

轻型屋面梯形钢屋架

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2005]71号
主编单位 北方交通大学勘察设计研究院 统一编号 GJBT-834
中国建筑标准设计研究院
实行日期 二00五年六月一日 图 集 号 05G515

主编单位负责人 孟志勇 王子艳
主编单位技术负责人 冯-俊 张利军
技术审定人 冯-俊 杨蔚东
设计负责人 冯-俊 张利军

目 录

| | | | | | |
|---|-------|--|-------|---------------|-----|
| 目录 | 1 | 下弦横向支撑SC57、SC58、SC57a、SC58a详图和系杆XG9~XG12详图 | 64 | GWJ24—1详图 | 97 |
| 总说明 | 2~4 | 上下弦横向支撑SC59~SC62、SC69、SC70详图 | 65 | GWJ24—2详图 | 98 |
| 15m屋架支撑构件编号图(一)~(九) | 5~9 | 下弦横向支撑SC63~SC66、SC71、SC72详图 | 66 | GWJ24—3详图 | 99 |
| 15m屋架檩条、拉条布置图(一)~(六) | 10、11 | 下弦横向支撑SC73~SC78详图 | 67 | GWJ24—4详图 | 100 |
| 18m屋架支撑构件编号图(一)~(六) | 12~14 | 竖向支撑CC1~CC6详图 | 68 | GWJ24—5详图 | 101 |
| 18m屋架檩条、拉条布置图(一)~(六) | 15、16 | 竖向支撑CC7~CC12详图 | 69 | GWJ27—1详图 | 102 |
| 21m屋架支撑构件编号图(一)~(六) | 17~19 | 竖向支撑CC13~CC18详图 | 70 | GWJ27—2详图 | 103 |
| 21m屋架檩条、拉条布置图(一)~(六) | 20、21 | 竖向支撑CC19~CC24详图 | 71 | GWJ27—3详图 | 104 |
| 24m屋架支撑构件编号图(一)~(六) | 22~24 | 竖向支撑CC25~CC30详图 | 72 | GWJ27—4详图 | 105 |
| 24m屋架檩条、拉条布置图(一)~(六) | 25、26 | 竖向支撑CC31~CC36详图 | 73 | GWJ27—5详图 | 106 |
| 27m屋架支撑构件编号图(一)~(九) | 27~31 | 竖向支撑CC37~CC42详图 | 74 | GWJ27—X(局部)详图 | 107 |
| 27m屋架檩条、拉条布置图(一)~(六) | 32、33 | 檩条、拉条和撑杆详图 | 75 | GWJ30—1详图 | 108 |
| 30m屋架支撑构件编号图(一)~(九) | 34~38 | 屋架上弦檩托位置图(一)~(三) | 76~78 | GWJ30—2详图 | 109 |
| 30m屋架檩条、拉条布置图(一)~(六) | 39、40 | 屋架上、下弦钻孔及支撑连接板位置图(一)~(三) | 79~81 | GWJ30—3详图 | 110 |
| 33m屋架支撑构件编号图(一)~(六) | 41~43 | GWJ15—1详图 | 82 | GWJ30—4详图 | 111 |
| 33m屋架檩条、拉条布置图(一)~(六) | 44、45 | GWJ15—2详图 | 83 | GWJ30—5详图 | 112 |
| 36m屋架支撑构件编号图(一)~(六) | 46~48 | GWJ15—3详图 | 84 | GWJ30—X(局部)详图 | 113 |
| 36m屋架檩条、拉条布置图(一)~(六) | 49、50 | GWJ15—4详图 | 85 | GWJ33—1详图 | 114 |
| 安装节点图(一)~(三) | 51~53 | GWJ15—5详图 | 86 | GWJ33—2详图 | 115 |
| 上弦横向支撑SC1~SC4、SC15~SC18详图 | 54 | GWJ18—1详图 | 87 | GWJ33—3详图 | 116 |
| 下弦横向支撑SC5~SC8、SC5a、SC6a详图 | 55 | GWJ18—2详图 | 88 | GWJ33—4详图 | 117 |
| 下弦横向支撑SC9~SC14、SC19、SC20详图 | 56 | GWJ18—3详图 | 89 | GWJ33—5详图 | 118 |
| 下弦横向支撑SC21~SC26、系杆XG1~XG4详图 | 57 | GWJ18—4详图 | 90 | GWJ36—1详图 | 119 |
| 上弦横向支撑SC27~SC30、SC41、SC42详图 | 58 | GWJ18—5详图 | 91 | GWJ36—2详图 | 120 |
| 下弦横向支撑SC31、SC32、SC31a、SC32a详图和系杆XG5~XG8详图 | 59 | GWJ21—1详图 | 92 | GWJ36—3详图 | 121 |
| 上下弦横向支撑SC33~SC36、SC43、SC44详图 | 60 | GWJ21—2详图 | 93 | GWJ36—4详图 | 122 |
| 下弦横向支撑SC37~SC40、SC47、SC48详图 | 61 | GWJ21—3详图 | 94 | GWJ36—5详图 | 123 |
| 下弦横向支撑SC45、SC46、SC49~SC52详图 | 62 | GWJ21—4详图 | 95 | | |
| 上弦横向支撑SC53~SC56、SC67、SC68详图 | 63 | GWJ21—5详图 | 96 | | |

总 说 明

1. 一般说明及适用范围

1.1 本图集为15m、18m、21m、24m、27m、30m、33m、36m跨度的轻型屋面梯形钢屋架（以下简称屋架）及相应的檩条、支撑施工详图。

1.2 本图集屋面材料为压型钢板、夹芯板、发泡水泥复合大型屋面板（太空板），分为有檩体系和无檩体系。

1.2.1 有檩体系

a. 压型钢板和夹芯板

b. 檩条采用冷弯薄壁C形钢（或冷弯薄壁Z形钢）或高频焊接薄壁H型钢。檩距为1.5m或3.0m。

1.2.2 无檩体系

发泡水泥复合大型屋面板（简称大型屋面板），板的平面尺寸为1.5mx6.0m、

1.5mx7.5m和3.0mx6.0m；卷材防水。

1.2.3 屋面坡度均为1/10。

1.3 本图集适用于非抗震区及抗震设防烈度小于和等于9度地区。

1.4 本图集适用于室内正常环境，吊车起重量 $\leq 50t$ 的中、轻级工作制（A1~A5），无较大振动设备的一般单层封闭式房屋。

1.5 本图集适用于屋架和柱间距均为6m、7.5m及9m的单层工业房屋。屋架与柱的连接为铰接支承。当柱间距为12m时，可在中间屋架支座处设置与其相配合的托梁或托架。

1.6 屋架适用于无天窗、有纵向天窗两种情况。15m、18m、21m配用6m钢天窗架；24m、27m、30m屋架配用9m钢天窗架；33m、36m配用12m钢天窗架。对于7.5m和9m间距的屋架未考虑设置天窗架。

1.7 当屋架节间设有内天沟或通风屋脊等局部荷载时，屋架上弦的相应节间应按页51节点1、4加强。

1.8 当不符合上述1.1~1.6条件时，设计人员可通过验算或采取措施后选用。

2. 设计依据

2.1 《建筑结构荷载规范》GB 50009-2001

2.2 《钢结构设计规范》GB 50017-2003

2.3 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018-2002

2.4 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》CECS 102: 2002

2.5 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2001

2.6 《建筑结构制图标准》GB/T 50105-2001

2.7 《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2001

2.8 《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001

2.9 《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81-2002

3. 配用的图集

3.1 《轻型屋面钢天窗架》05G516

3.2 《钢天窗架建筑构造》05J623-1

3.3 《压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造》01J925-1

3.4 《发泡水泥复合板》02ZG710

4. 设计计算

4.1 本设计的结构构件安全等级为二级，设计使用年限为50年，结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。

4.2 屋面荷载共分五级，详见表1。

4.3 屋架按只承受上弦节点荷载的铰接桁架设计，未考虑非节点荷载及次应力影响，采用中国建筑科学研究院PKPM工程部编制的PKPM-STS软件（2004版）计算内力。

4.4 天窗架或天窗端壁立柱传给屋架的集中力包括窗扇、上档、中档、天窗侧板（含保温层重）、天窗架、天窗端壁板及其支撑的自重，见表2。

4.5 所有屋架均未考虑临时检修吊车荷载。若需在屋架节点处临时悬挂检修荷载，应自行考虑或根据检修荷载的大小进行验算。

4.6 由于具体工程的不确定性，故屋架设计时未考虑排架柱对屋架下弦产生的附加拉力或压力，以及在吊车荷载设计值和永久荷载标准值组合下下弦杆是否受压，如受压时其长细比不宜超过200。应根据具体情况对下弦杆进行强度或稳定性验

算，不足时应加大下弦杆截面或采用其他措施。

屋面荷载值

表1

| 荷 载 等 级 | 荷载标准值 (kN/m ²) | | | 荷载设计值 (kN/m ²) | | |
|------------|----------------------------|--------------|--------------|----------------------------|---------------|----------------|
| | 永久荷载 | 活荷载 | 总荷载 | 永久荷载 | 活荷载 | 总荷载 |
| 1 | 0.3 | 0.3 (0.5) | 0.6 (0.8) | 0.36 | 0.42 (0.7) | 0.78 (1.06) |
| 2 | 0.3 | 0.7 | 1.0 | 0.36 | 0.98 | 1.34 |
| 3 | 0.9 | 0.5 | 1.4 | 1.08 | 0.70 | 1.78 |
| 4 | 1.1 | 0.7 | 1.8 | 1.32 | 0.98 | 2.30 |
| 5 | 1.2 | 1.0 | 2.2 | 1.44 | 1.40 | 2.84 |

注：1) 因轻型屋面的永久荷载较小，故表1中的荷载设计值均可按可变荷载效应控制的组合确定。

2) 表1中不包括屋架及支撑重量。括号内数字仅用于1级荷载作用下的檩条设计。

3) 设计未考虑不均匀积雪和积灰，但考虑了吊装时可能出现的半跨屋面板和半跨安装活荷载的影响。此时，活荷载标准值一律取0.5kN/m²。

天窗架传给屋架的集中荷载值 (kN)

表2

| 天窗架 类 别 | 天窗架 跨度 (m) | 示意图 | 示意图 | 示意图 |
|------------|------------------|--|--|--|
| 天窗架 | 6000 | | | |
| 天窗架 | | P ₁ =12 P ₂ =0 (14.4) | P ₁ =15 P ₂ =0 (18) | P ₁ =15 P ₂ =7 (18) (8.4) |
| 天窗端壁 | | P ₁ =10 P ₂ =7 (12) (8.4) | P ₁ =12 P ₂ =8 P ₃ =5.3 (14.4) (9.6) (6.4) | P ₁ =11 P ₂ =13 P ₃ =7 (13) (15.6) (8.4) |

注：无括号的数字为标准值，括号内的数字为设计值。

4.7 屋架详图中下弦杆截面未考虑屋面风荷载吸力作用的影响，具体选用时尚应按表5验算屋架在永久荷载标准值和风吸力荷载设计值共同作用下，下弦杆截面是否会出现压力，其长细比 λ 是否超过250，是否需加大下弦截面或加密系杆。

4.8 屋架受压杆件的容许长细比为150，受拉杆件的容许长细比为350。

4.9 设计考虑了屋架下弦螺栓孔削弱截面的影响，削弱后的截面在内力较大节间用扩大节点板的方法补强。

4.10 屋架设计中未考虑屋面板的蒙皮和支撑作用，上弦杆平面外计算长度仍取支撑节点间的距离。

4.11 屋架与柱顶连接，一般采用锚栓连接并将锚栓小垫板与屋架支座底板焊接。除采用上述措施外，还必须将屋架支座板与柱顶预埋钢板焊接，焊缝焊脚尺寸为8mm。

4.12 山墙抗风柱与屋架上下弦的连接应位于横向支撑的节点处。此时上弦杆一侧与支撑的连接板应按安装节点图（见本图集第52页中的“山墙柱与屋架连接节点示意图”）修改。当山墙抗风柱不在横向支撑的节点处时，选用者应根据具体情况设置传递梁（分布梁）或在支撑交叉点处增设支承抗风柱的再分压杆等措施。

4.13 地震作用

4.13.1 屋架本身已满足横向抗震强度计算，屋面的纵向地震作用全部由屋架的端部竖向支撑承受，计算时纵向基本周期取特征周期（即相应于结构基本自振周期的地震影响系数 $\alpha_1=\alpha_{max}$ ）。

4.13.2 当屋架上设有天窗架时，天窗架在厂房纵向的地震作用取按底部剪力法计算所得的底部剪力，通过天窗架的竖向支撑对屋架产生竖向力，本设计已按此对屋架进行了抗震附加验算，均能满足要求。

4.13.3 对于跨度为27~36m的屋架已考虑竖向地震作用，经验算均满足抗震强度要求。

5. 支撑布置

5.1 本图集有檩和无檩体系的屋面采用相同的支承布置和编号。

5.2 本图集支撑按轻、中级工作制（A1~A5）吊车厂房所规定的容许长细比进行设计，即支撑压杆取 $\lambda \leq 200$ ；支撑拉杆取 $\lambda \leq 400$ 。

5.3 对于厂房较高、风力较大的地区，选用者应对支撑截面和节点连接进行验算后采用或重新设计支撑构件。

5.4 本图集中屋架上、下弦横向支撑及竖向支撑构件编号图主要为支撑构件和安装节点编号用。其布置只适用于设防烈度小于和等于9度地区的一般工程情况。因此本图集中关于支撑布置的有关规定和支撑构件编号图在非一般情况下仅供参考。

5.4 横向支撑的设置

5.4.1 一般厂房应在厂房结构单元两端第一柱间屋架上、下弦，各设一道横向支撑。当结构单元的长度 $>66m$ ， $\leq 96m$ 时，还应在这个区段中部的屋架上、下弦各增设一道横向支撑。

5.4.2 当抗震设防烈度为8度或9度时，在天窗开洞范围内的两端各增设局部上弦和下弦（仅9度区）横向支撑一道。

5.4.3 在非抗震设防地区，当厂房端部为山墙承重时，横向支撑应设在厂房端部第二柱间。

5.5 纵向支撑的设置

5.5.1 当设有托架时，必须在屋架下弦端部设置纵向支撑。当局部柱间设有托架时，可以仅在设有托架的柱间及其两端相邻的柱间屋架下弦端部，设置纵向支撑。

5.5.2 对于无托架的厂房，其纵向支撑的设置应根据厂房的跨度、高度、单跨、多跨、吊车类型、起重量、设备振动大小以及地震设防烈度等情况，由选用者自行处理。

5.6 竖向支撑

所有跨度的屋架均应设端部竖向支撑。跨度为18、21、24m及抗震设防烈度小于9度且跨度为27、30m的屋架，在设有上弦横向水平支撑开间的屋架跨中设置一道竖向支撑。抗震设防烈度为9度且跨度为27、30m的屋架和非抗震区及抗震区的33、36m屋架，在设有上弦横向水平支撑开间相应于天窗架的侧柱处，分别设置一道竖向支撑。

5.7 系杆

5.7.1 一般厂房在未设竖向支撑的屋架间，在相应于竖向支撑平面的屋架上、下弦节点，应设置通长系杆。

5.7.2 设在屋架上、下弦端部节点的系杆、屋架上弦跨中屋脊节点的系杆以及横向支撑中的系杆均应采用刚性系杆。其余系杆均可采用柔性系杆。

5.7.3 当横向支撑设在厂房端部第二柱间时，则在第一柱间内的所有系杆均应采用刚性系杆。

5.7.4 当地震设防烈度小于7度、或吊车吨位小于等于20t、并能保证屋架安装时的稳定性时，也可用檩条或大型屋面板主肋代替与其位于同一竖向平面内的非支撑开间的系杆（此时檩条或大型屋面板应留15%以上的荷载或应力裕量），并与屋架上弦焊牢。

5.7.5 屋架支撑构件编号图中只表示下弦杆中央处设一根系杆或两根系杆（33m、36m及9度抗震设防区27m、30m）的一般情况，当风荷载作用下需加密系杆时，可按表5设置。系杆编号与中央处相同。

5.7.6 当抗震设防烈度为8度时，要求下部结构柱间交叉支撑开间的柱顶设置刚性系杆；当抗震设防烈度为9度时，要求柱顶设置通长刚性系杆。

6. 材料

6.1 屋架钢材采用现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700-1988规定的Q235-B级镇静钢或沸腾钢。

6.2 焊条采用现行国家标准《碳钢焊条》GB/T 5117-1995规定的E4303型焊条。

6.3 螺栓应采用性能等级为4.6级或4.8级的C级普通螺栓，锚栓应采用现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700-1988规定的Q235钢制成。

6.4 角钢型号按现行国家标准《热轧等边角钢尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T 9787-1988和《热轧不等边角钢尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T 9788-1988选用。薄壁H型钢按《结构用高频焊接薄壁焊接H型钢》JG/T 137-2001选用。

7. 制作、运输和安装

7.1 钢构件的制作安装验收应按现行《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001进行。所有屋架上、下弦杆同时起拱 $l/500$ 。

7.2 构件材料接头当采用与母材等强的对接焊缝并焊透时，其焊缝质量等级为二级外；其他焊缝的外观质量不低于三级。

7.3 构件一般以整榀或两个半榀运输为宜。当运输条件受限制而运输单元划分较多，或需要拆散运输时，构件应根据拼接方案在工地平整场地上组装。构件运输时应采取措施防止构件变形和损伤。所有构件在安装前必须经过严格检查。

7.4 屋架在安装前必须采取措施防止侧向变形。屋架就位、支撑连接完毕后方可安装屋面板。在屋面板安装后，不得在屋架的任何部位（支座底板除外）进行焊接。

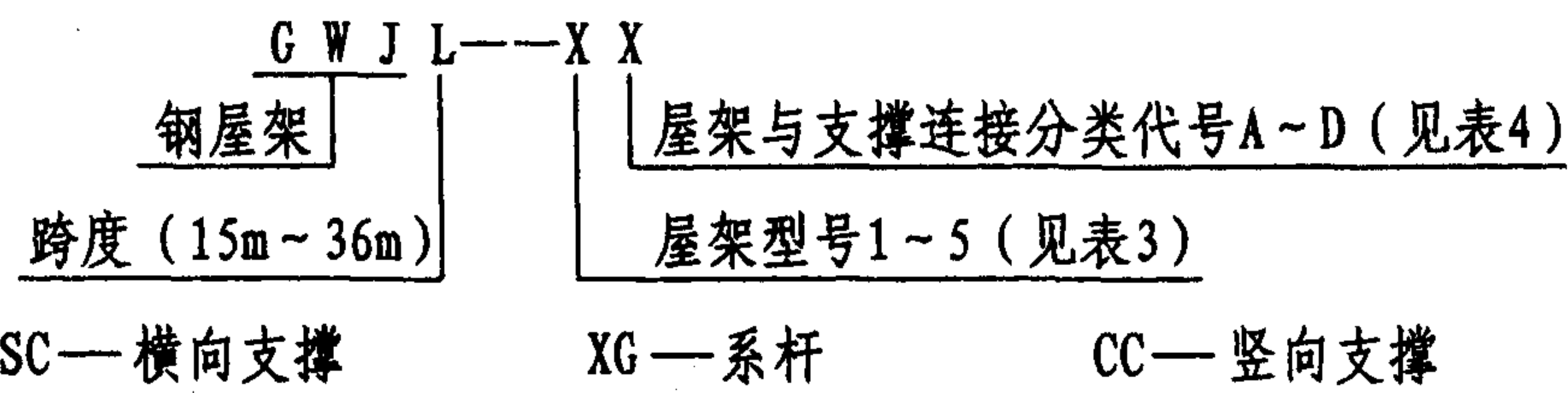
7.5 所有支撑、系杆与屋架上、下弦杆按图用螺栓连接外，还应加安装焊缝。

7.6 当采用大型屋面板时，每块屋面板与钢屋架上弦的焊接不应少于三个角（伸缩缝处不应少于两个角），每条角焊缝的焊脚尺寸为4mm，焊缝长度在板宽方向与板肋相同，在板的长度方向不小于65mm，满焊。

7.7 所有构件在制作检验合格后，应对其表面进行除锈和涂装。除具体工程说明者外，除锈等级应不低于Sa2和St2，涂装应采用与除锈方法相匹配的防锈底漆和面漆。涂层厚度及涂装施工环境等应满足现行《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001中所规定的要求。当有防火、防腐要求时，还必须涂装具体工程设计所要求的防火、防腐涂料。

8. 屋架选用

8.1 本图集构件代号表示如下：



8.2 屋架选用见表3~表5。

屋架GWJL-X基本型号

表3

| 屋架基本型号 | 荷载等级 | 屋面荷载 | | 屋架间距6m | | 屋架间距7.5m | | 屋架间距9m | |
|--------|------|-------------|---------------|--------|-----|----------|-----|--------|-----|
| | | 面荷载 (kN/m²) | 线荷载 (kN/m) | 无天窗 | 有天窗 | 无天窗 | 有天窗 | 无天窗 | 有天窗 |
| GWJL-X | 1 | 0.60 (0.78) | 3.60 (4.68) | 1 | 2 | 2 | — | 2 | — |
| | 2 | 1.00 (1.34) | 6.00 (8.04) | 2 | 3 | 3 | — | 4 | — |
| | 3 | 1.40 (1.78) | 8.40 (10.68) | 3 | 4 | 4 | — | 5 | — |
| | 4 | 1.80 (2.30) | 10.80 (13.80) | 4 | 5 | 5 | — | — | — |
| | 5 | 2.20 (2.84) | 13.20 (17.04) | 5 | — | — | — | — | — |

注：1）表中无括号的数字为标准值，括号内的数字为设计值。

2）表中荷载不包括屋架和支撑重量，在屋架设计中已计入该重量。

3）表中线荷载一栏等于面荷载乘以屋架的间距。

4）表中屋架间距为6m时，可按面荷载或线荷载选用；屋架间距为7.5m和9m时，则应按面荷载乘以其屋架间距后的线荷载选用。

屋架与支撑连接分类

表4

| 连接情况 编号 | 屋架上、下弦连有横向支撑和竖向支撑 | 屋架上弦在对应于横向支撑的节点处连有必要系杆，下弦连有纵向支撑和必要的系杆 | 屋架上、下弦仅有必要的系杆或竖向支撑 | 屋架上弦连有必要系杆，下弦连有加密系杆 |
|------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------|
| GWJL-XX | A | B | C | D |

注：1）上、下弦必要系杆是指屋架支撑杆件编号 图中所表示的系杆。

2）厂房端部第一榀屋架和温度伸缩缝处的屋架，根据支撑设置情况，其支撑连接分类代号A或C。

3）当风荷载较大，屋架下弦杆在永久荷载标准值和风吸力荷载设计值共同作用下受压时，为满足 $\lambda < 250$ ，可加密系杆（加密系杆处设有纵向支撑时不需重复设置）均采用D型，对于15m、18m、33m和36m屋架不加密系杆。

4）表中A~D型号见页79~81。屋架详图中表示A型，具体工程应在平面布置图中注明各个型号。

屋面容许风荷载标准值 $[W_k]$ (kN/m²)

表5

| 屋架跨度 (m) | 屋架型号 | 永久荷载标准值 (kN/m²) | | 下弦杆轴力求零 (截面按原图) | 下弦杆受压 (截面按原图) | | | | 加大下弦截面 | | | |
|----------|------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|------|------|----------------|---------------|------|------|-----------|
| | | 不含屋架自重 G_{k1} | 含屋架自重 G_{k2} | | 1根系杆 | 2根系杆 | 3根系杆 | 系杆间距 (m) | 下弦截面 | 1根系杆 | 2根系杆 | 系杆间距 (m) |
| 15 | 1 | 0.3 | 0.38 | 0.27 | 0.73 | — | — | 7.5 | JL 90x56x5 | 0.93 | — | 7.5 |
| | 2 | 0.5 | 0.58 | 0.41 | 0.88 | — | — | | JL 90x56x5 | 1.07 | — | |
| | 3 | 0.9 | 0.98 | 0.70 | 1.16 | — | — | | — | — | — | |
| | 4 | 1.1 | 1.19 | 0.85 | 1.31 | — | — | | — | — | — | |
| | 5 | 1.2 | 1.30 | 0.93 | 1.59 | — | — | | — | — | — | |
| 18 | 1 | 0.3 | 0.38 | 0.27 | 0.51 | — | — | 9.0 | JL 100x63x6 | 0.89 | — | 9.0 |
| | 2 | 0.5 | 0.58 | 0.41 | 0.65 | — | — | | JL 100x63x6 | 1.04 | — | |
| | 3 | 0.9 | 0.99 | 0.71 | 0.94 | — | — | | — | — | — | |
| | 4 | 1.1 | 1.20 | 0.86 | 1.26 | — | — | | — | — | — | |
| | 5 | 1.2 | 1.31 | 0.94 | 1.42 | — | — | | — | — | — | |
| 21 | 1 | 0.3 | 0.38 | 0.27 | 0.27 (0.45) | — | — | 10.5 (6.0,9.0) | JL 125x80x7 | 1.05 | — | 10.5 |
| | 2 | 0.5 | 0.58 | 0.41 | 0.41 (0.59) | — | — | | JL 110x70x7 | 0.96 | — | |
| | 3 | 0.9 | 1.00 | 0.71 | 0.94 (1.01) | — | — | | — | — | — | |
| | 4 | 1.1 | 1.21 | 0.86 | 1.14 (1.23) | — | — | | — | — | — | |
| | 5 | 1.2 | 1.33 | 0.95 | 1.43 (1.57) | — | — | | — | — | — | |
| 24 | 1 | 0.3 | 0.38 | 0.27 | 0.27 (0.47) | — | — | 12.0 (6.0,6.0) | JL 140x90x8 | 1.04 | — | 12.0 |
| | 2 | 0.5 | 0.59 | 0.42 | 0.42 (0.70) | — | — | | JL 125x80x7 | 0.91 | — | |
| | 3 | 0.9 | 1.01 | 0.72 | 0.96 (1.19) | — | — | | JL 110x70x6 | 1.03 | — | |
| | 4 | 1.1 | 1.23 | 0.88 | 1.15 (1.41) | — | — | | — | — | — | |
| | 5 | 1.2 | 1.35 | 0.96 | 1.37 (1.77) | — | — | | — | — | — | |
| 27 | 1 | 0.3 | 0.40 | 0.29 | 0.29 (0.47) | — | — | 13.5 (6.0,7.5) | JL 125x80x7 | 0.61 | 0.71 | 9.0,9.0 |
| | 2 | 0.5 | 0.60 | 0.43 | 0.43 (0.61) | — | — | | JL 110x70x7 | 0.66 | 0.72 | |
| | 3 | 0.9 | 1.02 | 0.73 | 0.73 (0.94) | — | — | | — | — | — | |
| | 4 | 1.1 | 1.24 | 0.89 | 0.89 (1.21) | — | — | | — | — | — | |
| | 5 | 1.2 | 1.38 | 0.99 | 0.99 (1.66) | — | — | | — | — | — | |
| 30 | 1 | 0.3 | 0.40 | 0.29 | 0.29 (0.45) | — | — | 13.5 (6.0,9.0) | JL 125x80x8 | 0.54 | 0.78 | 10.5,9.0 |
| | 2 | 0.5 | 0.62 | 0.44 | 0.44 (0.71) | — | — | | JL 125x80x7 | 0.67 | 0.89 | |
| | 3 | 0.9 | 1.04 | 0.74 | 0.74 (1.20) | — | — | | — | — | — | |
| | 4 | 1.1 | 1.27 | 0.91 | 0.91 (1.48) | — | — | | — | — | — | |
| | 5 | 1.2 | 1.40 | 1.00 | 1.00 (1.82) | — | — | | — | — | — | |
| 33 | 1 | 0.3 | 0.41 | 0.29 | — | 0.43 | — | 10.5,12.0 | JL 140x90x10 | — | 0.85 | 10.5,12.0 |
| | 2 | 0.5 | 0.62 | 0.44 | — | 0.62 | — | | JL 140x90x8 | — | 0.90 | |
| | 3 | 0.9 | 1.06 | 0.76 | — | 1.09 | — | | — | — | — | |
| | 4 | 1.1 | 1.28 | 0.91 | — | 1.34 | — | | — | — | — | |
| | 5 | 1.2 | 1.42 | 1.01 | — | 1.53 | — | | — | — | — | |
| 36 | 1 | 0.3 | 0.42 | 0.30 | — | 0.45 | — | 12.0,12.0 | JL 160x100x10 | — | 0.99 | 12.0,12.0 |
| | 2 | 0.5 | 0.64 | 0.46 | — | 0.71 | — | | JL 140x90x10 | — | 0.95 | |
| | 3 | 0.9 | 1.08 | 0.77 | — | 1.13 | — | | — | — | — | |
| | 4 | 1.1 | 1.33 | 0.95 | — | 1.45 | — | | — | — | — | |
| | 5 | 1.2 | 1.46 | 1.04 | — | 1.65 | — | | — | — | — | |

注：1）具体工程风荷载标准值大于1.0kN/m²时，除验算下弦杆承载力外，尚应对腹杆承载力进行验算。

2）表中数值 $[W_k]$ 按下列公式求得（下弦杆长细比 $\lambda < 250$ ）：

$$C(1.4[W_k] - G_{k2}) \leq \varphi_{min} A f$$

3）当用于7.5m和9m柱距房屋时，表中容许风荷载标准值应分别除以1.25和1.5。

式中：C—荷载效应系数； φ_{min} —按最大长细比并考虑扭转效应应根据GB 50017-2003

确定的稳定系数。表中风荷载 $[W_k]$ 系垂直于屋面坡面，而永久荷载标准值则垂直于地面，故式中两者近似地叠加。

4）在应用本表验算风荷载时，应偏安全地选用与实际永久荷载接近的屋架型号所对应的风荷载标准值 $[W_k]$ ；也可按注2）的公式计算 $[W_k]$ 。

5）风吸力荷载标准值 w_k 可按GB 50009-2001公式（7.1.1-1）计算。

8.3 屋架选用举例

例题1 某工程有一个车间跨度为24m，屋架间距6m，柱顶标高12m，封闭式房屋，基本风压 $W_0=0.6\text{kN/m}^2$ ，地面粗糙度类别B类，屋面为夹芯板。C型檩条，檩距1.5m，有天窗，屋架上、下弦均连有横向支撑和竖向支撑，结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。屋面荷载设计值为：

- 1) 夹芯板 $1.2 \times 0.2 = 0.24\text{kN/m}^2$
- 2) 檩条 $1.2 \times 0.05 = 0.06\text{kN/m}^2$
- 3) 屋架悬挂管道 $1.2 \times 0.1 = 0.12\text{kN/m}^2$
- 4) 雪荷载 $1.4 \times 0.5 = 0.70\text{kN/m}^2$
- 5) 活荷载 $1.4 \times 0.3 = 0.42\text{kN/m}^2$

$Q=0.24+0.06+0.12+0.7=1.12 < 1.34\text{kN/m}^2$ 因有天窗按表3应选用GWJ24-3

风荷载验算：

房屋总高： $H=12+1.75+1.2+0.2=15.15\text{m}$

风荷载标准值 $W_k = \beta_z \mu_s \mu_z W_0 = 1.0 \times 0.6 \times 1.15 \times 0.6 = 0.414\text{kN/m}^2$

由于本例实际永久荷载标准值接近于1型，按表5， $[W_k]=0.27\text{kN/m}^2 < 0.414\text{kN/m}^2$ ，故应选用3根系杆或仍用1根系杆但加大下弦截面为 $\angle 140 \times 90 \times 8$ 。

例题2 某工程屋架跨度为30m，屋架间距7.5m，柱顶标高15m，封闭式房屋，基本风压 $W_0=0.6\text{kN/m}^2$ ，地面粗糙度类别A类，屋面为1.5m \times 7.5m发泡水泥复合大型屋面板，无天窗，屋架上、下弦均连有横向支撑和竖向支撑，结构重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。荷载设计值为：

- 1) 发泡水泥复合大型屋面板 $1.2 \times 0.72 = 0.87\text{kN/m}^2$
- 2) 防水层 $1.2 \times 0.1 = 0.12\text{kN/m}^2$
- 3) 屋架悬挂管道 $1.2 \times 0.1 = 0.12\text{kN/m}^2$
- 4) 雪荷载或活荷载 $1.4 \times 0.5 = 0.70\text{kN/m}^2$

屋面均布面荷载设计值 1.81kN/m^2

屋面均布线荷载设计值：1.81 \times 7.5=13.58kN/m<13.80kN/m，选用GWJ30-4。

风荷载验算：

房屋总高： $H=15+1.75+1.5+0.3=18.55\text{m}$

风荷载标准值 $W_k = \beta_z \mu_s \mu_z W_0 = 1.0 \times 0.6 \times 1.60 \times 0.6 = 0.576\text{kN/m}^2$

按表5，3型屋架采用一根系杆时 $[W_k]=0.74/1.25=0.592\text{kN/m}^2 > 0.576\text{kN/m}^2$ ，满足。

9. 檩条选用见表6~表8。由例题1按表6荷载组合 I 可选用CL6-1，但按CECS 102:2002公式 (A.0.1)， $W_k = \mu_s \mu_z W_0 = (+1.51 \log A - 2.9) (1.05 \times 0.6) = -1.469 \times 0.63 = -0.925\text{kN/m}^2$ ，按表6荷载组合 II 应选用CL6-3。最终选用CL6-3。

10. 详图统一说明

10.1 图中尺寸以mm为单位，杆件轴力以kN为单位。内力图中未包括风吸力荷载及地震作用下的内力组合。

10.2 屋架与天窗架的连接螺栓、支撑的安装螺栓和安装拼接用的螺栓除注明者外均采用M16，孔径为 $\phi 17$ 。屋架支座连接用的锚栓为M24。

10.3 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm，其长度不小于70mm；角钢填板焊缝长度不小于60mm。所有焊缝一律满焊。

10.4 屋架上弦屋脊和端节点细部尺寸见页78。

10.5 支撑布置图中的 a_e 为防震缝（或伸缩缝）宽度，由具体工程确定。

10.6 与屋架端部竖向支撑相连的屋架，其混凝土柱顶预埋板下应设抗剪键。

10.7 图例及连接的标注方法见表9。

总说明（二）

| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
| 审核 | 王一敏 |
| 设计 | 冯东 |
| 校对 | 姜兰潮 |
| 制图 | 姜兰潮 |
| 页 | 3 |

| 6. 0m跨度檩条选用表 | | | | | | | | | | | | | | 表6 |
|--------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|------------|
| 构件编号 | 截面规格 (mm) | 荷载组合 I | | | | | | 荷载组合 II | | | | | | 重量 (kg) |
| | | 1. 5m檩距 | | | 3. 0m檩距 | | | 1. 5m檩距 | | | 3. 0m檩距 | | | |
| | | G_k (kN/m ²) | Q_k (kN/m ²) | 应力比 σ/f | G_k (kN/m ²) | Q_k (kN/m ²) | 应力比 σ/f | [w_k] (kN/m ²) | | | [w_k] (kN/m ²) | | | |
| | | | | | | | | $G_{k1}=0.12$ | $G_{k2}=0.25$ | $G_{k3}=G_k$ | $G_{k1}=0.12$ | $G_{k2}=0.25$ | $G_{k3}=G_k$ | |
| CL6-1 | C160X70X20X3.0 | 0.3 | 0.5 | 0.911 | — | — | — | 0.66 | 0.75 | 0.82 | — | — | — | 44.5 |
| | C180X70X20X2.5 | | | 0.908 | | | | 0.61 | 0.70 | 0.77 | — | — | — | 40.0 |
| CL6-2 | C200X70X20X2.5 | 0.3 | 0.7 | 0.990 | — | — | — | 0.67 | 0.76 | 0.83 | — | — | — | 42.3 |
| | | 0.5 | 0.5 | 0.962 | — | — | — | | | 0.97 | | | | |
| CL6-3 | C250X75X20X2.5 | 0.9 | 0.5 | 0.928 | — | — | — | 1.00 | 1.09 | 1.59 | — | — | — | 49.4 |
| HL6-1 | H150X75X3.2X4.5 | 0.3 | 0.7 | 0.883 | — | — | — | 0.58 | 0.67 | 0.71 | — | — | — | 53.0 |
| | | 0.5 | 0.5 | 0.858 | — | — | — | | | 0.85 | | | | |
| HL6-2 | H200X100X3.2X4.5 | 0.9 | 0.5 | 0.647 | 0.3 | 0.7 | 0.959 | 1.16 | 1.25 | 1.71 | 0.62 | 0.71 | 0.75 | 71.2 |
| | | 1.1 | 0.7 | 0.825 | 0.5 | 0.5 | 0.932 | | | 1.86 | | | 0.89 | |
| HL6-3 | H200X150X3.2X4.5 | — | — | — | 0.9 | 0.5 | 0.886 | — | — | — | 1.28 | 1.37 | 1.83 | 92.4 |
| HL6-4 | H200X150X4.5X6.0 | — | — | — | 1.1 | 0.7 | 0.841 | — | — | — | 1.84 | 1.93 | 2.54 | 124.6 |

| 7. 5m跨度檩条选用表 | | | | | | | | | | | | | | 表7 |
|--------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|------------|
| 构件编号 | 截面规格 (mm) | 荷载组合 I | | | | | | 荷载组合 II | | | | | | 重量 (kg) |
| | | 1. 5m檩距 | | | 3. 0m檩距 | | | 1. 5m檩距 | | | 3. 0m檩距 | | | |
| | | G_k (kN/m ²) | Q_k (kN/m ²) | 应力比 σ/f | G_k (kN/m ²) | Q_k (kN/m ²) | 应力比 σ/f | [w_k] (kN/m ²) | | | [w_k] (kN/m ²) | | | |
| | | | | | | | | $G_{k1}=0.12$ | $G_{k2}=0.25$ | $G_{k3}=G_k$ | $G_{k1}=0.12$ | $G_{k2}=0.25$ | $G_{k3}=G_k$ | |
| CL7.5-1 | C250X75X20X2.5 | 0.3 | 0.5 | 0.852 | — | — | — | 0.50 | 0.59 | 0.67 | — | — | — | 61.7 |
| HL7.5-1 | H200X100X3.2X4.5 | 0.3 | 0.7 | 0.652 | — | — | — | 0.61 | 0.70 | 0.73 | — | — | — | 89.0 |
| | | 0.5 | 0.5 | 0.634 | | | | | | 0.88 | | | | |
| HL7.5-2 | H200X150X3.2X4.5 | 0.9 | 0.5 | 0.660 | 0.3 | 0.5 | 0.782 | 1.29 | 1.39 | 1.85 | 0.69 | 0.78 | 0.82 | 115.5 |
| HL7.5-3 | H250X150X3.2X4.5 | 1.1 | 0.7 | 0.647 | 0.3 | 0.7 | 0.751 | 1.50 | 1.59 | 2.19 | 0.79 | 0.88 | 0.92 | 124.9 |
| | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.730 | | | | | | 1.06 | |
| HL7.5-4 | H300X150X3.2X4.5 | — | — | — | 0.9 | 0.5 | 0.792 | — | — | — | 0.89 | 0.99 | 1.45 | 134.3 |
| HL7.5-5 | H300X150X4.5X6.0 | — | — | — | 1.1 | 0.7 | 0.712 | | | | 1.39 | 1.48 | 2.09 | 182.3 |

| 9. 0m跨度檩条选用表 | | | | | | | | | | | | | | 表8 |
|--------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------|---------------|--------------|------------|
| 构件编号 | 截面规格 (mm) | 荷载组合 I | | | | | | 荷载组合 II | | | | | | 重量 (kg) |
| | | 1. 5m檩距 | | | 3. 0m檩距 | | | 1. 5m檩距 | | | 3. 0m檩距 | | | |
| | | G_k (kN/m ²) | Q_k (kN/m ²) | 应力比 σ/f | G_k (kN/m ²) | Q_k (kN/m ²) | 应力比 σ/f | [w_k] (kN/m ²) | | | [w_k] (kN/m ²) | | | |
| | | | | | | | | $G_{k1}=0.12$ | $G_{k2}=0.25$ | $G_{k3}=G_k$ | $G_{k1}=0.12$ | $G_{k2}=0.25$ | $G_{k3}=G_k$ | |
| HL9-1 | H200X150X3.2X4.5 | 0.3 | 0.5 | 0.593 | — | — | — | 0.75 | 0.84 | 0.88 | — | — | — | 138.6 |
| HL9-2 | H250X150X3.2X4.5 | 0.3 | 0.7 | 0.565 | 0.3 | 0.5 | 0.867 | 0.85 | 0.94 | 0.98 | 0.47 | 0.56 | 0.60 | 149.9 |
| | | 0.5 | 0.5 | 0.550 | | | | | | 1.12 | | | | |
| | | 0.9 | 0.5 | 0.733 | | | | | | 1.41 | | | | |
| HL9-3 | H250X150X4.5X6.0 | — | — | — | 0.3 | 0.7 | 0.766 | — | — | — | 0.71 | 0.80 | 0.84 | 202.8 |
| | | | | | 0.5 | 0.5 | 0.745 | | | | | | 0.98 | |
| HL9-4 | H300X150X3.2X4.5 | 1.1 | 0.7 | 0.751 | — | — | — | 0.95 | 1.05 | 1.65 | — | — | — | 161.2 |
| HL9-5 | H300X150X4.5X6.0 | — | — | — | 0.9 | 0.5 | 0.804 | — | — | — | 0.79 | 0.88 | 1.35 | 218.7 |
| HL9-6 | H300X150X4.5X8.0 | — | — | — | 1.1 | 0.7 | 0.826 | — | — | — | 1.10 | 1.20 | 1.80 | 259.9 |

注：1. 表中 $[w_k]=(8\varphi_{bx}'fW_{ex}/al^2+G_k+g')/1.4$ ，其中 a 为檩距； l 为计算跨度； g' 为檩条单位面积的重力； φ_{bx}' 为梁的整体稳定系数，对C形檩条按GB 50018-2002计算；对H形檩条按GB 50017-2003计算；计算时不考虑上翼缘附近的拉条侧向支承点的作用。

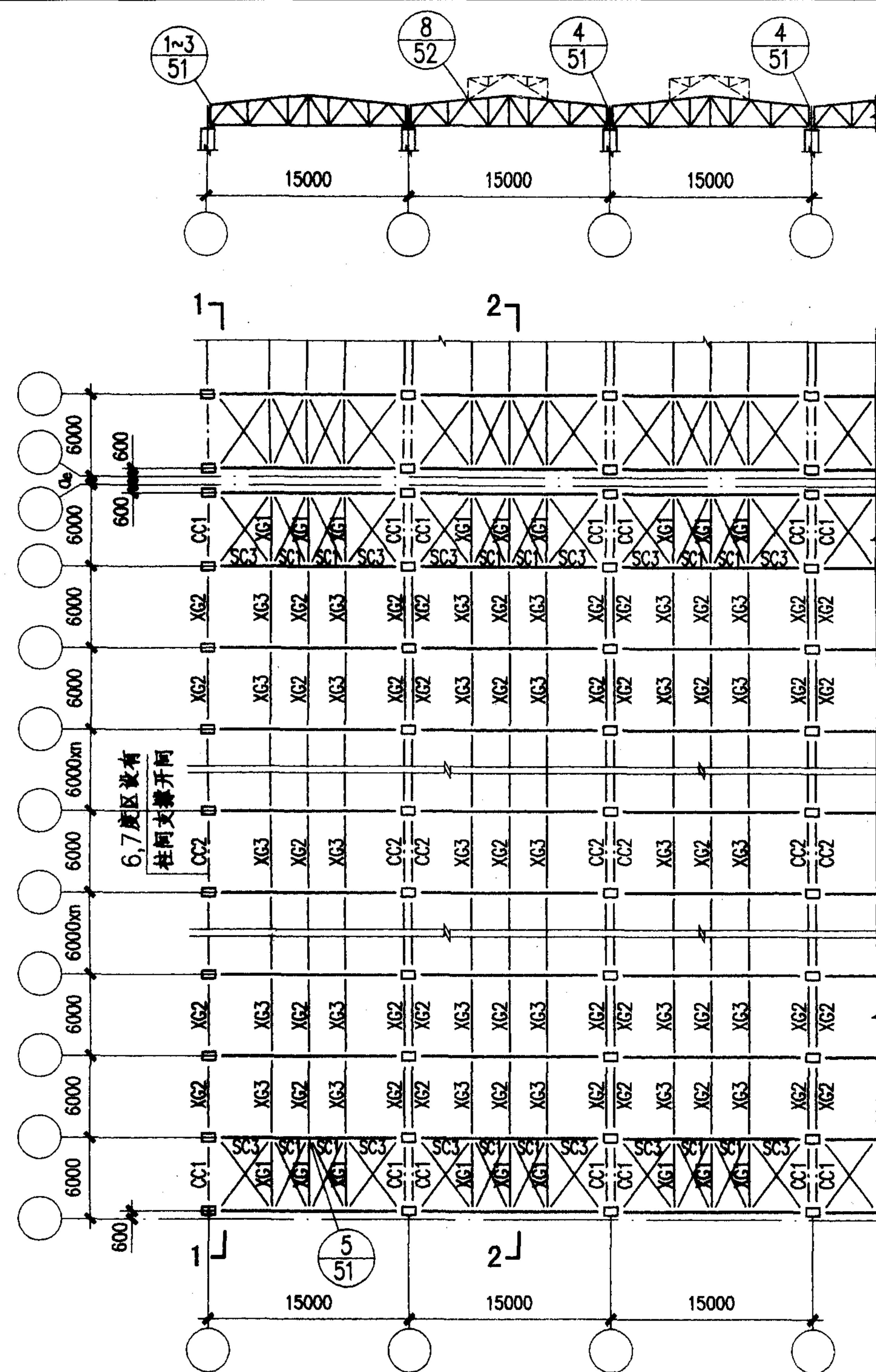
2. 其中荷载组合 I：1.2永久荷载标准值+1.4屋面可变荷载标准值，假定屋面能阻止檩条侧向失稳和扭转，按强度计算确定其截面。

荷载组合 II：1.0永久荷载标准值+1.4风吸力标准值组合，根据稳定确定檩条在给定永久荷载标准值下所能承受的风荷载标准值 $[w_k]$ 。其中 $G_{k1}=0.12\text{kN/m}^2$ 为单层压

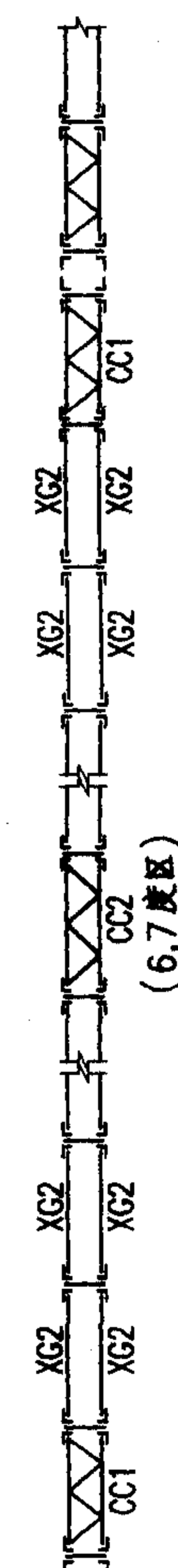
型钢板屋面； $G_{k2}=0.25\text{kN/m}^2$ 为带保温的压型钢板屋面。风吸力荷载标准值 w_k 可按CECS 102:2002公式(A.0.1)计算，并取表A.0.2-2中边缘带②。

3. 选用檩条截面时应同时满足荷载组合 I 和荷载组合 II；如在檩条下翼缘附近的腹板上增设拉条时，一般可仅满足荷载组合 I。

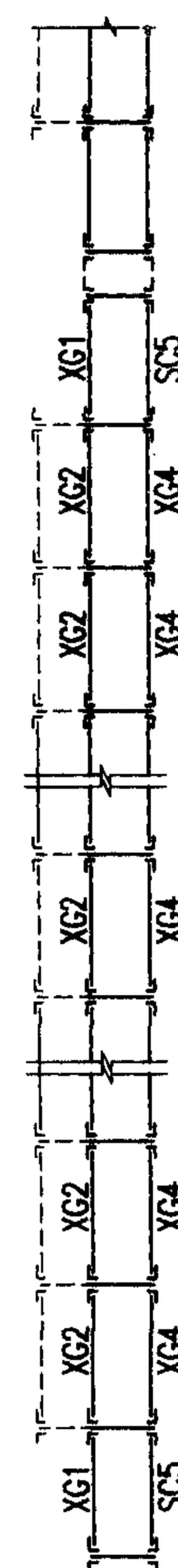
| 图例及连接的标注方法 | | | | 表9 |
|------------|------------|-----|-----|---|
| 序号 | 名 称 | 型 式 | 图 例 | 说 明 |
| 1 | 螺栓的圆孔 | | | Ø17, 预留孔径 |
| 2 | 永久螺栓 | | | 一般作为永久螺栓用为M16 |
| 3 | 单面角焊缝 | | | 焊缝的焊脚尺寸为6mm, 长度为100mm。 |
| 4 | 双面角焊缝 | | | 同 上 |
| | | | | 角钢肢背和肢尖角焊缝的焊脚尺寸为8mm, 长度为120mm。 |
| | | | | |
| | | | | 角钢肢背角焊缝的焊脚尺寸为8mm, 长度为120mm, 角钢肢尖角焊缝的焊脚尺寸为6mm, 长度为100mm。 |
| 5 | 单面安装焊缝 | | | 焊缝的焊脚尺寸为6mm, 长度为100mm。 |
| 6 | 双面安装焊缝 | | | 同 上 |
| 7 | 周围焊缝 | | | 围焊缝焊脚尺寸为6mm。 |
| 8 | 三面围焊缝 | | | 三面围焊的焊脚尺寸为6mm。 |
| | | | | |
| 9 | 塞 焊 缝 | | | 塞焊缝(焊脚尺寸分别见屋架详图塞焊示意) |
| 10 | 单边V形焊缝(带弧) | | | 单边V形(带弧)焊缝焊脚尺寸为6mm。 |



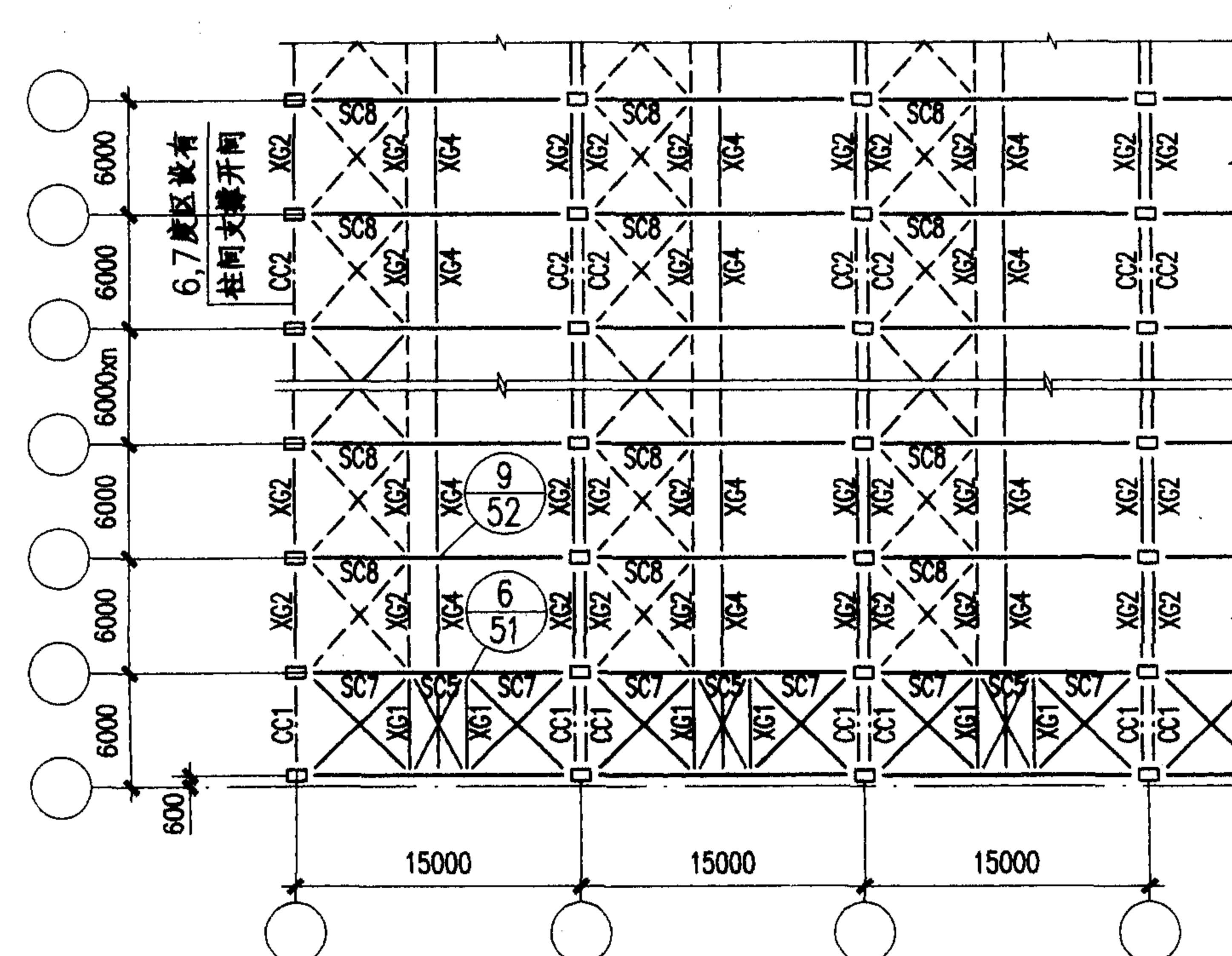
屋架上弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



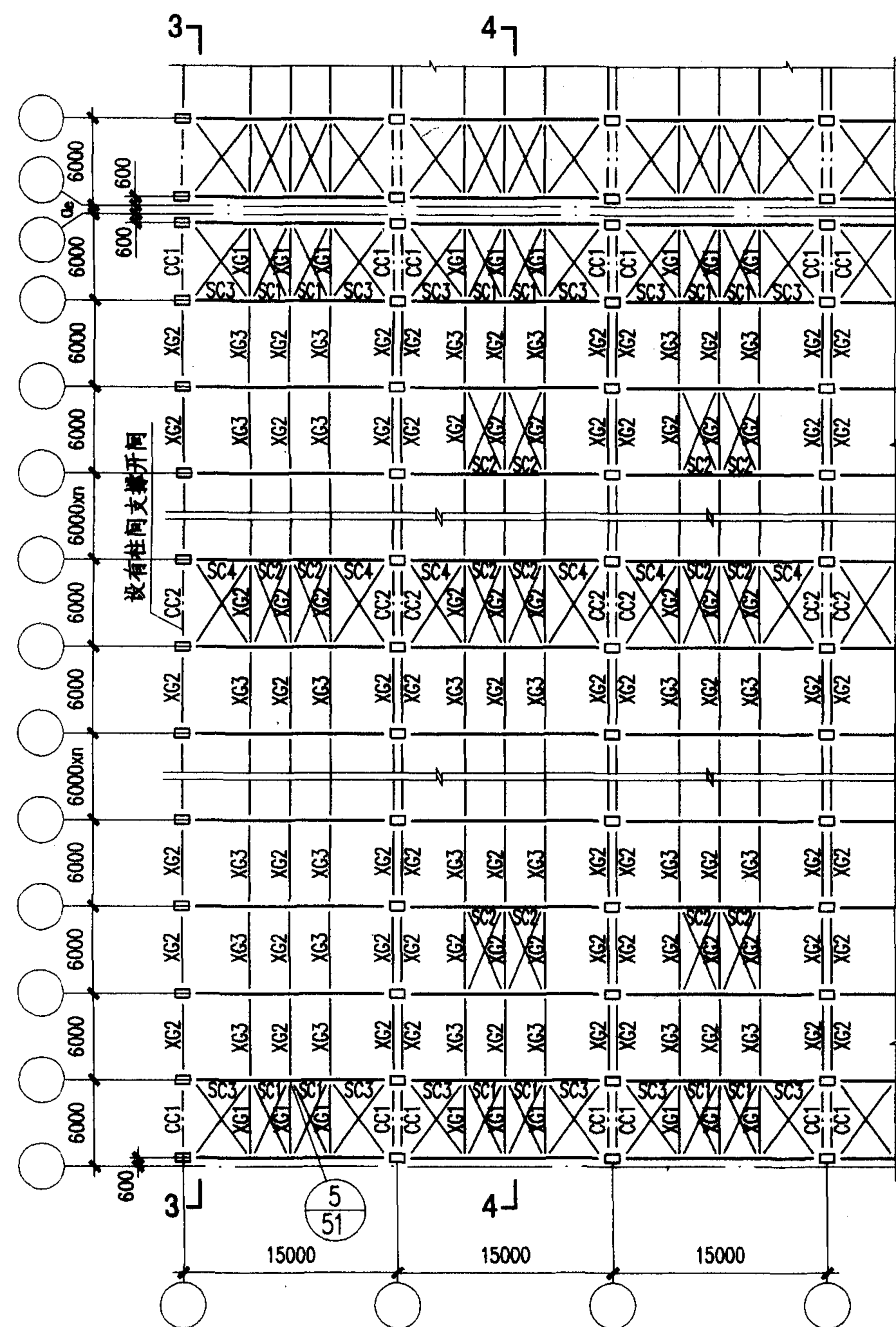
1-1
(6, 7度区)



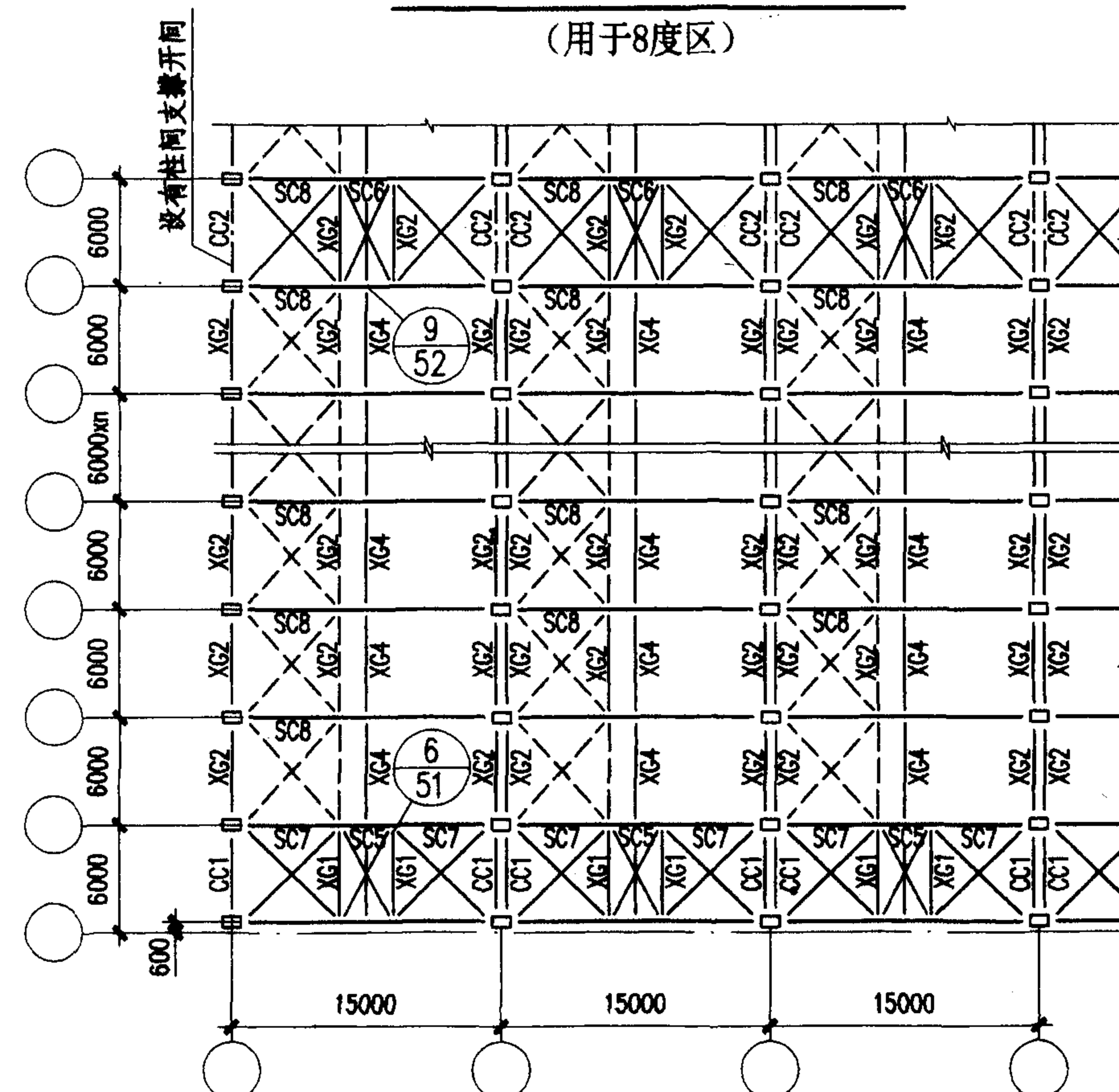
2-2



屋架下弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架上弦支撑编号图 (二)
(用于8度区)

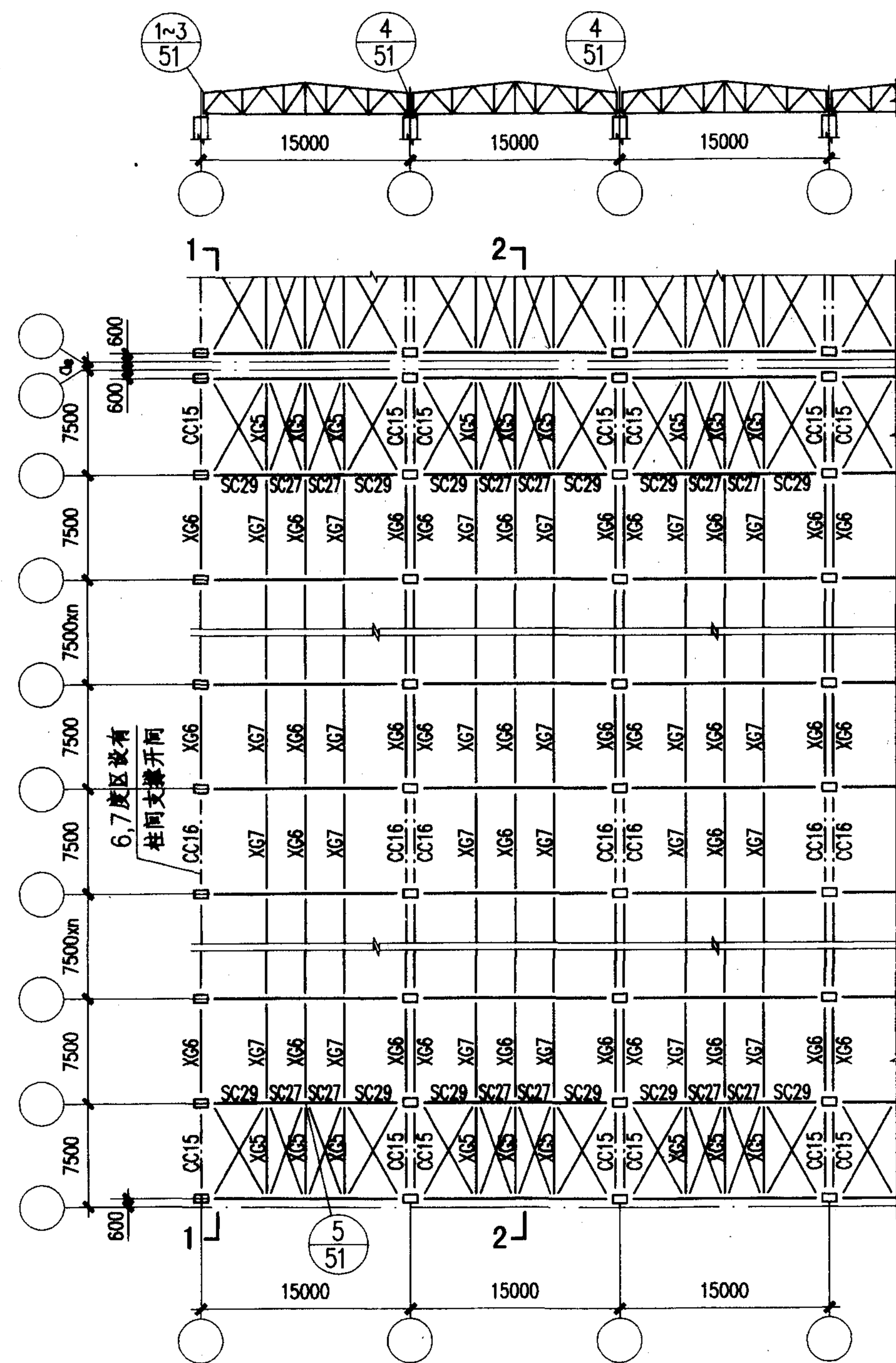


屋架下弦支撑编号图 (二)
(用于8度区)

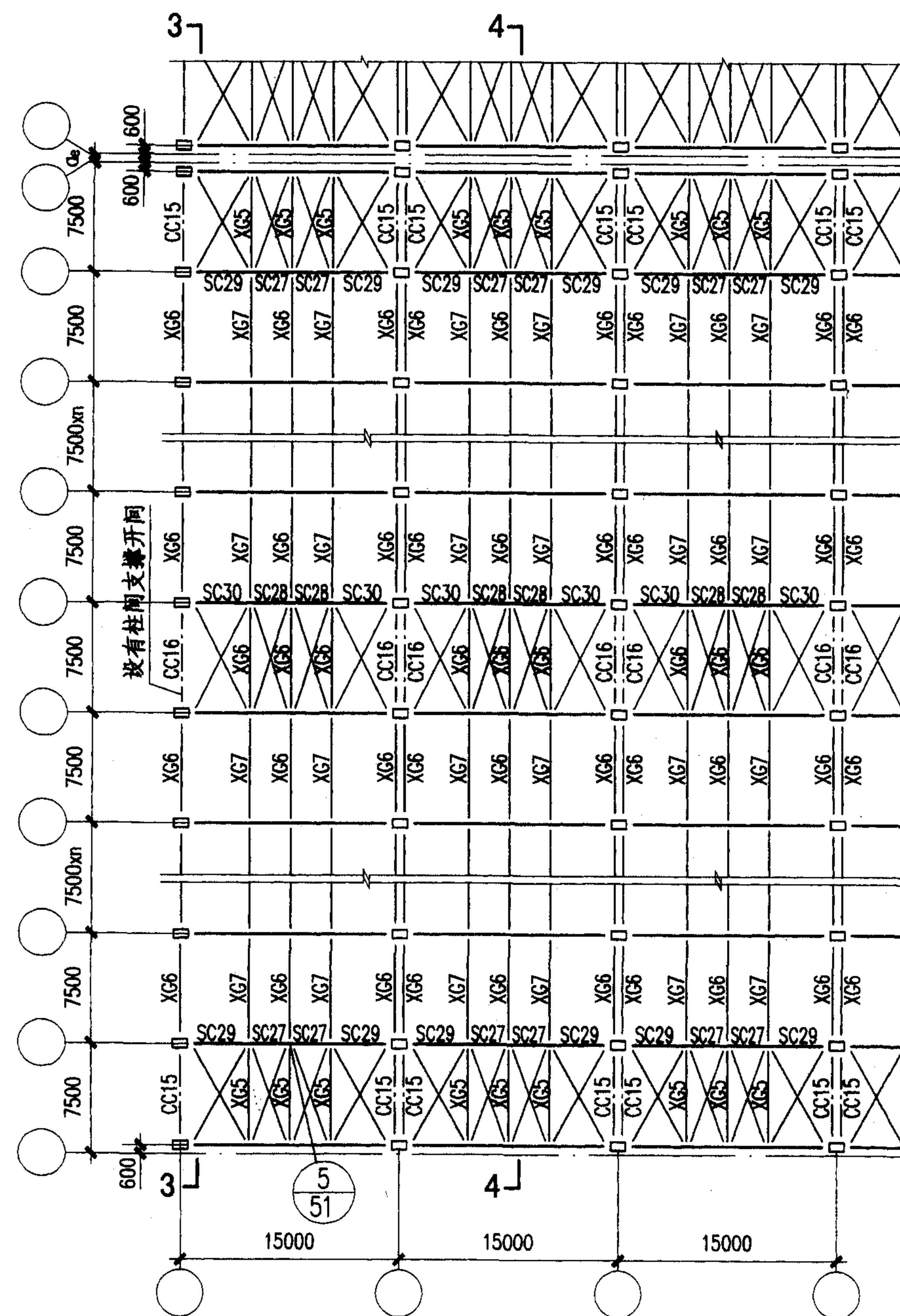
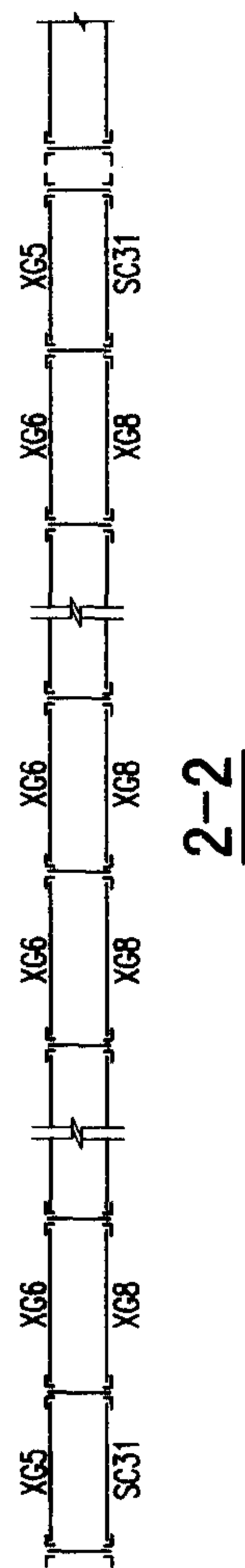
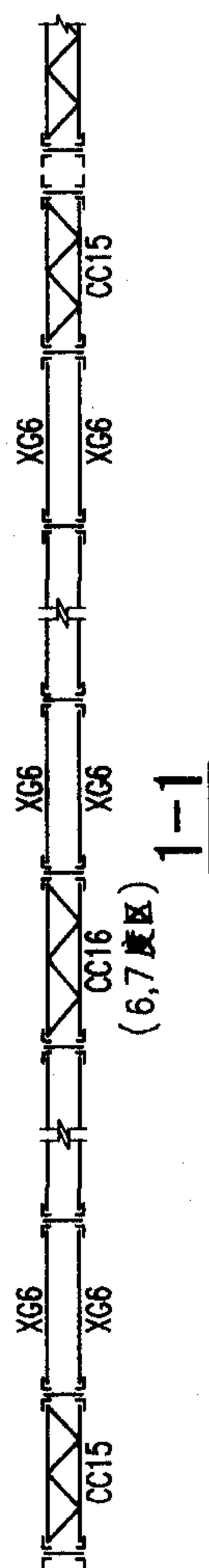
注:

1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线 --- 表示竖向支撑。
4. 8 度区, 天窗从第三开间开始设置, 且在天窗开洞范围的两端再增设局部的上弦横向支撑。
5. 9 度区屋架支撑构件编号图见页 8。
6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

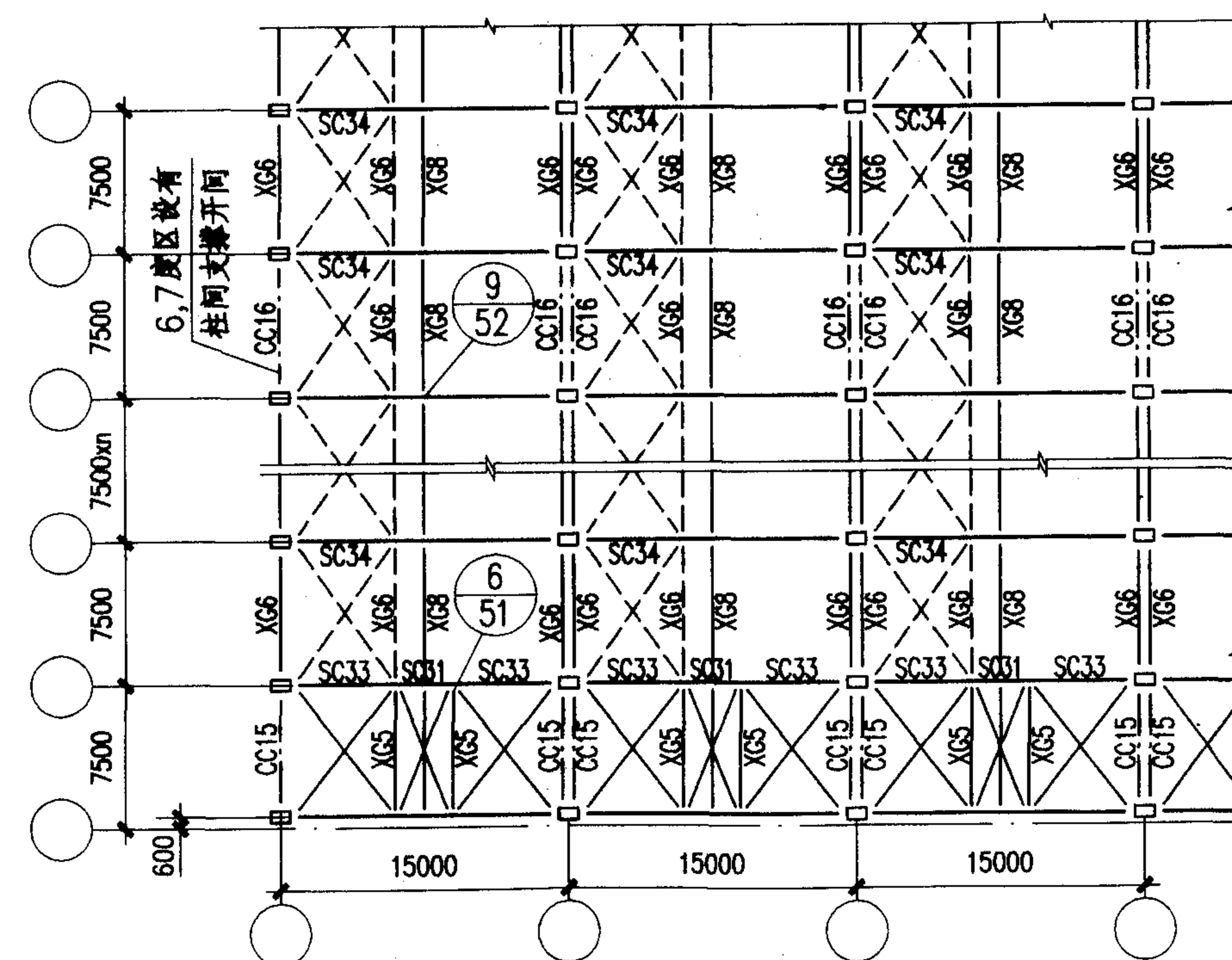
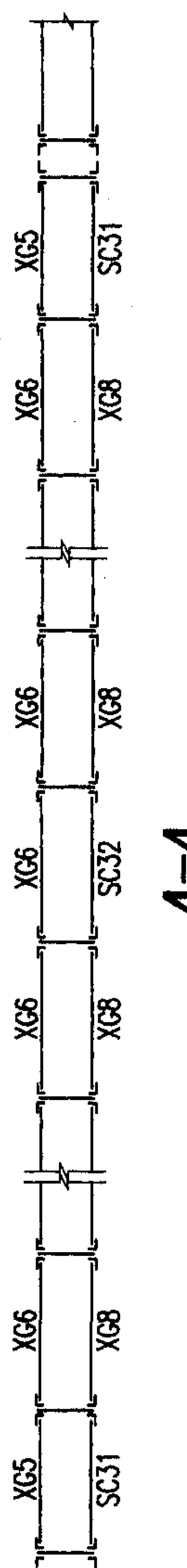
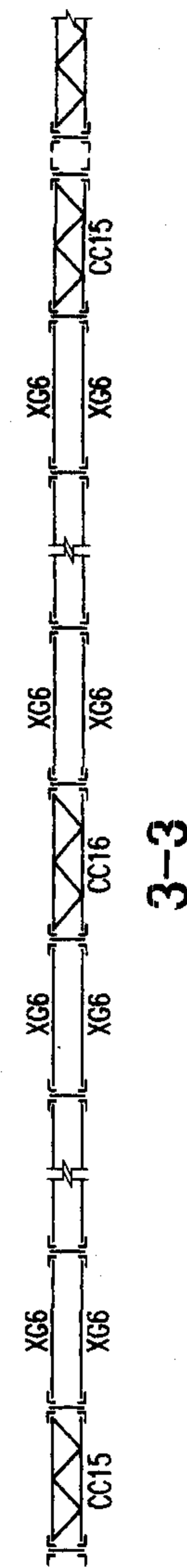
15m 屋架支撑构件编号图 (一)、(二)



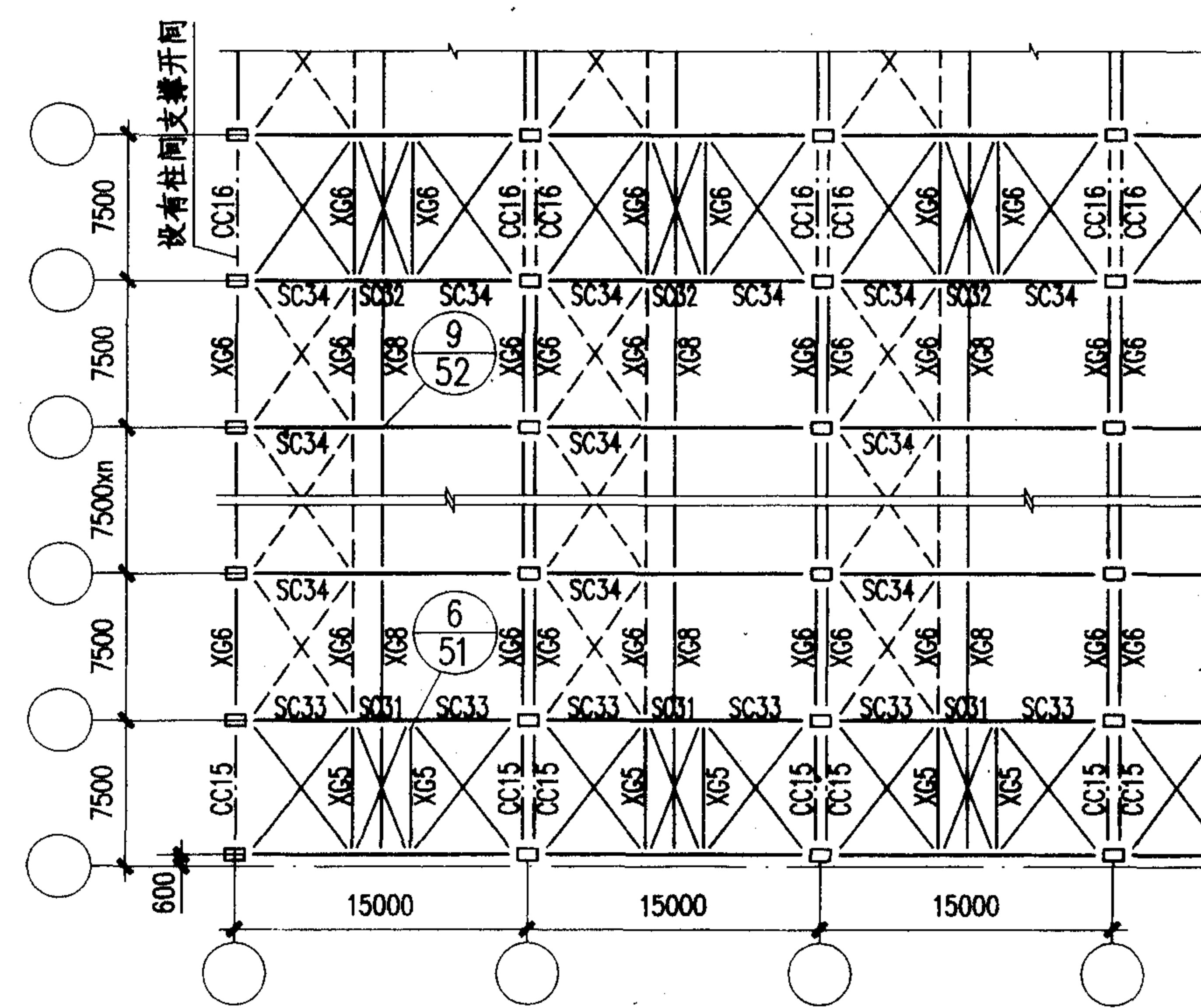
屋架上弦支撑编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架上弦支撑编号图 (四)
(用于8度区)

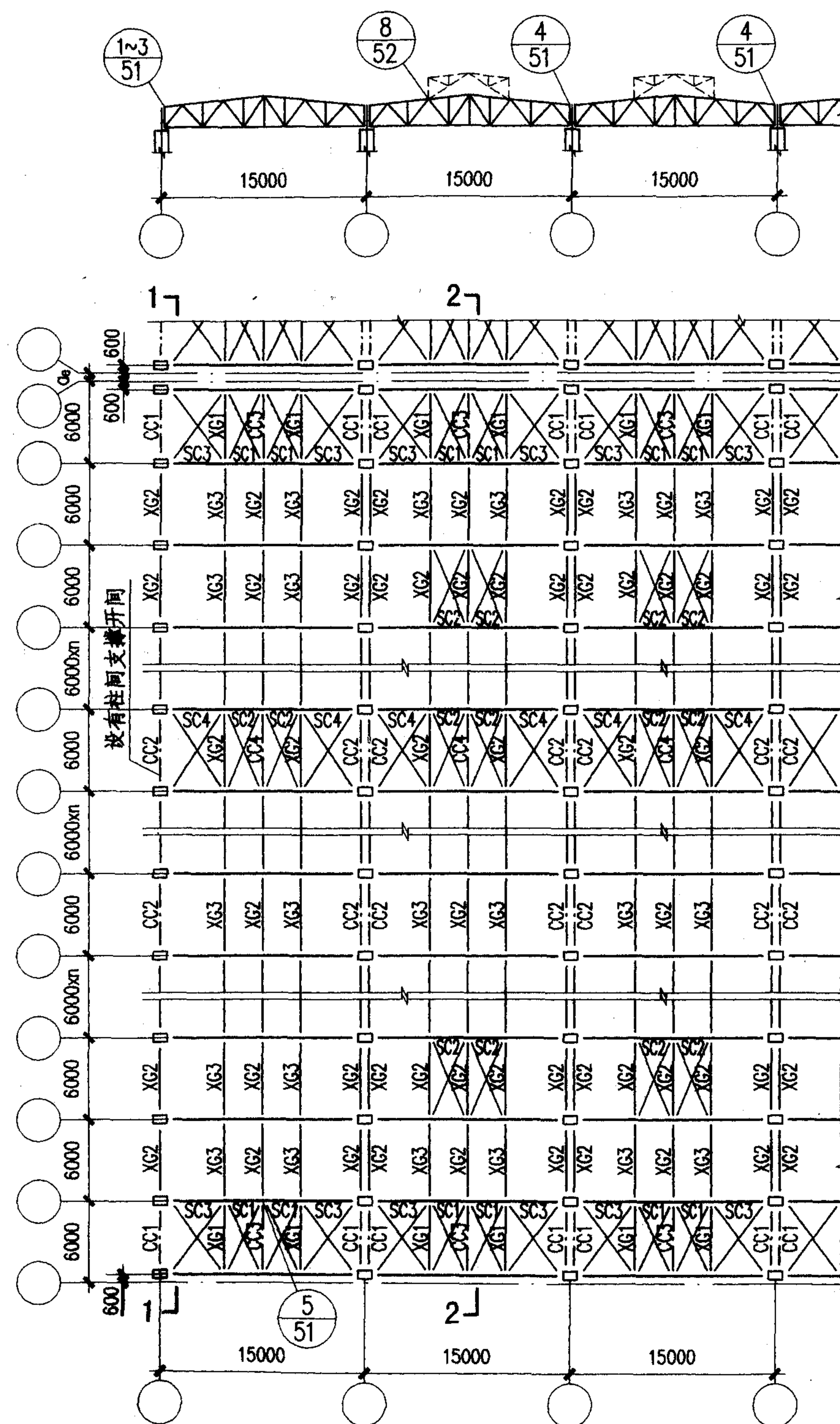


屋架下弦支撑编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)

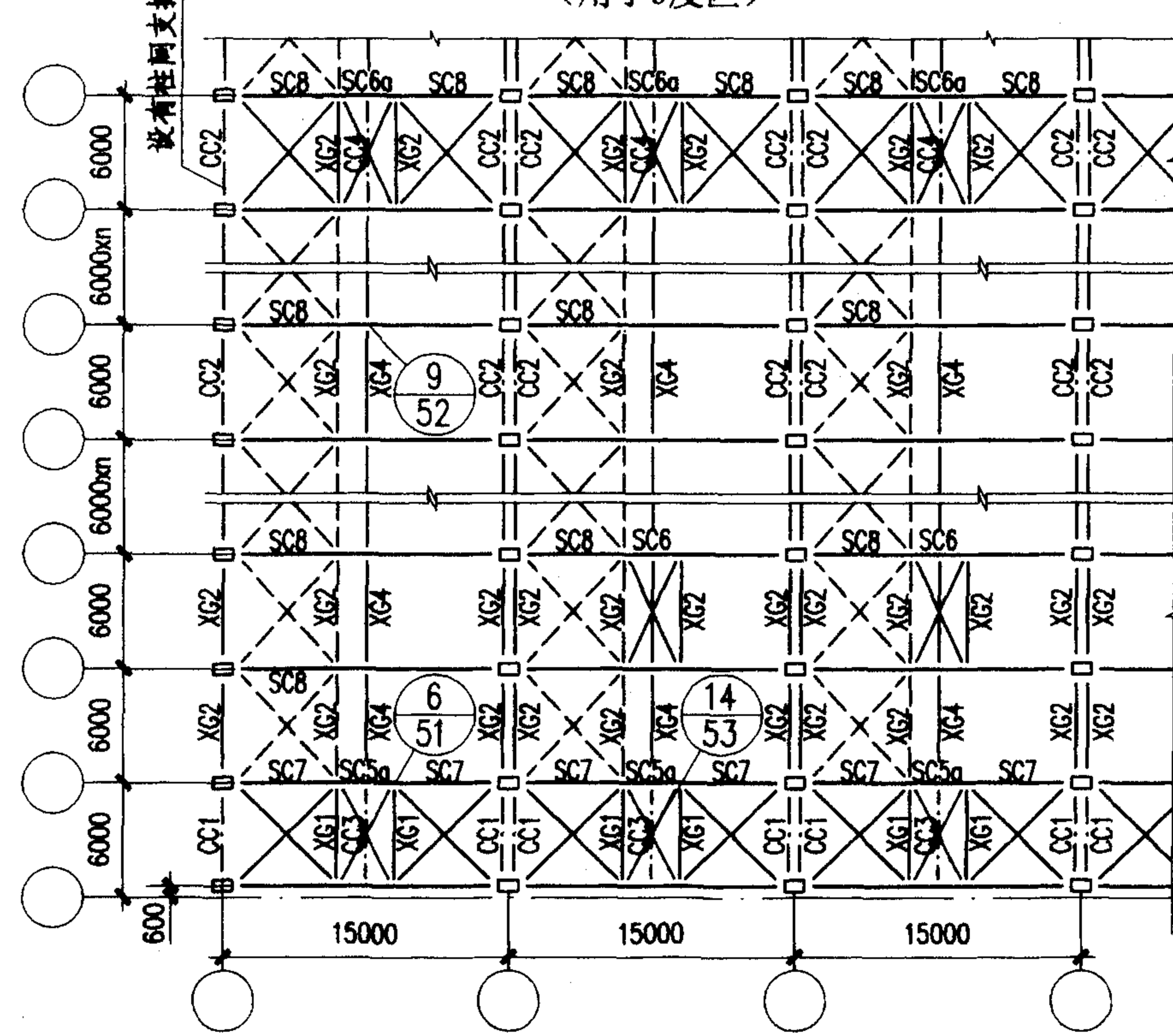


屋架下弦支撑编号图 (四)
(用于8度区)

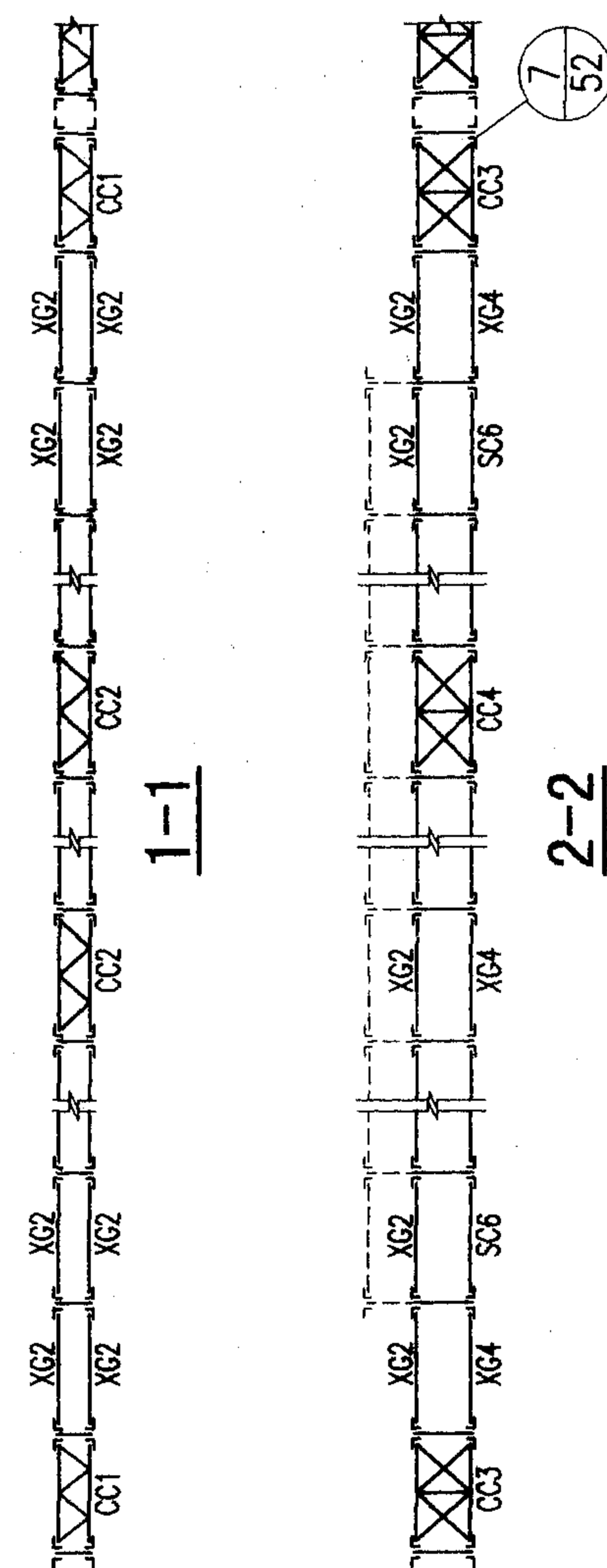
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线 --- 表示竖向支撑。
 4. 9 度区屋架支撑构件编号图见页 8。
 5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



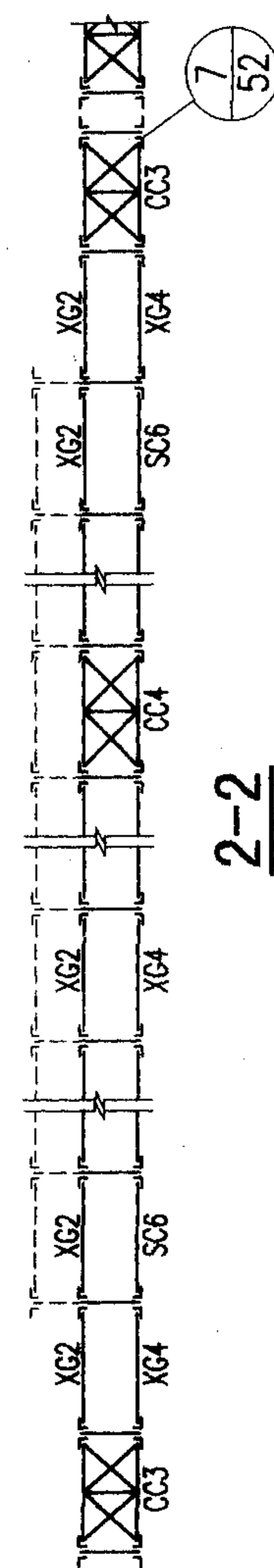
屋架上弦支撑编号图 (七)
(用于9度区)



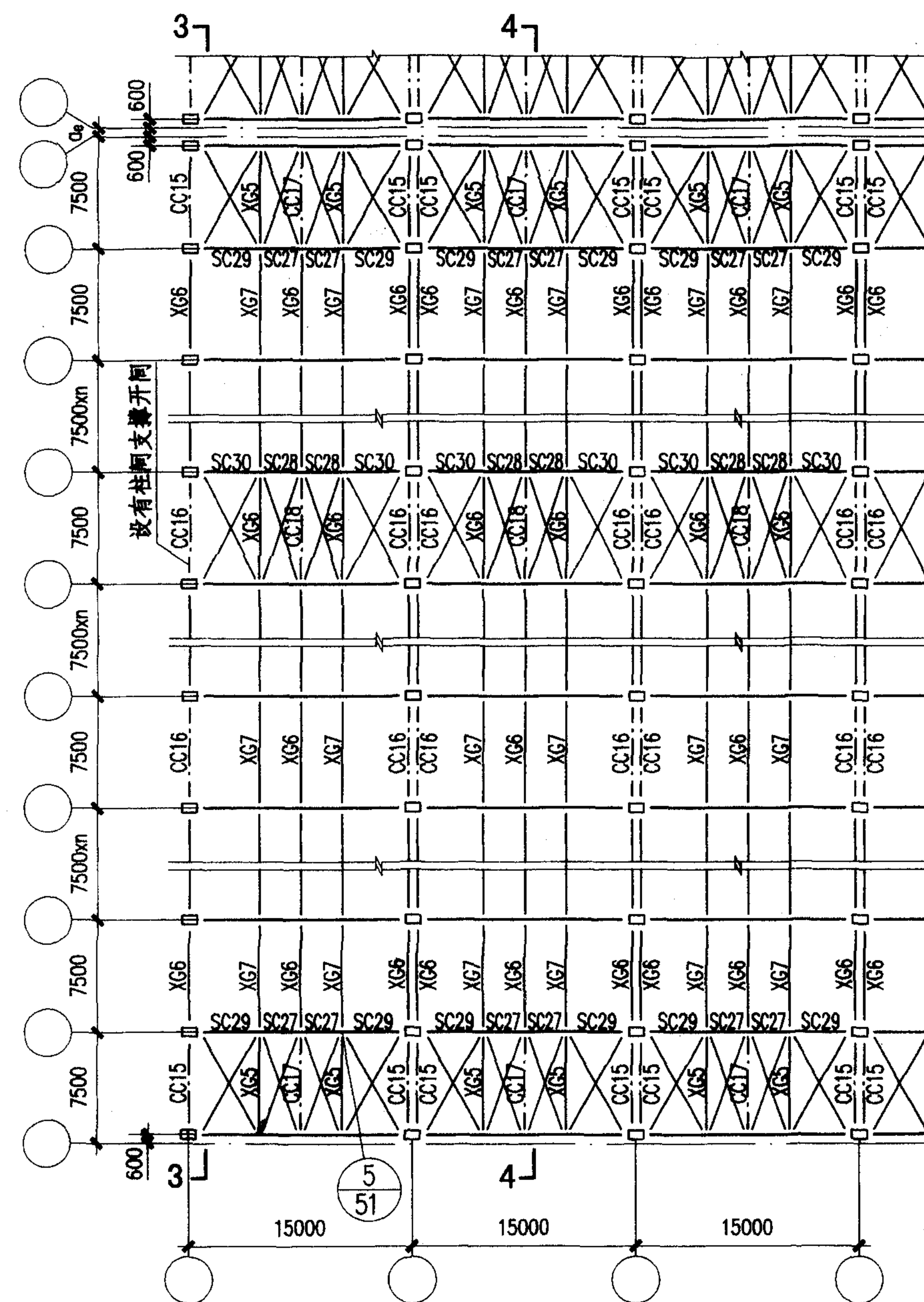
屋架下弦支撑编号图 (七)
(用于9度区)



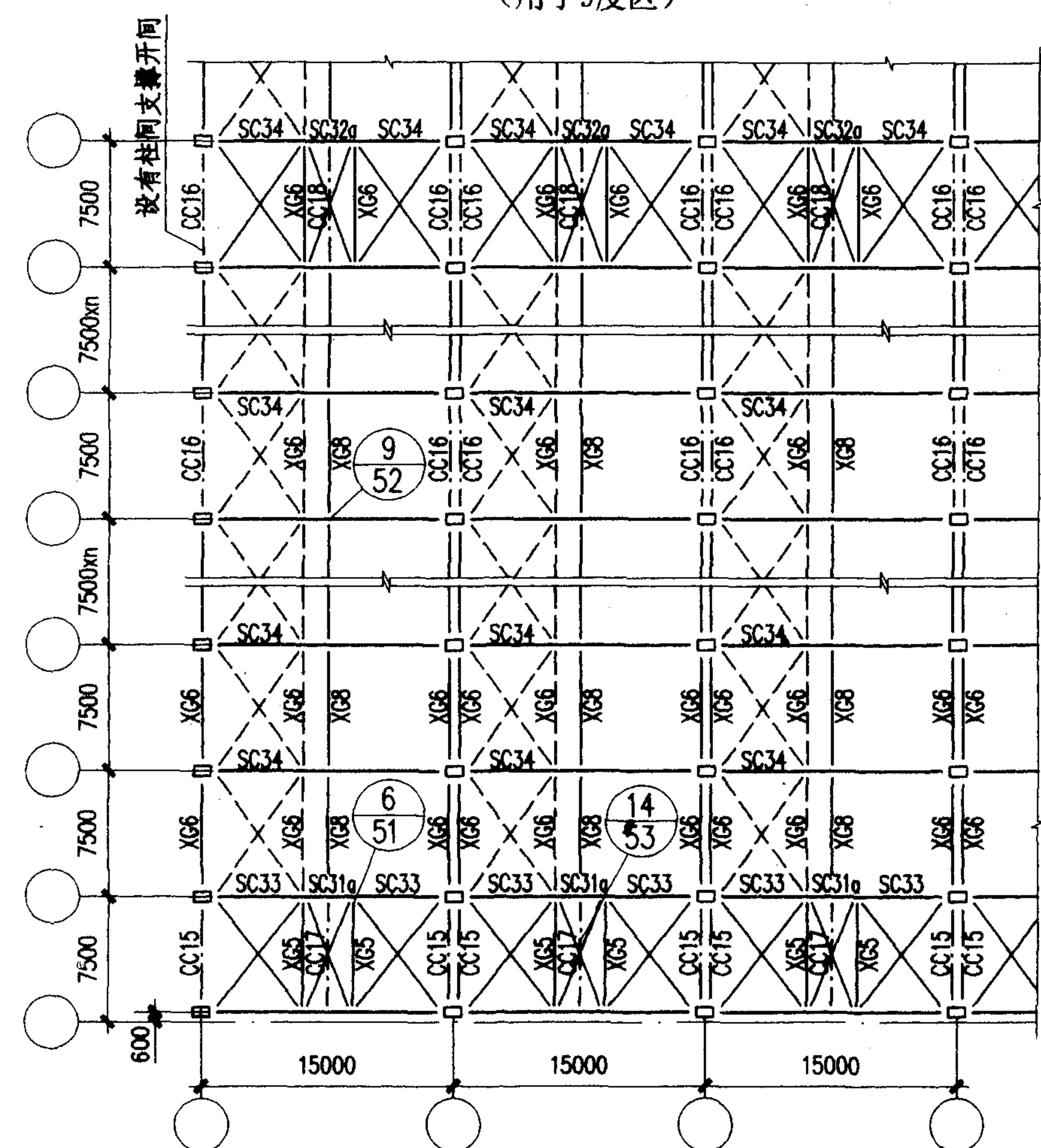
1-1



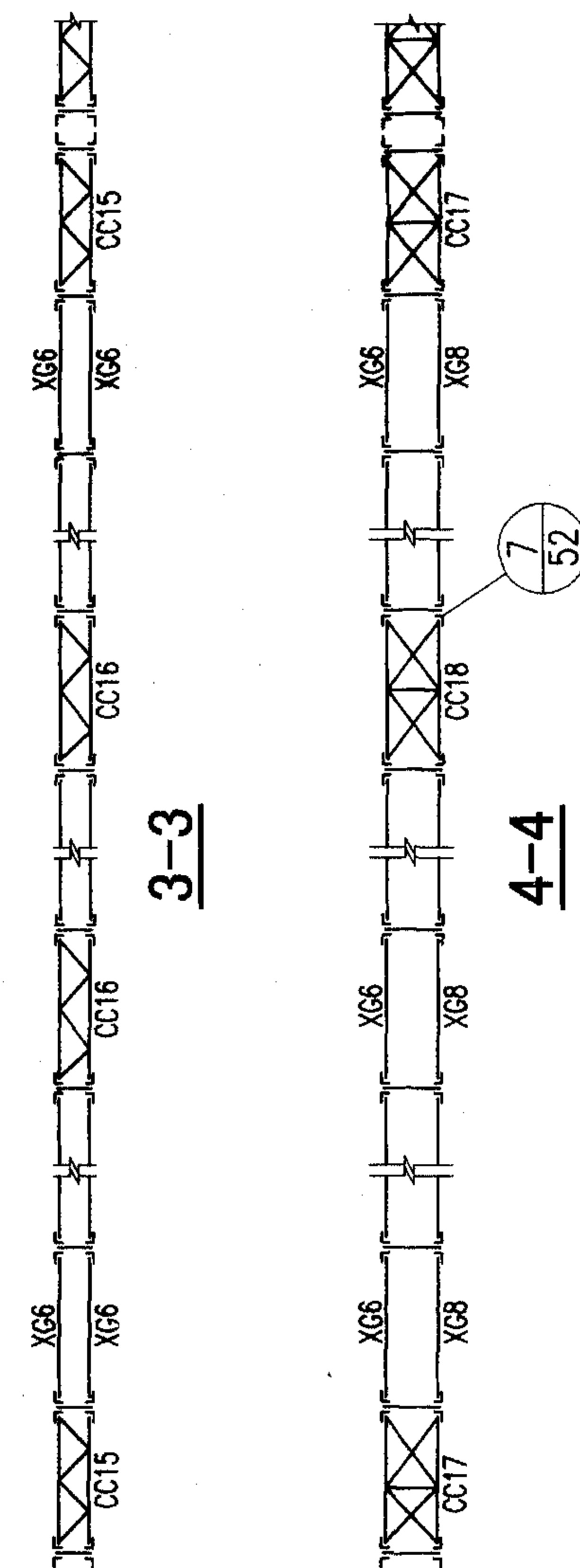
2-2



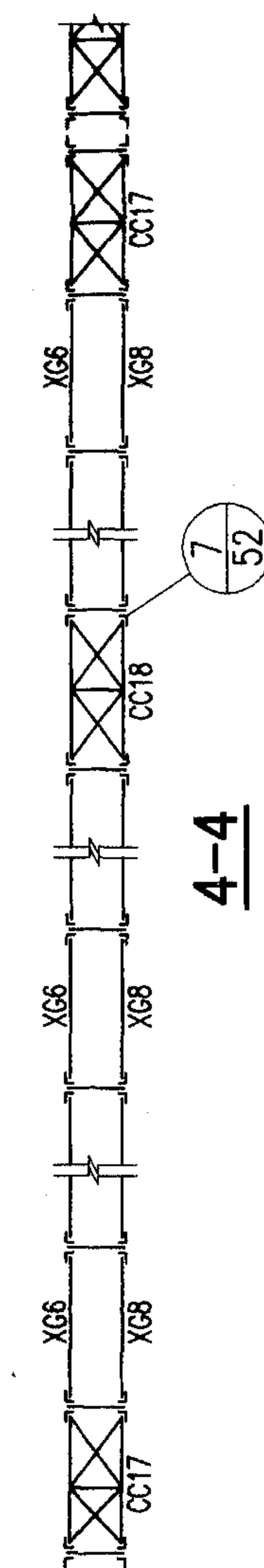
屋架上弦支撑编号图 (八)
(用于9度区)



屋架下弦支撑编号图 (八)
(用于9度区)



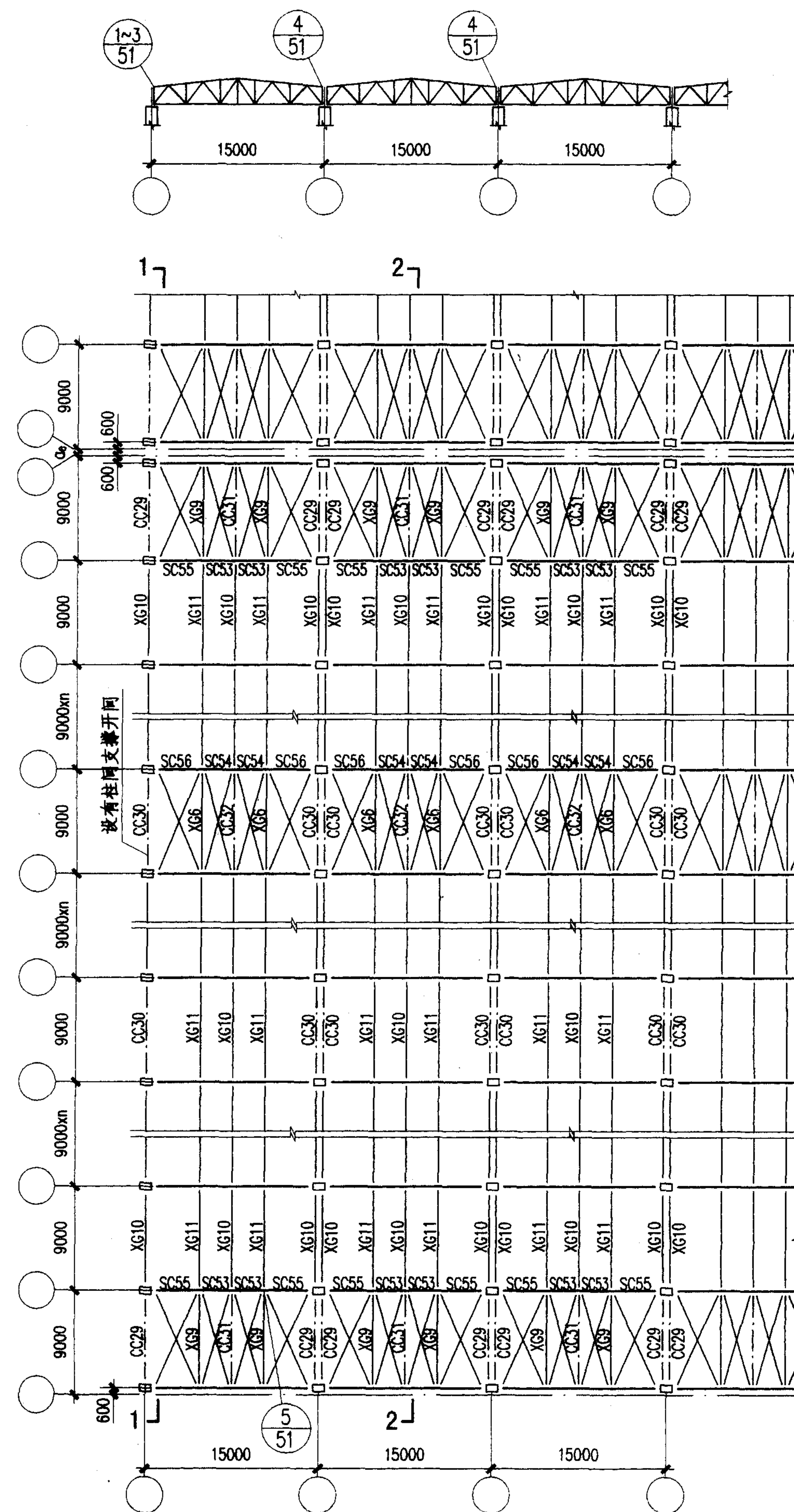
3-3



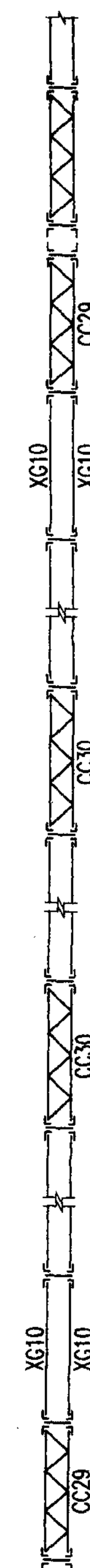
4-4

注:

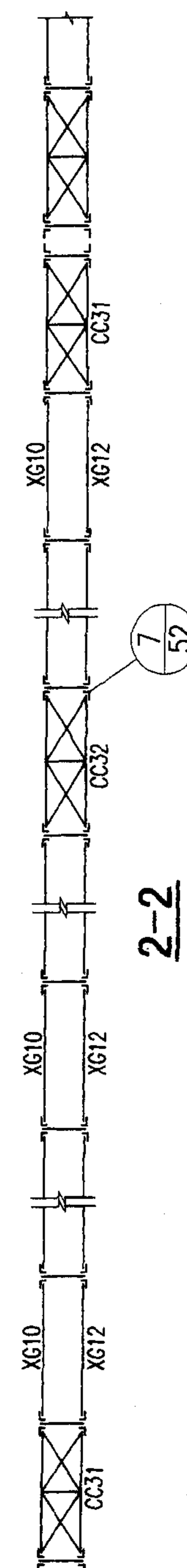
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
4. 9 度区, 每隔不大于 30m 各设一道屋架端部竖向支撑, 6m 柱距时, 天窗开洞范围的两端各增设局部的上、下弦横向支撑。
5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



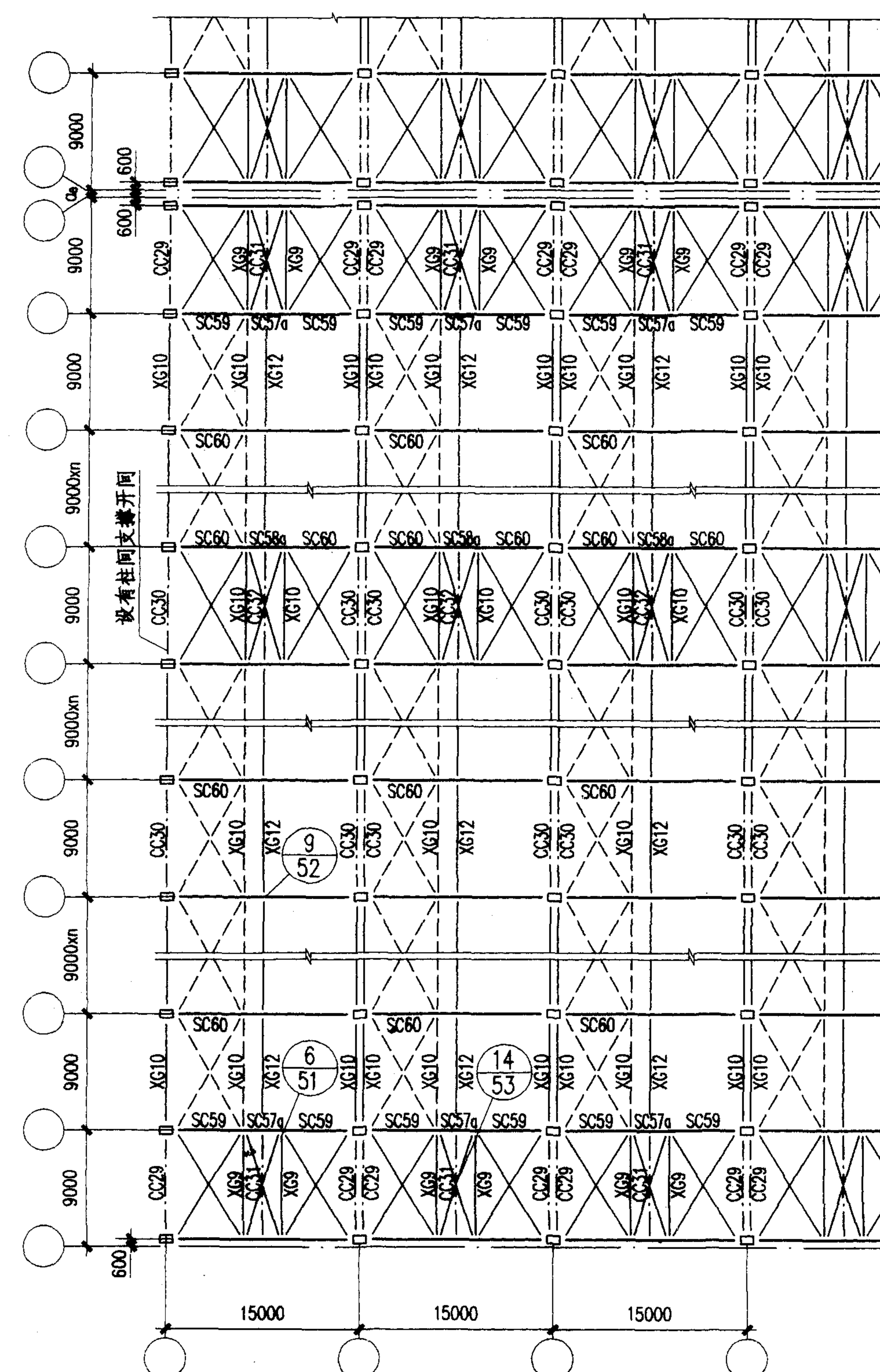
屋架上弦支撑编号图 (九)
(用于9度区)



1-1



2-2



屋架下弦支撑编号图 (九)
(用于9度区)

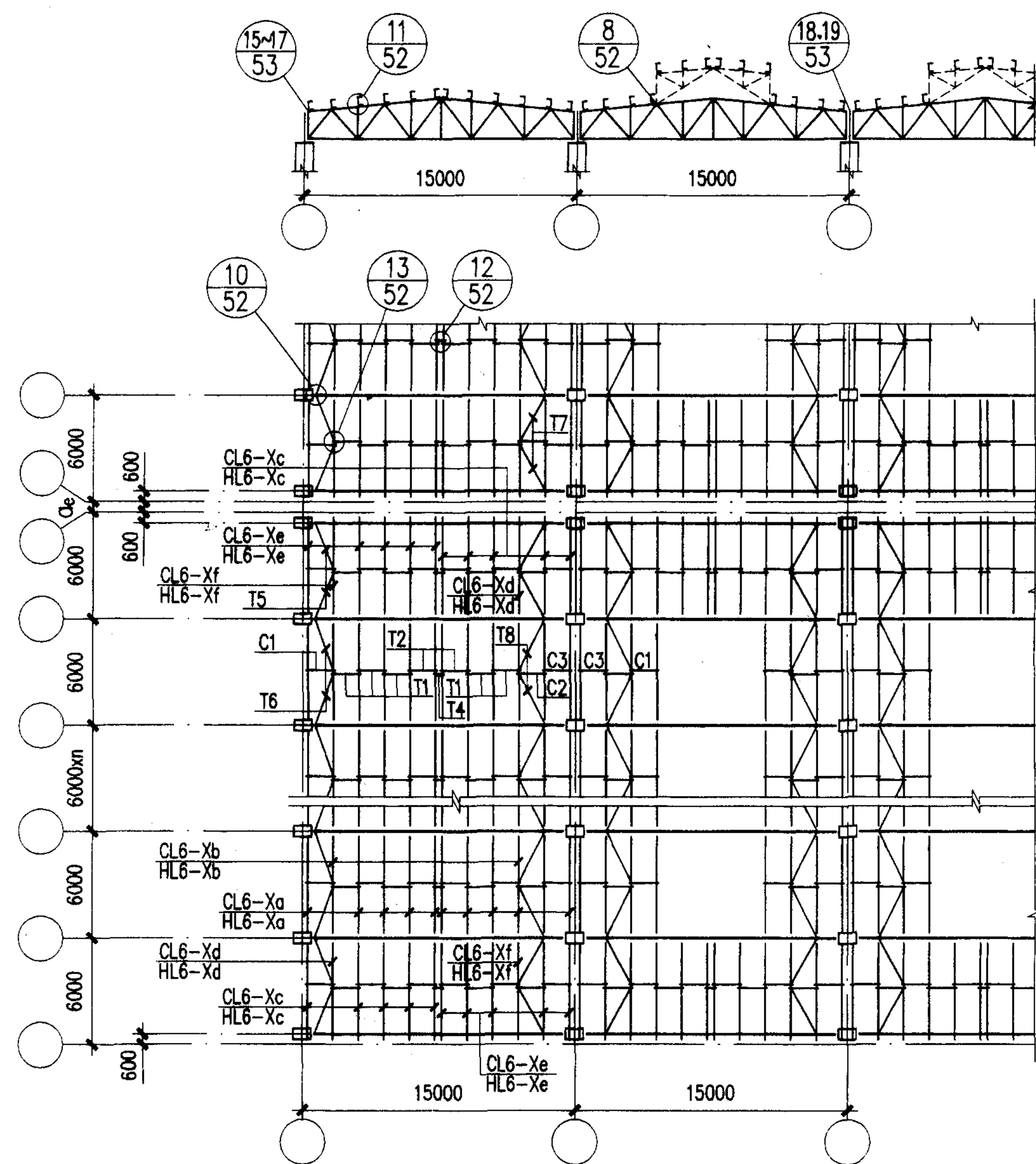
注:

1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线 — · — 表示竖向支撑。
4. 9 度区, 每隔不大于 30m 各设一道屋架端部竖向支撑。
5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

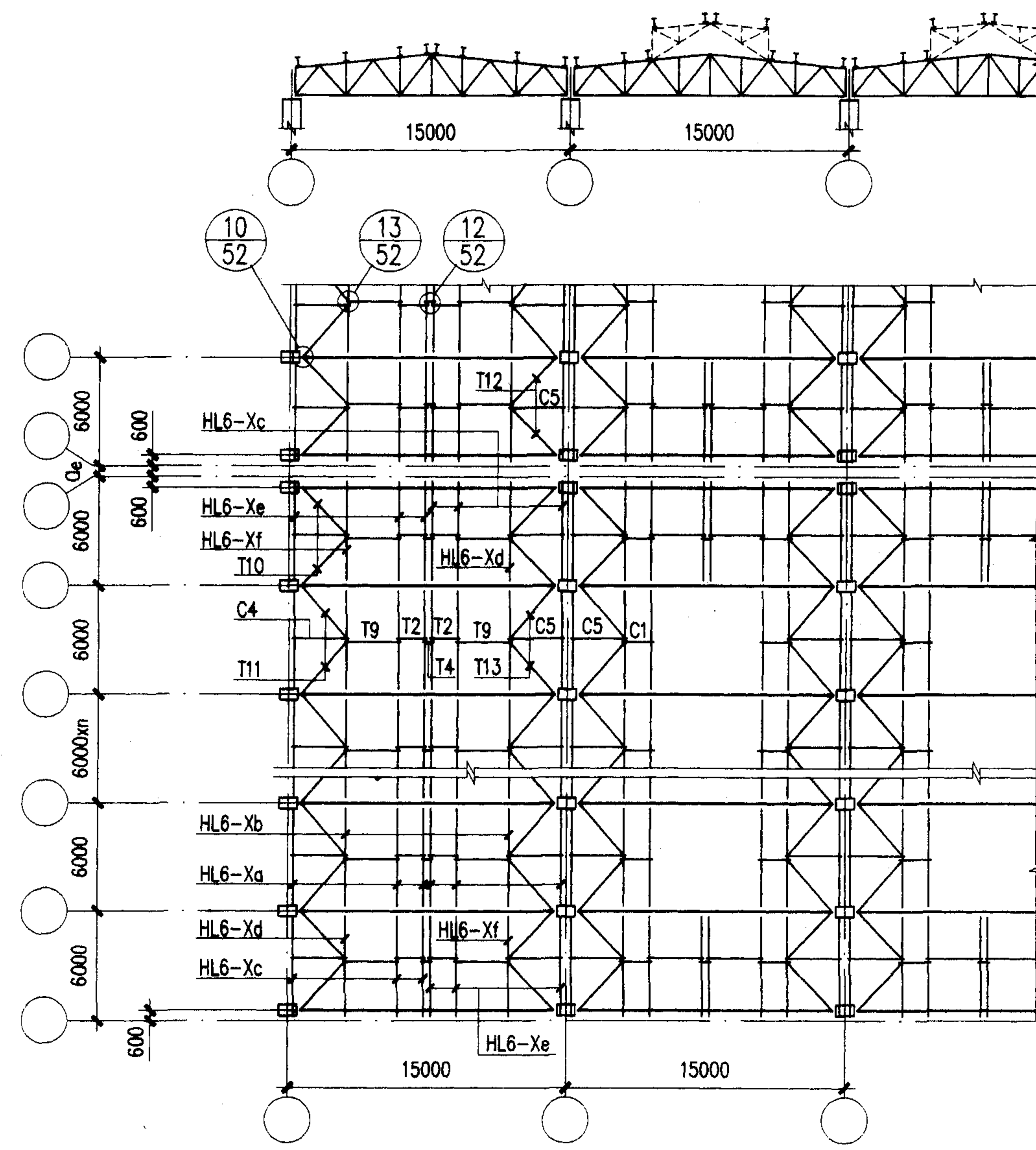
15m 屋架支撑构件编号图 (九)

