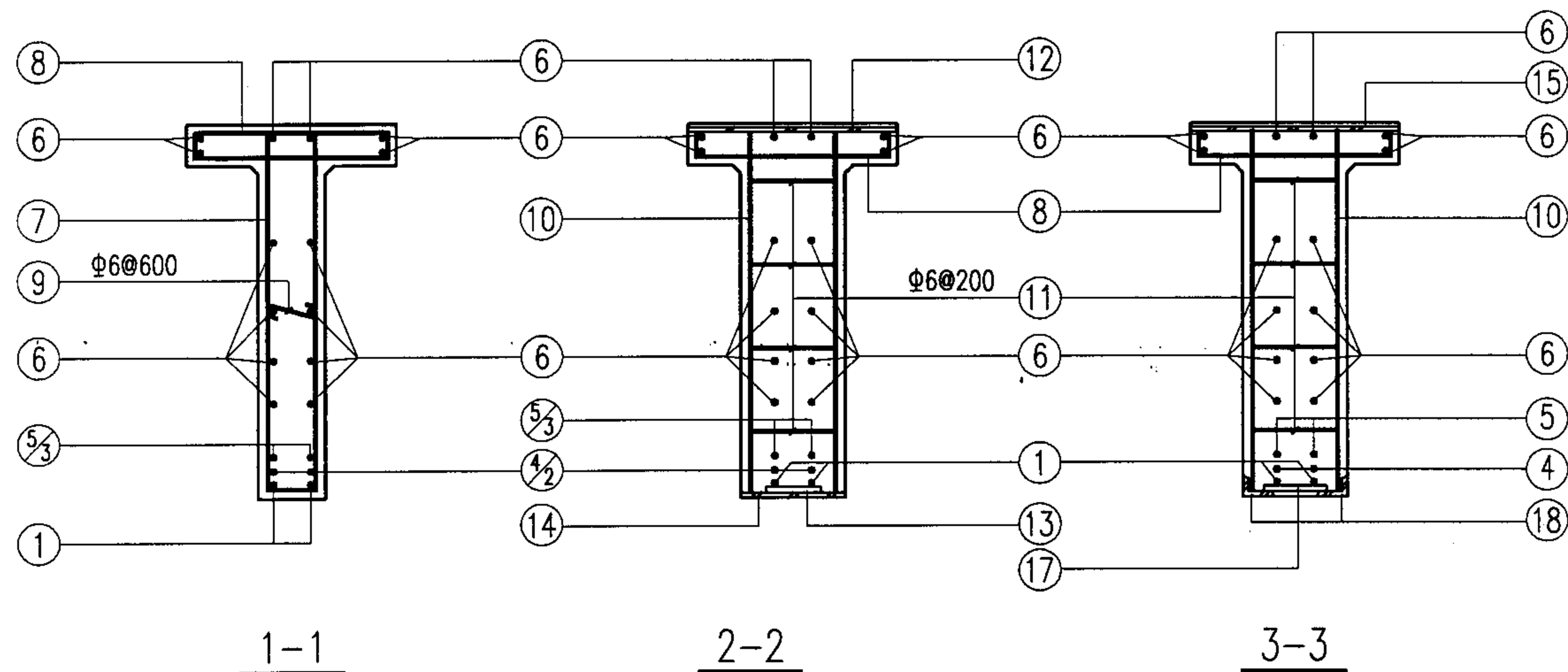
| DLZ-3钢材明细表与钢材用量表 |     |     |     | 图集号 | 04G323-1 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|----------|
| 审核               | 何 铿 | 校 对 | 刘昌绪 | 设计  | 叶修喜      |
|                  |     |     |     | 页   | 21       |



DLZ-4Z



DLZ-4S, 4B



附注:

- 1.混凝土强度等级C45。
- 2.模板图见第12页, 钢筋节点图见第23页, 钢材明细表与钢材用量表见第24页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑬号件在梁上位置详见第12页。

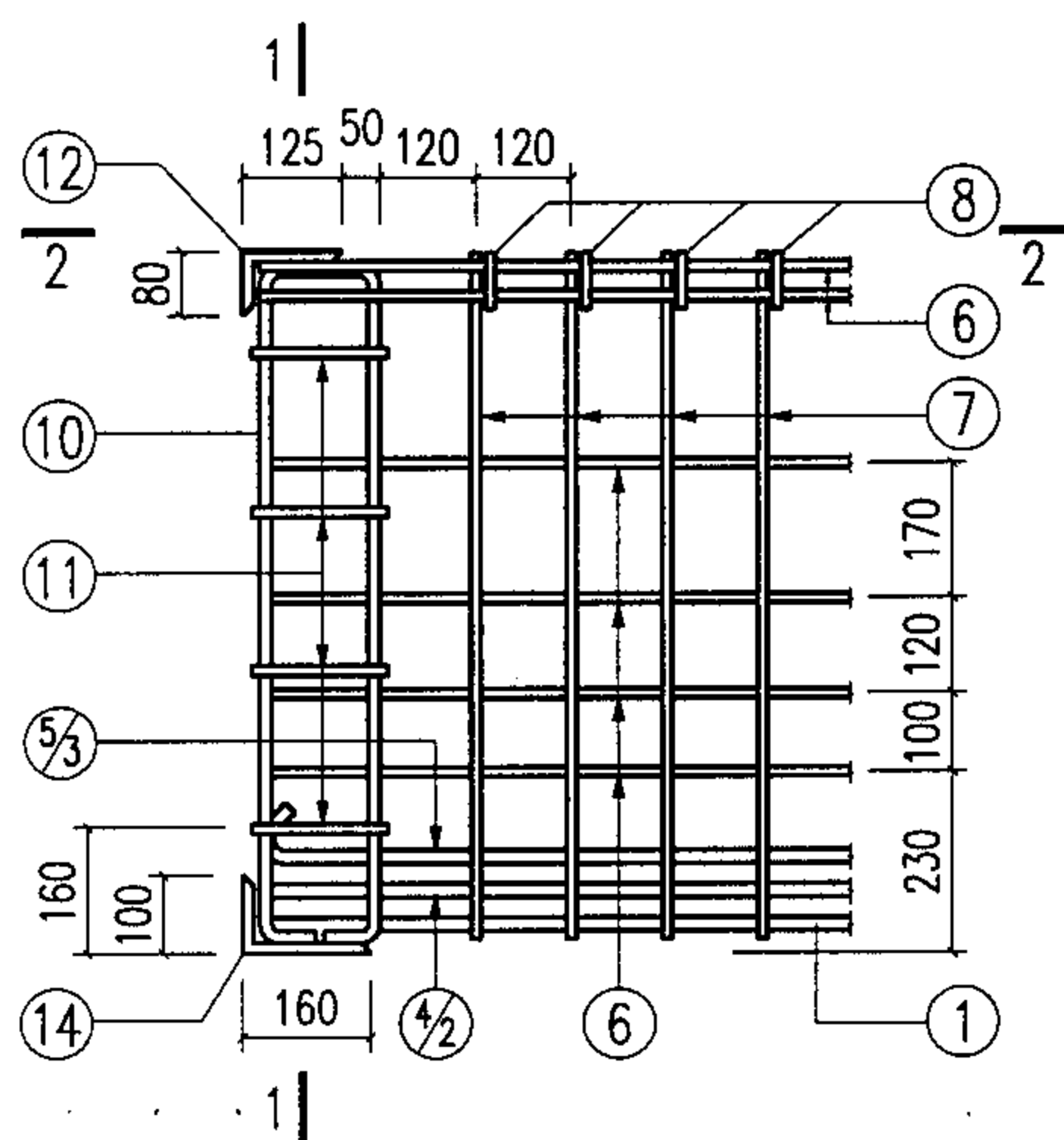
## DLZ-4配筋图

图集号 04G323-1

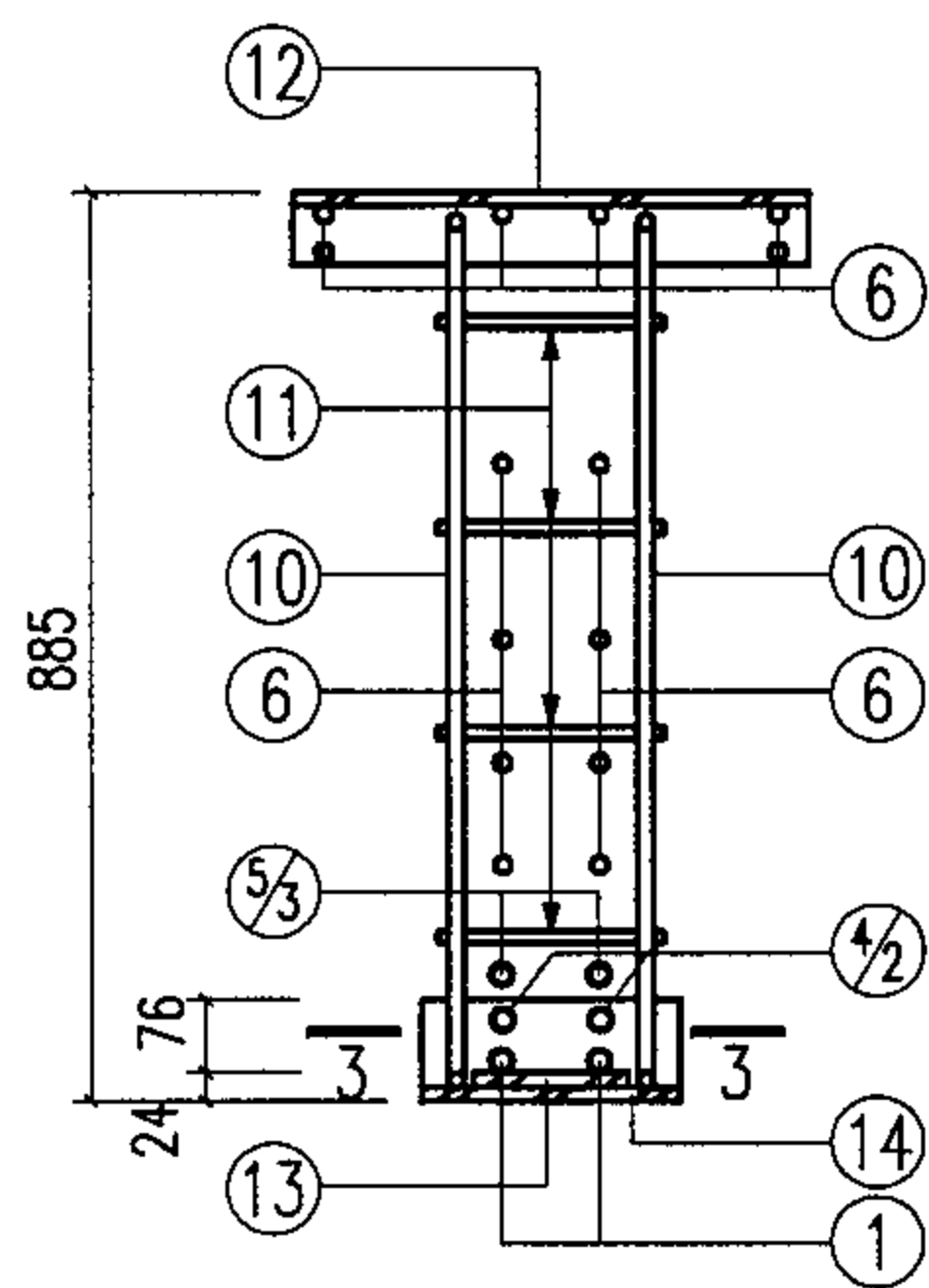
审核 何 强 设计 叶修喜 叶修喜

页

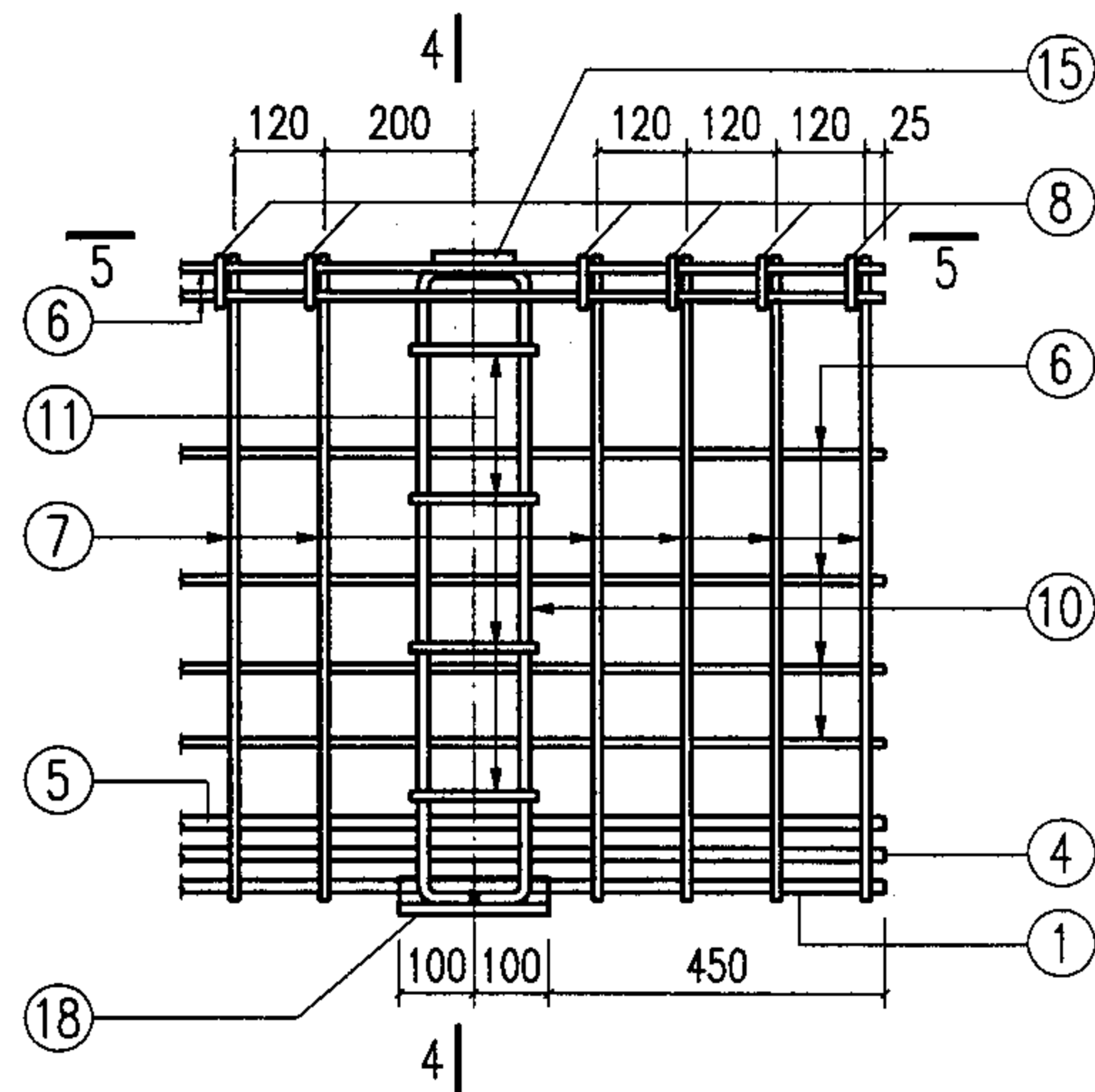
22



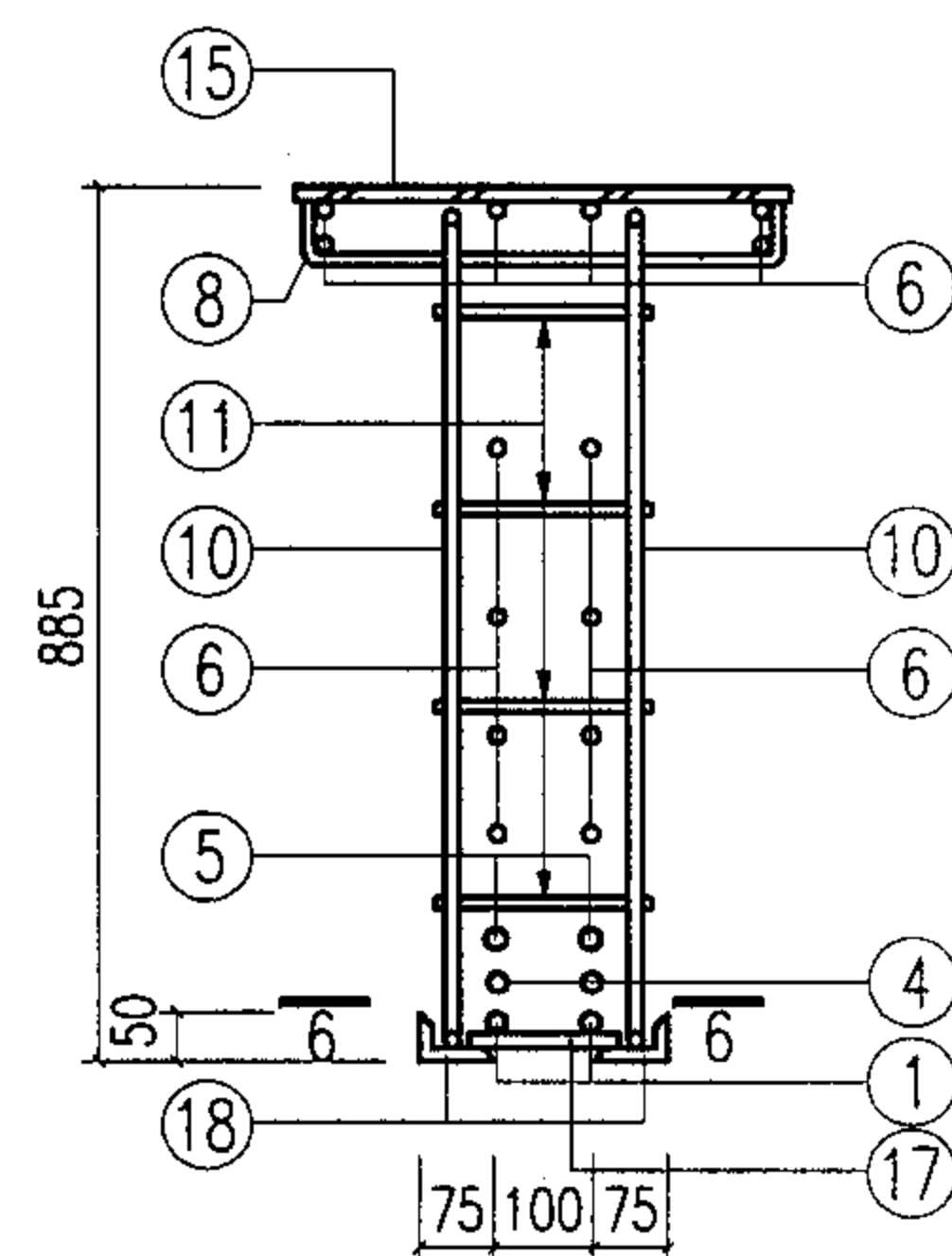
1



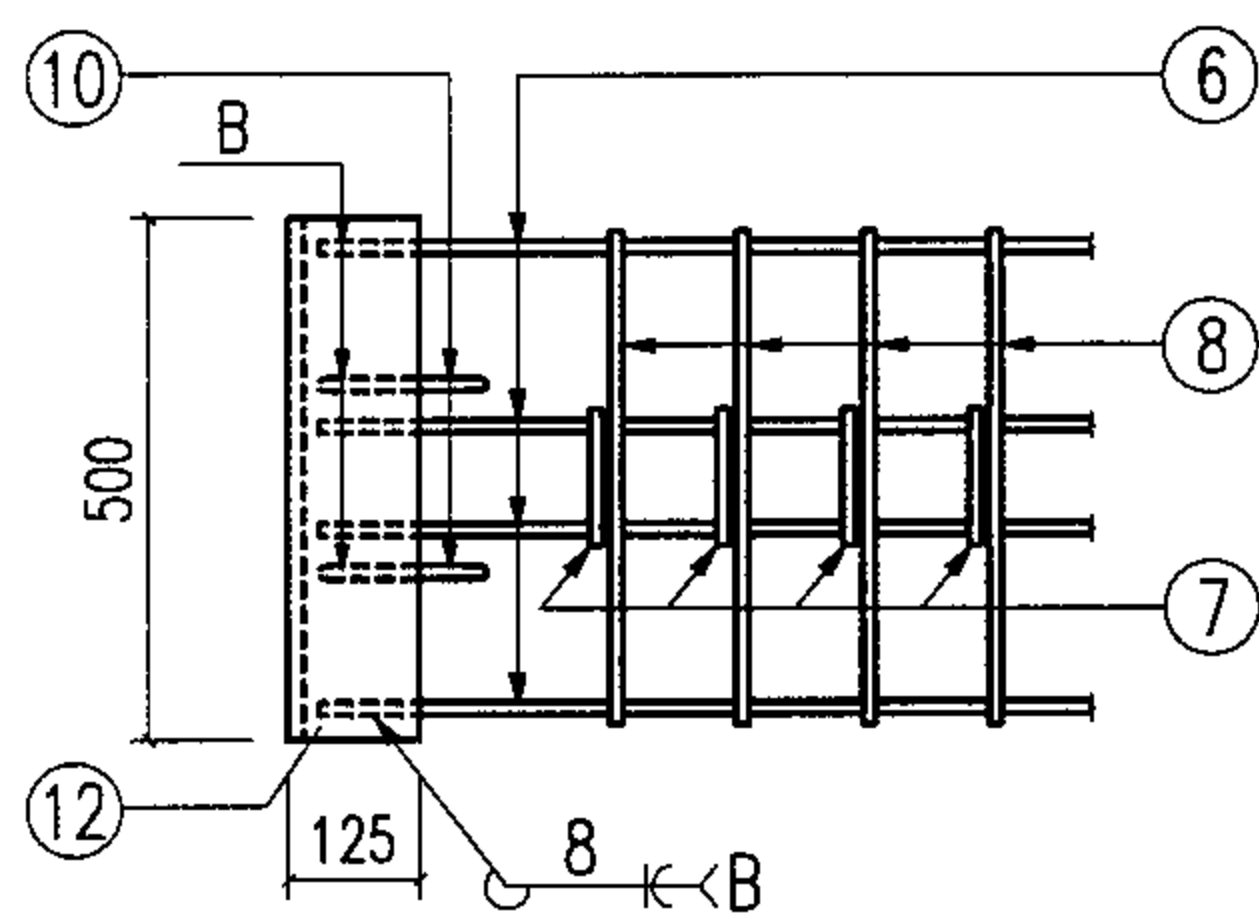
1-1



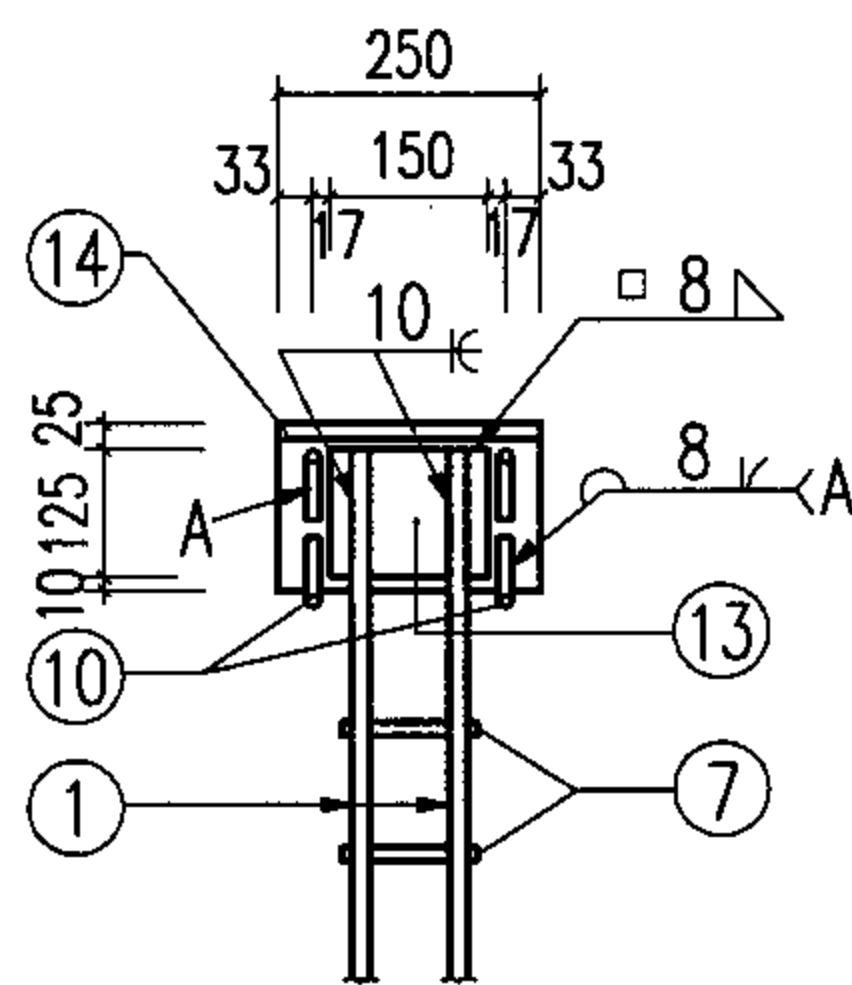
2



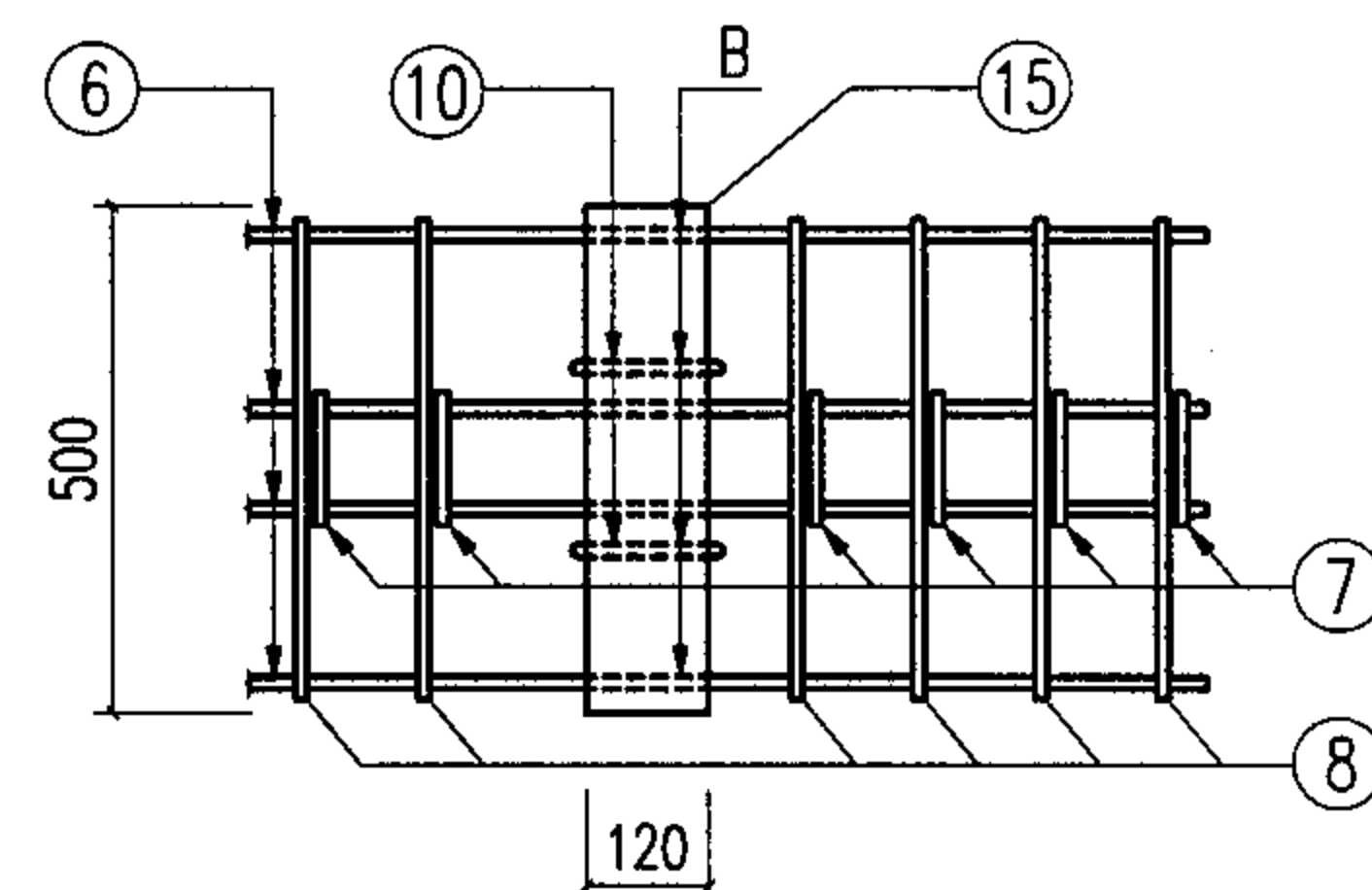
4-4



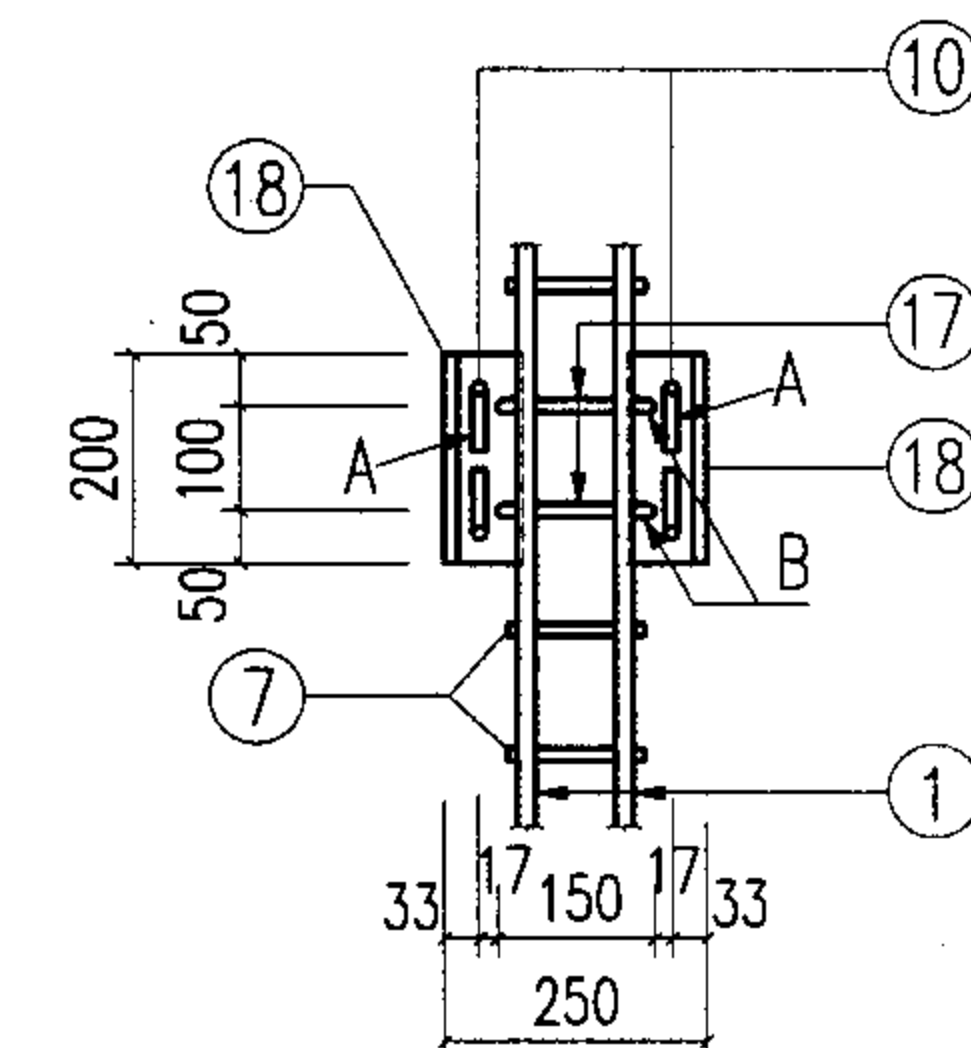
2-2



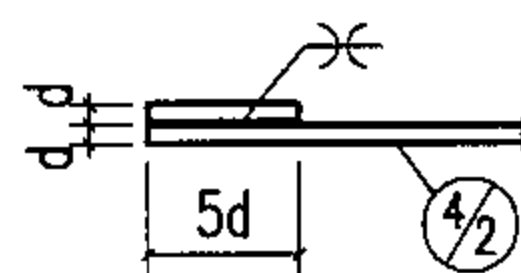
3-3



5-5



6-6



②④号钢筋支座端锚固示意图  
(焊缝厚度: 0.3d, 宽度0.8d)

附注: ②④号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DLZ-4钢筋节点图

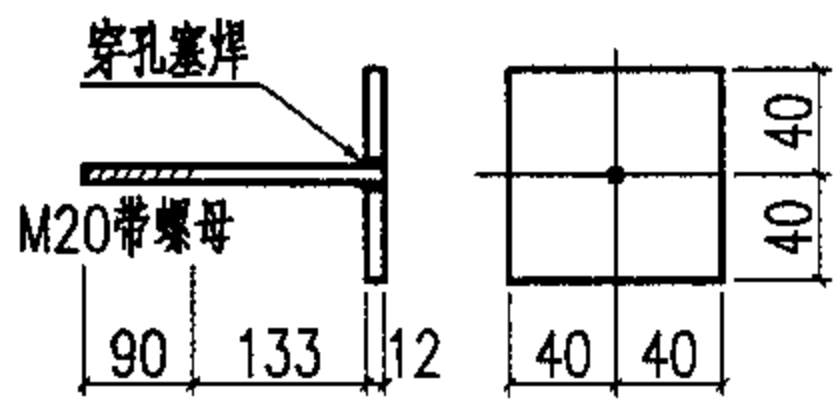
图集号 04G323-1

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页 23

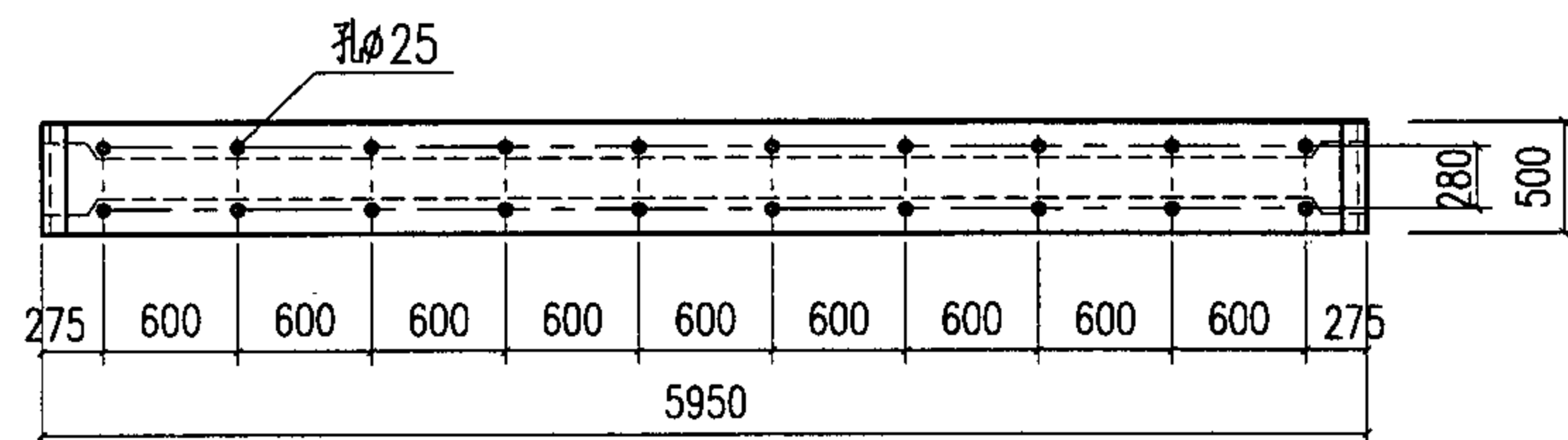
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |        |       |       |                     |                    |                   |             |            |             |            |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |        |       | Q235B | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        | HRB400 |       | 圆 钢   | L160<br>x100<br>x12 | L125<br>x80<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x120 | -12<br>x80 | -12<br>x125 |            |
|           |               | Φ16    | Φ6     | Φ10    | Φ25    | Φ22   |       |                     |                    |                   |             |            |             |            |
| DLZ-4Z    | 长度(m)         | 8.08   | 55.62  | 169.80 | 11.80  | 24.74 |       | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 279.9      |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 12.35  | 104.76 | 45.43  | 73.82 |       | 11.80               | 15.47              |                   |             |            | 3.53        |            |
| DLZ-4S    | 长度(m)         | 8.38   | 55.62  | 169.80 | 11.80  | 24.18 | 0.47  | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 274.1      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 12.35  | 104.76 | 45.43  | 72.16 | 1.16  | 5.90                | 7.74               | 3.64              | 4.71        | 1.21       | 1.77        |            |
| DLZ-4B    | 长度(m)         | 8.38   | 55.62  | 169.80 | 11.80  | 24.18 | 0.94  | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 276.4      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 12.35  | 104.76 | 45.43  | 72.16 | 2.32  | 5.90                | 7.74               | 3.64              | 4.71        | 2.41       | 1.77        |            |

| 钢 材 明 细 表 |    |             |             |             |     |            |
|-----------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-4Z    | 1  |             | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|           | 2  |             | Φ22         | 5900+2x110  | 2   | 12.24      |
|           | 3  |             | Φ22         | 6250        | 2   | 12.50      |
|           | 6  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 7  |             | Φ10         | 2180        | 40  | 87.20      |
|           | 8  |             | Φ6          | 1160        | 40  | 46.40      |
|           | 9  |             | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|           | 10 |             | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|           | 11 |             | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|           | 12 | L125X80X10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|           | 13 | -125x12     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|           | 14 | L160x100x12 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|           |    |             |             |             |     |            |
|           |    |             |             |             |     |            |

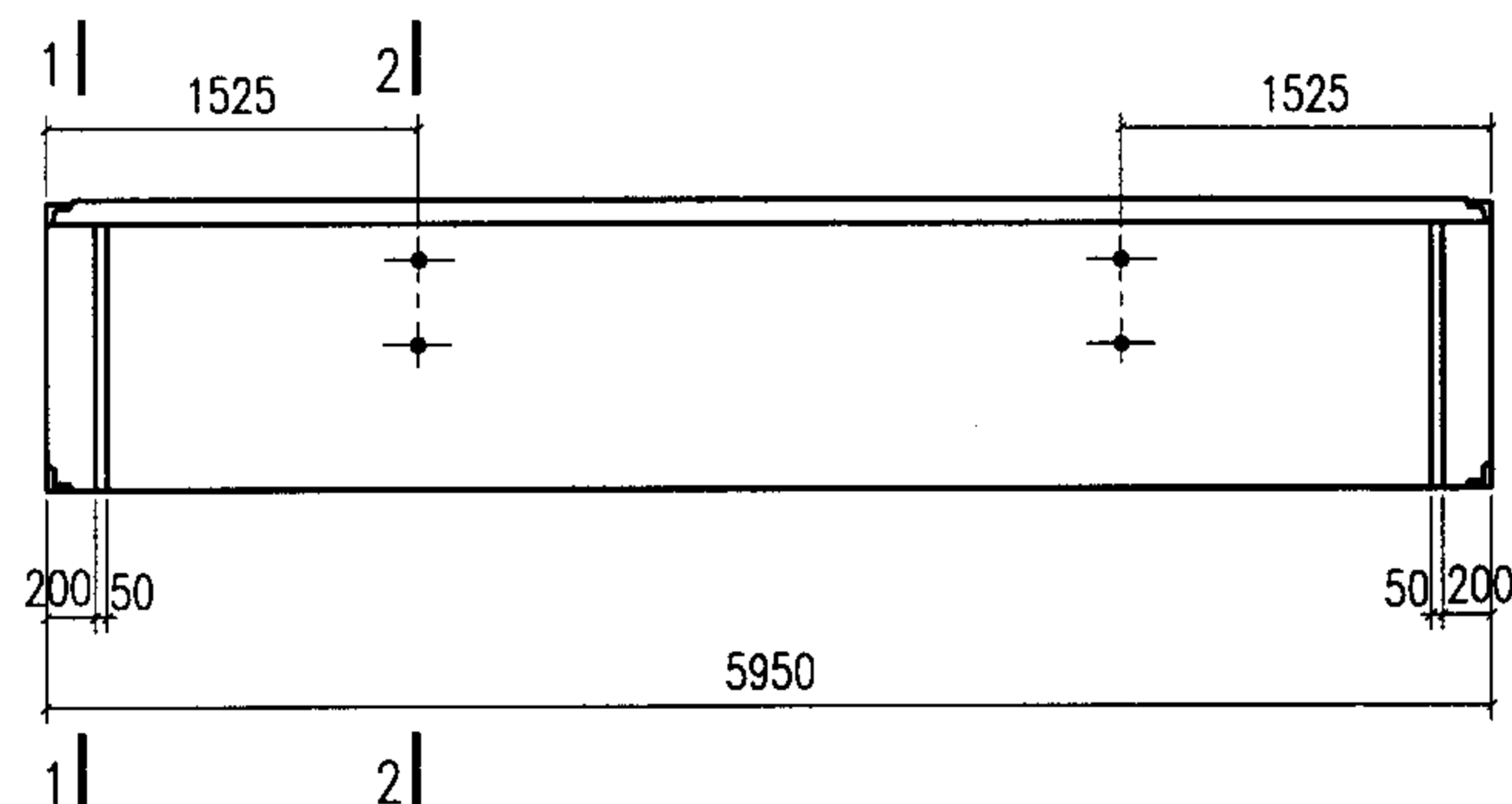
| 钢 材 明 细 表 |                       |                                                                                       |             |             |      |            |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------|
| 梁号        | 编号                    | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量  | 总 长<br>(m) |
| DLZ-4S    | 1                     | 同DLZ-4Z                                                                               | Φ25         | 5900        | 2    | 11.80      |
|           | 4                     |    | Φ22         | 5900+110    | 2    | 12.02      |
|           | 5                     |    | Φ22         | 6080        | 2    | 12.16      |
|           | 6                     | 同DLZ-4Z                                                                               | Φ10         | 5900        | 14   | 82.60      |
|           | 7                     | “                                                                                     | Φ10         | 2180        | 40   | 87.20      |
|           | 8                     | “                                                                                     | Φ6          | 1160        | 40   | 46.40      |
|           | 9                     | “                                                                                     | Φ6          | 260         | 9    | 2.34       |
|           | 10                    | “                                                                                     | Φ16         | 2020        | 4    | 8.08       |
|           | 11                    | “                                                                                     | Φ6          | 860         | 8    | 6.88       |
|           | 12                    | “                                                                                     |             | 500         | 1    | 0.50       |
|           | 13                    | “                                                                                     |             | 150         | 1    | 0.15       |
|           | 14                    | “                                                                                     |             | 250         | 1    | 0.25       |
|           | 15                    | -120x10                                                                               |             | 500         | 1    | 0.50       |
|           | 17                    |   | Φ16         | 150         | 2    | 0.30       |
|           | 18                    | L75x50x10                                                                             |             | 200         | 2    | 0.40       |
|           | 16                    |  | Φ20         | 235         | 2    | 0.47       |
| -80x12    |                       |                                                                                       | 80          | 2           | 0.16 |            |
| DLZ-4B    | 1, 4~15,17,18全同DLZ-4S |                                                                                       |             |             |      |            |
|           | 16                    | 同DLZ-4S                                                                               | Φ20         | 235         | 4    | 0.94       |
|           |                       |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4    | 0.32       |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

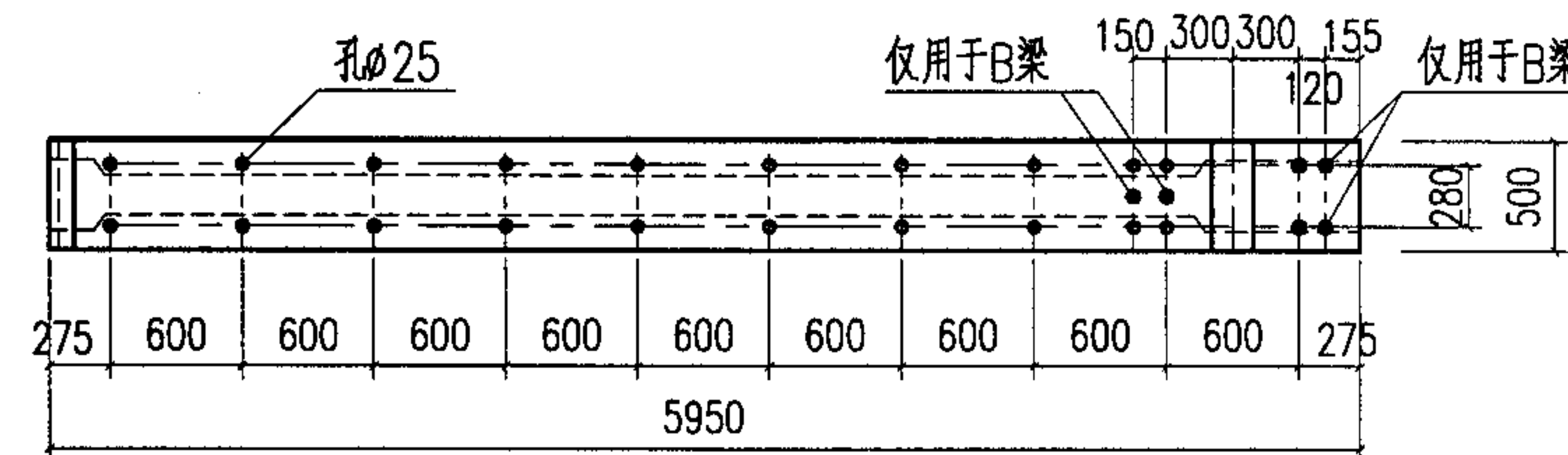
| DLZ-4钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     | 图集号 | 04G323-1 |
|------------------|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核               | 何 鑑 | 设计 | 叶修喜 | 页   | 24       |



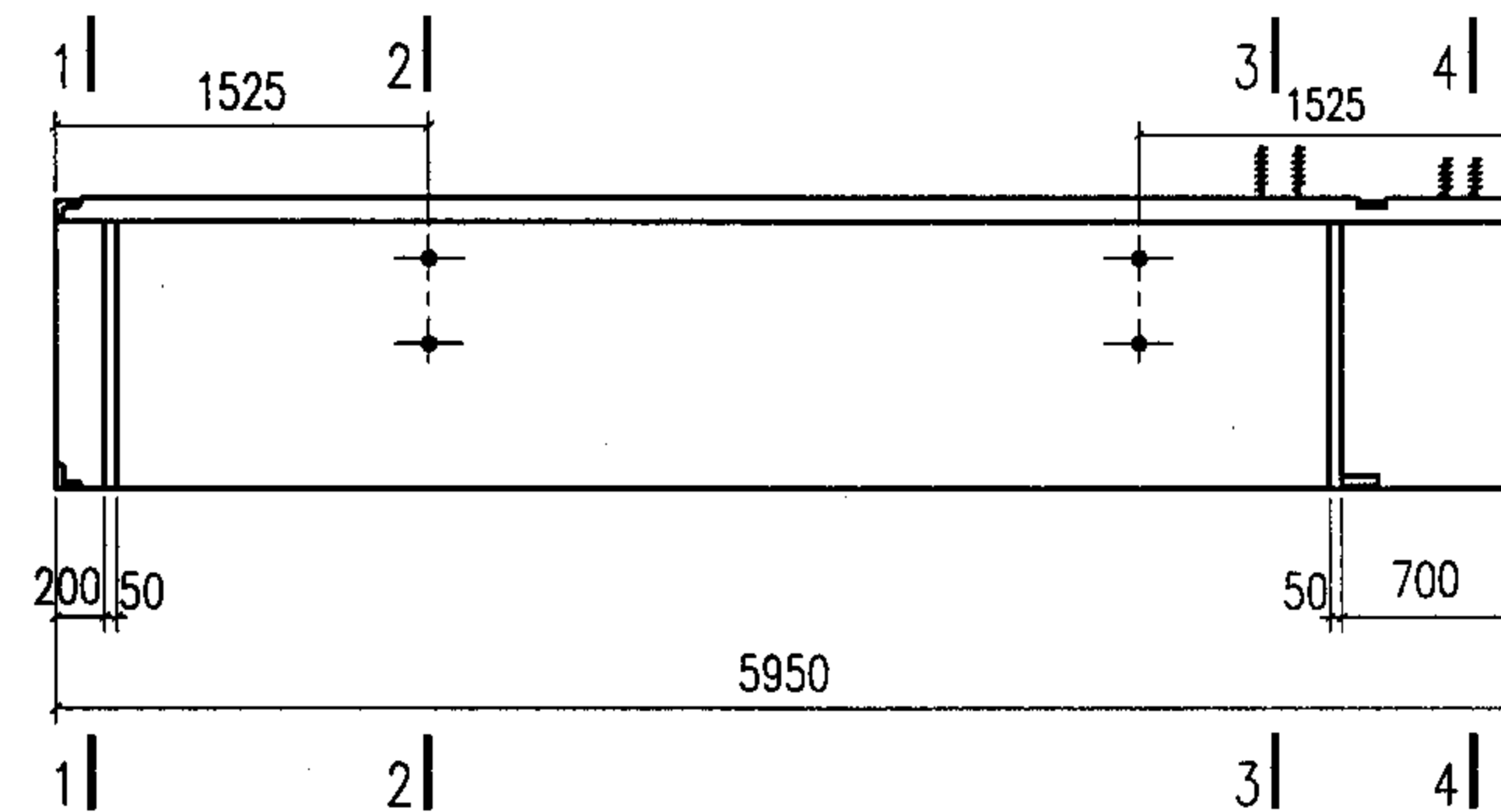
吊车轨道螺栓孔平面图



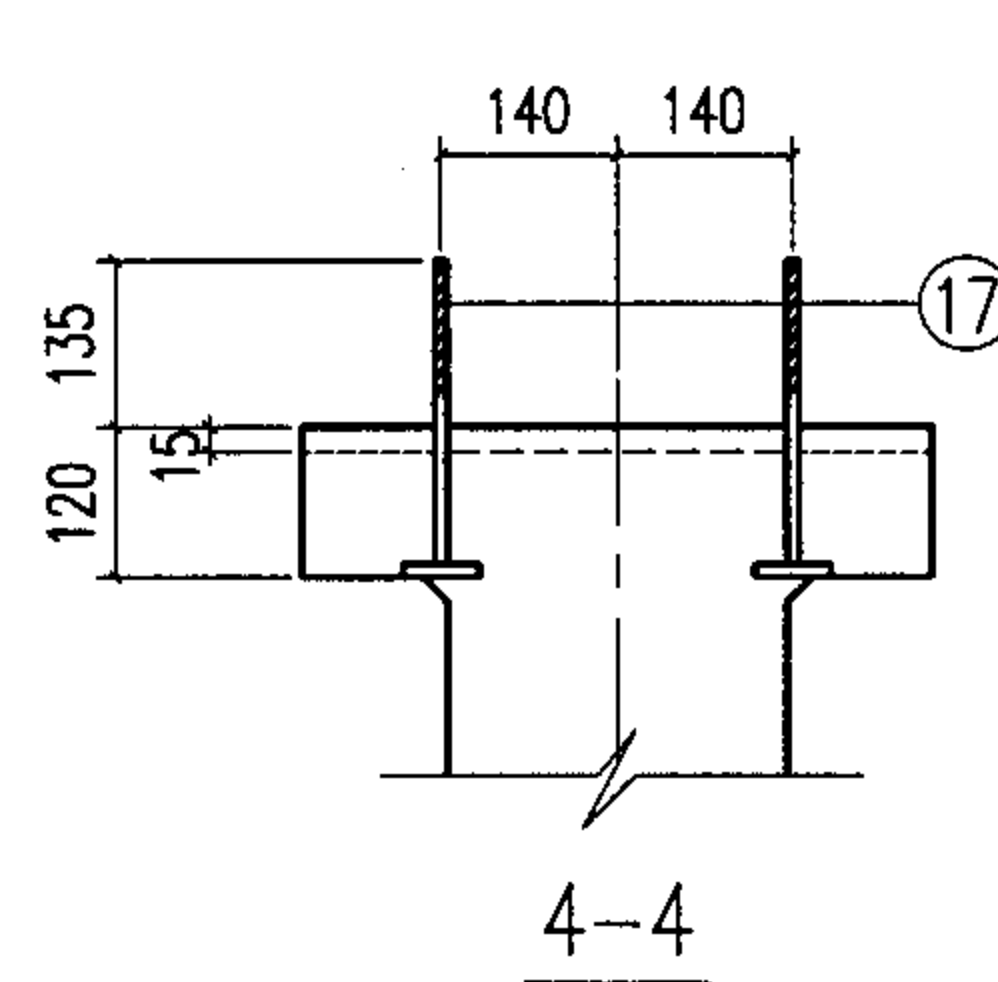
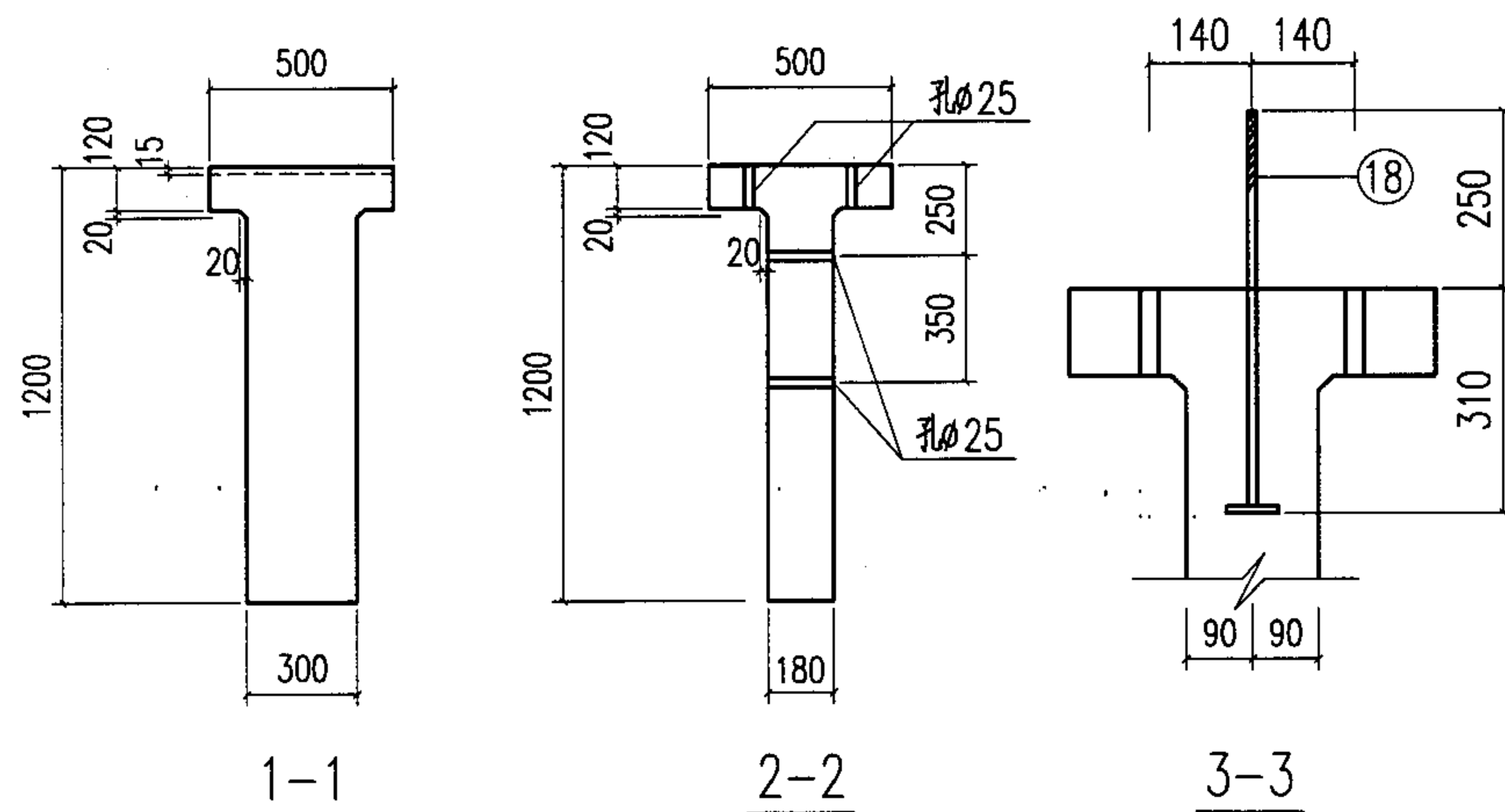
DLZ-5Z~8Z



吊车轨道螺栓孔平面图



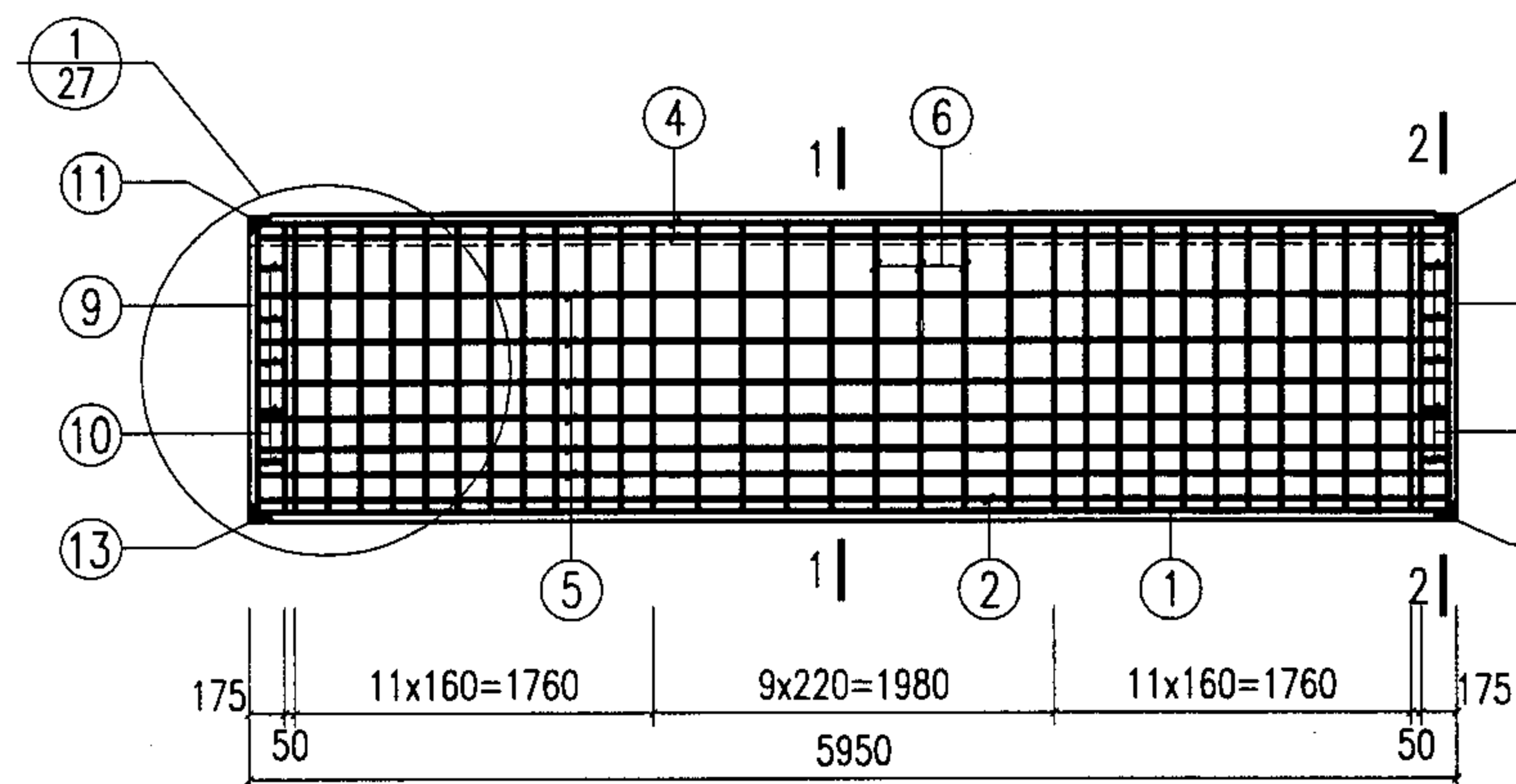
DLZ-5S~8S, 5B~8B



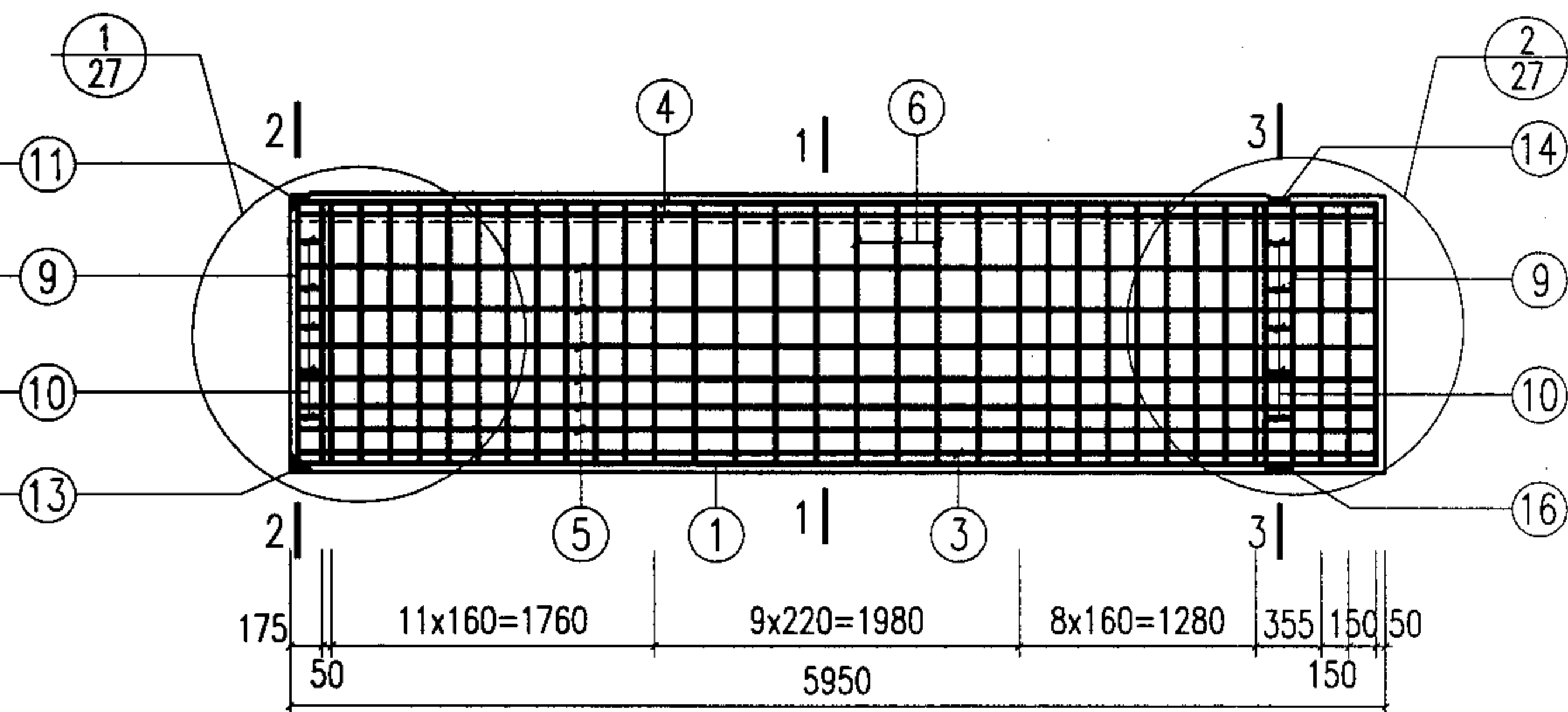
附注:

配筋图见26、29、32、35页, 钢筋节点图见第27、30、33、36页, 钢材明细表与钢材用量表及⑰⑱号件详图见第28、31、34、37页。

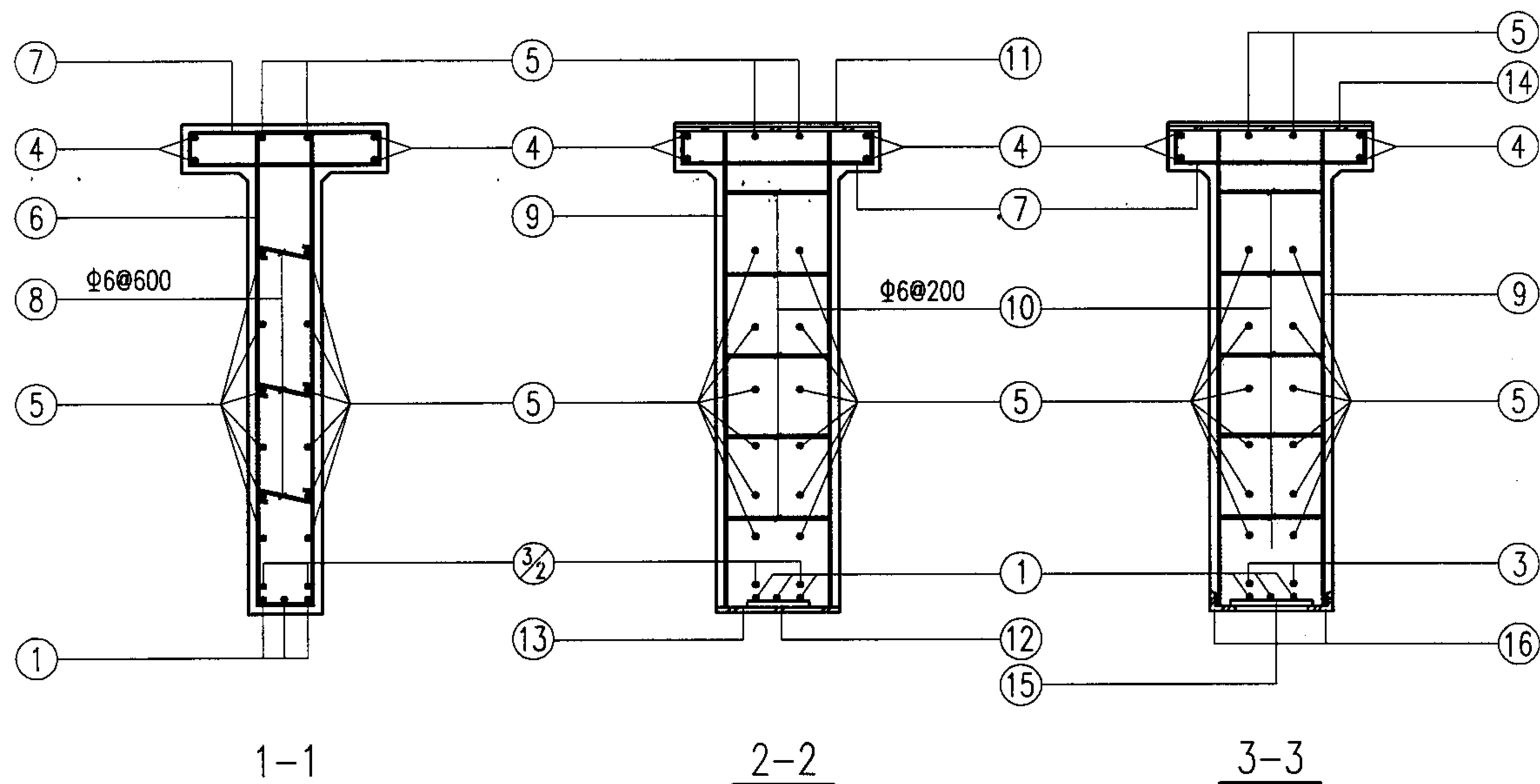
| DLZ-5~8模板图 |     |    |     |     | 图集号 | 04G323-1 |
|------------|-----|----|-----|-----|-----|----------|
| 审核         | 何 鑑 | 设计 | 叶修喜 | 叶修喜 | 页   | 25       |



DLZ-5Z



DLZ-5S, 5B



附注:

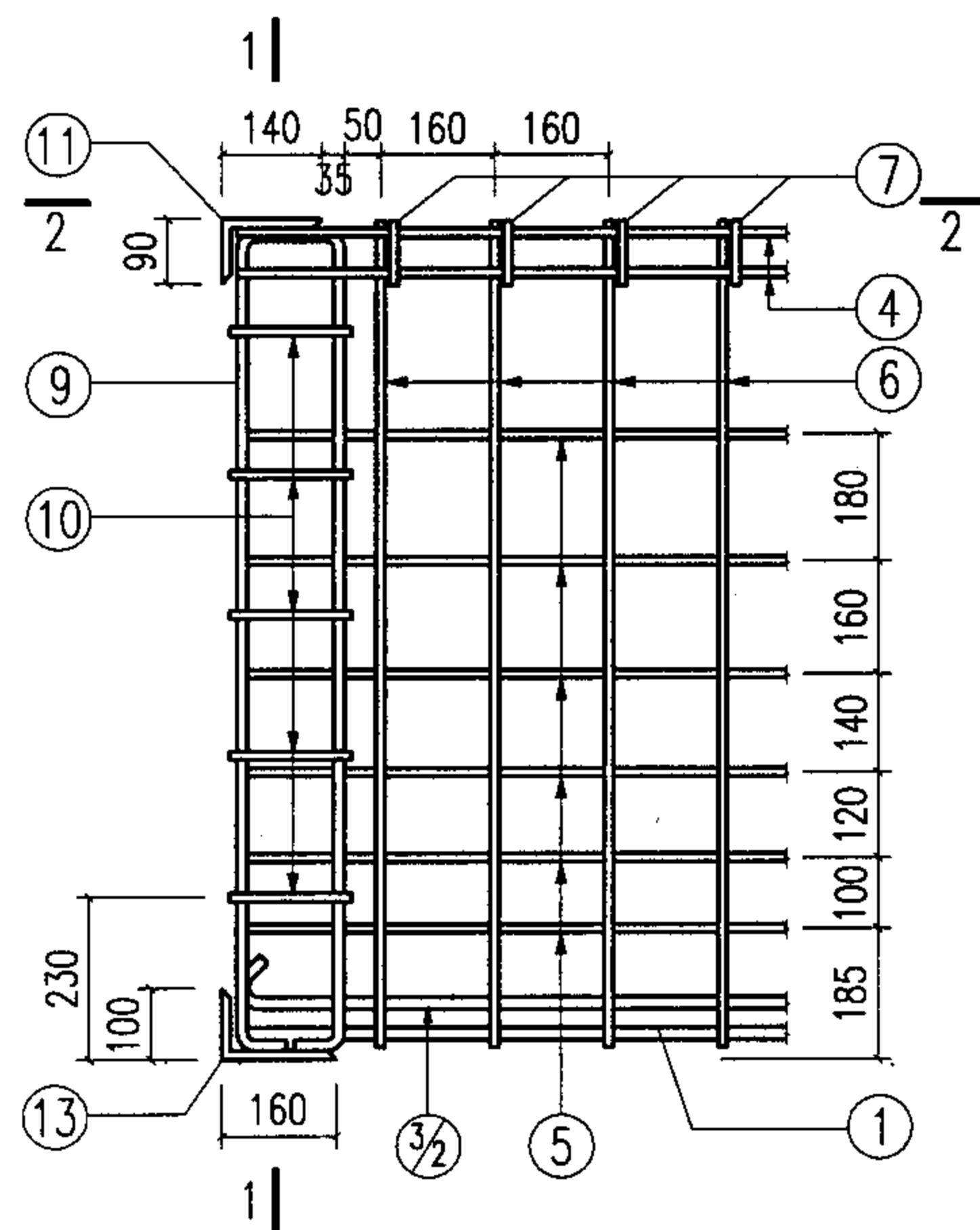
- 1.混凝土强度等级C40。
- 2.模板图见第25页, 钢筋节点图见第27页, 钢材明细表与钢材用量表见第28页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑰⑱号件在梁上位置详见第25页。

## DLZ-5配筋图

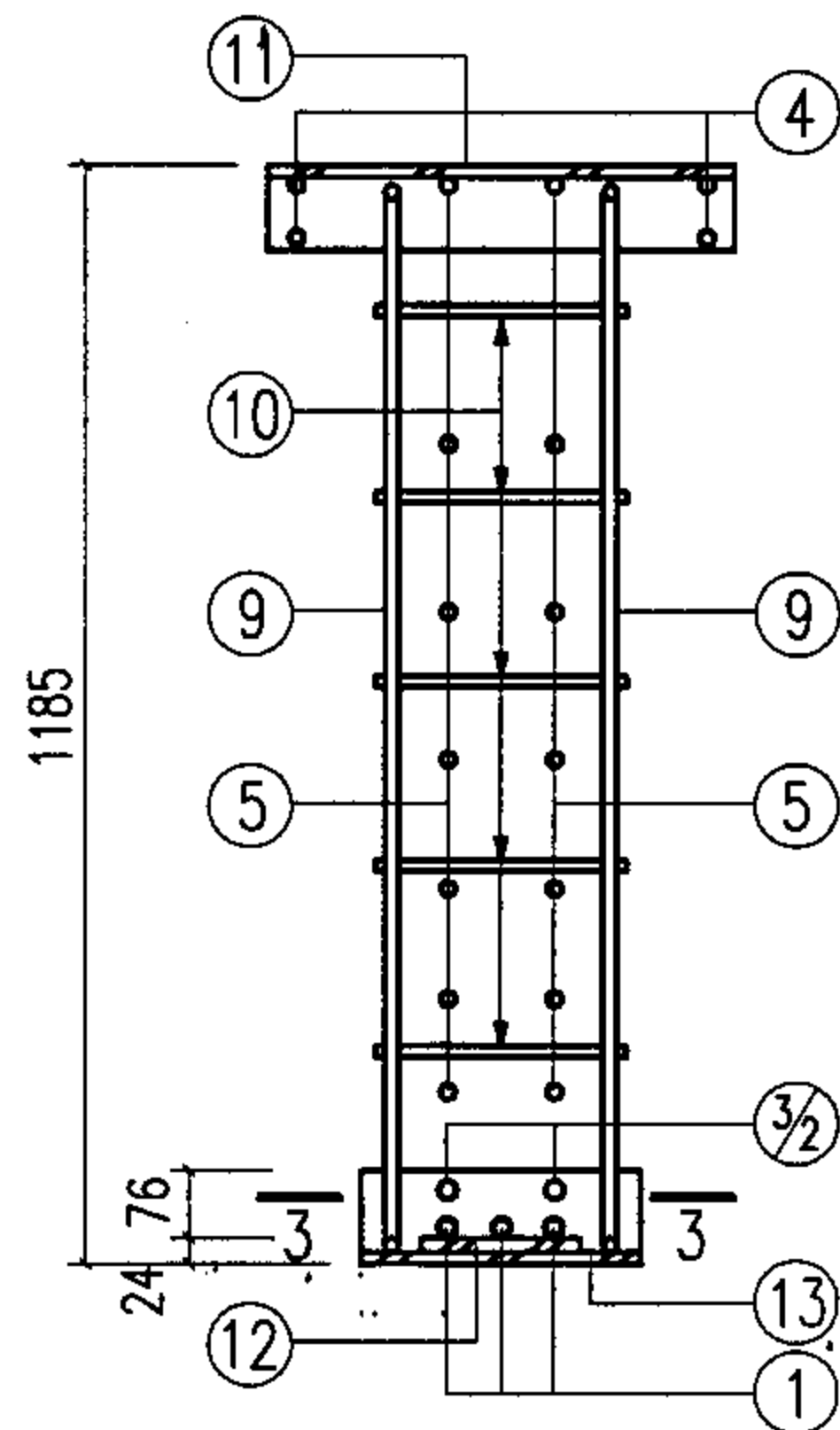
图集号 04G323-1

审核 何鑑 设计 叶修喜

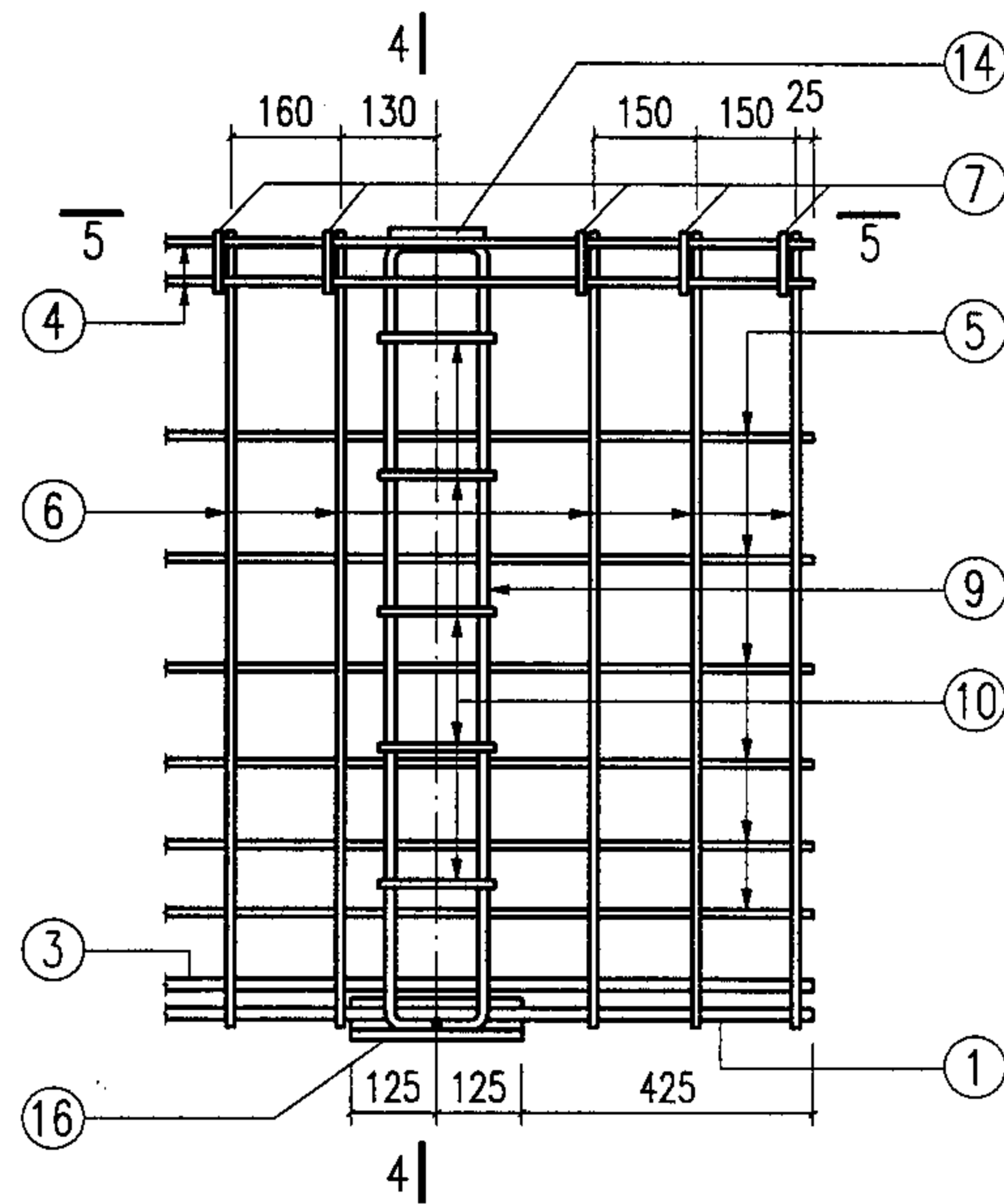
页 26



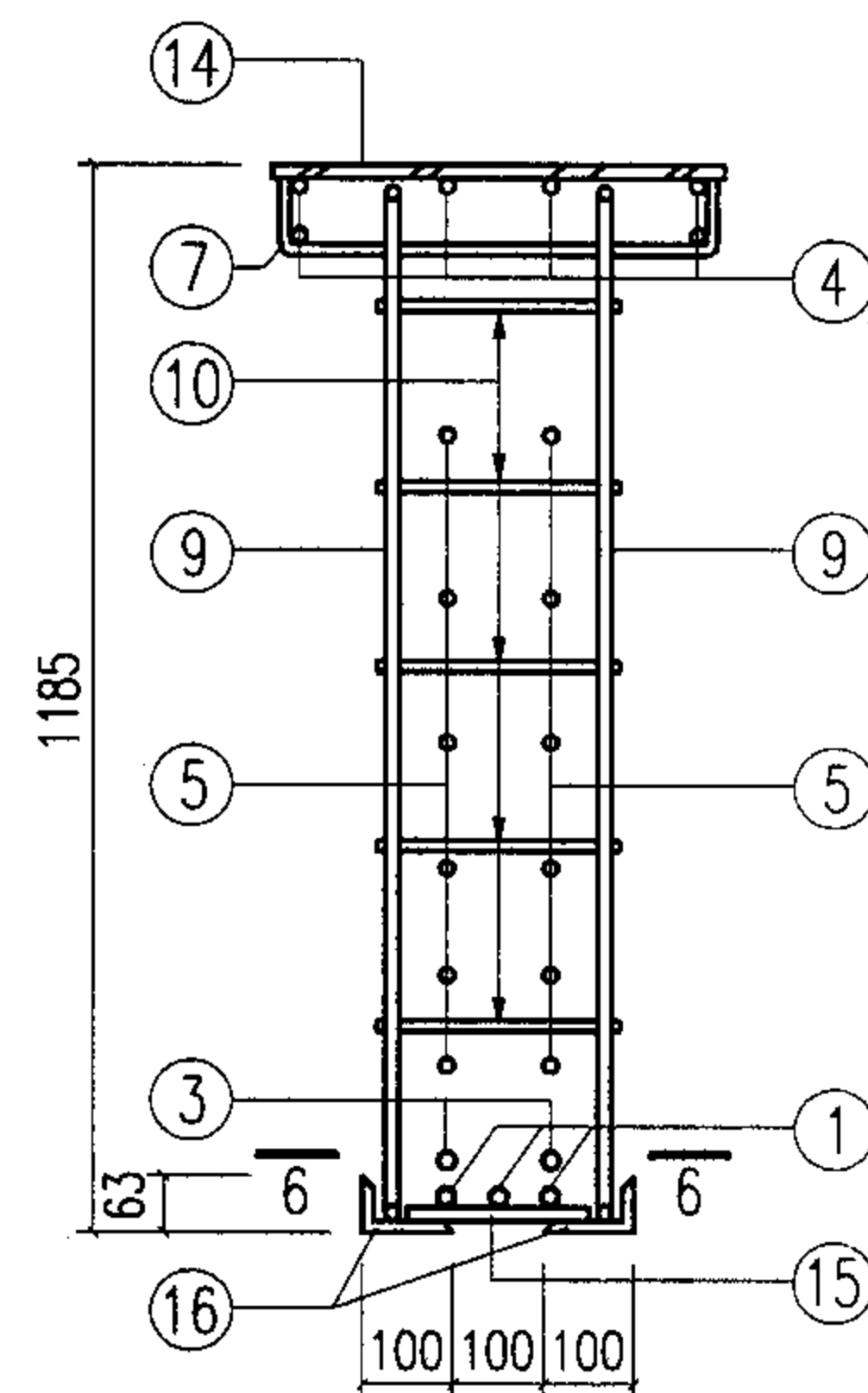
①



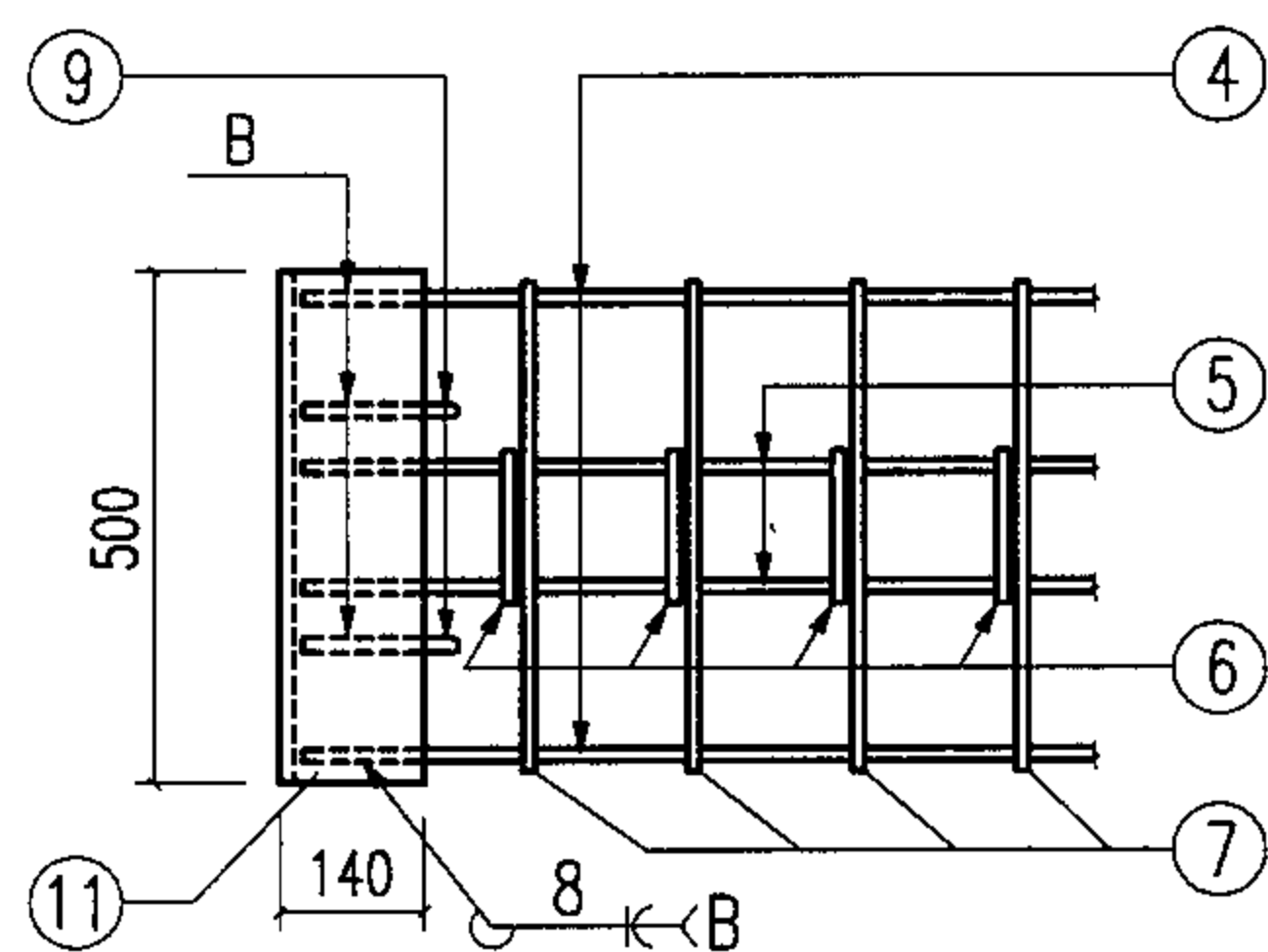
1-1



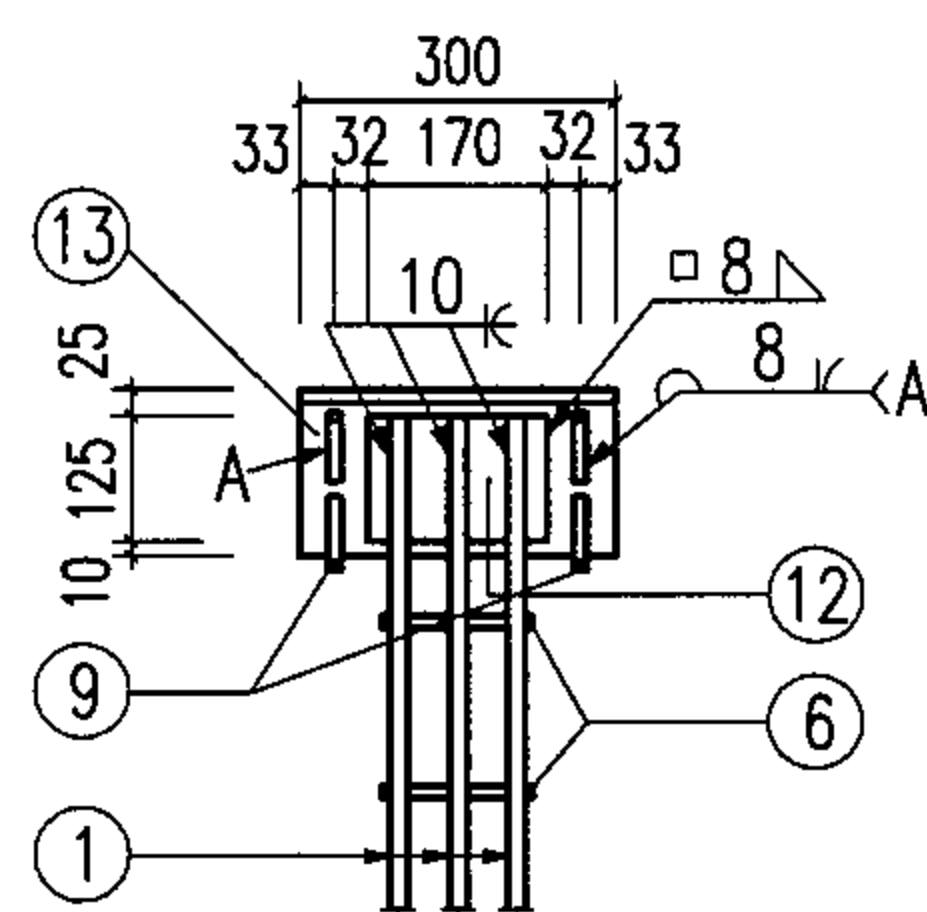
②



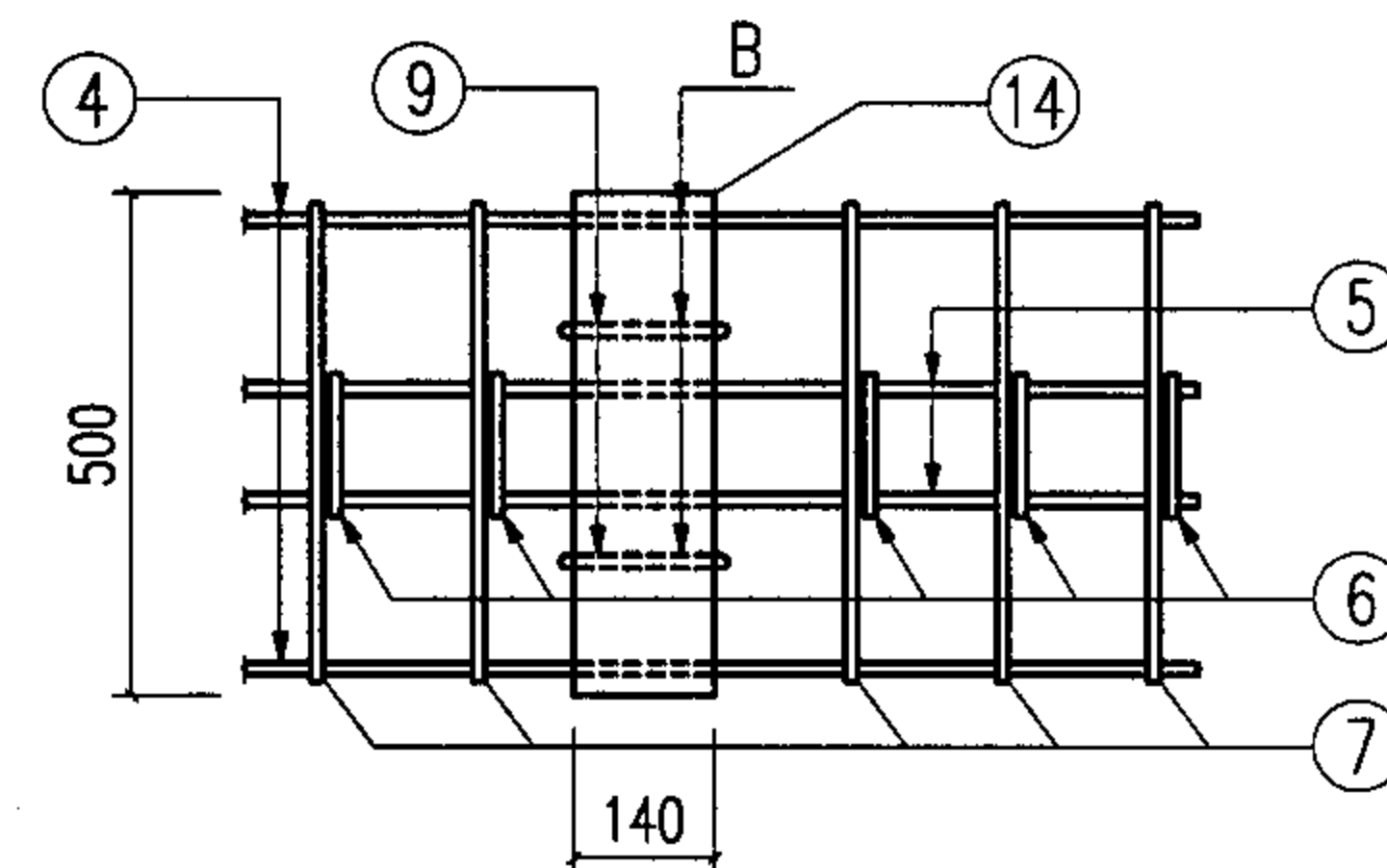
4-4



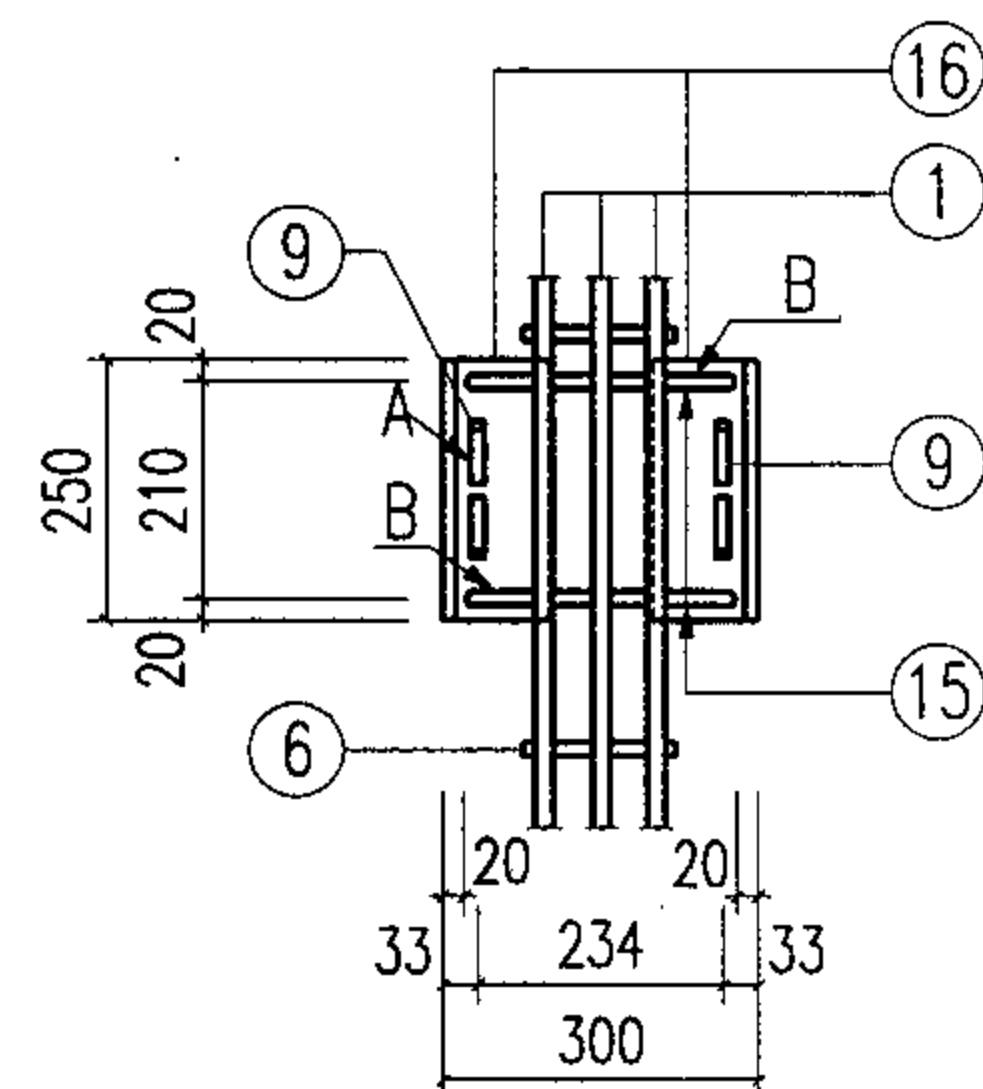
2-2



3-3



5-5



6-6

附注: ①/②号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DLZ-5钢筋节点图

图集号 04G323-1

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页 27

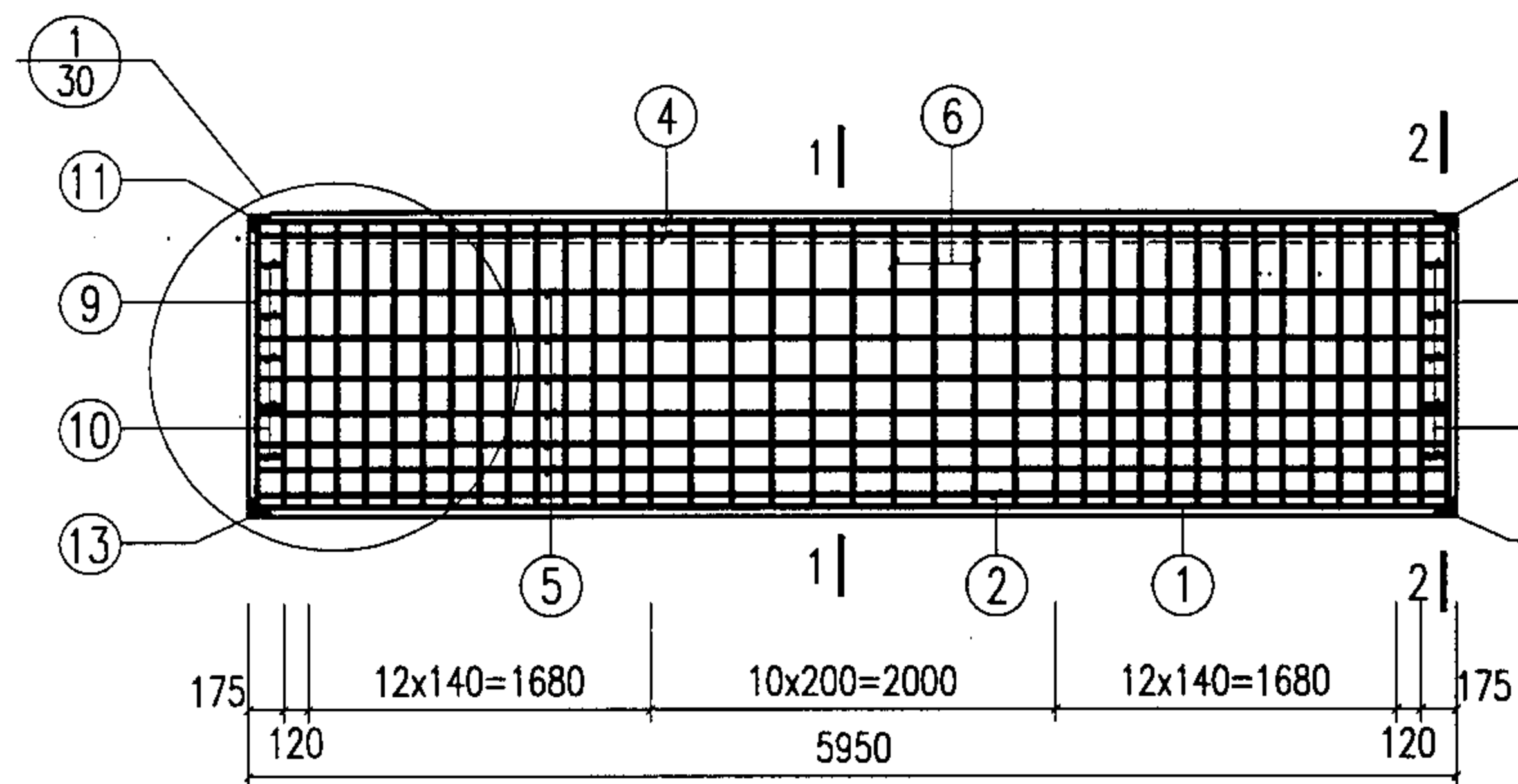
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |       |        |       |       |      |                     |                    |                    |             |             |            |            |            |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |       |        |       | Q235B |      | 型 钢                 |                    |                    |             |             |            |            | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        |       | HRB400 |       | 圆 钢   |      | L160<br>x100<br>x10 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -14<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 | -16<br>x90 |            |
|           |               |        | Φ16    | Φ6     | Φ10   | Φ12    | Φ25   | Φ22   | Φ20  |                     |                    |                    |             |             |            |            |            |
| DLZ-5Z    | 长度(m)         | 10.48  | 55.56  | 172.84 | 23.60 | 17.70  | 12.50 |       |      | 0.60                | 1.00               |                    | 0.34        |             |            |            | 298.2      |
|           | 重量(kg)        | 16.54  | 12.33  | 106.64 | 20.96 | 68.15  | 37.30 |       |      | 14.15               | 17.48              |                    | 4.67        |             |            |            |            |
| DLZ-5S    | 长度(m)         | 11.00  | 55.56  | 172.84 | 23.60 | 17.70  | 12.16 | 0.51  |      | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.16       |            | 293.9      |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 12.33  | 106.64 | 20.96 | 68.15  | 36.29 | 1.26  |      | 7.08                | 8.74               | 6.07               | 2.34        | 5.50        | 1.21       |            |            |
| DLZ-5B    | 长度(m)         | 11.00  | 55.56  | 172.84 | 23.60 | 17.70  | 12.16 | 1.02  | 1.12 | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.32       | 0.18       | 304.6      |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 12.33  | 106.64 | 20.96 | 68.15  | 36.29 | 2.52  | 6.22 | 7.08                | 8.74               | 6.07               | 2.34        | 5.50        | 2.41       | 2.03       |            |

| 钢 材 明 细 表 |    |     |             |             |     |            |
|-----------|----|-----|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号 | 简 图 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-5Z    | 1  |     | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 2  |     | Φ22         | 6250        | 2   | 12.50      |
|           | 4  |     | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|           | 5  |     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 6  |     | Φ10         | 2820        | 32  | 90.24      |
|           | 7  |     | Φ6          | 1200        | 32  | 38.40      |
|           | 8  |     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|           | 9  |     | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|           | 10 |     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|           | 11 |     |             | 500         | 2   | 1.00       |
|           | 12 |     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|           | 13 |     |             | 300         | 2   | 0.60       |
|           |    |     |             |             |     |            |
|           |    |     |             |             |     |            |
|           |    |     |             |             |     |            |