图集号 05G515

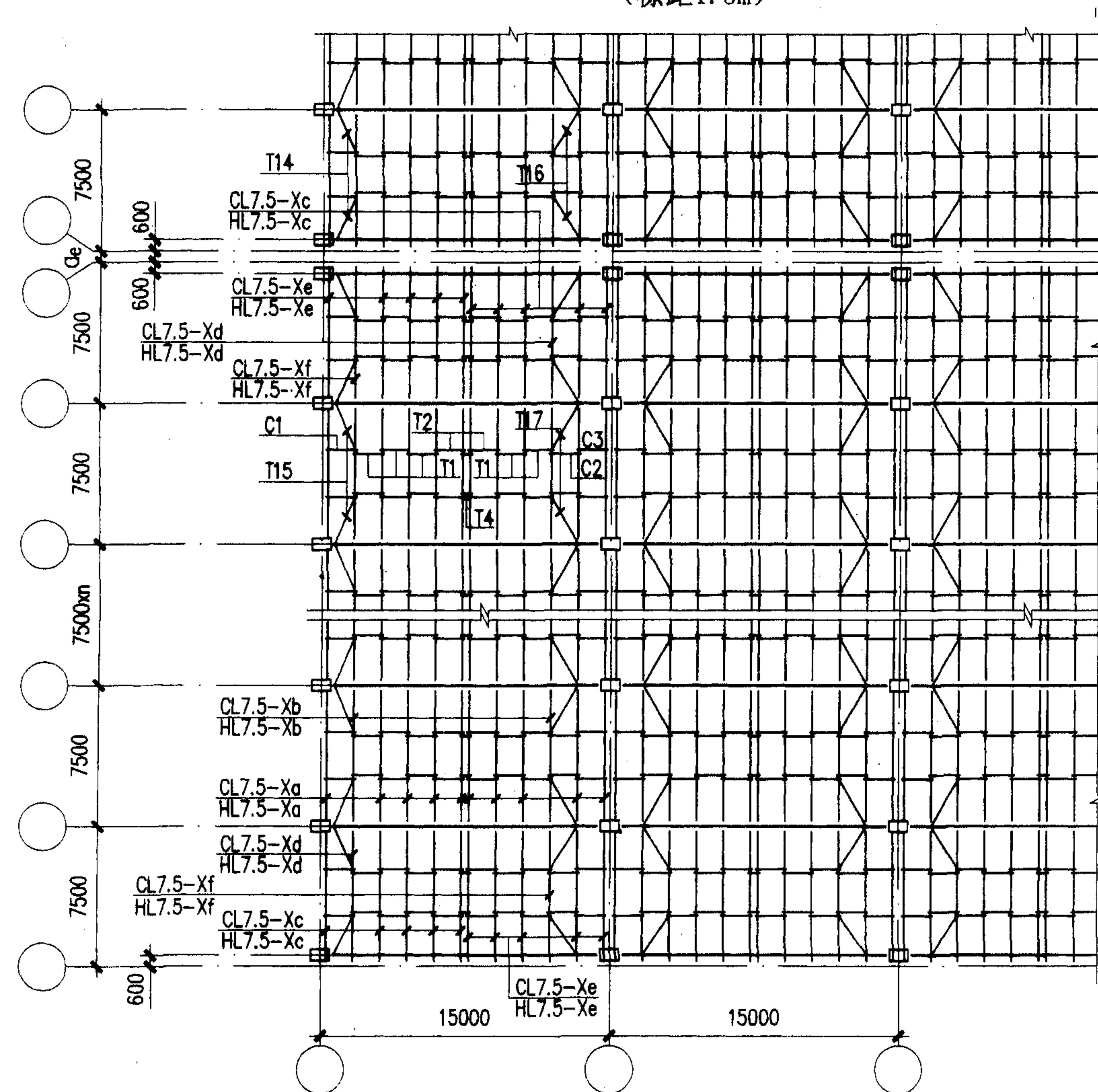
审核 汪一 校核 张丽娟 设计 冯东 页 9



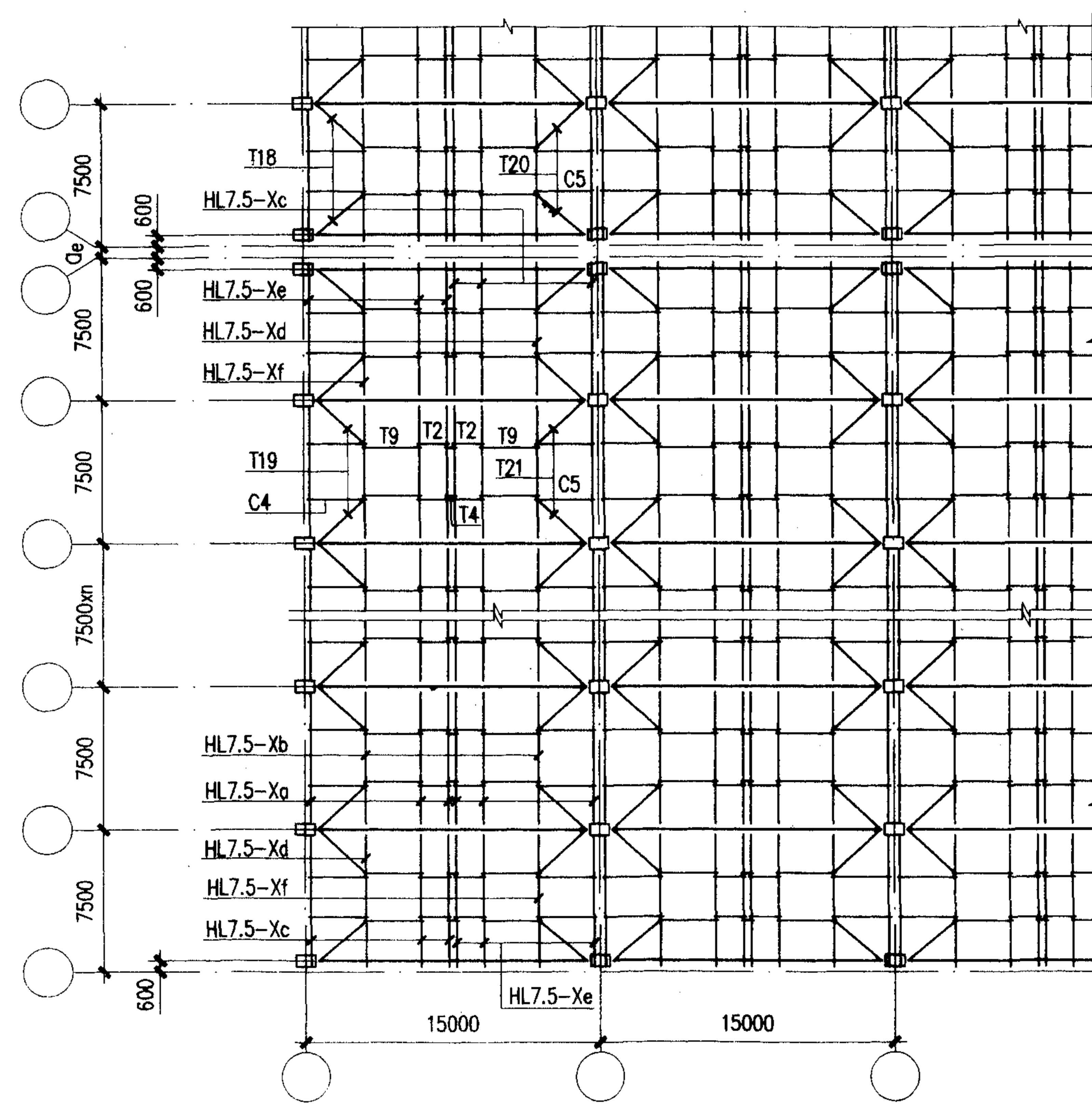
檩条、拉条布置图 (一)
(檩距1.5m)



檩条、拉条布置图 (二)
(檩距3.0m)

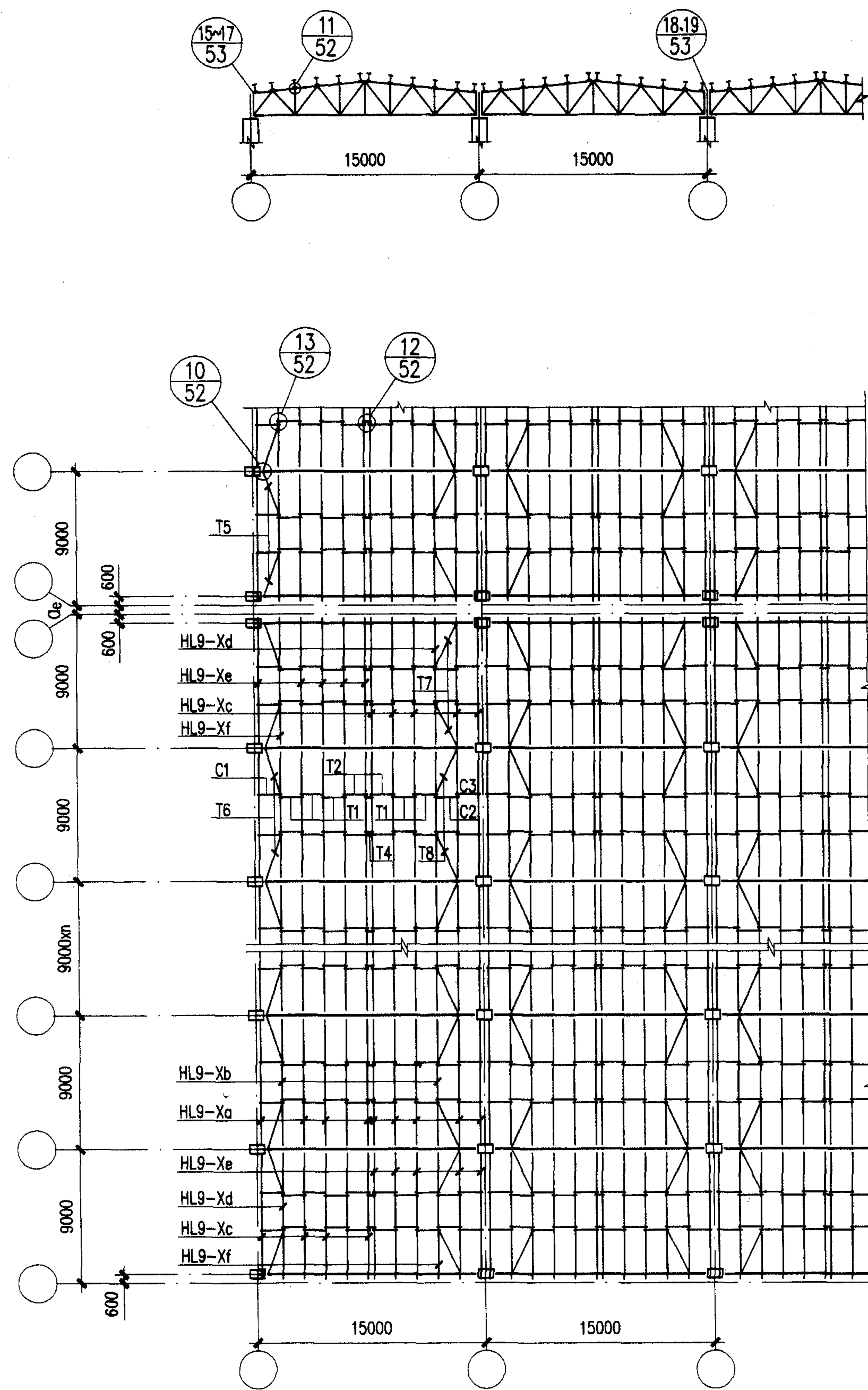


檩条、拉条布置图 (三)
(檩距1.5m)

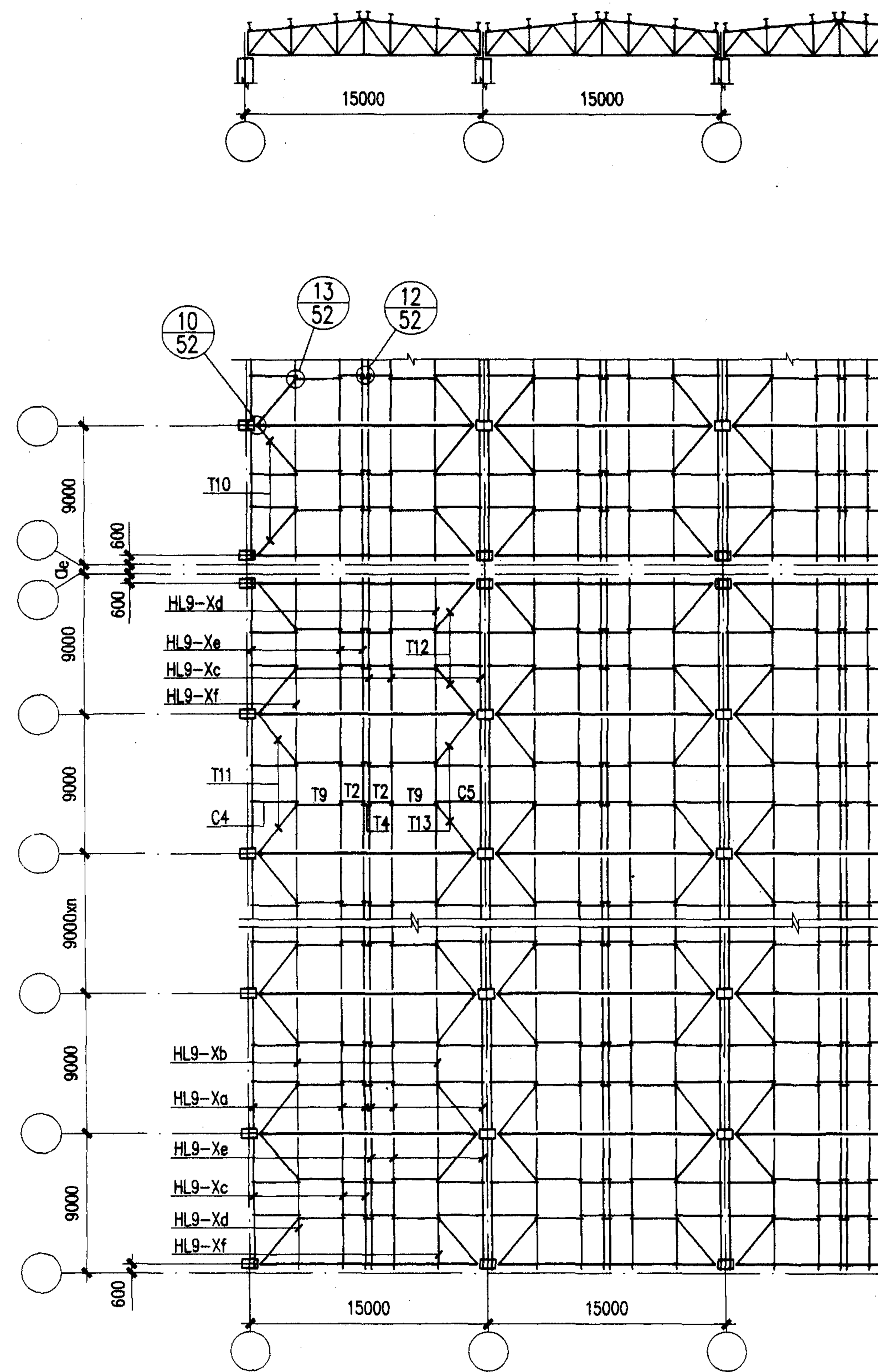


檩条、拉条布置图 (四)
(檩距3.0m)

- 注:
1. 本图仅示出檩条、拉条编号(边柱按外檐考虑)。
 2. 8、9度区,天窗从第三开间开始设置。
 3. 本图端跨檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有墙梁体系时,该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 ,并在原编号末加注下标1。



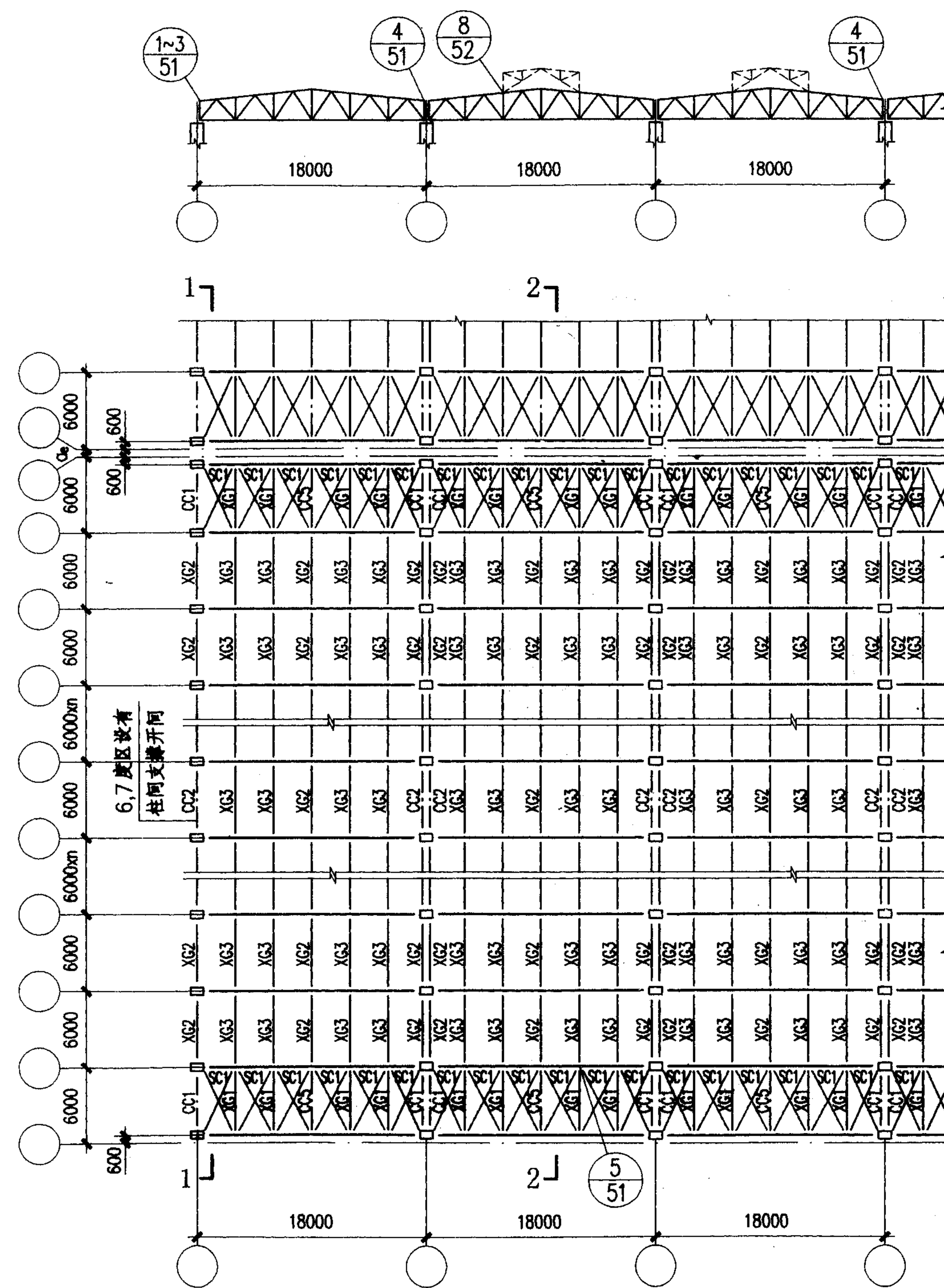
檩条、拉条布置图 (五)
(檩距1.5m)



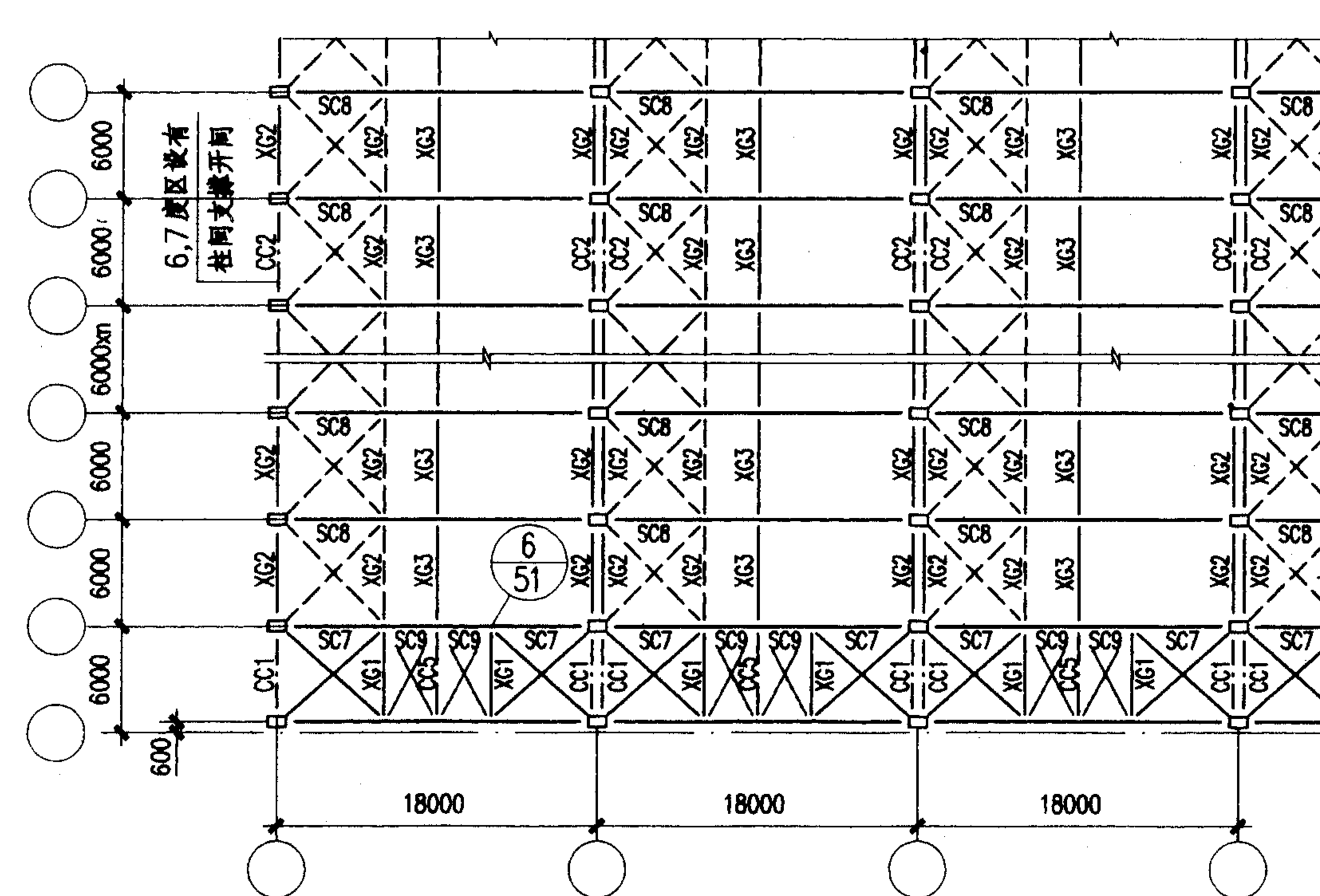
檩条、拉条布置图 (六)
(檩距3.0m)

注:

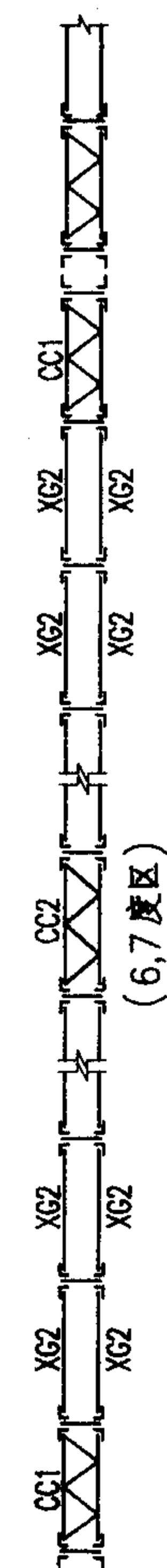
1. 本图仅示出檩条、拉条编号(边柱按外檐考虑)。
2. 本图端跨檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有墙梁体系时,该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 ,并在原编号末加注下标1。



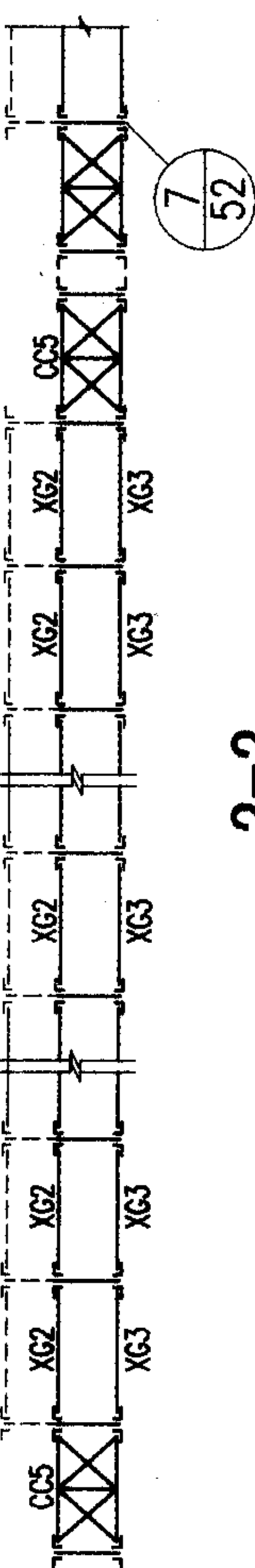
屋架上弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



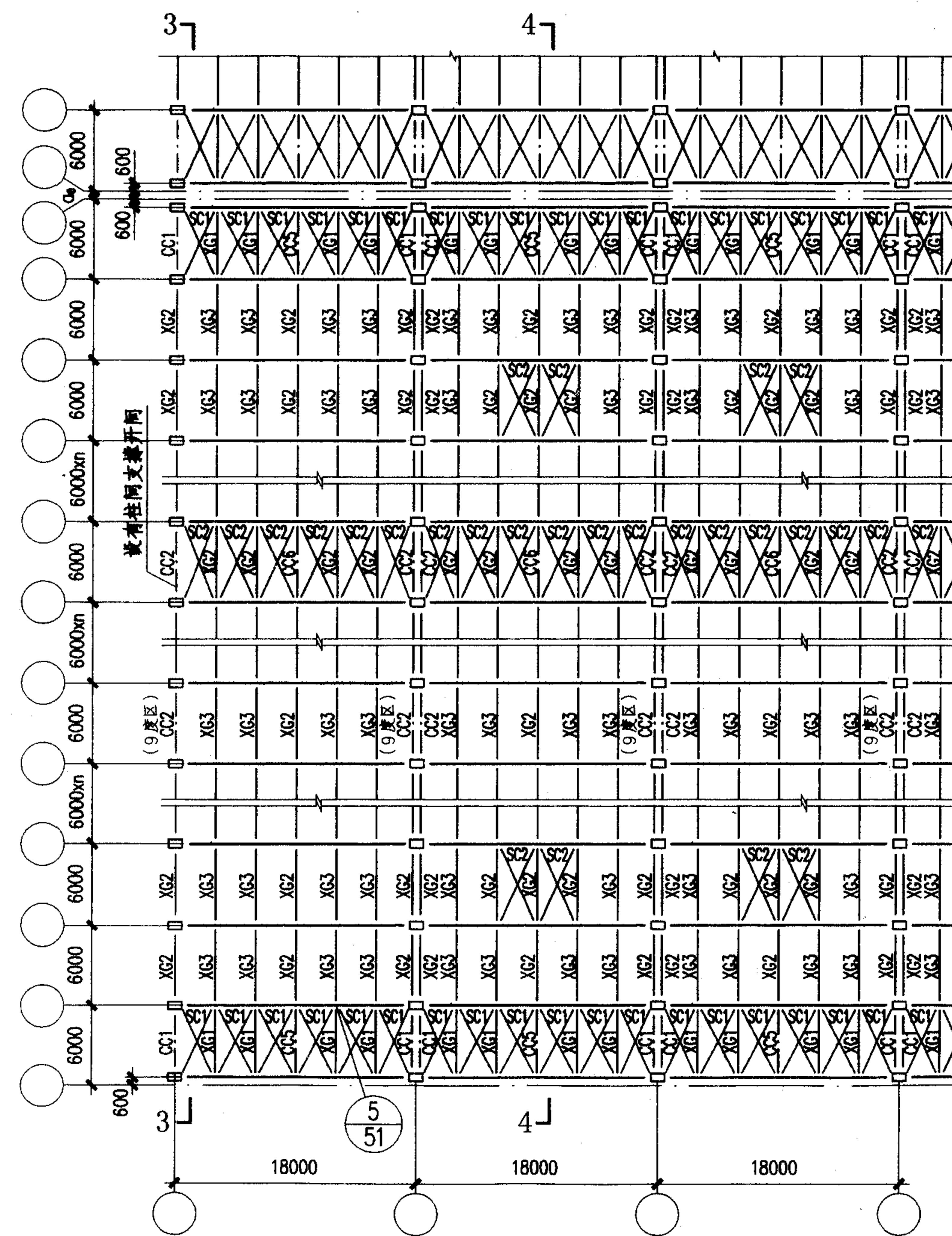
屋架下弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



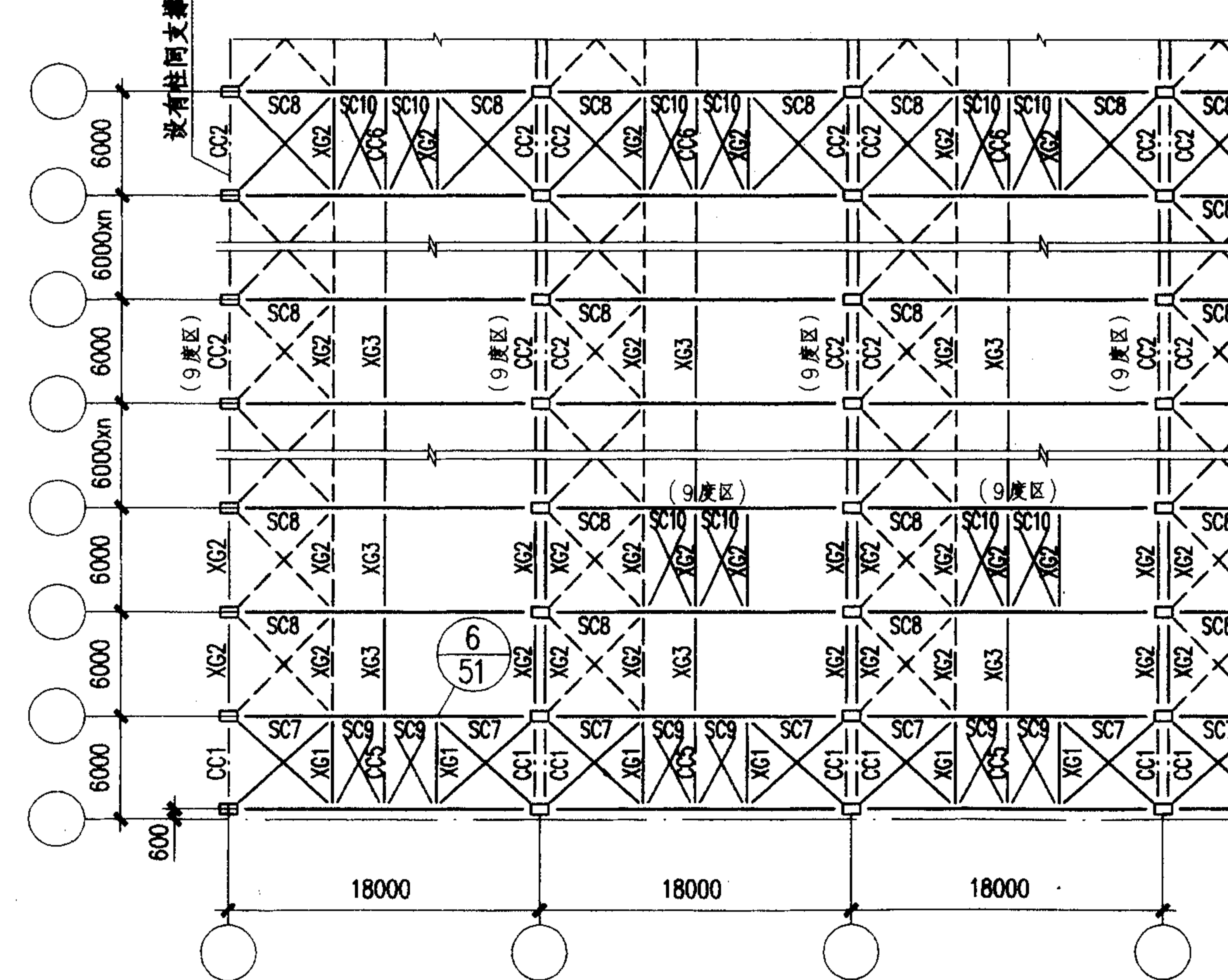
1-1
(6、7度区)



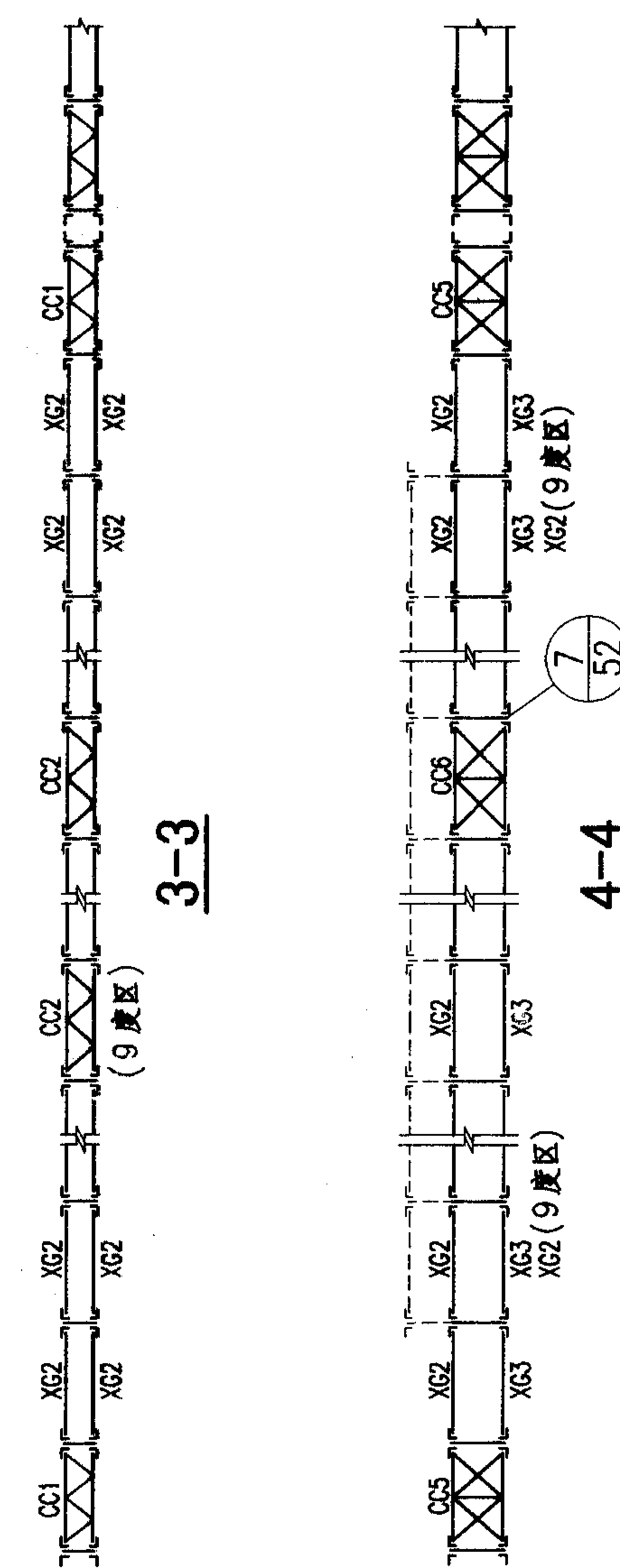
2-2



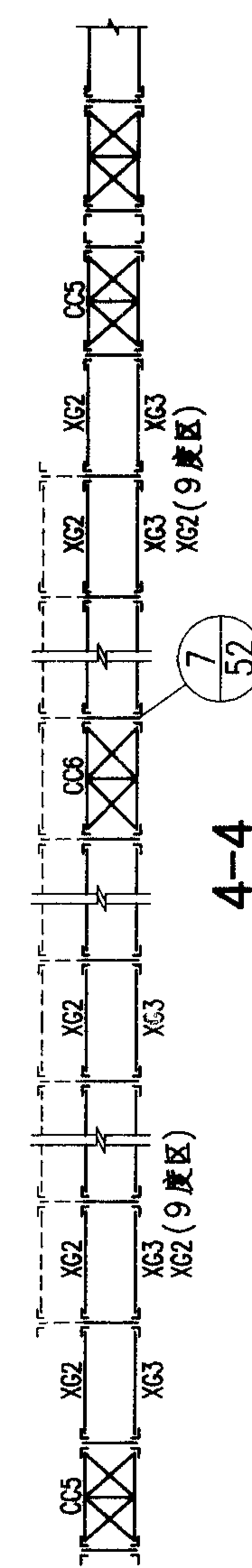
屋架上弦支撑编号图 (二)
(用于8、9度区)



屋架下弦支撑编号图 (二)
(用于8、9度区)



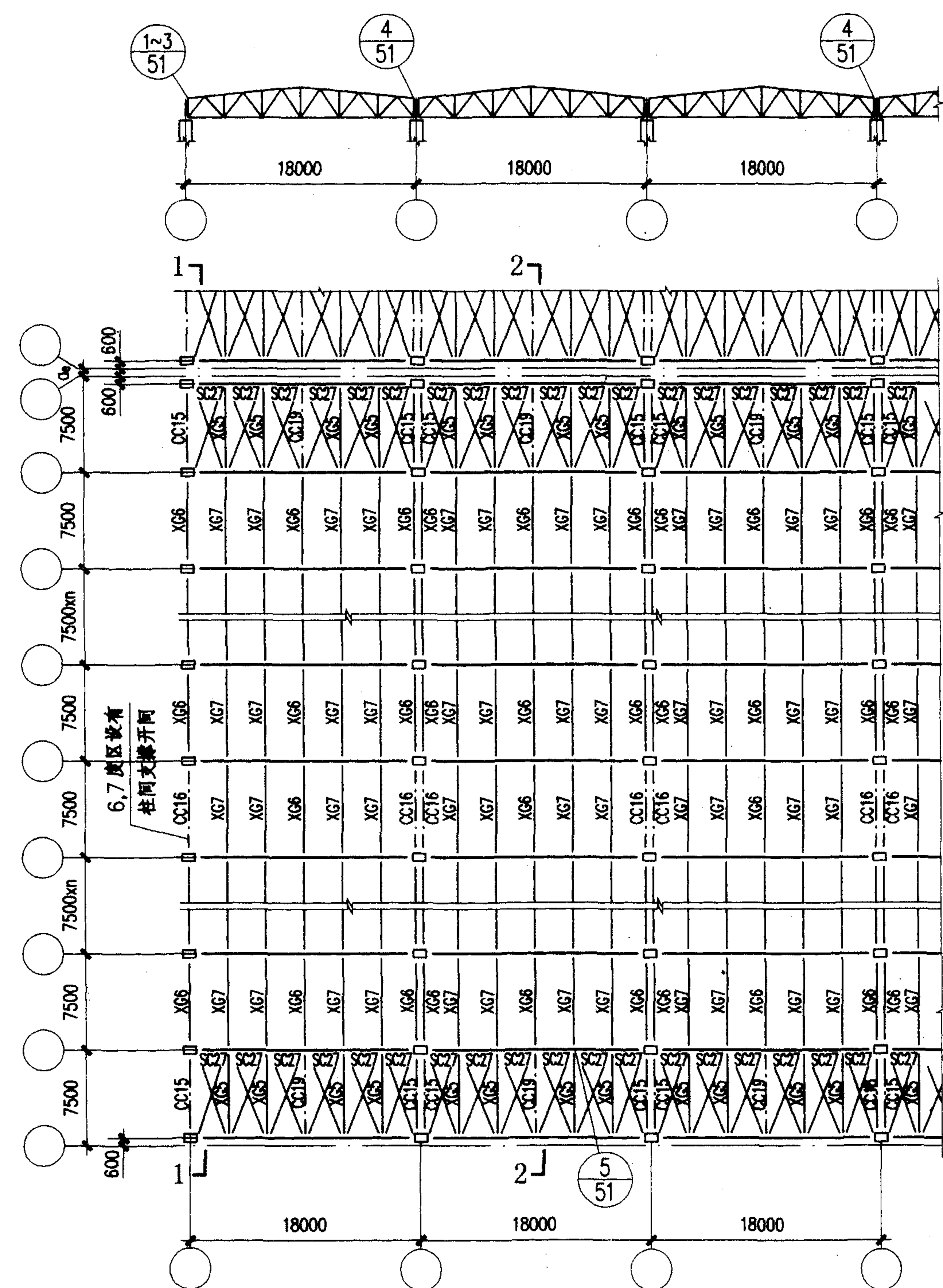
3-3
(9度区)



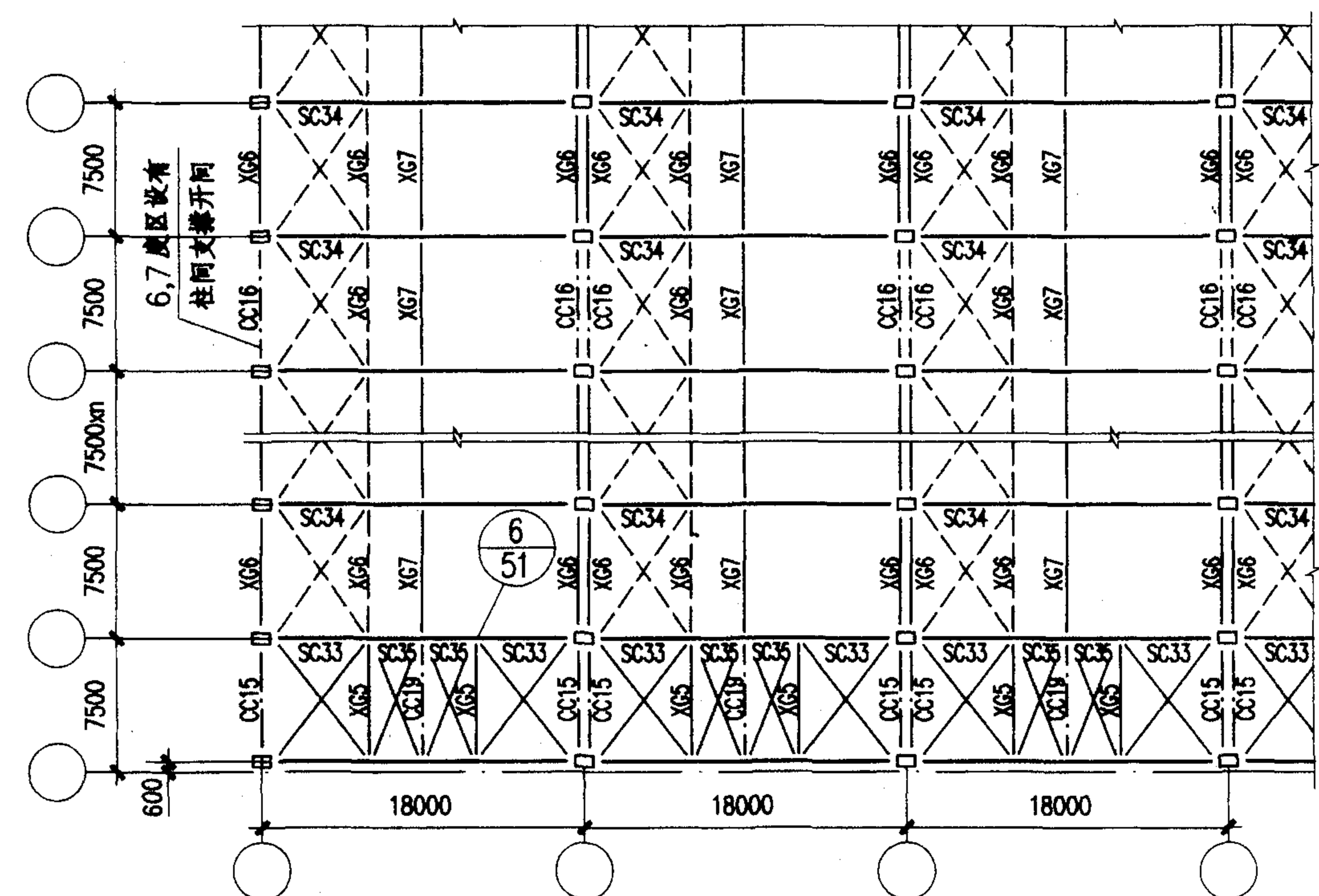
4-4
(9度区)

注:

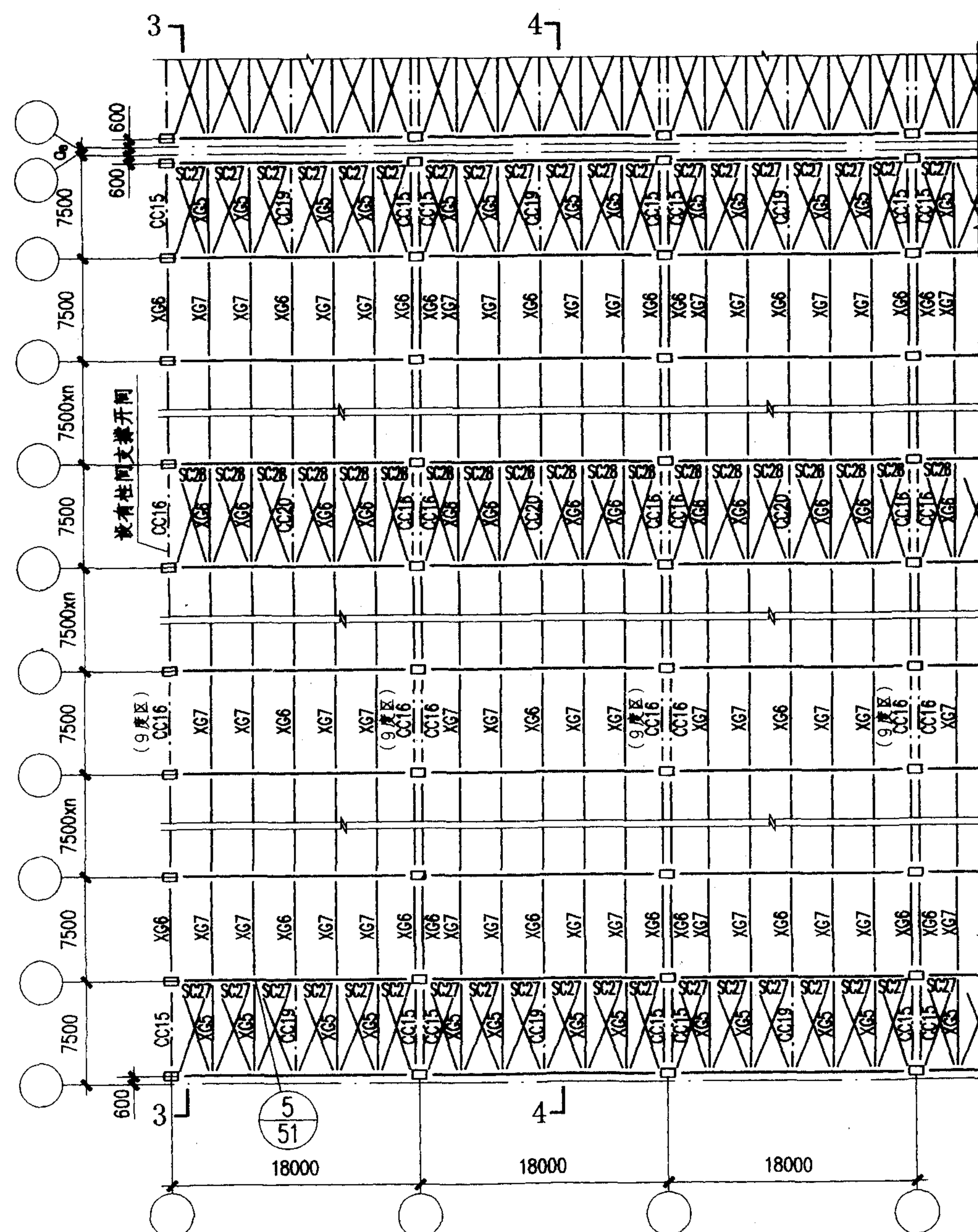
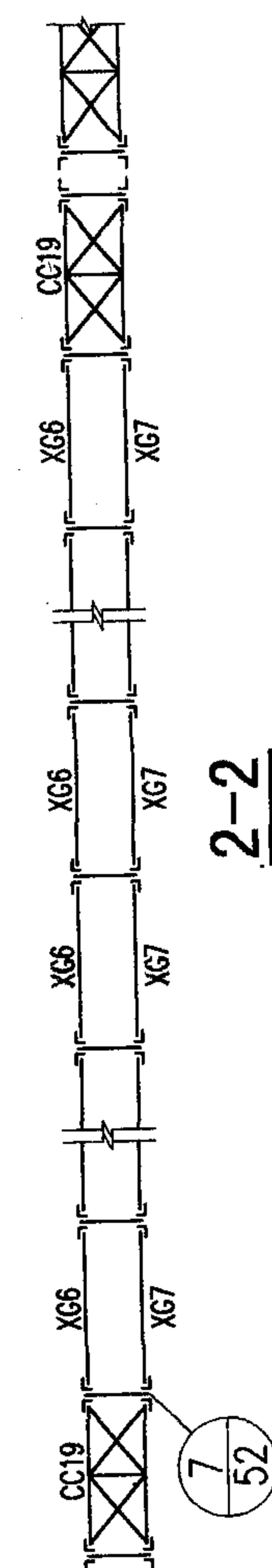
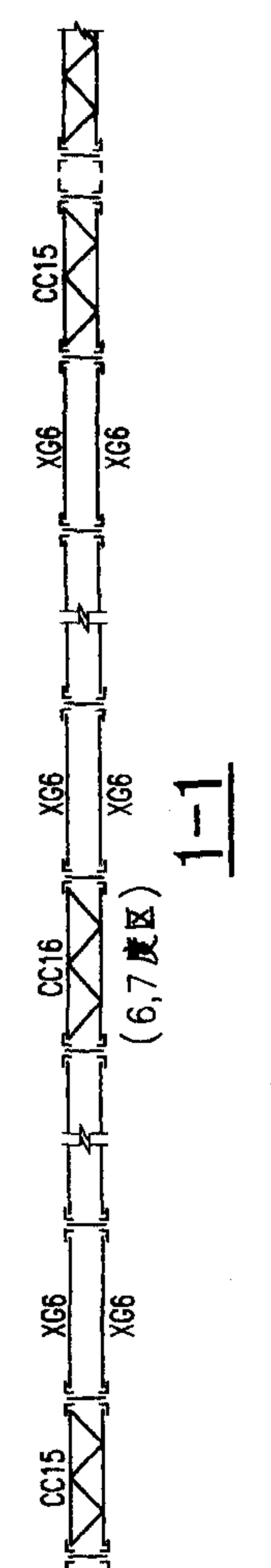
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的5.3条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据5.5条的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
4. 8、9度区, 天窗从第三开间开始设置。
9度区, 每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑, 且在天窗开洞范围的两端再增设局部的下弦横向支撑。
5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



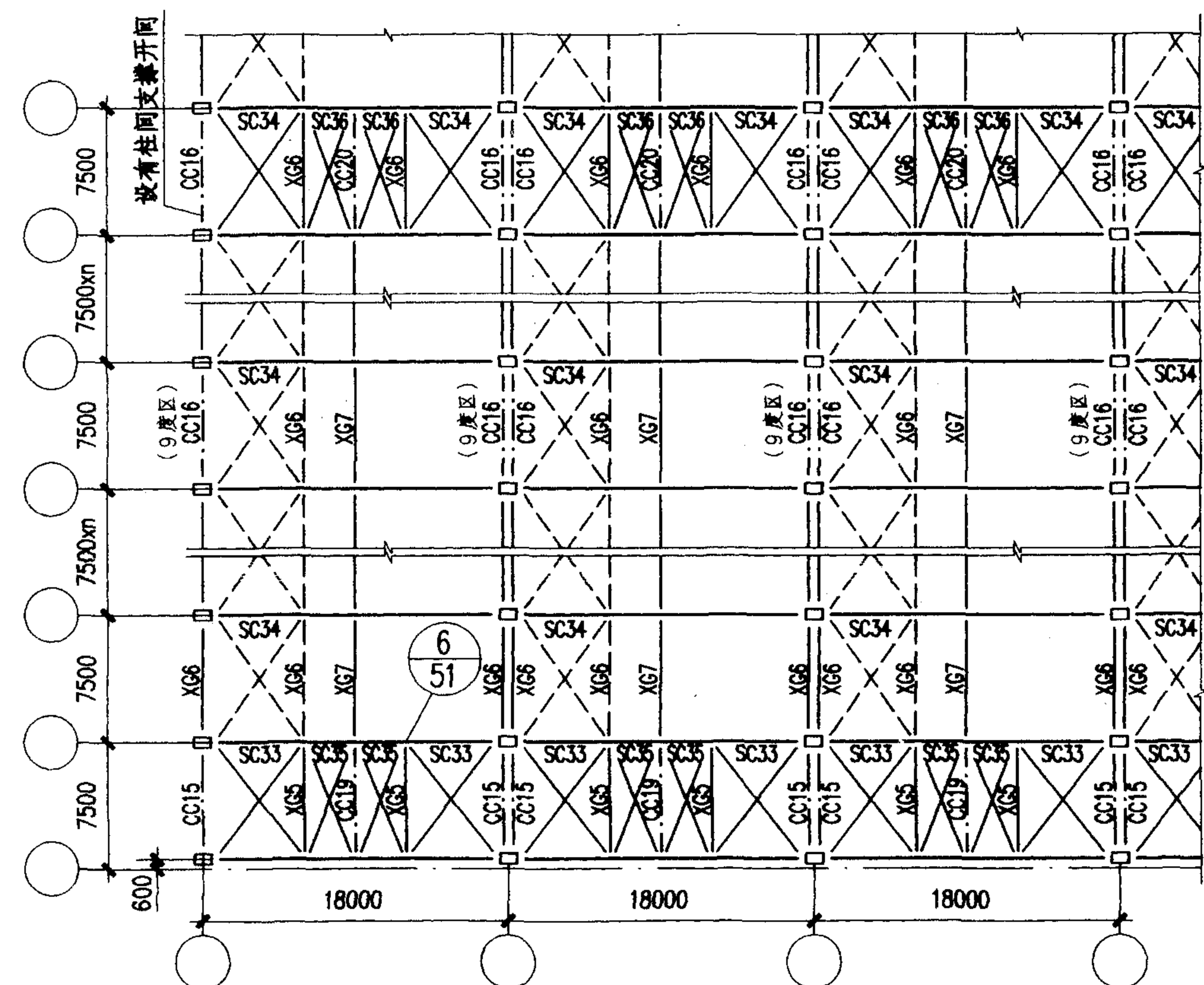
屋架上弦支撑编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



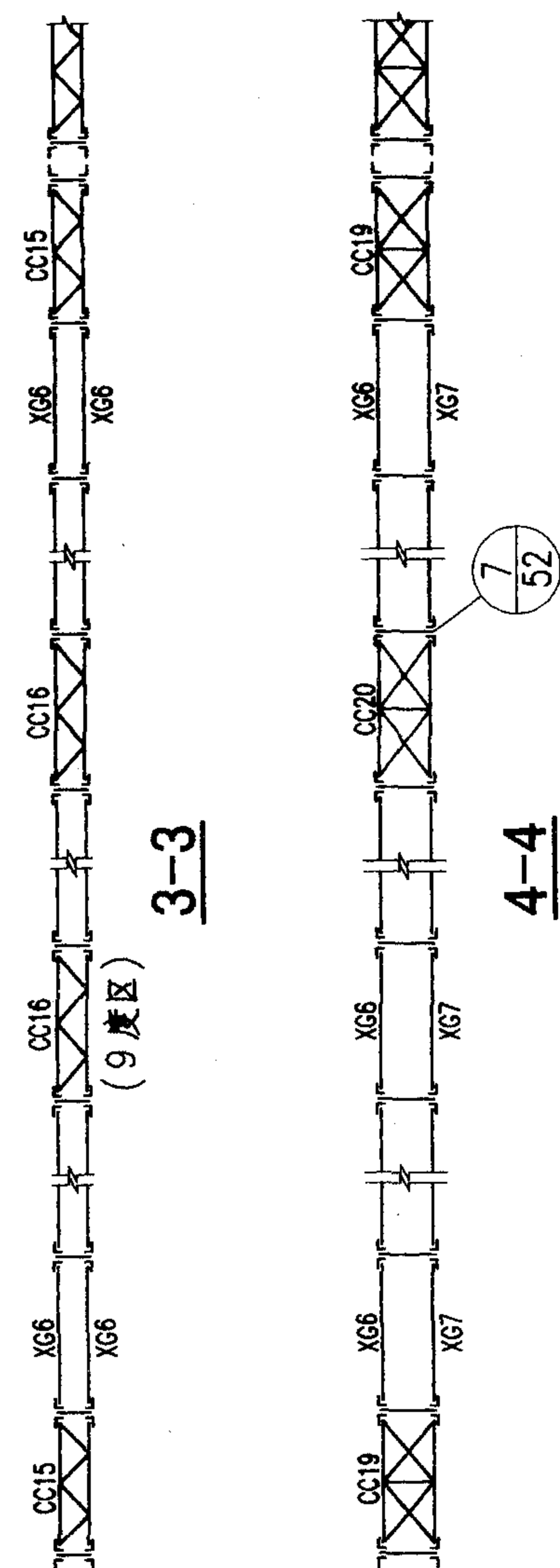
屋架下弦支撑编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



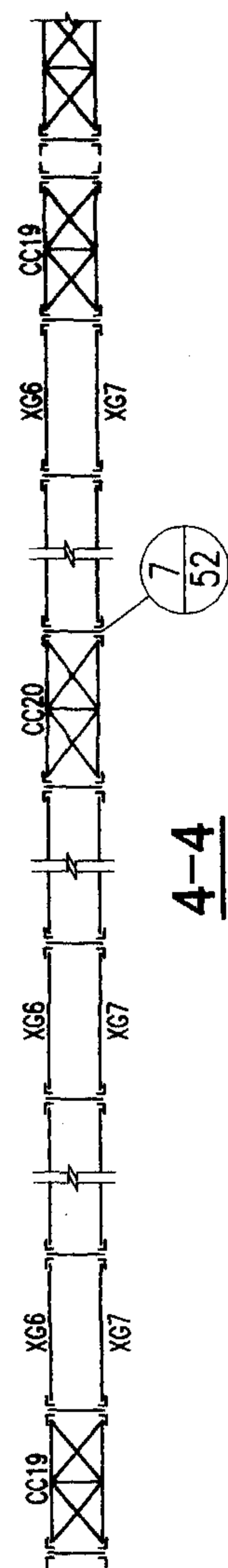
屋架上弦支撑编号图 (四)
(用于8、9度区)



屋架下弦支撑编号图 (四)
(用于8、9度区)



3-3
(9度区)



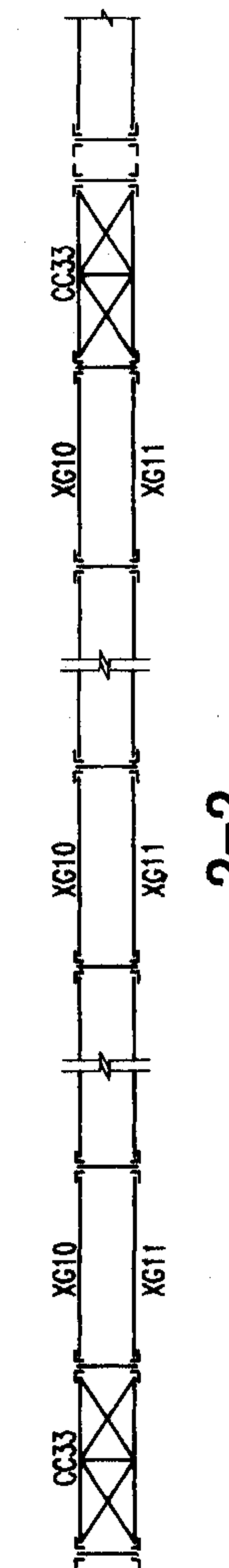
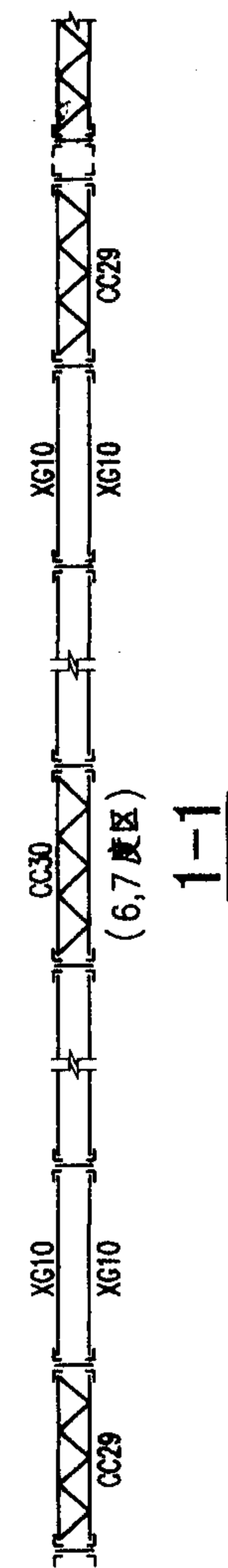
4-4

注:

1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线 — · — 表示竖向支撑。
4. 9 度区, 每隔不大于 30m 各设一道屋架端部竖向支撑。
5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

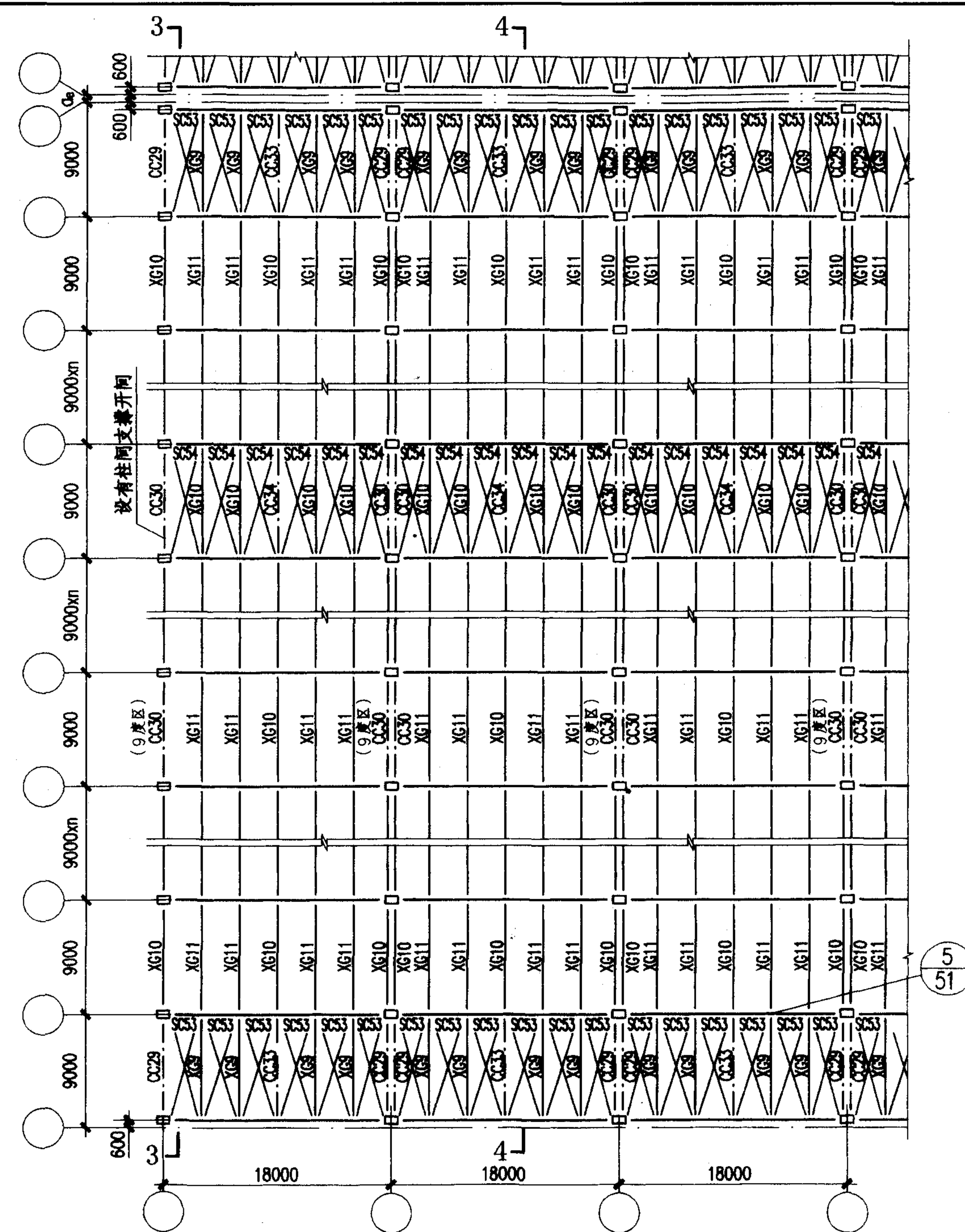
屋架上弦支撑编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)

屋架下弦支撑编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)

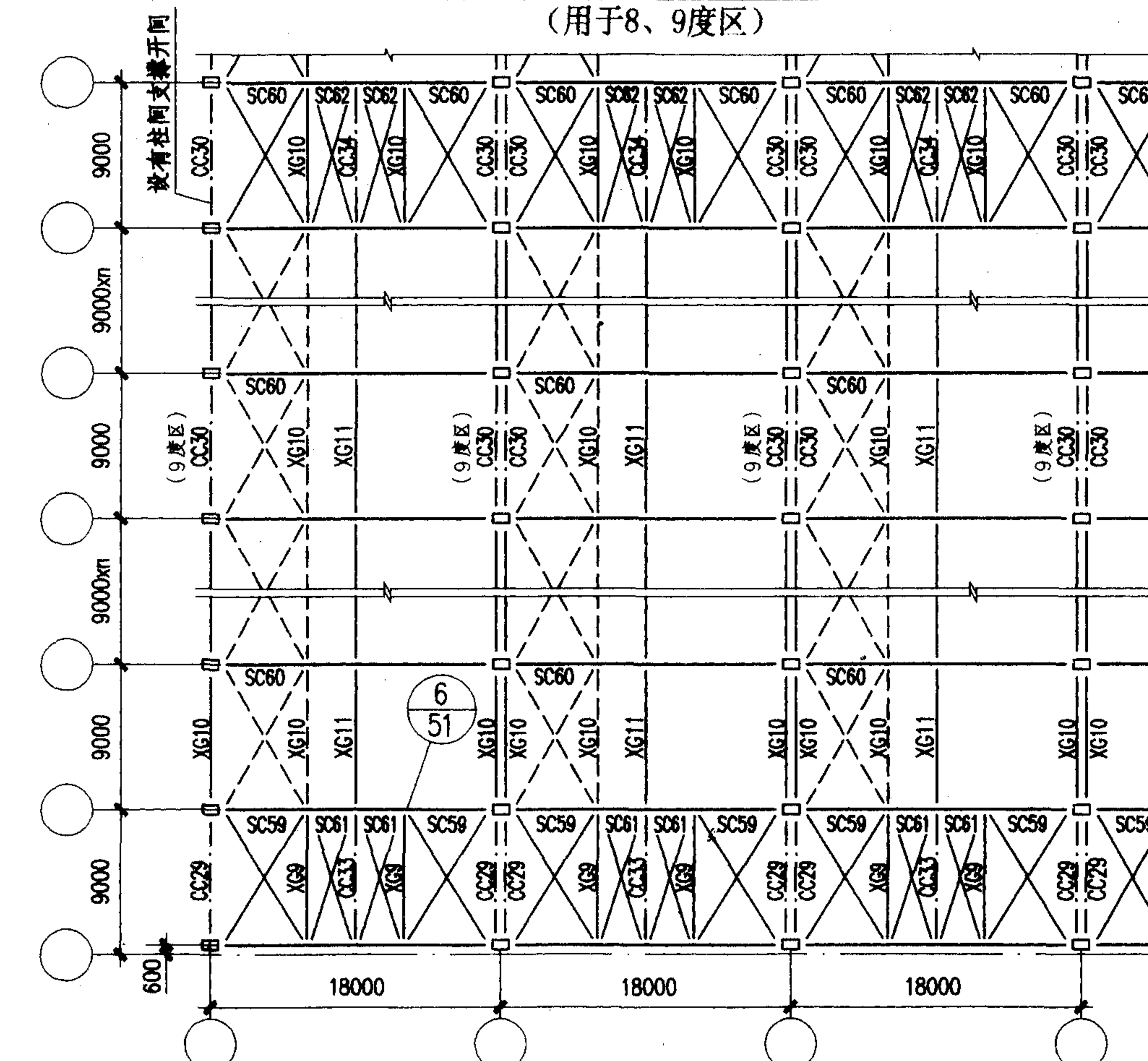


三

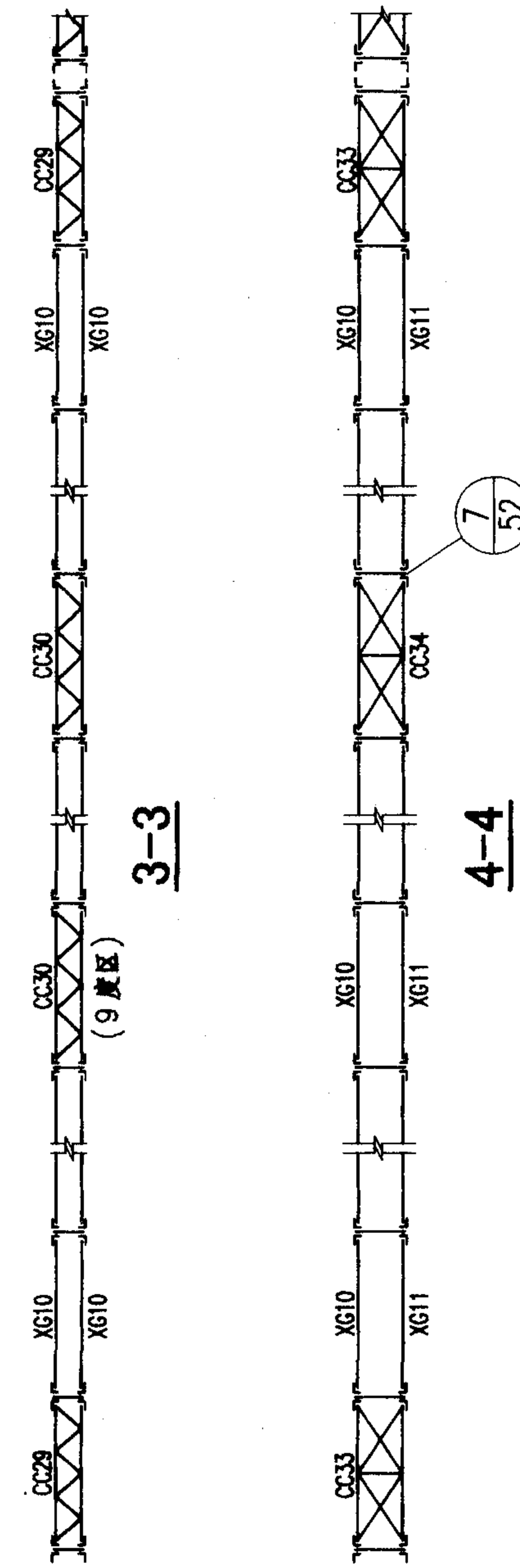
2-2



屋架上弦支撑编号图 (六)
(用于8、9度区)



屋架下弦支撑编号图 (六)
(用于8、9度区)

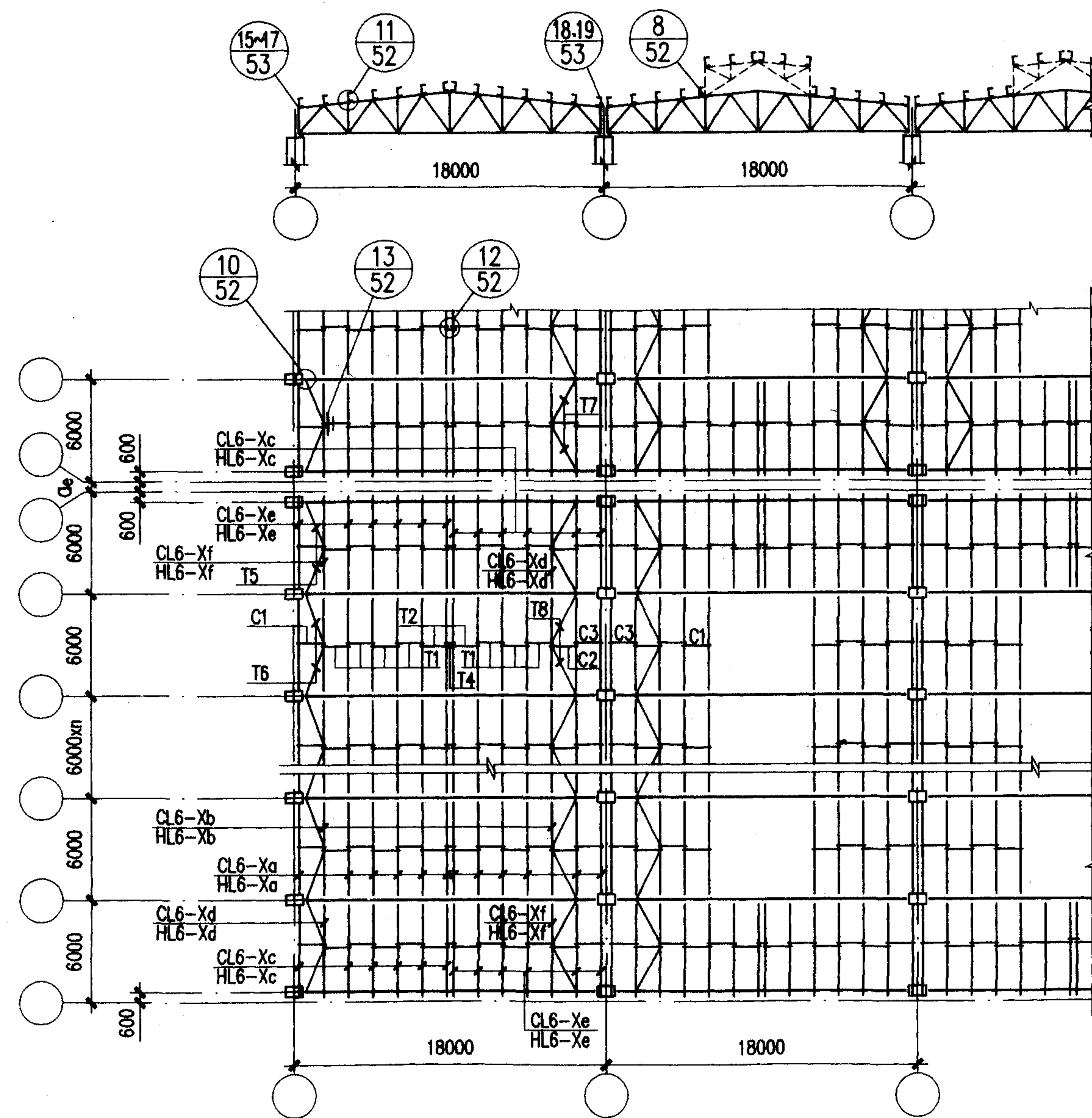


3-3

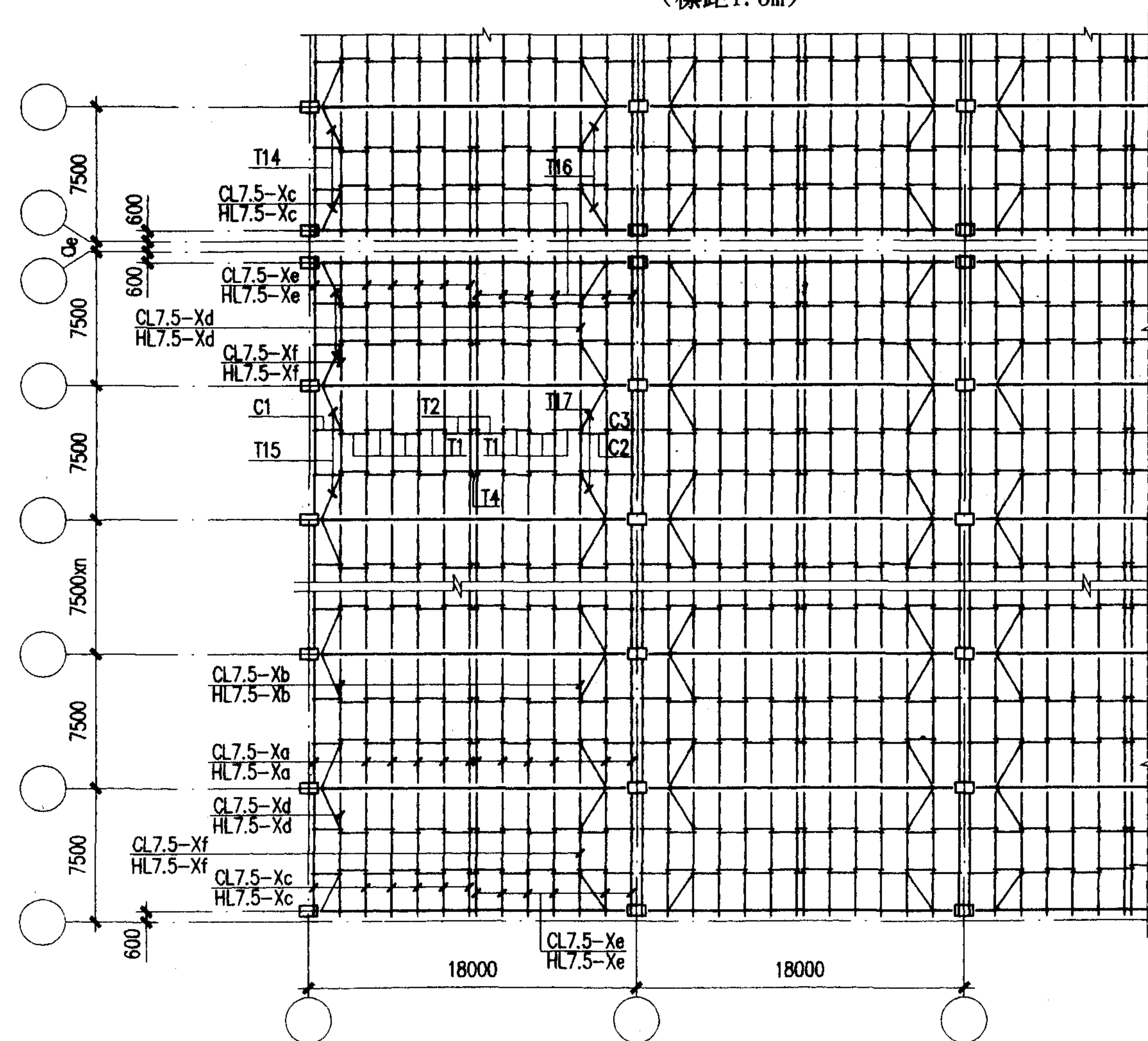
4-4

注：

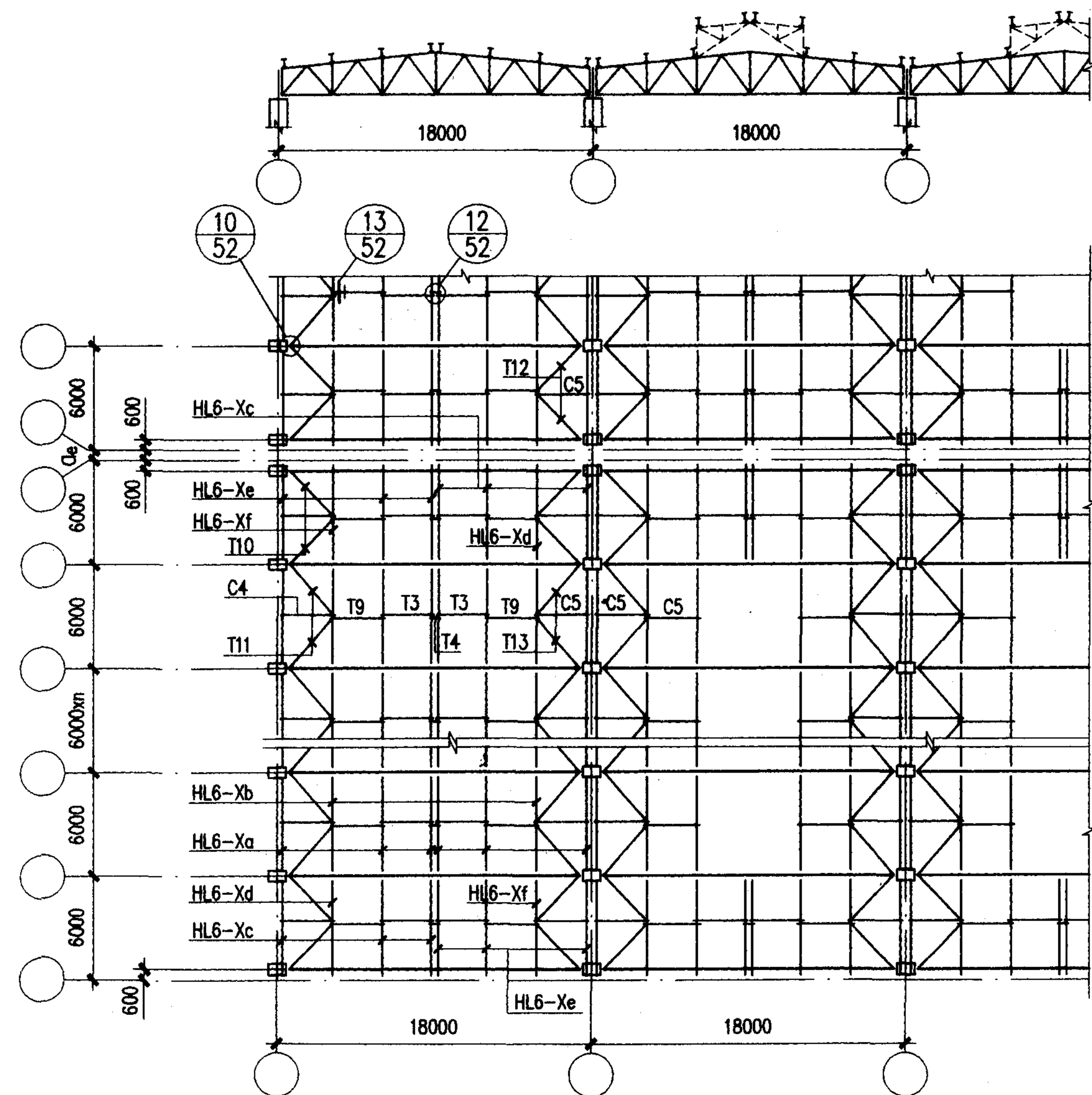
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线 \cdots 表示竖向支撑。
4. 9 度区, 每隔不大于 30m 各设一道屋架端部竖向支撑。
5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



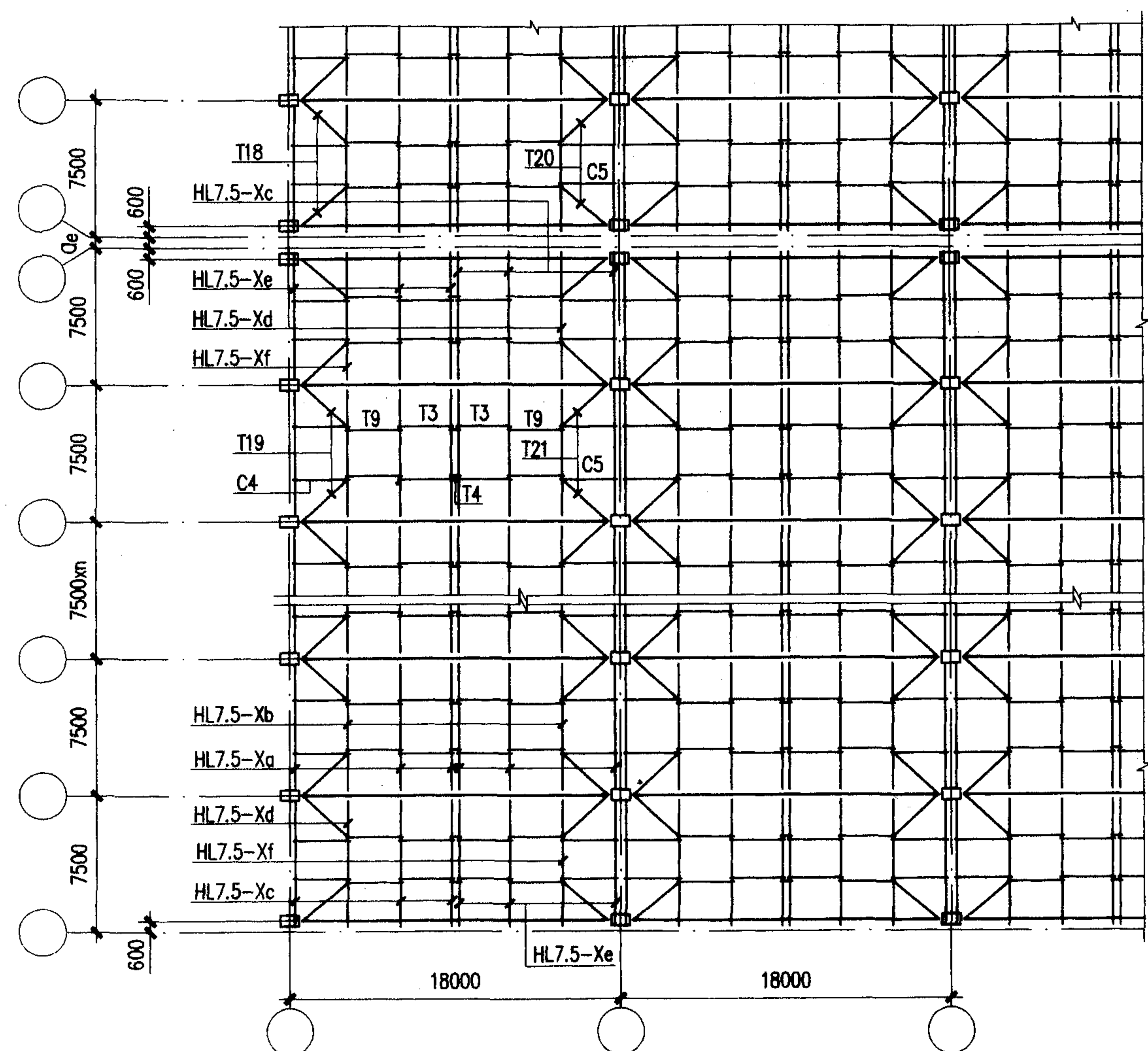
檩条、拉条布置图 (一)
(檩距1.5m)



檩条、拉条布置图 (三)
(檩距1.5m)

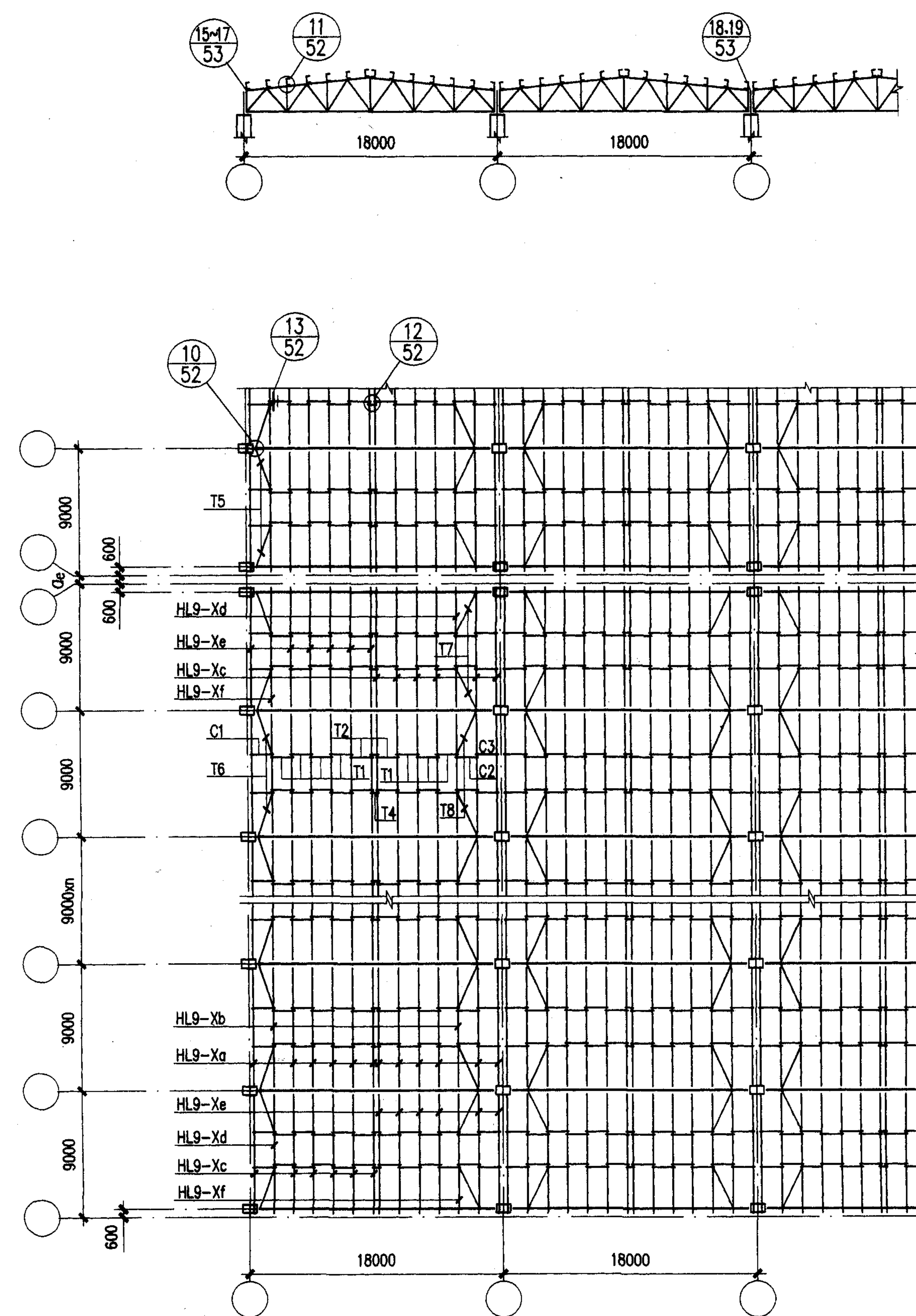


檩条、拉条布置图 (二)
(檩距3.0m)

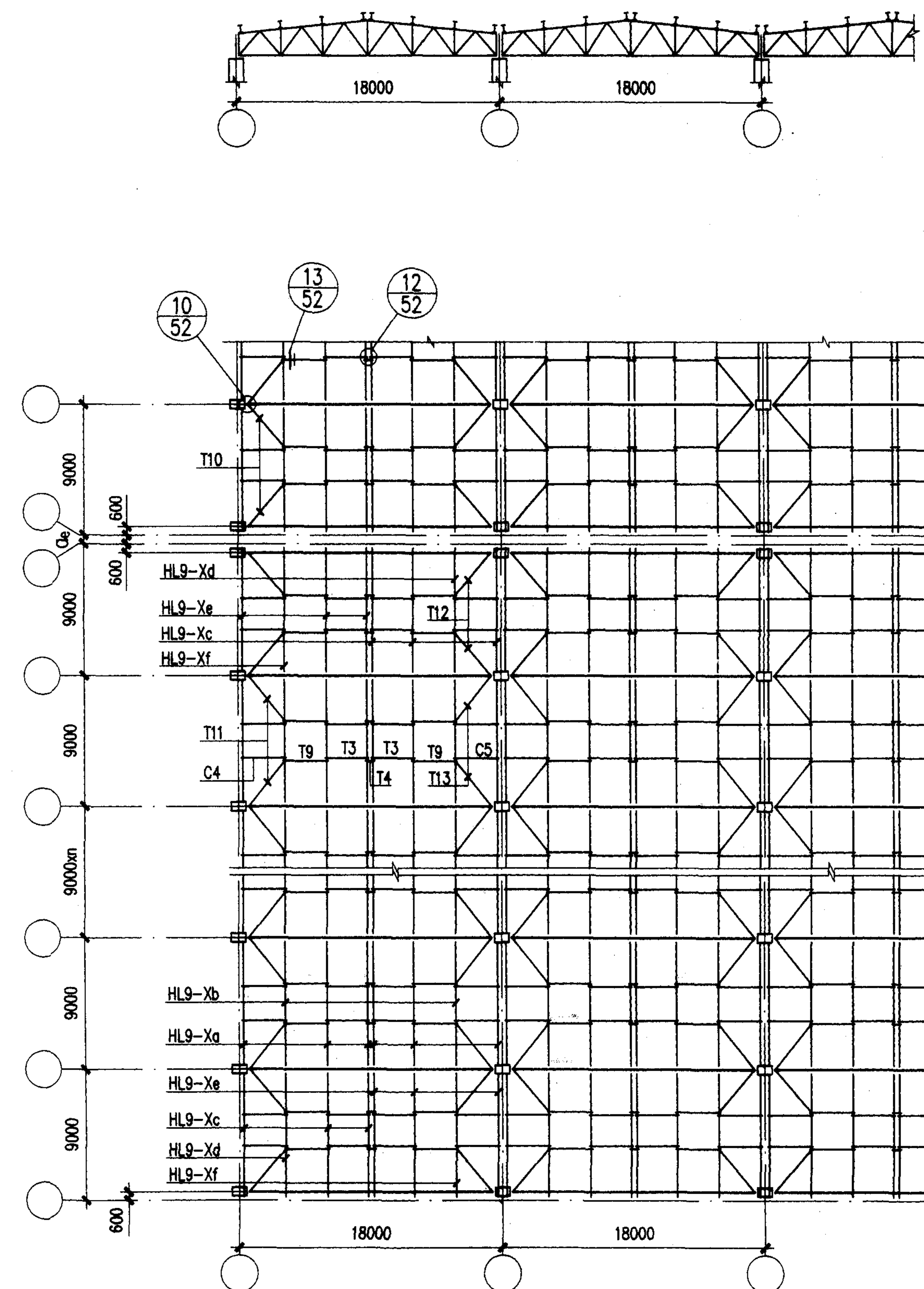


檩条、拉条布置图 (四)
(檩距3.0m)

- 注:
1. 本图仅示出檩条、拉条编号。
 2. 8、9度区, 天窗从第三开间开始设置。
 3. 本图端跨檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用墙梁体系时, 该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标 1。

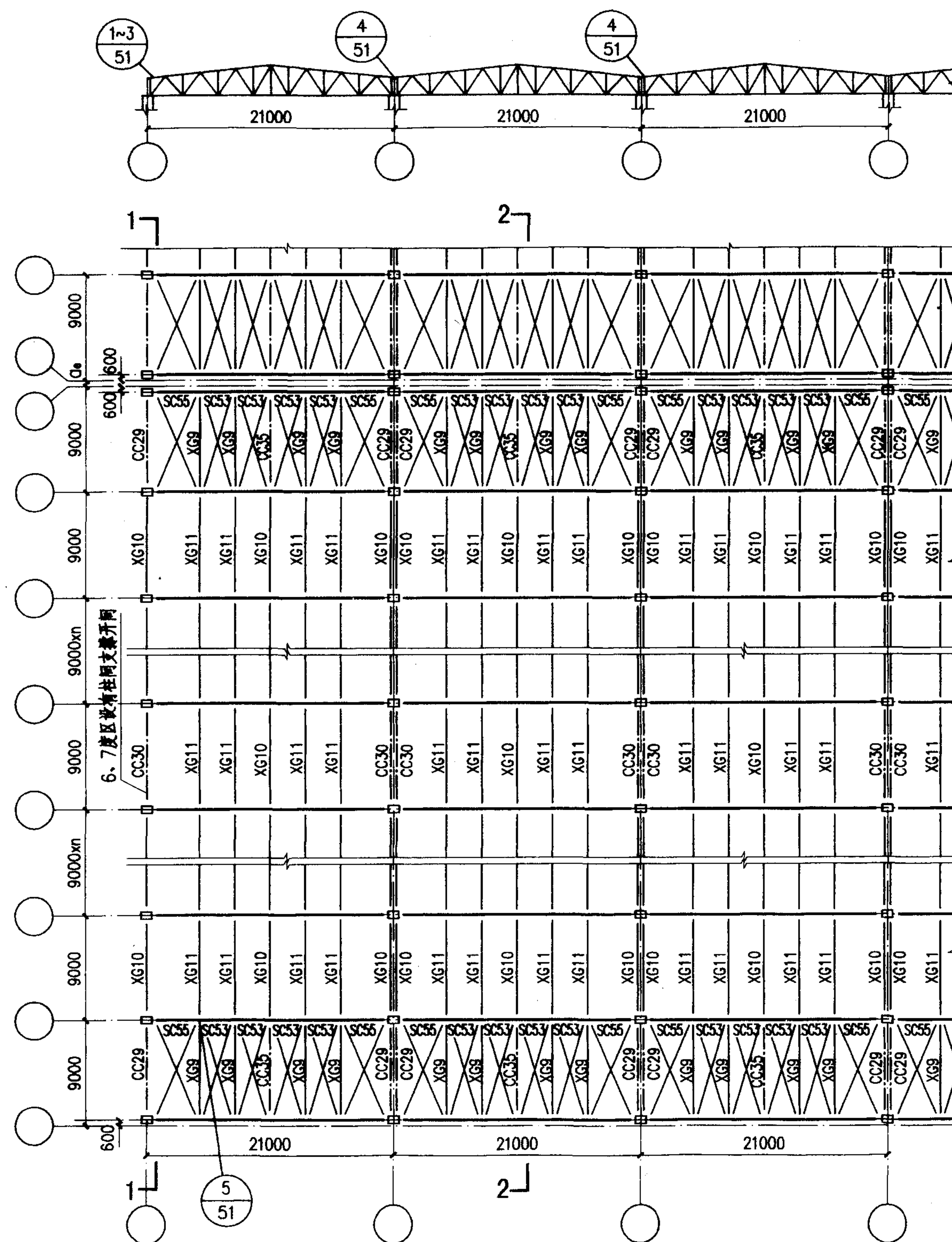


檩条、拉条布置图 (五)
(檩距1.5m)

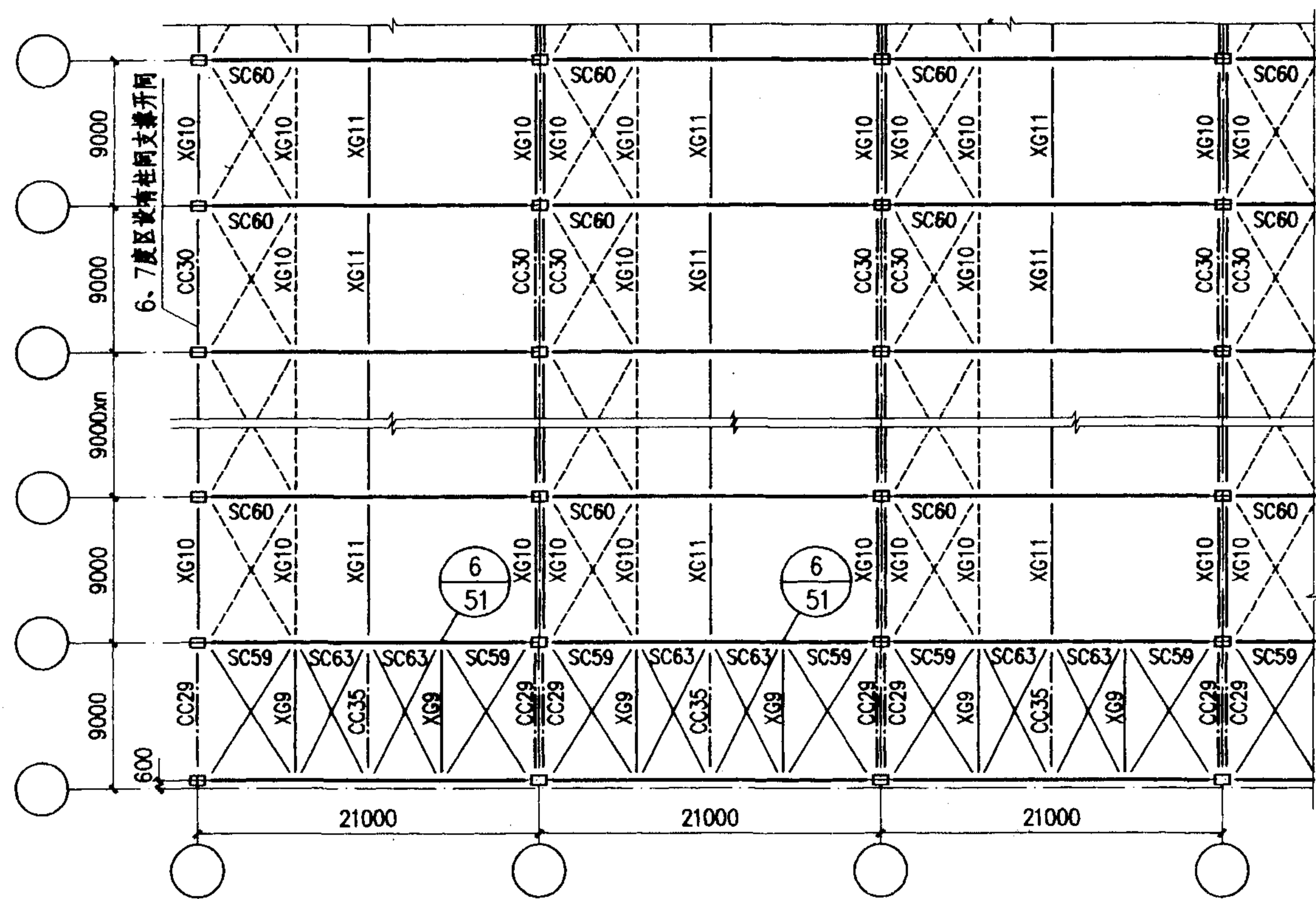


檩条、拉条布置图 (六)
(檩距3.0m)

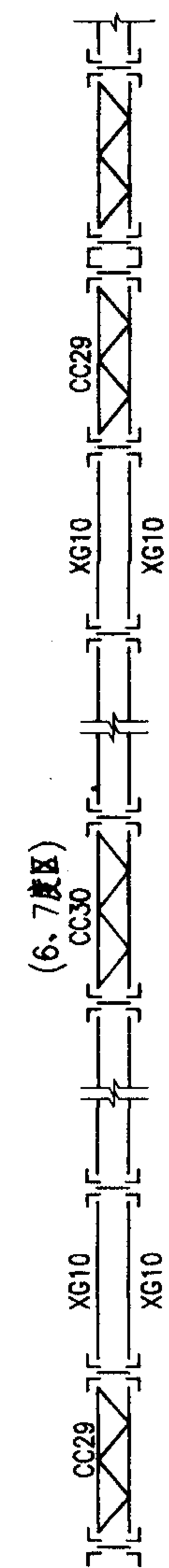
- 注:
1. 本图仅示出檩条、拉条编号。
 2. 本图端跨檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用墙梁体系时,该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 ,并在原编号末加注下标1。



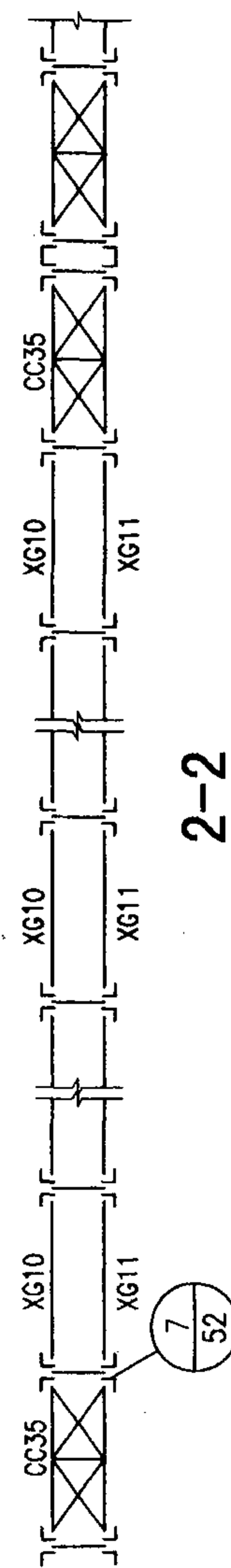
屋架上弦支撑构件编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



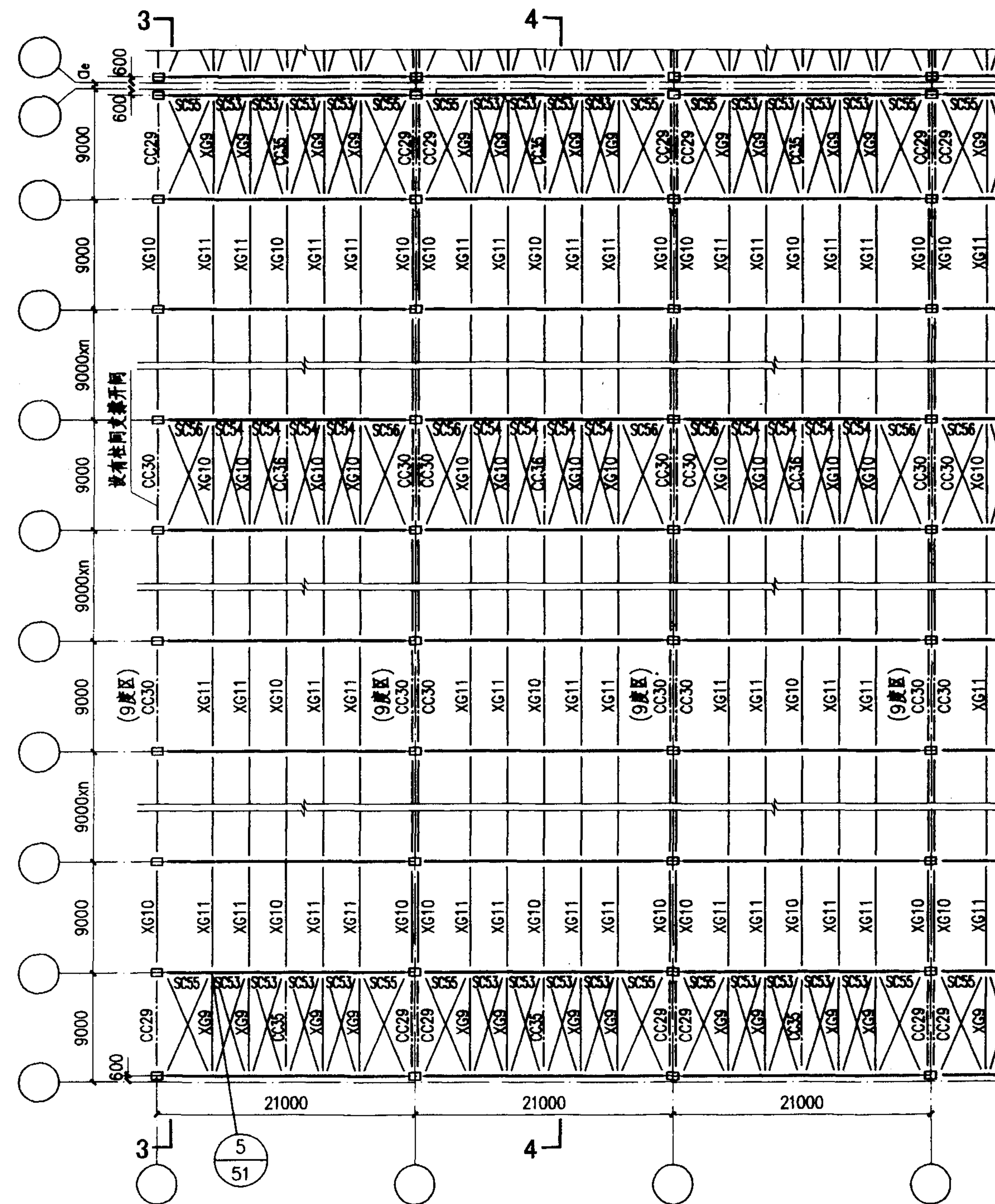
屋架下弦支撑构件编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



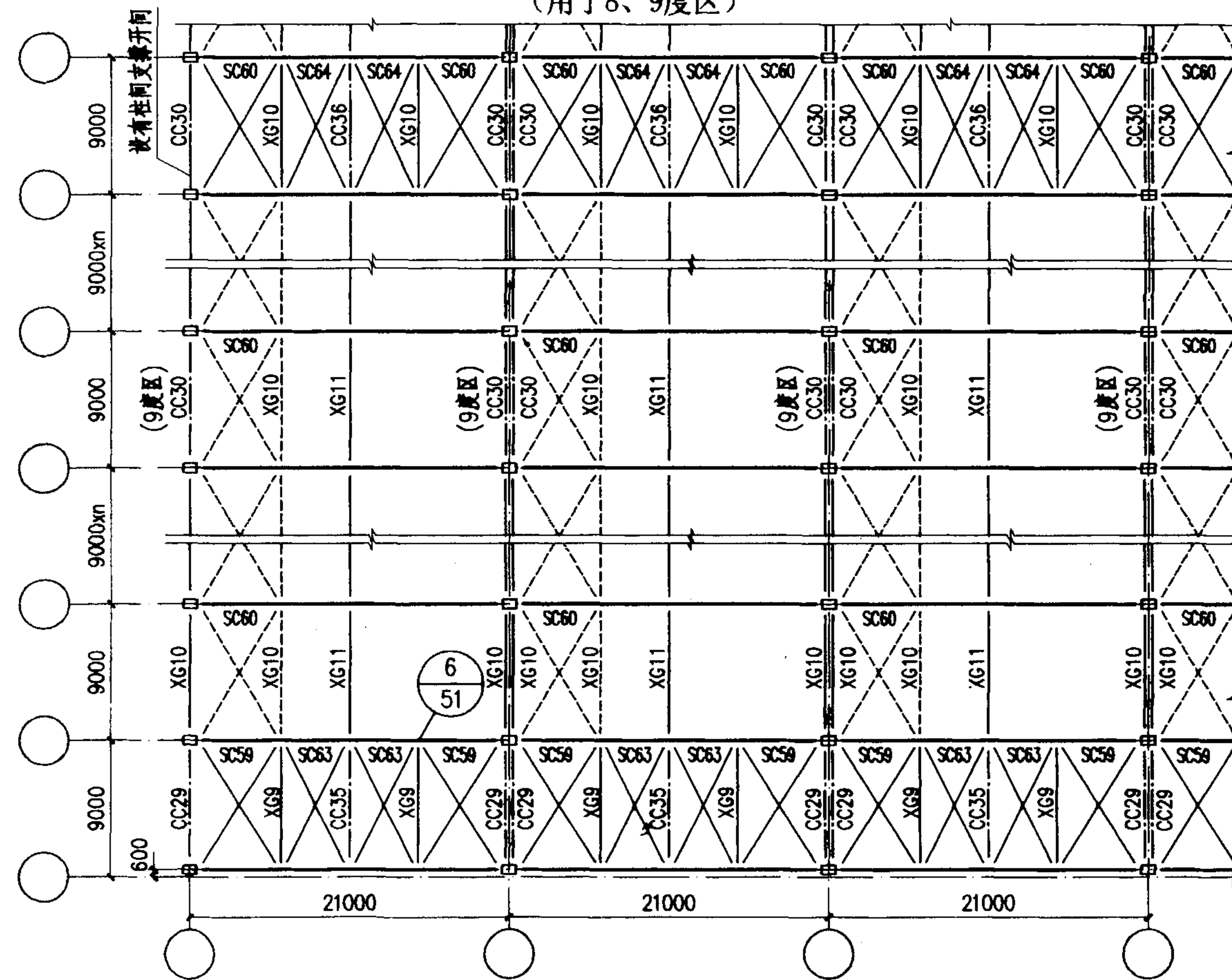
1-1



2-2



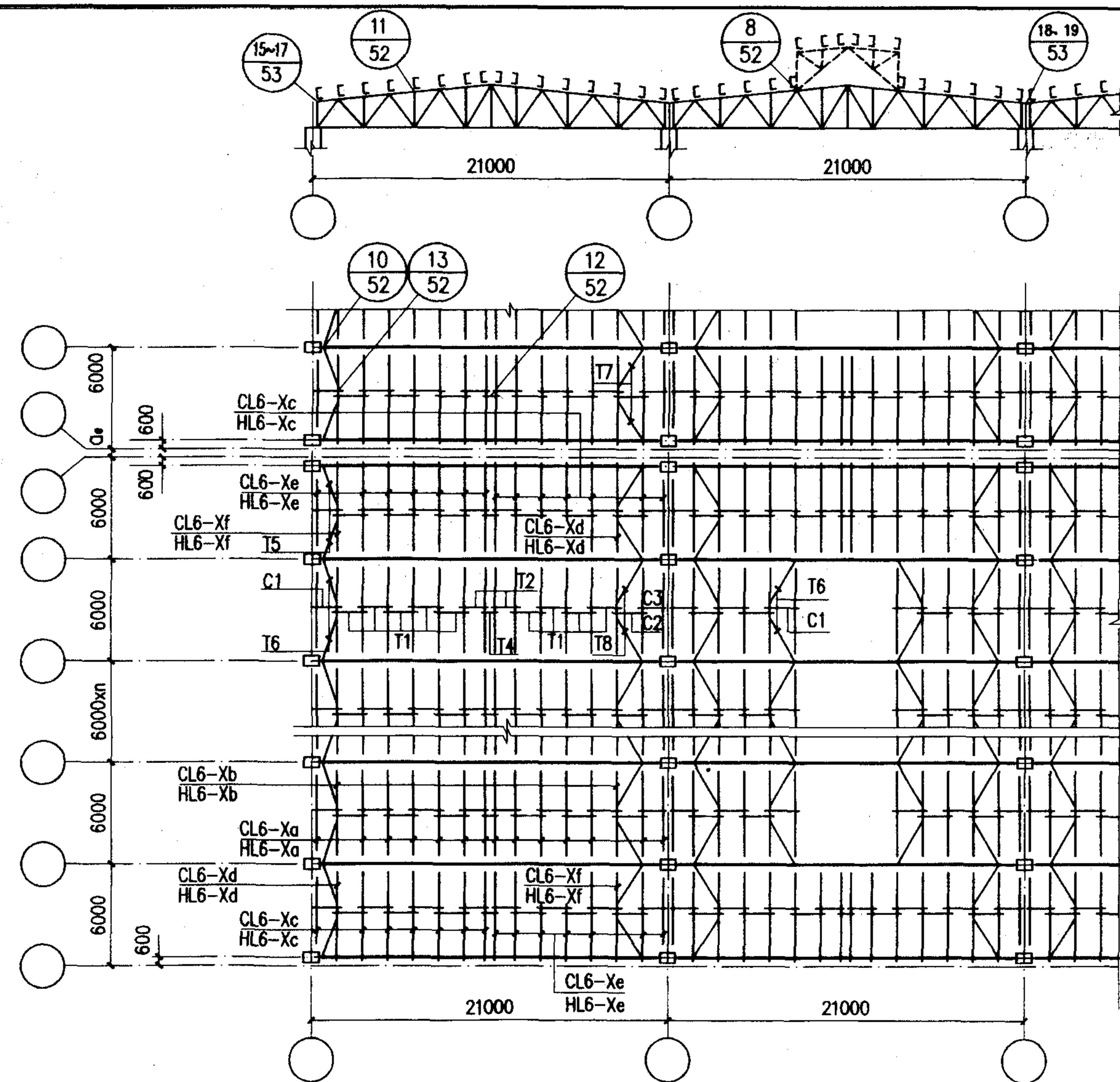
屋架上弦支撑构件编号图 (六)
(用于8、9度区)



屋架下弦支撑构件编号图 (六)
(用于8、9度区)

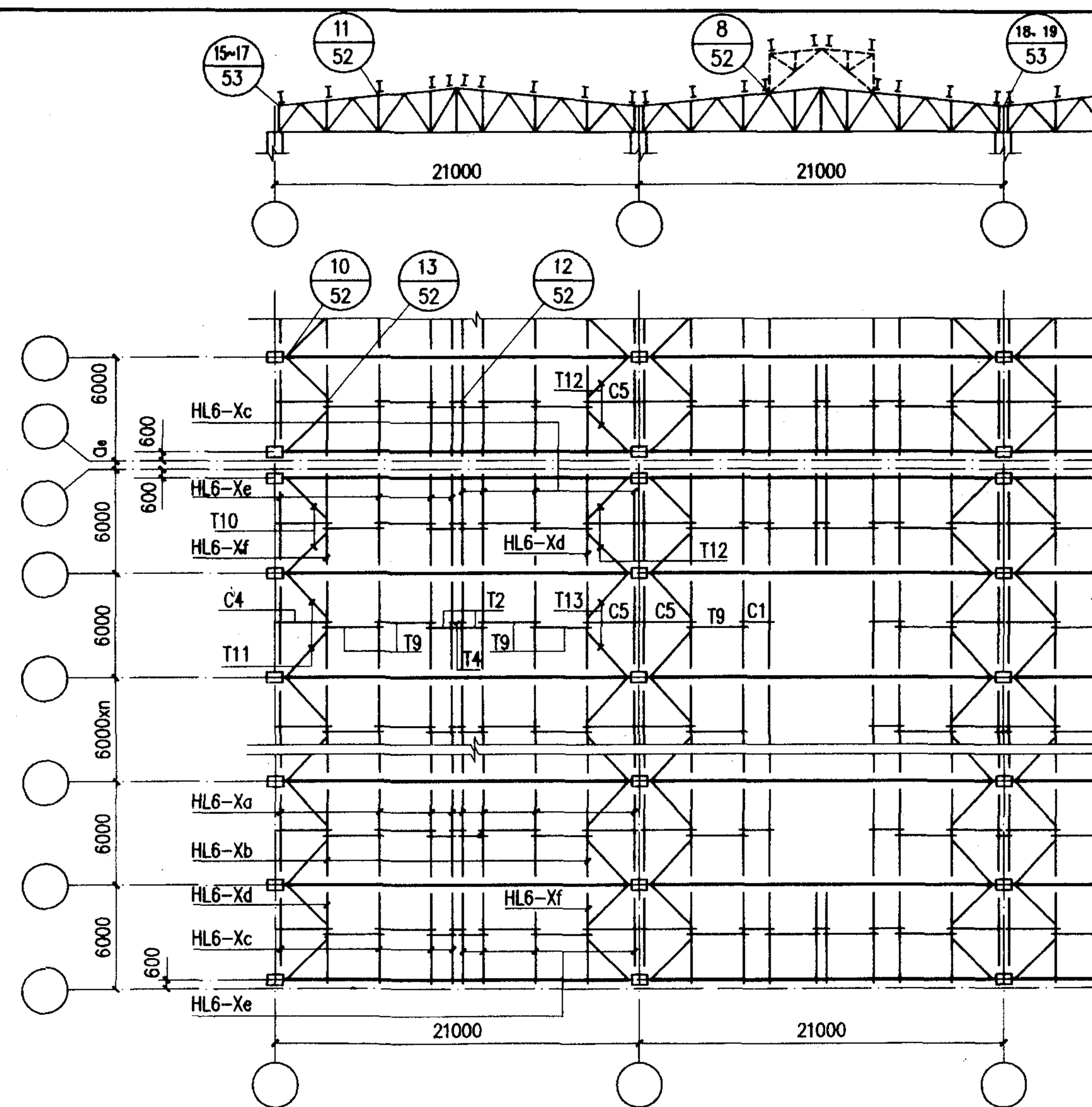
注:

1. 本图为支撑编号, 具体工程应按总说明的5.3编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑选用者还应根据5.5的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
4. 9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑。
5. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



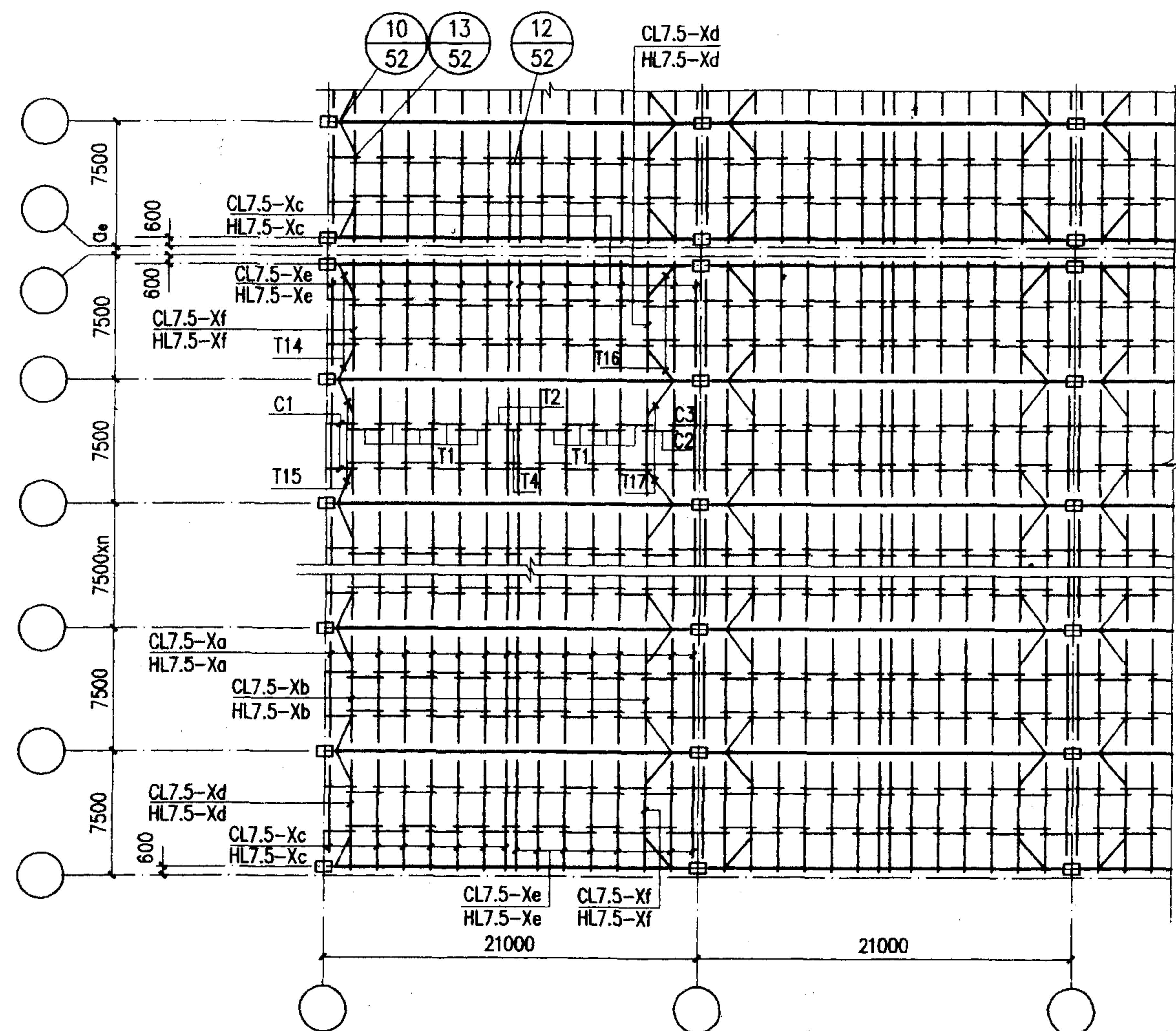
標条、拉条布置图 (一)

(標距1.5m)



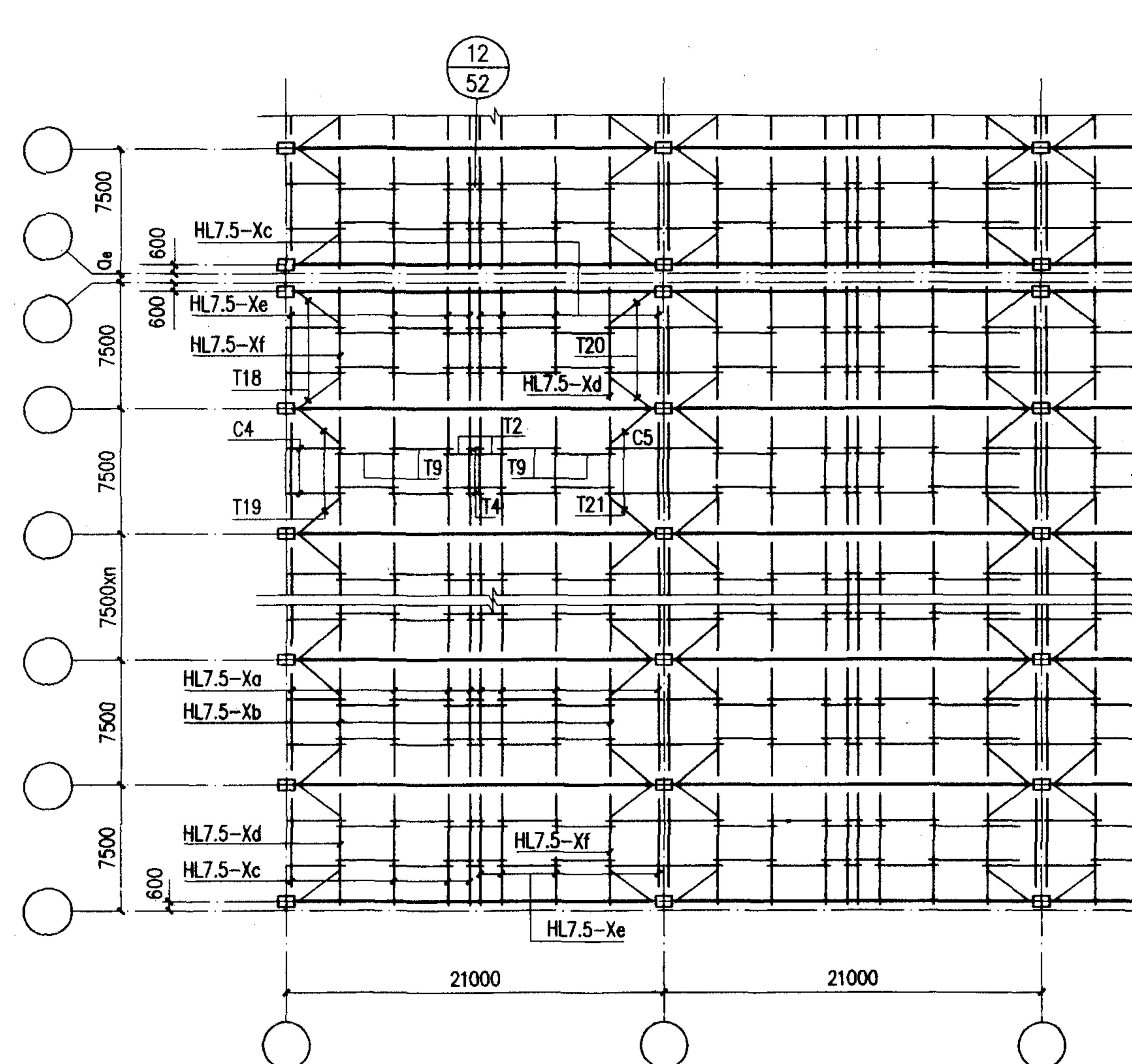
標条、拉条布置图 (二)

(標距3.0m)



標条、拉条布置图 (三)

(標距1.5m)

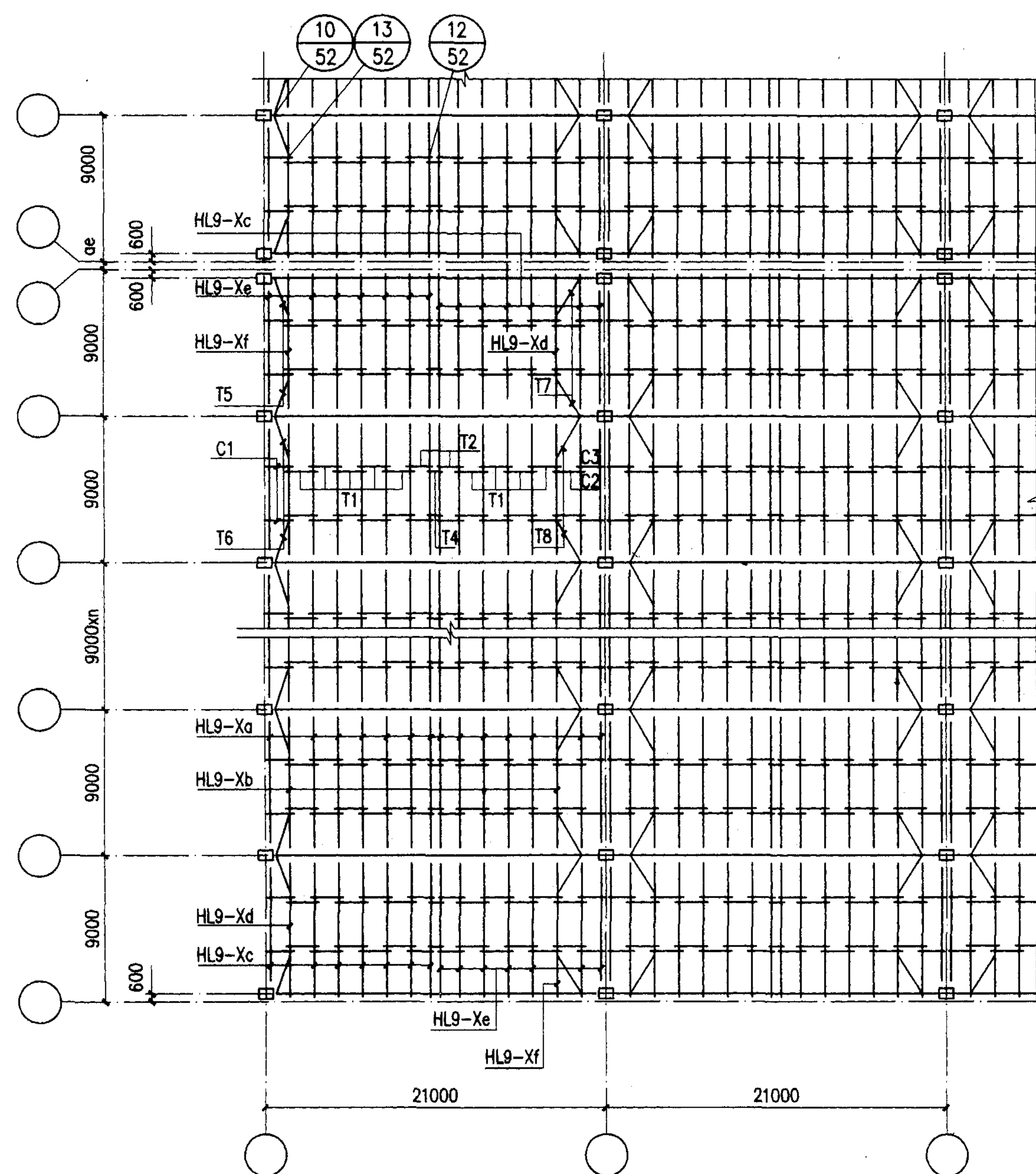
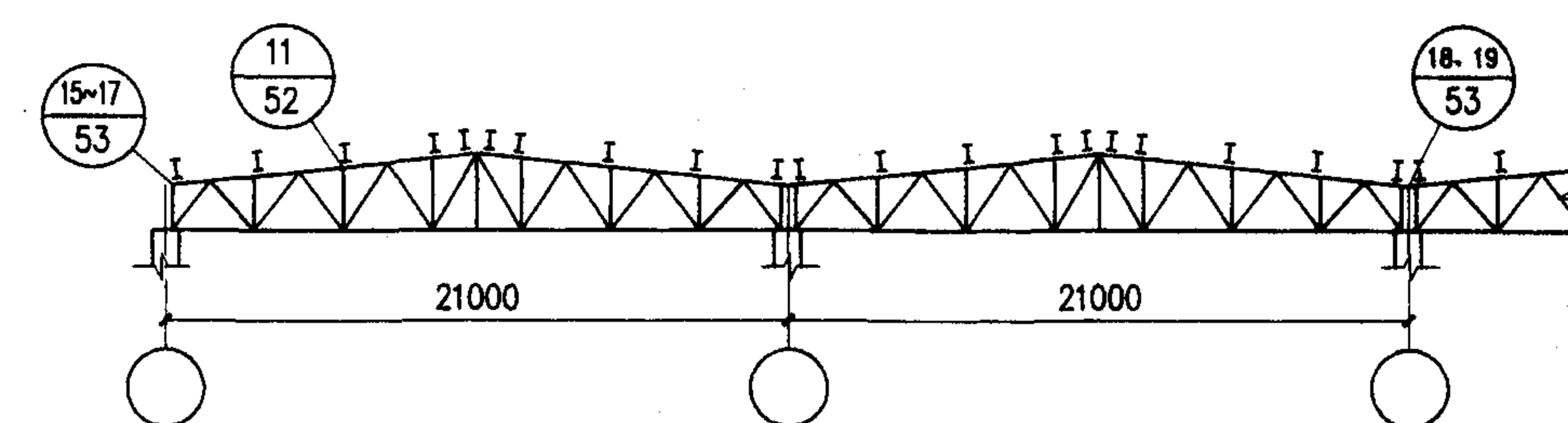
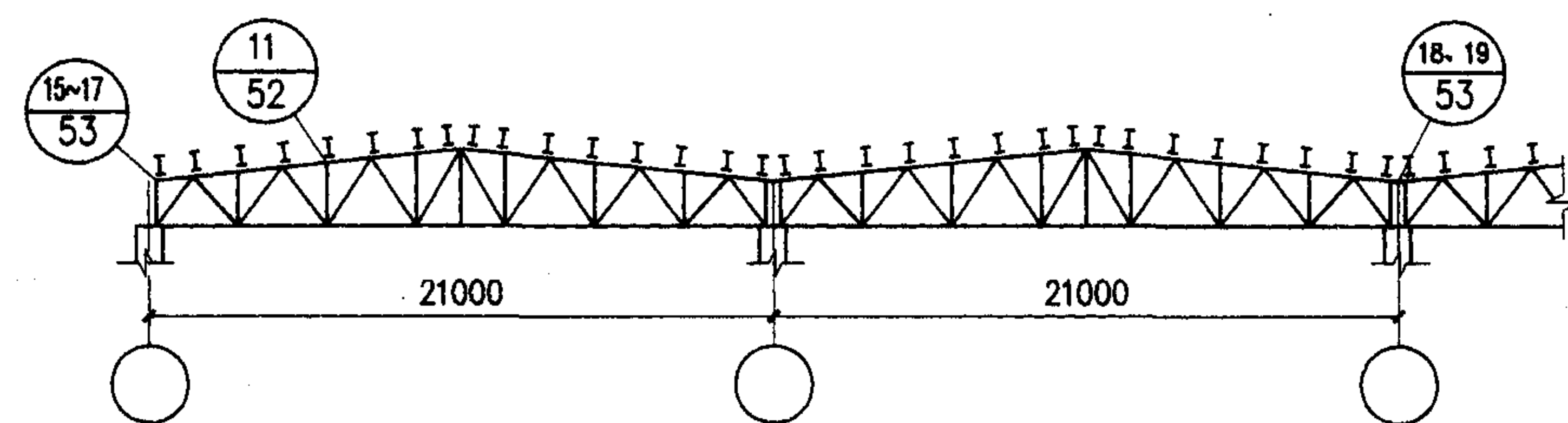


標条、拉条布置图 (四)

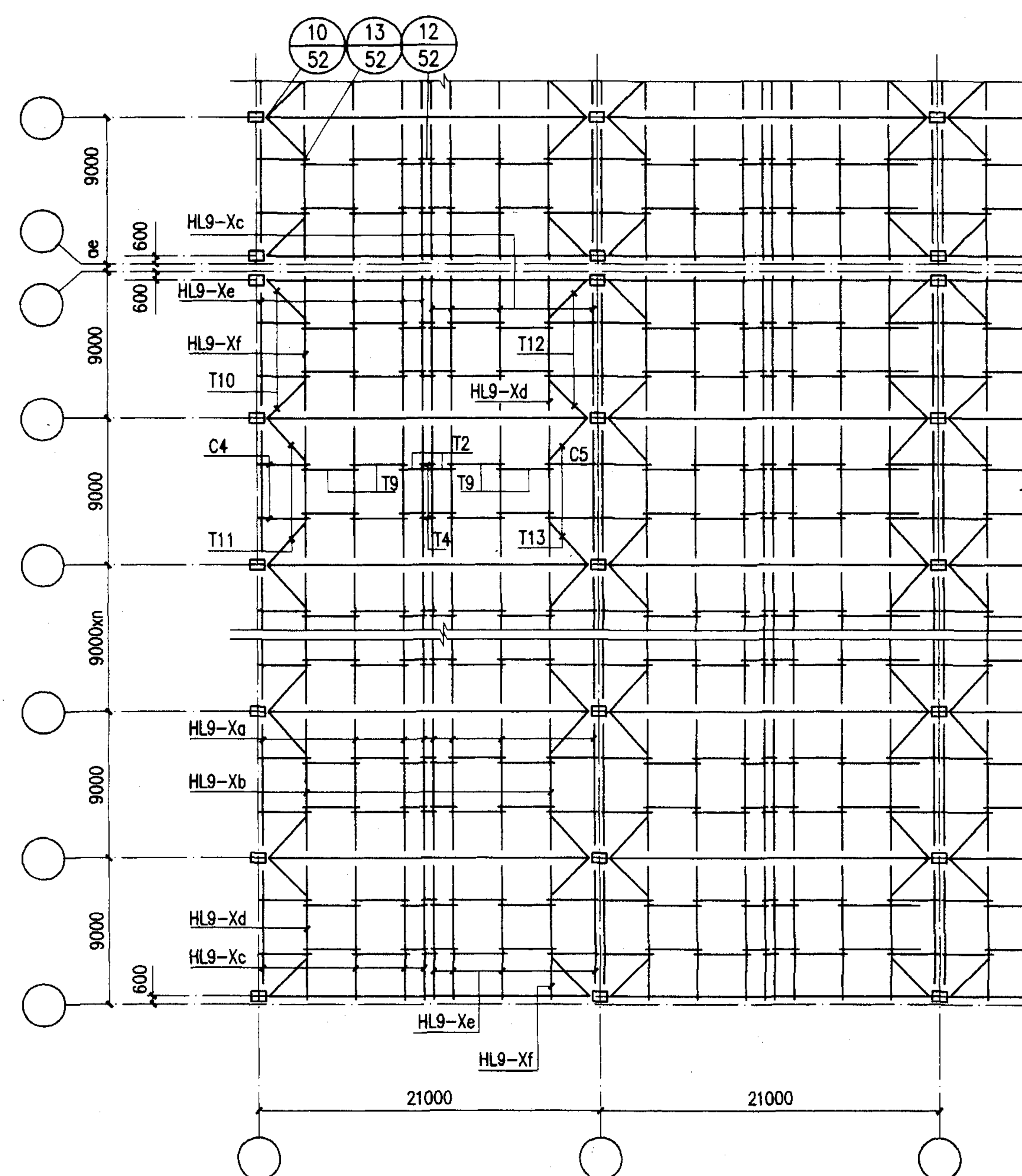
(標距3.0m)

注:

1. 本图仅示出檩条, 拉条编号。
2. 8、9度区, 天窗从第三开间开始布置。
3. 本图端墙檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。



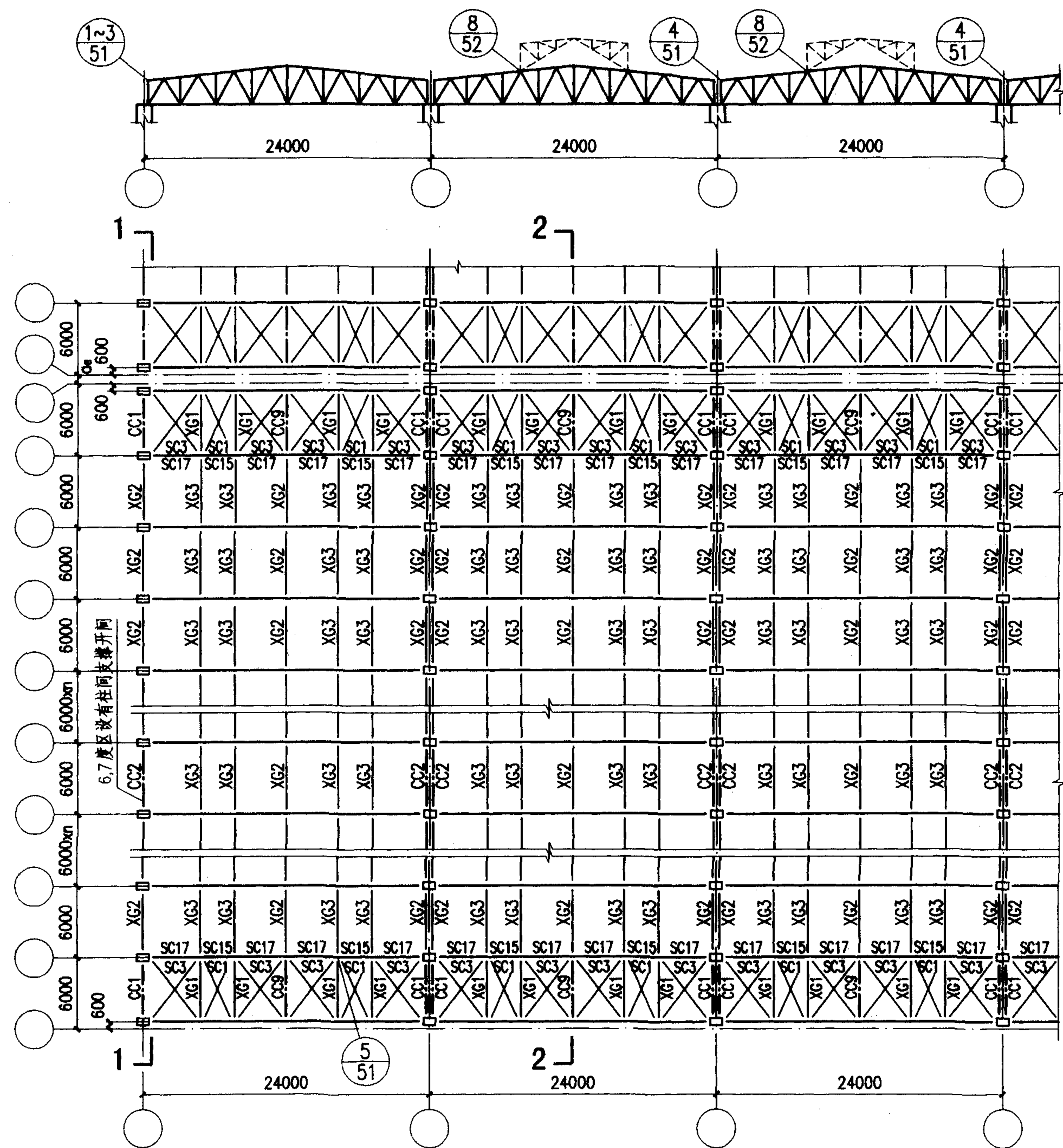
檩条、拉条布置图 (五)
(檩距1.5m)



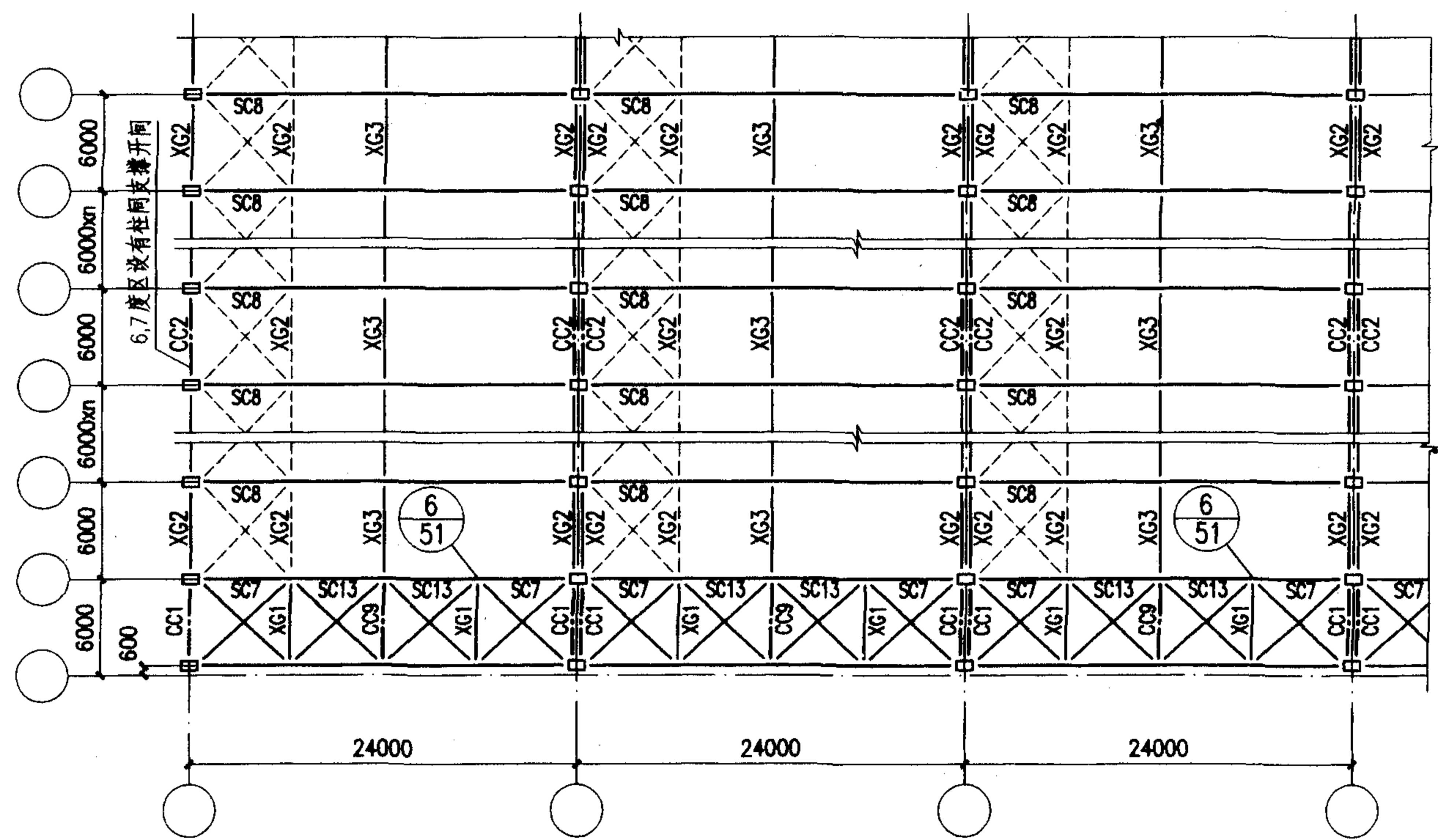
檩条、拉条布置图 (六)
(檩距3.0m)

注:

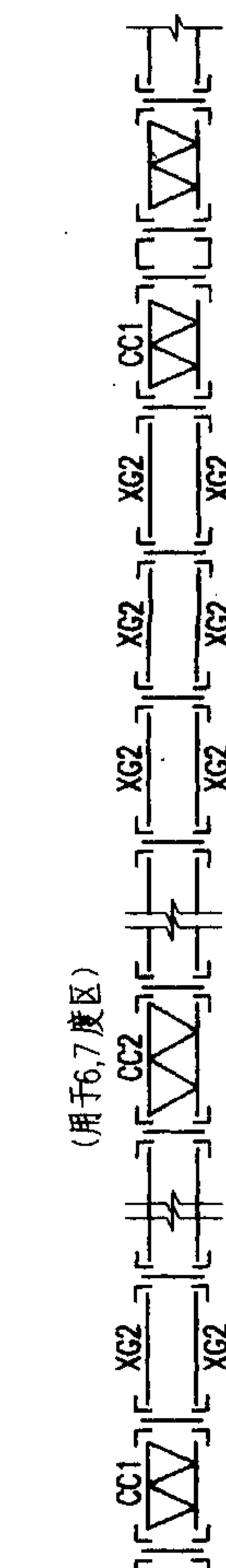
1. 本图仅示出檩条、拉条编号。
2. 本图端跨檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有檩梁体系时,该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 ,并在原编号末加注下标1。



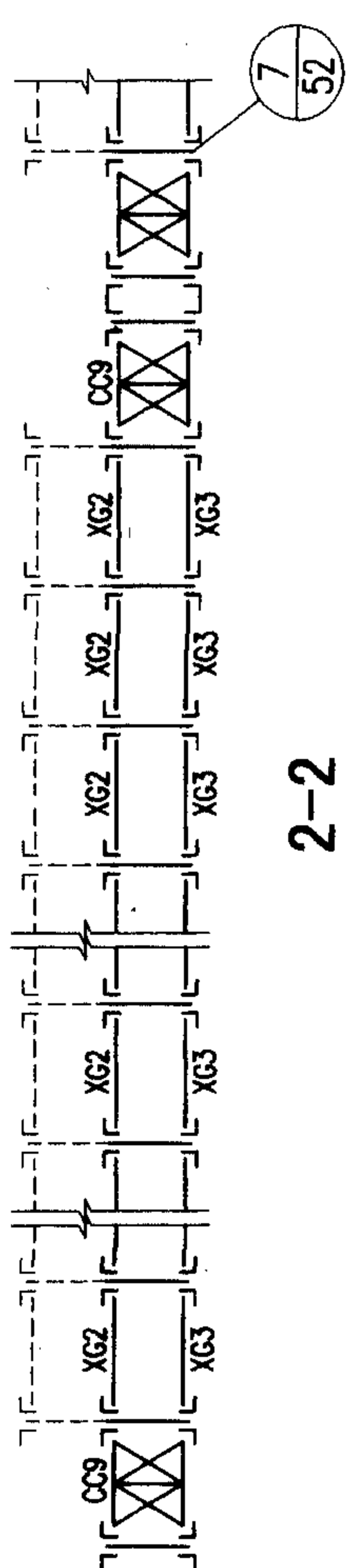
屋架上弦支撑构件编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



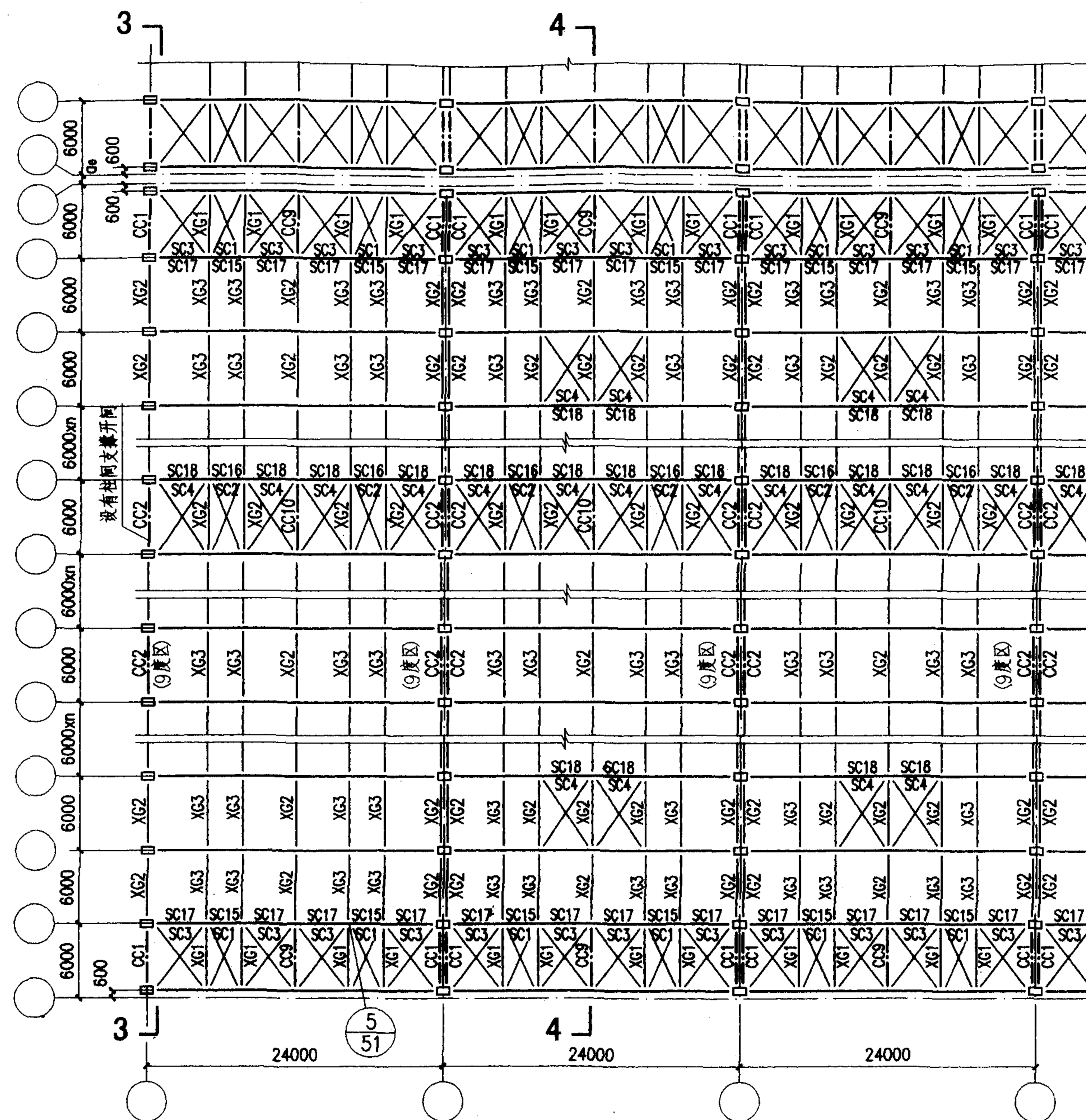
屋架下弦支撑构件编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



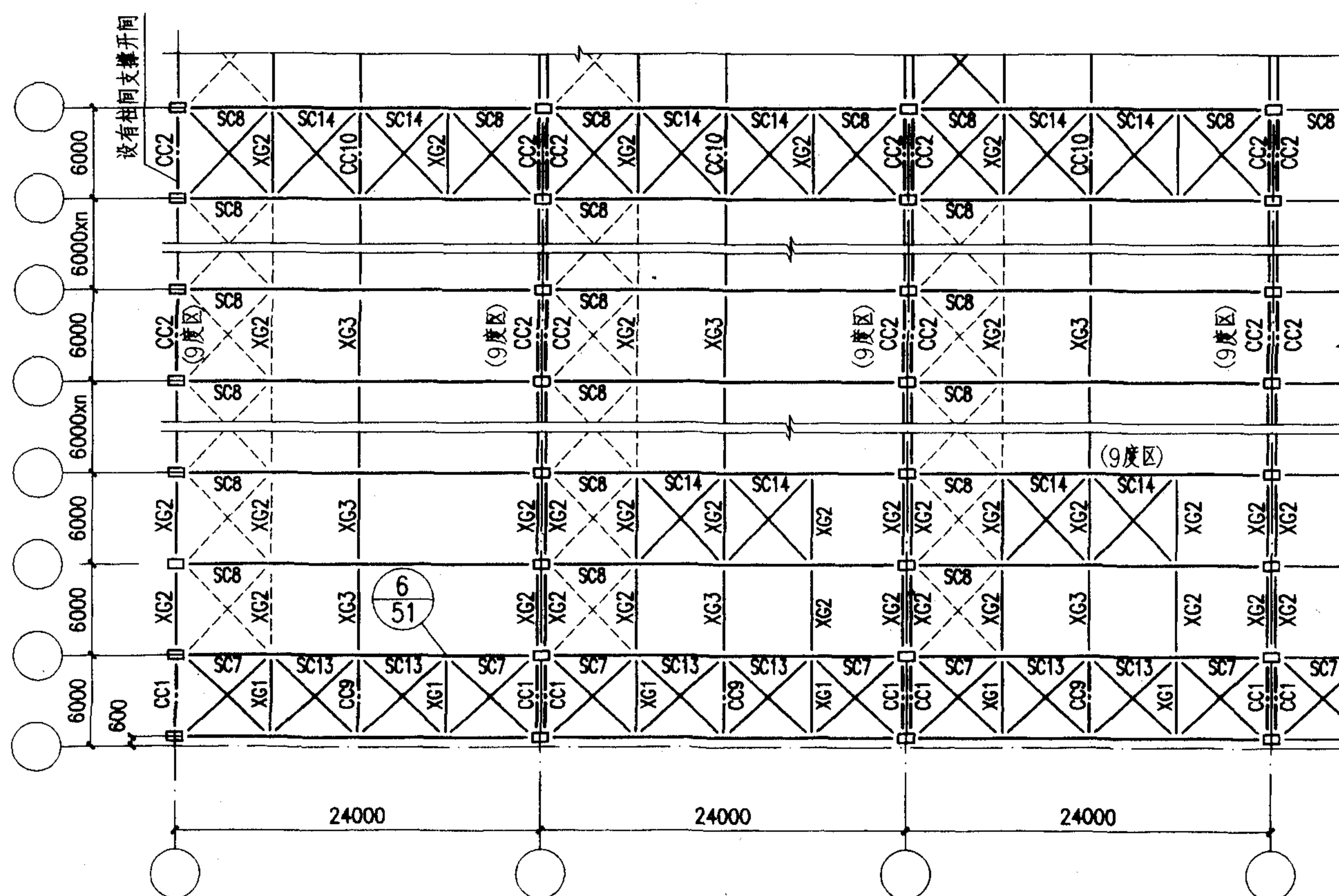
1-1



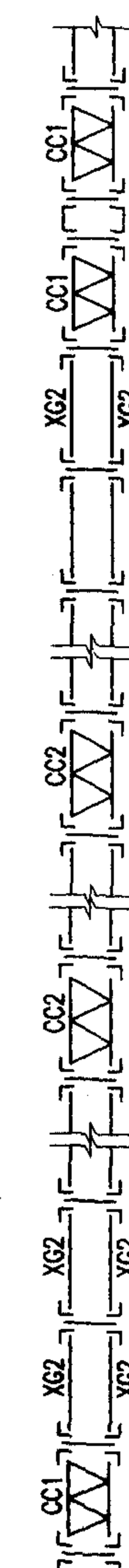
2-2



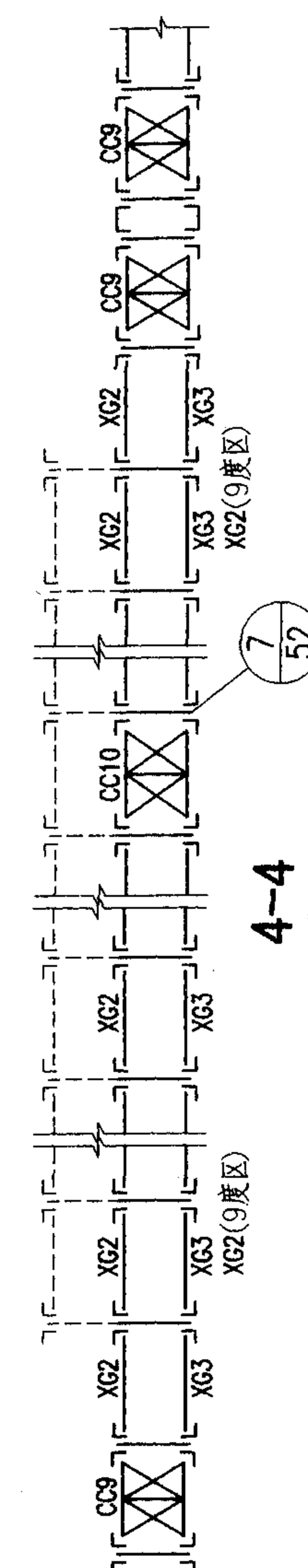
屋架上弦支撑构件编号图 (二)
(用于8、9度区)



屋架下弦支撑构件编号图 (二)
(用于8、9度区)

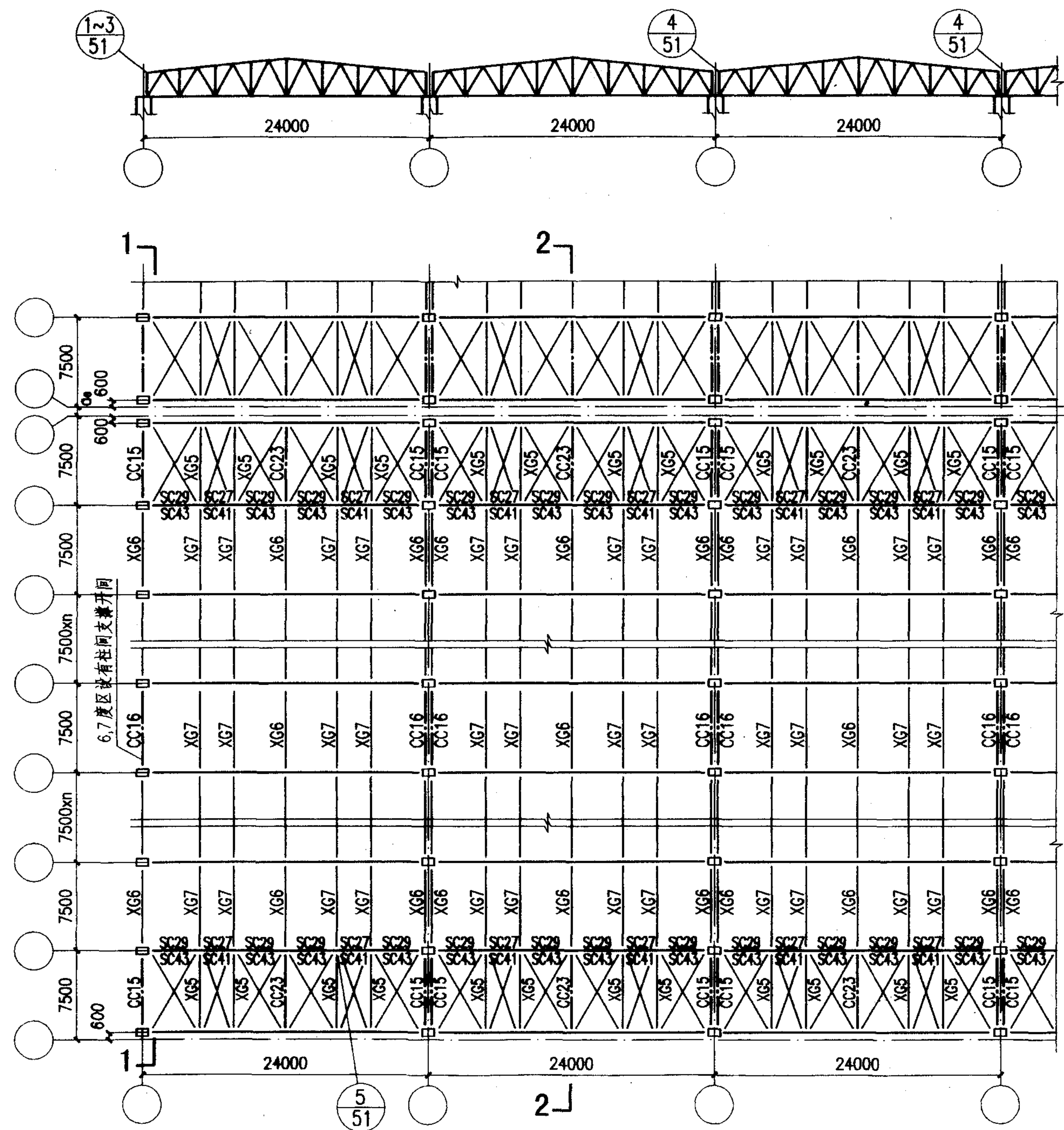


3-3

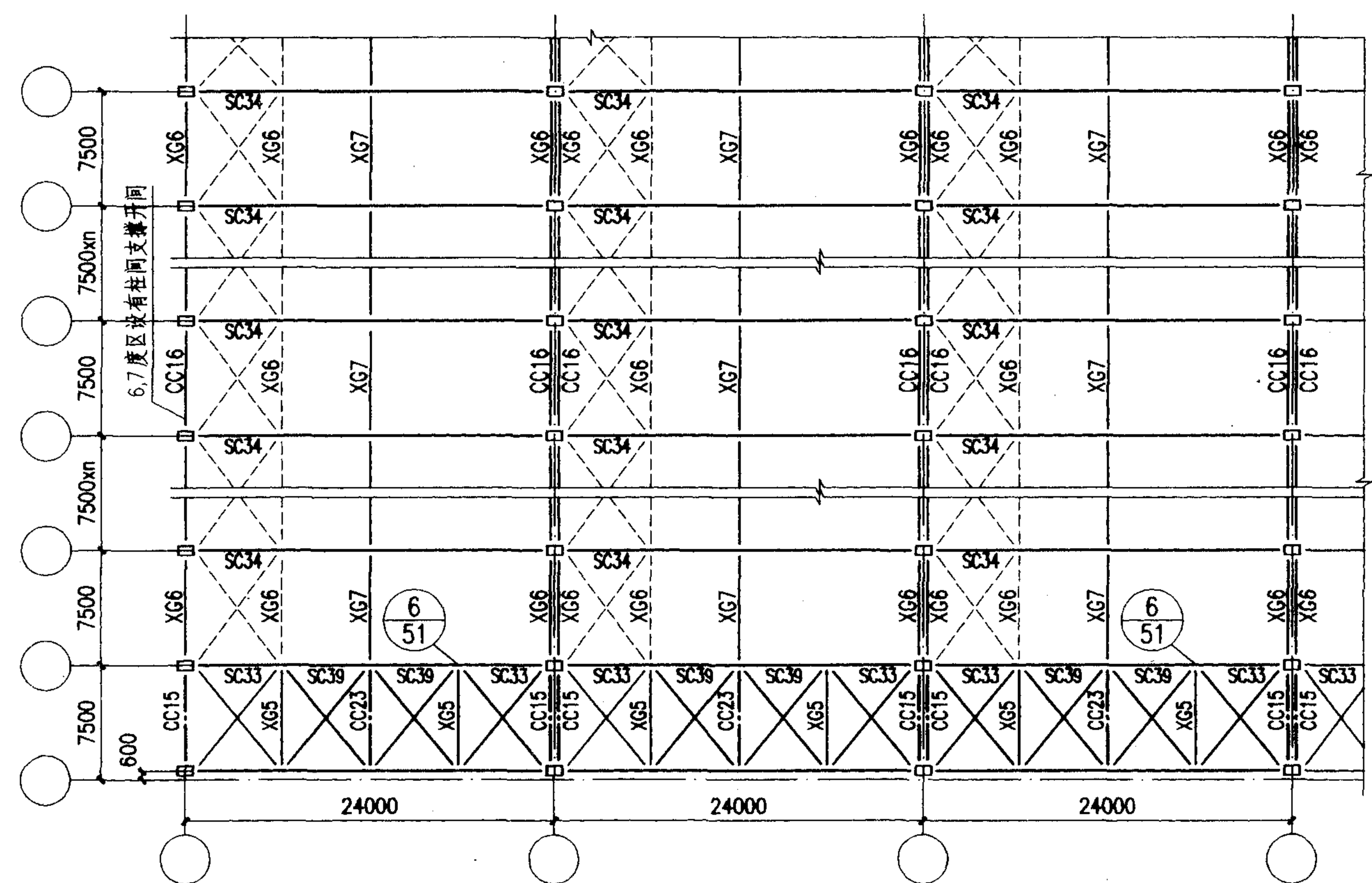


4-4

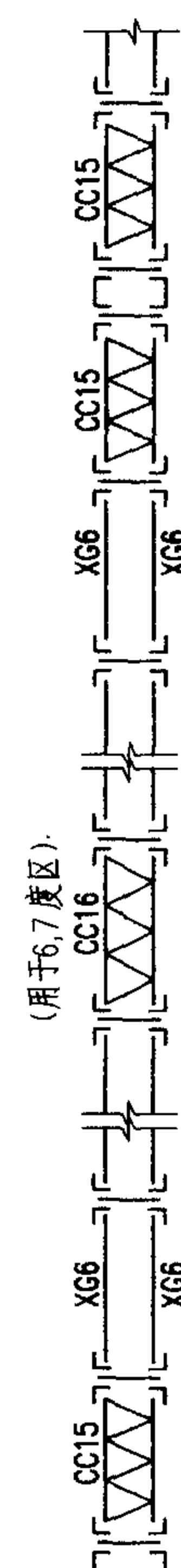
- 注:
1. 本图为支撑编号, 具体工程应按总说明的5.3编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据5.5的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
 4. 8、9度区天窗从第三开间开始设置。
9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑, 且在天窗开洞范围的两端再增设局部的下弦纵向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至上弦杆中心线距离(50或100)选定。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



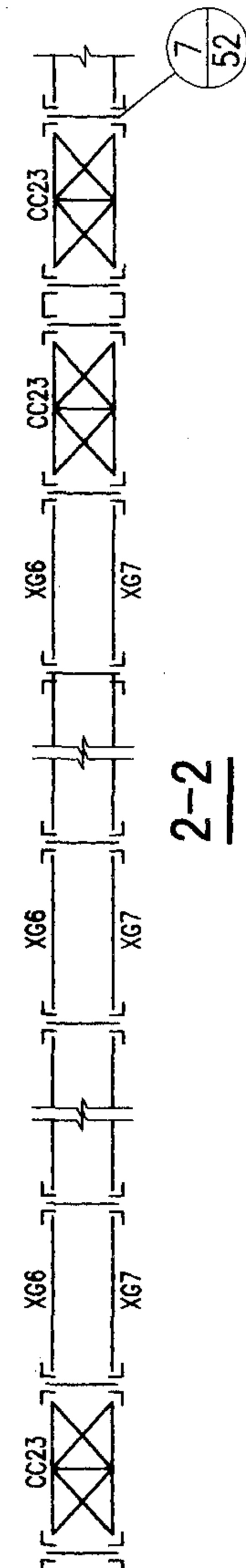
屋架上弦支撑构件编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



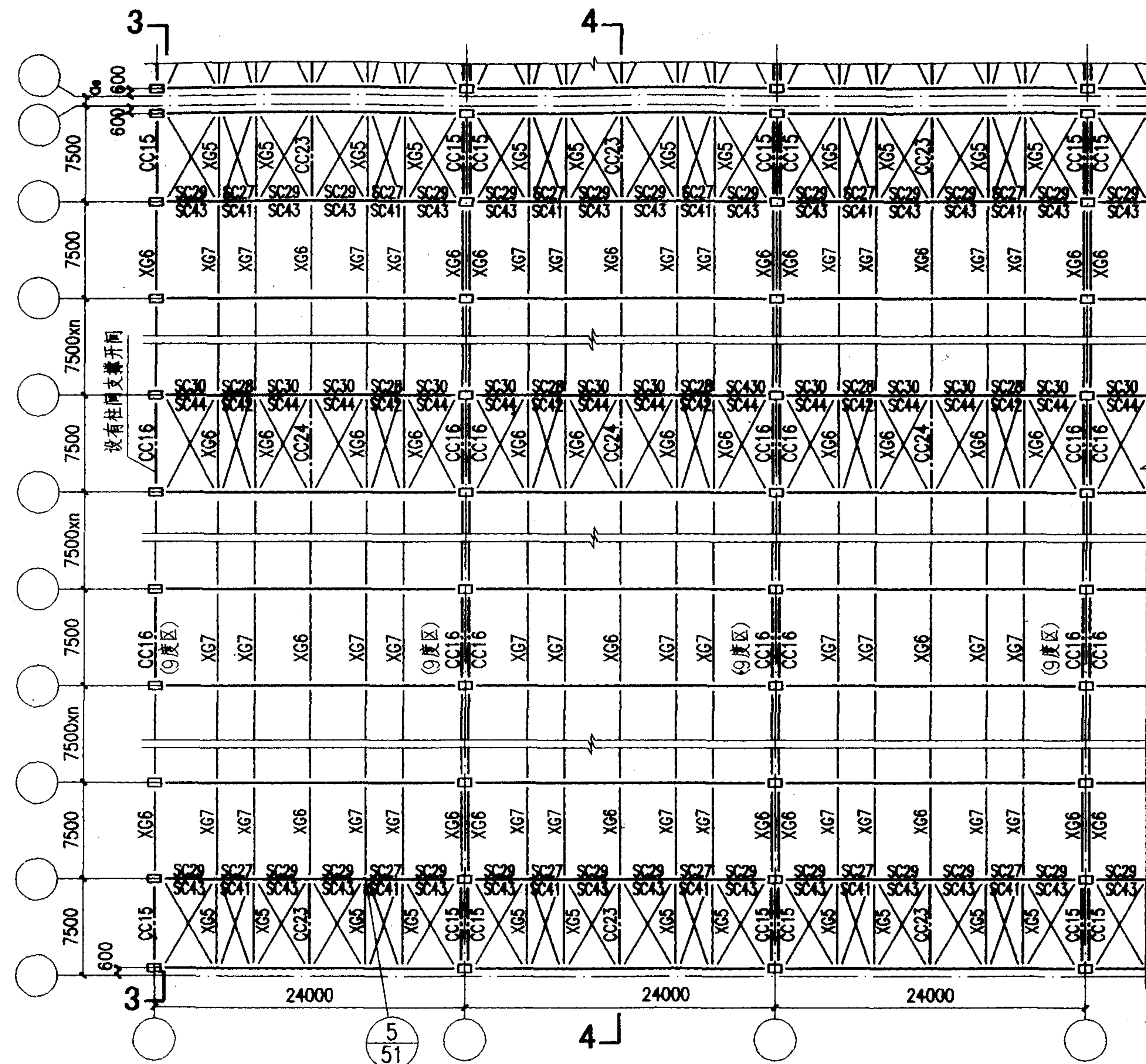
屋架下弦支撑构件编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



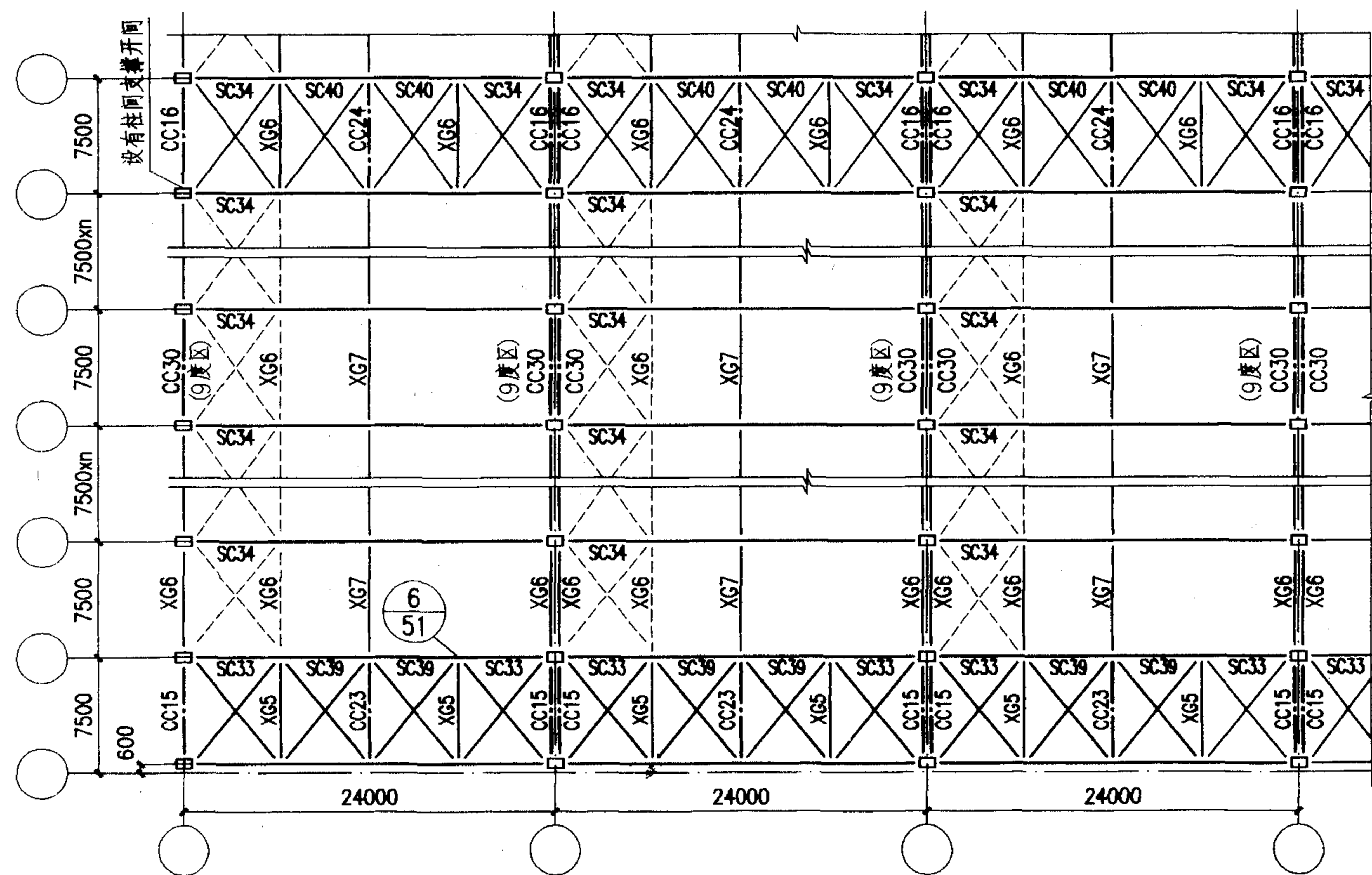
1-1



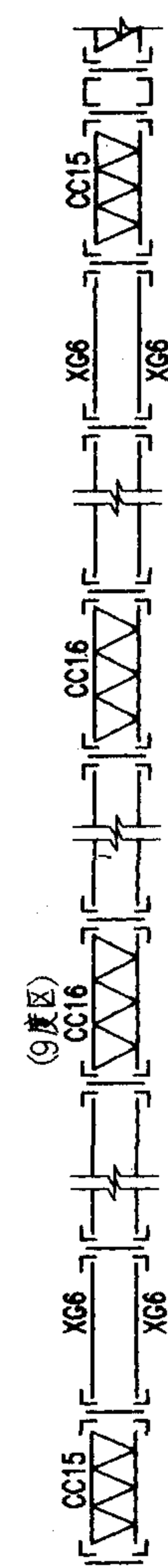
2-2



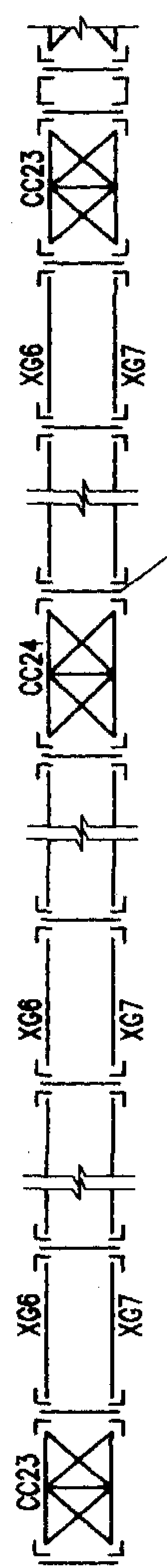
屋架上弦支撑构件编号图 (四)
(用于8、9度区)



屋架下弦支撑构件编号图 (四)
(用于8、9度区)

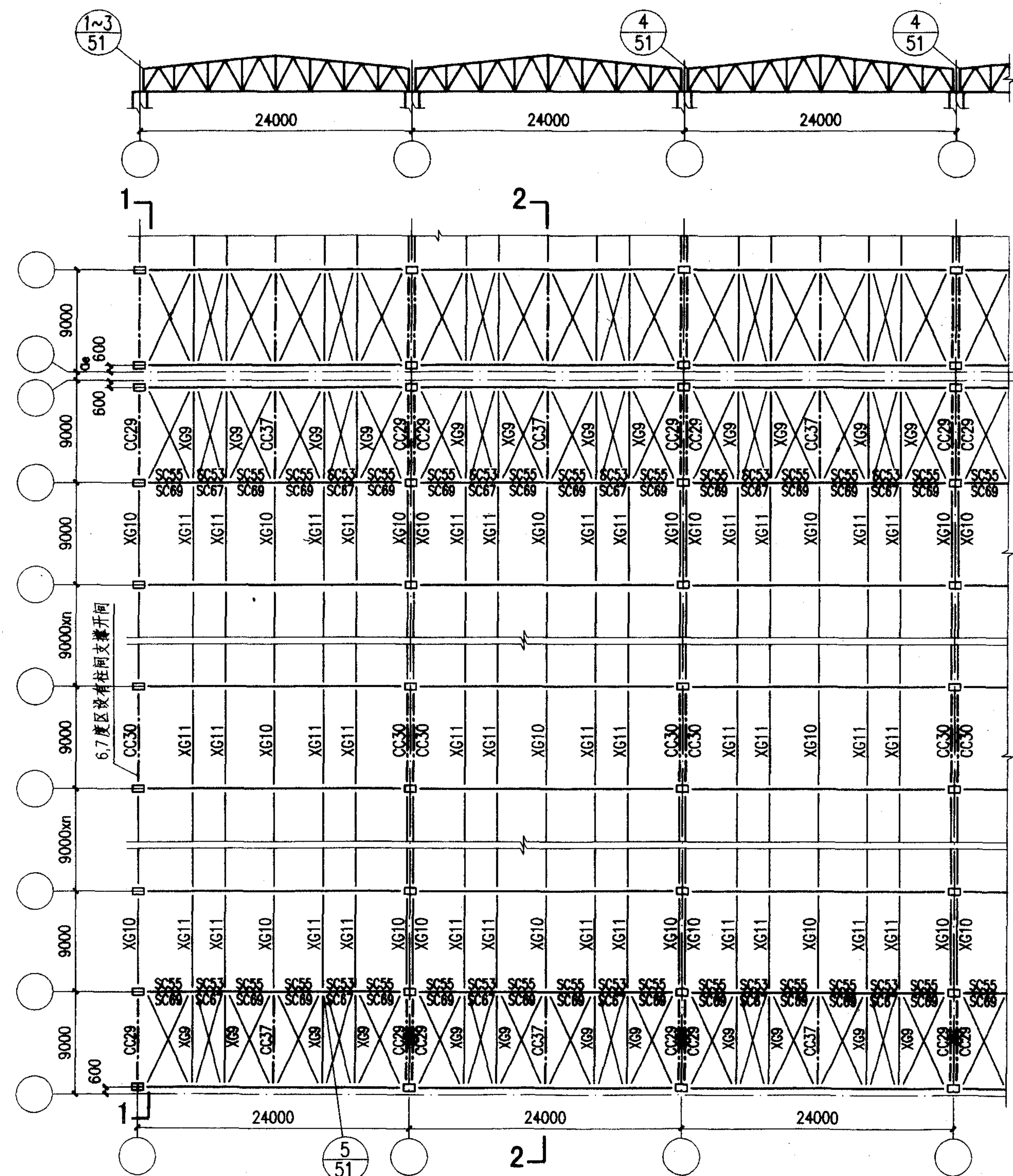


3-3

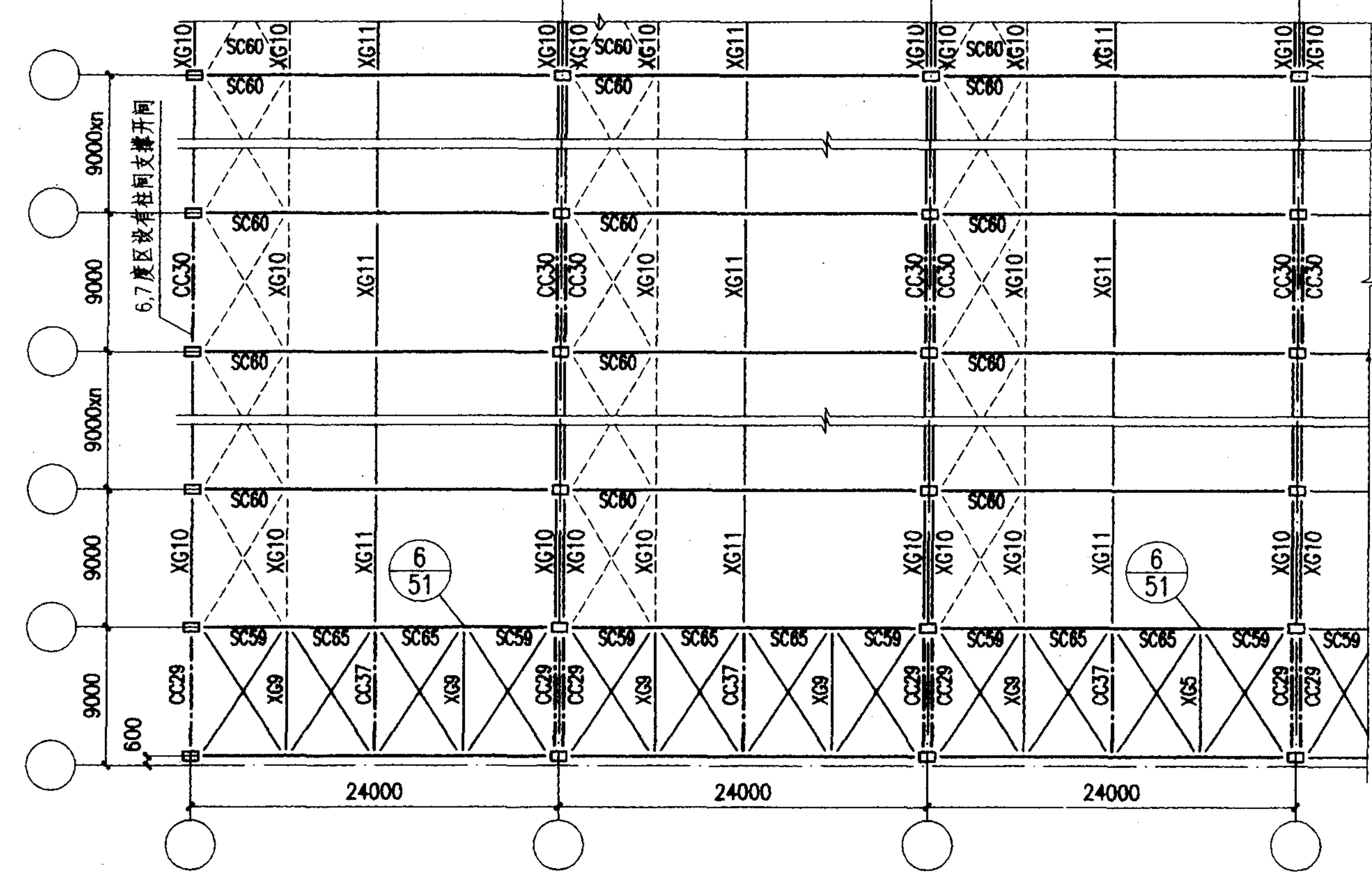


4-4

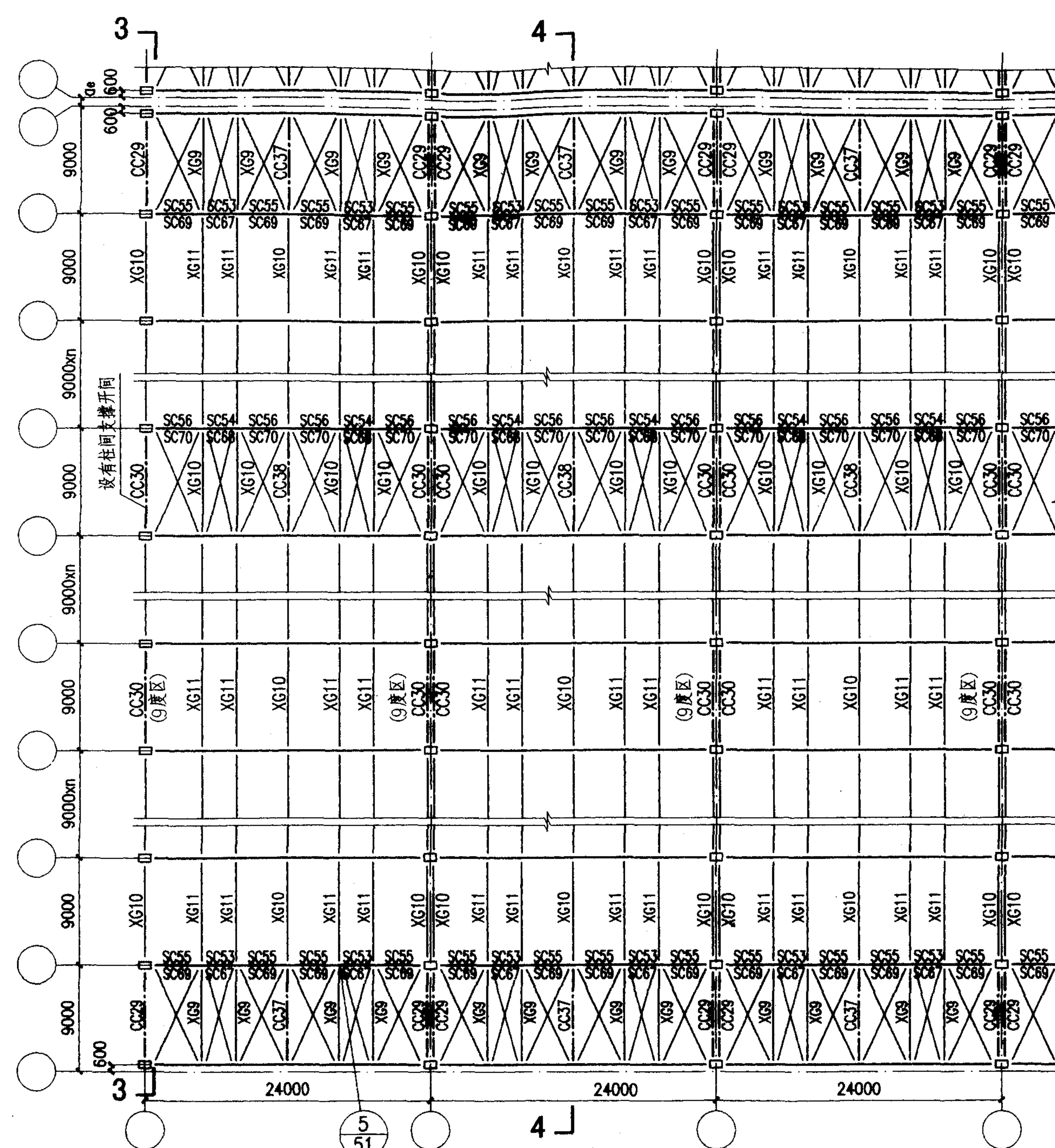
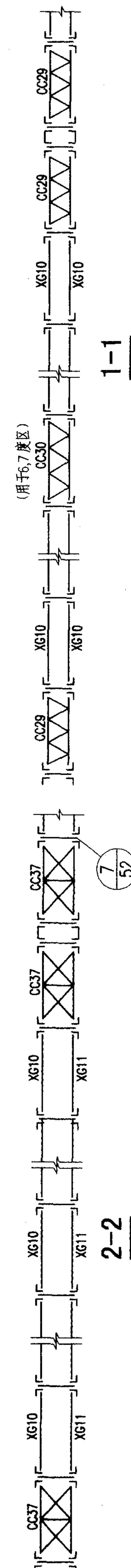
- 注:
1. 本图为支撑编号, 具体工程应按总说明的5.3编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据5.5的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
 4. 9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至上弦杆中心线距离(50或100)选定。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



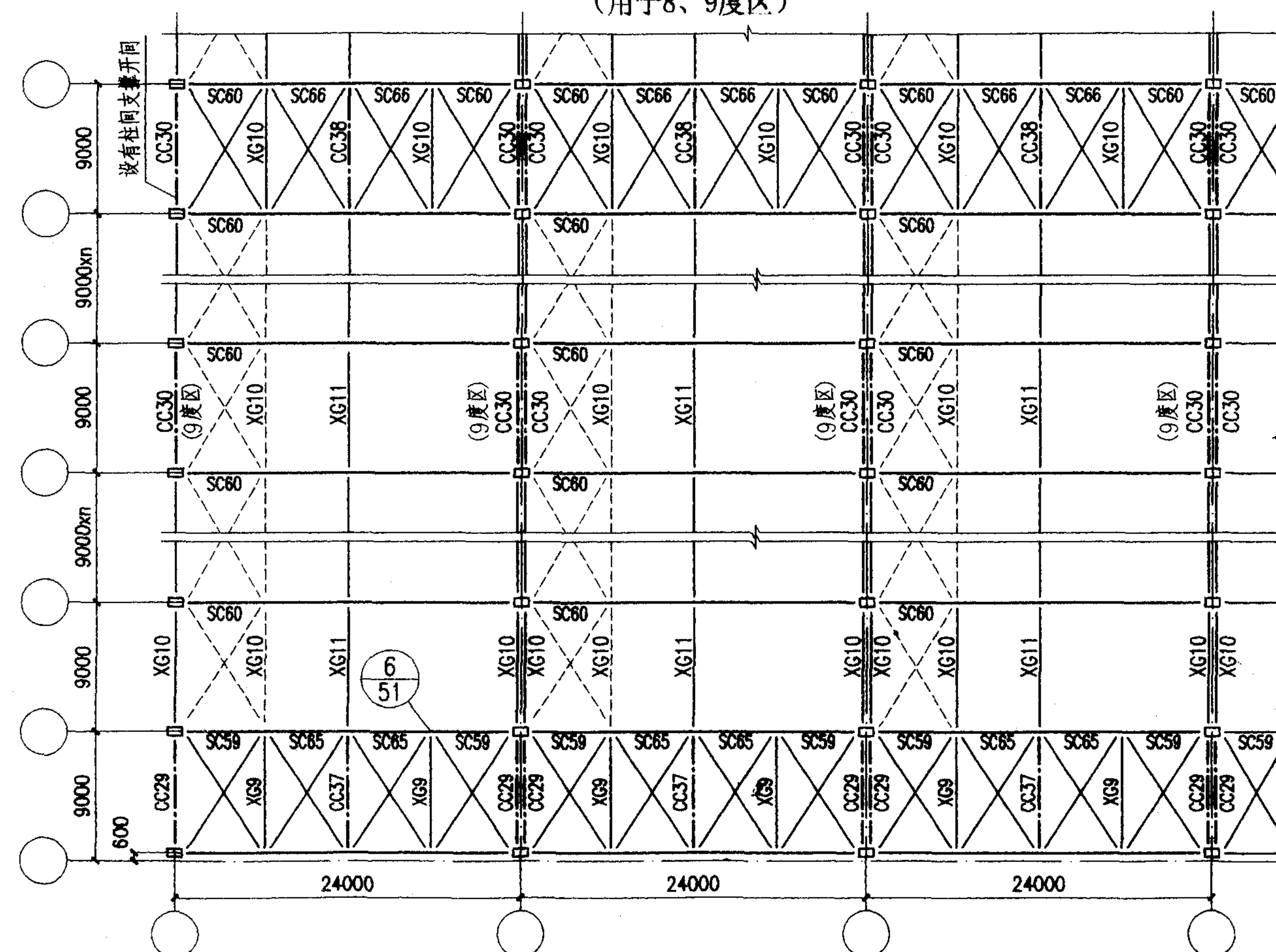
屋架上弦支撑构件编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



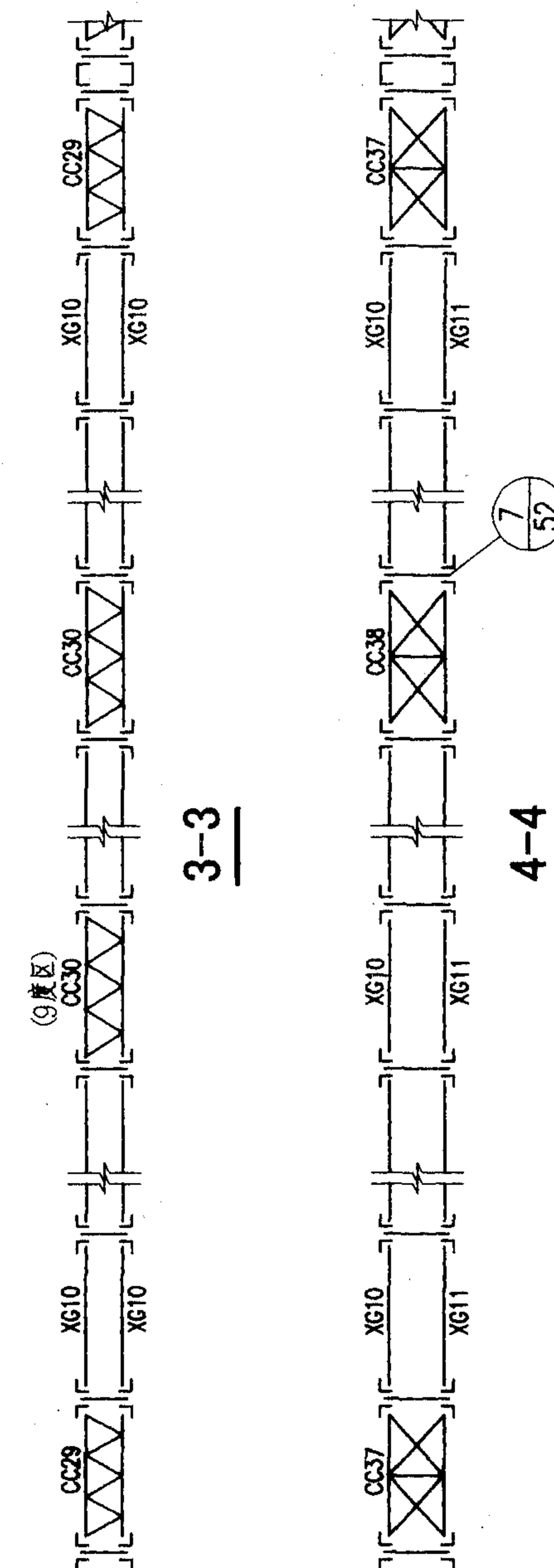
屋架下弦支撑构件编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



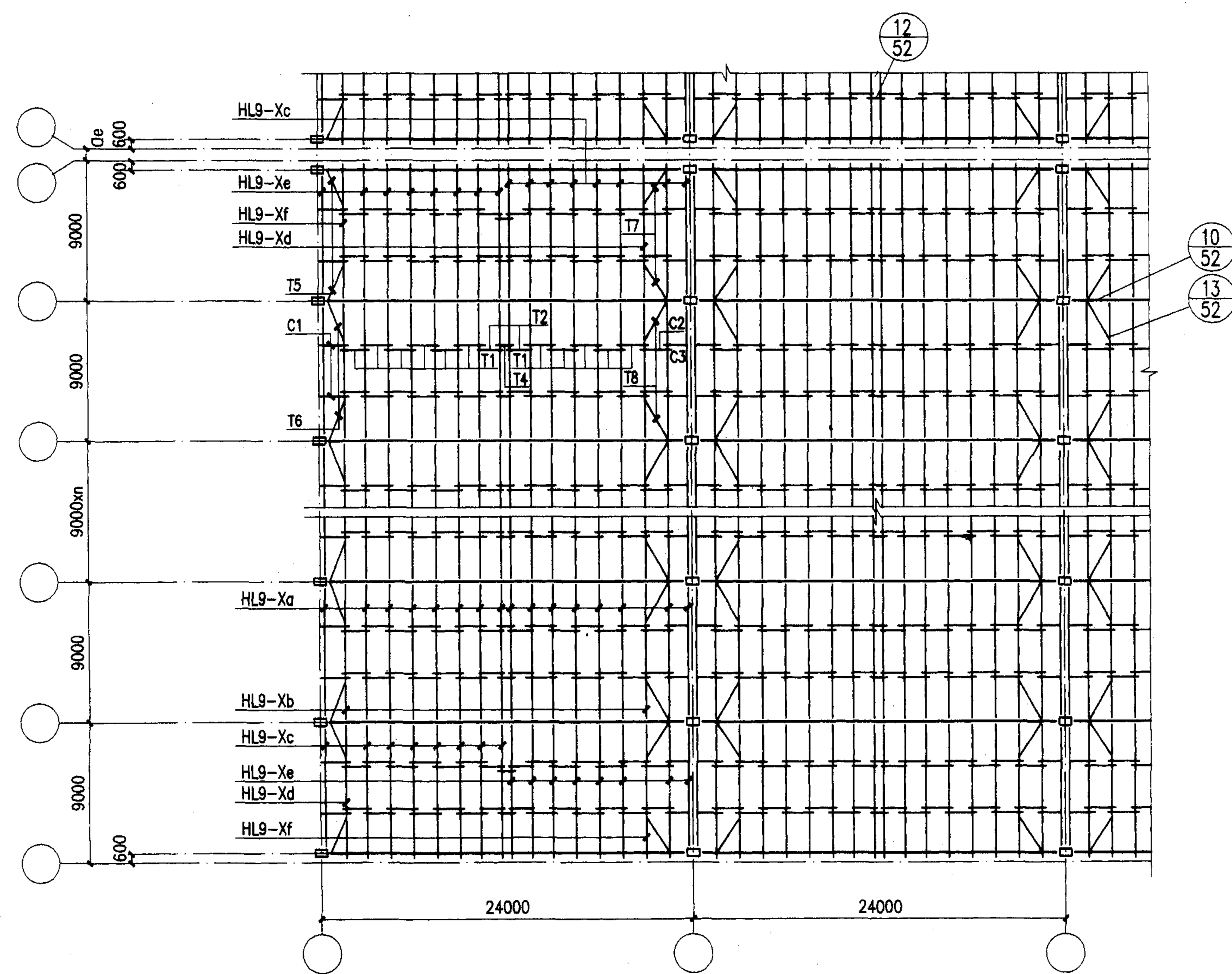
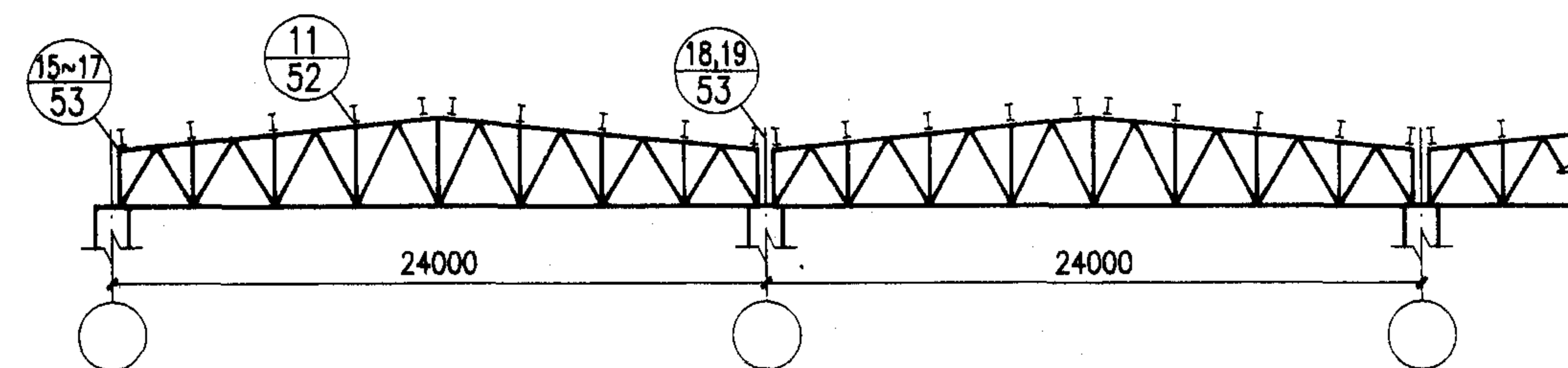
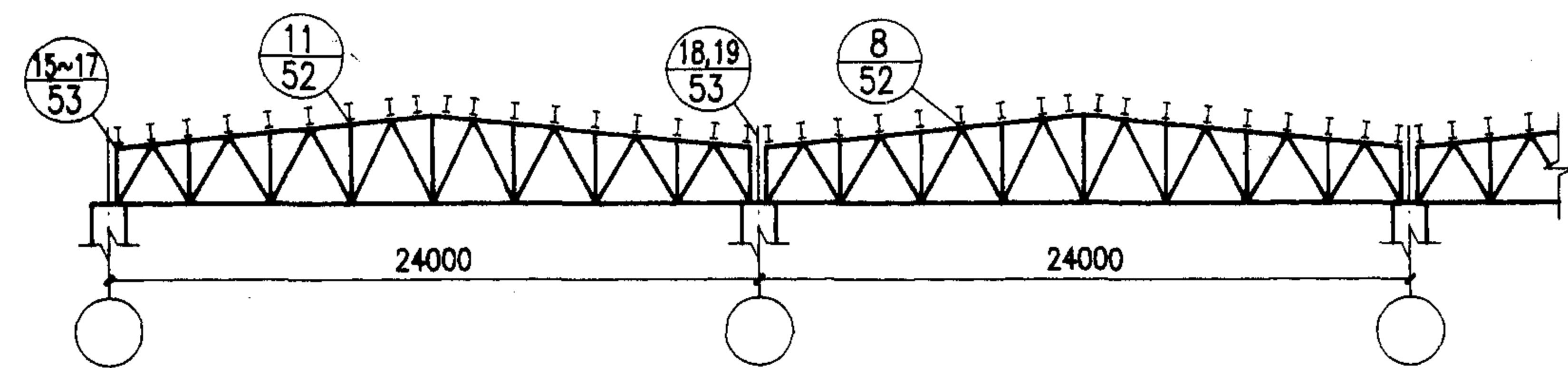
屋架上弦支撑构件编号图 (六)
(用于8、9度区)



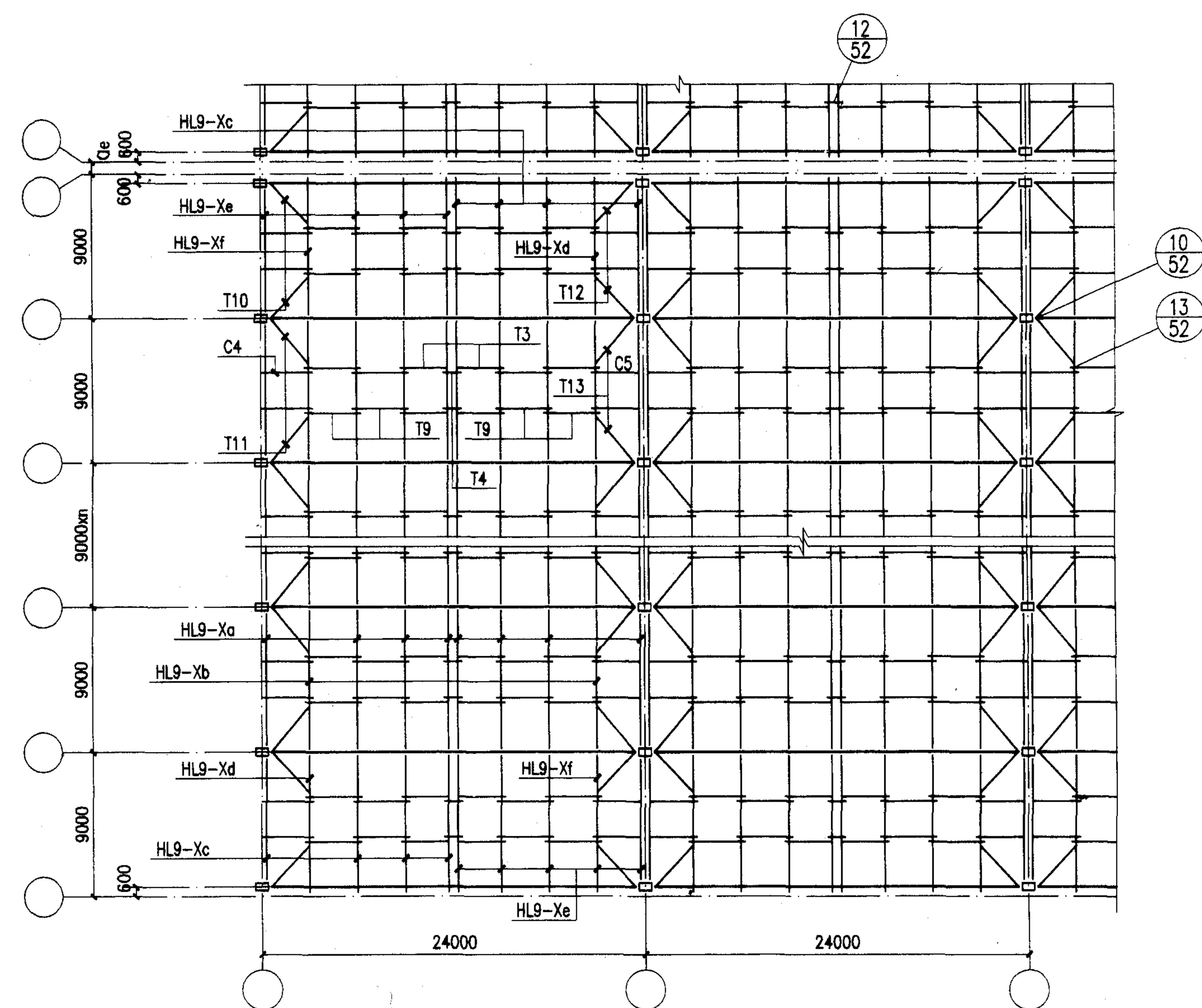
屋架下弦支撑构件编号图 (六)
(用于8、9度区)



- 注:
- 1.本图为支撑编号,具体工程应按总说明的5.3编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑,选用者还应根据5.5的说明自行决定取舍。
 - 2.屋架编号和选用方法见总说明。
 - 3.本图中点划线——表示竖向支撑。
 - 4.9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑。
 - 5.凡标注两个编号的横向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至上弦杆中心线距离(50或100)选定。
 - 6.有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

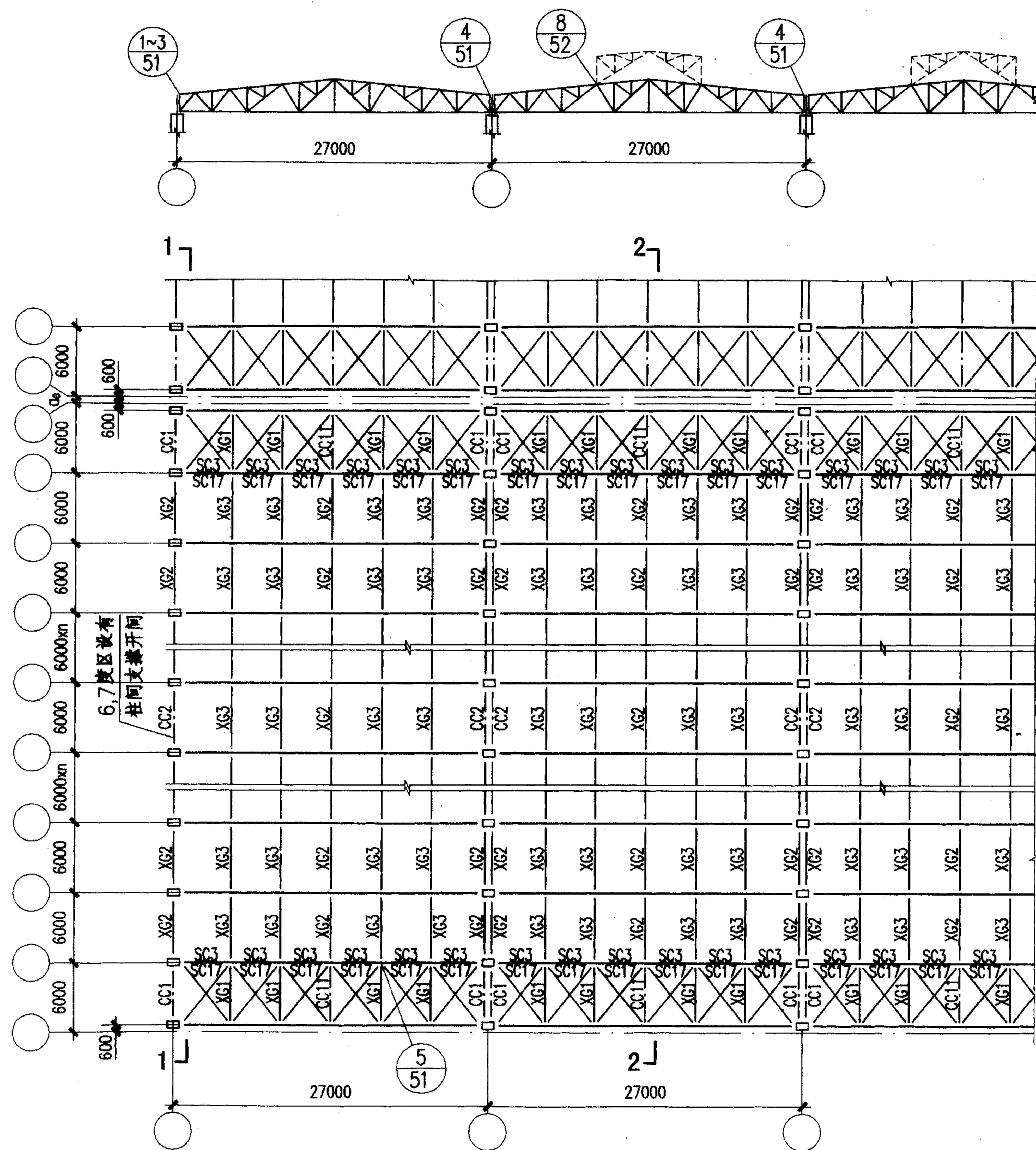


檩条、拉条布置图 (五)
(檩距1.5m)

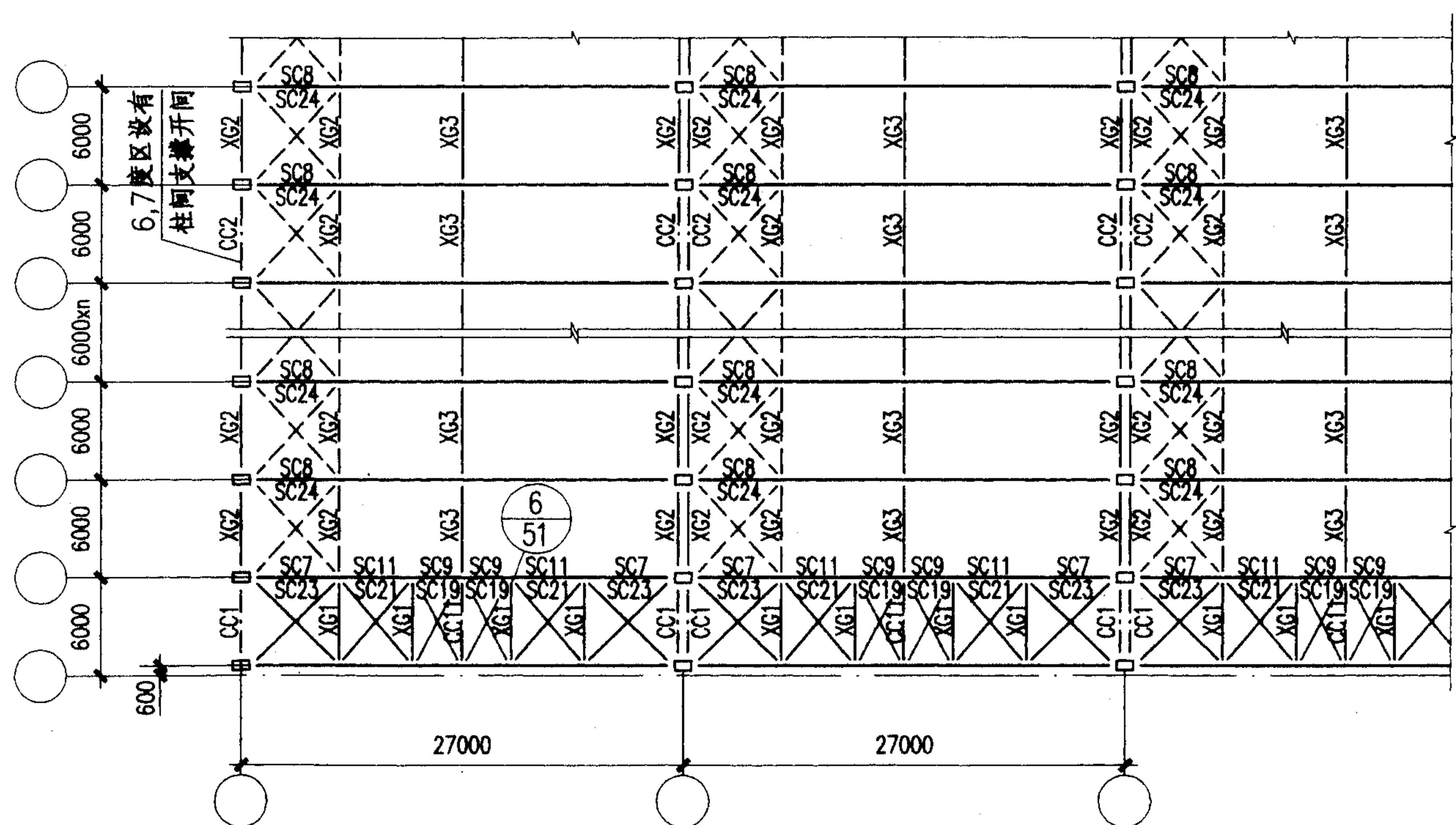


檩条、拉条布置图 (六)
(檩距3.0m)

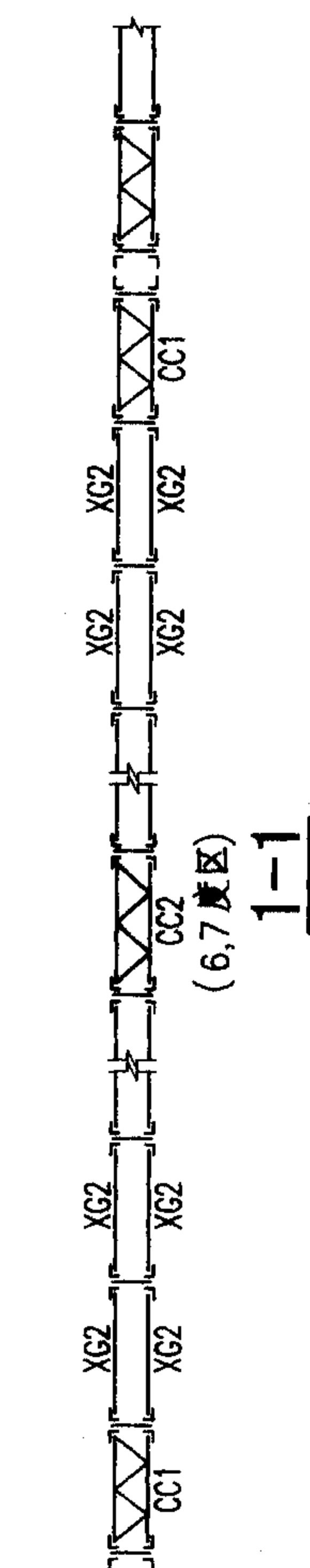
- 注:
- 1.本图仅示出檩条,拉条编号。
 - 2.本图端跨檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有墙梁体系时,该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 ,并在原编号末加下标1。



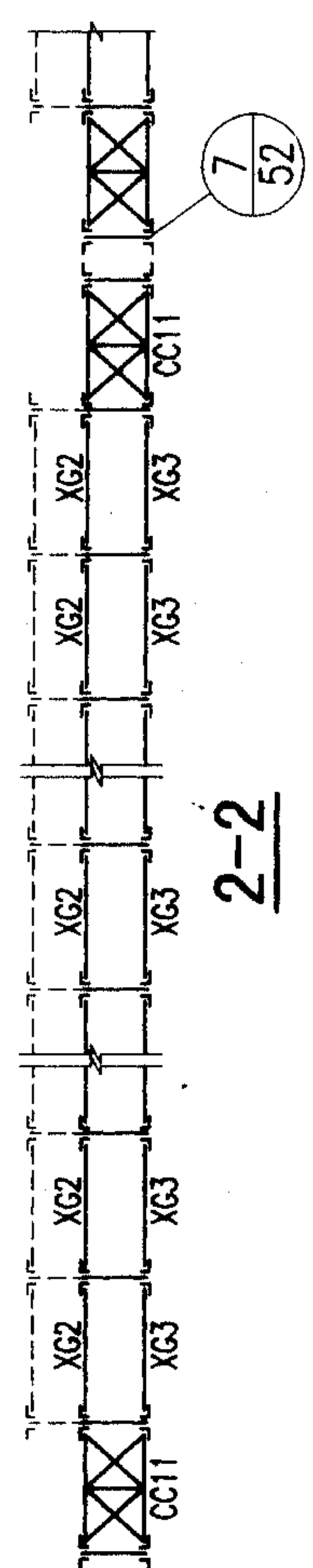
屋架上弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



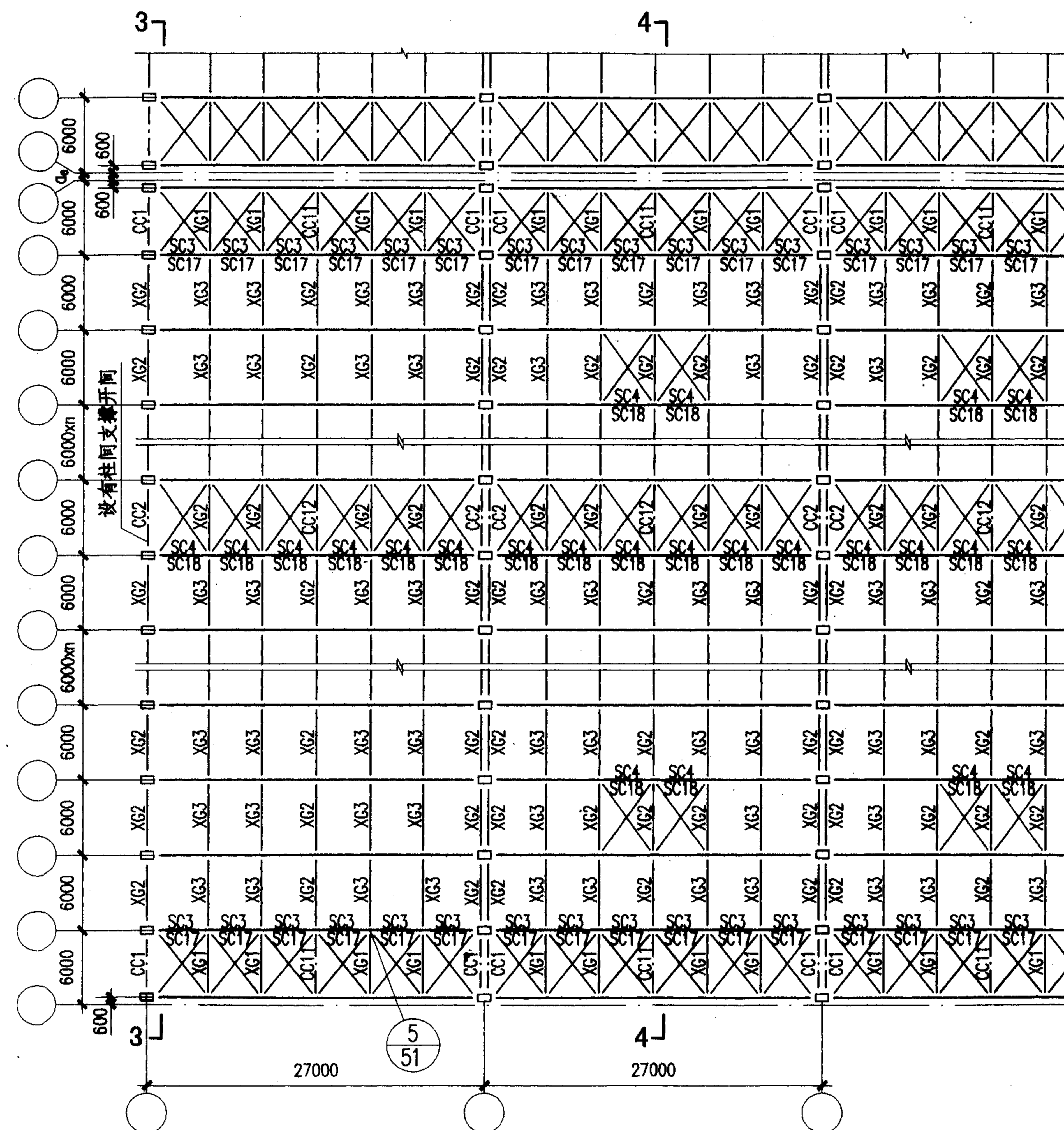
屋架下弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



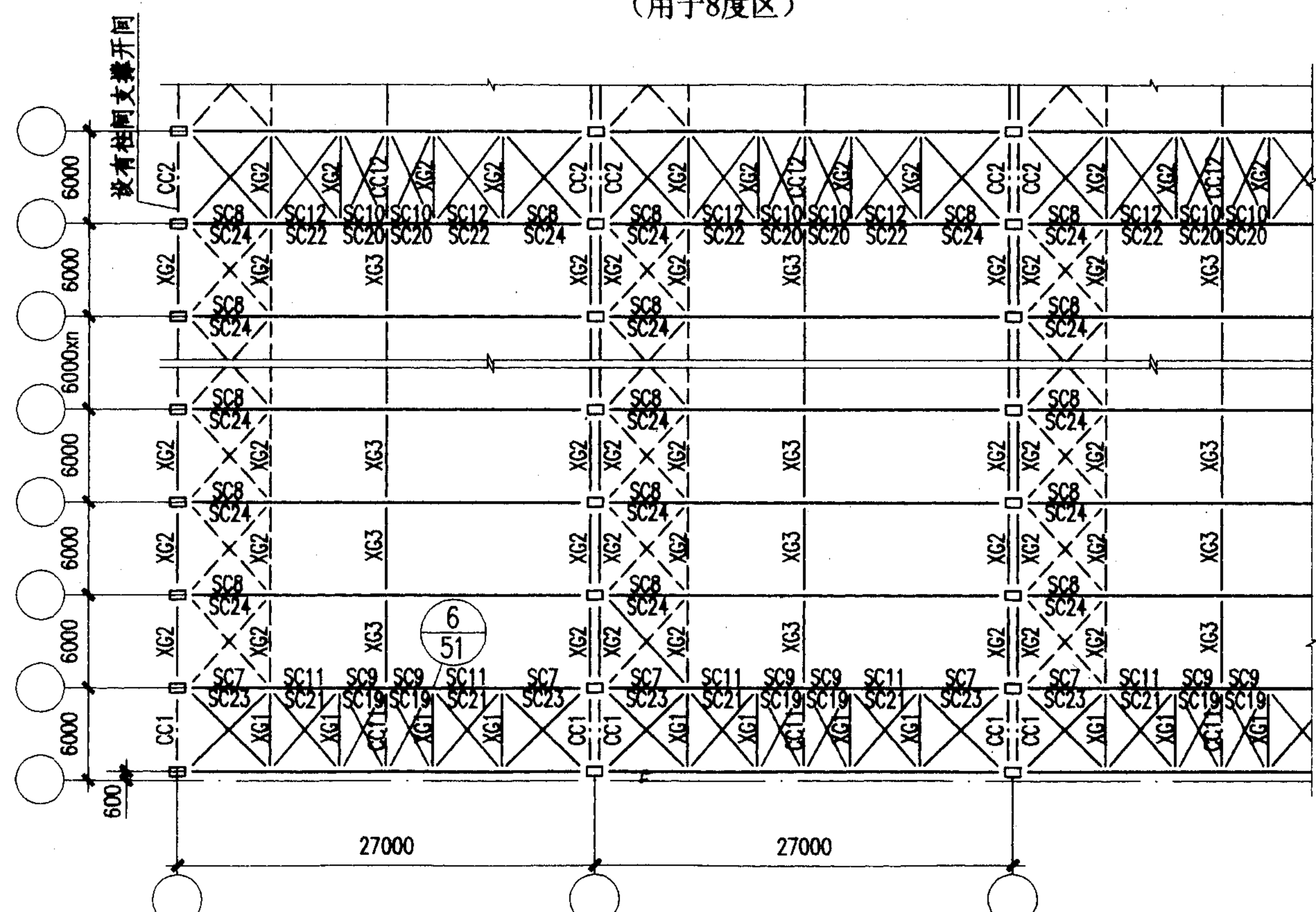
1-1
(6、7度区)



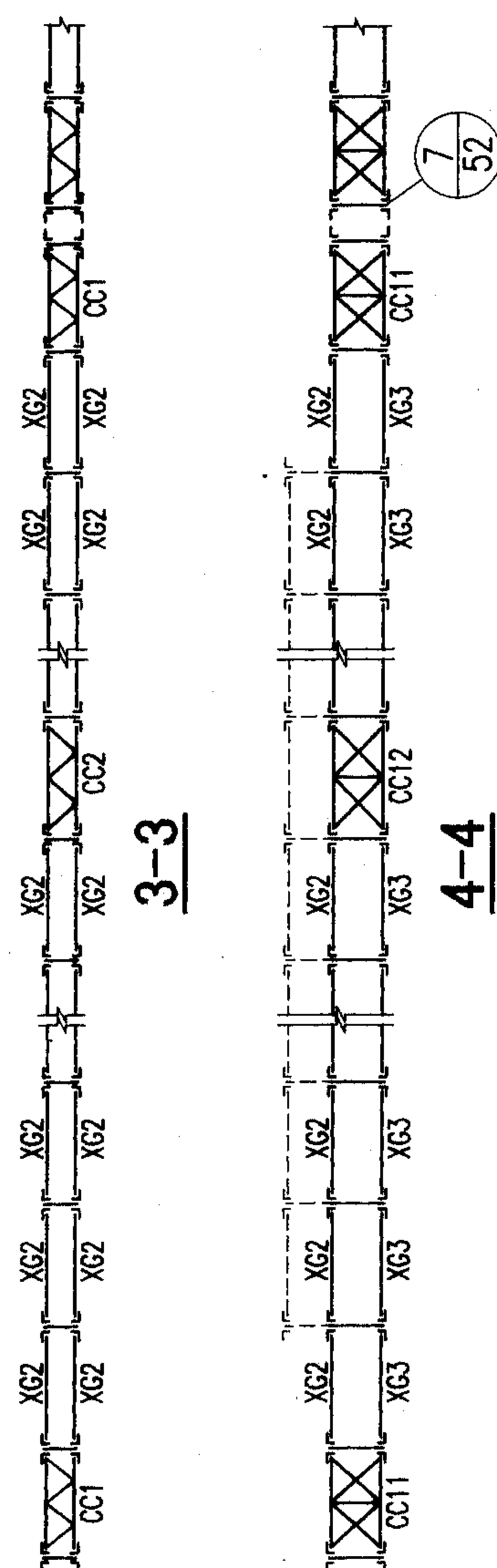
2-2
(6、7度区)



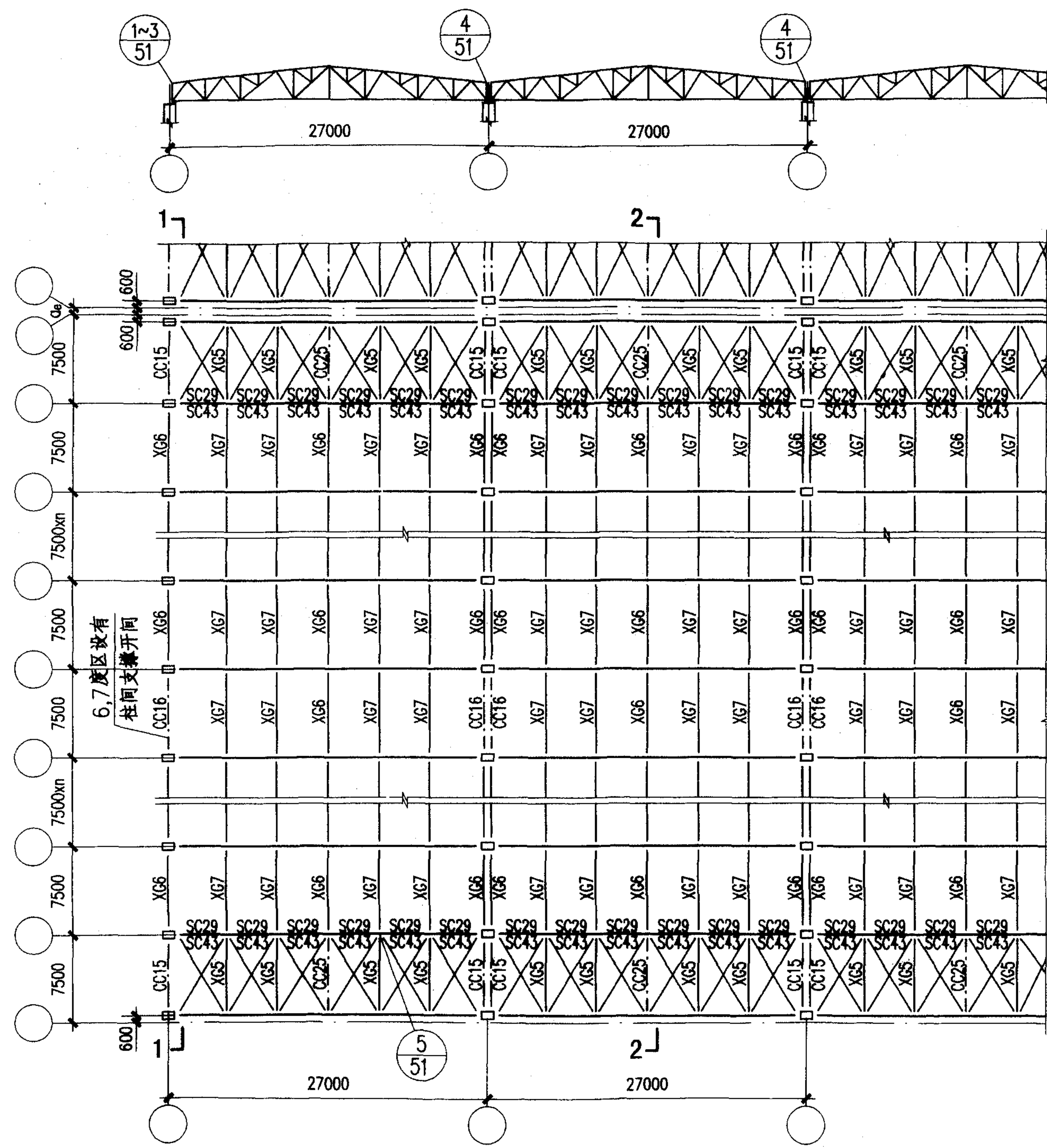
屋架上弦支撑编号图 (二)
(用于8度区)



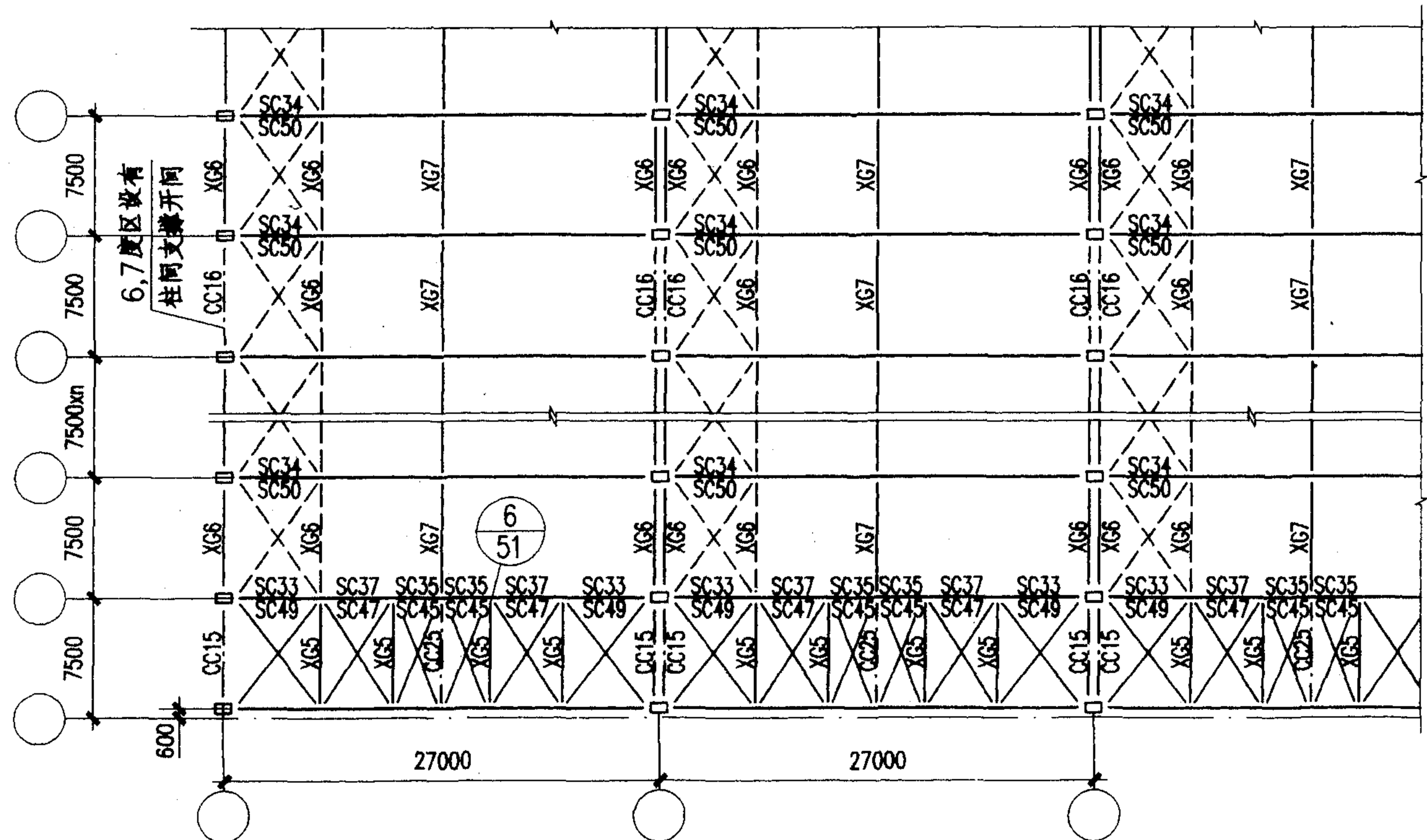
屋架下弦支撑编号图 (二)
(用于8度区)



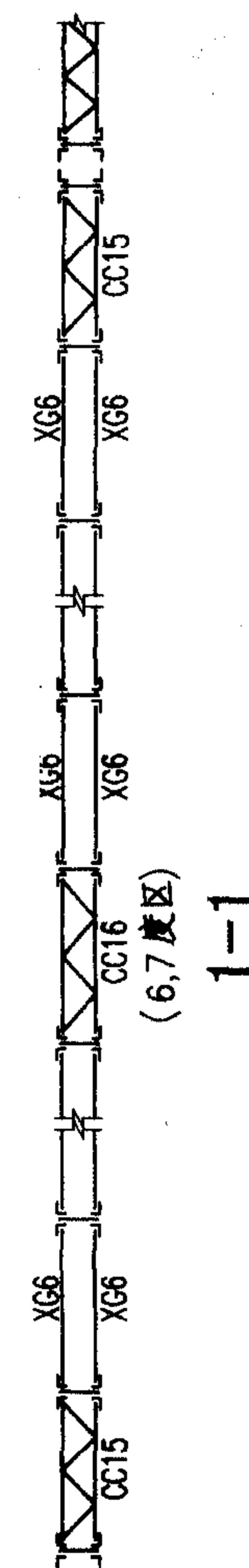
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线 —— 表示竖向支撑。
 4. 8 度区, 天窗从第三开间开始设置, 且在天窗开洞范围的两端再增设局部的上弦横向支撑。
 5. 9 度区屋架支撑构件编号图见页 30。
 6. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离 (50 或 100) 选用。
 7. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



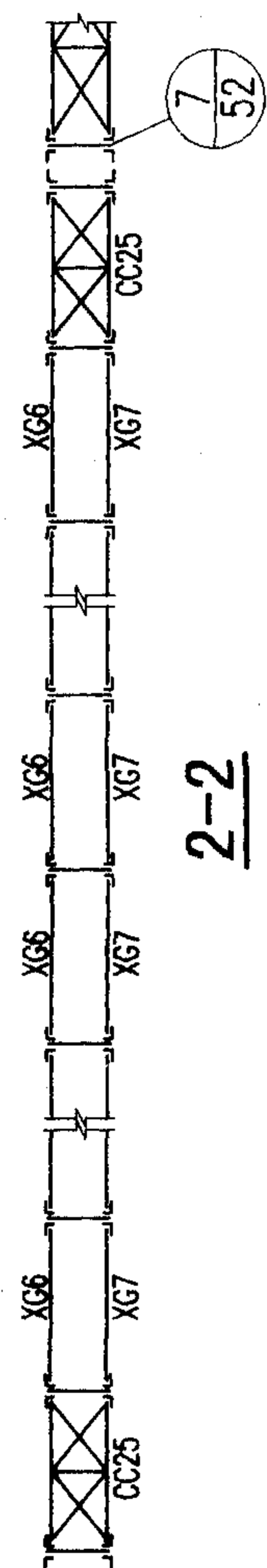
屋架上弦支撑编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



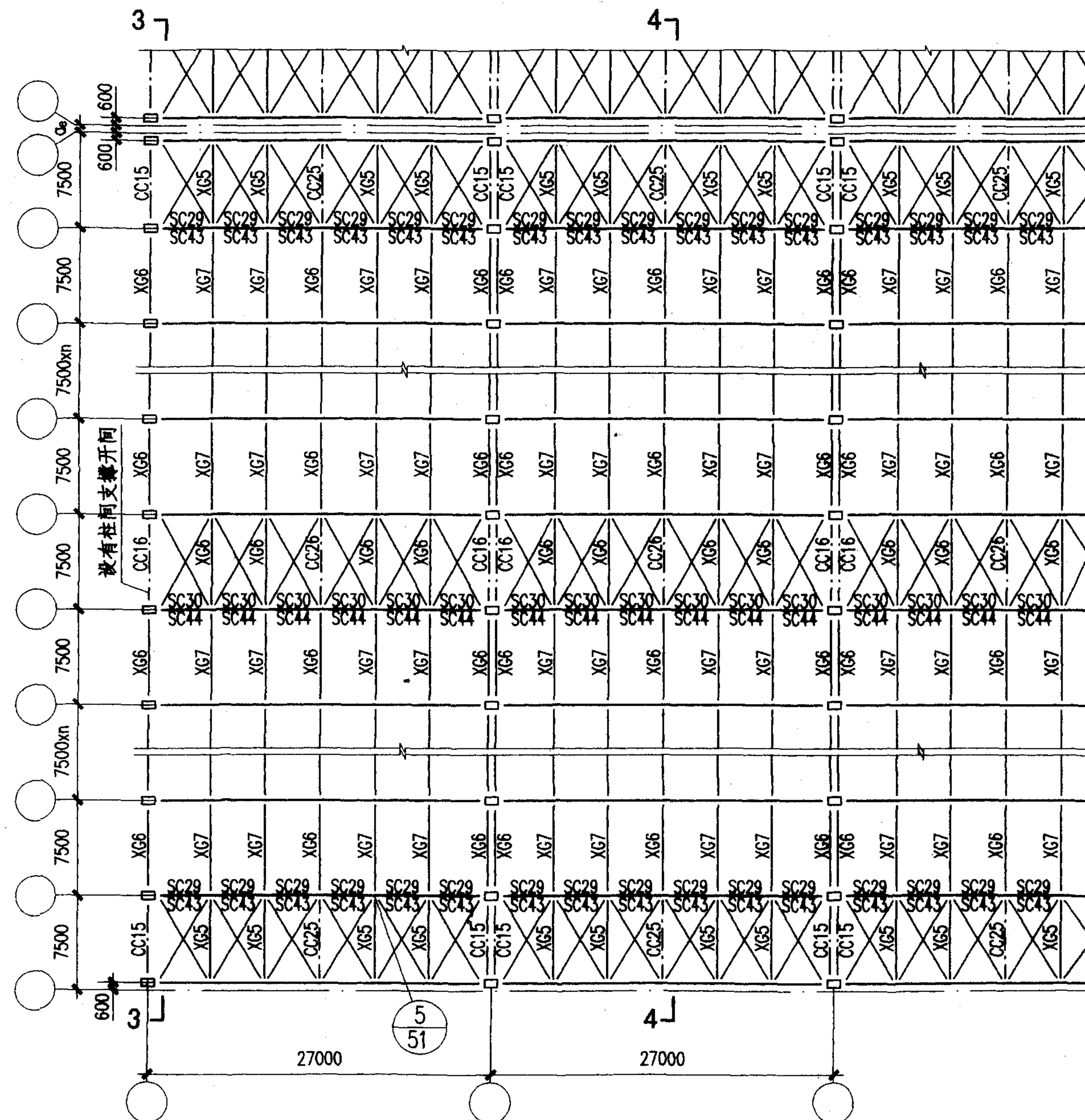
屋架下弦支撑编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



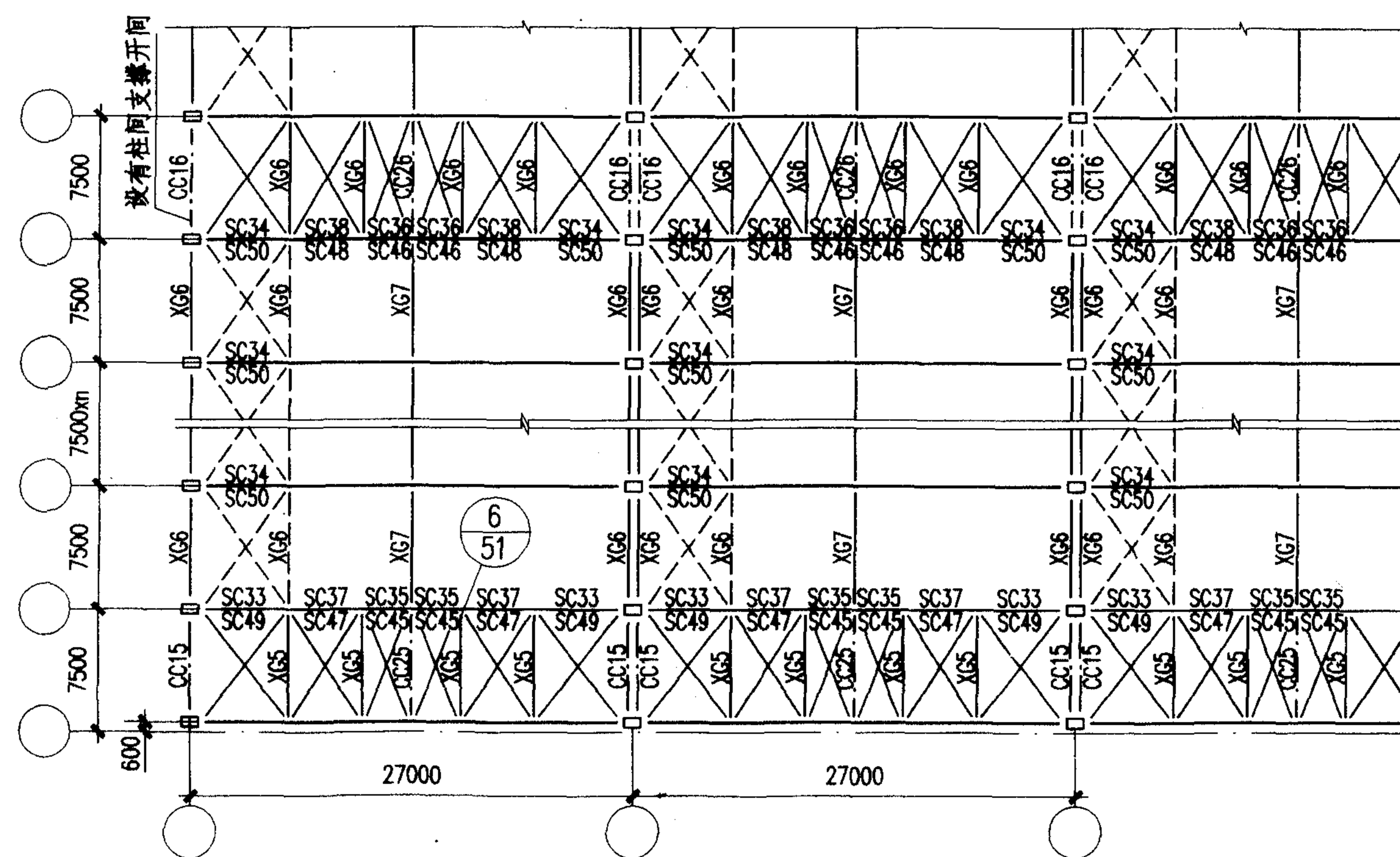
1-1
(6, 7度区)



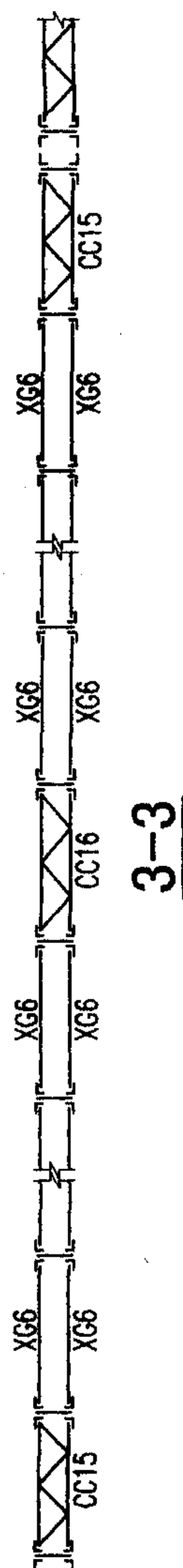
2-2
(6, 7度区)



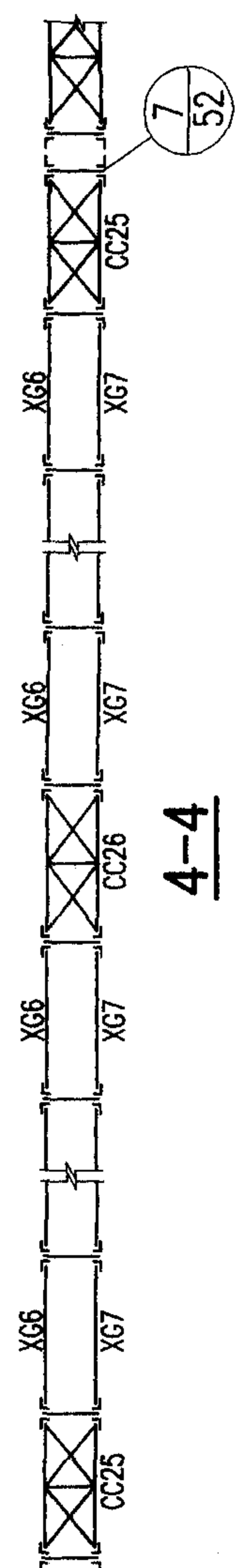
屋架上弦支撑编号图 (四)
(用于8度区)



屋架下弦支撑编号图 (四)
(用于8度区)



3-3



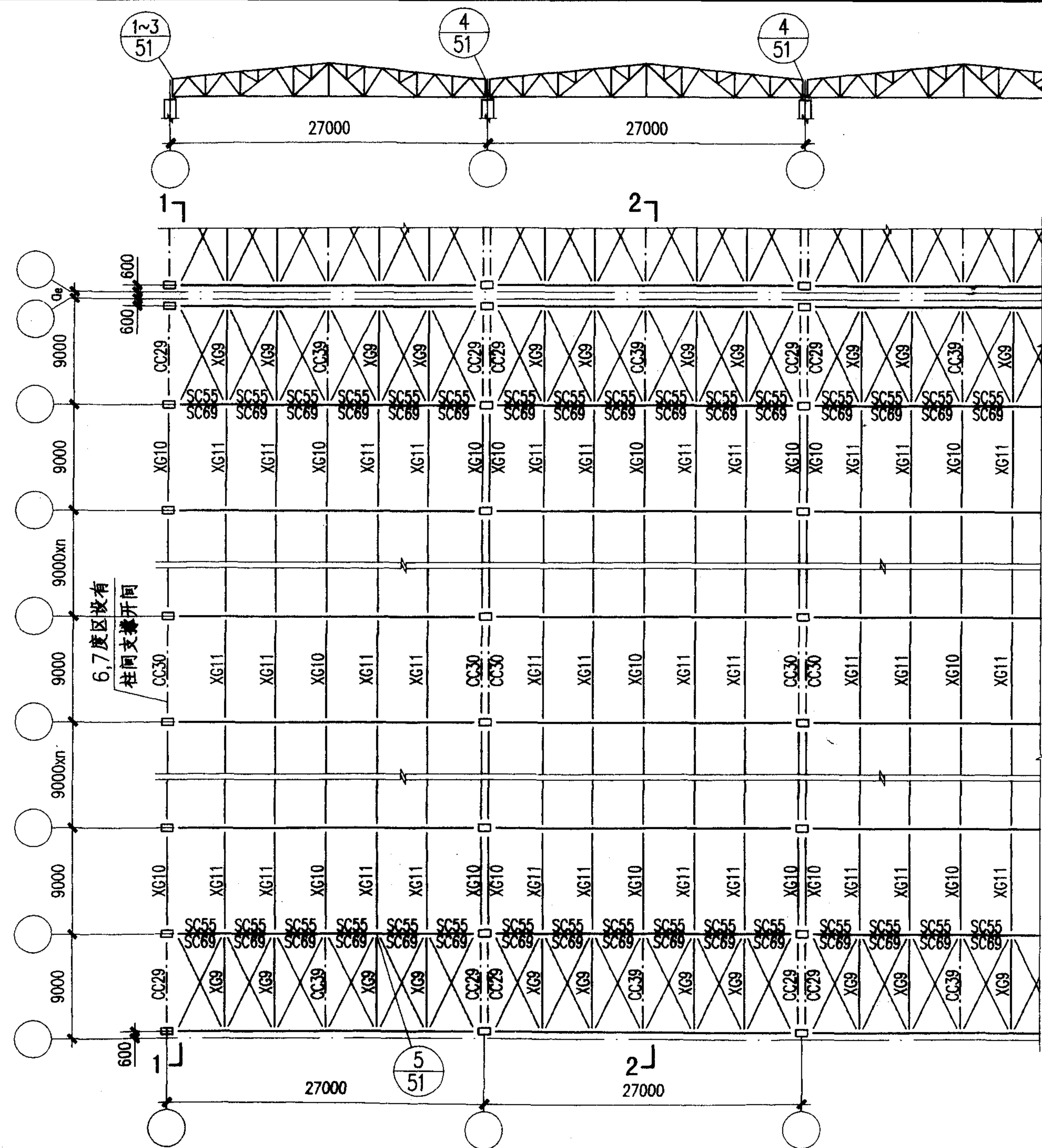
4-4

注:

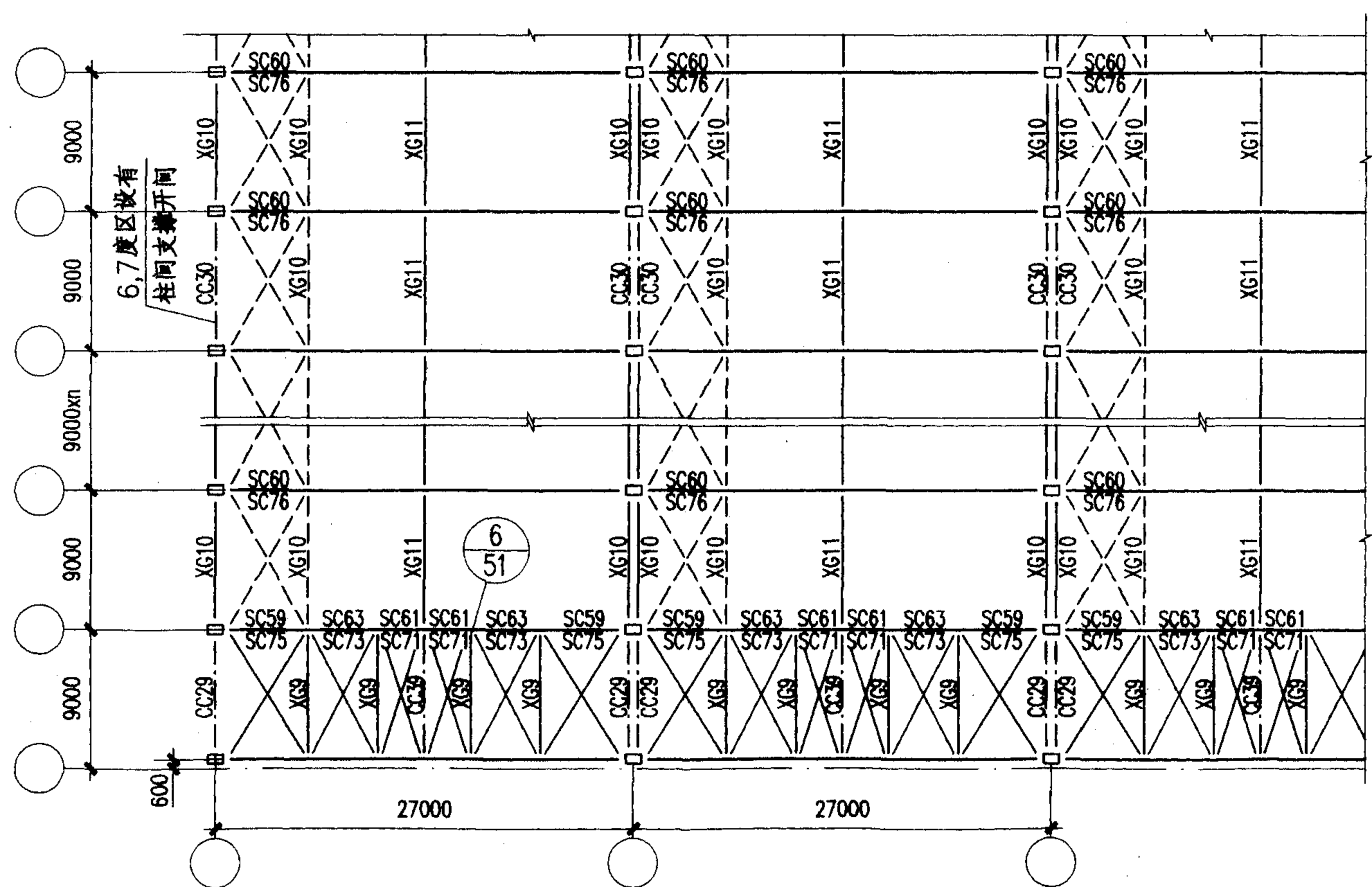
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
4. 9 度区屋架支撑构件编号图见页 30。
5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离 (50 或 100) 选用。
6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

27m 屋架支撑构件编号图 (三)、(四)

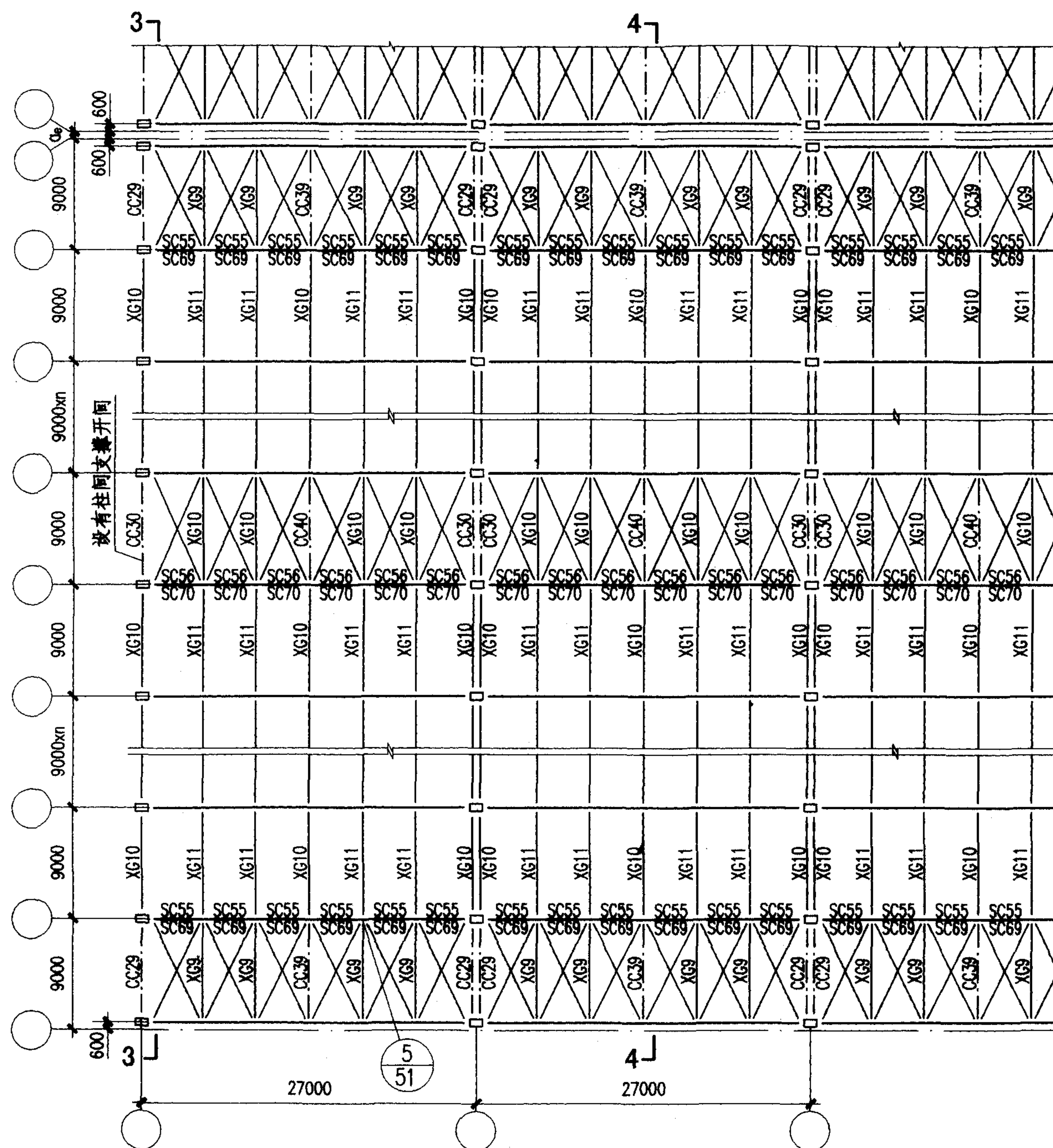
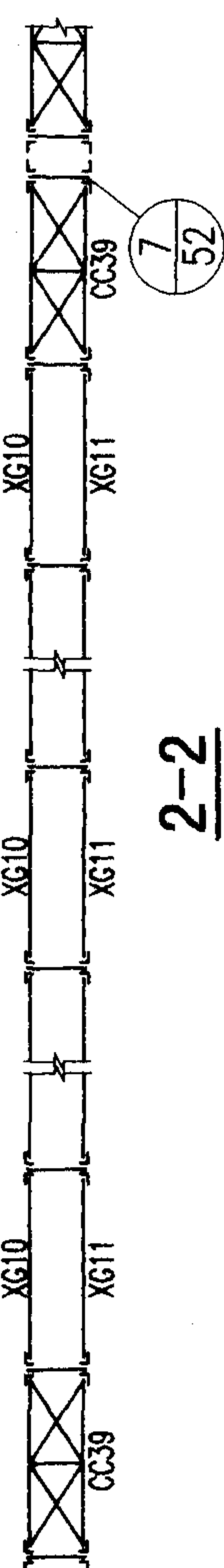
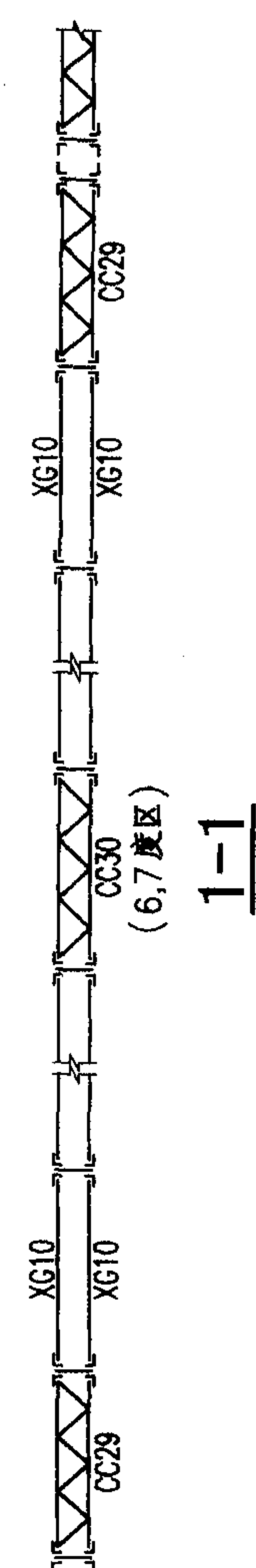
图集号 05G515
审核 汪一骏 设计 冯东 页 28



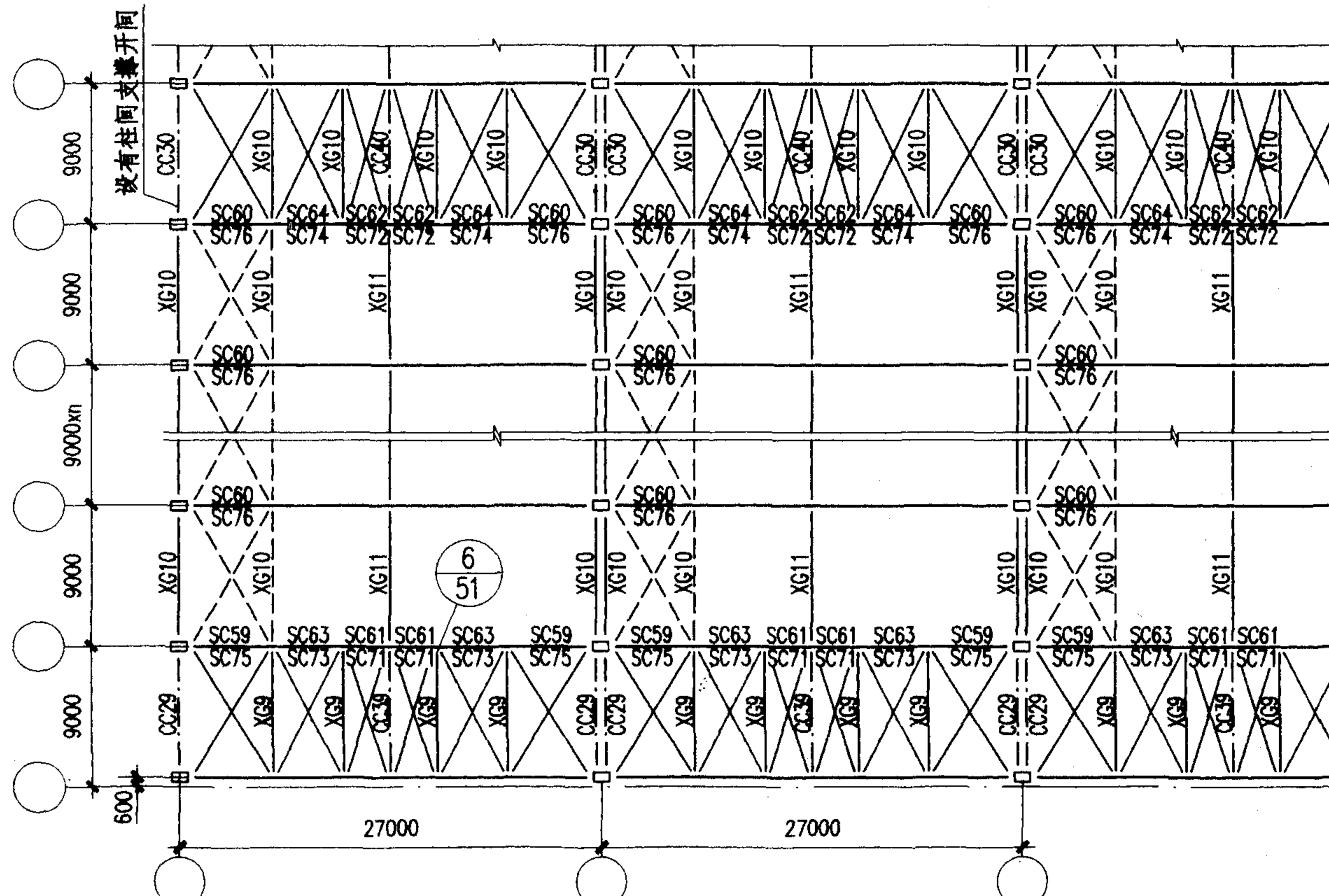
屋架上弦支撑编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



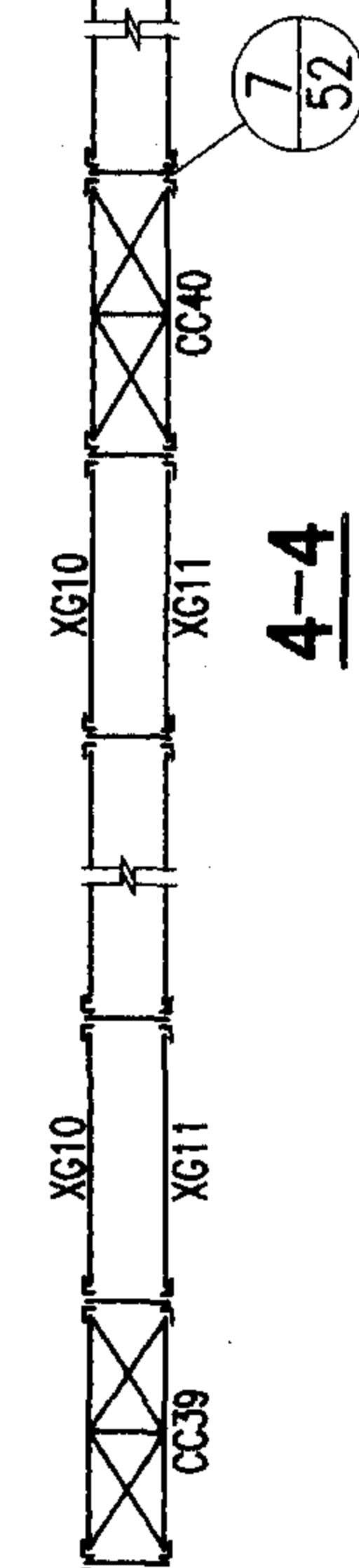
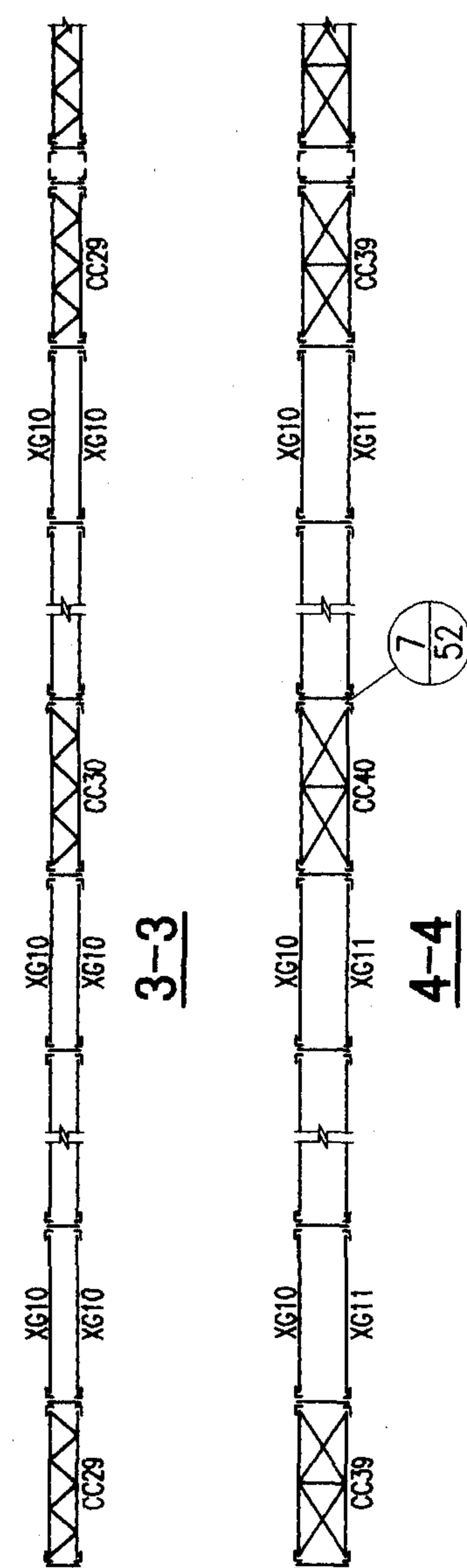
屋架下弦支撑编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



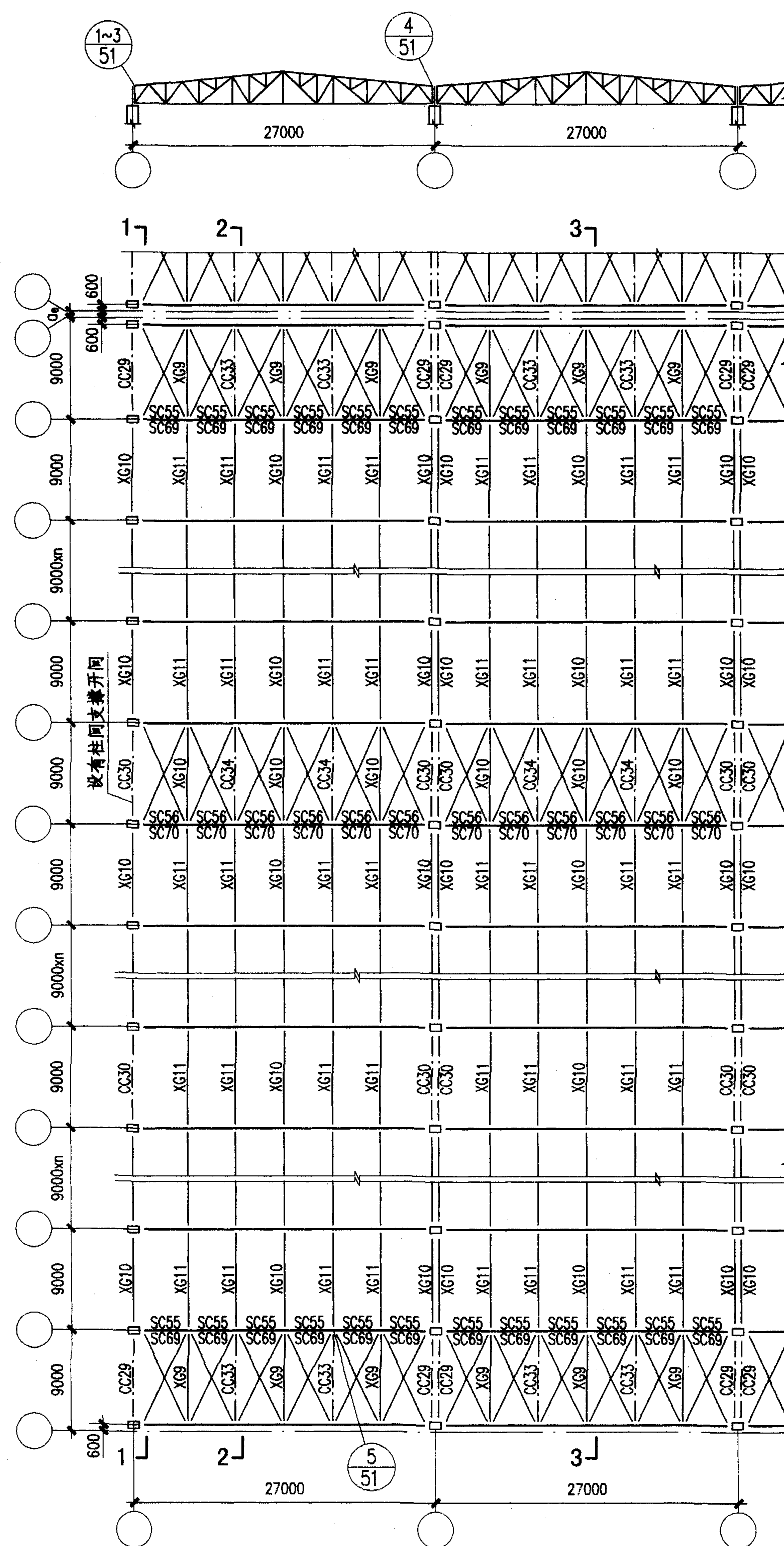
屋架上弦支撑编号图 (六)
(用于8度区)



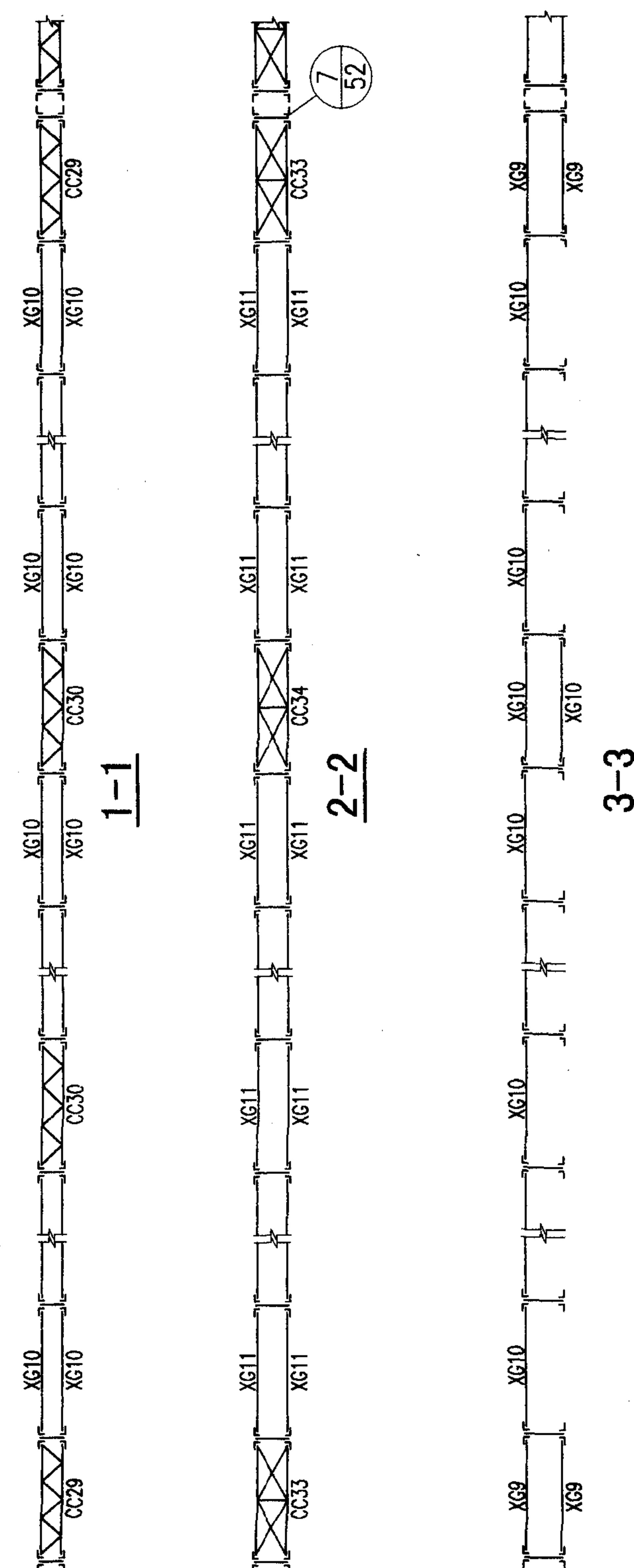
屋架下弦支撑编号图 (六)
(用于8度区)



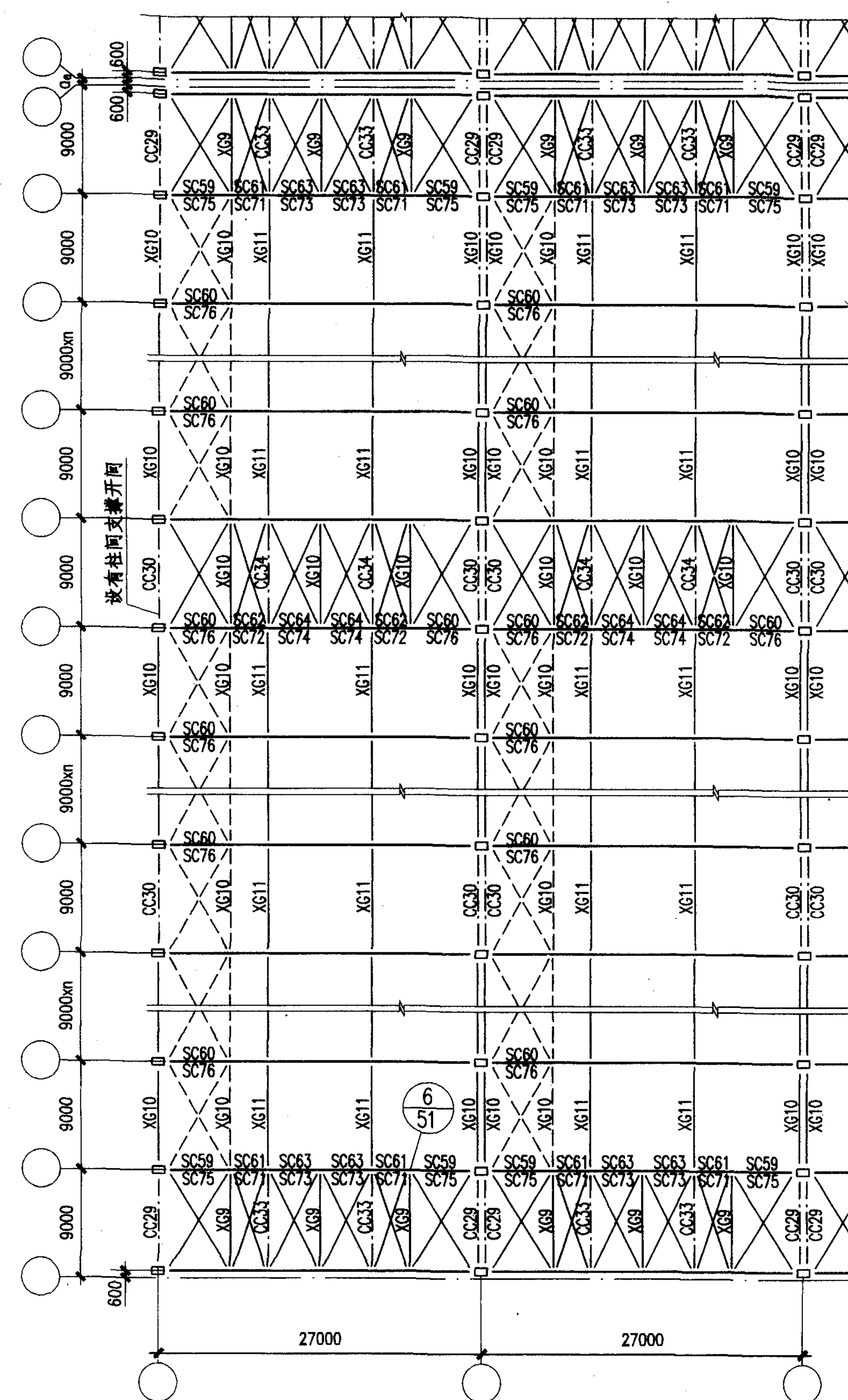
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线 —— 表示竖向支撑。
 4. 9 度区屋架支撑构件编号图见页 31。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离 (50 或 100) 选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



屋架上弦支撑编号图 (九)
(用于9度区)

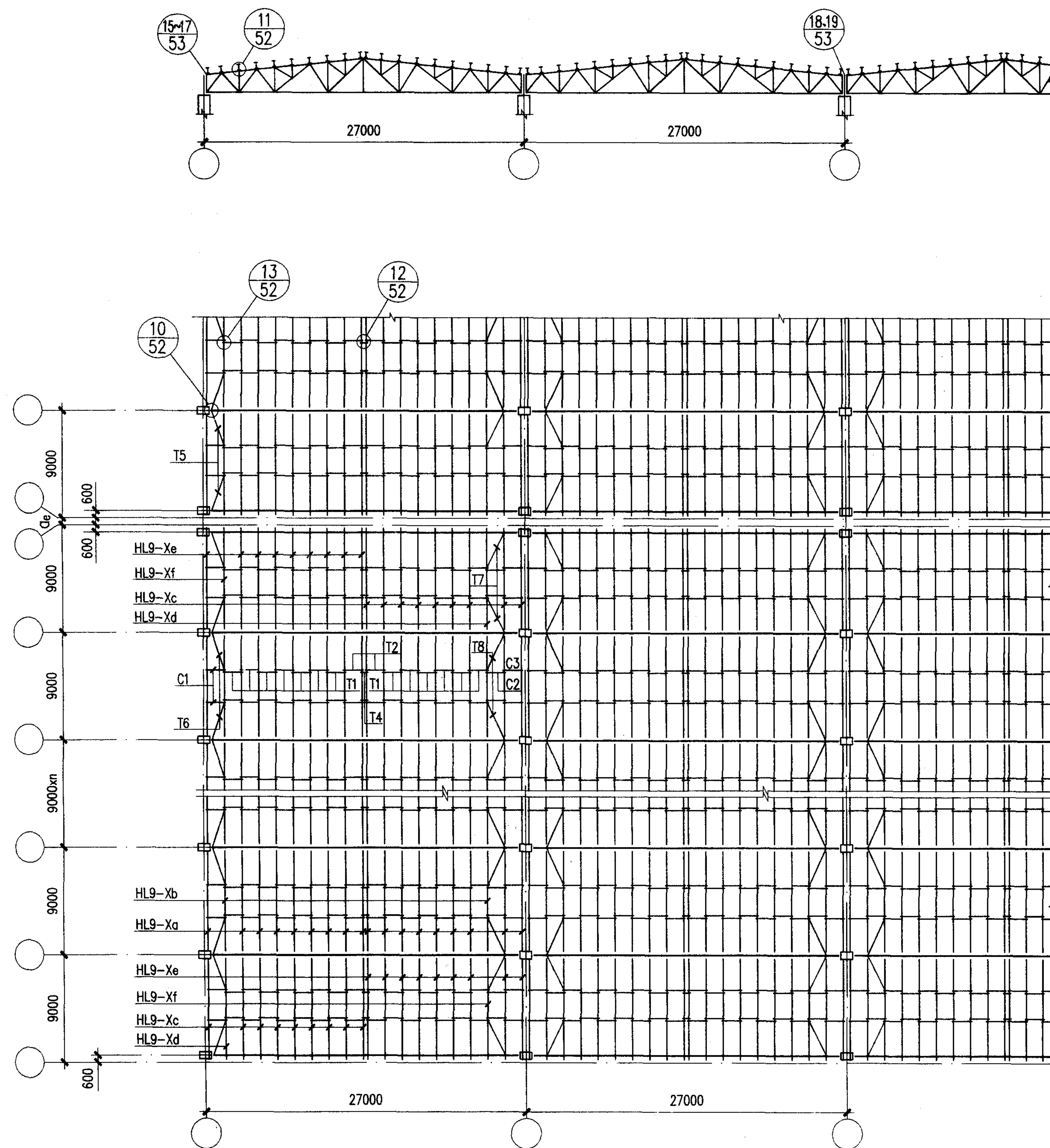


屋架下弦支撑编号图 (九)
(用于9度区)

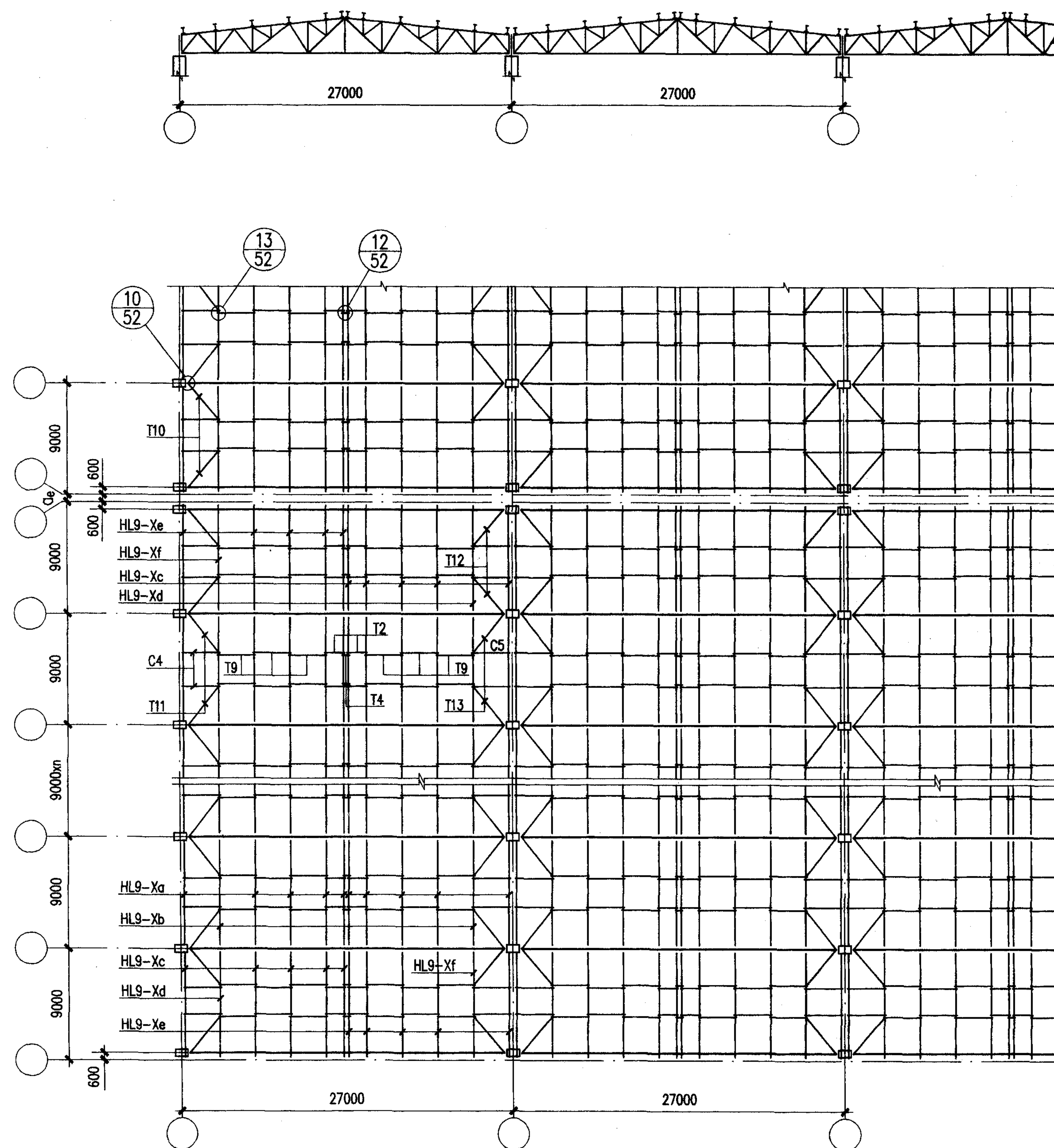


注:

1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线 —— 表示竖向支撑。
4. 9 度区, 每隔不大于 30m 各设一道屋架端部竖向支撑。
5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离 (50 或 100) 选用。
6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

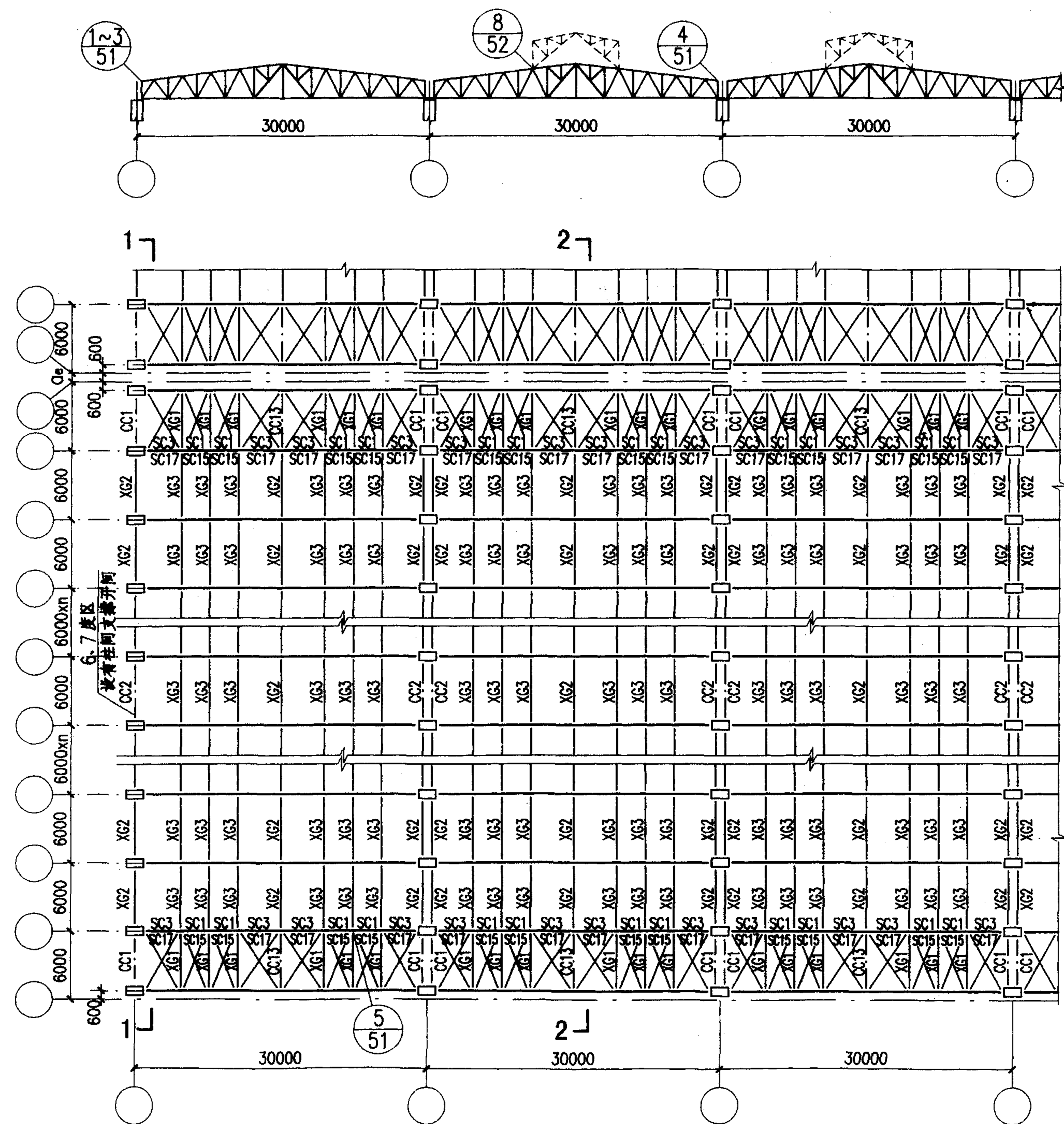


標条、拉条布置图 (五)
(標距1.5m)

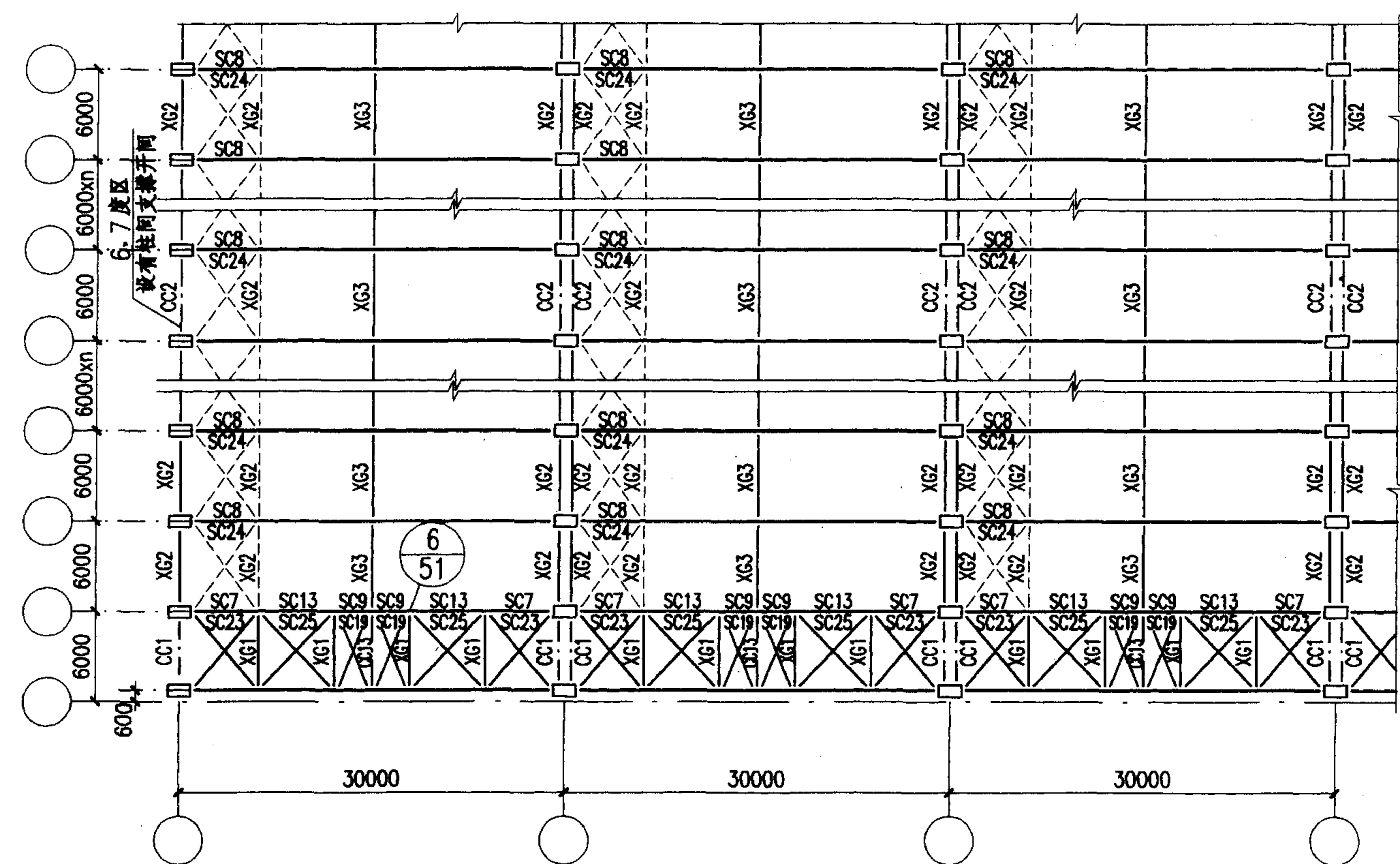


標条、拉条布置图 (六)
(標距3.0m)

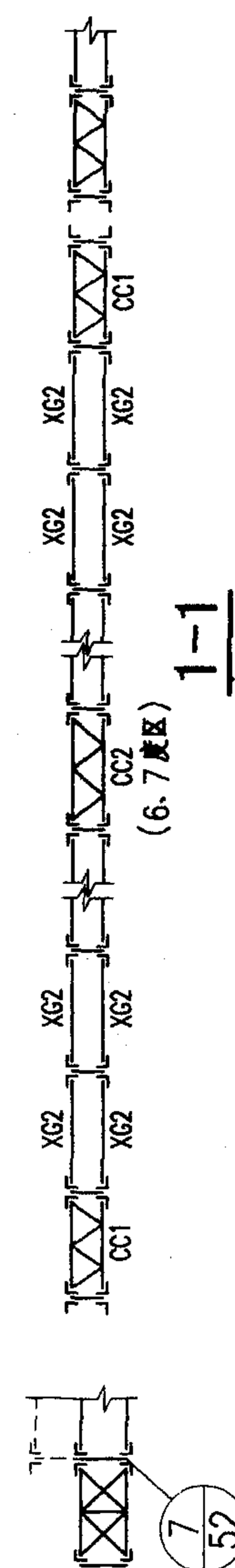
- 注:
1. 本图仅示出標条、拉条编号(边柱按外檐考虑)。
 2. 本图端跨標条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有墙梁体系时, 該標条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标 1。



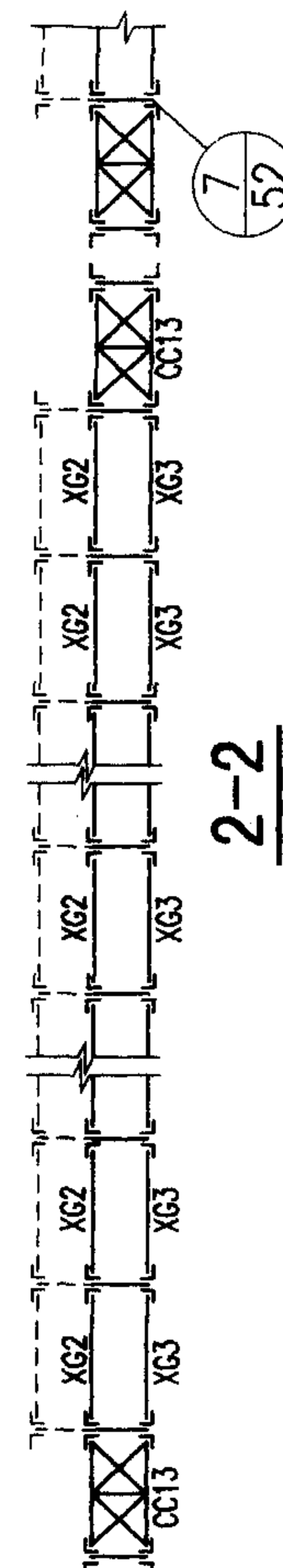
屋架上弦支撑构件编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



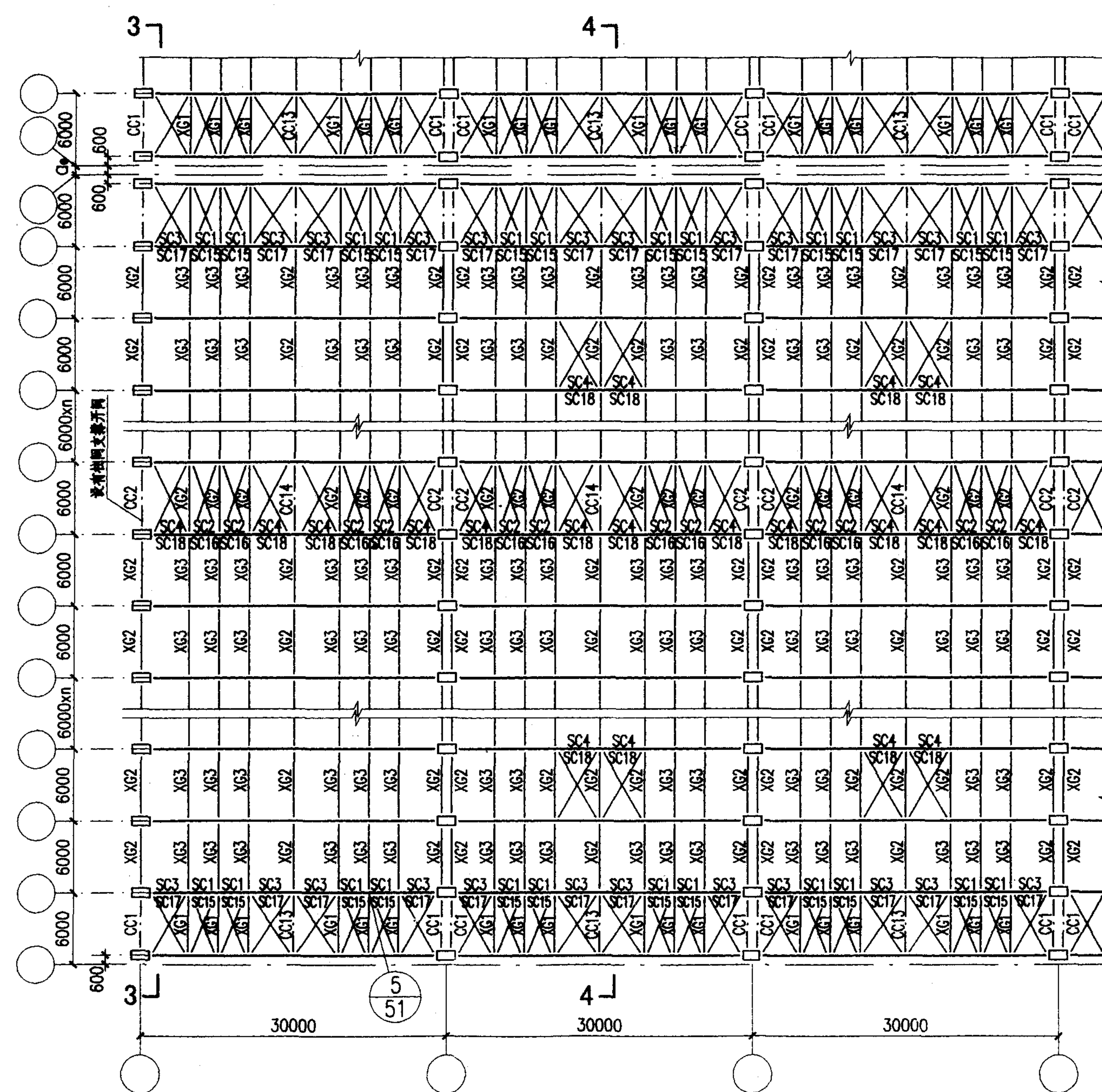
屋架下弦支撑构件编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



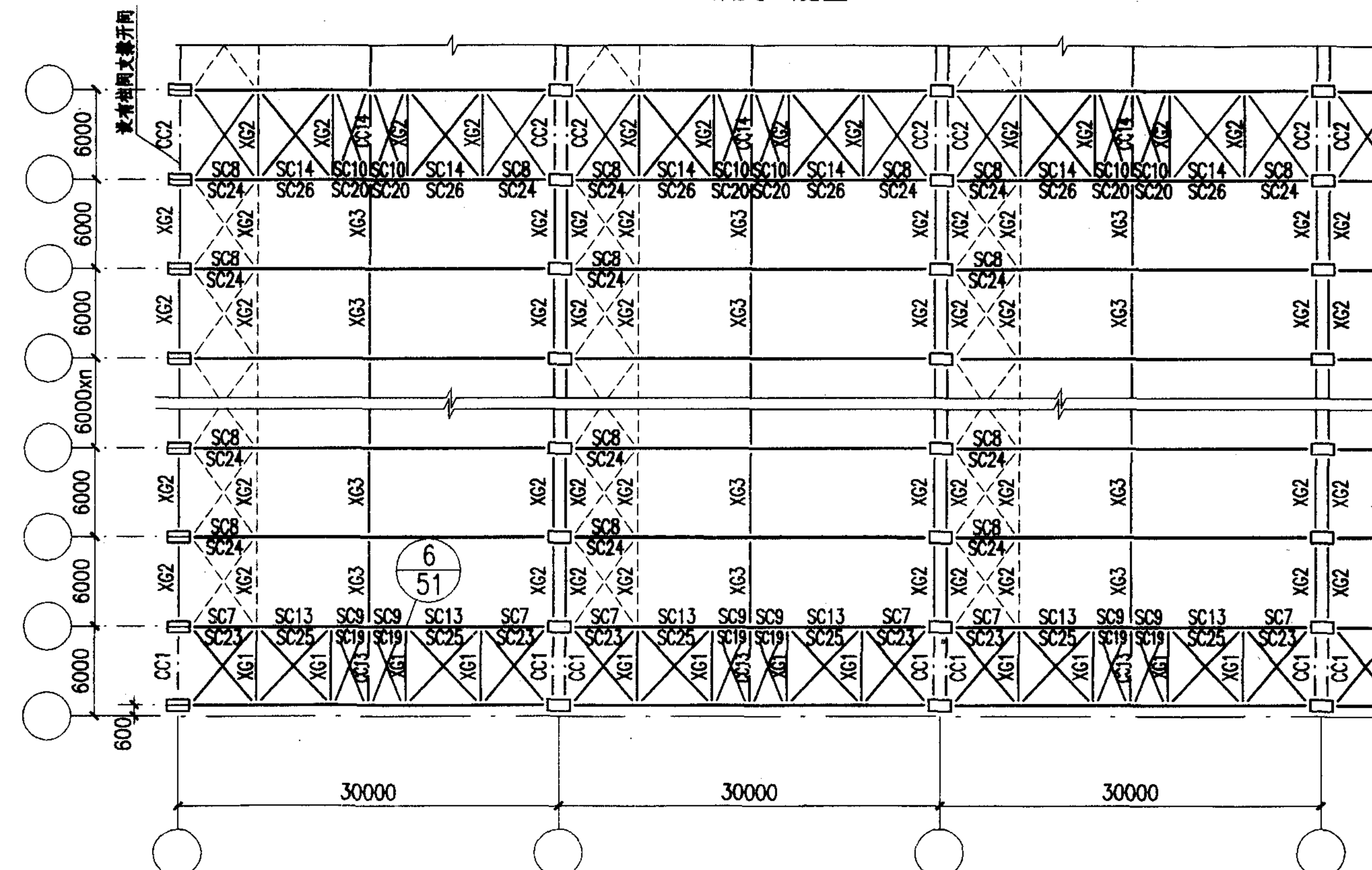
1-1
(6、7度区)



2-2
(6、7度区)

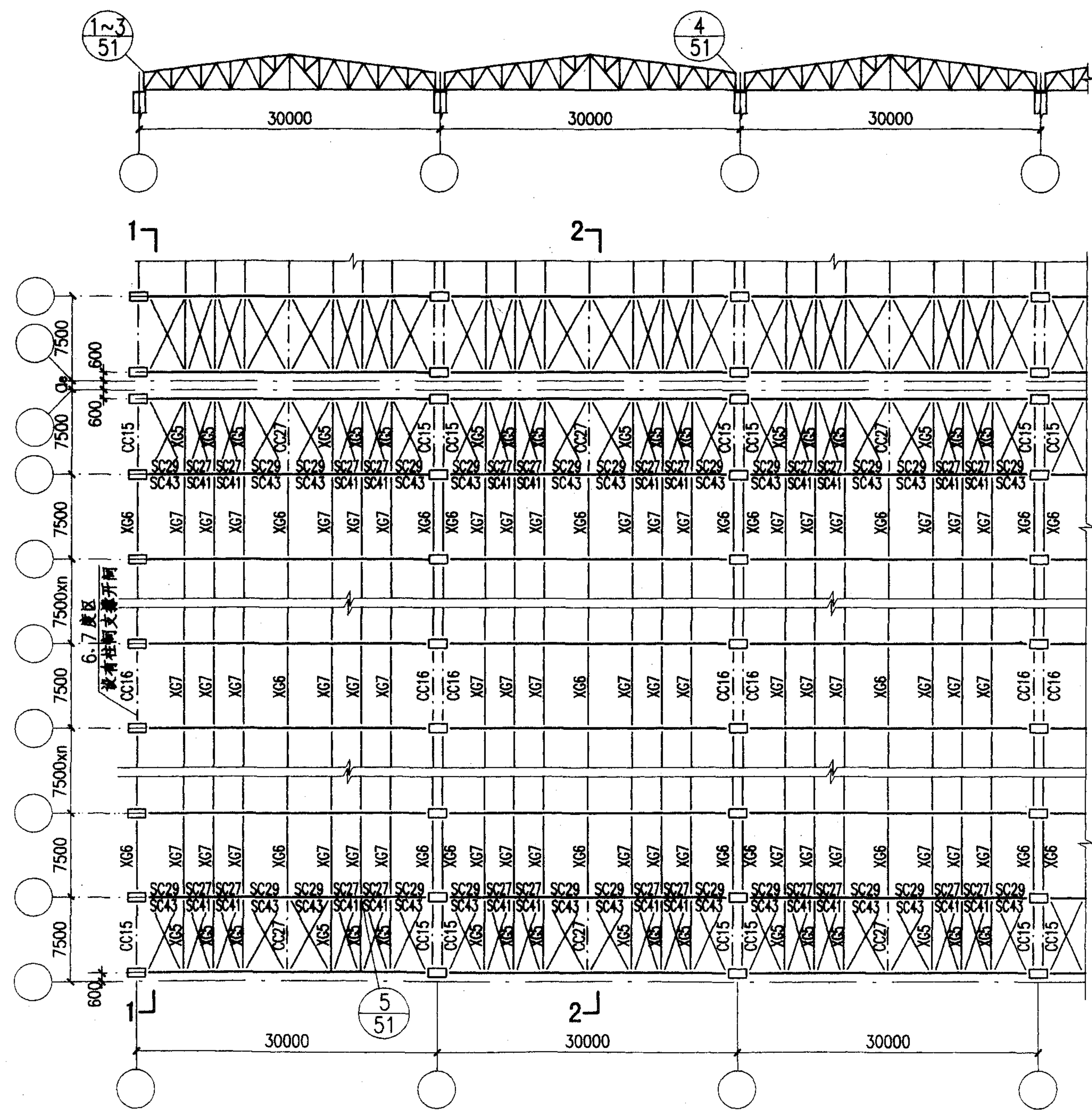


屋架上弦支撑构件编号图 (二)
(用于8度区)

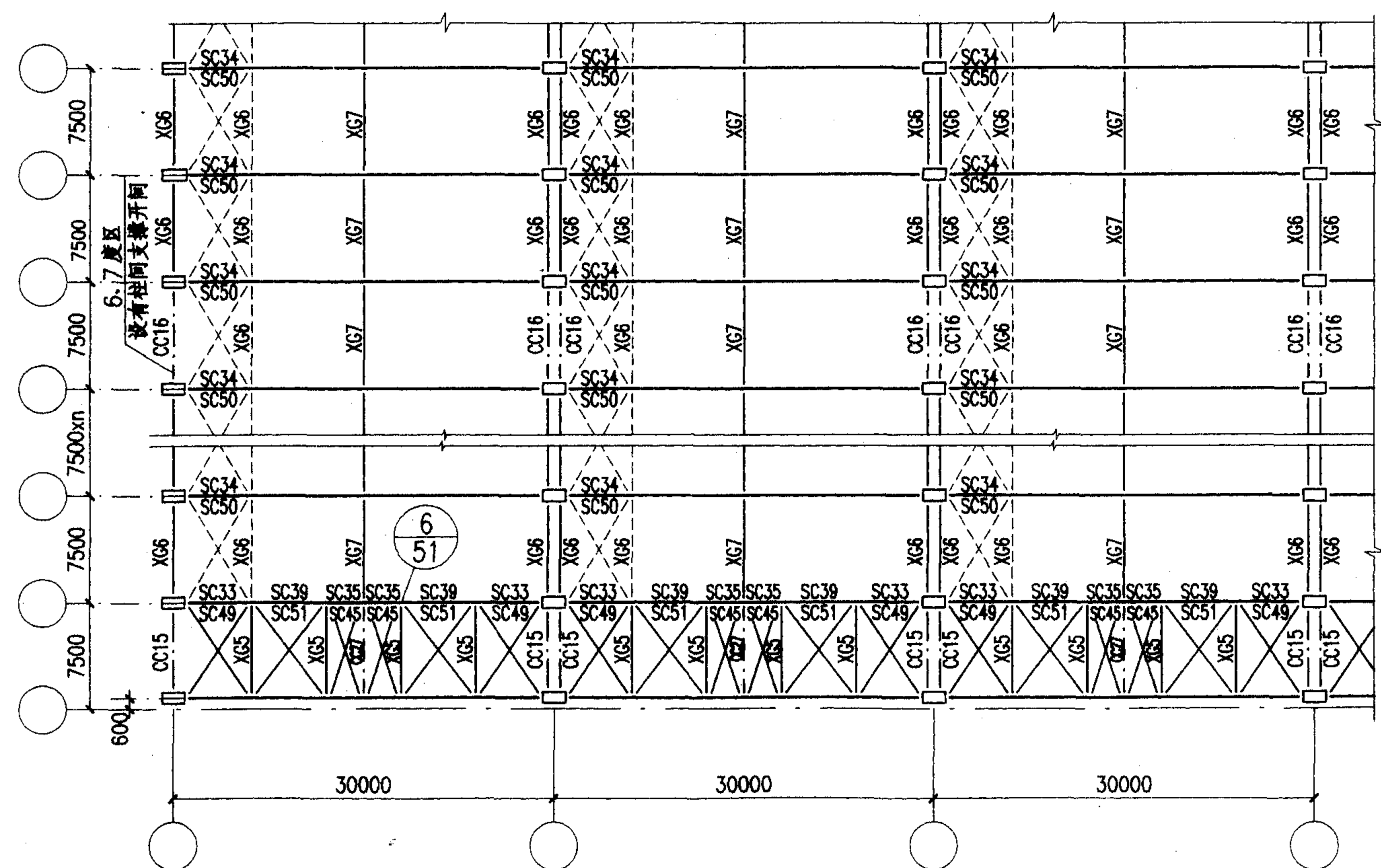


屋架下弦支撑构件编号图 (二)
(用于8度区)

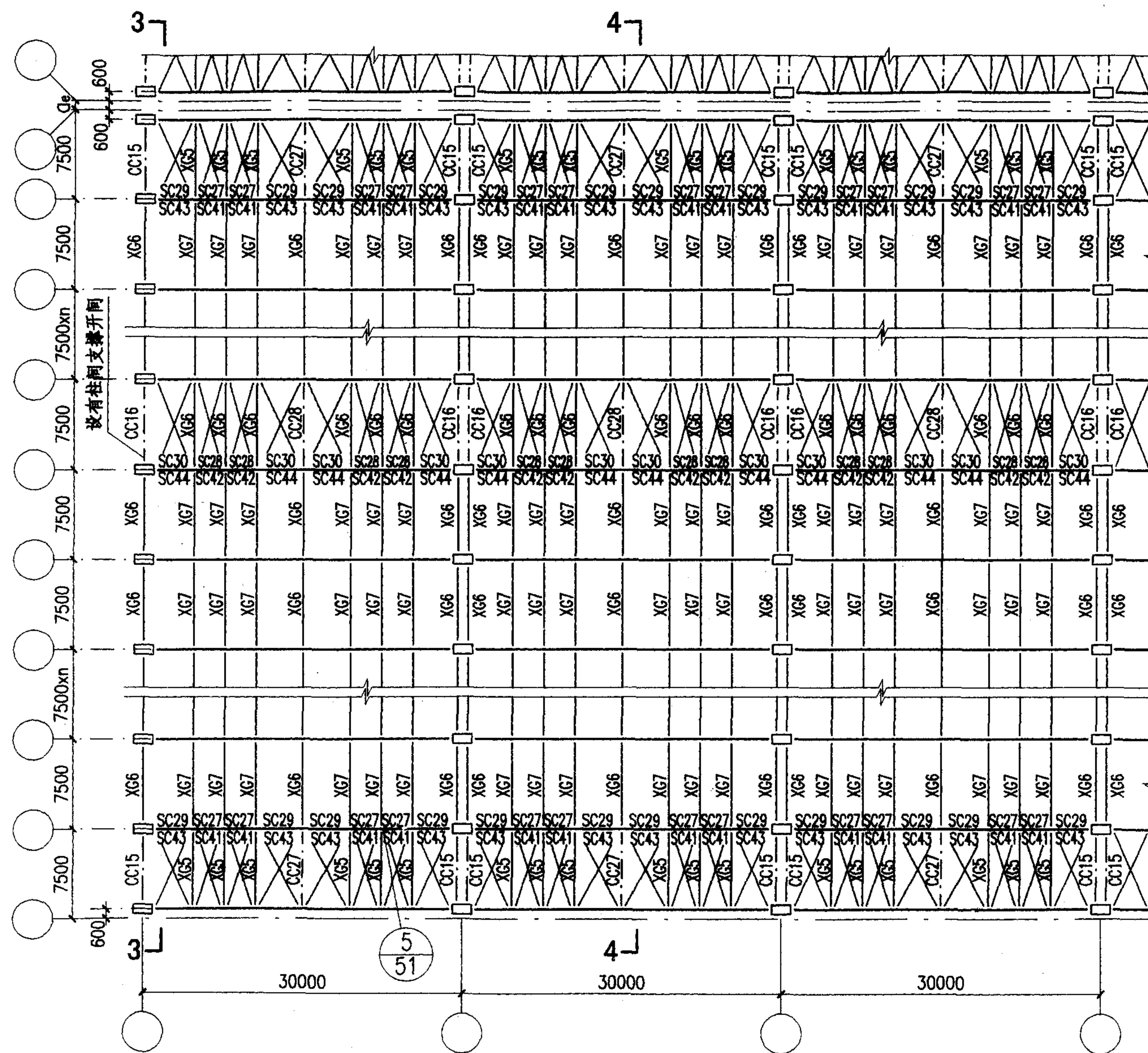
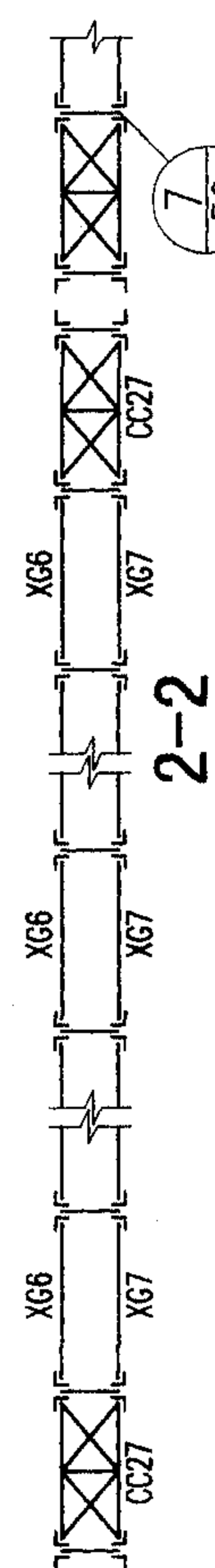
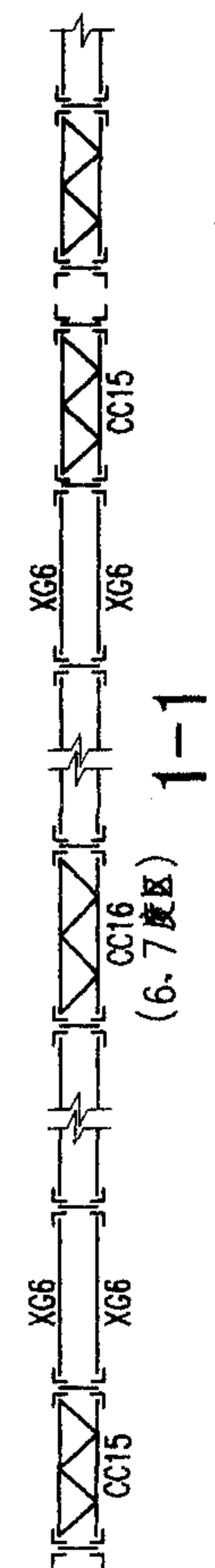
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的5.3条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据5.5条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线---表示竖向支撑。
 4. 8度区, 天窗从第三开间开始设置, 且在天窗开洞范围的两端增设局部的上弦横向支撑。
 5. 9度区屋架支撑构件编号图见页37。
 6. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离(50或100)选用。
 7. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



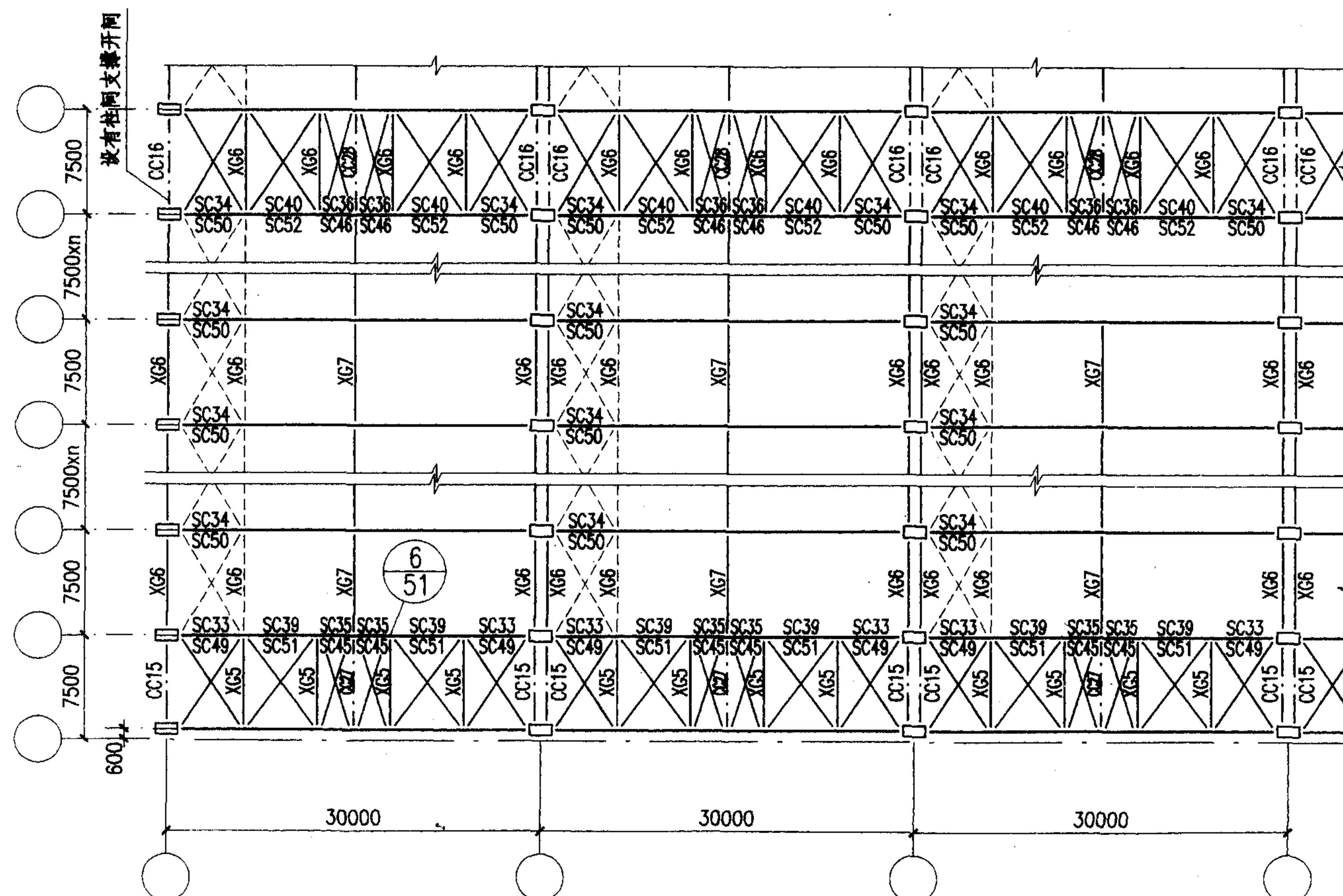
屋架上弦支撑构件编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



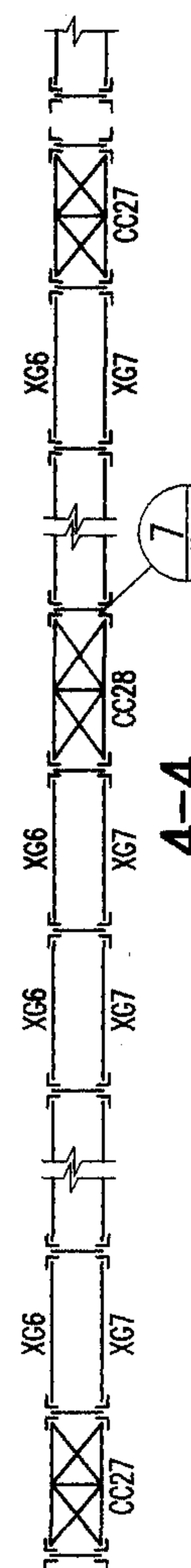
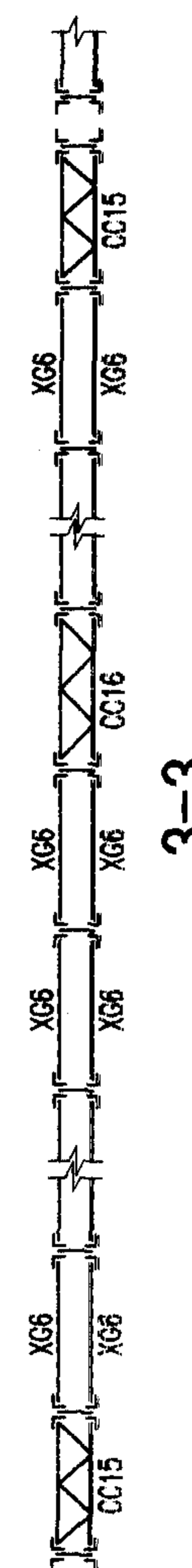
屋架下弦支撑构件编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



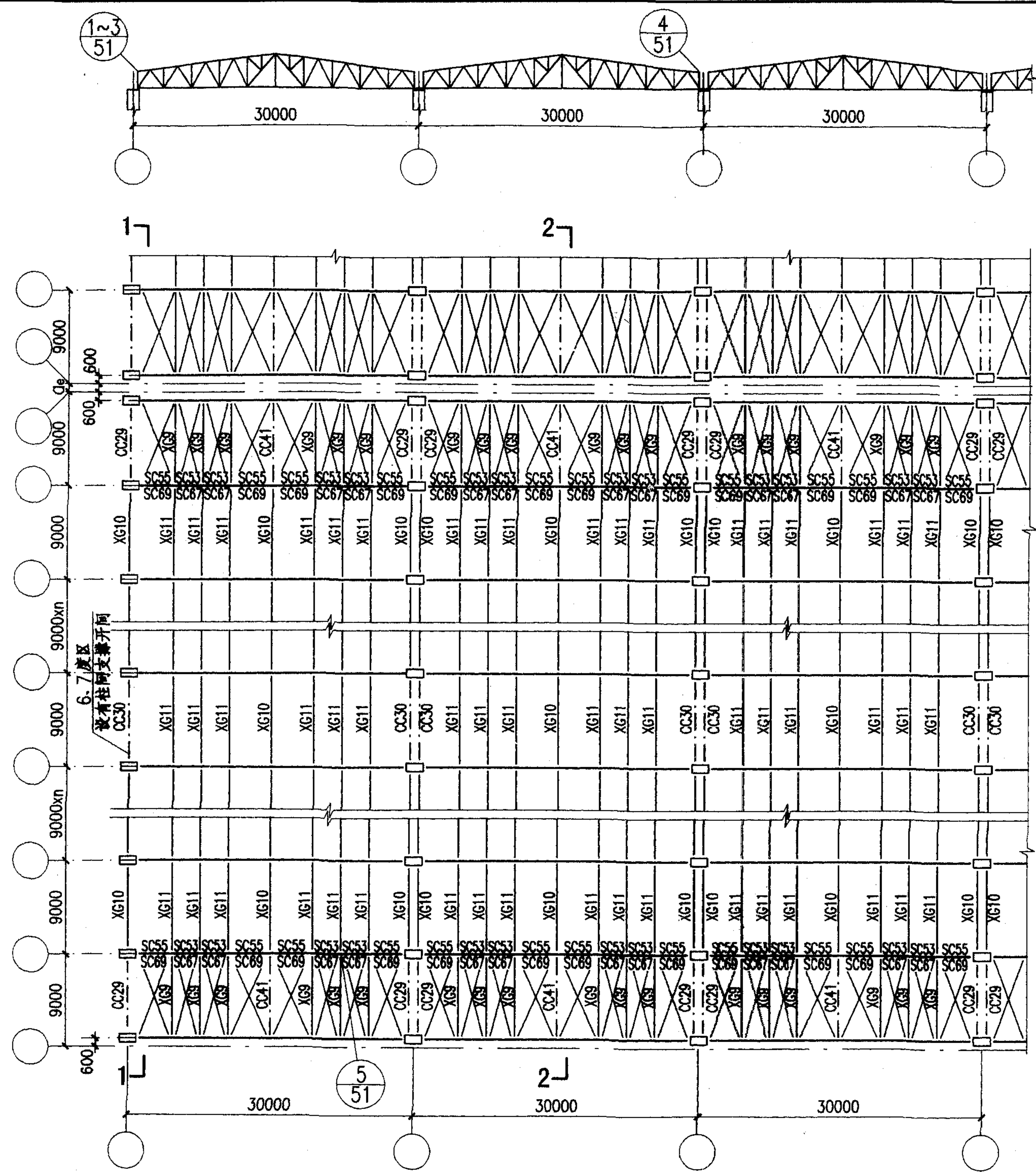
屋架上弦支撑构件编号图 (四)
(用于8度区)



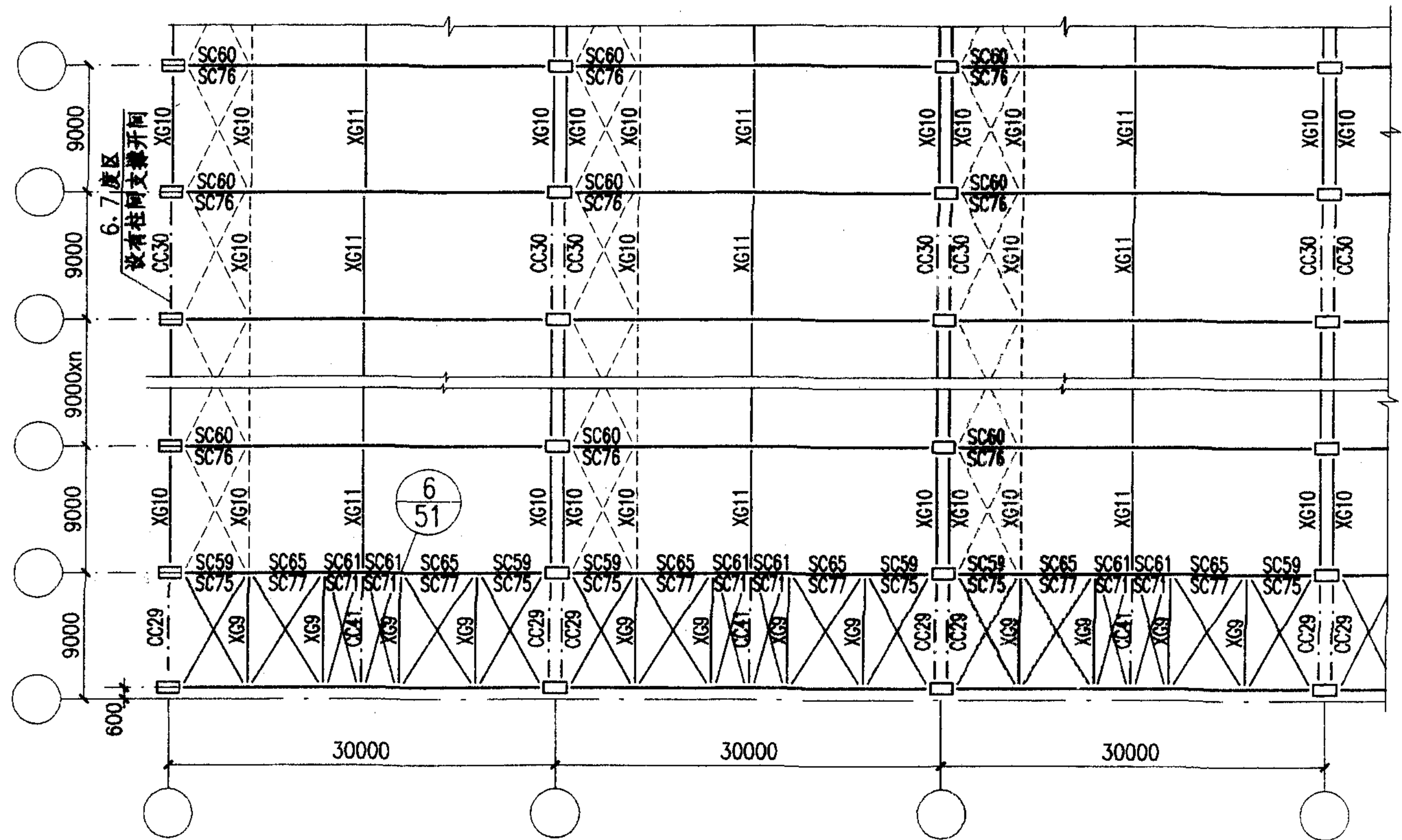
屋架下弦支撑构件编号图 (四)
(用于8度区)



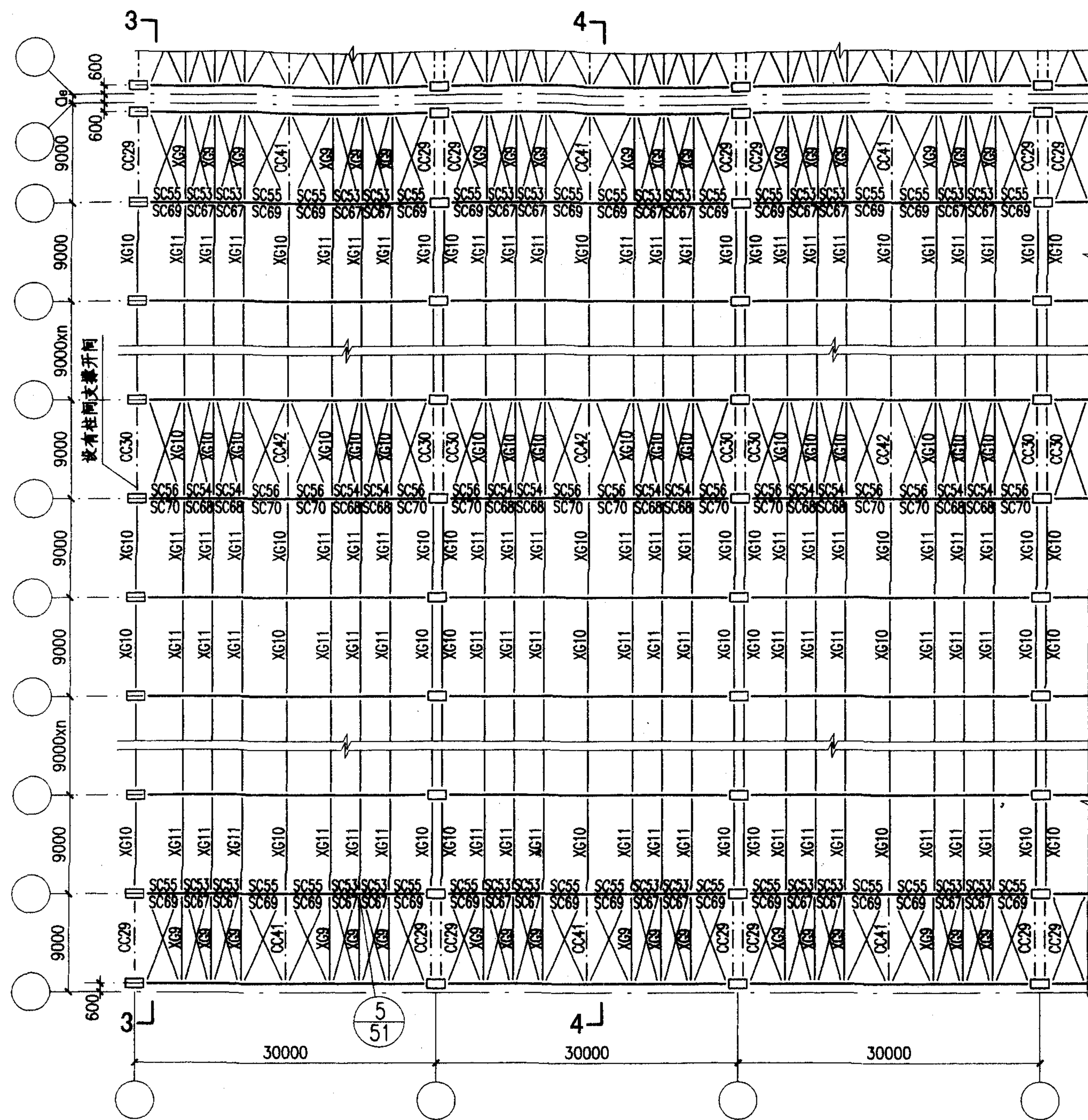
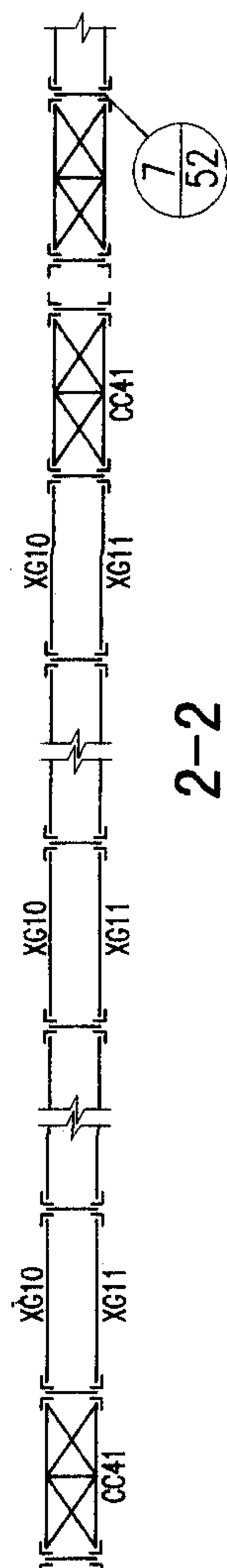
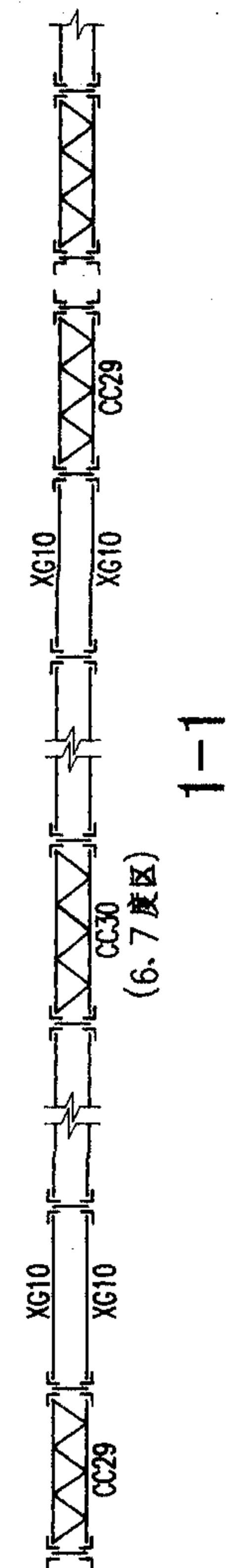
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线 --- 表示竖向支撑。
 4. 9 度区屋架支撑构件编号图见页 37。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离 (50 或 100) 选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



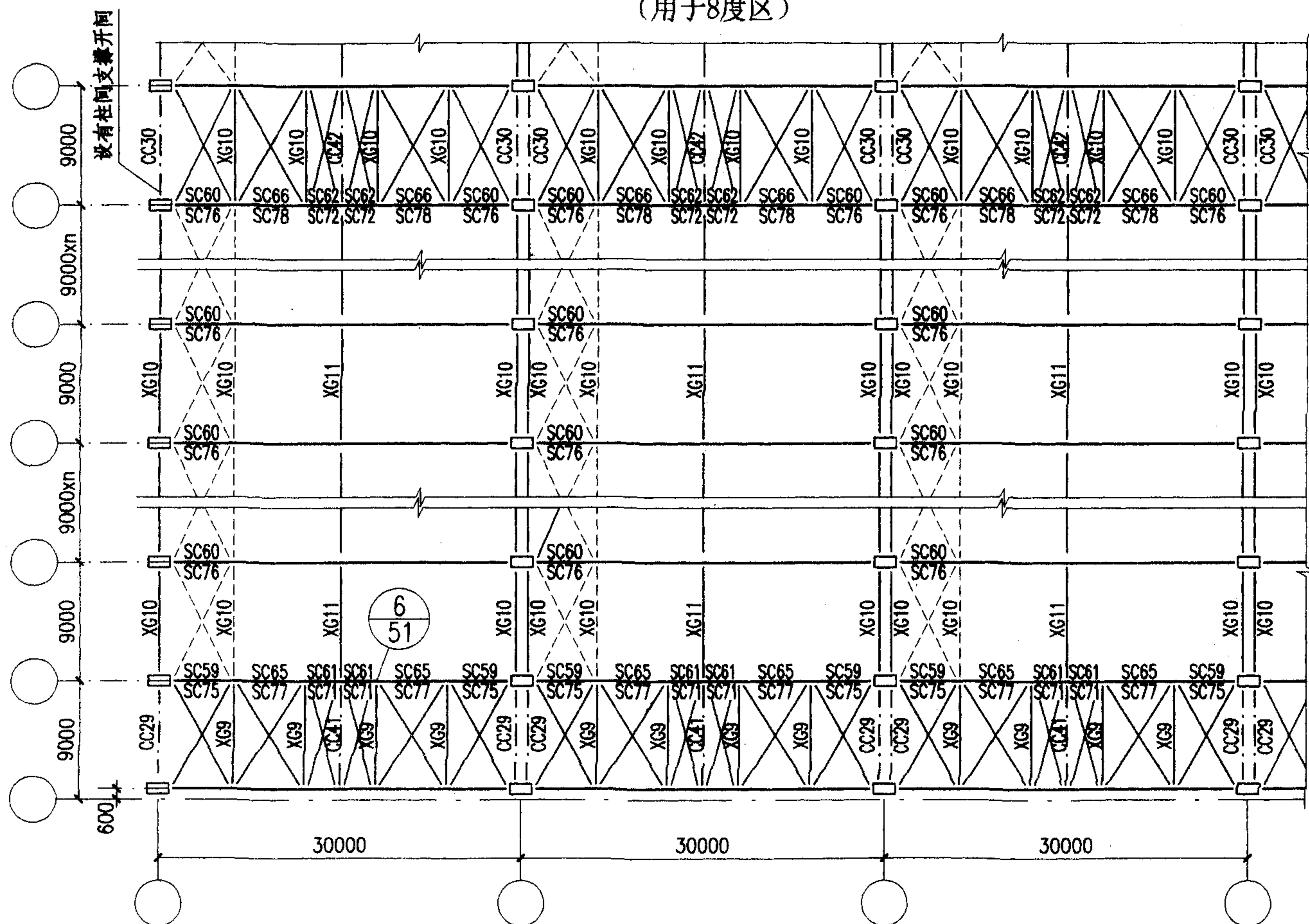
屋架上弦支撑构件编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架下弦支撑构件编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)

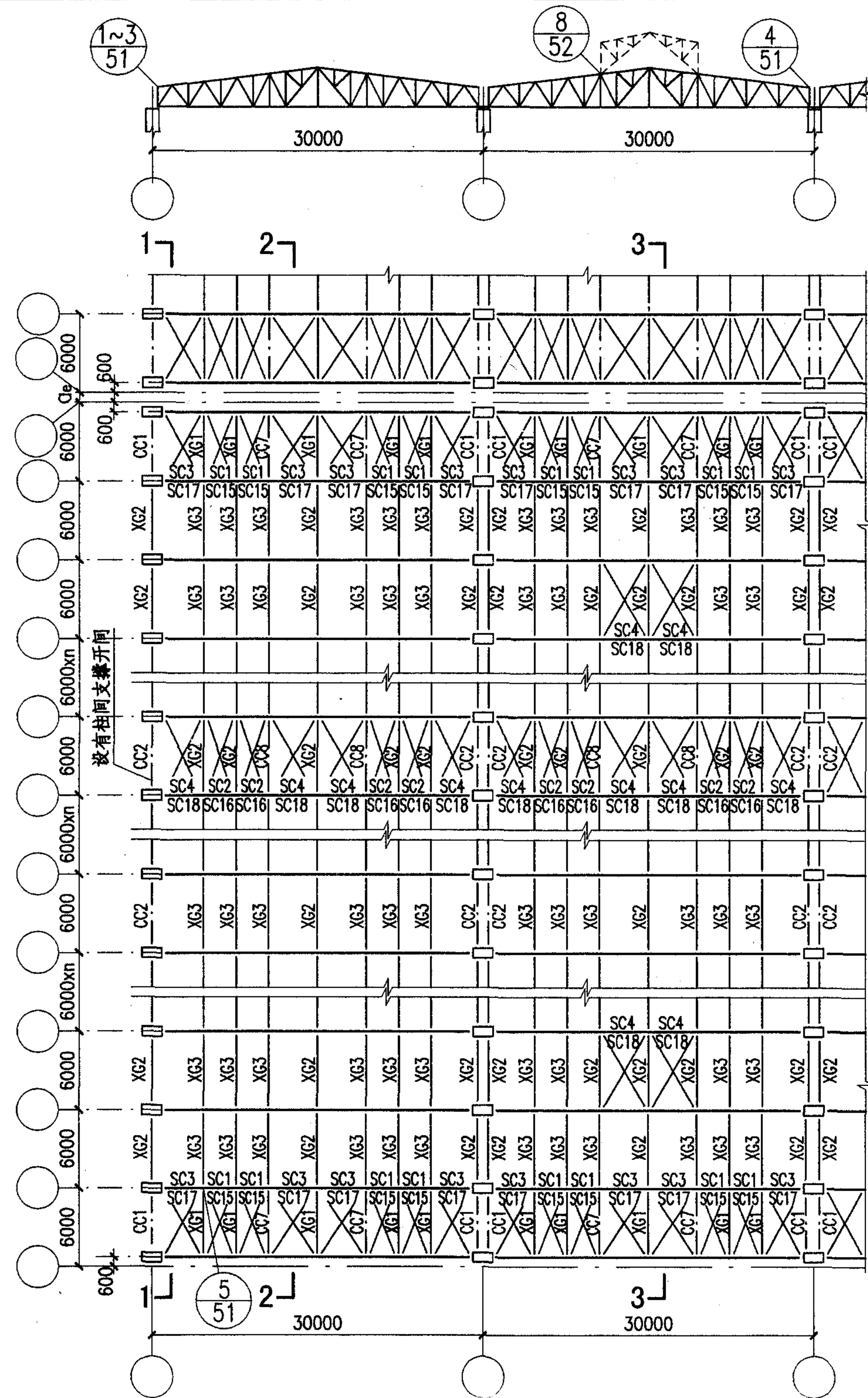


屋架上弦支撑构件编号图 (六)
(用于8度区)

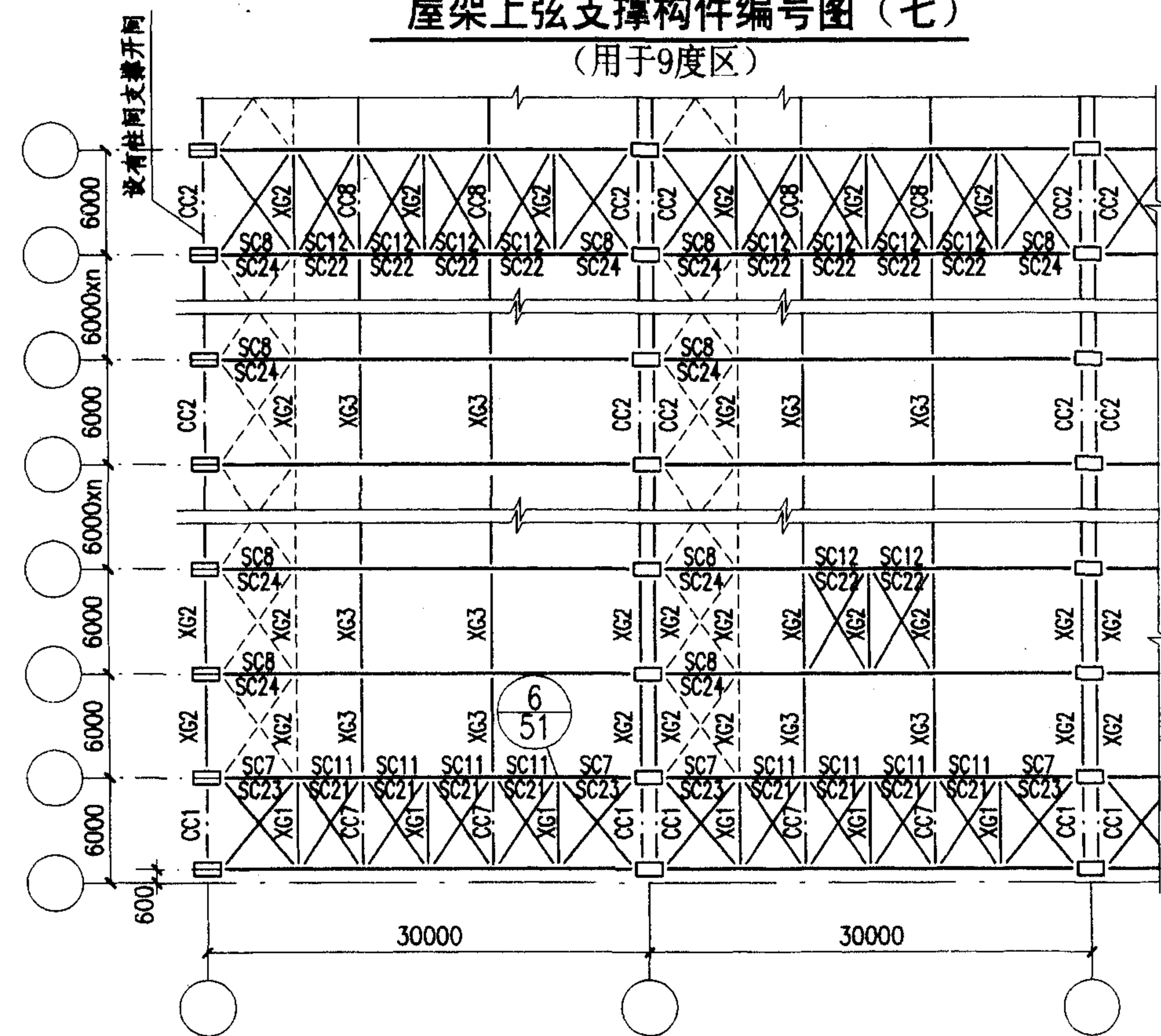


屋架下弦支撑构件编号图 (六)
(用于8度区)

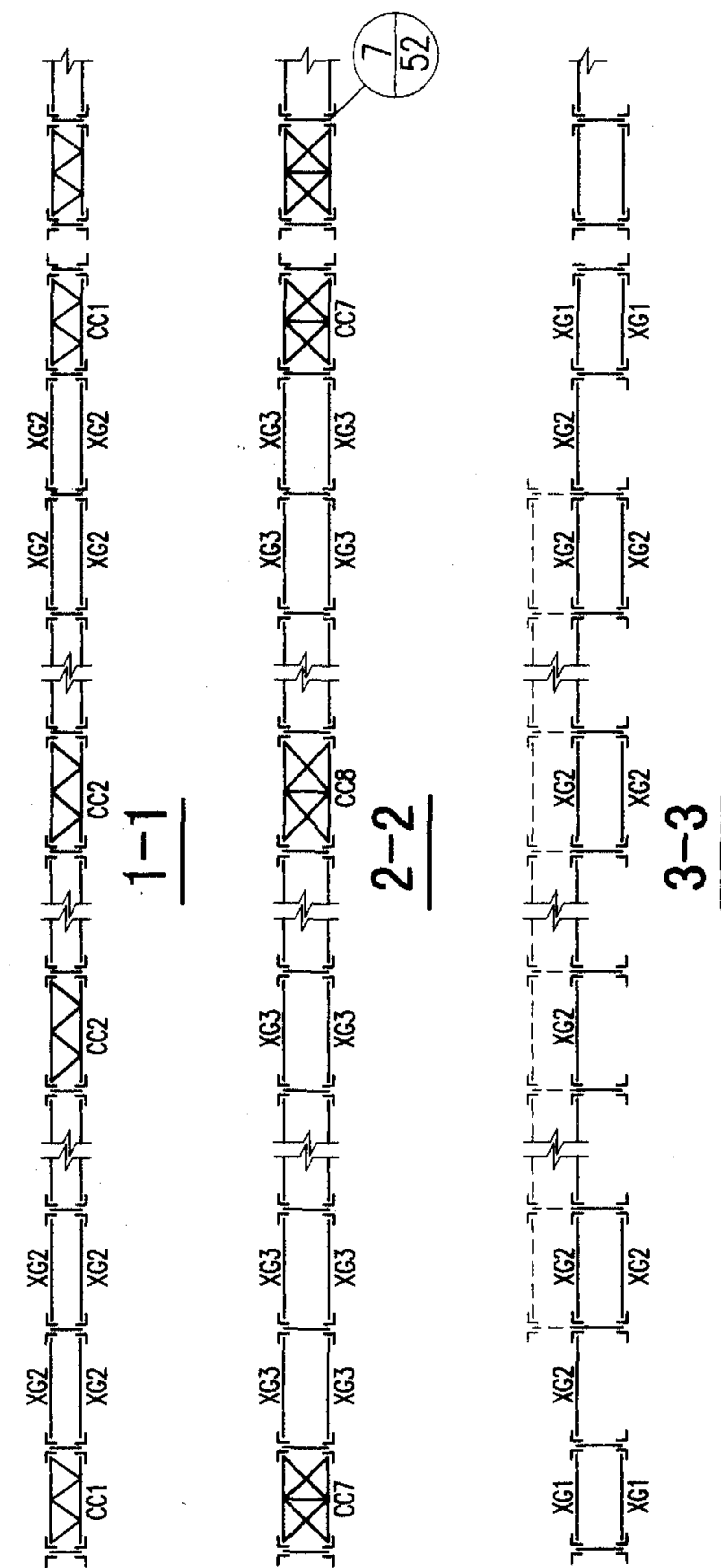
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的5.3条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据5.5条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
 4. 9度区屋架支撑构件编号图见页38。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离(50或100)选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



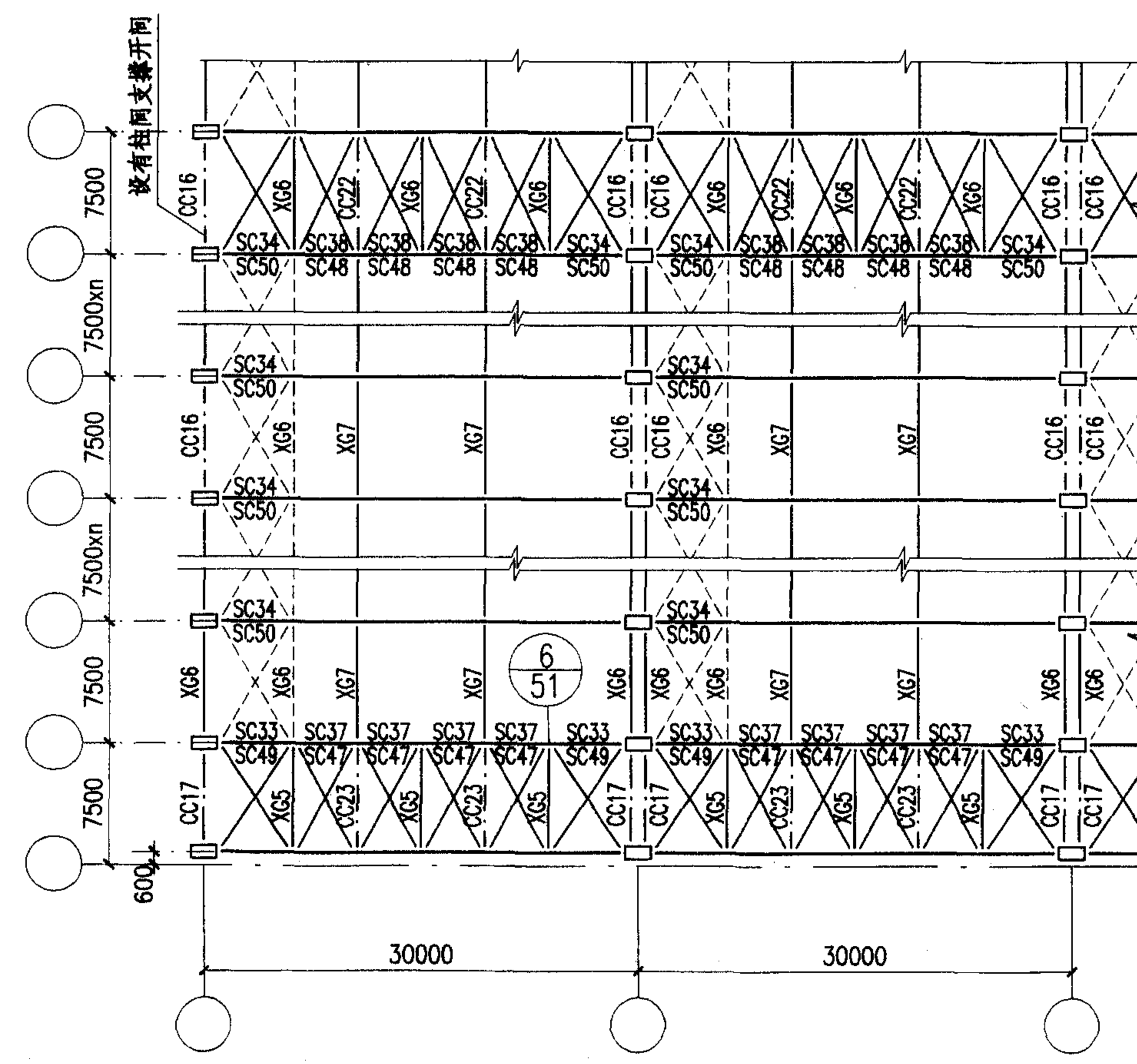
屋架上弦支撑构件编号图 (七)
(用于9度区)