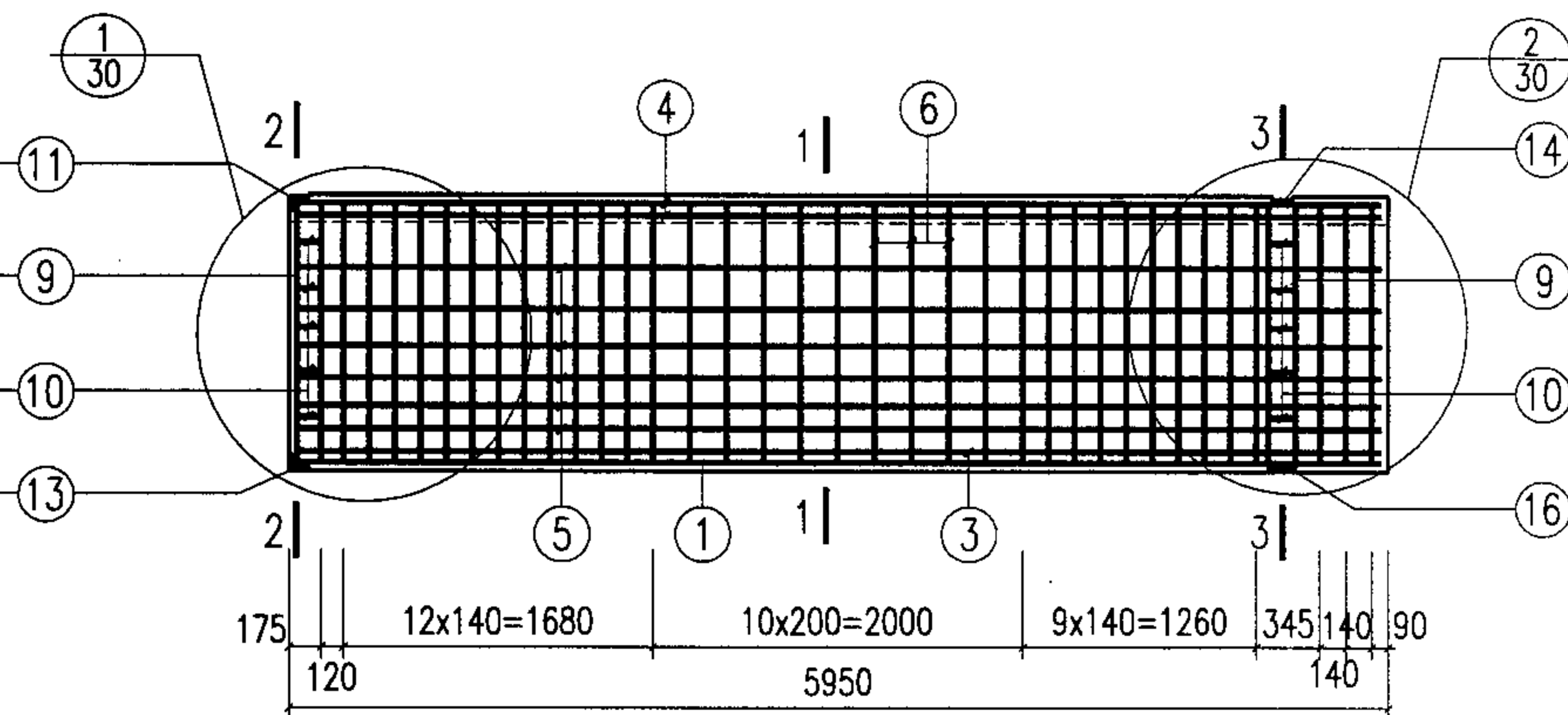
| 钢 材 明 细 表 |                 |            |             |             |     |            |
|-----------|-----------------|------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号              | 简 图        | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-5S    | 1               | 同DLZ-5Z    | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 3               |            | Φ22         | 6080        | 2   | 12.16      |
|           | 4               | 同DLZ-5Z    | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|           | 5               | “          | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 6               | “          | Φ10         | 2820        | 32  | 90.24      |
|           | 7               | “          | Φ6          | 1200        | 32  | 38.40      |
|           | 8               | “          | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|           | 9               | “          | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|           | 10              | “          | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|           | 11              | “          |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 12              | “          |             | 170         | 1   | 0.17       |
|           | 13              | “          |             | 300         | 1   | 0.30       |
|           | 14              | -140x10    |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 15              |            | Φ16         | 260         | 2   | 0.52       |
|           | 16              | L100x63x10 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|           | 17              |            | Φ20         | 255         | 2   | 0.51       |
| DLZ-5B    | 1, 3~16全同DLZ-5S |            |             |             |     |            |
|           | 17              | 同DLZ-5S    | Φ20         | 255         | 4   | 1.02       |
|           |                 |            | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|           | 18              |            | Φ30         | 560         | 2   | 1.12       |
|           |                 |            | -90x16      | 90          | 2   | 0.18       |

附注：②③号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

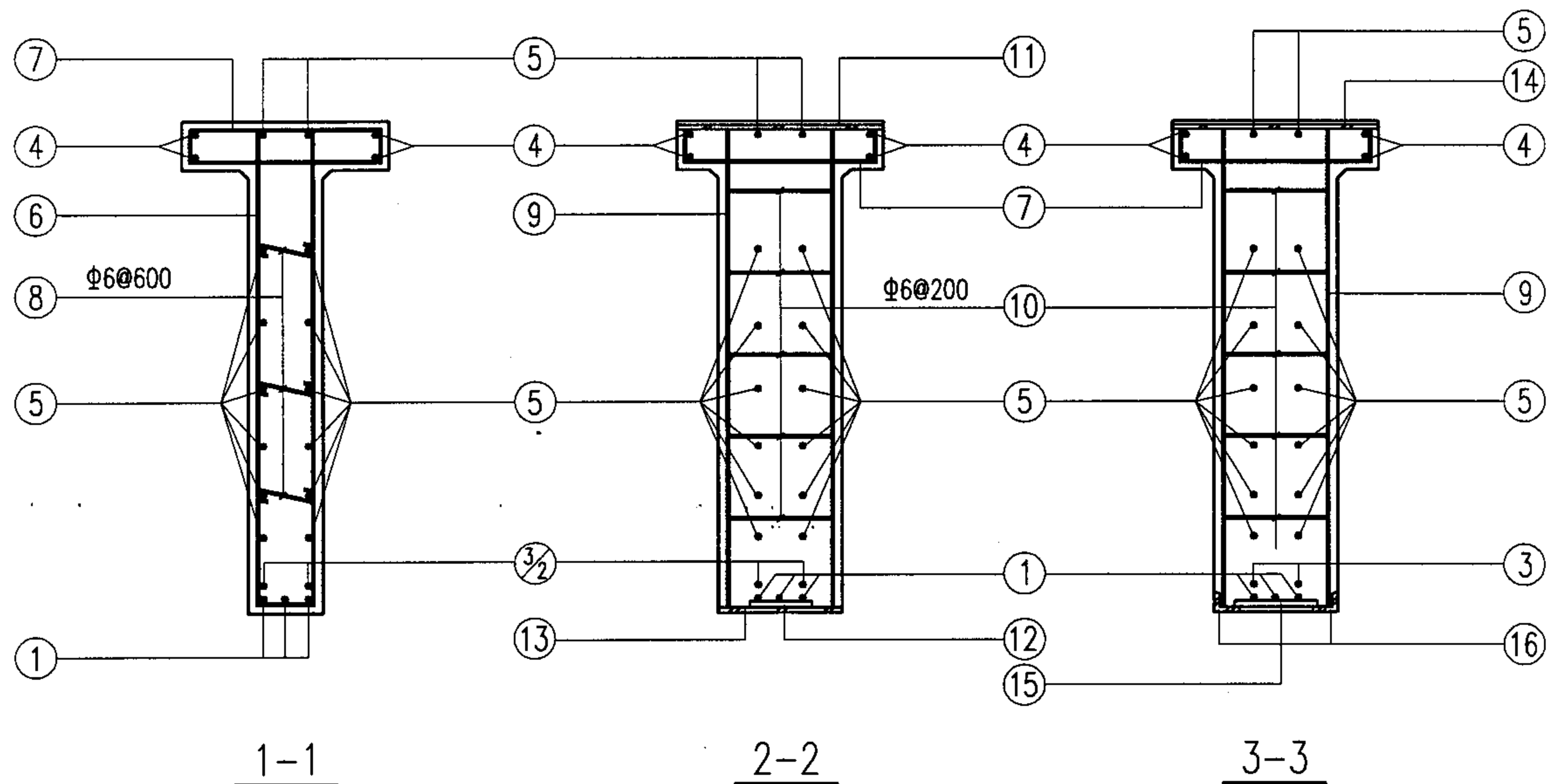
| DLZ-5钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |     | 图集号 | 04G323-1 |
|------------------|-----|----|-----|-----|-----|----------|
| 审核               | 何 鑑 | 设计 | 叶修喜 | 叶修喜 | 页   | 28       |



DLZ-6Z



DLZ-6S, 6B



附注:

- 1.混凝土强度等级C40。
- 2.模板图见第25页, 钢筋节点图见第30页, 钢材明细表与钢材用量表见第31页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑰⑱号件在梁上位置详见第25页。

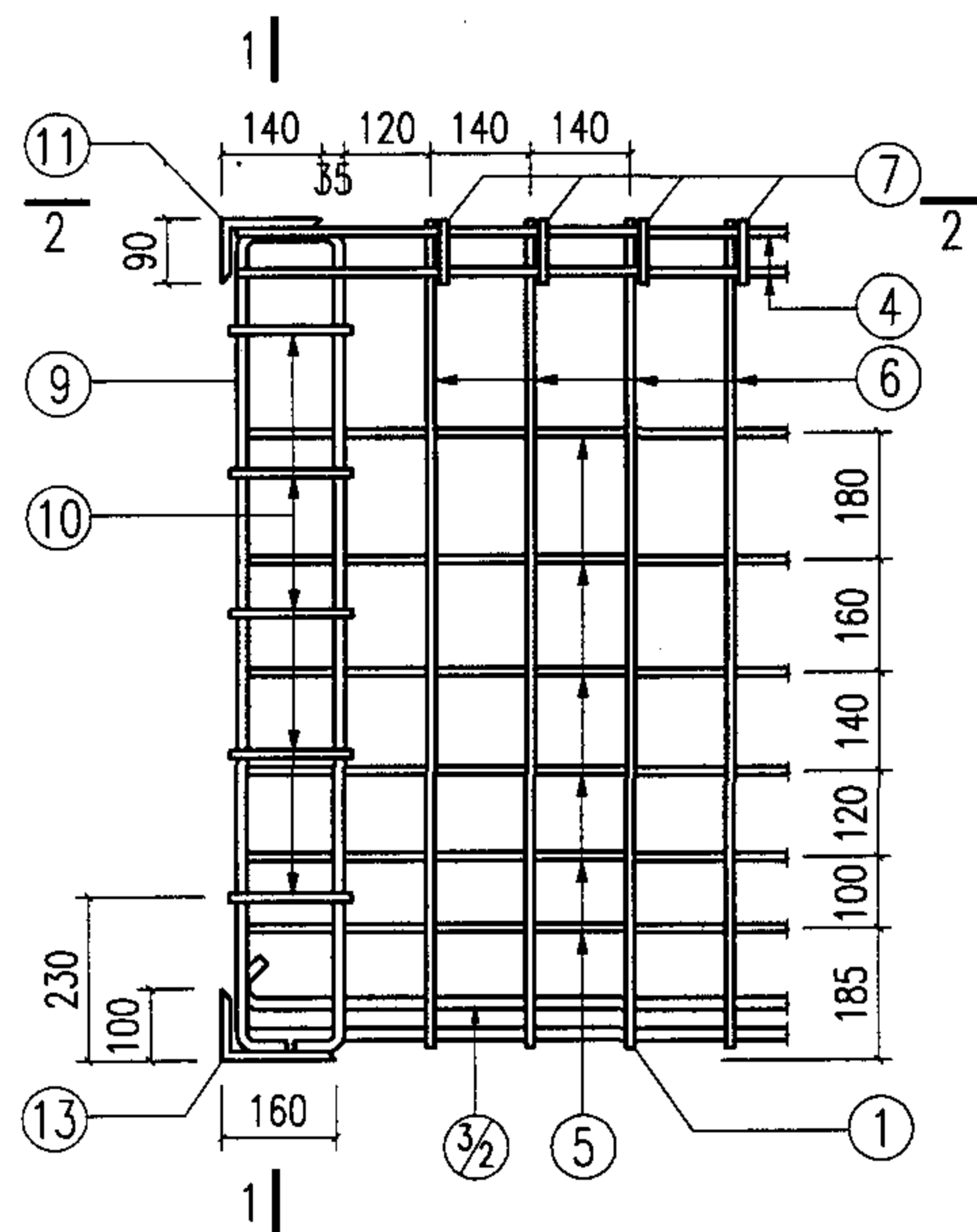
## DLZ-6配筋图

图集号 04G323-1

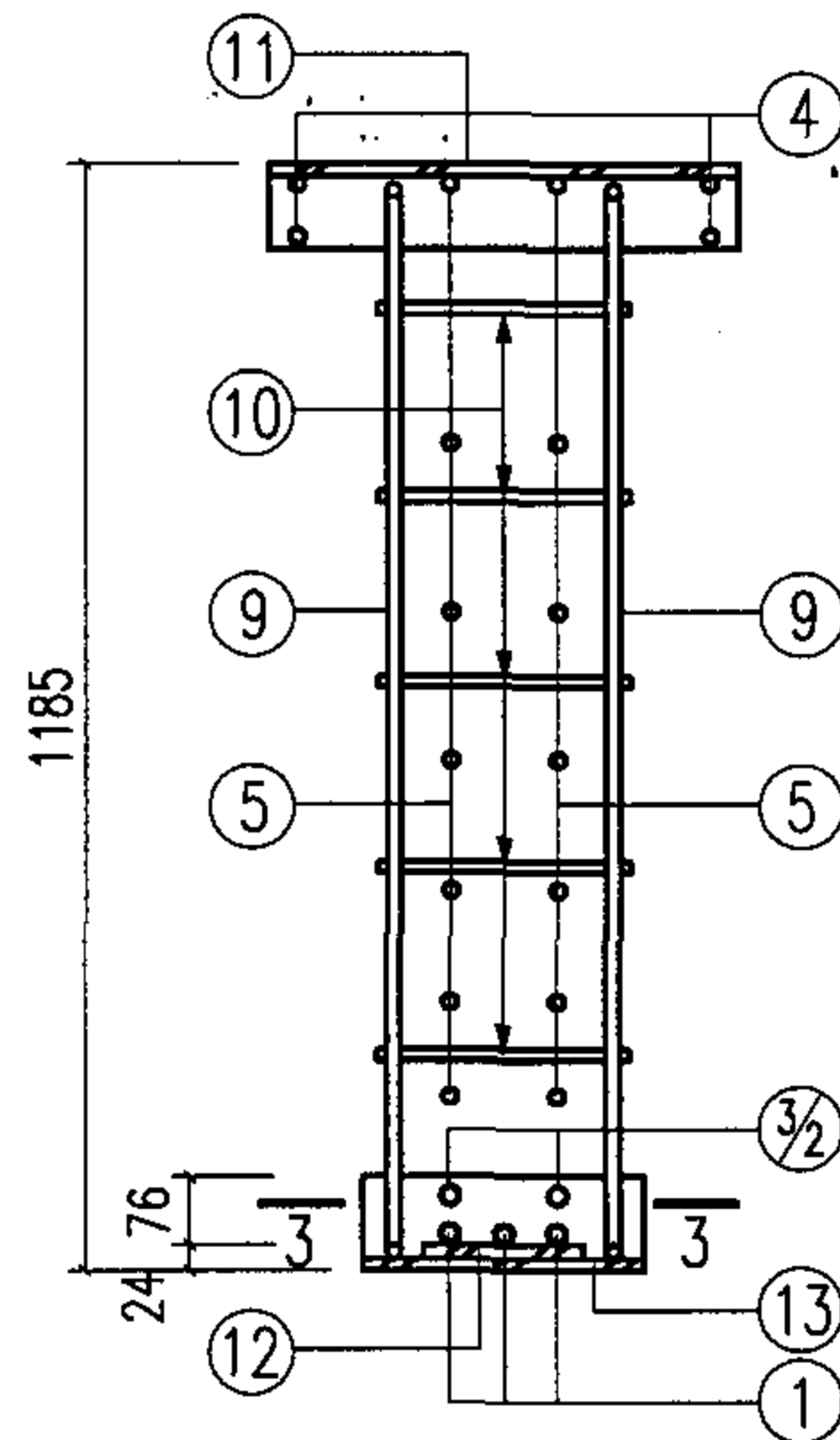
审核 何 镒 设计 叶修喜

页

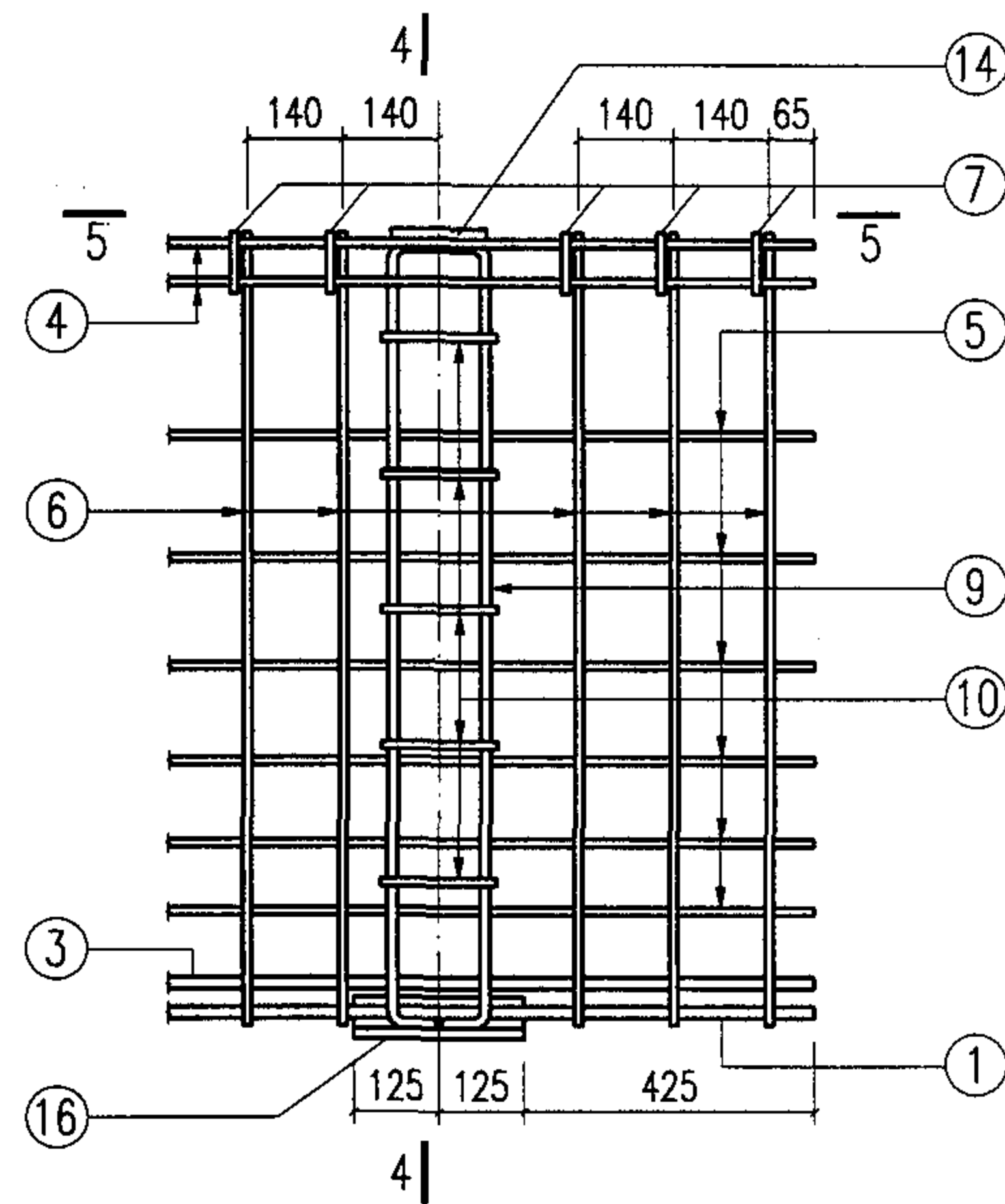
29



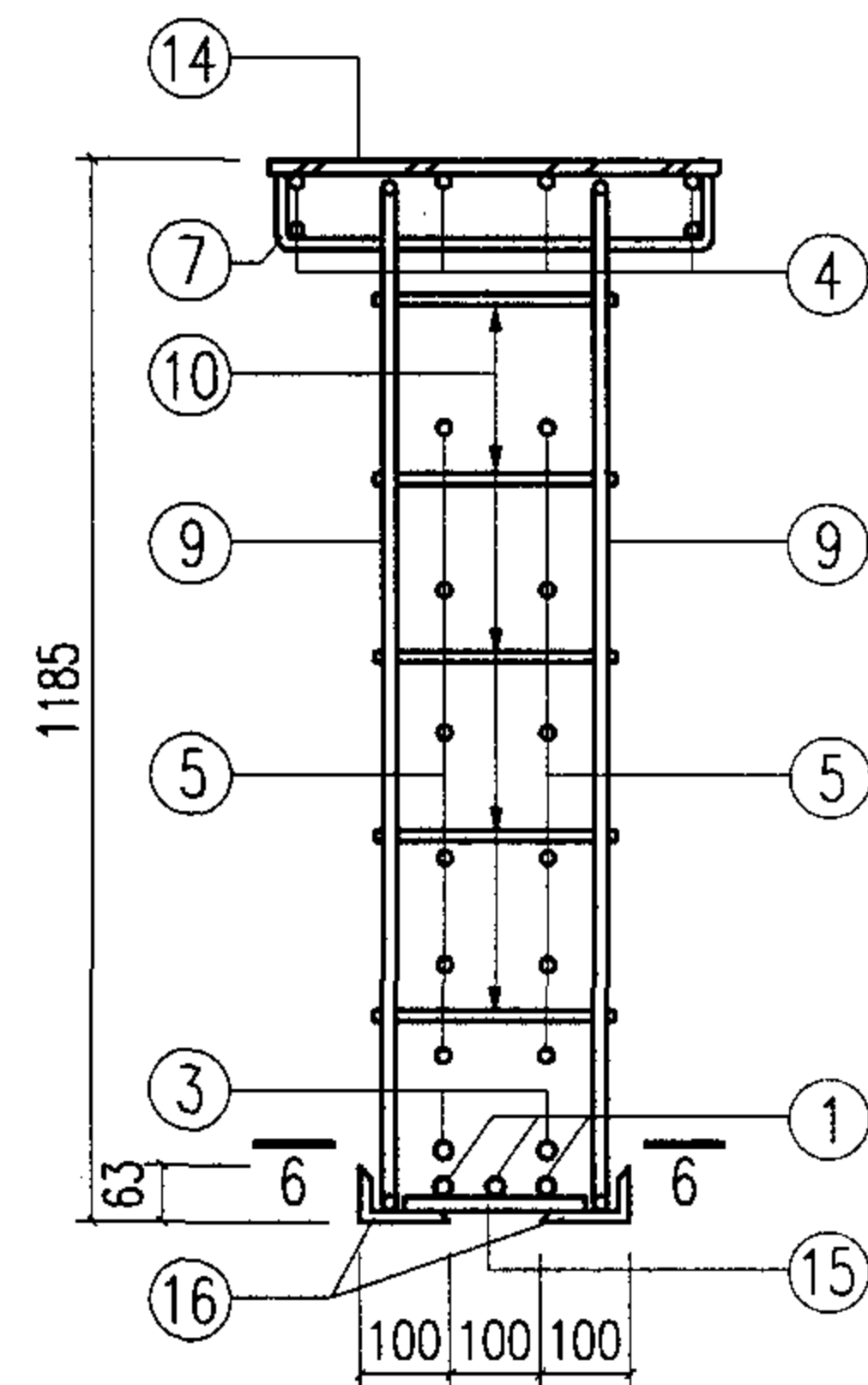
1



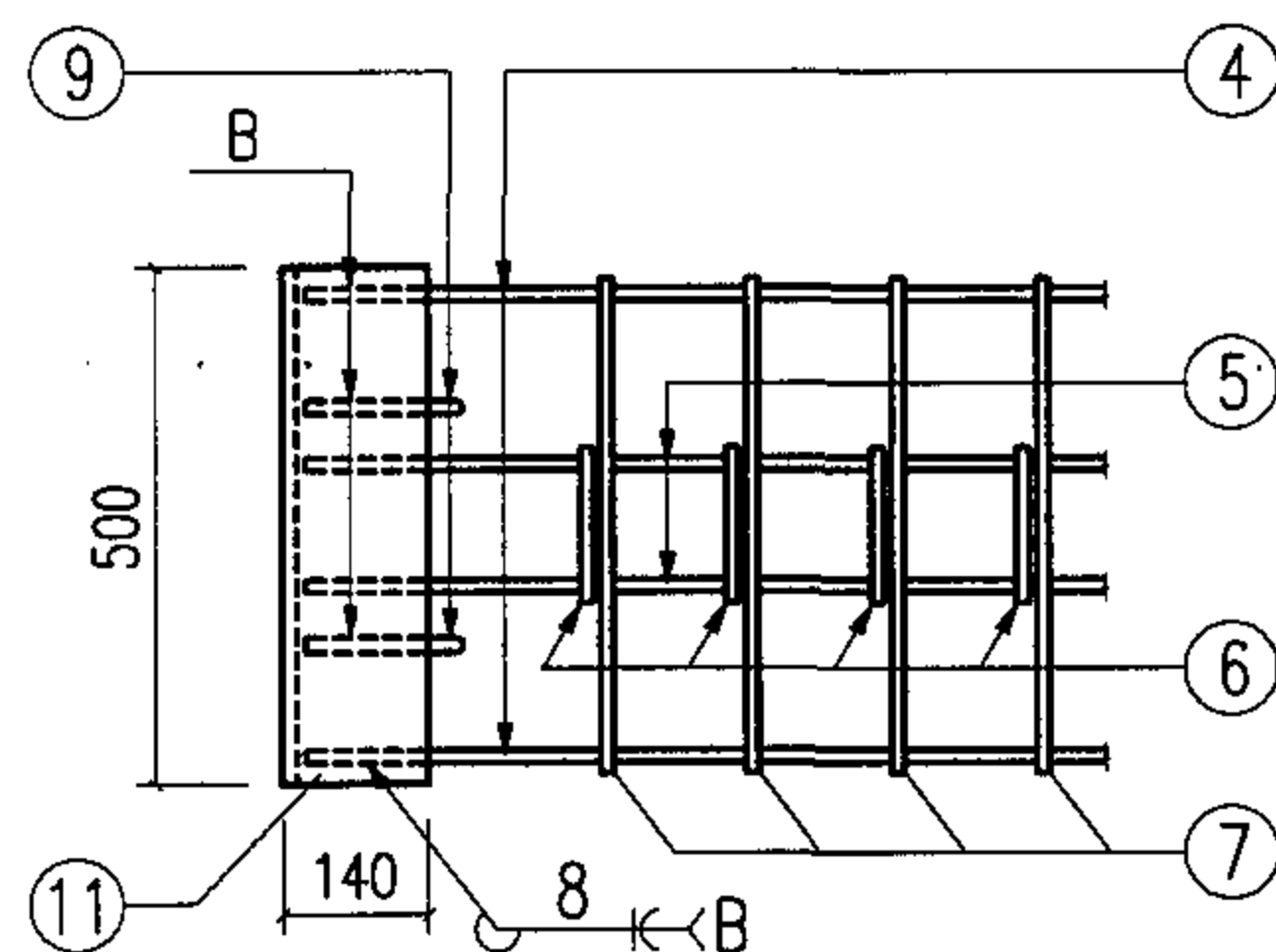
1-1



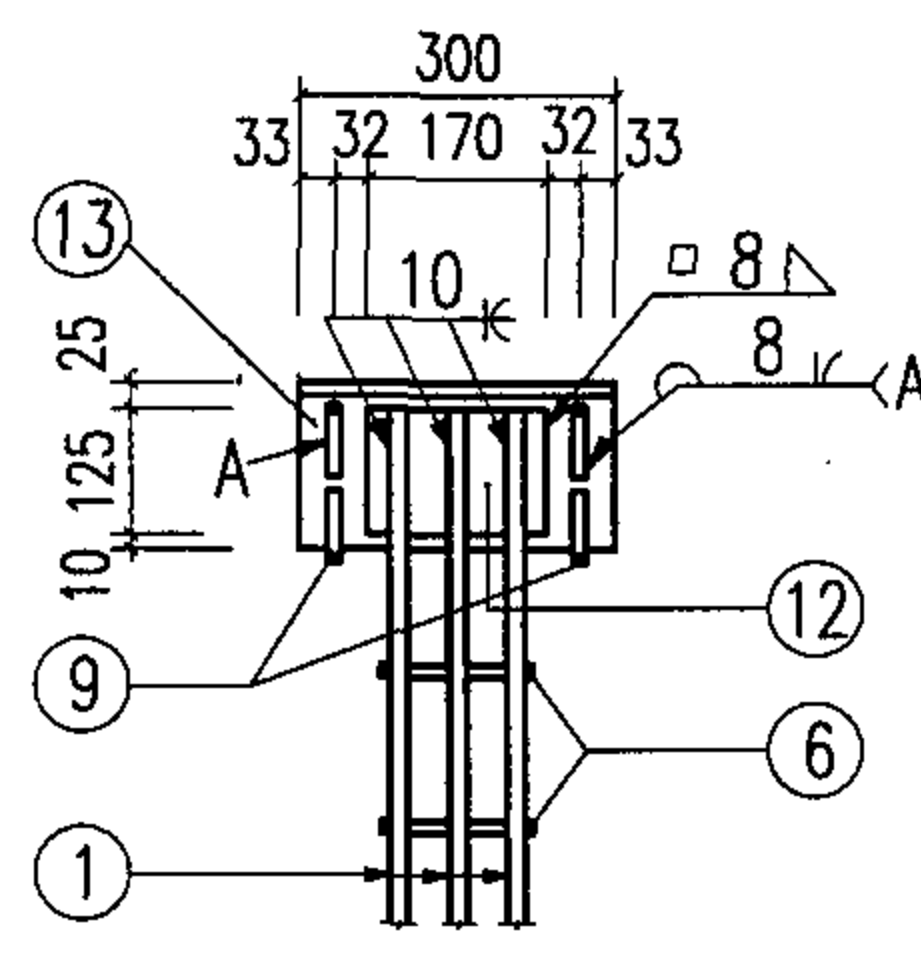
2



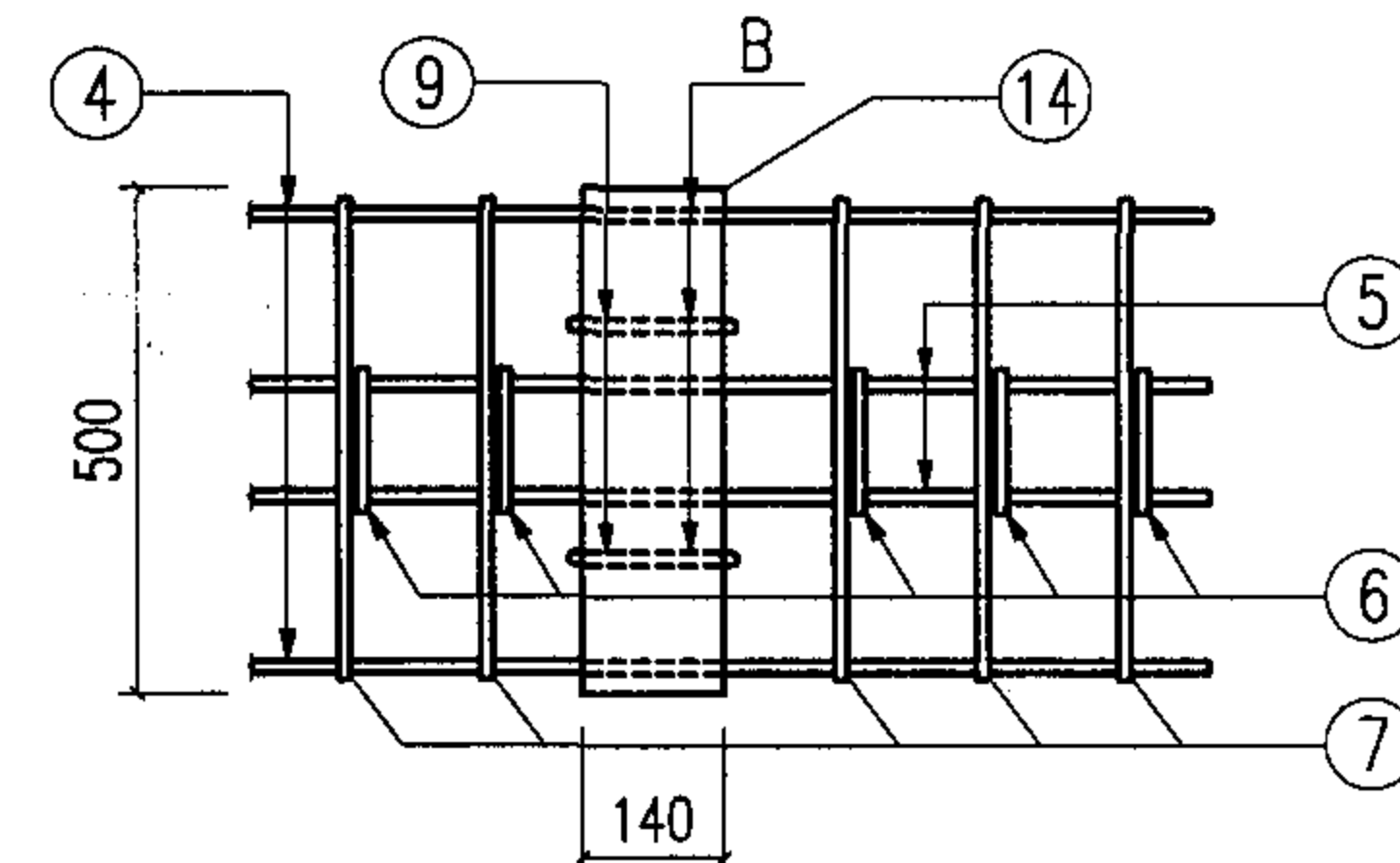
4-4



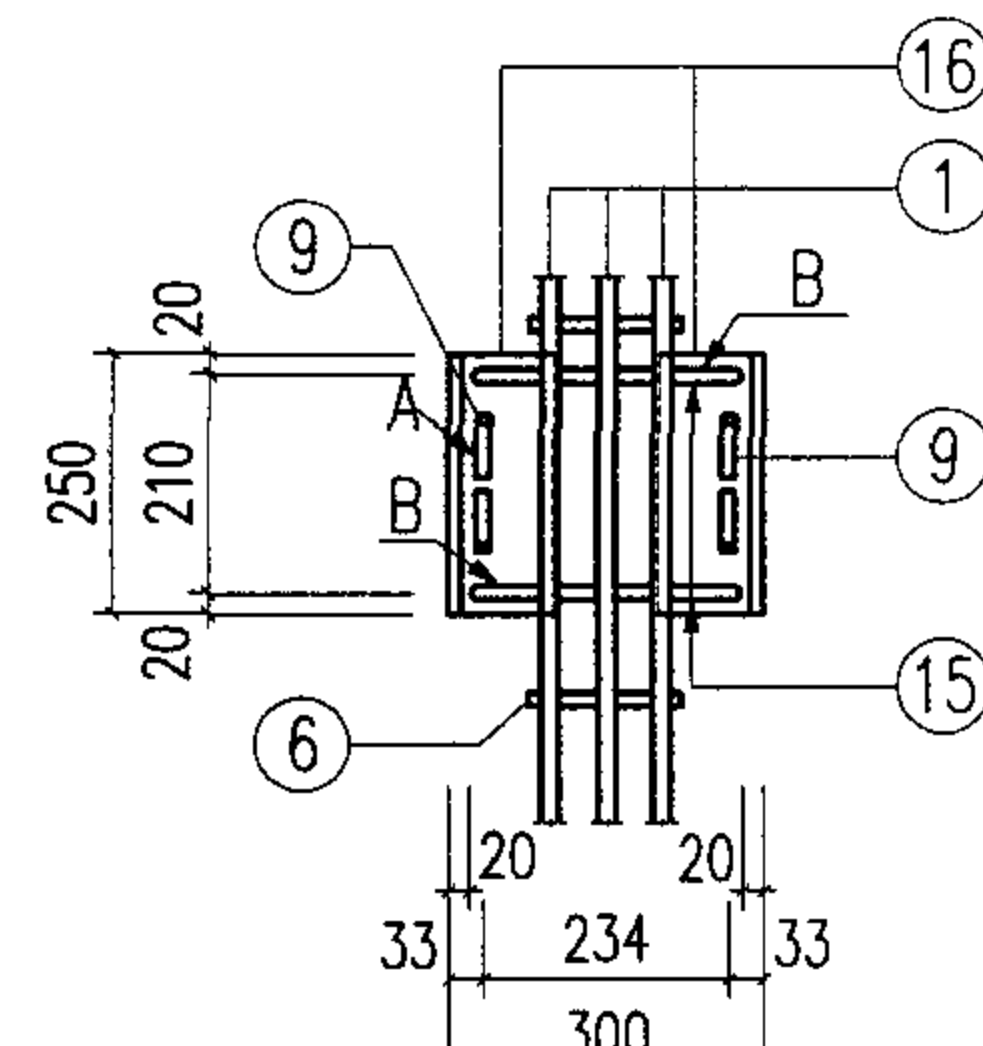
2-2



3-3



5-5



6-6

附注: ④/⑤号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

# DLZ-6钢筋节点图

图集号 04G323-1

审核 何 镒 设计 叶修喜

页 30

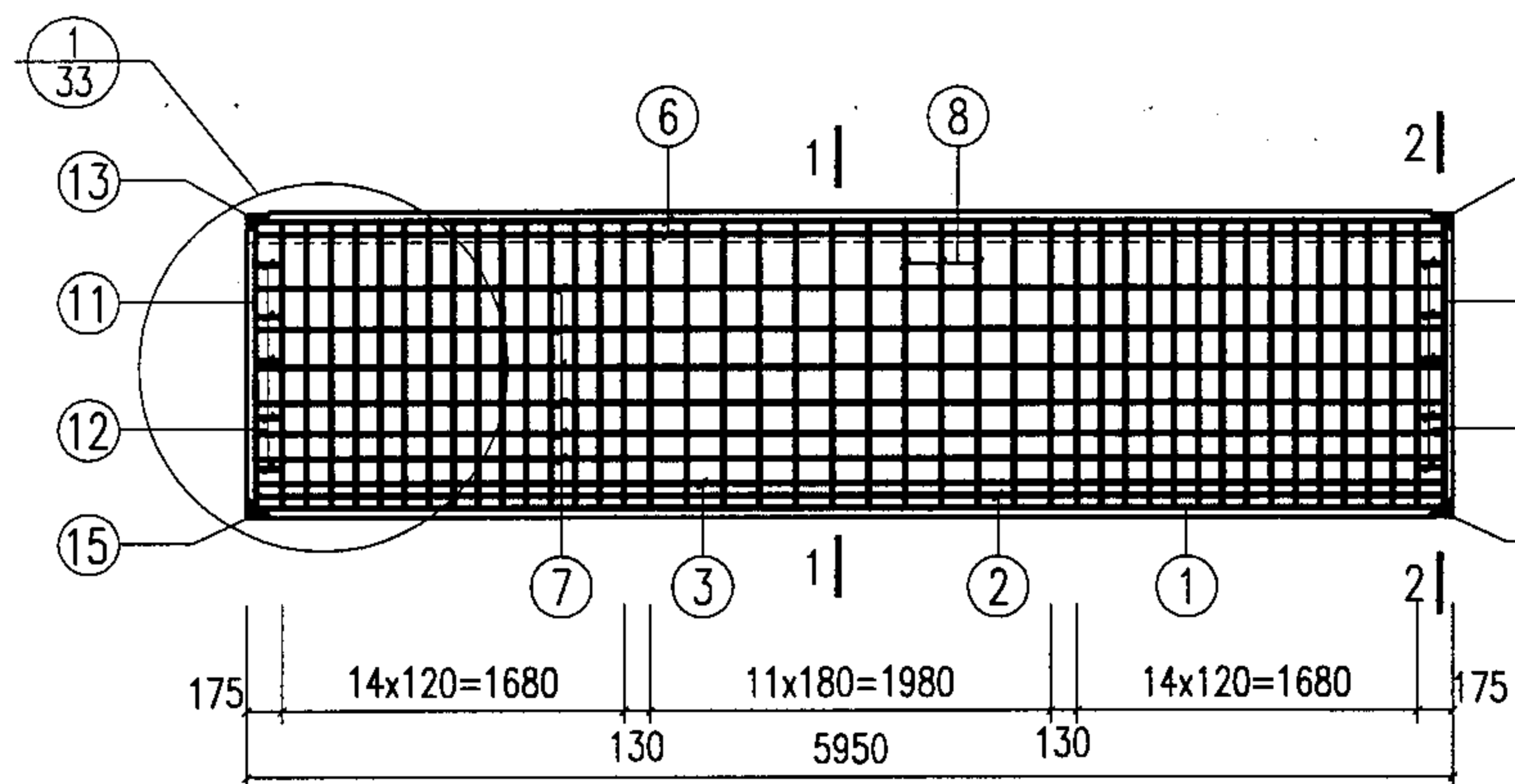
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |       |        |                  |      |        |                     |                    |                    |             |             |            |                |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|-------|--------|------------------|------|--------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|----------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |       |        | Q235B<br><br>圆 钢 |      | 型 钢    |                     |                    |                    |             |             |            | 总重<br><br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        |       |        |                  |      | HRB400 | L160<br>x100<br>x12 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -12<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 |                |
|           |               | Φ16    | Φ6     | Φ10    | Φ12   | Φ25    | Φ20              | Φ30  |        |                     |                    |                    |             |             |            |                |
| DLZ-7Z    | 长度(m)         | 10.48  | 59.16  | 181.30 | 23.60 | 30.30  |                  |      | 0.60   | 1.00                |                    | 0.34               |             |             |            | 314.8          |
|           | 重量(kg)        | 16.54  | 13.13  | 111.86 | 20.96 | 116.66 |                  |      | 14.15  | 17.48               |                    | 4.00               |             |             |            |                |
| DLZ-6S    | 长度(m)         | 11.00  | 59.16  | 181.30 | 23.60 | 29.90  | 0.51             |      | 0.30   | 0.50                | 0.50               | 0.17               | 0.50        | 0.16        |            | 310.3          |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 13.13  | 111.86 | 20.96 | 115.12 | 1.26             |      | 7.08   | 8.74                | 6.07               | 2.00               | 5.50        | 1.21        |            |                |
| DLZ-6B    | 长度(m)         | 11.00  | 59.16  | 181.30 | 23.60 | 29.90  | 1.02             | 1.12 | 0.30   | 0.50                | 0.50               | 0.17               | 0.50        | 0.32        | 0.18       | 321.0          |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 13.13  | 111.86 | 20.96 | 115.12 | 2.52             | 6.22 | 7.08   | 8.74                | 6.07               | 2.00               | 5.50        | 2.41        | 2.03       |                |

| 钢材明细表  |    |             |             |             |     |            |
|--------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-6Z | 1  |             | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|        | 2  |             | Φ25         | 6300        | 2   | 12.60      |
|        | 4  |             | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|        | 5  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 6  |             | Φ10         | 2820        | 35  | 98.70      |
|        | 7  |             | Φ6          | 1200        | 35  | 42.00      |
|        | 8  |             | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|        | 9  |             | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|        | 10 |             | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|        | 11 | L140x90x10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|        | 12 | -125x12     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|        | 13 | L160x100x12 |             | 300         | 2   | 0.60       |
|        |    |             |             |             |     |            |
|        |    |             |             |             |     |            |
|        |    |             |             |             |     |            |

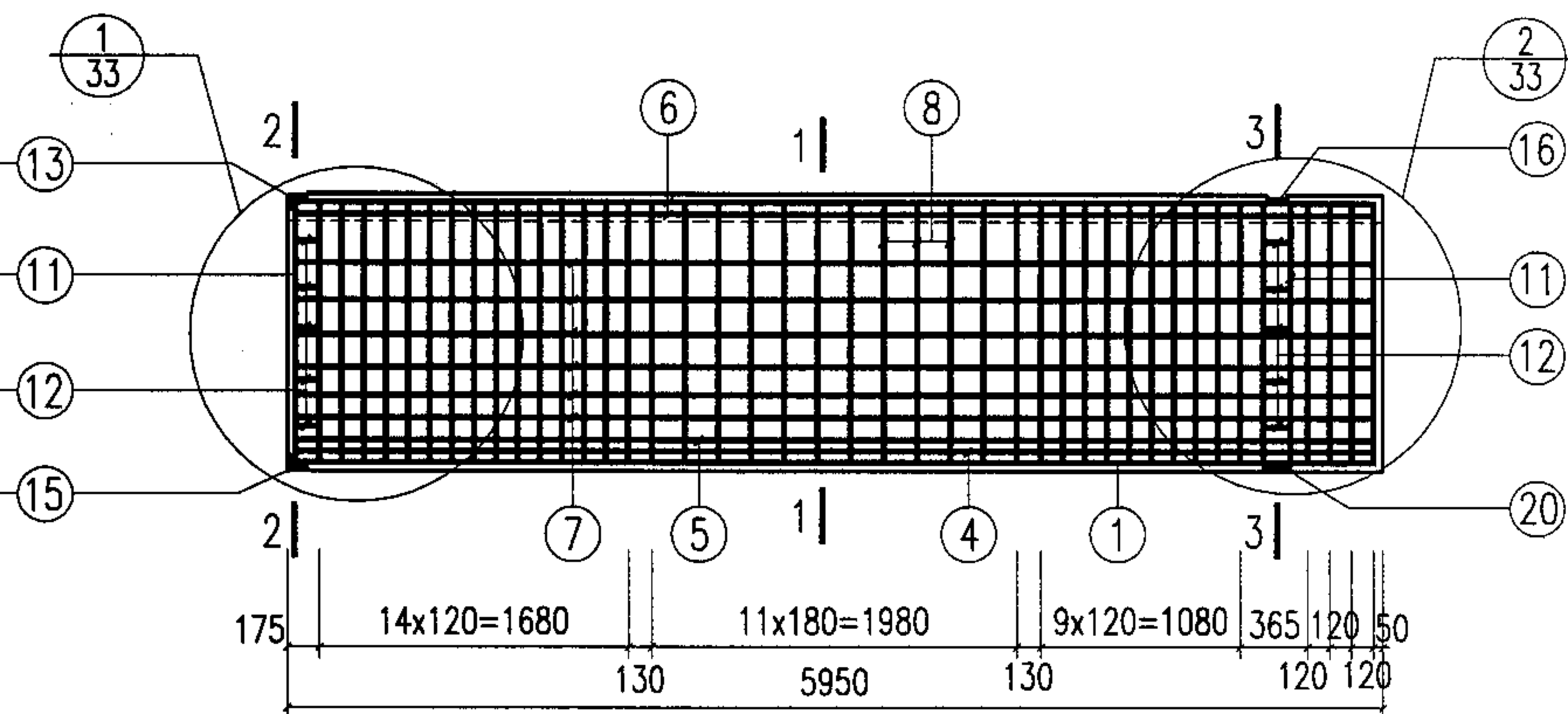
| 钢材明细表  |                 |            |             |             |     |            |
|--------|-----------------|------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号              | 简 图        | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-6S | 1               | 同DLZ-6Z    | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|        | 3               |            | Φ25         | 6100        | 2   | 12.20      |
|        | 4               | 同DLZ-6Z    | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|        | 5               | “          | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 6               | “          | Φ10         | 2820        | 35  | 98.70      |
|        | 7               | “          | Φ6          | 1200        | 35  | 42.00      |
|        | 8               | “          | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|        | 9               | “          | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|        | 10              | “          | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|        | 11              | “          |             | 500         | 1   | 0.50       |
|        | 12              | “          |             | 170         | 1   | 0.17       |
|        | 13              | “          |             | 300         | 1   | 0.30       |
|        | 14              | -140x10    |             | 500         | 1   | 0.50       |
|        | 15              |            | Φ16         | 260         | 2   | 0.52       |
|        | 16              | L100x63x10 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|        | 17              |            | Φ20         | 255         | 2   | 0.51       |
| DLZ-6B | 1, 3~16全同DLZ-6S |            |             |             |     |            |
|        | 17              | 同DLZ-6S    | Φ20         | 255         | 4   | 1.02       |
|        |                 |            | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|        | 18              |            | Φ30         | 560         | 2   | 1.12       |
|        |                 |            | -90x16      | 90          | 2   | 0.18       |

附注：②③号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

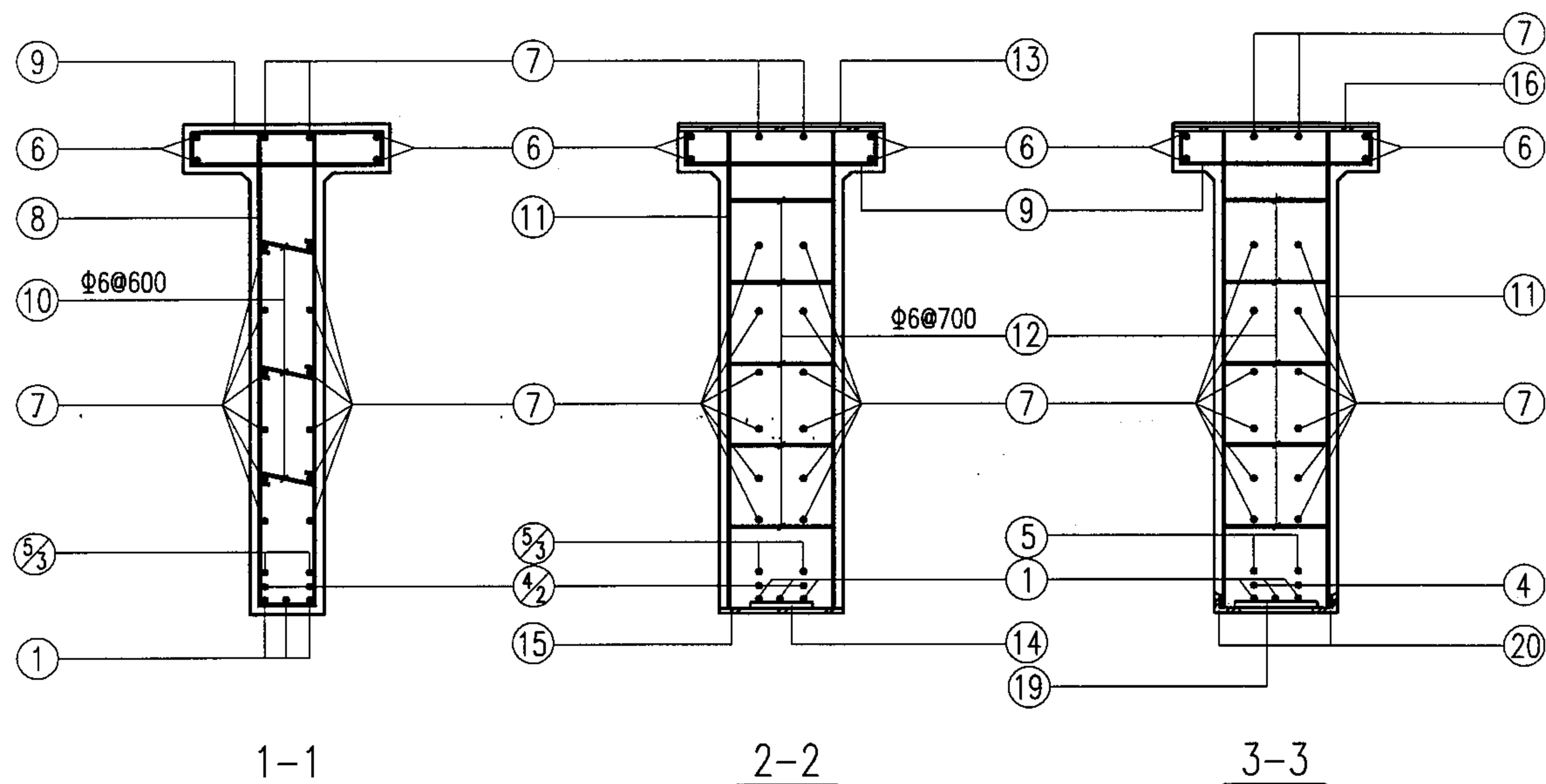
|                  |     |    |     |    |     |          |
|------------------|-----|----|-----|----|-----|----------|
| DLZ-6钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-1 |
| 审核               | 何 盛 | 设计 | 叶修喜 | 校对 | 刘昌绪 | 页 31     |



DLZ-7Z



DLZ-7S, 7B



附注:

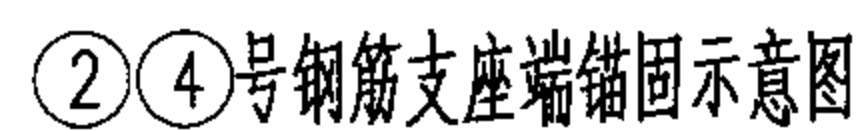
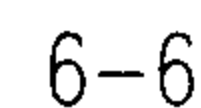
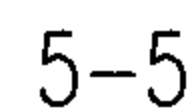
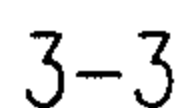
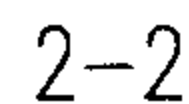
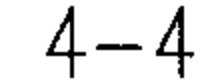
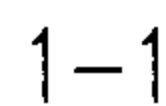
- 1.混凝土强度等级C45。
- 2.模板图见第25页, 钢筋节点图见第33页, 钢材明细表与钢材用量表见第34页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑰⑱号件在梁上位置详见第25页。

## DLZ-7配筋图

图集号 04G323-1

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页 32



(焊缝厚度:  $0.3d$ , 宽度  $0.8d$ )

附注:  $\frac{x}{x}$  号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

### DLZ-7钢筋节点图

|     |          |
|-----|----------|
| 图集号 | 04G323-1 |
|-----|----------|

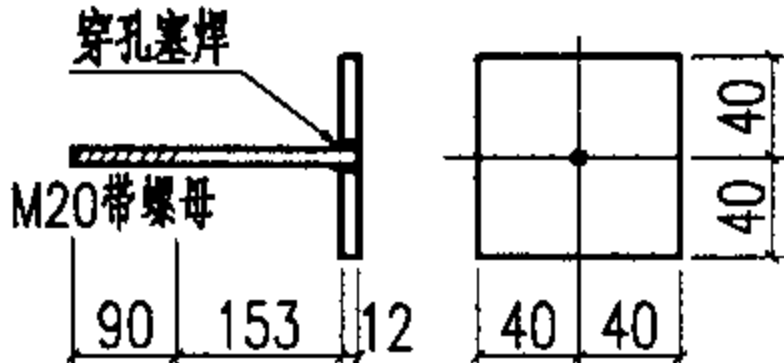
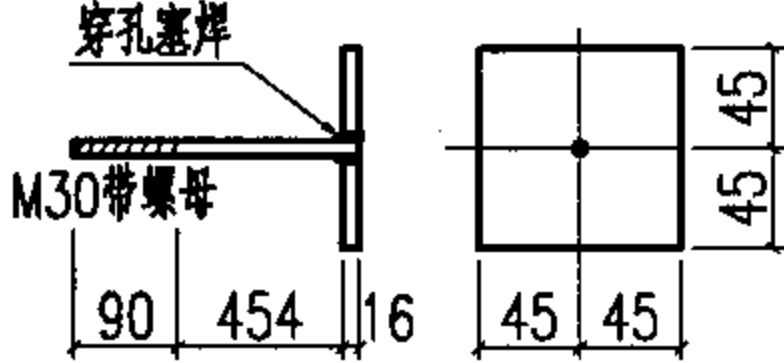
审核 何 鑑 何 芳 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页

33

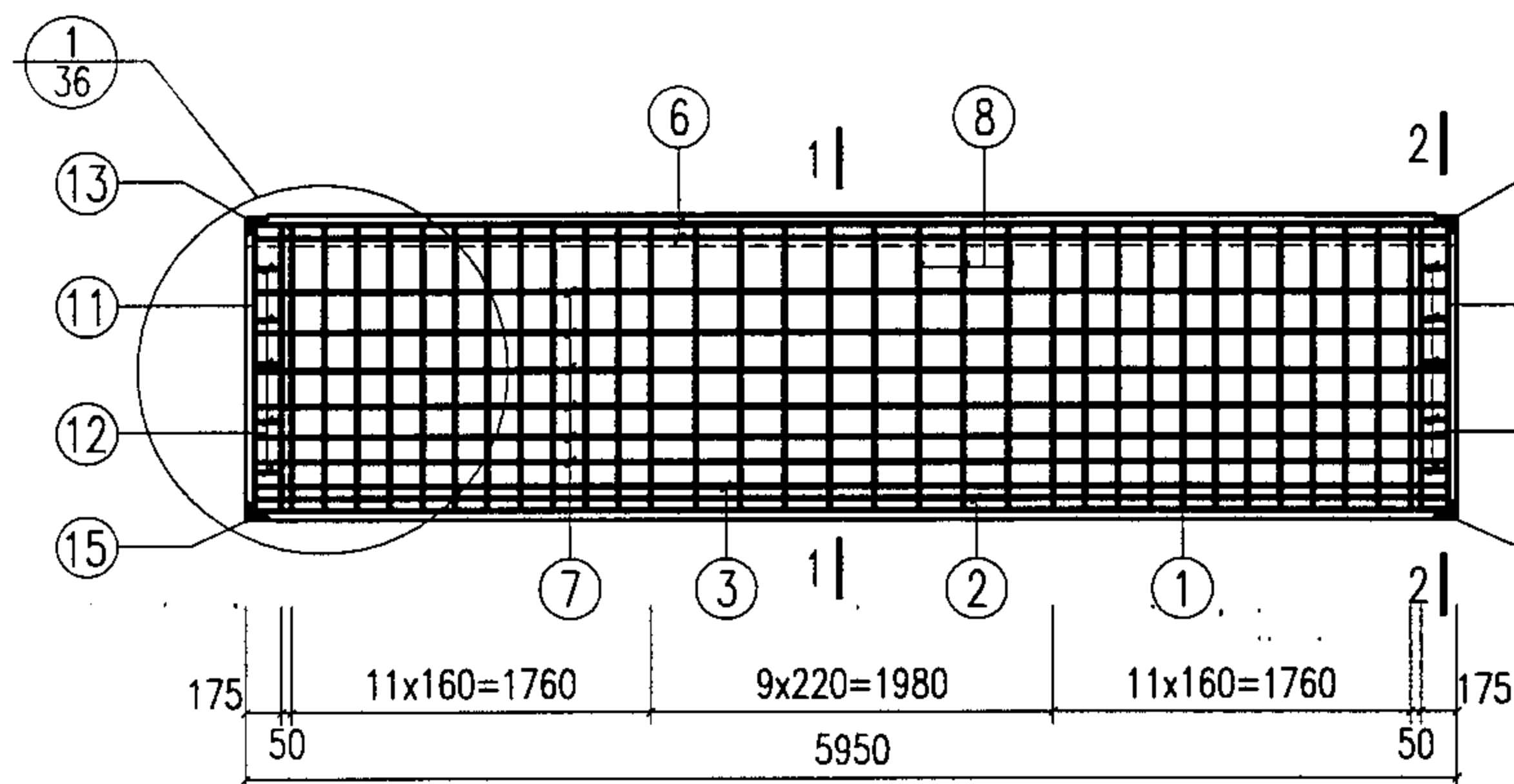
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |       |        |       |       |      |                     |                    |                    |             |             |            |            |                |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|------------|----------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |       |        |       | Q235B |      | 型 钢                 |                    |                    |             |             |            |            | 总重<br><br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        |       | HRB400 |       | 圆 钢   |      | L160<br>x100<br>x12 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -12<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 | -16<br>x90 |                |
|           |               |        | Φ16    | Φ6     | Φ10   | Φ12    | Φ25   | Φ20   | Φ30  |                     |                    |                    |             |             |            |            |                |
| DLZ-7Z    | 长度(m)         | 10.48  | 65.16  | 195.40 | 23.60 | 17.70  | 24.64 |       |      | 0.60                | 1.00               |                    | 0.34        |             |            |            | 337.1          |
|           | 重量(kg)        | 16.54  | 14.47  | 120.56 | 20.96 | 68.15  | 60.77 |       |      | 14.15               | 17.48              |                    | 4.00        |             |            |            |                |
| DLZ-7S    | 长度(m)         | 11.00  | 65.16  | 195.40 | 23.60 | 17.70  | 24.12 | 0.51  |      | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.16       |            | 332.8          |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 14.47  | 120.56 | 20.96 | 68.15  | 59.48 | 1.26  |      | 7.08                | 8.74               | 6.07               | 2.00        | 5.50        | 1.21       |            |                |
| DLZ-7B    | 长度(m)         | 11.00  | 65.16  | 195.40 | 23.60 | 17.70  | 24.12 | 1.02  | 1.12 | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.32       | 0.18       | 343.6          |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 14.47  | 120.56 | 20.96 | 68.15  | 59.48 | 2.52  | 6.22 | 7.08                | 8.74               | 6.07               | 2.00        | 5.50        | 2.41       | 2.03       |                |

| 钢材明细表  |    |     |             |             |     |            |
|--------|----|-----|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号 | 简 图 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-7Z | 1  |     | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|        | 2  |     | Φ20         | 5900+2x100  | 2   | 12.20      |
|        | 3  |     | Φ20         | 6220        | 2   | 12.44      |
|        | 6  |     | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|        | 7  |     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 8  |     | Φ10         | 2820        | 40  | 112.80     |
|        | 9  |     | Φ6          | 1200        | 40  | 48.00      |
|        | 10 |     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|        | 11 |     | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|        | 12 |     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|        | 13 |     |             | 500         | 2   | 1.00       |
|        | 14 |     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|        | 15 |     |             | 300         | 2   | 0.60       |
|        |    |     |             |             |     |            |
|        |    |     |             |             |     |            |
|        |    |     |             |             |     |            |

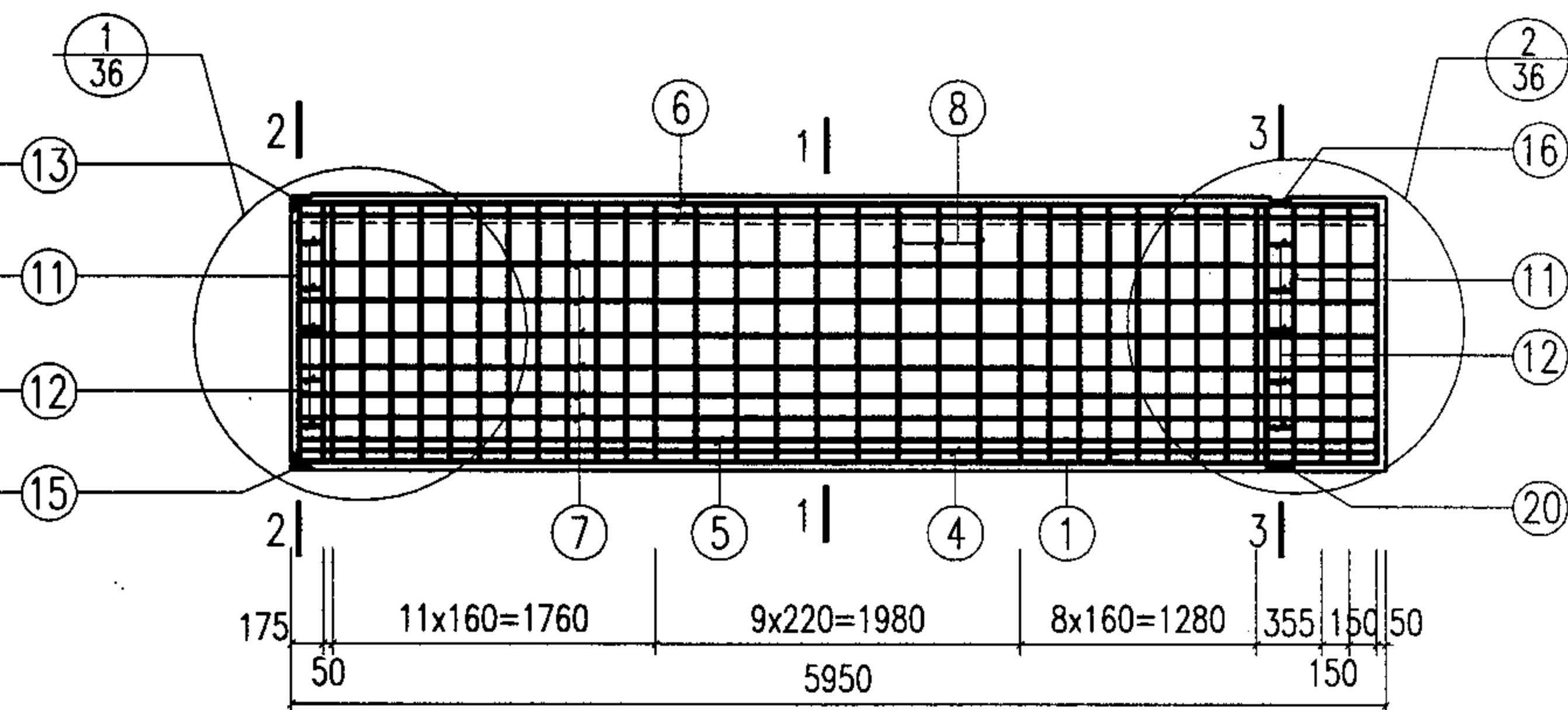
| 钢 材 明 细 表 |                       |                                                                                       |             |             |      |            |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------|
| 梁号        | 编号                    | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量  | 总 长<br>(m) |
| DLZ-7S    | 1                     | 同DLZ-7Z                                                                               | Φ25         | 5900        | 3    | 17.70      |
|           | 4                     |    | Φ20         | 5900+100    | 2    | 12.00      |
|           | 5                     |    | Φ20         | 6060        | 2    | 12.12      |
|           | 6                     | 同DLZ-7Z                                                                               | Φ12         | 5900        | 4    | 23.60      |
|           | 7                     | “                                                                                     | Φ10         | 5900        | 14   | 82.60      |
|           | 8                     | “                                                                                     | Φ10         | 2820        | 40   | 112.80     |
|           | 9                     | “                                                                                     | Φ6          | 1200        | 40   | 48.00      |
|           | 10                    | “                                                                                     | Φ6          | 280         | 27   | 7.56       |
|           | 11                    | “                                                                                     | Φ16         | 2620        | 4    | 10.48      |
|           | 12                    | “                                                                                     | Φ6          | 960         | 10   | 9.60       |
|           | 13                    | “                                                                                     |             | 500         | 1    | 0.50       |
|           | 14                    | “                                                                                     |             | 170         | 1    | 0.17       |
|           | 15                    | “                                                                                     |             | 300         | 1    | 0.30       |
|           | 16                    | -140x10                                                                               |             | 500         | 1    | 0.50       |
|           | 19                    |  | Φ16         | 260         | 2    | 0.52       |
|           | 20                    | L100x63x10                                                                            |             | 250         | 2    | 0.50       |
|           | 17                    |  | Φ20         | 255         | 2    | 0.51       |
| -80x12    |                       |                                                                                       | 80          | 2           | 0.16 |            |
| DLZ-7B    | 1, 4~16,19,20全同DLZ-7S |                                                                                       |             |             |      |            |
|           | 17                    | 同DLZ-7S                                                                               | Φ20         | 255         | 4    | 1.02       |
|           |                       |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4    | 0.32       |
|           | 18                    |  | Φ30         | 560         | 2    | 1.12       |
|           |                       |                                                                                       | -90x16      | 90          | 2    | 0.18       |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

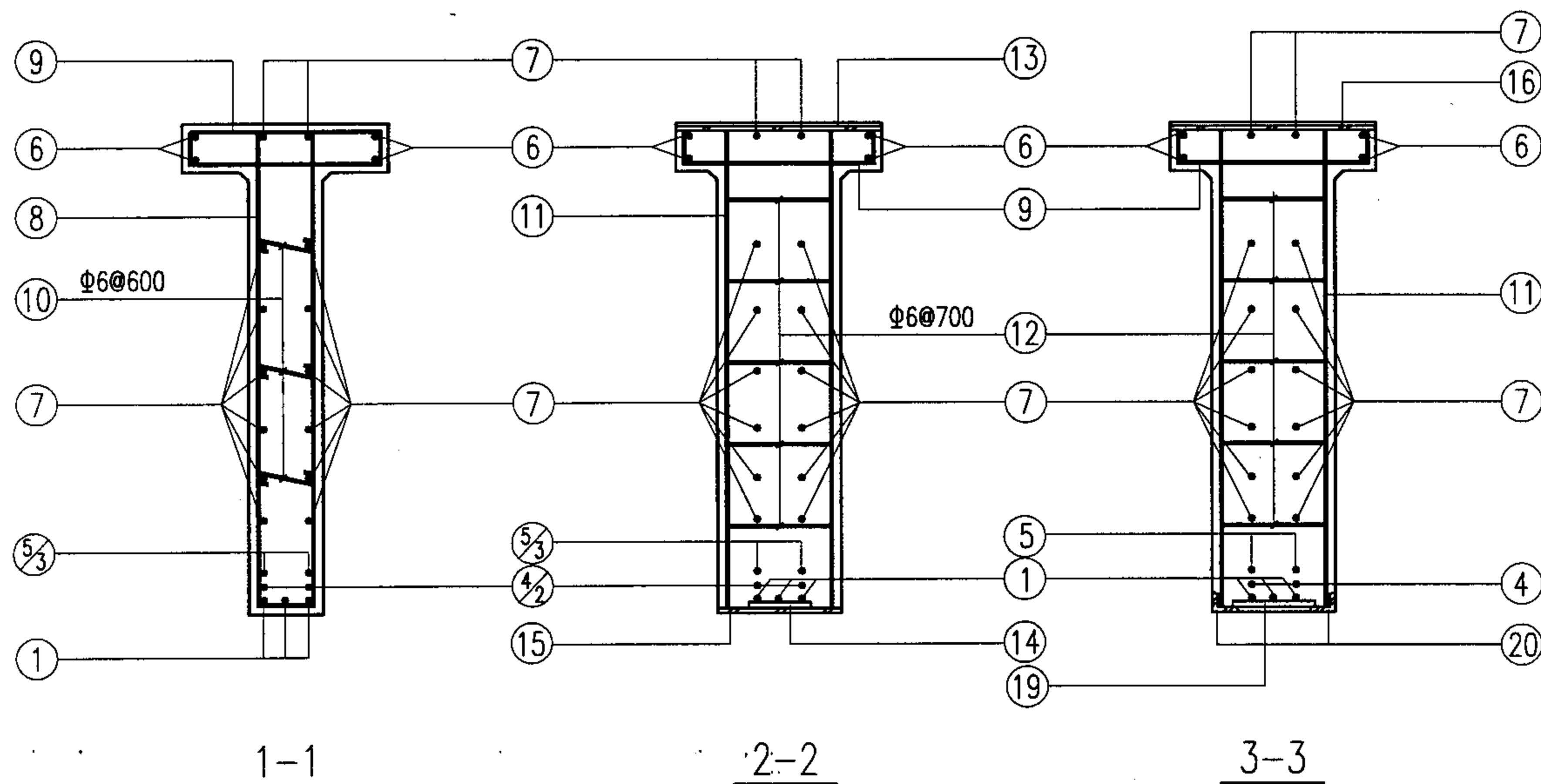
| DLZ-7钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     | 图集号 | 04G323-1 |
|------------------|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核               | 何 鑑 | 设计 | 刘昌绪 | 页   | 34       |



DLZ-8Z



DLZ-8S, 8B



附注:

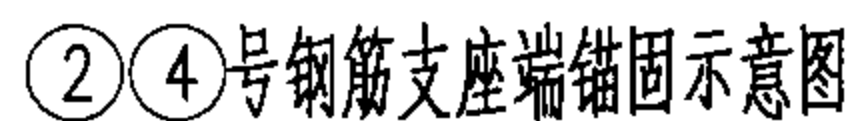
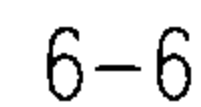
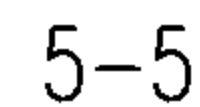
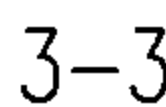
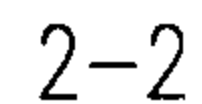
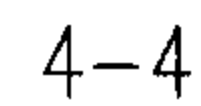
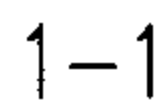
- 1.混凝土强度等级C45。
- 2.模板图见第25页, 钢筋节点图见第36页, 钢材明细表与钢材用量表见第37页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑰⑱号件在梁上位置详见第25页。

## DLZ-8配筋图

图集号 04G323-1

审核 何 鑑 设计 叶修喜

页 35



(焊缝厚度:  $0.3d$ , 宽度 $0.8d$ )

附注:  $\frac{x}{x}$  号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

### DLZ-8钢筋节点图

|     |          |
|-----|----------|
| 图集号 | 04G323-1 |
|-----|----------|

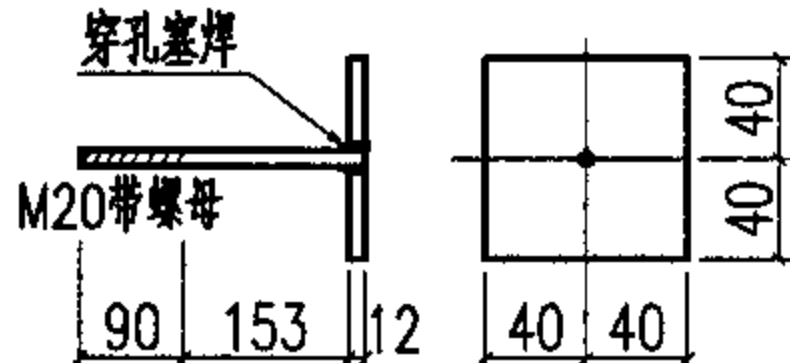
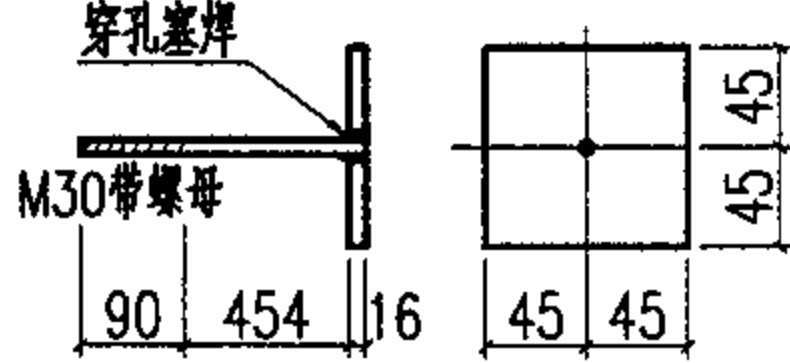
审核 何 鑑 何 鑑 校对 刘昌绪 刘 昌 绪 设计 叶修喜 叶 修 喜

页

36

| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |        |       |        |       |      |       |                     |                    |                    |             |             |            |                |            |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|----------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |        |       |        | Q235B |      | 型 钢   |                     |                    |                    |             |             |            | 总重<br><br>(kg) |            |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       |        |       | HRB400 |       | 圆 钢  |       | L160<br>x100<br>x12 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -12<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 |                | -16<br>x90 |
|           |               |        | Φ16    | Φ6    | Φ8    | Φ10    | Φ12   | Φ25    | Φ22   | Φ20  | Φ30   |                     |                    |                    |             |             |            |                |            |
| ZB-7D     | 长度(m)         | 10.48  | 17.16  | 40.00 | 82.60 | 115.44 | 17.70 | 24.74  |       |      | 0.60  | 1.00                |                    | 0.34               |             |             |            |                | 367.2      |
|           | 重量(kg)        | 16.54  | 3.81   | 15.80 | 50.96 | 102.51 | 68.15 | 73.82  |       |      | 14.15 | 17.48               |                    | 4.00               |             |             |            |                |            |
| SB-7D     | 长度(m)         | 11.00  | 17.16  | 40.00 | 82.60 | 115.44 | 17.70 | 24.18  | 0.51  |      | 0.30  | 0.50                | 0.50               | 0.17               | 0.50        | 0.16        |            |                | 362.6      |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 3.81   | 15.80 | 50.96 | 102.51 | 68.15 | 72.16  | 1.26  |      | 7.08  | 8.74                | 6.07               | 2.00               | 5.50        | 1.21        |            |                |            |
| BB-7D     | 长度(m)         | 11.00  | 17.16  | 40.00 | 82.60 | 115.44 | 17.70 | 24.18  | 1.02  | 1.12 | 0.30  | 0.50                | 0.50               | 0.17               | 0.50        | 0.32        | 0.18       |                | 373.3      |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 3.81   | 15.80 | 50.96 | 102.51 | 68.15 | 72.16  | 2.52  | 6.22 | 7.08  | 8.74                | 6.07               | 2.00               | 5.50        | 2.41        | 2.03       |                |            |

| 钢材明细表  |    |     |             |             |     |            |
|--------|----|-----|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号 | 筒 图 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-8Z | 1  |     | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|        | 2  |     | Φ22         | 5900+2x110  | 2   | 12.24      |
|        | 3  |     | Φ22         | 6250        | 2   | 12.50      |
|        | 6  |     | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|        | 7  |     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 8  |     | Φ12         | 2870        | 32  | 91.84      |
|        | 9  |     | Φ8          | 1250        | 32  | 40.00      |
|        | 10 |     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|        | 11 |     | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|        | 12 |     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|        | 13 |     |             | 500         | 2   | 1.00       |
|        | 14 |     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|        | 15 |     |             | 300         | 2   | 0.60       |
|        |    |     |             |             |     |            |
|        |    |     |             |             |     |            |

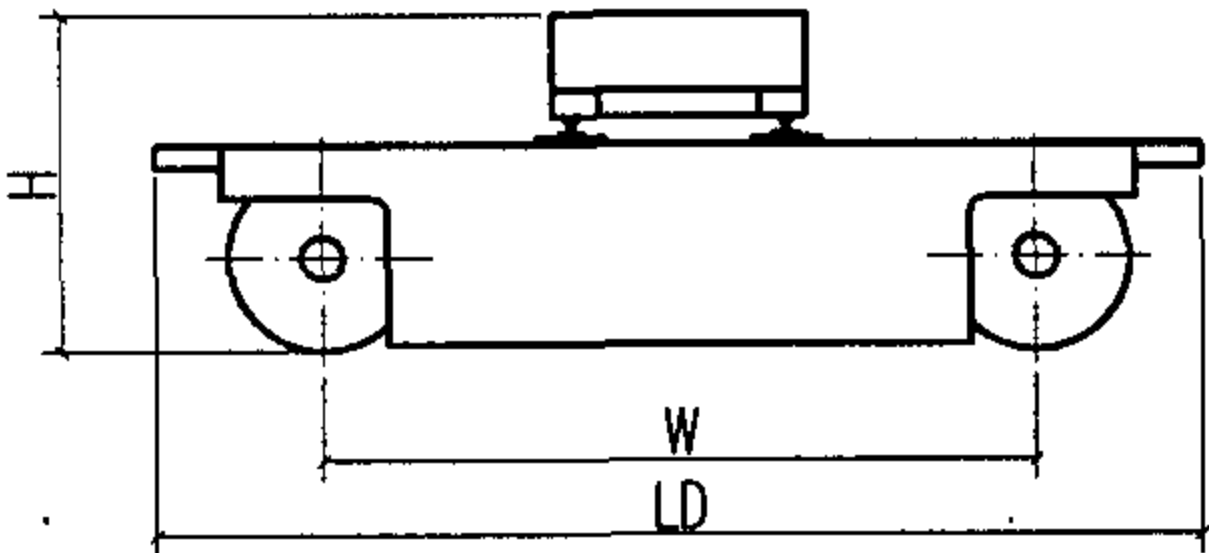
| 钢 材 明 细 表 |                       |                                                                                       |             |             |     |            |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号                    | 筒 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DLZ-8S    | 1                     | 同DLZ-8Z                                                                               | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 4                     |    | Φ22         | 5900+110    | 2   | 12.02      |
|           | 5                     |    | Φ22         | 6080        | 2   | 12.16      |
|           | 6                     | 同DLZ-8Z                                                                               | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|           | 7                     | “                                                                                     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 8                     | “                                                                                     | Φ12         | 2870        | 32  | 91.84      |
|           | 9                     | “                                                                                     | Φ8          | 1250        | 32  | 40.00      |
|           | 10                    | “                                                                                     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|           | 11                    | “                                                                                     | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|           | 12                    | “                                                                                     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|           | 13                    | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 14                    | “                                                                                     |             | 170         | 1   | 0.17       |
|           | 15                    | “                                                                                     |             | 300         | 1   | 0.30       |
|           | 16                    | -140x10                                                                               |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 19                    |  | Φ16         | 260         | 2   | 0.52       |
|           | 20                    | L100x63x10                                                                            |             | 250         | 2   | 0.50       |
|           | 17                    |  | Φ20         | 255         | 2   | 0.51       |
|           |                       |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
| DLZ-8B    | 1, 4~16,19,20全同DLZ-8S |                                                                                       |             |             |     |            |
|           | 17                    | 同DLZ-8S                                                                               | Φ20         | 255         | 4   | 1.02       |
|           |                       |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|           | 18                    |  | Φ30         | 560         | 2   | 1.12       |
|           |                       |                                                                                       | -90x16      | 90          | 2   | 0.18       |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

| DLZ-8钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     | 图集号 | 04G323-1 |
|------------------|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核               | 何 镒 | 校对 | 刘昌绪 | 设计  | 叶修喜      |
|                  |     |    |     | 页   | 37       |

北京起重运输机械研究所5~20/5t吊车起重机技术规格(2003年7月样本)。

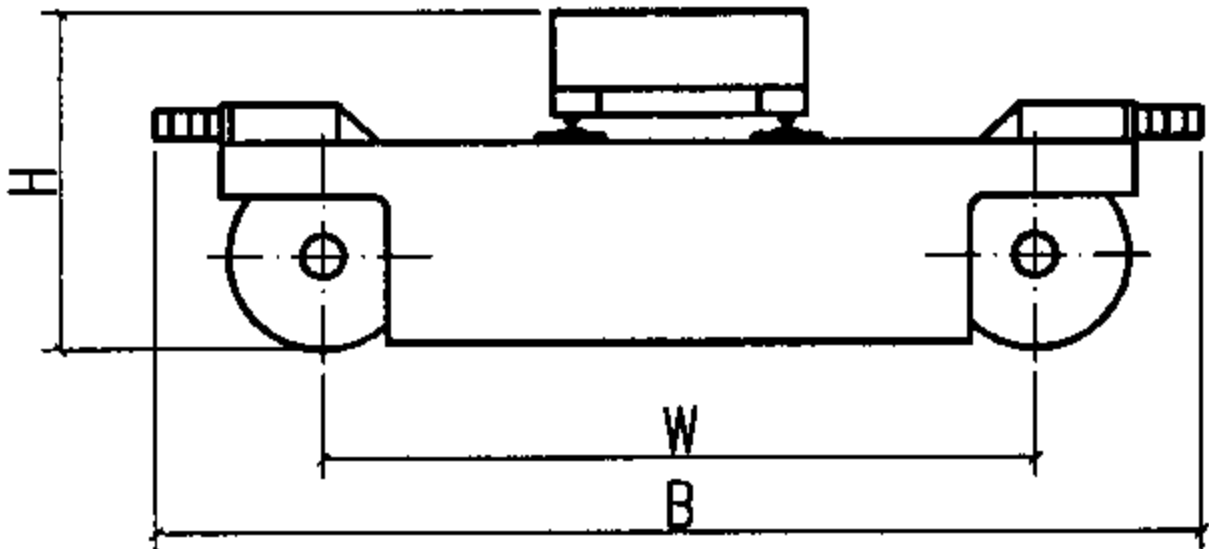
| 起重量(t)      |    | 5     |      |      |      |      |      |       |       | 10    |       |       |       |       |       |       |       | 16/3.2 |       |       |       |       |       |       |       | 20/5  |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|----|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 吊车跨度(m)     |    | 10.5  | 13.5 | 16.5 | 19.5 | 22.5 | 25.5 | 28.5  | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5   | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  |
| 起升高度<br>(m) | 主钩 | 16    |      |      |      |      |      |       |       | 16    |       |       |       |       |       |       |       | 16     |       |       |       |       |       |       |       | 12    |       |       |       |       |       |       |       |
|             | 副钩 | 18    |      |      |      |      |      |       |       | 18    |       |       |       |       |       |       |       | 18     |       |       |       |       |       |       |       | 14    |       |       |       |       |       |       |       |
| LD(mm)      |    | 5622  |      | 5822 |      | 6722 |      | 5922  |       |       |       | 6922  |       |       |       | 5922  |       | 6322   |       | 6922  |       | 5972  |       | 6322  |       | 6922  |       |       |       |       |       |       |       |
| W(mm)       |    | 3850  |      | 4100 |      | 5000 |      | 4000  |       | 4100  |       | 5000  |       | 4000  |       | 4400  |       | 5000   |       | 4000  |       | 4400  |       | 5000  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| H(mm)       |    | 2067  |      |      |      |      |      |       |       | 2239  |       |       |       |       |       |       |       | 2336   |       |       |       |       |       |       |       | 2340  |       |       |       |       |       |       |       |
| 吊车总重(t)     | A6 | 13.9  | 15.3 | 17.6 | 19.6 | 21.7 | 25.6 | 28.4  | 31.2  | 16.1  | 17.9  | 19.9  | 22.1  | 24.3  | 29.3  | 32.2  | 35.2  | 21.2   | 23.5  | 25.1  | 27.6  | 30.6  | 34.7  | 37.8  | 40.9  | 22.5  | 24.8  | 27.1  | 30.3  | 32.7  | 37.7  | 40.5  | 43.9  |
| 小车重(t)      | A6 | 2.762 |      |      |      |      |      |       |       | 4.234 |       |       |       |       |       |       |       | 6.987  |       |       |       |       |       |       |       | 7.786 |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大轮压(kN)    | A6 | 63.7  | 68.6 | 74.5 | 80.4 | 87.2 | 96.0 | 107.0 | 115.6 | 100.9 | 106.8 | 109.8 | 117.6 | 127.4 | 137.2 | 147.0 | 158.8 | 142.1  | 152.9 | 156.8 | 172.5 | 183.3 | 195.0 | 205.8 | 215.6 | 166.6 | 176.4 | 191.1 | 202.9 | 211.7 | 224.4 | 236.2 | 247.0 |
| 最小轮压(kN)    | A6 | 29.0  | 31.0 | 36.4 | 40.3 | 43.7 | 54.1 | 56.8  | 61.9  | 27.1  | 30.0  | 36.9  | 39.9  | 40.8  | 55.6  | 60.0  | 63.0  | 40.4   | 40.9  | 44.8  | 41.4  | 45.3  | 53.7  | 58.1  | 63.5  | 41.9  | 43.3  | 39.9  | 43.9  | 46.8  | 58.6  | 60.6  | 66.5  |



5~20/5t吊车侧面示意图

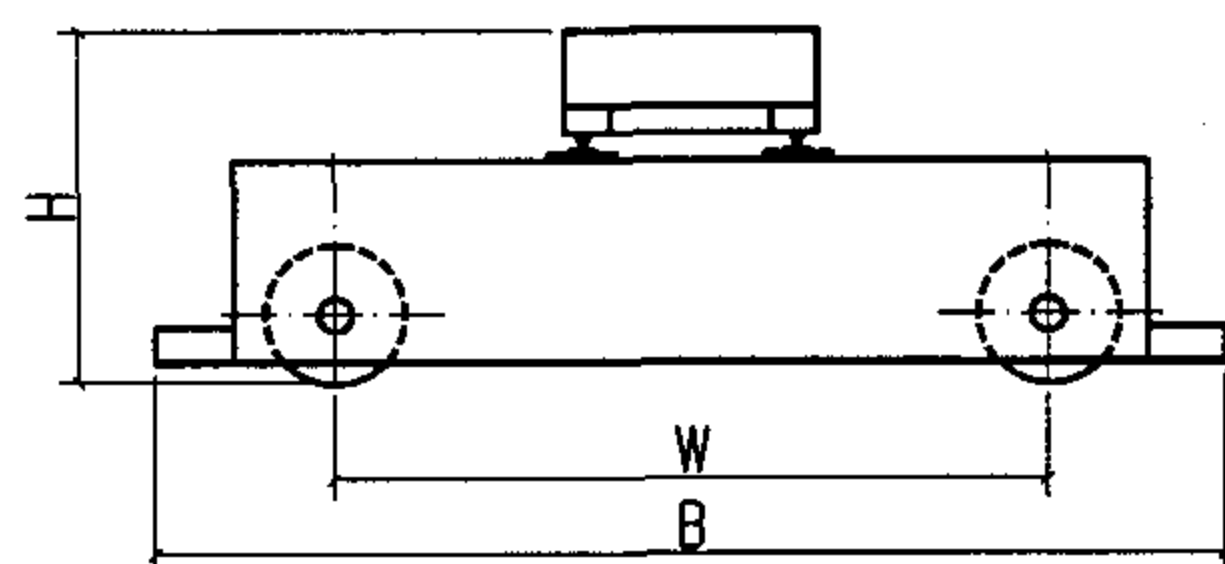
大连重工·起重集团有限公司DQQD型5~20/5t吊钩起重机规格(2003年6月样本)。

| 起重量(t)      |    | 5     |       |       |       |       |       |       |       | 10    |       |       |       |       |       |       |       | 16/3.2 |       |       |       |       |       |       |       | 20/5  |       |       |       |       |       |       |       |  |
|-------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 吊车跨度(m)     |    | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5   | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  |  |
| 起升高度<br>(m) | 主钩 | 16    |       |       |       |       |       |       |       | 16    |       |       |       |       |       |       |       | 16     |       |       |       |       |       |       |       | 12    |       |       |       |       |       |       |       |  |
|             | 副钩 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 18     |       |       |       |       |       |       |       | 14    |       |       |       |       |       |       |       |  |
| B(mm)       | A6 | 5150  |       |       | 5204  |       |       | 6264  |       | 5704  |       |       | 5934  |       |       | 6504  |       |        | 6274  |       |       |       | 7004  |       |       |       | 6274  |       |       |       | 7004  |       |       |  |
| W(mm)       | A6 | 3400  |       |       | 3550  |       |       | 5000  |       |       | 4050  |       |       |       | 5000  |       |       |        | 4400  |       |       |       | 5000  |       |       |       | 4400  |       |       |       | 5000  |       |       |  |
| H(mm)       | A6 | 1764  |       |       |       |       |       |       |       | 1876  |       |       |       | 1926  |       |       |       | 2095   | 2097  |       | 2187  |       |       |       | 2097  | 2099  |       | 2189  |       |       |       |       |       |  |
| 吊车总重(t)     | A6 | 12.99 | 14.51 | 16.34 | 19.03 | 21.40 | 25.58 | 28.71 | 31.60 | 14.72 | 16.60 | 19.33 | 21.03 | 23.52 | 27.89 | 31.28 | 34.70 | 20.05  | 21.47 | 23.63 | 27.91 | 30.41 | 34.46 | 37.97 | 41.32 | 20.98 | 22.80 | 25.19 | 29.69 | 32.43 | 36.79 | 40.59 | 44.23 |  |
| 小车重(t)      | A6 | 2.224 |       |       |       |       |       |       |       | 3.562 |       |       |       |       |       |       |       | 6.427  |       |       |       |       |       |       |       | 7.180 |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 最大轮压(kN)    | A6 | 75    | 80    | 86    | 93    | 100   | 111   | 119   | 126   | 104   | 111   | 120   | 125   | 132   | 144   | 152   | 162   | 145    | 152   | 160   | 172   | 180   | 191   | 202   | 211   | 167   | 174   | 183   | 197   | 205   | 218   | 229   | 239   |  |
| 最小轮压(kN)    | A6 | 26.8  | 31.0  | 39.0  | 41.8  | 47.5  | 57.7  | 65.3  | 72.3  | 28.7  | 33.5  | 39.9  | 43.9  | 49.8  | 60.4  | 68.6  | 76.9  | 35.9   | 40.1  | 44.8  | 55.1  | 58.1  | 67.8  | 76.2  | 84.3  | 36.8  | 41.8  | 47    | 57.5  | 61.4  | 74.3  | 84.4  | 92.2  |  |



5~20/5t吊车侧面示意图

| 起重量(t)   |    | 5     |       |       |       |       |       |       |       | 10    |      |      |      |      |      |      |      | 16    |       |       |      |      |       |      |       | 20    |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 吊车跨度(m)  |    | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5  | 13.5 | 16.5 | 19.5 | 22.5 | 25.5 | 28.5 | 31.5 | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5 | 22.5 | 25.5  | 28.5 | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  |
| 起升高度(m)  |    | 16    |       |       |       |       |       |       |       | 16    |      |      |      |      |      |      |      | 16    |       |       |      |      |       |      |       | 16    |       |       |       |       |       |       |       |
| B(mm)    | A6 | 4840  |       |       |       | 5920  |       |       |       | 6040  |      |      |      | 6120 |      |      |      | 6040  |       |       |      | 6120 |       |      |       | 6040  |       |       |       |       |       |       |       |
| W(mm)    | A6 | 4000  |       |       |       | 5000  |       |       |       | 5000  |      |      |      |      |      |      |      | 5000  |       |       |      |      |       |      |       | 5000  |       |       |       |       |       |       |       |
| H(mm)    | A6 | 1275  |       |       |       |       |       |       |       | 1290  |      |      |      |      |      |      |      | 1585  |       |       |      |      |       |      |       | 1640  |       |       |       | 1740  |       |       |       |
| 吊车总重(t)  | A6 | 10.55 | 11.65 | 12.95 | 14.05 | 15.15 | 17.25 | 19.05 | 21.45 | 11.6  | 12.6 | 14.2 | 15.7 | 17.4 | 19.6 | 21.9 | 24.4 | 10.99 | 12.95 | 14.92 | 16.1 | 18.3 | 21.65 | 24.1 | 27.65 | 13.93 | 15.25 | 17.79 | 19.43 | 21.97 | 25.73 | 29.65 | 34.98 |
| 小车重(t)   | A6 | 1.698 |       |       |       |       |       |       |       | 2.303 |      |      |      |      |      |      |      | 3.015 |       |       |      |      |       |      |       | 5.011 |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大轮压(kN) | A6 | 59    | 63    | 66    | 70    | 78    | 83    | 86    | 92    | 85    | 90   | 95   | 101  | 106  | 113  | 119  | 123  | 116   | 123   | 128   | 133  | 139  | 148   | 155  | 166   | 138   | 145   | 153   | 159   | 168   | 177   | 189   | 202   |
| 最小轮压(kN) | A6 | 22    | 24    | 27    | 30    | 34    | 40    | 45    | 51    | 26    | 28   | 31   | 34   | 39   | 44   | 47   | 57   | 21    | 26    | 30    | 33   | 38   | 46    | 52   | 61    | 37.0  | 36.9  | 41.0  | 43.5  | 48.6  | 57.0  | 66.0  | 78.5  |



### 5~20t吊车侧面示意图

## 附录三

图 集 号

04G323-1

审核 何 鑑 校对 刘昌绪 设计 赖海斌 赖海斌

页

40

## 主编单位、参编单位、联系人及电话

|      |             |     |              |
|------|-------------|-----|--------------|
| 主编单位 | 机械工业第一设计研究院 | 刘昌绪 | 0552-4953056 |
|------|-------------|-----|--------------|

主管单位、联系人及电话

|             |     |                  |
|-------------|-----|------------------|
| 中国建筑标准设计研究院 | 罗忠科 | 010-88361155-236 |
|-------------|-----|------------------|

# 钢筋混凝土吊车梁 (工作级别 A4、A5 )

批准部门 中华人民共和国建设部

批准文号 建质 [ 2004 ] 116号

主编单位 机械工业第一设计研究院

统一编号 GJBT-759

实行日期 二00四年八月十五日

图 集 号 04G323-2

主编单位负责人 王山理

主编单位技术负责人 许传银

技 术 审 定 人 孙志理

设 计 负 责 人 刘昌绪

## 目 录

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 目录                     | 1     |
| 总说明                    | 2~7   |
| A4, A5级 (中级工作制) 吊车梁选用表 | 8,9   |
| 材料用表                   | 10,11 |
| 梁柱联结详图 (一)、(二)         | 12,13 |
| DL-1~2 模板图             | 14    |
| DL-1 配筋图               | 15    |
| DL-1 钢筋节点图             | 16    |
| DL-1 钢材明细表与钢材用量表       | 17    |
| DL-2 配筋图               | 18    |
| DL-2 钢筋节点图             | 19    |
| DL-2 钢材明细表与钢材用量表       | 20    |
| DL-3~7 模板图             | 21    |
| DL-3 配筋图               | 22    |
| DL-3 钢筋节点图             | 23    |
| DL-3 钢材明细表与钢材用量表       | 24    |
| DL-4 配筋图               | 25    |

|                  |    |
|------------------|----|
| DL-4 钢筋节点图       | 26 |
| DL-4 钢材明细表与钢材用量表 | 27 |
| DL-5 配筋图         | 28 |
| DL-5 钢筋节点图       | 29 |
| DL-5 钢材明细表与钢材用量表 | 30 |
| DL-6 配筋图         | 31 |
| DL-6 钢筋节点图       | 32 |
| DL-6 钢材明细表与钢材用量表 | 33 |
| DL-7 配筋图         | 34 |
| DL-7 钢筋节点图       | 35 |
| DL-7 钢材明细表与钢材用量表 | 36 |
| DL-8~12 模板图      | 37 |
| DL-8 配筋图         | 38 |
| DL-8 钢筋节点图       | 39 |
| DL-8 钢材明细表与钢材用量表 | 40 |
| DL-9 配筋图         | 41 |
| DL-9 钢筋节点图       | 42 |

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| DL-9 钢材明细表与钢材用量表                 | 43    |
| DL-10 配筋图                        | 44    |
| DL-10 钢筋节点图                      | 45    |
| DL-10 钢材明细表与钢材用量表                | 46    |
| DL-11 配筋图                        | 47    |
| DL-11 钢筋节点图                      | 48    |
| DL-11 钢材明细表与钢材用量表                | 49    |
| DL-12 配筋图                        | 50    |
| DL-12 钢筋节点图                      | 51    |
| DL-12 钢材明细表与钢材用量表                | 52    |
| 安装或检修用吊车梁选用表                     | 53,54 |
| 附录一: 北京起重运输机械研究所吊车规格             | 55    |
| 附录二: 北京起重运输机械研究所<br>LDB型电动单梁吊车规格 | 56    |
| 附录三: 大连重工·起重集团有限公司DQQD型吊车规格      | 57    |
| 附录四: 大连重工·起重集团有限公司DSQD型吊车规格      | 58    |

## 目 录

图集号 04G323-2

审核 何 镒 校 对 琚青松 设计 刘昌绪 页 1

# 总说明

## 1 适用范围:

1.1 本图集为 6m, A4、A5级(中级工作制)钢筋混凝土等高T型截面吊车梁施工图集,适用于柱距为6m的工业厂房。

## 1.2 正常适用条件为:

厂房跨度:  $\leq 33\text{m}$   
吊车台数: 2台(相同起重量)  
起重量: 1~32t  
吊车类型: 一般用途电动软钩桥式单小车起重机  
抗震设防烈度: 非地震区及抗震设防烈度 $\leq 8$ 度的各类场地和9度的I~II类场地的地震区  
正常使用环境: 一类  
梁表面经常使用温度:  $\leq 60^{\circ}\text{C}$   
设计使用年限: 50年

1.3 当用于二类环境时,应由工程设计人员根据具体情况对吊车梁表面采用相应的有效保护措施。

在非严寒和严冷地区的露天环境中使用的吊车梁,由工厂制作,表面采用有效措施后,其混凝土保护层厚度不变。吊车规格符合附录一~四时,可直接选用。

1.4 鉴于各吊车制造厂家的吊车规格不同,本图集分别将最常用的大连重工·起重集团有限公司的DQQD型、DSQD型和北京起

重运输机械研究所吊车规格的主要参数摘录在附录一~四中,并据此编制了A4, A5级(中级工作制)吊车梁选用表,可供直接选择梁的型号。对于其他不同规格的吊车要经验算、复核后方可选用。露天使用时还应按第3.8条验算风载的影响和考虑雨罩对轮压的影响。

1.5 边跨和伸缩缝处均按柱子自轴线内移600mm(实际柱距5.4m)。

1.6 柱和牛腿最小宽度不小于400mm。

1.7 本图集与吊车轨道联结图集《04G325》配合使用。

## 2 设计依据:

2.1 建筑结构可靠度设计统一标准 GB50068-2001

2.2 建筑结构荷载规范 GB50009-2001

2.3 混凝土结构设计规范 GB50010-2002

2.4 建筑抗震设计规范 GB50011-2001

2.5 钢结构设计规范 GB50017-2003

2.6 混凝土结构工程施工质量验收规范 GB50204-2002

2.7 钢筋焊接及验收规程 JGJ18-2003

2.8 建筑结构制图标准 GB/T50105-2001

2.9 建筑钢结构焊接技术规程 JGJ81-2002

## 总说明一

图集号 04G323-2

审核 何镒 校对 琚青松 设计 刘昌绪 页 2

### 3. 计算原则

3.1 A4、A5级吊车梁除进行承载力计算外，还应验算疲劳强度、变形及裂缝宽度。计算时吊车台数及荷载取值见下表：

| 计 算 内 容 | 吊车台数 | 垂直轮压         | 横向制动力    | 自 重      |
|---------|------|--------------|----------|----------|
| 承载力计算   | 2    | $1.4\mu P_k$ | $1.4T_k$ | $1.2q_k$ |
| 裂缝宽度验算  | 2    | $P_k$        | /        | $q_k$    |
| 挠度验算    | 2    | $P_k$        | /        | $q_k$    |
| 疲劳验算    | 1    | $\mu P_k$    | /        | $q_k$    |