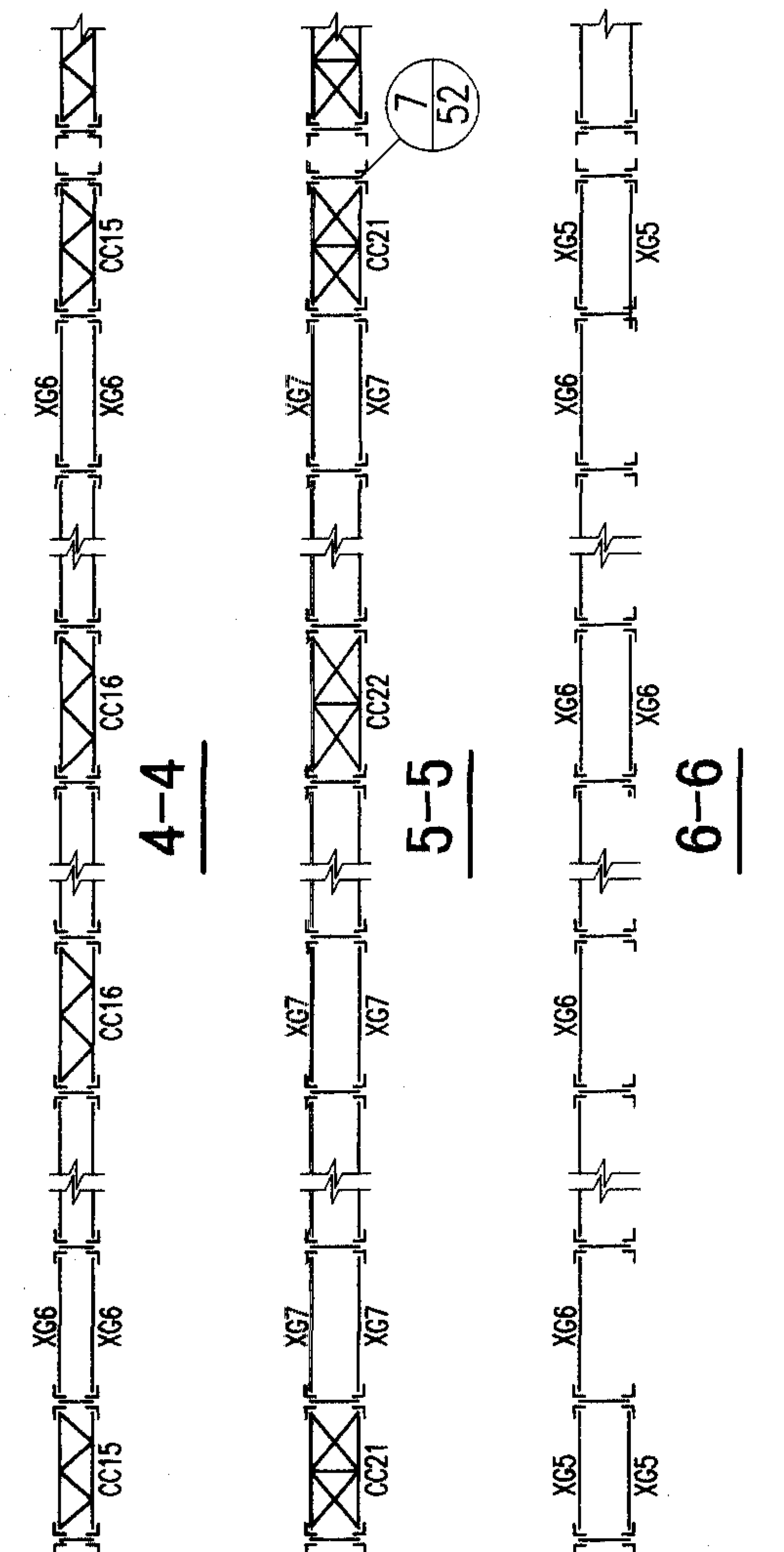
屋架下弦支撑构件编号图 (七)
(用于9度区)



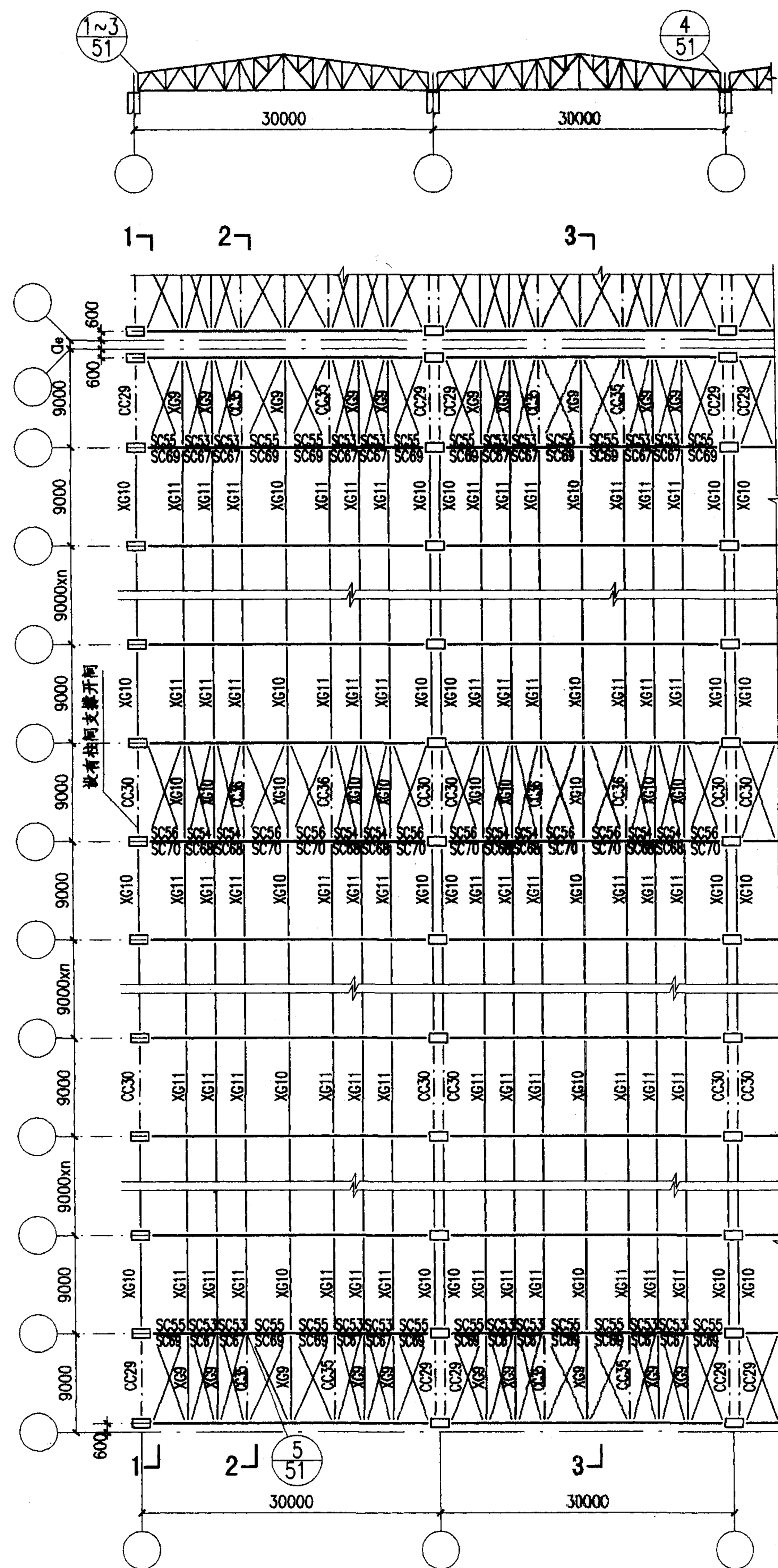
屋架上弦支撑构件编号图 (八)
(用于9度区)



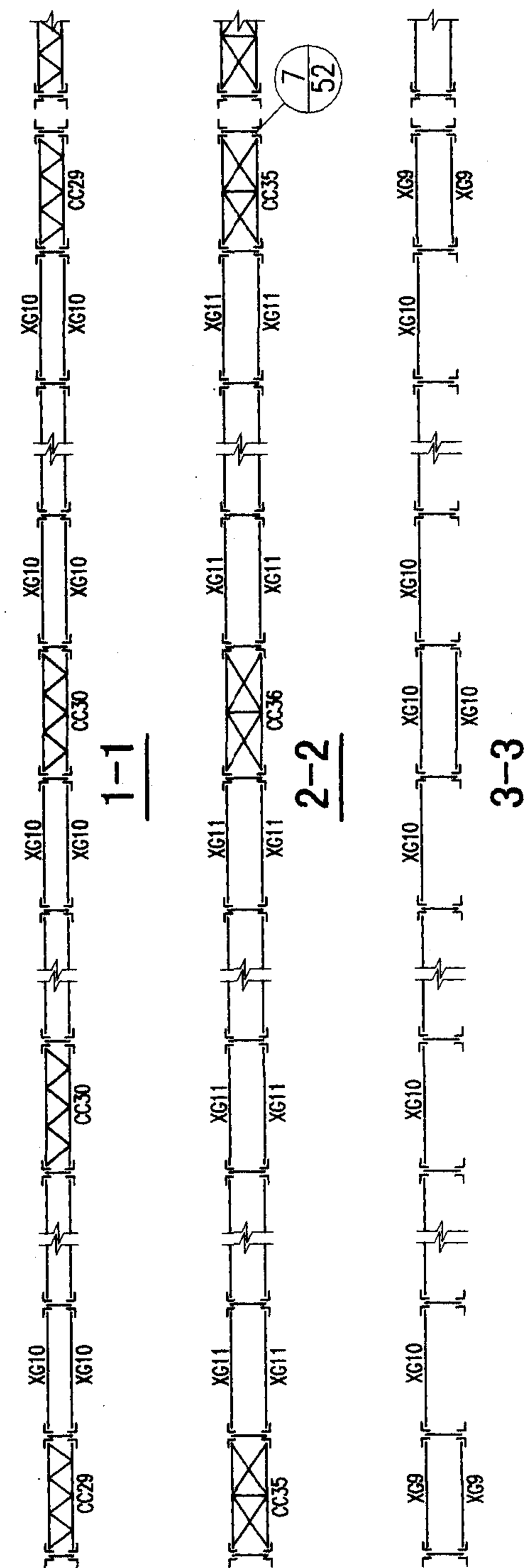
屋架下弦支撑构件编号图 (八)
(用于9度区)



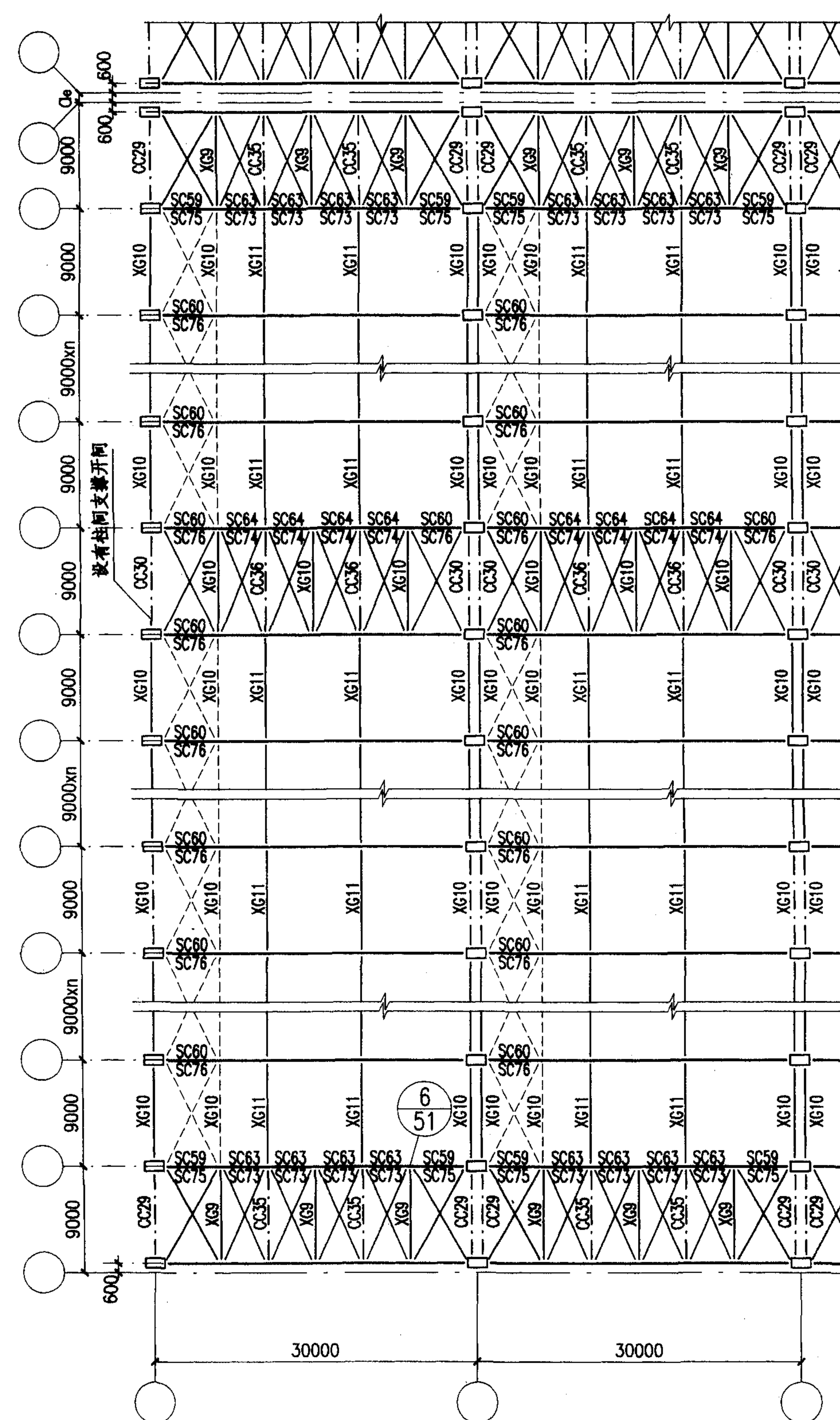
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的5.3条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据5.5条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
 4. 9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑, 6m柱距时, 天窗开洞范围的两端各增设局部的上、下弦横向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离(50或100)选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



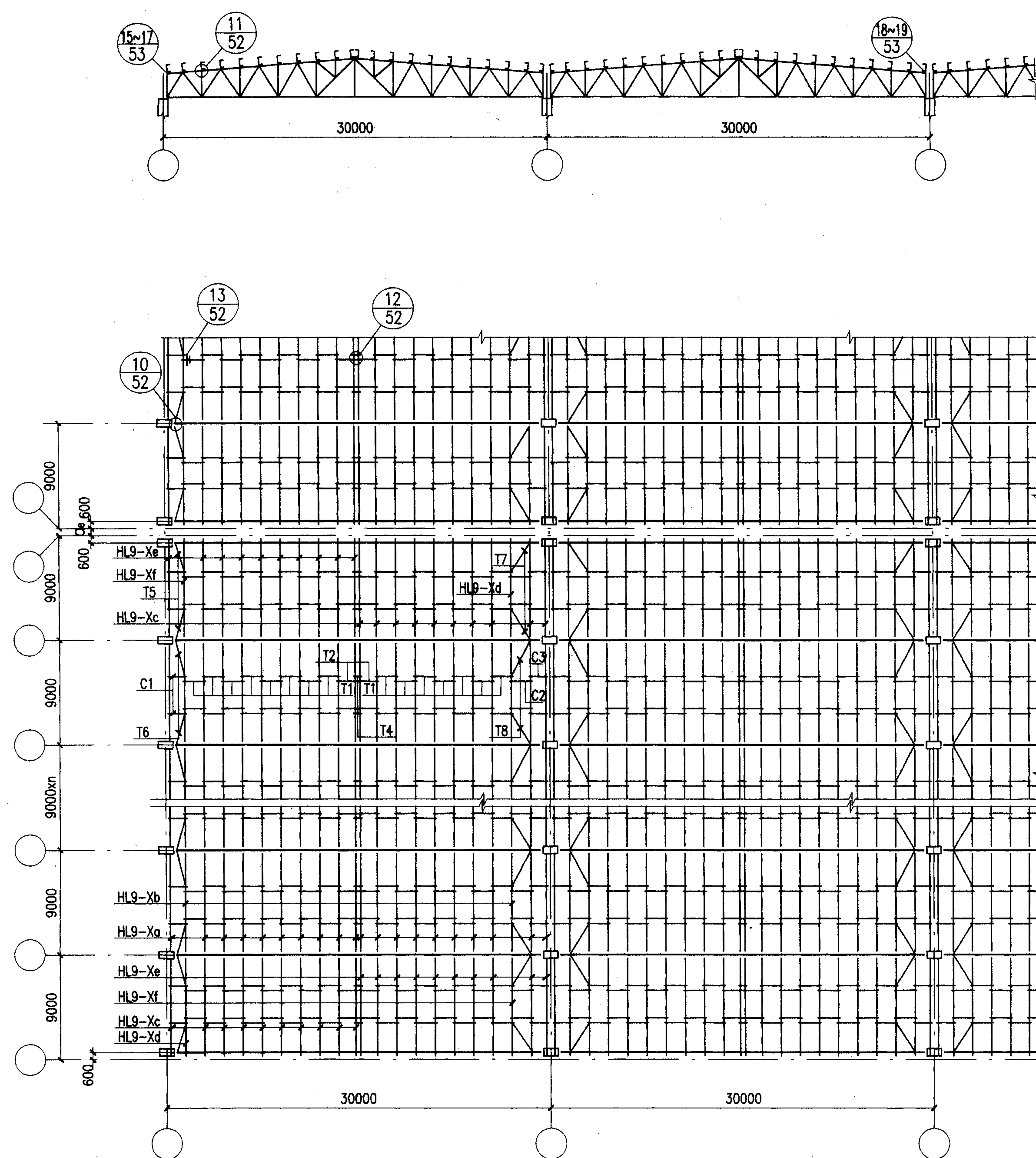
屋架上弦支撑构件编号图 (九)
(用于9度区)



- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图, 图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线 --- 表示竖向支撑。
 4. 9 度区每隔不大于 30m 各设一道屋架端部竖向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离 (50 或 100) 选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

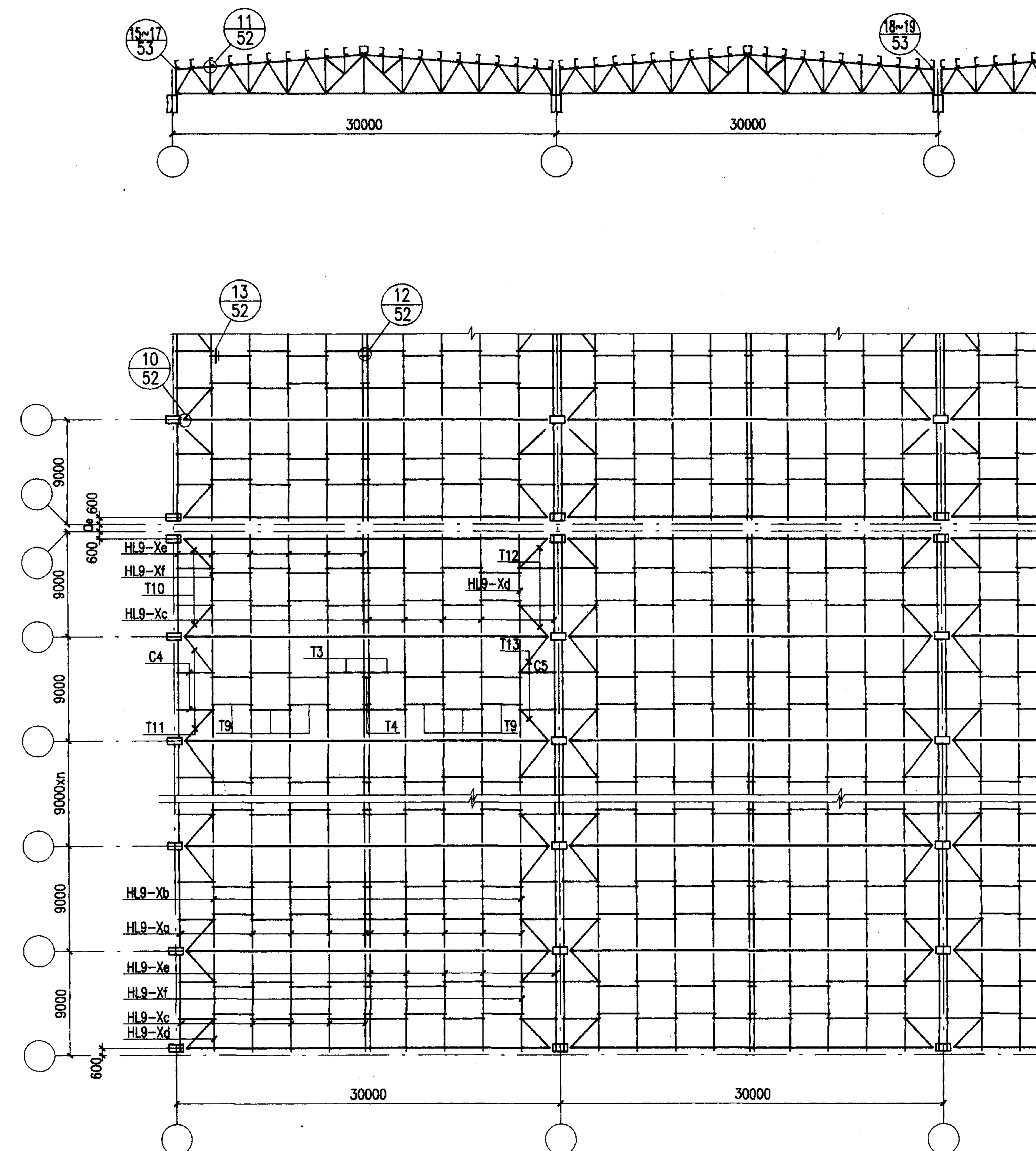


屋架下弦支撑构件编号图 (九)
(用于9度区)



標条、拉条布置图（五）

（標距1.5m）

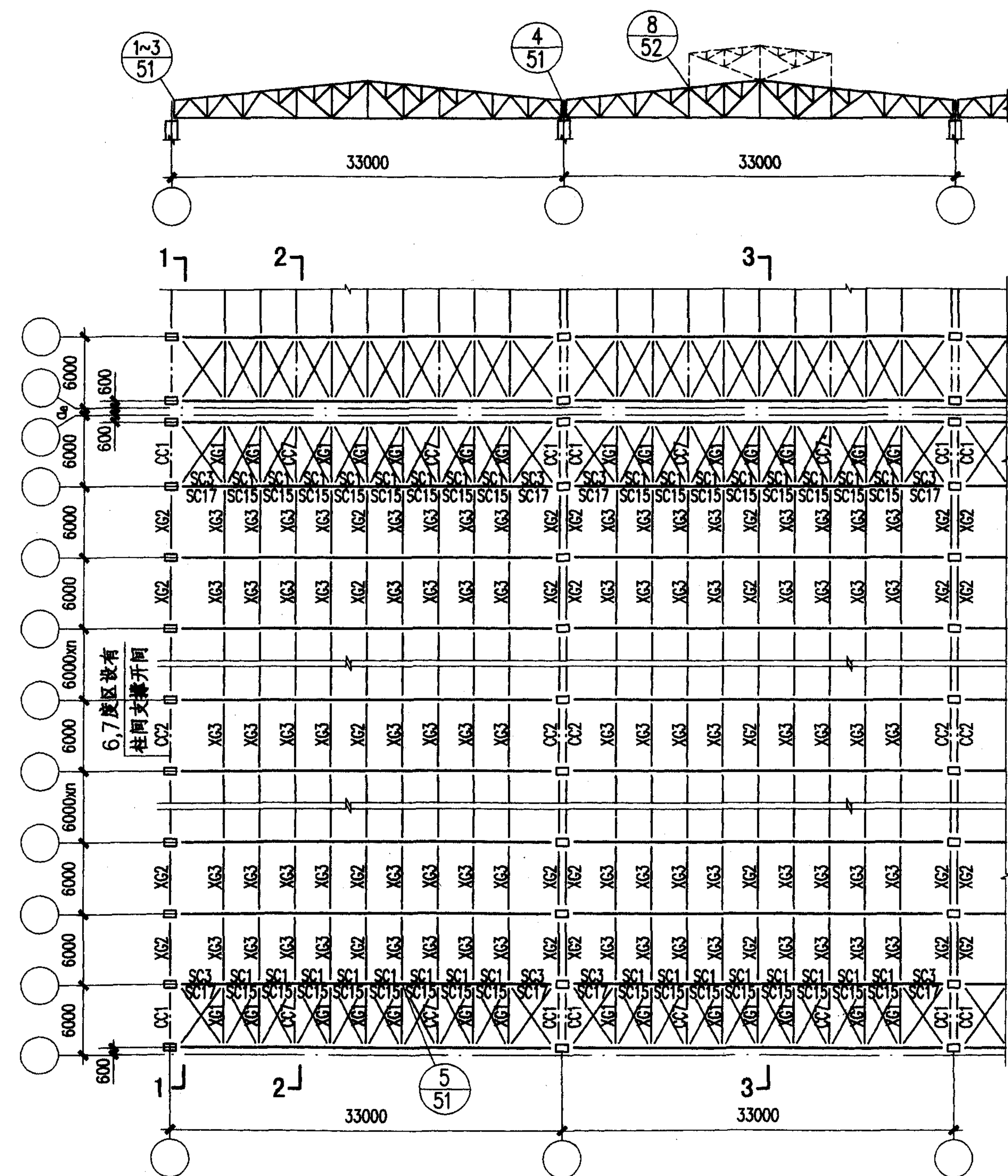


標条、拉条布置图（六）

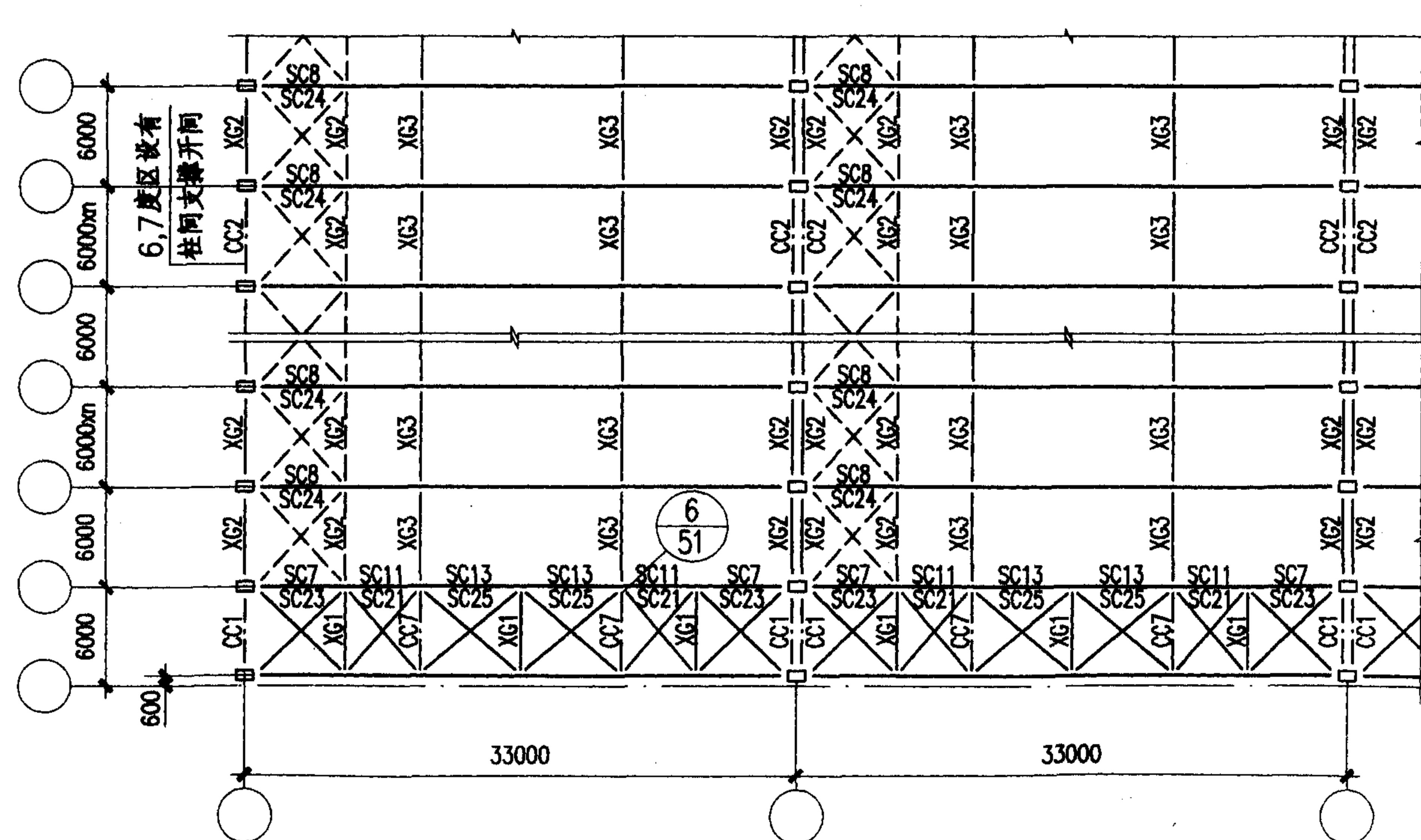
（標距3.0m）

注：

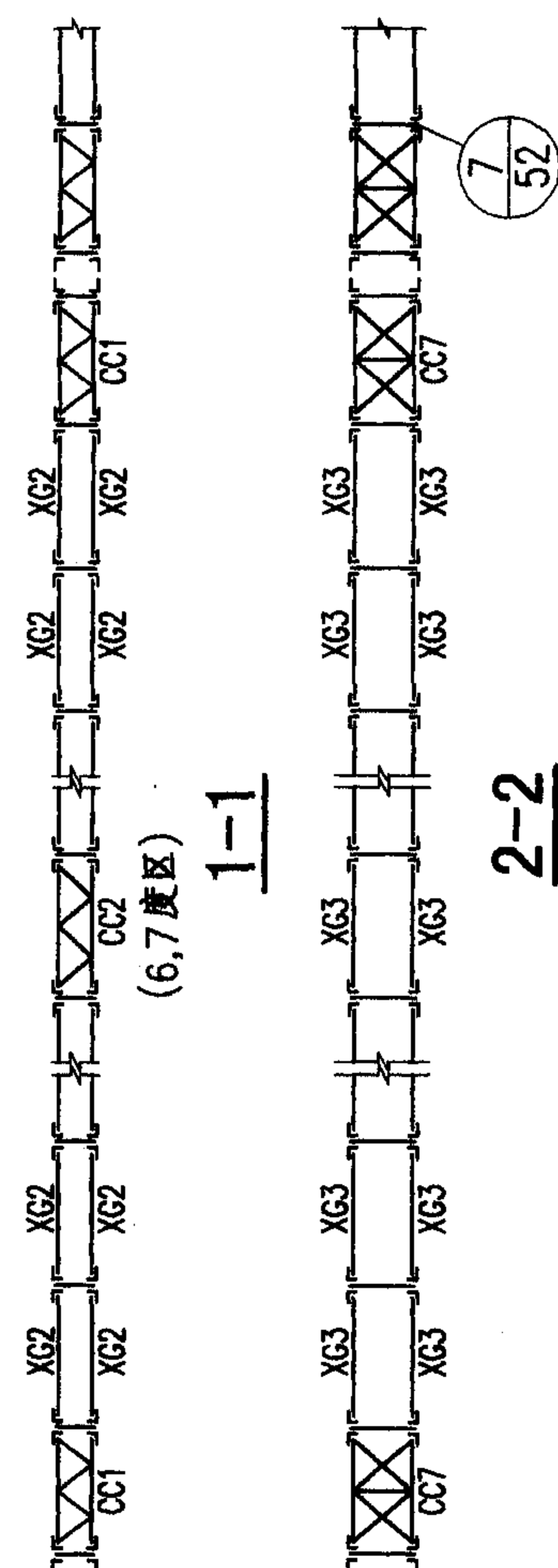
1. 本图仅示出標条、拉条编号（边柱按外檐考虑）。
2. 本图端跨標条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用墙梁体系时，该標条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 ，并在原编号末加注下标1。



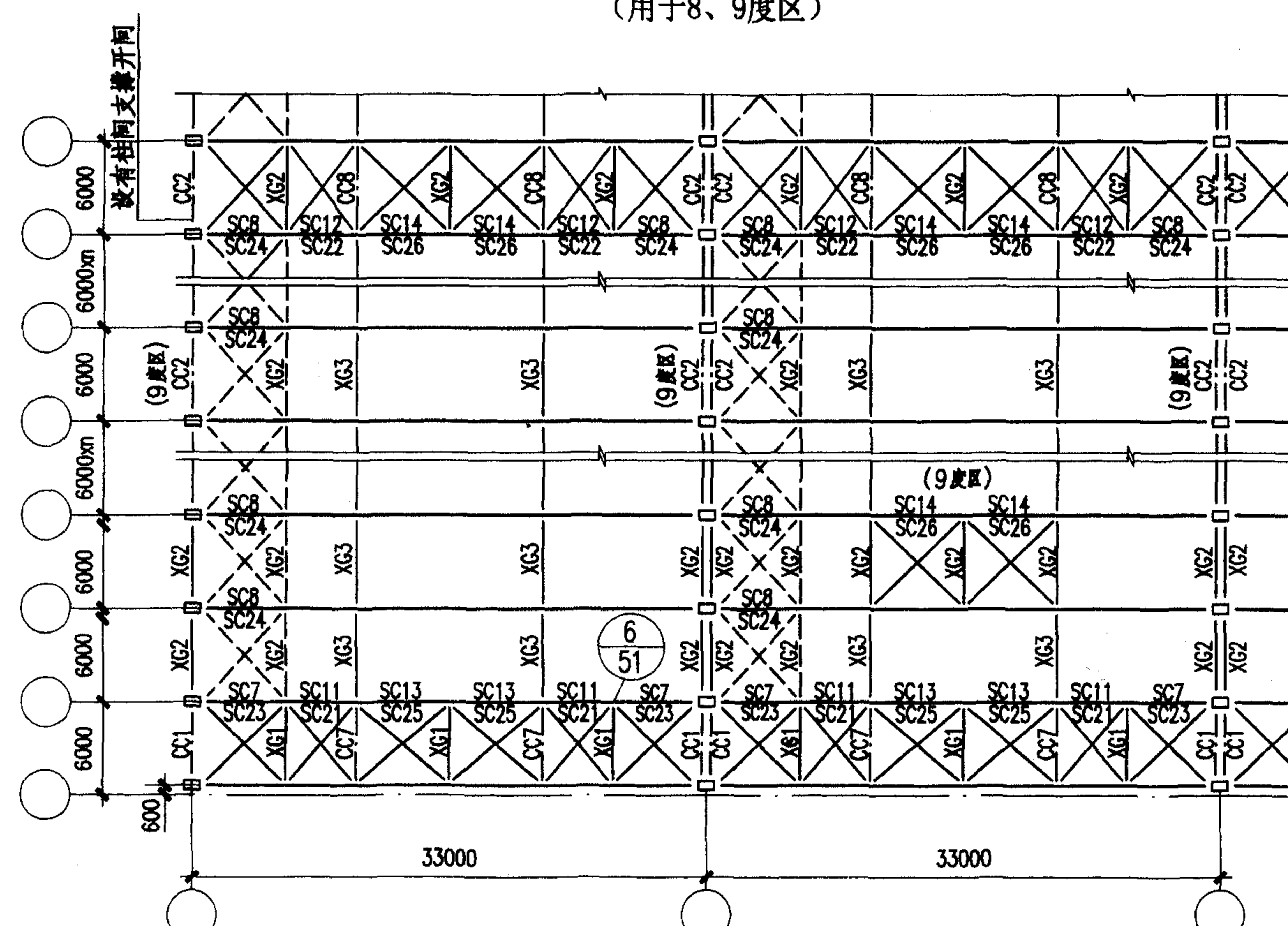
屋架上弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



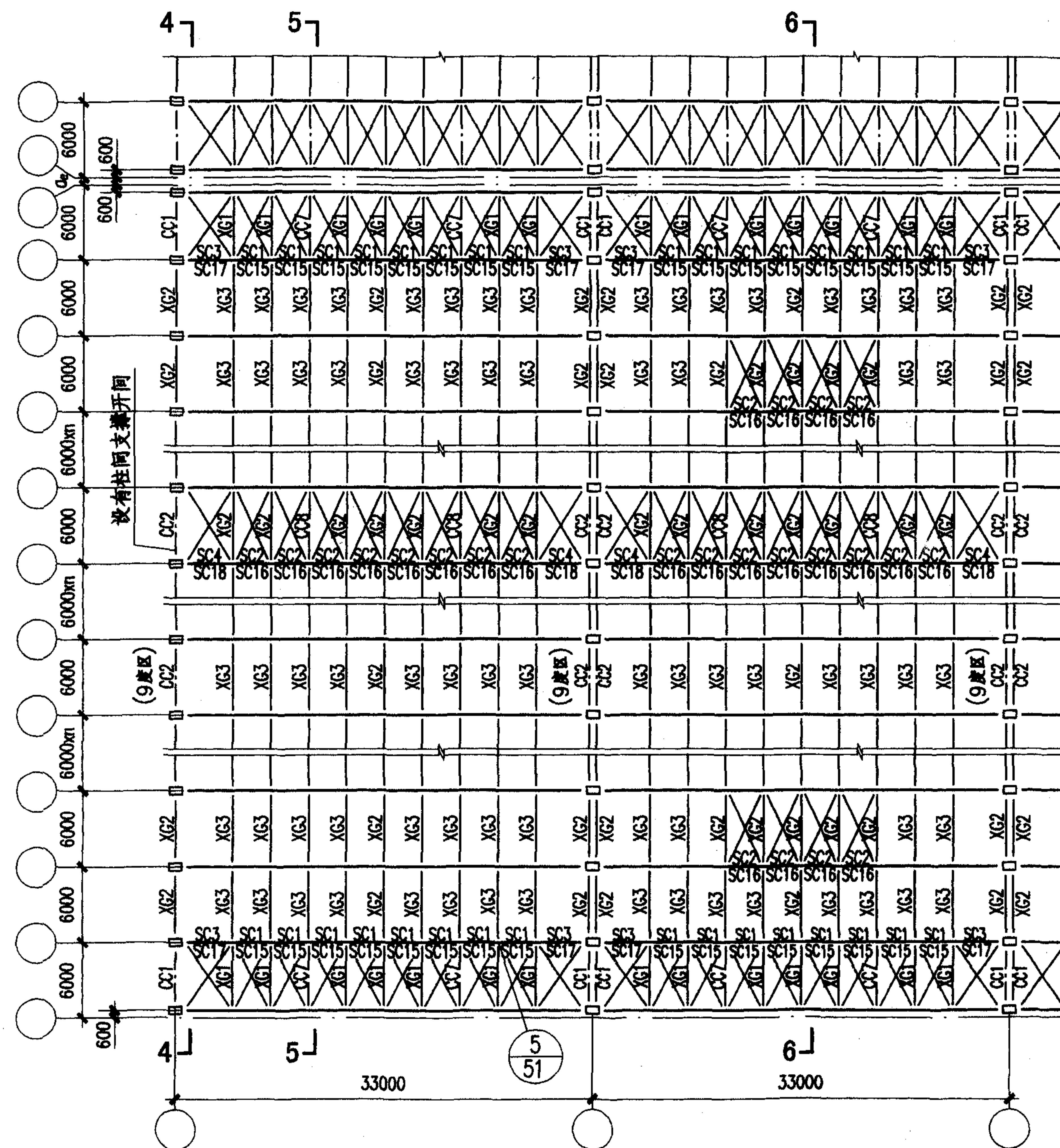
屋架下弦支撑编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



3-3

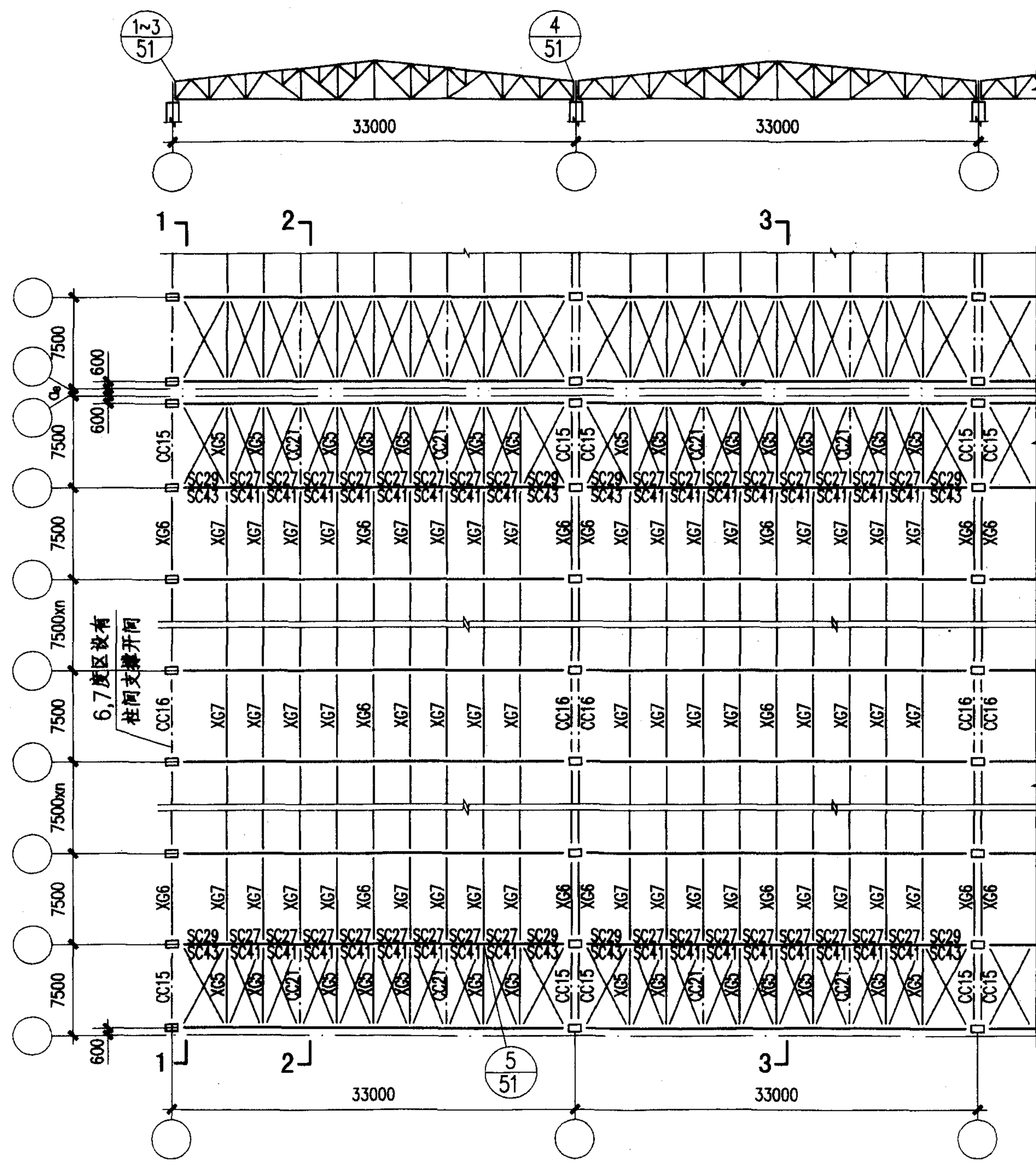


屋架下弦支撑编号图 (二)
(用于8、9度区)

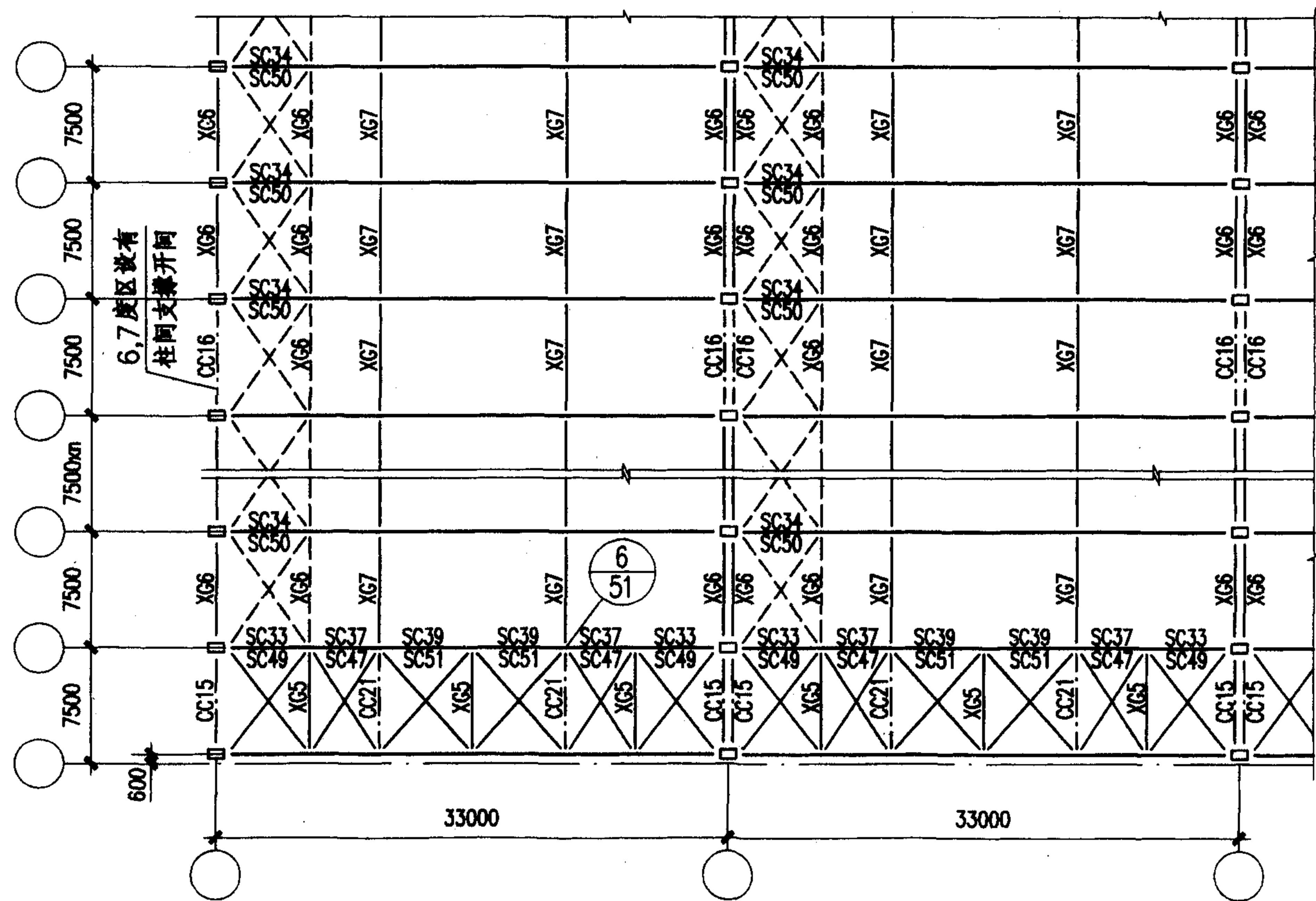


屋架上弦支撑编号图 (二)
(用于8、9度区)

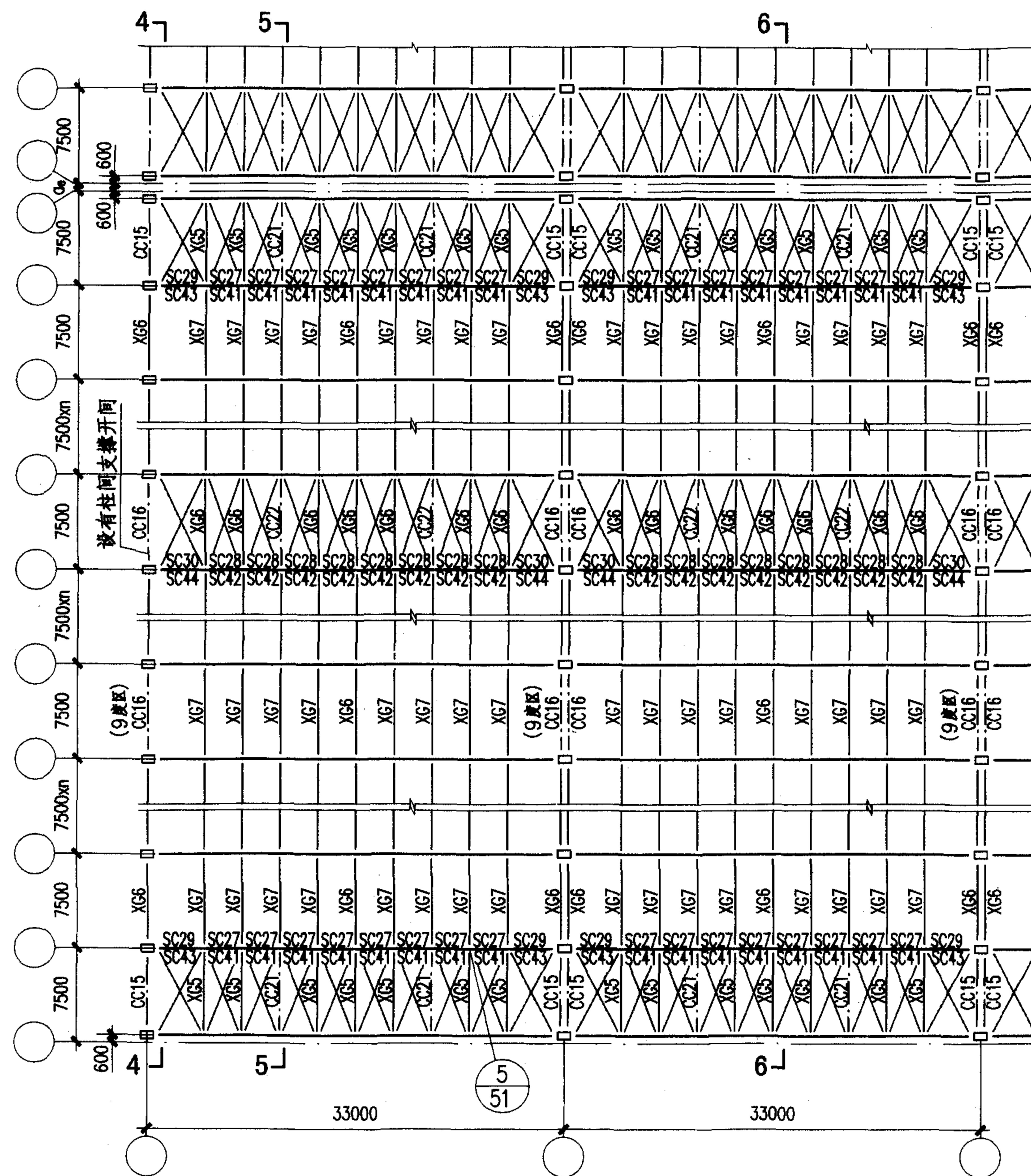
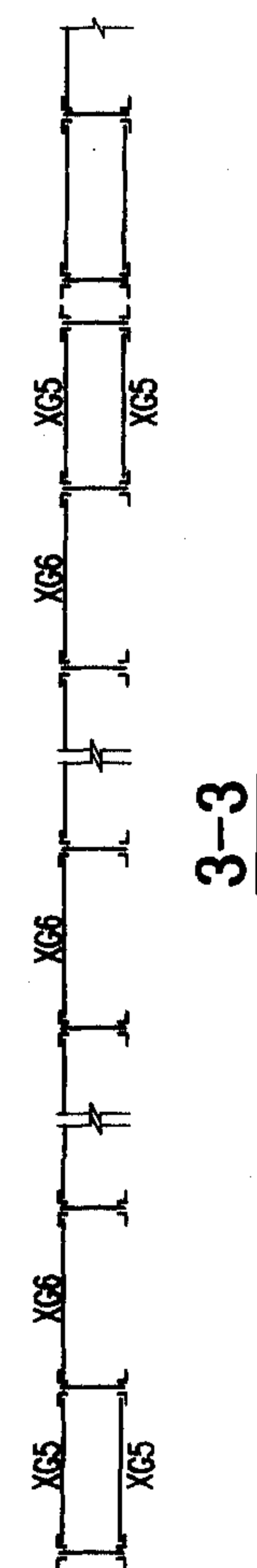
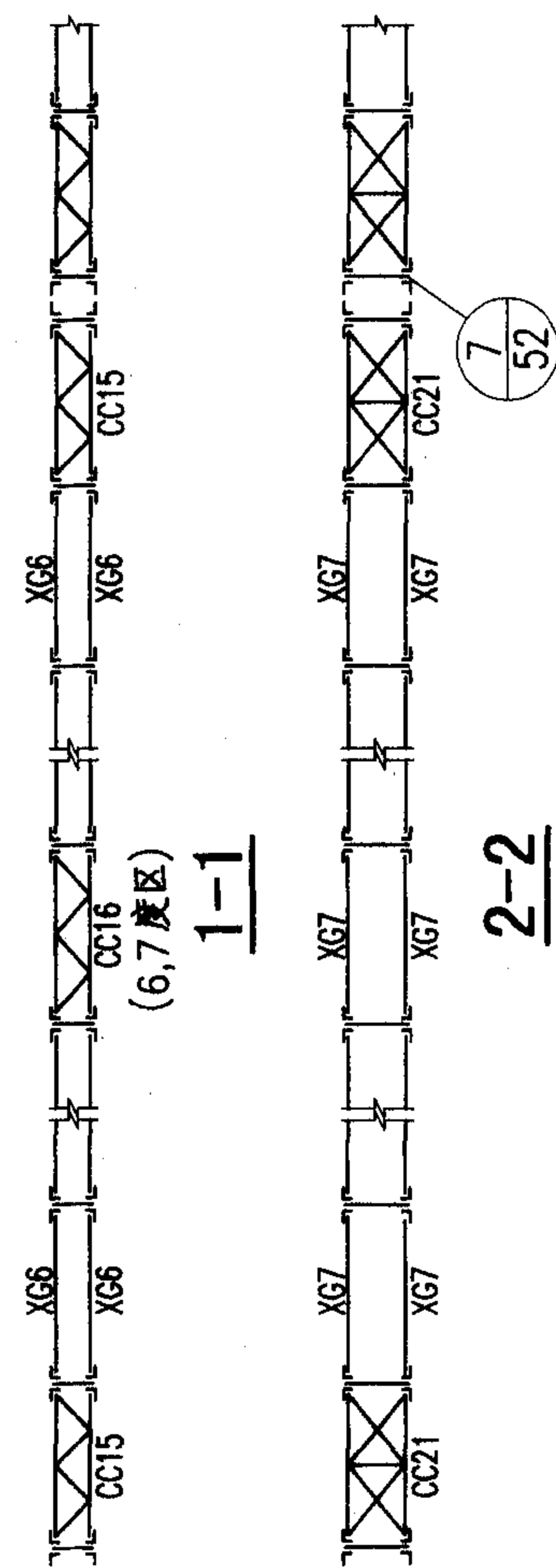
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的5.3条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据5.5条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
 4. 8、9度区, 天窗从第三开间开始设置。9度区, 每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑, 且在天窗开洞范围的两端再增设局部的下弦横向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离(50或100)选用。
 6. 有楼体系和无楼体系的屋架支撑布置相同。



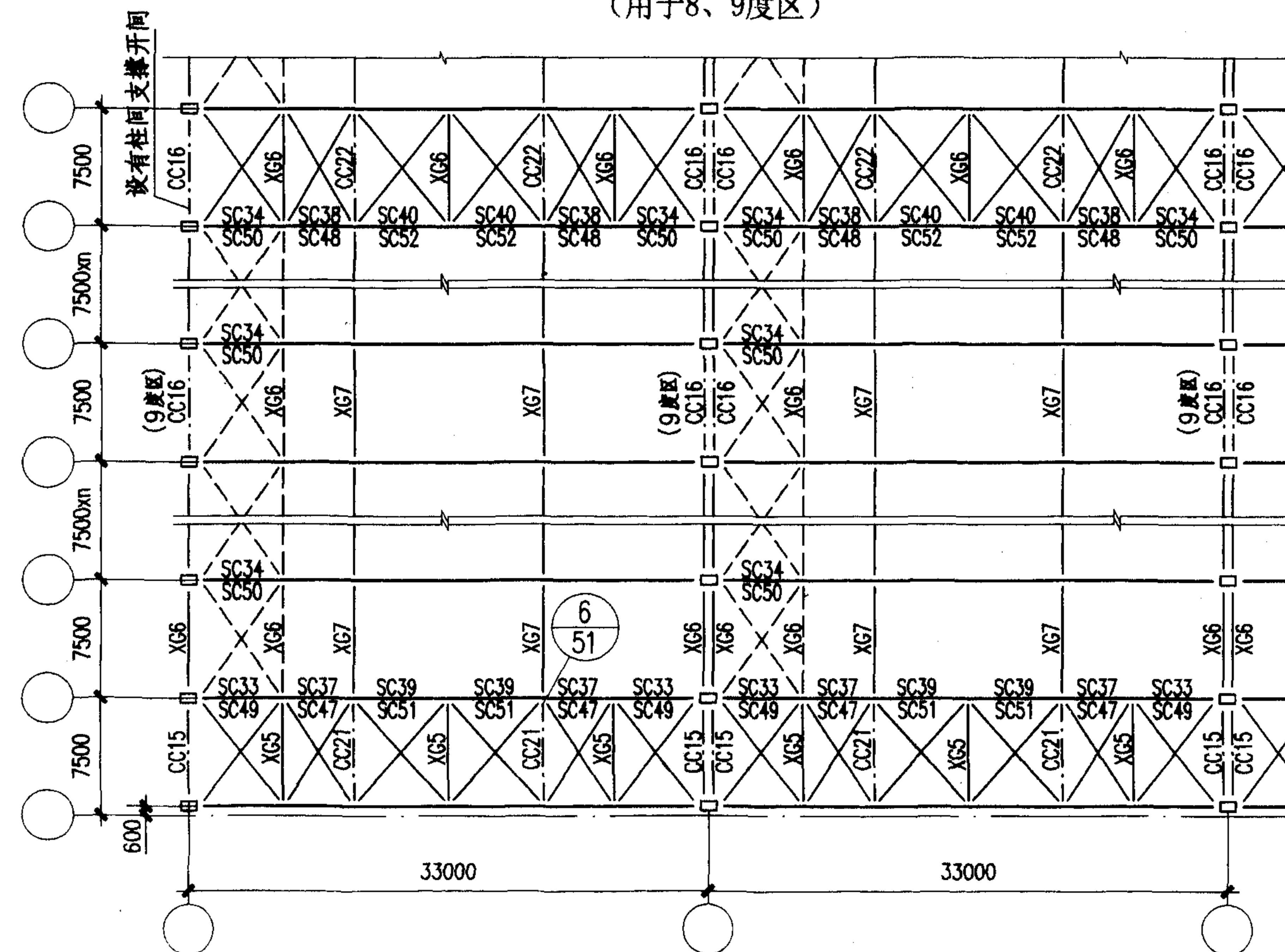
屋架上弦支撑编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



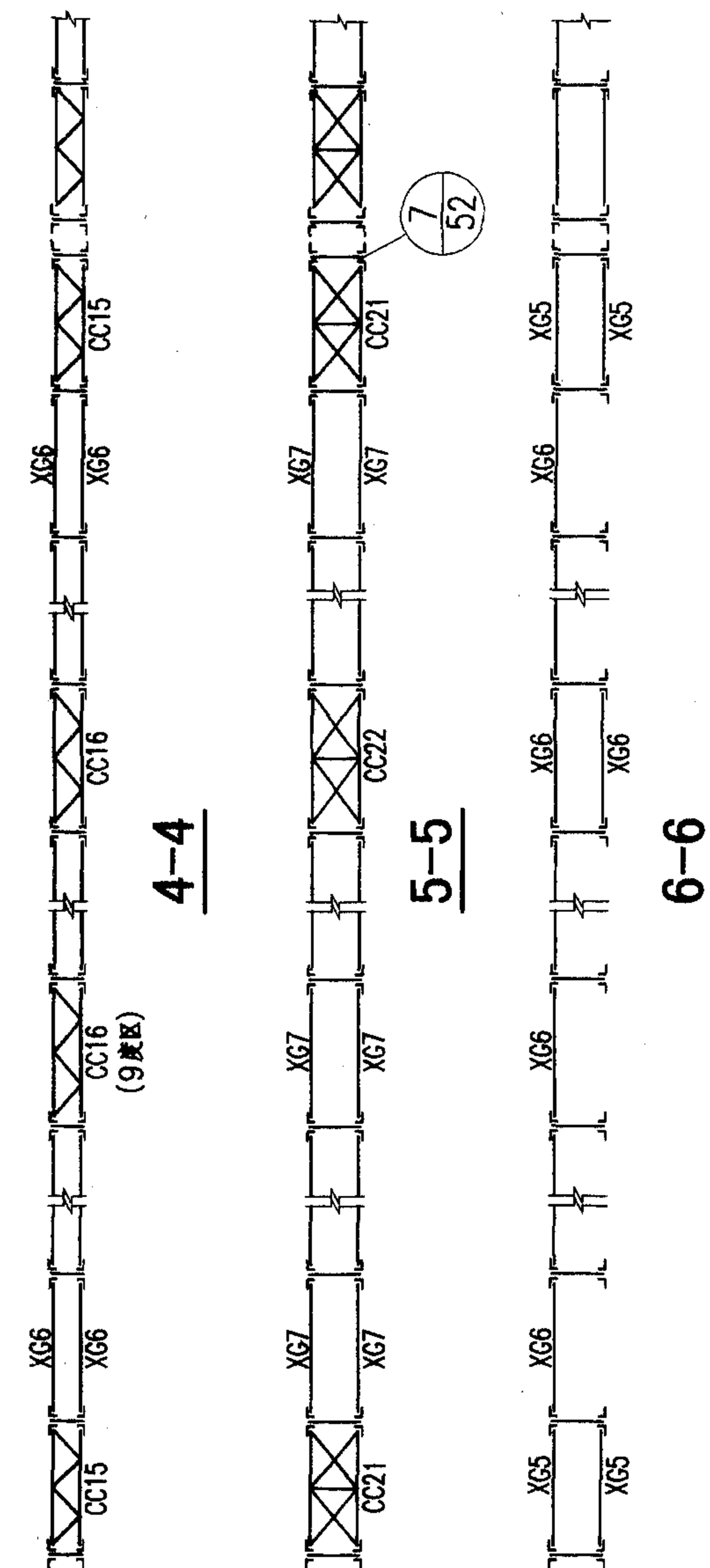
屋架下弦支撑编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



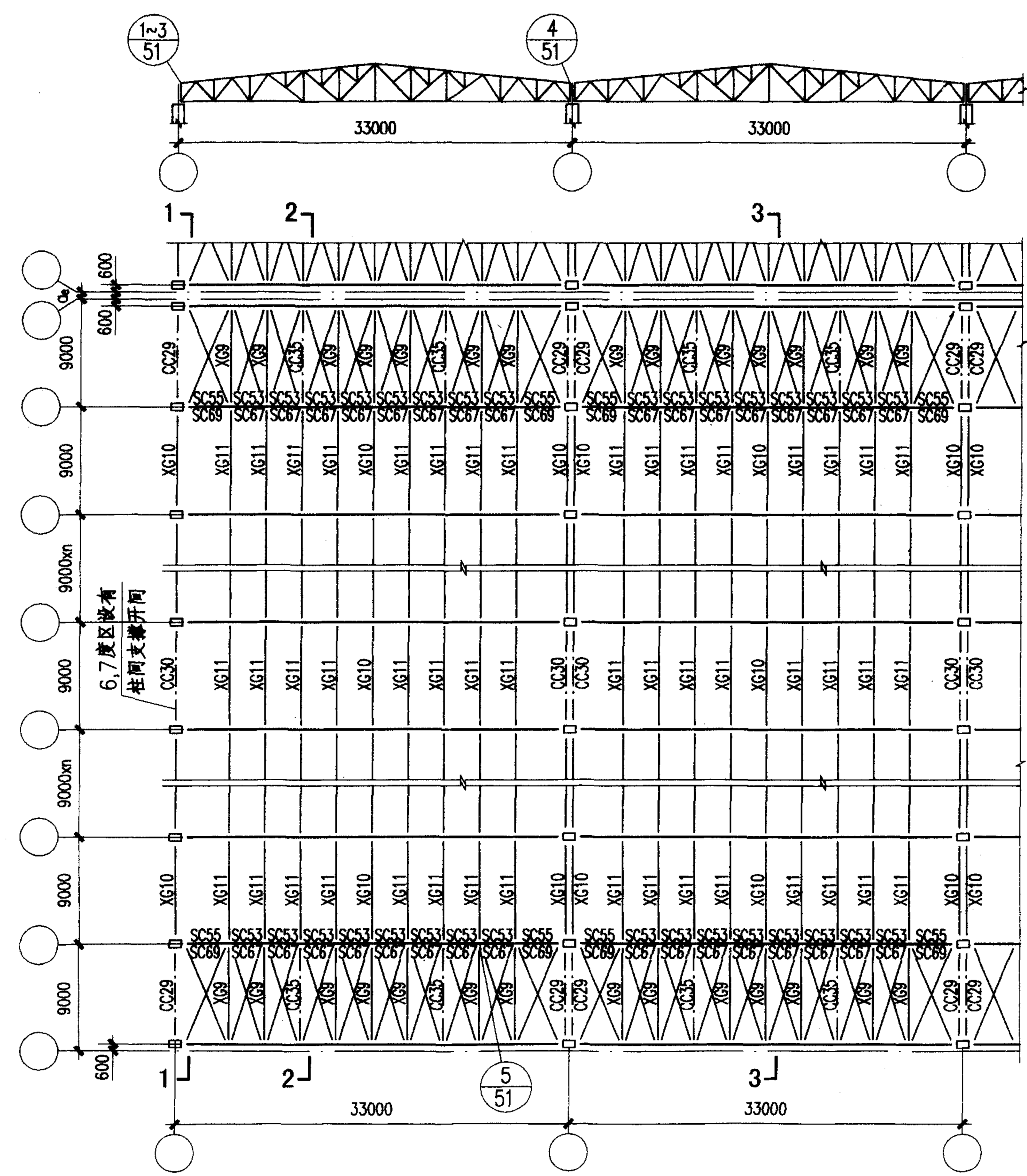
屋架上弦支撑编号图 (四)
(用于8、9度区)



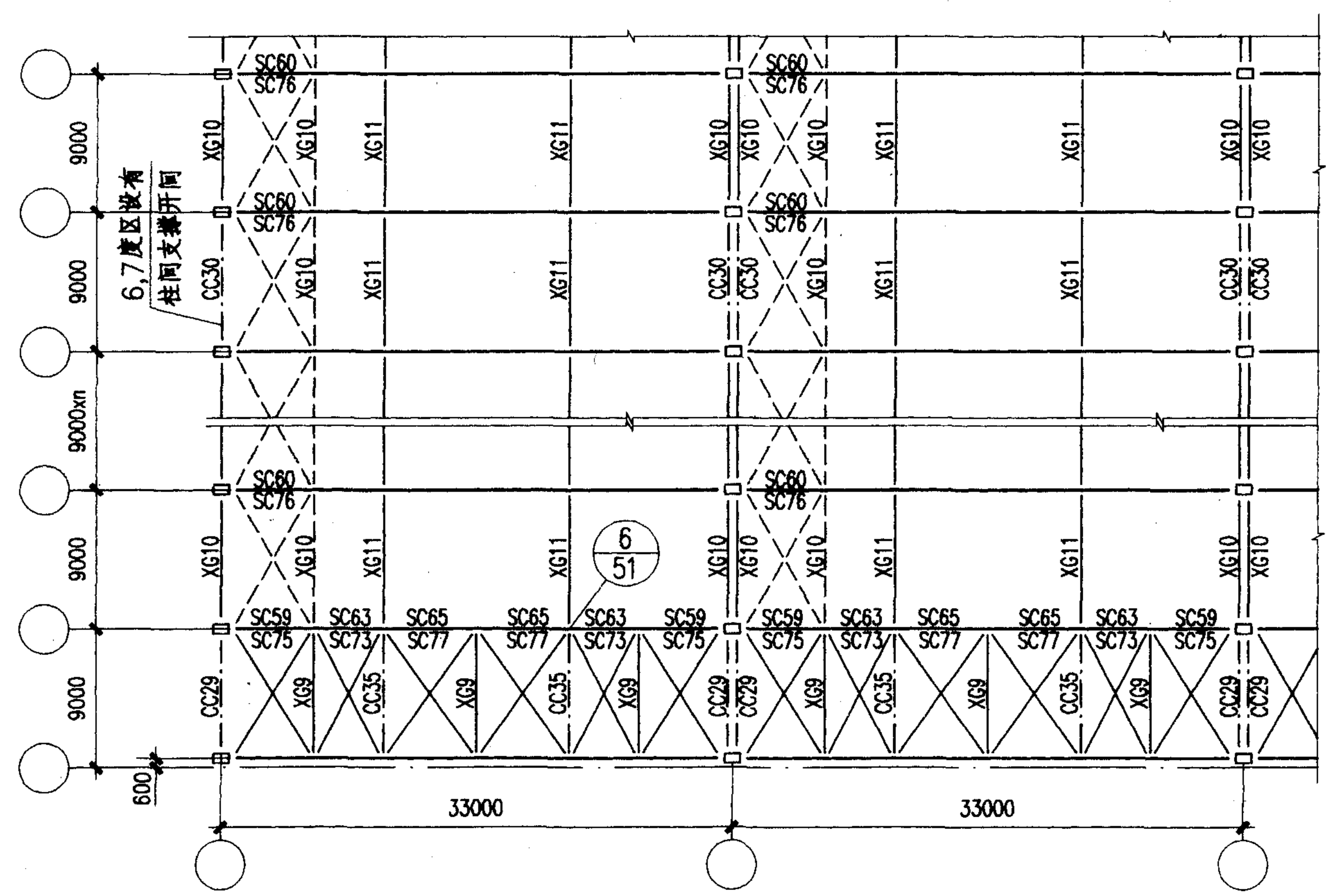
屋架下弦支撑编号图 (四)
(用于8、9度区)



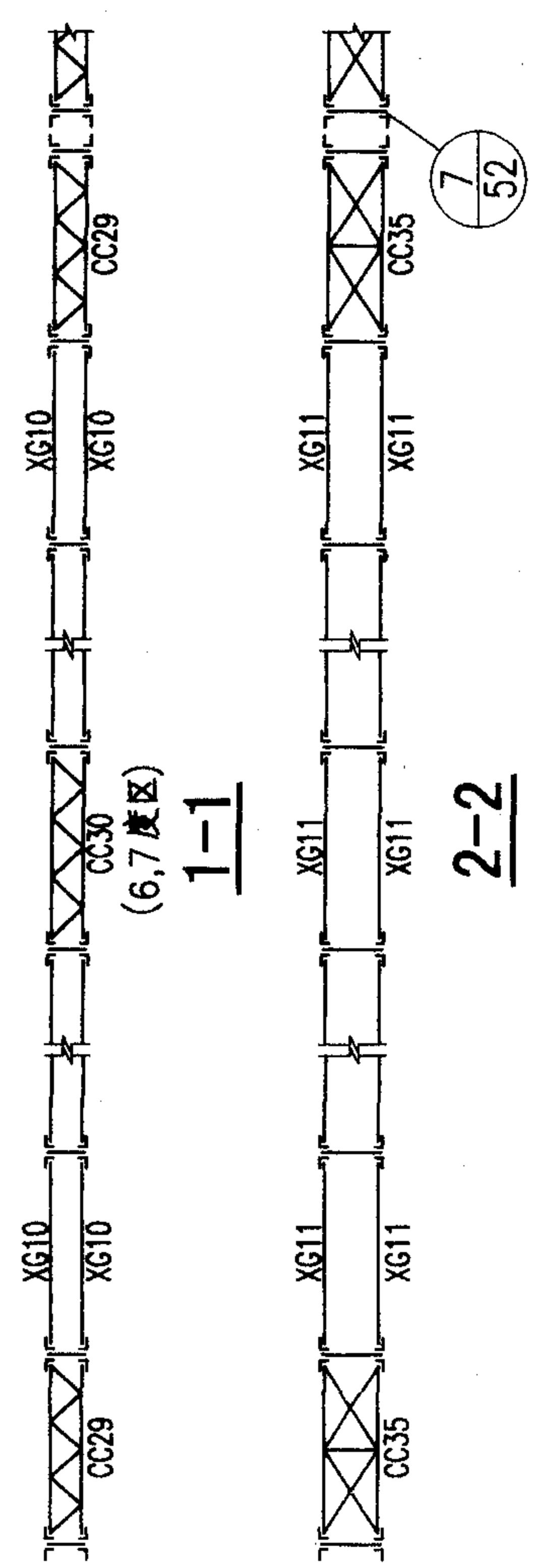
- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 的编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线 —— 表示竖向支撑。
 4. 9 度区, 每隔不大于 30m 各设一道屋架端部竖向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离 (50 或 100) 选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



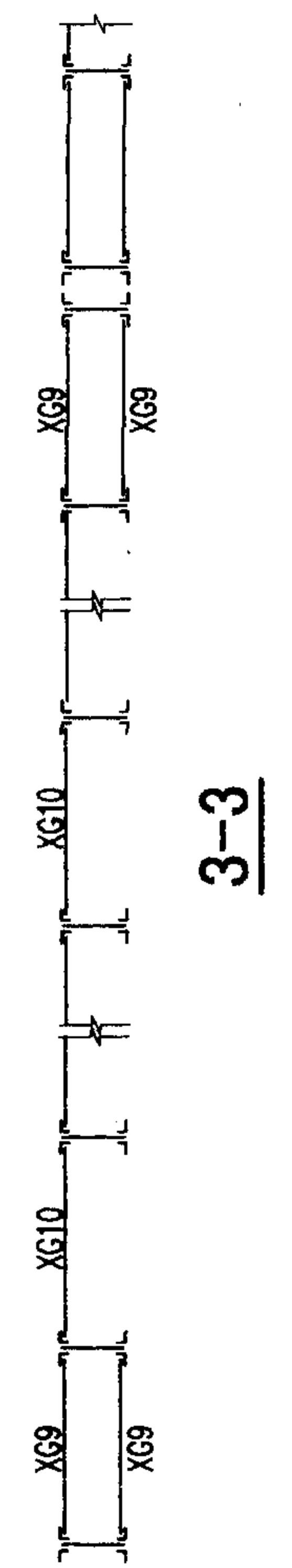
屋架上弦支撑编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



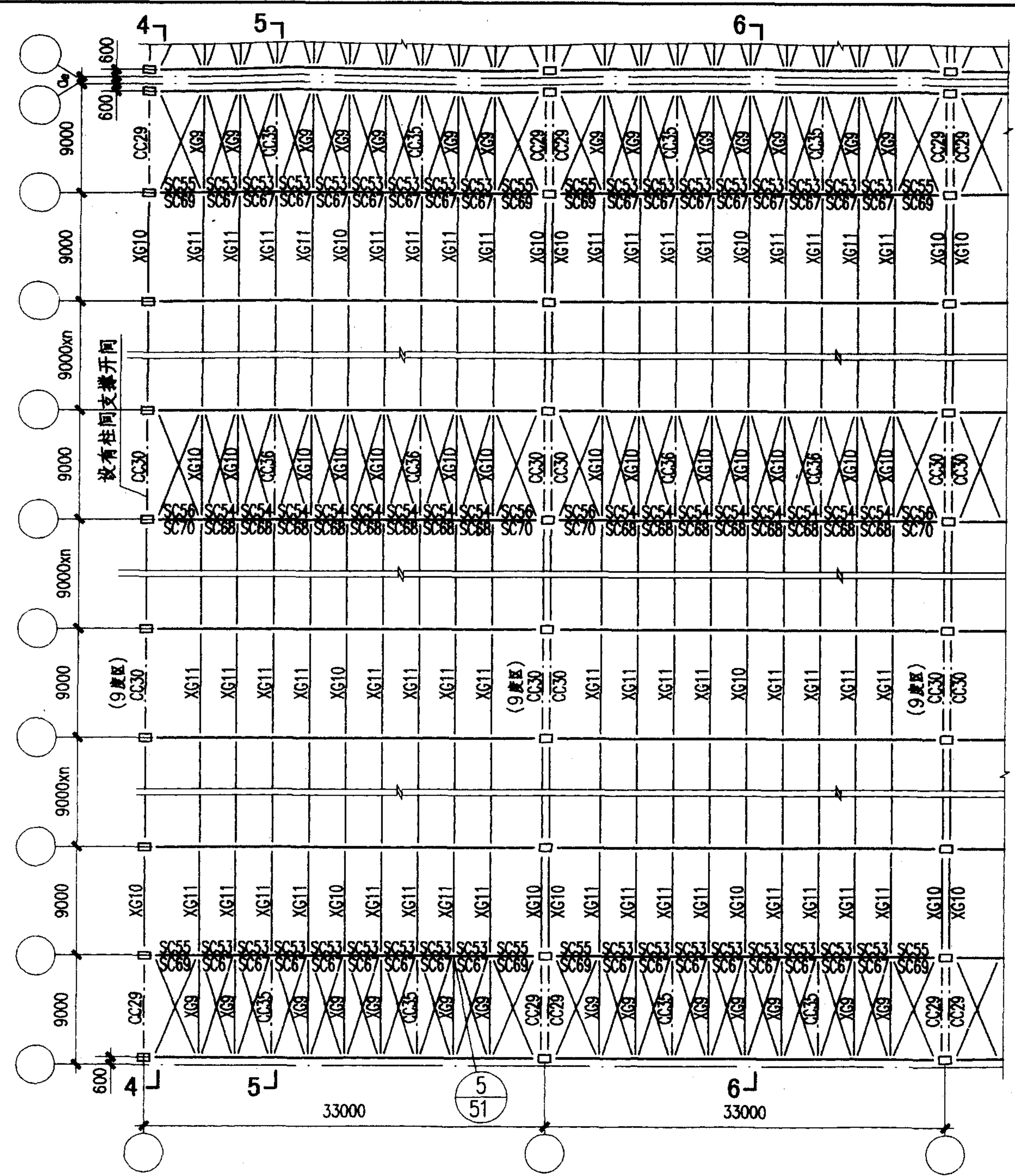
屋架下弦支撑编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



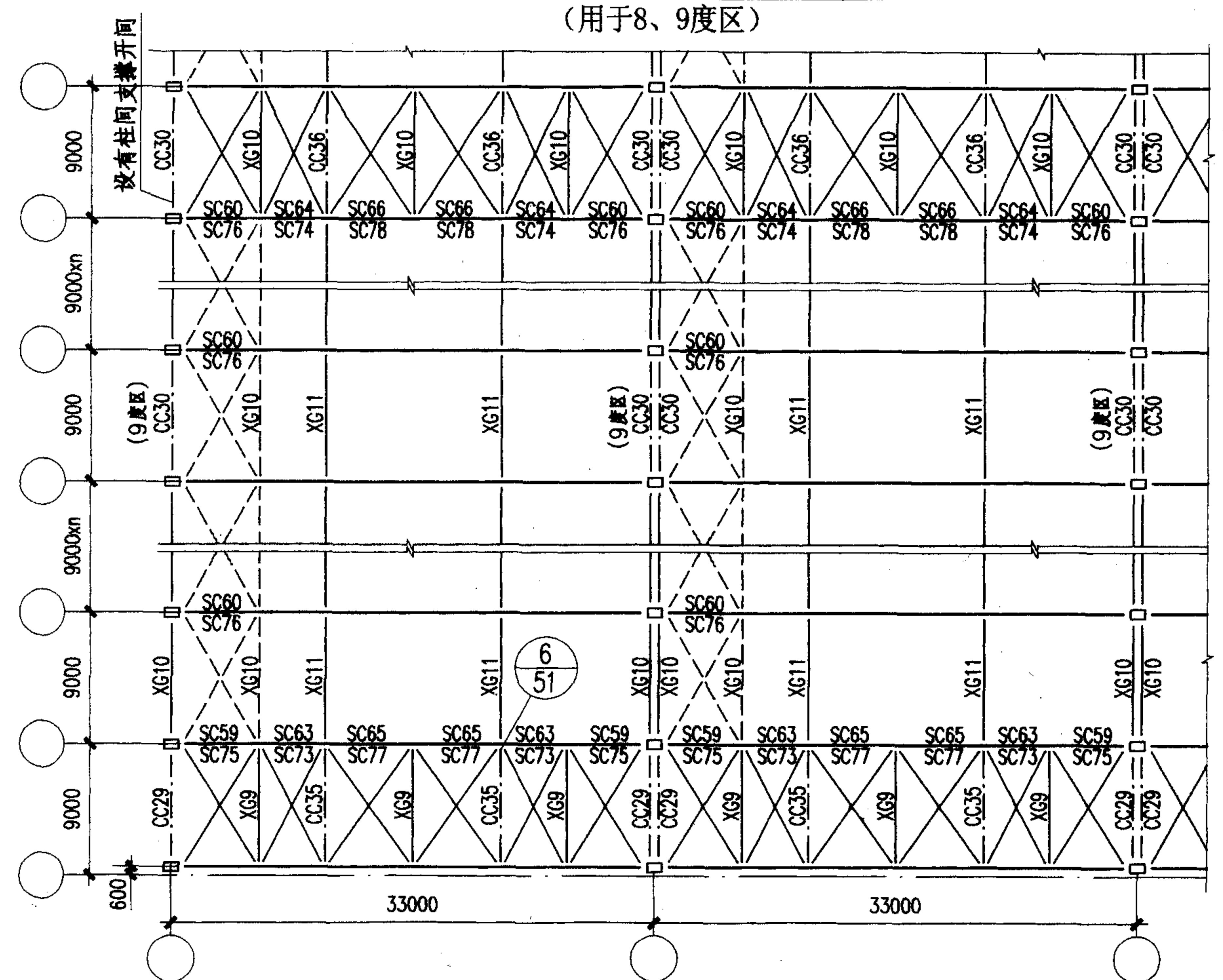
1-1
(6、7度区)



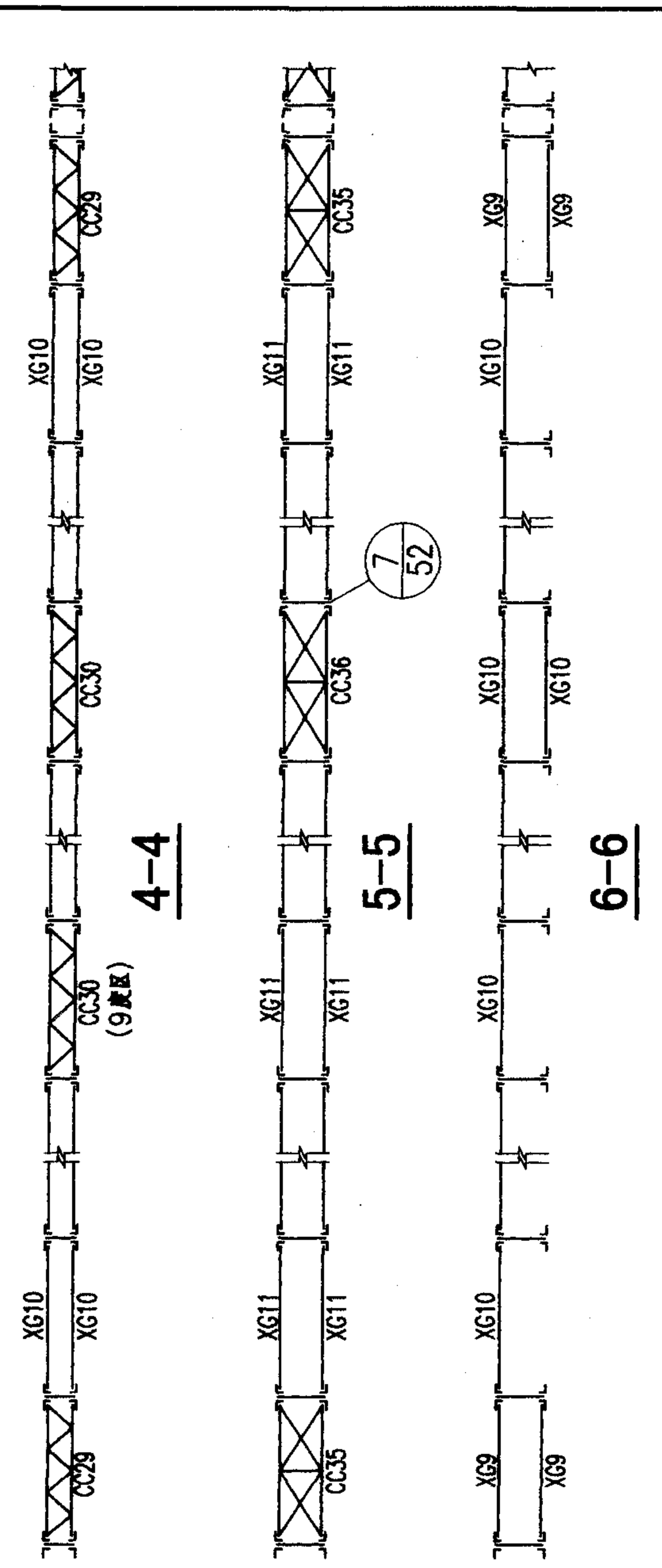
3-3



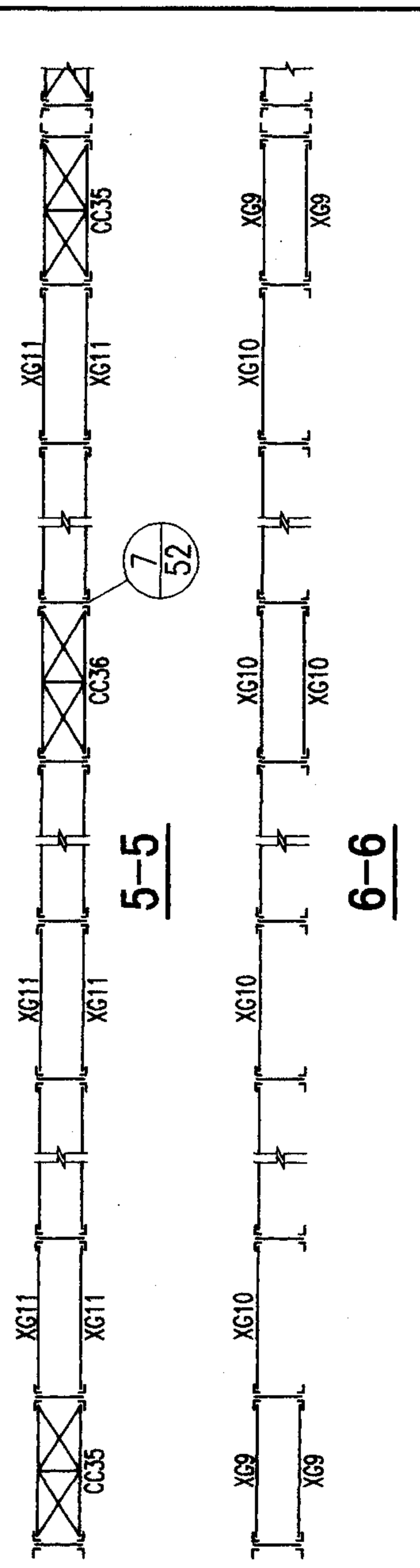
屋架上弦支撑编号图 (六)
(用于8、9度区)



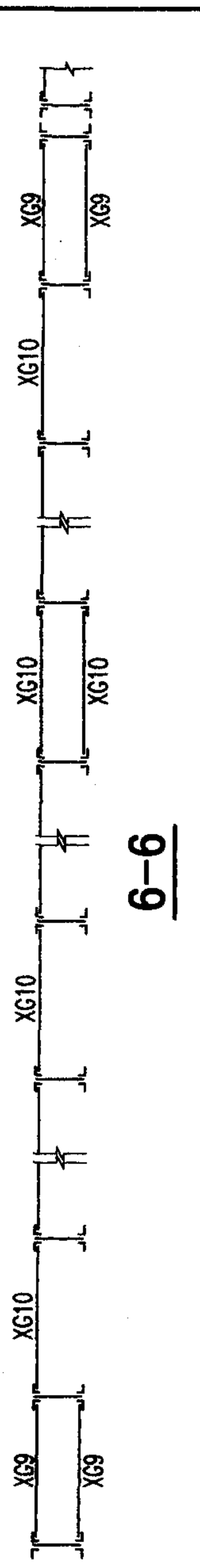
屋架下弦支撑编号图 (六)
(用于8、9度区)



4-4

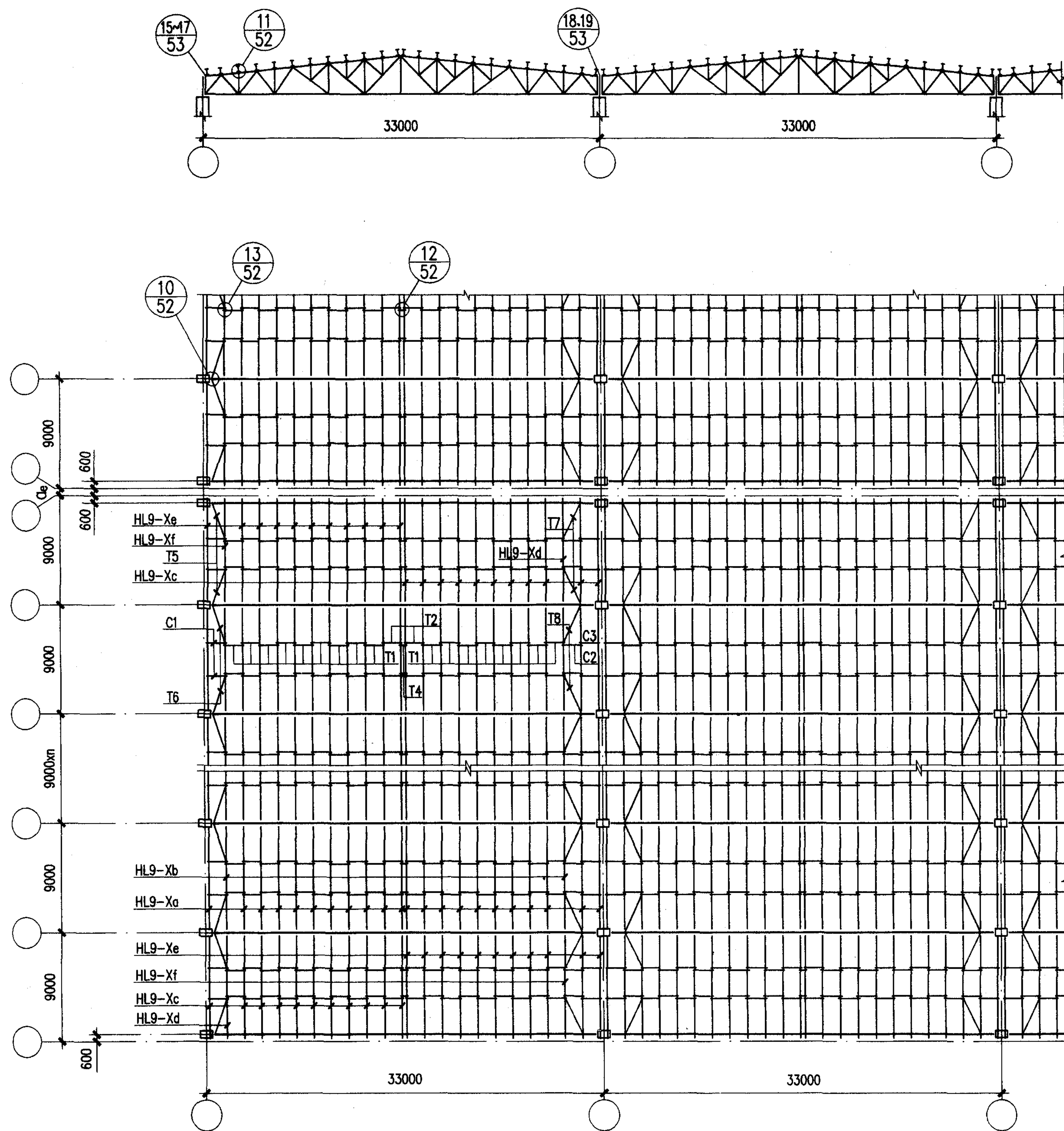


5-5

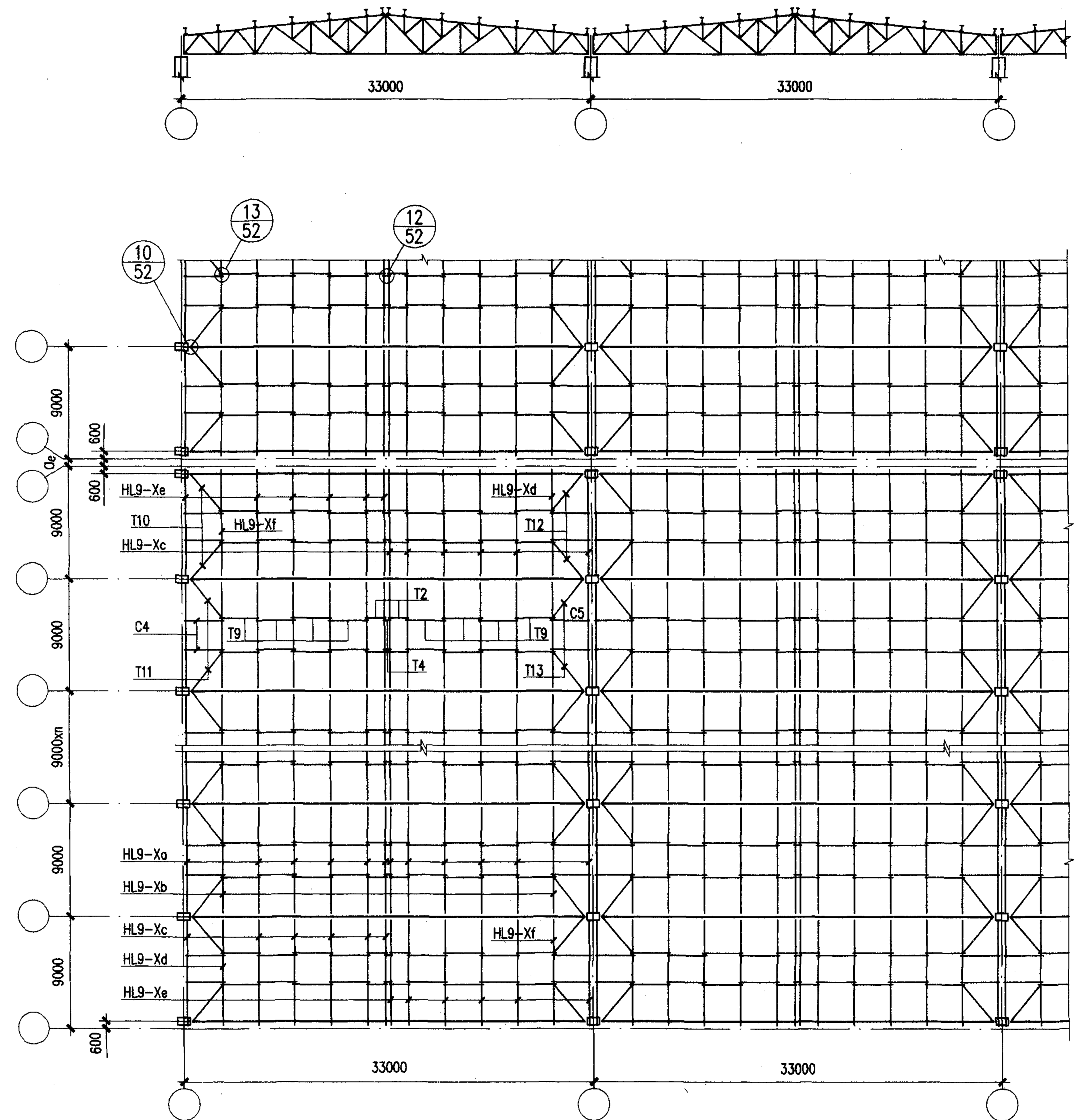


6-6

- 注:
1. 本图为支撑编号图, 具体工程应按总说明的 5.3 条编制构件平面图。图中用虚线示出的下弦纵向支撑, 选用者还应根据 5.5 条的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线 — · — 表示竖向支撑。
 4. 9 度区, 每隔不大于 30m 各设一道屋架端部竖向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离 (50 或 100) 选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。

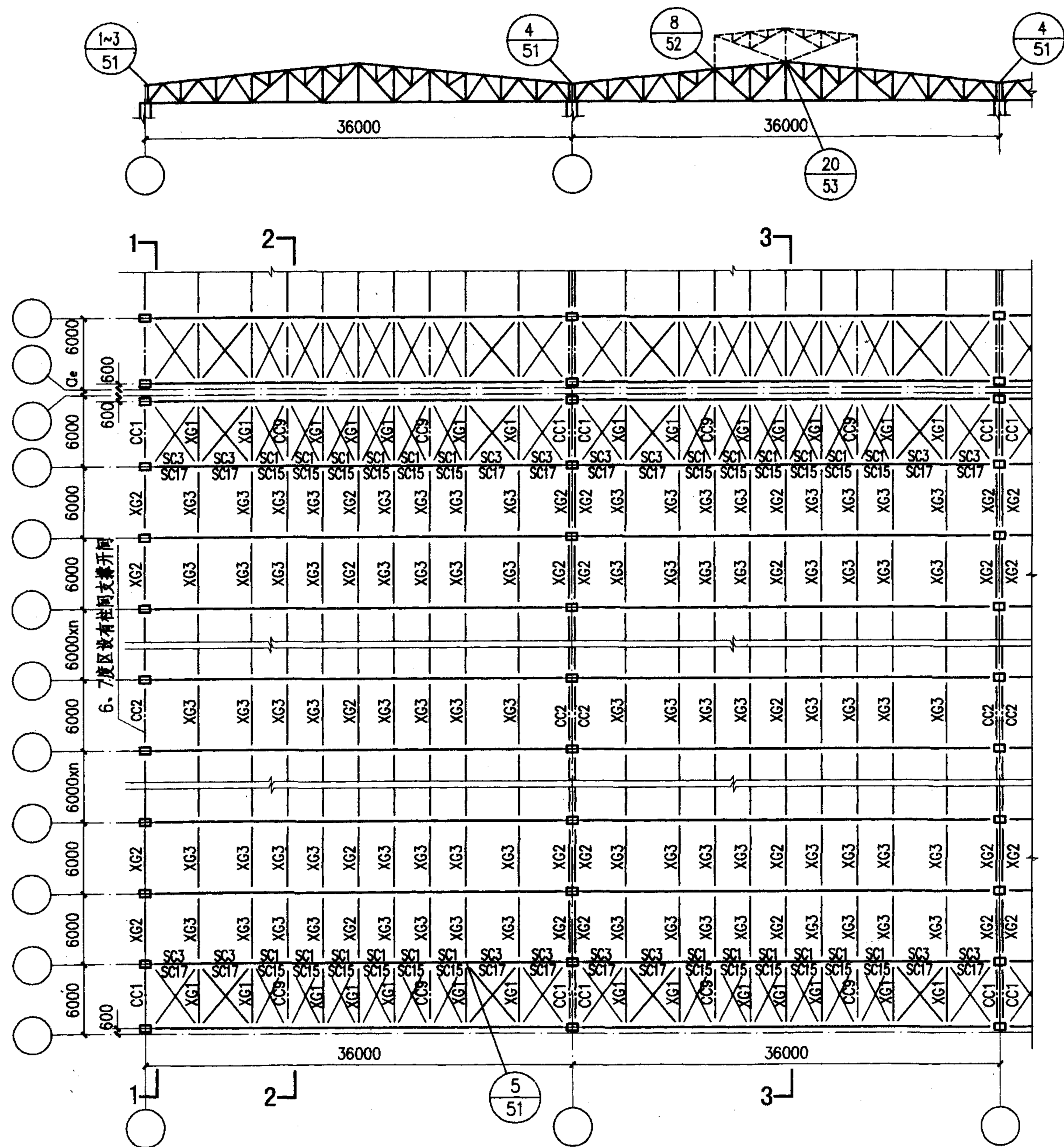


檩条、拉条布置图 (五)
(檩距1.5m)

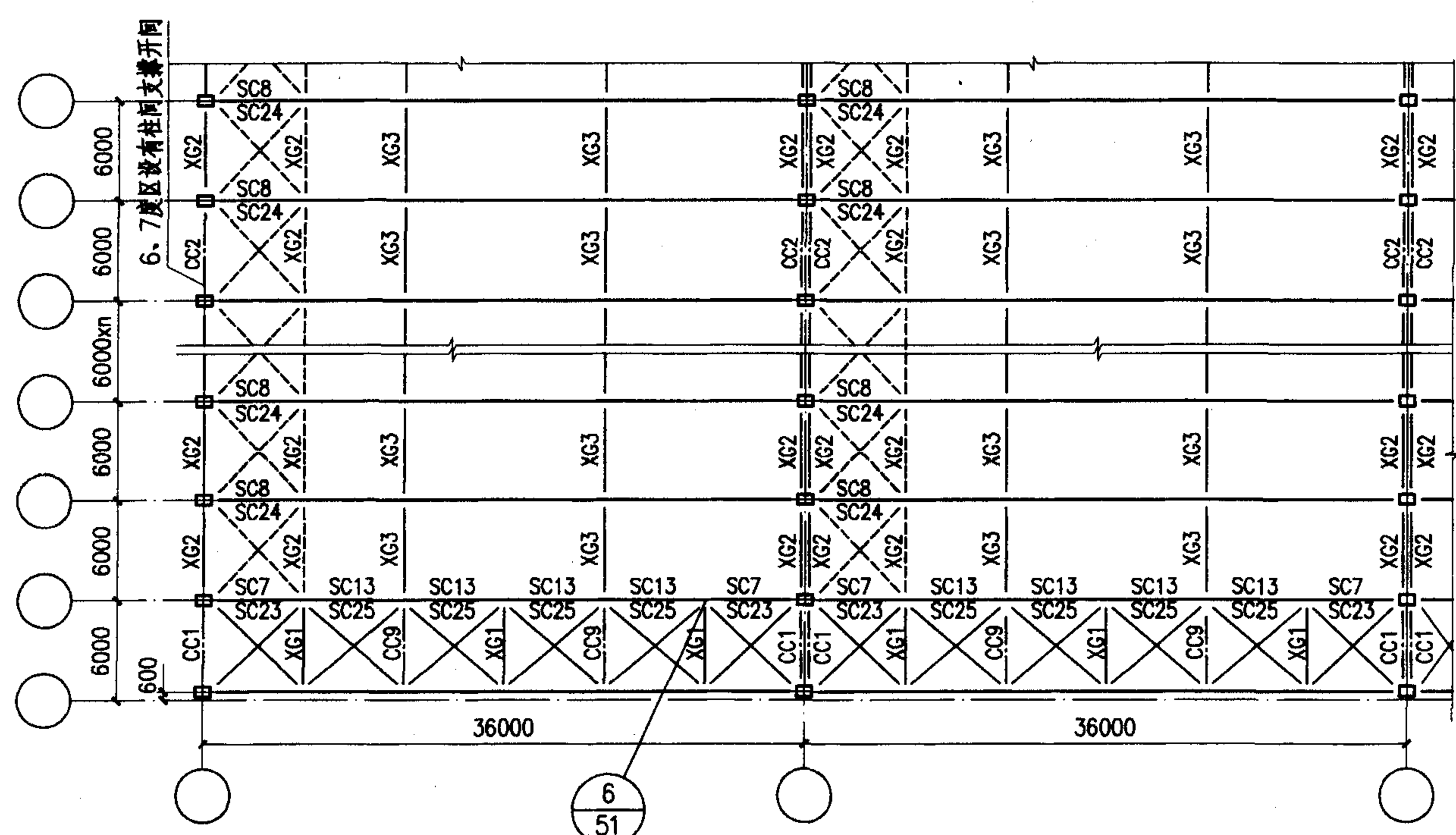


檩条、拉条布置图 (六)
(檩距3.0m)

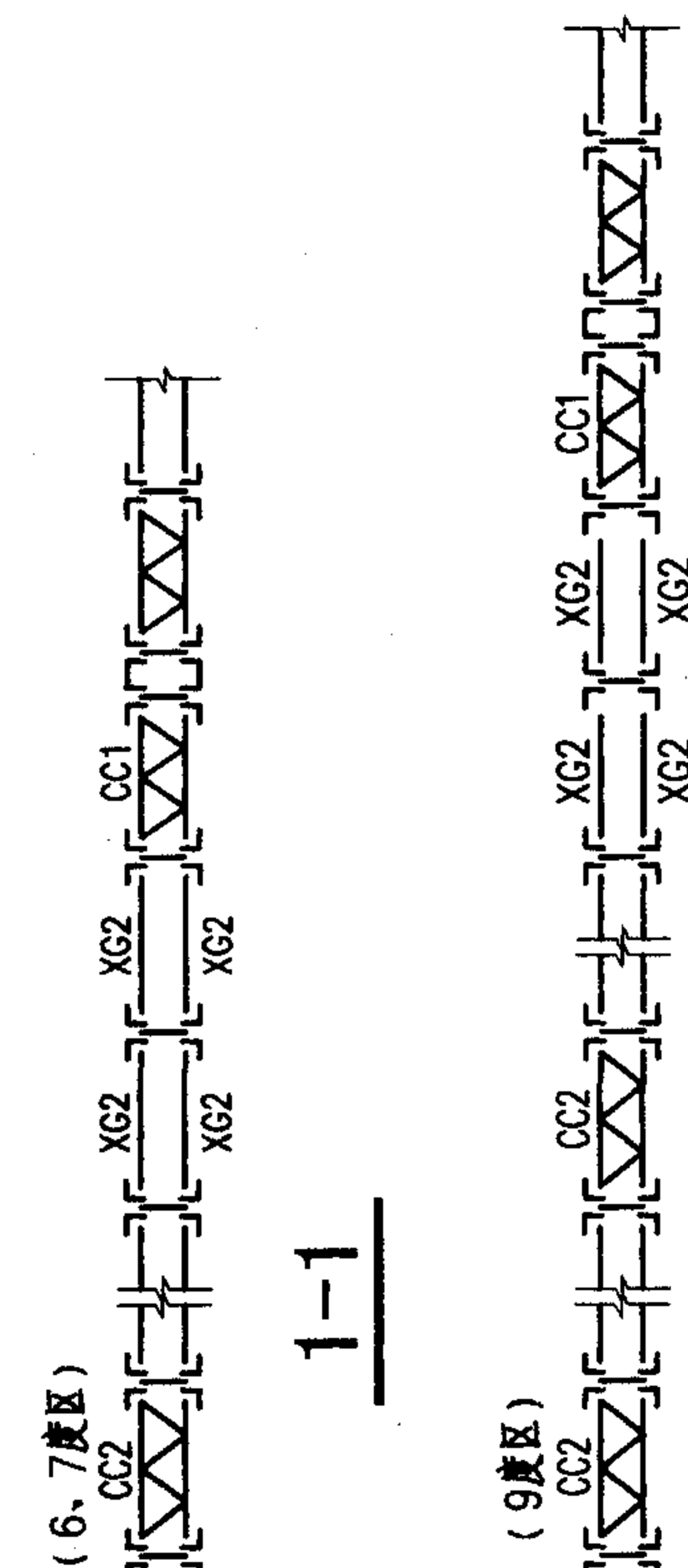
- 注:
1. 本图仅示出檩条、拉条编号(边柱按外墙考虑)。
 2. 本图端跨檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有墙梁体系时,该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 ,并在原编号末加下标1。



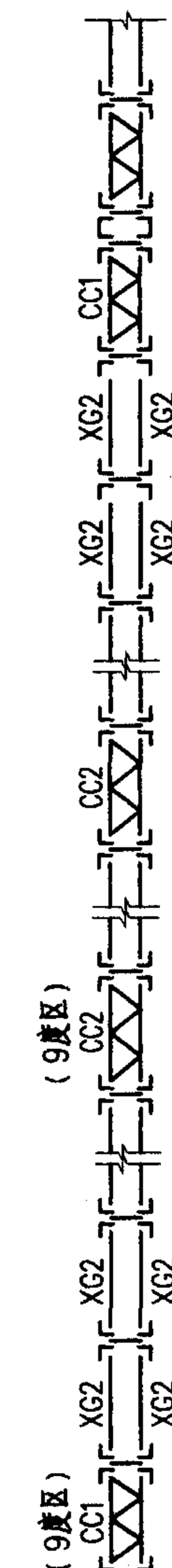
屋架上弦支撑构件编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



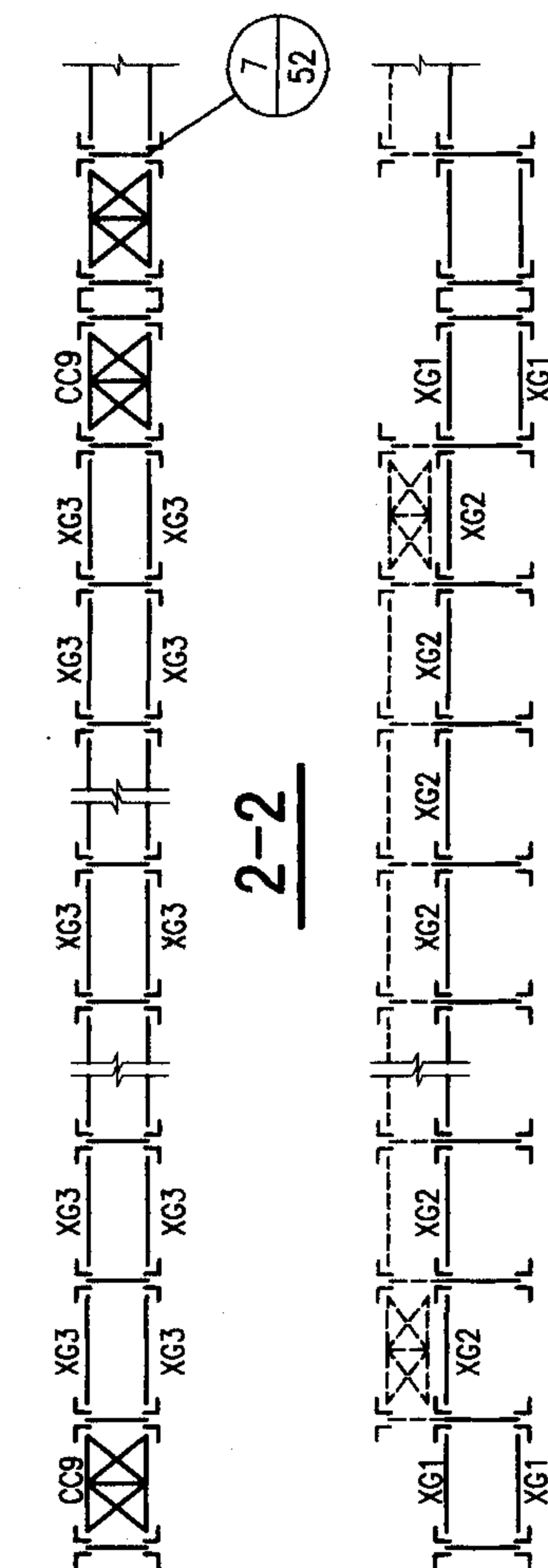
屋架下弦支撑构件编号图 (一)
(用于非抗震设计及6、7度区)



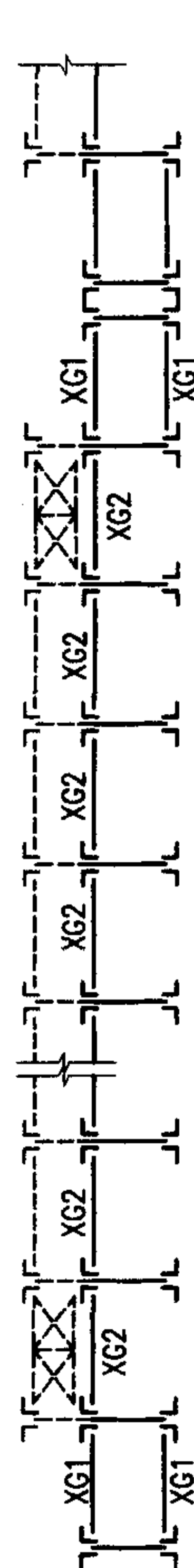
1-1



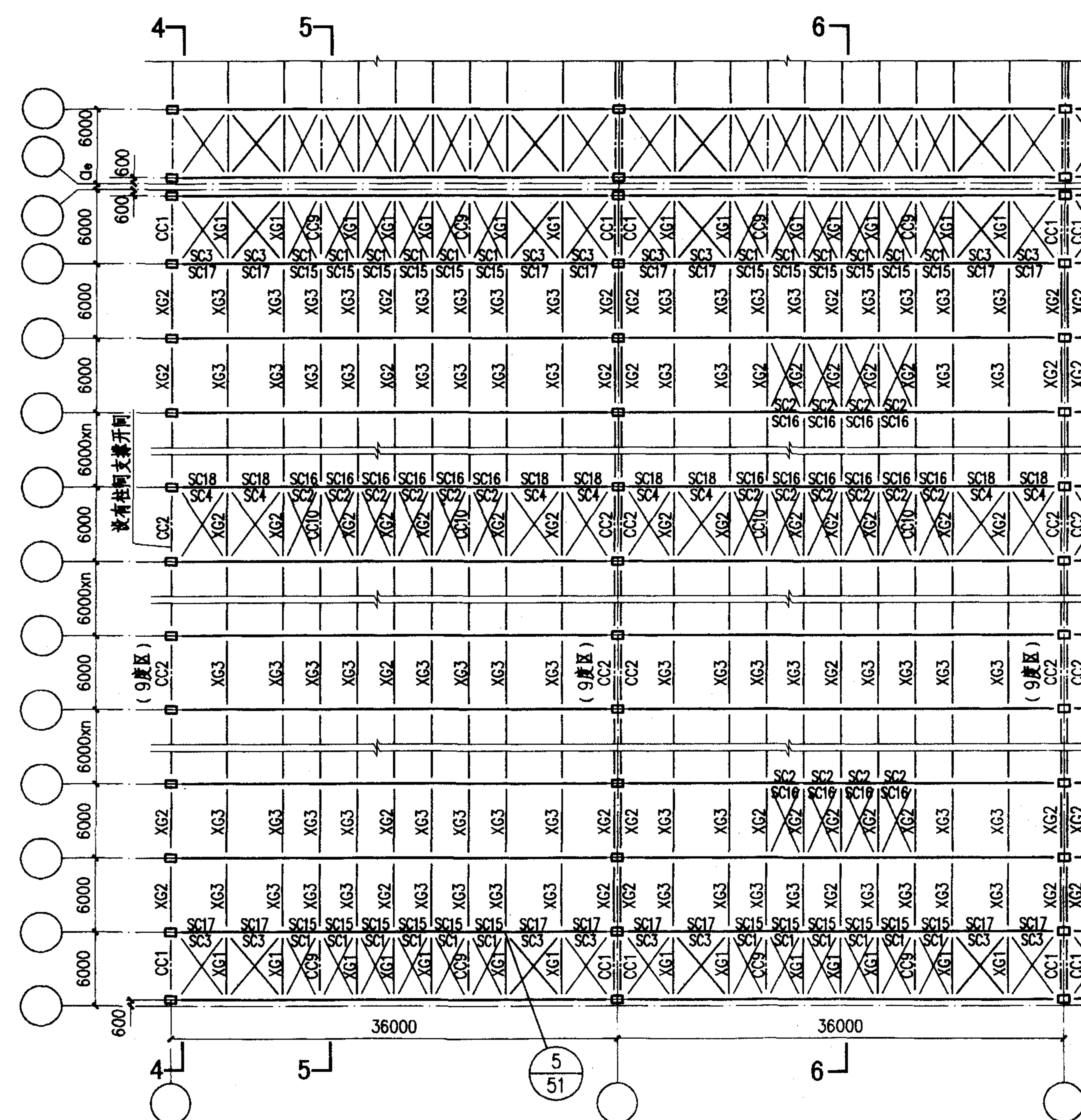
4-4



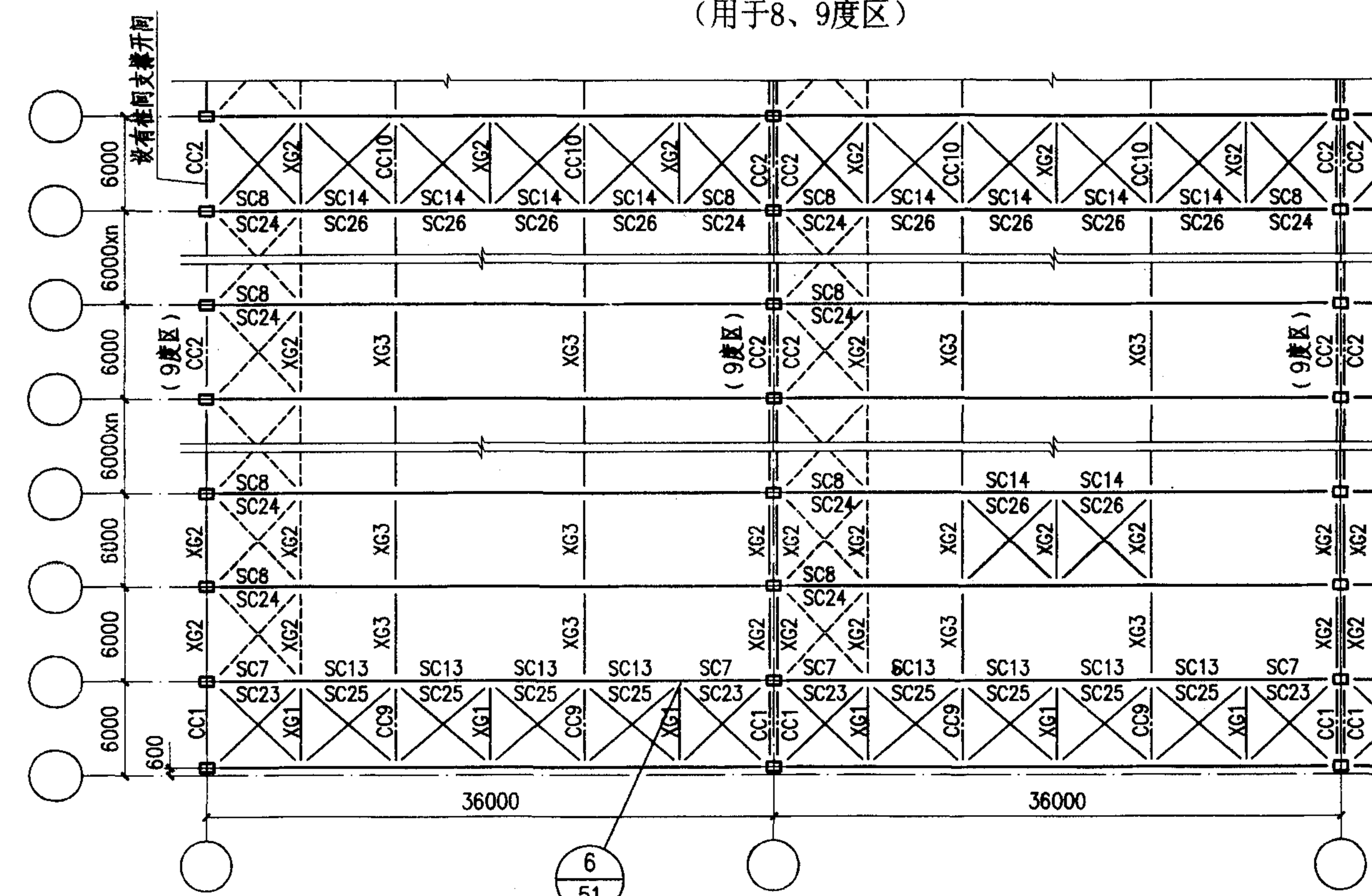
2-2



3-3

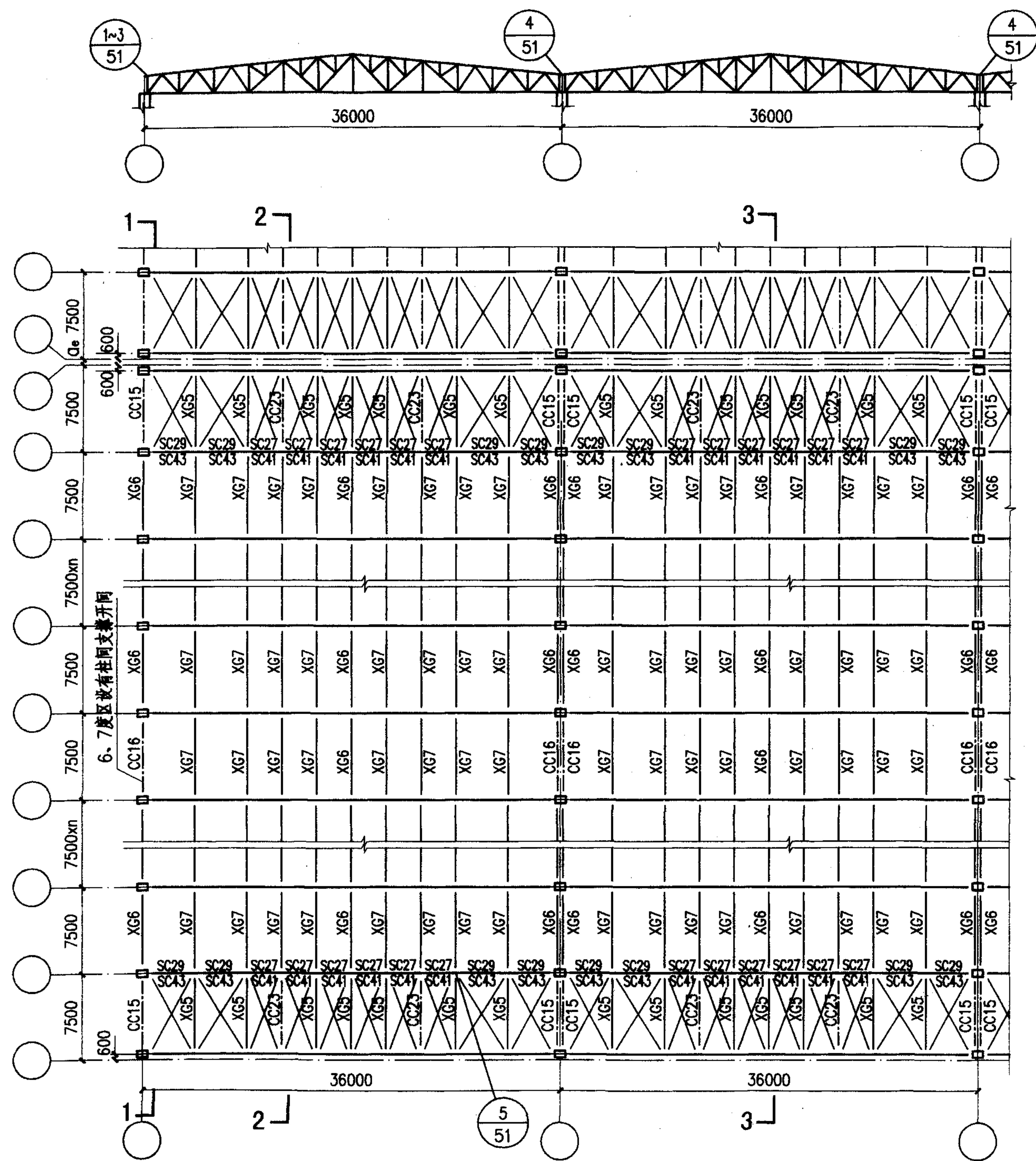


屋架上弦支撑构件编号图 (二)
(用于8、9度区)

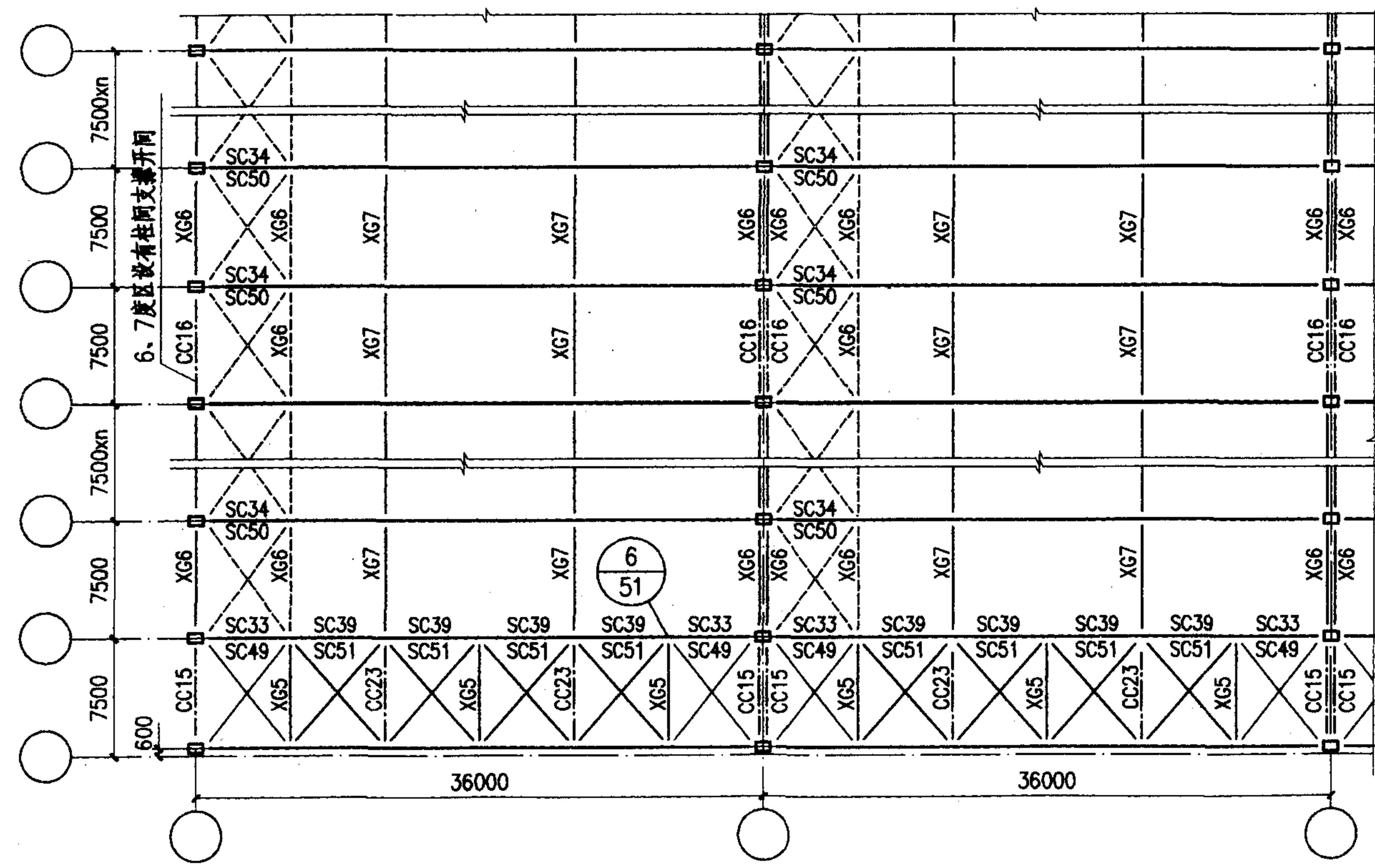


屋架下弦支撑构件编号图 (二)
(用于8、9度区)

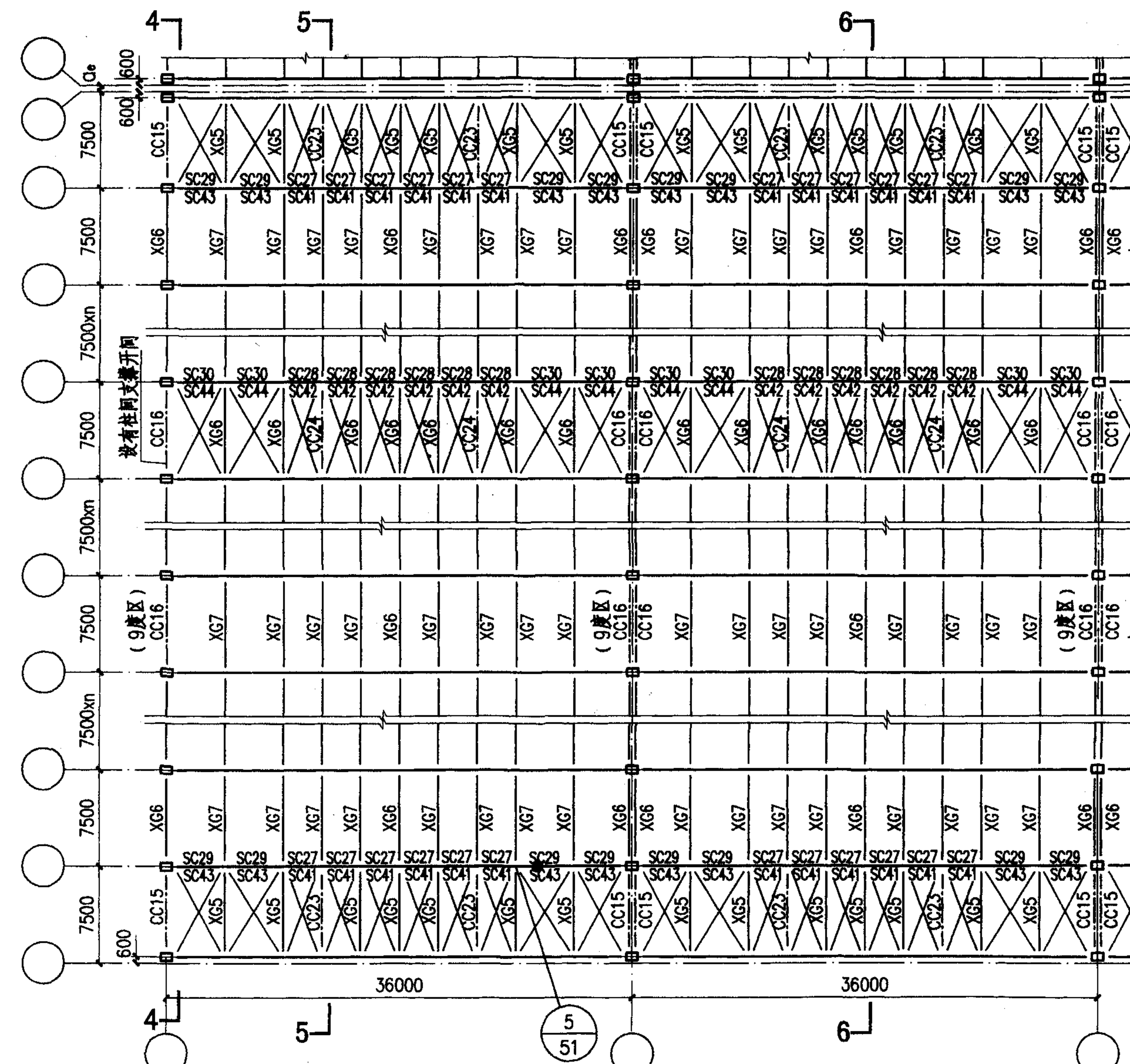
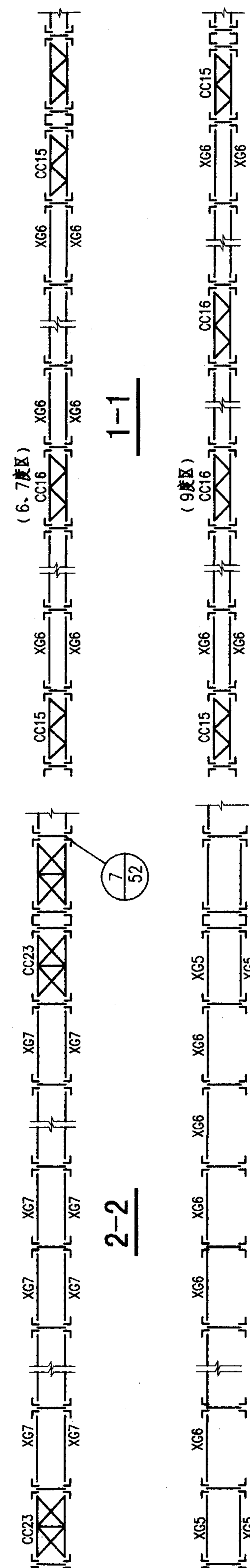
- 注:
1. 本图为支撑编号, 具体工程应按总说明的5.3编制构件平面图。图中虚线示出的下弦纵向支撑选用者还应根据5.5的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
 4. 8、9度区天窗从第三开间开始设置。9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑。且在天窗开洞范围的两端再增设局部的下弦横向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离(50或100)选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



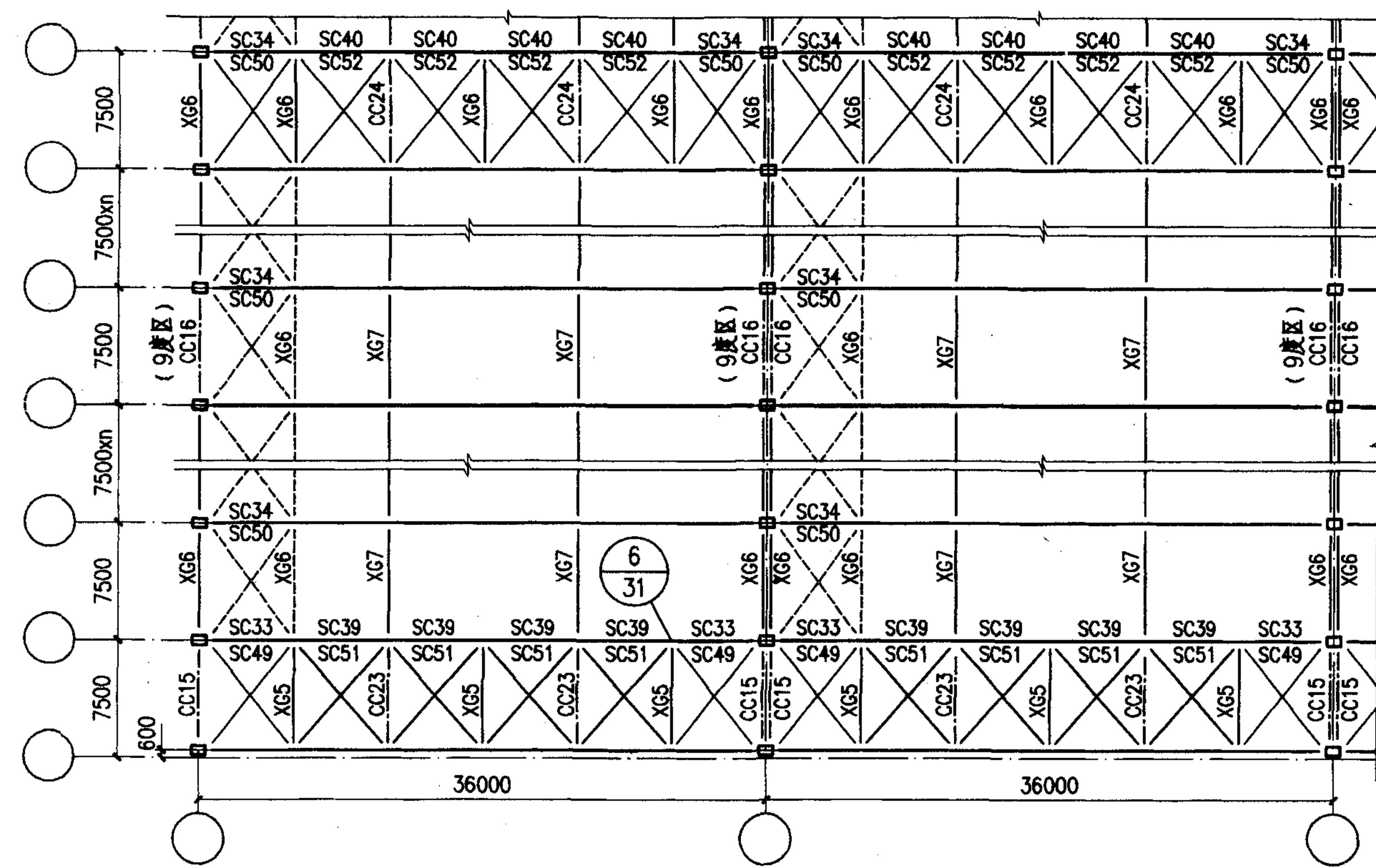
屋架上弦支撑构件编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架下弦支撑构件编号图 (三)
(用于非抗震设计及6、7度区)



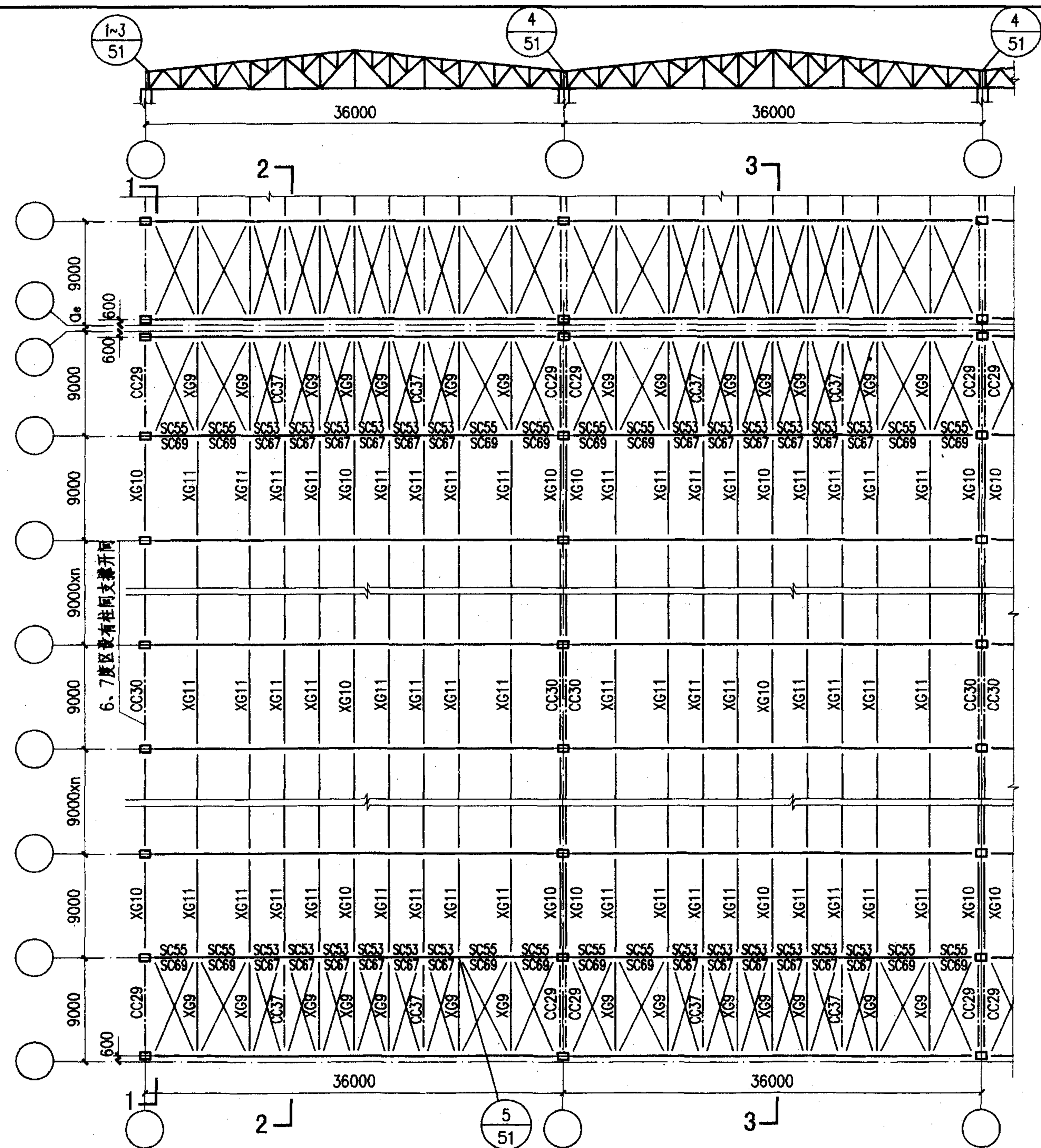
屋架上弦支撑构件编号图 (四)
(用于8、9度区)



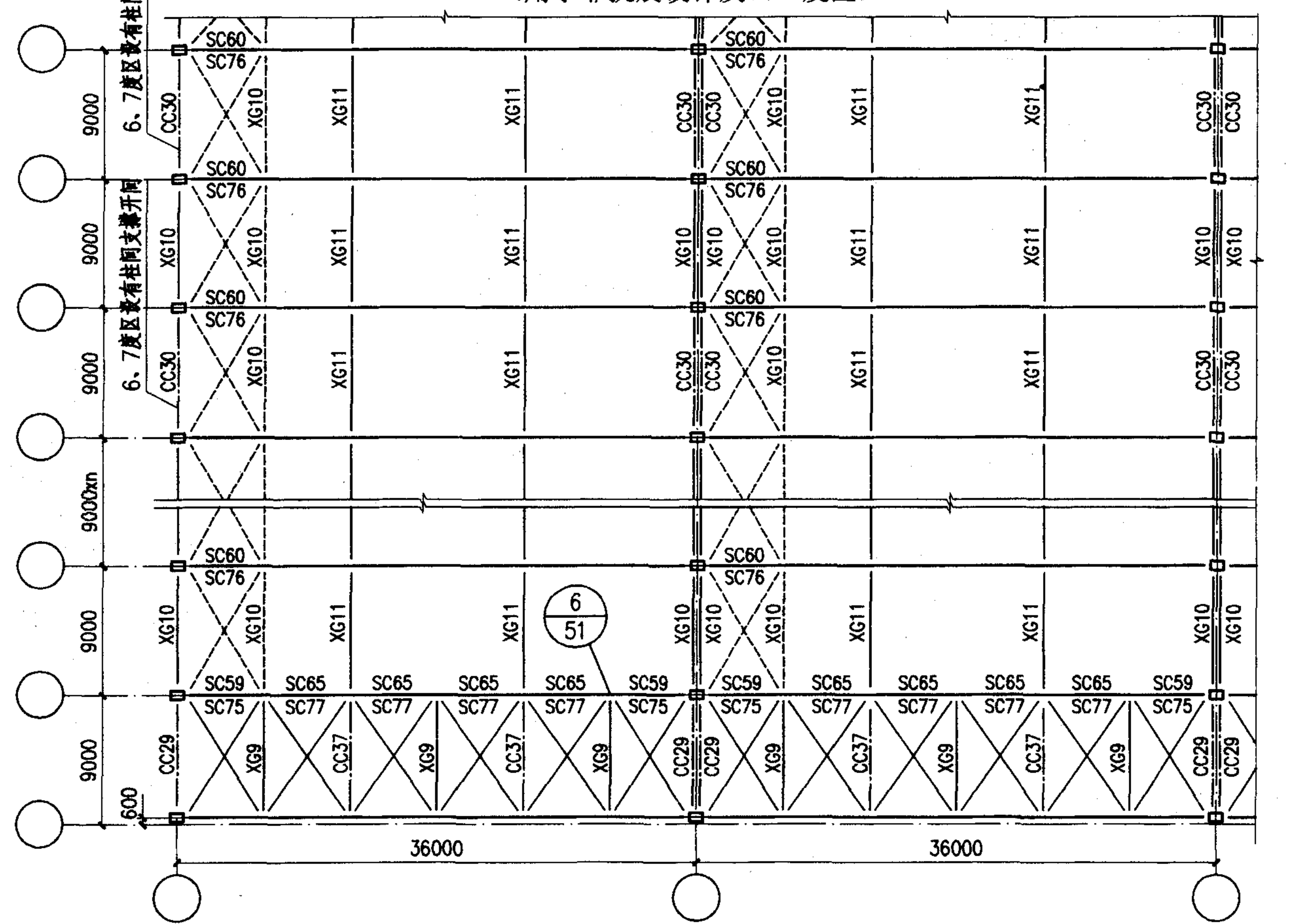
屋架下弦支撑构件编号图 (四)
(用于8、9度区)

注:

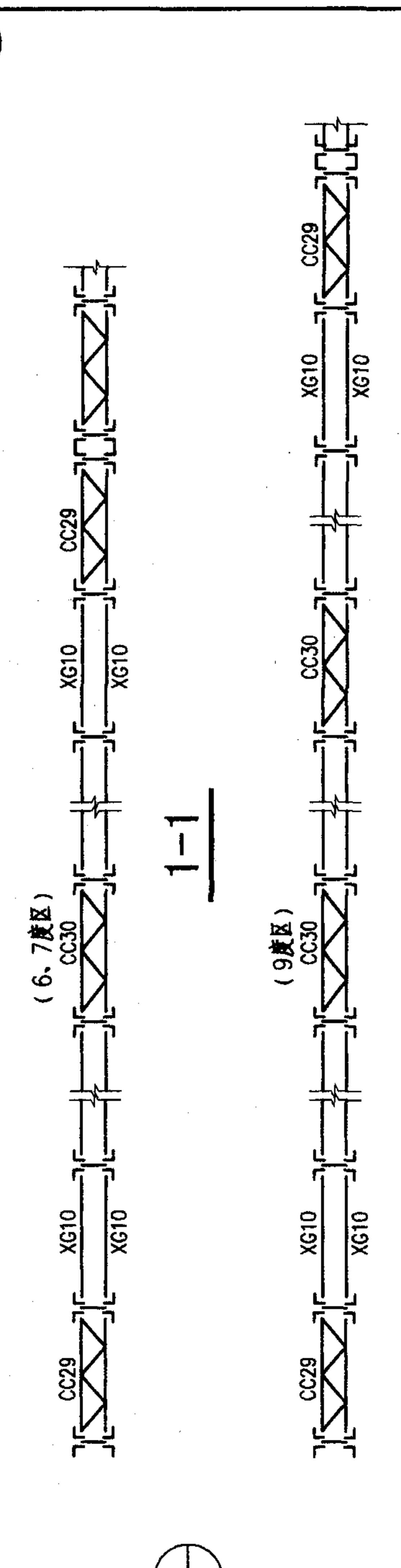
1. 本图为支撑编号, 具体工程应按总说明的5.3编制构件平面图。图中虚线示出的下弦纵向支撑选用者还应根据5.5的说明自行决定取舍。
2. 屋架编号和选用方法见总说明。
3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
4. 9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑。
5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离(50或100)选用。
6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



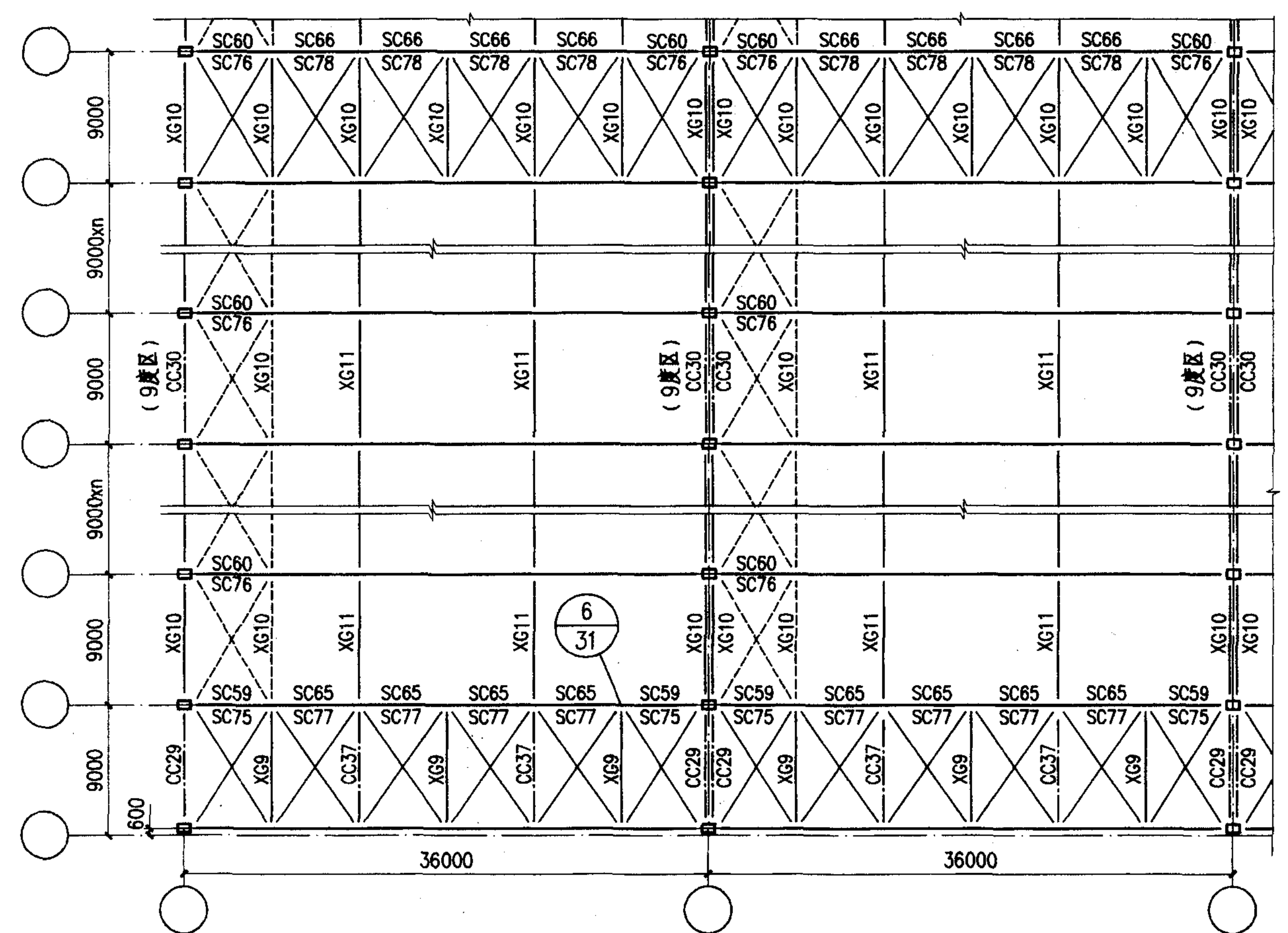
屋架上弦支撑构件编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)



屋架下弦支撑构件编号图 (五)
(用于非抗震设计及6、7度区)

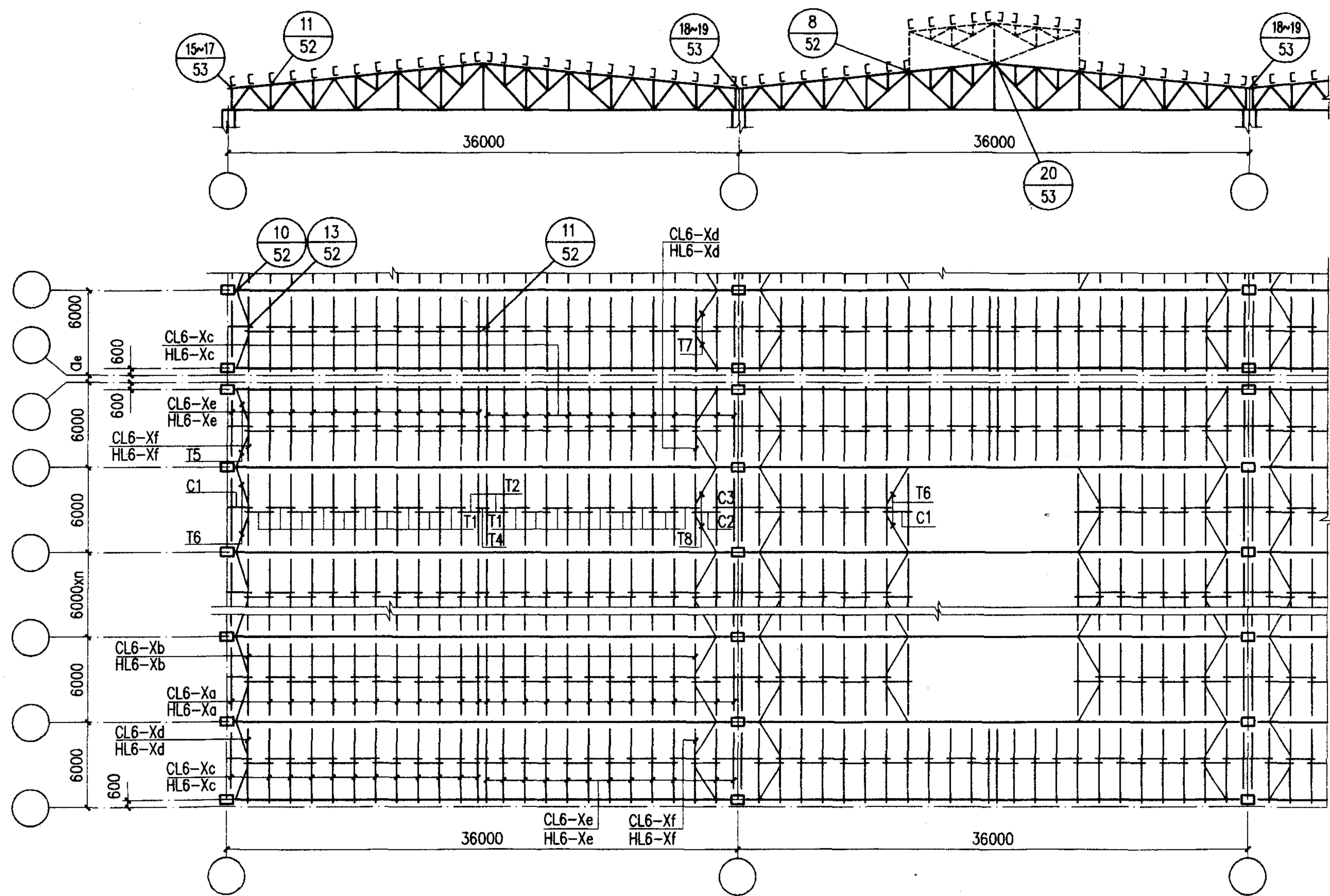


屋架上弦支撑构件编号图 (六)
(用于8、9度区)



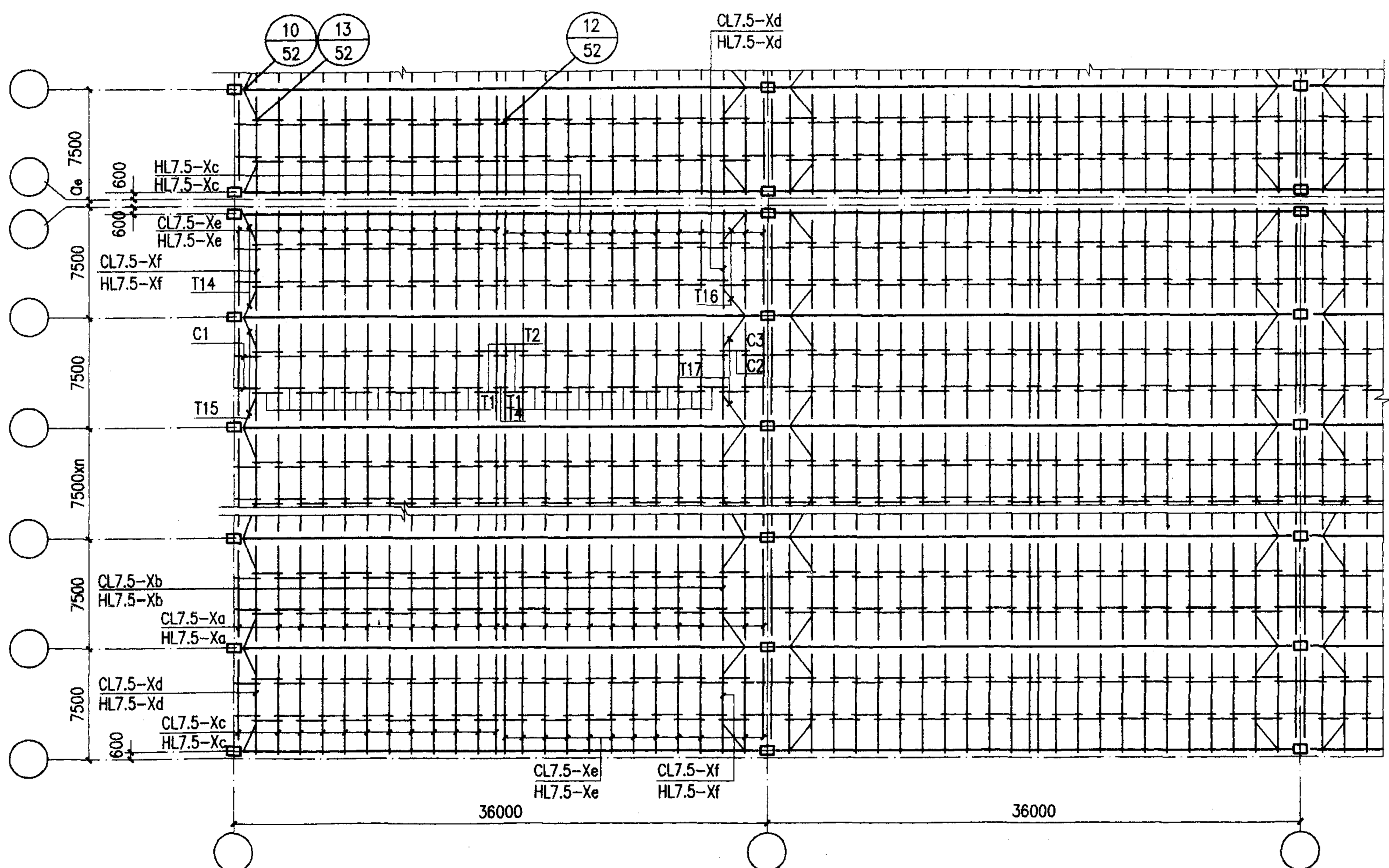
屋架下弦支撑构件编号图 (六)
(用于8、9度区)

- 注:
1. 本图为支撑编号, 具体工程应按总说明的5.3编制构件平面图。图中虚线示出的下弦纵向支撑选用者还应根据5.5的说明自行决定取舍。
 2. 屋架编号和选用方法见总说明。
 3. 本图中点划线——表示竖向支撑。
 4. 9度区每隔不大于30m各设一道屋架端部竖向支撑。
 5. 凡标注两个编号的横向和纵向支撑应按屋架与支撑连接螺栓孔中心至弦杆中心线距离(50或100)选用。
 6. 有檩体系和无檩体系的屋架支撑布置相同。



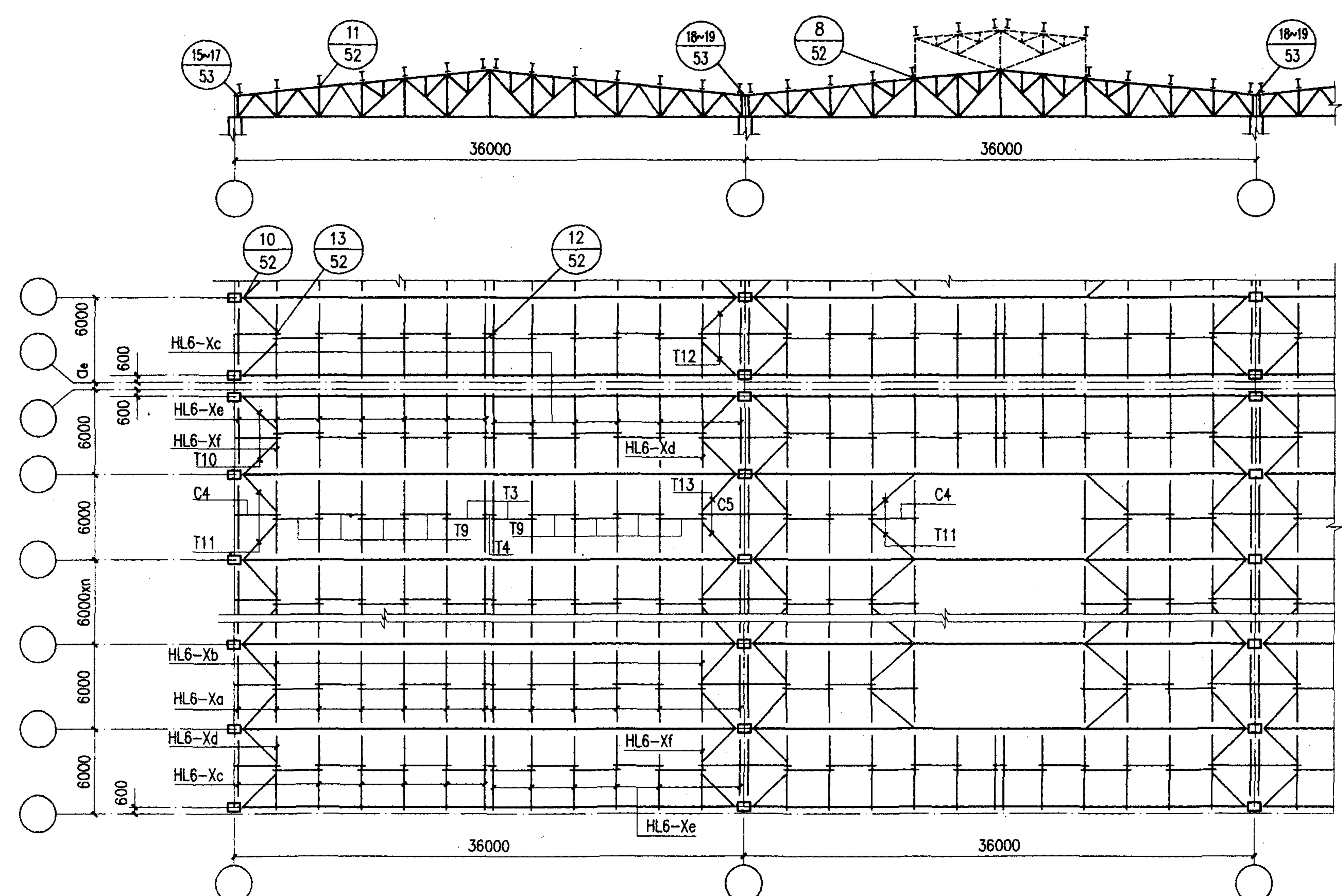
標条、拉条布置图 (一)

(標距1.5m)



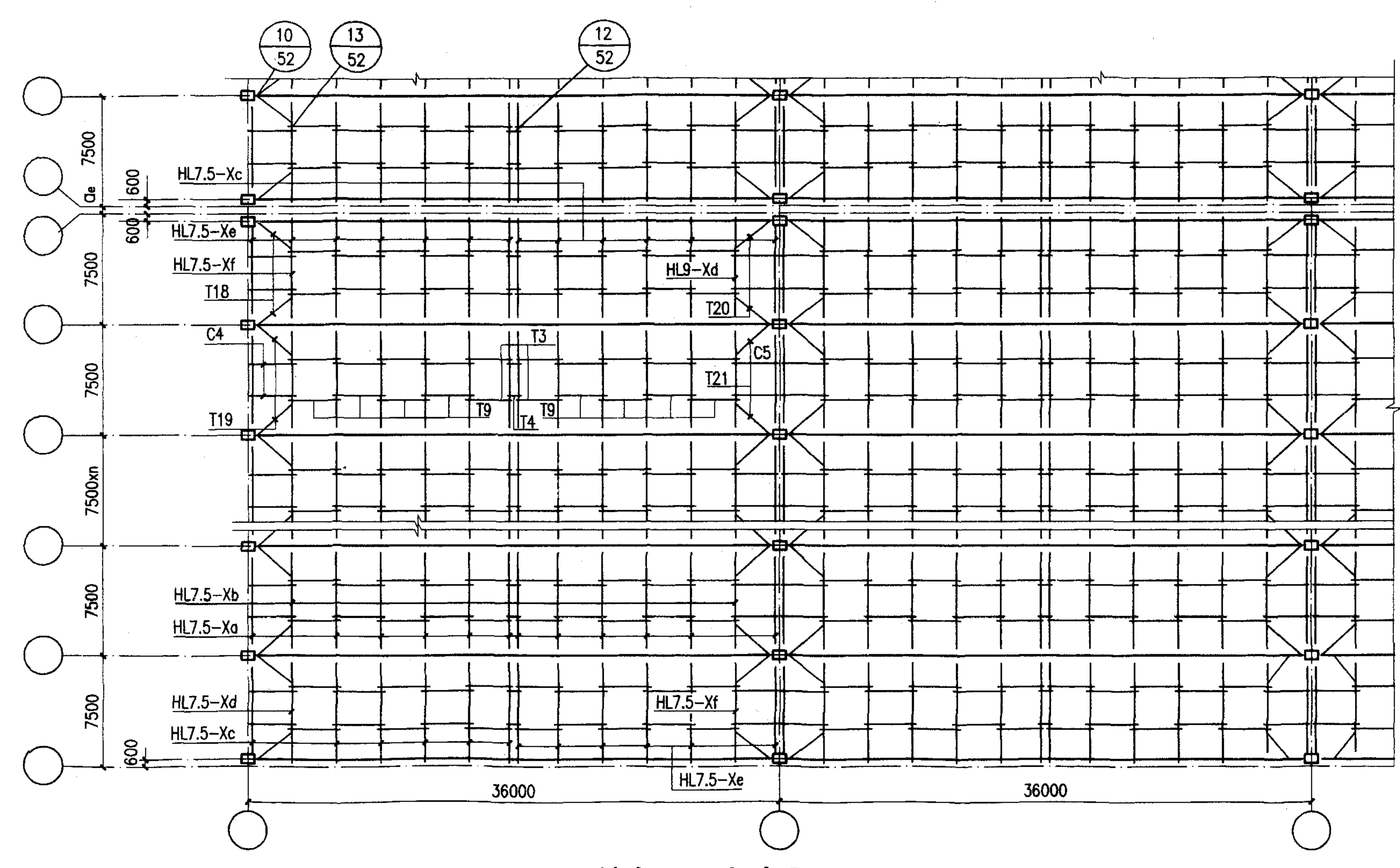
標条、拉条布置图 (一)

(標距1.5m)



標条、拉条布置图 (三)

(標距3.0m)

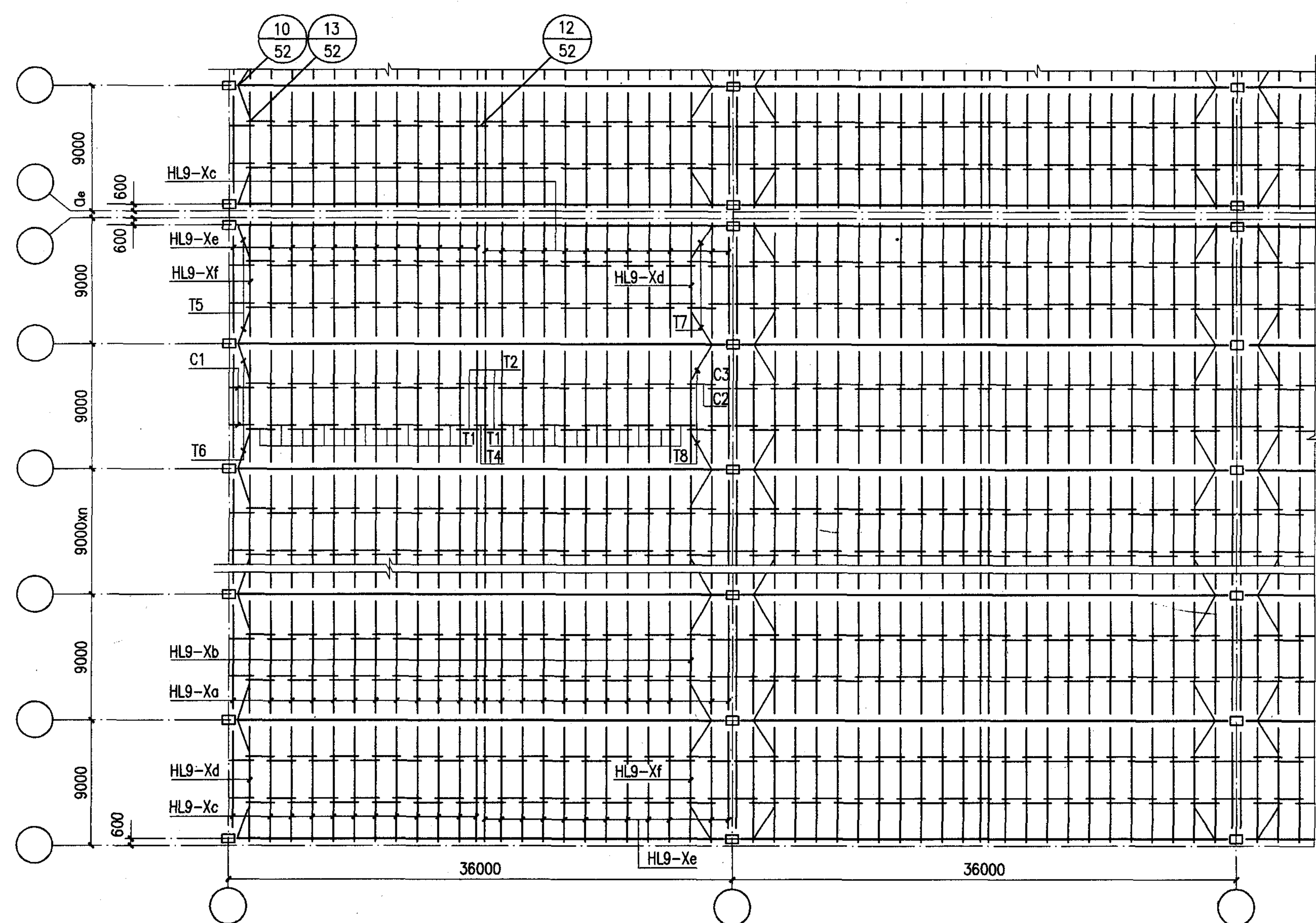
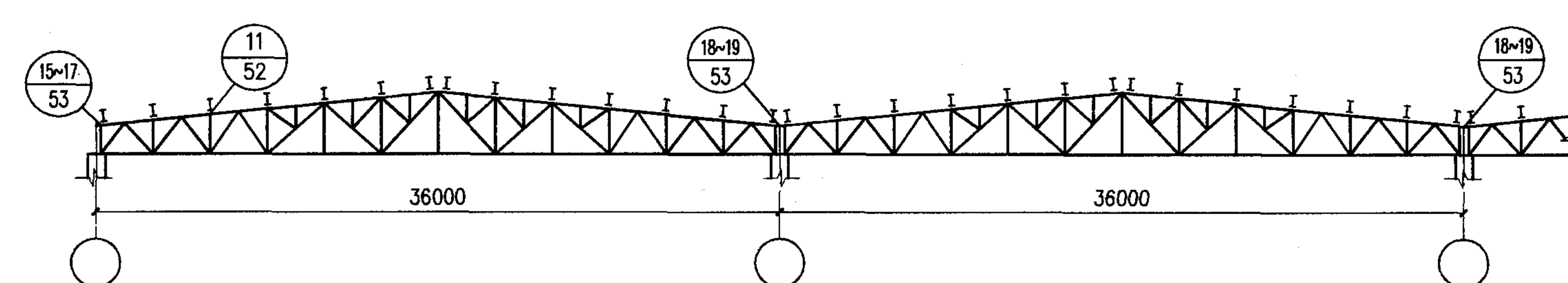
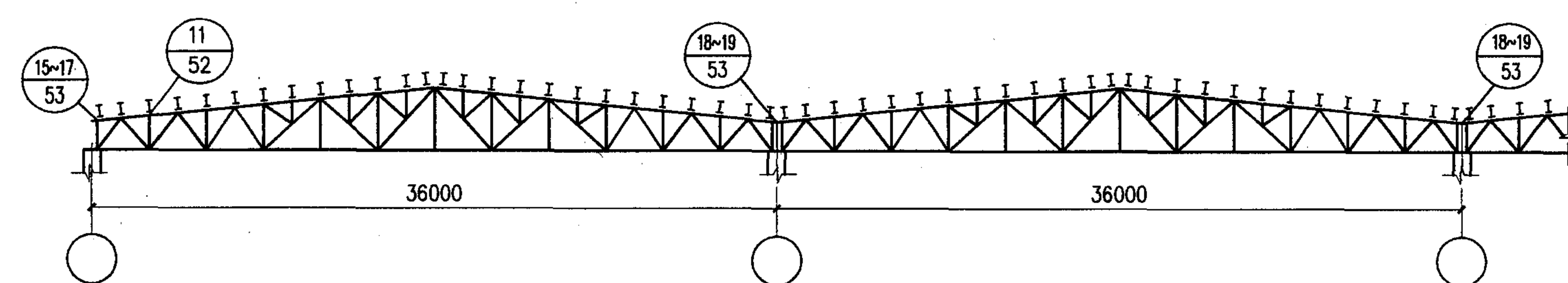


標条、拉条布置图 (四)

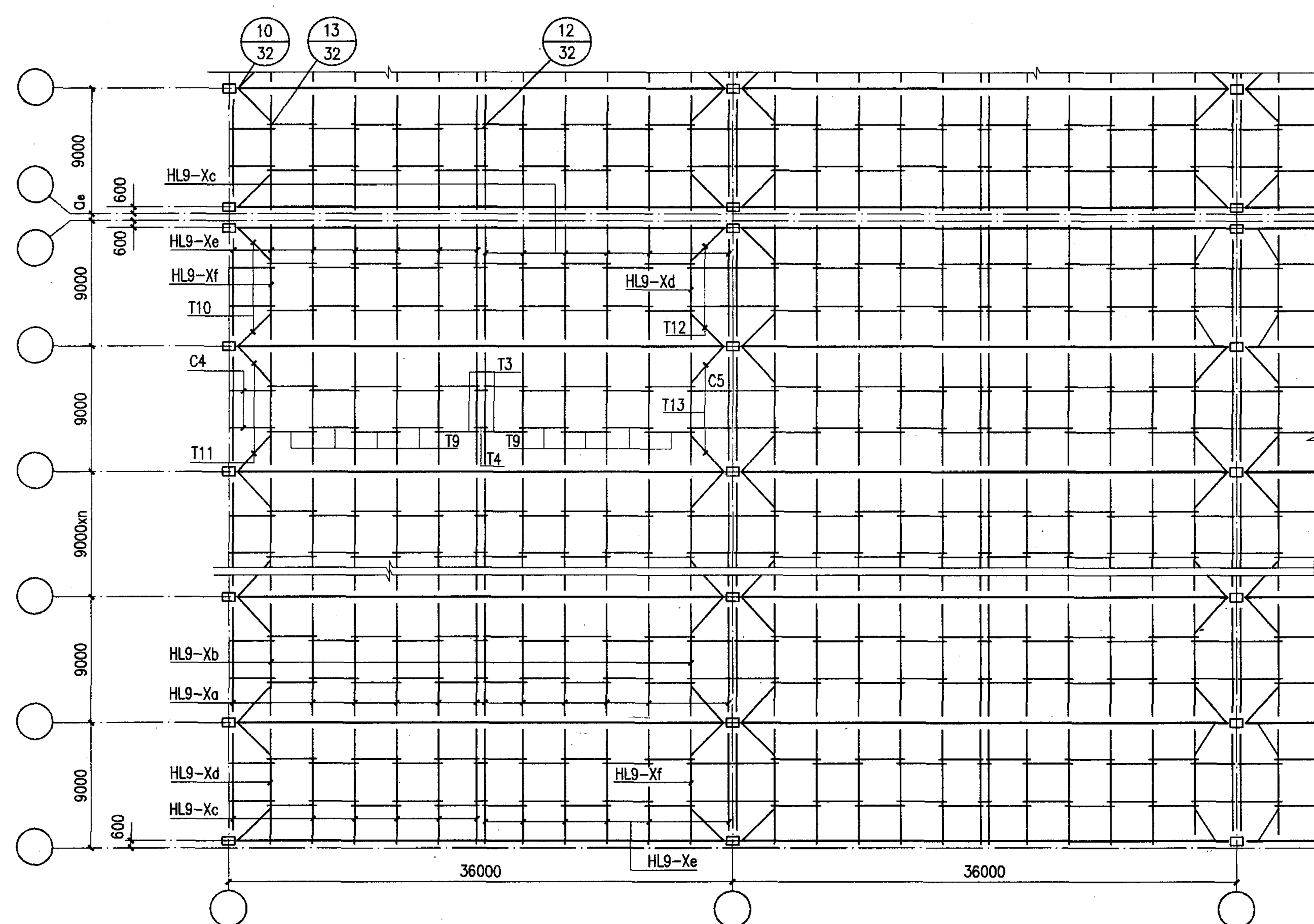
(標距3.0m)

注:

1. 本图仅示出標条、拉条编号。
2. 8、9度区，天窗从第三开间开始布置。
3. 本图端跨標条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有墙梁体系时，该標条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 ，并在原编号末加注下标1。



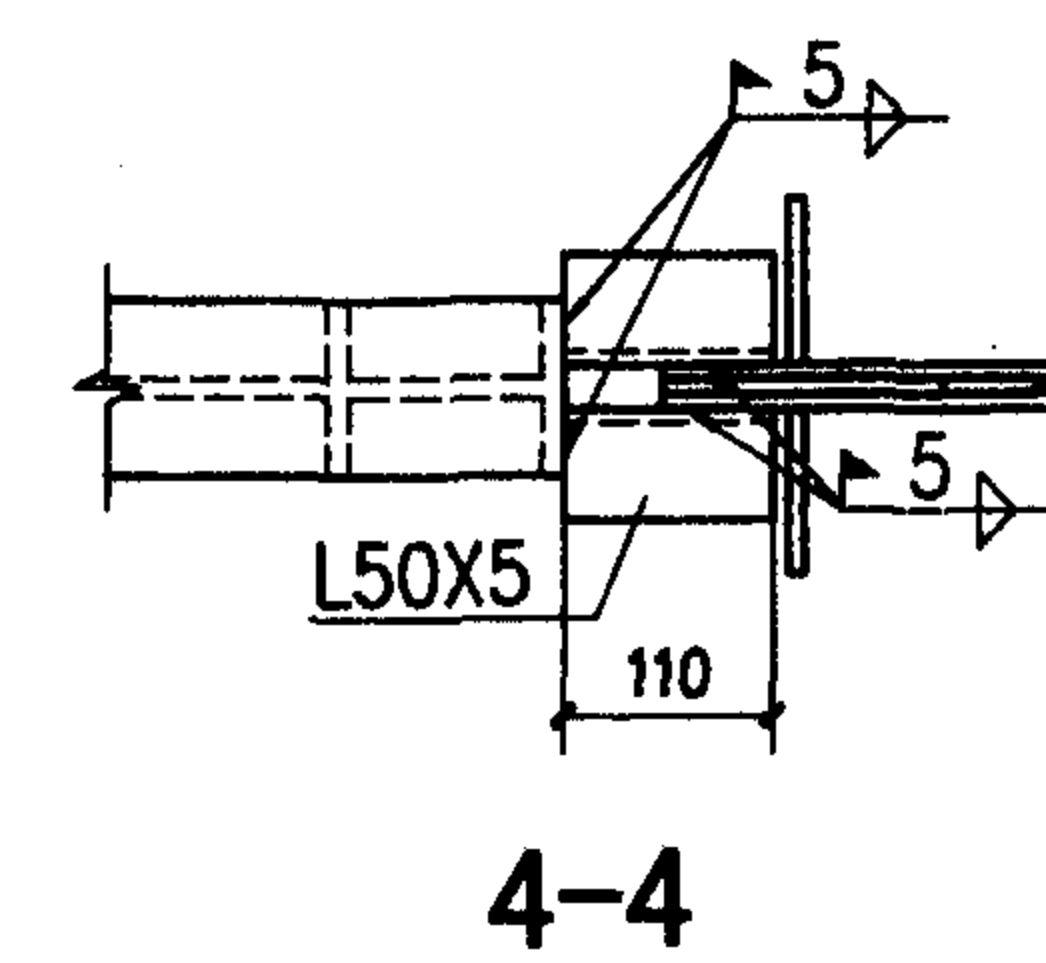
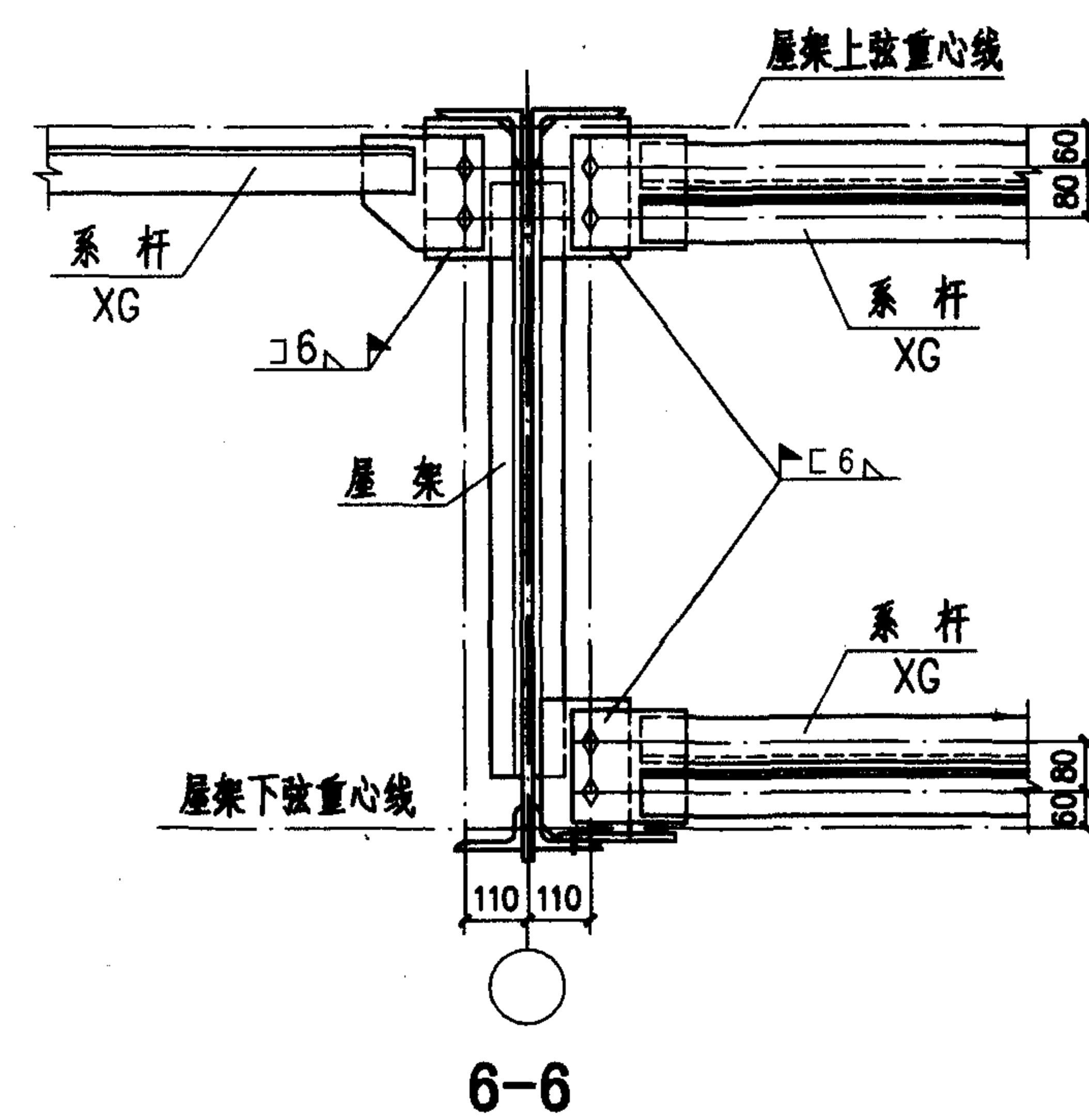
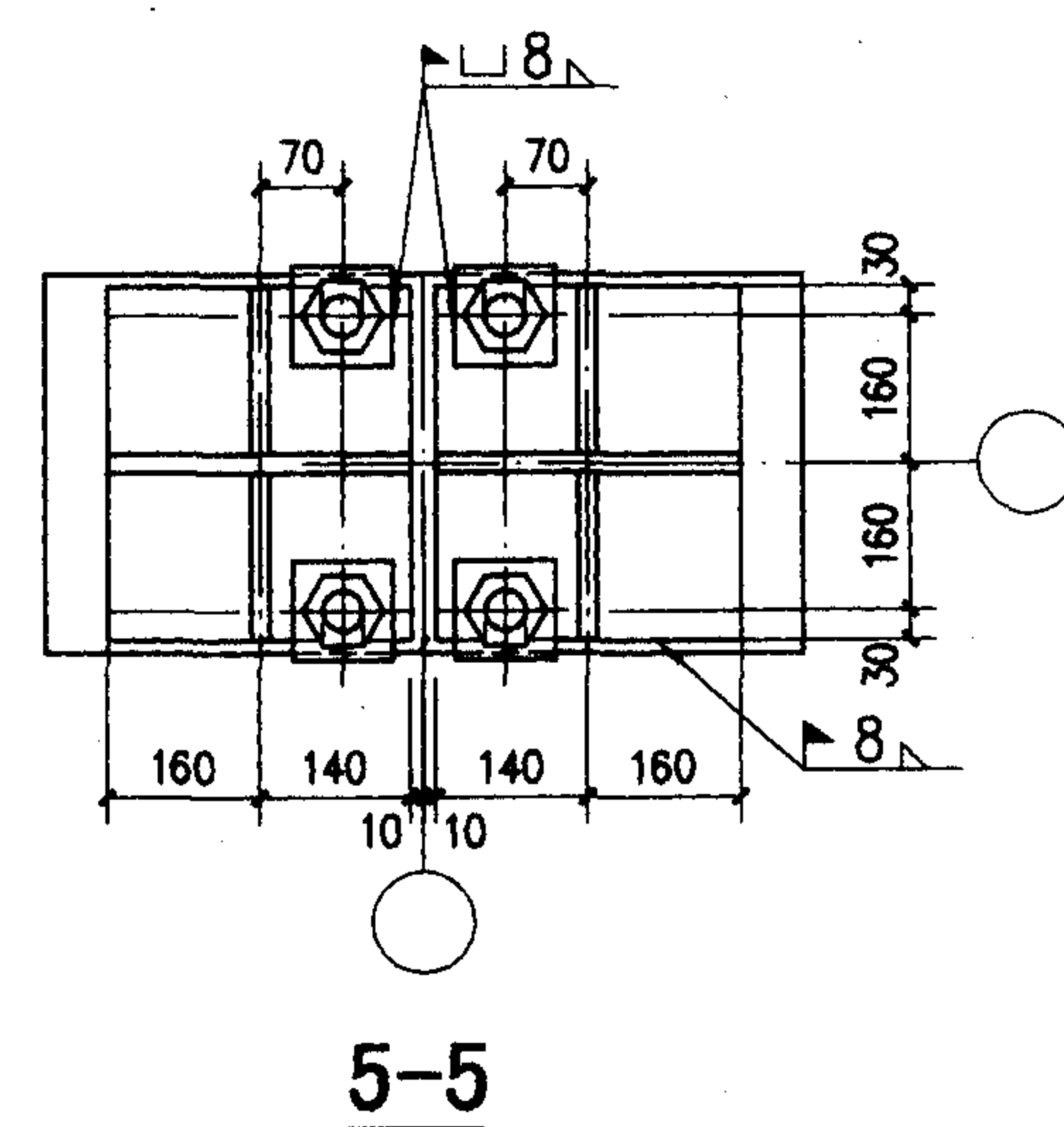
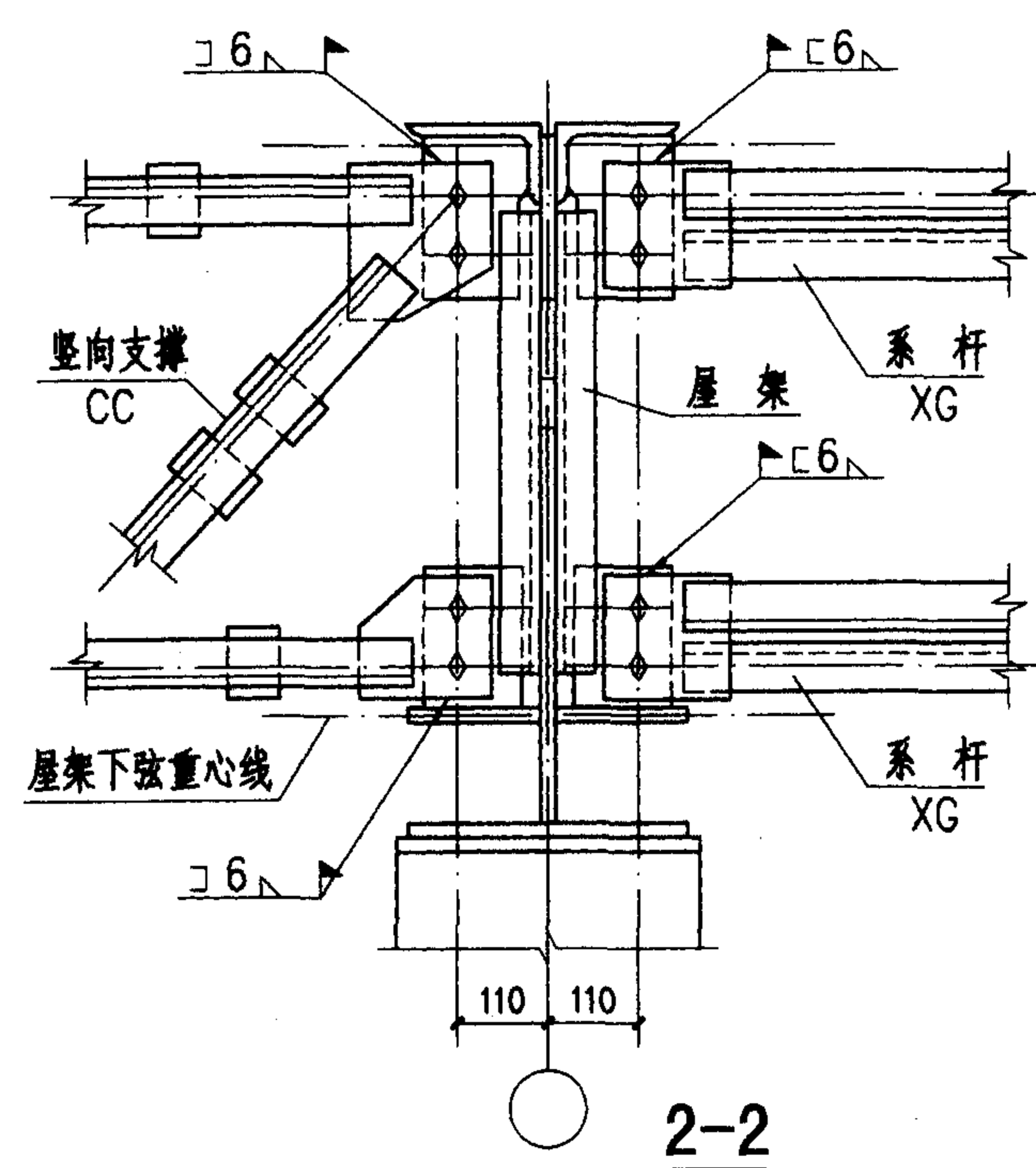
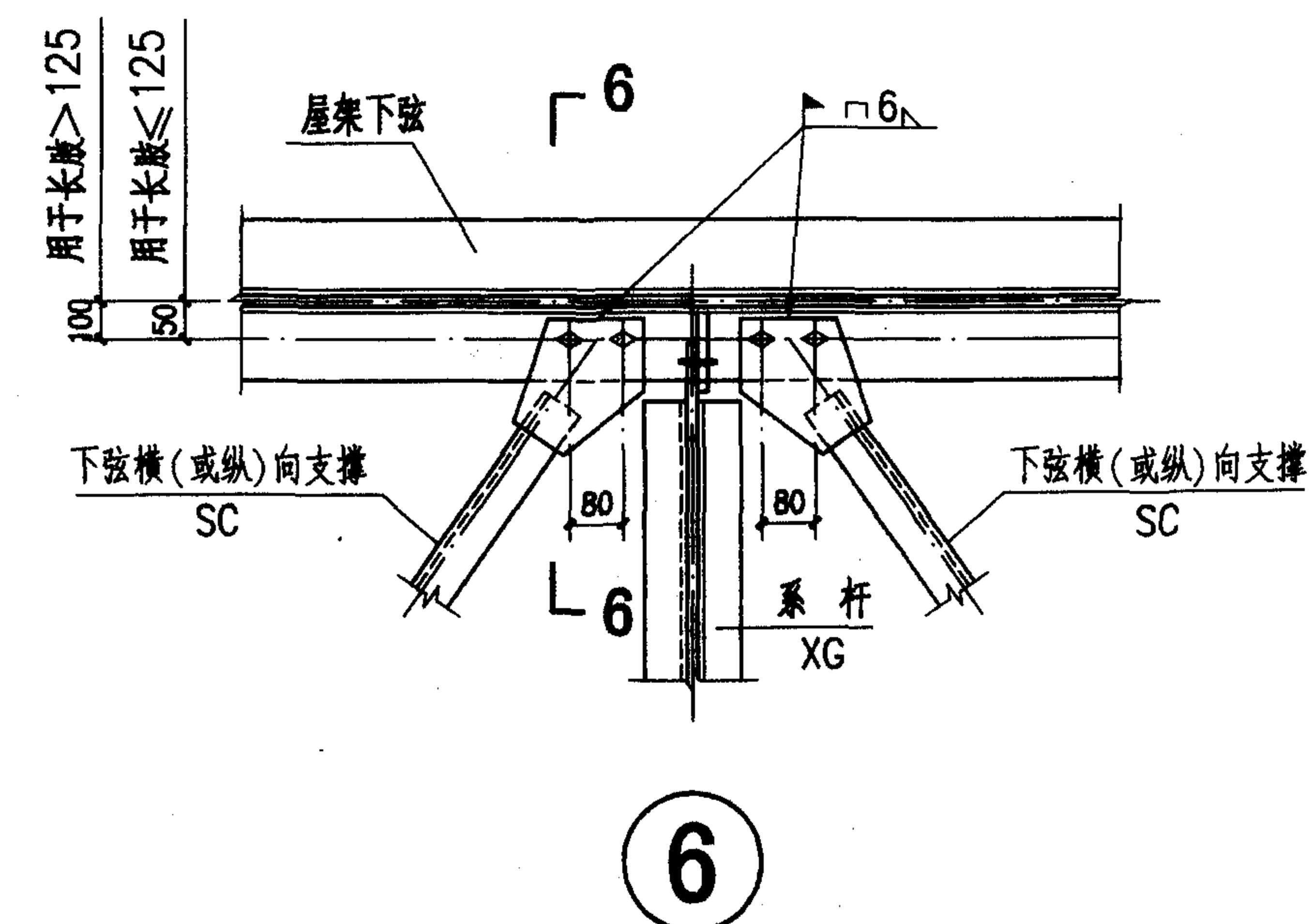
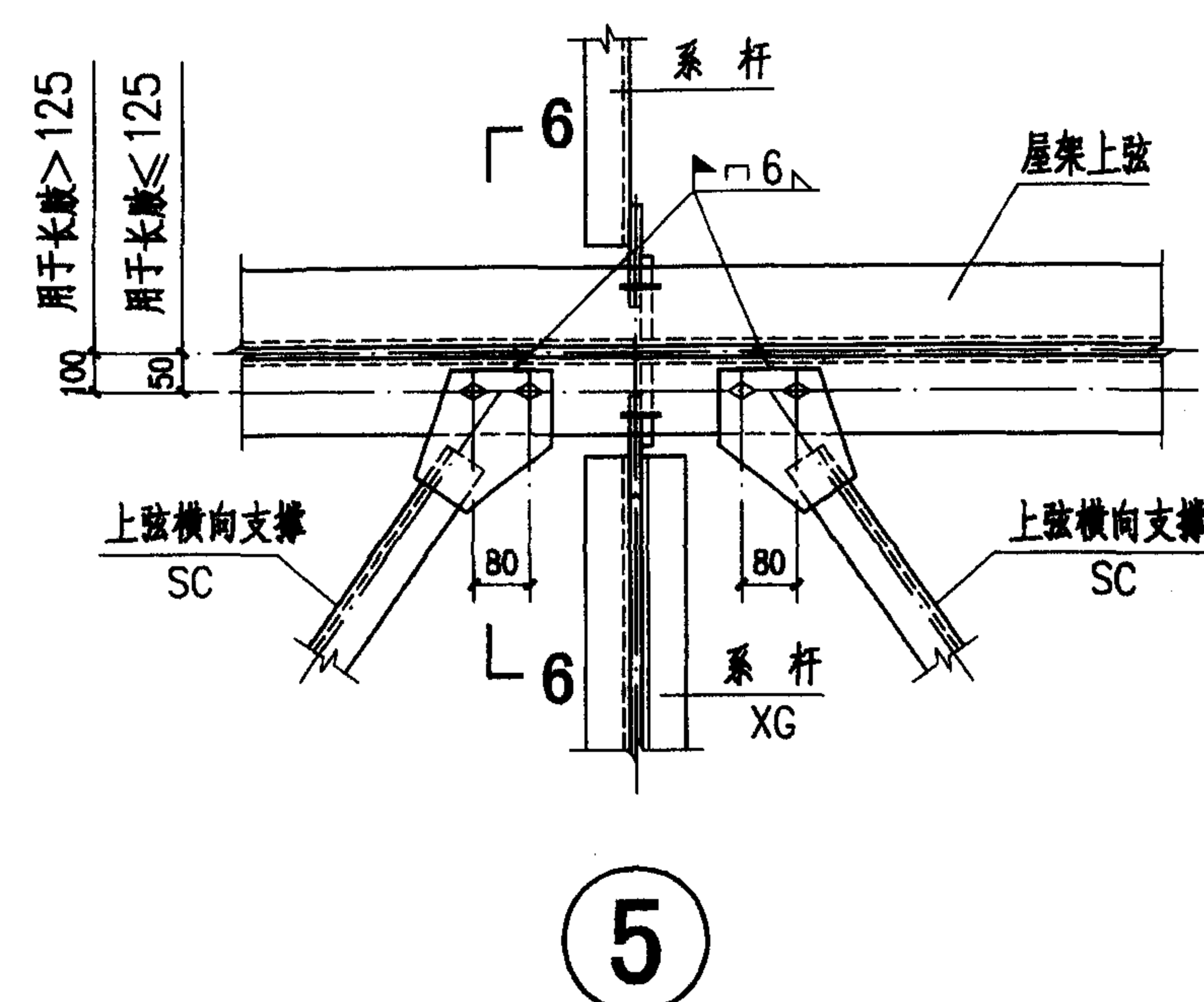
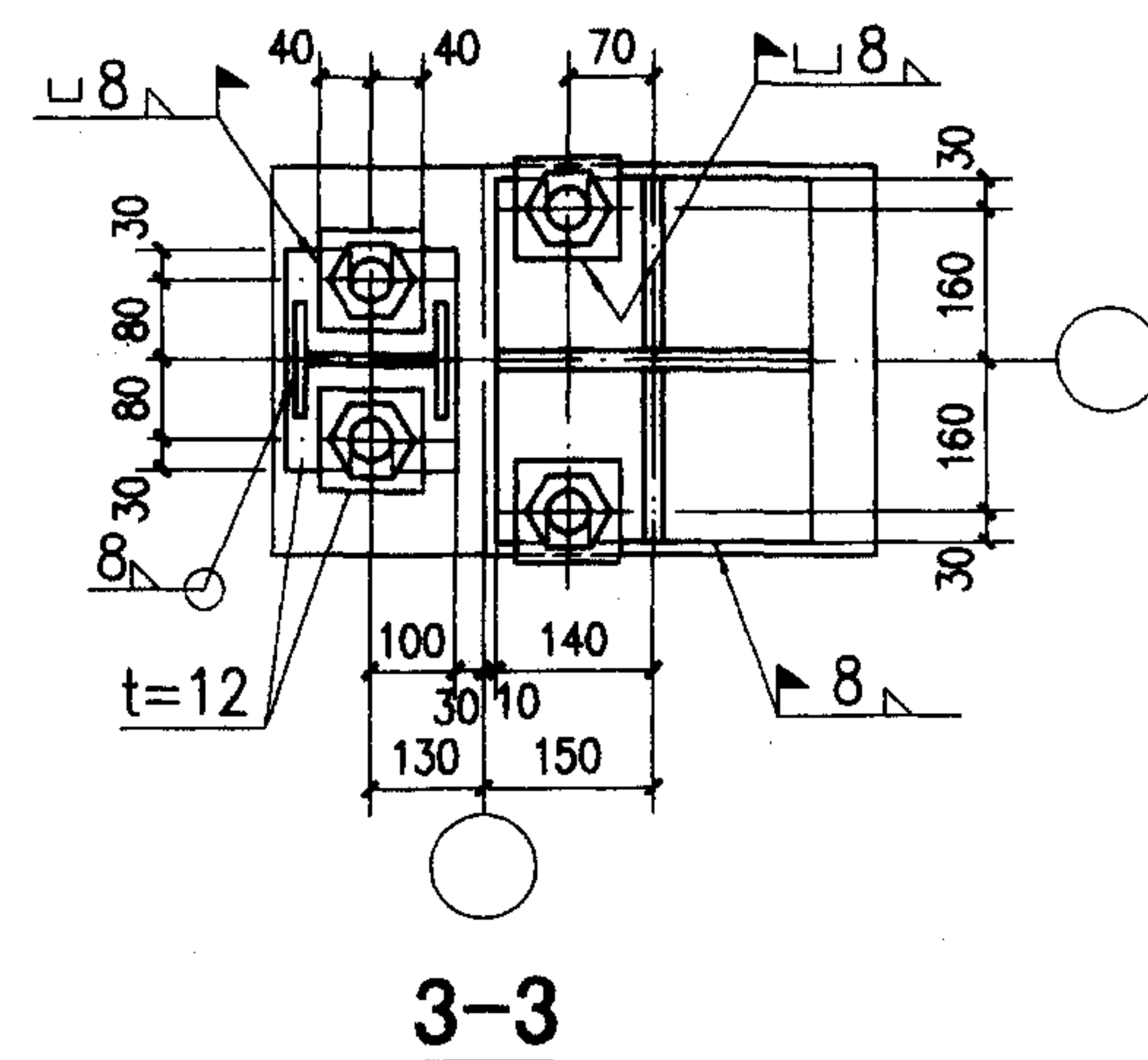
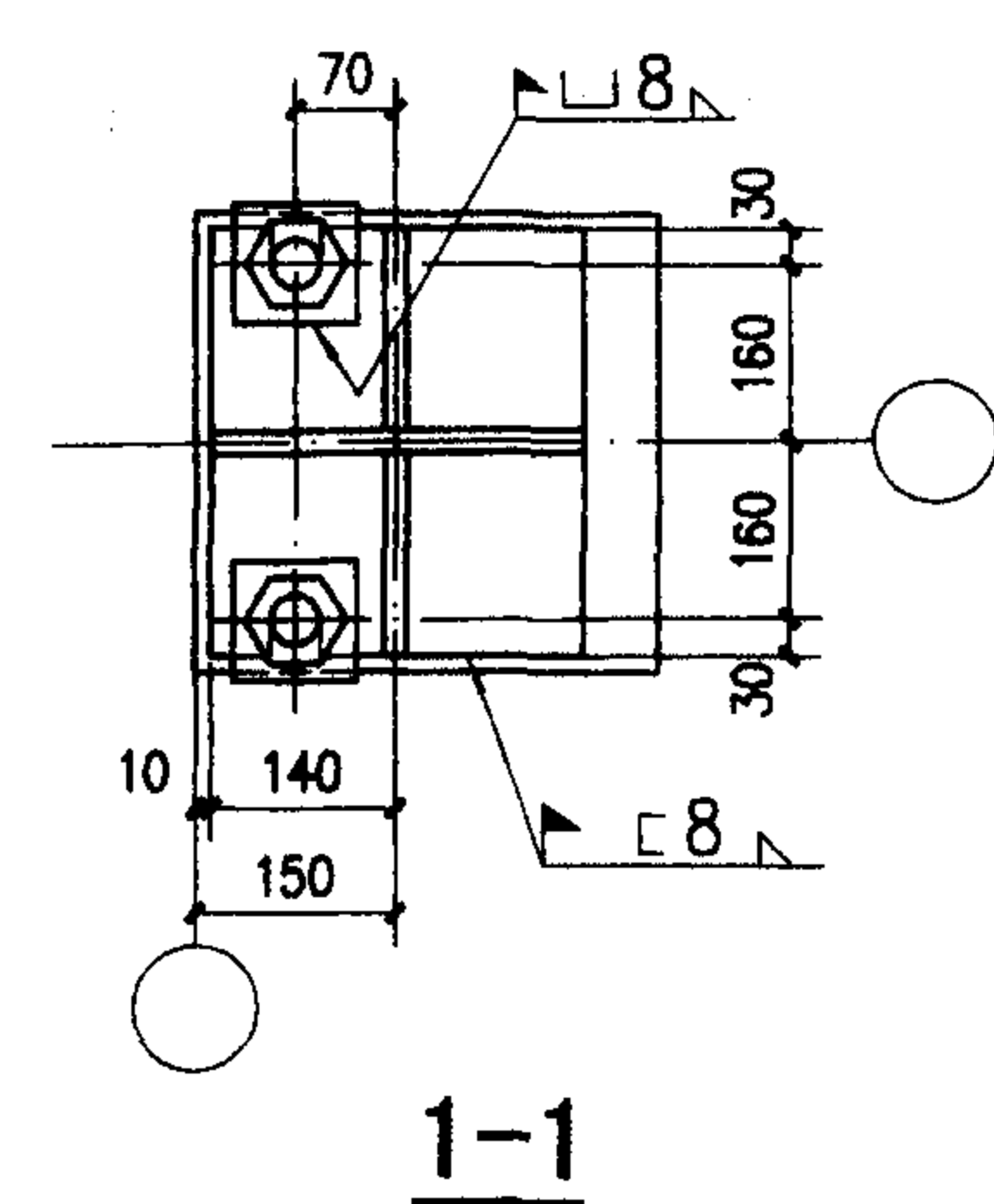
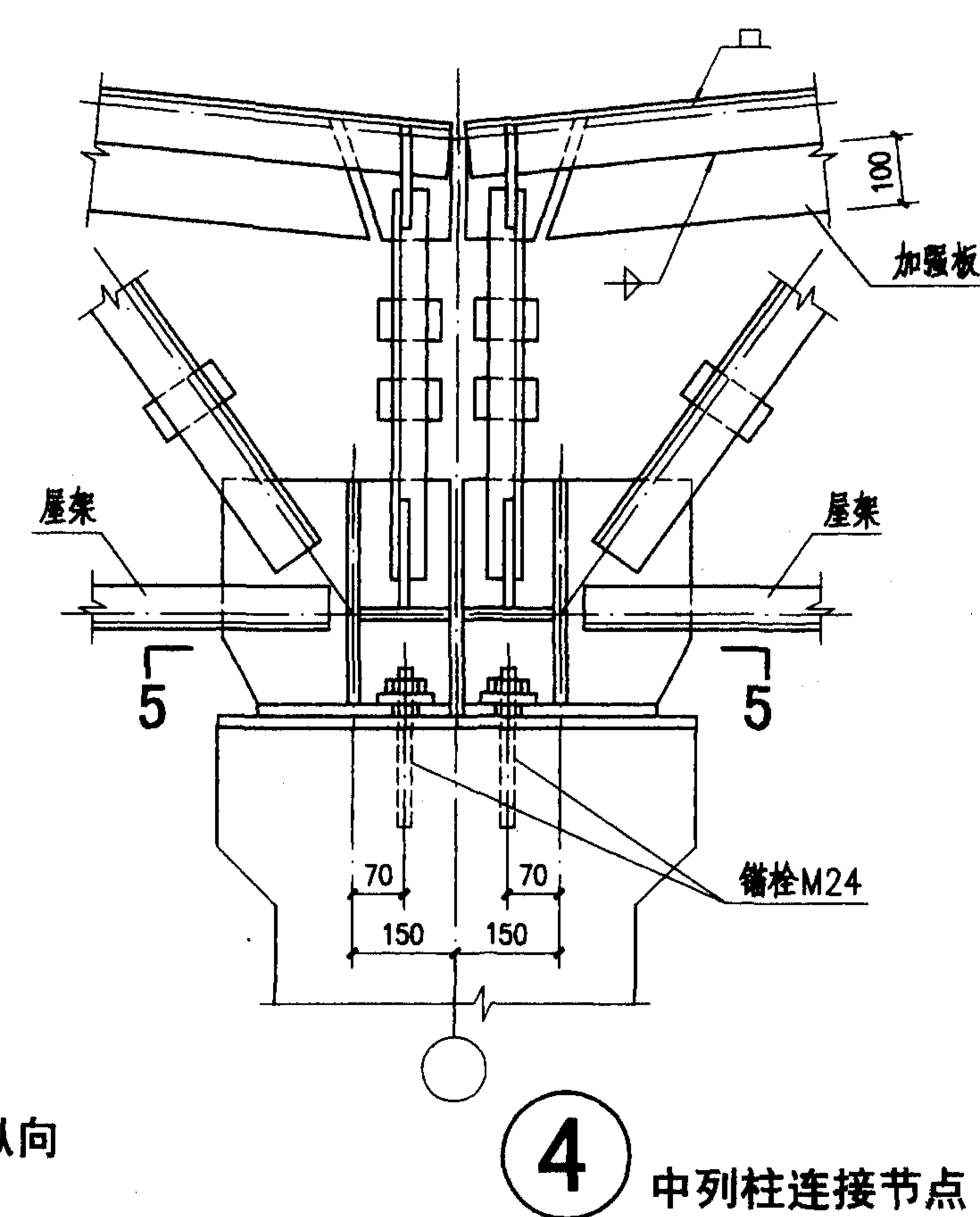
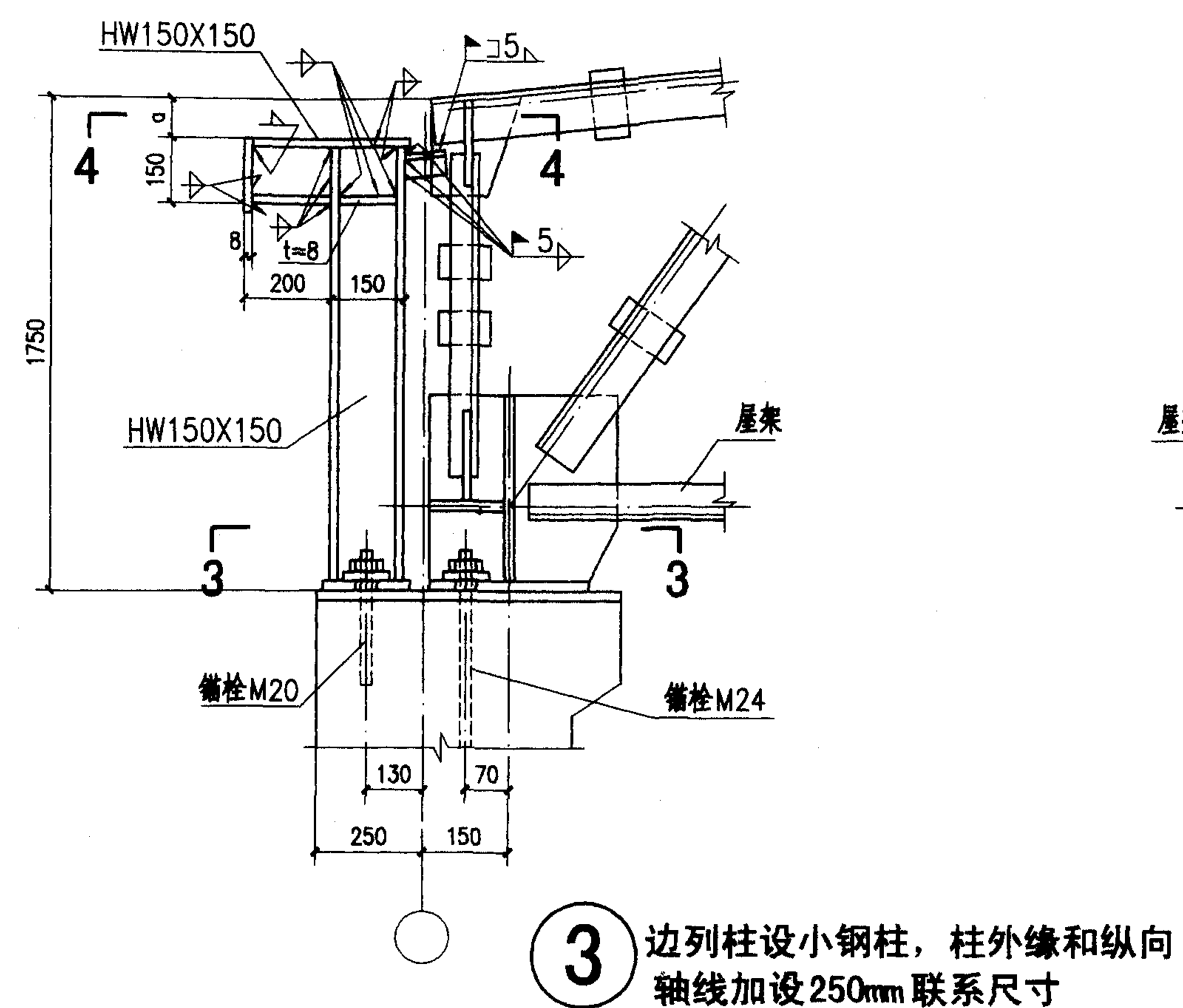
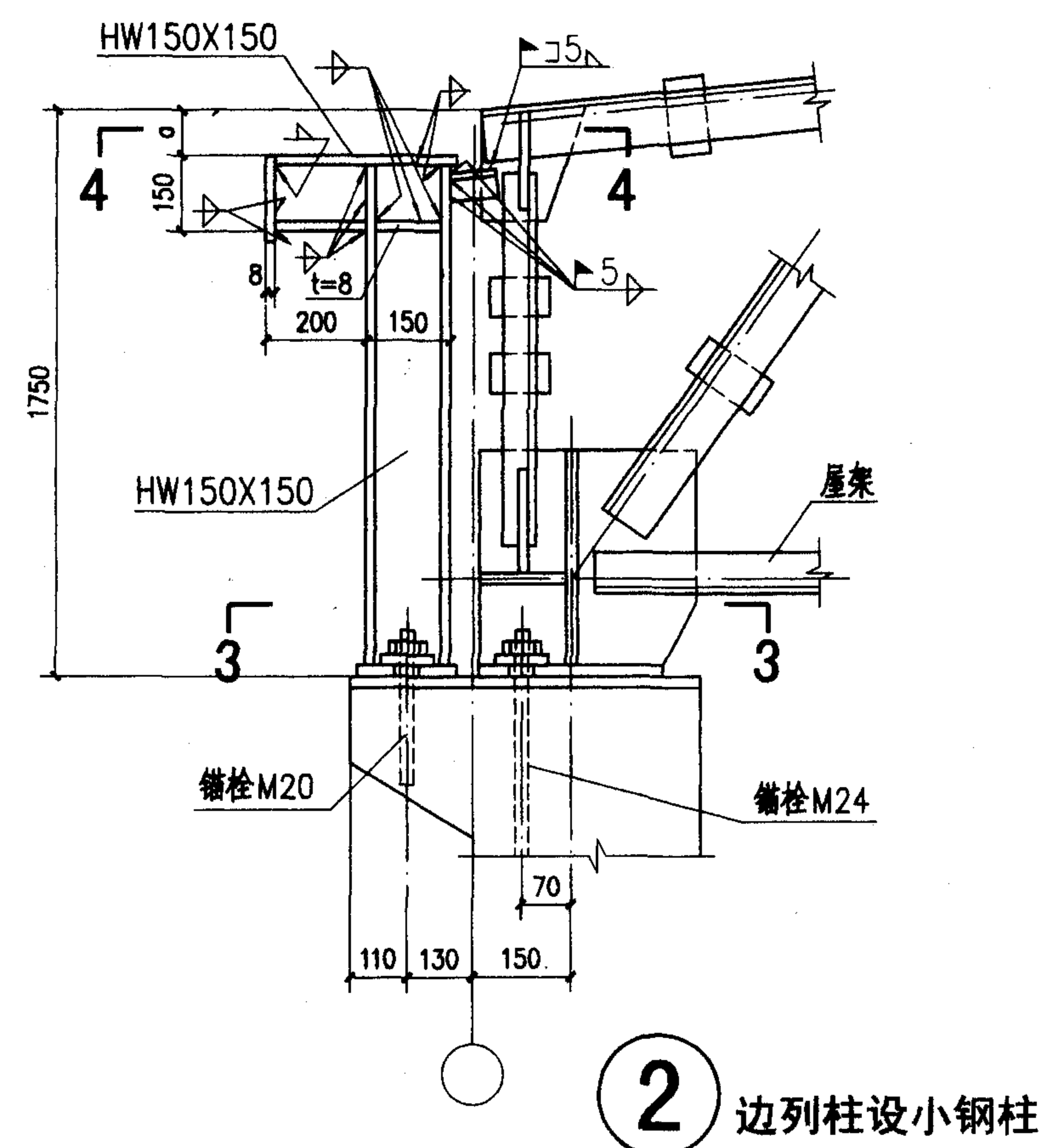
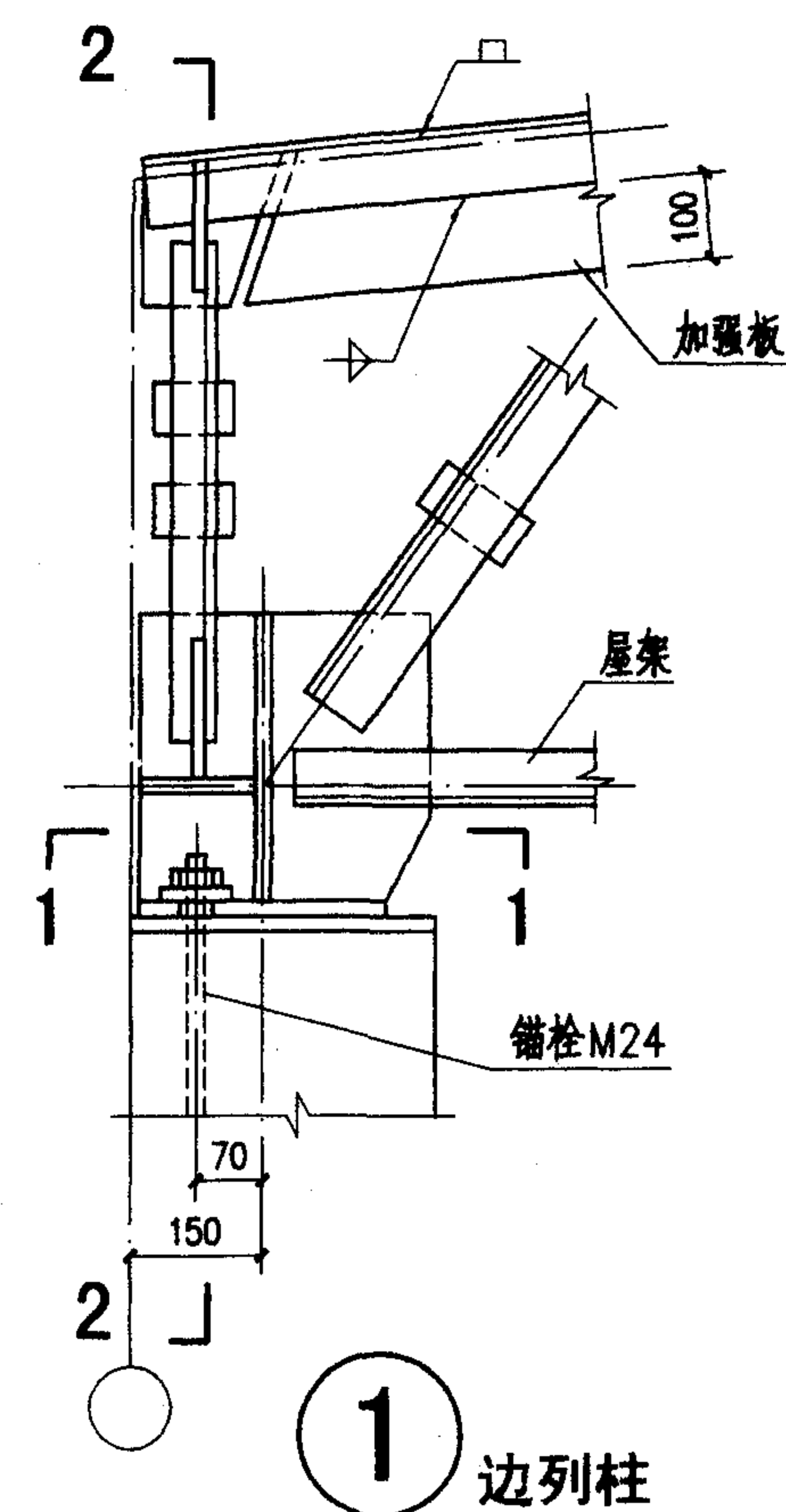
檩条、拉条布置图 (五)
(檩距1.5m)



檩条、拉条布置图 (六)
(檩距3.0m)

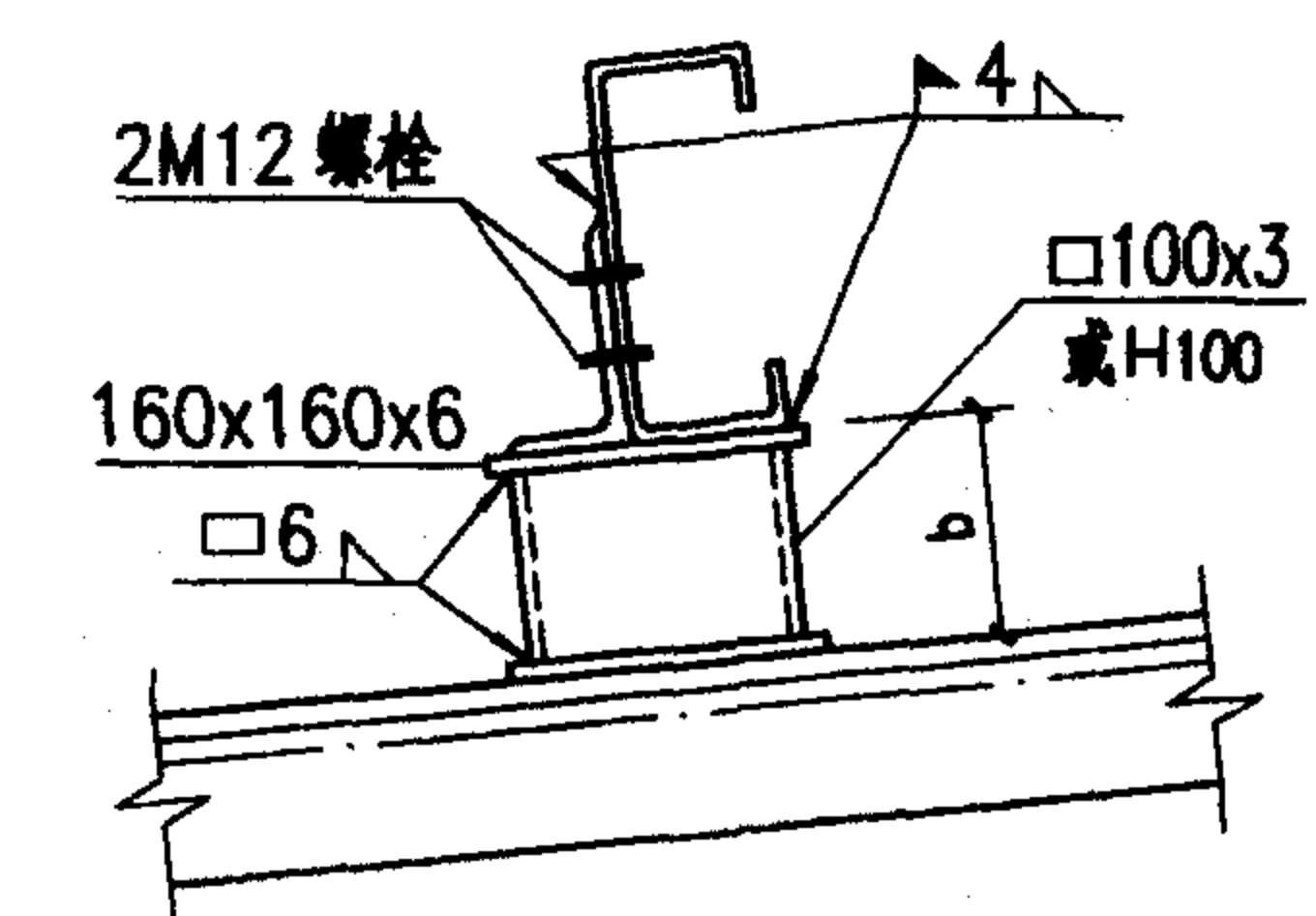
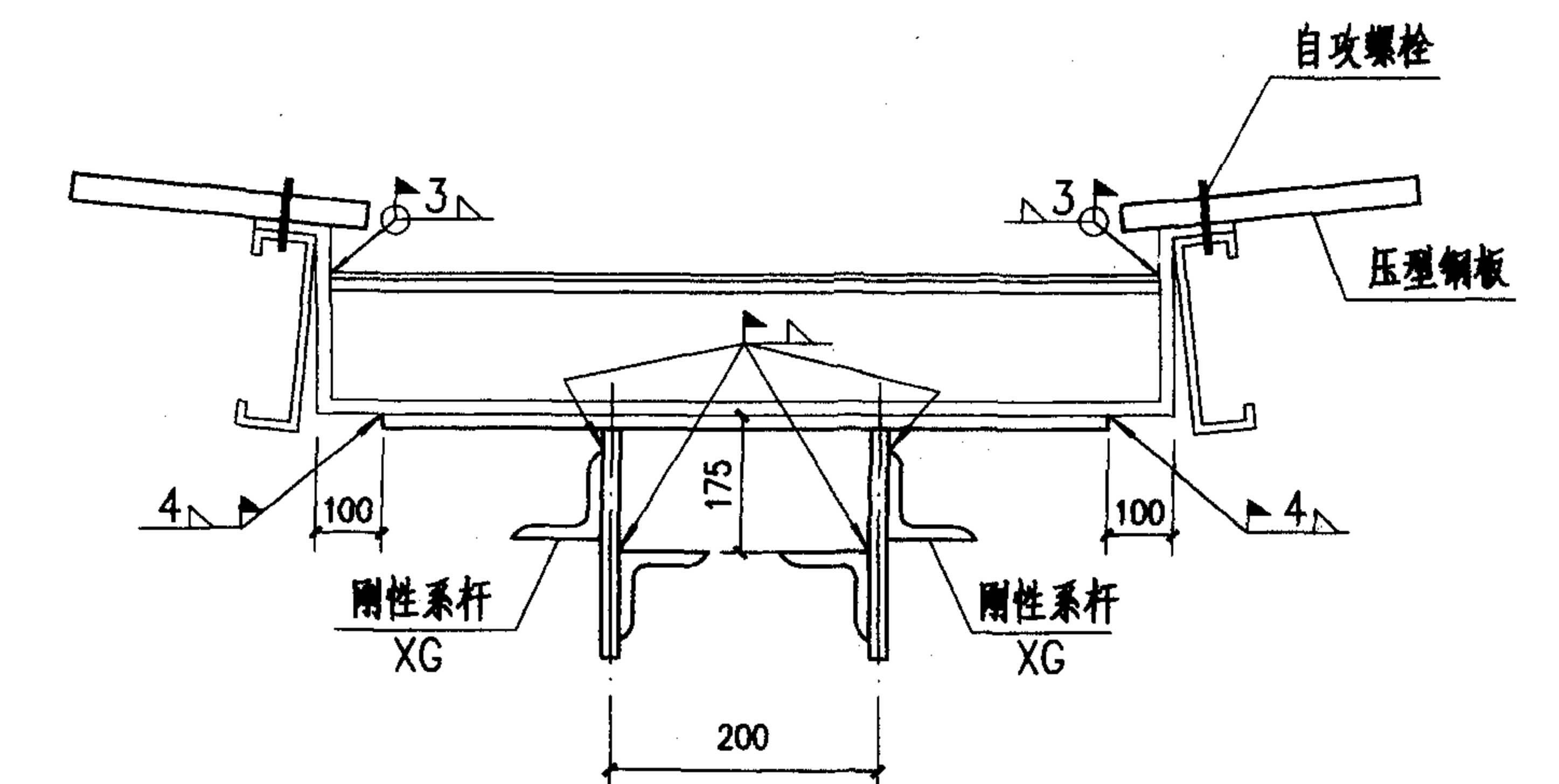
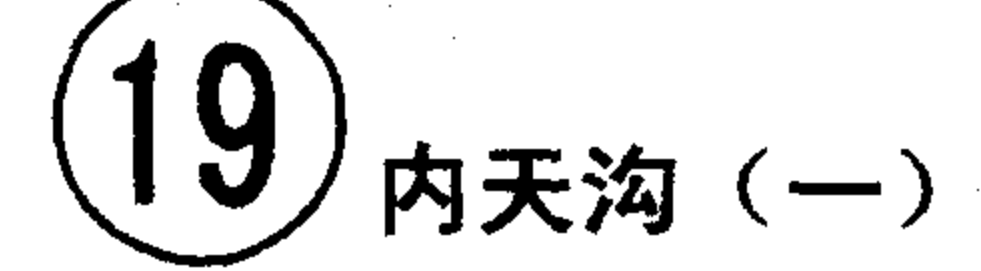
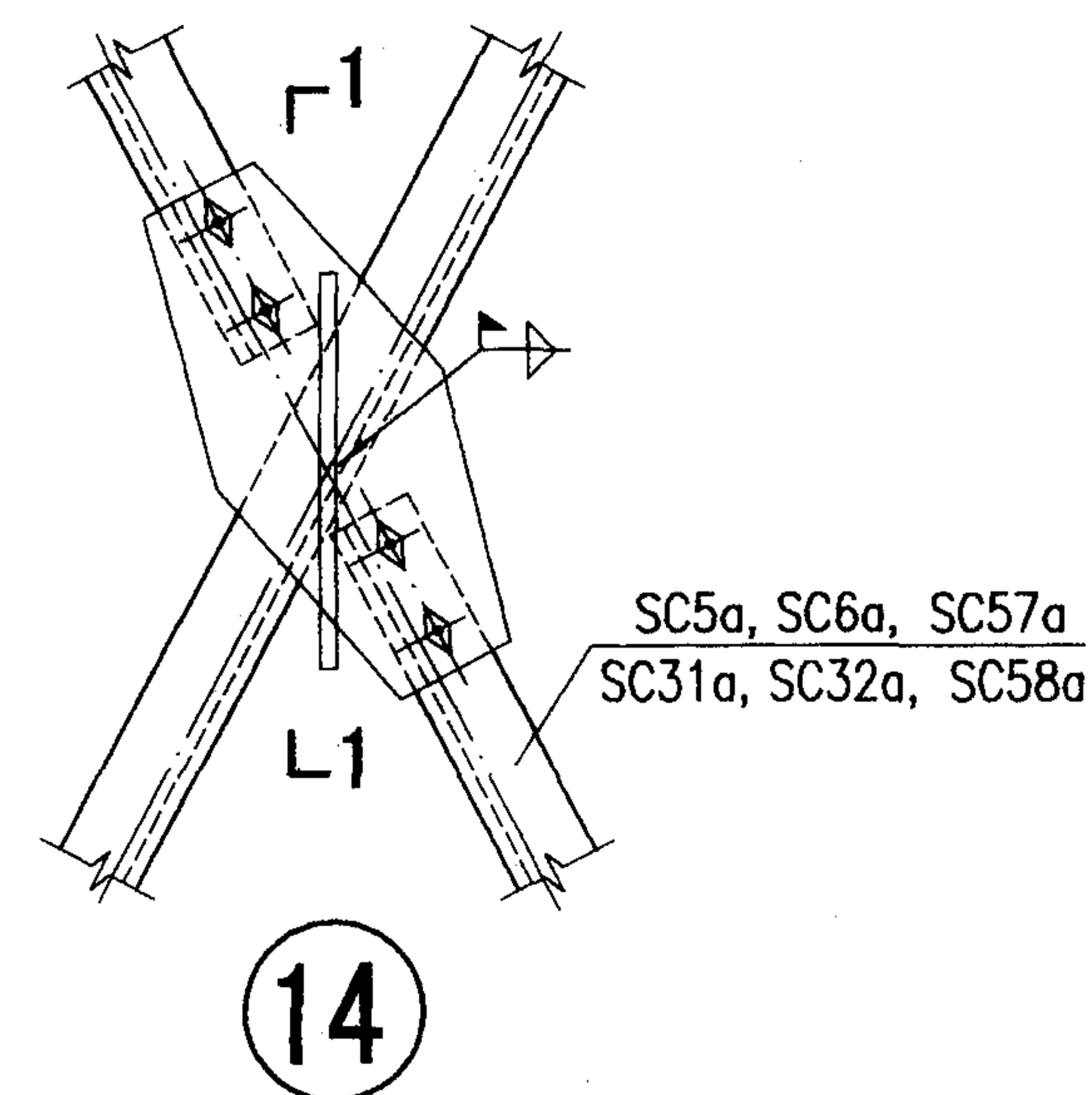
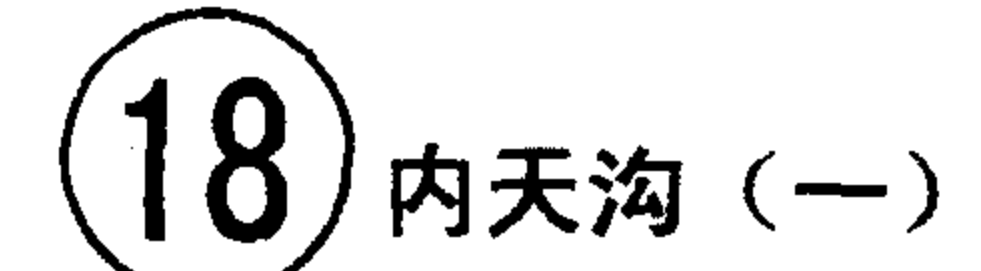
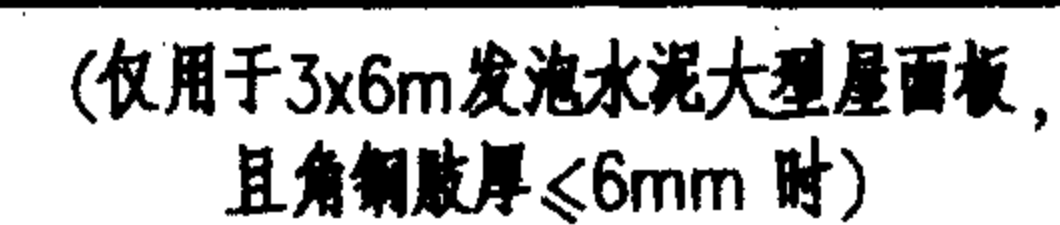
注:

1. 本图仅示出檩条、拉条编号。
2. 本图端跨檩条的编号按山墙采用发泡水泥大型墙板考虑。如采用有墙梁体系时, 该檩条应加长山墙墙梁截面高度 h_1 , 并在原编号末加注下标1。



注：

1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm;
2. 未注明长度的焊缝不小于 70mm, 一律满焊;
3. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\Phi 17$;
4. 小钢柱为支承外檐沟设置;
5. ①、④ 用于内檐沟或内天沟且天沟边缘超出节点板边缘 200mm 时, 需在上弦杆端节间加焊一块与连接板同厚的加强板。
6. α 根据天沟高度确定。
7. 本图仅示出屋架与混凝土柱的连接, 当采用钢柱时, 连接构造由具体工程设计人确定。