表中： $P_k$ ——吊车最大轮压标准值；  
 $T_k$ ——吊车横向制动力标准值；  
 $q_k$ ——吊车梁自重和轨道系统重量之和标准值；  
 $\mu$ ——动力系数，取1.05；  
1.2——自重分项系数；  
1.4——吊车荷载的分项系数。

3.2 吊车梁在制作、运输和吊装阶段验算时，自重乘以动力系数1.5。

3.3 正截面受弯承载力计算，挠度验算和裂缝宽度验算，内力按两台吊车同时作用的最不利位置考虑；疲劳验算时，取一台吊车作用最不利处。

3.4 正截面的裂缝控制等级：三级，最大裂缝宽度限值：0.2mm；验算时不考虑相应扭矩和风荷载引起的横向弯距的影响。

3.5 计算扭曲截面承载力及斜截面疲劳验算时，位于支座区段内的剪力和扭矩取值，按第一个轮子离支座约为一个 $h$ 。截面处或 $L_0/6$ 截面处（两者取小值）。

3.6 计算与剪力相应的扭矩时，吊车轮子作用位置按上述规定，每个轮子产生的扭矩 $T_1$ ，按下列公式计算：

$$\text{承载力计算： } T_1 = 0.7(1.4\mu P_k e_1 + 1.4T_k e_2)$$

式中：0.7——扭矩计算组合系数；  
 $P_k$ ——吊车最大轮压标准值；  
 $T_k$ ——吊车横向制动力标准值；  
 $\mu$ ——动力系数，为1.05；  
 $e_1$ ——吊车轨道对吊车梁垂直对称中心线的偏心距，取20mm；  
 $e_2$ ——横向制动力对吊车梁横截面弯曲中心线的偏心矩。

3.7 吊车梁抗扭计算时，考虑扭矩在梁的腹板与翼缘间分配。

3.8 对于露天吊车梁在核算上翼缘的承载力时，水平荷载按下列三种工况荷载组合，取其最大值：

- 1) 两台吊车空载和最大风载标准值  $1.2\text{kN/m}^2$ ；
- 2) 一台吊车满载制动加最大风载标准值  $0.4\text{kN/m}^2$ ；
- 3) 两台吊车满载并制动，无风。

## 总 说 明 二

图集号 04G323-2

审核 何 鑑 校对 琚青松 设计 刘昌绪 页 3

#### 4 采用材料及要求:

##### 4.1 钢材和焊条:

普通热轧钢筋: HPB235级(Φ)  $f_{yk} = 235 \text{ N/mm}^2$   
HRB335级(Φ)  $f_{yk} = 335 \text{ N/mm}^2$   
HRB400级(Φ)  $f_{yk} = 400 \text{ N/mm}^2$

锚栓: Q235B

钢板: Q235B

焊条: E4303型

##### 4.2 混凝土:

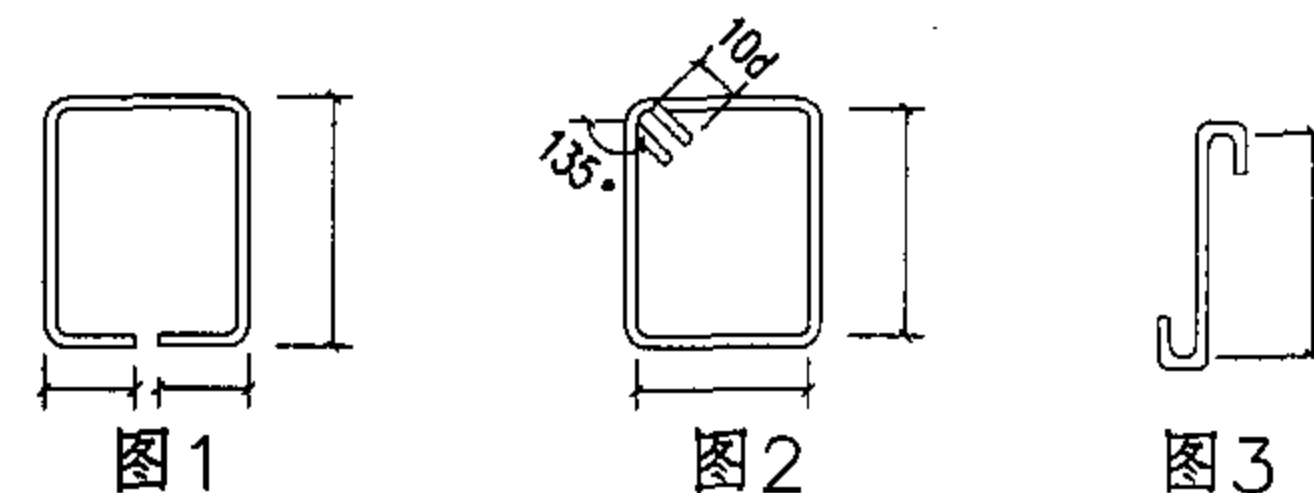
4.2.1 梁体混凝土强度等级: C25~50见各梁详图, 混凝土应优先采用普通硅酸盐水泥, 混凝土中不得掺有含氯化物或对钢筋有腐蚀作用的其他添加剂。施工时如采用蒸汽养护, 温度不得超过60℃, 否则应将混凝土强度等级提高20%。

4.2.2 拌制混凝土的用水、水质应符合国家现行标准《混凝土拌合用水标准》JGJ63的规定。

##### 5 施工制作要求:

5.1 梁纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度为25mm。

5.2 对于箍筋、拉结筋等钢筋, 本图集按下图所示标注方法计算长度:



5.3 梁的箍筋, 除上图1直弯钩箍筋外, 其他箍筋应采用135°弯钩, 弯钩端头直段长度不小于箍筋直径的10倍(如上图2)。

5.4 吊车梁的下部纵向受力钢筋应通长, 不得有接头。除端部锚固允许施焊外, 其他部位不许施焊。箍筋及架立筋与纵向钢筋之间一律采用绑扎。

5.5 吊车梁上下部的两排纵向钢筋应与角钢或钢板焊牢, 使角钢及钢板可靠地锚固于混凝土中;

5.6 为保证钢筋位置准确, 纵向钢筋、箍筋在相交处均要绑牢; 最下部的三排纵向钢筋之间宜设置直径为25mm, 长度为梁腹板宽度减50mm, 间距为1000mm的垫筋。此垫筋钢材用量, 本图集未予计入。

5.7 梁腹板与翼缘交接处宜做成20x20mm的斜角或半径为20mm的圆角; 当采用钢模生产时, 翼缘下表面也可以做成倾斜的斜面, 但在预留螺栓孔处应有不小于60x60mm的水平面。

5.8 梁的翼缘预留螺栓孔及预埋螺栓应位置准确, 保证沿梁横向及纵向相对设计位置的偏差不大于5mm; 预留螺栓孔要平直光滑, 预埋螺栓不得倾斜。如无切实措施保证对预留螺栓孔的上述要求时, 宜在孔内预埋铁皮管。梁顶面要求平整, 但不得抹压光滑。

## 总 说 明 三

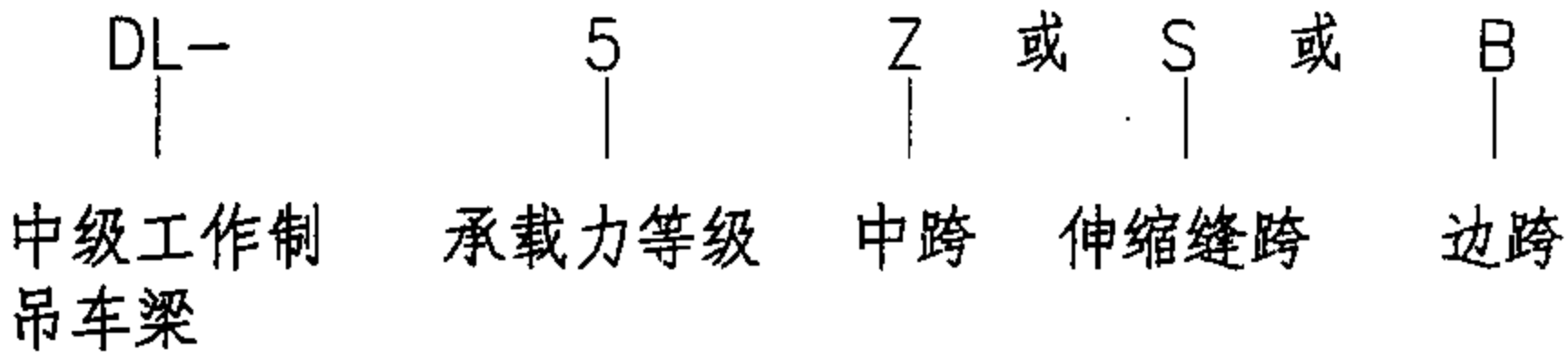
图集号 04G323-2

审核 何 鑑 校对 琚青松 设计 刘昌绪 页

- 5.9 吊车梁堆放、运输和吊装时应该保持正位立放，两个支点距梁端各不大于1m。梁上未设吊钩，起吊时按两点（位置同支点）钢丝绳捆绑或用专用夹具起吊。如施工需要，可自行设置吊钩，吊钩用未经冷拉的 $\Phi 16$ （DL-1~7）或 $\Phi 18$ （DL-8~12）钢筋制作，安装后应割去外留段以便铺设钢轨。
- 5.10 梁与柱子连接详图见12、13页。为保证轨道安装偏差不大于允许值，应在车间全长内轨道中心线和梁轴线校正和调整好后，再施焊梁与柱子的安装焊缝，但在施焊前须做临时固定。
- 5.11 为了能均匀的传递梁的支承反力，梁预埋支承垫板与牛腿埋板之间应全面密合接触，安装焊缝施焊后仍有大于1mm宽空隙时，必须用高强无收缩灌浆料灌注密实。
- 5.12 梁的安装偏差要求：  
 吊车梁中心线和定位轴线的偏差不大于5mm；  
 梁顶面标高偏差不大于+10mm，-5mm；
- 5.13 梁体脱模后，外露螺栓应装上螺母，涂以黄油并裹扎保护；外露钢件先涂防锈漆两道，安装后除焊接处补涂防锈漆外，再全部刷两道面漆。

- 6 检验与验收：  
 吊车梁的检验与验收应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2002）进行。

- 7 吊车梁的编号和含义：  
 7.1 根据不同情况吊车梁共分三种模板，十二个级别编号，其编号方法为：



- 8 选用举例：  
 例 1：某一工业厂房24m跨，柱距6m，吊车起重量10t，工作级别A5（按两台吊车考虑），吊车总重  $Q=23.175t$ ，小车重  $g=3.424t$ ，最大轮压  $P_k=130kN$ ，车宽  $B=5.93m$ ，轮距  $W=4.05m$ ，试选用吊车梁编号。

|         |     |    |     |    |     |   |     |          |
|---------|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----------|
| 总 说 明 四 |     |    |     |    |     |   | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核      | 何 鑑 | 校对 | 琚青松 | 设计 | 刘昌绪 | 页 | 5   |          |

解： 假定吊车规格不符合附录一~四时，需进行内力验算后套用，  
按起重量和跨度， 试选DL-6或DL-7  
计算长度取  $L=5.8\text{m}$ ，  $a=(B-W)/2=0.94\text{m}$   
 $x=(L-a)/2=2.43\text{m}$

### 8.1 承载力计算(按两台吊车考虑)：

#### 8.1.1 按移动荷载最不利位置

吊车竖向荷载作用下的最大弯矩标准值：

$$M_{QK}=2P_K X^2/L=2\times 130\times 2.43^2/5.8=264.7\text{kN}\cdot\text{m}$$

基本组合(不包括梁体和轨道自重)：

$$M=1.4\times 1.05M_{QK}$$

$$=1.4\times 1.05\times 264.7=389.1\text{kN}\cdot\text{m}$$

$$341.9\text{kN}\cdot\text{m}<M<421.6\text{kN}\cdot\text{m}$$

#### 8.1.2 剪力取距梁端约0.84m处

吊车竖向荷载作用下的最大剪力标准值：

$$V_{QK}=P_K [(L-0.84)+(L-0.84-(B-W))]/L$$

$$=130\times [4.96+4.96-(5.93-4.05)]/5.8=180.2\text{kN}$$

基本组合(不包括梁体和轨道自重)：

$$V_0=1.4\times 1.05V_{QK}$$

$$=1.4\times 1.05\times 180.2=264.9\text{kN}$$

$$228.4\text{kN}<V_0<285.2\text{kN}$$

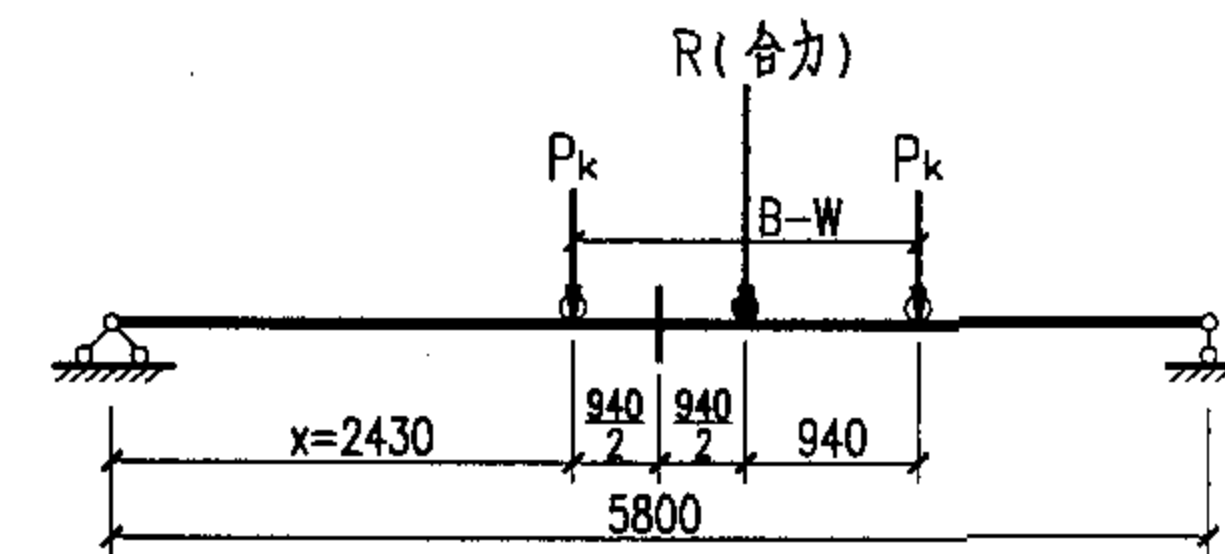
#### 8.1.3 跨中最大剪力设计值

$$V_z=1.4\times \mu \times P_K [L/2+L/2-(B-W)]/L$$

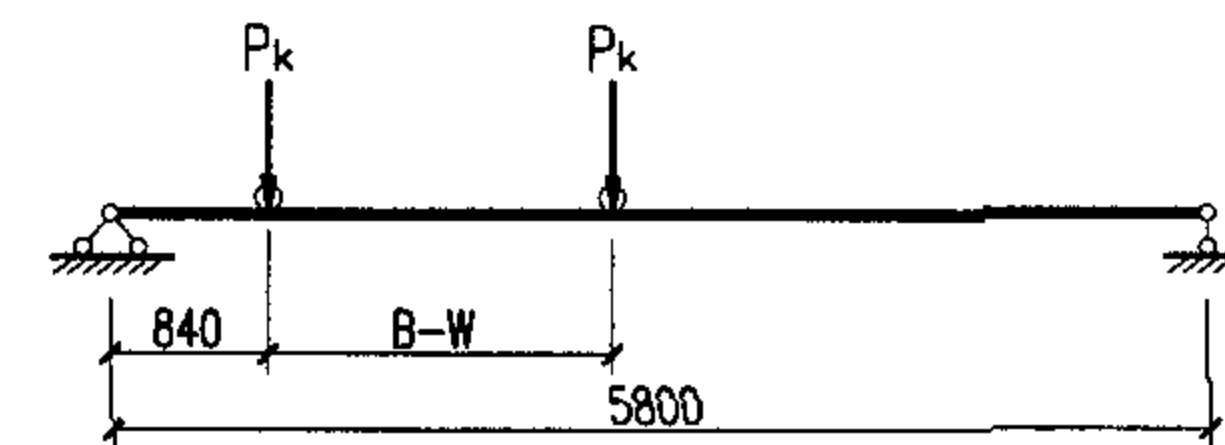
$$=1.4\times 1.05\times 130\times (2.9+2.9-1.88)/5.8=129.2\text{kN}$$

$$114.7\text{kN}<V_z<142.8\text{kN}$$

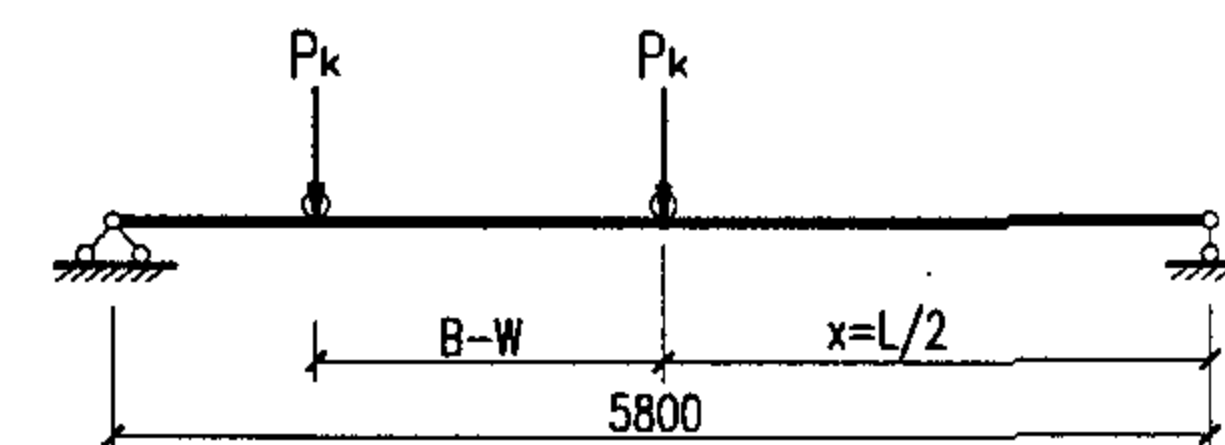
例图：



最大弯矩位置图



最大剪力位置图



跨中最大剪力位置图

## 总说明五

图集号 04G323-2

审核 何 鑑 校对 琚青松 设计 刘昌绪 页 6

8.2 疲劳计算(按一台吊车考虑)：

8.2.1 按移动荷载最不利位置

吊车竖向荷载作用下的最大弯距标准值：

$$M_{QK} = P_k \times L / 4 = 130 \times 5.8 / 4 = 188.5 \text{ kN.m}$$

$$\mu M_{QK} = 1.05 \times M_{QK} = 1.05 \times 188.5 = 198 \text{ kN.m}$$

$$167.1 \text{ kN.m} < \mu M_{QK} < 214.7 \text{ kN.m}$$

8.2.2 剪力取距梁端约0.84m处

吊车竖向荷载作用下的最大剪力标准值：

$$V_{QK} = P_k \times [(L - 0.84) + (L - 0.84 - W)] / L$$
$$= 130 \times [4.96 + 4.96 - 4.05] / 5.8 = 131.6 \text{ kN}$$

$$\mu V_{QK} = 1.05 \times V_{QK} = 1.05 \times 131.6 = 138.2 \text{ kN}$$

$$117.6 \text{ kN} < \mu V_{QK} < 151.1 \text{ kN}$$

8.2.3 跨中最大剪力设计值

$$V_z = \mu \times 0.5 \times P_k$$

$$= 1.05 \times 0.5 \times 130 = 68.3 \text{ kN}$$

$$57.6 \text{ kN} < V_z < 74 \text{ kN}$$

8.3 裂缝验算(按两台吊车考虑)：

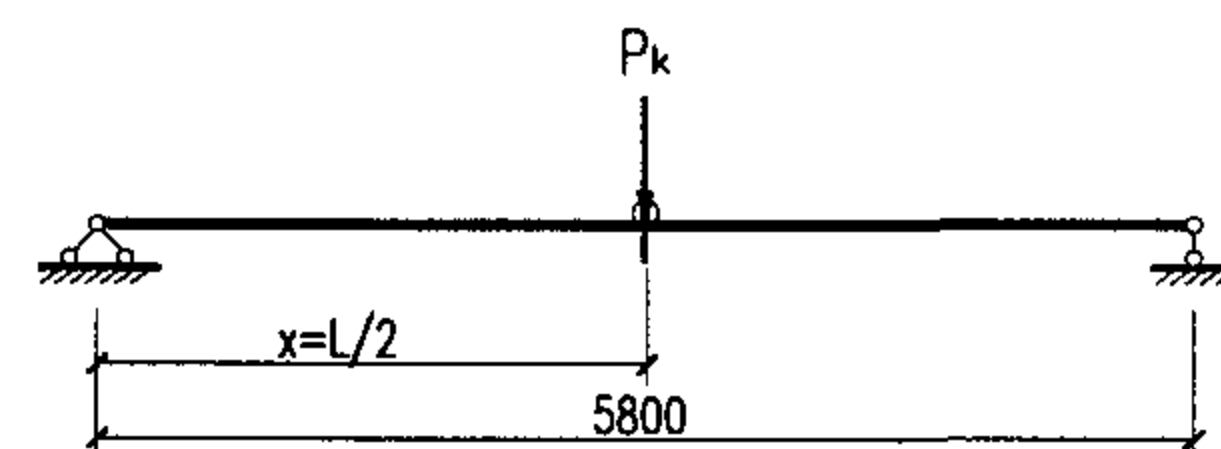
$$M_{QK} = 264.7 \text{ kN.m}$$

标准组合(不包括梁体和轨道自重)：  $M = M_{QK}$

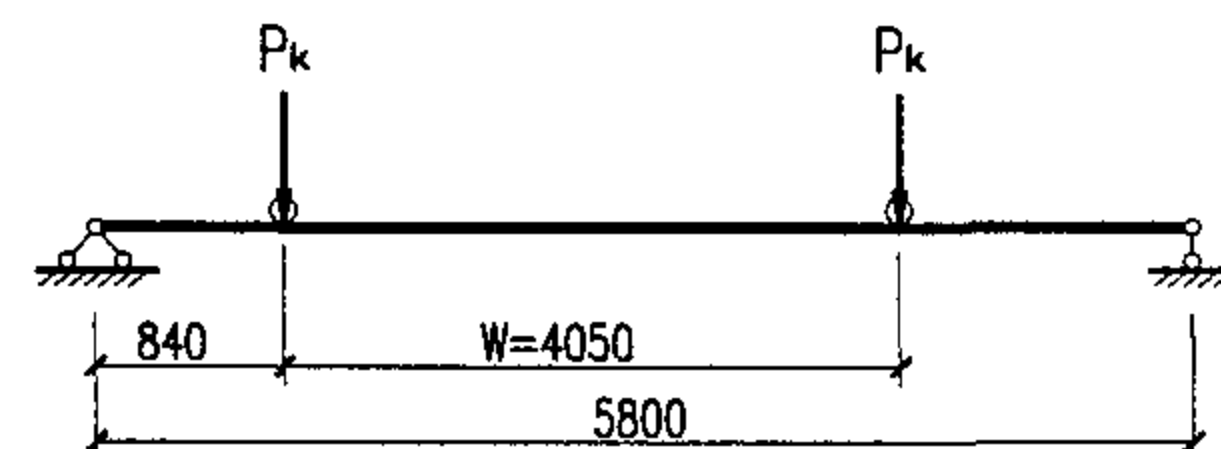
$$244.2 \text{ kN.m} < M < 301.1 \text{ kN.m}$$

经验算，按A4、A5级(中级工作制)吊车梁选用表，采用DL-7合适，承载力、疲劳、裂缝均满足要求。

例图：



一台吊车最大弯矩  
和跨中最大剪力位置图



一台吊车最大剪力位置图

## 总说明 六

图集号

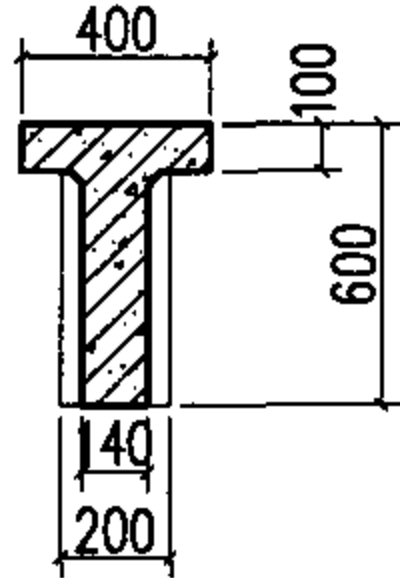
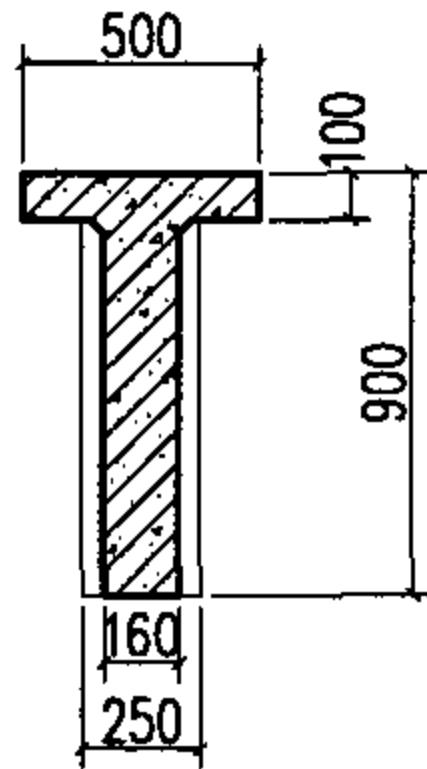
04G323-2

审核 何 镒 何 锐 校对 琚青松 设计 刘昌绪 吕 浩

页

7

A4, A5 (中级工作制) 吊车梁选用表

| 吊车梁<br>编 号         | 允 许 内 力                                      |                              |                             | 截 面 及 尺 寸                                                                             | 适用范围一                |                                    | 适用范围二             |                                | 适用范围三    |                        |
|--------------------|----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------|------------------------|
|                    | M <sub>max</sub>                             | V <sub>a</sub>               | V <sub>z</sub>              |                                                                                       | 起重量                  | 跨 度                                | 起重量               | 跨 度                            | 起重量      | 跨 度                    |
|                    | kN·m                                         | kN                           | kN                          |                                                                                       | t                    | m                                  | t                 | m                              | t        | m                      |
| 1Z<br>DL--1S<br>1B | <u>73.1</u><br><u>29.9</u><br><u>52.2</u>    | <u>53.8</u><br><u>24.5</u>   | <u>21.7</u><br><u>10.3</u>  |    | 1 (电动单梁)             | 7.5~22.5                           | —                 | —                              | —        | —                      |
| 2Z<br>DL--2S<br>2B | <u>105.4</u><br><u>41.1</u><br><u>75.3</u>   | <u>80.6</u><br><u>36.8</u>   | <u>29.5</u><br><u>14.2</u>  |                                                                                       | 2 (电动单梁)             | 7.5~22.5                           | —                 | —                              | —        | —                      |
| 3Z<br>DL--3S<br>3B | <u>125.0</u><br><u>50.2</u><br><u>89.3</u>   | <u>88.2</u><br><u>40.1</u>   | <u>38.9</u><br><u>17.3</u>  |  | 3 (电动单梁)             | 7.5~22.5                           | —                 | —                              | —        | —                      |
| 4Z<br>DL--4S<br>4B | <u>215.5</u><br><u>104.4</u><br><u>153.3</u> | <u>141.7</u><br><u>75.4</u>  | <u>73.9</u><br><u>36.0</u>  |                                                                                       | 5 (电动单梁)<br>5        | 7.5~22.5<br>10.5~13.5              | —                 | —                              | 5        | 10.5                   |
| 5Z<br>DL--5S<br>5B | <u>269.6</u><br><u>132.8</u><br><u>192.6</u> | <u>181.3</u><br><u>100.3</u> | <u>90.2</u><br><u>45.8</u>  |                                                                                       | 5                    | 16.5~22.5                          | 5                 | 10.5~16.5                      | 5        | 13.5~19.5              |
| 6Z<br>DL--6S<br>6B | <u>341.9</u><br><u>167.1</u><br><u>244.2</u> | <u>228.4</u><br><u>117.6</u> | <u>114.7</u><br><u>57.6</u> |                                                                                       | 10 (电动单梁)<br>5<br>10 | 7.5~22.5<br>25.5~28.5<br>10.5~16.5 | 5<br>10           | 19.5~22.5<br>10.5~13.5         | 5<br>10  | 22.5~31.5<br>10.5~16.5 |
| 7Z<br>DL--7S<br>7B | <u>421.6</u><br><u>214.7</u><br><u>301.1</u> | <u>285.2</u><br><u>151.1</u> | <u>142.8</u><br><u>74.0</u> |                                                                                       | 5<br>10<br>16        | 31.5<br>19.5~25.5<br>10.5          | 5<br>10<br>16/3.2 | 25.5~28.5<br>16.5~22.5<br>10.5 | 10<br>16 | 19.5~28.5<br>10.5      |

A4, A5 (中级工作制) 吊车梁选用表

图集号

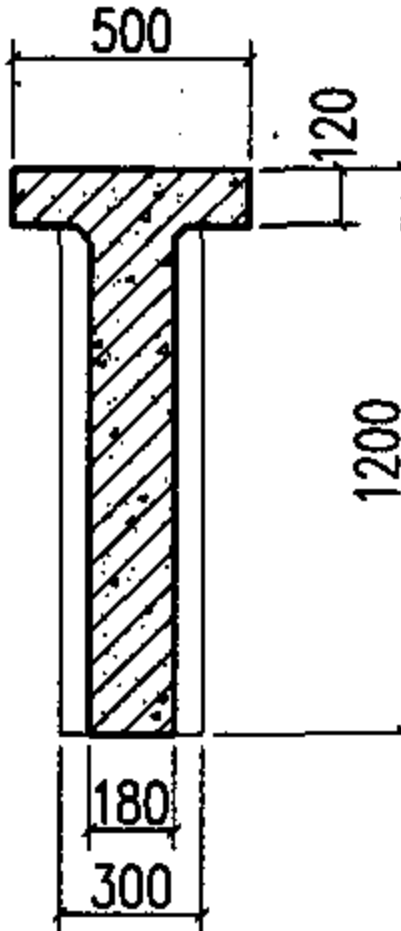
04G323-2

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜

页

8

A4, A5 (中级工作制) 吊车梁选用表 (续表)

| 吊车梁<br>编 号            | 允许内力                                          |                              |                              | 截面及尺寸                                                                                | 适用范围一                |                                | 适用范围二                     |                                        | 适用范围三          |                                |
|-----------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|----------------|--------------------------------|
|                       | $M_{\max}$                                    | $V_a$                        | $V_z$                        |                                                                                      | 起重量                  | 跨 度                            | 起重量                       | 跨 度                                    | 起重量            | 跨 度                            |
|                       | kN·m                                          | kN                           | kN                           |                                                                                      | t                    | m                              | t                         | m                                      | t              | m                              |
| 8Z<br>DL--8S<br>8B    | <u>506.6</u><br><u>257.3</u><br><u>361.8</u>  | <u>330.3</u><br><u>171.3</u> | <u>168.5</u><br><u>88.7</u>  |  | 10<br>16/3.2<br>20/5 | 28.5~31.5<br>13.5~16.5<br>10.5 | 5<br>10<br>16/3.2<br>20/5 | 31.5<br>25.5<br>13.5~19.5<br>10.5~13.5 | 10<br>16<br>20 | 31.5<br>13.5~19.5<br>10.5~13.5 |
| 9Z<br>DL--9S<br>9B    | <u>641.8</u><br><u>328.3</u><br><u>458.4</u>  | <u>419.5</u><br><u>199.3</u> | <u>216.9</u><br><u>113.2</u> |                                                                                      | 16/3.2<br>20/5       | 19.5~31.5<br>13.5~22.5         | 10<br>16/3.2<br>20/5      | 28.5~31.5<br>22.5~28.5<br>16.5~22.5    | 16<br>20       | 22.5~31.5<br>16.5~28.5         |
| 10Z<br>DL--10S<br>10B | <u>732.8</u><br><u>376.0</u><br><u>523.4</u>  | <u>480.5</u><br><u>222.7</u> | <u>249.8</u><br><u>129.7</u> |                                                                                      | 20/5<br>32/8         | 25.5~31.5<br>10.5~13.5         | 16/3.2<br>20/5<br>32/5    | 31.5<br>25.5~28.5<br>10.5              | 20<br>32       | 31.5<br>10.5~13.5              |
| 11Z<br>DL--11S<br>11B | <u>851.9</u><br><u>428.2</u><br><u>608.5</u>  | <u>562.6</u><br><u>256.4</u> | <u>284.2</u><br><u>151.7</u> |                                                                                      | 32/8                 | 16.5~22.5                      | 20/5<br>32/5              | 31.5<br>13.5~22.5                      | 32             | 16.5~22.5                      |
| 12Z<br>DL--12S<br>12B | <u>1003.7</u><br><u>497.7</u><br><u>716.9</u> | <u>644.3</u><br><u>284.2</u> | <u>336.7</u><br><u>171.7</u> |                                                                                      | 32/8                 | 25.5~31.5                      | 32/5                      | 25.5~31.5                              | 32             | 25.5~31.5                      |

附注: 1. “适用范围一”按北京起重运输机械研究所5~32/8t桥式及1~10t吊钩LDB型电动单梁吊车起重机规格(见附录一、二)编制。

2. “适用范围二”按大连重工·起重集团有限公司DQQD型5~32/5t吊钩起重机规格(见附录三)编制。

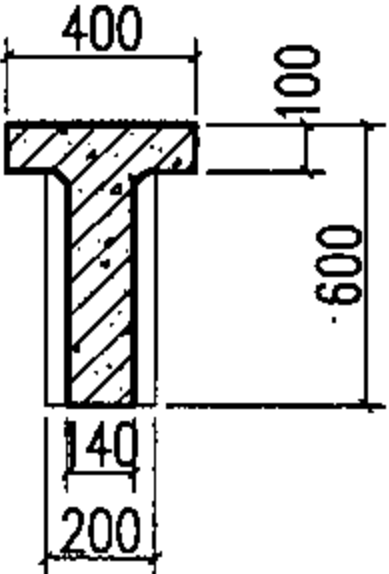
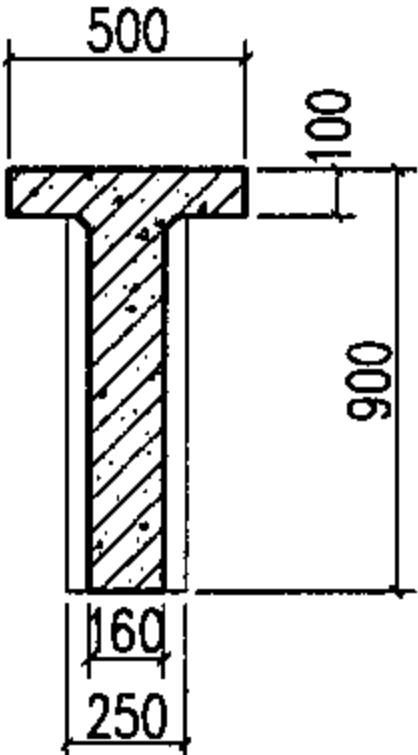
3. “适用范围三”按大连重工·起重集团有限公司DSQD型5~32t吊钩起重机规格(见附录四)编制。

4. 表中允许内力值为设计值(包括动力系数和分项系数,但已扣除梁及轨道、垫层等自重),上行用于截面承载力计算,中行用于疲劳强度验算,下行用于裂缝宽度验算。

5.  $V_a$ 表示剪跨 $a=h_0$ 或 $a=L_0/6$ (二者取小值)处截面的剪力, $V_z$ 表示跨中剪力。 $h_0$ 为主筋重心至梁顶的距离, $L_0$ 为梁的计算跨度。

6. 符合本附注1~3者可直接选用梁编号。

| A4, A5 (中级工作制) 吊车梁选用表 (续表) |     |    |     |    |     |   | 图集号 | 04G323-2 |
|----------------------------|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----------|
| 审核                         | 何 鑑 | 设计 | 叶修喜 | 校对 | 刘昌绪 | 页 | 9   |          |

| 吊车梁<br>编 号         | 截 面 及 尺 寸                                                                           | 纵向钢筋         |      |      | 腹板箍筋        |             | 翼缘箍筋       |            | 材 料 用 量                 |          |              |              |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|-------------|-------------|------------|------------|-------------------------|----------|--------------|--------------|
|                    |                                                                                     | 主筋           | 腰筋   | 翼缘   | 端部          | 跨中          | 端部         | 跨中         | 钢材                      | 混 凝 土    |              | 梁重           |
|                    |                                                                                     | mm           | mm   | mm   | 2m          | 2m          | 2m         | 2m         | kg                      | 强度<br>等级 | 体 积<br>m³    | t            |
| 1Z<br>DL--1S<br>1B |    | 2Φ25         | 6Φ8  | 6Φ10 | Φ6<br>@150  | Φ6<br>@210  | Φ6<br>@150 | Φ6<br>@210 | 126.4<br>123.5<br>123.5 | C25      | 0.67<br>0.68 | 1.68<br>1.70 |
| 2Z<br>DL--2S<br>2B |                                                                                     | 2Φ25<br>2Φ16 | 6Φ8  | 6Φ10 | Φ8<br>@150  | Φ8<br>@210  | Φ6<br>@150 | Φ6<br>@210 | 154.7<br>151.4<br>151.4 | C30      |              |              |
| 3Z<br>DL--3S<br>3B |  | 3Φ20         | 8Φ10 | 6Φ10 | Φ8<br>@180  | Φ8<br>@240  | Φ6<br>@180 | Φ6<br>@240 | 166.1<br>164.5<br>166.9 | C30      | 1.10<br>1.13 | 2.75<br>2.82 |
| 4Z<br>DL--4S<br>4B |                                                                                     | 3Φ20<br>2Φ16 | 8Φ10 | 6Φ10 | Φ8<br>@160  | Φ8<br>@220  | Φ6<br>@160 | Φ6<br>@220 | 191.1<br>187.9<br>190.3 |          |              |              |
| 5Z<br>DL--5S<br>5B |                                                                                     | 5Φ20         | 8Φ10 | 6Φ10 | Φ8<br>@130  | Φ8<br>@180  | Φ6<br>@130 | Φ6<br>@180 | 210.2<br>206.0<br>208.4 | C35      |              |              |
| 6Z<br>DL--6S<br>6B |                                                                                     | 3Φ20<br>4Φ16 | 8Φ10 | 6Φ10 | Φ10<br>@150 | Φ10<br>@210 | Φ6<br>@150 | Φ6<br>@210 | 231.2<br>226.6<br>228.9 | C40      |              |              |
| 7Z<br>DL--7S<br>7B |                                                                                     | 2Φ25<br>4Φ22 | 8Φ10 | 6Φ10 | Φ10<br>@130 | Φ10<br>@180 | Φ6<br>@130 | Φ6<br>@180 | 276.7<br>270.8<br>273.2 | C45      |              |              |

## 材料用表

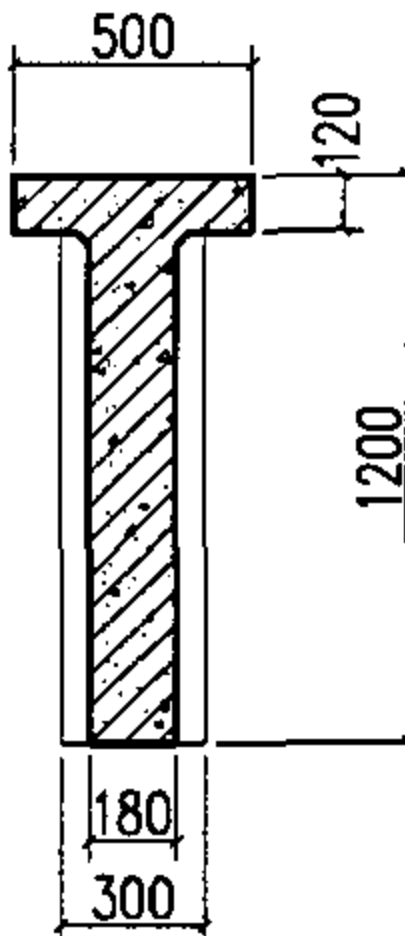
图集号

04G323-2

审核 何 鑑 校对 刘昌绪 设计 叶修喜

页

10

| 吊车梁<br>编 号            | 截 面 及 尺 寸                                                                          | 纵向钢筋         |       |              | 腹板箍筋        |             | 翼缘箍筋       |            | 材 料 用 量                                      |          |                            |                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|----------------------------------------------|----------|----------------------------|----------------------------|
|                       |                                                                                    | 主筋           | 腰筋    | 翼缘           | 端部<br>2m    | 跨中<br>2m    | 端部<br>2m   | 跨中<br>2m   | 钢材<br>kg                                     | 混 凝 土    |                            | 梁重<br>t                    |
|                       |                                                                                    |              |       |              |             |             |            |            |                                              | 强度<br>等级 | 体 积<br>m³                  |                            |
| 8Z<br>DL--8S<br>8B    |  | 3Φ25<br>2Φ20 | 12Φ10 | 4Φ12<br>2Φ10 | Φ10<br>@150 | Φ10<br>@210 | Φ6<br>@150 | Φ6<br>@210 | <u>291.4</u><br><u>288.4</u><br><u>299.1</u> | C40      | <u>1.58</u><br><u>1.63</u> | <u>3.95</u><br><u>4.08</u> |
| 9Z<br>DL--9S<br>9B    |                                                                                    | 3Φ25<br>4Φ18 | 12Φ10 | 4Φ12<br>2Φ10 | Φ10<br>@130 | Φ10<br>@180 | Φ6<br>@130 | Φ6<br>@180 | <u>321.3</u><br><u>317.4</u><br><u>328.1</u> |          |                            |                            |
| 10Z<br>DL--10S<br>10B |                                                                                    | 3Φ25<br>4Φ22 | 12Φ10 | 4Φ14<br>2Φ10 | Φ12<br>@180 | Φ12<br>@240 | Φ8<br>@180 | Φ8<br>@240 | <u>359.6</u><br><u>358.0</u><br><u>368.7</u> | C45      |                            |                            |
| 11Z<br>DL--11S<br>11B |                                                                                    | 7Φ25         | 12Φ10 | 4Φ14<br>2Φ10 | Φ12<br>@150 | Φ12<br>@210 | Φ8<br>@150 | Φ8<br>@210 | <u>401.3</u><br><u>395.1</u><br><u>405.8</u> |          |                            |                            |
| 12Z<br>DL--12S<br>12B |                                                                                    | 8Φ25<br>2Φ14 | 12Φ10 | 4Φ14<br>2Φ10 | Φ12<br>@130 | Φ12<br>@180 | Φ8<br>@130 | Φ8<br>@180 | <u>453.9</u><br><u>447.4</u><br><u>458.2</u> | C50      |                            |                            |

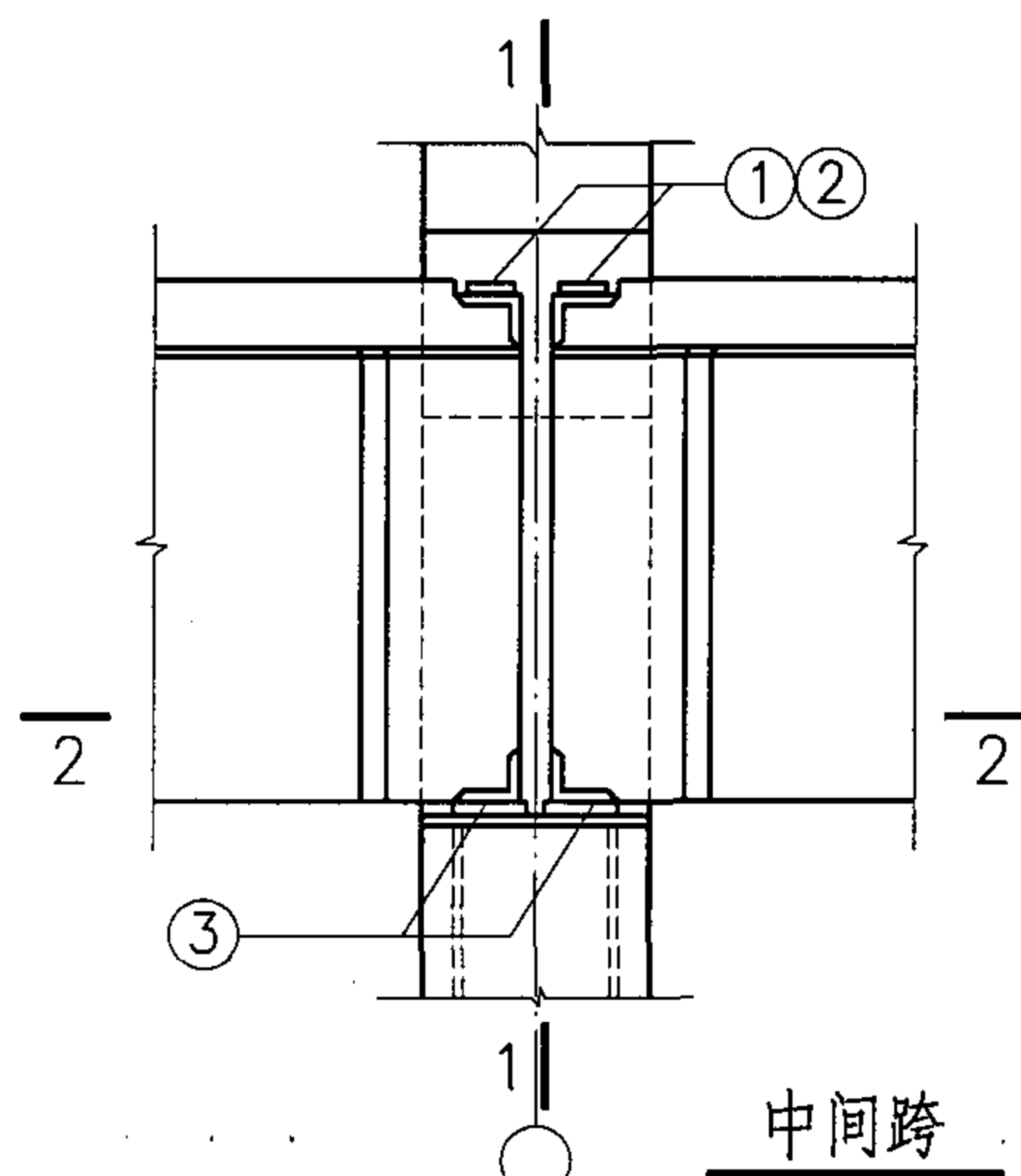
附注：1.钢材用量栏内上行表示中跨（Z）梁，中行表示伸缩缝跨（S）梁，下行表示边跨（B）梁。

2.混凝土体积与梁重两栏内，上行表示Z梁，下行表示S梁与B梁。

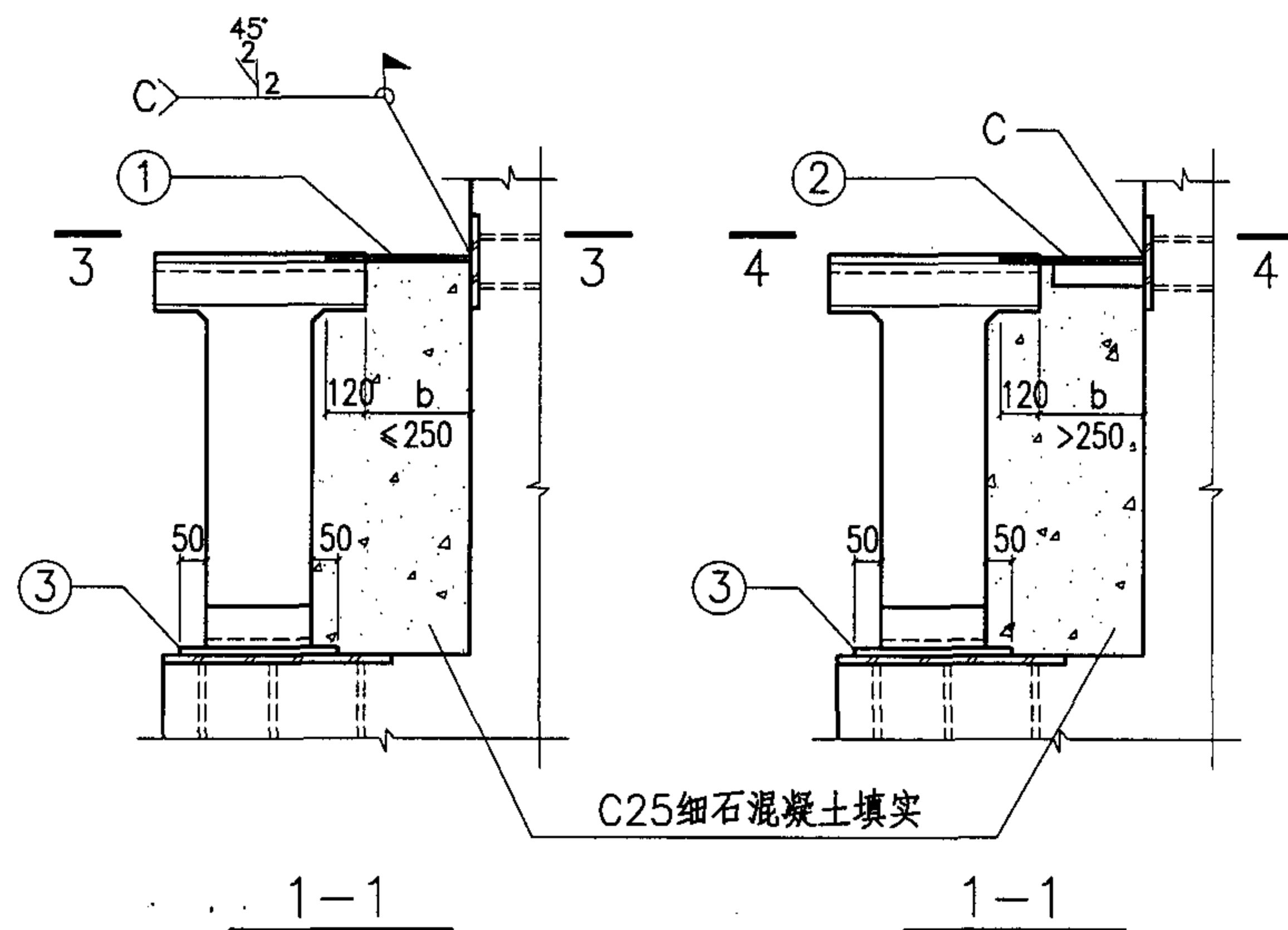
| 材料用表（续表） |     |    |     |    |     |     |     | 图集号 | 04G323-2 |
|----------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 审核       | 何 鑑 | 设计 | 刘昌绪 | 校对 | 叶修喜 | 叶修喜 | 叶修喜 | 页   | 11       |

中间跨吊车梁联结件表

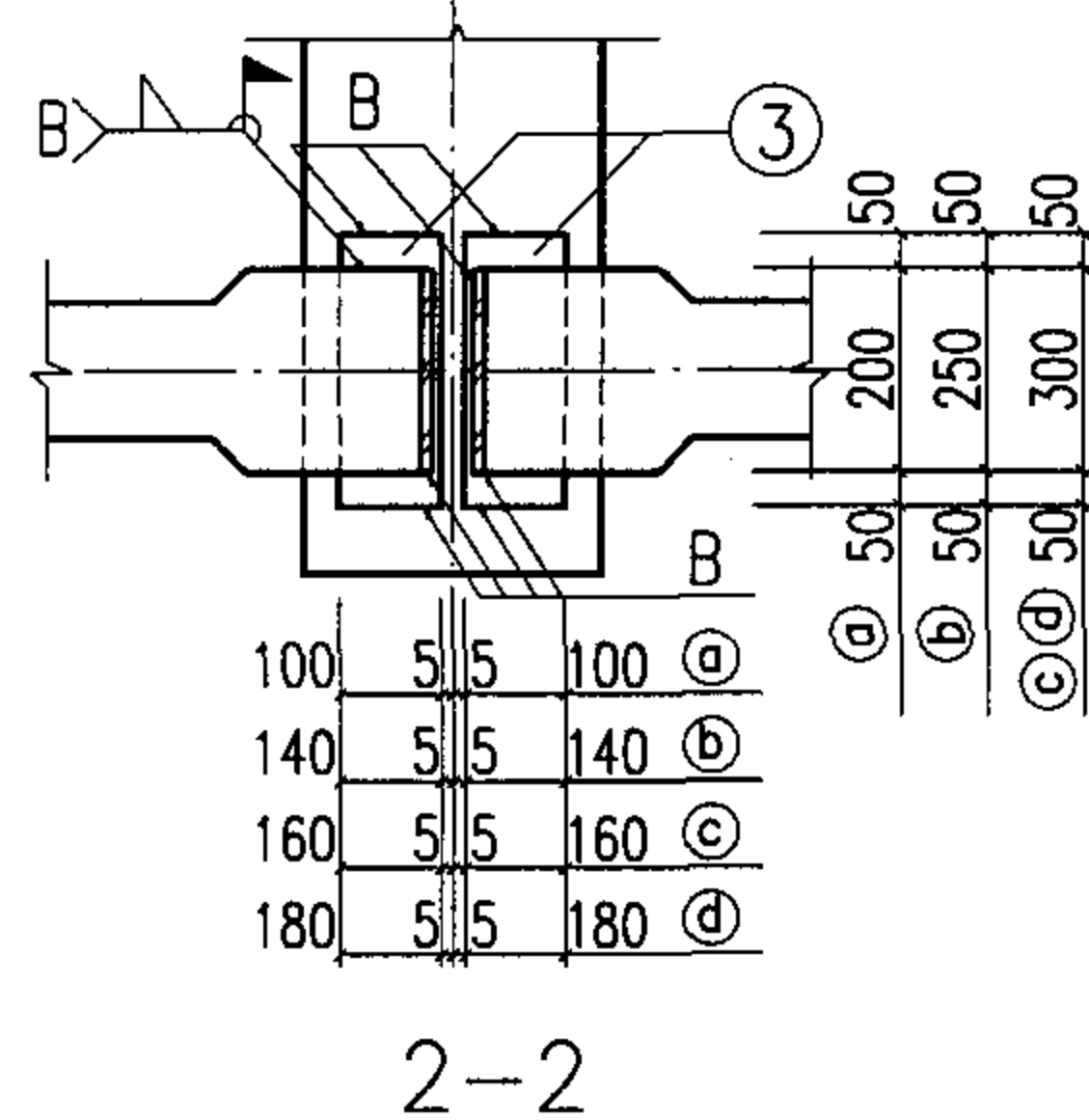
| 梁 号             | 编 号 | 截 面<br>(mm)    | 长 度<br>(mm) |
|-----------------|-----|----------------|-------------|
| a<br>DL-1Z,2Z   | 1或2 | 90x10或L70x8    | b+120       |
|                 | 3   | 100x10         | 300         |
| b<br>DL-3Z~7Z   | 1或2 | 100x12或L80x8   | b+120       |
|                 | 3   | 140x10         | 350         |
| c<br>DL-8Z,9Z   | 1或2 | 120x12或L100x10 | b+120       |
|                 | 3   | 160x10         | 400         |
| d<br>DL-10Z~12Z | 1或2 | 120x16或L100x12 | b+120       |
|                 | 3   | 180x10         | 400         |



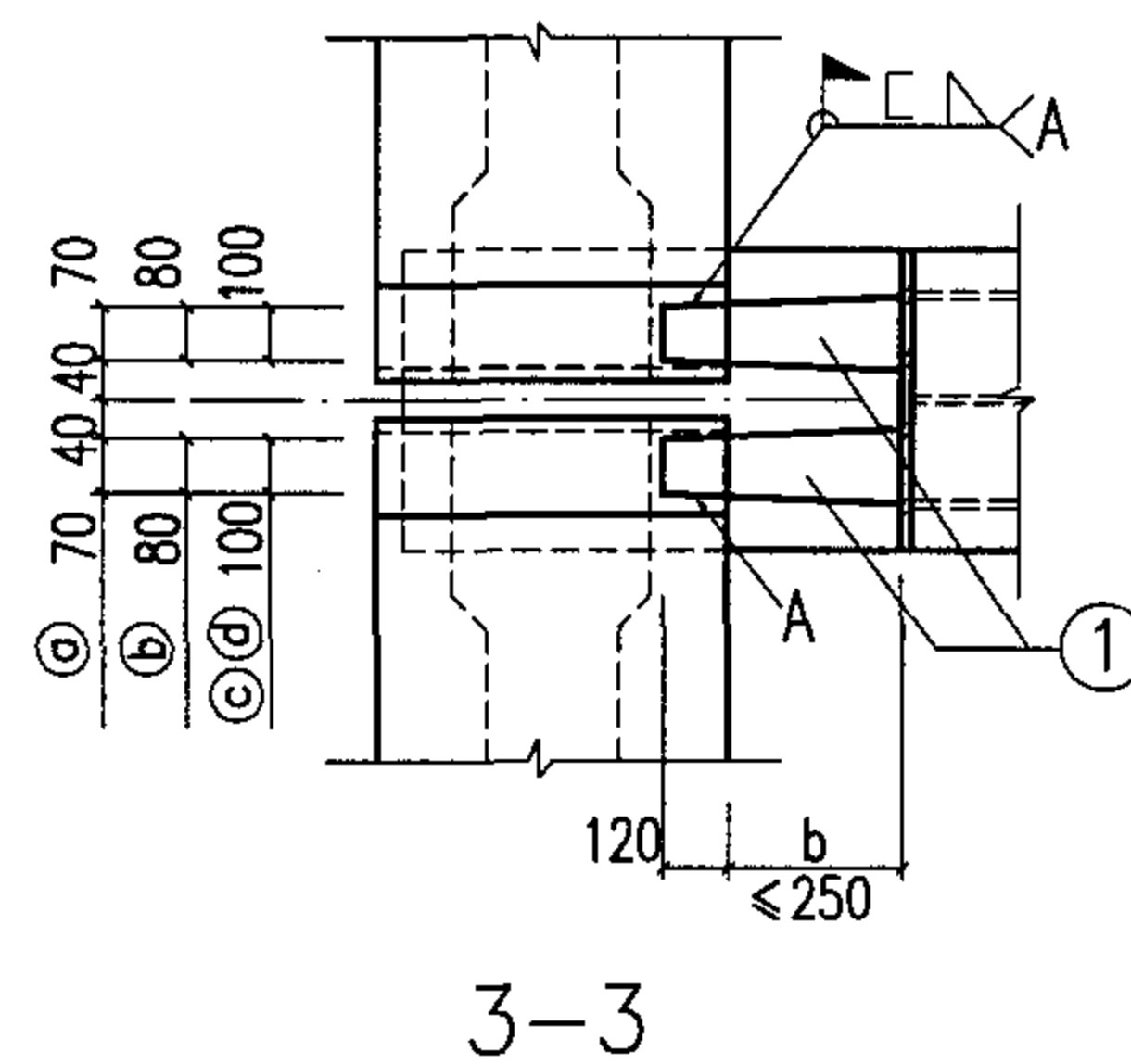
中间跨



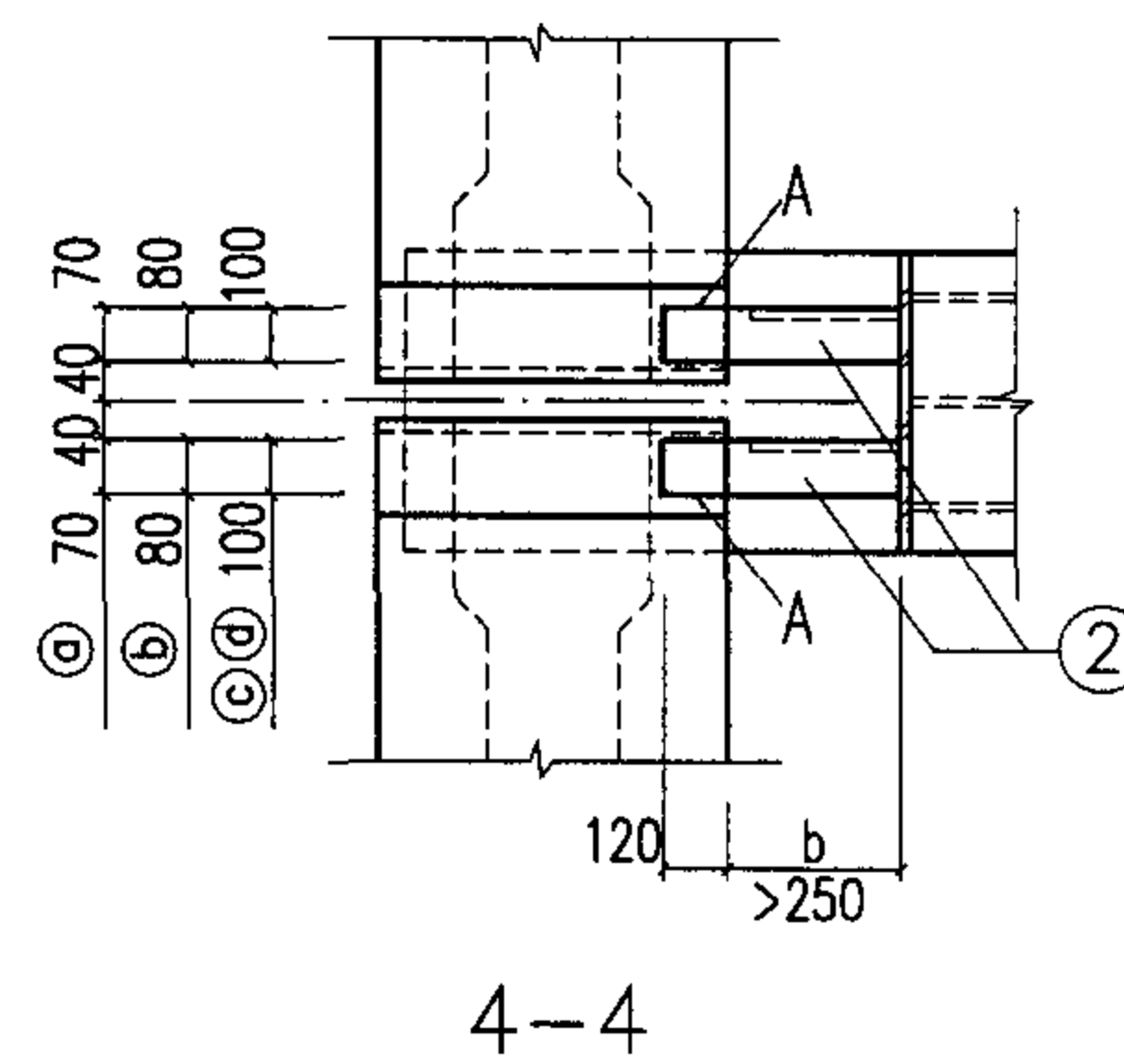
C25细石混凝土填实



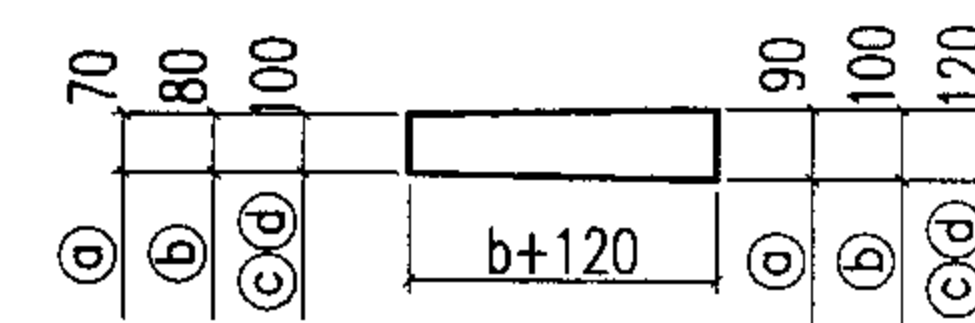
2-2



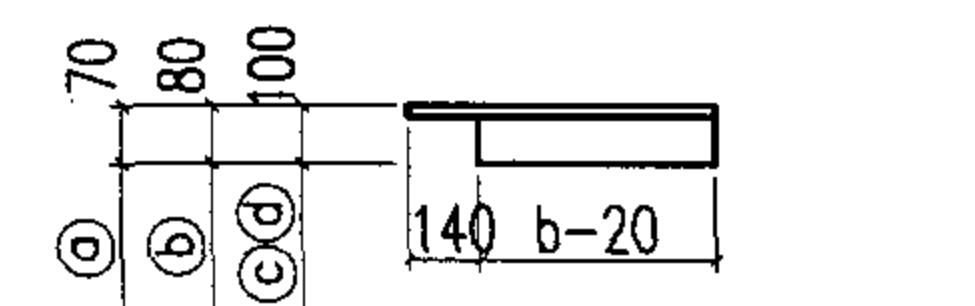
3-3



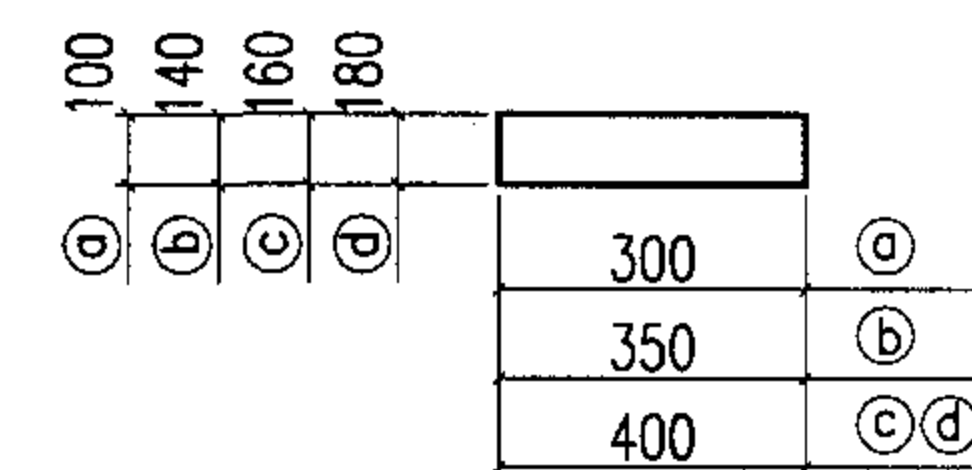
4-4



①详图



②详图

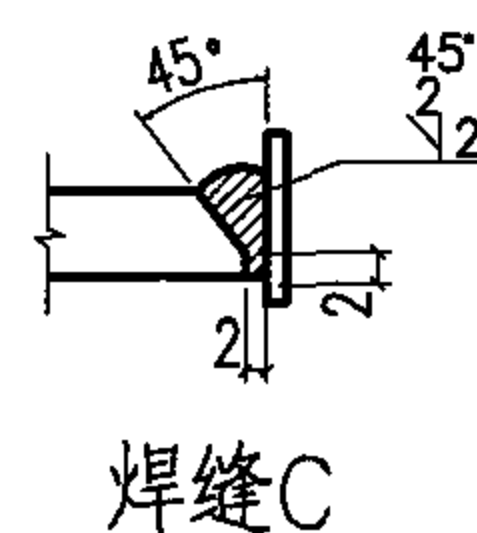


③详图

附注:

1.除焊缝C外焊缝高度均为8mm,焊条采用E4303.

2.钢板和型钢采用Q235B,施焊后外露部分涂底漆两道,防锈漆两道.



焊缝C

## 梁柱联结详图 (一)

图集号

04G323-2

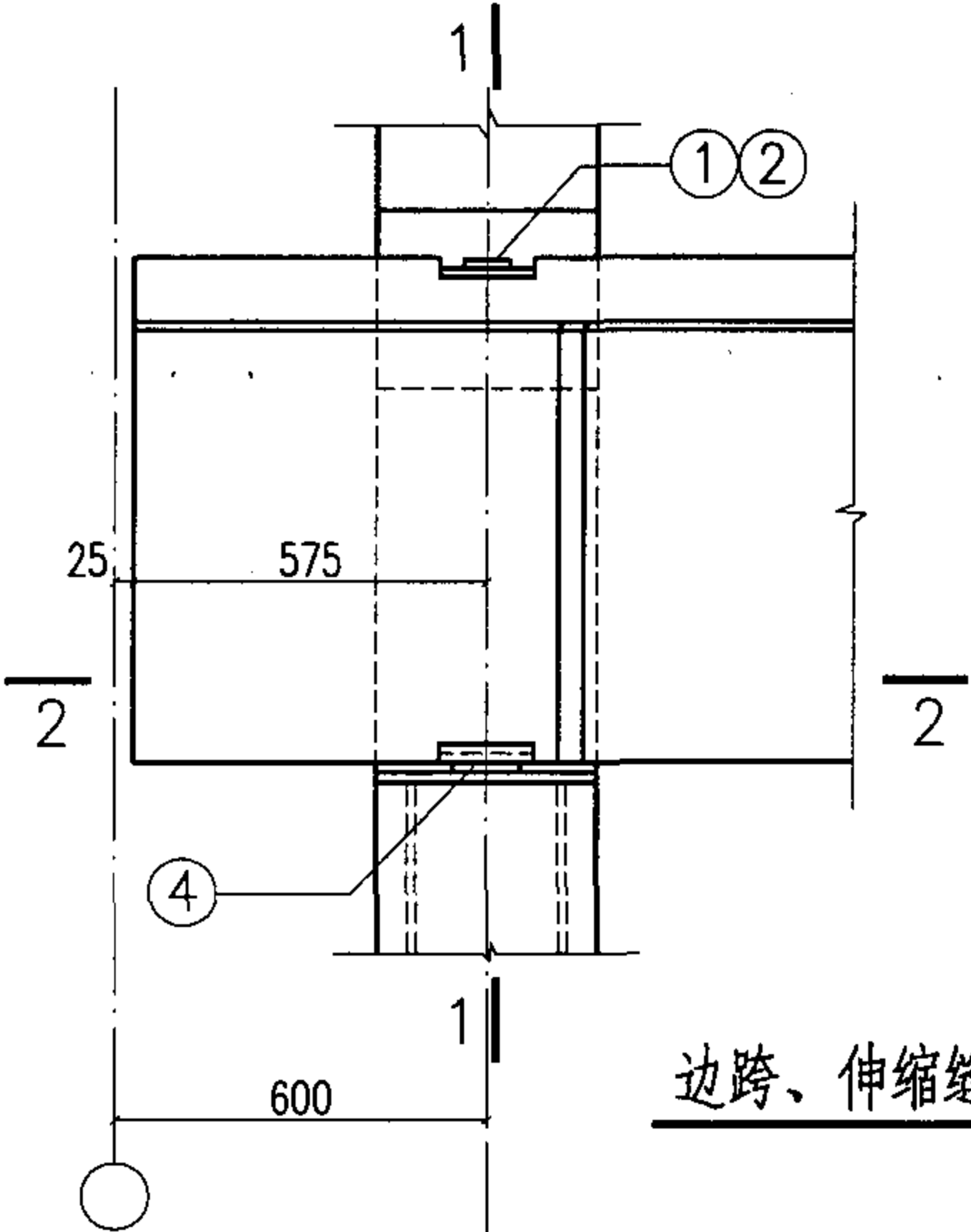
审核 何 镒 设计 叶修喜

页

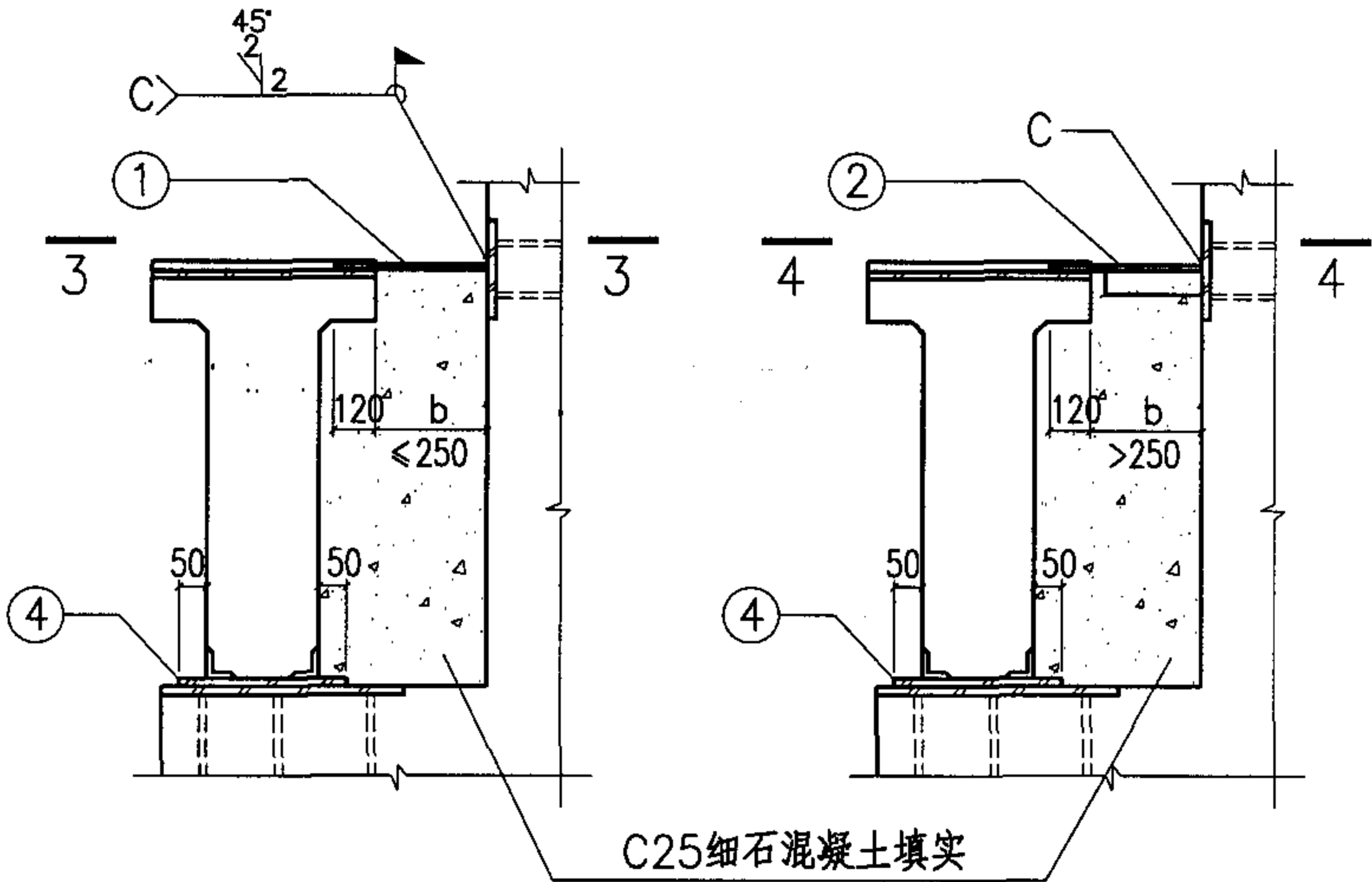
12

边跨或伸缩缝跨吊车梁联结件表

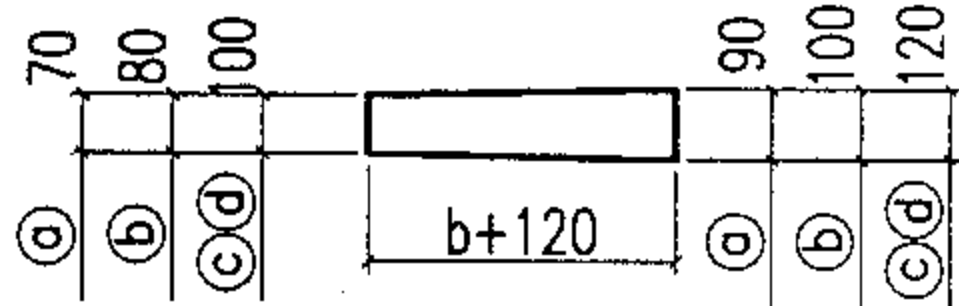
| 梁 号                        | 编 号 | 截 面<br>(mm)      | 长 度<br>(mm) |
|----------------------------|-----|------------------|-------------|
| a DL-1S,2S<br>DL-1B,2B     | 1或2 | 90x10或 L 70x8    | b+120       |
|                            | 4   | 120x10           | 300         |
| b DL-3S~7S<br>DL-3B~7B     | 1或2 | 100x12或 L 80x8   | b+120       |
|                            | 4   | 160x10           | 350         |
| c DL-8S,9S<br>DL-8B,9B     | 1或2 | 120x12或 L 100x10 | b+120       |
|                            | 4   | 180x10           | 400         |
| d DL-10S~12S<br>DL-10B~12B | 1或2 | 120x16或 L 100x12 | b+120       |
|                            | 4   | 200x10           | 400         |



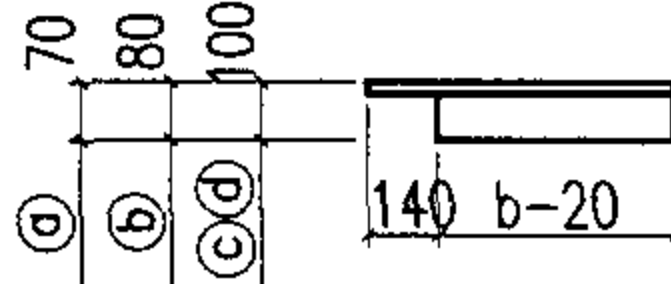
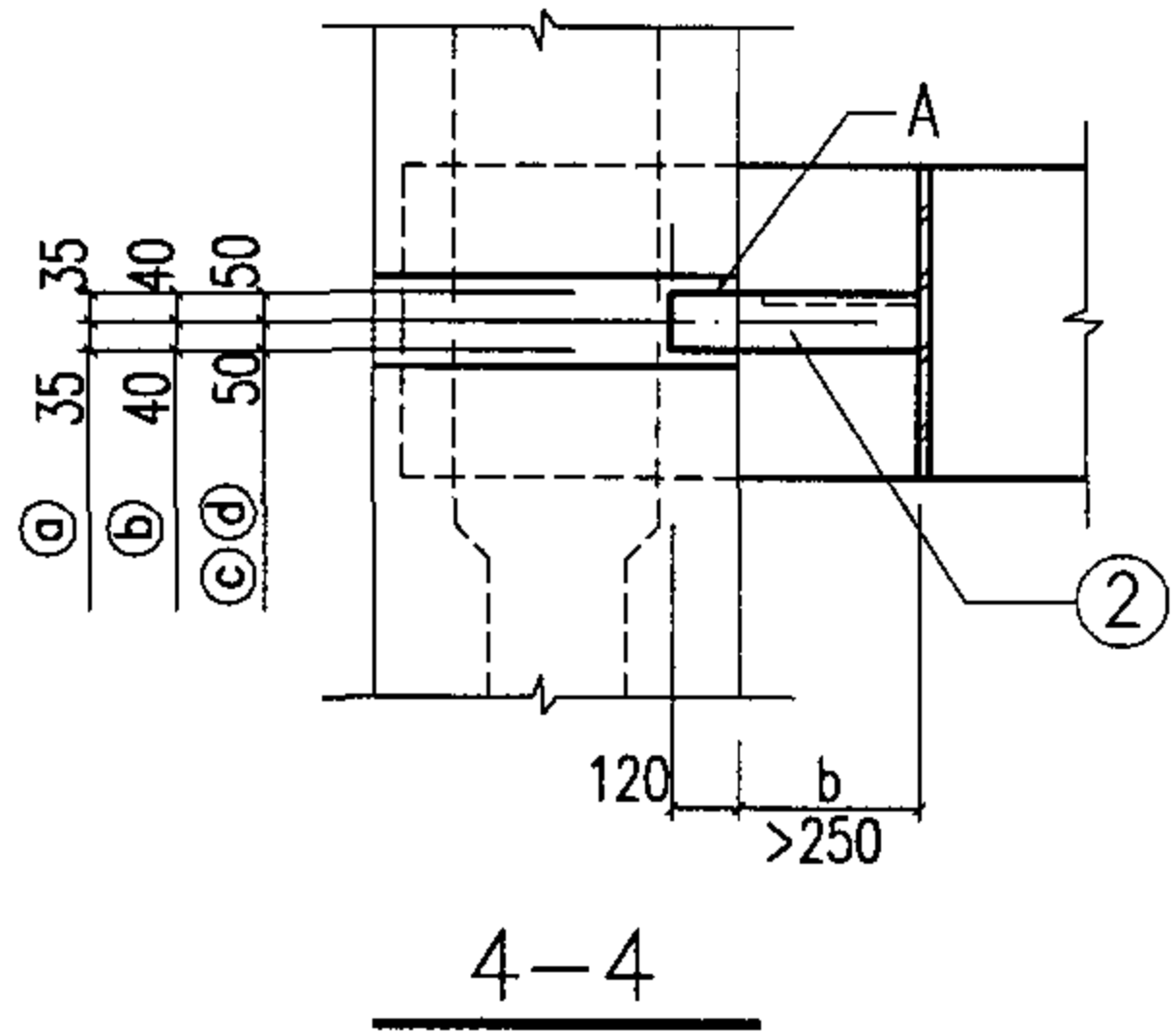
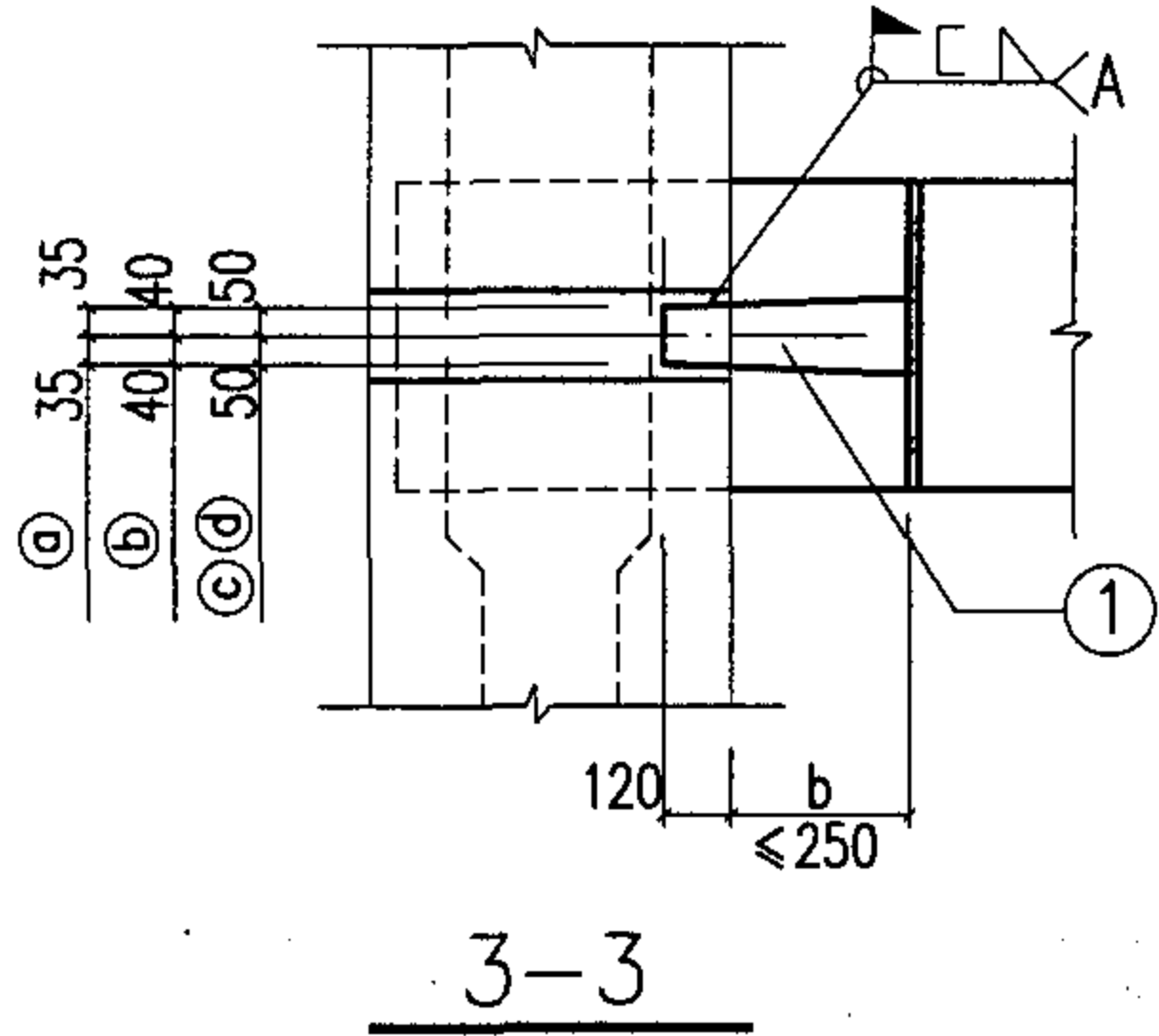
边跨、伸缩缝跨



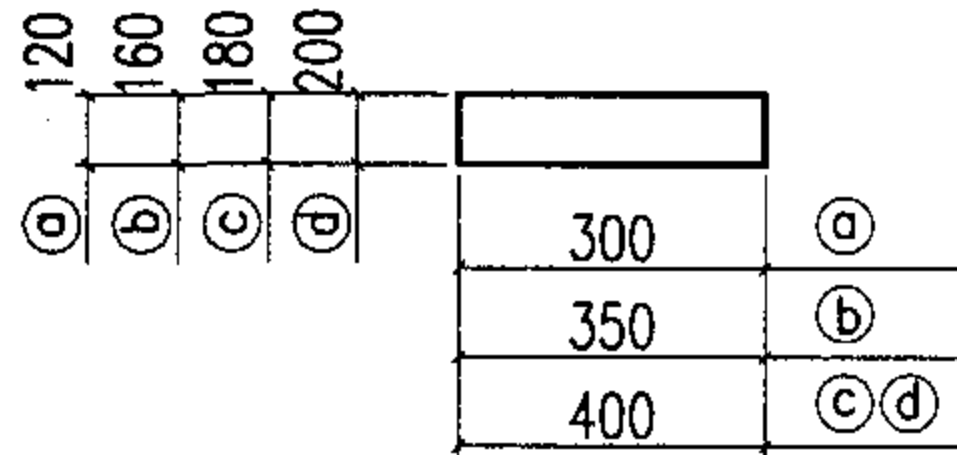
C25细石混凝土填实



①详图



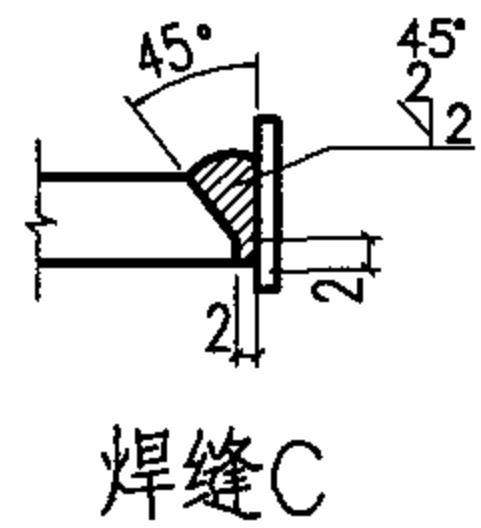
②详图



④详图

附注:

- 1.除焊缝C外焊缝高度均为8mm,焊条采用E4303.
- 2.钢板和型钢采用Q235B,施焊后外露部分涂底漆两道,防锈漆两道.