標条墊高示意

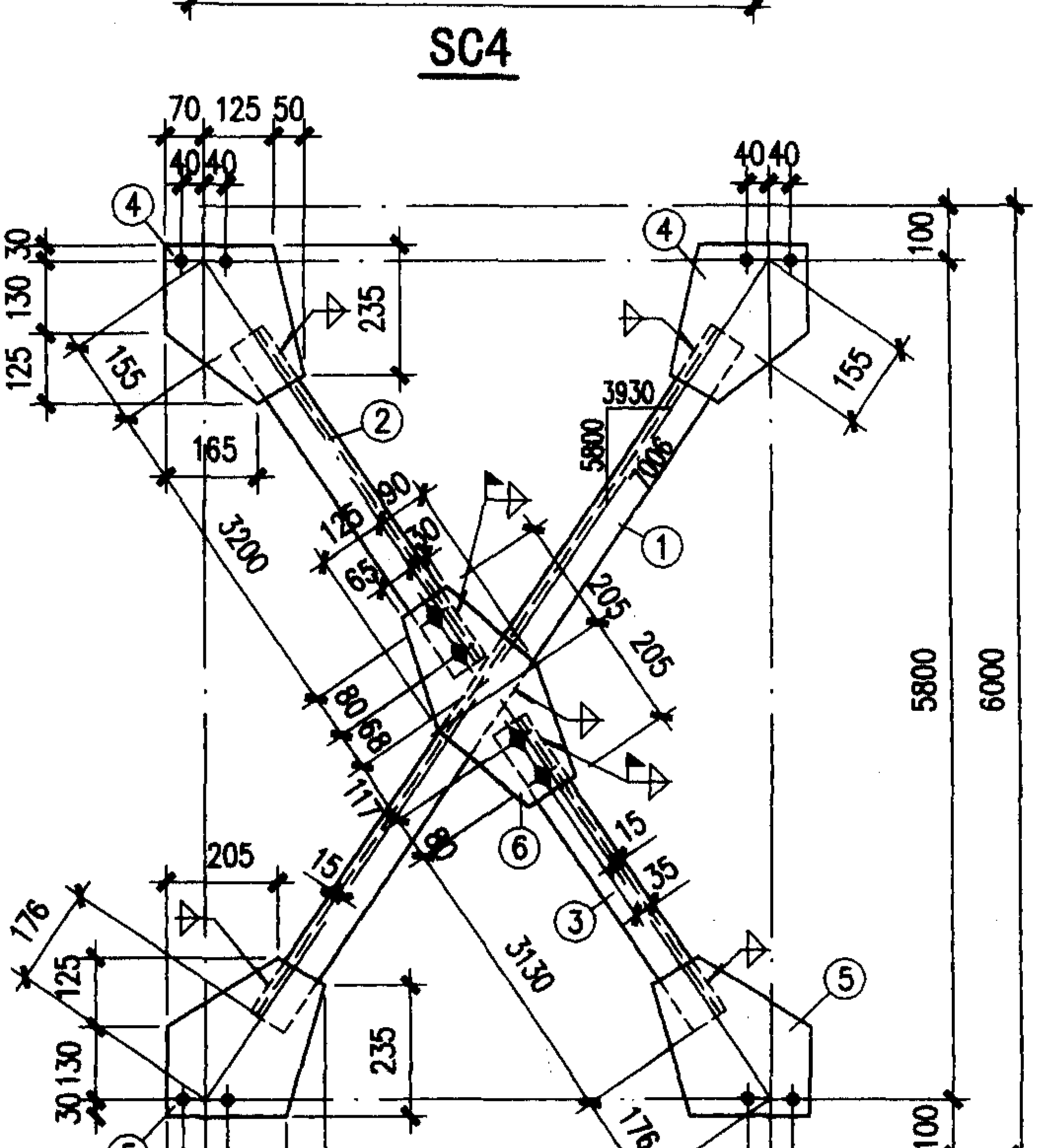
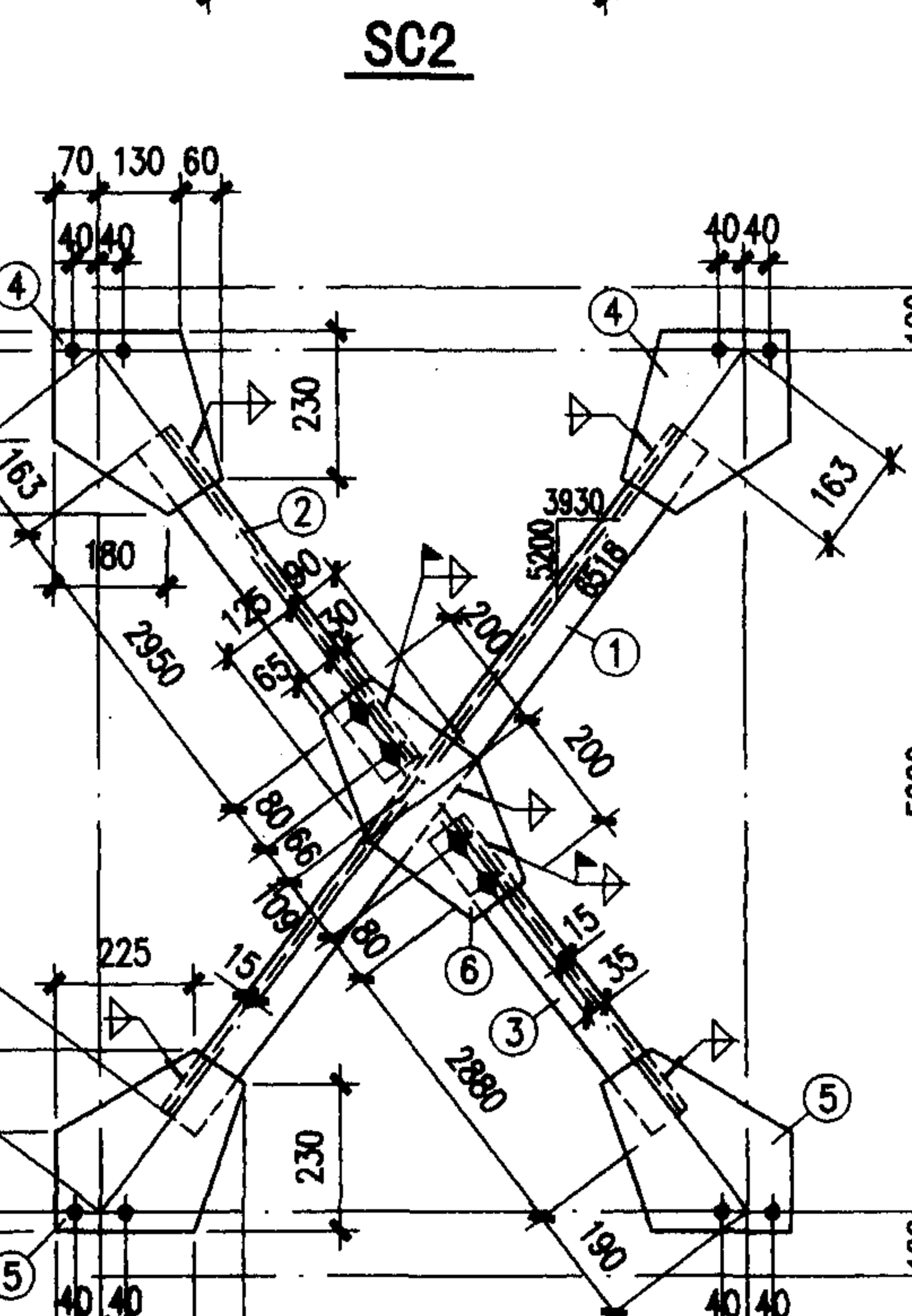
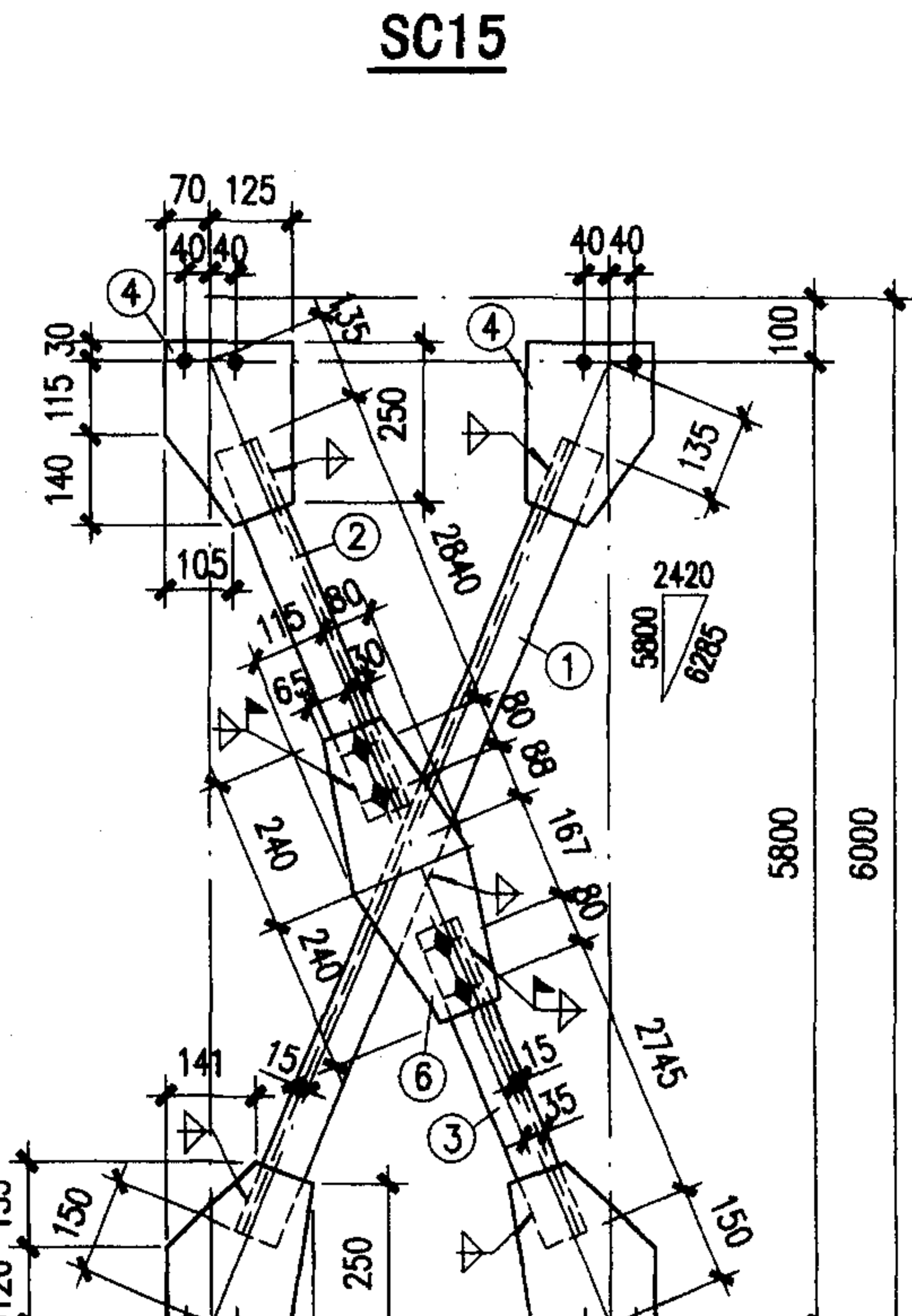
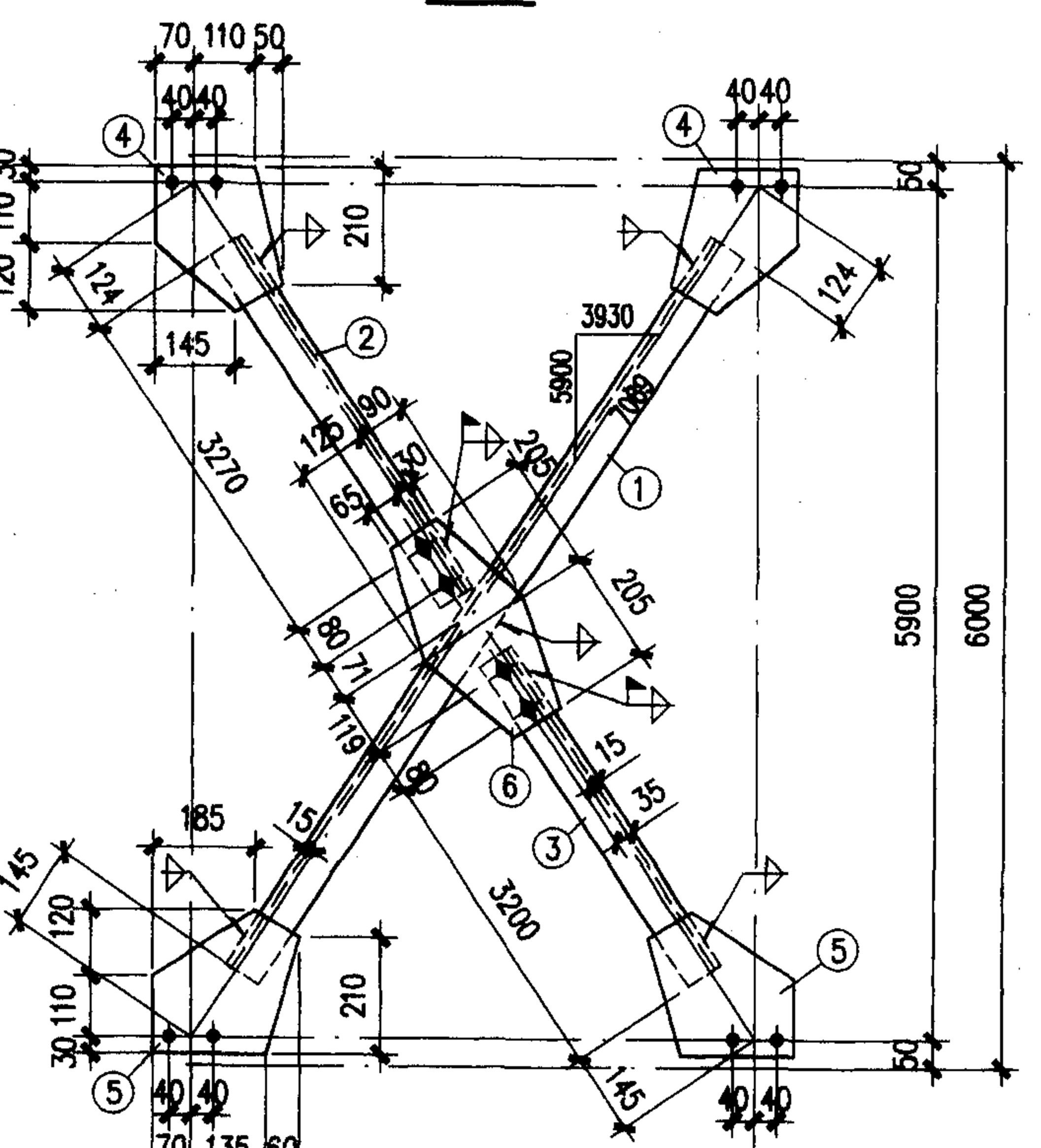
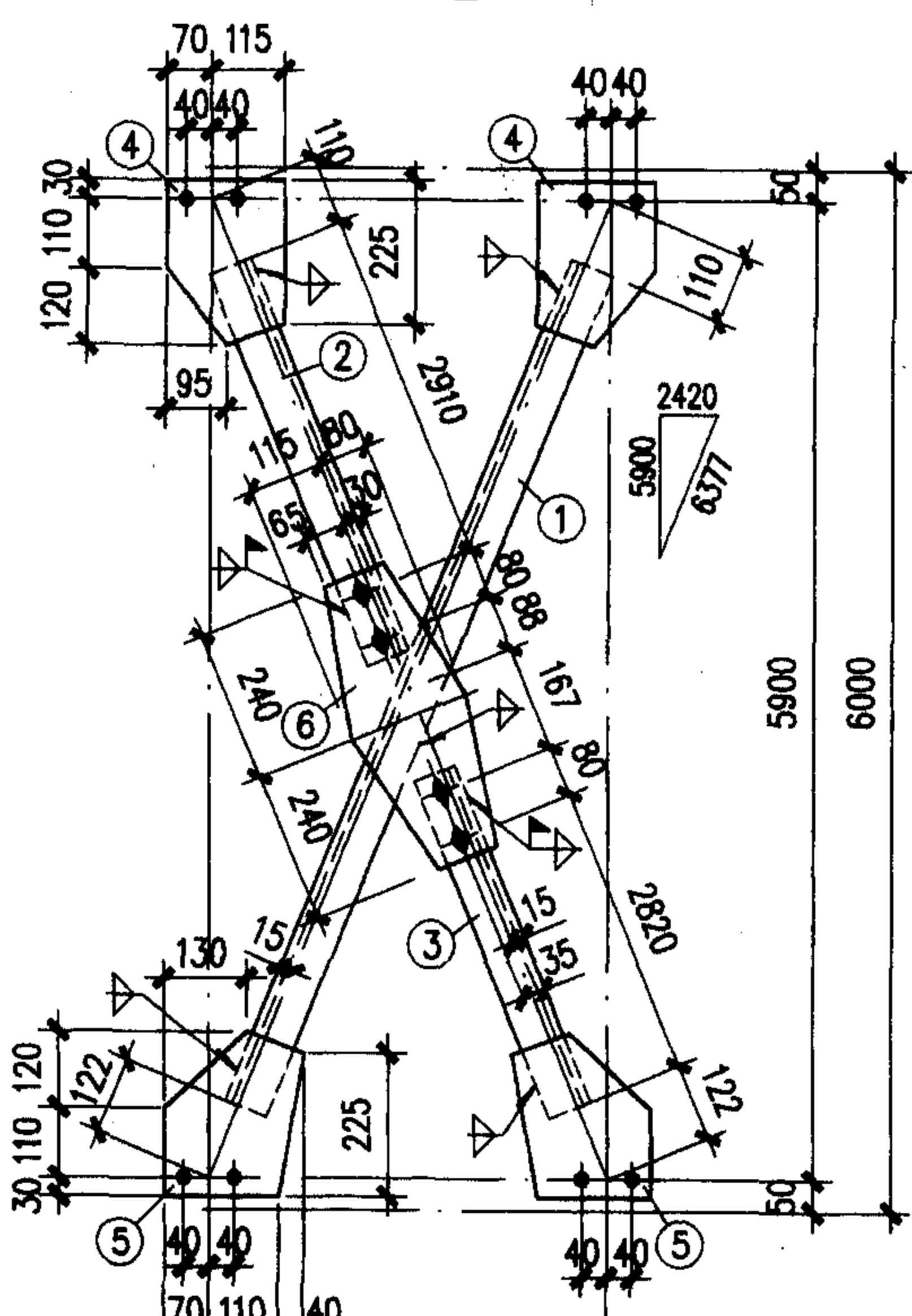
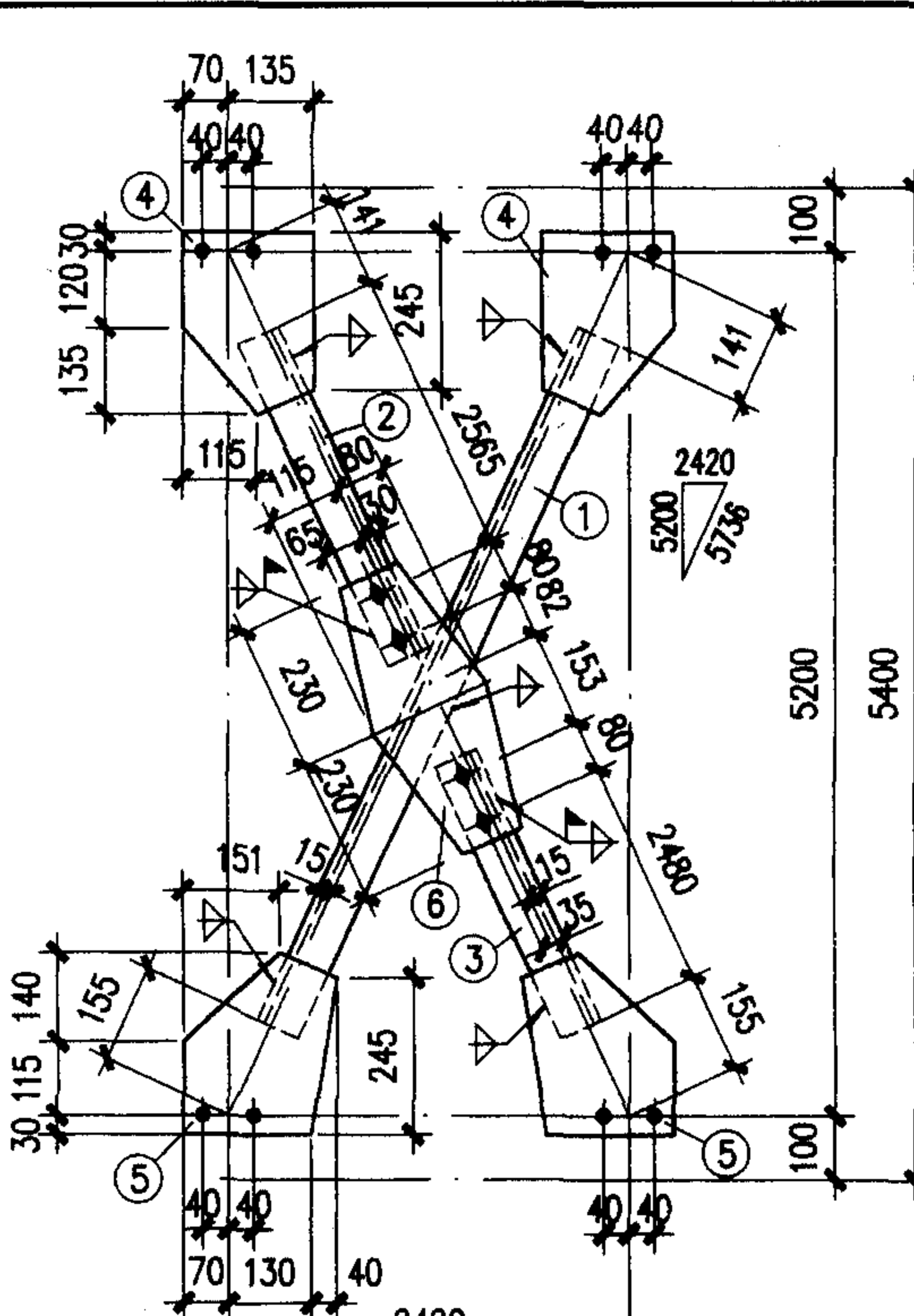
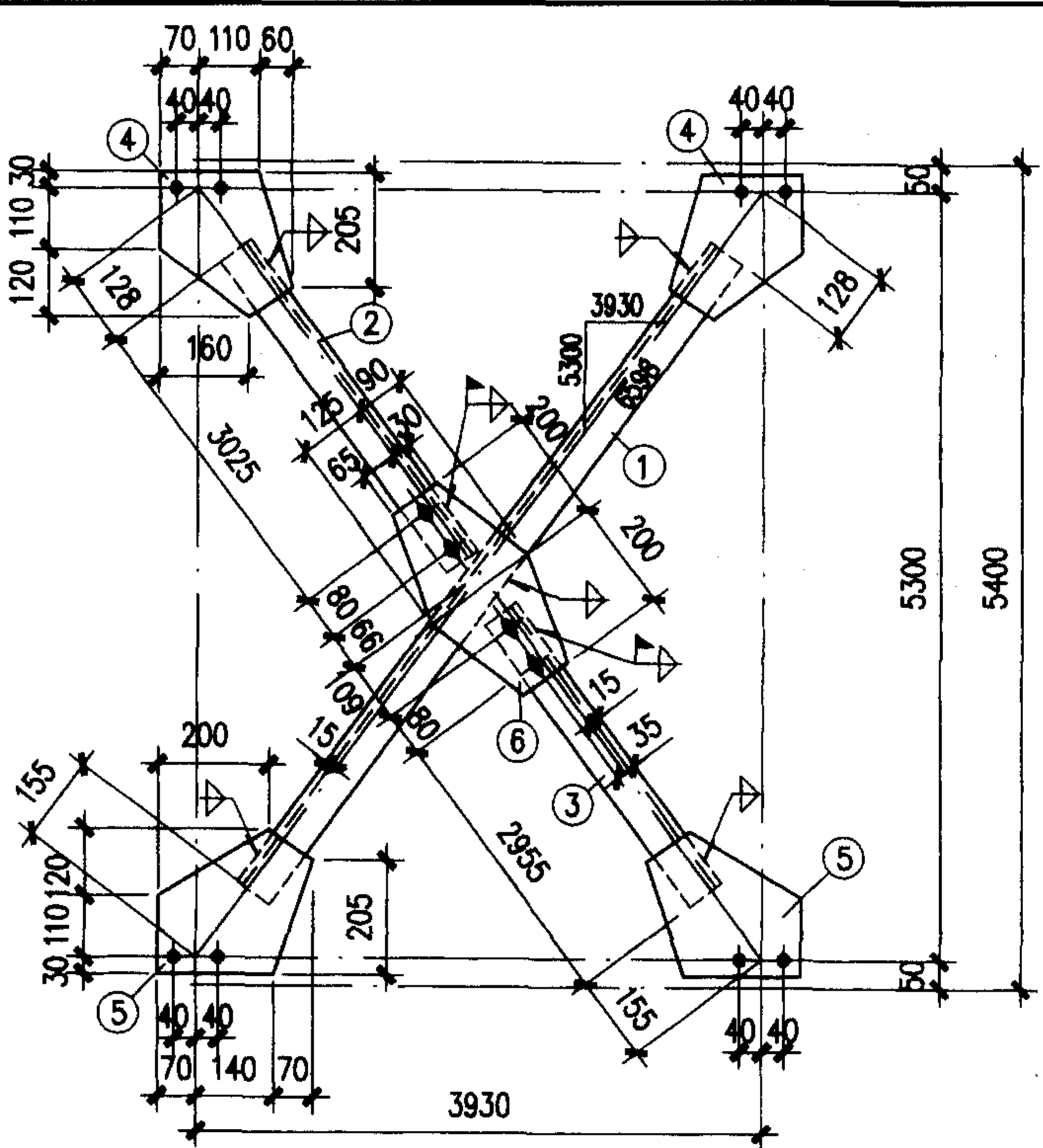
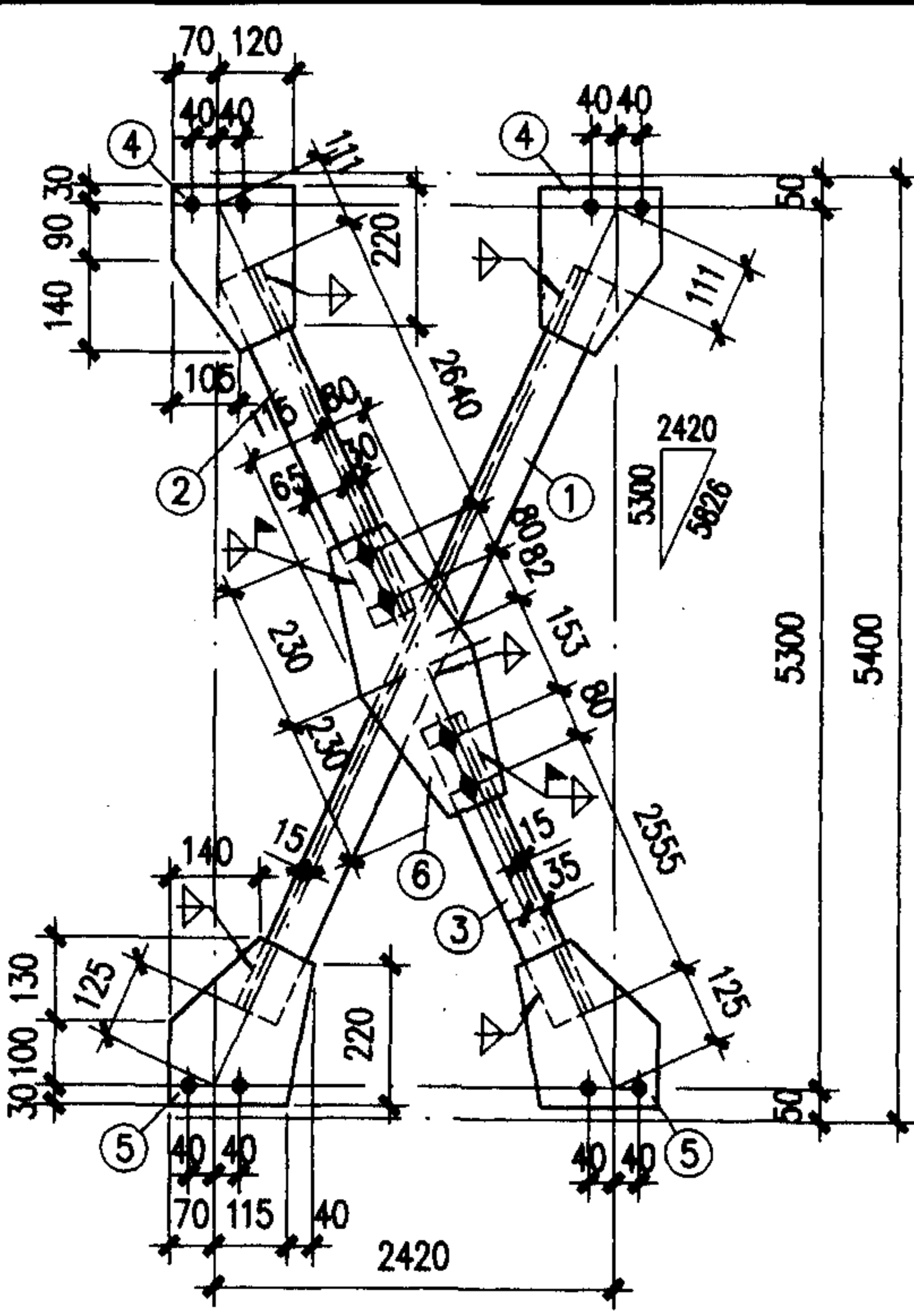
b 根據天溝高度確定

注：

1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm;
2. 未注明长度的焊缝不小于 70mm, 一律满焊;
3. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\Phi 17$;
4. 内槽沟和内天沟的水平支托钢板厚为 6mm, 宽为 200mm, 每 3m 一个, 位于 CC 节点附近, 当采用天沟本身找坡时宜再加高竖板 30mm;
5. 采用无檩大型屋面板时的天沟做法可参照本图。
6. 天沟详细做法见 01J925-1。
7. α 根据天沟高度确定

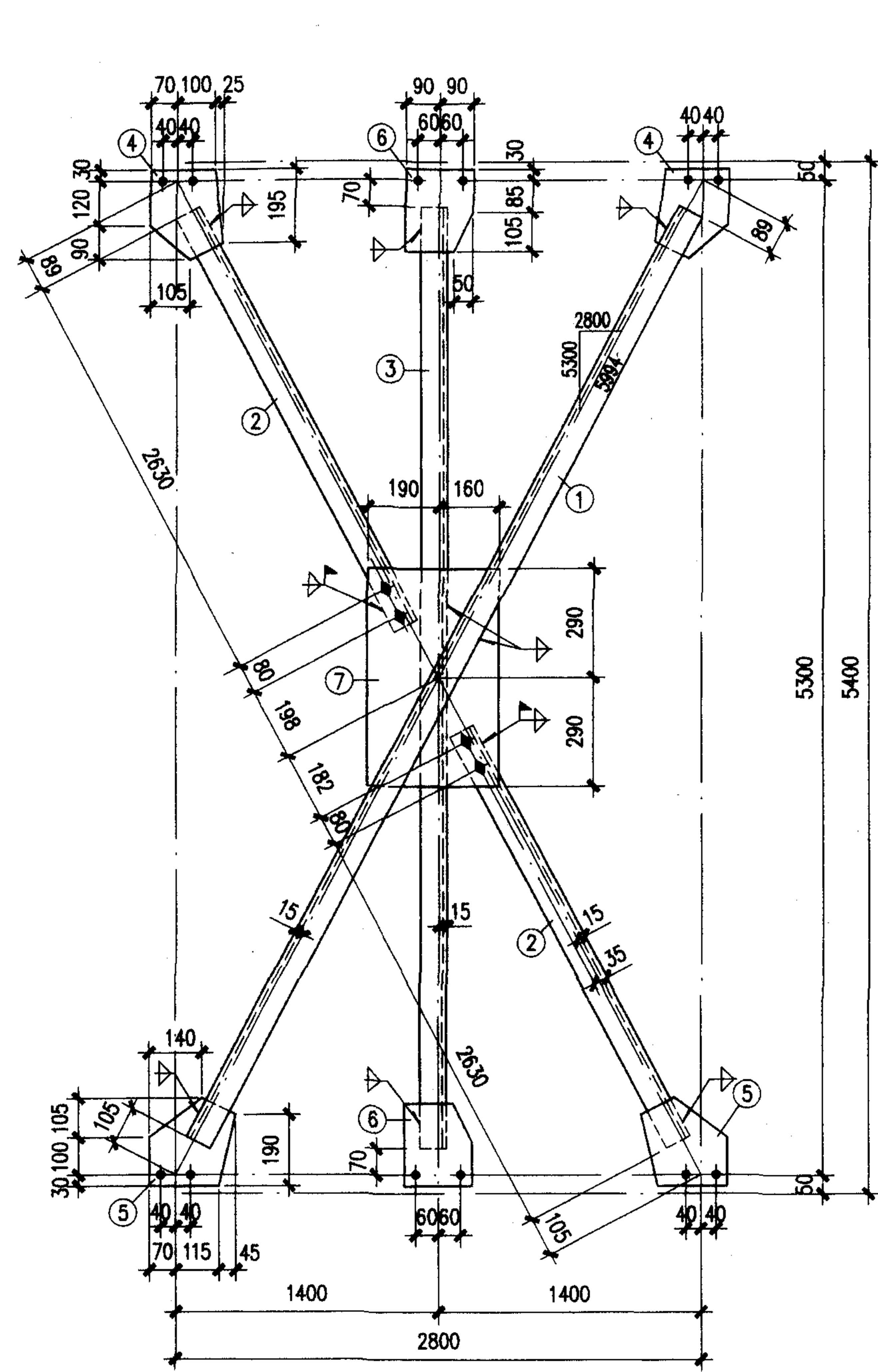
| 材 料 表 | | | | | | |
|-------|-------|--------|-------------|-----|---|----------|
| 构 件 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量 (kg) |
| | | | | 正 | 反 | |
| SC1 | 1 | L63x5 | 5590 | 1 | | 27.0 |
| | 2 | L63x5 | 2750 | 1 | | 13.3 |
| | 3 | L63x5 | 2665 | 1 | | 12.9 |
| | 4 | -190x6 | 260 | 2 | | 2.3 |
| | 5 | -225x6 | 260 | 2 | | 2.7 |
| | 6 | -195x6 | 460 | 1 | | 4.2 |
| SC2 | 1 | L63x5 | 6145 | 1 | | 29.6 |
| | 2 | L63x5 | 3020 | 1 | | 14.6 |
| | 3 | L63x5 | 2930 | 1 | | 14.1 |
| | 4 | -185x6 | 260 | 2 | | 2.3 |
| | 5 | -220x6 | 260 | 2 | | 2.7 |
| | 6 | -195x6 | 480 | 1 | | 4.4 |
| SC3 | 1 | L63x5 | 6315 | 1 | | 30.5 |
| | 2 | L63x5 | 3135 | 1 | | 15.1 |
| | 3 | L63x5 | 3065 | 1 | | 14.8 |
| | 4 | -240x6 | 260 | 2 | | 2.9 |
| | 5 | -260x6 | 280 | 2 | | 3.4 |
| | 6 | -215x6 | 400 | 1 | | 4.1 |
| SC4 | 1 | L63x5 | 6820 | 1 | | 32.9 |
| | 2 | L63x5 | 3380 | 1 | | 16.3 |
| | 3 | L63x5 | 3310 | 1 | | 16.0 |
| | 4 | -230x6 | 260 | 2 | | 2.8 |
| | 5 | -260x6 | 265 | 2 | | 3.2 |
| | 6 | -215x6 | 410 | 1 | | 4.1 |
| SC15 | 1 | L63x5 | 5440 | 1 | | 26.2 |
| | 2 | L63x5 | 2675 | 1 | | 12.9 |
| | 3 | L63x5 | 2590 | 1 | | 12.5 |
| | 4 | -205x6 | 285 | 2 | | 2.7 |
| | 5 | -240x6 | 285 | 2 | | 3.2 |
| | 6 | -195x6 | 460 | 1 | | 4.2 |
| SC16 | 1 | L63x5 | 6000 | 1 | | 28.9 |
| | 2 | L63x5 | 2950 | 1 | | 14.2 |
| | 3 | L63x5 | 2855 | 1 | | 13.8 |
| | 4 | -195x6 | 285 | 2 | | 2.6 |
| | 5 | -230x6 | 285 | 2 | | 3.1 |
| | 6 | -195x6 | 480 | 1 | | 4.4 |
| SC17 | 1 | L63x5 | 6165 | 1 | | 29.7 |
| | 2 | L63x5 | 3060 | 1 | | 14.8 |
| | 3 | L63x5 | 2990 | 1 | | 14.4 |
| | 4 | -260x6 | 285 | 2 | | 3.5 |
| | 5 | -285x6 | 300 | 2 | | 4.0 |
| | 6 | -215x6 | 400 | 1 | | 4.0 |
| SC18 | 1 | L63x5 | 6675 | 1 | | 32.2 |
| | 2 | L63x5 | 3310 | 1 | | 16.0 |
| | 3 | L63x5 | 3240 | 1 | | 15.6 |
| | 4 | -245x6 | 285 | 2 | | 3.3 |
| | 5 | -285x6 | 285 | 2 | | 3.8 |
| | 6 | -215x6 | 410 | 1 | | 4.1 |

- 注：
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm。
 2. 对于 7、8、9 度抗震区，角钢两端与节点板改用三面围焊，其焊脚尺寸分别为：肢背 6mm，角钢端部和肢尖 5mm。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\phi 17$ 。

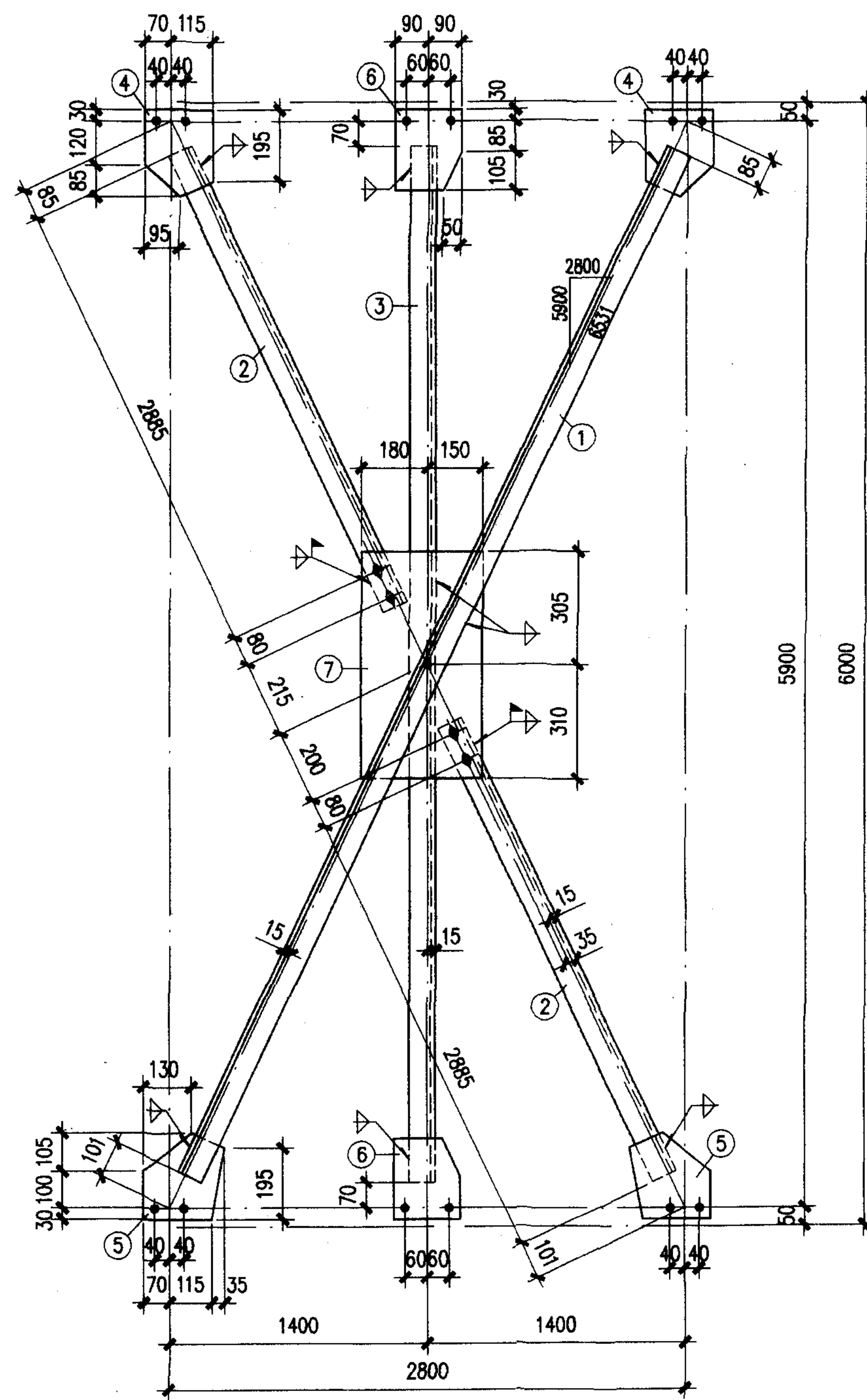


SC17

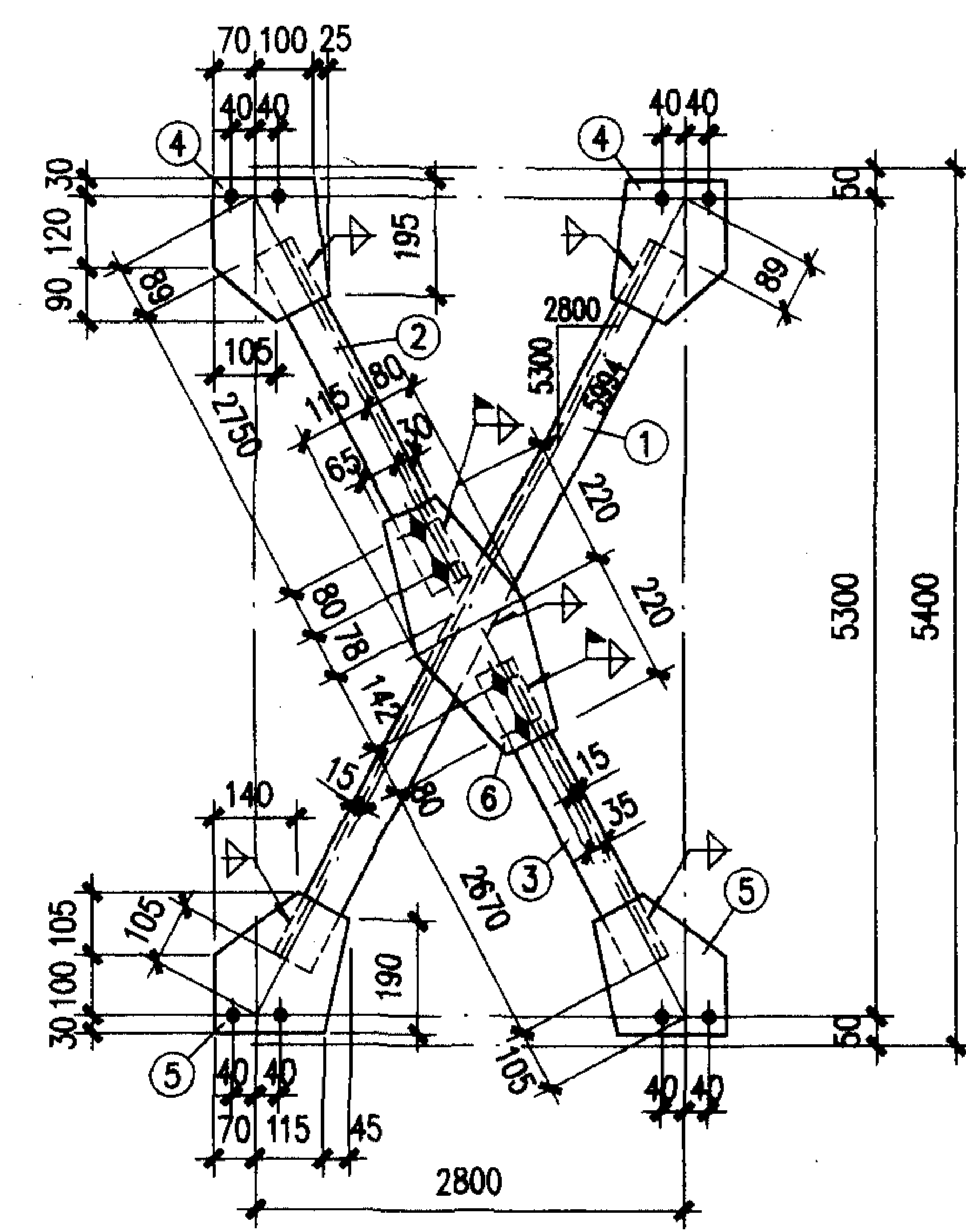
SC18



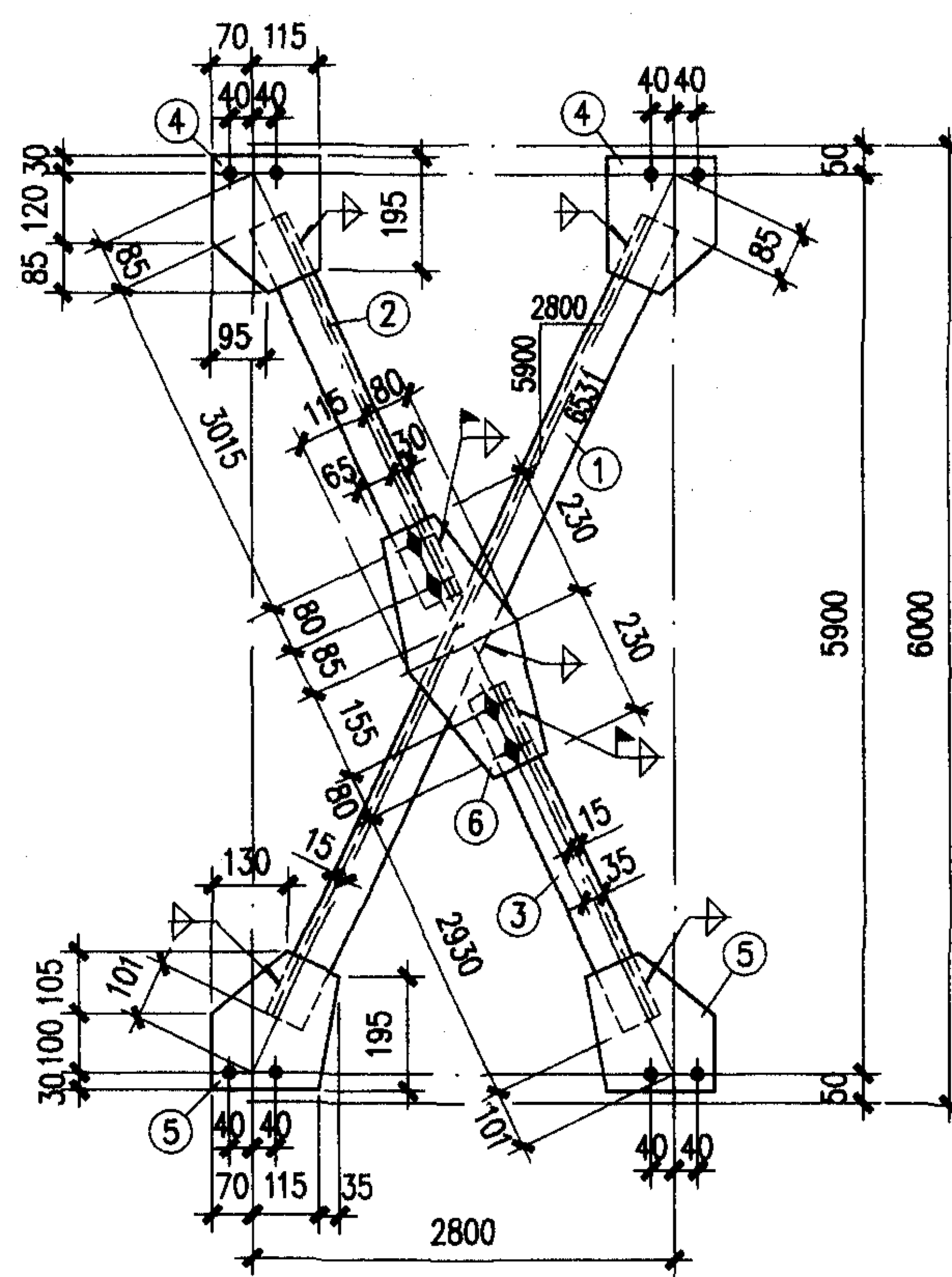
SC5



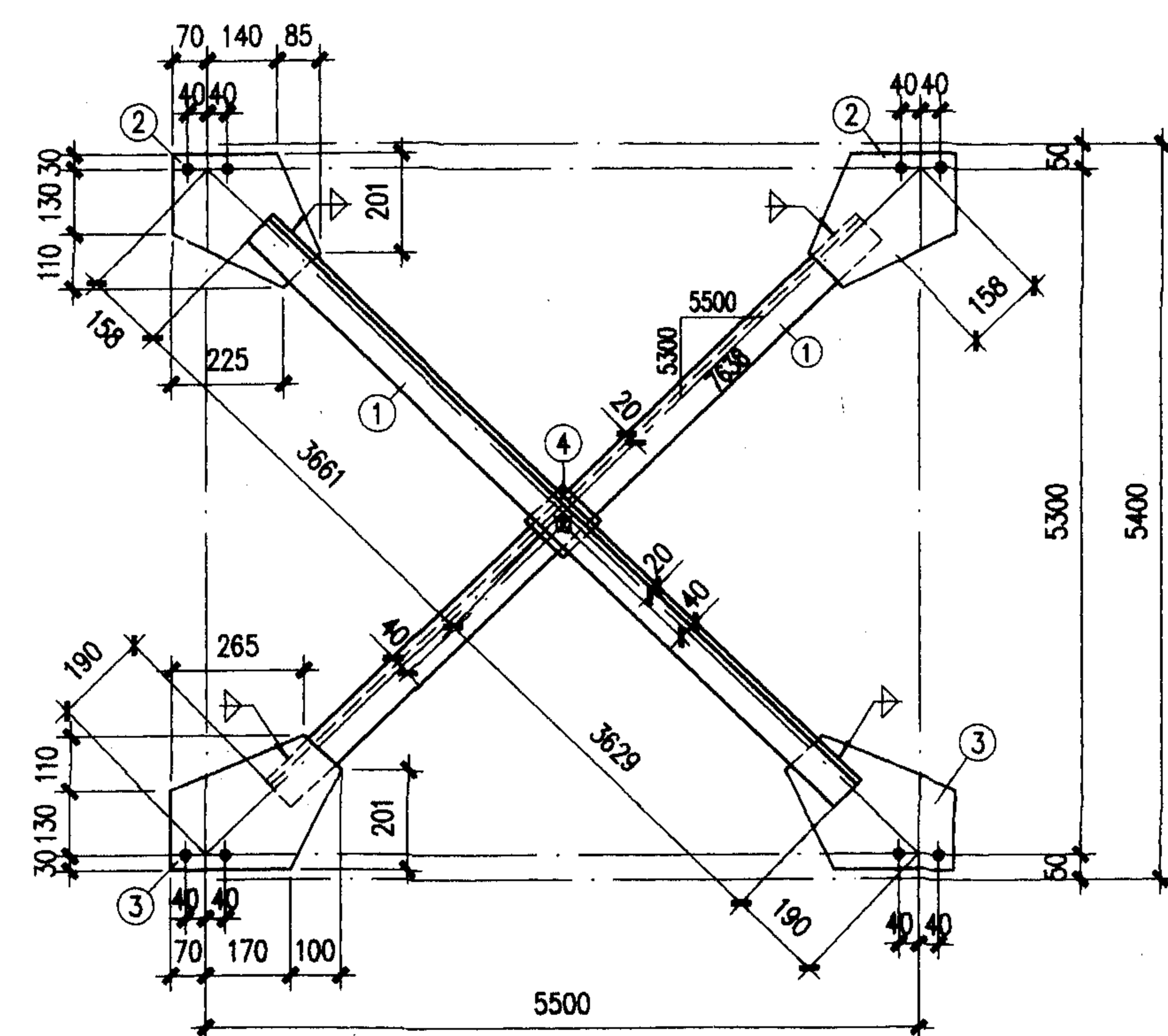
SC6



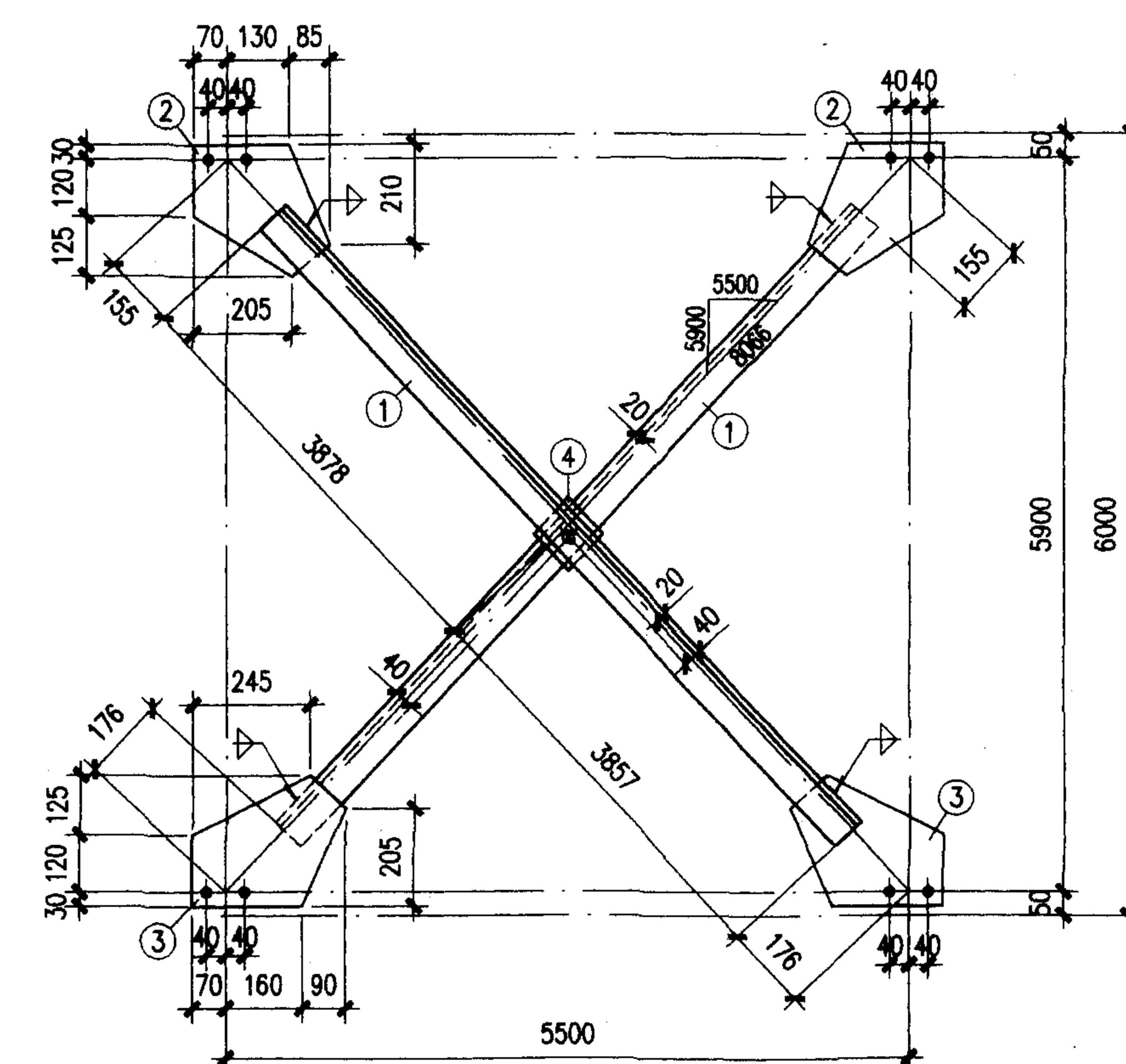
SC5a



SC6a



SC7



SC8

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) | |
|------|-----|--------|---------|----|---|---------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 |
| SC5 | 1 | L63x5 | 5800 | 1 | | 28.0 | 28 |
| | 2 | L63x5 | 2740 | 1 | 1 | 13.2 | 26 |
| | 3 | L63x5 | 5160 | 1 | | 24.9 | 25 |
| | 4 | -195x6 | 240 | 2 | | 2.2 | 4 |
| | 5 | -230x6 | 235 | 2 | | 2.5 | 5 |
| | 6 | -180x6 | 220 | 2 | | 1.9 | 4 |
| | 7 | -350x6 | 580 | 1 | | 9.5 | 10 |
| SC6 | 1 | L63x5 | 6345 | 1 | | 30.6 | 31 |
| | 2 | L63x5 | 2995 | 1 | 1 | 14.4 | 29 |
| | 3 | L63x5 | 5760 | 1 | | 27.8 | 28 |
| | 4 | -185x6 | 235 | 2 | | 2.0 | 4 |
| | 5 | -220x6 | 235 | 2 | | 2.4 | 5 |
| | 6 | -180x6 | 220 | 2 | | 1.9 | 4 |
| | 7 | -330x6 | 610 | 1 | | 9.4 | 9 |
| SC5a | 1 | L63x5 | 5800 | 1 | | 28.0 | 28 |
| | 2 | L63x5 | 2860 | 1 | | 13.8 | 14 |
| | 3 | L63x5 | 2780 | 1 | | 13.4 | 13 |
| | 4 | -195x6 | 240 | 2 | | 2.2 | 4 |
| | 5 | -230x6 | 235 | 2 | | 2.5 | 5 |
| | 6 | -195x6 | 440 | 1 | | 4.0 | 4 |
| SC6a | 1 | L63x5 | 6345 | 1 | | 30.6 | 31 |
| | 2 | L63x5 | 3125 | 1 | | 15.1 | 15 |
| | 3 | L63x5 | 3040 | 1 | | 14.7 | 15 |
| | 4 | -185x6 | 235 | 2 | | 2.0 | 4 |
| | 5 | -220x6 | 235 | 2 | | 2.4 | 5 |
| | 6 | -195x6 | 460 | 1 | | 4.2 | 4 |
| SC7 | 1 | L70x5 | 7290 | 2 | | 39.3 | 79 |
| | 2 | -270x6 | 295 | 2 | | 3.7 | 7 |
| | 3 | -270x6 | 340 | 2 | | 4.3 | 9 |
| | 4 | -100x6 | 105 | 1 | | 0.5 | 1 |
| SC8 | 1 | L70x5 | 7735 | 2 | | 41.7 | 83 |
| | 2 | -275x6 | 285 | 2 | | 3.7 | 7 |
| | 3 | -275x6 | 320 | 2 | | 4.1 | 8 |
| | 4 | -100x6 | 110 | 1 | | 0.5 | 1 |

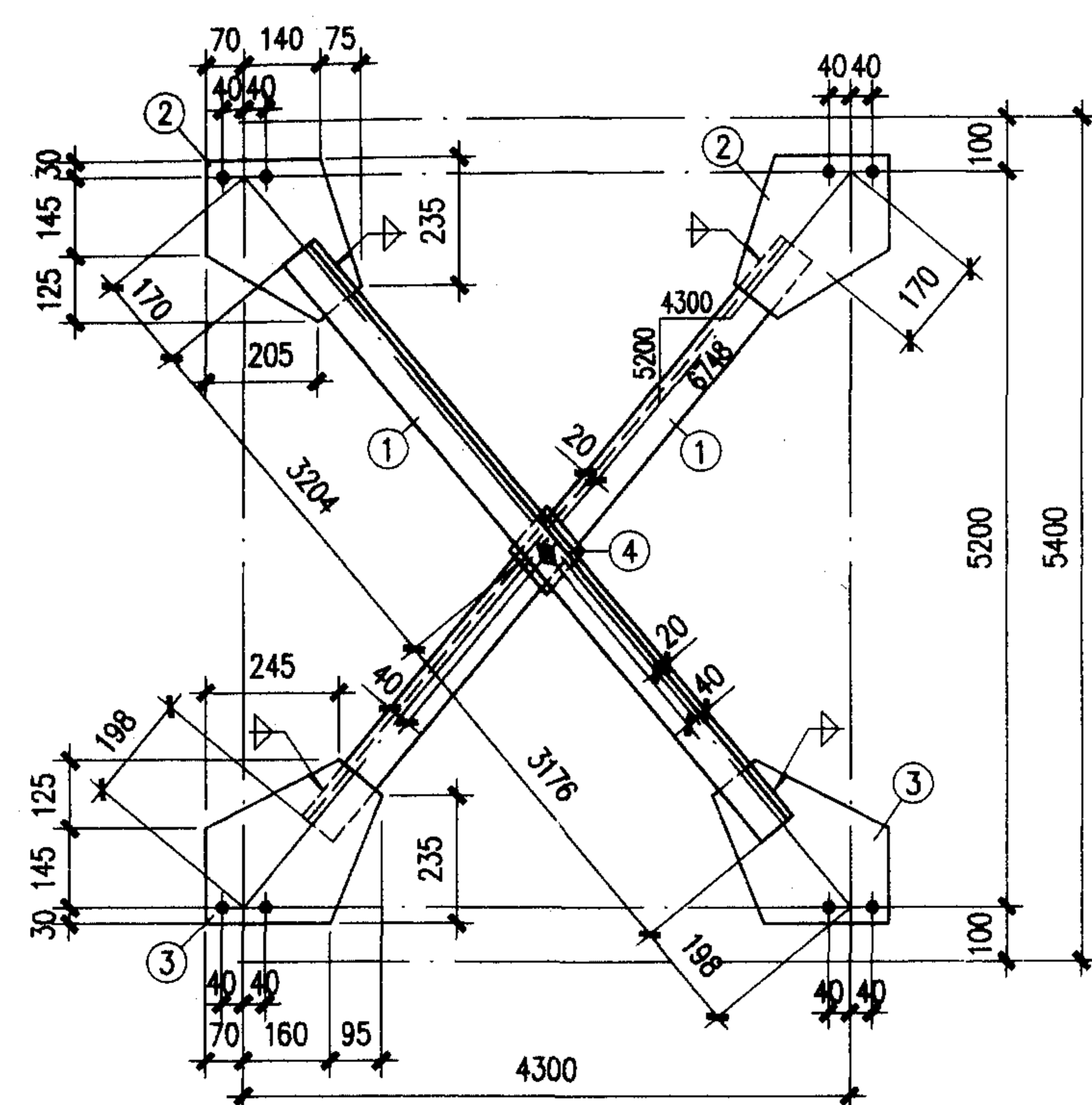
注:

1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm。
2. 对于 7、8、9 度抗震区, 角钢两端与节点板改用三面围焊, 其焊脚尺寸分别为: 肢背 6mm, 角钢端部和肢尖 5mm。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。

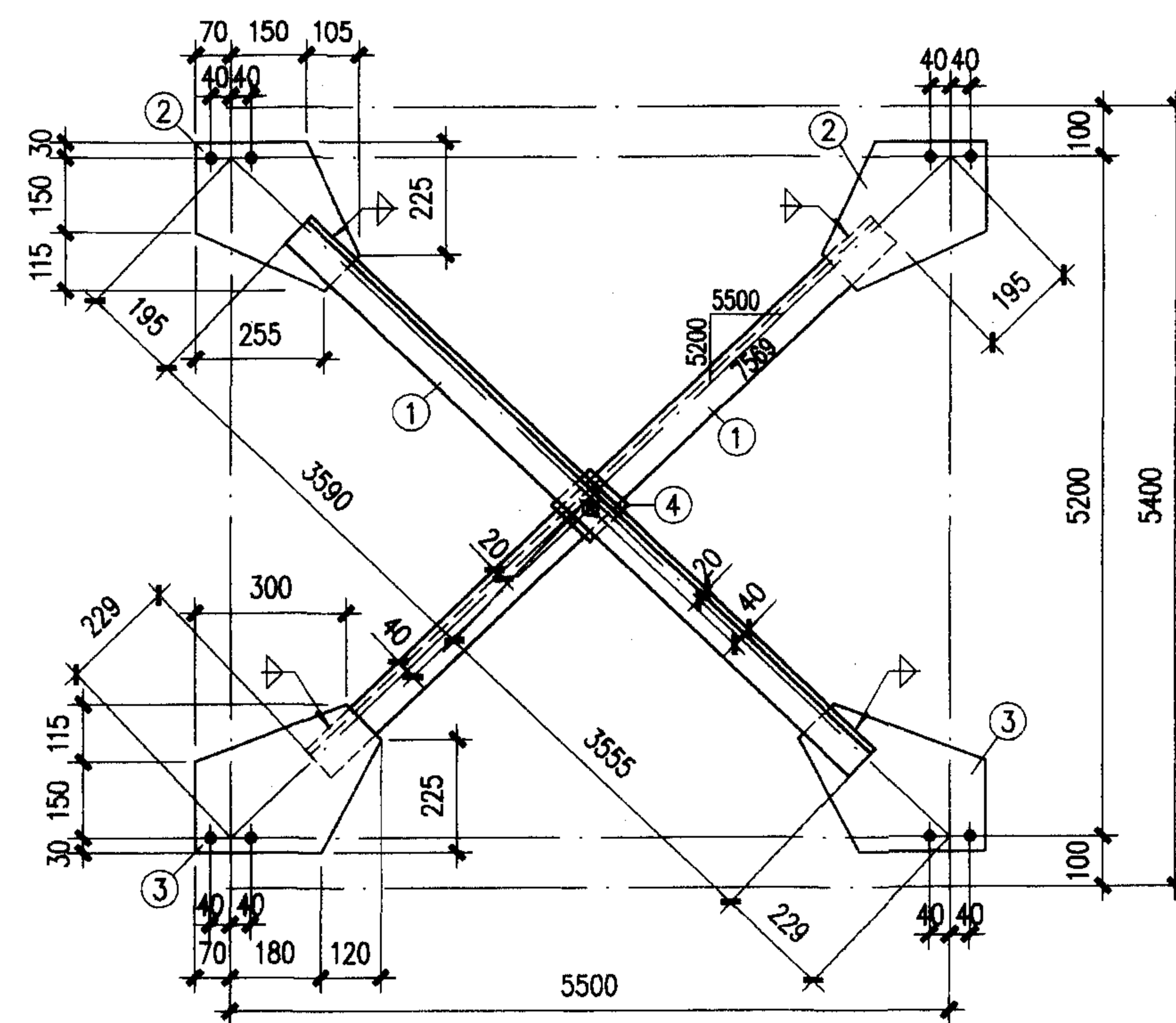
下弦横向支撑 SC5~SC8, SC5a, SC6a 详图

图集号 05G515

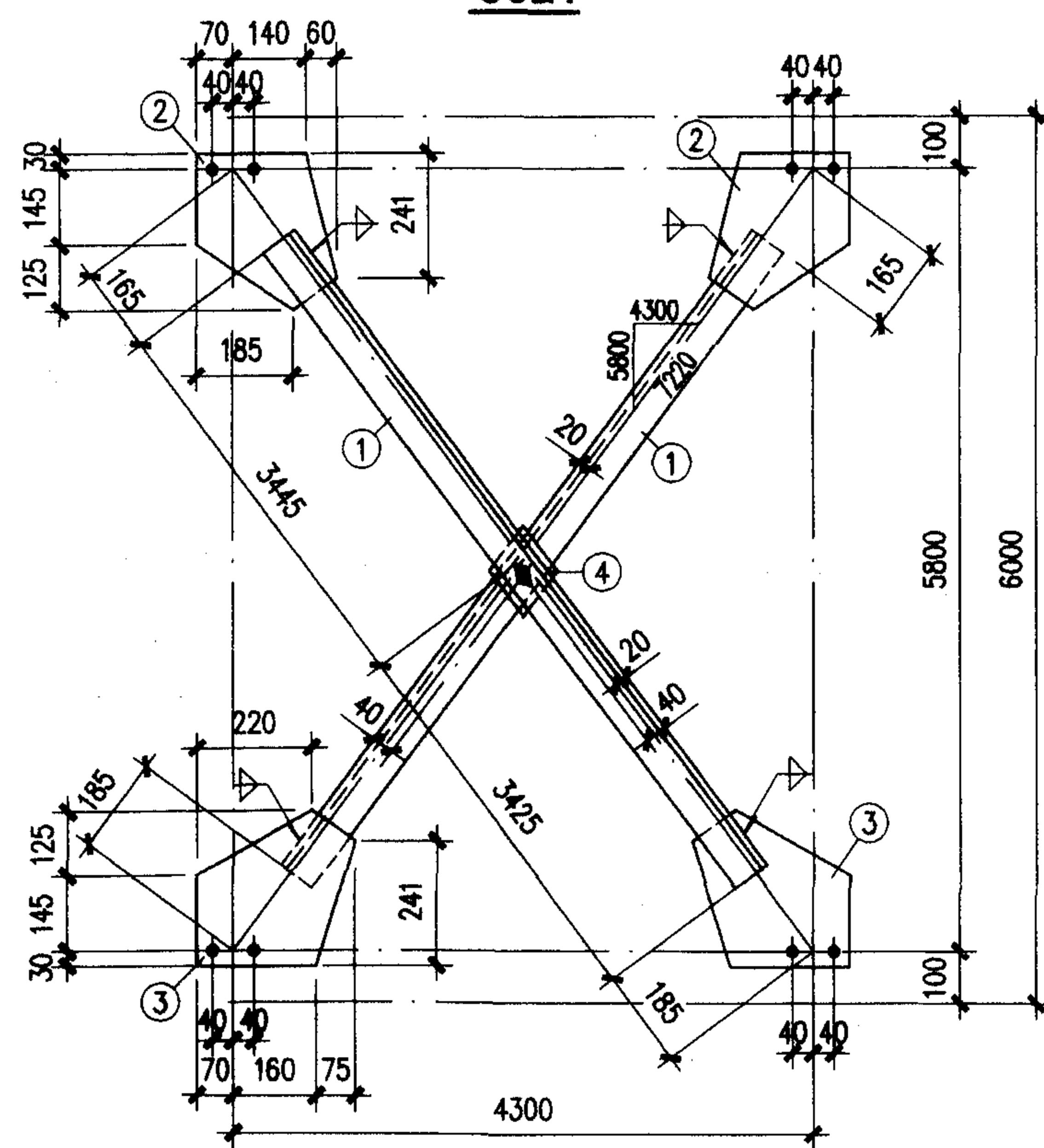
审核 汪一骏 设计 汪一骏 校对 汪一骏 设计 冯东 页 55



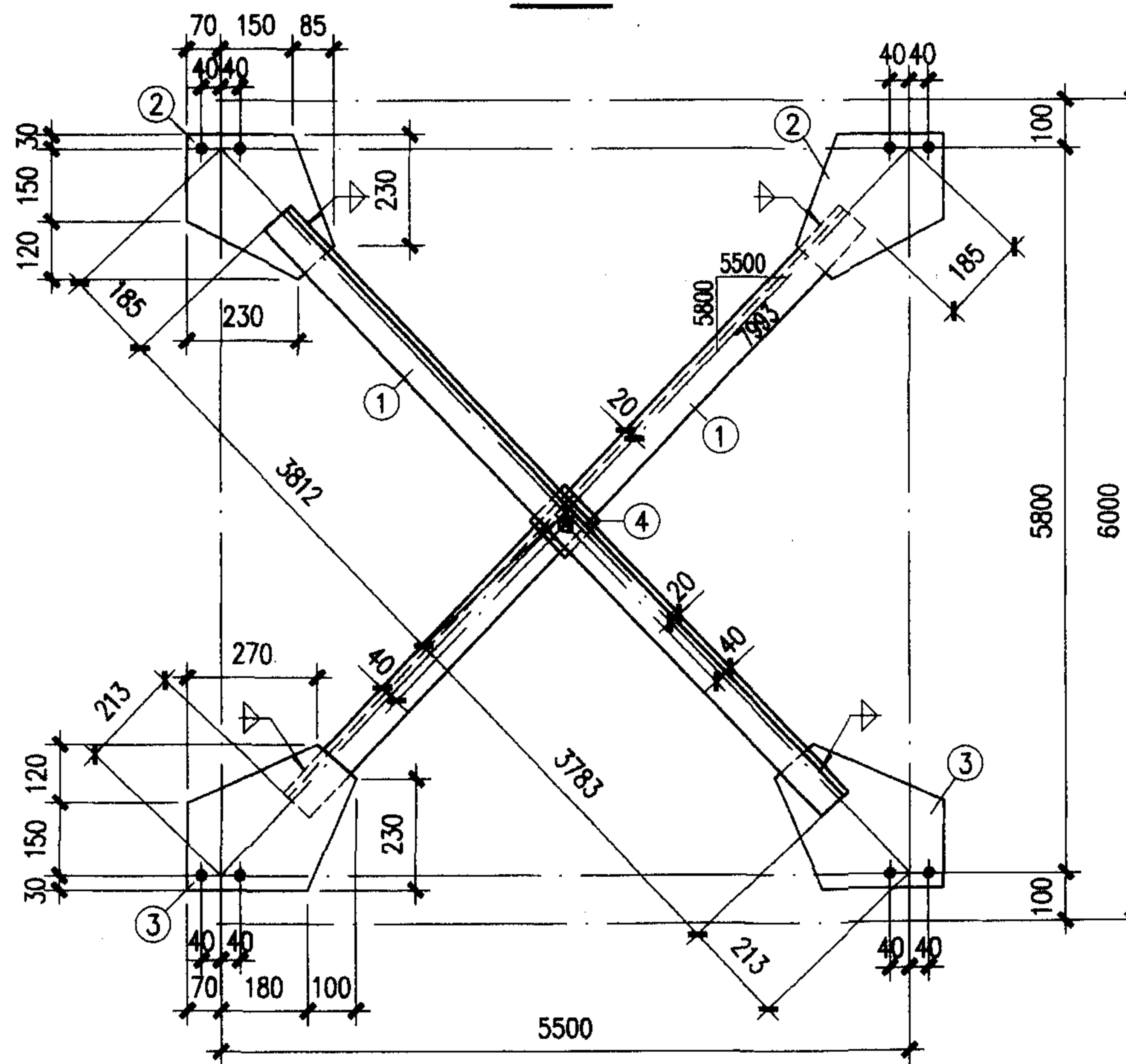
SC21



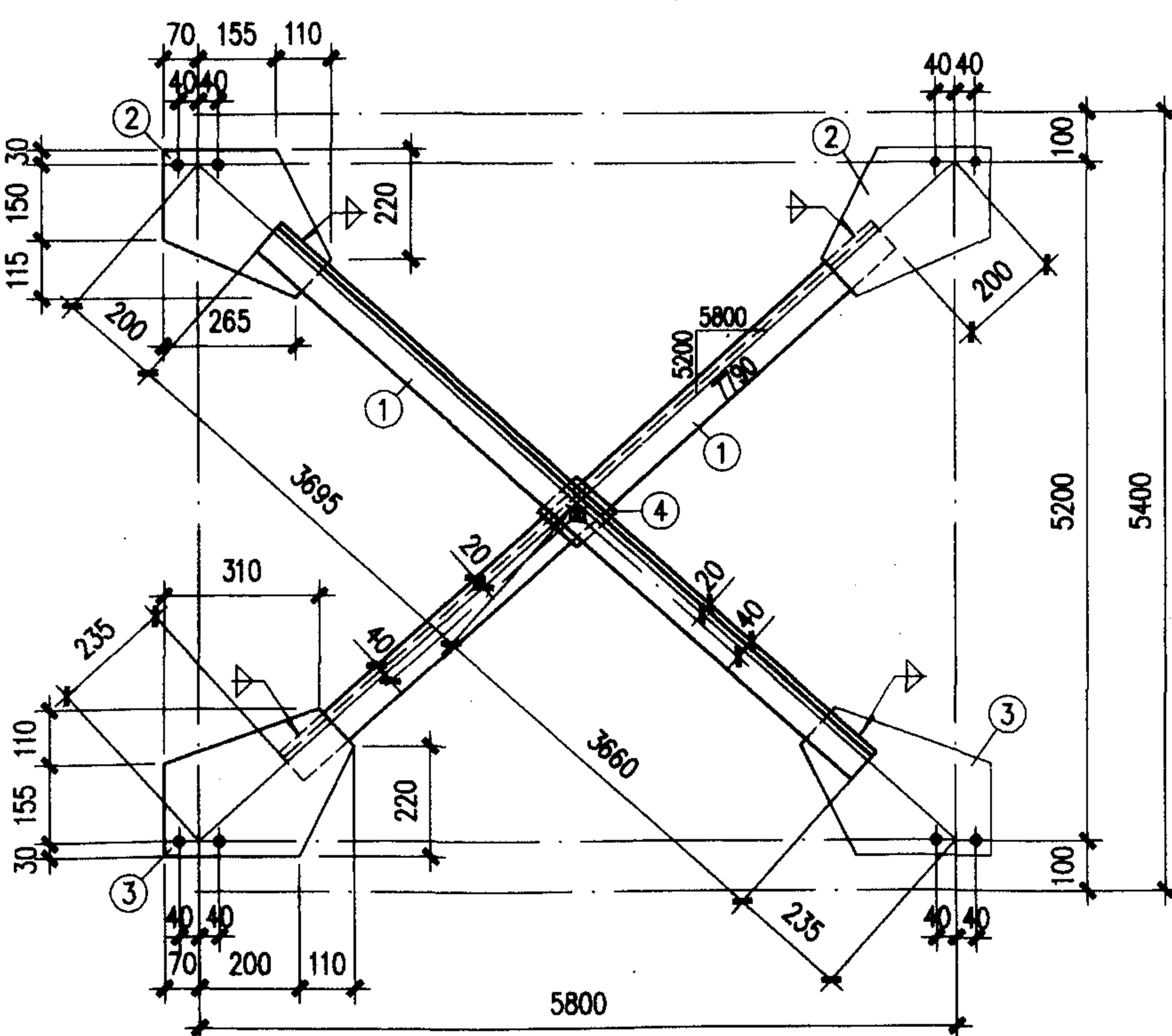
SC23



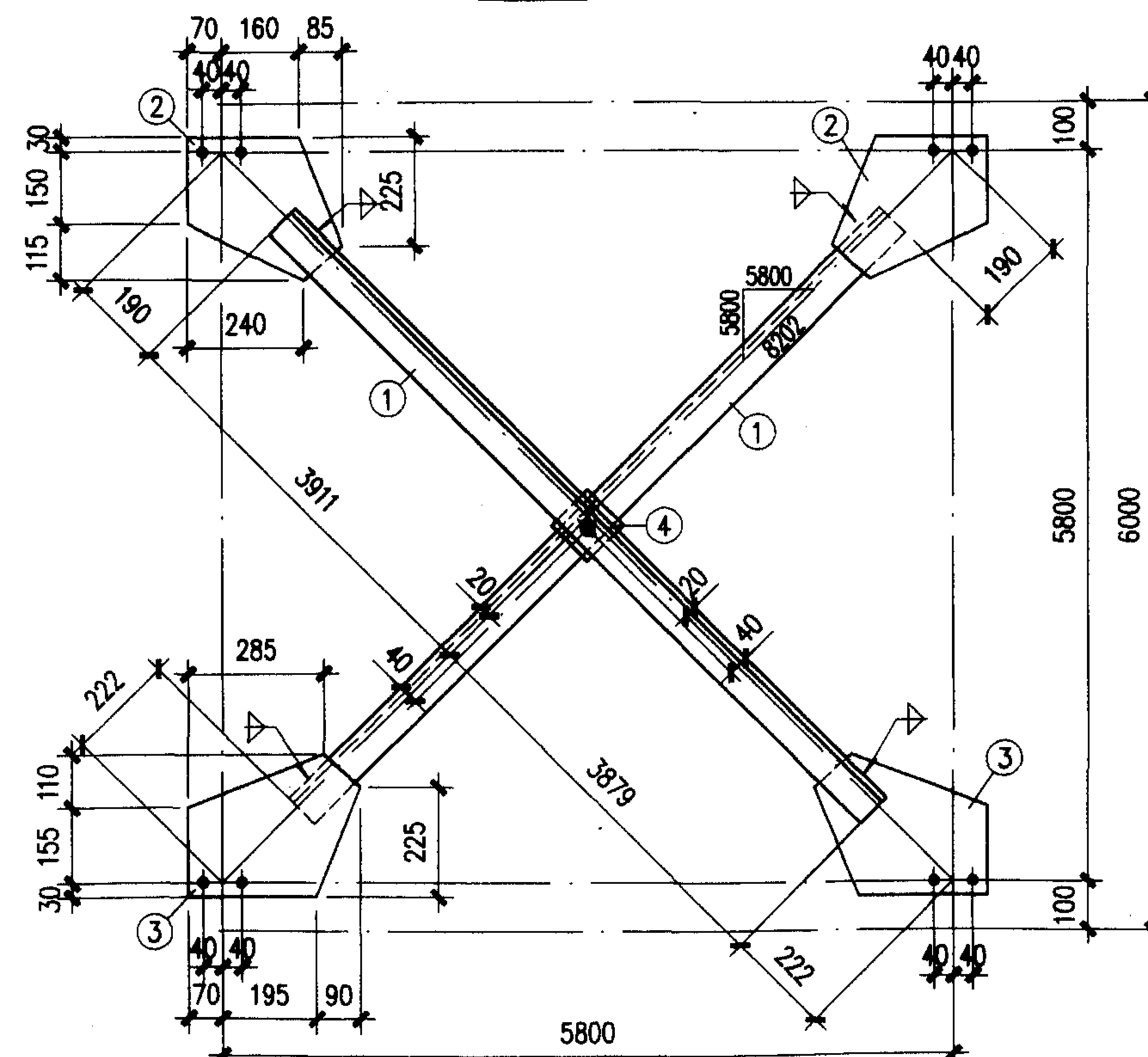
SC22



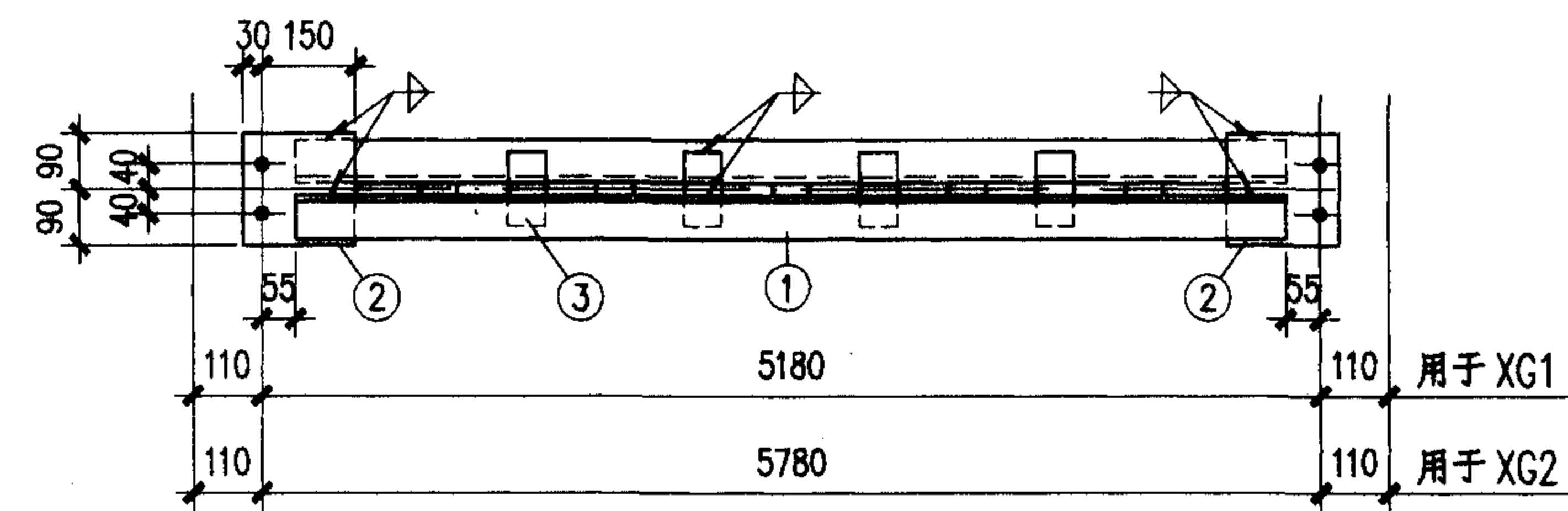
SC24



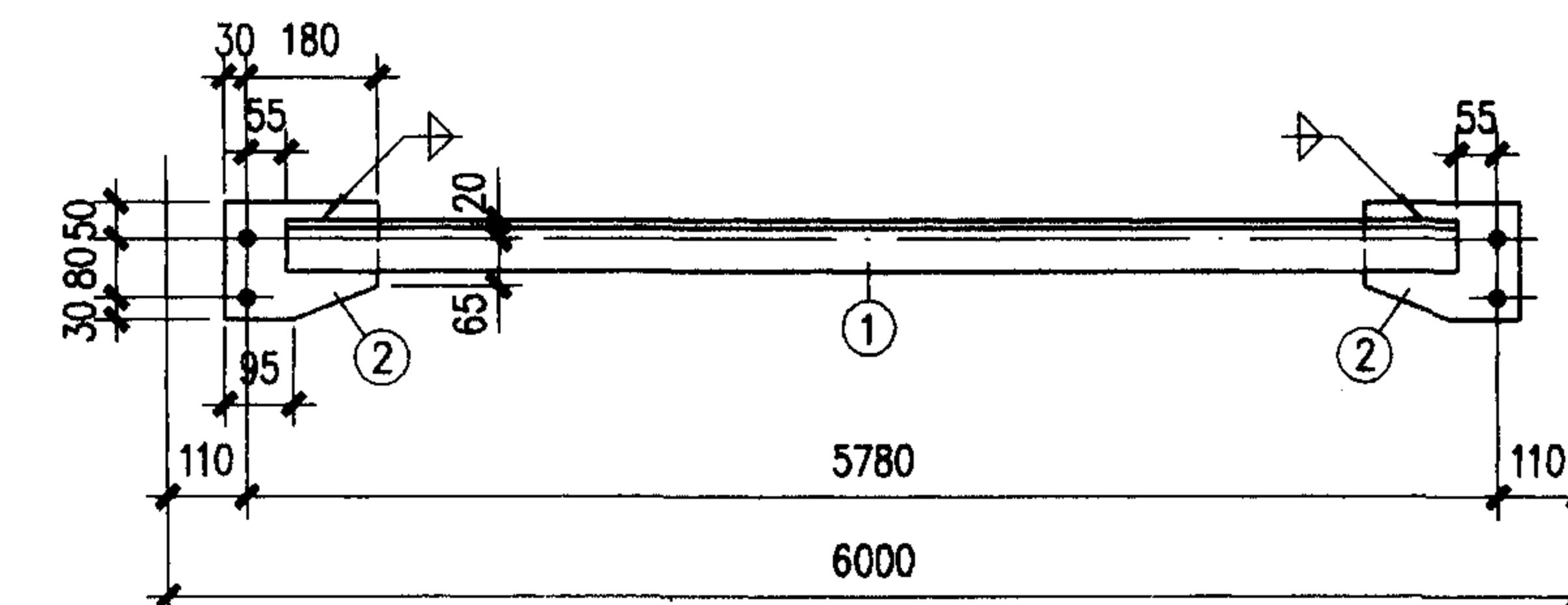
SC25



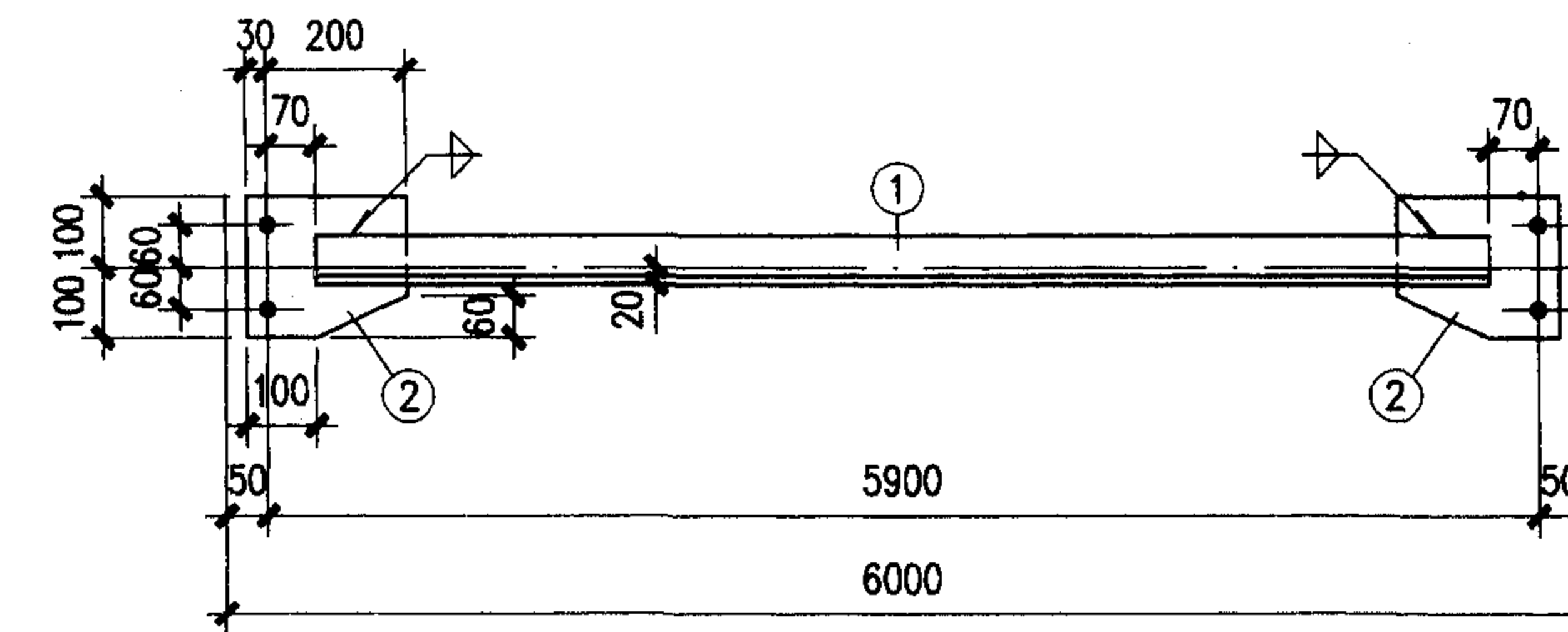
SC26



XG1、XG2



XG3



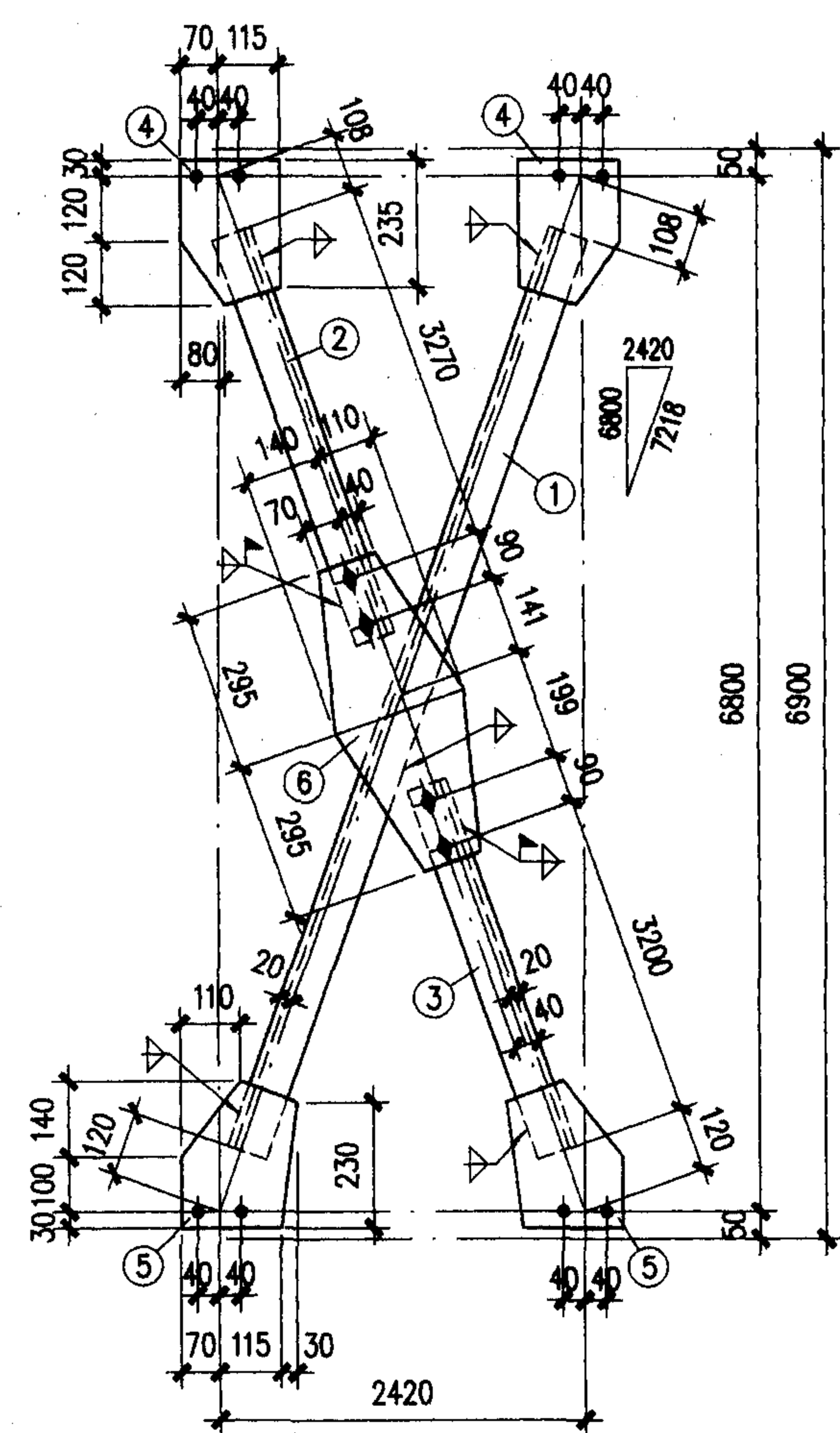
XG4

材 料 表

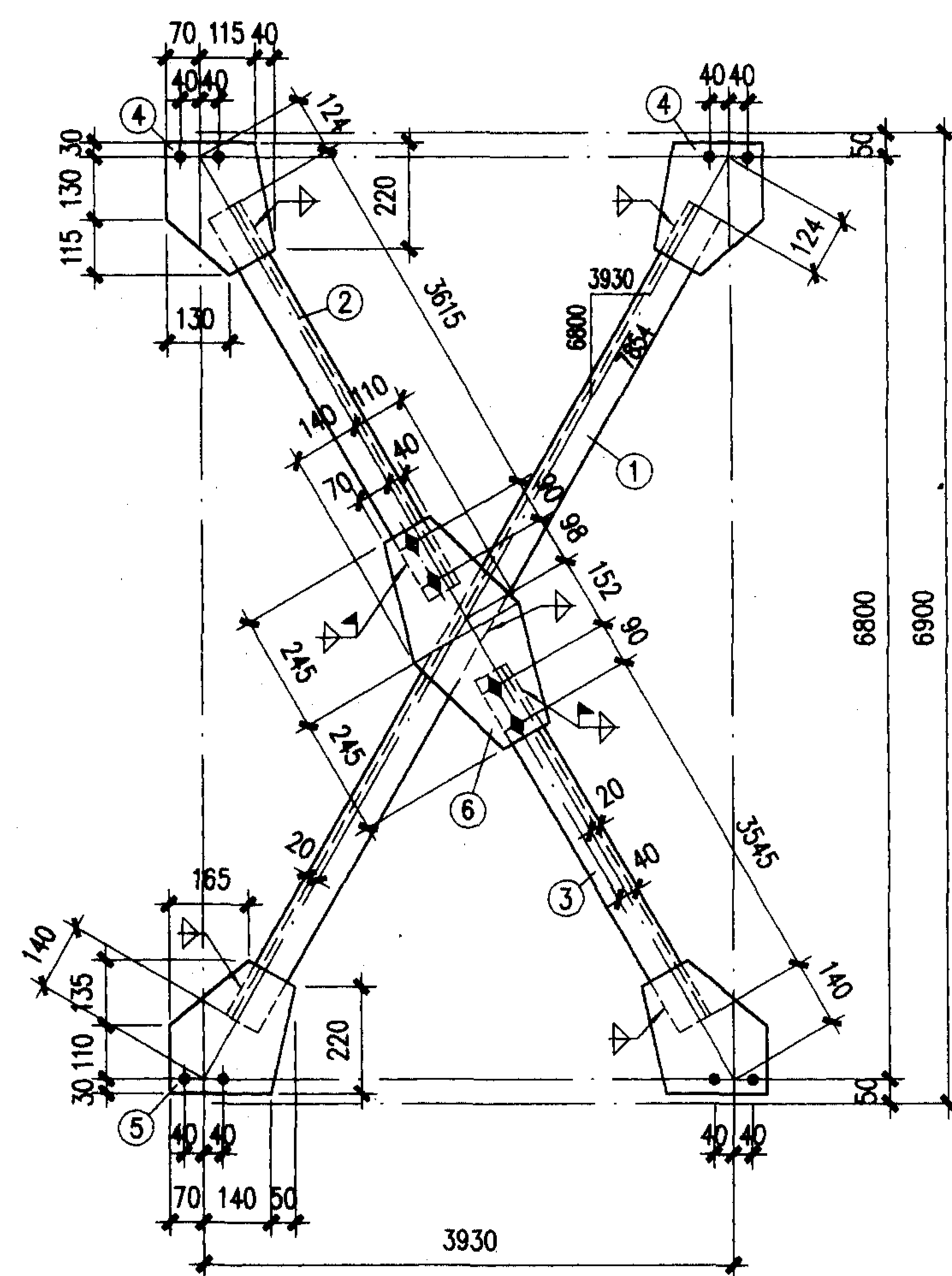
| 构 件 编 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数 量 | | 重 量 (kg) | | 合 计 |
|---------|-------|--------|------------|-----|---|----------|----|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| SC21 | 1 | L70x5 | 6380 | 2 | | 34.4 | 69 | 87 |
| | 2 | -285x6 | 300 | 2 | | 4.0 | 8 | |
| | 3 | -300x6 | 325 | 2 | | 4.6 | 9 | |
| | 4 | -100x6 | 120 | 1 | | 0.6 | 1 | |
| | | | | | | | | |
| SC22 | 1 | L70x5 | 6870 | 2 | | 37.1 | 74 | 92 |
| | 2 | -270x6 | 300 | 2 | | 3.8 | 8 | |
| | 3 | -300x6 | 305 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 4 | -100x6 | 135 | 1 | | 0.6 | 1 | |
| | | | | | | | | |
| SC23 | 1 | L70x5 | 7145 | 2 | | 38.6 | 77 | 97 |
| | 2 | -295x6 | 325 | 2 | | 4.5 | 9 | |
| | 3 | -295x6 | 370 | 2 | | 5.1 | 10 | |
| | 4 | -100x6 | 110 | 1 | | 0.5 | 1 | |
| | | | | | | | | |
| SC24 | 1 | L70x5 | 7595 | 2 | | 41.0 | 82 | 102 |
| | 2 | -300x6 | 305 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 3 | -300x6 | 350 | 2 | | 4.9 | 10 | |
| | 4 | -100x6 | 105 | 1 | | 0.5 | 1 | |
| | | | | | | | | |
| SC25 | 1 | L70x5 | 7355 | 2 | | 39.7 | 79 | 99 |
| | 2 | -295x6 | 335 | 2 | | 4.6 | 9 | |
| | 3 | -295x6 | 380 | 2 | | 5.2 | 10 | |
| | 4 | -100x6 | 115 | 1 | | 0.5 | 1 | |
| | | | | | | | | |
| SC26 | 1 | L70x5 | 7790 | 2 | | 42.0 | 84 | 104 |
| | 2 | -295x6 | 315 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 3 | -295x6 | 355 | 2 | | 4.9 | 10 | |
| | 4 | -100x6 | 100 | 1 | | 0.5 | 1 | |
| | | | | | | | | |
| XG1 | 1 | L70x5 | 5070 | 2 | | 27.4 | 55 | 61 |
| | 2 | -180x6 | 180 | 2 | | 1.5 | 3 | |
| | 3 | -60x6 | 120 | 9 | | 0.3 | 3 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| XG2 | 1 | L70x5 | 5670 | 2 | | 30.6 | 61 | 67 |
| | 2 | -180x6 | 180 | 2 | | 1.5 | 3 | |
| | 3 | -60x6 | 120 | 9 | | 0.3 | 3 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| XG3 | 1 | L70x5 | 5670 | 1 | | 30.6 | 31 | 34 |
| | 2 | -160x6 | 210 | 2 | | 1.6 | 3 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| XG4 | 1 | L70x5 | 5760 | 1 | | 31.1 | 31 | 35 |
| | 2 | -200x6 | 230 | 2 | | 2.2 | 4 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

注：

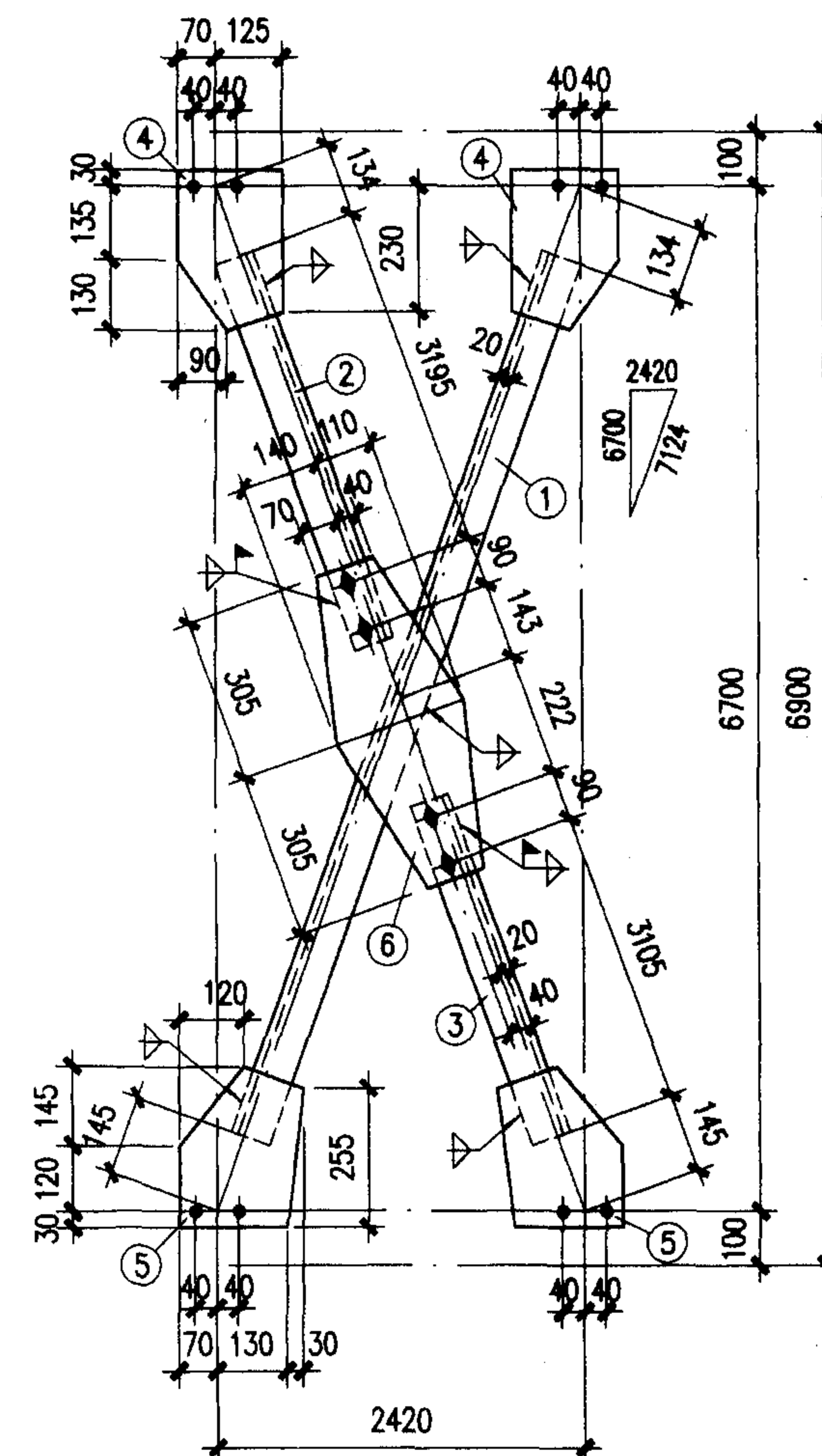
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm。
2. 对于 7、8、9 度抗震区，角钢两端与节点板改用三面围焊，其焊脚尺寸分别为：肢背 6mm，角钢端部和肢尖 5mm。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\phi 17$ 。



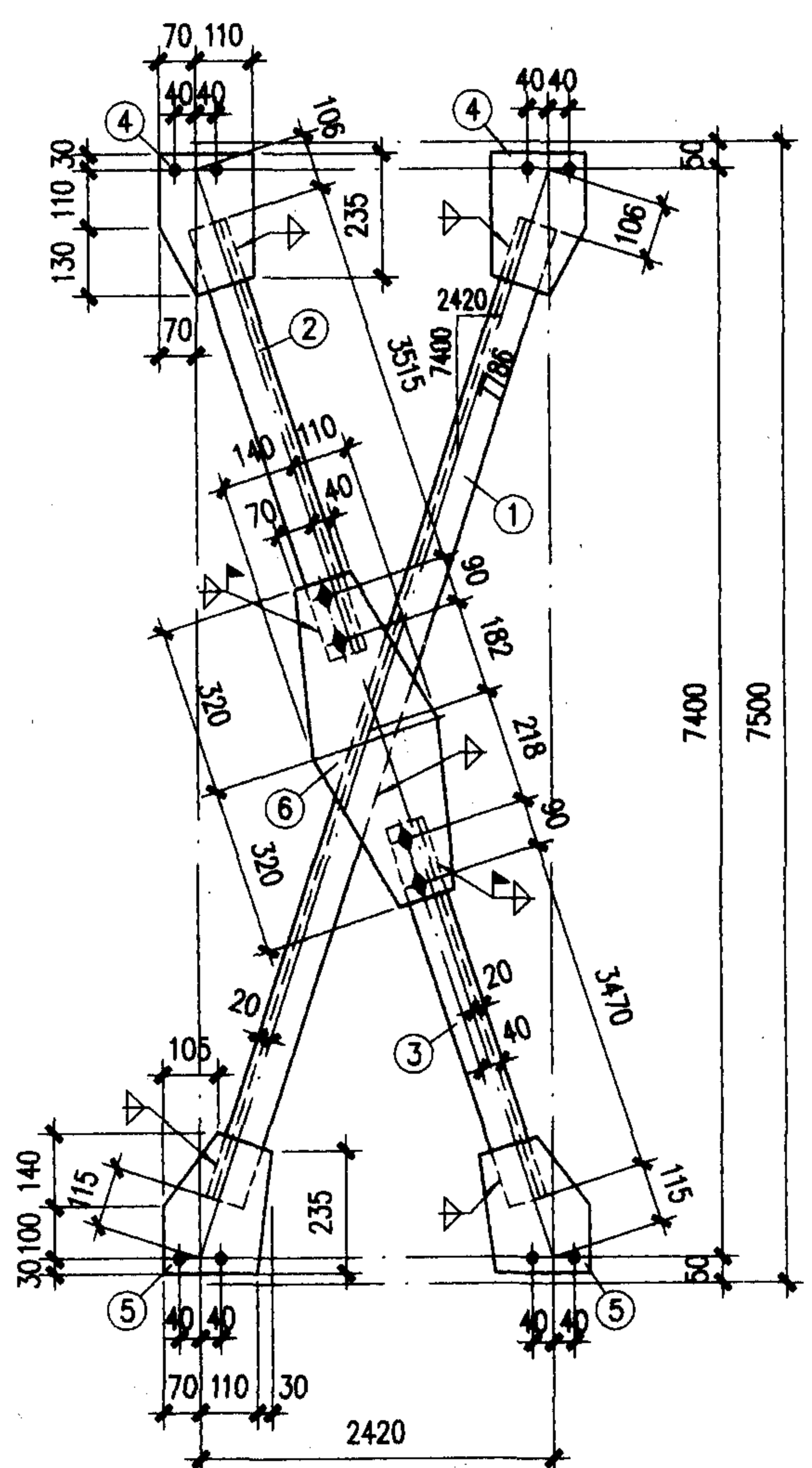
SC27



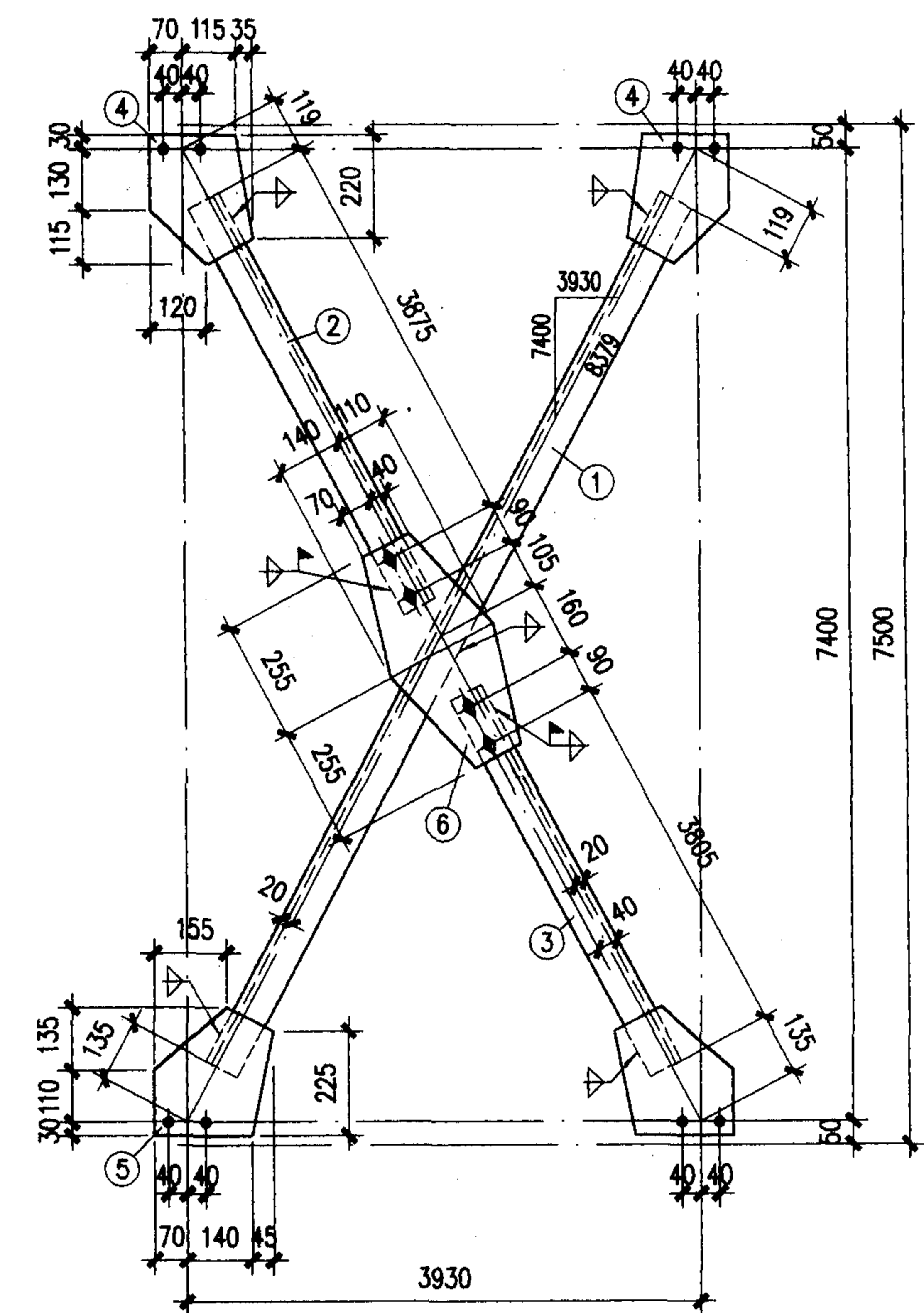
SC29



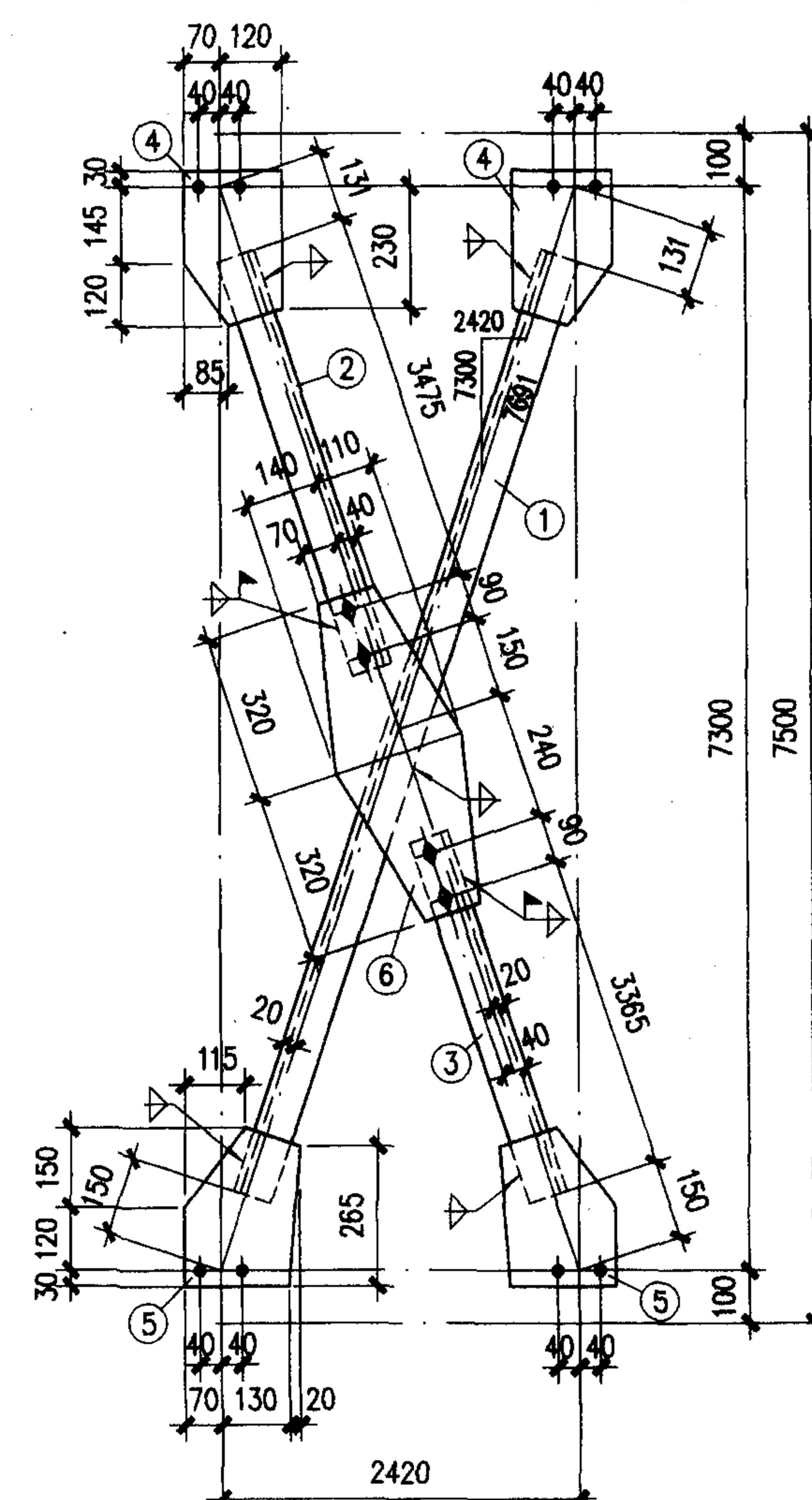
SC41



SC28



SC30

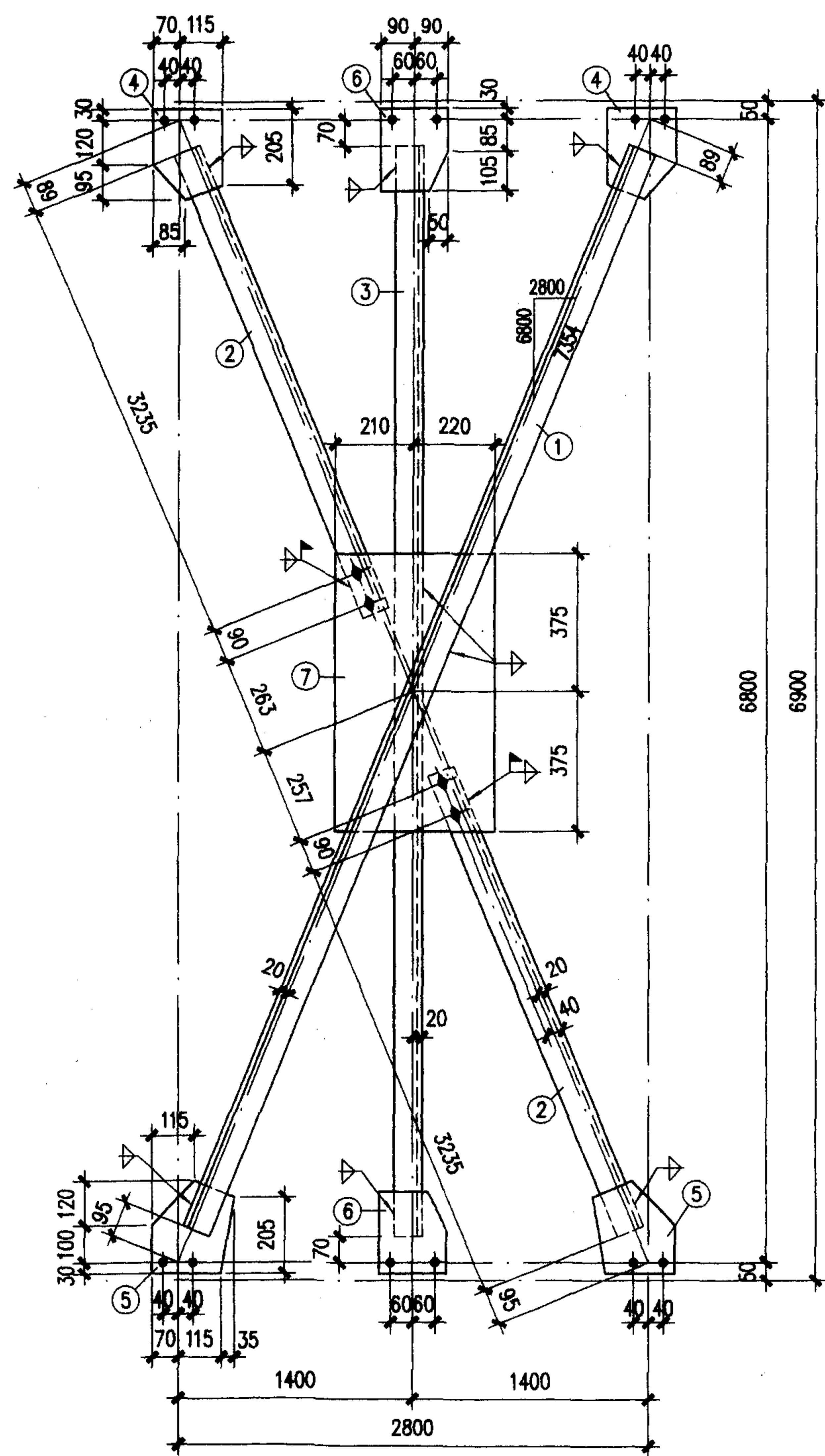


SC42

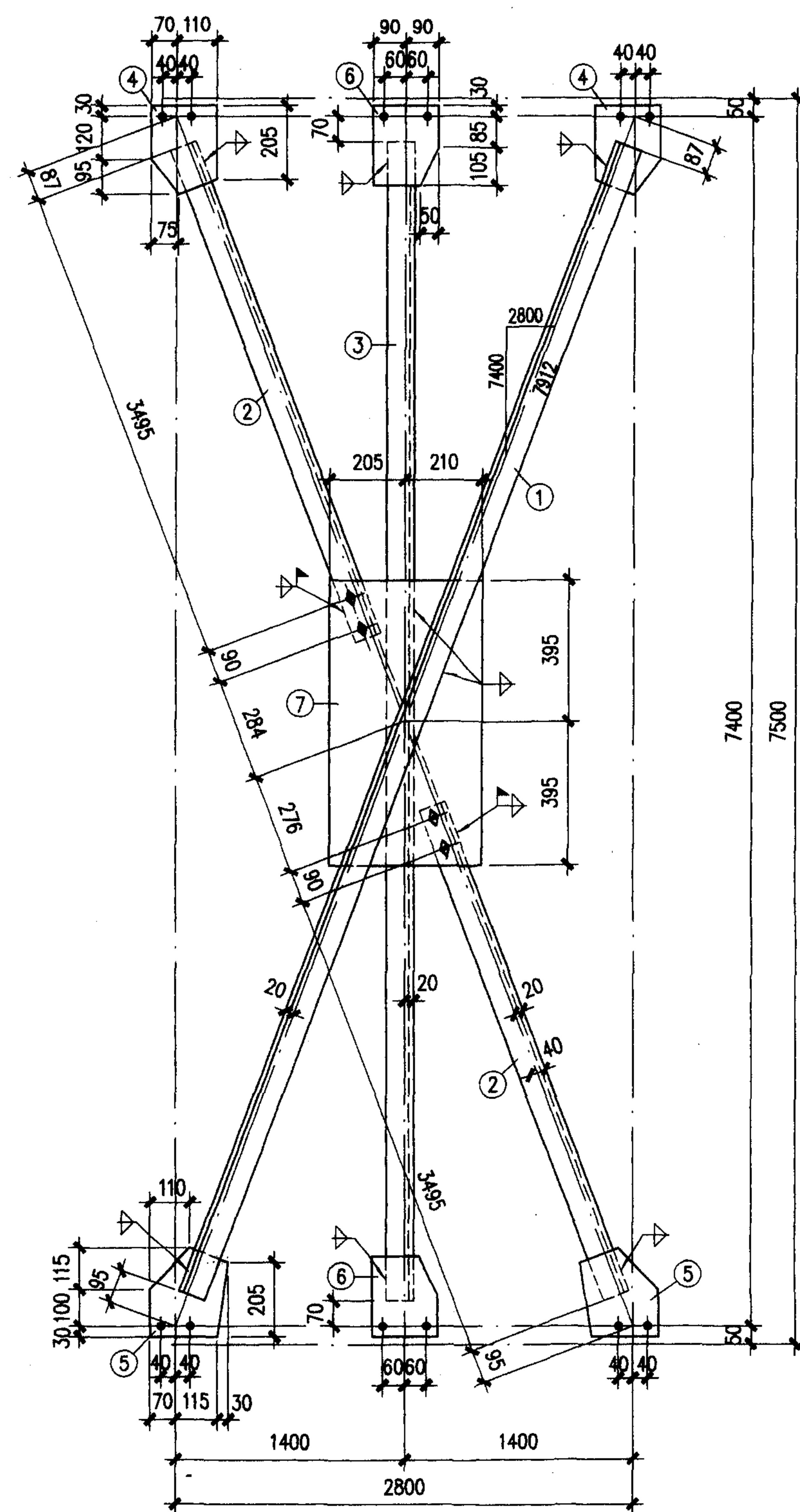
| 材 料 表 | | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|-------------|-----|---|----------|----|--|-----|
| 构 件 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量 (kg) | | | 合 计 |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| SC27 | 1 | L70x5 | 6990 | 1 | | 37.7 | 38 | | 96 |
| | 2 | L70x5 | 3390 | 1 | | 18.3 | 18 | | |
| | 3 | L70x5 | 3320 | 1 | | 17.9 | 18 | | |
| | 4 | -185x8 | 270 | 2 | | 3.1 | 6 | | |
| | 5 | -215x8 | 270 | 2 | | 3.6 | 7 | | |
| | 6 | -250x8 | 590 | 1 | | 9.3 | 9 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC28 | 1 | L70x5 | 7565 | 1 | | 40.8 | 41 | | 103 |
| | 2 | L70x5 | 3635 | 1 | | 19.6 | 20 | | |
| | 3 | L70x5 | 3590 | 1 | | 19.4 | 19 | | |
| | 4 | -180x8 | 270 | 2 | | 3.1 | 6 | | |
| | 5 | -210x8 | 270 | 2 | | 3.6 | 7 | | |
| | 6 | -250x8 | 640 | 1 | | 10.0 | 10 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC29 | 1 | L70x5 | 7590 | 1 | | 41.0 | 41 | | 106 |
| | 2 | L70x5 | 3735 | 1 | | 20.2 | 20 | | |
| | 3 | L70x5 | 3665 | 1 | | 19.8 | 20 | | |
| | 4 | -225x8 | 275 | 2 | | 3.9 | 8 | | |
| | 5 | -260x8 | 275 | 2 | | 4.5 | 9 | | |
| | 6 | -250x8 | 490 | 1 | | 7.7 | 8 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC30 | 1 | L70x5 | 8125 | 1 | | 43.9 | 44 | | 112 |
| | 2 | L70x5 | 3995 | 1 | | 21.6 | 22 | | |
| | 3 | L70x5 | 3925 | 1 | | 21.2 | 21 | | |
| | 4 | -220x8 | 275 | 2 | | 3.8 | 8 | | |
| | 5 | -255x8 | 275 | 2 | | 4.4 | 9 | | |
| | 6 | -250x8 | 510 | 1 | | 8.0 | 8 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC41 | 1 | L70x5 | 6845 | 1 | | 36.9 | 37 | | 98 |
| | 2 | L70x5 | 3315 | 1 | | 17.9 | 18 | | |
| | 3 | L70x5 | 3225 | 1 | | 17.4 | 17 | | |
| | 4 | -195x8 | 295 | 2 | | 3.6 | 7 | | |
| | 5 | -230x8 | 295 | 2 | | 4.3 | 9 | | |
| | 6 | -250x8 | 610 | 1 | | 9.6 | 10 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC42 | 1 | L70x5 | 7410 | 1 | | 40.0 | 40 | | 103 |
| | 2 | L70x5 | 3595 | 1 | | 19.4 | 19 | | |
| | 3 | L70x5 | 3485 | 1 | | 18.8 | 19 | | |
| | 4 | -190x8 | 295 | 2 | | 3.5 | 7 | | |
| | 5 | -220x8 | 300 | 2 | | 4.1 | 8 | | |
| | 6 | -250x8 | 640 | 1 | | 10.0 | 10 | | |
| | | | | | | | | | |