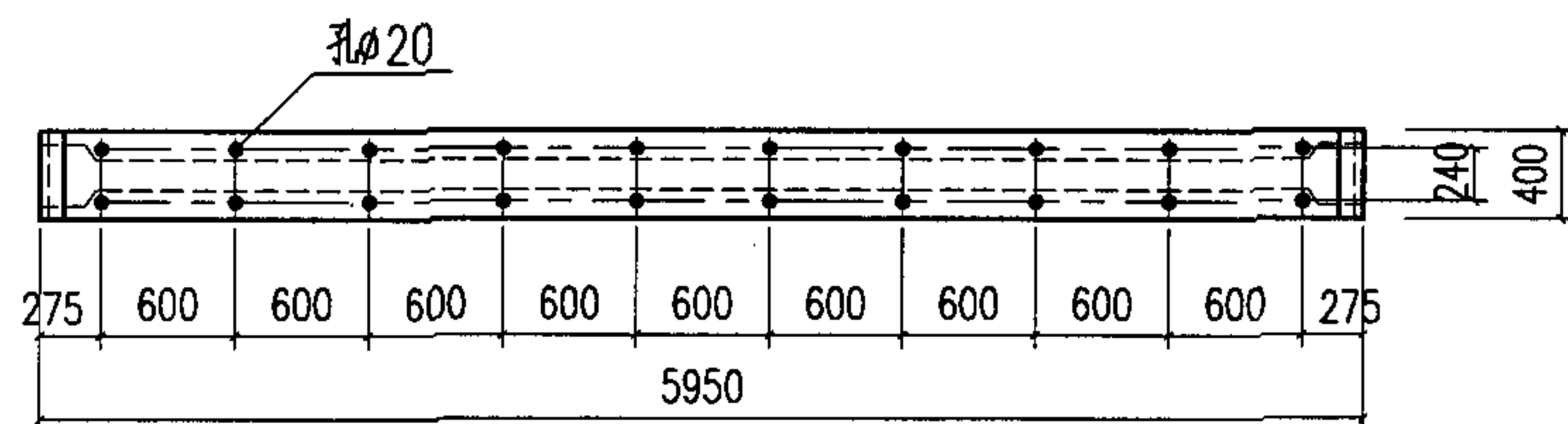
焊缝C

## 梁柱联结详图 (二)

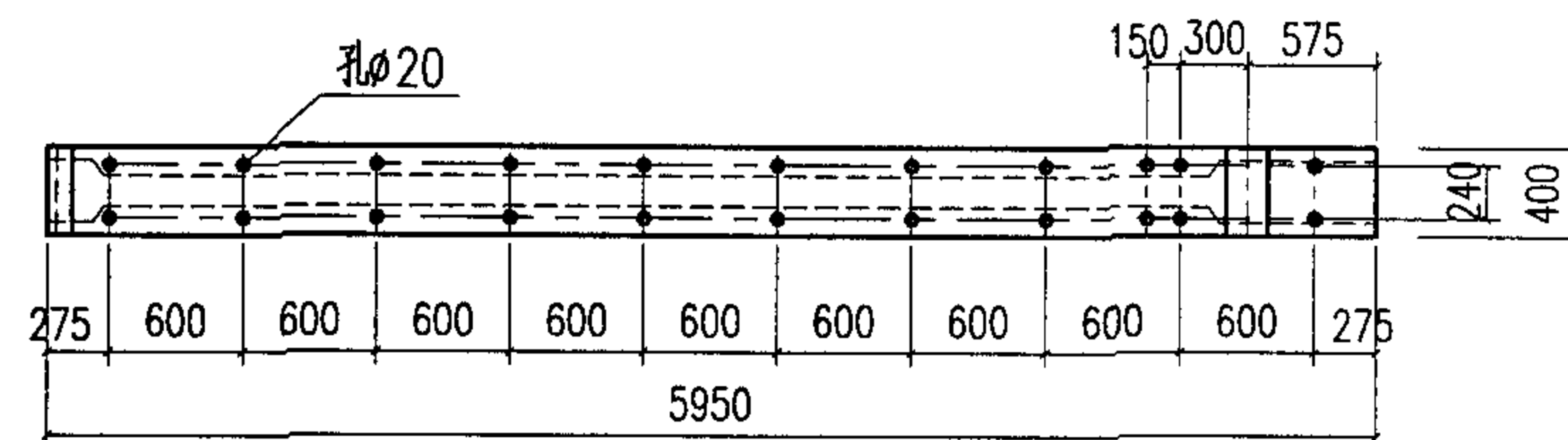
图集号 04G323-2

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜

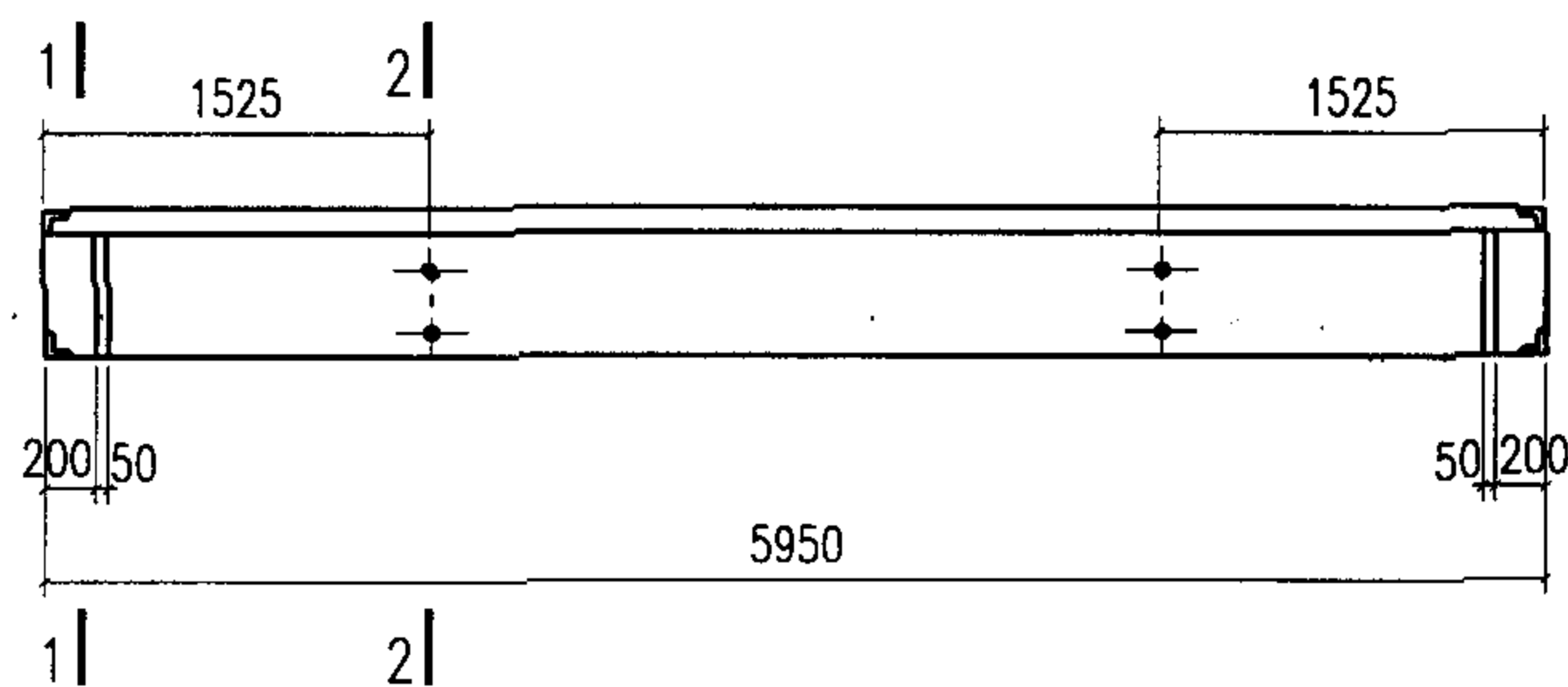
页 13



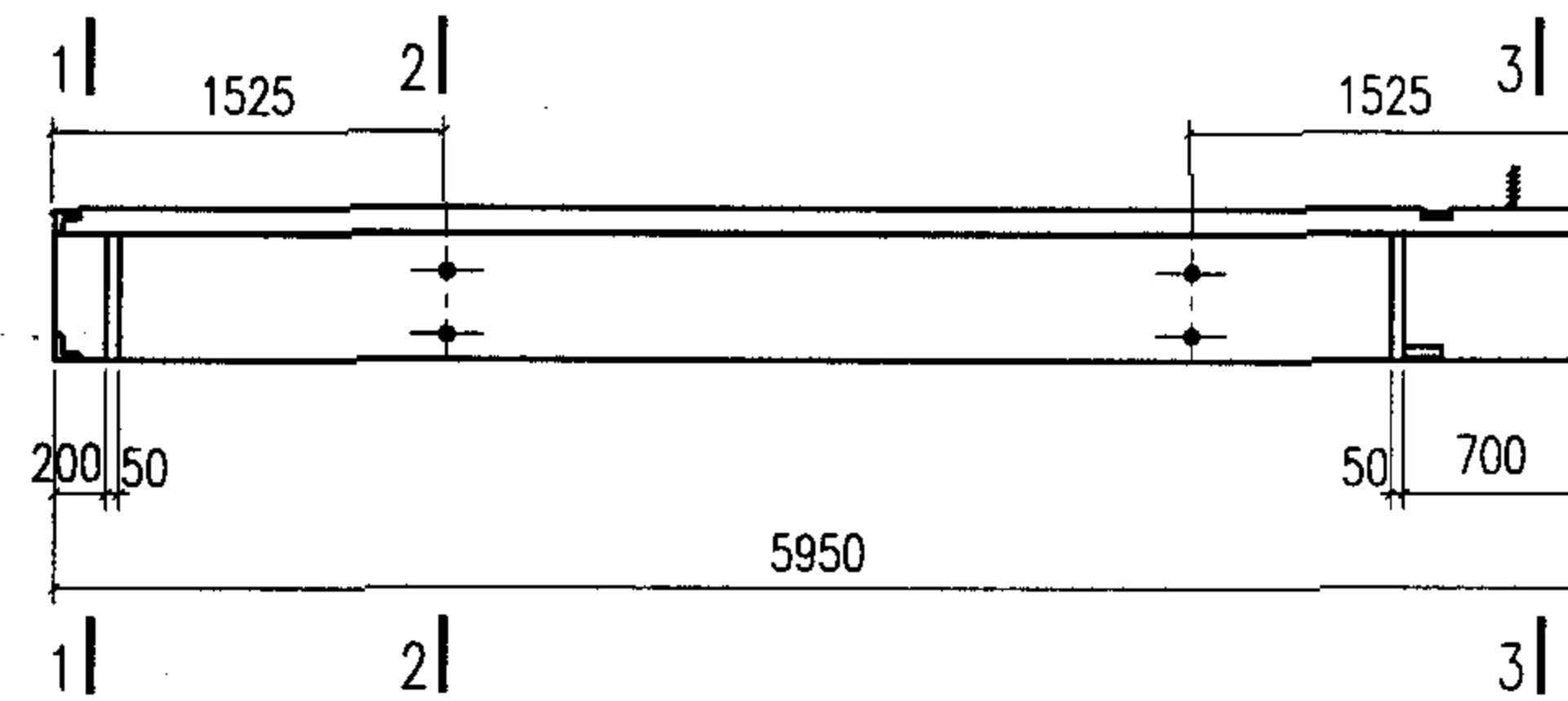
吊车轨道螺栓孔平面图



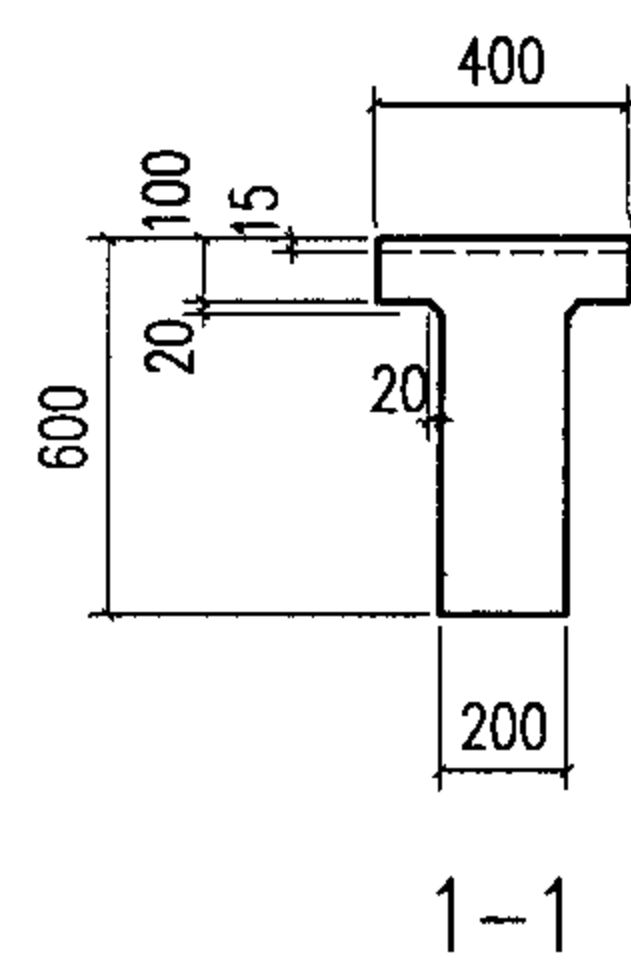
吊车轨道螺栓孔平面图



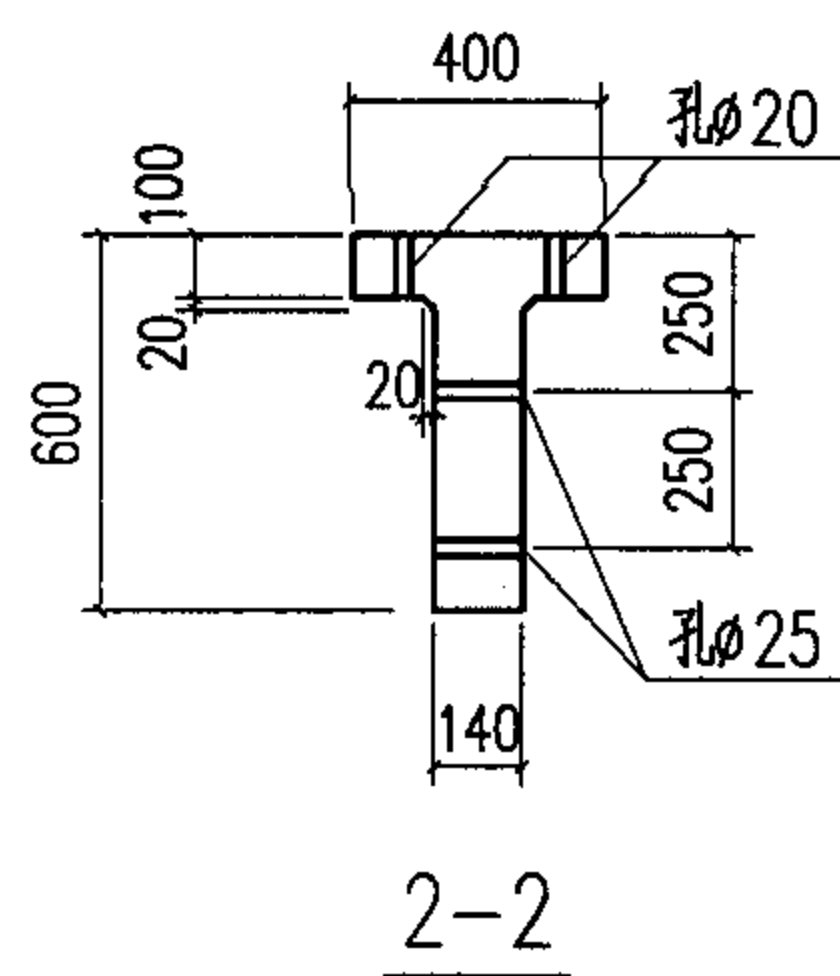
DL-1Z、2Z



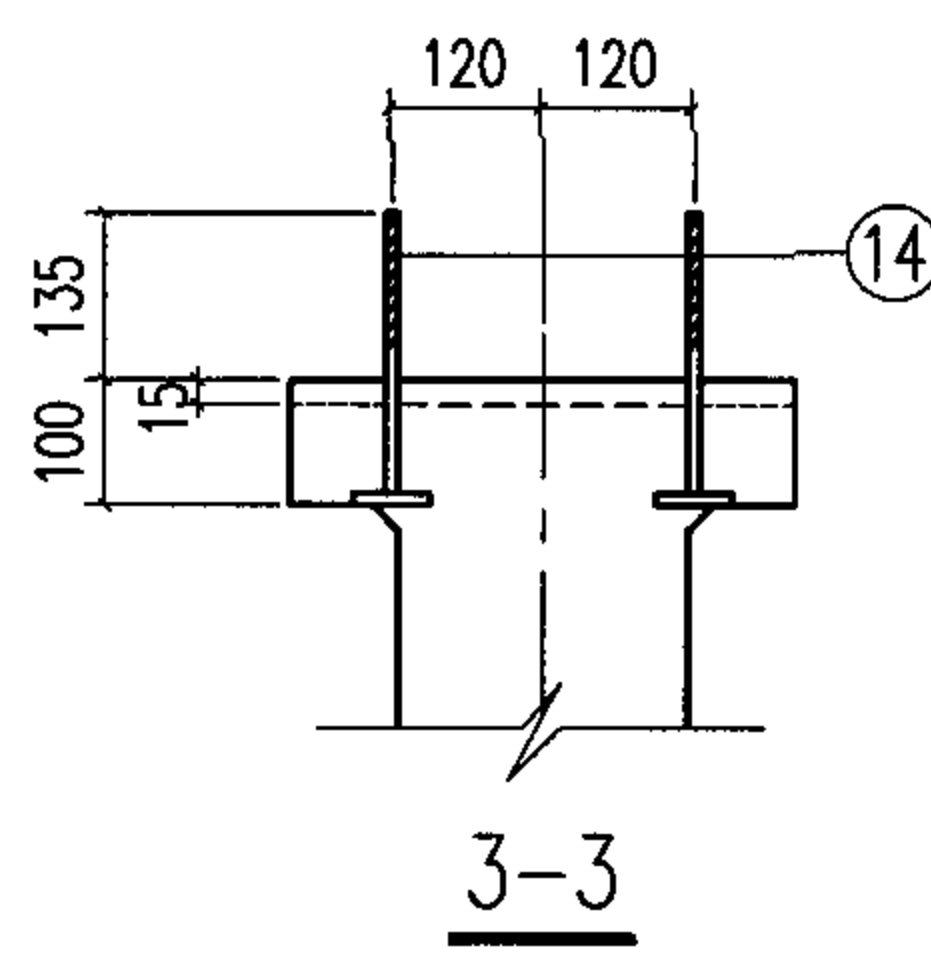
DL-1S、2S、1B、2B



1-1



2-2



3-3

附注:

配筋图见15、18页, 钢筋节点图  
见第16、19页, 钢材明细表与钢  
材用量表及⑭号件详图见第17、  
20页。

## DL-1~2模板图

图集号

04G323-2

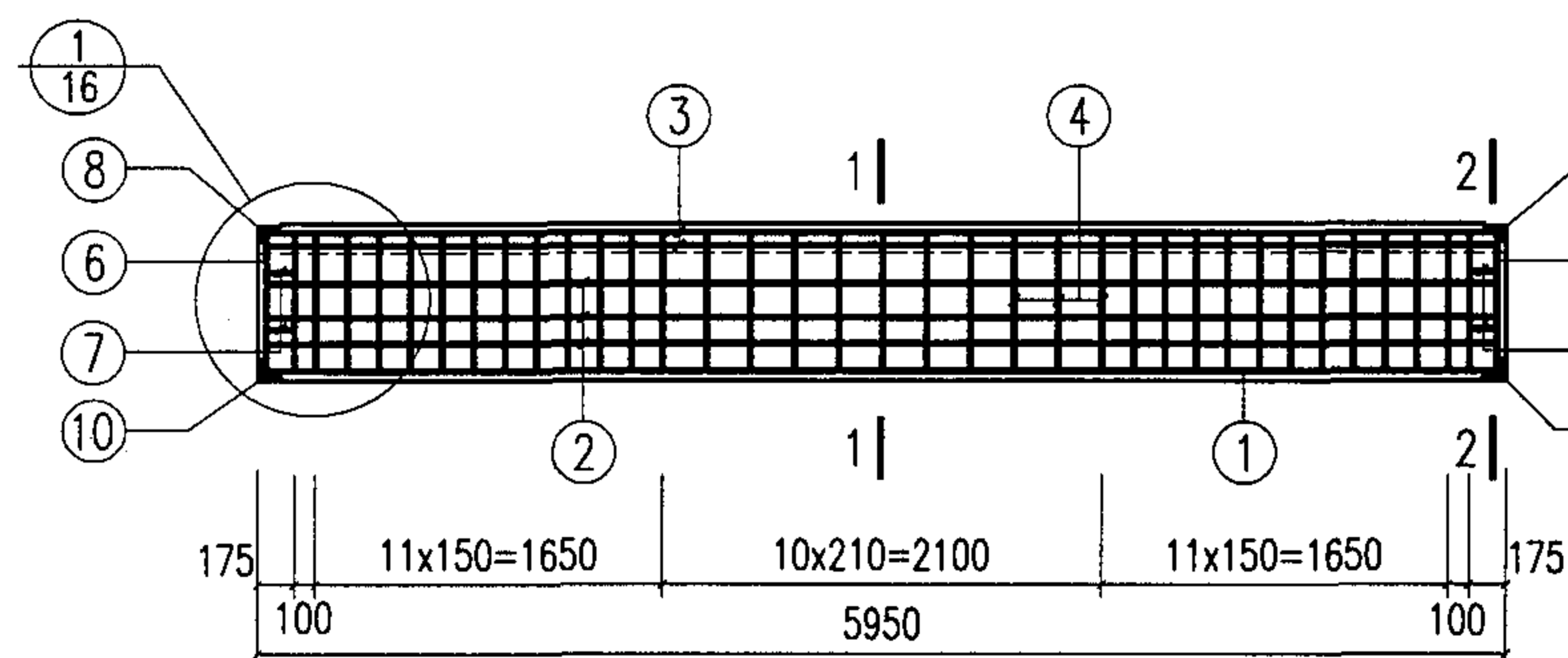
审核 何 鑑

设计 叶修喜

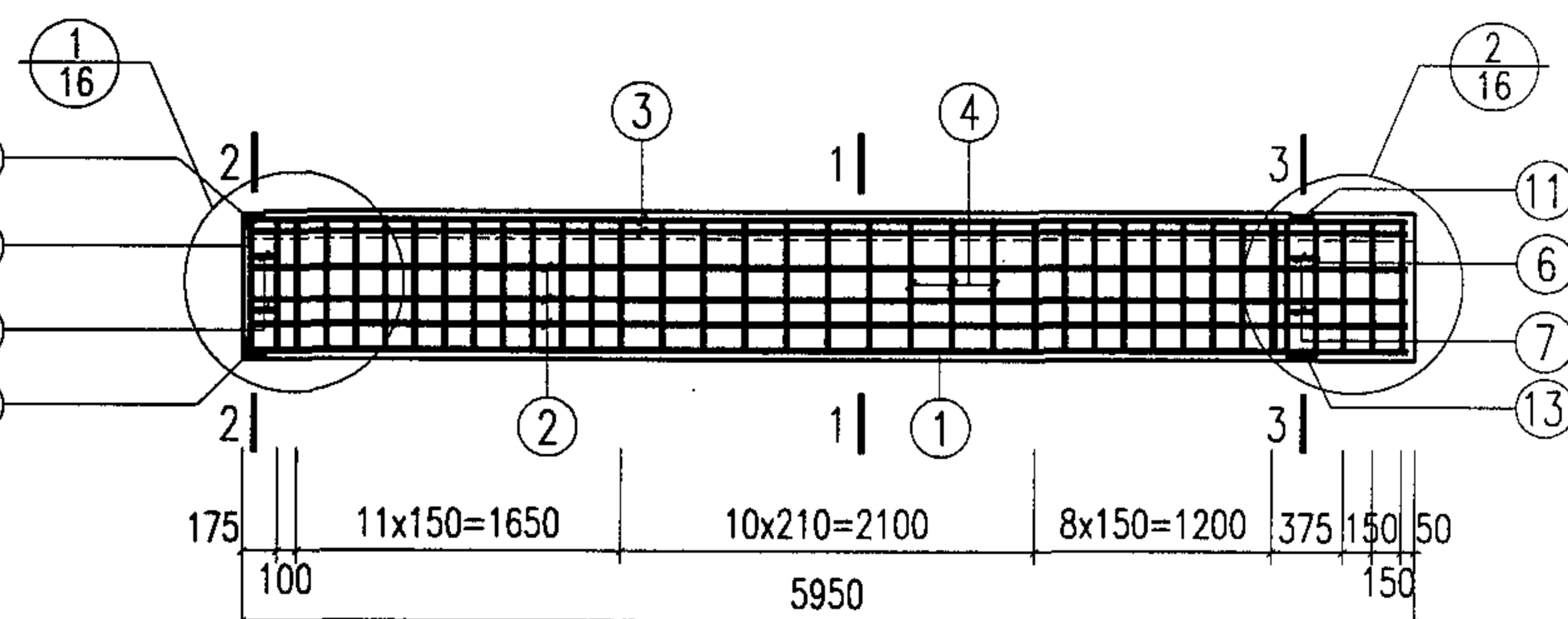
校对 刘昌绪

页

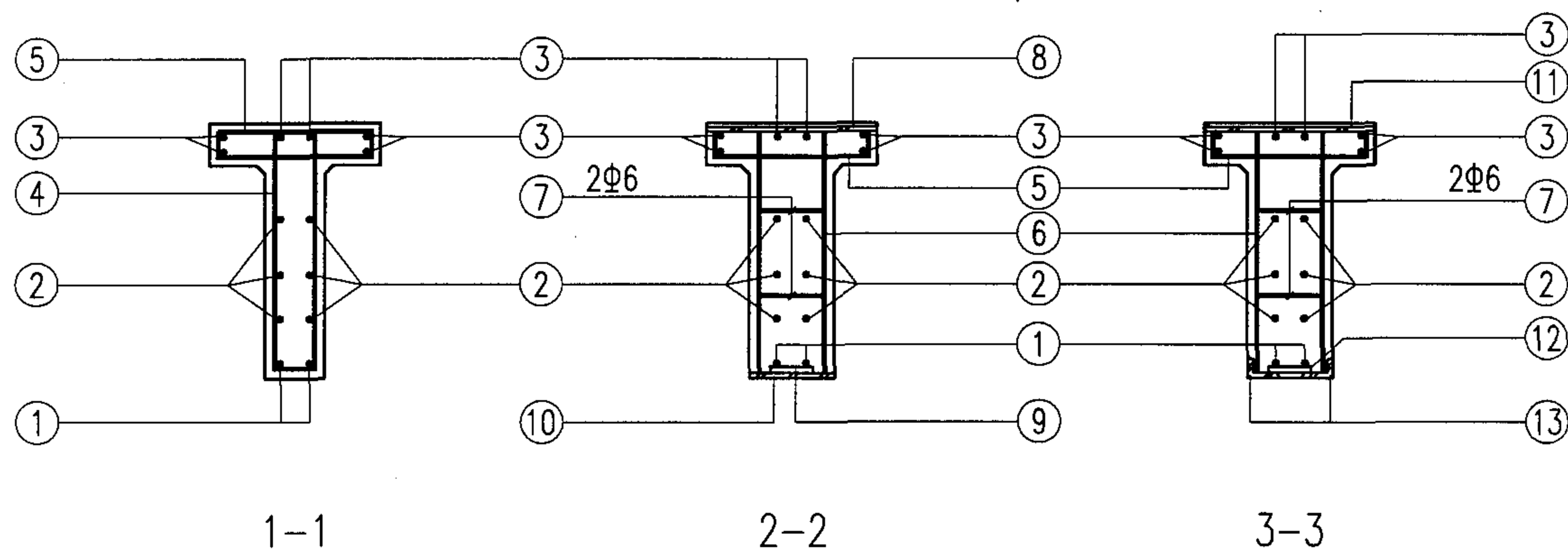
14



DL-1Z



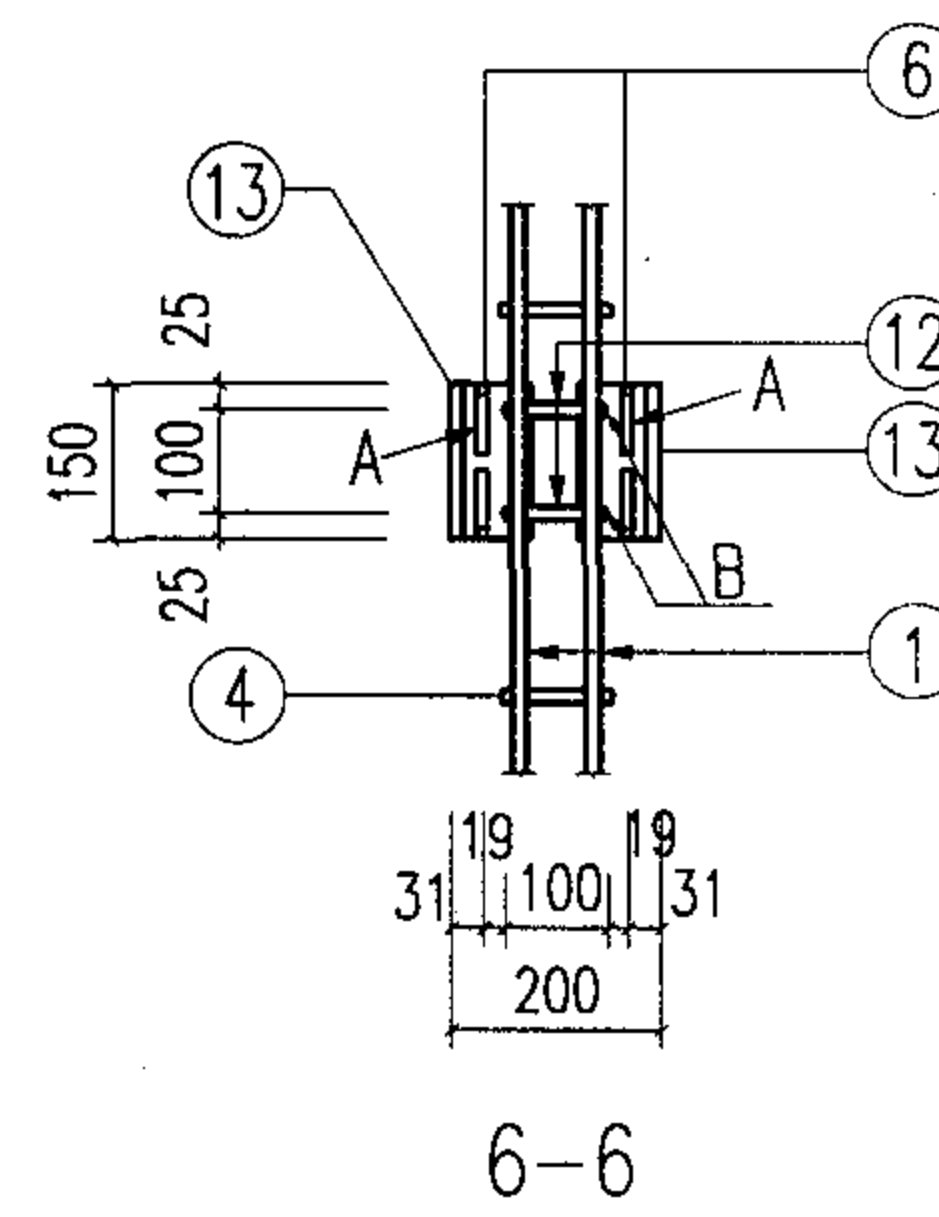
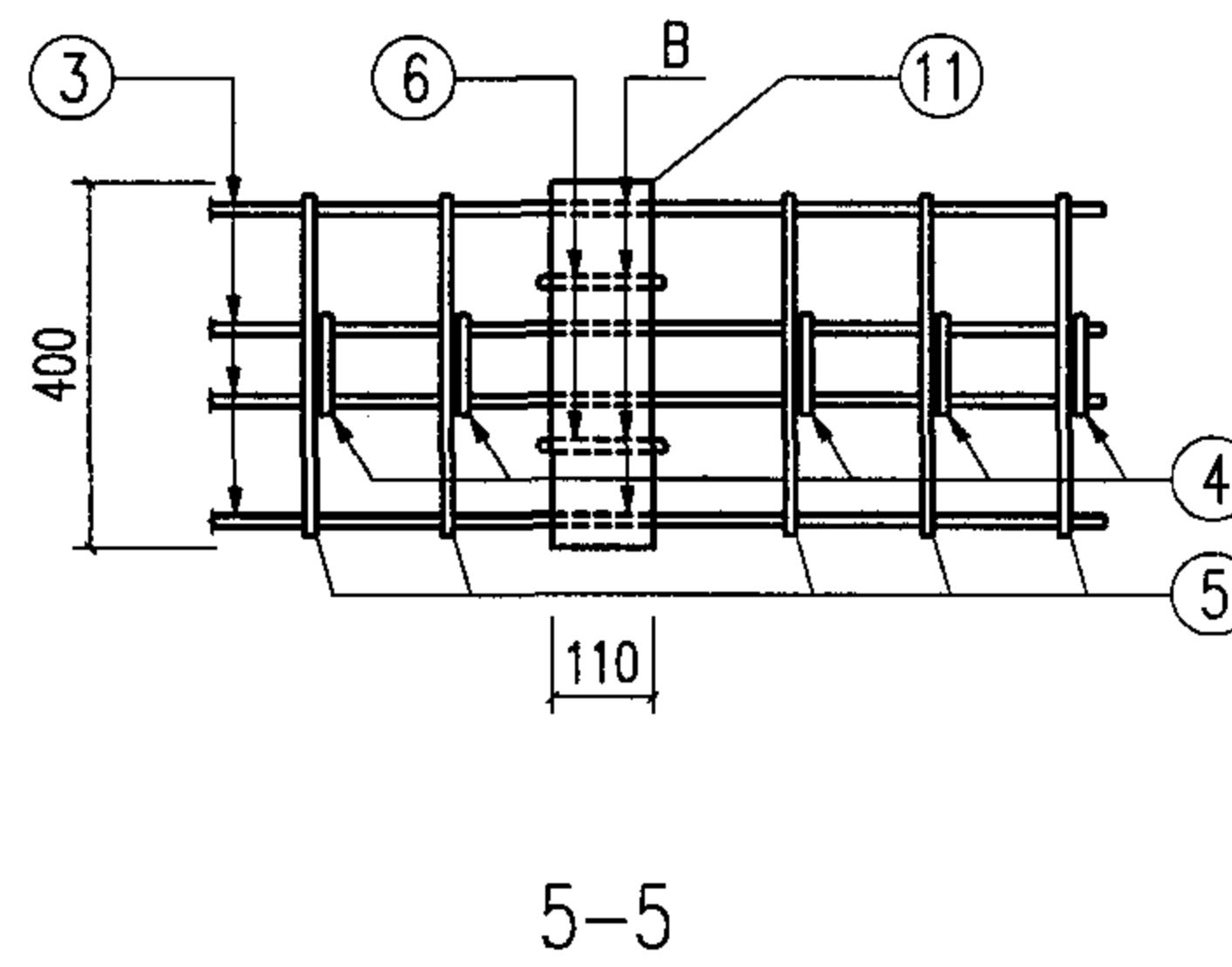
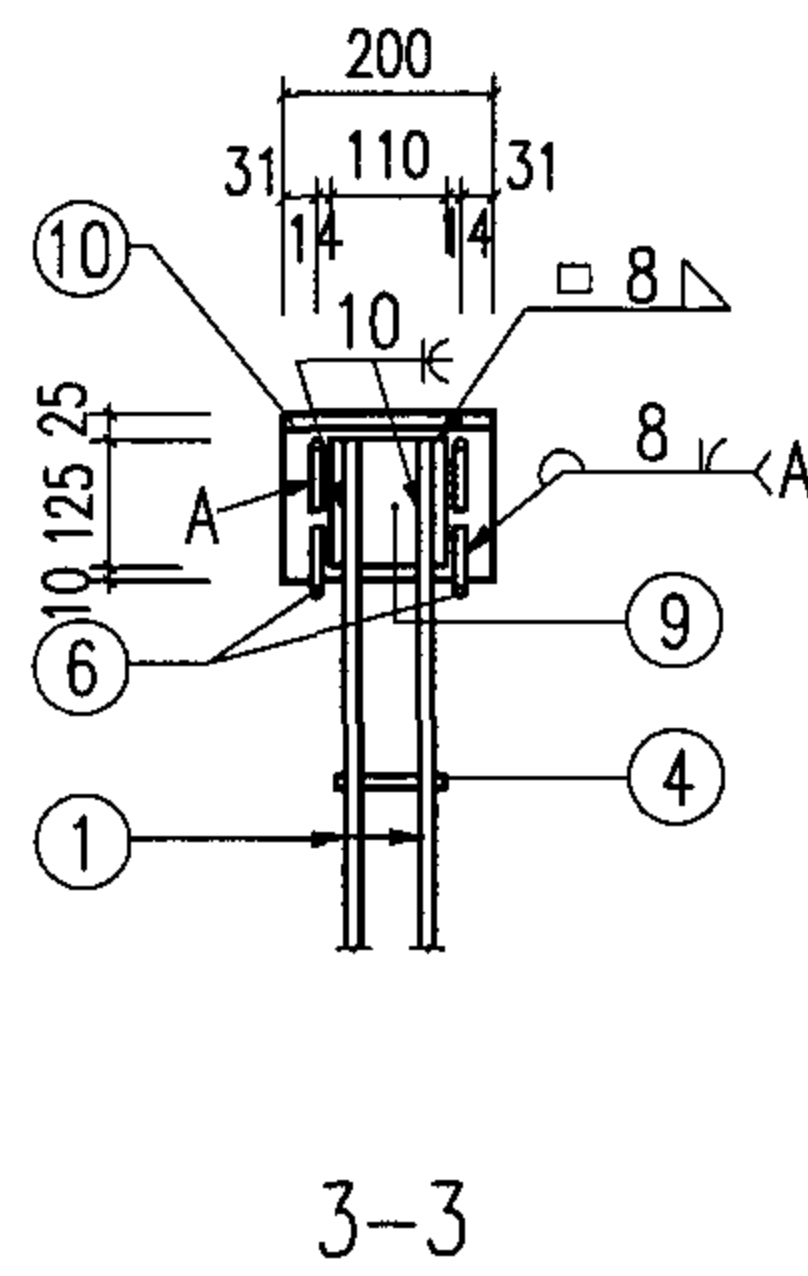
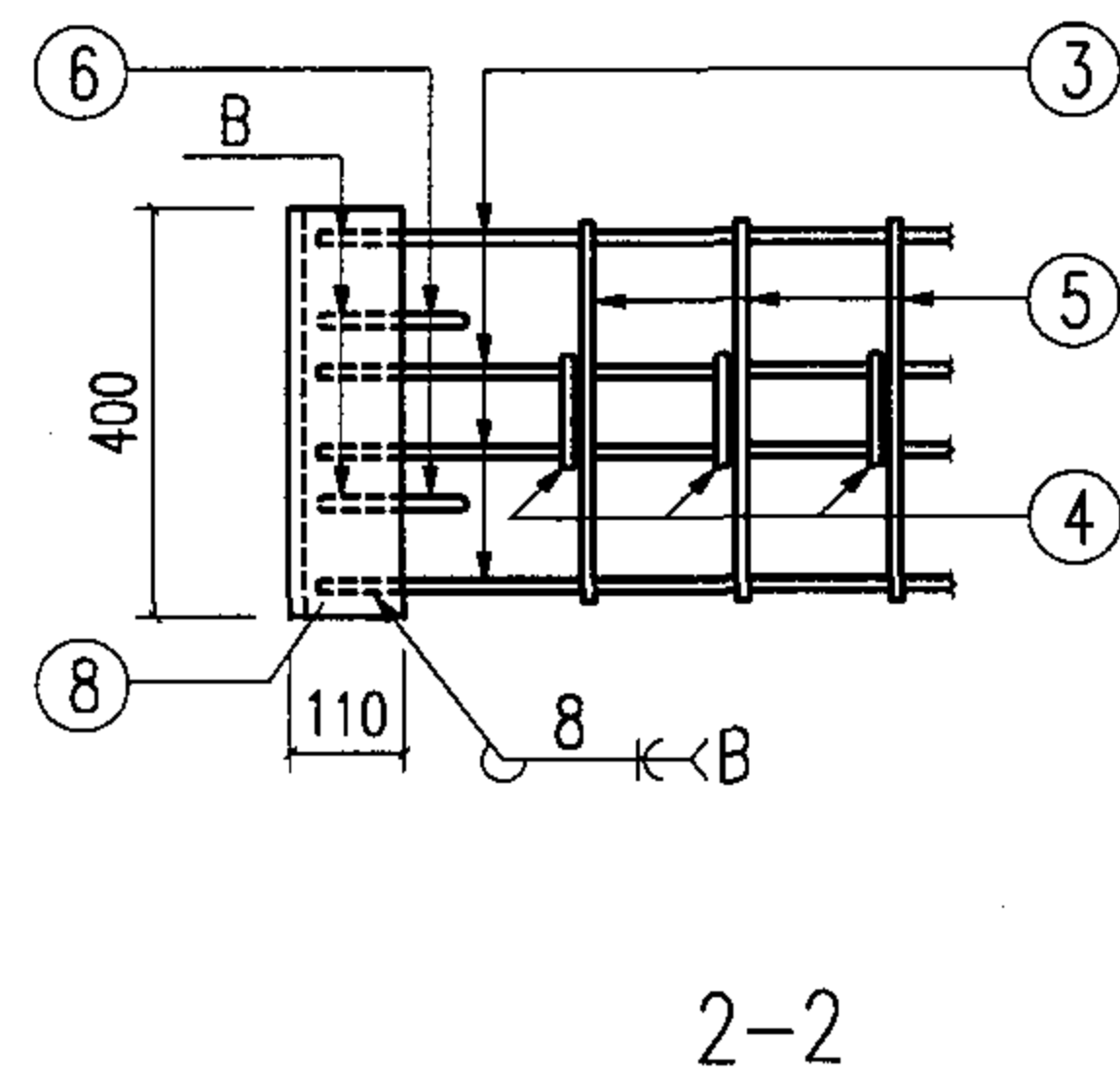
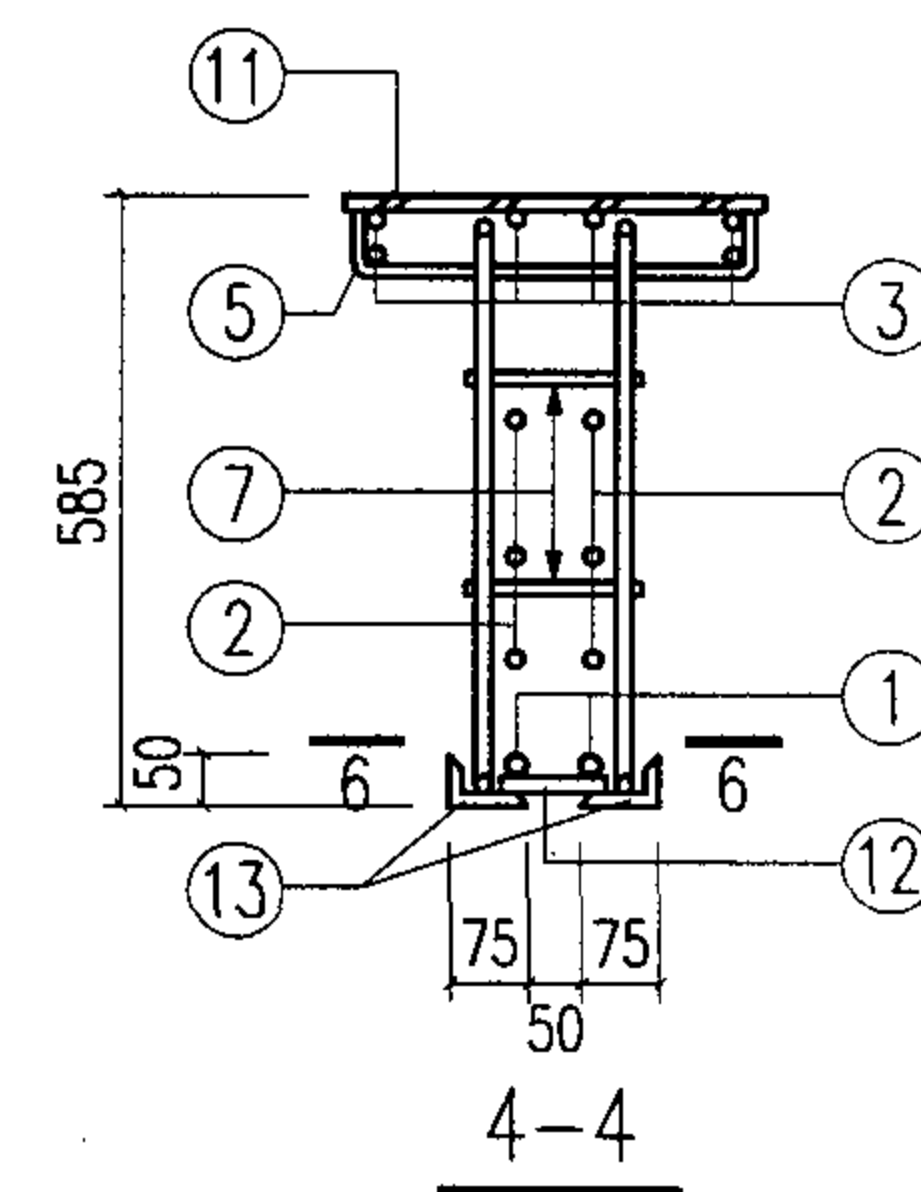
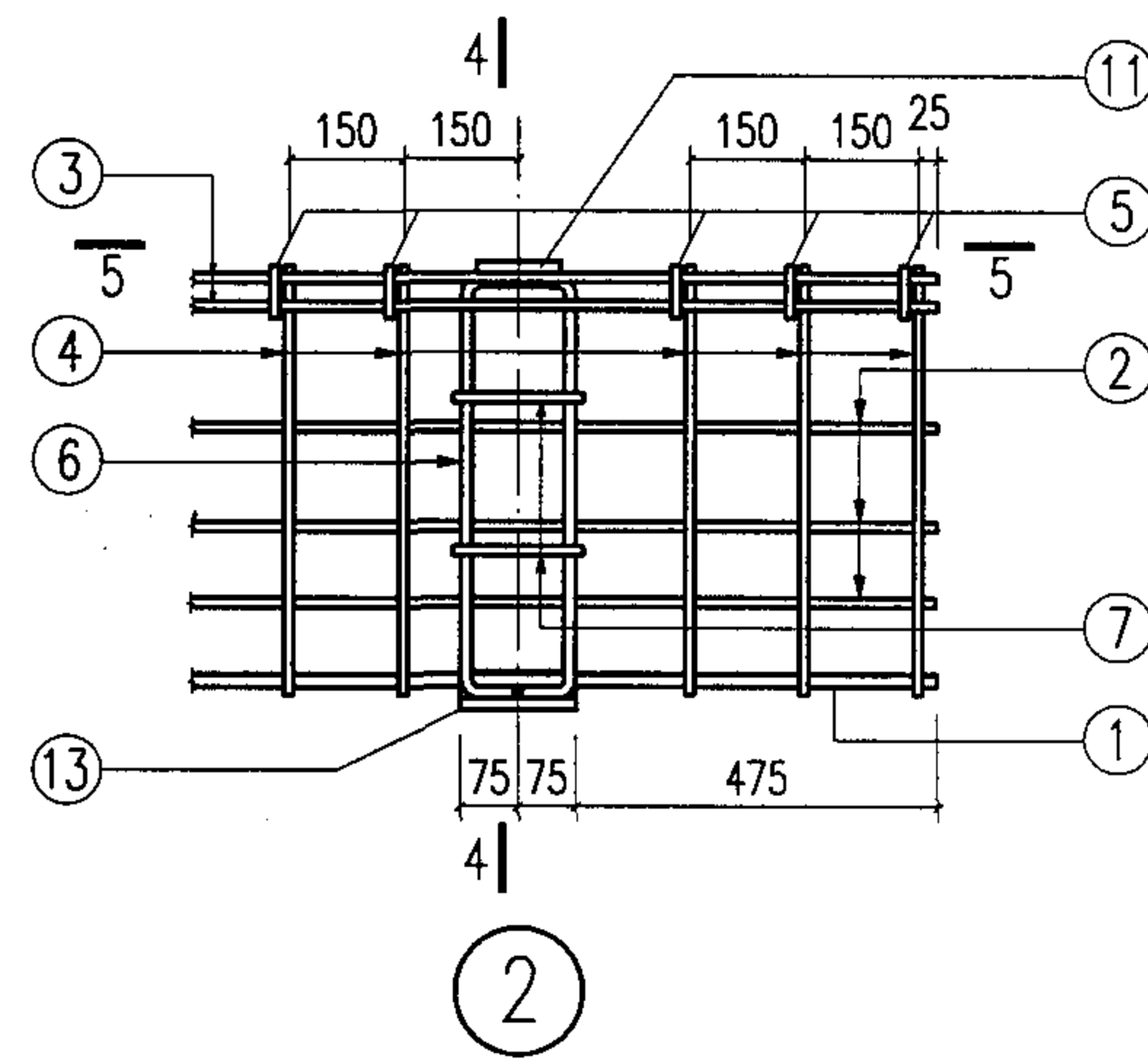
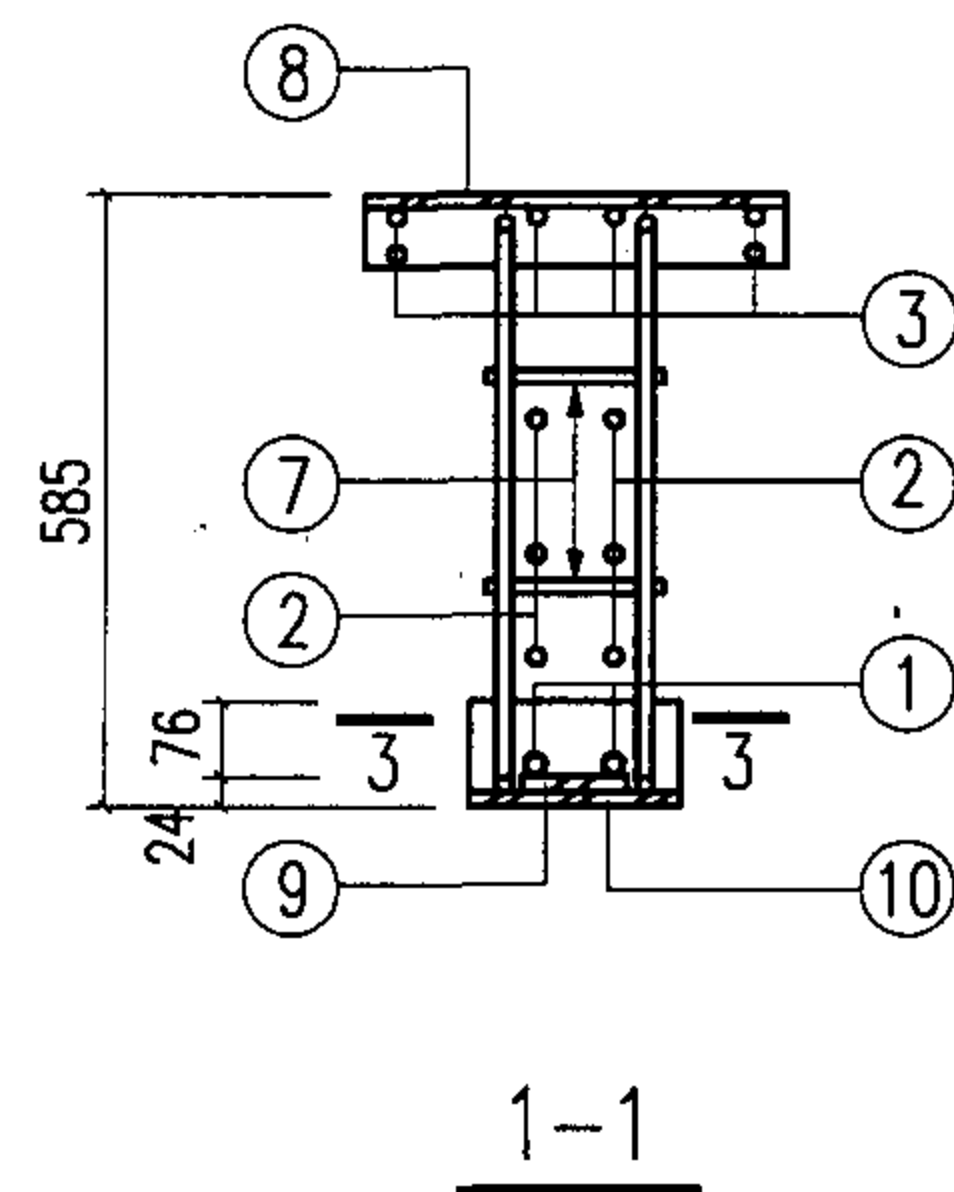
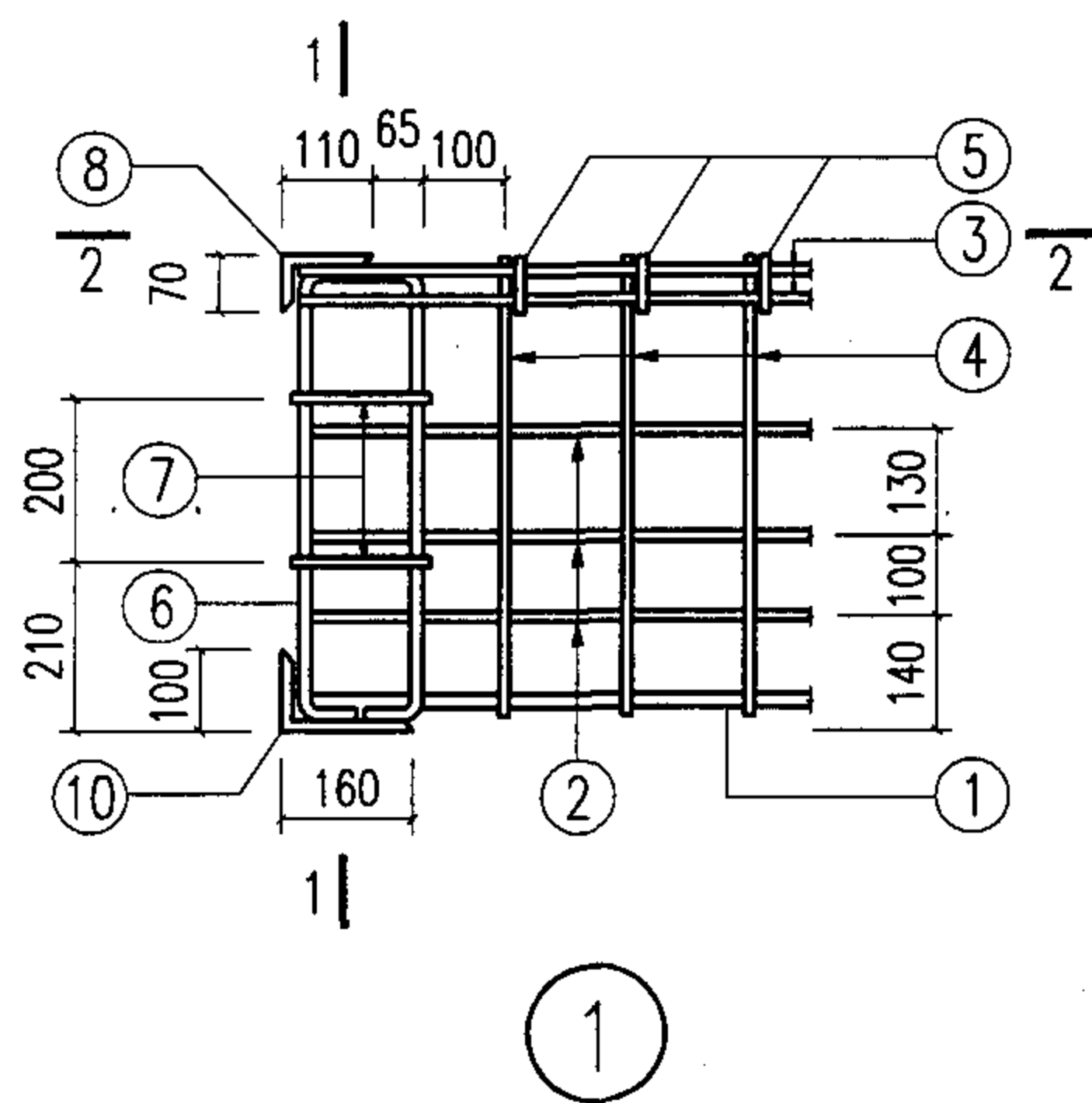
DL-1S, 1B



附注:

- 1.混凝土强度等级C25。
- 2.模板图见第14页, 钢筋节点图见第16页, 钢材明细表与钢材用量表见第17页。
- 3.⑭号件在梁上位置详见第14页。

| DL-1 配筋图 |     |    |     |    |     | 图集号 | 04G323-2 |
|----------|-----|----|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核       | 何 镒 | 设计 | 刘昌绪 | 设计 | 叶修喜 | 页   | 15       |



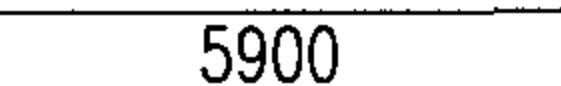
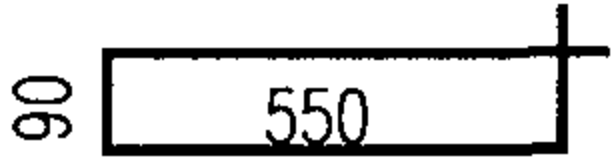
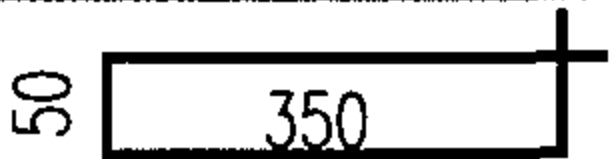
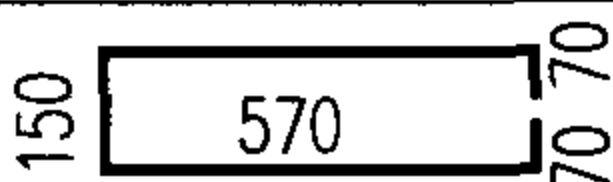
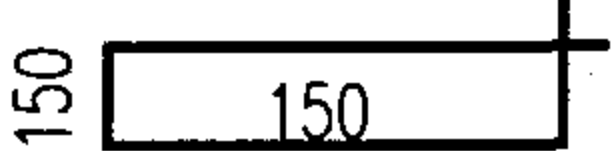
# DL-1 钢筋节点图

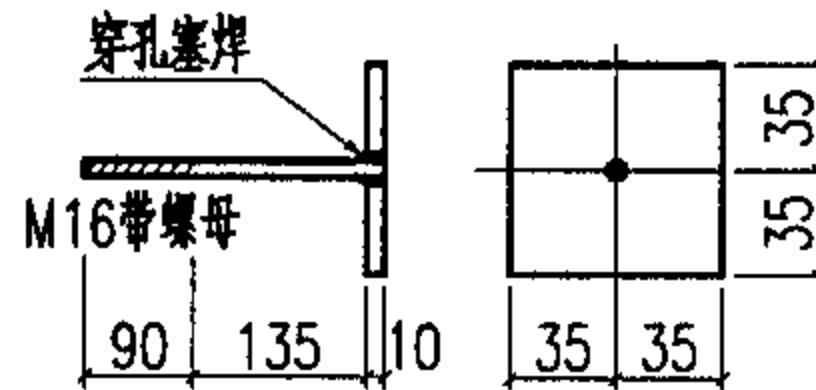
图集号 04G323-2

审核 何 镒 设计 叶修喜

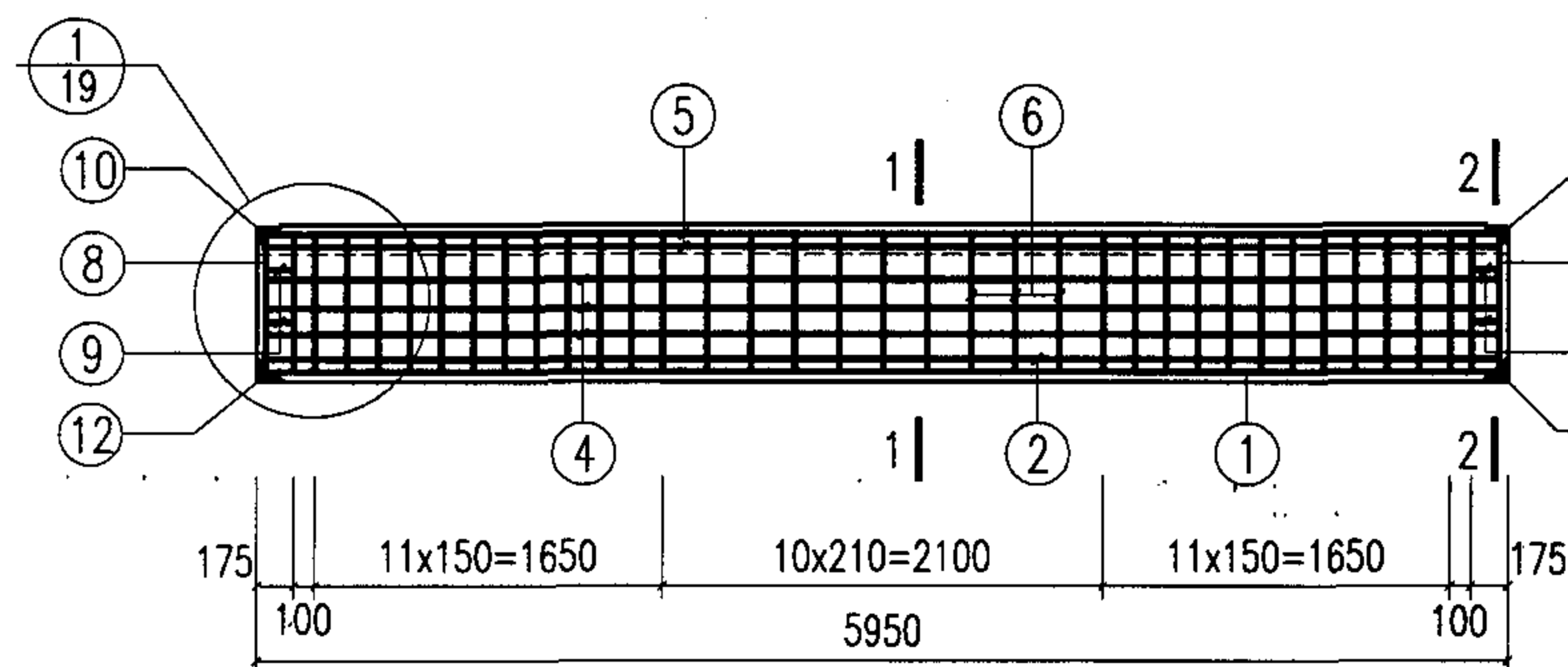
页 16

| 梁<br>号 | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |      |        |       |       |        | Q235B      | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br>(kg) |
|--------|---------------|--------|------|--------|-------|-------|--------|------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|
|        |               | HPB235 |      | HRB335 |       |       | HRB400 | 圆 钢<br>Φ16 | ∟160<br>x100<br>x10 | ∟110<br>x70<br>x10 | ∟75<br>x50<br>x10 | -10<br>x110 | -10<br>x70 | -14<br>x110 |            |
|        |               | Φ12    | Φ16  | Φ6     | Φ8    | Φ10   | Φ25    |            |                     |                    |                   |             |            |             |            |
| DL-1Z  | 长度(m)         | 5.72   |      | 82.24  | 35.40 | 35.40 | 11.80  |            | 0.40                | 0.80               |                   |             |            | 0.25        | 126.4      |
|        | 重量(kg)        | 5.08   |      | 18.26  | 13.98 | 21.84 | 45.43  |            | 7.95                | 10.78              |                   |             |            | 3.02        |            |
| DL-1S  | 长度(m)         | 5.72   | 0.20 | 82.24  | 35.40 | 35.40 | 11.80  | 0.47       | 0.20                | 0.40               | 0.30              | 0.40        | 0.14       | 0.13        | 123.5      |
|        | 重量(kg)        | 5.08   | 0.32 | 18.26  | 13.98 | 21.84 | 45.43  | 0.74       | 3.97                | 5.39               | 2.73              | 3.45        | 0.77       | 1.51        |            |
| DL-1B  | 长度(m)         | 5.72   | 0.20 | 82.24  | 35.40 | 35.40 | 11.80  | 0.47       | 0.20                | 0.40               | 0.30              | 0.40        | 0.14       | 0.13        | 123.5      |
|        | 重量(kg)        | 5.08   | 0.32 | 18.26  | 13.98 | 21.84 | 45.43  | 0.74       | 3.97                | 5.39               | 2.73              | 3.45        | 0.77       | 1.51        |            |

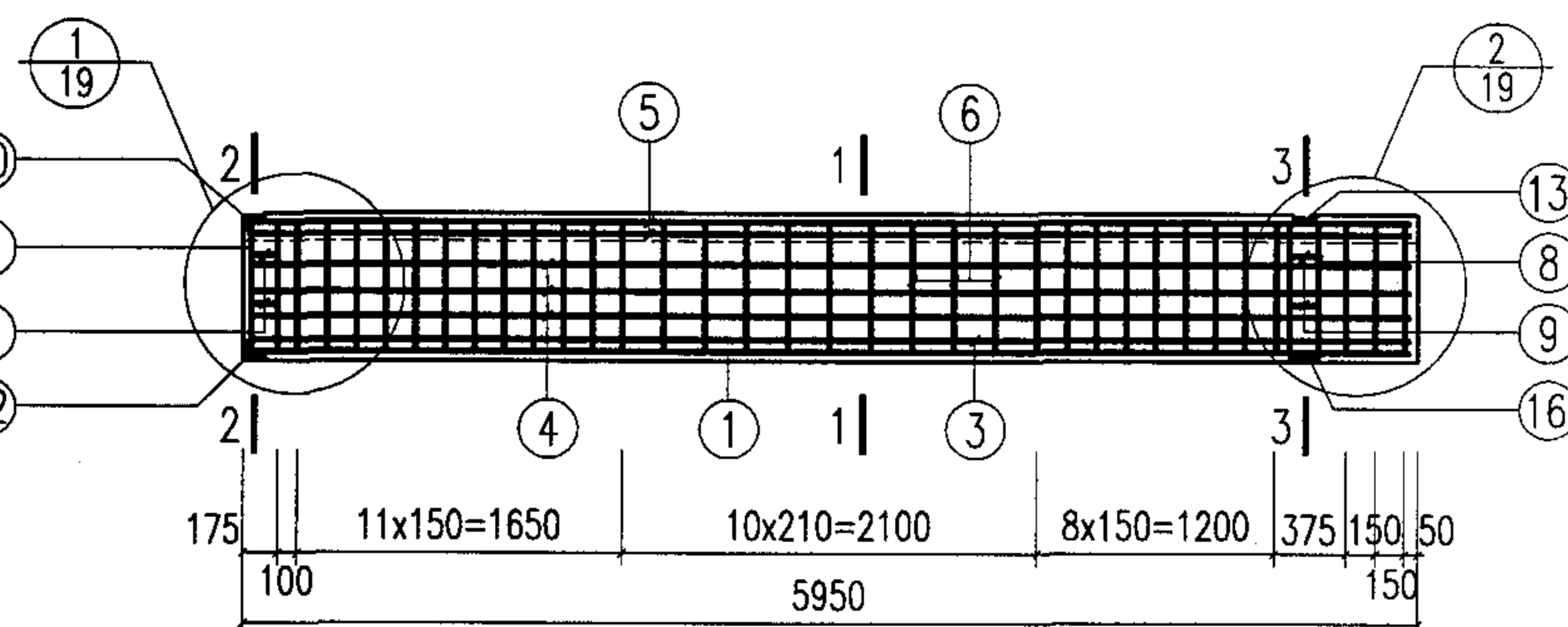
| 钢材明细表 |    |                                                                                     |             |             |     |            |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号 | 简 图                                                                                 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-1Z | 1  |    | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|       | 2  |  | Φ8          | 5900        | 6   | 35.40      |
|       | 3  |  | Φ10         | 5900        | 6   | 35.40      |
|       | 4  |  | Φ6          | 1440        | 33  | 47.52      |
|       | 5  |  | Φ6          | 960         | 33  | 31.68      |
|       | 6  |  | Φ12         | 1430        | 4   | 5.72       |
|       | 7  |  | Φ6          | 760         | 4   | 3.04       |
|       | 8  | L110x70x10                                                                          |             | 400         | 2   | 0.80       |
|       | 9  | -110x14                                                                             |             | 125         | 2   | 0.25       |
|       | 10 | L160x100x10                                                                         |             | 200         | 2   | 0.40       |
|       |    |                                                                                     |             |             |     |            |
|       |    |                                                                                     |             |             |     |            |
|       |    |                                                                                     |             |             |     |            |
|       |    |                                                                                     |             |             |     |            |
|       |    |                                                                                     |             |             |     |            |

| 钢材明细表 |             |                                                                                      |             |             |      |            |
|-------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------|
| 梁号    | 编号          | 简 图                                                                                  | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量  | 总 长<br>(m) |
| DL-1S | 1           | 同DL-1Z                                                                               | Φ25         | 5900        | 2    | 11.80      |
|       | 2           | 〃                                                                                    | Φ8          | 5900        | 6    | 35.40      |
|       | 3           | 〃                                                                                    | Φ10         | 5900        | 6    | 35.40      |
|       | 4           | 〃                                                                                    | Φ6          | 1440        | 33   | 47.52      |
|       | 5           | 〃                                                                                    | Φ6          | 960         | 33   | 31.68      |
|       | 6           | 〃                                                                                    | Φ12         | 1430        | 4    | 5.72       |
|       | 7           | 〃                                                                                    | Φ6          | 760         | 4    | 3.04       |
|       | 8           | 〃                                                                                    |             | 400         | 1    | 0.40       |
|       | 9           | 〃                                                                                    |             | 125         | 1    | 0.13       |
|       | 10          | 〃                                                                                    |             | 200         | 1    | 0.20       |
|       | 11          | -110x10                                                                              |             | 400         | 1    | 0.40       |
|       | 12          |   | Φ16         | 100         | 2    | 0.20       |
|       | 13          | L75x50x10                                                                            |             | 150         | 2    | 0.30       |
|       | 14          |  | Φ16         | 235         | 2    | 0.47       |
|       |             | -70x10                                                                               | 70          | 2           | 0.14 |            |
| DL-1B | 1~14全同DL-1S |                                                                                      |             |             |      |            |

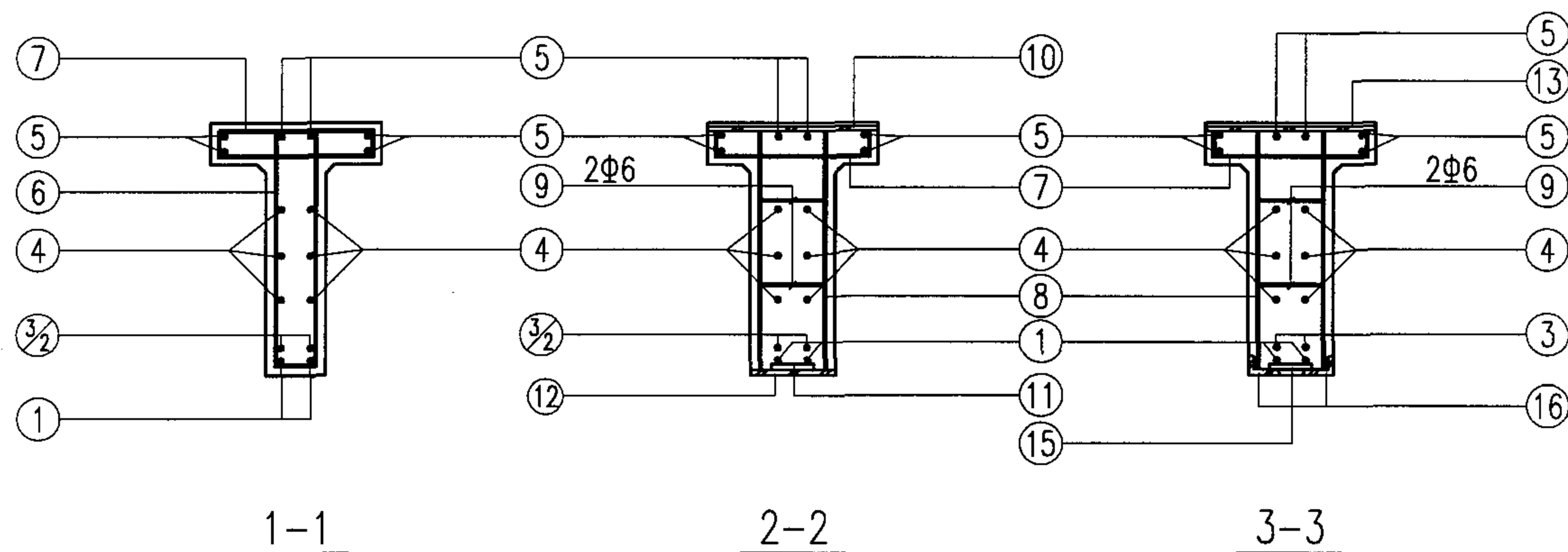
|                  |     |     |    |     |     |    |     |          |
|------------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|----------|
| DL-1 钢材明细表与钢材用量表 |     |     |    |     |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核               | 何 鑑 | 何 鑑 | 校对 | 刘昌绪 | 刘昌绪 | 设计 | 余安胜 | 余安胜      |
|                  |     |     |    |     |     |    | 页   | 17       |



DL-2Z



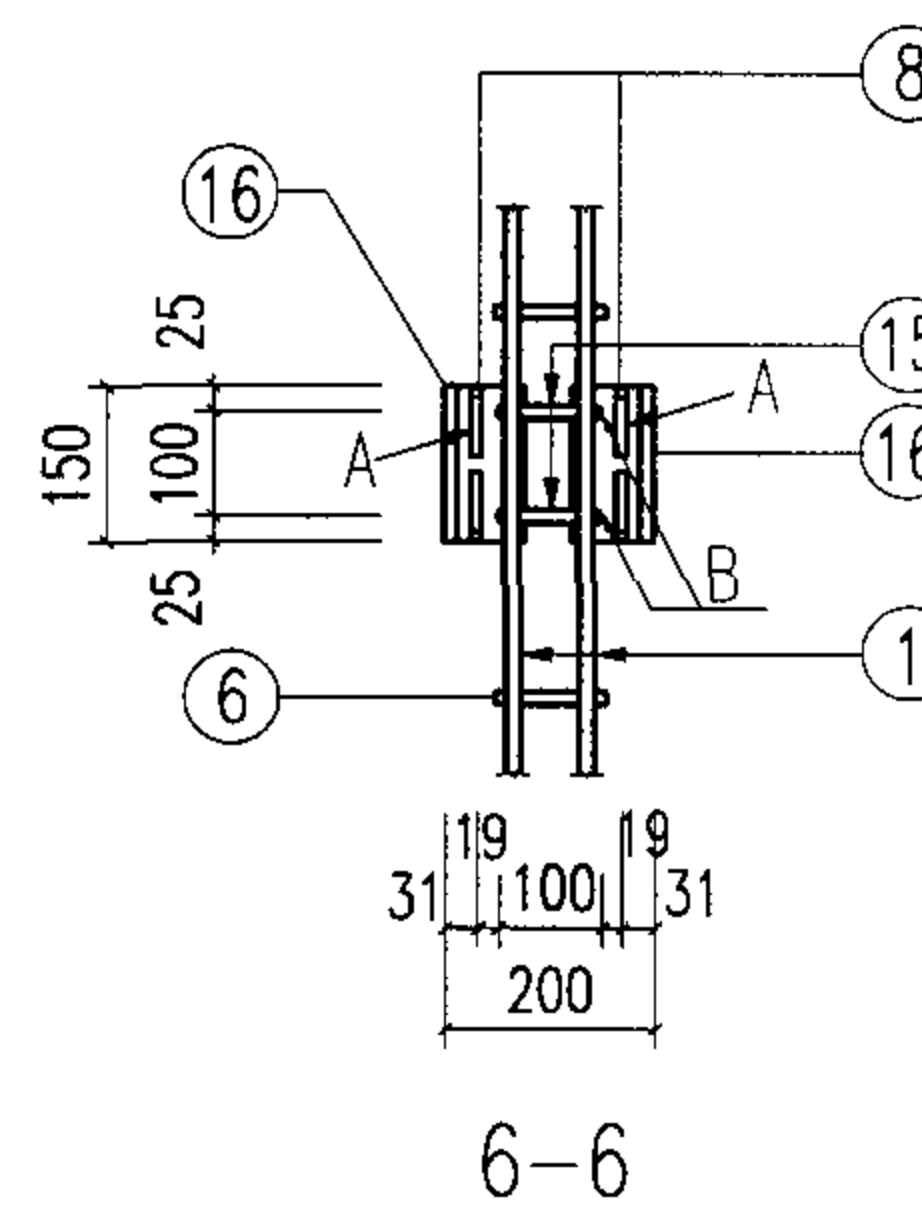
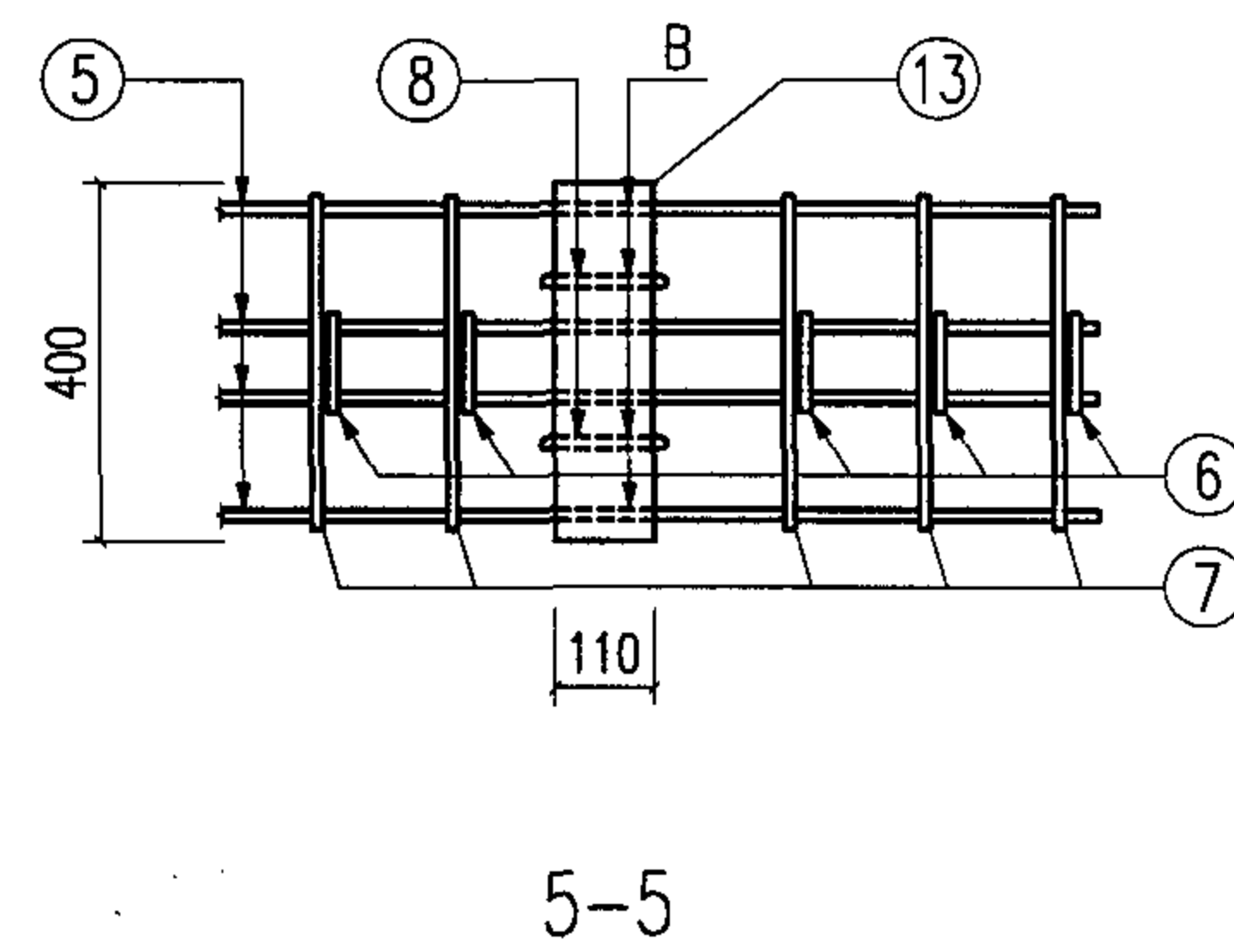
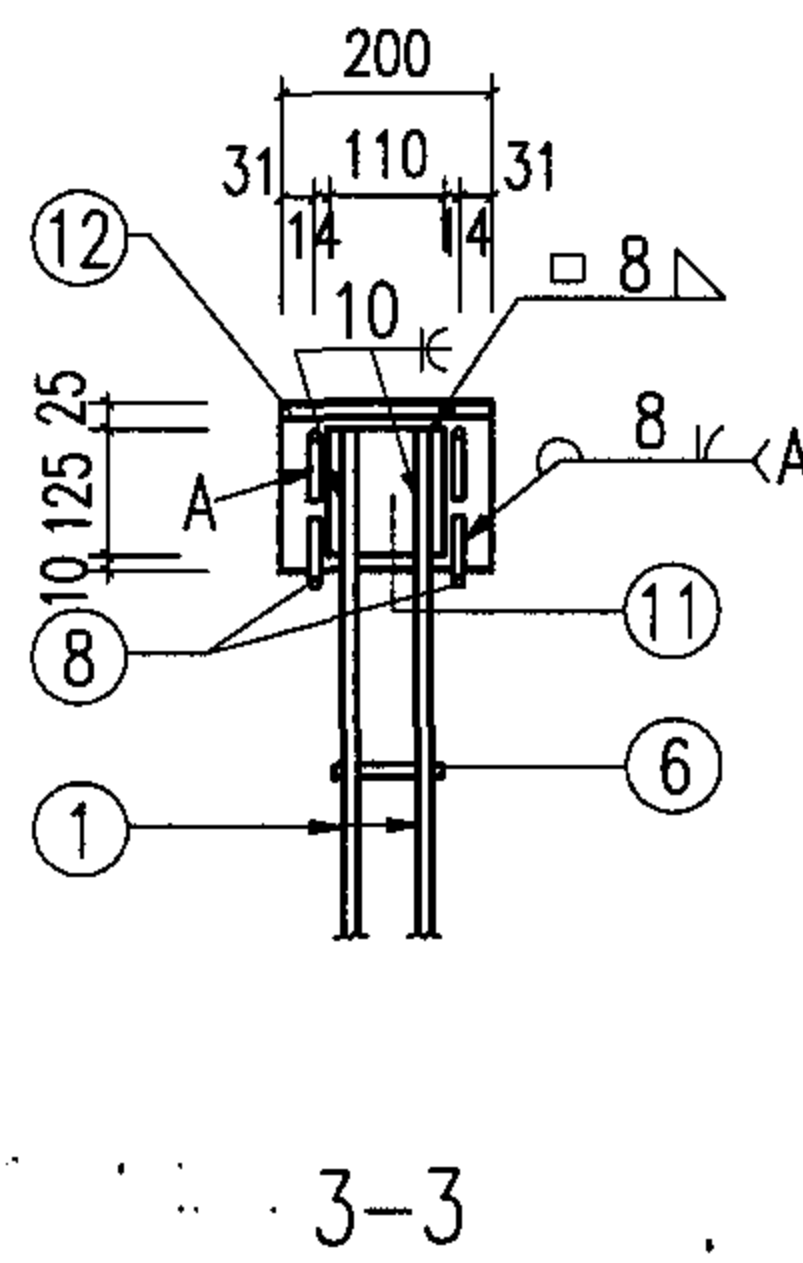
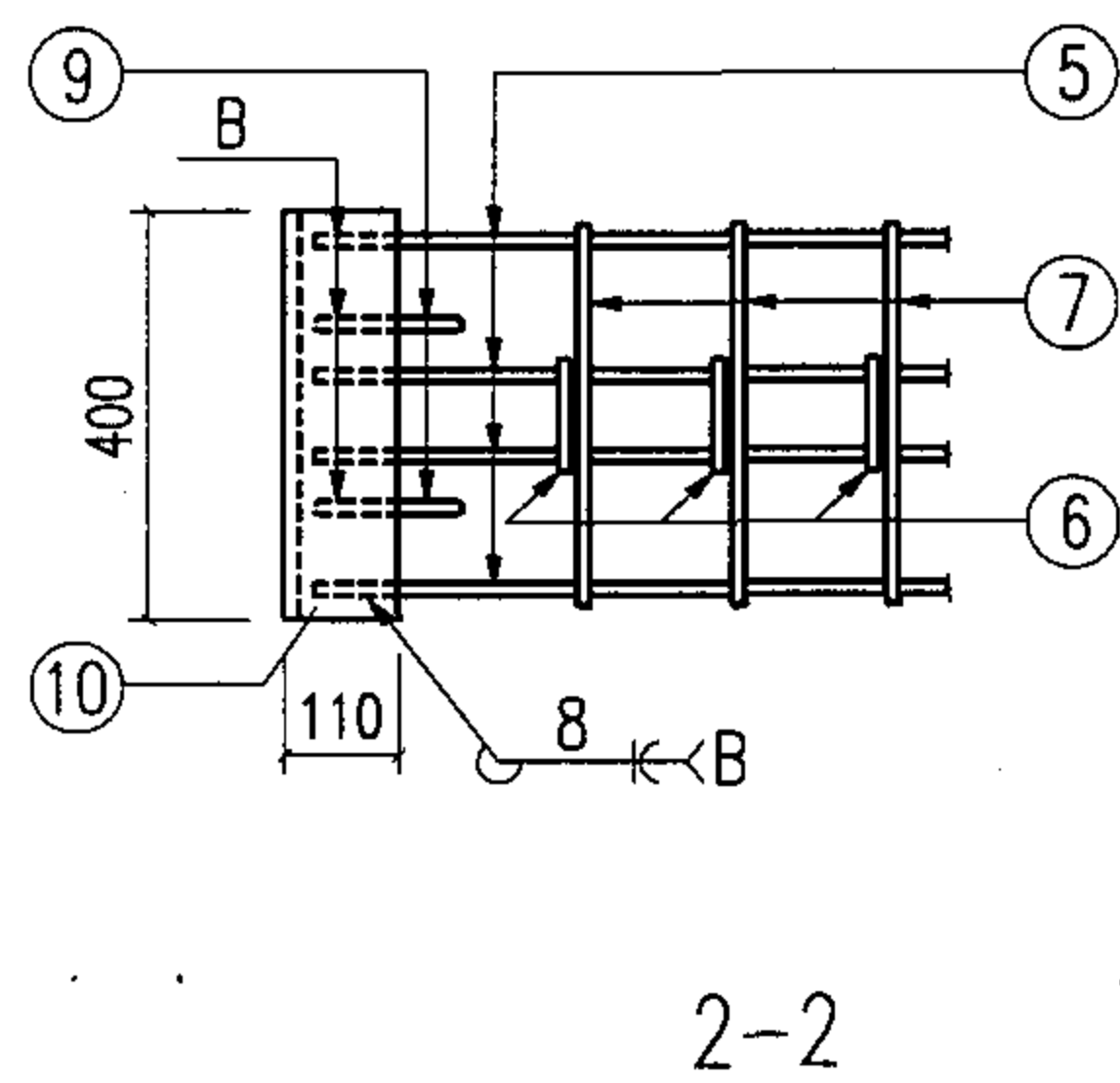
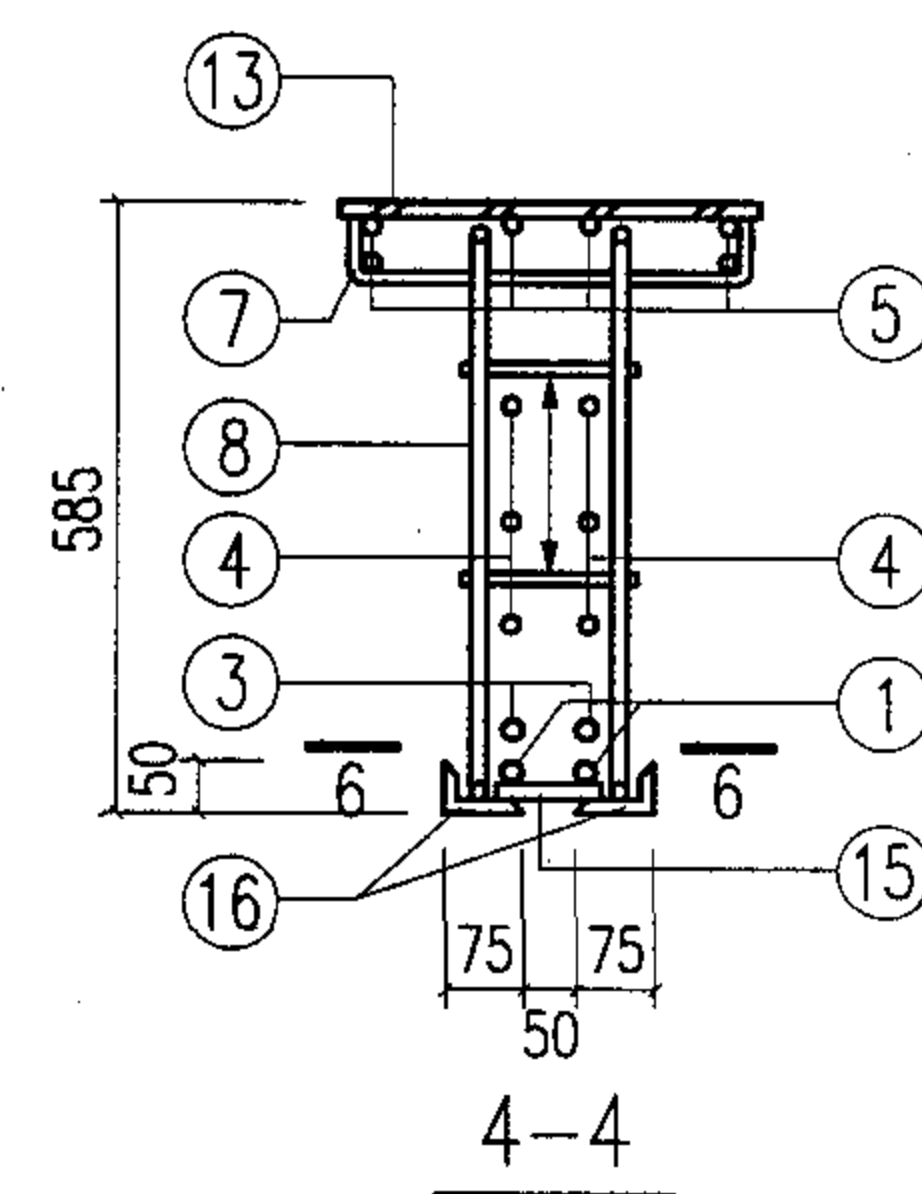
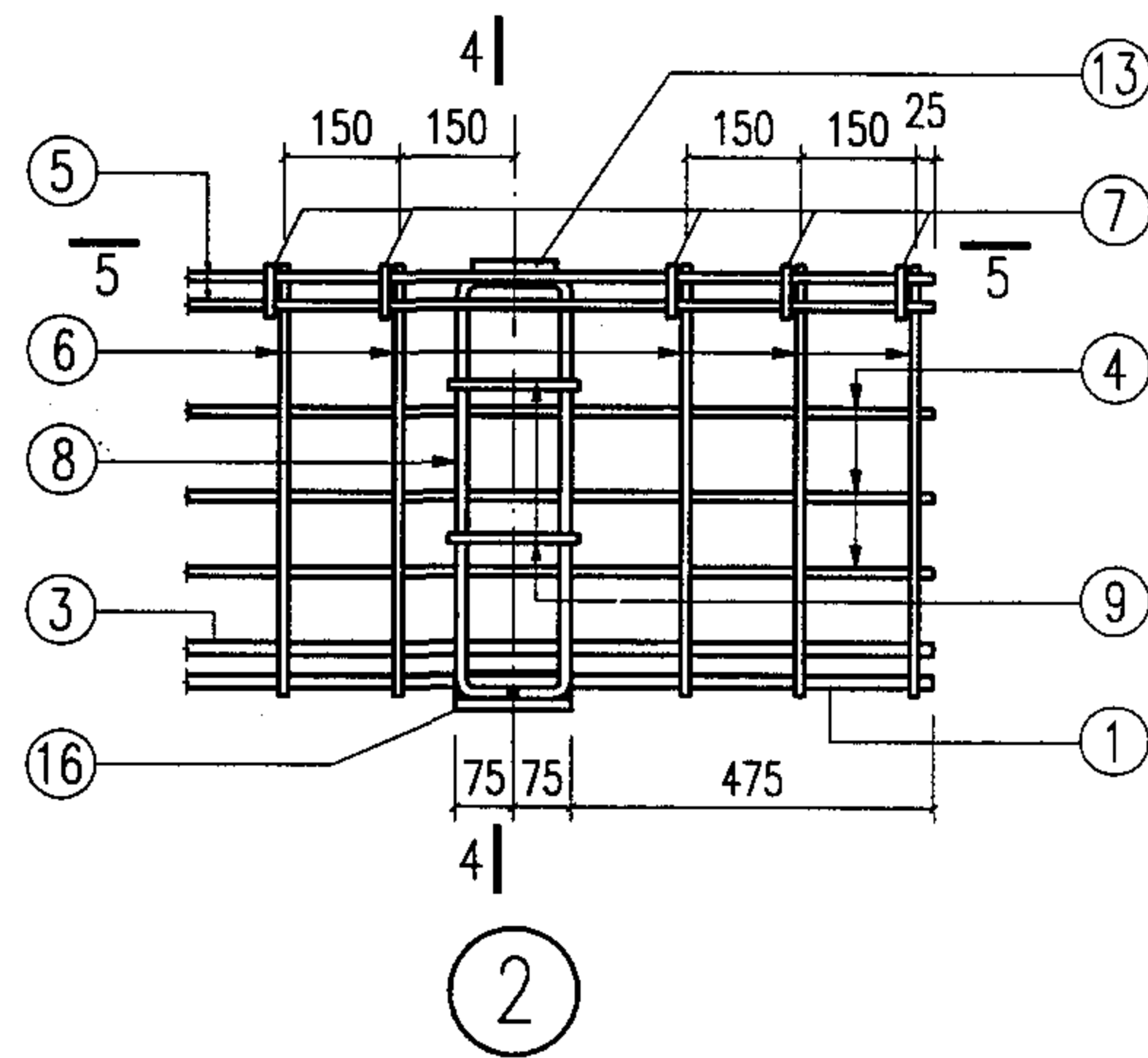
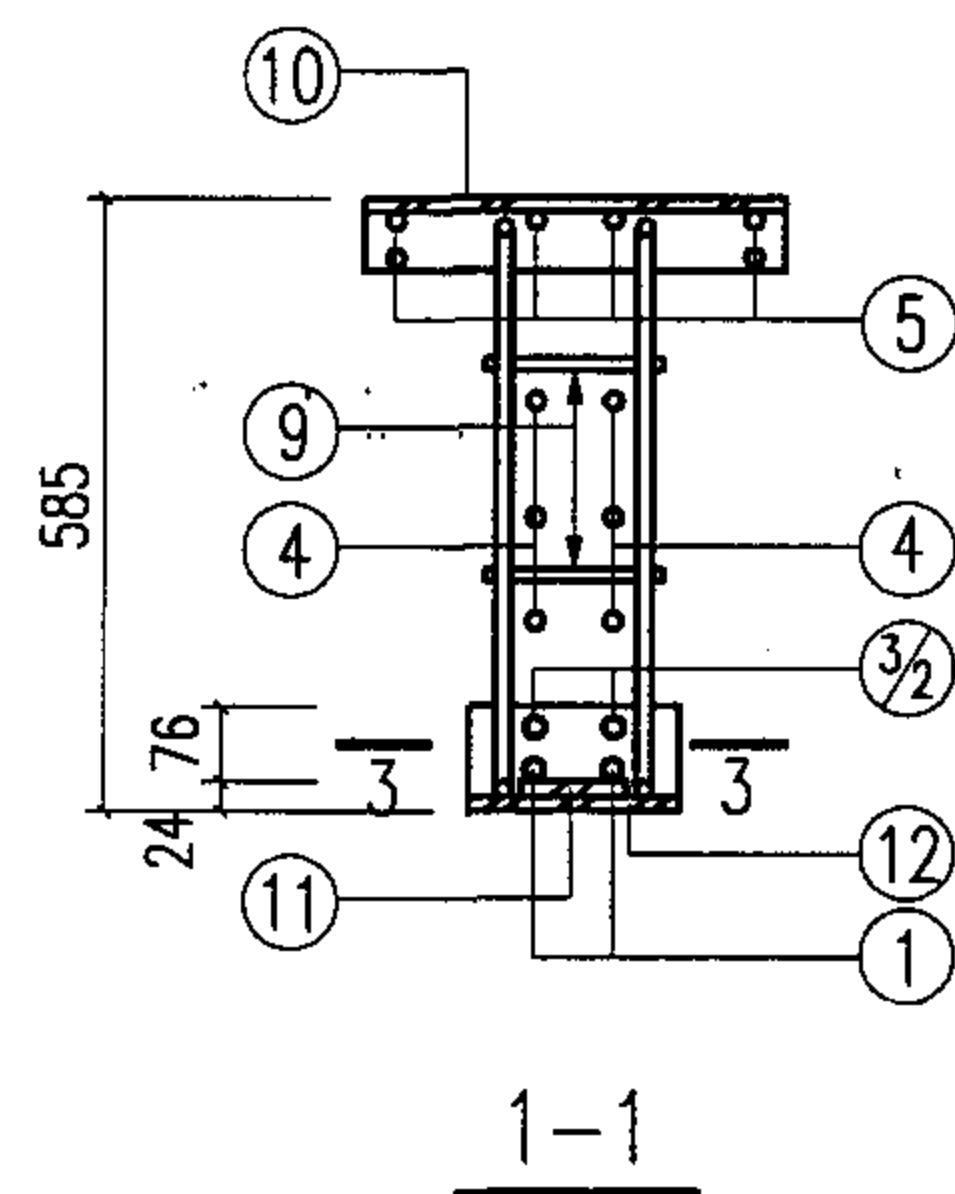
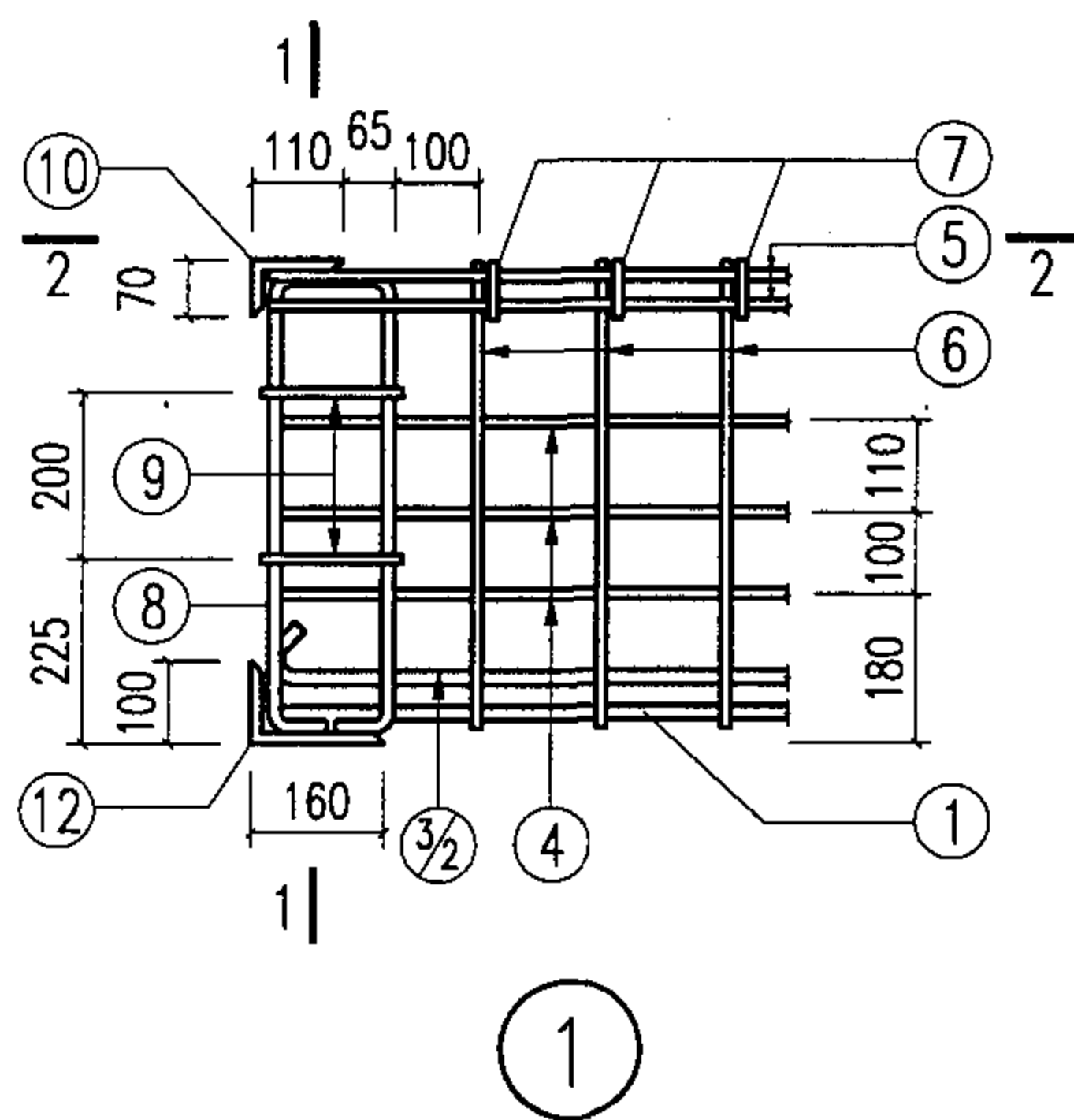
DL-2S, 2B



附注:

- 1.混凝土强度等级C30。
- 2.模板图见第14页, 钢筋节点图见第19页, 钢材明细表与钢材用量表见第20页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑭号件在梁上位置详见第14页。

| DL-2配筋图 |     |    |     |    |     | 图集号 | 04G323-2 |
|---------|-----|----|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核      | 何 鑑 | 设计 | 叶修喜 | 校对 | 刘昌绪 | 页   | 18       |



附注: ⑩号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DL-2钢筋节点图

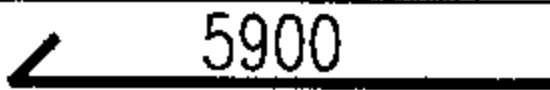
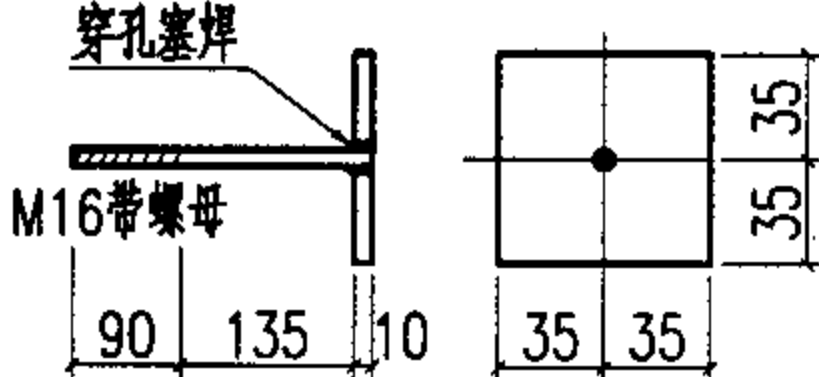
图集号 04G323-2

审核 何 镒 设计 叶修喜

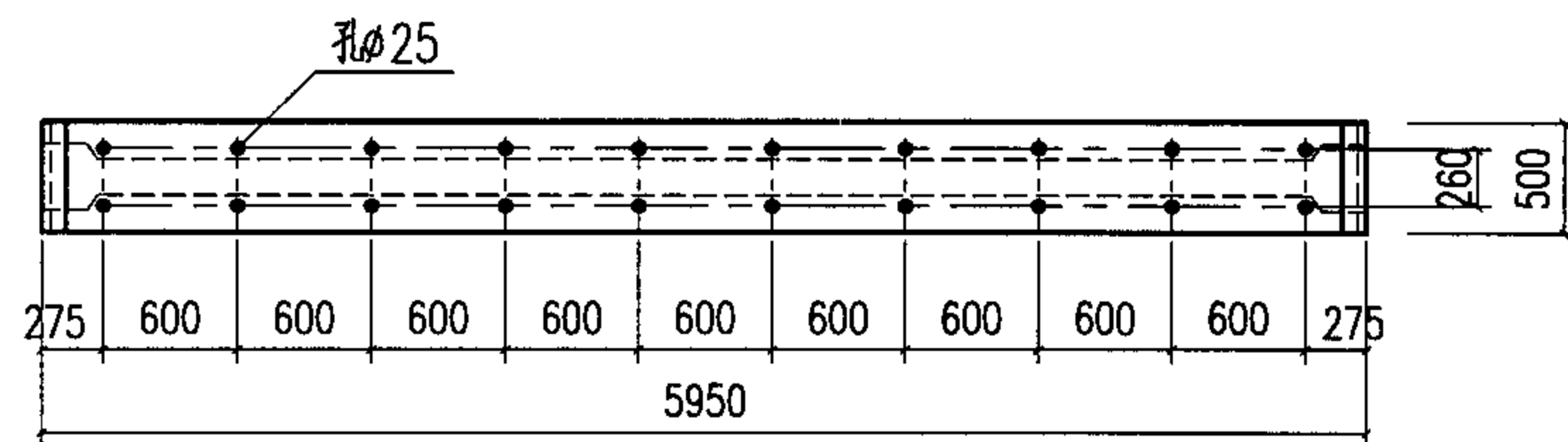
页 19

| 梁<br>号 | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |      |        |       |       |        |       | Q235B<br><br>圆 钢 | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br><br>(kg) |
|--------|---------------|--------|------|--------|-------|-------|--------|-------|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|----------------|
|        |               | HPB235 |      | HRB335 |       |       | HRB400 |       |                  | L160<br>x100<br>x10 | L110<br>x70<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x110 | -10<br>x70 | -14<br>x110 |                |
|        |               | Φ12    | Φ16  | Φ6     | Φ8    | Φ10   | Φ16    | Φ25   |                  |                     |                    |                   |             |            |             |                |
| DL-2Z  | 长度(m)         | 5.72   |      | 34.72  | 84.57 | 35.40 | 12.32  | 11.80 |                  | 0.40                | 0.80               |                   |             |            | 0.25        | 154.7          |
|        | 重量(kg)        | 5.08   |      | 7.71   | 33.41 | 21.84 | 19.44  | 45.43 |                  | 7.95                | 10.78              |                   |             |            | 3.02        |                |
| DL-2S  | 长度(m)         | 5.72   | 0.20 | 34.72  | 84.57 | 35.40 | 12.06  | 11.80 | 0.47             | 0.20                | 0.40               | 0.30              | 0.40        | 0.14       | 0.13        | 151.4          |
|        | 重量(kg)        | 5.08   | 0.32 | 7.71   | 33.41 | 21.84 | 19.03  | 45.43 | 0.74             | 3.97                | 5.39               | 2.73              | 3.45        | 0.77       | 1.51        |                |
| DL-2B  | 长度(m)         | 5.72   | 0.20 | 34.72  | 84.57 | 35.40 | 12.06  | 11.80 | 0.47             | 0.20                | 0.40               | 0.30              | 0.40        | 0.14       | 0.13        | 151.4          |
|        | 重量(kg)        | 5.08   | 0.32 | 7.71   | 33.41 | 21.84 | 19.03  | 45.43 | 0.74             | 3.97                | 5.39               | 2.73              | 3.45        | 0.77       | 1.51        |                |

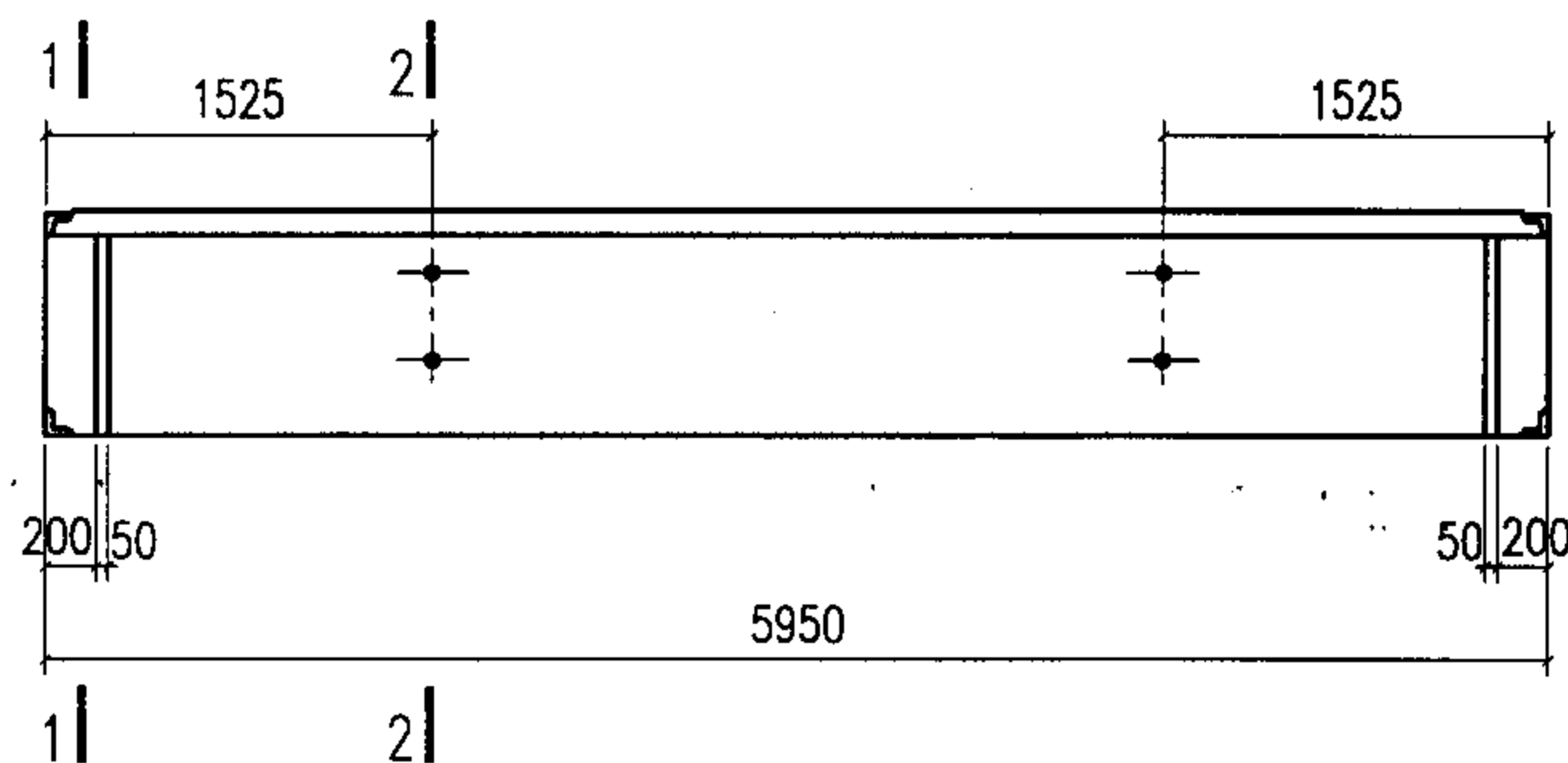
| 钢 材 明 细 表 |    |             |             |             |     |            |
|-----------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-2Z     | 1  |             | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|           | 2  |             | Φ16         | 6160        | 2   | 12.32      |
|           | 4  |             | Φ8          | 5900        | 6   | 35.40      |
|           | 5  |             | Φ10         | 5900        | 6   | 35.40      |
|           | 6  |             | Φ8          | 1490        | 33  | 49.17      |
|           | 7  |             | Φ6          | 960         | 33  | 31.68      |
|           | 8  |             | Φ12         | 1430        | 4   | 5.72       |
|           | 9  |             | Φ6          | 760         | 4   | 3.04       |
|           | 10 | L110x70x10  |             | 400         | 2   | 0.80       |
|           | 11 | -110x14     |             | 125         | 2   | 0.25       |
|           | 12 | L160x100x10 |             | 200         | 2   | 0.40       |
|           |    |             |             |             |     |            |
|           |    |             |             |             |     |            |
|           |    |             |             |             |     |            |
|           |    |             |             |             |     |            |

| 梁号     | 编号             | 简图                                                                                    | 直径<br>(mm) | 长度<br>(mm) | 数量   | 总长<br>(m) |      |
|--------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------|-----------|------|
| DL-2S  | 1              | 同DL-2Z                                                                                | Φ25        | 5900       | 2    | 11.80     |      |
|        | 3              |    | Φ16        | 6030       | 2    | 12.06     |      |
|        | 4              | 同DL-2Z                                                                                | Φ8         | 5900       | 6    | 35.40     |      |
|        | 5              | “                                                                                     | Φ10        | 5900       | 6    | 35.40     |      |
|        | 6              | “                                                                                     | Φ8         | 1490       | 33   | 49.17     |      |
|        | 7              | “                                                                                     | Φ6         | 960        | 33   | 31.68     |      |
|        | 8              | “                                                                                     | Φ12        | 1430       | 4    | 5.72      |      |
|        | 9              | “                                                                                     | Φ6         | 760        | 4    | 3.04      |      |
|        | 10             | “                                                                                     |            | 400        | 1    | 0.40      |      |
|        | 11             | “                                                                                     |            | 125        | 1    | 0.13      |      |
|        | 12             | “                                                                                     |            | 200        | 1    | 0.20      |      |
|        | 13             | -110x10                                                                               |            |            | 400  | 1         | 0.40 |
|        | 15             |    | Φ16        | 100        | 2    | 0.20      |      |
|        | 16             | L75x50x10                                                                             |            |            | 150  | 2         | 0.30 |
|        | 14             |  | Φ16        | 235        | 2    | 0.47      |      |
| -70x10 |                |                                                                                       | 70         | 2          | 0.14 |           |      |
| DL-2B  | 1, 3~16全同DL-2S |                                                                                       |            |            |      |           |      |

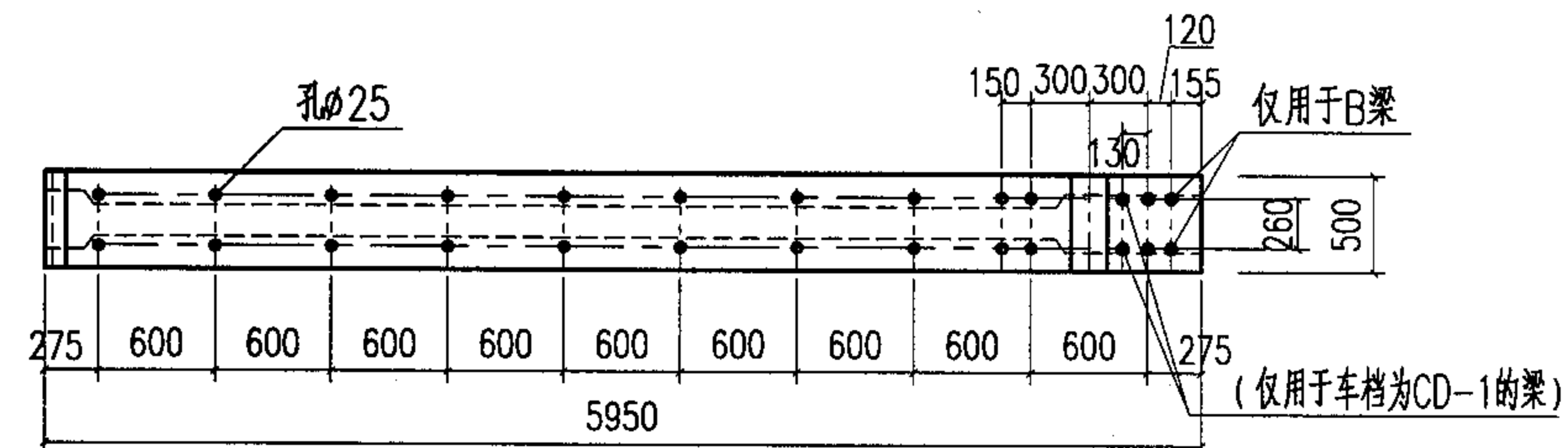
|                 |     |     |    |     |    |     |          |    |
|-----------------|-----|-----|----|-----|----|-----|----------|----|
| DL-2钢材明细表与钢材用量表 |     |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |    |
| 审核              | 何 鎰 | 何 鎰 | 校对 | 刘昌绪 | 设计 | 余安胜 | 页        | 20 |



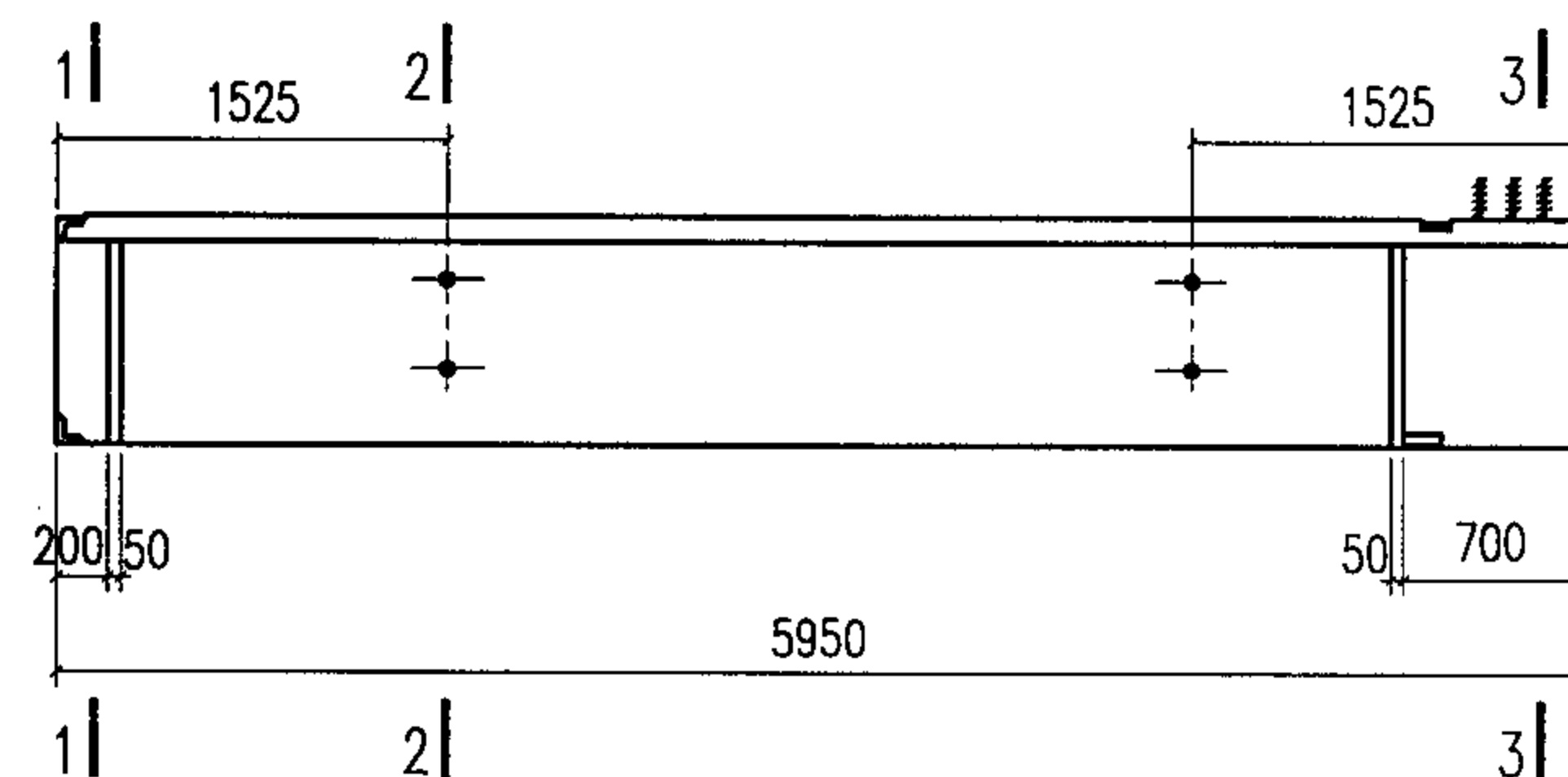
吊车轨道螺栓孔平面图



DL-3Z~7Z



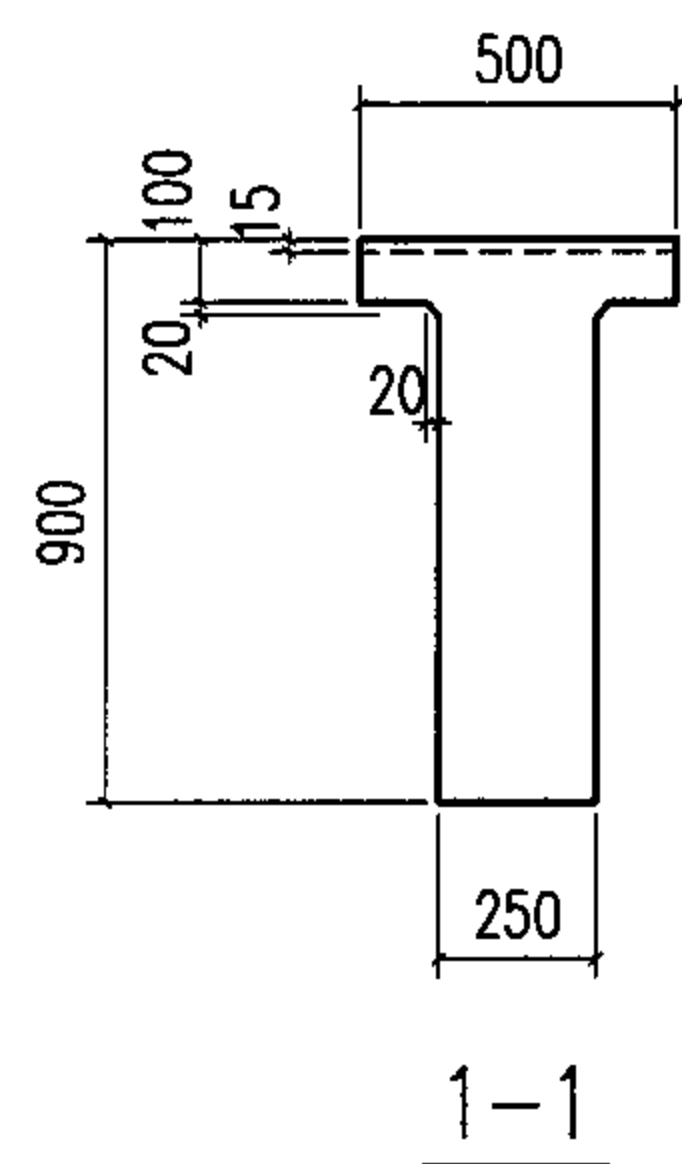
吊车轨道螺栓孔平面图



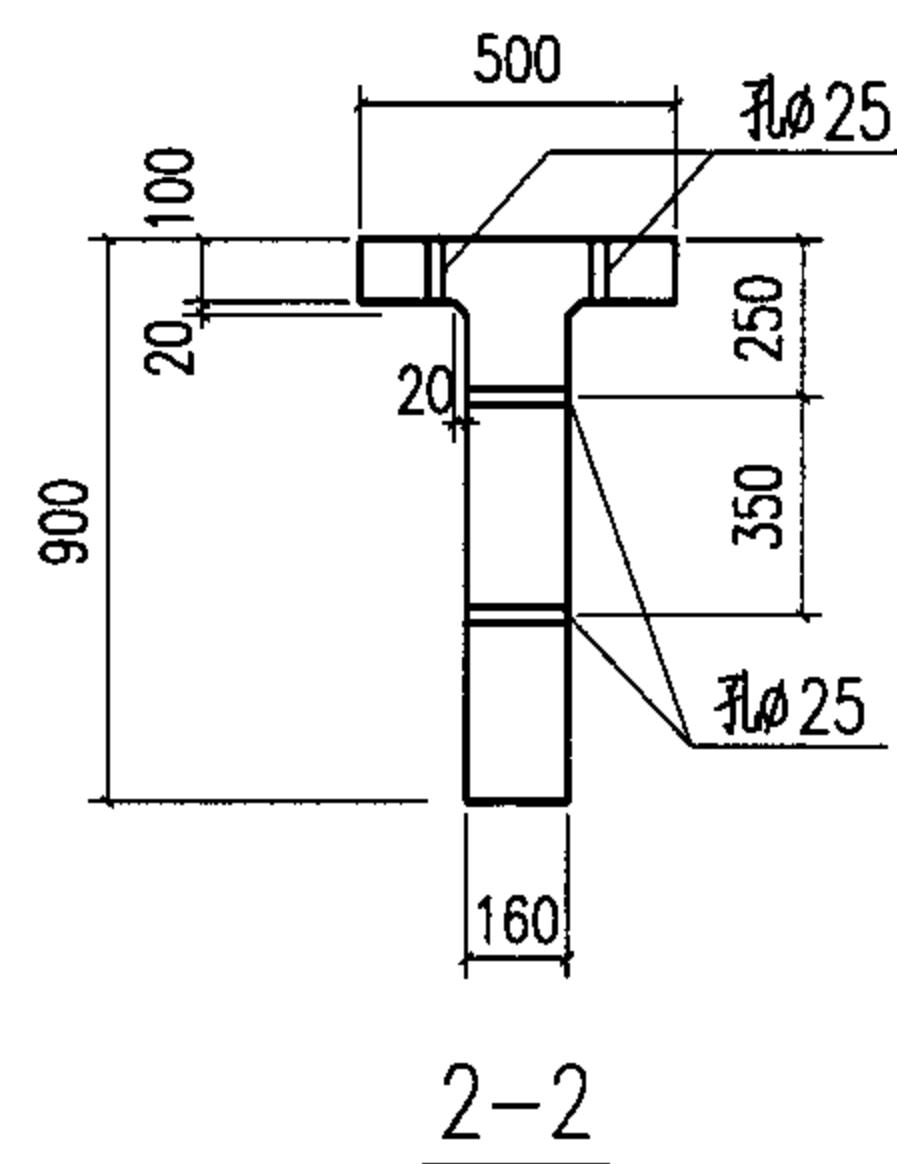
DL-3S~7S, 3B~7B

附注:

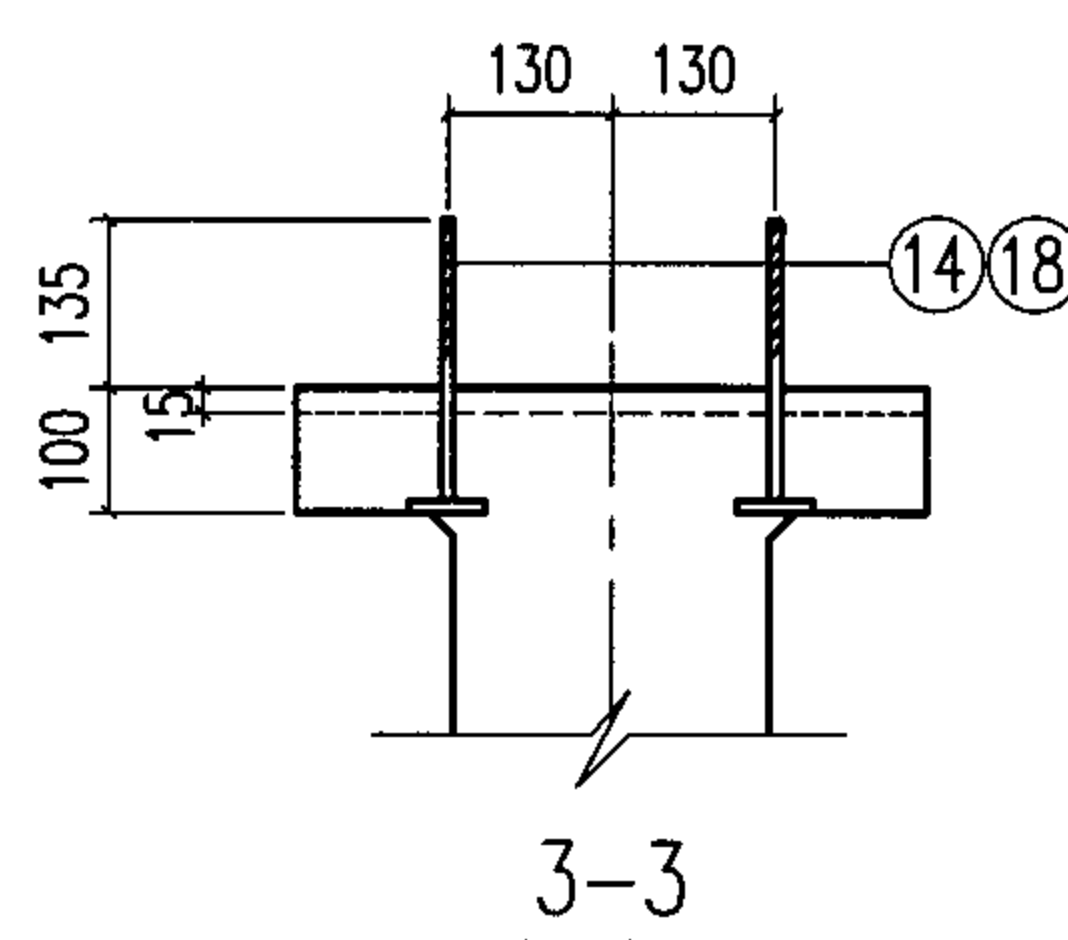
1. 配筋图见22、25、28、31、34页, 钢筋节点图见第23、26、29、32、35页, 钢材明细表与钢材用量表及⑭⑱号件详图见第24、27、30、33、36页。
2. ⑭号件属DL-3B~5B及3S~5S, ⑱号件属DL-6B、7B及6S、7S。



1-1



2-2



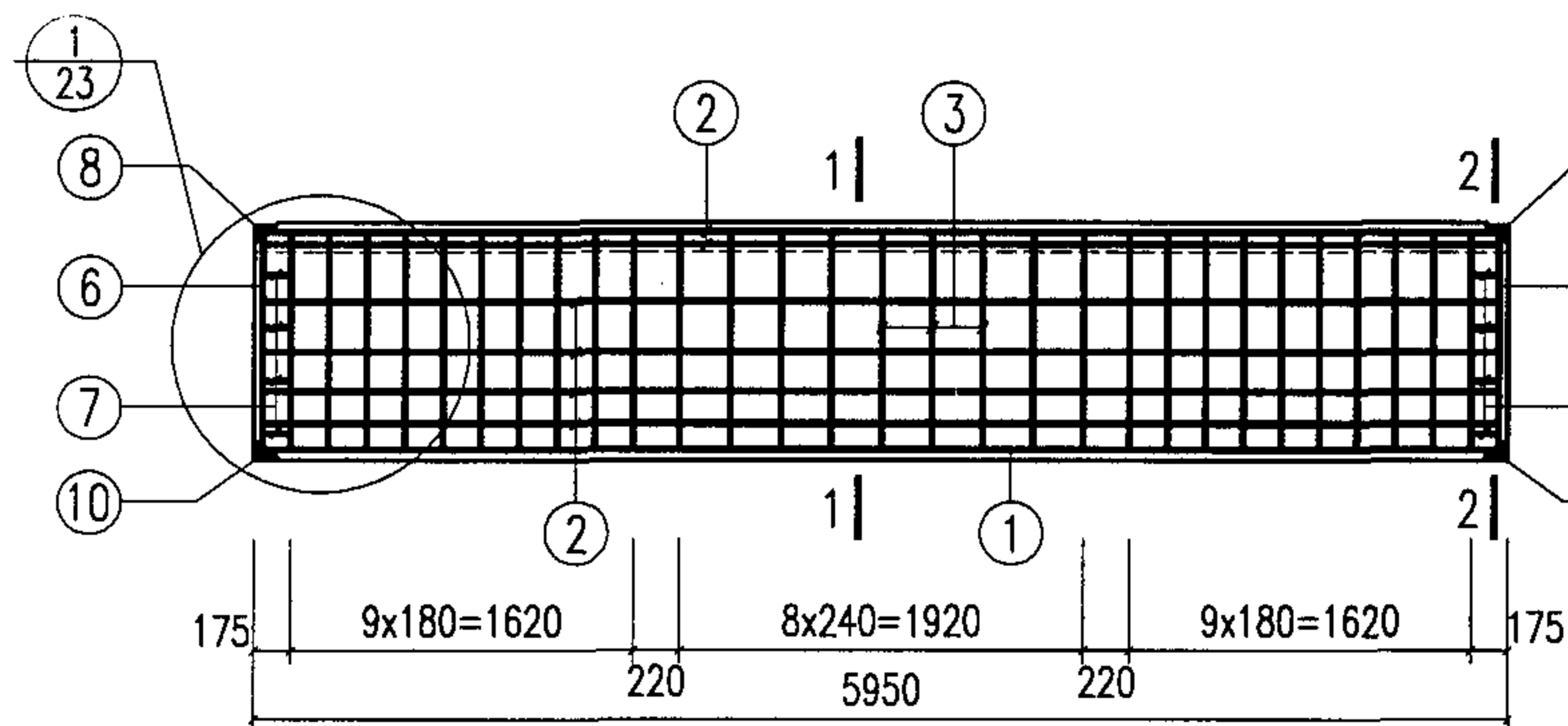
3-3

## DL-3~7模板图

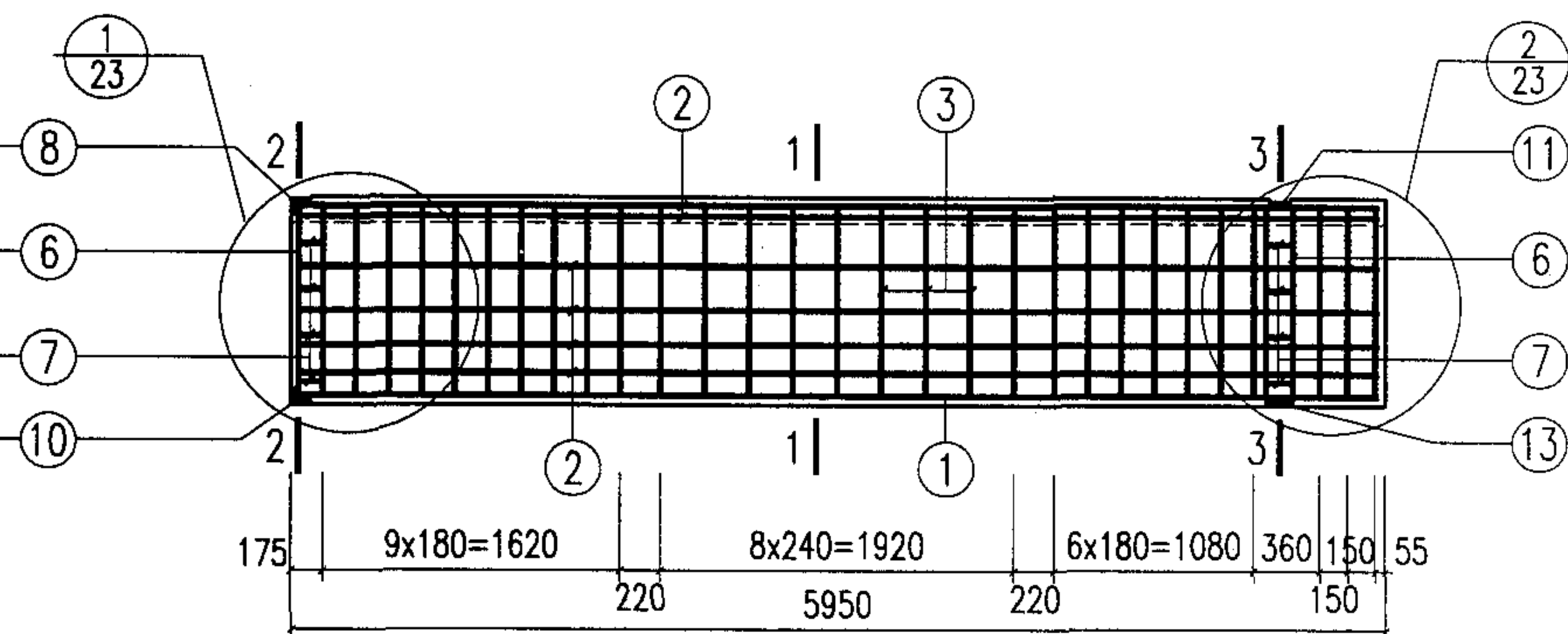
图集号 04G323-2

审核 何 鑑 校对 刘昌绪 设计 叶修喜

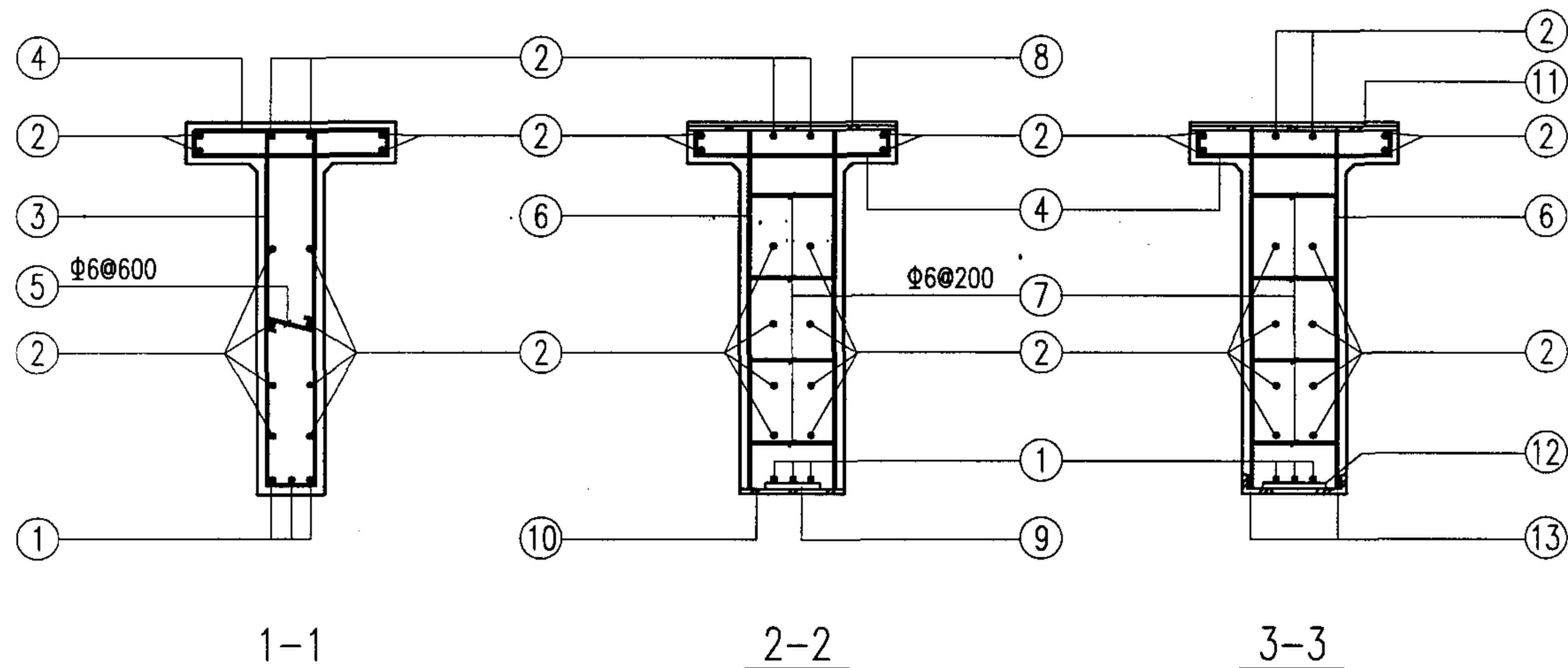
页 21



DL-3Z



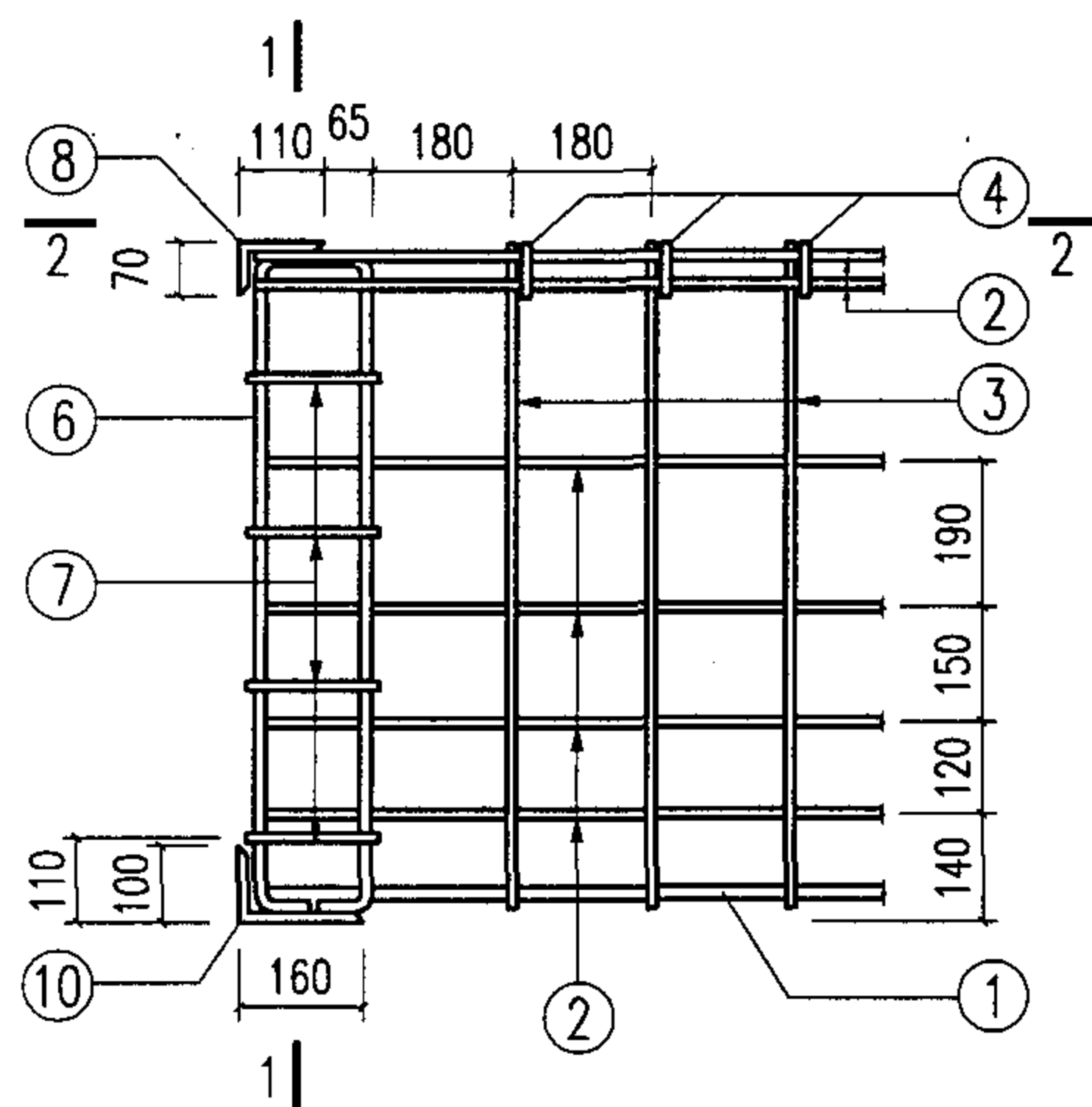
DL-3S, 3B



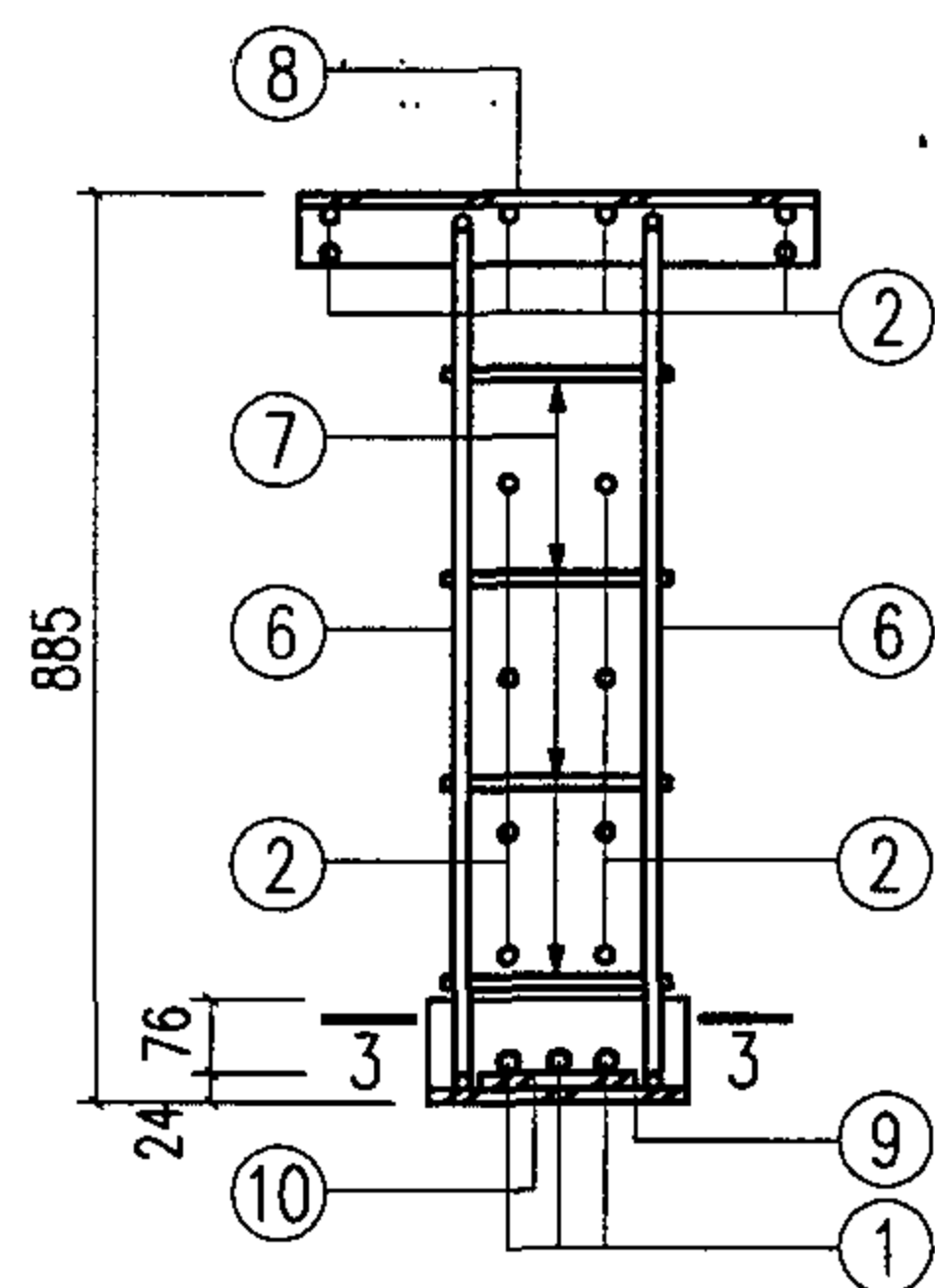
附注:

- 1.混凝土强度等级C30。
- 2.模板图见第21页, 钢筋节点图见第23页, 钢材明细表与钢材用量表见第24页。
- 3.⑭号件在梁上位置详见第21页。

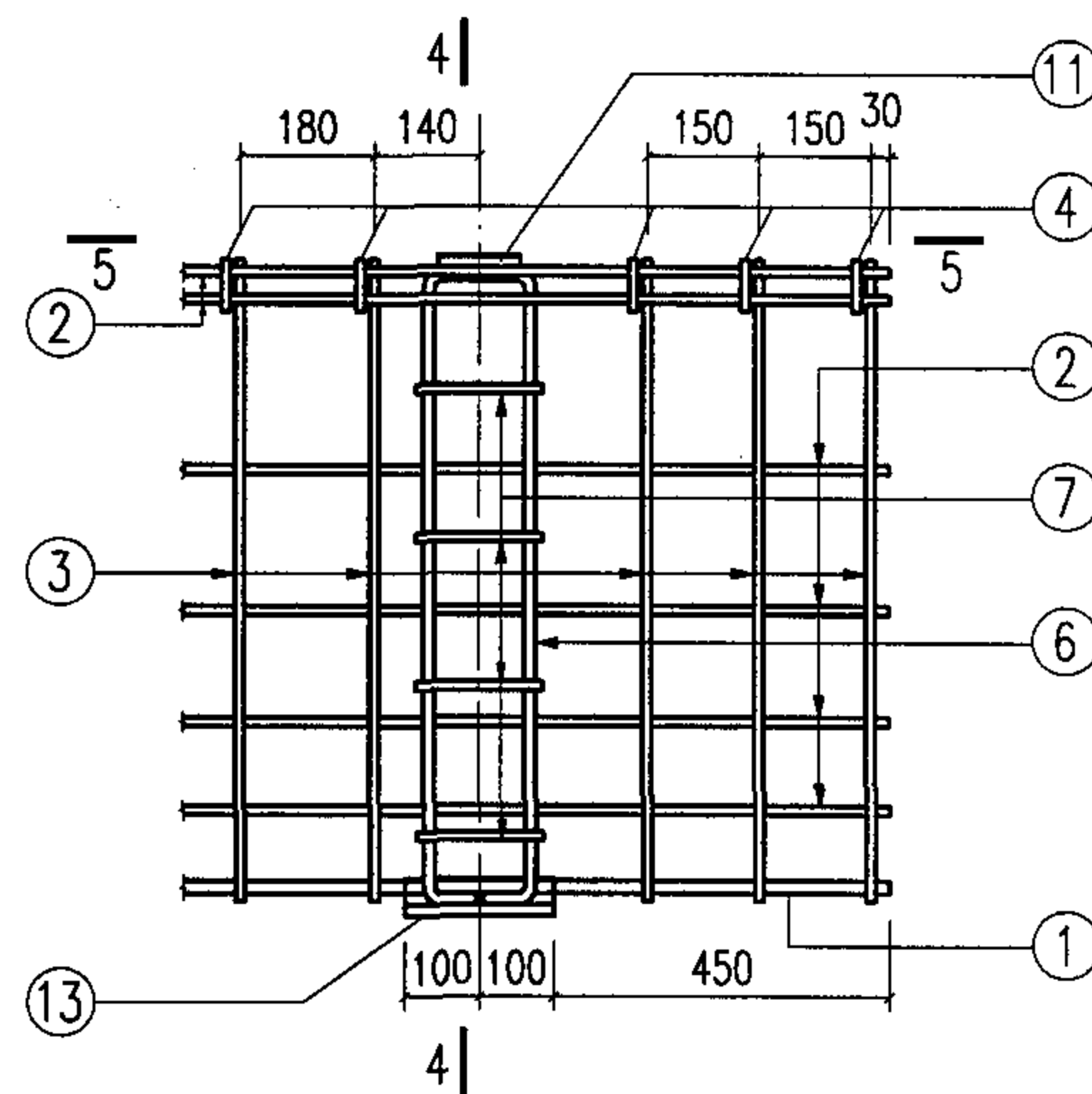
| DL-3配筋图 |     |    |     |     | 图集号 | 04G323-2 |
|---------|-----|----|-----|-----|-----|----------|
| 审核      | 何 鑑 | 设计 | 叶修喜 | 叶修喜 | 页   | 22       |



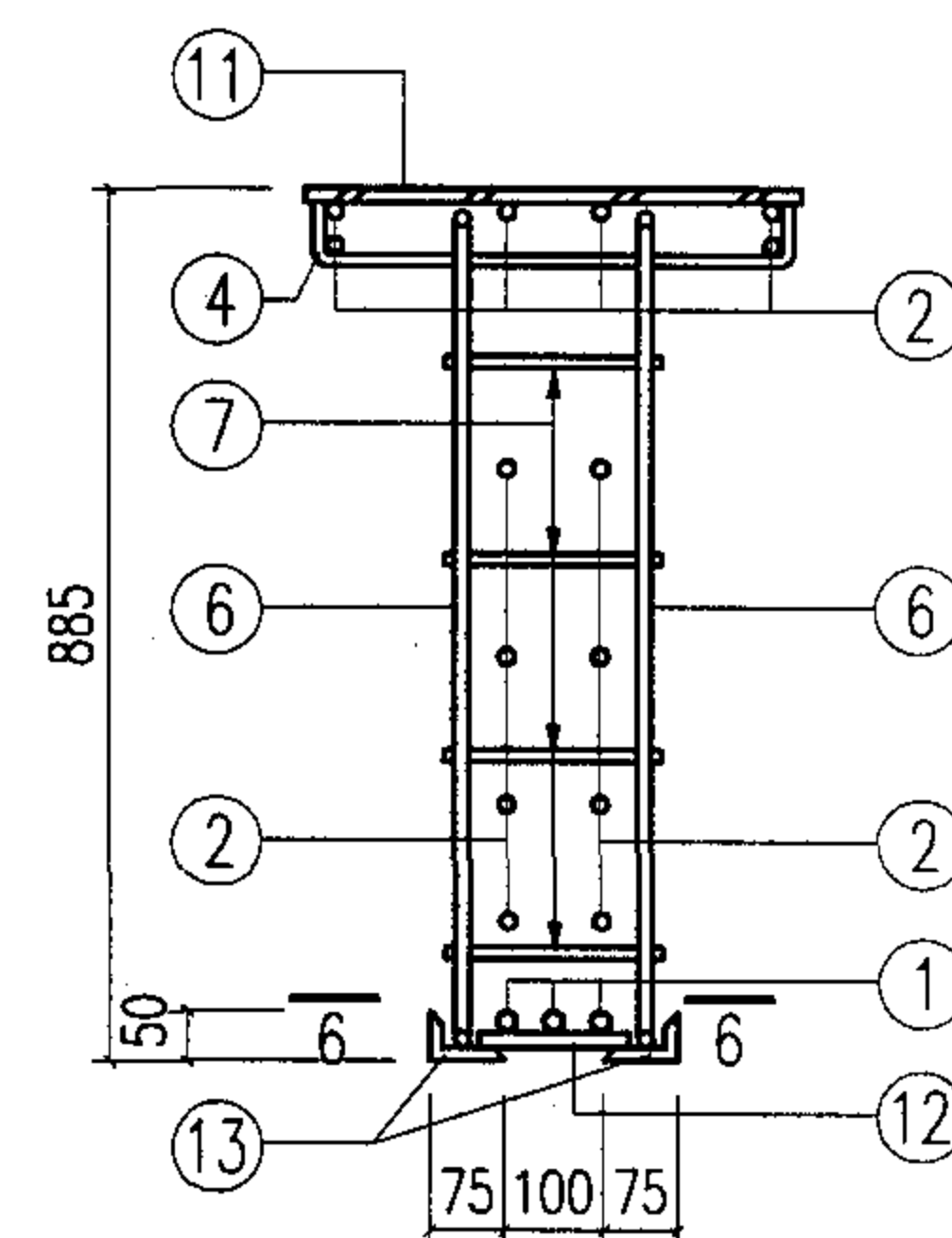
1



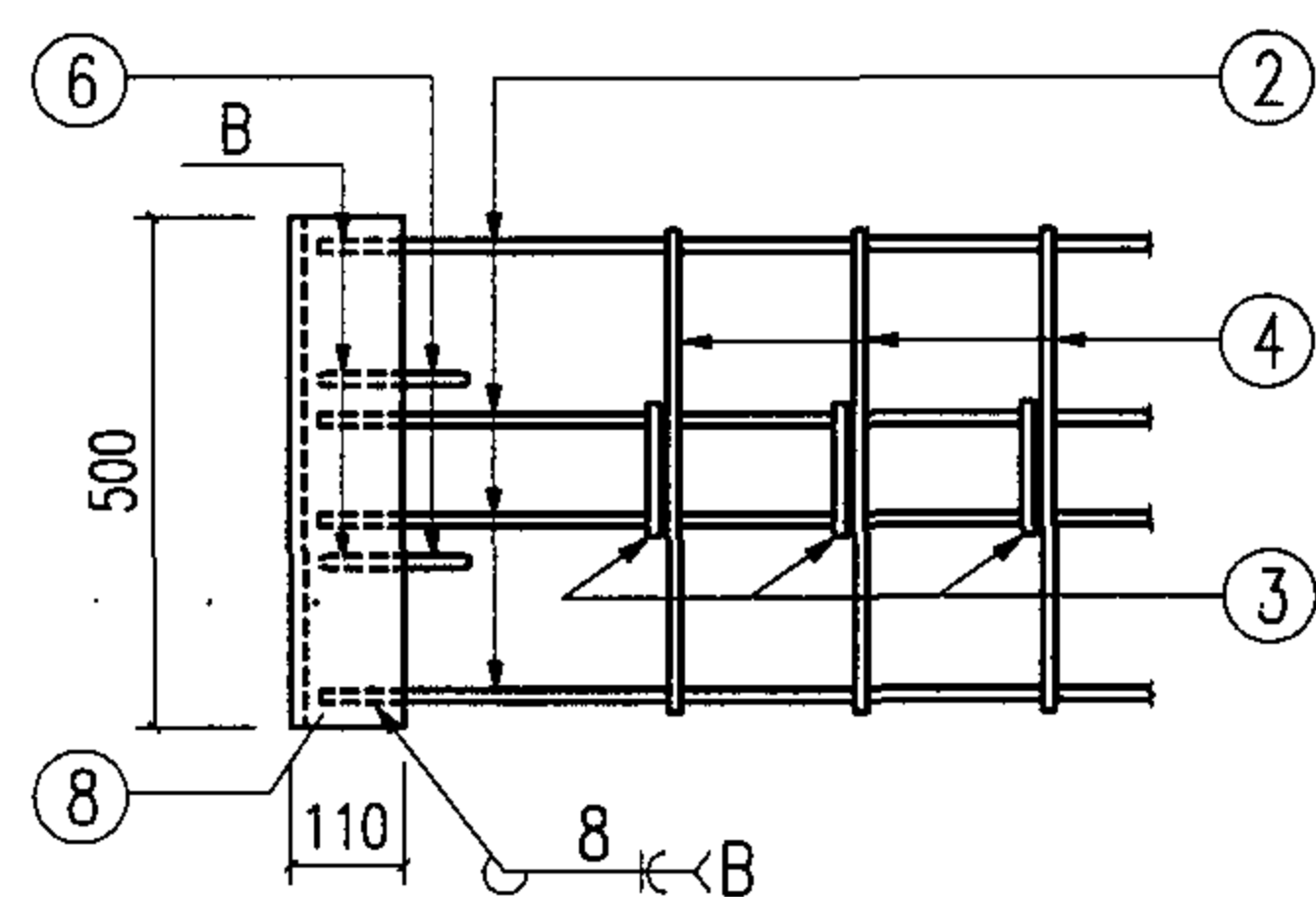
1-1



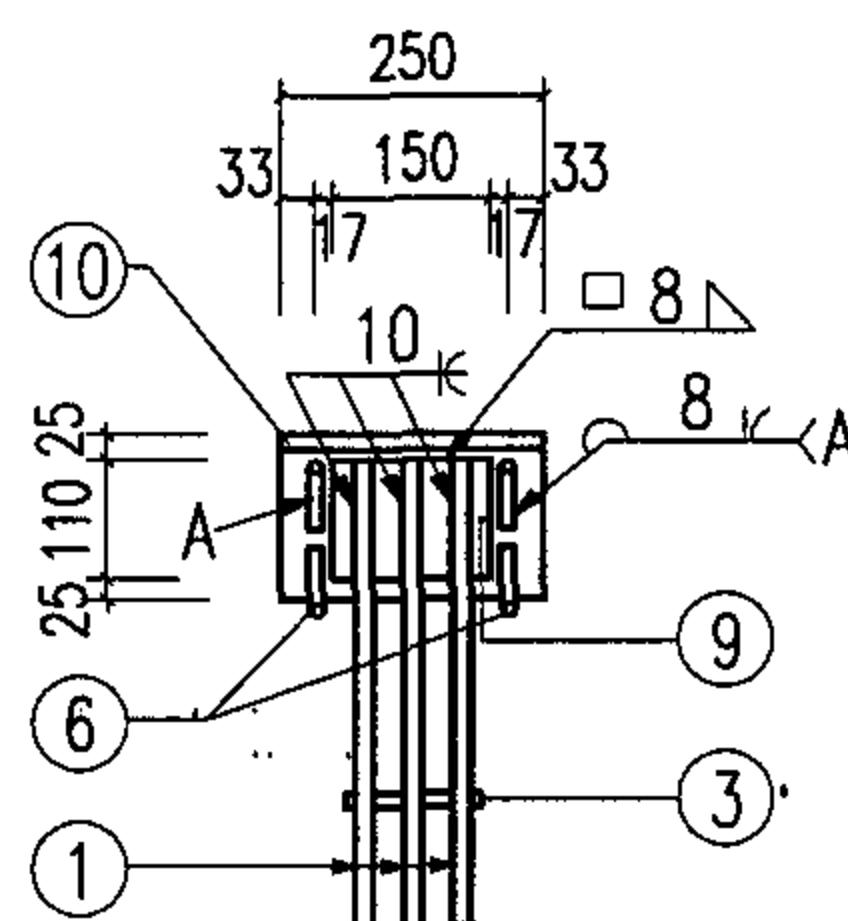
2



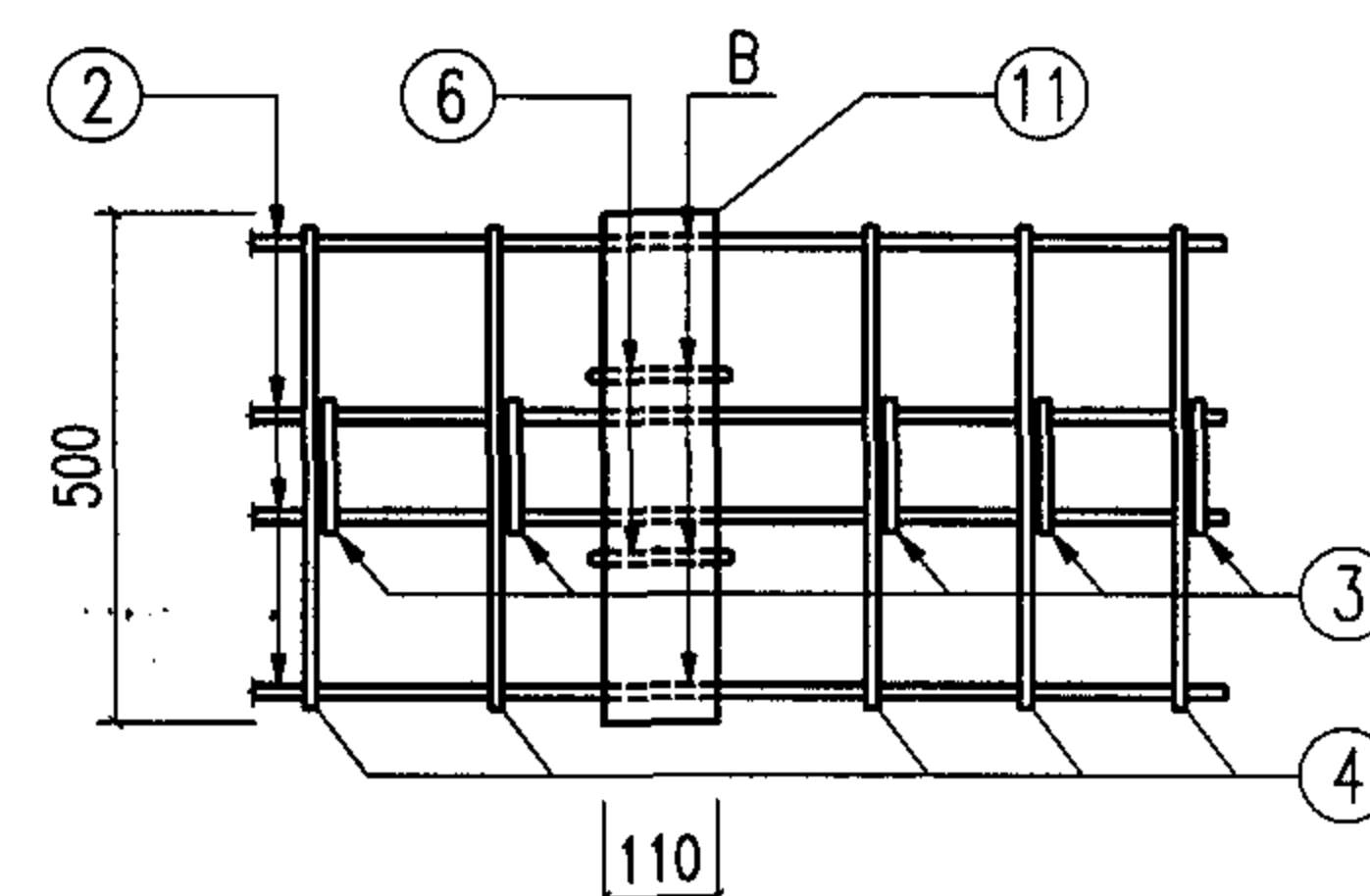
4-4



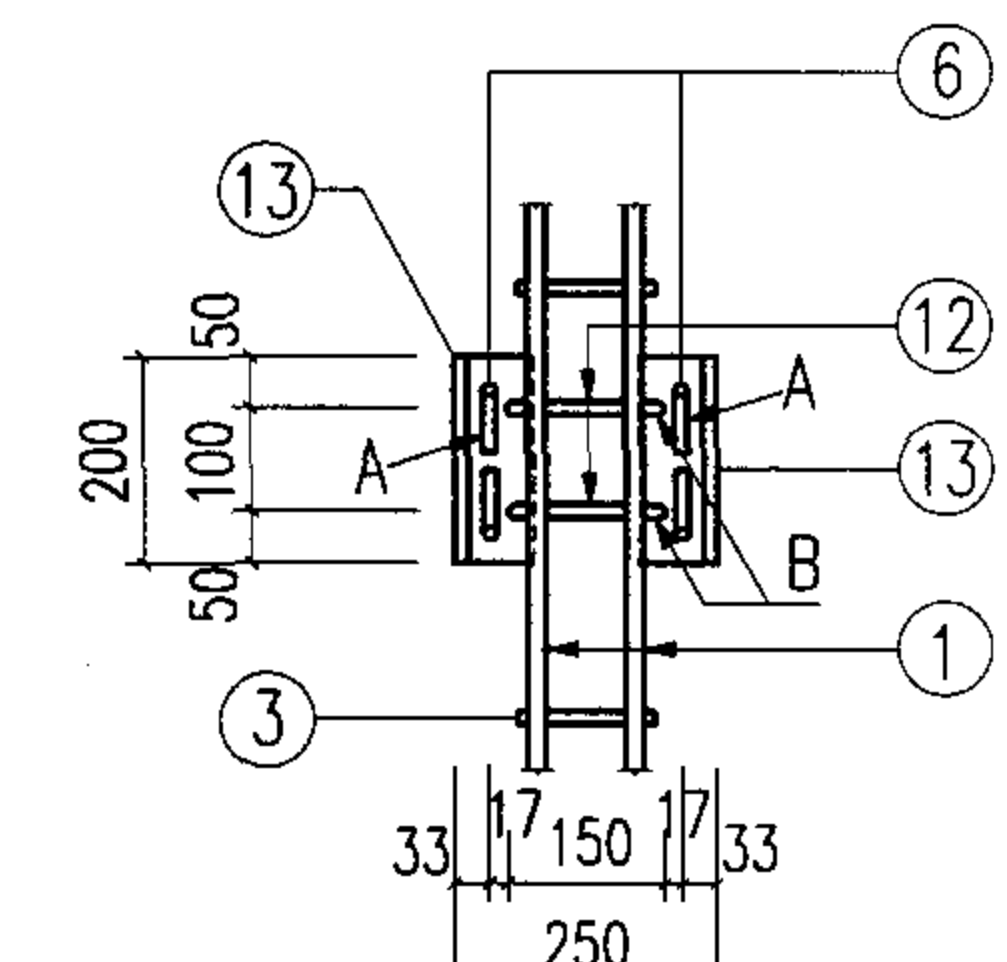
2-2



3-3



5-5



6-6

# DL-3钢筋节点图

图集号

04G323-2

审核 何 鑑 校对 刘昌绪 设计 叶修喜

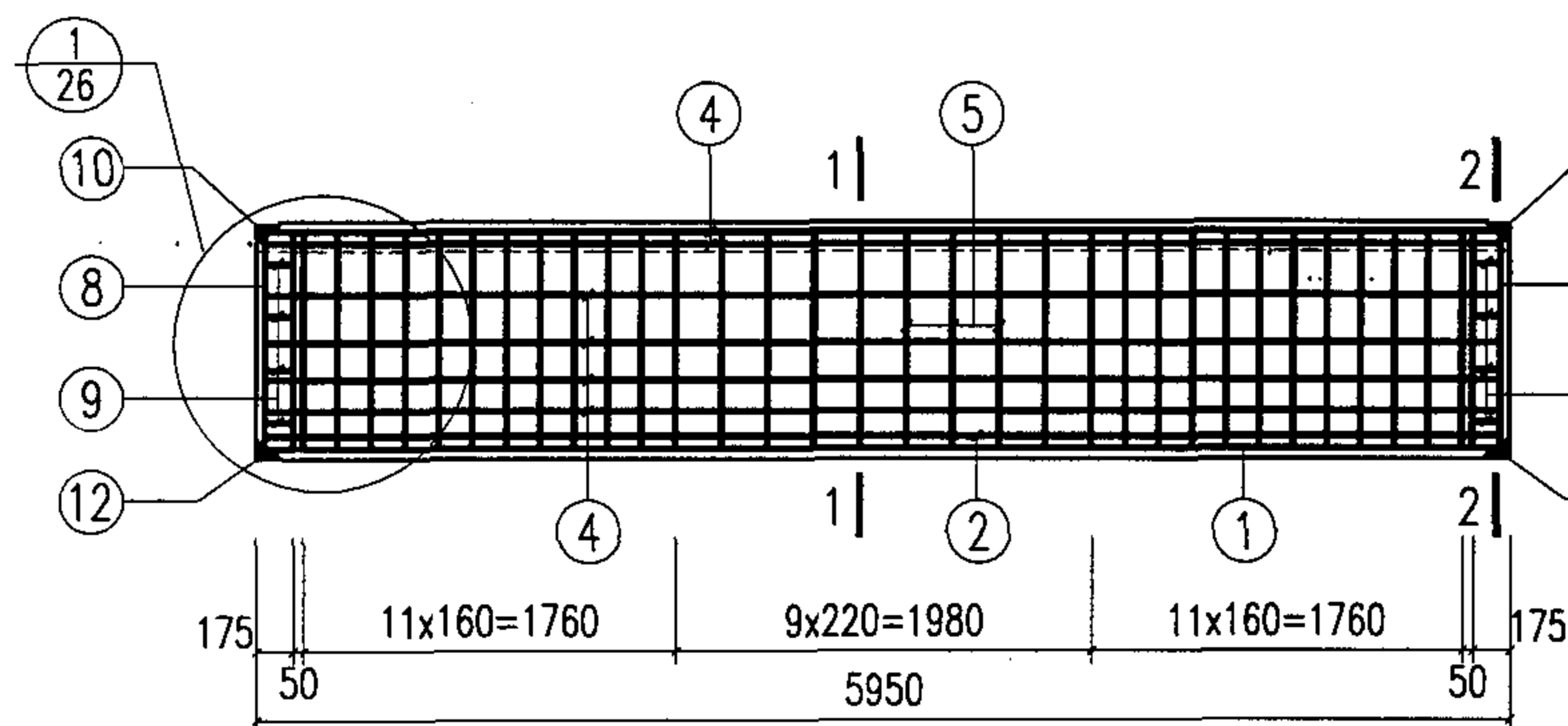
页

23

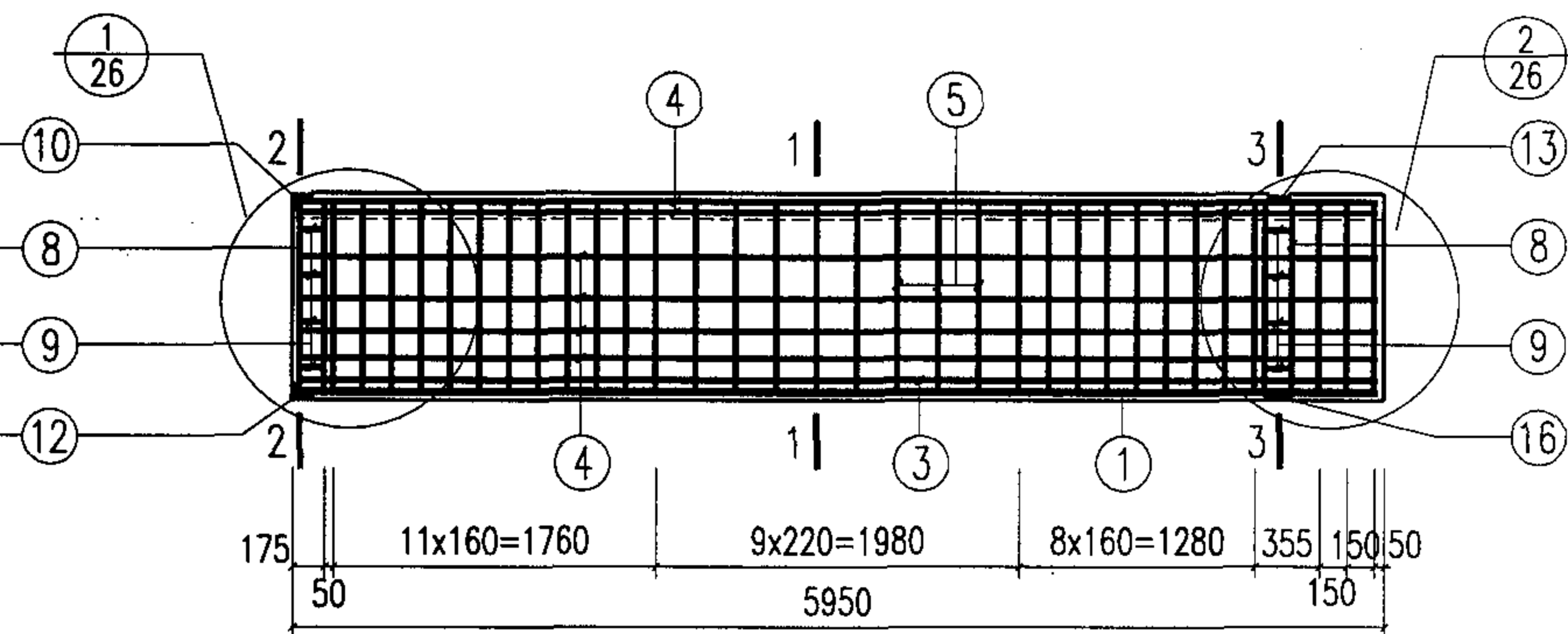
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |        |     |                |                     |                    |                   |             |            |             |            |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|--------|-----|----------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |        |     | Q235B          | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       | HRB400 |     | 圆 钢<br><br>Φ20 | L160<br>x100<br>x10 | L110<br>x70<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x110 | -12<br>x80 | -14<br>x110 |            |
|           |               |        | Φ16    | Φ6    | Φ8    | Φ10    | Φ20 |                |                     |                    |                   |             |            |             |            |
| DL-3Z     | 长度(m)         | 8.08   | 40.54  | 57.51 | 82.60 | 17.70  |     |                | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 166.1      |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 9.00   | 22.72 | 50.96 | 43.65  |     |                | 9.94                | 13.48              |                   |             |            | 3.63        |            |
| DL-3S     | 长度(m)         | 8.38   | 41.70  | 59.64 | 82.60 | 17.70  |     | 0.47           | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 164.5      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 9.26   | 23.56 | 50.96 | 43.65  |     | 1.16           | 4.97                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 1.21       | 1.81        |            |
| DL-3B     | 长度(m)         | 8.38   | 41.70  | 59.64 | 82.60 | 17.70  |     | 0.94           | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 166.9      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 9.26   | 23.56 | 50.96 | 43.65  |     | 2.32           | 4.97                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 2.41       | 1.81        |            |

| 钢材明细表 |    |     |             |             |     |            |
|-------|----|-----|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号 | 简 图 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-3Z | 1  |     | Φ20         | 5900        | 3   | 17.70      |
|       | 2  |     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|       | 3  |     | Φ8          | 2130        | 27  | 57.51      |
|       | 4  |     | Φ6          | 1160        | 27  | 31.32      |
|       | 5  |     | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|       | 6  |     | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|       | 7  |     | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|       | 8  |     |             | 500         | 2   | 1.00       |
|       | 9  |     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|       | 10 |     |             | 250         | 2   | 0.50       |
|       |    |     |             |             |     |            |
|       |    |     |             |             |     |            |
|       |    |     |             |             |     |            |
|       |    |     |             |             |     |            |
|       |    |     |             |             |     |            |
|       |    |     |             |             |     |            |

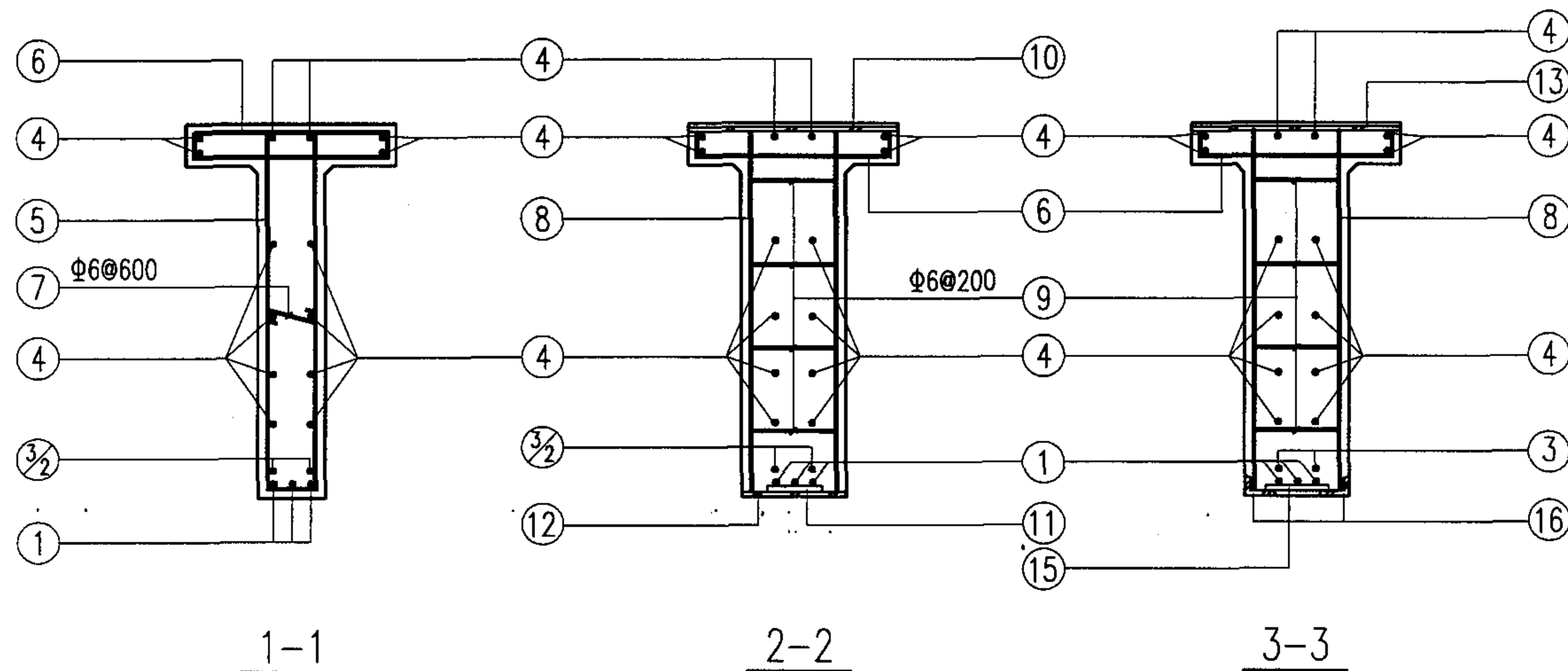
| 钢材明细表 |             |           |             |             |     |            |
|-------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号          | 简 图       | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-3S | 1           | 同DL-3Z    | Φ20         | 5900        | 3   | 17.70      |
|       | 2           | “         | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|       | 3           | “         | Φ8          | 2130        | 28  | 59.64      |
|       | 4           | “         | Φ6          | 1160        | 28  | 32.48      |
|       | 5           | “         | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|       | 6           | “         | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|       | 7           | “         | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|       | 8           | “         |             | 500         | 1   | 0.50       |
|       | 9           | “         |             | 150         | 1   | 0.15       |
|       | 10          | “         |             | 250         | 1   | 0.25       |
|       | 11          | -110x10   |             | 500         | 1   | 0.50       |
|       | 12          |           | Φ16         | 150         | 2   | 0.30       |
|       | 13          | L75x50x10 |             | 200         | 2   | 0.40       |
|       | 14          |           | Φ20         | 235         | 2   | 0.47       |
| DL-3B | 1~13全同DL-3S |           |             |             |     |            |
|       | 14          | 同DL-3S    | Φ20         | 235         | 4   | 0.94       |
|       |             |           | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |



DL-4Z



DL-4S, 4B



附注:

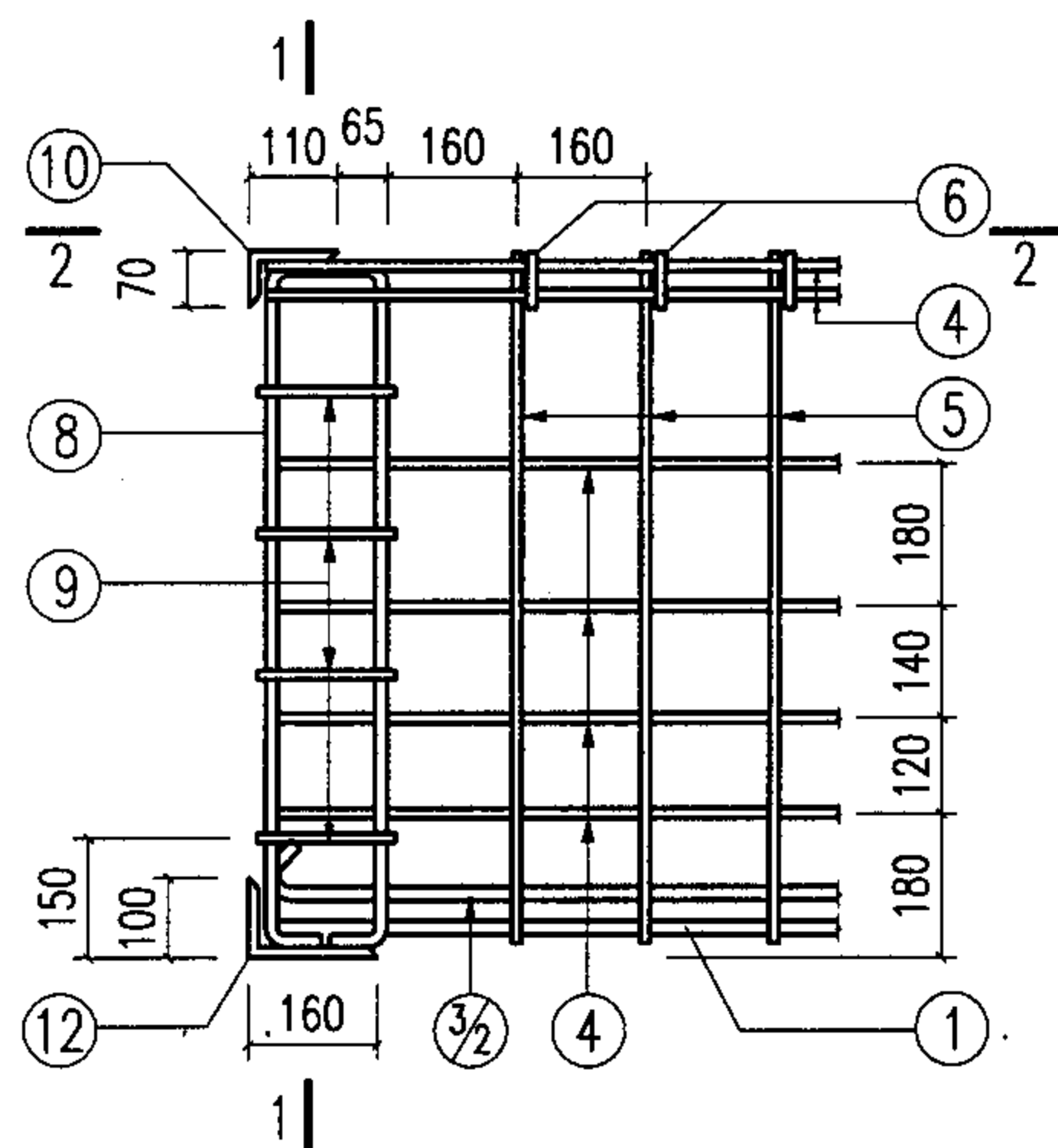
- 1.混凝土强度等级C30。
- 2.模板图见第21页, 钢筋节点图见第26页, 钢材明细表与钢材用量表见第27页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑭号件在梁上位置详见第21页。

## DL-4配筋图

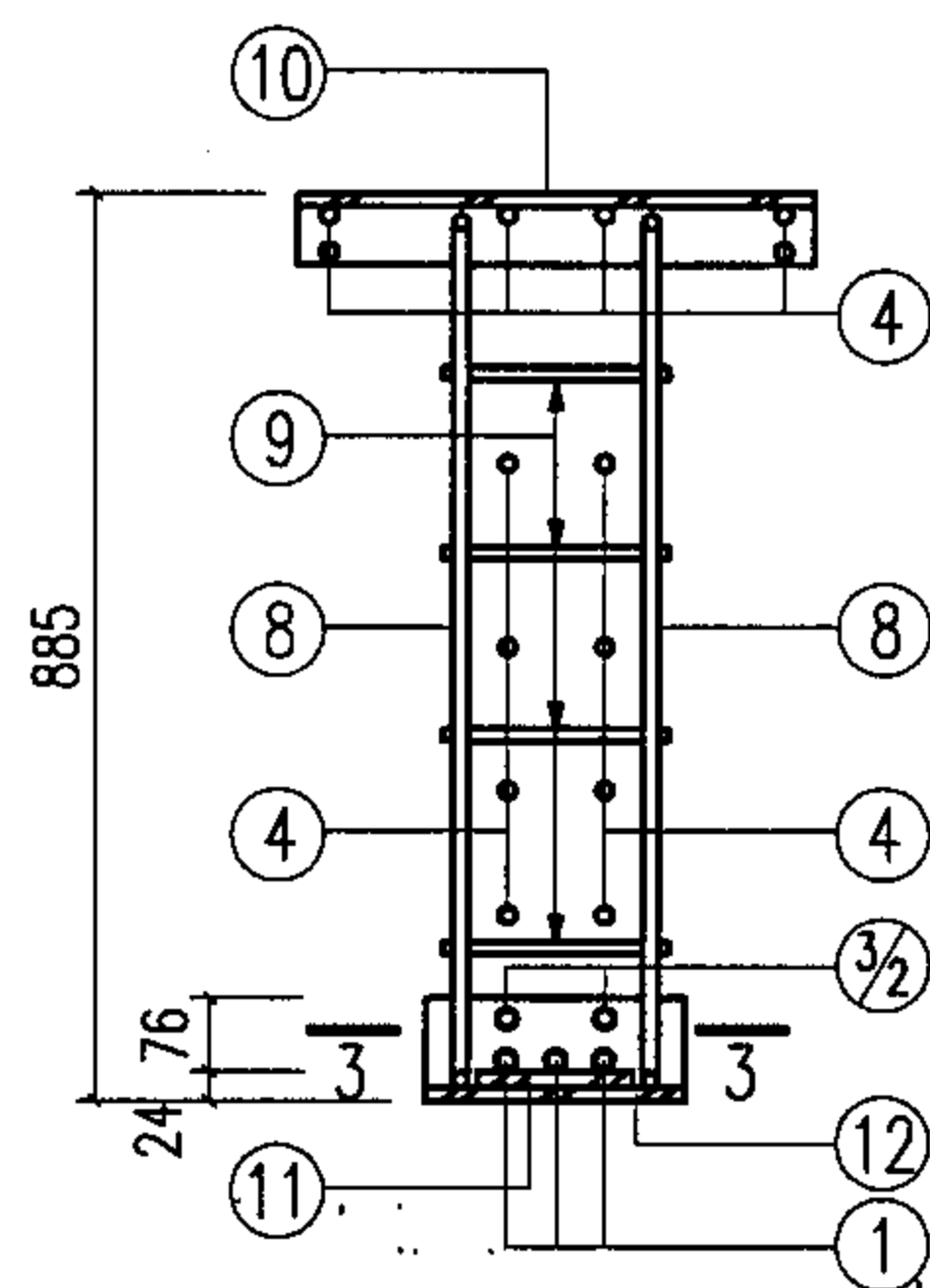
图集号 04G323-2

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

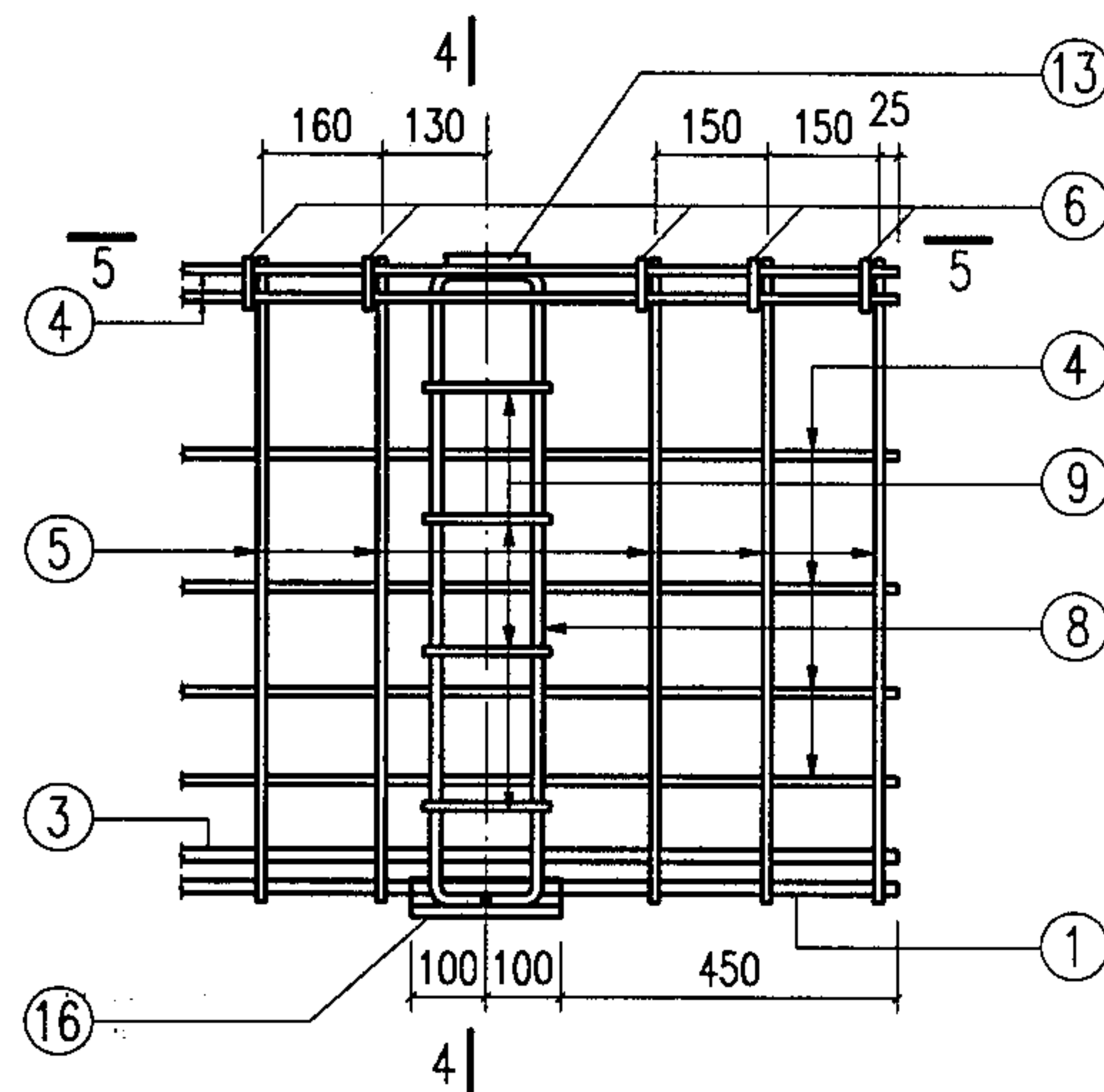
页 25



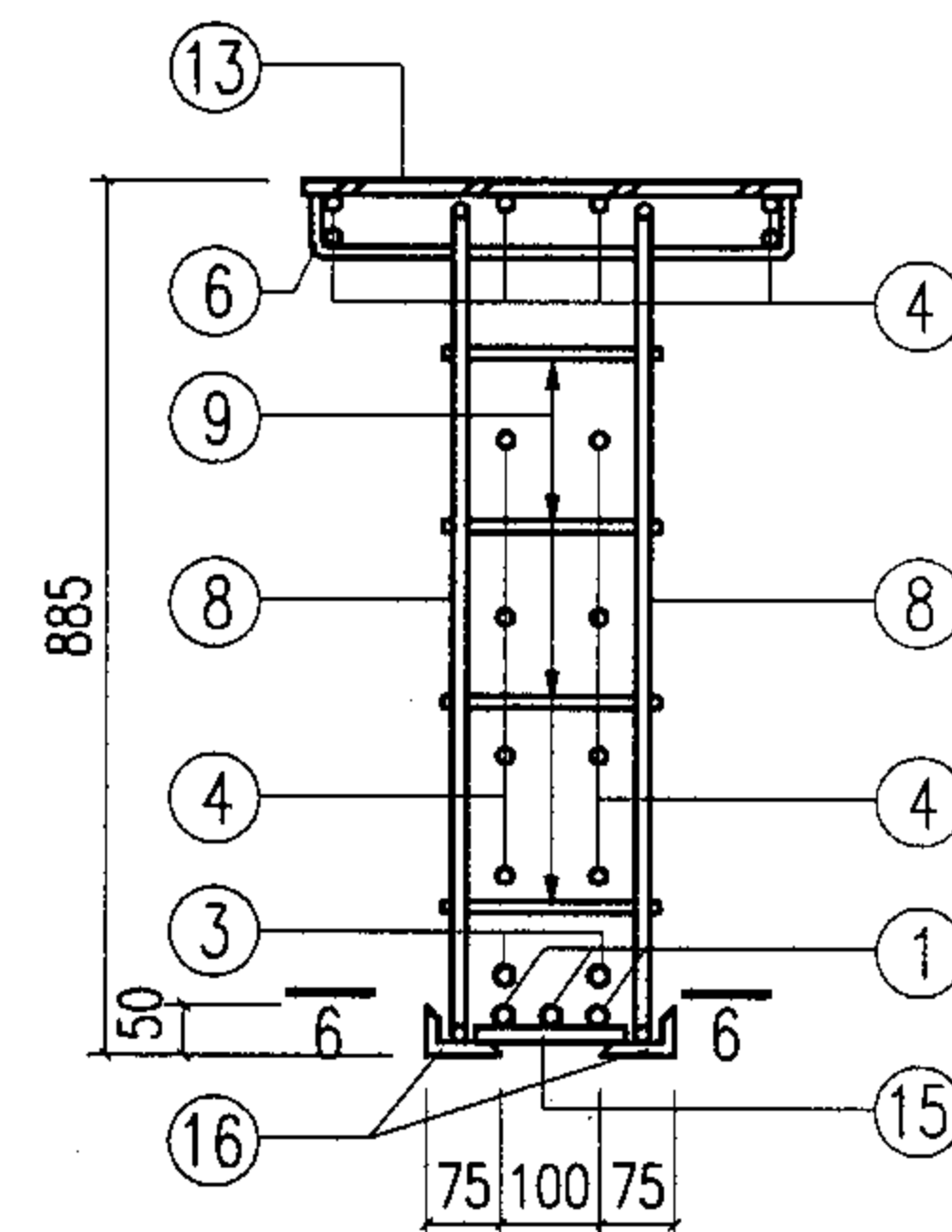
1



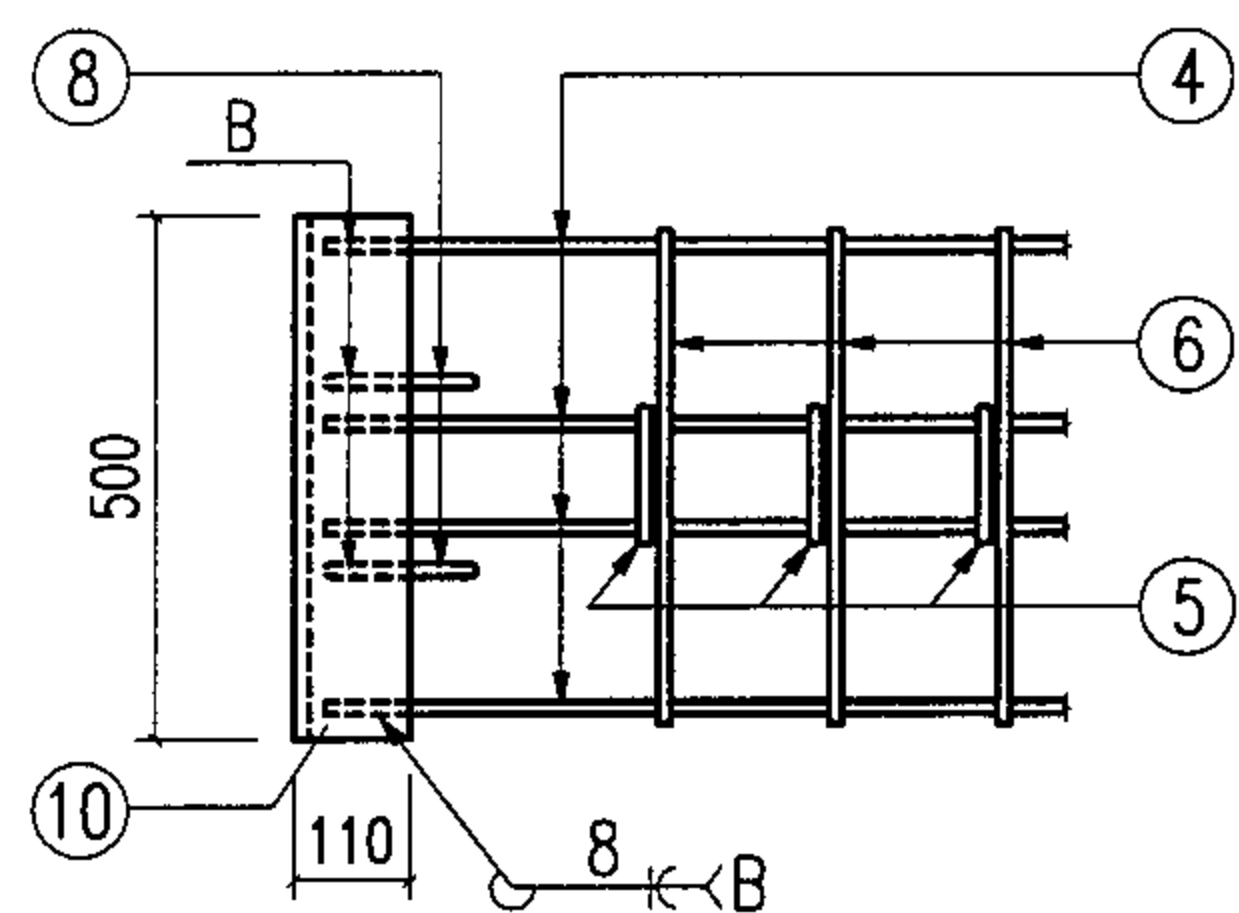
1-1



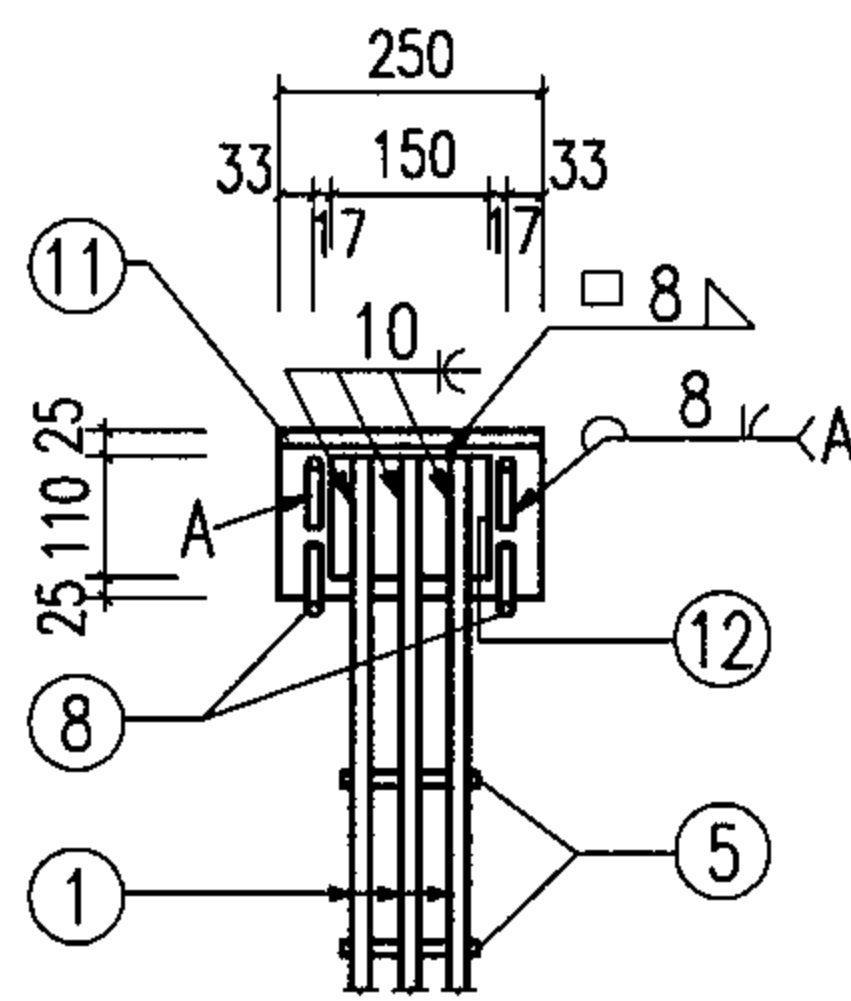
2



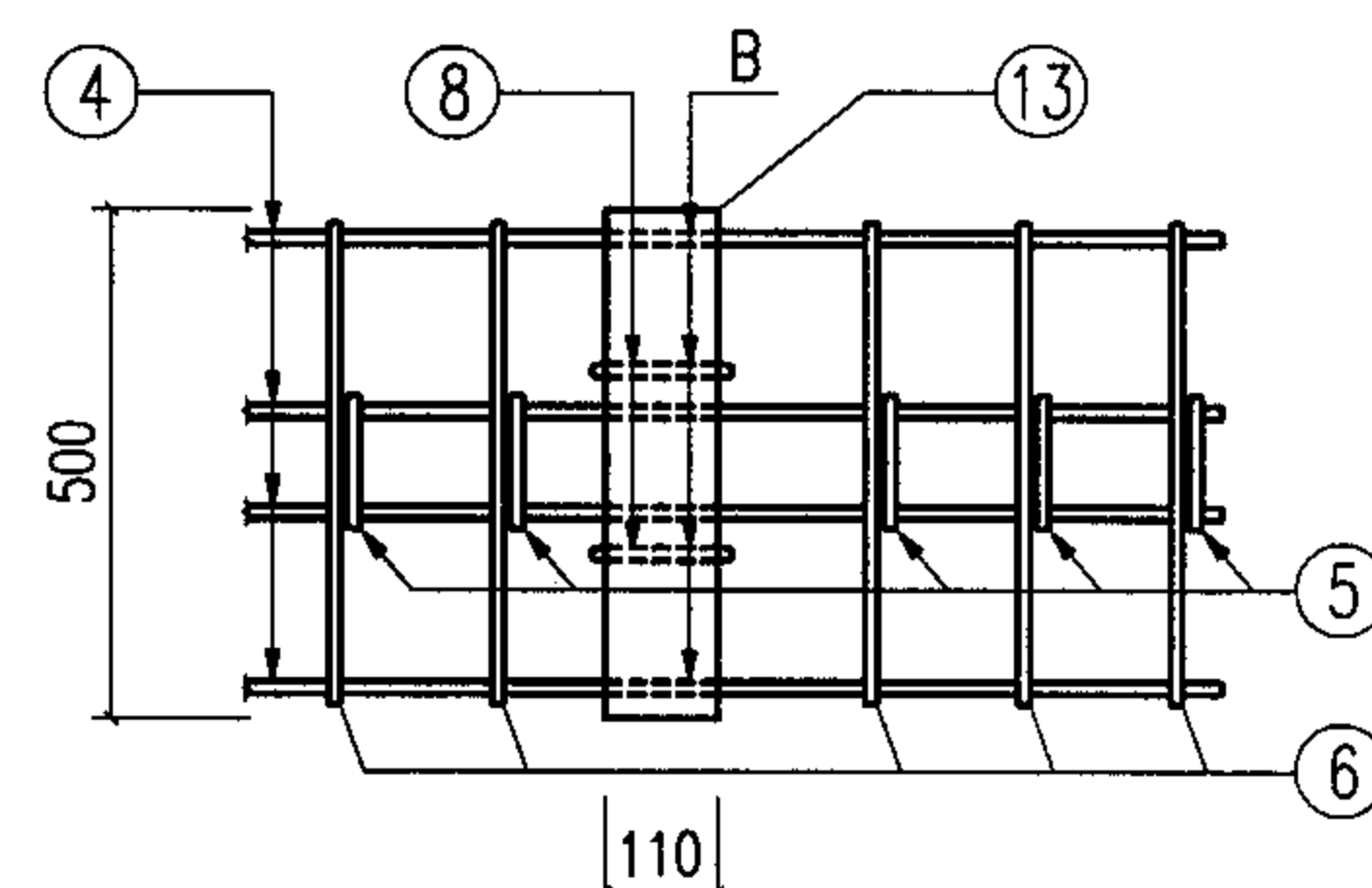
4-4



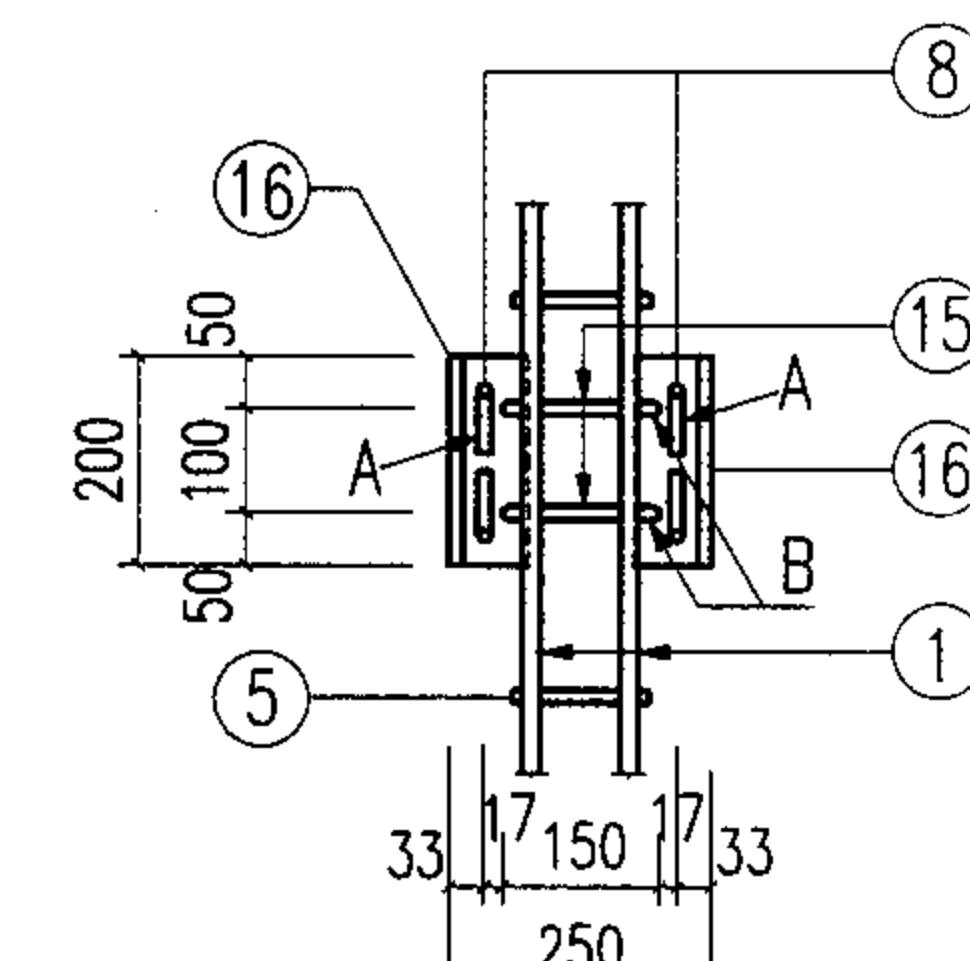
2-2



3-3



5-5



6-6

附注: ⑧号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DL-4钢筋节点图

图集号

04G323-2

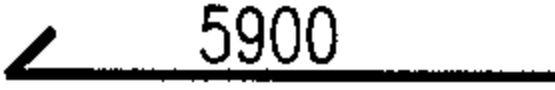
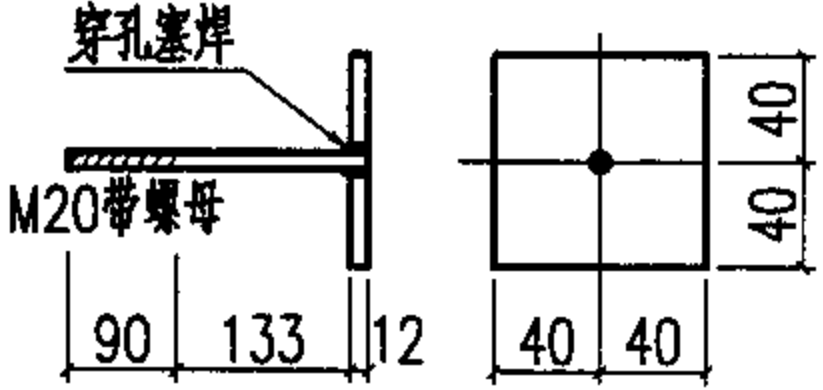
审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

页

26

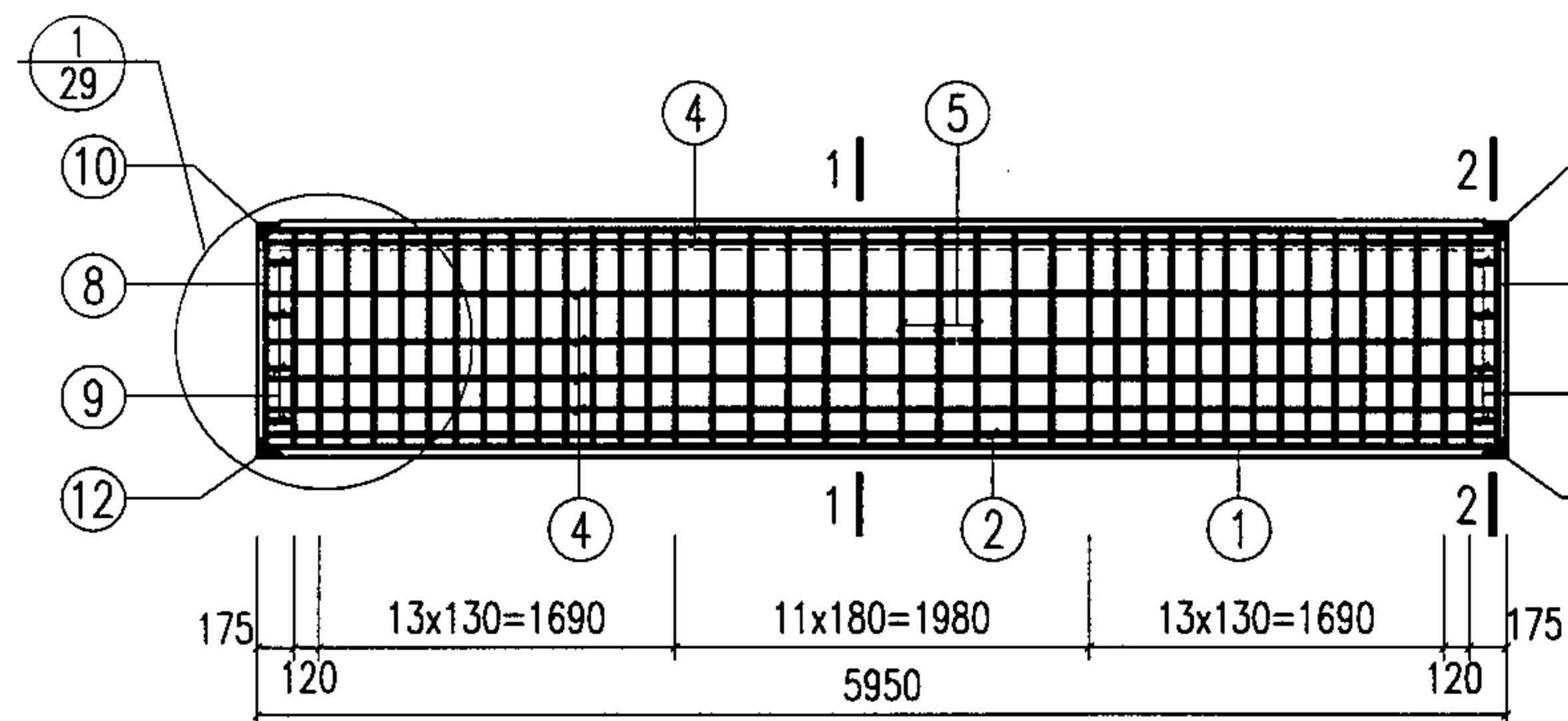
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |        |       |       |                     |                    |                   |             |            |             |            |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |        |       | Q235B | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       | HRB400 |       | 圆 钢   | L160<br>x100<br>x10 | L110<br>x70<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x110 | -12<br>x80 | -14<br>x110 |            |
|           |               |        | Φ16    | Φ6    | Φ8    | Φ10    | Φ20   |       |                     |                    |                   |             |            |             |            |
| DL-4Z     | 长度(m)         | 8.08   | 46.34  | 68.16 | 82.60 | 17.70  | 12.32 |       | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 191.1      |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 10.29  | 26.92 | 50.96 | 43.65  | 19.44 |       | 9.94                | 13.48              |                   |             |            | 3.63        |            |
| DL-4S     | 长度(m)         | 8.38   | 46.34  | 68.16 | 82.60 | 17.70  | 12.06 | 0.47  | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 187.9      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 10.29  | 26.92 | 50.96 | 43.65  | 19.03 | 1.16  | 4.97                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 1.21       | 1.81        |            |
| DL-4B     | 长度(m)         | 8.38   | 46.34  | 68.16 | 82.60 | 17.70  | 12.06 | 0.94  | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 190.3      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 10.29  | 26.92 | 50.96 | 43.65  | 19.03 | 2.32  | 4.97                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 2.41       | 1.81        |            |

| 钢材明细表 |    |             |             |             |     |            |
|-------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-4Z | 1  |             | Φ20         | 5900        | 3   | 17.70      |
|       | 2  |             | Φ16         | 6160        | 2   | 12.32      |
|       | 4  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|       | 5  |             | Φ8          | 2130        | 32  | 68.16      |
|       | 6  |             | Φ6          | 1160        | 32  | 37.12      |
|       | 7  |             | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|       | 8  |             | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|       | 9  |             | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|       | 10 | L110x70x10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|       | 11 | -110x14     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|       | 12 | L160x100x10 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|       |    |             |             |             |     |            |
|       |    |             |             |             |     |            |
|       |    |             |             |             |     |            |

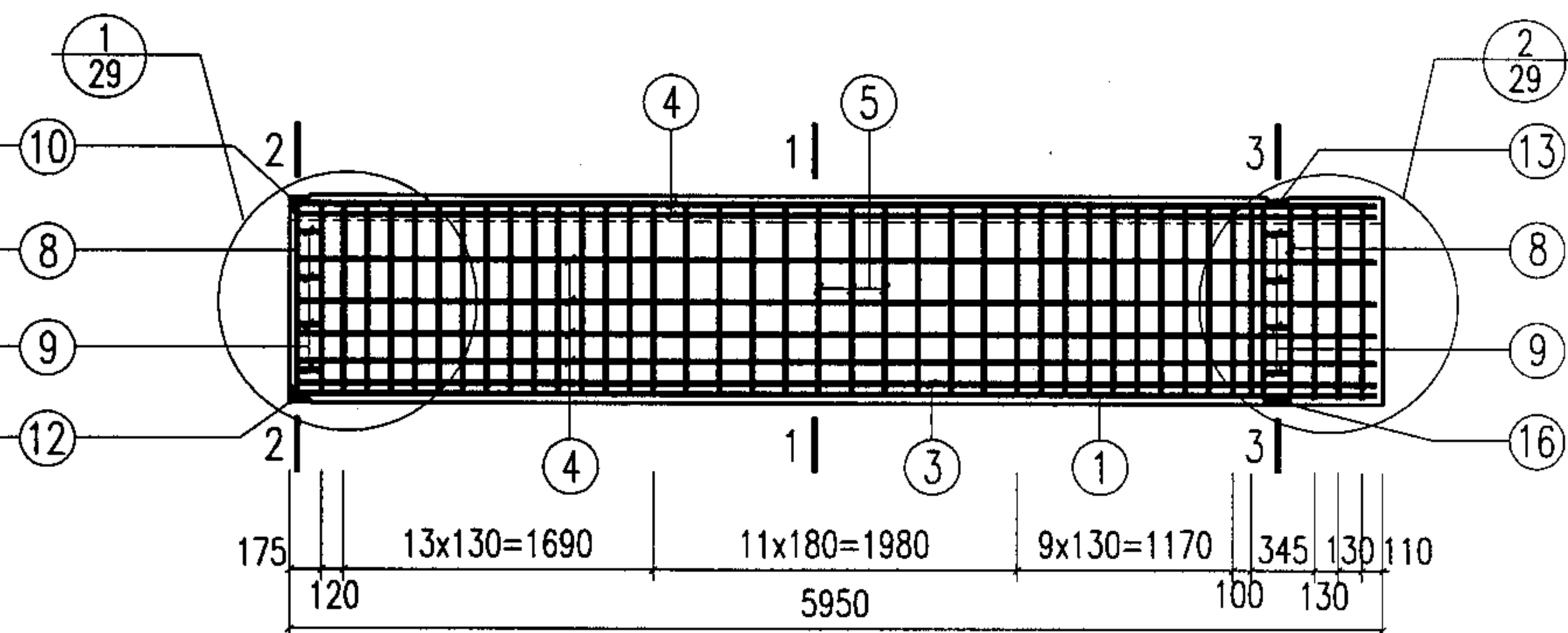
| 钢 材 明 细 表 |                        |                                                                                       |             |             |     |            |
|-----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号                     | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-4S     | 1                      | 同DL-4Z                                                                                | Φ20         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 3                      |    | Φ16         | 6030        | 2   | 12.06      |
|           | 4                      | 同DL-4Z                                                                                | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 5                      | “                                                                                     | Φ8          | 2130        | 32  | 68.16      |
|           | 6                      | “                                                                                     | Φ6          | 1160        | 32  | 37.12      |
|           | 7                      | “                                                                                     | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|           | 8                      | “                                                                                     | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|           | 9                      | “                                                                                     | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|           | 10                     | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 11                     | “                                                                                     |             | 150         | 1   | 0.15       |
|           | 12                     | “                                                                                     |             | 250         | 1   | 0.25       |
|           | 13                     | -110x10                                                                               |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 15                     |    | Φ16         | 150         | 2   | 0.30       |
|           | 16                     | L75x50x10                                                                             |             | 200         | 2   | 0.40       |
|           | 14                     |  | Φ20         | 235         | 2   | 0.47       |
|           |                        |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
| DL-4B     | 1, 3~13, 15, 16全同DL-4S |                                                                                       |             |             |     |            |
|           | 14                     | 同DL-4S                                                                                | Φ20         | 235         | 4   | 0.94       |
|           |                        |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|           |                        |                                                                                       |             |             |     |            |

附注：②③号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

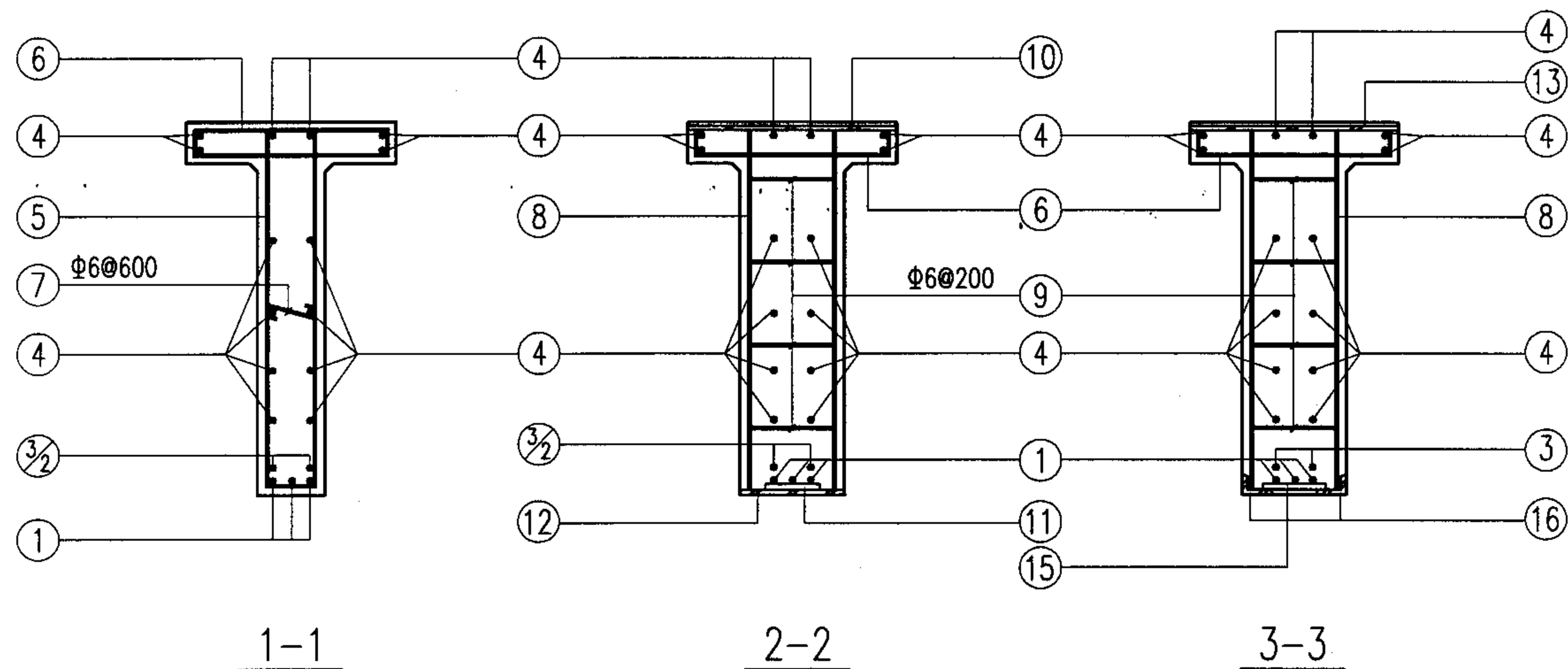
|                 |     |    |     |    |     |          |
|-----------------|-----|----|-----|----|-----|----------|
| DL-4钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核              | 何 鑑 | 设计 | 刘昌绪 | 设计 | 余安胜 | 页 27     |



DL-5Z



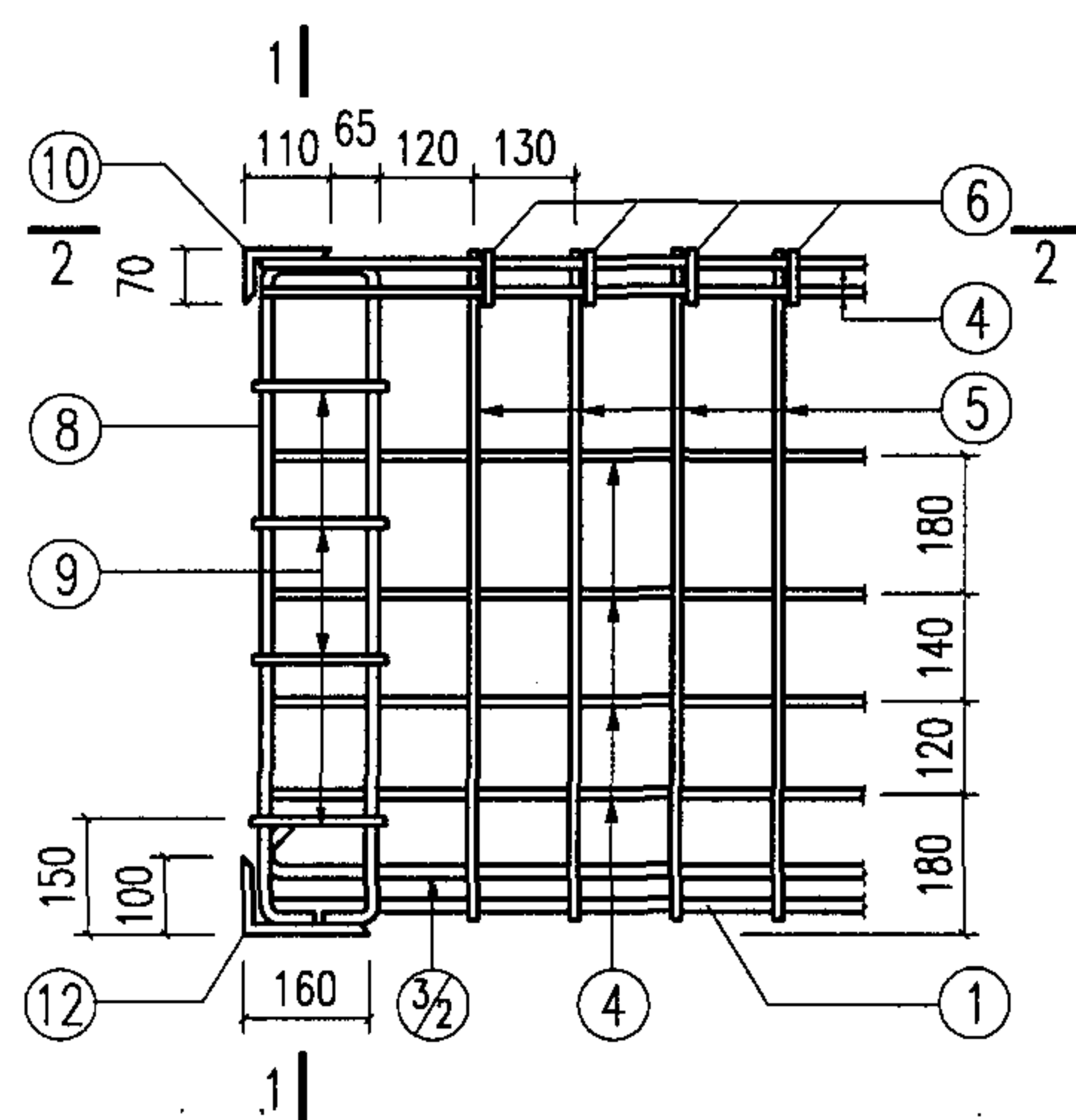
DL-5S, 5B



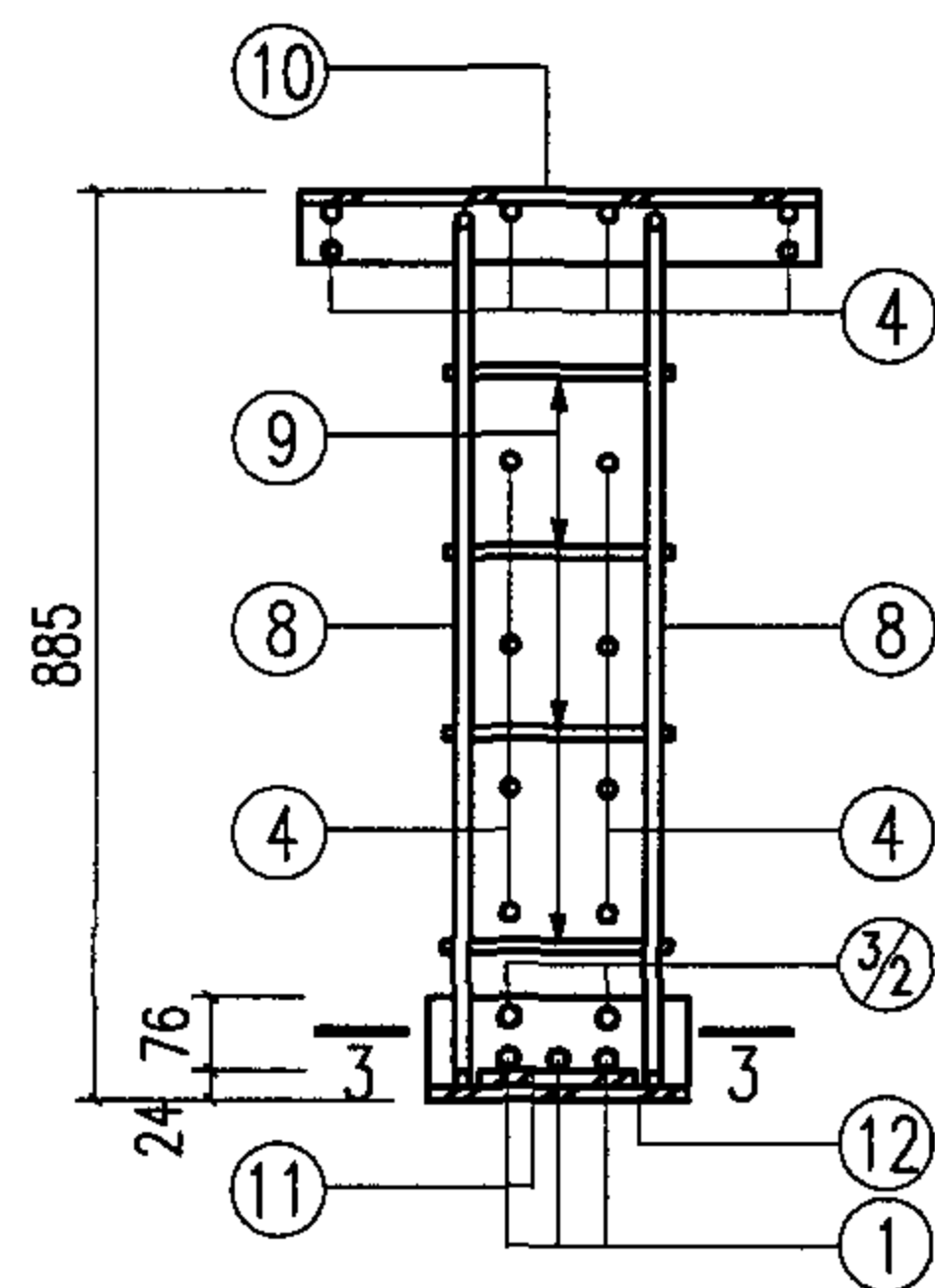
附注:

- 1.混凝土强度等级C35。
- 2.模板图见第21页，钢筋节点图见第29页，钢材明细表与钢材用量表见第30页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁，斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑭号件在梁上位置详见第21页。

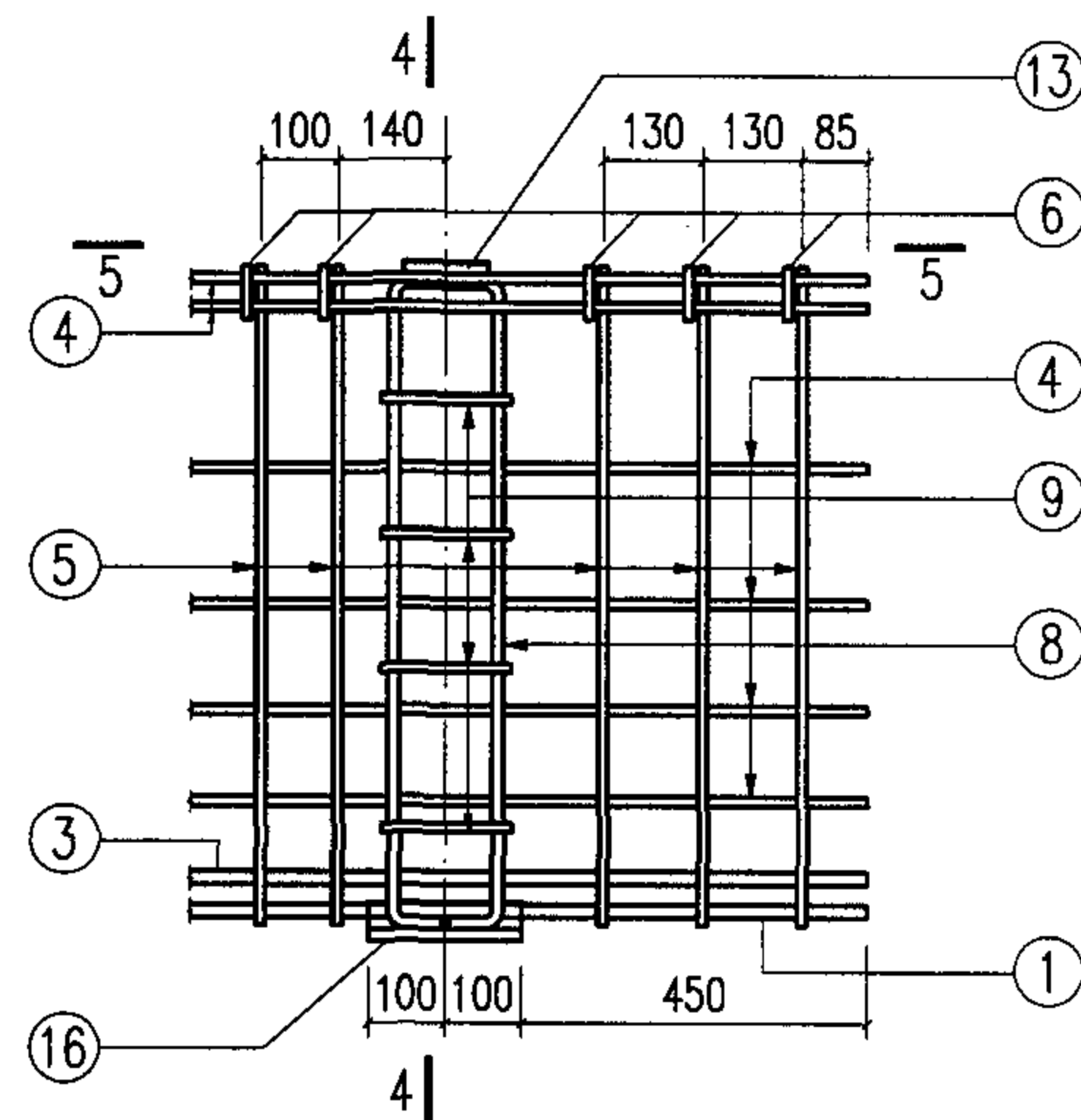
| DL-5配筋图 |     |    |     |     | 图集号 | 04G323-2 |
|---------|-----|----|-----|-----|-----|----------|
| 审核      | 何 鑑 | 设计 | 叶修喜 | 叶修喜 | 页   | 28       |



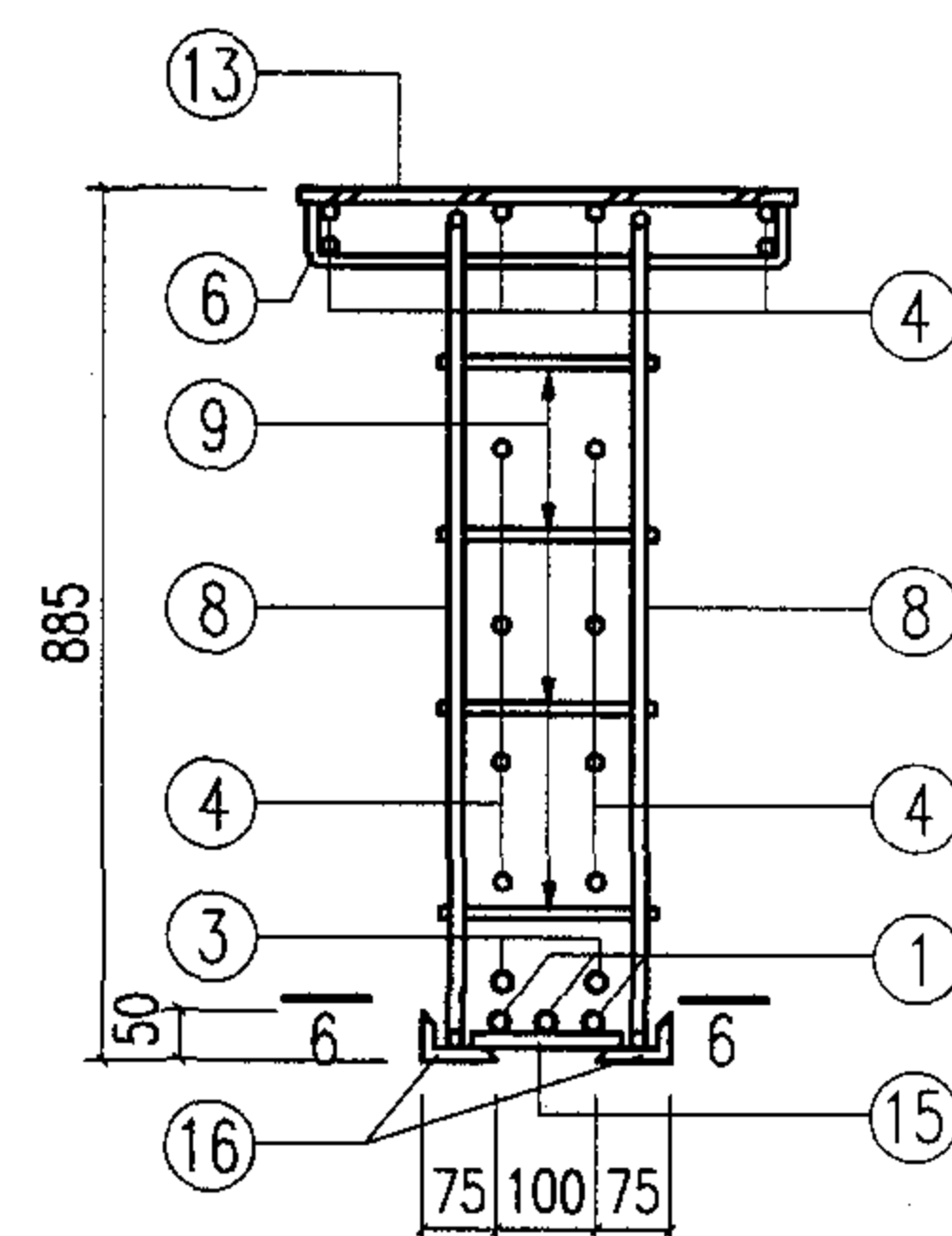
①



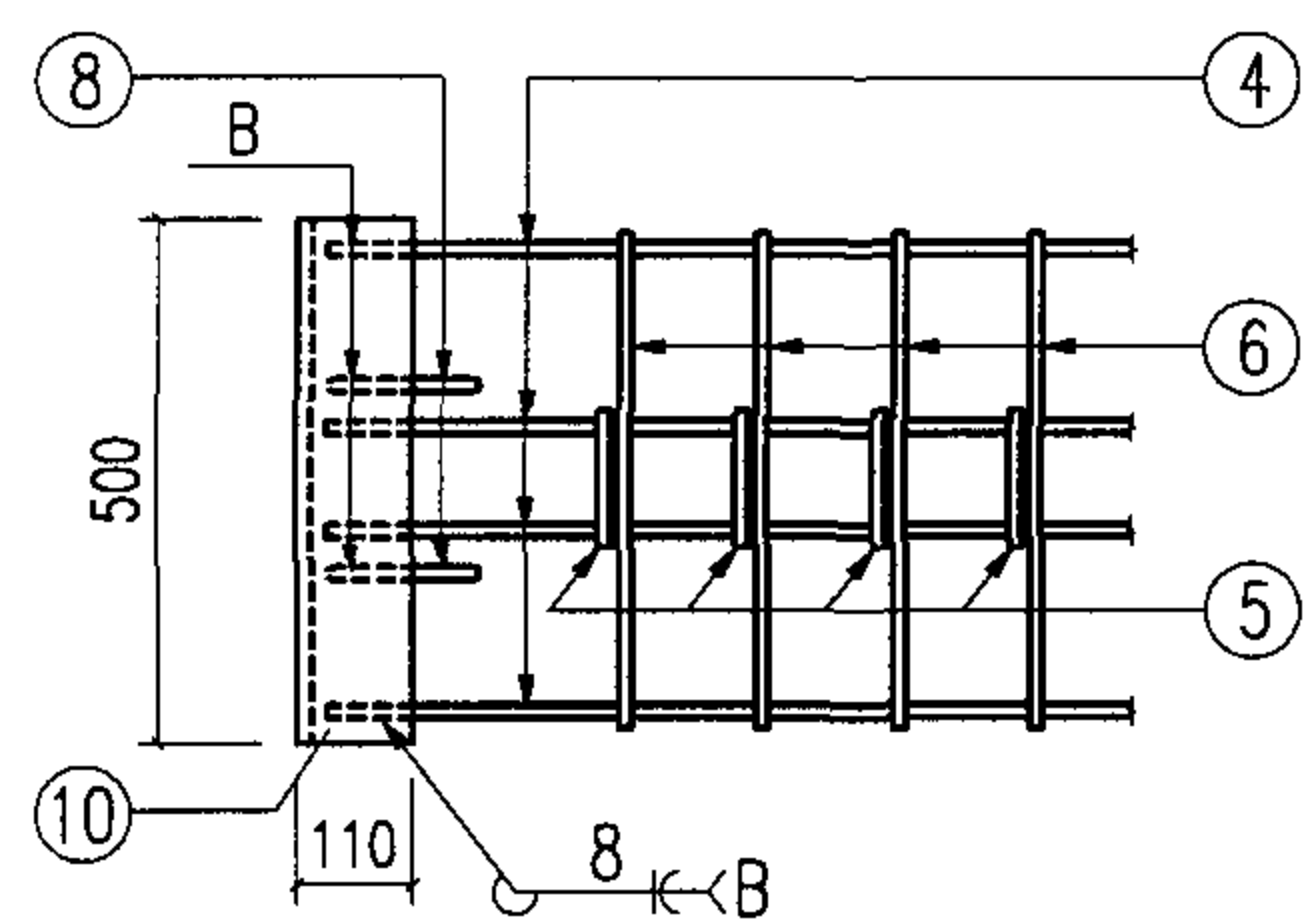
1-1



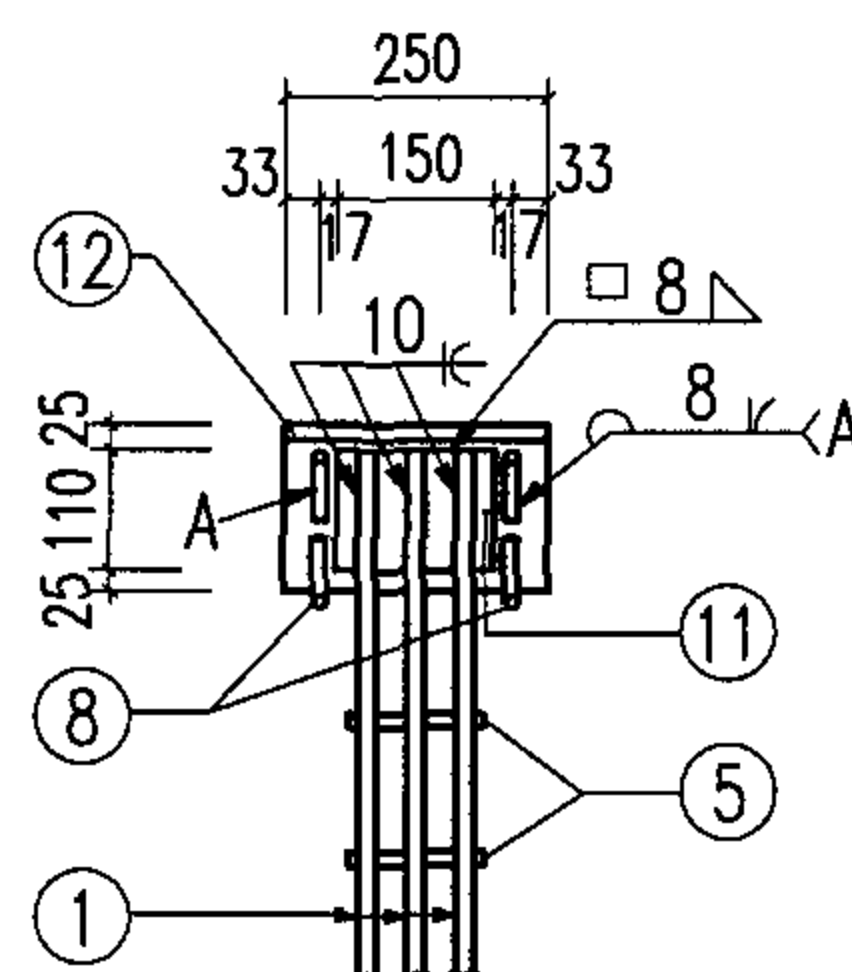
②



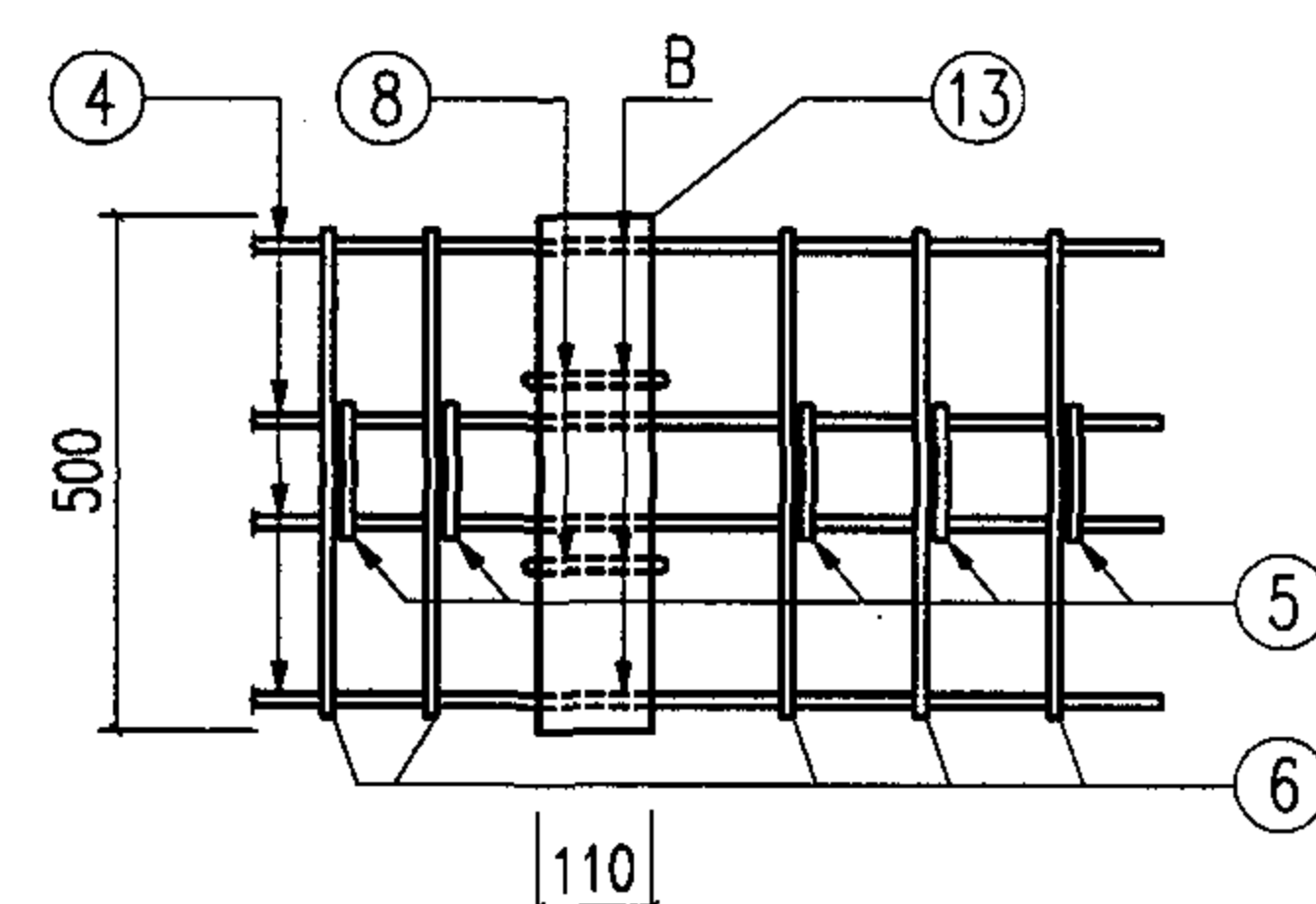
4-4



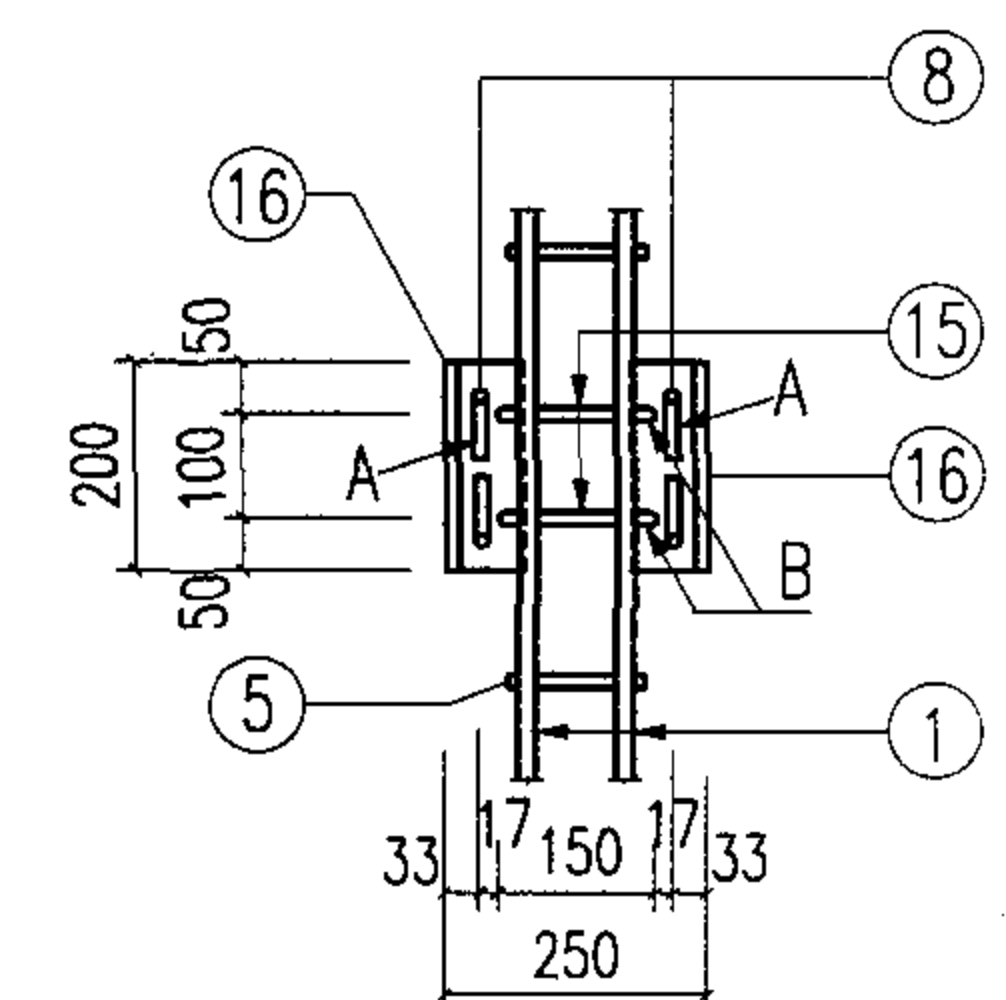
2-2



3-3



5-5



6-6

附注: ⑧号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DL-5钢筋节点图

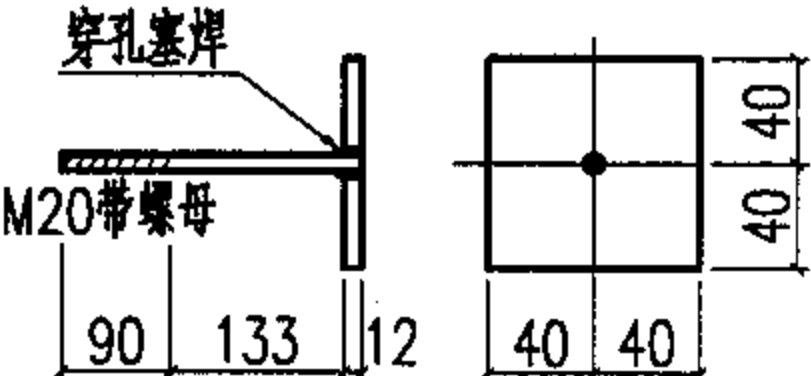
图集号 04G323-2

审核 何 鎰 校对 刘昌绪 设计 叶修喜

页 29

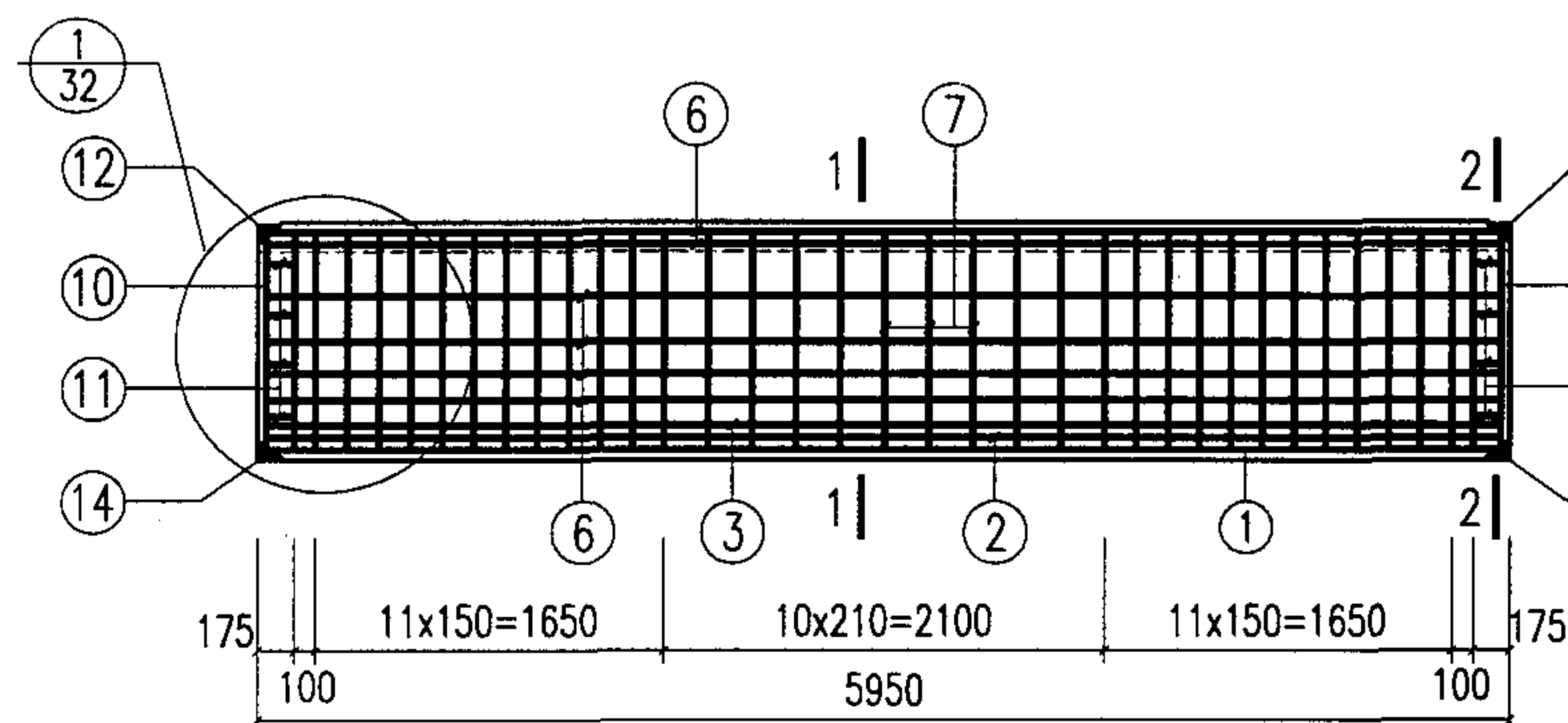
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |        |     |                |                     |                    |                   |             |            |             |            |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|--------|-----|----------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |        |     | Q235B          | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       | HRB400 |     | 圆 钢<br><br>Φ20 | L160<br>x100<br>x12 | L110<br>x70<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x110 | -12<br>x80 | -12<br>x110 |            |
|           |               |        | Φ16    | Φ6    | Φ8    | Φ10    | Φ20 |                |                     |                    |                   |             |            |             |            |
| DL-5Z     | 长度(m)         | 8.08   | 53.30  | 80.94 | 82.60 | 30.14  |     |                | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 210.2      |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 11.83  | 31.97 | 50.96 | 74.33  |     |                | 11.80               | 13.48              |                   |             |            | 3.11        |            |
| DL-5S     | 长度(m)         | 8.38   | 53.30  | 80.94 | 82.60 | 29.82  |     | 0.47           | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 206.0      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 11.83  | 31.97 | 50.96 | 73.54  |     | 1.16           | 5.90                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 1.21       | 1.55        |            |
| DL-5B     | 长度(m)         | 8.38   | 53.30  | 80.94 | 82.60 | 29.82  |     | 0.94           | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 208.4      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 11.83  | 31.97 | 50.96 | 73.54  |     | 2.32           | 5.90                | 6.74               | 3.64              | 4.32        | 2.41       | 1.55        |            |

| 钢材明细表 |    |             |             |             |     |            |
|-------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-5Z | 1  |             | Φ20         | 5900        | 3   | 17.70      |
|       | 2  |             | Φ20         | 6220        | 2   | 12.44      |
|       | 4  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|       | 5  |             | Φ8          | 2130        | 38  | 80.94      |
|       | 6  |             | Φ6          | 1160        | 38  | 44.08      |
|       | 7  |             | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|       | 8  |             | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|       | 9  |             | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|       | 10 | L110x70x10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|       | 11 | -110x12     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|       | 12 | L160x100x12 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|       |    |             |             |             |     |            |
|       |    |             |             |             |     |            |
|       |    |             |             |             |     |            |
|       |    |             |             |             |     |            |

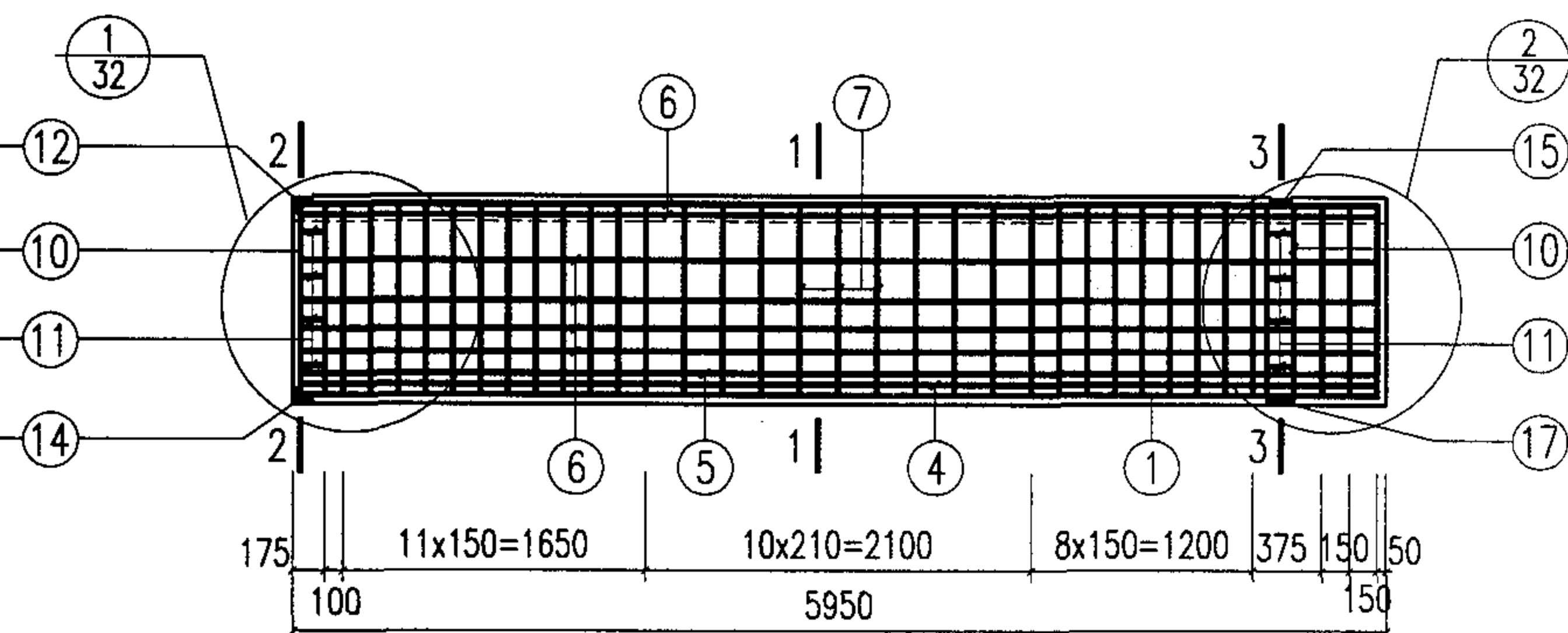
| 钢 材 明 细 表 |                        |                                                                                       |             |             |     |            |
|-----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号                     | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-5S     | 1                      | 同DL-5Z                                                                                | Φ20         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 3                      |    | Φ20         | 6060        | 2   | 12.12      |
|           | 4                      | 同DL-5Z                                                                                | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 5                      | “                                                                                     | Φ8          | 2130        | 38  | 80.94      |
|           | 6                      | “                                                                                     | Φ6          | 1160        | 38  | 44.08      |
|           | 7                      | “                                                                                     | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|           | 8                      | “                                                                                     | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|           | 9                      | “                                                                                     | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|           | 10                     | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 11                     | “                                                                                     |             | 150         | 1   | 0.15       |
|           | 12                     | “                                                                                     |             | 250         | 1   | 0.25       |
|           | 13                     | -110x10                                                                               |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 15                     |    | Φ16         | 150         | 2   | 0.30       |
|           | 16                     | L75x50x10                                                                             |             | 200         | 2   | 0.40       |
|           | 14                     |  | Φ20         | 235         | 2   | 0.47       |
|           |                        |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
| DL-5B     | 1, 3~13, 15, 16全同DL-5S |                                                                                       |             |             |     |            |
|           | 14                     | 同DL-5S                                                                                | Φ20         | 235         | 4   | 0.94       |
|           |                        |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|           |                        |                                                                                       |             |             |     |            |

附注：②③号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

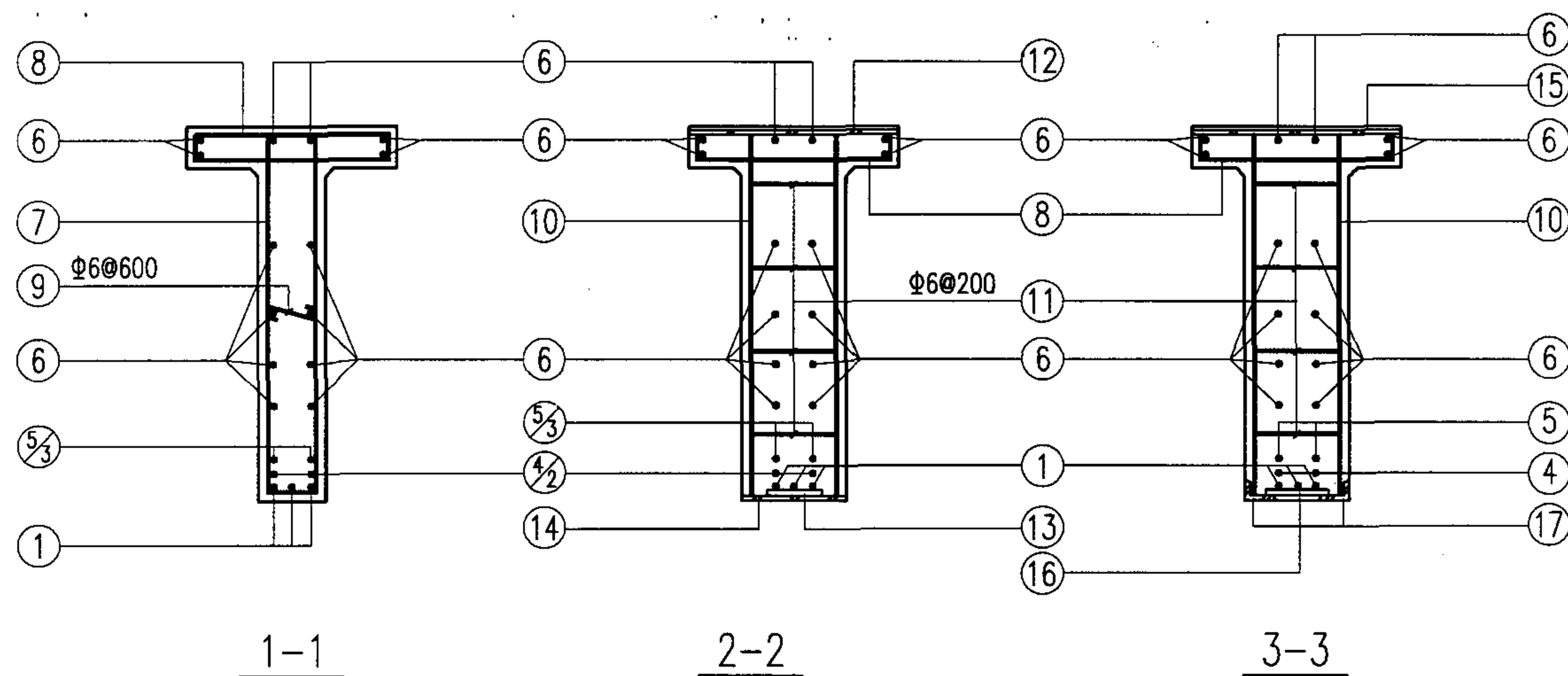
|                 |     |    |     |    |     |          |
|-----------------|-----|----|-----|----|-----|----------|
| DL-5钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核              | 何 镒 | 设计 | 刘昌绪 | 设计 | 余安胜 | 页 30     |



DL-6Z



DL-6S, 6B



附注:

- 1.混凝土强度等级C40。
- 2.模板图见第21页, 钢筋节点图见第32页, 钢材明细表与钢材用量表见第33页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑱号件在梁上位置详见第21页。

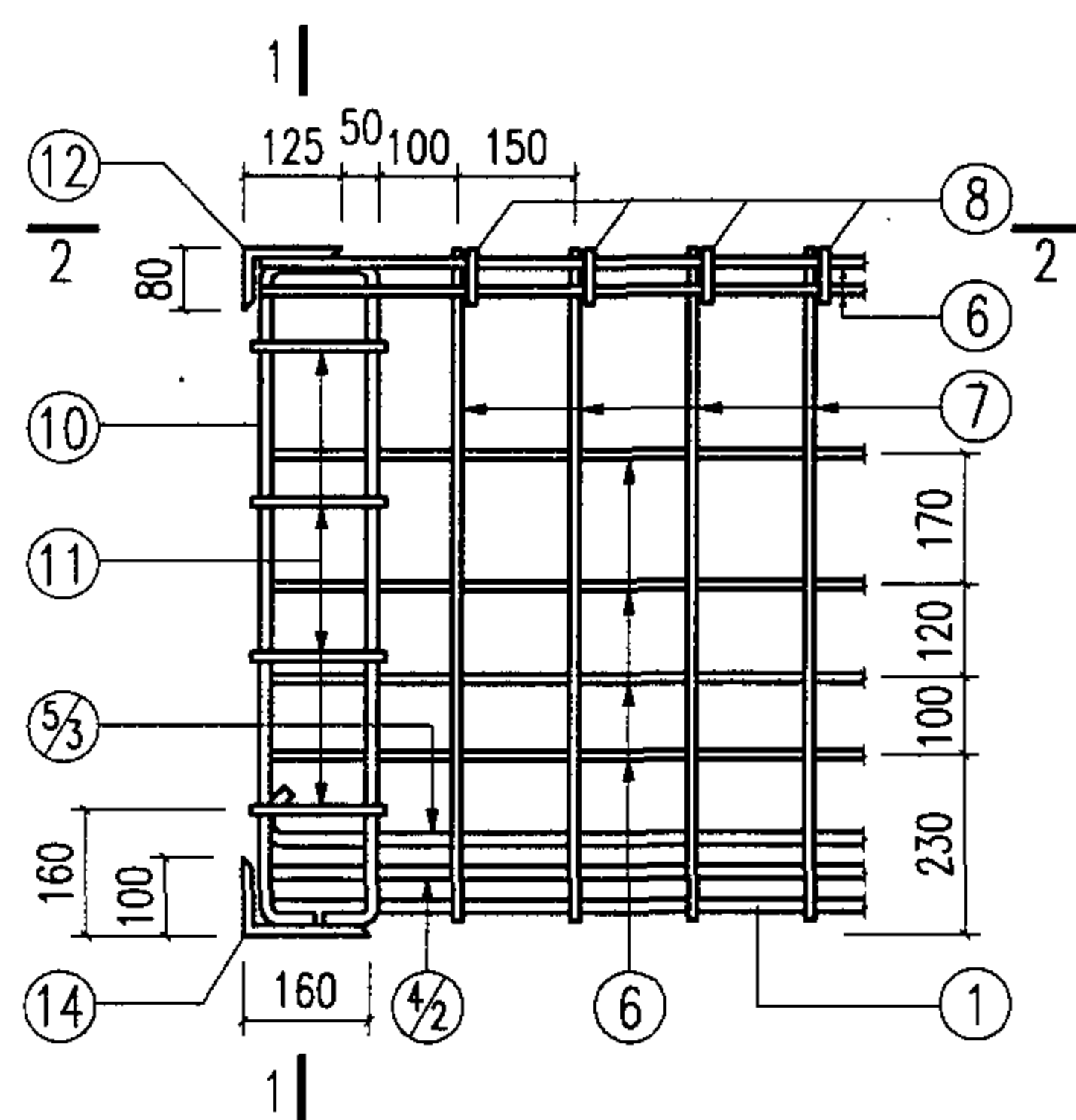
## DL-6配筋图

图集号 04G323-2

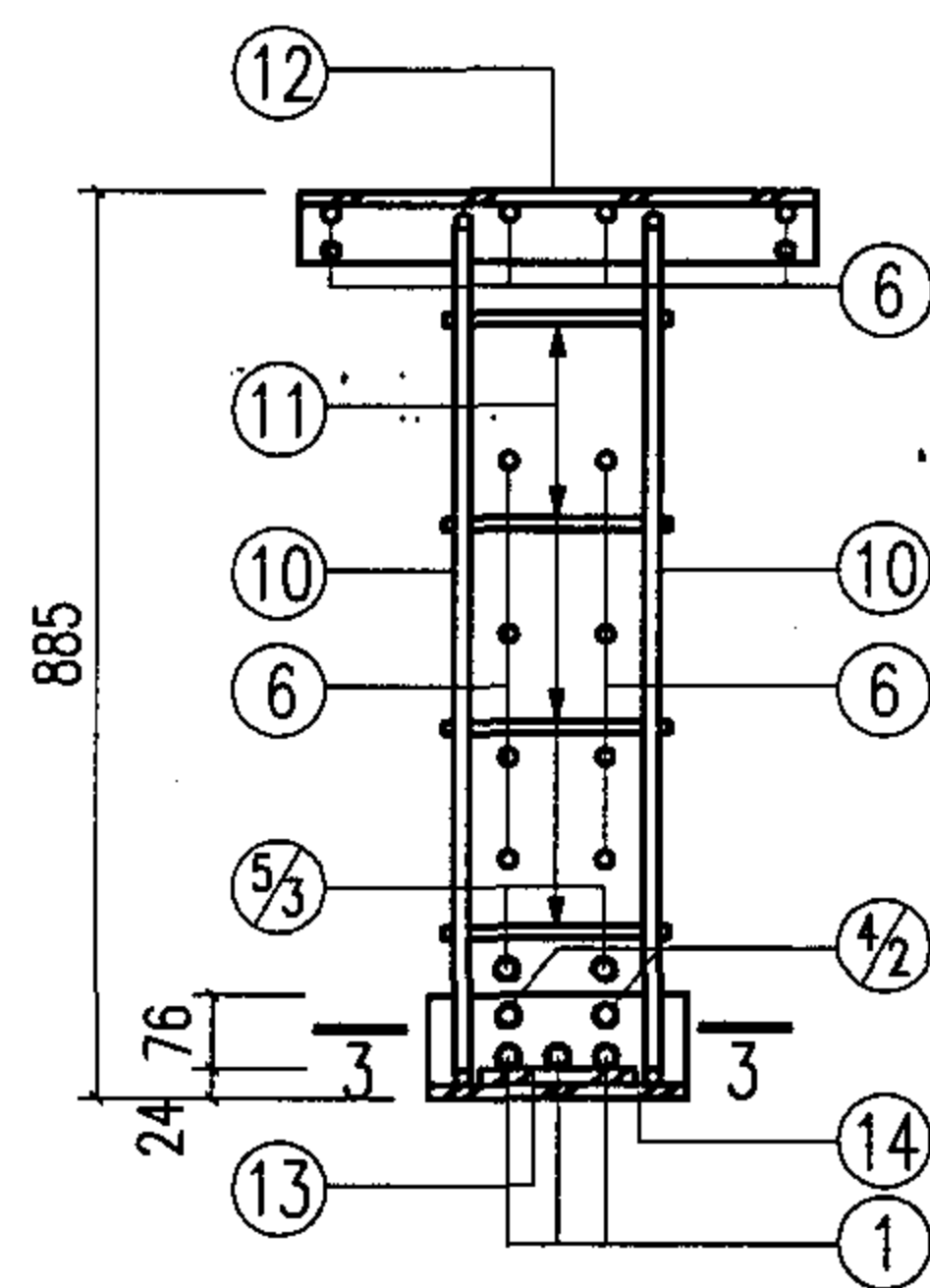
审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

页

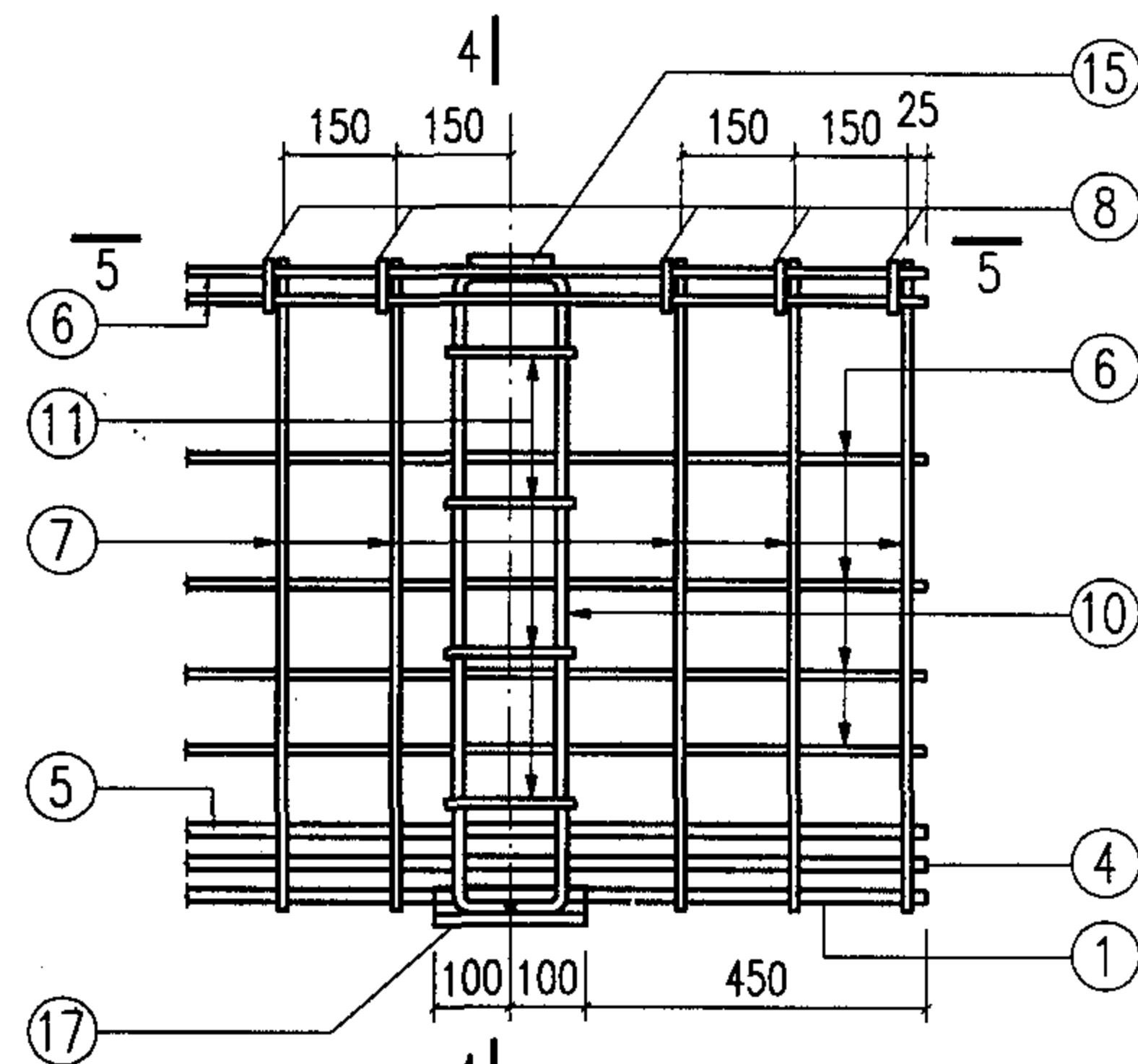
31



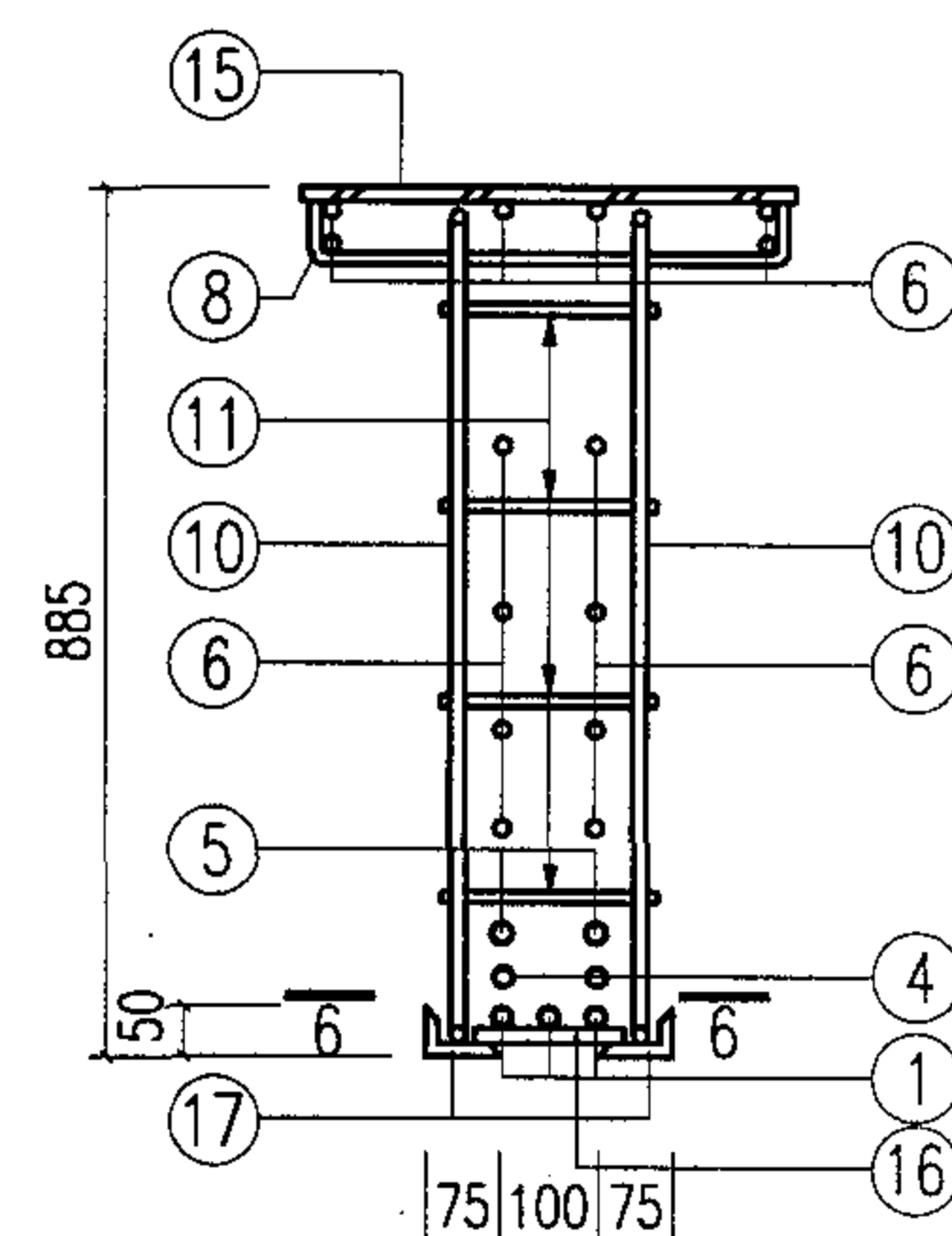
1



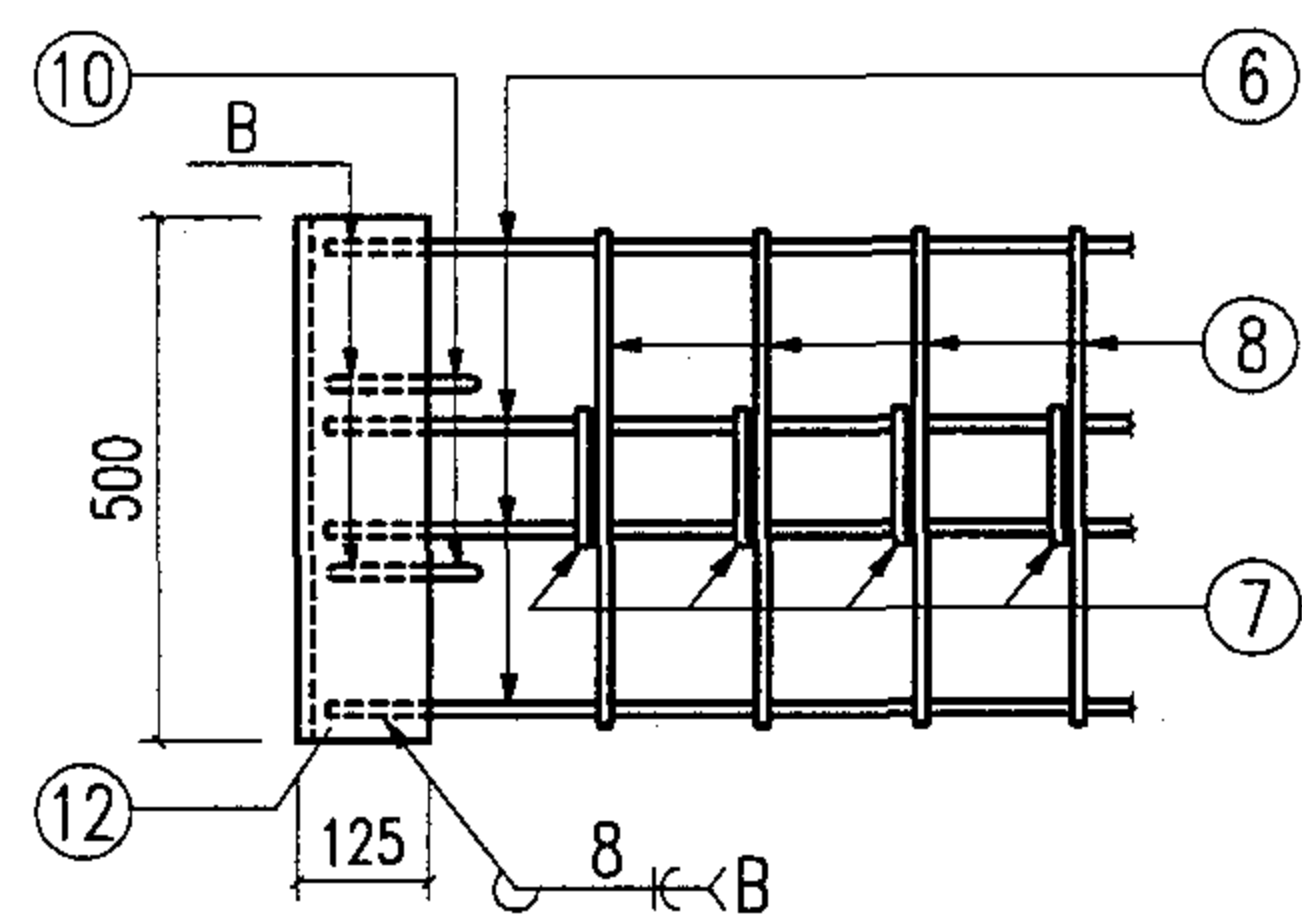
1-1



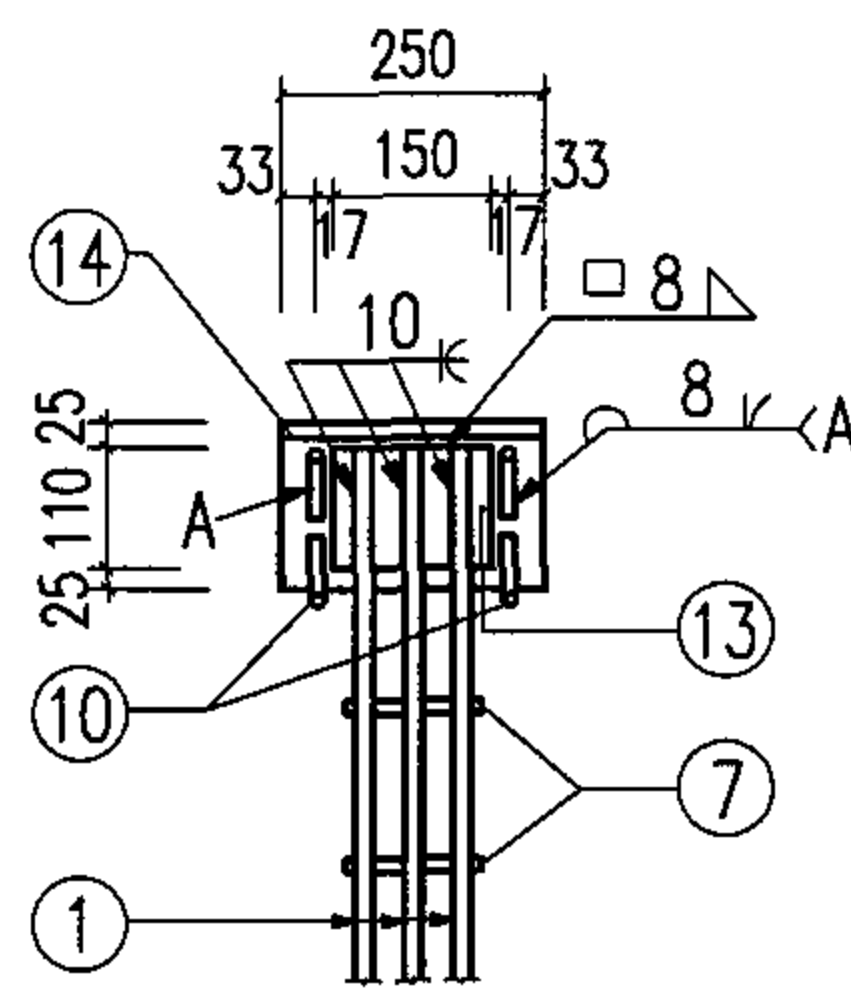
2



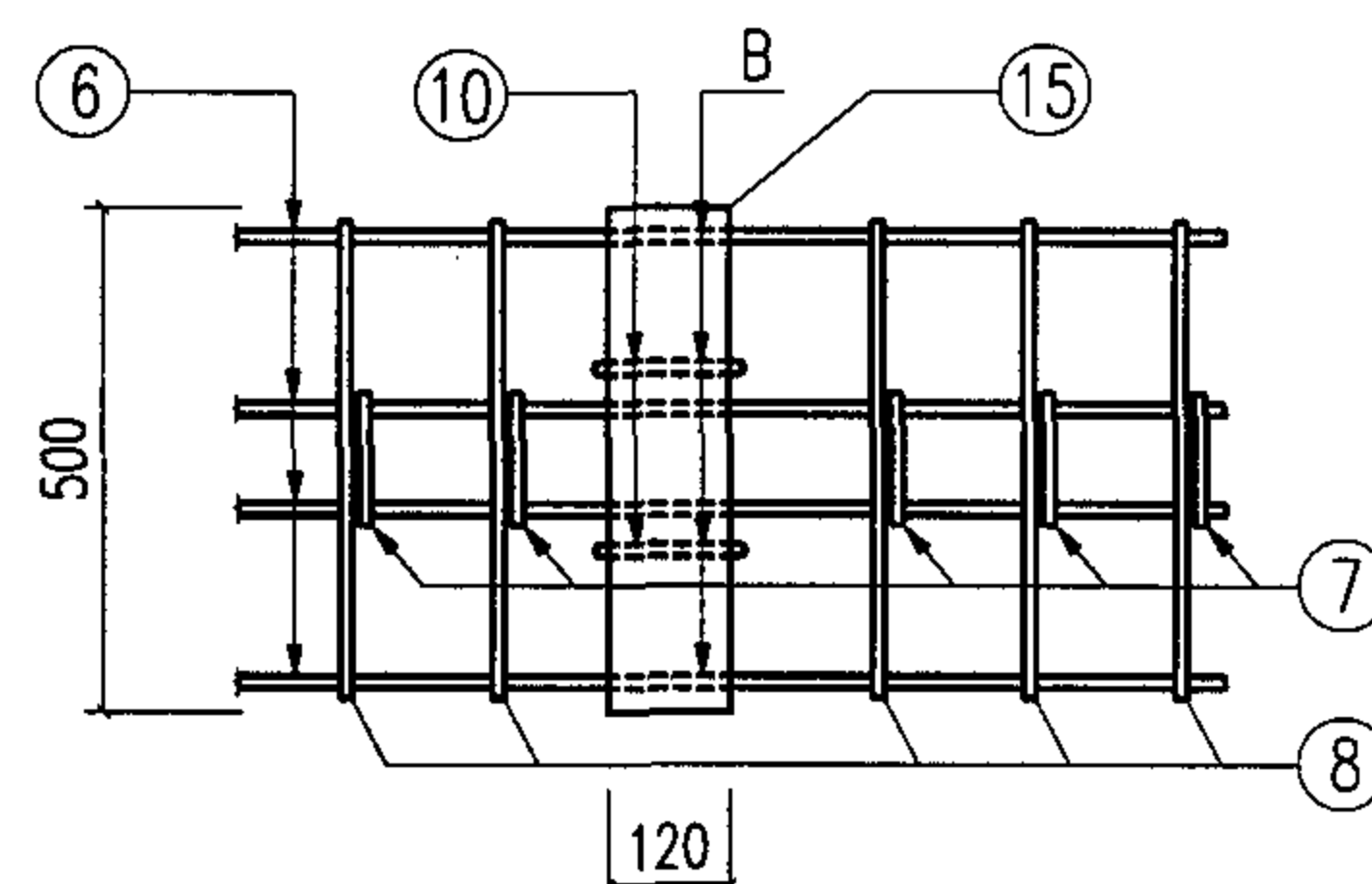
4-4



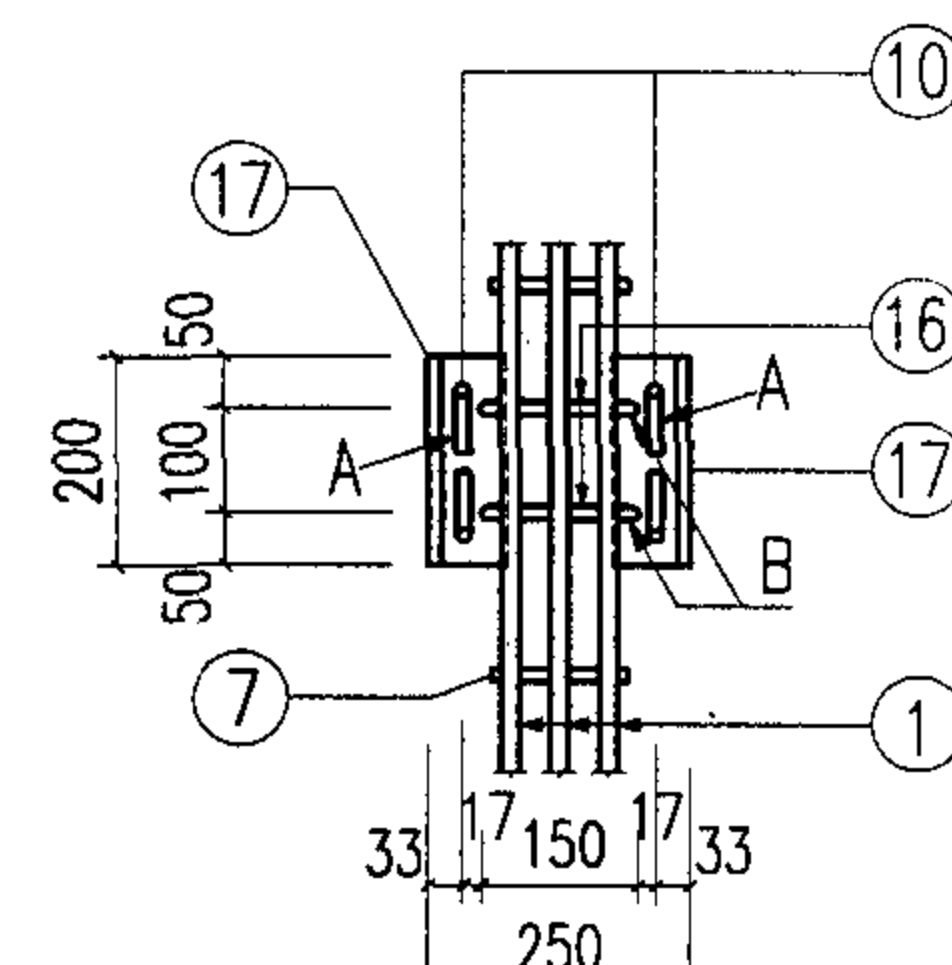
2-2



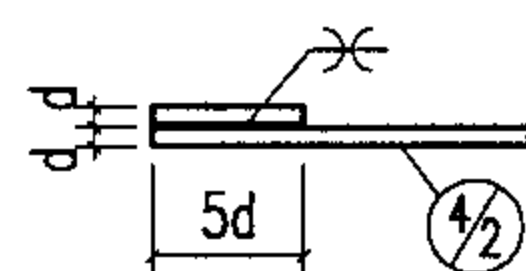
3-3



5-5



6-6



②④号钢筋支座端锚固示意图  
(焊缝厚度: 0.3d, 宽度0.8d)

附注: ②④号钢筋斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DL-6钢筋节点图

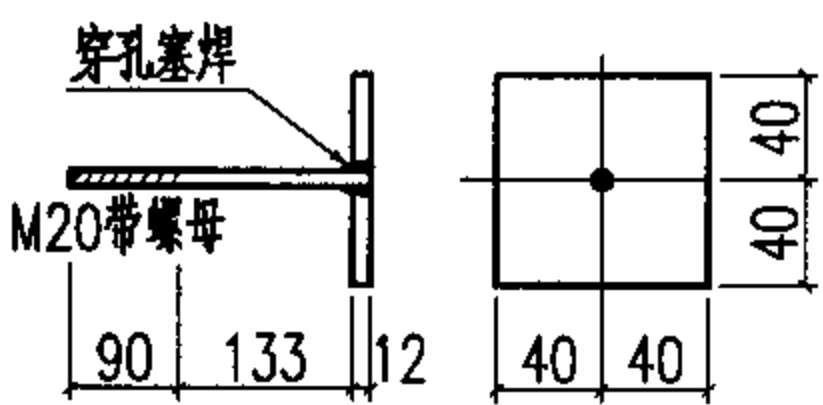
图集号 04G323-2

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页 32

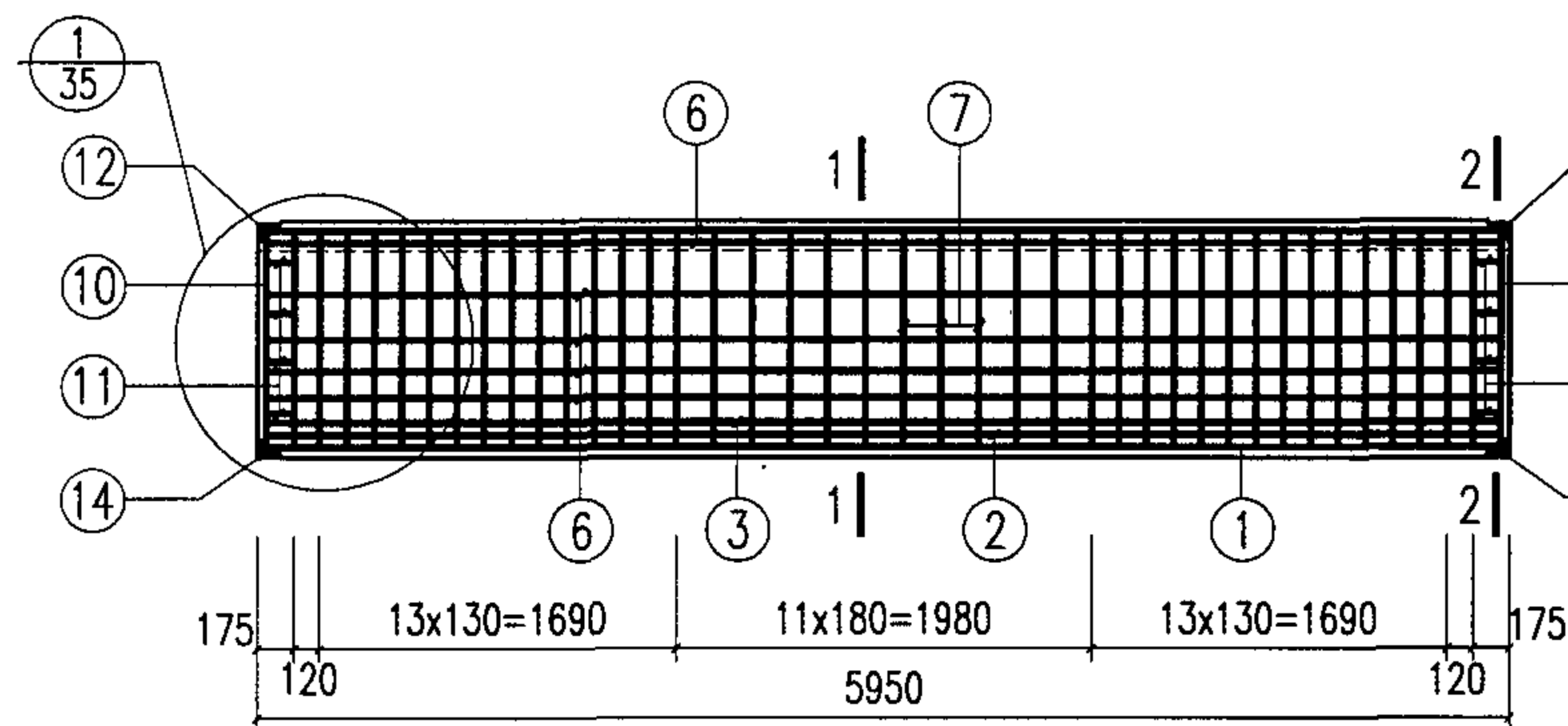
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |        |       |                |                     |                    |                   |             |            |             |            |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|----------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |        |       | Q235B          | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        | HRB400 |       | 圆 钢<br><br>Φ20 | L160<br>x100<br>x12 | L125<br>x80<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x120 | -12<br>x80 | -12<br>x110 |            |
|           |               |        | Φ16    | Φ6     | Φ10    | Φ20   |                |                     |                    |                   |             |            |             |            |
| DL-6Z     | 长度(m)         | 8.08   | 47.50  | 154.54 | 17.70  | 24.44 |                | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 231.2      |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 10.55  | 95.35  | 43.65  | 38.57 |                | 11.80               | 15.47              |                   |             |            | 3.11        |            |
| DL-6S     | 长度(m)         | 8.38   | 47.50  | 154.54 | 17.70  | 24.02 | 0.47           | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 226.6      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 10.55  | 95.35  | 43.65  | 37.91 | 1.16           | 5.90                | 7.74               | 3.64              | 4.71        | 1.21       | 1.55        |            |
| DL-6B     | 长度(m)         | 8.38   | 47.50  | 154.54 | 17.70  | 24.02 | 0.94           | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 228.9      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 10.55  | 95.35  | 43.65  | 37.91 | 2.32           | 5.90                | 7.74               | 3.64              | 4.71        | 2.41       | 1.55        |            |

| 钢材明细表 |    |             |             |             |     |            |
|-------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-6Z | 1  |             | Φ20         | 5900        | 3   | 17.70      |
|       | 2  |             | Φ16         | 5900+2x80   | 2   | 12.12      |
|       | 3  |             | Φ16         | 6160        | 2   | 12.32      |
|       | 6  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|       | 7  |             | Φ10         | 2180        | 33  | 71.94      |
|       | 8  |             | Φ6          | 1160        | 33  | 38.28      |
|       | 9  |             | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|       | 10 |             | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|       | 11 |             | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|       | 12 | L125X80X10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|       | 13 | -110x12     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|       | 14 | L160x100x12 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|       |    |             |             |             |     |            |
|       |    |             |             |             |     |            |

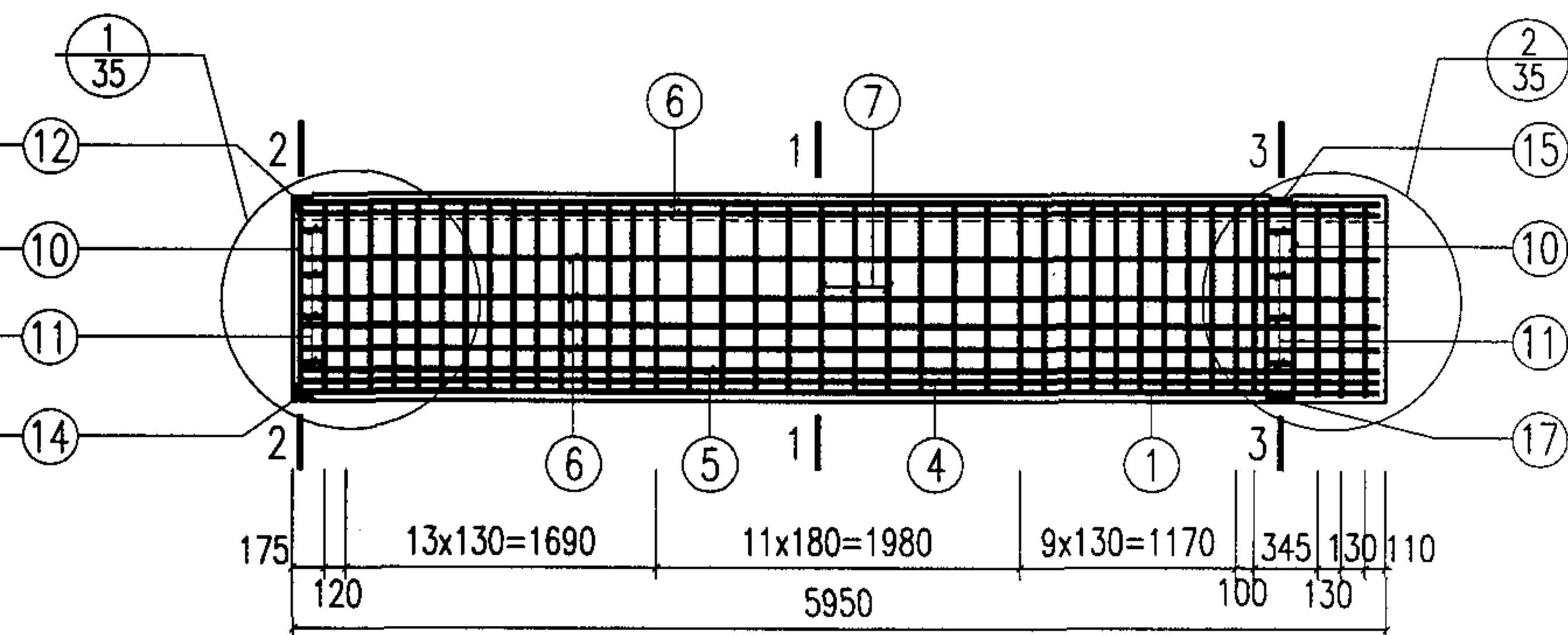
| 钢 材 明 细 表 |                |                                                                                       |             |             |     |            |
|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号             | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-6S     | 1              | 同DL-6Z                                                                                | Φ20         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 4              |    | Φ16         | 5900+80     | 2   | 11.96      |
|           | 5              |    | Φ16         | 6030        | 2   | 12.06      |
|           | 6              | 同DL-6Z                                                                                | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 7              | “                                                                                     | Φ10         | 2180        | 33  | 71.94      |
|           | 8              | “                                                                                     | Φ6          | 1160        | 33  | 38.28      |
|           | 9              | “                                                                                     | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|           | 10             | “                                                                                     | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|           | 11             | “                                                                                     | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|           | 12             | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 13             | “                                                                                     |             | 150         | 1   | 0.15       |
|           | 14             | “                                                                                     |             | 250         | 1   | 0.25       |
|           | 15             | -120x10                                                                               |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 16             |   | Φ16         | 150         | 2   | 0.30       |
|           | 17             | L75x50x10                                                                             |             | 200         | 2   | 0.40       |
|           | 18             |  | Φ20         | 235         | 2   | 0.47       |
|           |                |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
| DL-6B     | 1, 4~17全同DL-6S |                                                                                       |             |             |     |            |
|           | 18             | 同DL-6S                                                                                | Φ20         | 235         | 4   | 0.94       |
|           |                |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|           |                |                                                                                       |             |             |     |            |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

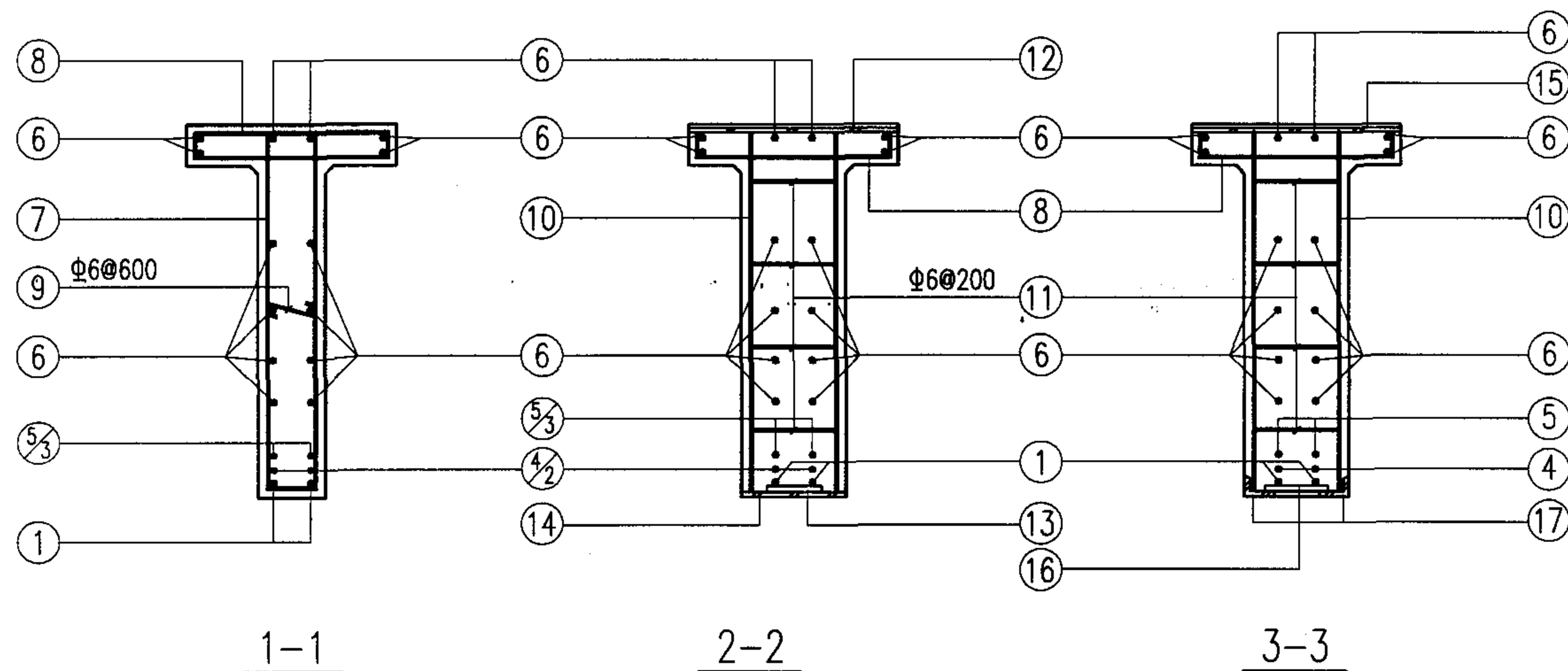
|                 |     |    |     |    |     |          |
|-----------------|-----|----|-----|----|-----|----------|
| DL-6钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核              | 何 鑑 | 设计 | 余安胜 | 校对 | 刘昌绪 | 页 33     |



DL-7Z



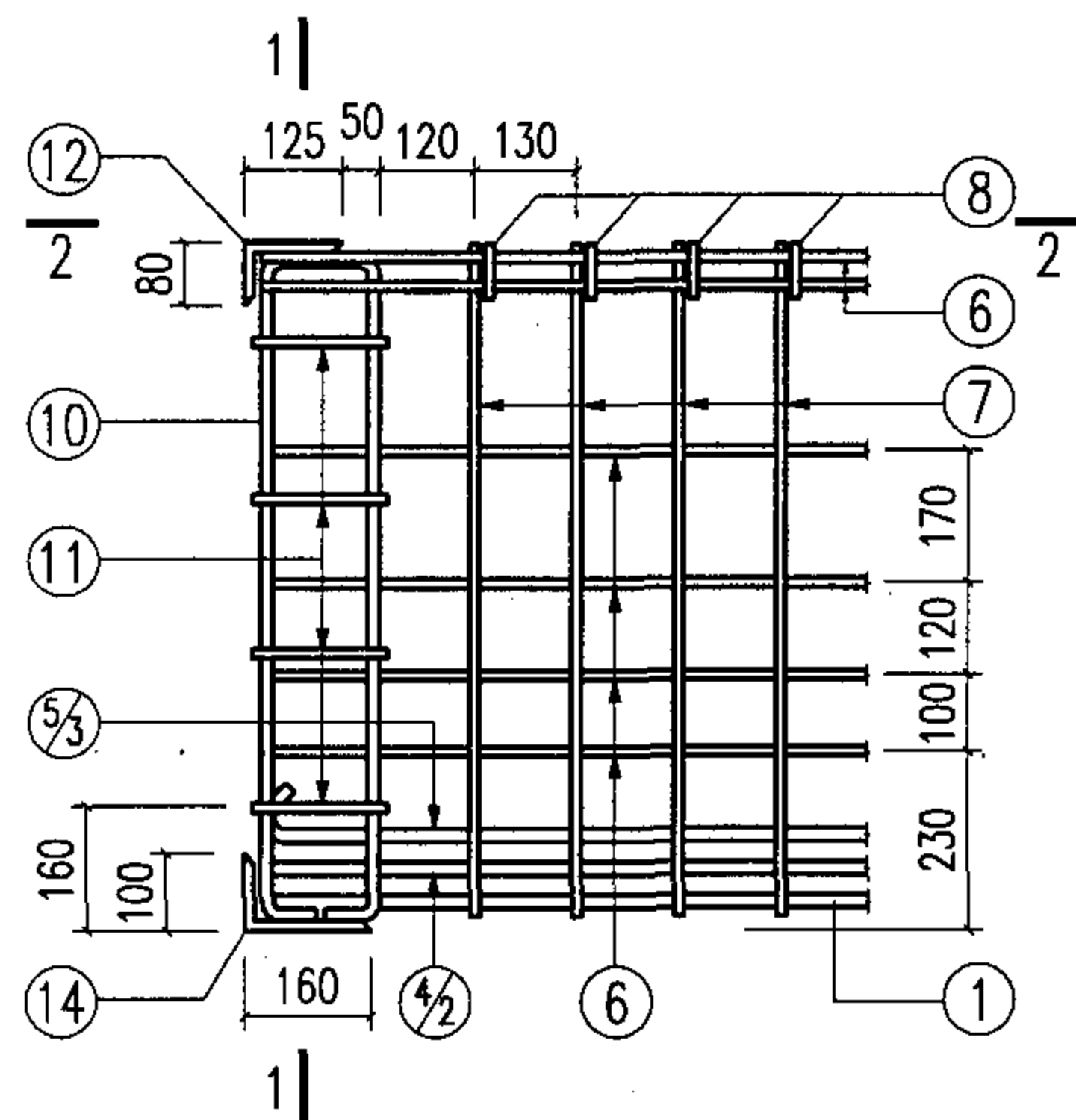
DL-7S, 7B



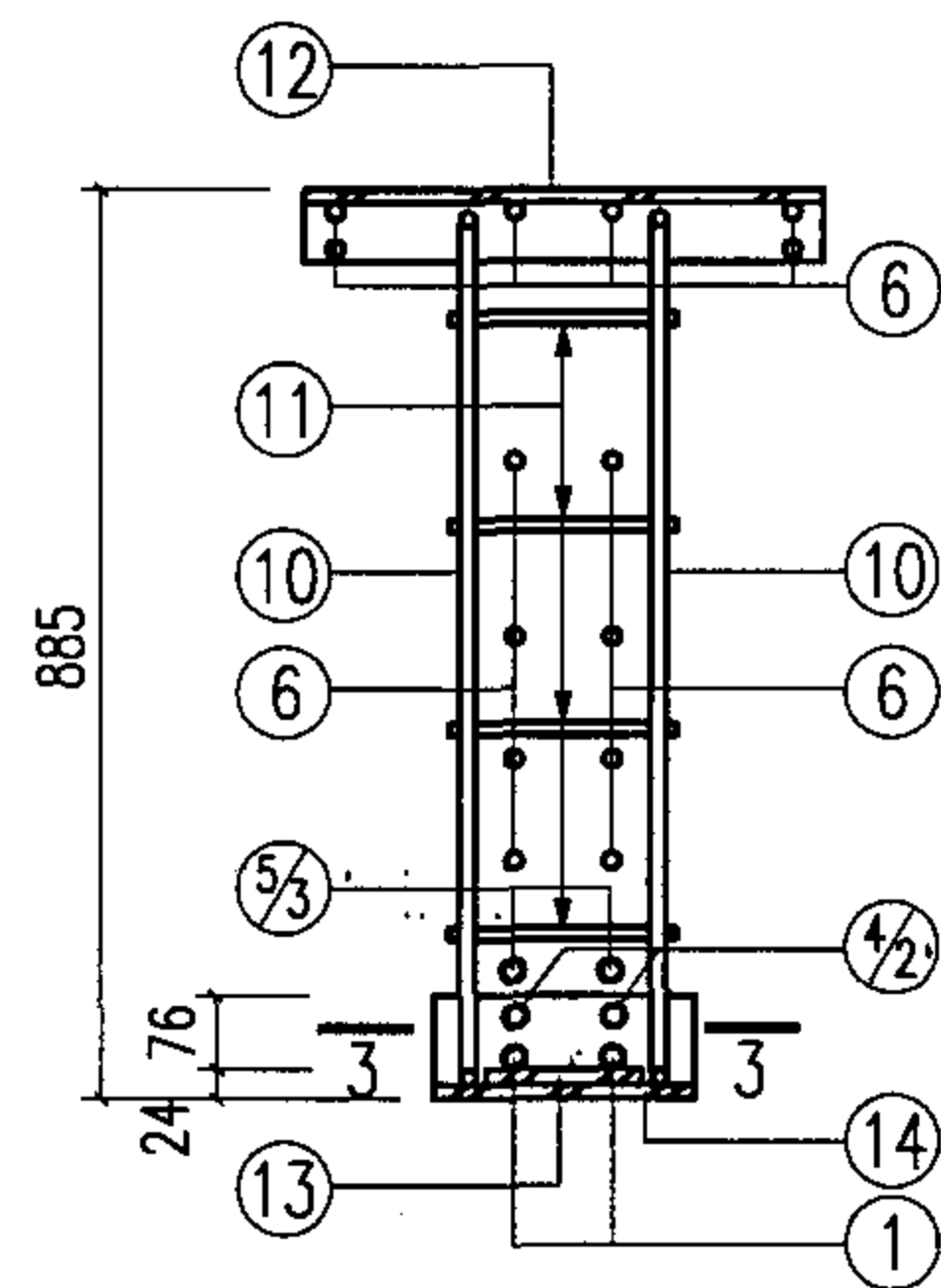
附注:

- 1.混凝土强度等级C45。
- 2.模板图见第21页, 钢筋节点图见第35页, 钢材明细表与钢材用量表见第36页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑱号件在梁上位置详见第21页。

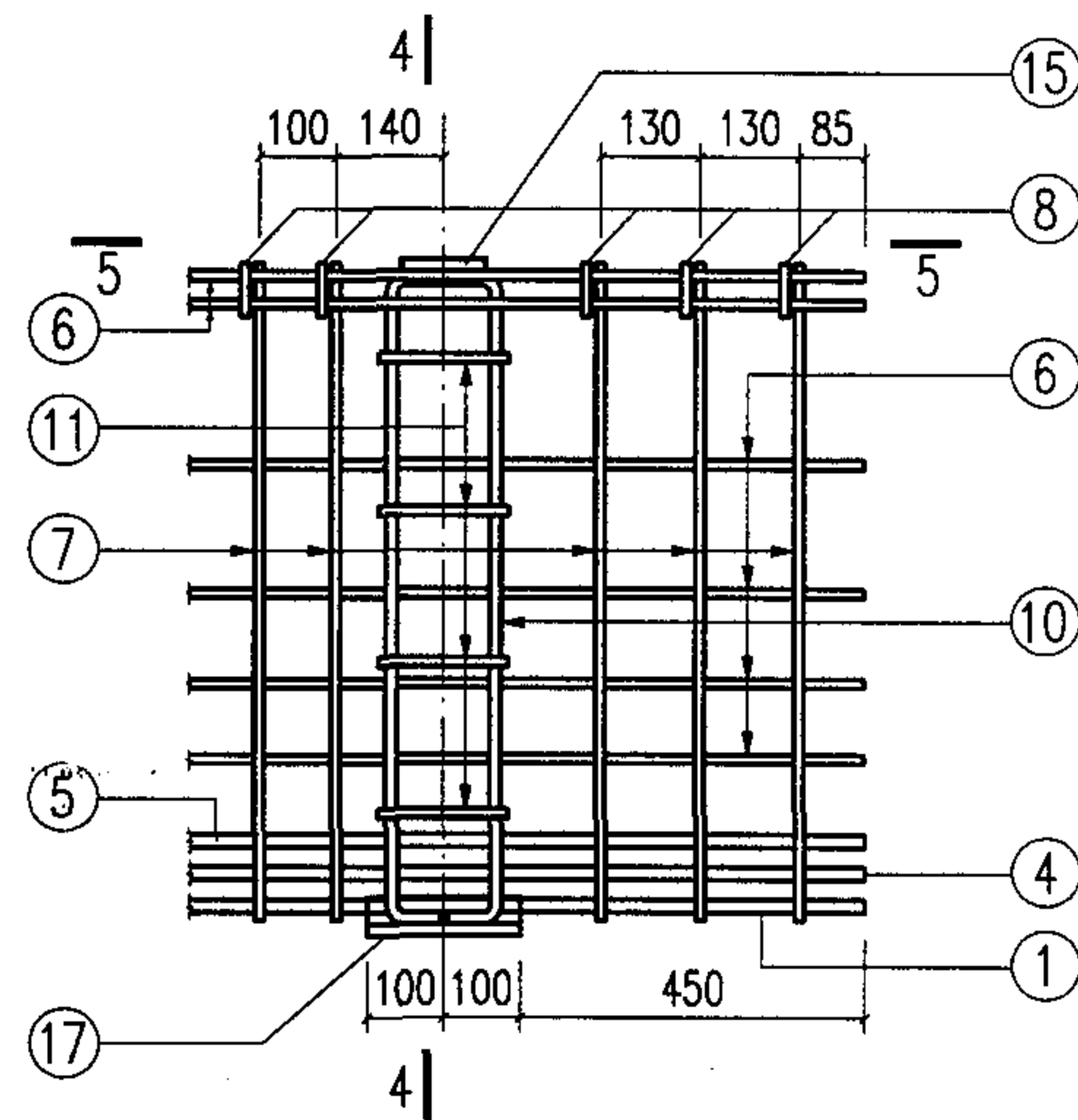
| DL-7配筋图 |    |    |     |    |     |   | 图集号 | 04G323-2 |
|---------|----|----|-----|----|-----|---|-----|----------|
| 审核      | 何鑑 | 设计 | 叶修喜 | 校对 | 刘昌绪 | 页 |     | 34       |



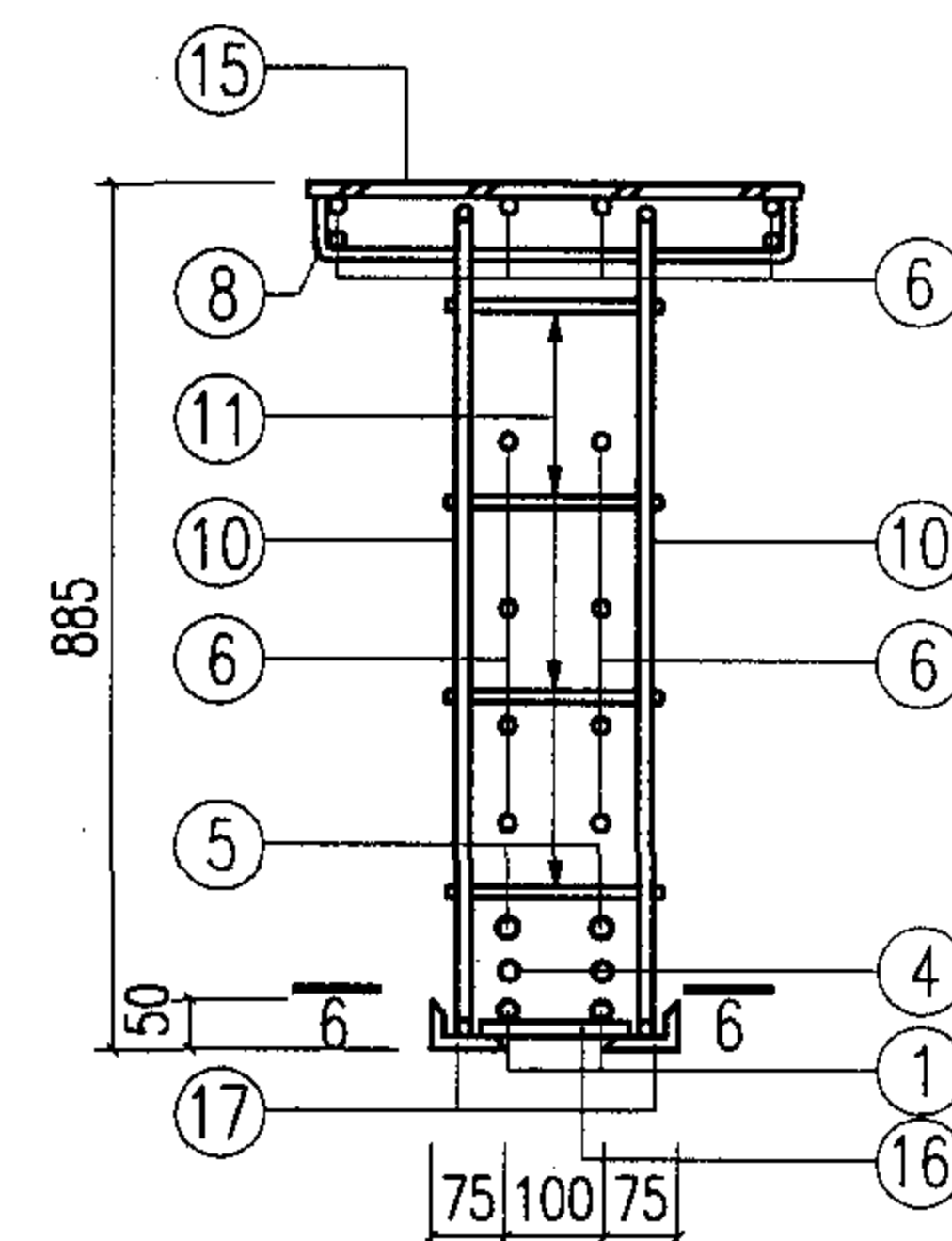
1



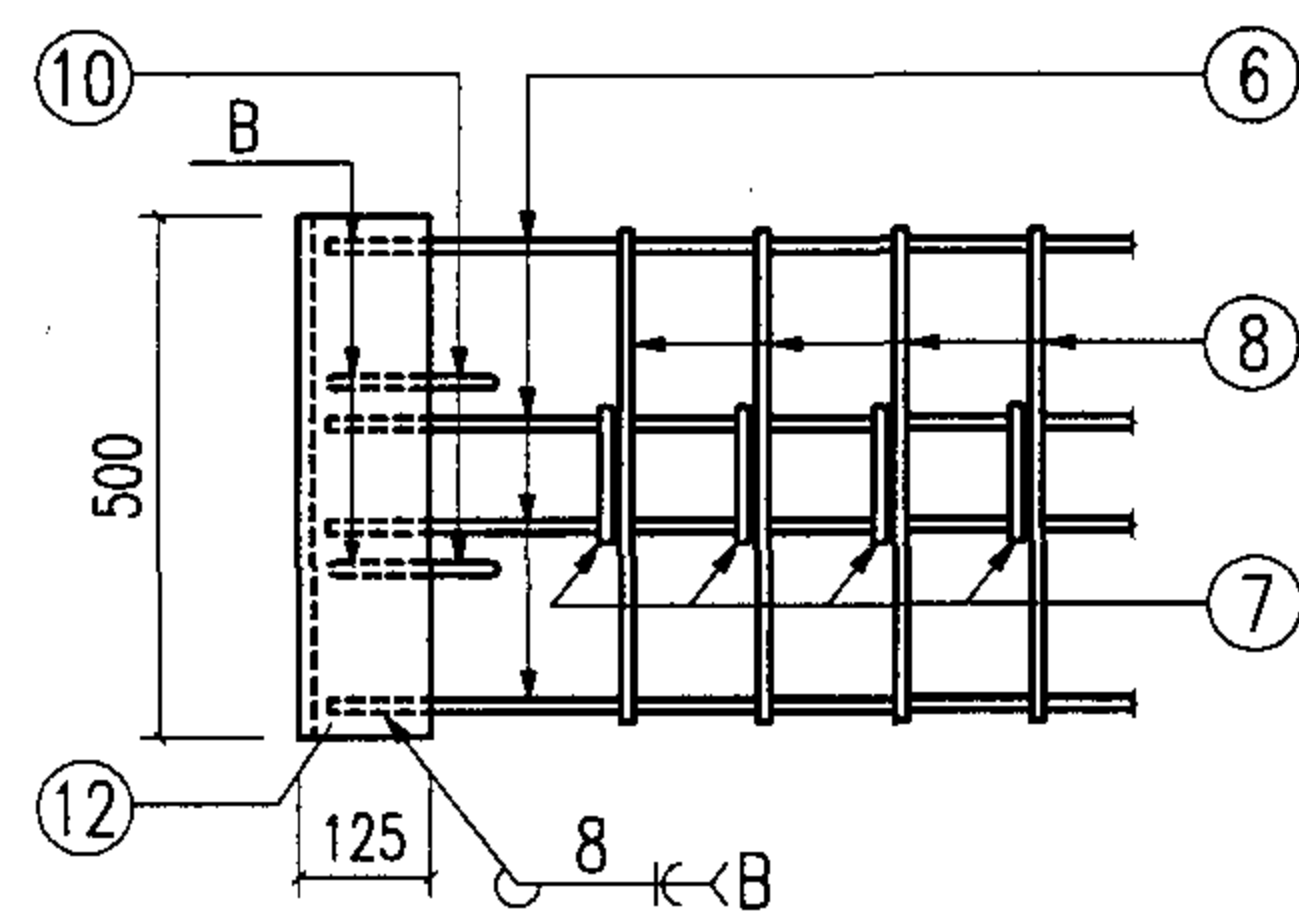
1-1



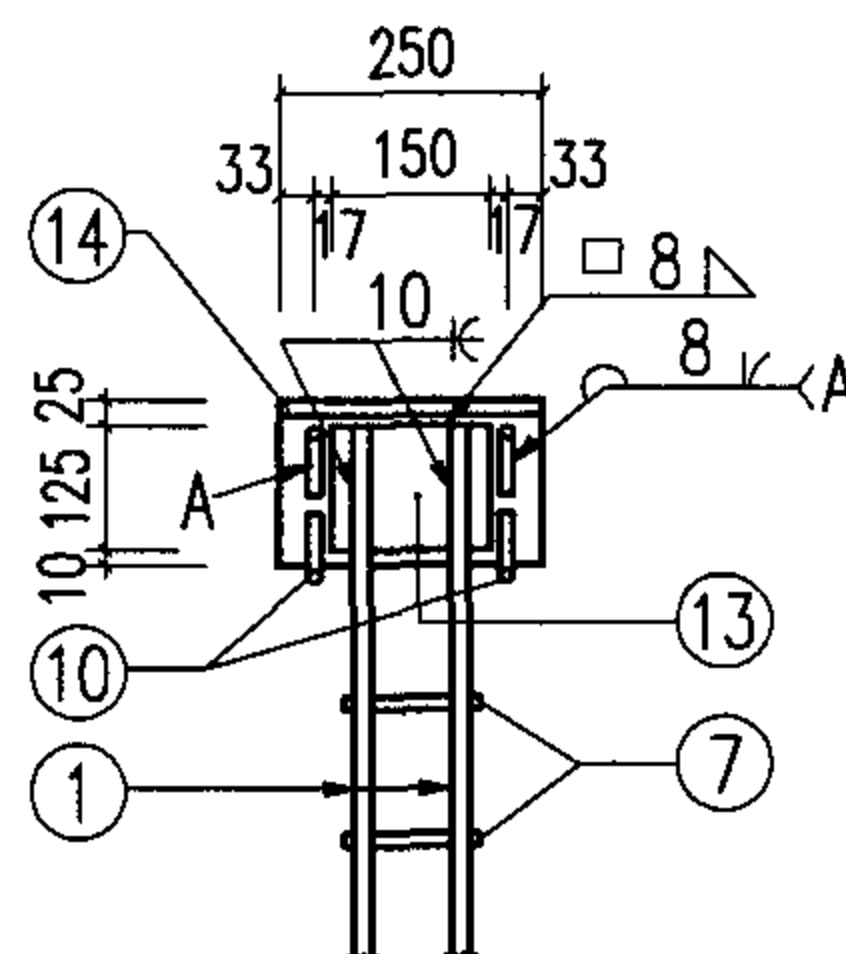
2



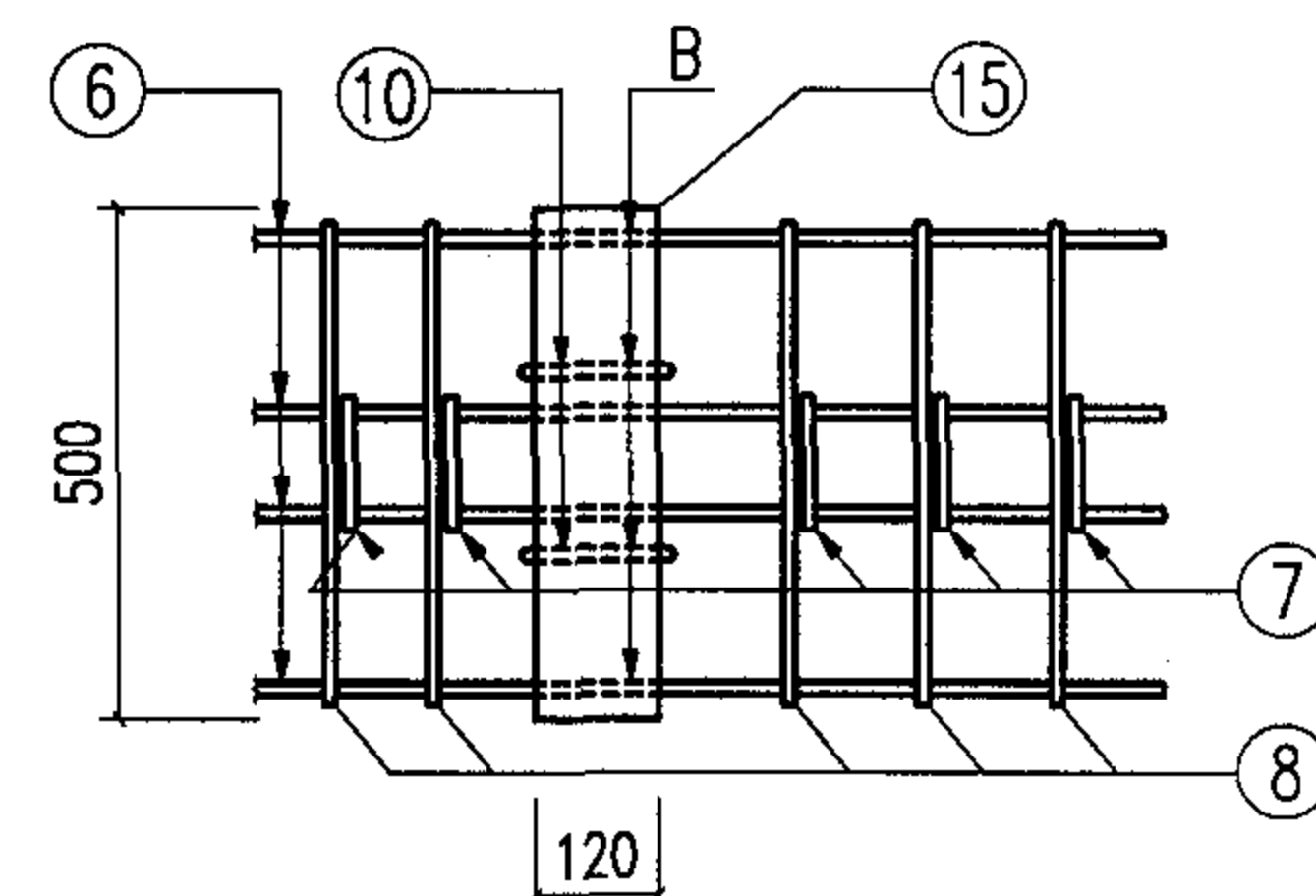
4-4



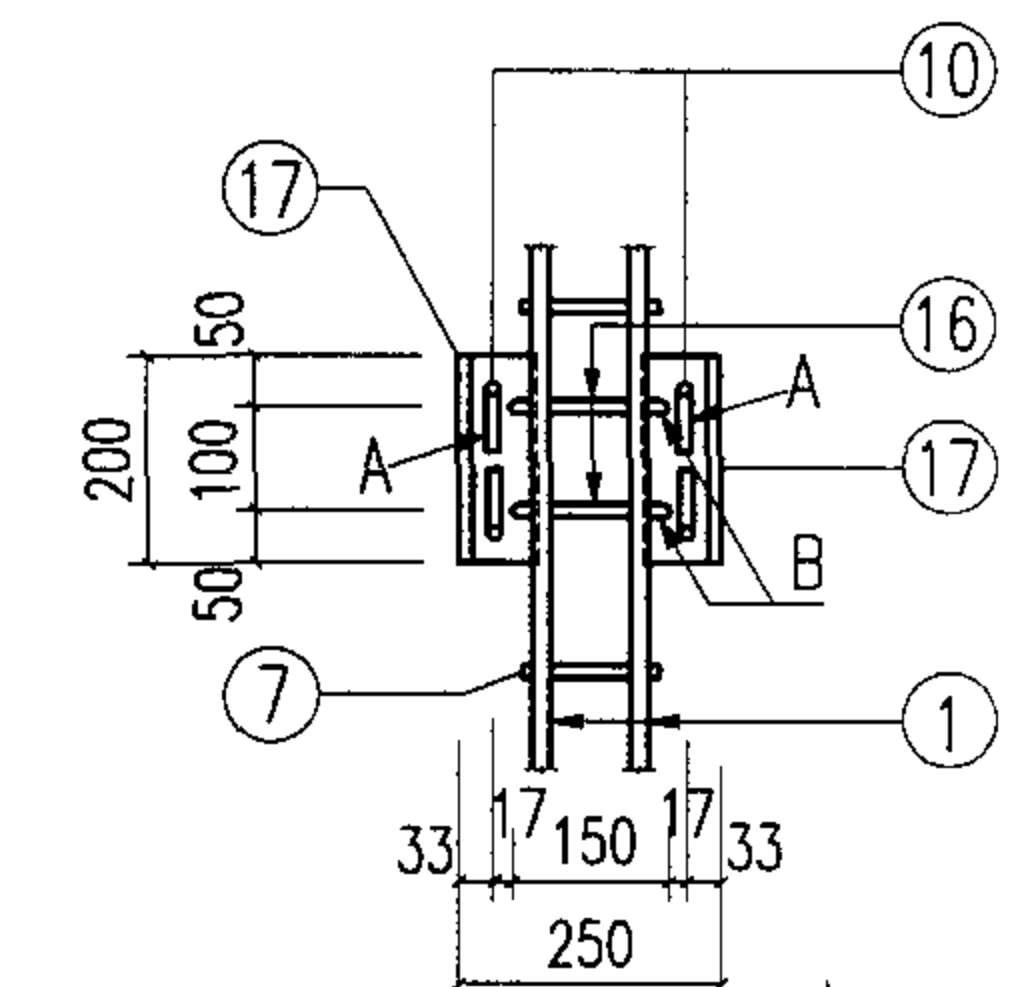
2-2



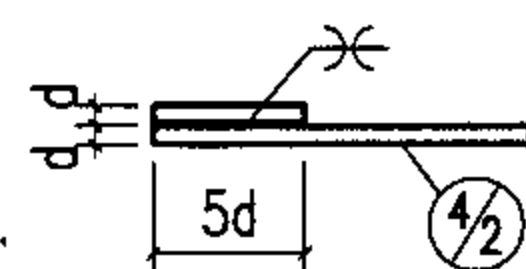
3-3



5-5



6-6



②④号钢筋支座端锚固示意图  
(焊缝厚度: 0.3d, 宽度0.8d)

附注: ②④号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DL-7钢筋节点图

图集号

04G323-2

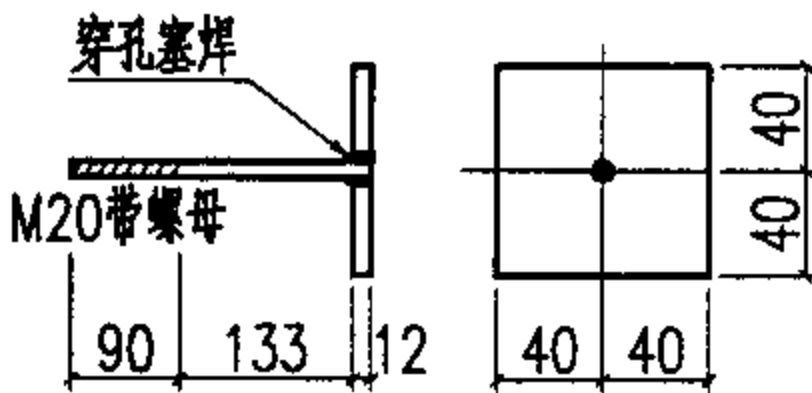
审核 何 鑑 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页

35

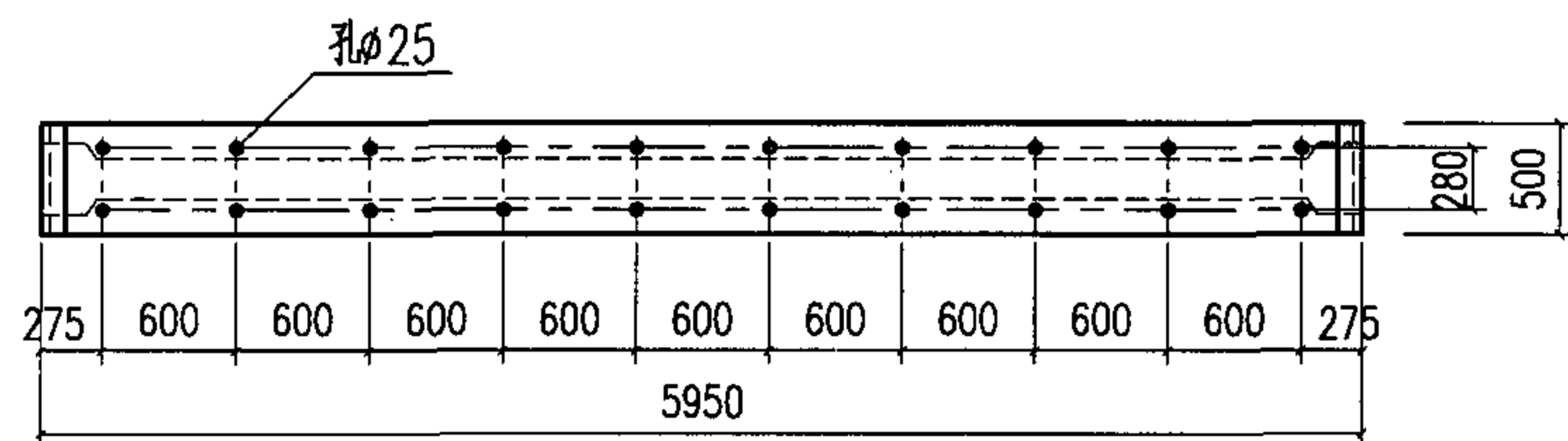
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |        |       |       |                     |                    |                   |             |            |             |            |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |        |       | Q235B | 型 钢                 |                    |                   |             |            |             | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        | HRB400 |       | 圆 钢   | L160<br>x100<br>x12 | L125<br>x80<br>x10 | L75<br>x50<br>x10 | -10<br>x120 | -12<br>x80 | -12<br>x125 |            |
|           |               | Φ16    | Φ6     | Φ10    | Φ25    | Φ22   |       |                     |                    |                   |             |            |             |            |
| DL-7Z     | 长度(m)         | 8.08   | 53.30  | 165.44 | 11.80  | 24.74 |       | 0.50                | 1.00               |                   |             |            | 0.30        | 276.7      |
|           | 重量(kg)        | 12.75  | 11.83  | 102.08 | 45.43  | 73.82 |       | 11.80               | 15.47              |                   |             |            | 3.53        |            |
| DL-7S     | 长度(m)         | 8.38   | 53.30  | 165.44 | 11.80  | 24.18 | 0.47  | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.16       | 0.15        | 270.8      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 11.83  | 102.08 | 45.43  | 72.15 | 1.16  | 5.90                | 7.74               | 3.64              | 4.71        | 1.21       | 1.77        |            |
| DL-7B     | 长度(m)         | 8.38   | 53.30  | 165.44 | 11.80  | 24.18 | 0.94  | 0.25                | 0.50               | 0.40              | 0.50        | 0.32       | 0.15        | 273.2      |
|           | 重量(kg)        | 13.22  | 11.83  | 102.08 | 45.43  | 72.15 | 2.32  | 5.90                | 7.74               | 3.64              | 4.71        | 2.41       | 1.77        |            |

| 钢材明细表 |    |             |             |             |     |            |
|-------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-7Z | 1  |             | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|       | 2  |             | Φ22         | 5900+2x110  | 2   | 12.24      |
|       | 3  |             | Φ22         | 6250        | 2   | 12.50      |
|       | 6  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|       | 7  |             | Φ10         | 2180        | 38  | 82.84      |
|       | 8  |             | Φ6          | 1160        | 38  | 44.08      |
|       | 9  |             | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|       | 10 |             | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|       | 11 |             | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|       | 12 | L125X80X10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|       | 13 | -125x12     |             | 150         | 2   | 0.30       |
|       | 14 | L160x100x12 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|       |    |             |             |             |     |            |
|       |    |             |             |             |     |            |

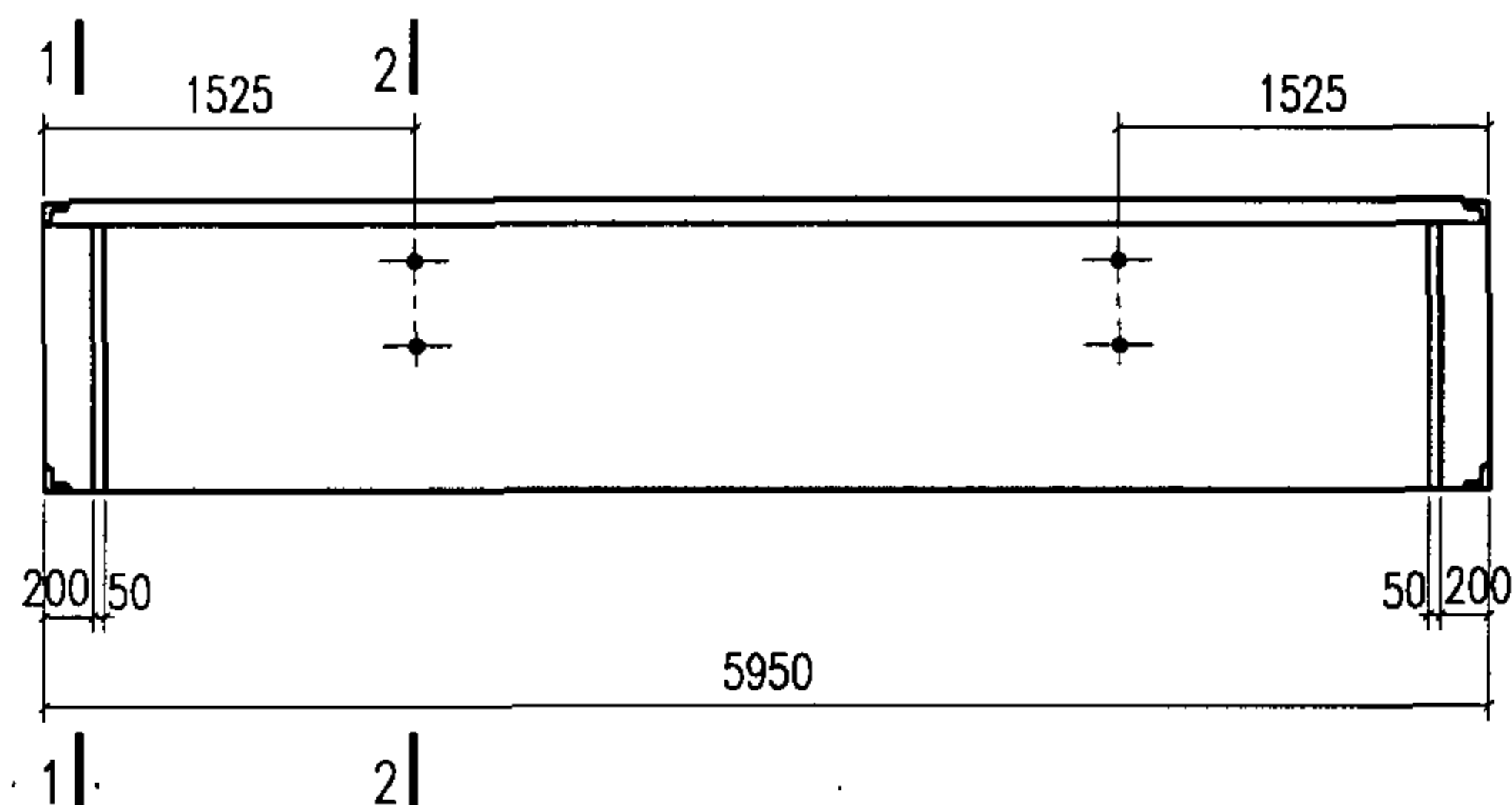
| 钢 材 明 细 表 |                |                                                                                       |             |             |     |            |
|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号             | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-7S     | 1              | 同DL-7Z                                                                                | Φ25         | 5900        | 2   | 11.80      |
|           | 4              |    | Φ22         | 5900+110    | 2   | 12.02      |
|           | 5              |    | Φ22         | 6080        | 2   | 12.16      |
|           | 6              | 同DL-7Z                                                                                | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 7              | “                                                                                     | Φ10         | 2180        | 38  | 82.84      |
|           | 8              | “                                                                                     | Φ6          | 1160        | 38  | 44.08      |
|           | 9              | “                                                                                     | Φ6          | 260         | 9   | 2.34       |
|           | 10             | “                                                                                     | Φ16         | 2020        | 4   | 8.08       |
|           | 11             | “                                                                                     | Φ6          | 860         | 8   | 6.88       |
|           | 12             | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 13             | “                                                                                     |             | 150         | 1   | 0.15       |
|           | 14             | “                                                                                     |             | 250         | 1   | 0.25       |
|           | 15             | -120x10                                                                               |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 16             |   | Φ16         | 150         | 2   | 0.30       |
|           | 17             | L75x50x10                                                                             |             | 200         | 2   | 0.40       |
|           | 18             |  | Φ20         | 235         | 2   | 0.47       |
|           |                |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
| DL-7B     | 1, 4~17全同DL-7S |                                                                                       |             |             |     |            |
|           | 18             | 同DL-7S                                                                                | Φ20         | 235         | 4   | 0.94       |
|           |                |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

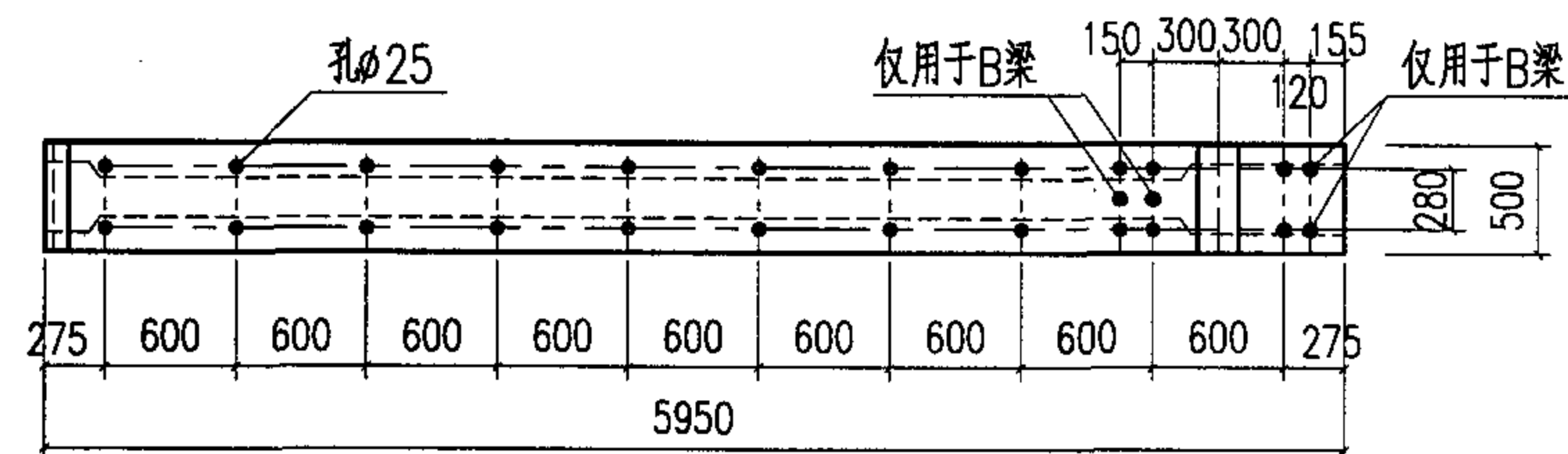
| DL-7钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     | 图集号 | 04G323-2 |
|-----------------|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核              | 何 镒 | 设计 | 余安胜 | 页   | 36       |



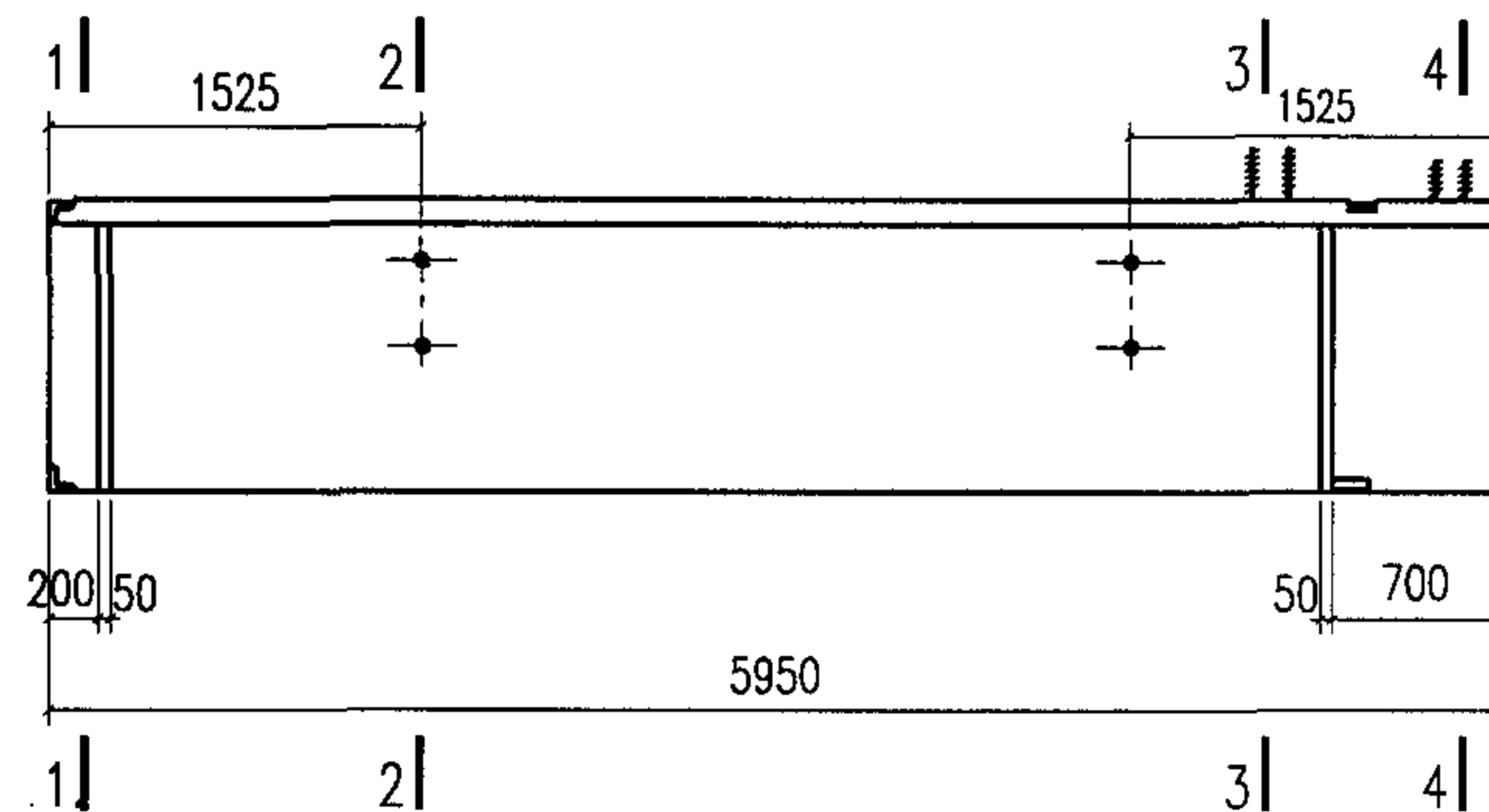
吊车轨道螺栓孔平面图



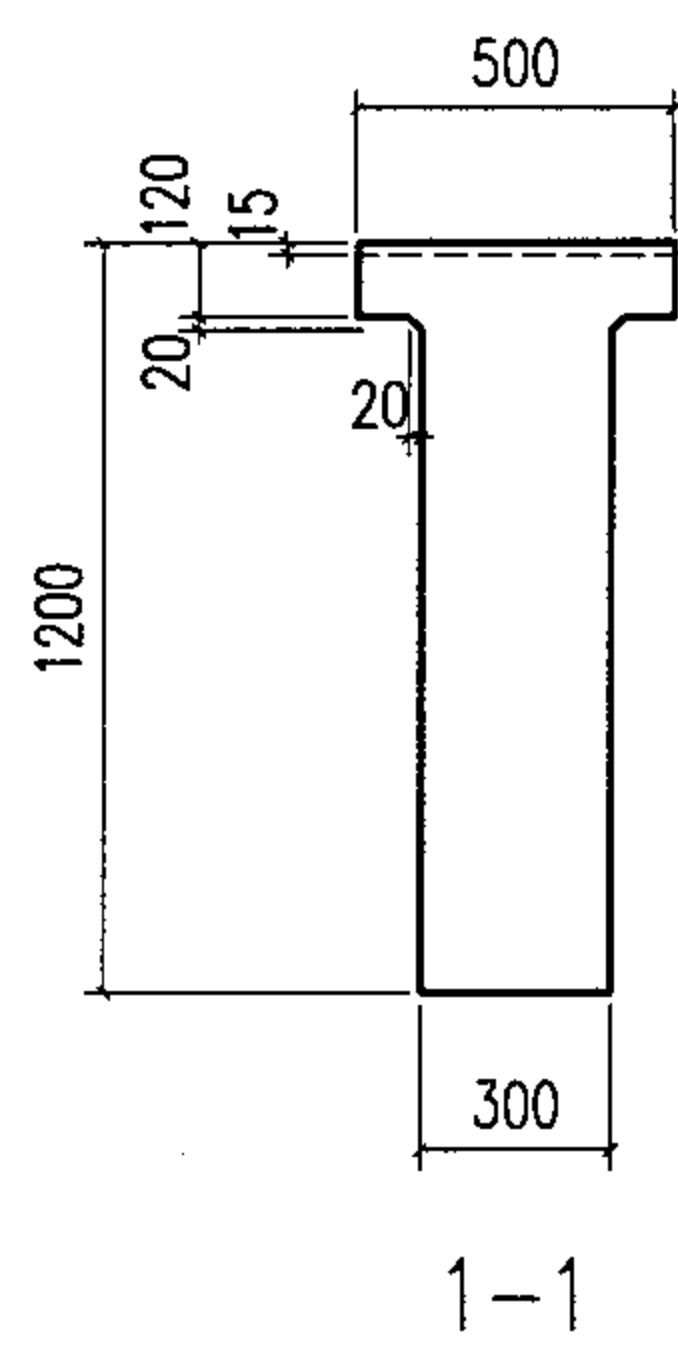
DL-8Z~12Z



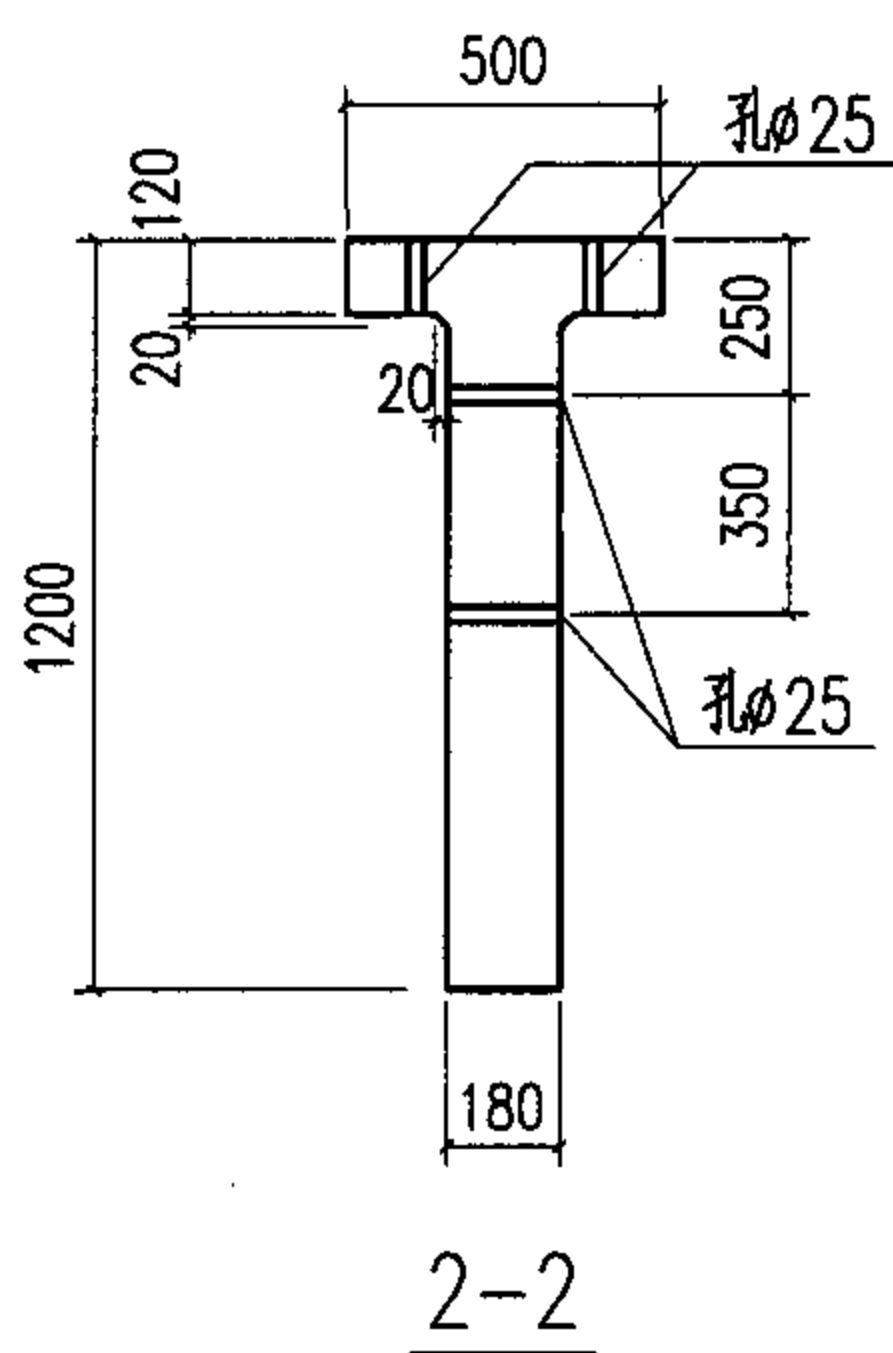
吊车轨道螺栓孔平面图



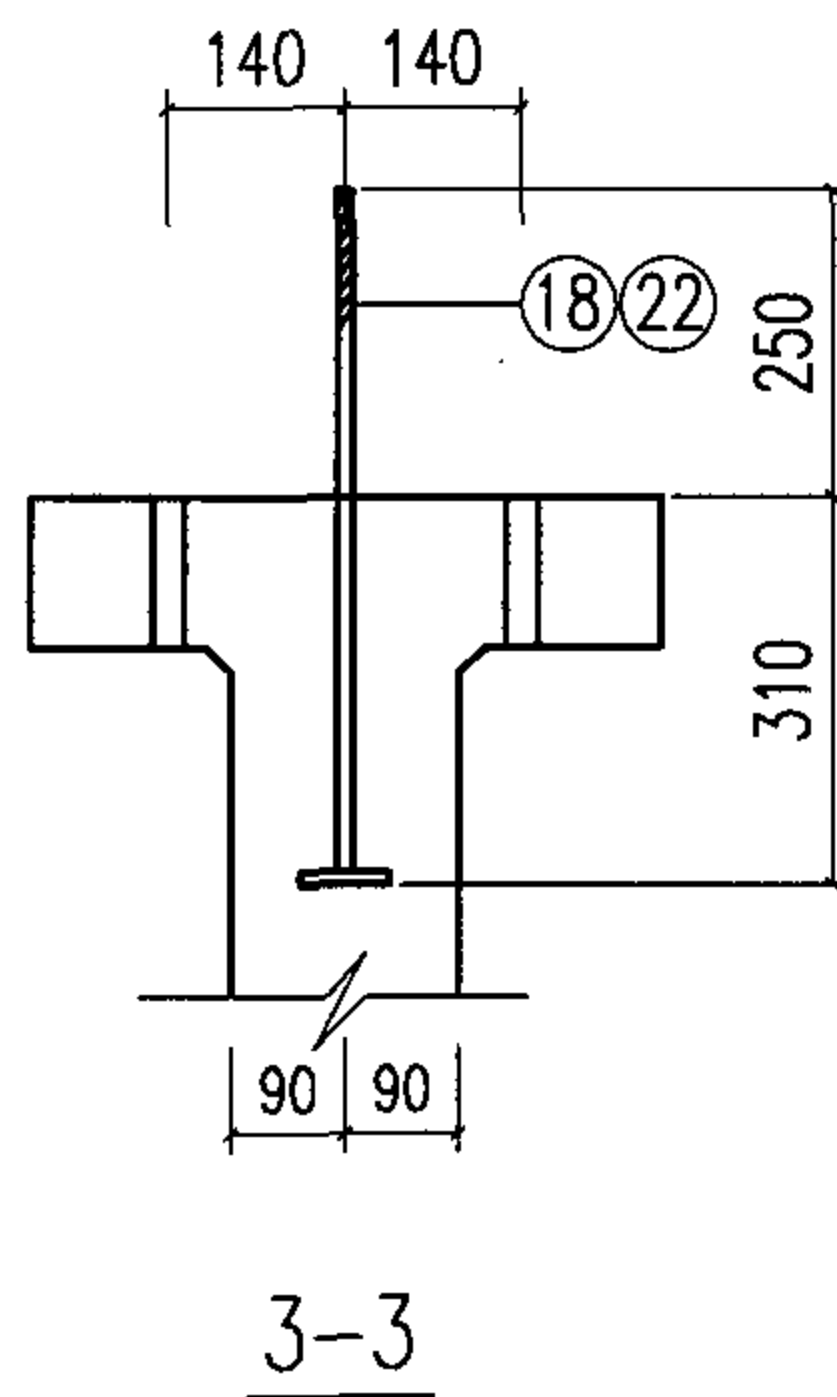
DL-8S~12S, 8B~12B



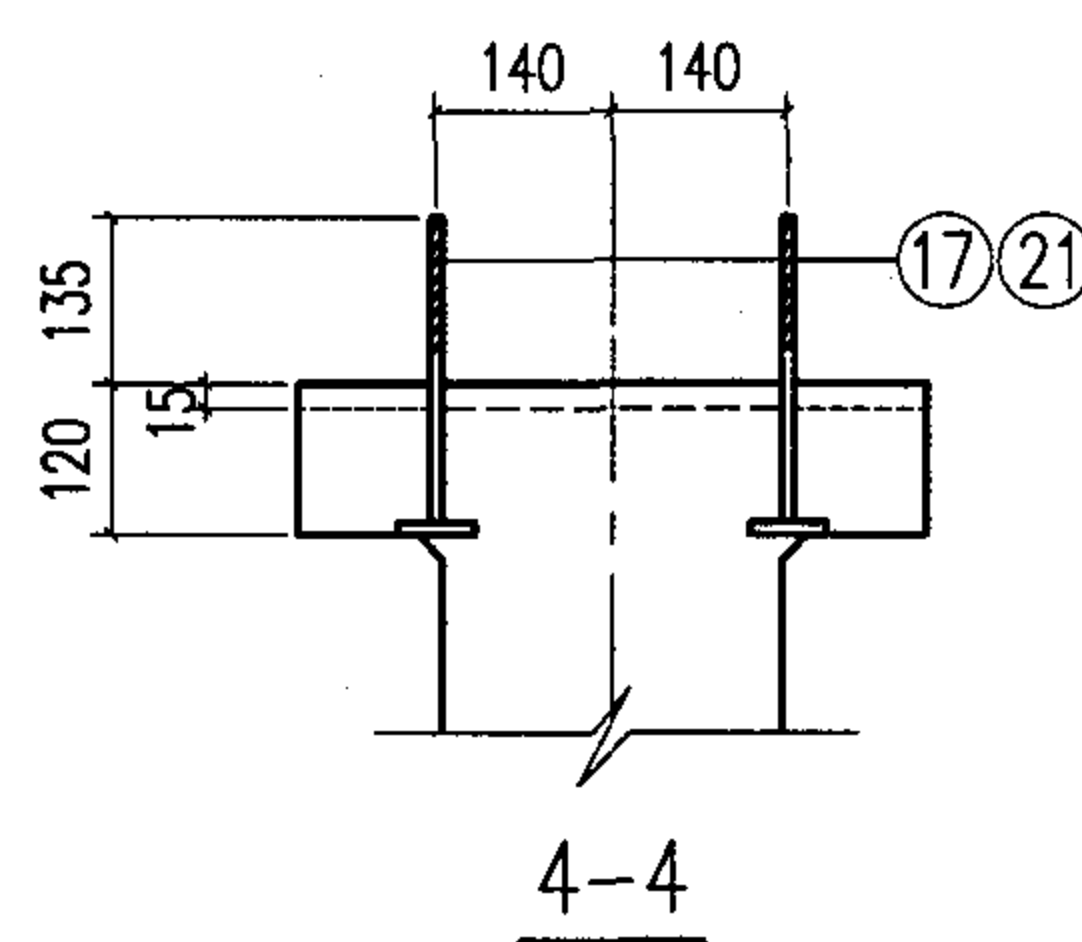
1-1



2-2



3-3



4-4

附注:

- 1.配筋图见38、41、44、47、50页,钢筋节点图见第39、42、45、48、51页,钢材明细表与钢材用量表及①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺号件详图见第40、43、46、49、52页。
- 2.①②号件属DL-8B~11B及8S~11S,③④号件属DL-8B~11B,⑤⑥号件属DL-12B、12S;⑦⑧号件属DL-12B。

## DL-8~12模板图

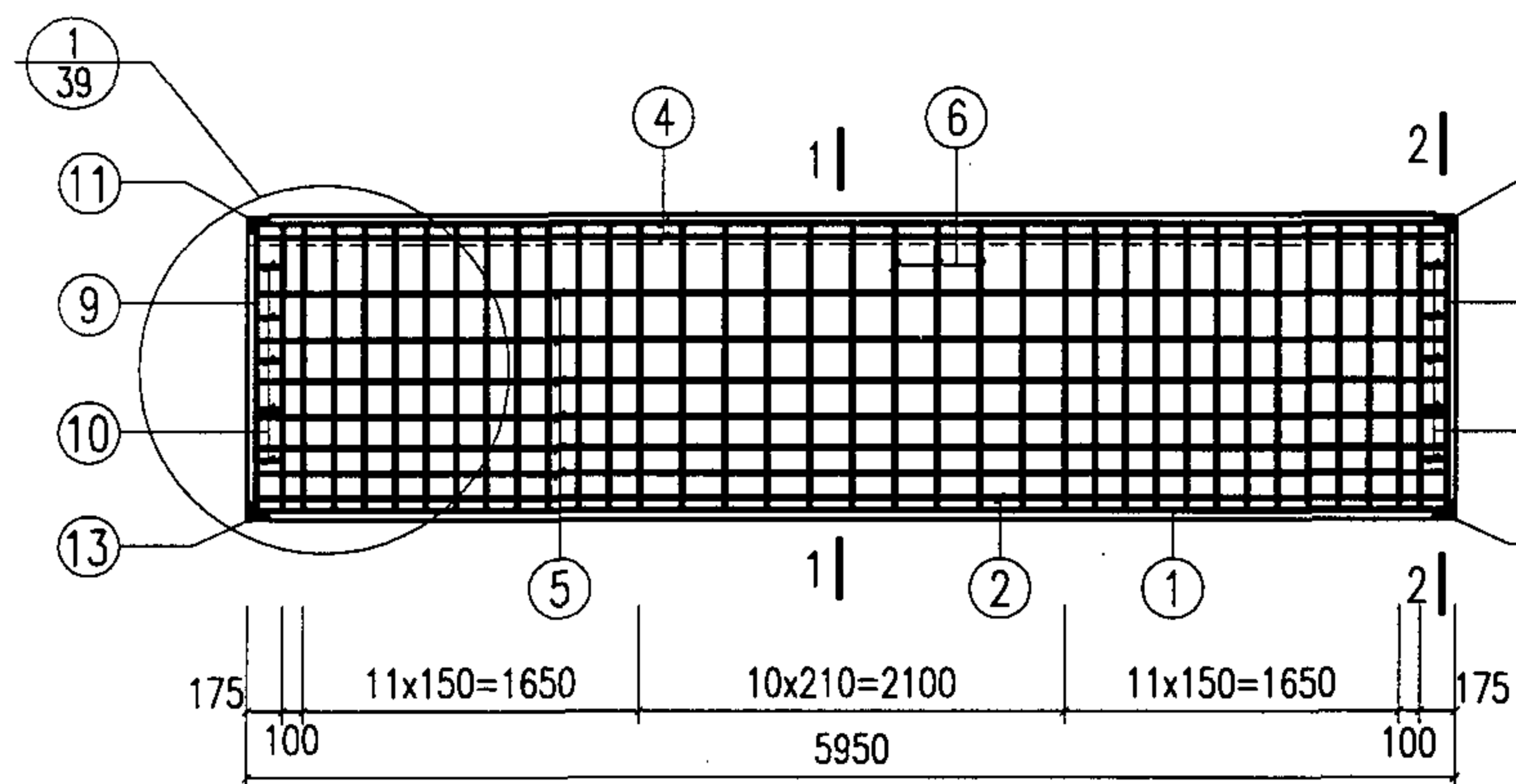
图集号

04G323-2

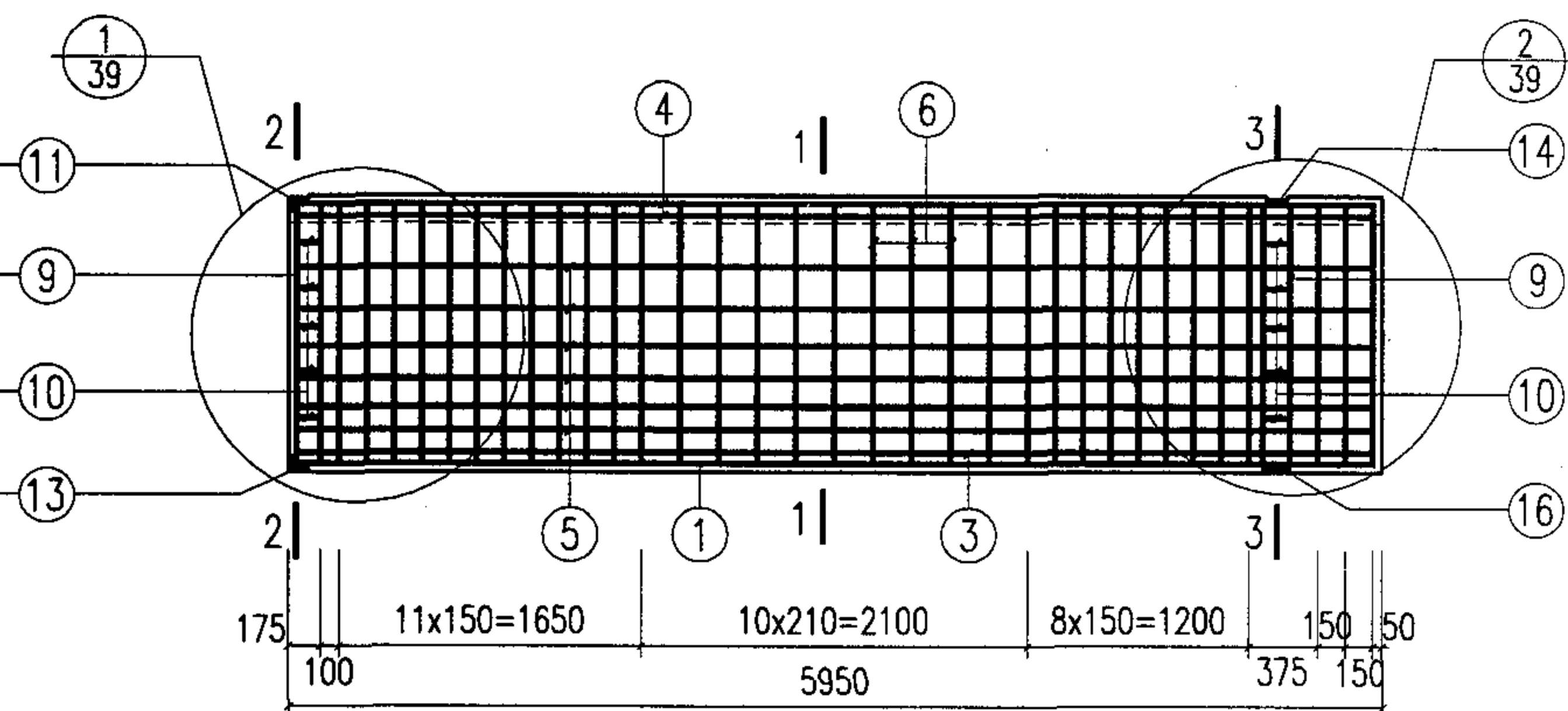
审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

页

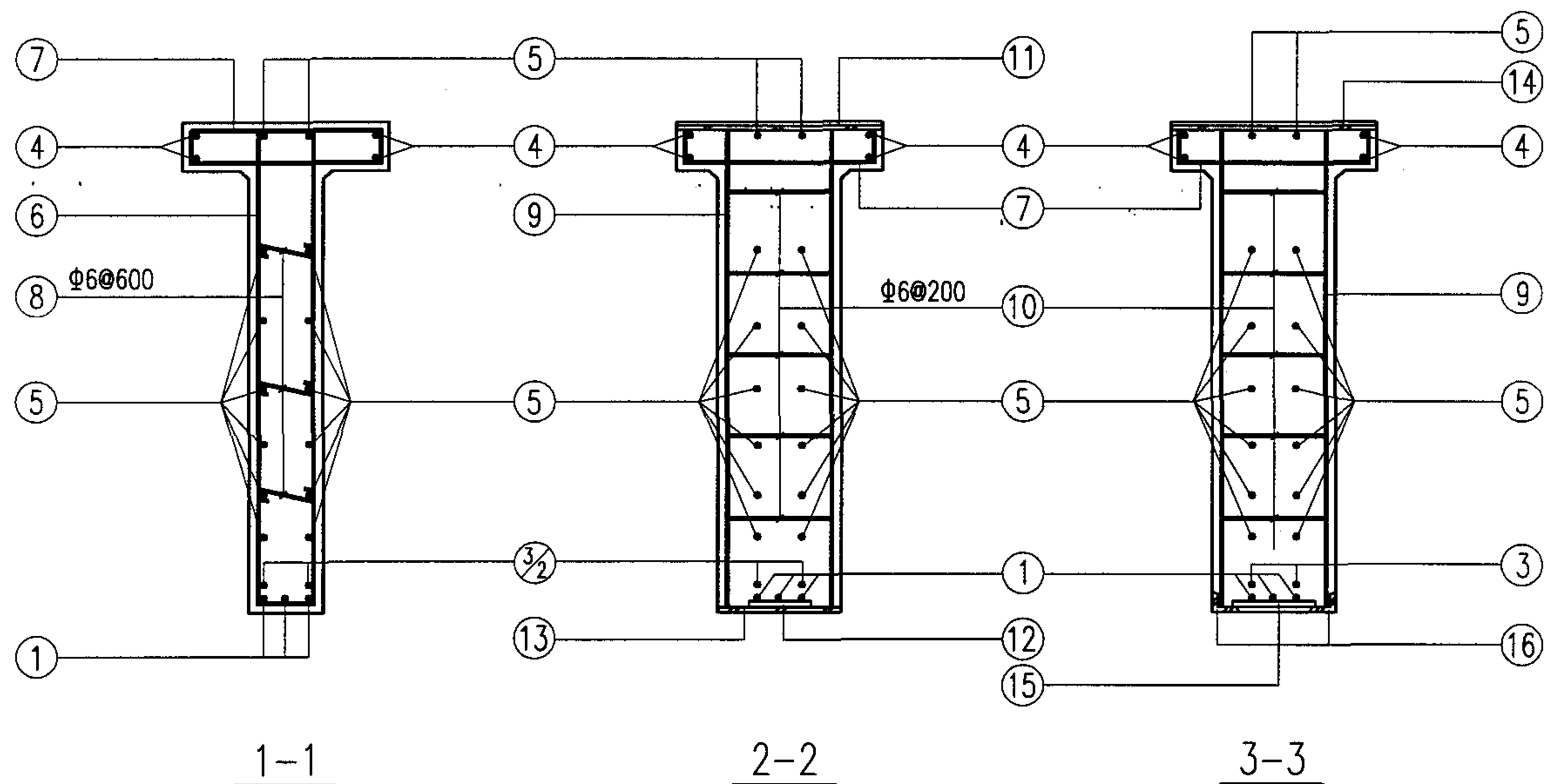
37



DL-8Z



DL-8S, 8B



附注:

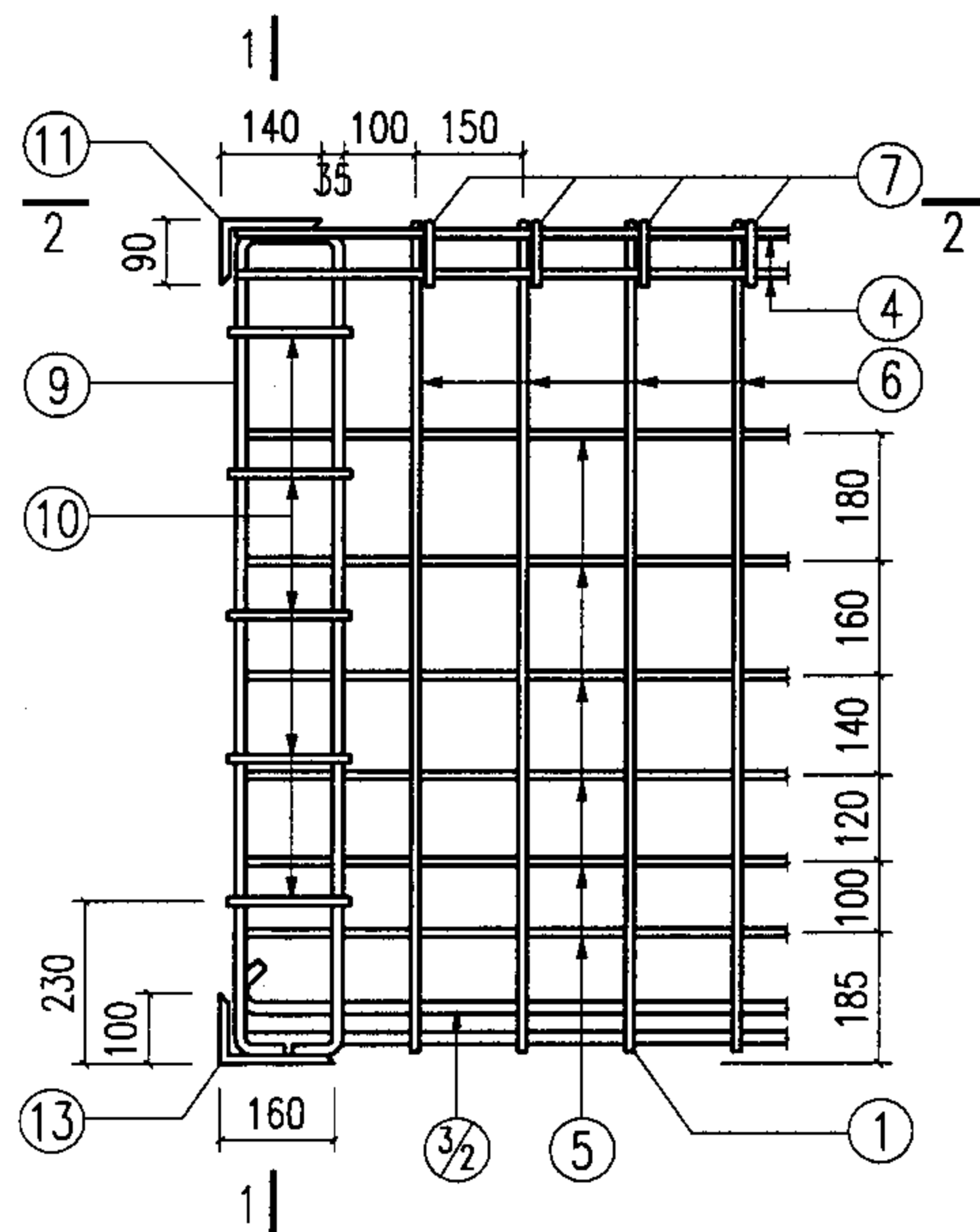
- 1.混凝土强度等级C40。
- 2.模板图见第37页, 钢筋节点图见第39页, 钢材明细表与钢材用量表见第40页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑰⑱号件在梁上位置详见第37页。

## DL-8配筋图

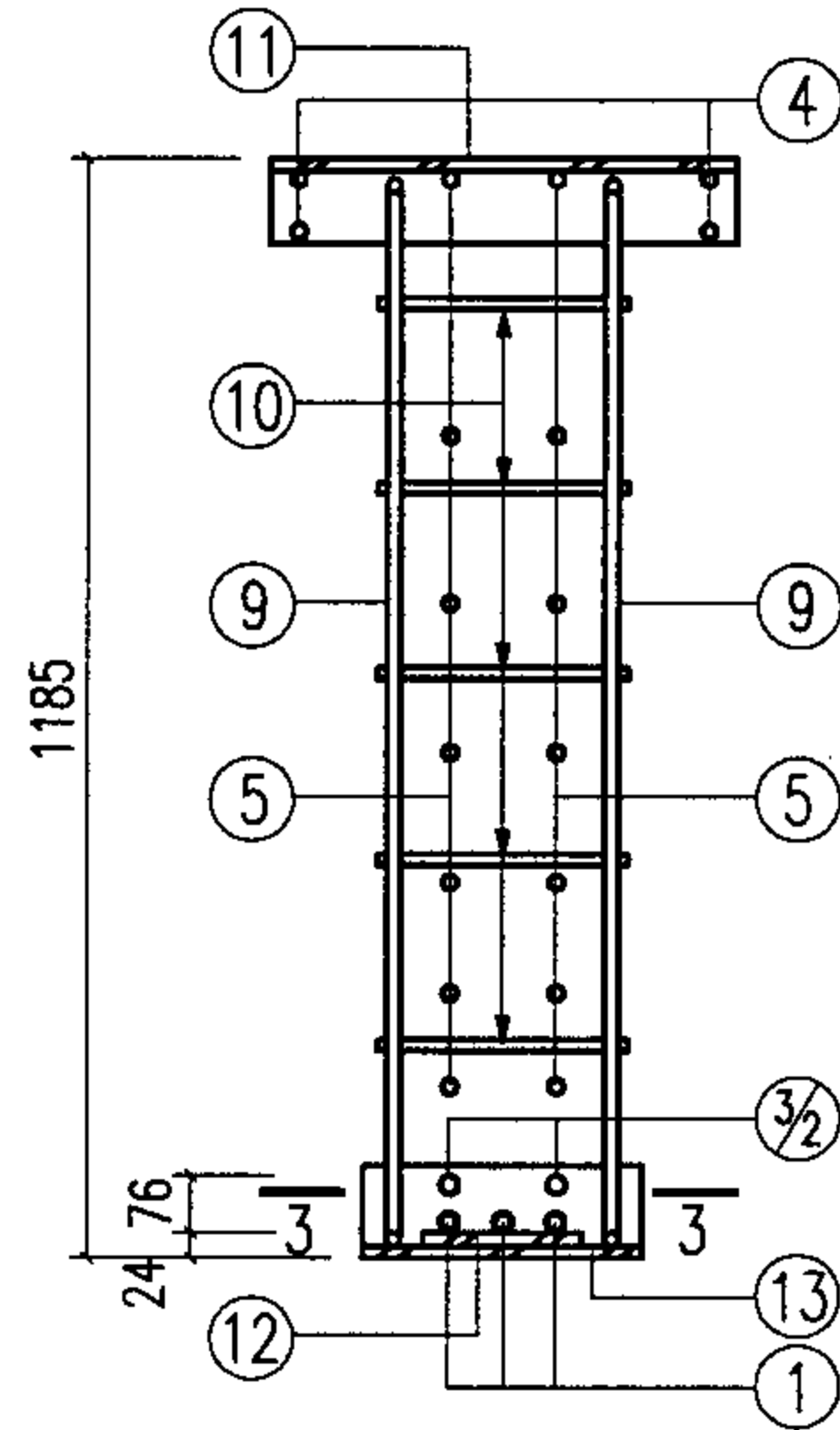
图集号 04G323-2

审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

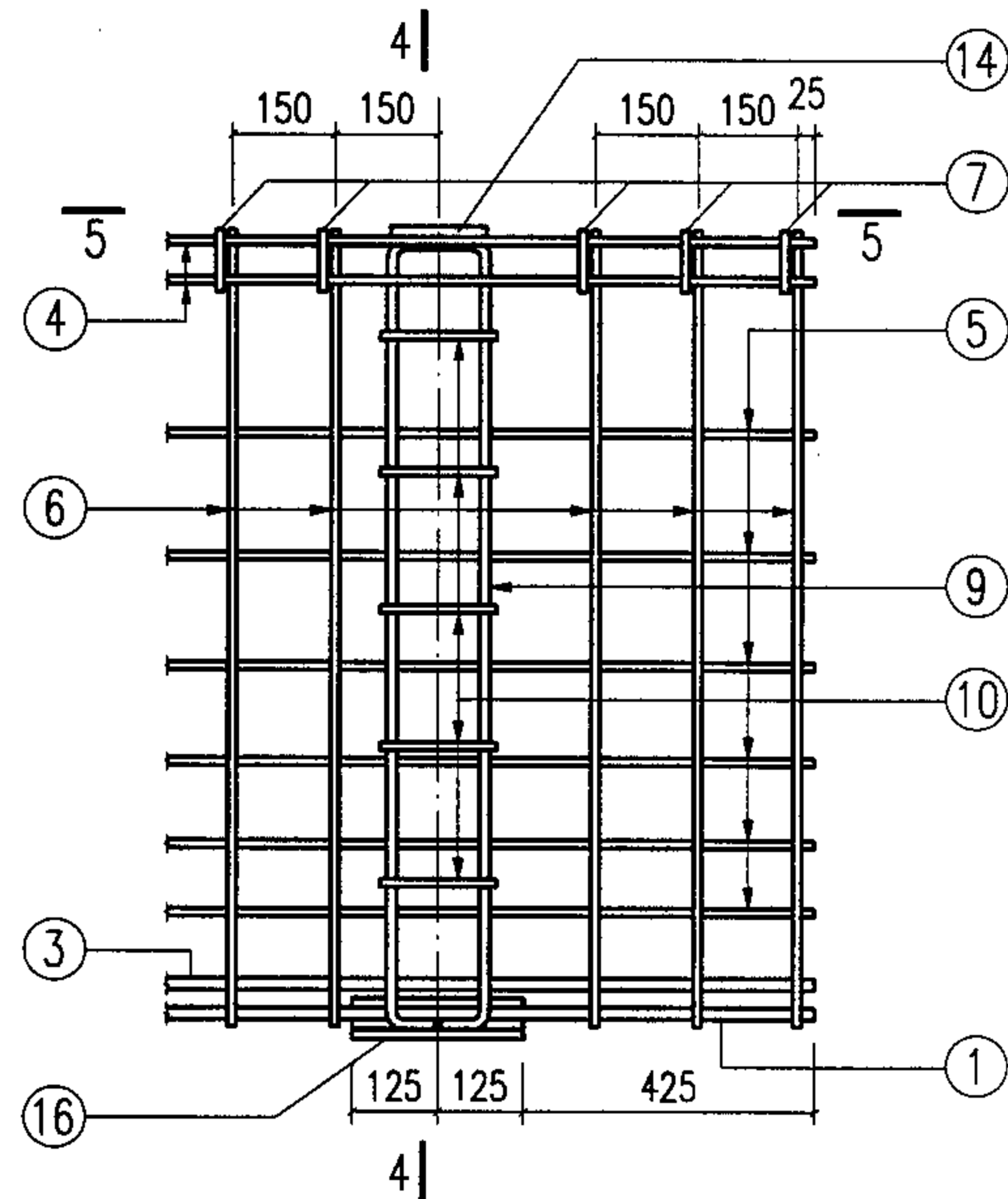
页 38



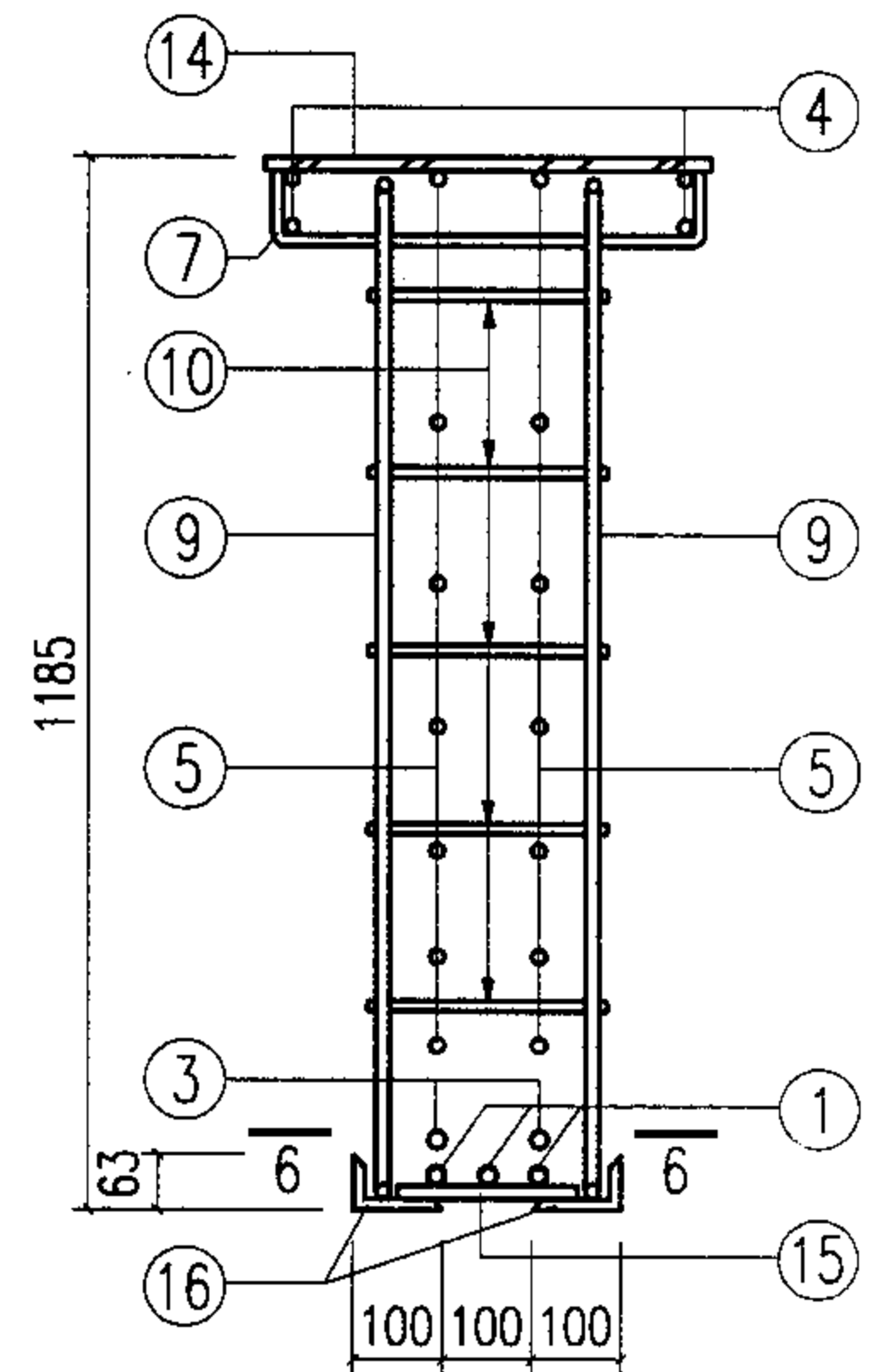
①



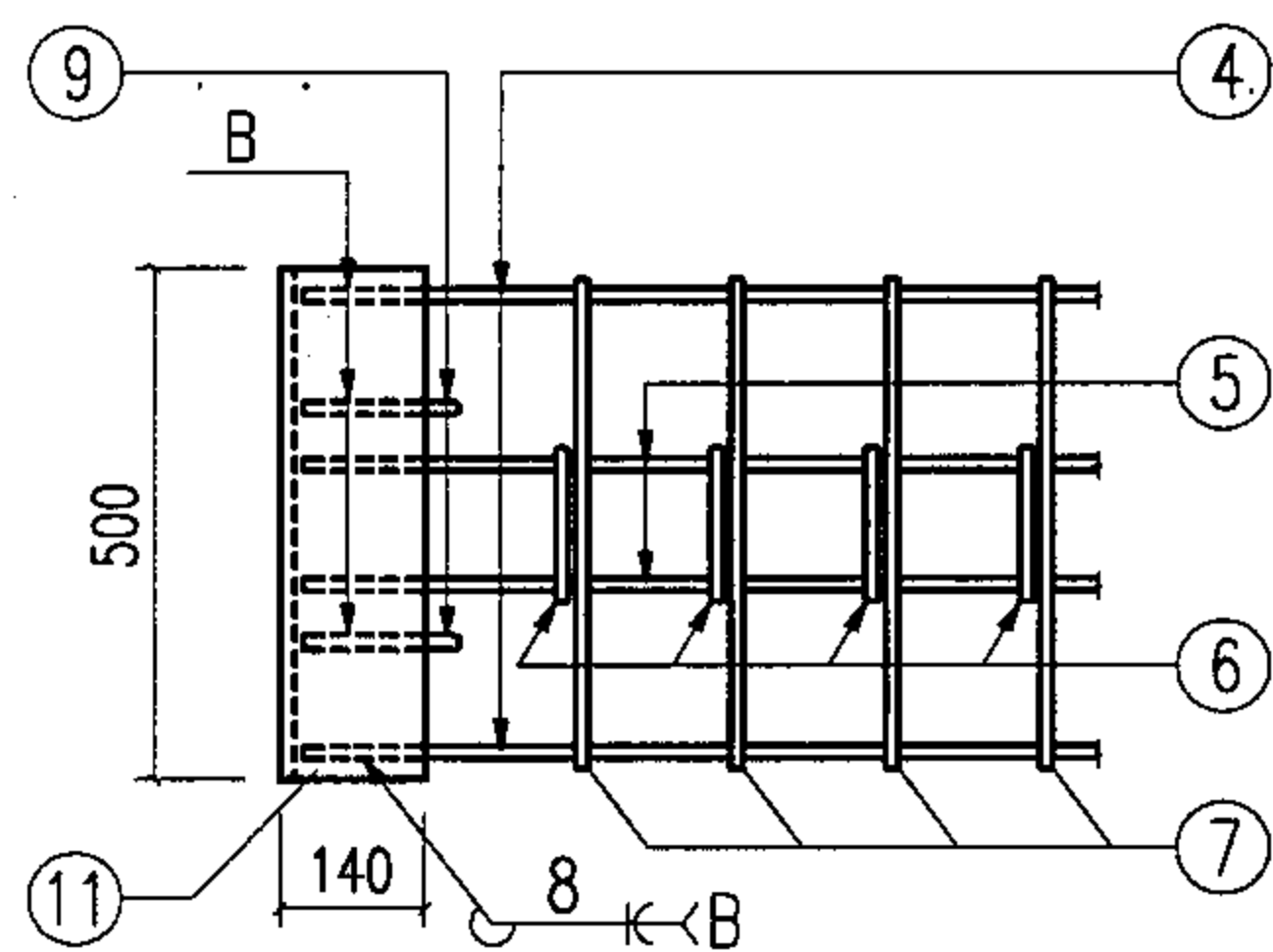
1-1



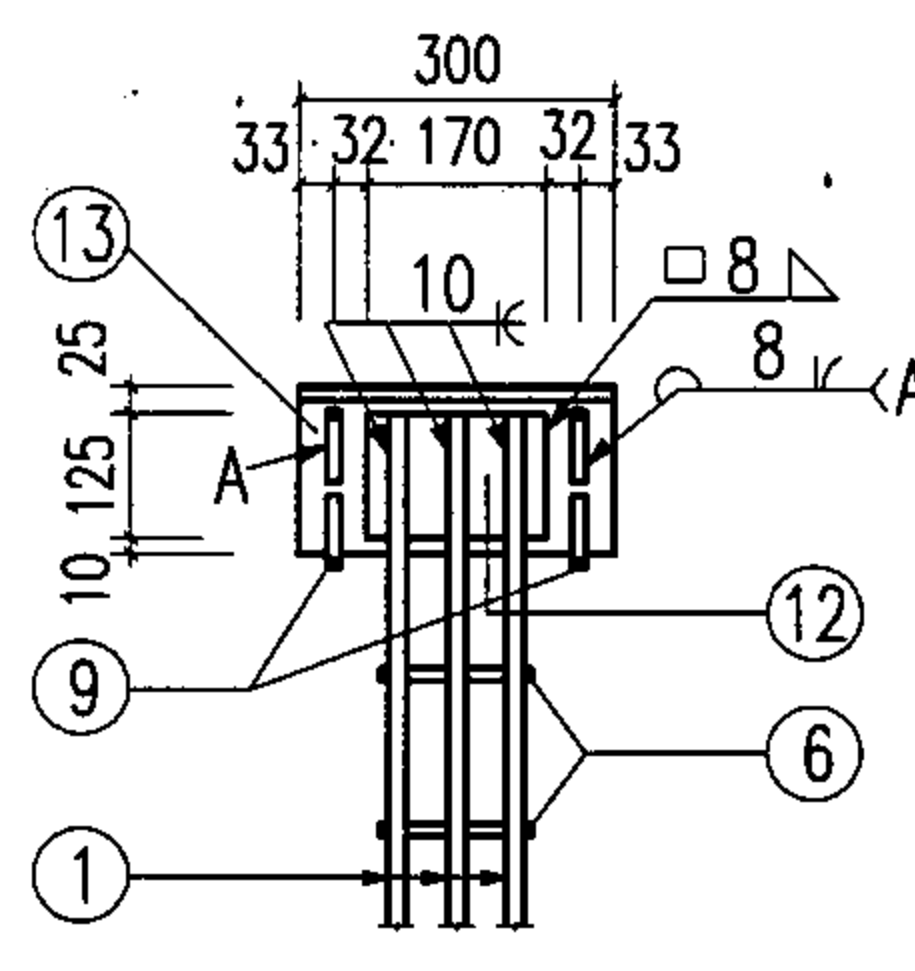
②



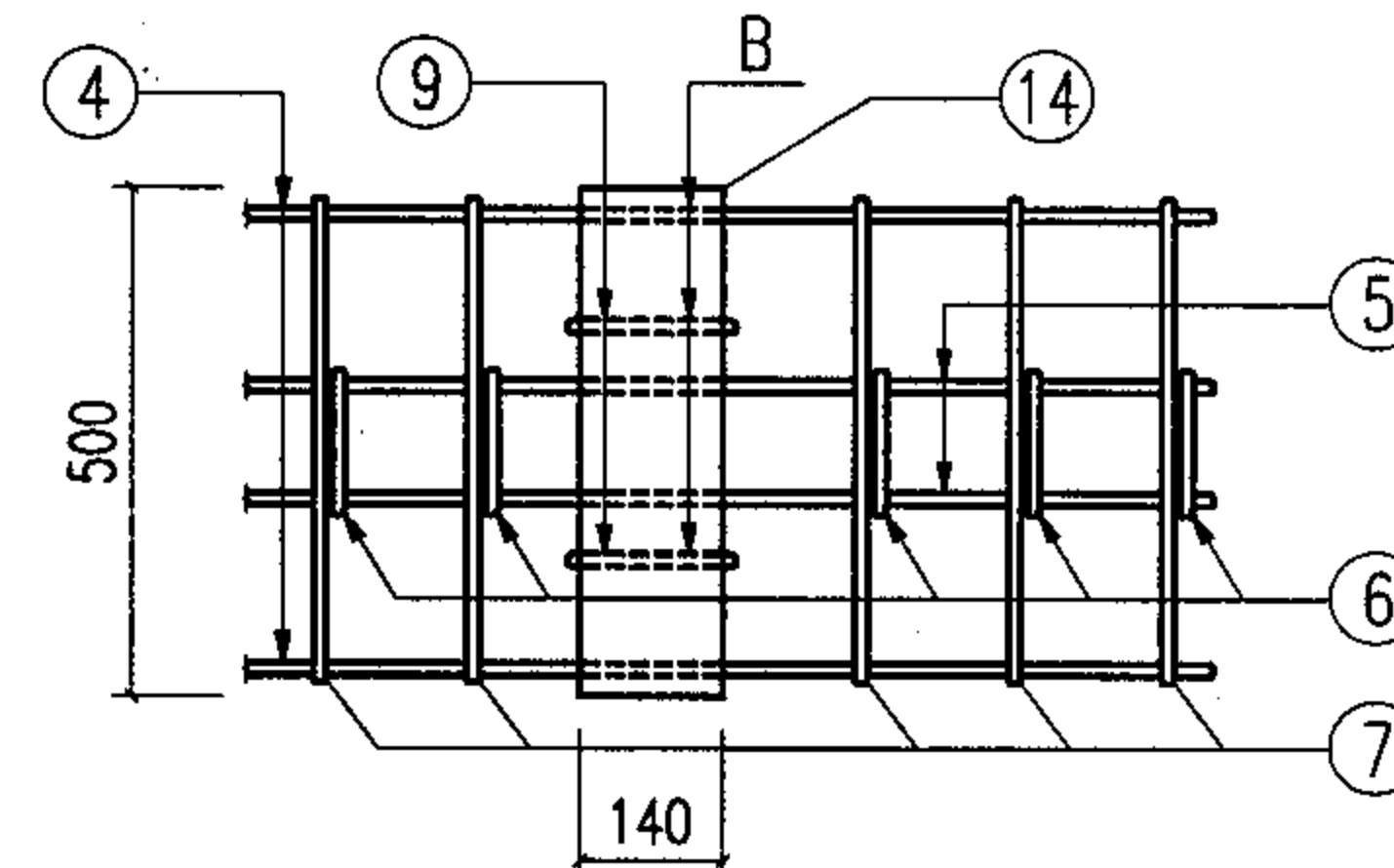
4-4



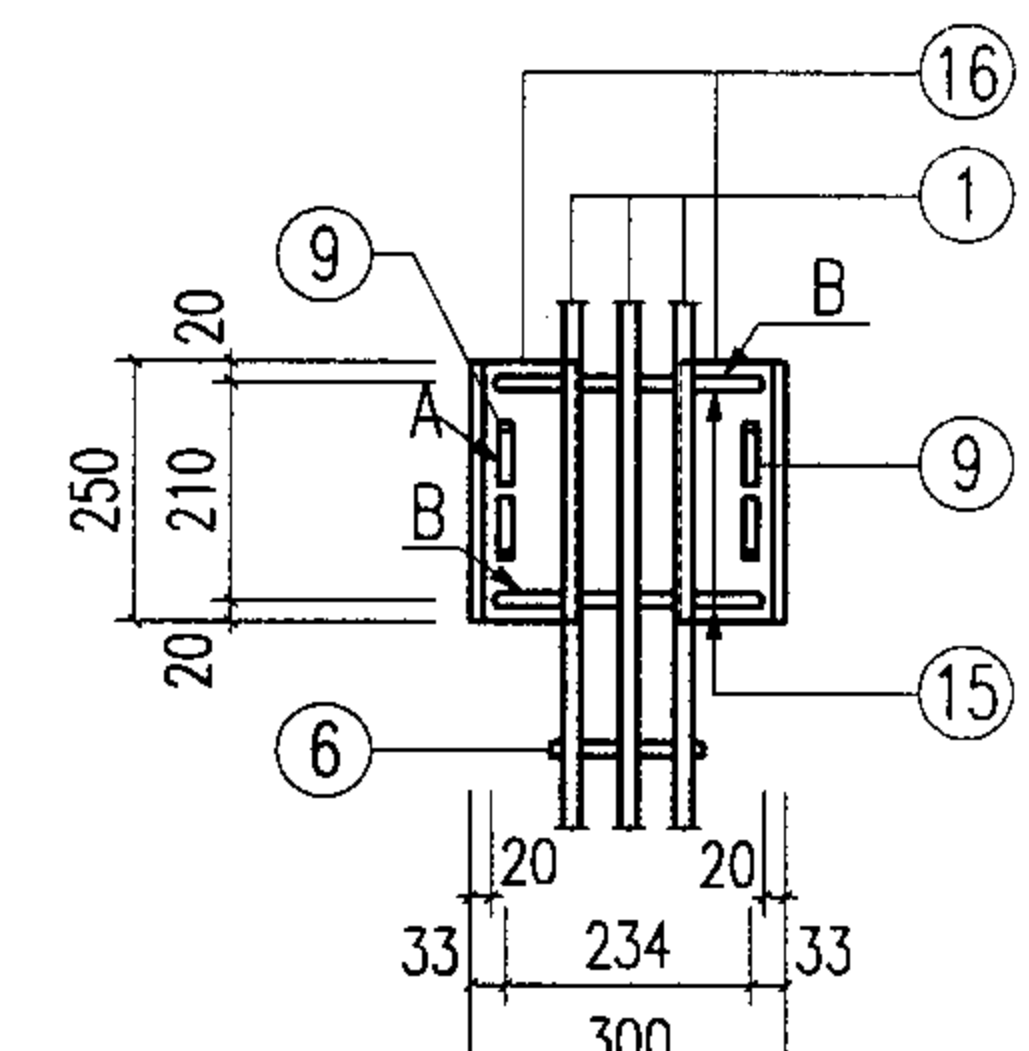
2-2



3-3



5-5



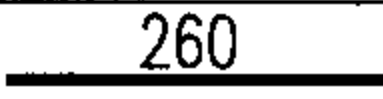
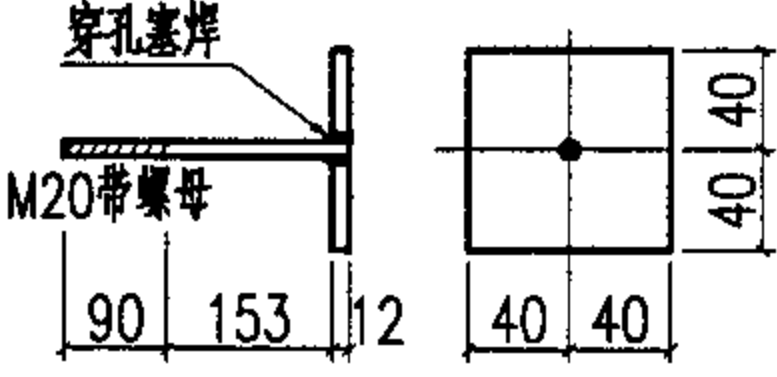
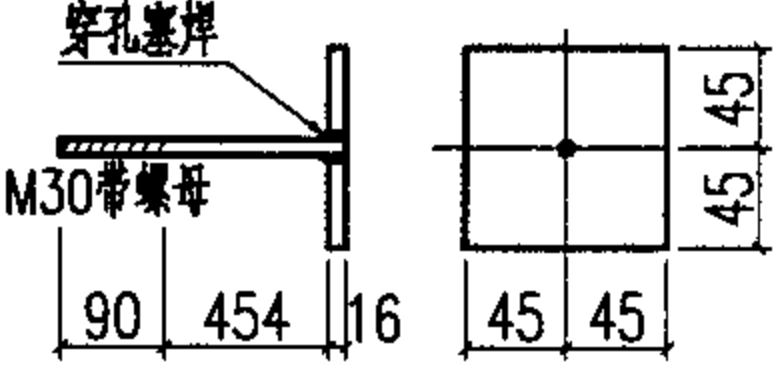
6-6

附注: ①/②号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

| DL-8钢筋节点图 |     |    |     |     | 图集号 | 04G323-2 |
|-----------|-----|----|-----|-----|-----|----------|
| 审核        | 何 镒 | 设计 | 叶修喜 | 叶修喜 | 页   | 39       |

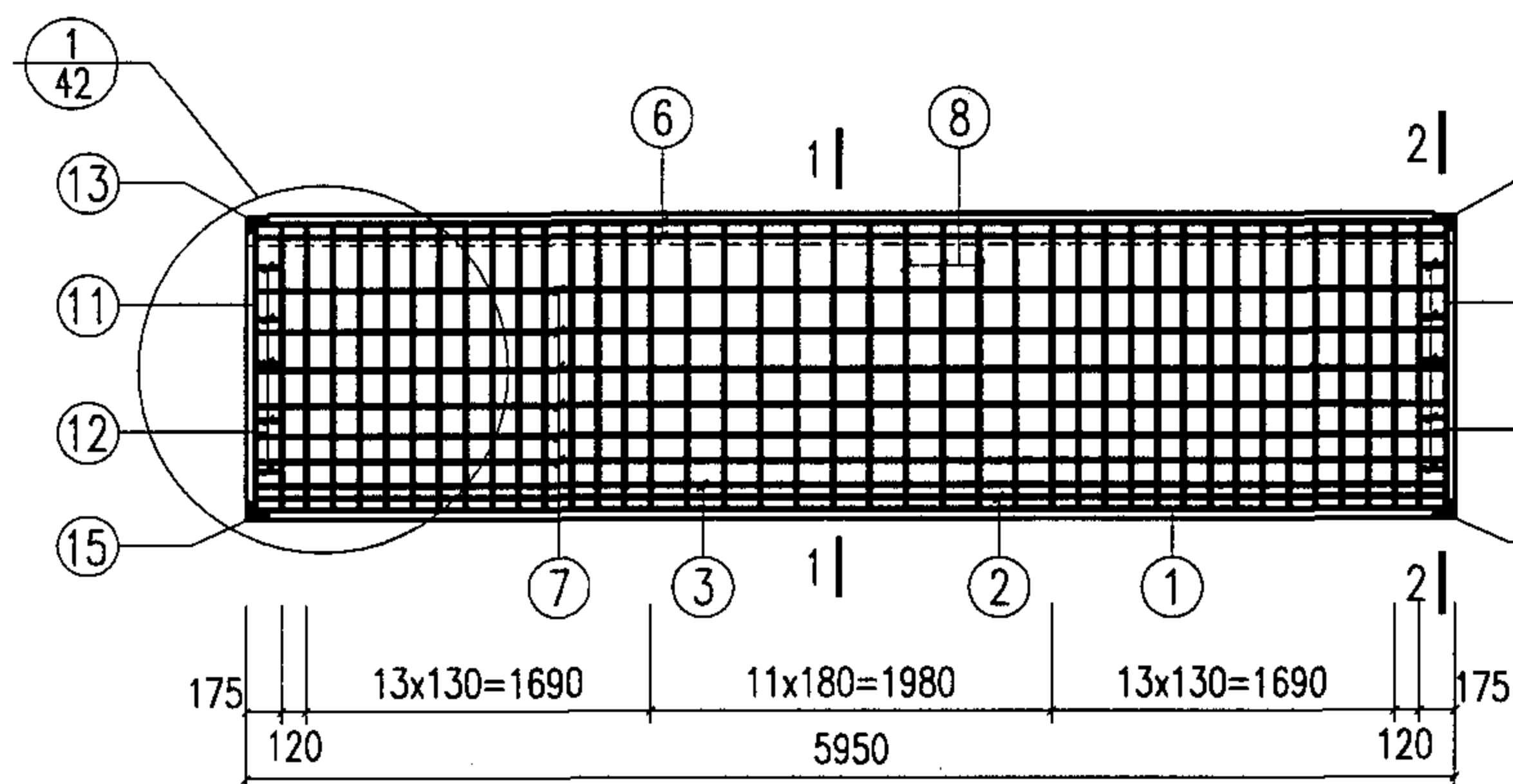
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |       |        |       |       |      |                     |                    |                    |             |             |            |            |            |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |       |        |       | Q235B |      | 型 钢                 |                    |                    |             |             |            |            | 总重<br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        |       | HRB400 |       | 圆 钢   |      | L160<br>x100<br>x10 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -14<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 | -16<br>x90 |            |
|           |               |        | Φ16    | Φ6     | Φ10   | Φ12    | Φ25   | Φ20   | Φ20  |                     |                    |                    |             |             |            |            |            |
| DL-8Z     | 长度(m)         | 10.48  | 56.76  | 175.66 | 23.60 | 17.70  | 12.44 |       |      | 0.60                | 1.00               |                    | 0.34        |             |            |            | 291.4      |
|           | 重量(kg)        | 16.54  | 12.60  | 108.38 | 20.96 | 68.15  | 30.68 |       |      | 11.92               | 17.48              |                    | 4.67        |             |            |            |            |
| DL-8S     | 长度(m)         | 11.00  | 56.76  | 175.66 | 23.60 | 17.70  | 12.12 | 0.51  |      | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.16       |            | 288.4      |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 12.60  | 108.38 | 20.96 | 68.15  | 29.89 | 1.26  |      | 5.96                | 8.74               | 6.07               | 2.34        | 5.50        | 1.21       |            |            |
| DL-8B     | 长度(m)         | 11.00  | 56.76  | 175.66 | 23.60 | 17.70  | 12.12 | 1.02  | 1.12 | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.32       | 0.18       | 299.1      |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 12.60  | 108.38 | 20.96 | 68.15  | 29.89 | 2.52  | 6.22 | 5.96                | 8.74               | 6.07               | 2.34        | 5.50        | 2.41       | 2.03       |            |

| 钢材明细表 |    |     |             |             |     |            |
|-------|----|-----|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号 | 简 图 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-8Z | 1  |     | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|       | 2  |     | Φ20         | 6220        | 2   | 12.44      |
|       | 4  |     | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|       | 5  |     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|       | 6  |     | Φ10         | 2820        | 33  | 93.06      |
|       | 7  |     | Φ6          | 1200        | 33  | 39.60      |
|       | 8  |     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|       | 9  |     | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|       | 10 |     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|       | 11 |     |             | 500         | 2   | 1.00       |
|       | 12 |     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|       | 13 |     |             | 300         | 2   | 0.60       |
|       |    |     |             |             |     |            |
|       |    |     |             |             |     |            |
|       |    |     |             |             |     |            |

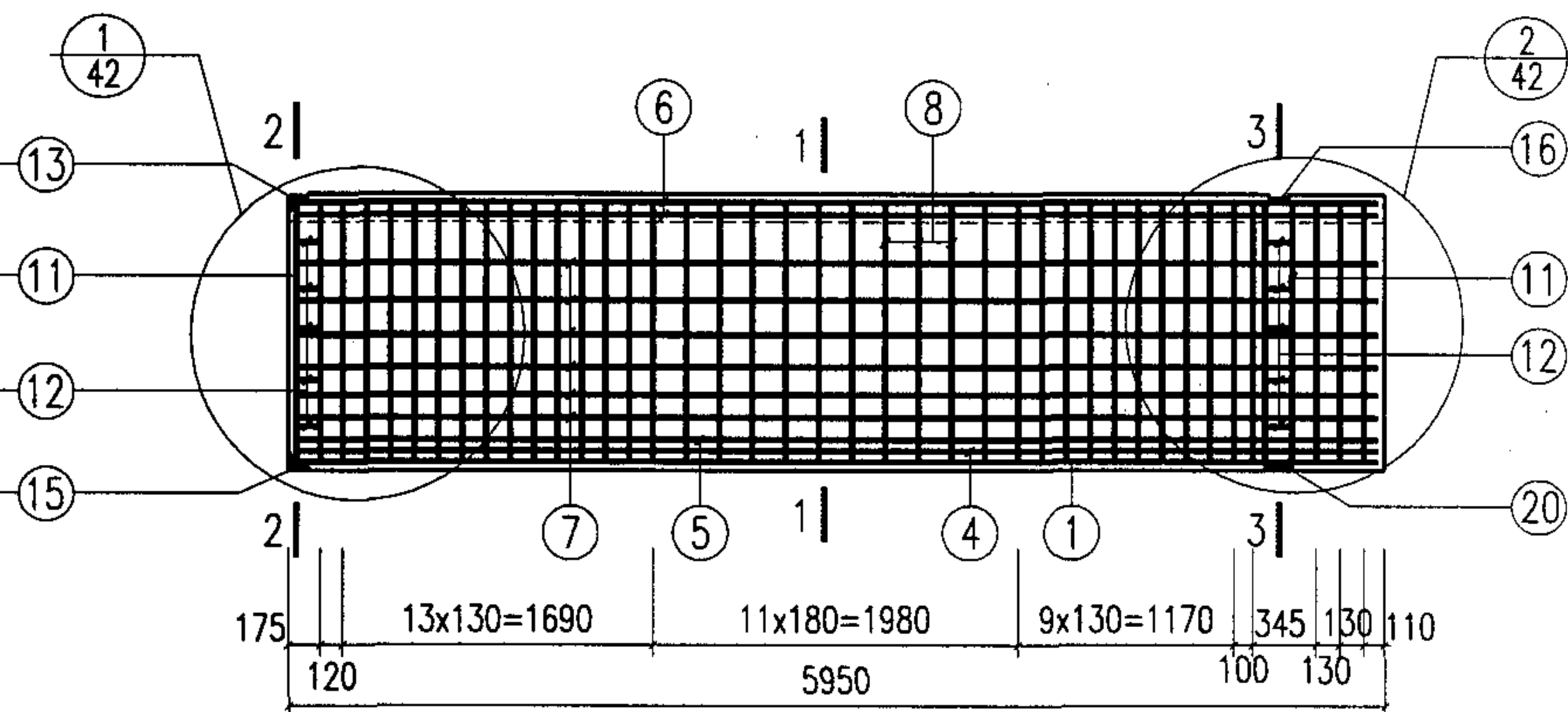
| 钢 材 明 细 表 |                |                                                                                       |             |             |     |            |      |
|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|------|
| 梁号        | 编号             | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |      |
| DL-8S     | 1              | 同DL-8Z                                                                                | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |      |
|           | 3              |    | Φ20         | 6060        | 2   | 12.12      |      |
|           | 4              | 同DL-8Z                                                                                | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |      |
|           | 5              | “                                                                                     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |      |
|           | 6              | “                                                                                     | Φ10         | 2820        | 33  | 93.06      |      |
|           | 7              | “                                                                                     | Φ6          | 1200        | 33  | 39.60      |      |
|           | 8              | “                                                                                     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |      |
|           | 9              | “                                                                                     | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |      |
|           | 10             | “                                                                                     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |      |
|           | 11             | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |      |
|           | 12             | “                                                                                     |             | 170         | 1   | 0.17       |      |
|           | 13             | “                                                                                     |             | 300         | 1   | 0.30       |      |
|           | 14             | -140x10                                                                               |             |             | 500 | 1          | 0.50 |
|           | 15             |    | Φ16         | 260         | 2   | 0.52       |      |
|           | 16             | L100x63x10                                                                            |             |             | 250 | 2          | 0.50 |
|           | 17             |  | Φ20         | 255         | 2   | 0.51       |      |
|           |                |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |      |
| DL-8B     | 1, 3~16全同DL-8S |                                                                                       |             |             |     |            |      |
|           | 17             | 同DL-8S                                                                                | Φ20         | 255         | 4   | 1.02       |      |
|           |                |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |      |
|           | 18             |  | Φ30         | 560         | 2   | 1.12       |      |
|           |                |                                                                                       | -90x16      | 90          | 2   | 0.18       |      |

附注：②③号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

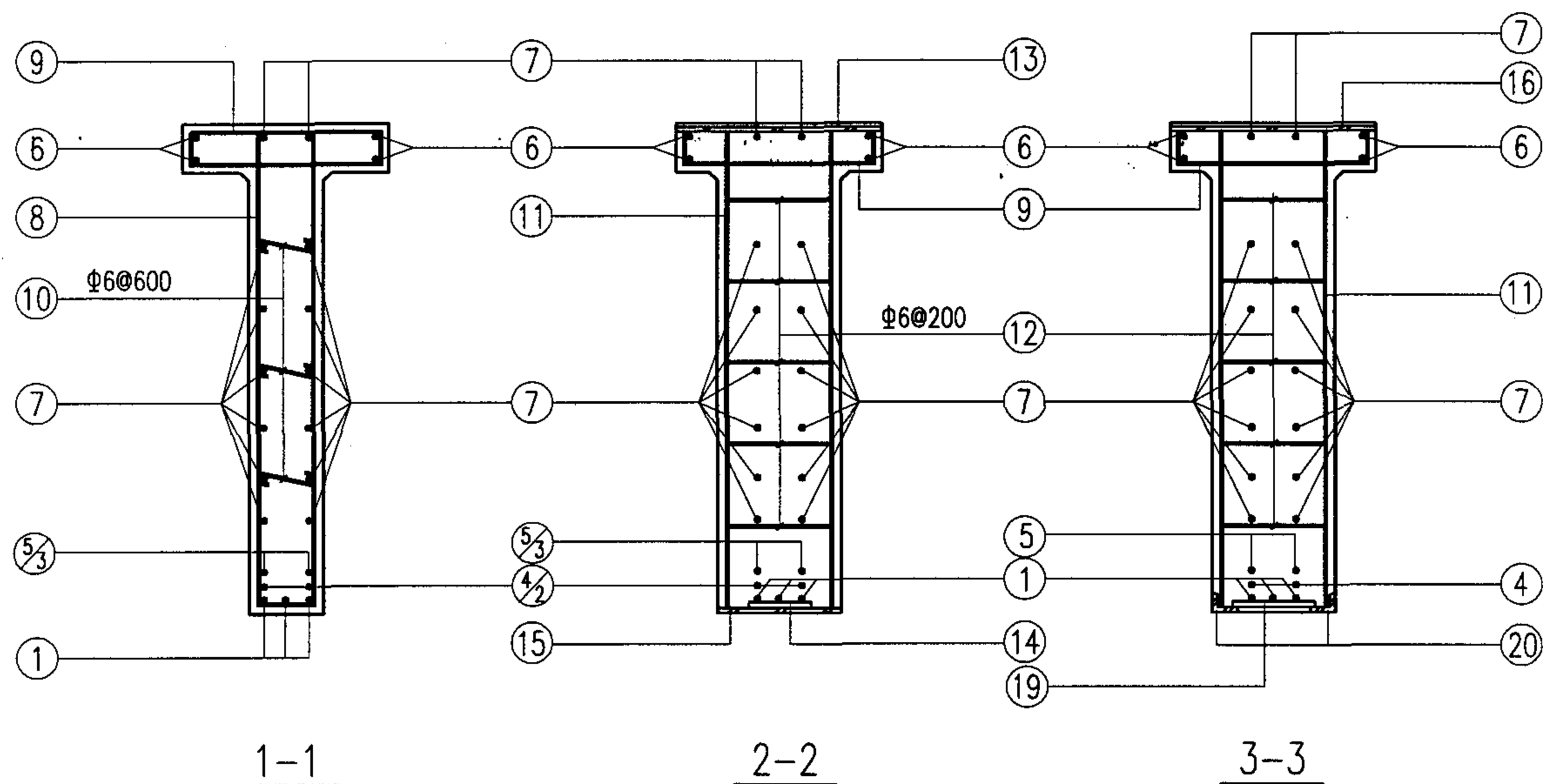
|                 |     |    |     |    |     |          |
|-----------------|-----|----|-----|----|-----|----------|
| DL-8钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核              | 何 鑑 | 设计 | 刘昌绪 | 设计 | 余安胜 | 页 40     |



DL-9Z



DL-9S, 9B



附注:

- 1.混凝土强度等级C40。
- 2.模板图见第37页, 钢筋节点图见第42页, 钢材明细表与钢材用量表见第43页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑰⑱号件在梁上位置详见第37页。

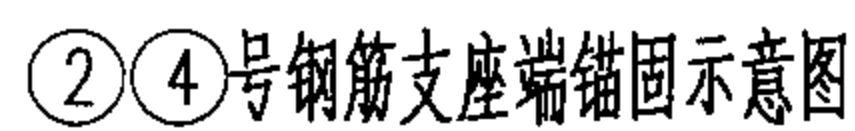
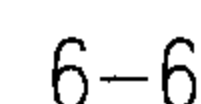
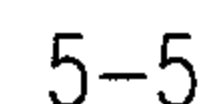
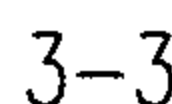
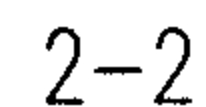
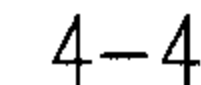
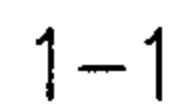
## DL-9配筋图

图集号 04G323-2

审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

页

41



(焊缝厚度:  $0.3d$ , 宽度 $0.8d$ )

附注:  $\frac{x}{x}$  号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

### DL-9钢筋节点图

图 集 号

04G323-2

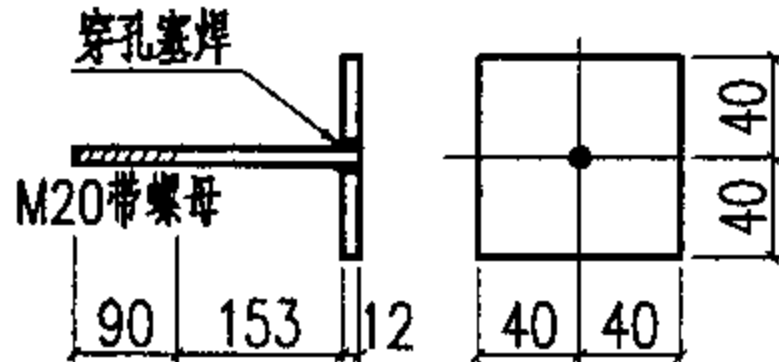
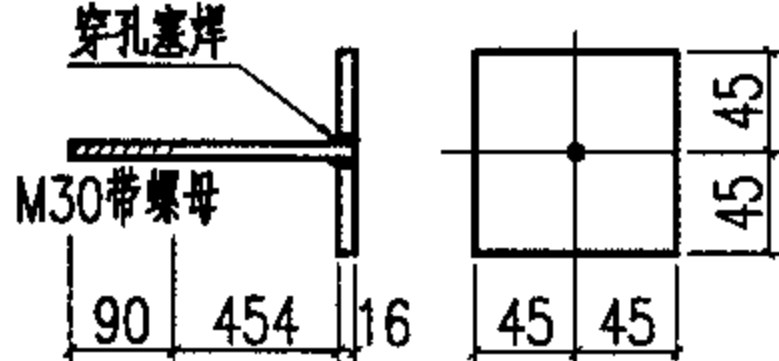
|    |    |    |    |     |     |    |     |     |
|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|
| 审核 | 何鑑 | 何鑑 | 校对 | 刘昌绪 | 刘昌绪 | 设计 | 叶修喜 | 叶修喜 |
|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|

頁

42

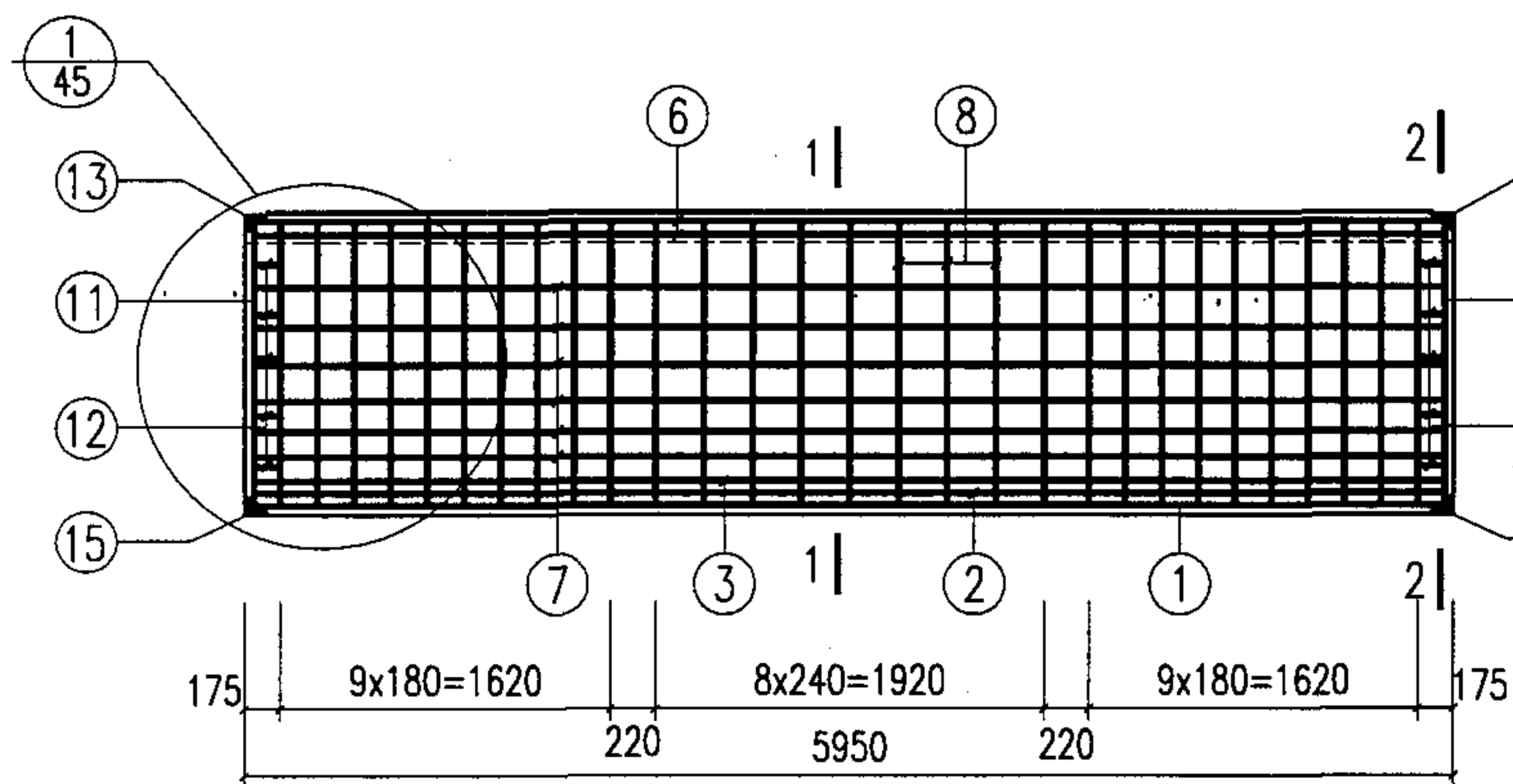
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |        |       |        |       |       |      |                     |                    |                    |             |             |            |            |                |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|------------|----------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |        |       |        |       | Q235B |      | 型 钢                 |                    |                    |             |             |            |            | 总重<br><br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |        |       | HRB400 |       | 圆 钢   |      | L160<br>x100<br>x12 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -12<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 | -16<br>x90 |                |
|           |               |        | Φ16    | Φ6     | Φ10   | Φ12    | Φ25   | Φ18   | Φ20  |                     |                    |                    |             |             |            |            |                |
| DL-9Z     | 长度(m)         | 10.48  | 62.76  | 189.76 | 23.60 | 17.70  | 24.54 |       |      | 0.60                | 1.00               |                    | 0.34        |             |            |            | 321.3          |
|           | 重量(kg)        | 16.54  | 13.93  | 117.08 | 20.96 | 68.15  | 49.03 |       |      | 14.15               | 17.48              |                    | 4.00        |             |            |            |                |
| DL-9S     | 长度(m)         | 11.00  | 62.76  | 189.76 | 23.60 | 17.70  | 24.08 | 0.51  |      | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.16       |            | 317.4          |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 13.93  | 117.08 | 20.96 | 68.15  | 48.11 | 1.26  |      | 7.08                | 8.74               | 6.07               | 2.00        | 5.50        | 1.21       |            |                |
| DL-9B     | 长度(m)         | 11.00  | 62.76  | 189.76 | 23.60 | 17.70  | 24.08 | 1.02  | 1.12 | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.32       | 0.18       | 328.1          |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 13.93  | 117.08 | 20.96 | 68.15  | 48.11 | 2.52  | 6.22 | 7.08                | 8.74               | 6.07               | 2.00        | 5.50        | 2.41       | 2.03       |                |

| 钢材明细表 |    |     |             |             |     |            |
|-------|----|-----|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号    | 编号 | 简 图 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-9Z | 1  |     | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|       | 2  |     | Φ18         | 5900+2x90   | 2   | 12.16      |
|       | 3  |     | Φ18         | 6190        | 2   | 12.38      |
|       | 6  |     | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|       | 7  |     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|       | 8  |     | Φ10         | 2820        | 38  | 107.16     |
|       | 9  |     | Φ6          | 1200        | 38  | 45.60      |
|       | 10 |     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|       | 11 |     | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|       | 12 |     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|       | 13 |     |             | 500         | 2   | 1.00       |
|       | 14 |     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|       | 15 |     |             | 300         | 2   | 0.60       |
|       |    |     |             |             |     |            |
|       |    |     |             |             |     |            |

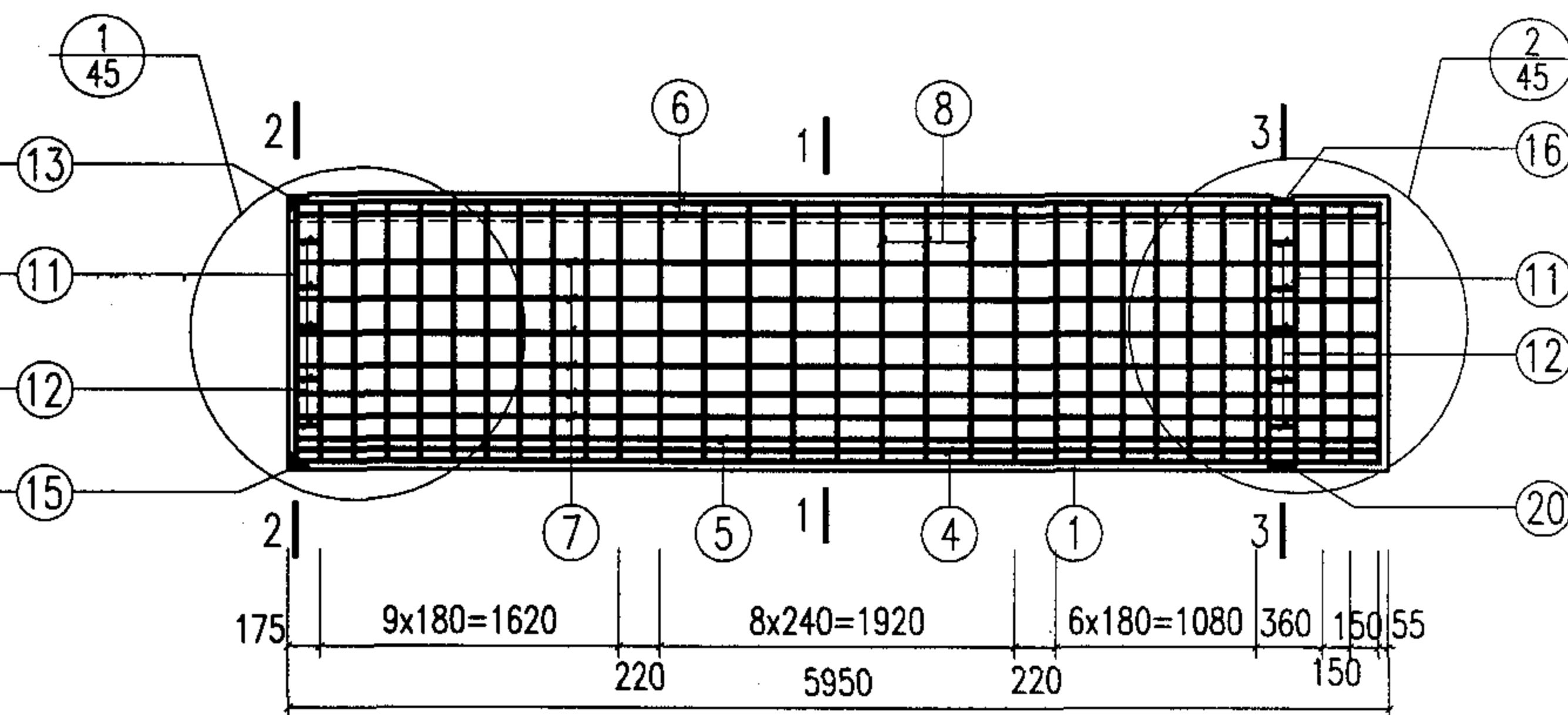
| 钢 材 明 细 表 |                        |                                                                                       |             |             |     |            |
|-----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号                     | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-9S     | 1                      | 同DL-9Z                                                                                | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 4                      |    | Φ18         | 5900+90     | 2   | 11.98      |
|           | 5                      |    | Φ18         | 6050        | 2   | 12.10      |
|           | 6                      | 同DL-9Z                                                                                | Φ12         | 5900        | 4   | 23.60      |
|           | 7                      | “                                                                                     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 8                      | “                                                                                     | Φ10         | 2820        | 38  | 107.16     |
|           | 9                      | “                                                                                     | Φ6          | 1200        | 38  | 45.60      |
|           | 10                     | “                                                                                     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|           | 11                     | “                                                                                     | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|           | 12                     | “                                                                                     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|           | 13                     | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 14                     | “                                                                                     |             | 170         | 1   | 0.17       |
|           | 15                     | “                                                                                     |             | 300         | 1   | 0.30       |
|           | 16                     | -140x10                                                                               |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 19                     |  | Φ16         | 260         | 2   | 0.52       |
|           | 20                     | L100x63x10                                                                            |             | 250         | 2   | 0.50       |
|           | 17                     |  | Φ20         | 255         | 2   | 0.51       |
|           |                        |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
| DL-9B     | 1, 4~16, 19, 20全同DL-9S |                                                                                       |             |             |     |            |
|           | 17                     | 同DL-9S                                                                                | Φ20         | 255         | 4   | 1.02       |
|           |                        |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|           | 18                     |  | Φ30         | 560         | 2   | 1.12       |
|           |                        |                                                                                       | -90x16      | 90          | 2   | 0.18       |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

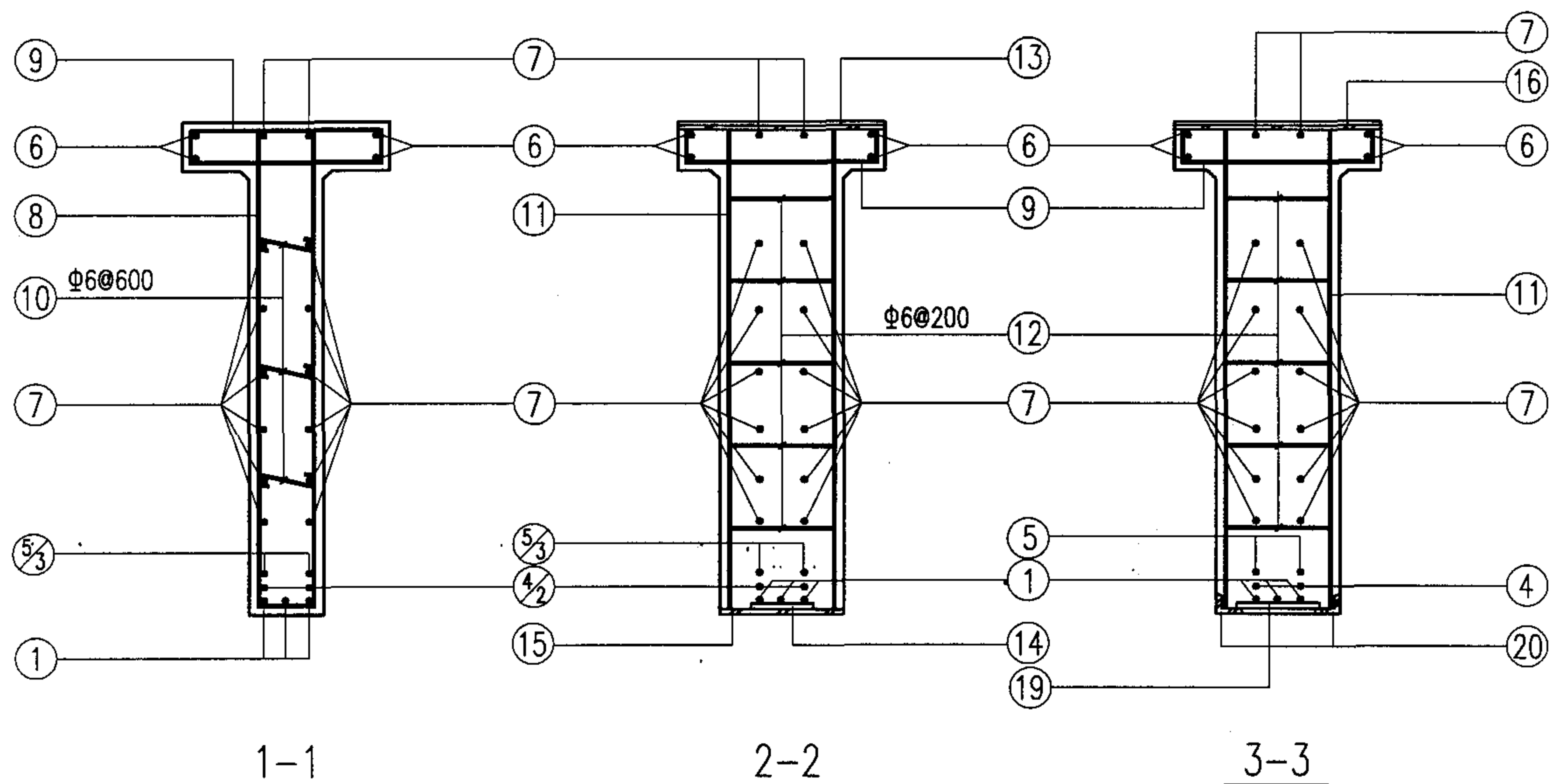
|                 |     |    |     |    |     |          |
|-----------------|-----|----|-----|----|-----|----------|
| DL-9钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核              | 何 鑑 | 设计 | 余安胜 | 校对 | 刘昌绪 | 页 43     |



DL-10Z



DL-10S, 10B



附注:

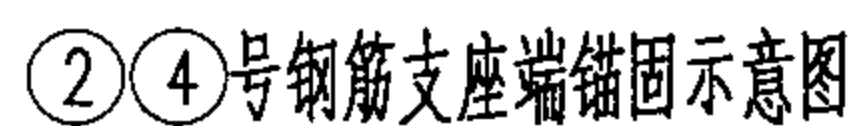
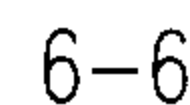
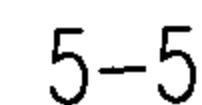
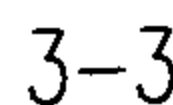
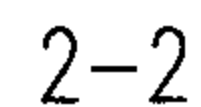
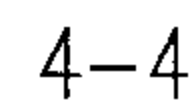
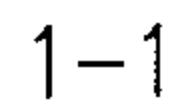
- 1.混凝土强度等级C45。
- 2.模板图见第37页, 钢筋节点图见第45页, 钢材明细表与钢材用量表见第46页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑰⑱号件在梁上位置详见第37页。

## DL-10配筋图

图集号 04G323-2

审核 何 镒 设计 叶修喜

页 44



附注:  $\frac{x}{x}$  号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

## DL-10钢筋节点图

图集号

04G323-2

审核 何 鑑 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

頁

45

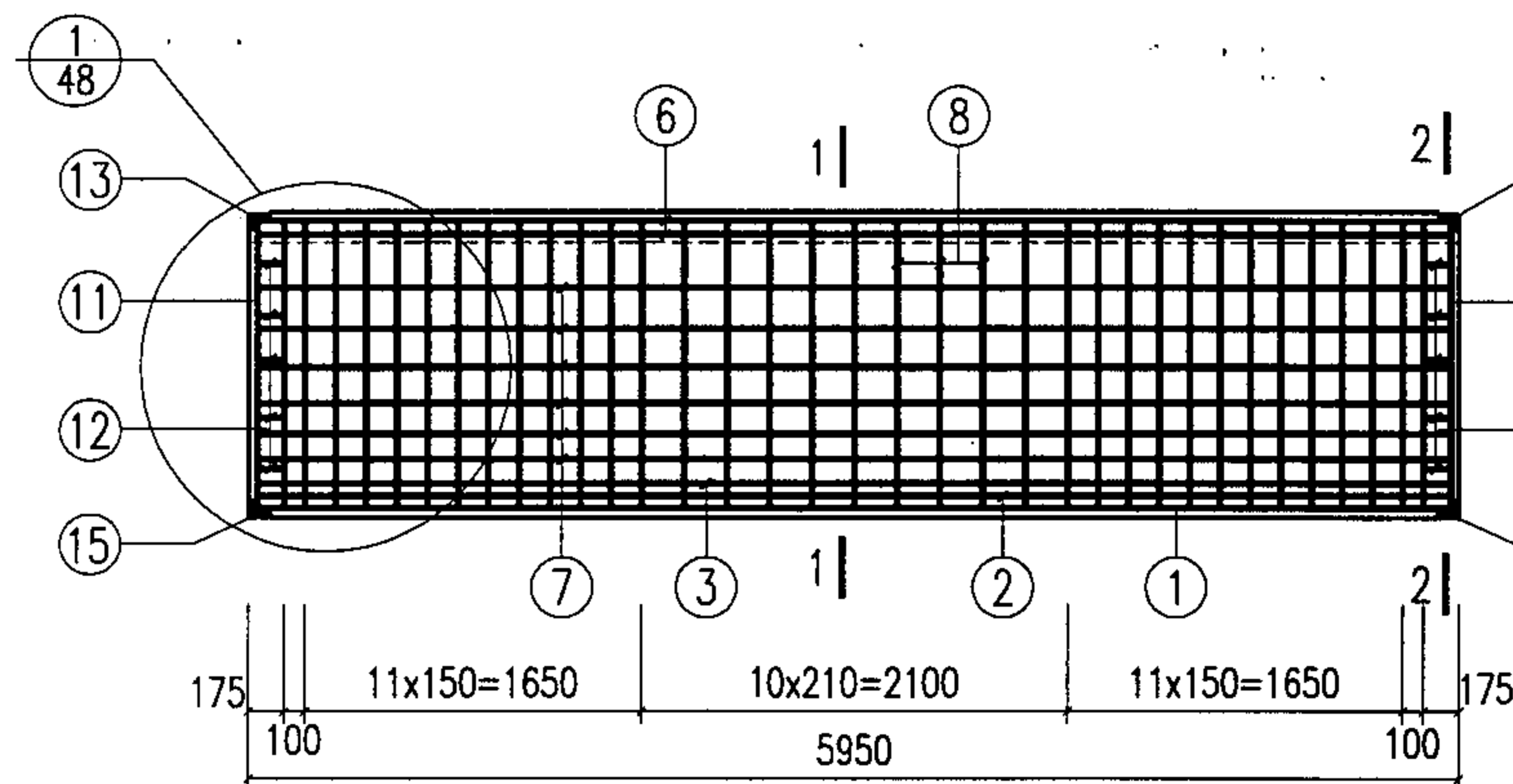
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |       |       |        |       |                  |      |                     |                    |                    |             |             |            |            |                |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------------------|------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|------------|----------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |       |       |        |       | Q235B<br><br>圆 钢 |      | 型 钢                 |                    |                    |             |             |            |            | 总重<br><br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       |       |       | HRB400 |       |                  |      | L160<br>x100<br>x12 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -12<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 | -16<br>x90 |                |
|           |               | Φ16    | Φ6     | Φ8    | Φ10   | Φ12   | Φ14   | Φ25    | Φ22   | Φ20              | Φ30  |                     |                    |                    |             |             |            |            |                |
| DL-10Z    | 长度(m)         | 10.48  | 17.16  | 33.75 | 82.60 | 77.49 | 23.60 | 17.70  | 24.74 |                  |      | 0.60                | 1.00               |                    | 0.34        |             |            |            | 359.6          |
|           | 重量(kg)        | 16.54  | 3.81   | 13.33 | 50.96 | 68.81 | 28.51 | 68.15  | 73.82 |                  |      | 14.15               | 17.48              |                    | 4.00        |             |            |            |                |
| DL-10S    | 长度(m)         | 11.00  | 17.16  | 35.00 | 82.60 | 80.36 | 23.60 | 17.70  | 24.18 | 0.51             |      | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.16       |            | 358.0          |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 3.81   | 13.83 | 50.96 | 71.36 | 28.51 | 68.15  | 72.15 | 1.26             |      | 7.08                | 8.74               | 6.07               | 2.00        | 5.50        | 1.21       |            |                |
| DL-10B    | 长度(m)         | 11.00  | 17.16  | 35.00 | 82.60 | 80.36 | 23.60 | 17.70  | 24.18 | 1.02             | 1.12 | 0.30                | 0.50               | 0.50               | 0.17        | 0.50        | 0.32       | 0.18       | 368.7          |
|           | 重量(kg)        | 17.36  | 3.81   | 13.83 | 50.96 | 71.36 | 28.51 | 68.15  | 72.15 | 2.52             | 6.22 | 7.08                | 8.74               | 6.07               | 2.00        | 5.50        | 2.41       | 2.03       |                |

| 钢 材 明 细 表 |    |             |             |             |     |            |
|-----------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-10Z    | 1  |             | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 2  |             | Φ22         | 5900+2x110  | 2   | 12.24      |
|           | 3  |             | Φ22         | 6250        | 2   | 12.50      |
|           | 6  |             | Φ14         | 5900        | 4   | 23.60      |
|           | 7  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 8  |             | Φ12         | 2870        | 27  | 77.49      |
|           | 9  |             | Φ8          | 1250        | 27  | 33.75      |
|           | 10 |             | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|           | 11 |             | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|           | 12 |             | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|           | 13 | L140x90x10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|           | 14 | -125x12     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|           | 15 | L160x100x12 |             | 300         | 2   | 0.60       |
|           |    |             |             |             |     |            |
|           |    |             |             |             |     |            |

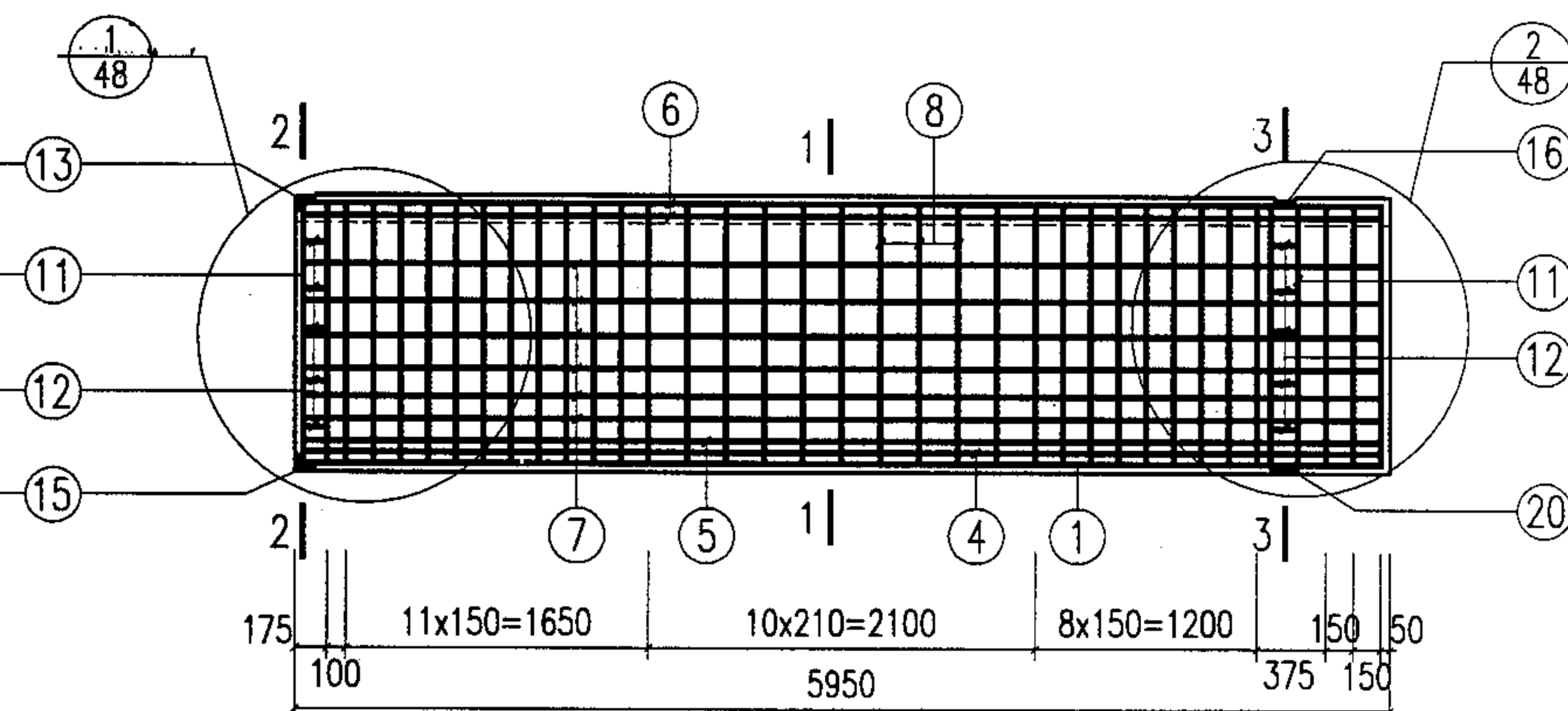
| 钢 材 明 细 表 |                         |            |             |             |     |            |
|-----------|-------------------------|------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号                      | 简 图        | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-10S    | 1                       | 同DL-10Z    | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 4                       |            | Φ22         | 5900+110    | 2   | 12.02      |
|           | 5                       |            | Φ22         | 6080        | 2   | 12.16      |
|           | 6                       | 同DL-10Z    | Φ14         | 5900        | 4   | 23.60      |
|           | 7                       | “          | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 8                       | “          | Φ12         | 2870        | 28  | 80.36      |
|           | 9                       | “          | Φ8          | 1250        | 28  | 35.00      |
|           | 10                      | “          | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|           | 11                      | “          | Φ16         | 2620        | 4   | 10.48      |
|           | 12                      | “          | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|           | 13                      | “          |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 14                      | “          |             | 170         | 1   | 0.17       |
|           | 15                      | “          |             | 300         | 1   | 0.30       |
|           | 16                      | -140x10    |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 19                      |            | Φ16         | 260         | 2   | 0.52       |
|           | 20                      | L100x63x10 |             | 250         | 2   | 0.50       |
|           | 17                      |            | Φ20         | 255         | 2   | 0.51       |
|           |                         |            | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
| DL-10B    | 1, 4~16, 19, 20全同DL-10S |            |             |             |     |            |
|           | 17                      | 同DL-10S    | Φ20         | 255         | 4   | 1.02       |
|           |                         |            | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|           | 18                      |            | Φ30         | 560         | 2   | 1.12       |
|           |                         |            | -90x16      | 90          | 2   | 0.18       |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

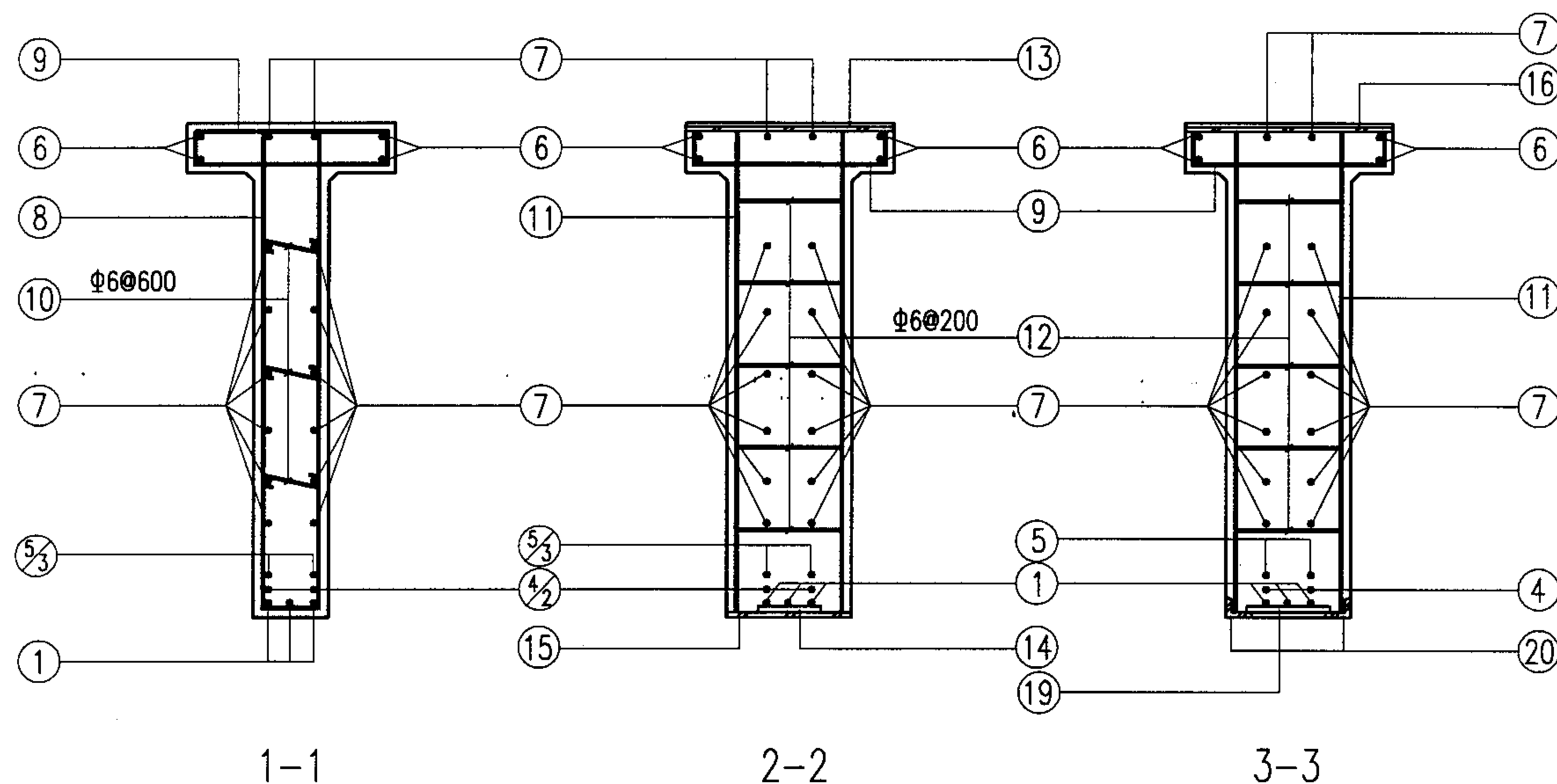
|                  |     |    |     |    |     |          |
|------------------|-----|----|-----|----|-----|----------|
| DL-10钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核               | 何 镒 | 校对 | 刘昌绪 | 设计 | 余安胜 | 页 46     |



DL-11Z



DL-11S, 11B



附注:

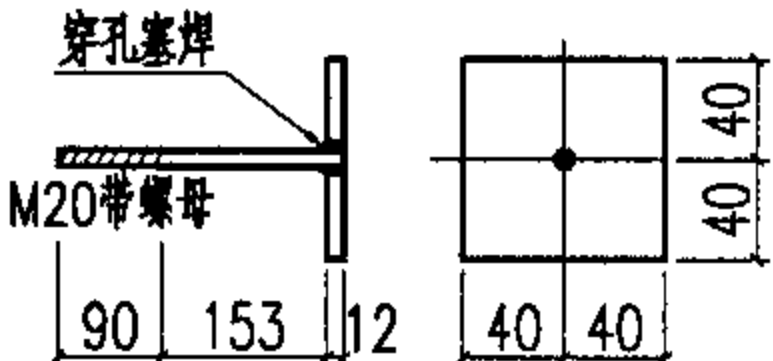
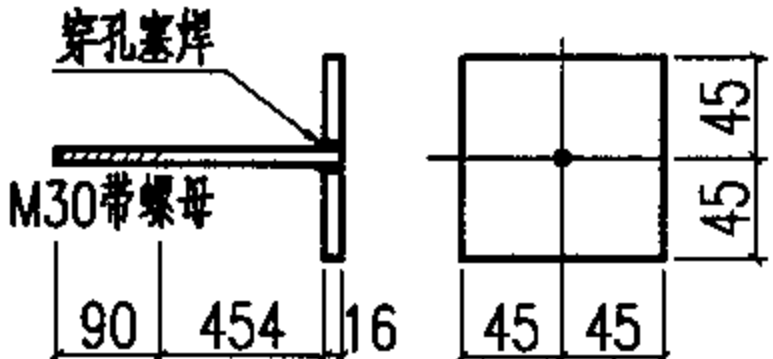
- 1.混凝土强度等级C45。
- 2.模板图见第37页, 钢筋节点图见第48页, 钢材明细表与钢材用量表见第49页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.⑰⑱号件在梁上位置详见第37页。

| DL-11配筋图 |    |    |     |     | 图集号 | 04G323-2 |
|----------|----|----|-----|-----|-----|----------|
| 审核       | 何鑑 | 设计 | 叶修喜 | 叶修喜 | 页   | 47       |



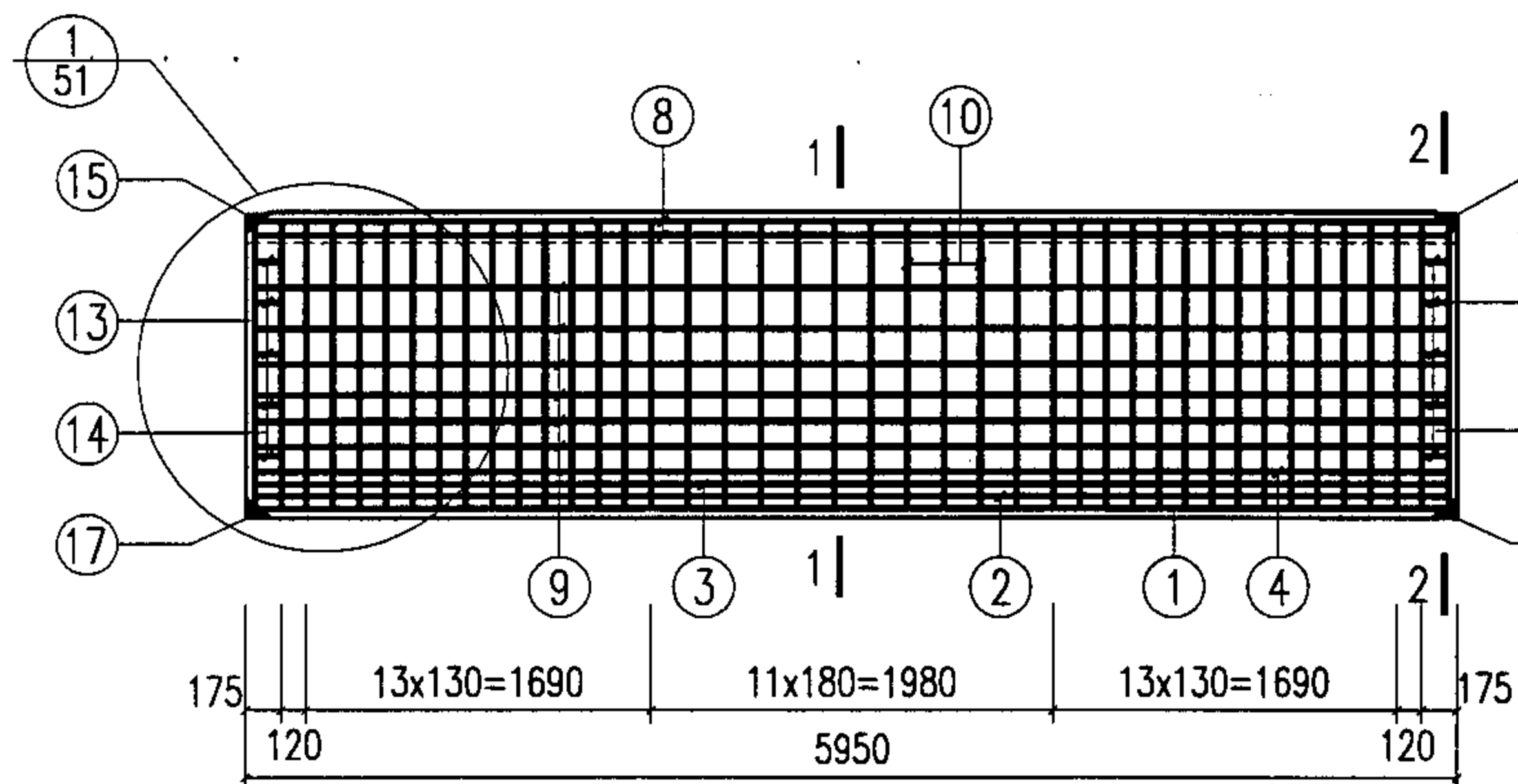
| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |       |       |        |        |      |       |                     |                    |                    |             |             |            |                |            |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|----------------|------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |       |       |        | Q235B  |      | 型 钢   |                     |                    |                    |             |             |            | 总重<br><br>(kg) |            |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       |       |       |        | HRB400 | 圆 钢  |       | L160<br>x100<br>x14 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -10<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 |                | -16<br>x90 |
|           |               |        | Φ16    | Φ6    | Φ8    | Φ10   | Φ12   | Φ14    |        | Φ25  | Φ20   |                     |                    |                    |             |             |            |                |            |
| DL-11Z    | 长度(m)         | 10.44  | 17.16  | 41.25 | 82.60 | 94.71 | 23.60 | 42.60  |        |      | 0.60  | 1.00                |                    | 0.34               |             |             |            | 401.3          |            |
|           | 重量(kg)        | 16.47  | 3.81   | 16.29 | 50.96 | 84.10 | 28.51 | 164.01 |        |      | 16.35 | 17.48               |                    | 3.34               |             |             |            |                |            |
| DL-11S    | 长度(m)         | 10.96  | 17.16  | 41.25 | 82.60 | 94.71 | 23.60 | 41.95  | 0.51   |      | 0.30  | 0.50                | 0.50               | 0.17               | 0.50        | 0.16        |            | 395.1          |            |
|           | 重量(kg)        | 17.29  | 3.81   | 16.29 | 50.96 | 84.10 | 28.51 | 161.51 | 1.26   |      | 8.18  | 8.74                | 6.07               | 1.67               | 5.50        | 1.21        |            |                |            |
| DL-11B    | 长度(m)         | 10.96  | 17.16  | 41.25 | 82.60 | 94.71 | 23.60 | 41.95  | 1.02   | 1.12 | 0.30  | 0.50                | 0.50               | 0.17               | 0.50        | 0.32        | 0.18       | 405.8          |            |
|           | 重量(kg)        | 17.29  | 3.81   | 16.29 | 50.96 | 84.10 | 28.51 | 161.51 | 2.52   | 6.22 | 8.18  | 8.74                | 6.07               | 1.67               | 5.50        | 2.41        | 2.03       |                |            |

| 钢材明细表  |    |             |             |             |     |            |
|--------|----|-------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号 | 简 图         | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-11Z | 1  |             | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|        | 2  |             | Φ25         | 5900+2x125  | 2   | 12.30      |
|        | 3  |             | Φ25         | 6300        | 2   | 12.60      |
|        | 6  |             | Φ14         | 5900        | 4   | 23.60      |
|        | 7  |             | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 8  |             | Φ12         | 2870        | 33  | 94.71      |
|        | 9  |             | Φ8          | 1250        | 33  | 41.25      |
|        | 10 |             | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|        | 11 |             | Φ16         | 2610        | 4   | 10.44      |
|        | 12 |             | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|        | 13 | L140x90x10  |             | 500         | 2   | 1.00       |
|        | 14 | -125x10     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|        | 15 | L160x100x14 |             | 300         | 2   | 0.60       |
|        |    |             |             |             |     |            |
|        |    |             |             |             |     |            |

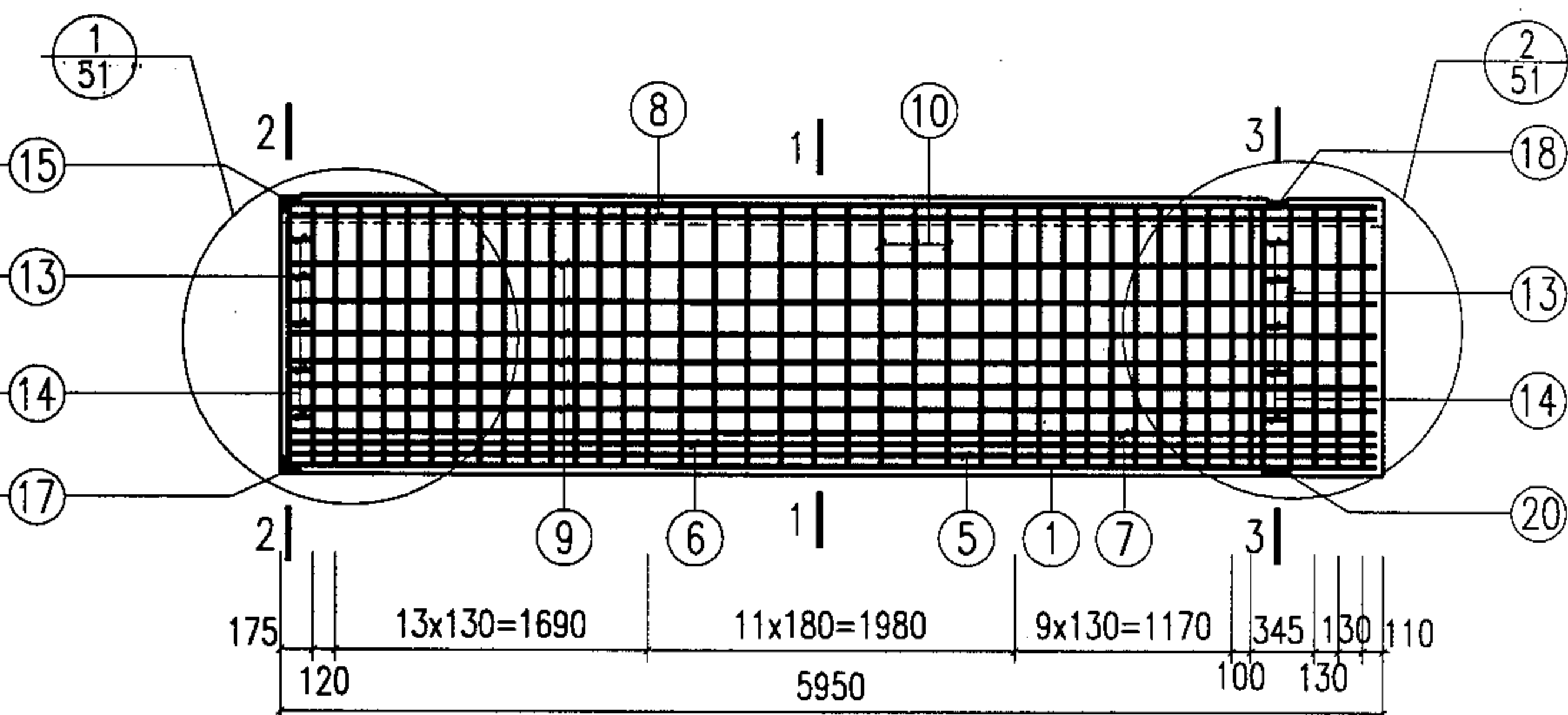
| 钢 材 明 细 表 |                         |                                                                                       |             |             |     |            |
|-----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号                      | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-11S    | 1                       | 同DL-11Z                                                                               | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 4                       |    | Φ25         | 5900+125    | 2   | 12.05      |
|           | 5                       |    | Φ25         | 6100        | 2   | 12.20      |
|           | 6                       | 同DL-11Z                                                                               | Φ14         | 5900        | 4   | 23.60      |
|           | 7                       | “                                                                                     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 8                       | “                                                                                     | Φ12         | 2870        | 33  | 94.71      |
|           | 9                       | “                                                                                     | Φ8          | 1250        | 33  | 41.25      |
|           | 10                      | “                                                                                     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|           | 11                      | “                                                                                     | Φ16         | 2610        | 4   | 10.44      |
|           | 12                      | “                                                                                     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|           | 13                      | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 14                      | “                                                                                     |             | 170         | 1   | 0.17       |
|           | 15                      | “                                                                                     |             | 300         | 1   | 0.30       |
|           | 16                      | -140x10                                                                               |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 19                      |  | Φ16         | 260         | 2   | 0.52       |
|           | 20                      | L100x63x10                                                                            |             | 250         | 2   | 0.50       |
|           | 17                      |  | Φ20         | 255         | 2   | 0.51       |
|           |                         |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
| DL-11B    | 1, 4~16, 19, 20全同DL-11S |                                                                                       |             |             |     |            |
|           | 17                      | 同DL-11S                                                                               | Φ20         | 255         | 4   | 1.02       |
|           |                         |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
|           | 18                      |  | Φ30         | 560         | 2   | 1.12       |
|           |                         |                                                                                       | -90x16      | 90          | 2   | 0.18       |

附注：③⑤号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

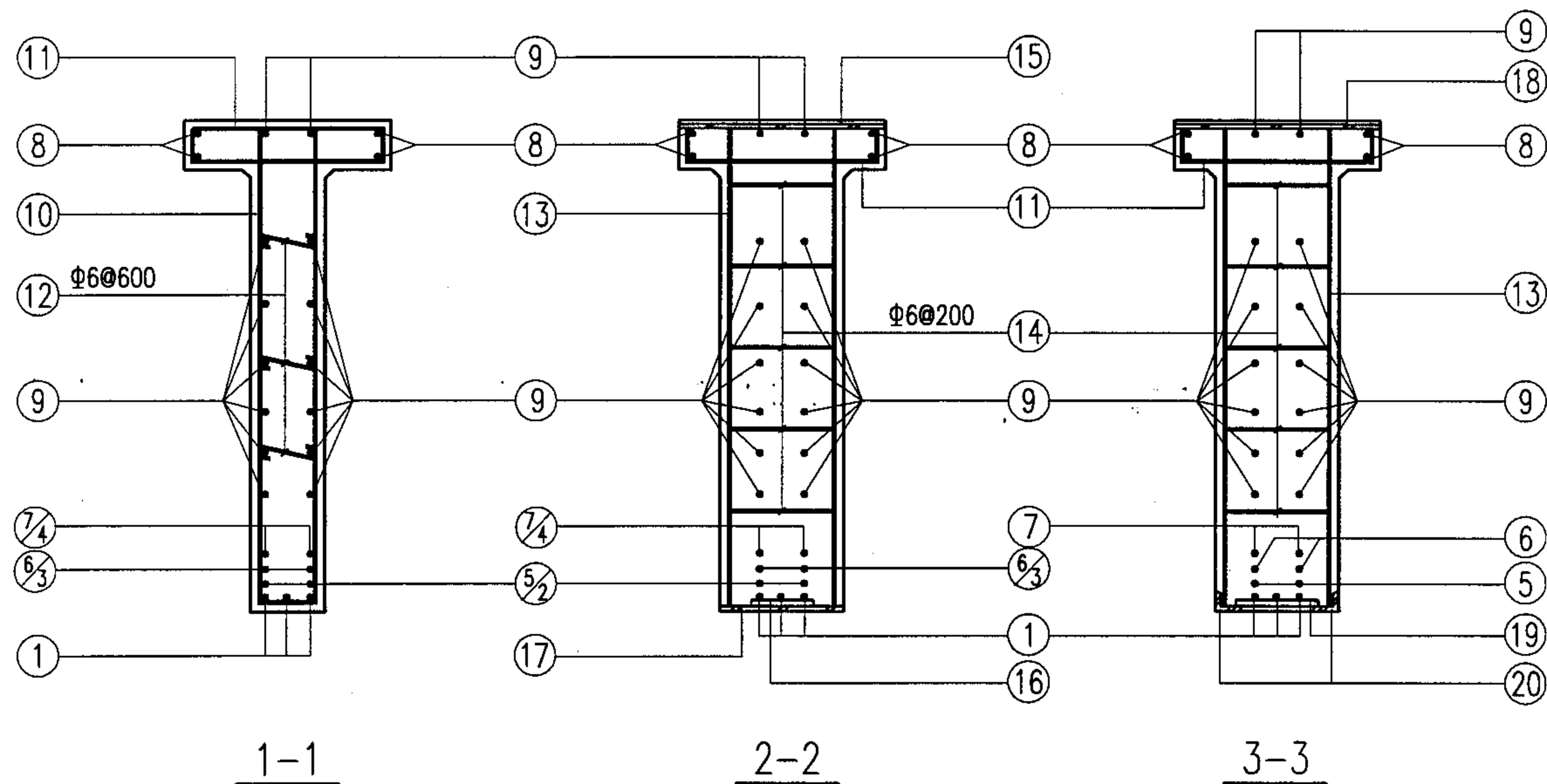
| DL-11钢材明细表与钢材用量表 |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
|------------------|-----|----|-----|----|-----|----------|
| 审核               | 何 鑑 | 校对 | 刘昌绪 | 设计 | 余安胜 | 页 49     |



DL-12Z



DL-12S, 12B



附注:

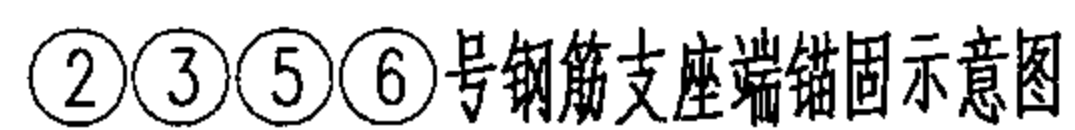
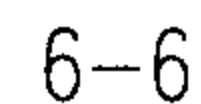
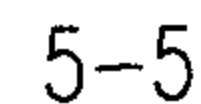
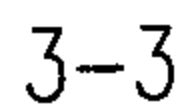
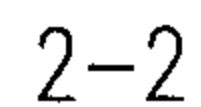
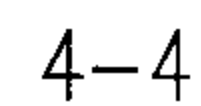
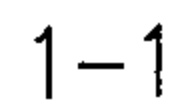
- 1.混凝土强度等级C50。
- 2.模板图见第37页, 钢筋节点图见第51页, 钢材明细表与钢材用量表见第52页。
- 3.⊗号件斜线以下编号属于Z梁, 斜线以上编号属于S梁和B梁。
- 4.②①②②号件在梁上位置详见第37页。

## DL-12配筋图

图集号 04G323-2

审核 何 镒 设计 叶修喜 叶修喜

页 50



附注:  $\frac{x}{x}$  号件斜线以下编号属于Z梁,  
斜线以上编号属于S梁和B梁。

### DL-12钢筋节点图

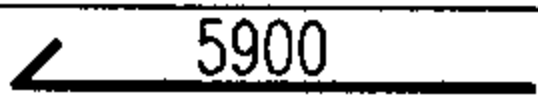
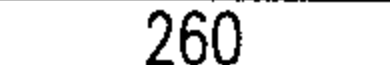
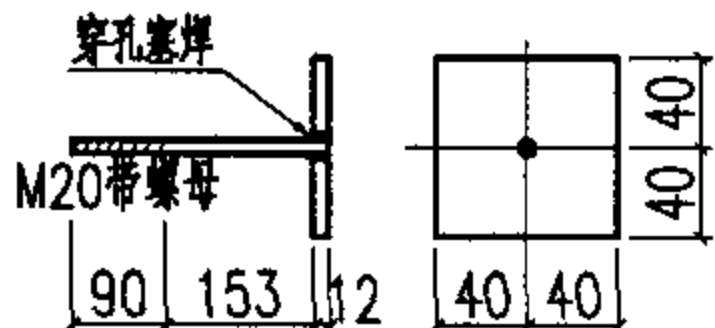
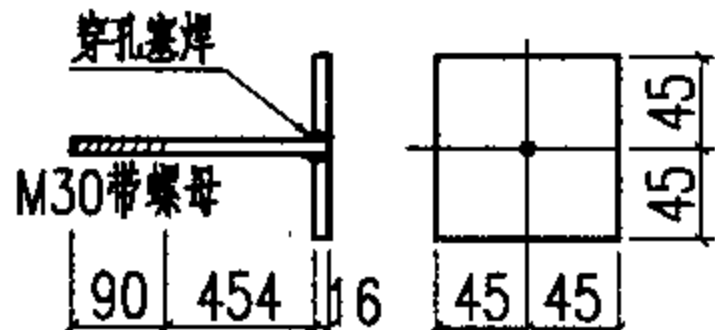
|     |          |
|-----|----------|
| 图集号 | 04G323-2 |
|-----|----------|

审核 何 鑑 何 鑑 校对 刘昌绪 刘 昌 绪 设计 叶修喜 叶 修 喜

|   |    |
|---|----|
| 页 | 51 |
|---|----|

| 钢 材 用 量 表 |               |        |        |       |       |        |       |        |                  |      |        |                     |                    |                    |             |             |            |                |
|-----------|---------------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|------------------|------|--------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|----------------|
| 梁<br>号    | 长度<br>或<br>重量 | 钢 筋    |        |       |       |        |       |        | Q235B<br><br>圆 钢 |      | 型 钢    |                     |                    |                    |             |             |            | 总重<br><br>(kg) |
|           |               | HPB235 | HRB335 |       |       |        |       |        |                  |      | HRB400 | L160<br>x100<br>x14 | L140<br>x90<br>x10 | L100<br>x63<br>x10 | -10<br>x125 | -10<br>x140 | -12<br>x80 |                |
|           |               | Φ16    | Φ6     | Φ8    | Φ10   | Φ12    | Φ14   | Φ25    | Φ20              | Φ30  |        |                     |                    |                    |             |             |            |                |
| DL-12Z    | 长度(m)         | 10.44  | 17.16  | 47.50 | 82.60 | 109.06 | 35.86 | 48.45  |                  |      | 0.60   | 1.00                |                    | 0.34               |             |             |            | 453.9          |
|           | 重量(kg)        | 16.47  | 3.81   | 18.76 | 50.96 | 96.85  | 43.32 | 186.53 |                  |      | 16.35  | 17.48               |                    | 3.34               |             |             |            |                |
| DL-12S    | 长度(m)         | 10.96  | 17.16  | 47.50 | 82.60 | 109.06 | 35.62 | 47.83  | 0.51             |      | 0.30   | 0.50                | 0.50               | 0.17               | 0.50        | 0.16        |            | 447.4          |
|           | 重量(kg)        | 17.29  | 3.81   | 18.76 | 50.96 | 96.85  | 43.03 | 184.13 | 1.26             |      | 8.18   | 8.74                | 6.07               | 1.67               | 5.50        | 1.21        |            |                |
| DL-12B    | 长度(m)         | 10.96  | 17.16  | 47.50 | 82.60 | 109.06 | 35.62 | 47.83  | 1.02             | 1.12 | 0.30   | 0.50                | 0.50               | 0.17               | 0.50        | 0.32        | 0.18       | 458.2          |
|           | 重量(kg)        | 17.29  | 3.81   | 18.76 | 50.96 | 96.85  | 43.03 | 184.13 | 2.52             | 6.22 | 8.18   | 8.74                | 6.07               | 1.67               | 5.50        | 2.41        | 2.03       |                |

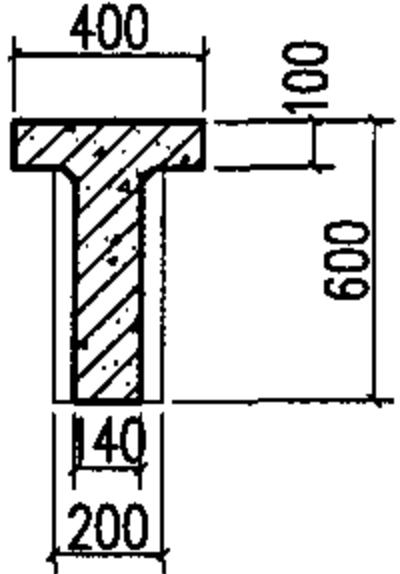
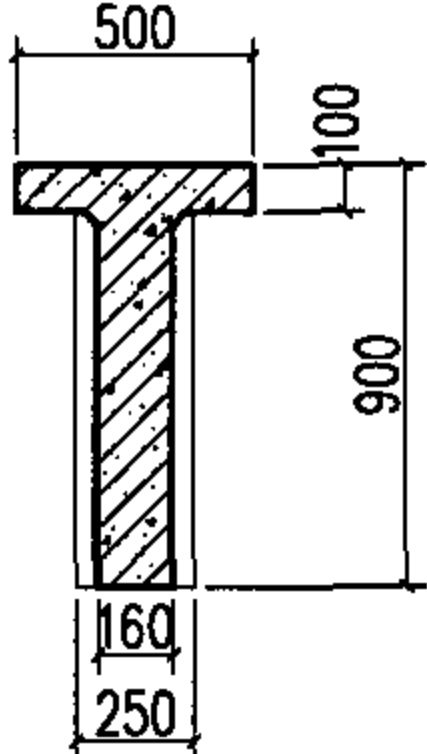
| 钢材明细表  |    |     |             |             |     |            |
|--------|----|-----|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号     | 编号 | 简 图 | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-12Z | 1  |     | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|        | 2  |     | Φ25         | 5900+2x125  | 3   | 18.45      |
|        | 3  |     | Φ25         | 5900+2x125  | 2   | 12.30      |
|        | 4  |     | Φ14         | 6130        | 2   | 12.26      |
|        | 8  |     | Φ14         | 5900        | 4   | 23.60      |
|        | 9  |     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|        | 10 |     | Φ12         | 2870        | 38  | 109.06     |
|        | 11 |     | Φ8          | 1250        | 38  | 47.50      |
|        | 12 |     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|        | 13 |     | Φ16         | 2610        | 4   | 10.44      |
|        | 14 |     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|        | 15 |     |             | 500         | 2   | 1.00       |
|        | 16 |     |             | 170         | 2   | 0.34       |
|        | 17 |     |             | 300         | 2   | 0.60       |
|        |    |     |             |             |     |            |
|        |    |     |             |             |     |            |

| 钢 材 明 细 表 |        |                                                                                       |             |             |     |            |
|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----|------------|
| 梁号        | 编号     | 简 图                                                                                   | 直 径<br>(mm) | 长 度<br>(mm) | 数 量 | 总 长<br>(m) |
| DL-12S    | 1      | 同DL-12Z                                                                               | Φ25         | 5900        | 3   | 17.70      |
|           | 5      |    | Φ25         | 5900+125    | 3   | 18.08      |
|           | 6      |    | Φ25         | 5900+125    | 2   | 12.05      |
|           | 7      |    | Φ14         | 6010        | 2   | 12.02      |
|           | 8      | 同DL-12Z                                                                               | Φ14         | 5900        | 4   | 23.60      |
|           | 9      | “                                                                                     | Φ10         | 5900        | 14  | 82.60      |
|           | 10     | “                                                                                     | Φ12         | 2870        | 38  | 109.06     |
|           | 11     | “                                                                                     | Φ8          | 1250        | 38  | 47.50      |
|           | 12     | “                                                                                     | Φ6          | 280         | 27  | 7.56       |
|           | 13     | “                                                                                     | Φ16         | 2610        | 4   | 10.44      |
|           | 14     | “                                                                                     | Φ6          | 960         | 10  | 9.60       |
|           | 15     | “                                                                                     |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 16     | “                                                                                     |             | 170         | 1   | 0.17       |
|           | 17     | “                                                                                     |             | 300         | 1   | 0.30       |
|           | 18     |  |             | 500         | 1   | 0.50       |
|           | 19     |  | Φ16         | 260         | 2   | 0.52       |
|           | 20     |  |             | 250         | 2   | 0.50       |
|           | 21     |  | Φ20         | 255         | 2   | 0.51       |
|           |        |                                                                                       | -80x12      | 80          | 2   | 0.16       |
|           | DL-12B | 1, 5~20同DL-12S                                                                        |             |             |     |            |
| 21        |        | 同DL-12S                                                                               | Φ20         | 255         | 4   | 1.02       |
|           |        |                                                                                       | -80x12      | 80          | 4   | 0.32       |
| 22        |        |  | Φ30         | 560         | 2   | 1.12       |
|           |        |                                                                                       | -90x16      | 90          | 2   | 0.18       |

附注：④⑦号钢筋末端弯钩为135°，弯钩末端直段长度为5d。

| DL-12钢材明细表与钢材用量表 |     |     |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
|------------------|-----|-----|-----|----|-----|----------|
| 审核               | 何 镒 | 校 对 | 刘昌绪 | 设计 | 余安胜 | 页 52     |

安装或检修用吊车梁选用表

| 吊车梁<br>编 号         | 允许内力             |                |                | 截面及尺寸                                                                                 | 适用范围一              |                        | 适用范围二          |                        | 适用范围三          |                                |
|--------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------------------------|
|                    | M <sub>max</sub> | V <sub>a</sub> | V <sub>z</sub> |                                                                                       | 起重量                | 跨 度                    | 起重量            | 跨 度                    | 起重量            | 跨 度                            |
|                    | kN·m             | kN             | kN             |                                                                                       | t                  | m                      | t              | m                      | t              | m                              |
| 1Z<br>DL--1S<br>1B | 58.4             | 53.8           | 21.7           |    | 1(电动单梁)<br>2(电动单梁) | 7.5~22.5<br>7.5~22.5   | —              | —                      | —              | —                              |
| 2Z<br>DL--2S<br>2B | 84.3             | 80.6           | 29.5           |                                                                                       | 3(电动单梁)            | 7.5~22.5               | —              | —                      | —              | —                              |
| 3Z<br>DL--3S<br>3B | 137.4            | 97.0           | 42.8           |  | 5(电动单梁)            | 7.5~22.5               | —              | —                      | 5              | 10.5                           |
| 4Z<br>DL--4S<br>4B | 237.1            | 155.9          | 81.3           |                                                                                       | 10(电动单梁)<br>5      | 7.5~22.5<br>10.5~28.5  | 5              | 10.5~19.5              | 5<br>10        | 13.5~31.5<br>10.5~22.5         |
| 5Z<br>DL--5S<br>5B | 296.6            | 199.4          | 99.2           |                                                                                       | 5<br>10            | 31.5<br>10.5~19.5      | 5<br>10        | 22.5~31.5<br>10.5~19.5 | 10<br>16<br>20 | 25.5~31.5<br>10.5~19.5<br>10.5 |
| 6Z<br>DL--6S<br>6B | 376.1            | 251.3          | 126.1          |                                                                                       | 10<br>16/3.2       | 22.5~31.5<br>10.5~16.5 | 10<br>16/3.2   | 22.5~31.5<br>10.5~16.5 | 16<br>20       | 22.5~31.5<br>13.5~22.5         |
| 7Z<br>DL--7S<br>7B | 463.8            | 313.7          | 157.1          |                                                                                       | 16/3.2<br>20/5     | 19.5~28.5<br>10.5~22.5 | 16/3.2<br>20/5 | 19.5~31.5<br>10.5~25.5 | 20             | 25.5~31.5                      |

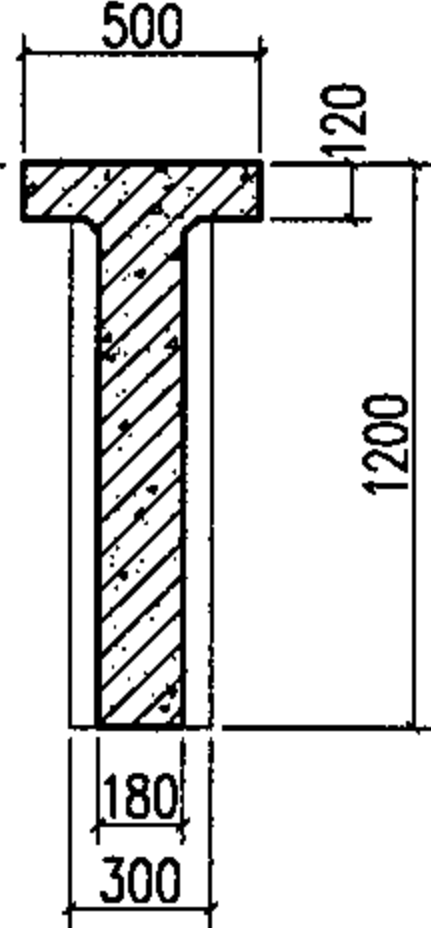
安装或检修用吊车梁选用表

图集号 04G323-2

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 叶修喜 叶修喜

页 53

安装或检修用吊车梁选用表(续表)

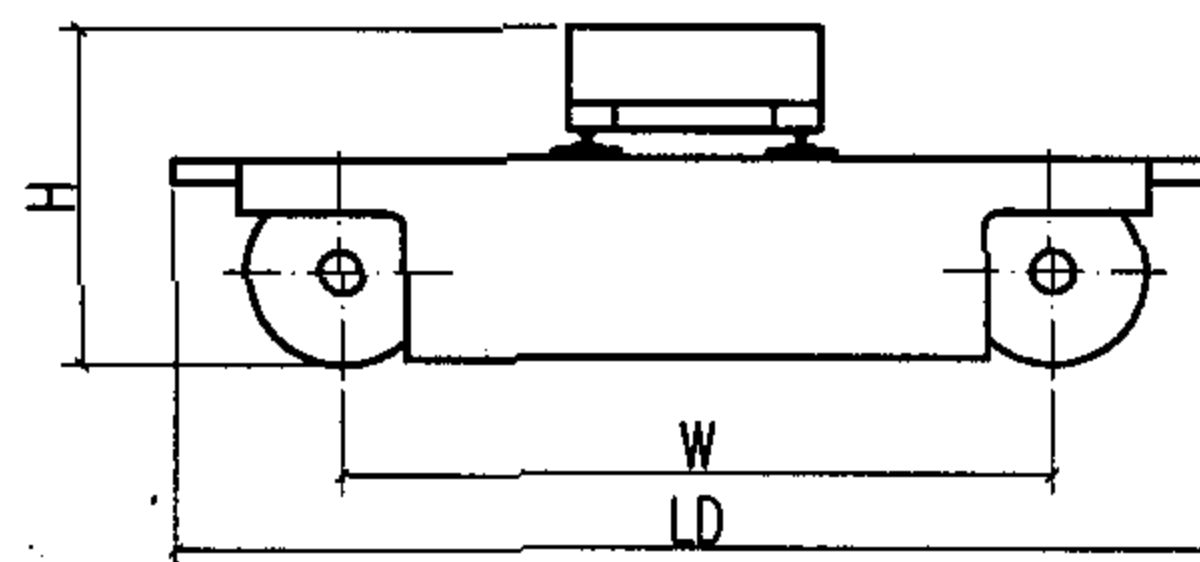
| 吊车梁<br>编 号            | 允 许 内 力          |                |                | 截 面 及 尺 寸                                                                           | 适用范围一                  |                                | 适用范围二        |                        | 适用范围三 |           |
|-----------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------|------------------------|-------|-----------|
|                       | M <sub>max</sub> | V <sub>a</sub> | V <sub>z</sub> |                                                                                     | 起重量                    | 跨 度                            | 起重量          | 跨 度                    | 起重量   | 跨 度       |
|                       | kN·m             | kN             | kN             |                                                                                     | t                      | m                              | t            | m                      | t     | m         |
| 8Z<br>DL--8S<br>8B    | 557.2            | 363.3          | 185.3          |  | 16/3.2<br>20/5<br>32/8 | 31.5<br>25.5~31.5<br>10.5~13.5 | 20/5<br>32/5 | 28.5~31.5<br>10.5~13.5 | 32    | 10.5~25.5 |
| 9Z<br>DL--9S<br>9B    | 706.0            | 461.5          | 238.5          |                                                                                     | 32/8                   | 16.5~31.5                      | 32/5         | 16.5~28.5              | 32    | 28.5~31.5 |
| 10Z<br>DL--10S<br>10B | 806.1            | 528.6          | 274.7          |                                                                                     | —                      | —                              | 32/5         | 31.5                   | —     | —         |

附注：1.安装或检修用吊车仅考虑一台吊车作用，不考虑吊车荷载的疲劳影响。  
2.“适用范围一”按北京起重运输机械研究所5~32/8t桥式及1~10t吊钩LDB型电动单梁吊车起重机规格(见附录一、二)编制。  
3.“适用范围二”按大连重工·起重集团有限公司DQQD型5~32/5t吊钩起重机规格(见附录三)编制。  
4.“适用范围三”按大连重工·起重集团有限公司DSQD型5~32t吊钩起重机规格(见附录四)编制。  
5.表中允许内力值为设计值(包括动力系数和分项系数，但已扣除梁及轨道、垫层等自重)，用于截面承载力计算。  
6.V<sub>a</sub>表示剪跨a=h<sub>0</sub>或a=L<sub>0</sub>/6(二者取小值)处截面的剪力，V<sub>z</sub>表示跨中剪力。h<sub>0</sub>为主筋重心至梁顶的距离，L<sub>0</sub>为梁的计算跨度。  
7.满足表中内力设计值即可满足裂缝的要求。

北京起重运输机械研究所5~32/8t吊车起重机技术规格(2003年7月样本)。

| 起重量 (t)   |    | 5    |       |      |      |      |      |      |       | 10    |       |       |       |       |       |       |       | 16/3.2 |       |       |       |       |       |       |       | 20/5  |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------|----|------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 吊车跨度 (m)  |    | 10.5 | 13.5  | 16.5 | 19.5 | 22.5 | 25.5 | 28.5 | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5   | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  |       |
| 起升高度 (m)  | 主钩 | 16   |       |      |      |      |      |      |       | 16    |       |       |       |       |       |       |       | 16     |       |       |       |       |       |       |       | 12    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|           | 副钩 | 18   |       |      |      |      |      |      |       | 18    |       |       |       |       |       |       |       | 18     |       |       |       |       |       |       |       | 14    |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LD(mm)    |    | 5622 |       |      | 5822 |      |      | 6722 |       | 5922  |       |       |       | 6922  |       |       |       | 5922   |       |       | 6322  |       |       | 6922  |       | 5972  |       |       | 6322  |       |       | 6922  |       |       |
| W(mm)     |    | 3850 |       |      | 4100 |      |      | 5000 |       | 4000  |       |       | 4100  |       |       | 5000  |       | 4000   |       |       | 4400  |       |       | 5000  |       | 4000  |       |       | 4400  |       |       | 5000  |       |       |
| H(mm)     |    | 2067 |       |      |      |      |      |      |       | 2239  |       |       |       |       |       |       |       | 2336   |       |       |       |       |       |       |       | 2340  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 吊车总重 (t)  |    | A5   | 13.6  | 15.1 | 17.4 | 19.4 | 21.4 | 25.2 | 28.1  | 30.9  | 15.7  | 17.5  | 19.4  | 21.7  | 23.9  | 28.7  | 31.6  | 34.6   | 20.4  | 22.7  | 24.0  | 27.0  | 29.4  | 33.6  | 36.7  | 39.8  | 21.5  | 23.8  | 25.9  | 29.6  | 32.0  | 37.0  | 39.8  | 43.2  |
| 小车重 (t)   |    | A5   | 2.617 |      |      |      |      |      |       |       | 4.084 |       |       |       |       |       |       |        | 6.765 |       |       |       |       |       |       |       | 7.427 |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大轮压 (kN) |    | A5   | 63.7  | 68.6 | 74.5 | 80.4 | 87.2 | 96.0 | 107.0 | 115.6 | 100.9 | 106.8 | 109.8 | 117.6 | 127.4 | 137.2 | 147.0 | 158.8  | 142.1 | 152.9 | 156.8 | 172.5 | 183.3 | 195.0 | 205.8 | 215.6 | 166.6 | 176.4 | 191.1 | 202.9 | 211.7 | 224.4 | 236.2 | 247.0 |
| 最小轮压 (kN) |    | A5   | 27.5  | 30.0 | 35.4 | 39.3 | 42.3 | 52.1 | 55.4  | 60.5  | 25.1  | 28.1  | 34.5  | 37.9  | 38.9  | 52.6  | 57.1  | 60.0   | 36.4  | 36.9  | 39.4  | 38.4  | 39.4  | 48.3  | 52.7  | 58.1  | 37.0  | 38.4  | 34.0  | 40.4  | 43.4  | 55.2  | 57.1  | 63.0  |

|             |    |        |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 起重量(t)      |    | 32/8   |       |       |       |       |       |       |       |
| 吊车跨度(m)     |    | 10.5   | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  |
| 起升高度<br>(m) | 主钩 | 16     |       |       |       |       |       |       |       |
|             | 副钩 | 18     |       |       |       |       |       |       |       |
| LD(mm)      |    | 6562   |       |       | 6622  |       | 6642  |       |       |
| W(mm)       |    | 4600   |       |       | 4800  |       | 5000  |       |       |
| H(mm)       |    | 2542   | 2546  |       | 2671  |       |       |       |       |
| 吊车总重(t)     | A5 | 27.8   | 31.1  | 33.5  | 39.9  | 42.4  | 47.0  | 50.5  | 54.1  |
| 小车重(t)      | A5 | 12.012 |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大轮压(kN)    | A5 | 225.4  | 246.0 | 255.8 | 271.5 | 281.3 | 296.0 | 305.8 | 319.5 |
| 最小轮压(kN)    | A5 | 67.9   | 63.5  | 65.5  | 81.2  | 83.7  | 91.5  | 98.9  | 102.8 |

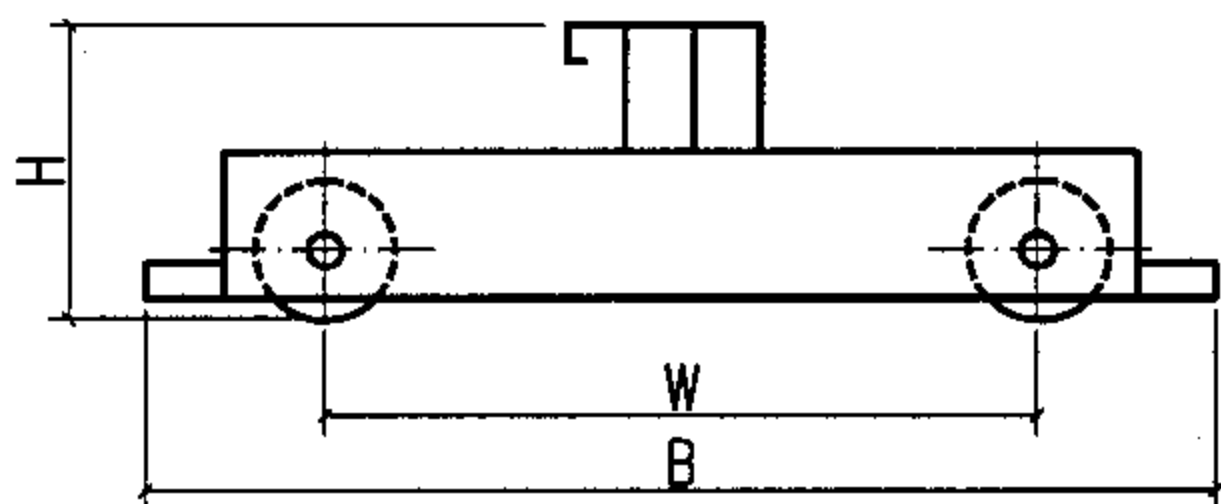


### 5~32/8t吊车侧面示意图

|      |     |     |    |     |    |     |          |
|------|-----|-----|----|-----|----|-----|----------|
| 附录 一 |     |     |    |     |    | 图集号 | 04G323-2 |
| 审核   | 何 鑑 | 何 鑑 | 校对 | 刘昌绪 | 设计 | 赖海斌 | 页        |
|      |     |     |    |     |    |     | 55       |

北京起重运输机械研究所1~10t吊钩LDB型电动单梁起重机技术规格(2003年7月样本)。

| 起 重 量 (t)   |       |       | 1    |      |      |      |      |      | 2    |      |      |      |      |      | 3    |      |      |      |      |      | 5    |      |      |      |      |       | 10    |       |       |       |       |       |
|-------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 吊 车 跨 度 (m) |       |       | 7.5  | 10.5 | 13.5 | 16.5 | 19.5 | 22.5 | 7.5  | 10.5 | 13.5 | 16.5 | 19.5 | 22.5 | 7.5  | 10.5 | 13.5 | 16.5 | 19.5 | 22.5 | 7.5  | 10.5 | 13.5 | 16.5 | 19.5 | 22.5  | 7.5   | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  |
| 起 升 高 度 (m) |       |       | 12   |      |      |      |      |      | 12   |      |      |      |      |      | 12   |      |      |      |      |      | 12   |      |      |      |      |       | 9, 12 |       |       |       |       |       |
| B(mm)       |       |       | 2500 |      | 3000 |      | 3500 |      | 2500 |      | 3000 |      | 3500 |      | 2500 |      | 3000 |      | 3500 |      | 2500 |      | 3000 |      | 3500 |       | 2500  |       | 3000  |       | 3500  |       |
| W(mm)       |       |       | 2000 |      | 2500 |      | 3000 |      | 2000 |      | 2500 |      | 3000 |      | 2000 |      | 2500 |      | 3000 |      | 2000 |      | 2500 |      | 3000 |       | 2000  |       | 2500  |       | 3000  |       |
| H(mm)       |       |       | 490  |      |      |      | 530  | 580  | 490  |      |      | 580  | 660  | 790  | 530  |      | 580  | 660  | 750  | 820  | 580  |      | 660  | 790  | 820  | 880   | 725   | 800   | 820   | 875   |       | 975   |
| 吊车总重(t)     | 地面操纵  | A3~A5 | 1.7  | 1.9  | 2.2  | 2.6  | 3.0  | 3.4  | 1.8  | 2.1  | 2.5  | 2.9  | 3.9  | 4.7  | 1.9  | 2.2  | 2.6  | 3.5  | 4.3  | 4.8  | 2.1  | 2.5  | 3.3  | 4.0  | 4.6  | 5.7   | 3.24  | 3.88  | 4.67  | 5.42  | 7.13  | 8.84  |
|             | 司机室操纵 | A3~A5 | 2.1  | 2.3  | 2.6  | 3.0  | 3.4  | 3.8  | 2.2  | 2.5  | 2.9  | 3.3  | 4.3  | 5.1  | 2.3  | 2.6  | 3.0  | 3.9  | 4.7  | 5.2  | 2.5  | 2.9  | 3.7  | 4.4  | 5.0  | 6.1   | 3.71  | 4.28  | 5.05  | 5.80  | 7.50  | 9.22  |
| 最大轮压(kN)    | 地面操纵  | A3~A5 | 11   | 12   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 22   | 24   | 22   | 22   | 23   | 26   | 28   | 29   | 33   | 34   | 36   | 38   | 39   | 42    | 54.25 | 58.86 | 62.39 | 66.41 | 70.24 | 74.95 |
|             | 司机室操纵 | A3~A5 | 14   | 15   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 25   | 27   | 25   | 25   | 26   | 29   | 31   | 32   | 36   | 37   | 39   | 40   | 42   | 45    | 58.90 | 63.41 | 65.95 | 70.95 | 74.77 | 79.48 |
| 最小轮压(kN)    | 地面操纵  | A3~A5 | 2.24 | 2.22 | 3.70 | 4.66 | 5.62 | 6.58 | 2.64 | 3.11 | 4.07 | 5.03 | 6.94 | 8.86 | 2.03 | 3.51 | 4.47 | 5.88 | 7.81 | 9.26 | 1.83 | 2.79 | 4.71 | 6.15 | 8.09 | 10.48 | 6.18  | 7.46  | 9.22  | 10.98 | 15.11 | 19.23 |
|             | 司机室操纵 | A3~A5 | 2.23 | 2.21 | 3.68 | 4.64 | 5.60 | 6.56 | 2.62 | 3.09 | 4.05 | 5.02 | 6.92 | 8.85 | 2.02 | 3.49 | 4.45 | 5.86 | 7.79 | 9.24 | 1.81 | 2.77 | 4.69 | 6.13 | 8.07 | 10.47 | 6.47  | 7.64  | 9.41  | 11.07 | 15.19 | 19.31 |



### 1~10t吊车侧面示意图

## 附录 二

图集号

04G323-2

|    |     |     |    |     |    |     |     |
|----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|
| 审核 | 何 鑑 | 何 鑑 | 校对 | 刘昌绪 | 设计 | 赖海斌 | 赖海斌 |
|----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|

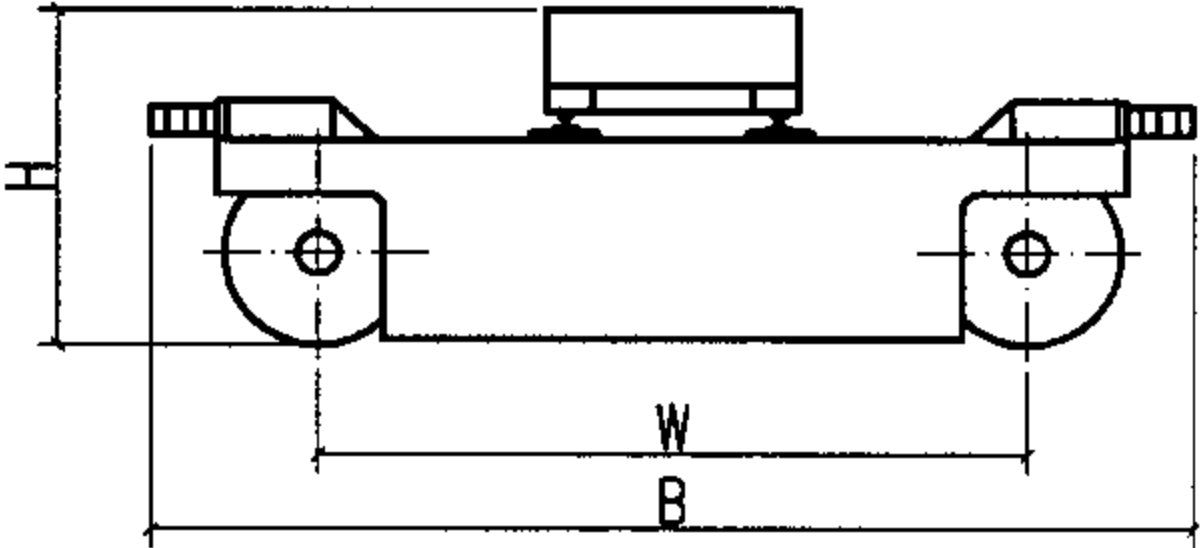
页

56

大连重工·起重集团有限公司DQQD型5~32/5t吊钩起重机规格(2003年6月样本)。

| 起重量(t)      |    | 5     |       |       |       |       |       |       |       | 10    |       |       |       |       |       |       |       | 16/3.2 |       |       |       |       |       |       |       | 20/5  |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 吊车跨度(m)     |    | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5   | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  |
| 起升高度<br>(m) | 主钩 | 16    |       |       |       |       |       |       |       | 16    |       |       |       |       |       |       |       | 16     |       |       |       |       |       |       |       | 12    |       |       |       |       |       |       |       |
|             | 副钩 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 18     |       |       |       |       |       |       |       | 14    |       |       |       |       |       |       |       |
| B(mm)       | A5 | 5050  |       |       | 5200  |       |       | 6024  |       | 5700  |       |       | 5930  |       |       | 6284  |       | 5940   |       |       | 5944  |       |       | 6434  |       | 5940  |       |       | 5944  |       |       | 6434  |       |
| W(mm)       | A5 | 3400  |       |       | 3550  |       |       | 5000  |       | 4050  |       |       |       | 5000  |       |       |       | 4000   |       |       | 4100  |       |       | 5000  |       | 4000  |       |       | 4100  |       |       | 5000  |       |
| H(mm)       | A5 | 1764  |       |       |       |       |       |       |       | 1876  |       |       |       | 1926  |       |       |       | 2095   |       |       | 2185  |       |       |       |       | 2097  |       |       | 2187  |       |       |       |       |
| 吊车总重(t)     | A5 | 12.72 | 14.23 | 16.06 | 18.62 | 20.98 | 25.39 | 28.52 | 31.41 | 14.27 | 16.15 | 18.88 | 20.68 | 23.18 | 27.61 | 30.99 | 34.41 | 19.13  | 20.34 | 23.39 | 26.38 | 28.81 | 33.10 | 36.37 | 39.43 | 19.95 | 21.38 | 23.54 | 27.71 | 30.30 | 34.66 | 38.35 | 41.50 |
| 小车重(t)      | A5 | 2.126 |       |       |       |       |       |       |       | 3.424 |       |       |       |       |       |       |       | 6.227  |       |       |       |       |       |       |       | 6.856 |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大轮压(kN)    | A5 | 74    | 79    | 85    | 92    | 98    | 110   | 118   | 125   | 102   | 109   | 118   | 123   | 130   | 142   | 151   | 160   | 141    | 148   | 155   | 168   | 175   | 187   | 196   | 205   | 163   | 169   | 178   | 191   | 199   | 211   | 222   | 231   |
| 最小轮压(kN)    | A5 | 26.3  | 30.5  | 34.8  | 41.0  | 46.7  | 52.5  | 65.0  | 72.1  | 27.8  | 32.6  | 39.0  | 43.2  | 49.2  | 59.9  | 68.1  | 76.4  | 34.0   | 38.6  | 41.9  | 52.1  | 57.7  | 68.0  | 78.7  | 83.1  | 34.8  | 39.0  | 43.7  | 53.9  | 60.0  | 70.4  | 79.2  | 86.8  |

|                  |    |        |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 起 重 量 (t)        |    | 32/5   |       |       |       |       |       |       |       |
| 吊 车 跨 度(m)       |    | 10.5   | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  |
| 起 升 高 度<br>( m ) | 主钩 | 16     |       |       |       |       |       |       |       |
|                  | 副钩 | 18     |       |       |       |       |       |       |       |
| B(mm)            | A5 | 6474   |       |       | 6620  |       | 6924  |       |       |
| W(mm)            | A5 | 4650   |       |       | 4700  |       | 5000  |       |       |
| H(mm)            | A5 | 2343   | 2345  |       | 2475  |       |       |       |       |
| 吊车总重(t)          | A5 | 26.90  | 29.04 | 32.12 | 35.52 | 39.84 | 44.96 | 49.21 | 52.75 |
| 小 车 重(t)         | A5 | 10.877 |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大轮压( kN)        | A5 | 237    | 250   | 262   | 275   | 289   | 305   | 317   | 327   |
| 最小轮压( kN)        | A5 | 47.3   | 52.1  | 58.5  | 67.4  | 75.9  | 88    | 98.3  | 106.4 |



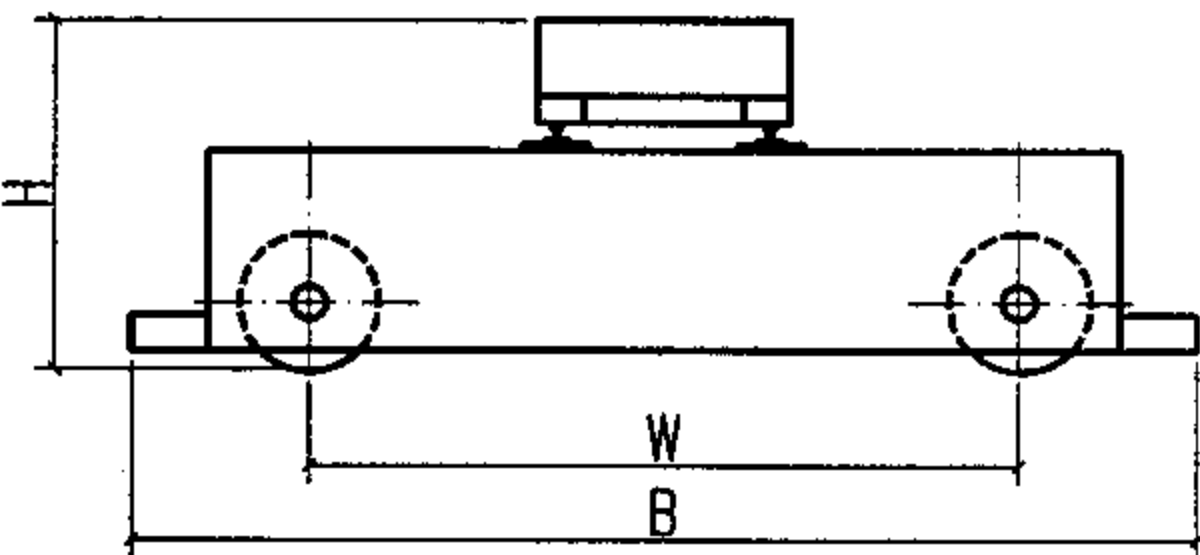
5~32/5t吊车侧面示意图

| 附录 三 |     |    |     |    |     |    |     |   |    | 图集号 | 04G323-2 |
|------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|---|----|-----|----------|
| 审核   | 何 镒 | 设计 | 刘昌绪 | 校对 | 赖海斌 | 校核 | 赖海斌 | 页 | 57 |     |          |

大连重工·起重集团有限公司DSQD型5~32t吊钩起重机规格(2003年6月样本)。

| 起重量(t)   |    | 5     |      |      |      |      |      |      |      | 10    |      |      |      |      |      |      |      | 16    |       |       |       |      |       |      |       | 20    |       |       |       |       |       |      |       |
|----------|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 吊车跨度(m)  |    | 10.5  | 13.5 | 16.5 | 19.5 | 22.5 | 25.5 | 28.5 | 31.5 | 10.5  | 13.5 | 16.5 | 19.5 | 22.5 | 25.5 | 28.5 | 31.5 | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5 | 25.5  | 28.5 | 31.5  | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5 | 31.5  |
| 起升高度(m)  |    | 16    |      |      |      |      |      |      |      | 16    |      |      |      |      |      |      |      | 16    |       |       |       |      |       |      |       | 16    |       |       |       |       |       |      |       |
| B(mm)    | A5 | 4770  |      |      |      | 5840 |      |      |      | 6040  |      |      |      |      |      |      |      | 6040  |       |       |       |      |       |      |       | 6040  |       |       |       |       |       |      |       |
| W(mm)    | A5 | 4000  |      |      |      | 5000 |      |      |      | 5000  |      |      |      |      |      |      |      | 5000  |       |       |       |      |       |      |       | 5000  |       |       |       |       |       |      |       |
| H(mm)    | A5 | 1275  |      |      |      |      |      |      |      | 1290  |      |      |      |      |      |      |      | 1585  |       |       |       |      |       |      |       | 1600  |       |       |       | 1700  |       |      |       |
| 吊车总重(t)  | A5 | 10.4  | 11.5 | 12.8 | 13.9 | 15.2 | 17.1 | 18.9 | 21.3 | 11.4  | 12.4 | 14   | 15.5 | 17.2 | 19.4 | 21.7 | 24.2 | 10.79 | 12.75 | 14.72 | 15.88 | 18.1 | 21.45 | 23.9 | 27.45 | 11.52 | 13.37 | 15.16 | 17.12 | 19.35 | 22.95 | 25.6 | 30.88 |
| 小车重(t)   | A5 | 1.698 |      |      |      |      |      |      |      | 2.303 |      |      |      |      |      |      |      | 2.991 |       |       |       |      |       |      |       | 2.991 |       |       |       |       |       |      |       |
| 最大轮压(kN) | A5 | 58    | 62   | 65   | 69   | 77   | 82   | 85   | 90   | 84    | 89   | 94   | 100  | 105  | 112  | 118  | 122  | 115   | 122   | 127   | 132   | 138  | 147   | 154  | 165   | 128   | 137   | 145   | 152   | 156   | 167   | 174  | 189   |
| 最小轮压(kN) | A5 | 22    | 24   | 27   | 30   | 34   | 40   | 45   | 51   | 26    | 28   | 31   | 34   | 39   | 44   | 47   | 57   | 21    | 25    | 30    | 32    | 38   | 46    | 52   | 60    | 31.5  | 33.7  | 36.6  | 40.3  | 45.0  | 53.3  | 59.3 | 71.9  |

|             |    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 起 重 量 (t)   |    | 32    |       |       |       |       |       |       |       |
| 吊 车 跨 度 (m) |    | 10.5  | 13.5  | 16.5  | 19.5  | 22.5  | 25.5  | 28.5  | 31.5  |
| 起 升 高 度 (m) |    | 16    |       |       |       |       |       |       |       |
| B(mm)       | A5 | 6040  |       |       |       |       | 6620  |       |       |
| W(mm)       | A5 | 5000  |       |       |       |       | 5600  |       |       |
| H(mm)       | A5 | 1810  |       |       |       |       |       |       |       |
| 吊车总重 (t)    | A5 | 15.05 | 16.95 | 19.23 | 21.95 | 25.22 | 29.65 | 35.87 | 40.15 |
| 小 车 重 (t)   | A5 | 5.011 |       |       |       |       |       |       |       |
| 最大轮压 (kN)   | A5 | 196   | 207   | 215   | 225   | 235   | 248   | 264   | 275   |
| 最小轮压 (kN)   | A5 | 46    | 46    | 49    | 53    | 60    | 69    | 84    | 93    |



5~32t吊车侧面示意图

## 主编单位、参编单位、联系人及电话

|      |             |     |              |
|------|-------------|-----|--------------|
| 主编单位 | 机械工业第一设计研究院 | 刘昌绪 | 0552-4953056 |
|------|-------------|-----|--------------|

主管单位、联系人及电话

|             |     |                  |
|-------------|-----|------------------|
| 中国建筑标准设计研究院 | 罗忠科 | 010-88361155-236 |
|-------------|-----|------------------|