注：

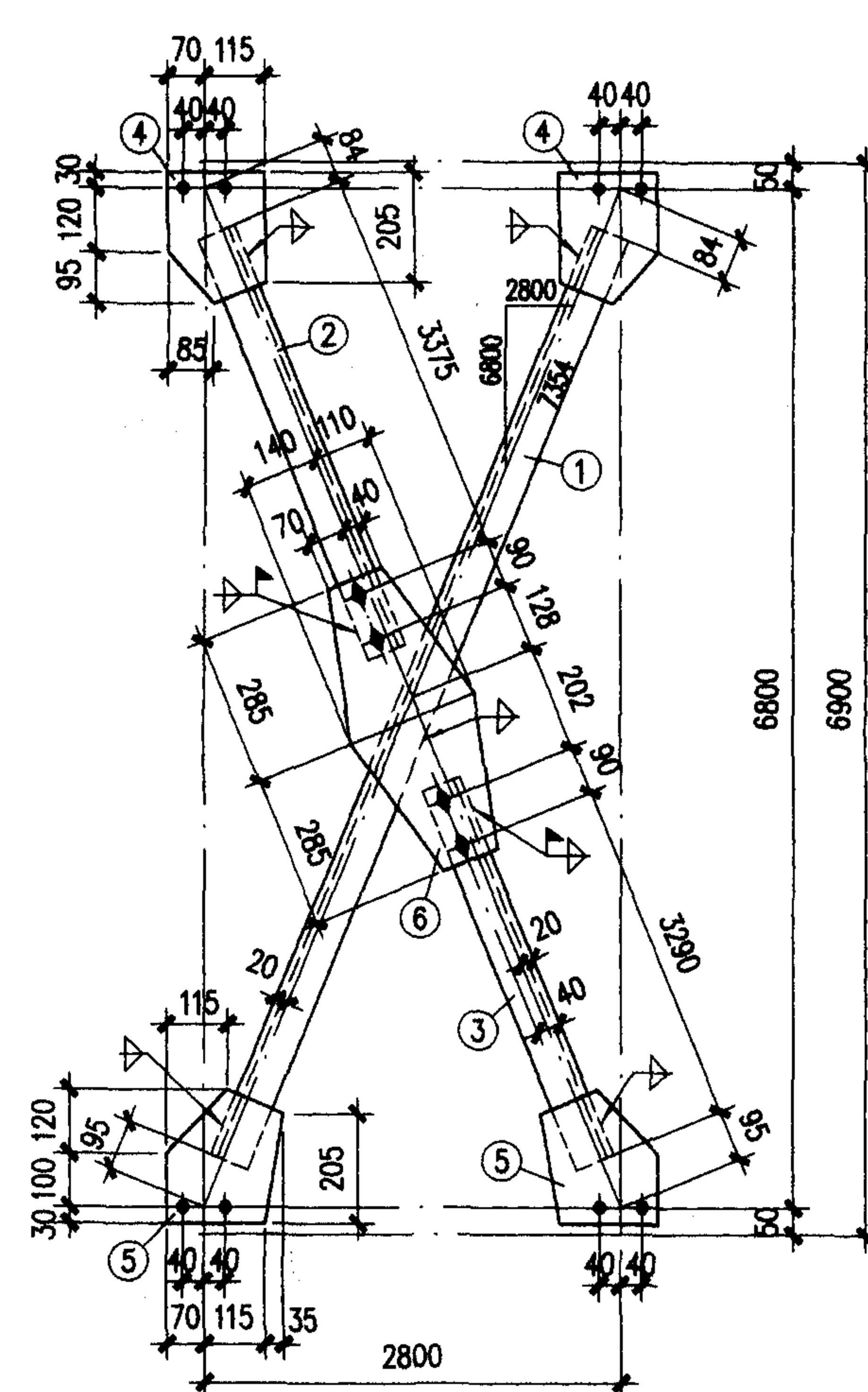
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm。
2. 对于 7、8、9 度抗震区，角钢两端与节点板改用三面围焊，其焊脚尺寸分别为：肢背 6mm，角钢端部和肢尖 5mm。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\phi 17$ 。



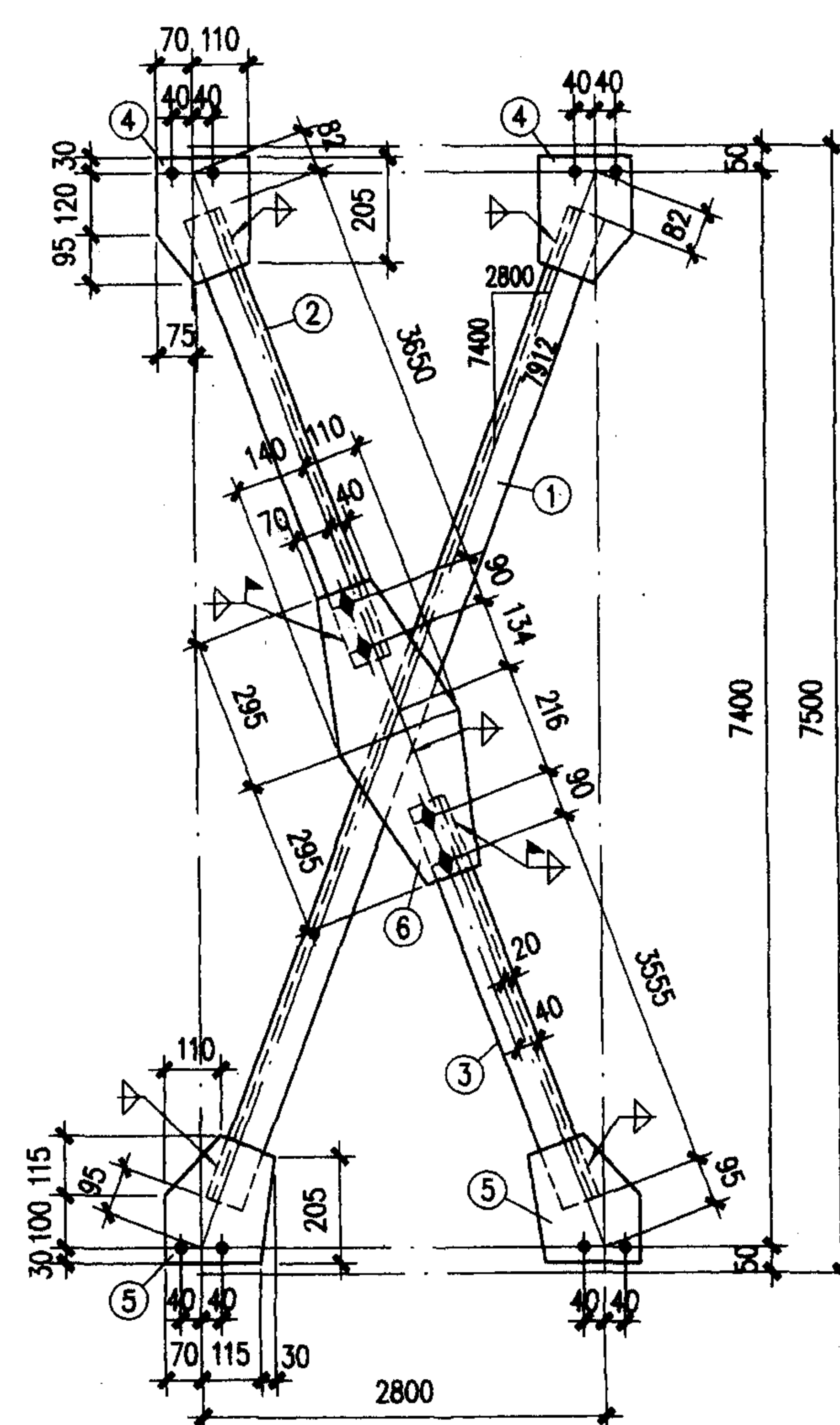
SC31



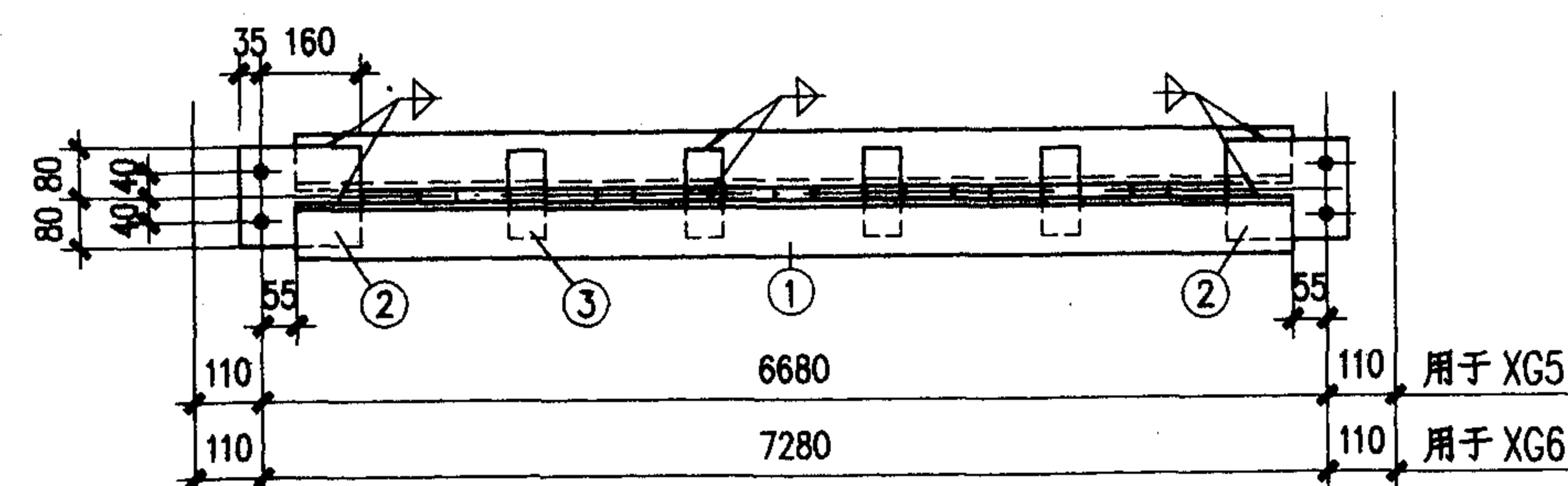
SC32



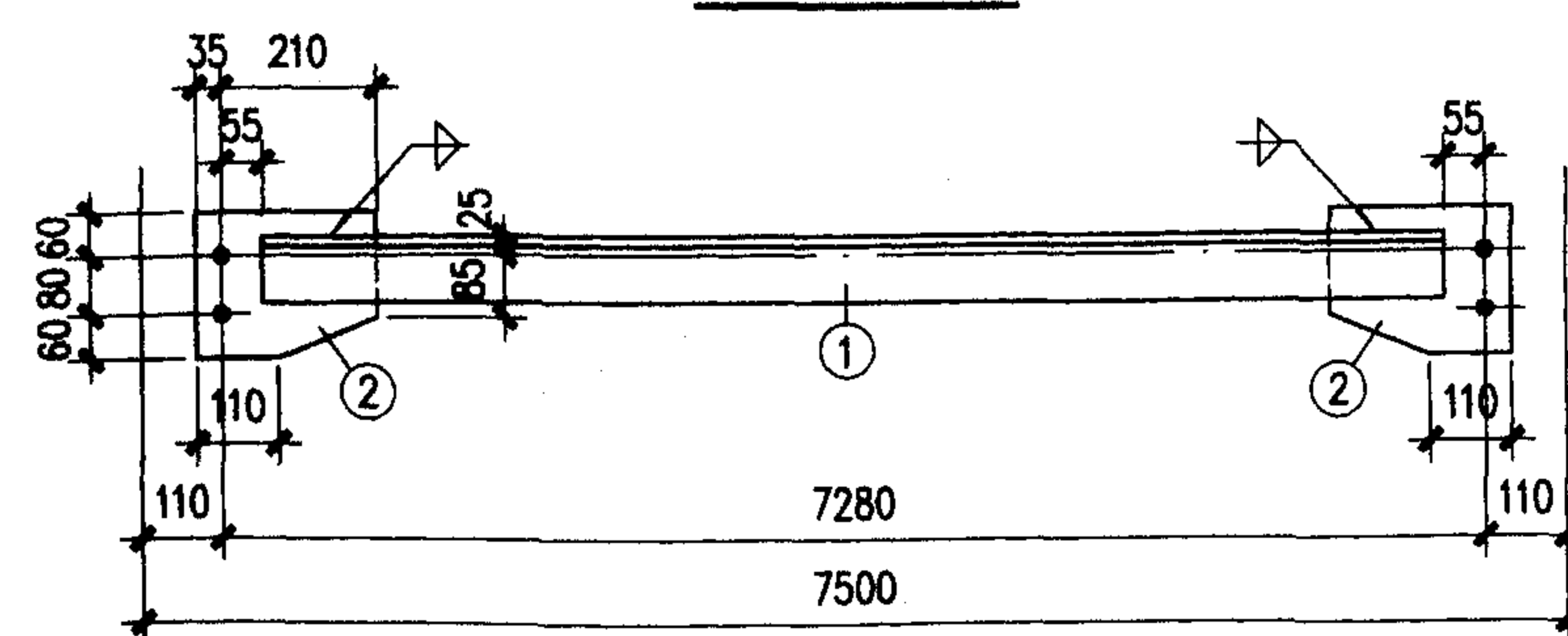
SC31a



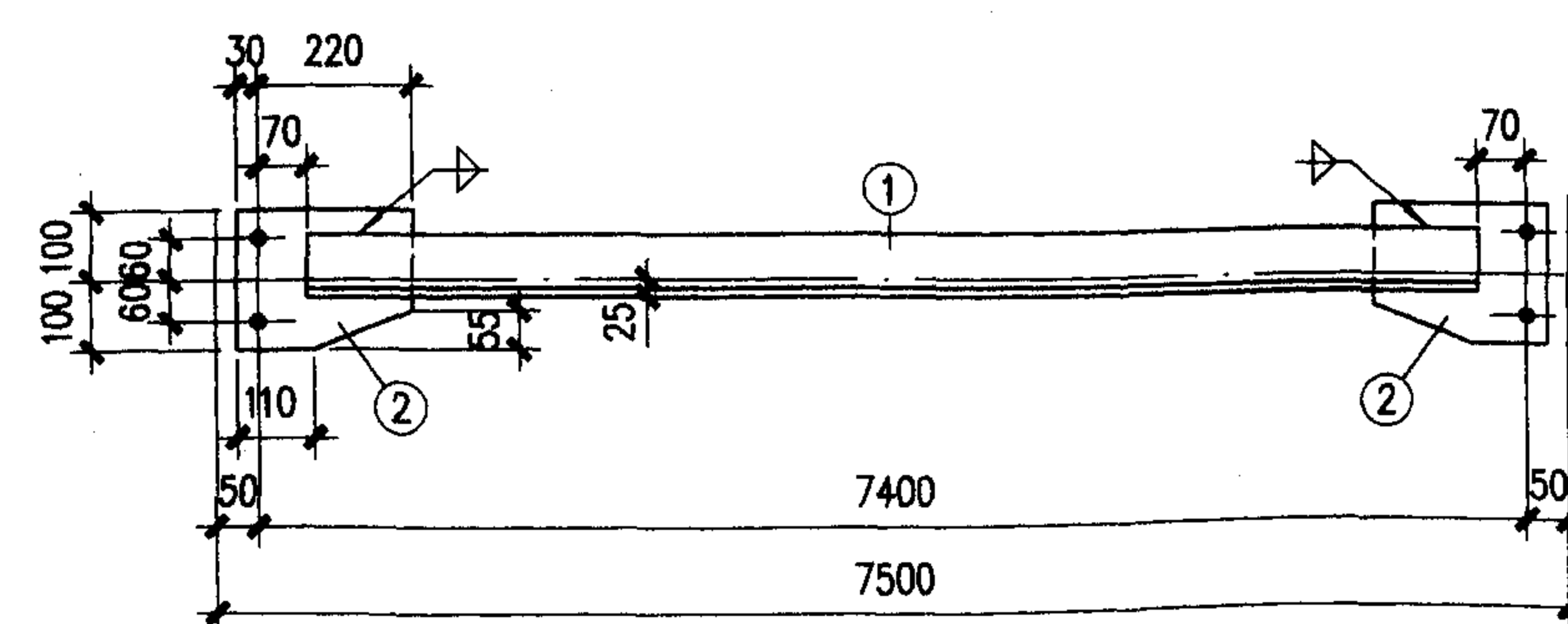
SC32a



XG5、XG6



XG7



XG8

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | | | 重量 (kg) | |
|-------|-----|--------|------------|----|---|------|---------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| SC31 | 1 | L70x5 | 7170 | 1 | | 38.7 | 39 | 149 |
| | 2 | L70x5 | 3355 | 1 | 1 | 18.0 | 36 | |
| | 3 | L70x5 | 6660 | 1 | | 36.0 | 36 | |
| | 4 | -185x8 | 245 | 2 | | 2.8 | 6 | |
| | 5 | -220x8 | 250 | 2 | | 3.5 | 7 | |
| | 6 | -180x8 | 220 | 2 | | 2.5 | 5 | |
| | 7 | -430x8 | 750 | 1 | | 20.3 | 20 | |
| SC32 | 1 | L70x5 | 7730 | 1 | | 41.7 | 42 | 159 |
| | 2 | L70x5 | 3615 | 1 | 1 | 19.5 | 39 | |
| | 3 | L70x5 | 7260 | 1 | | 39.2 | 39 | |
| | 4 | -180x8 | 245 | 2 | | 2.8 | 6 | |
| | 5 | -215x8 | 245 | 2 | | 3.3 | 7 | |
| | 6 | -180x8 | 220 | 2 | | 2.5 | 5 | |
| | 7 | -415x8 | 790 | 1 | | 20.6 | 21 | |
| SC31a | 1 | L70x5 | 7175 | 1 | | 38.7 | 39 | 98 |
| | 2 | L70x5 | 3495 | 1 | | 18.9 | 19 | |
| | 3 | L70x5 | 3410 | 1 | | 18.4 | 18 | |
| | 4 | -185x8 | 245 | 2 | | 2.8 | 6 | |
| | 5 | -220x8 | 250 | 2 | | 3.5 | 7 | |
| | 6 | -250x8 | 570 | 1 | | 8.9 | 9 | |
| SC32a | 1 | L70x5 | 7735 | 1 | | 41.7 | 42 | 104 |
| | 2 | L70x5 | 3770 | 1 | | 20.3 | 20 | |
| | 3 | L70x5 | 3675 | 1 | | 19.8 | 20 | |
| | 4 | -180x8 | 245 | 2 | | 2.8 | 6 | |
| | 5 | -215x8 | 245 | 2 | | 3.3 | 7 | |
| | 6 | -250x8 | 590 | 1 | | 9.3 | 9 | |
| XG5 | 1 | L90x6 | 6570 | 2 | | 54.9 | 110 | 119 |
| | 2 | -160x8 | 195 | 2 | | 2.0 | 4 | |
| | 3 | -60x8 | 160 | 9 | | 0.6 | 5 | |
| XG6 | 1 | L90x6 | 7170 | 2 | | 59.9 | 120 | 129 |
| | 2 | -160x8 | 195 | 2 | | 2.0 | 4 | |
| | 3 | -60x8 | 160 | 9 | | 0.6 | 5 | |
| XG7 | 1 | L90x6 | 7170 | 1 | | 59.9 | 60 | 66 |
| | 2 | -200x8 | 245 | 2 | | 3.1 | 6 | |
| XG8 | 1 | L90x6 | 7260 | 1 | | 60.6 | 61 | 67 |
| | 2 | -200x8 | 250 | 2 | | 3.1 | 6 | |

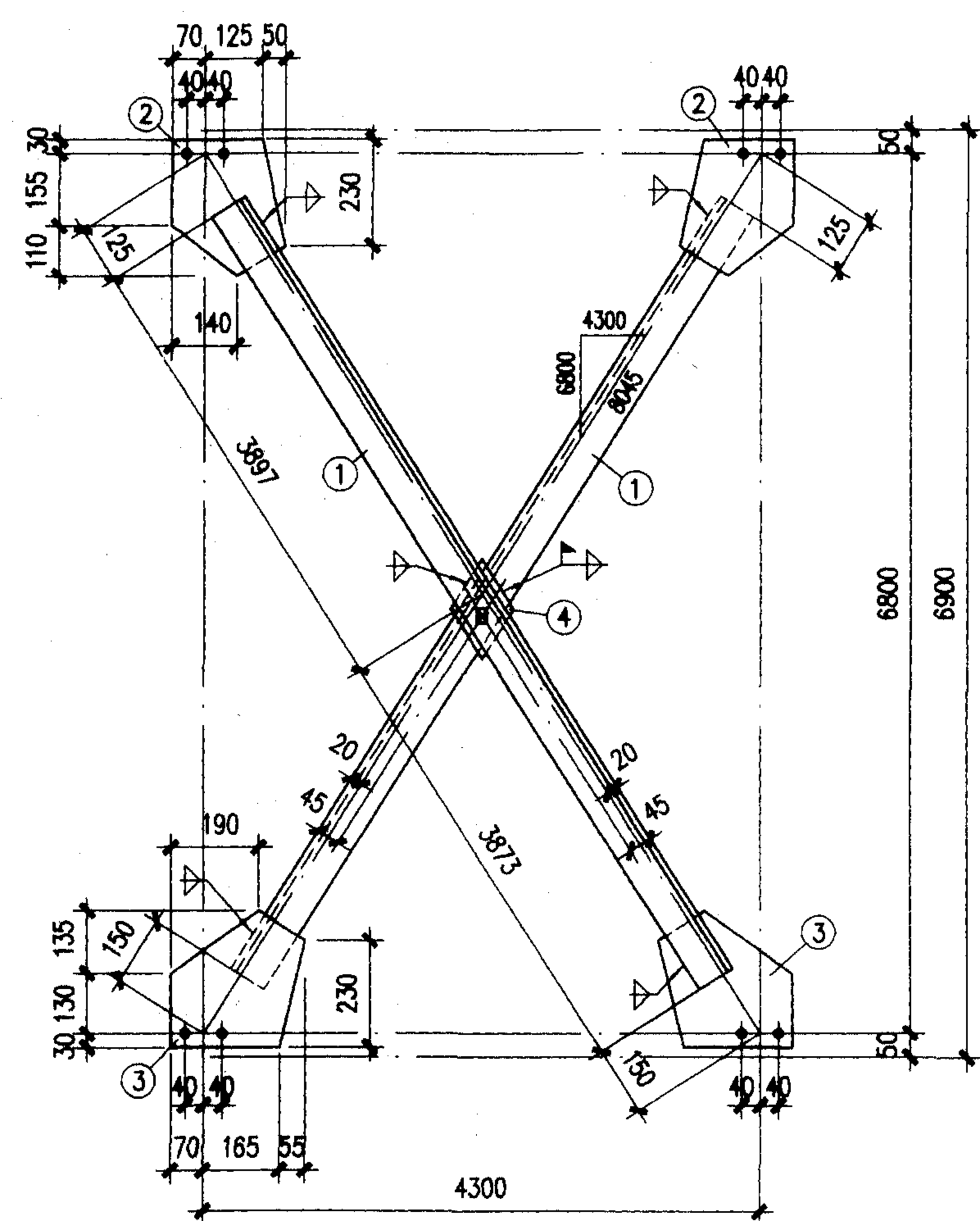
注:

1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢厚相同。
2. 对于 7、8、9 抗震区，角钢两端与节点板改用三面围焊，其焊脚尺寸分别为：
下弦支撑：肢背 6mm，角钢端部和肢尖 5mm。
系杆：肢背 7mm，角钢端部和肢尖 6mm。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\phi 17$ 。

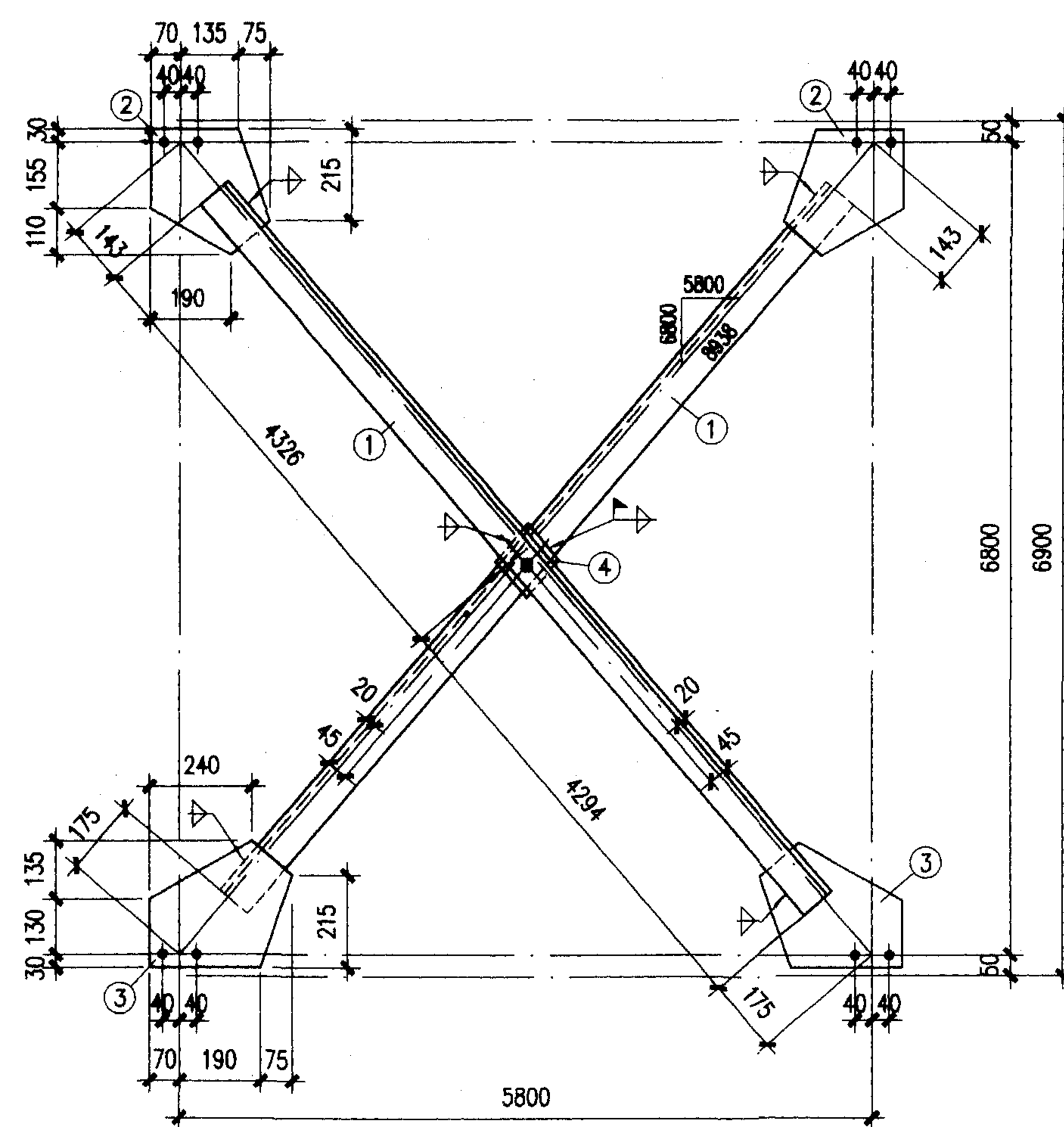
下弦横向支撑 SC31、SC32、SC31a、SC32a 详图
和系杆 XG5~XG8 详图

图集号 05G515

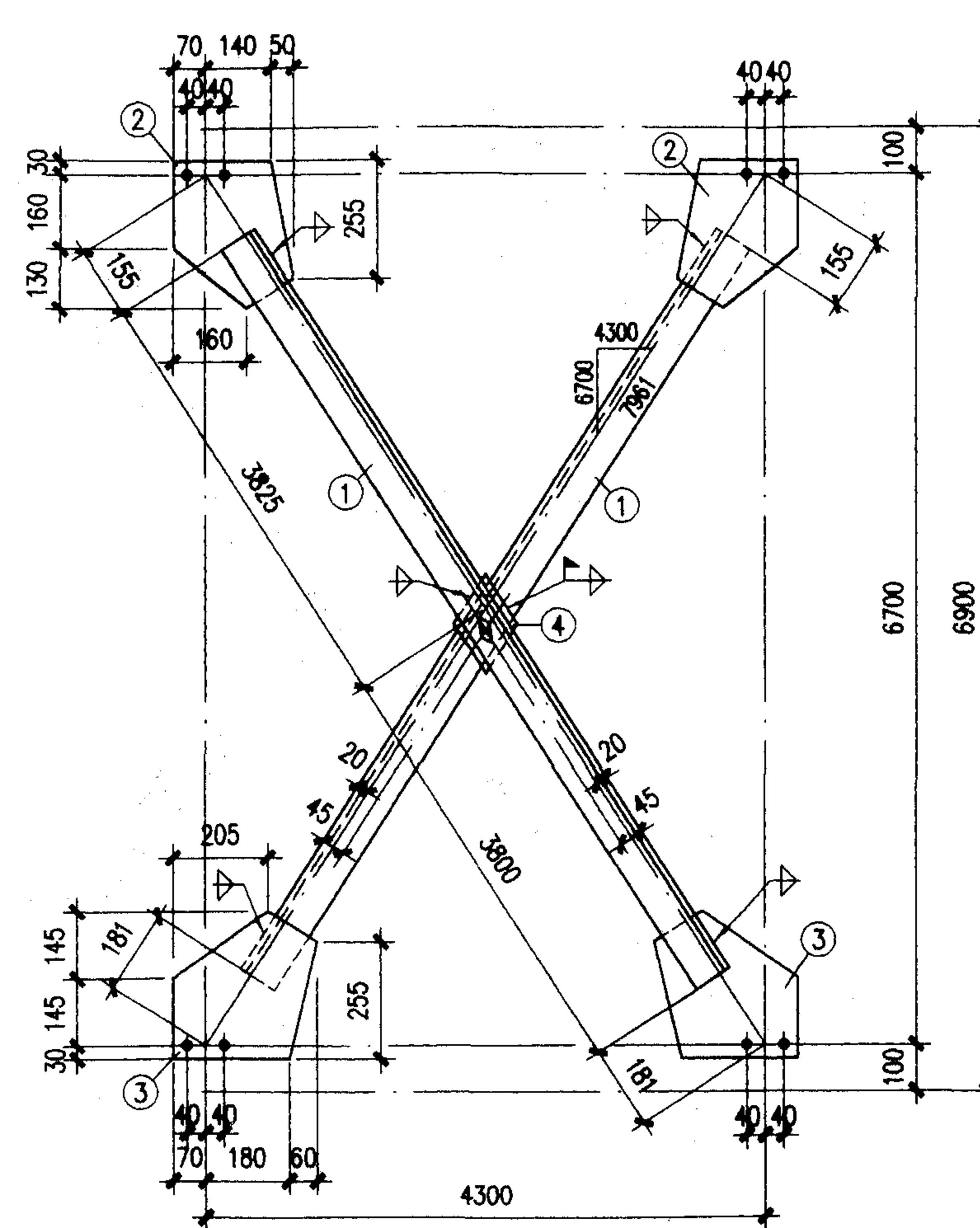
审核 汪一骏 设计 冯东 页 59



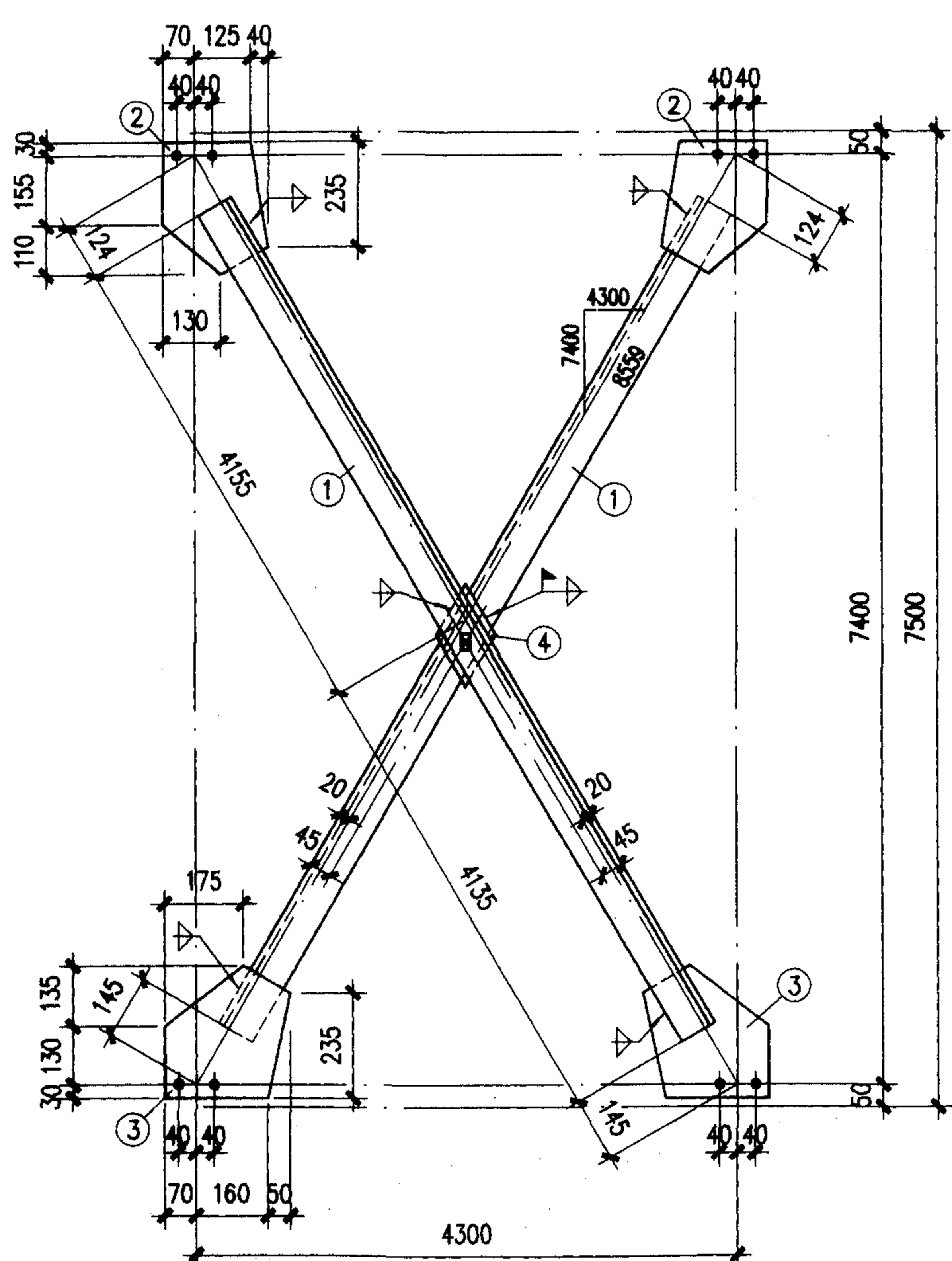
SC37



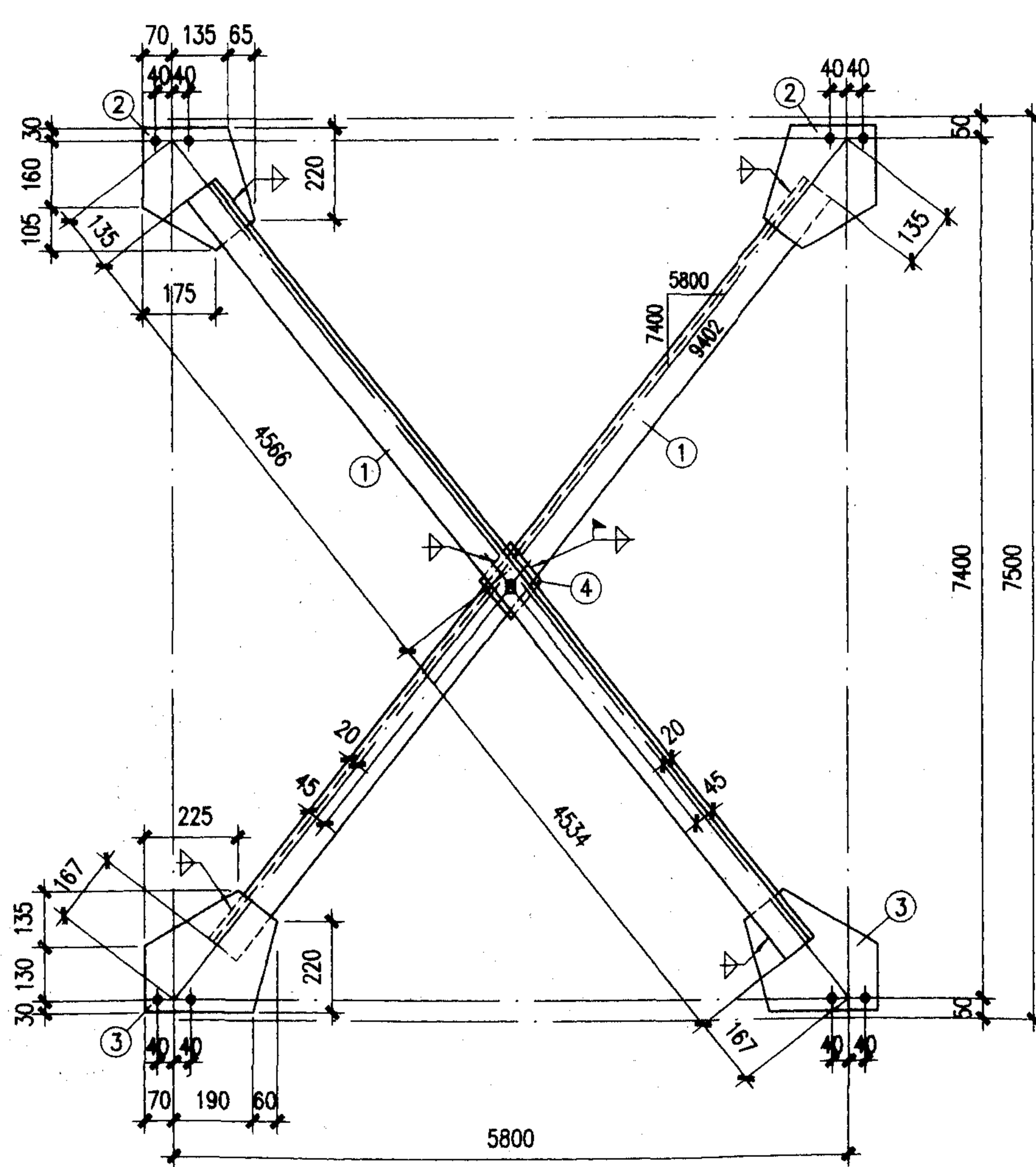
SC39



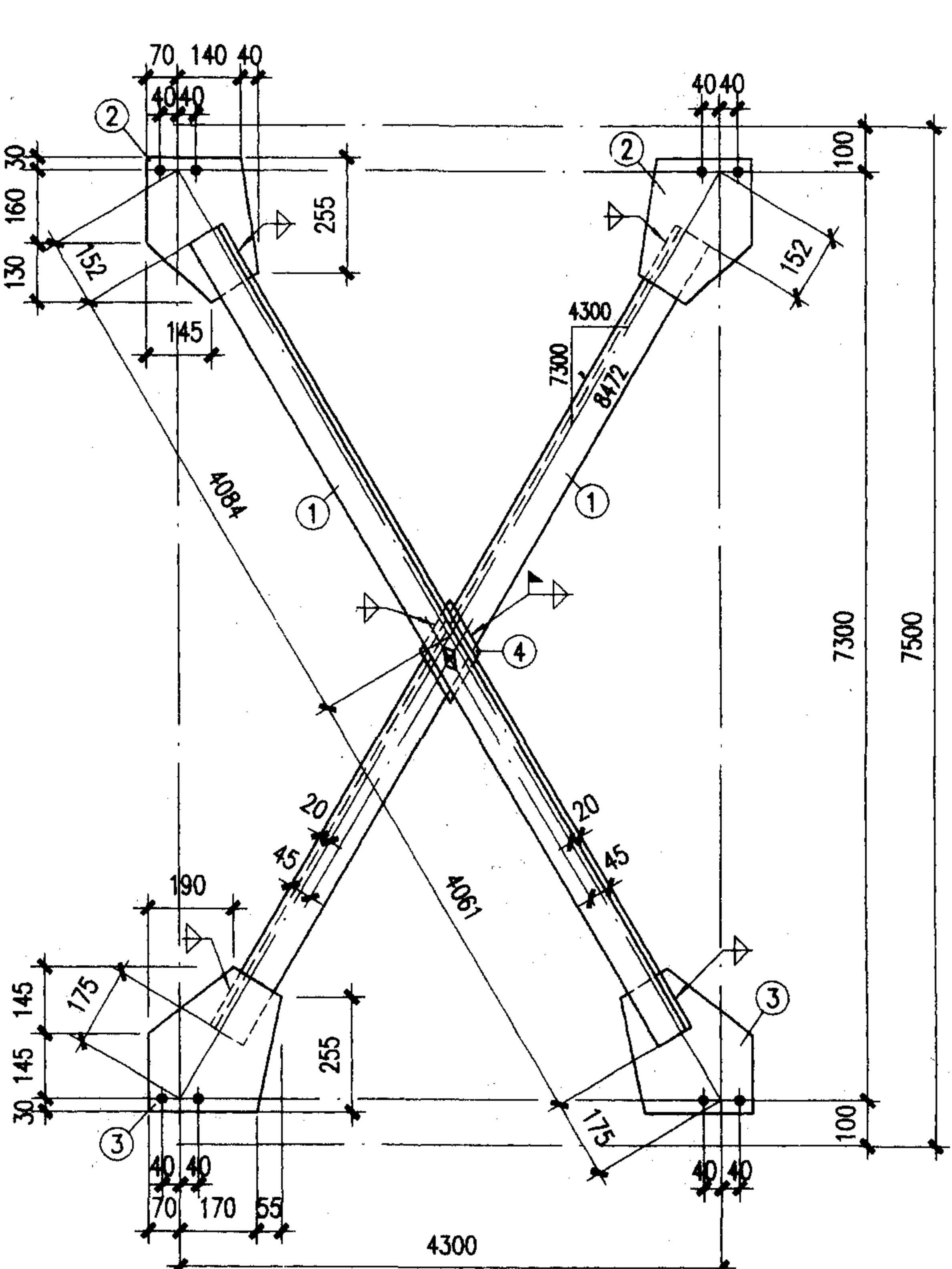
SC47



SC38



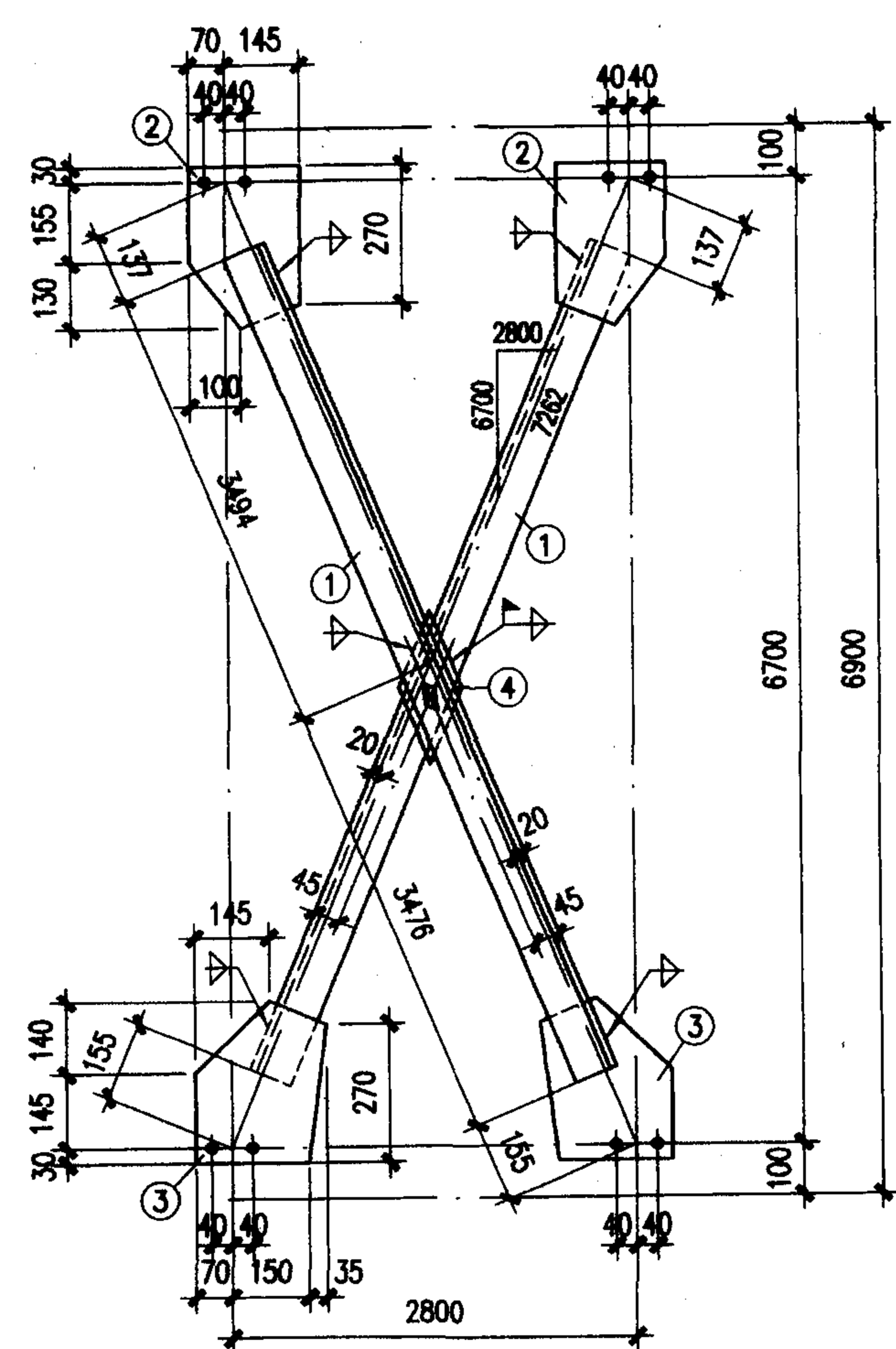
SC40



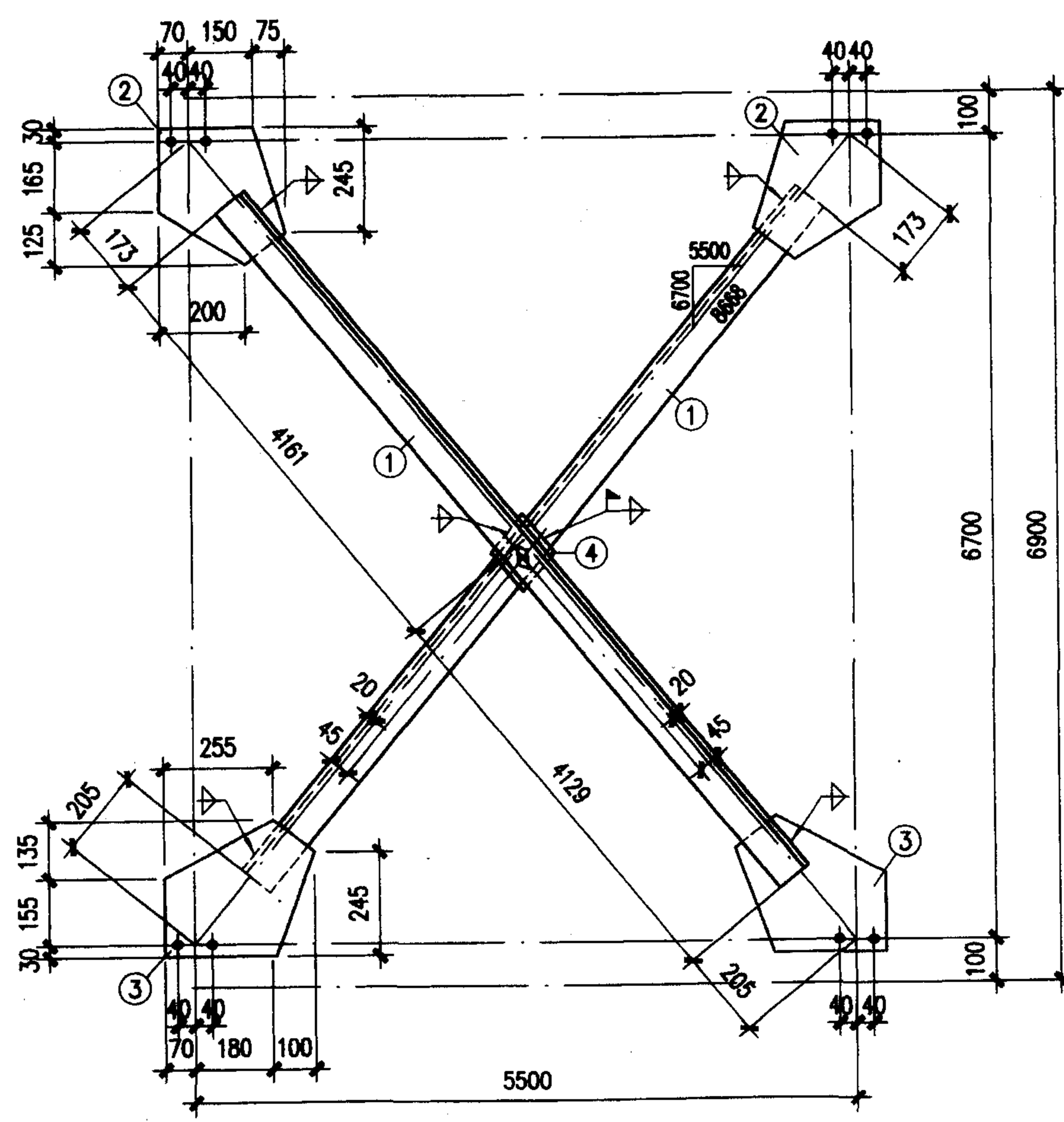
SC48

| 材 料 表 | | | | | | | | | |
|---------|-------|--------|----------|-----|---|----------|-----|-----|-----|
| 构 件 编 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量 (kg) | | 合 计 | 合 计 |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| SC37 | 1 | L80x5 | 7770 | 2 | | 48.3 | 97 | | 118 |
| | 2 | -245x8 | 295 | 2 | | 4.5 | 9 | | |
| | 3 | -290x8 | 295 | 2 | | 5.4 | 11 | | |
| | 4 | -110x8 | 175 | 1 | | 1.2 | 1 | | |
| SC38 | 1 | L80x5 | 8290 | 2 | | 51.5 | 103 | | 123 |
| | 2 | -235x8 | 295 | 2 | | 4.4 | 9 | | |
| | 3 | -280x8 | 295 | 2 | | 5.2 | 10 | | |
| | 4 | -110x8 | 195 | 1 | | 1.3 | 1 | | |
| SC39 | 1 | L80x5 | 8620 | 2 | | 53.5 | 107 | | 130 |
| | 2 | -280x8 | 295 | 2 | | 5.2 | 10 | | |
| | 3 | -295x8 | 335 | 2 | | 6.2 | 12 | | |
| | 4 | -110x8 | 125 | 1 | | 0.9 | 1 | | |
| SC40 | 1 | L80x5 | 9100 | 2 | | 56.5 | 113 | | 136 |
| | 2 | -270x8 | 295 | 2 | | 5.0 | 10 | | |
| | 3 | -295x8 | 320 | 2 | | 5.9 | 12 | | |
| | 4 | -110x8 | 140 | 1 | | 1.0 | 1 | | |
| SC47 | 1 | L80x5 | 7625 | 2 | | 47.4 | 95 | | 118 |
| | 2 | -260x8 | 320 | 2 | | 5.2 | 10 | | |
| | 3 | -310x8 | 320 | 2 | | 6.2 | 12 | | |
| | 4 | -110x8 | 175 | 1 | | 1.2 | 1 | | |
| SC48 | 1 | L80x5 | 8145 | 2 | | 50.6 | 101 | | 124 |
| | 2 | -250x8 | 320 | 2 | | 5.0 | 10 | | |
| | 3 | -295x8 | 320 | 2 | | 5.9 | 12 | | |
| | 4 | -110x8 | 190 | 1 | | 1.3 | 1 | | |

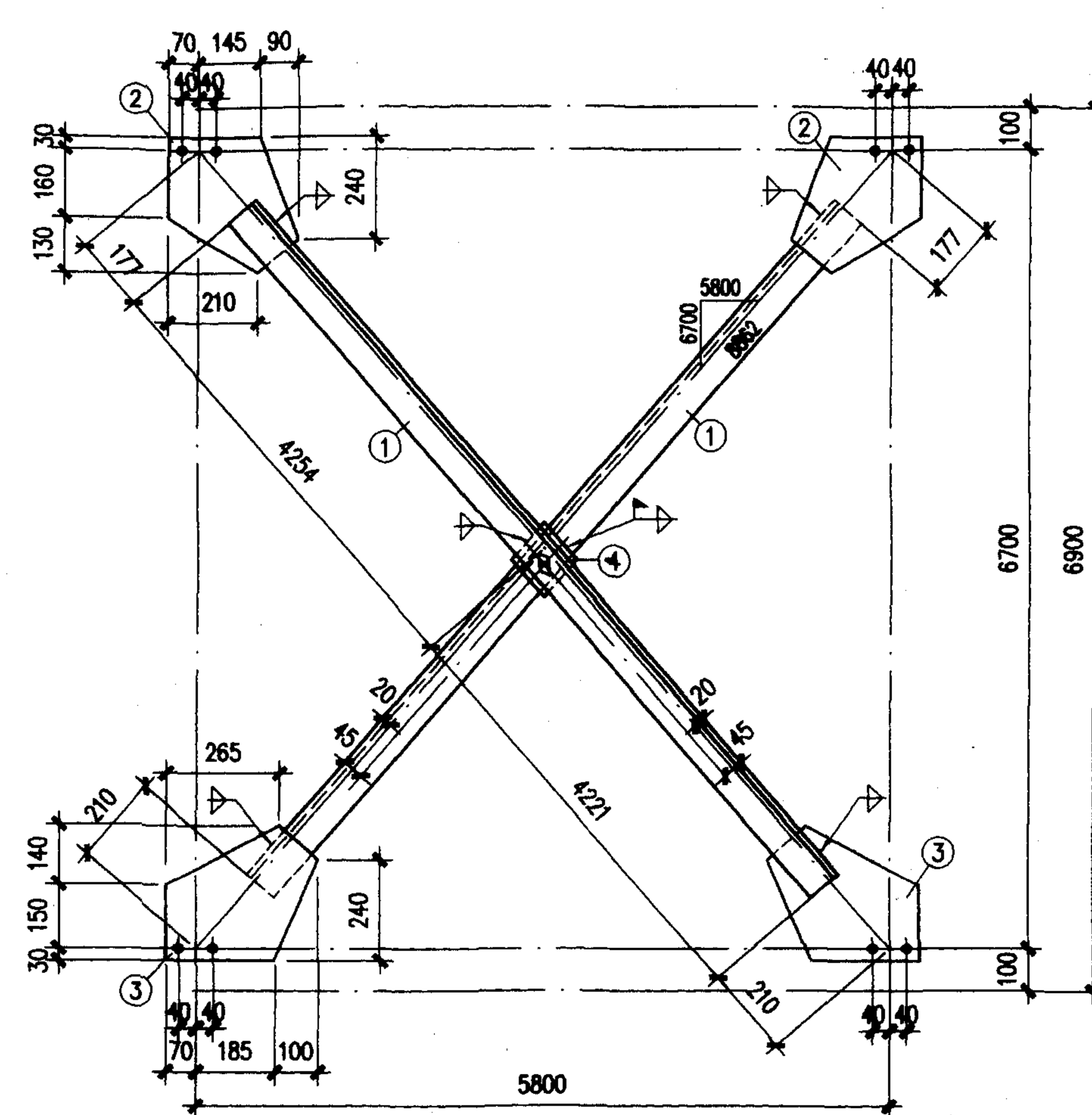
- 注：
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm。
 2. 对于7、8、9度抗震区，角钢两端与节点板改用三面围焊，其焊脚尺寸分别为：肢背6mm，角钢端部和肢尖5mm。
 3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16，孔径为 $\phi 17$ 。



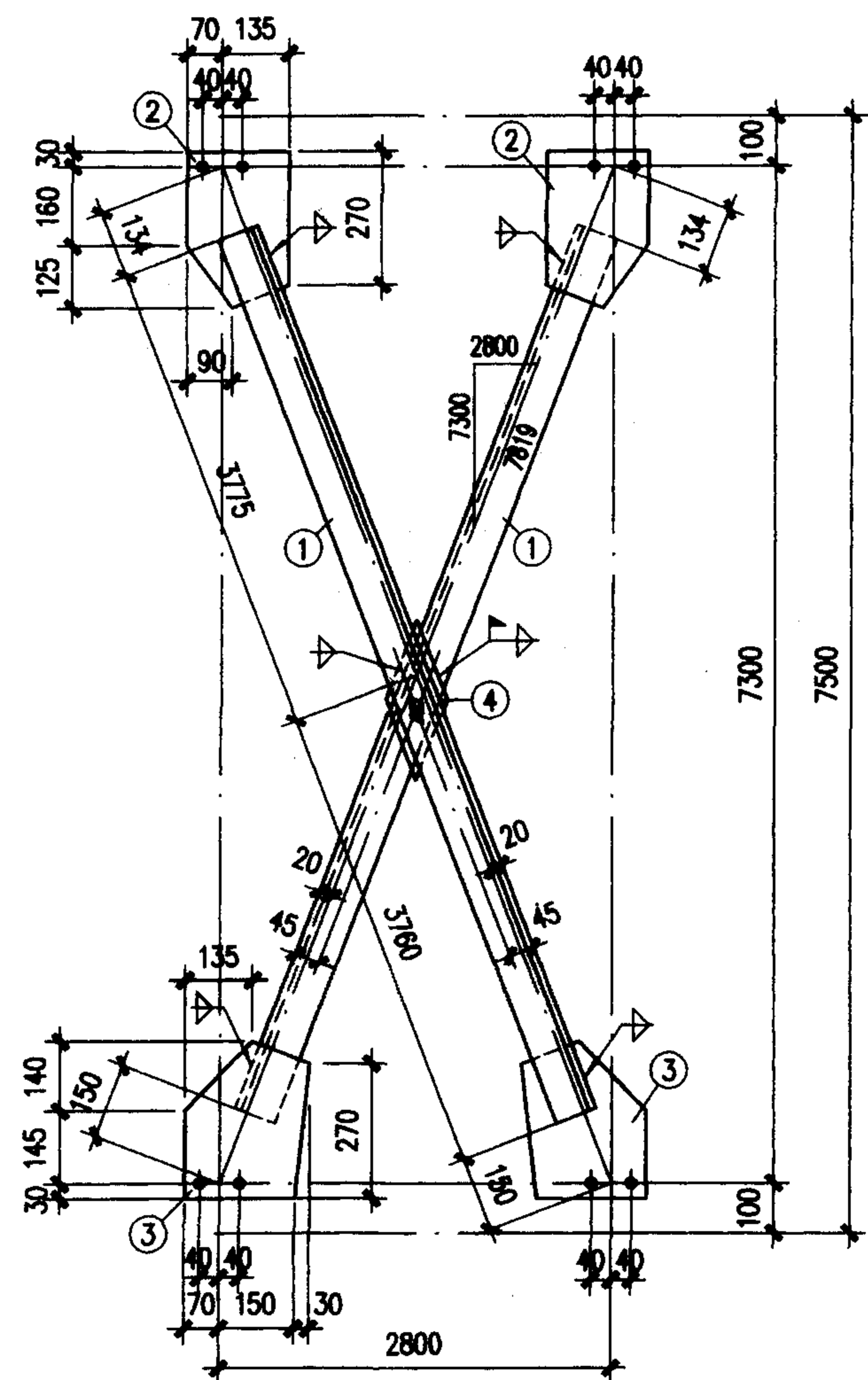
SC45



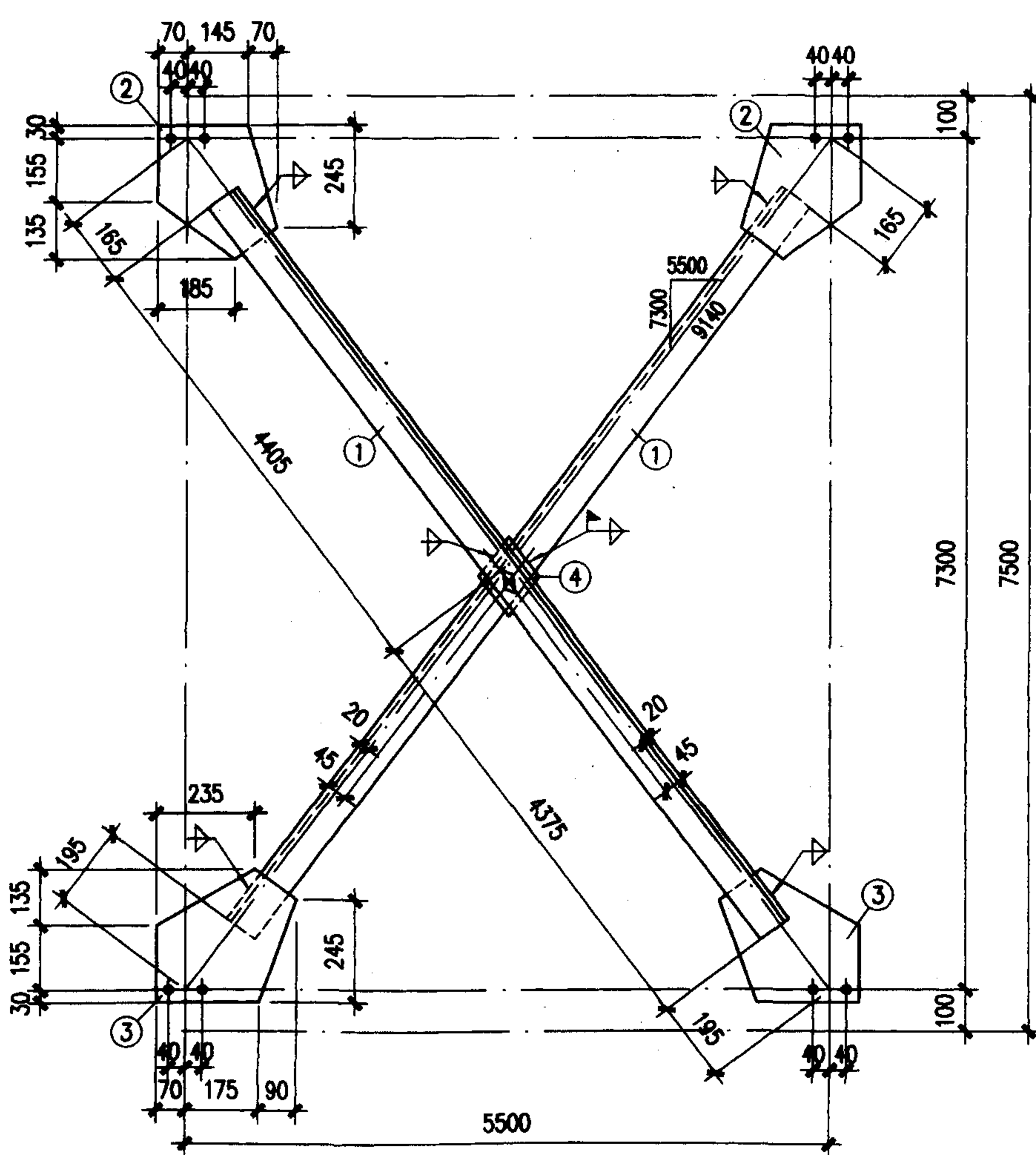
SC49



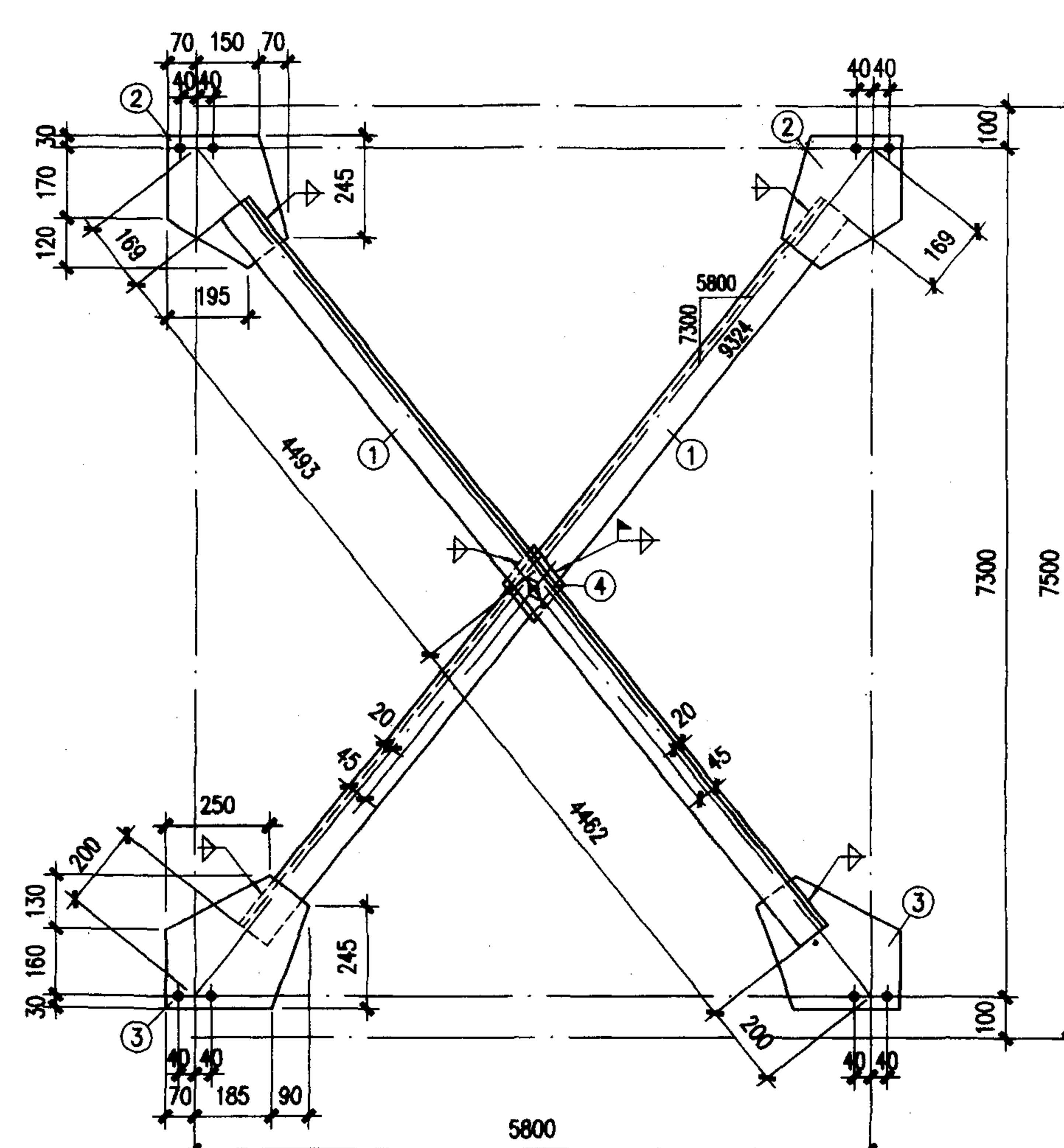
SC51



SC46



SC50



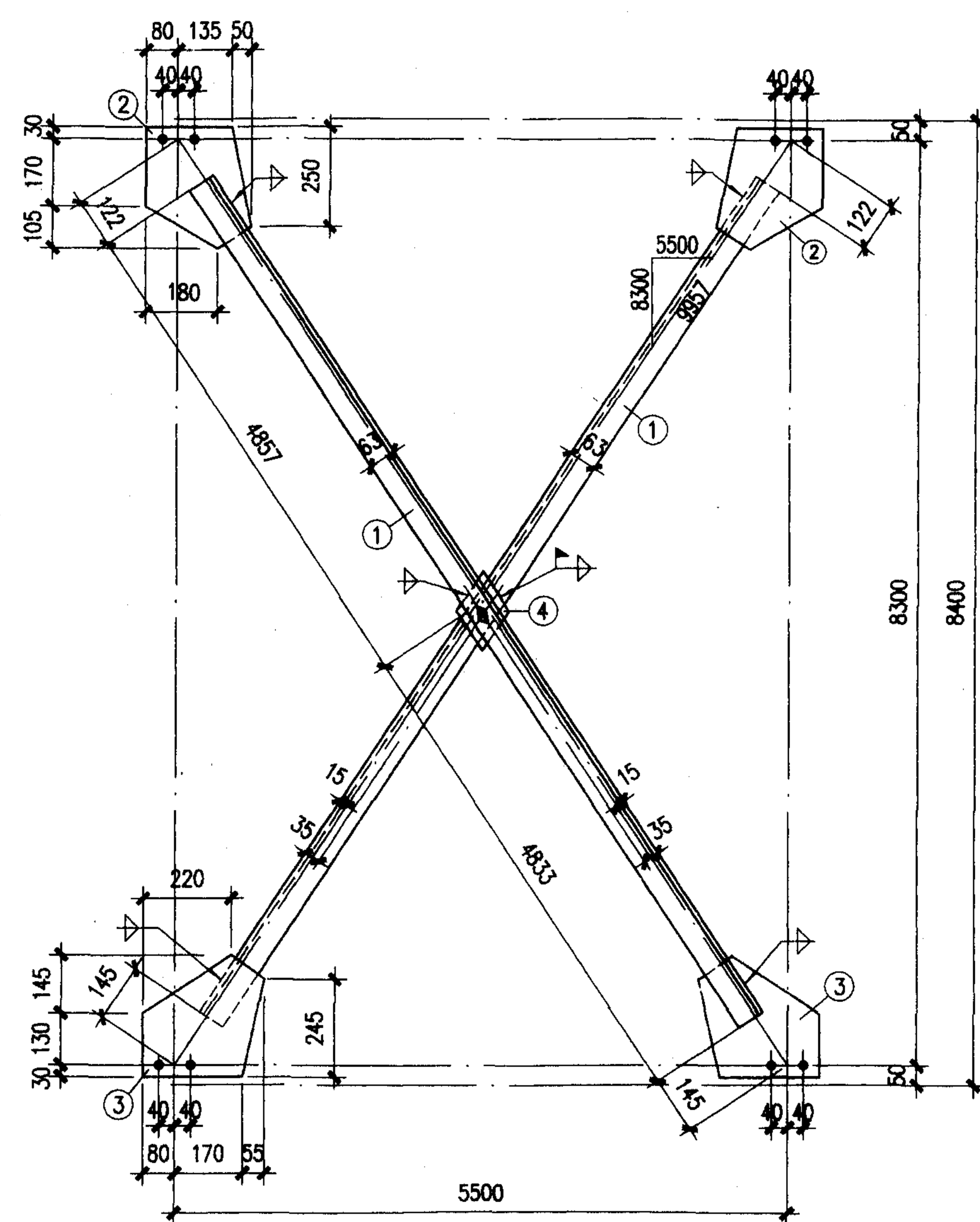
SC52

材料表

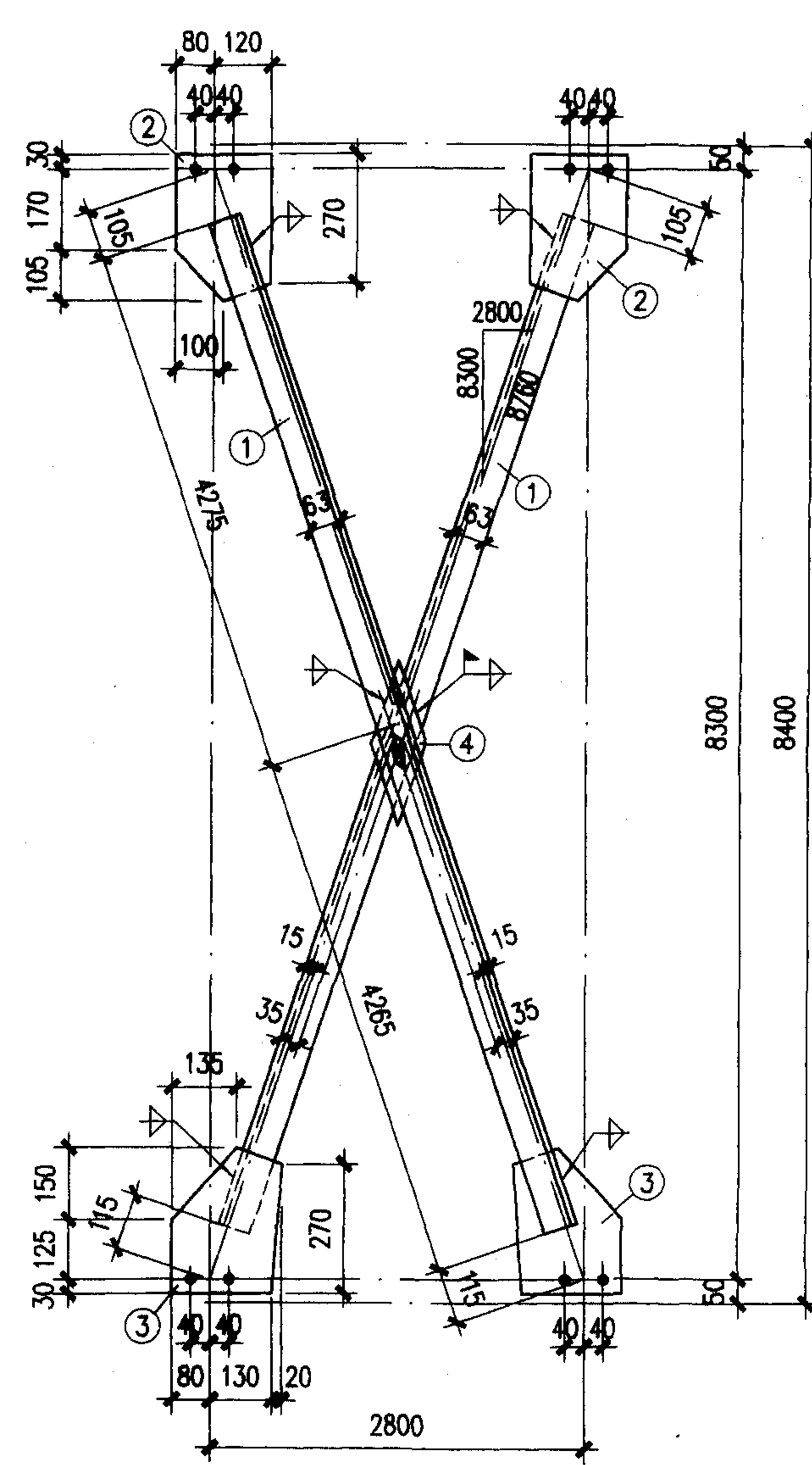
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | | | 重量(kg) | |
|------|-----|--------|------------|----|---|----|--------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| SC45 | 1 | L80x5 | 6970 | 2 | | | 43.3 | 87 |
| | 2 | -215x8 | 315 | 2 | | | 4.3 | 9 |
| | 3 | -255x8 | 315 | 2 | | | 5.0 | 10 |
| | 4 | -110x8 | 265 | 1 | | | 1.8 | 2 |
| SC46 | 1 | L80x5 | 7535 | 2 | | | 46.8 | 94 |
| | 2 | -205x8 | 315 | 2 | | | 4.1 | 8 |
| | 3 | -250x8 | 315 | 2 | | | 4.9 | 10 |
| | 4 | -110x8 | 290 | 1 | | | 2.0 | 2 |
| SC49 | 1 | L80x5 | 8290 | 2 | | | 51.5 | 103 |
| | 2 | -295x8 | 320 | 2 | | | 5.9 | 12 |
| | 3 | -320x8 | 350 | 2 | | | 7.0 | 14 |
| | 4 | -110x8 | 135 | 1 | | | 0.9 | 1 |
| SC50 | 1 | L80x5 | 8780 | 2 | | | 54.5 | 109 |
| | 2 | -285x8 | 320 | 2 | | | 5.7 | 11 |
| | 3 | -320x8 | 335 | 2 | | | 6.7 | 13 |
| | 4 | -110x8 | 150 | 1 | | | 1.0 | 1 |
| SC51 | 1 | L80x5 | 8475 | 2 | | | 52.6 | 105 |
| | 2 | -305x8 | 320 | 2 | | | 6.1 | 12 |
| | 3 | -320x8 | 355 | 2 | | | 7.1 | 14 |
| | 4 | -110x8 | 130 | 1 | | | 0.9 | 1 |
| SC52 | 1 | L80x5 | 8955 | 2 | | | 55.6 | 111 |
| | 2 | -290x8 | 320 | 2 | | | 5.8 | 12 |
| | 3 | -320x8 | 345 | 2 | | | 6.9 | 14 |
| | 4 | -110x8 | 140 | 1 | | | 1.0 | 1 |

注:

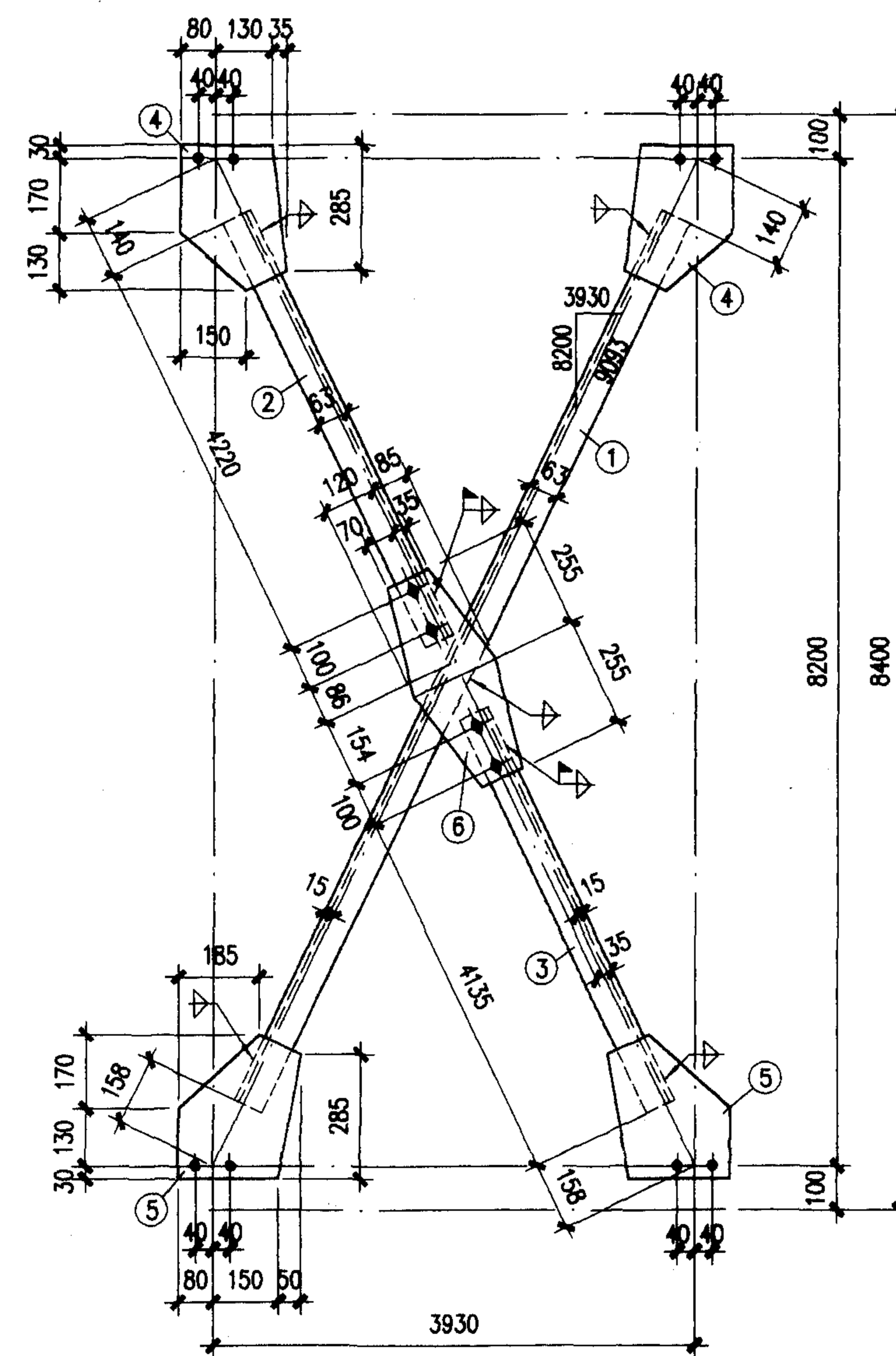
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm。
2. 对于7、8、9度抗震区，角钢两端与节点板改用三面围焊，其焊脚尺寸分别为：肢背6mm，角钢端部和肢尖5mm。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为M16，孔径为 $\phi 17$ 。



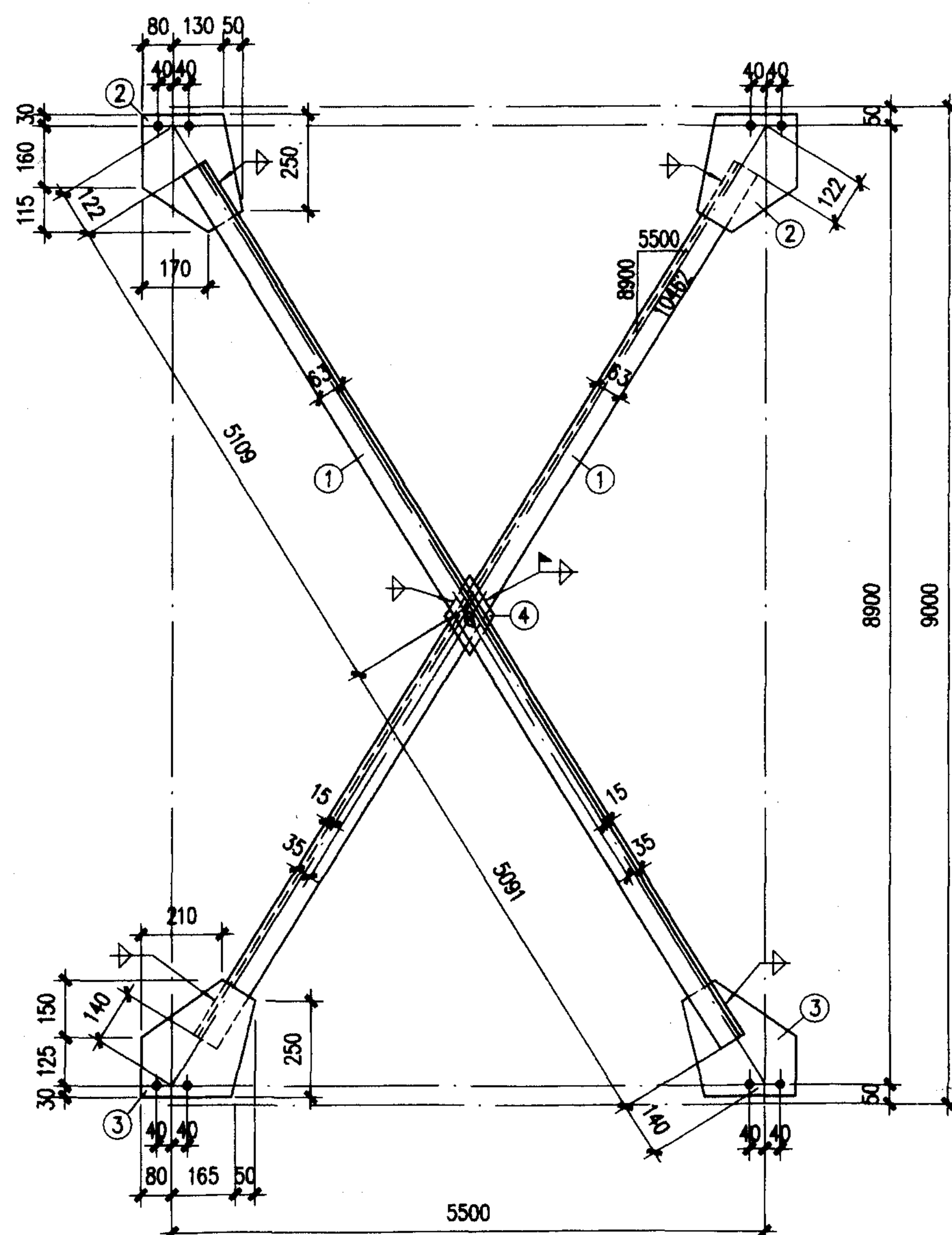
SC59



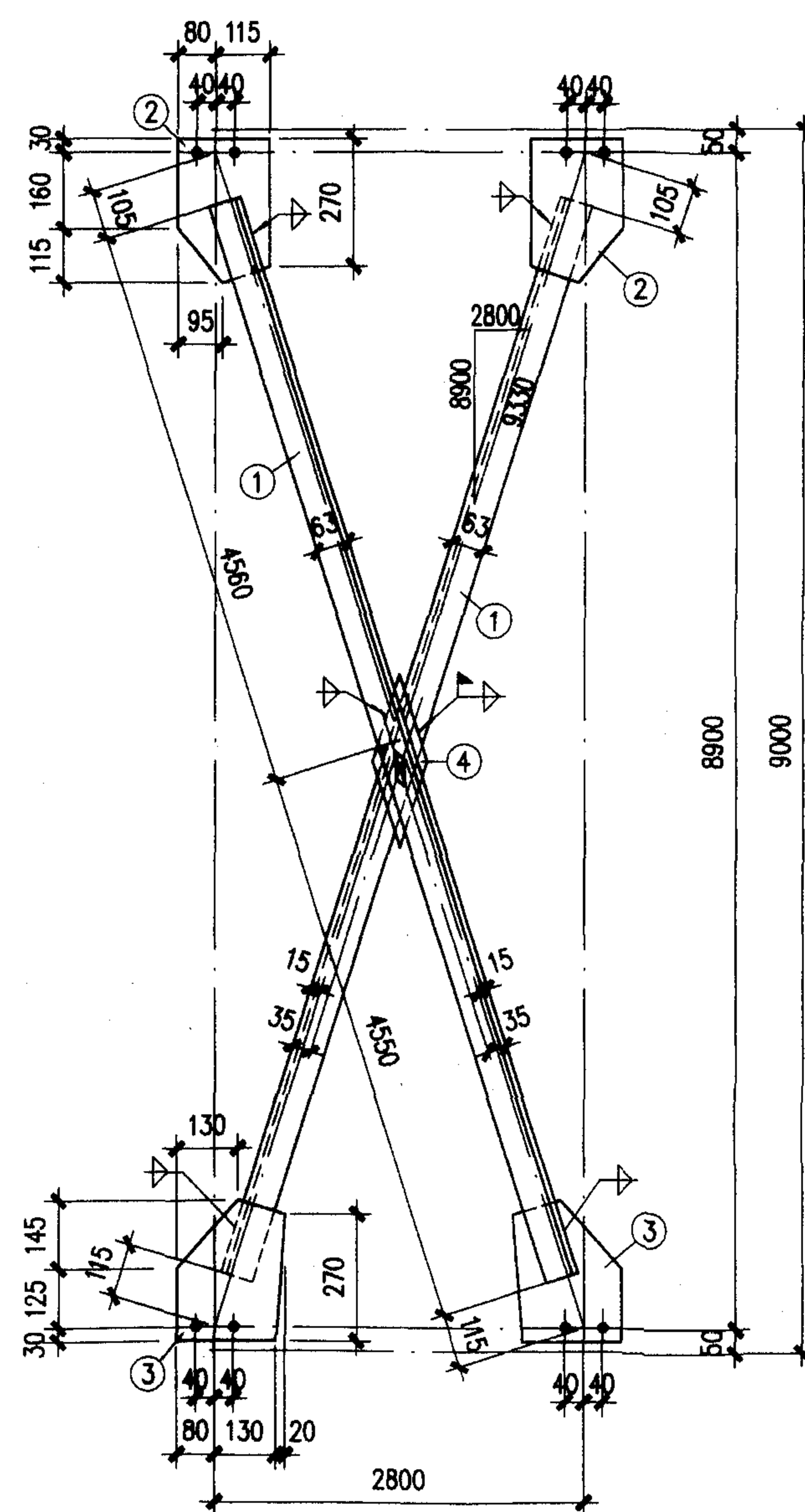
SC61



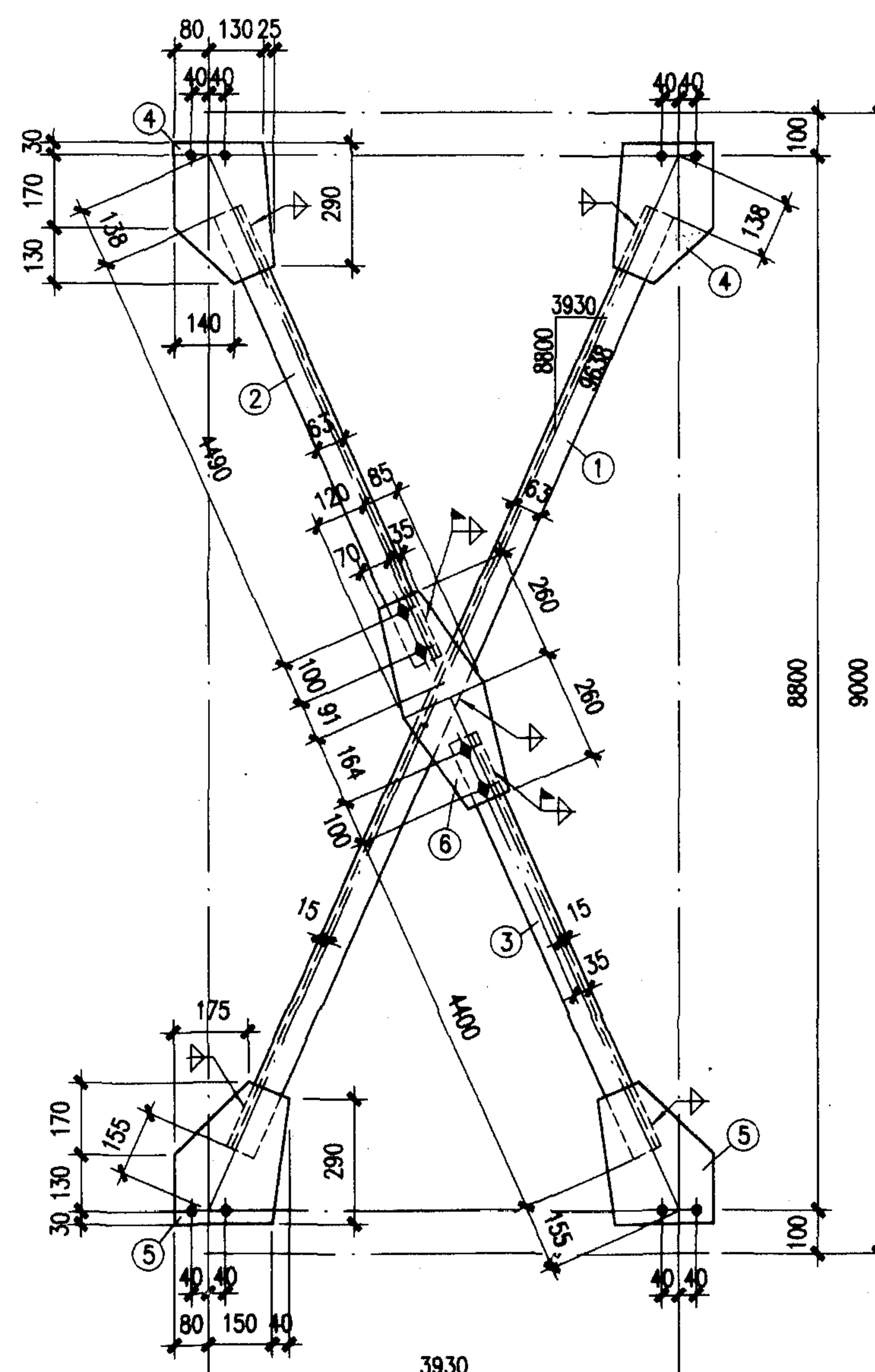
SC69



SC60



SC62



SC70

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | |
|------|-----|-----------|------------|----|---|--------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 |
| SC59 | 1 | L100x63x6 | 9690 | 2 | | 73.1 | 146 |
| | 2 | -265x8 | 305 | 2 | | 5.1 | 10 |
| | 3 | -305x8 | 305 | 2 | | 5.8 | 12 |
| | 4 | -105x8 | 155 | 1 | | 1.0 | 2 |
| SC60 | 1 | L100x63x6 | 10200 | 2 | | 77.0 | 154 |
| | 2 | -260x8 | 305 | 2 | | 5.0 | 10 |
| | 3 | -295x8 | 305 | 2 | | 5.7 | 11 |
| | 4 | -105x8 | 170 | 1 | | 1.1 | 2 |
| SC61 | 1 | L100x63x6 | 8540 | 2 | | 64.5 | 129 |
| | 2 | -200x8 | 305 | 2 | | 3.8 | 8 |
| | 3 | -230x8 | 305 | 2 | | 4.4 | 9 |
| | 4 | -105x8 | 305 | 1 | | 2.0 | 2 |
| SC62 | 1 | L100x63x6 | 9110 | 2 | | 68.8 | 138 |
| | 2 | -195x8 | 305 | 2 | | 3.7 | 7 |
| | 3 | -230x8 | 300 | 2 | | 4.3 | 9 |
| | 4 | -105x8 | 330 | 1 | | 2.2 | 2 |
| SC69 | 1 | L100x63x6 | 8795 | 1 | | 66.4 | 66 |
| | 2 | L100x63x6 | 4350 | 1 | | 32.8 | 33 |
| | 3 | L100x63x6 | 4265 | 1 | | 32.2 | 32 |
| | 4 | -245x8 | 330 | 2 | | 5.1 | 10 |
| | 5 | -280x8 | 330 | 2 | | 5.8 | 12 |
| | 6 | -205x8 | 510 | 1 | | 6.6 | 7 |
| SC70 | 1 | L100x63x6 | 9345 | 1 | | 70.6 | 71 |
| | 2 | L100x63x6 | 4620 | 1 | | 34.9 | 35 |
| | 3 | L100x63x6 | 4530 | 1 | | 34.2 | 34 |
| | 4 | -235x8 | 330 | 2 | | 4.9 | 10 |
| | 5 | -270x8 | 330 | 2 | | 5.6 | 11 |
| | 6 | -205x8 | 520 | 1 | | 6.7 | 7 |

注:

1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 6mm。
2. 对于 7、8、9 度抗震区，角钢两端与节点板改用三面围焊，其焊脚尺寸分别为：肢背 7mm，角钢端部和肢尖 6mm。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\phi 17$ 。

上下弦横向支撑 SC59~SC62、SC69、SC70 详图

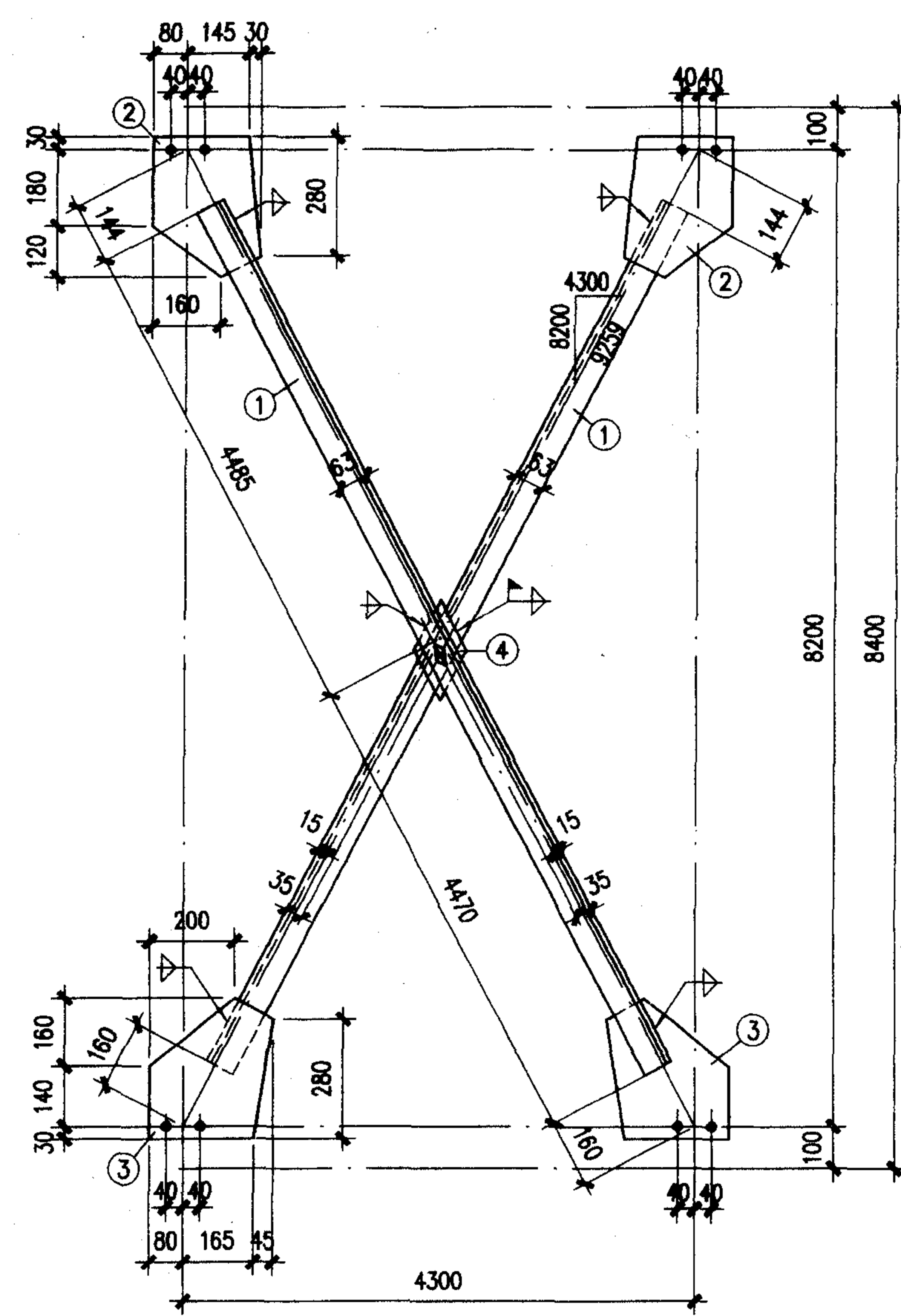
图集号

05G515

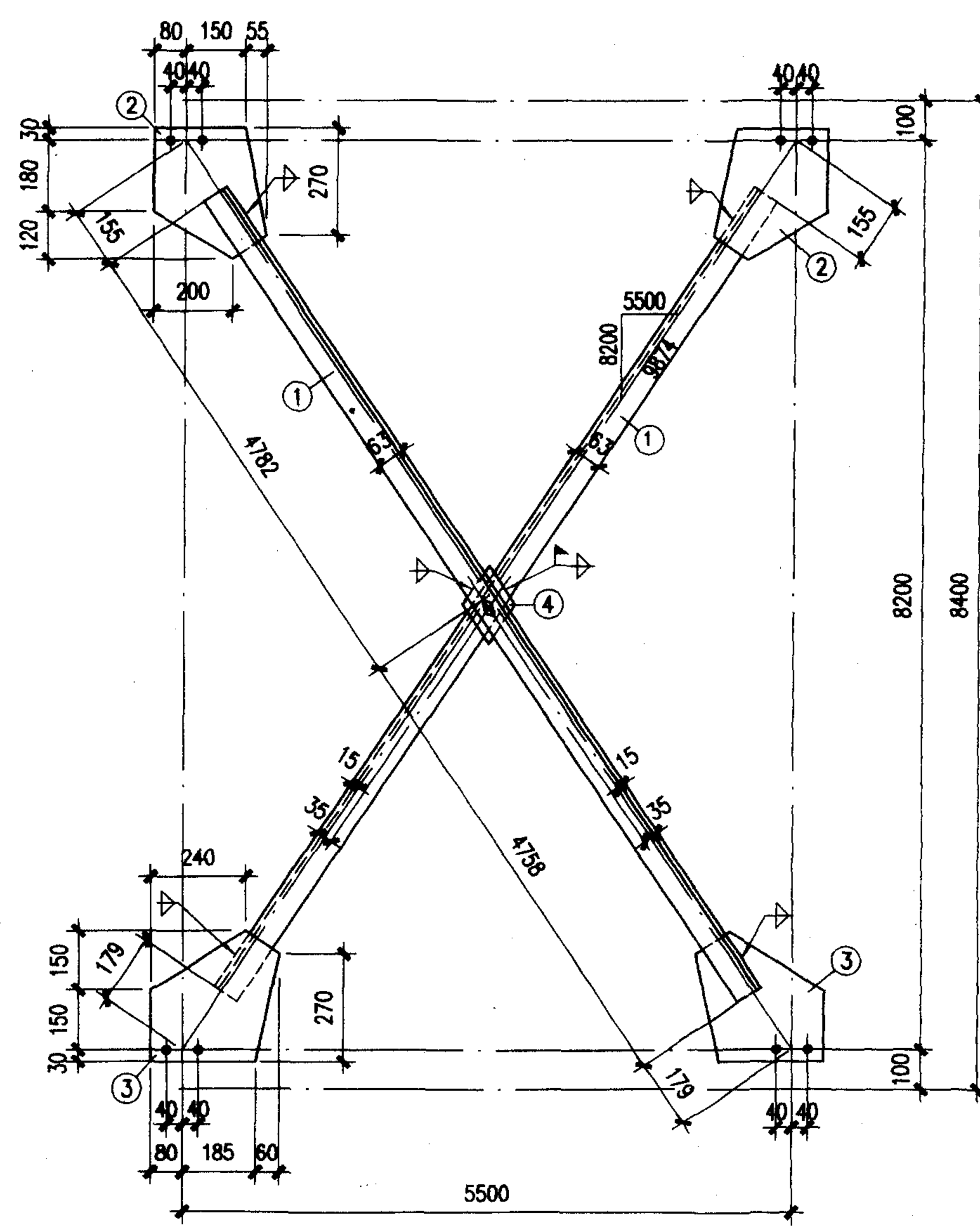
审核 汪一骏 设计 汪一骏 设计 冯东 设计 冯东

页

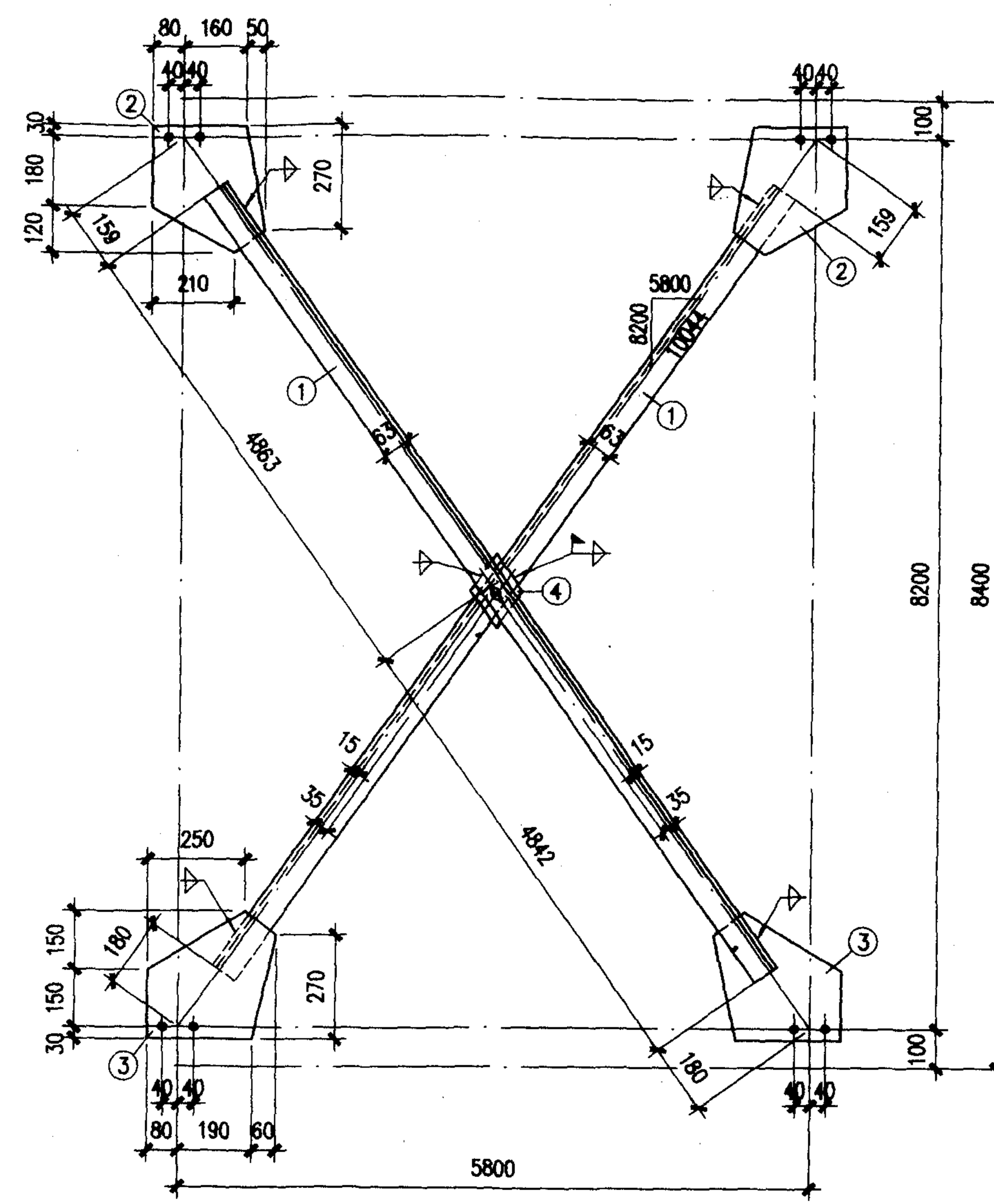
65



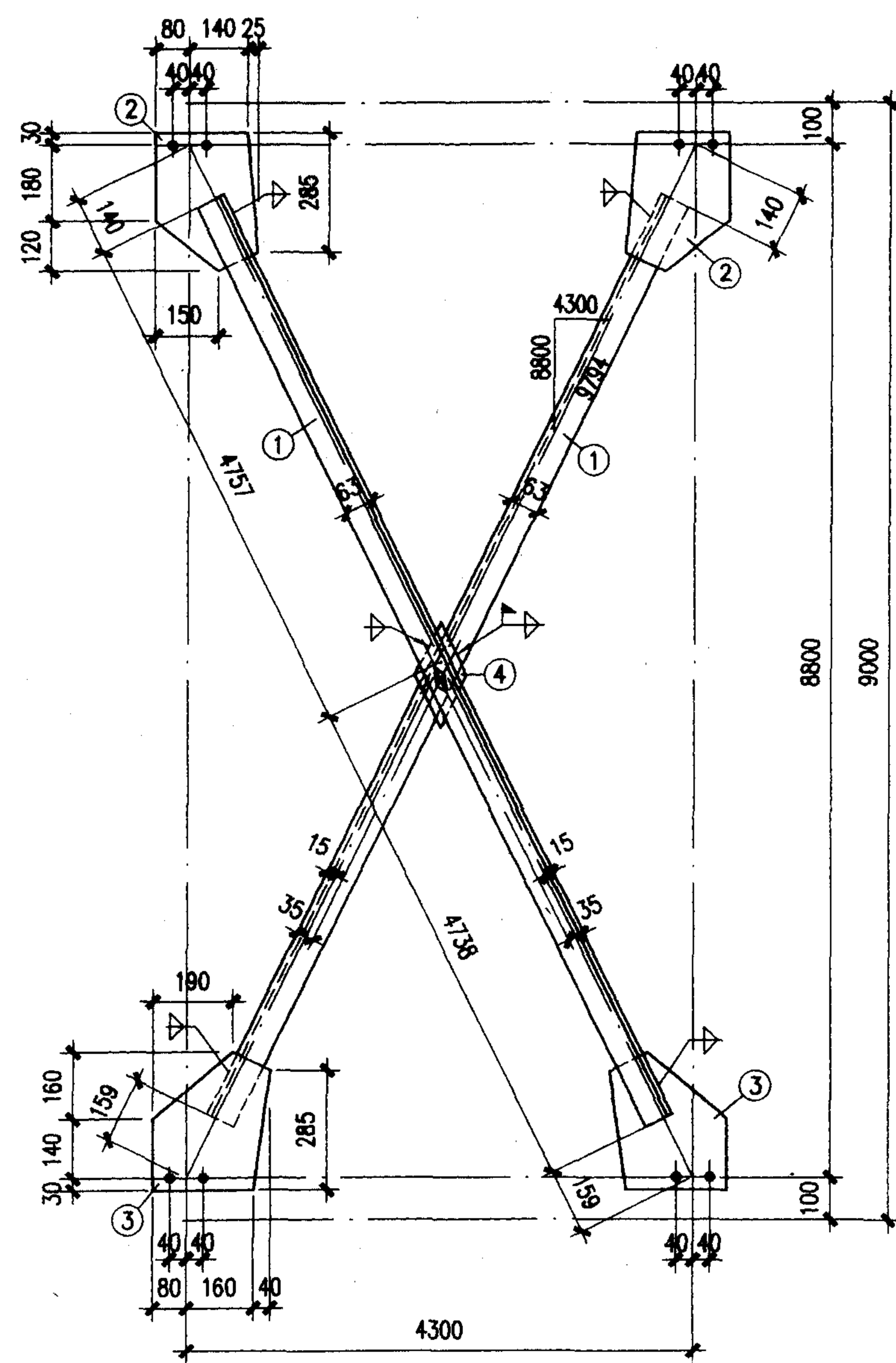
SC73



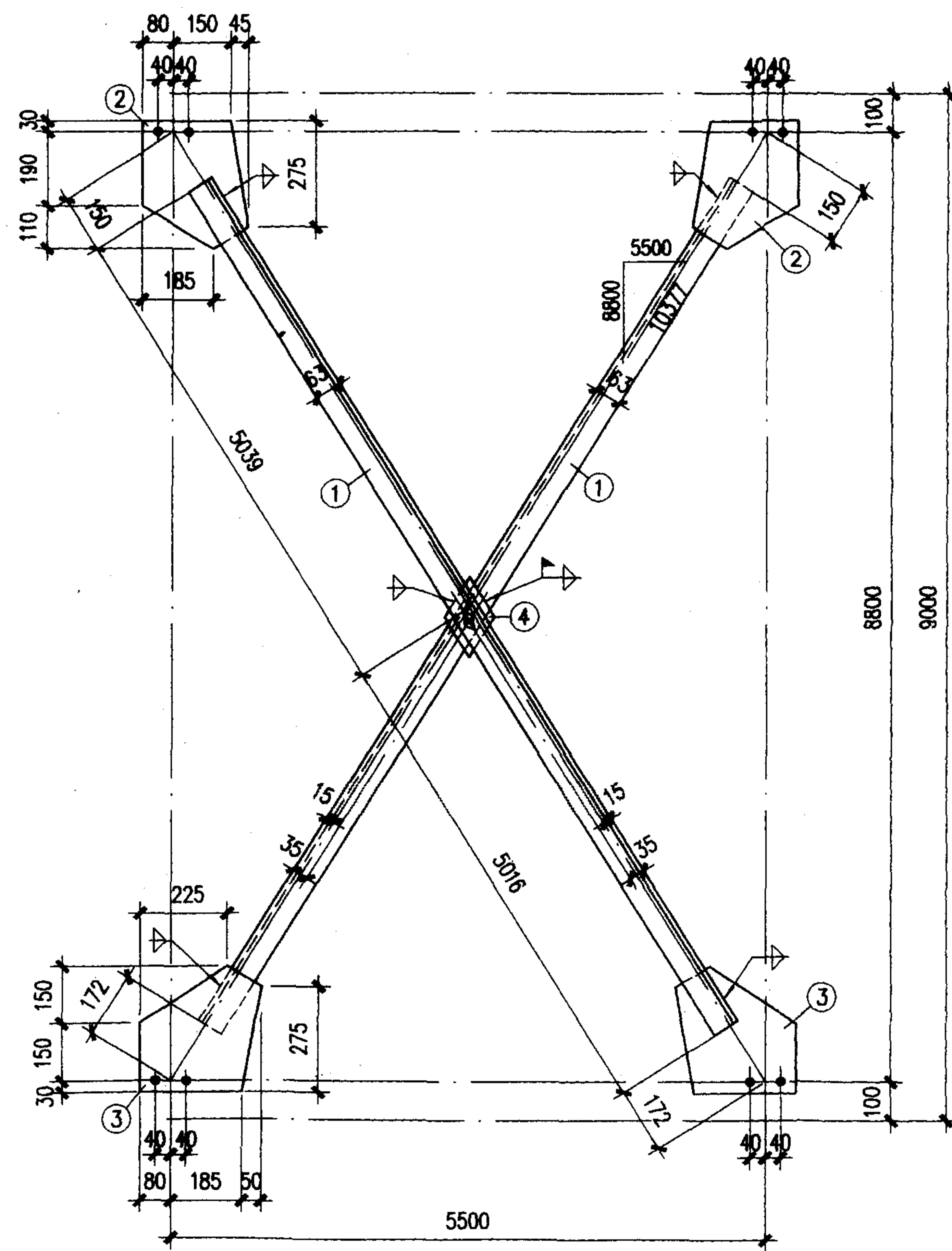
SC75



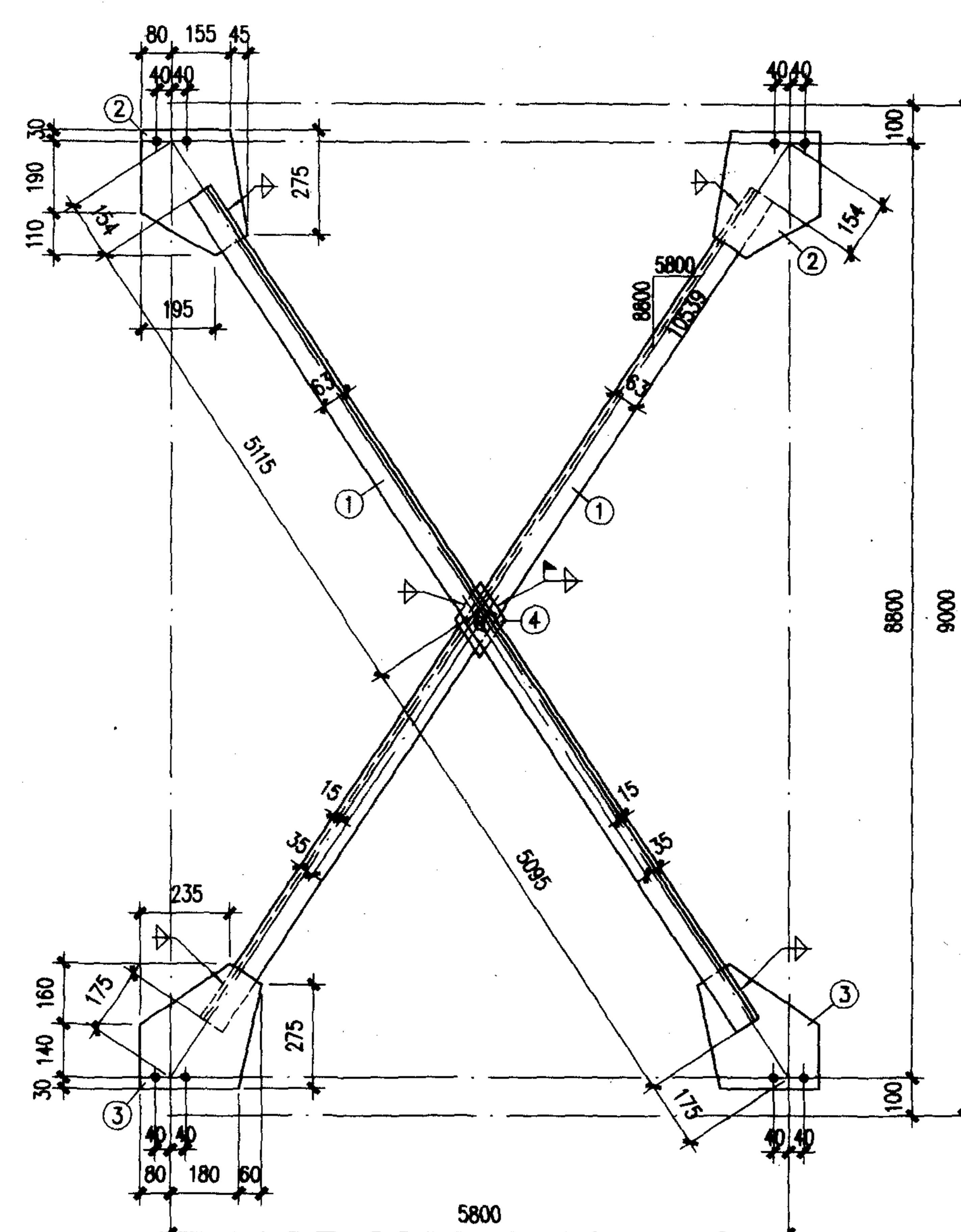
SC77



SC74



SC76

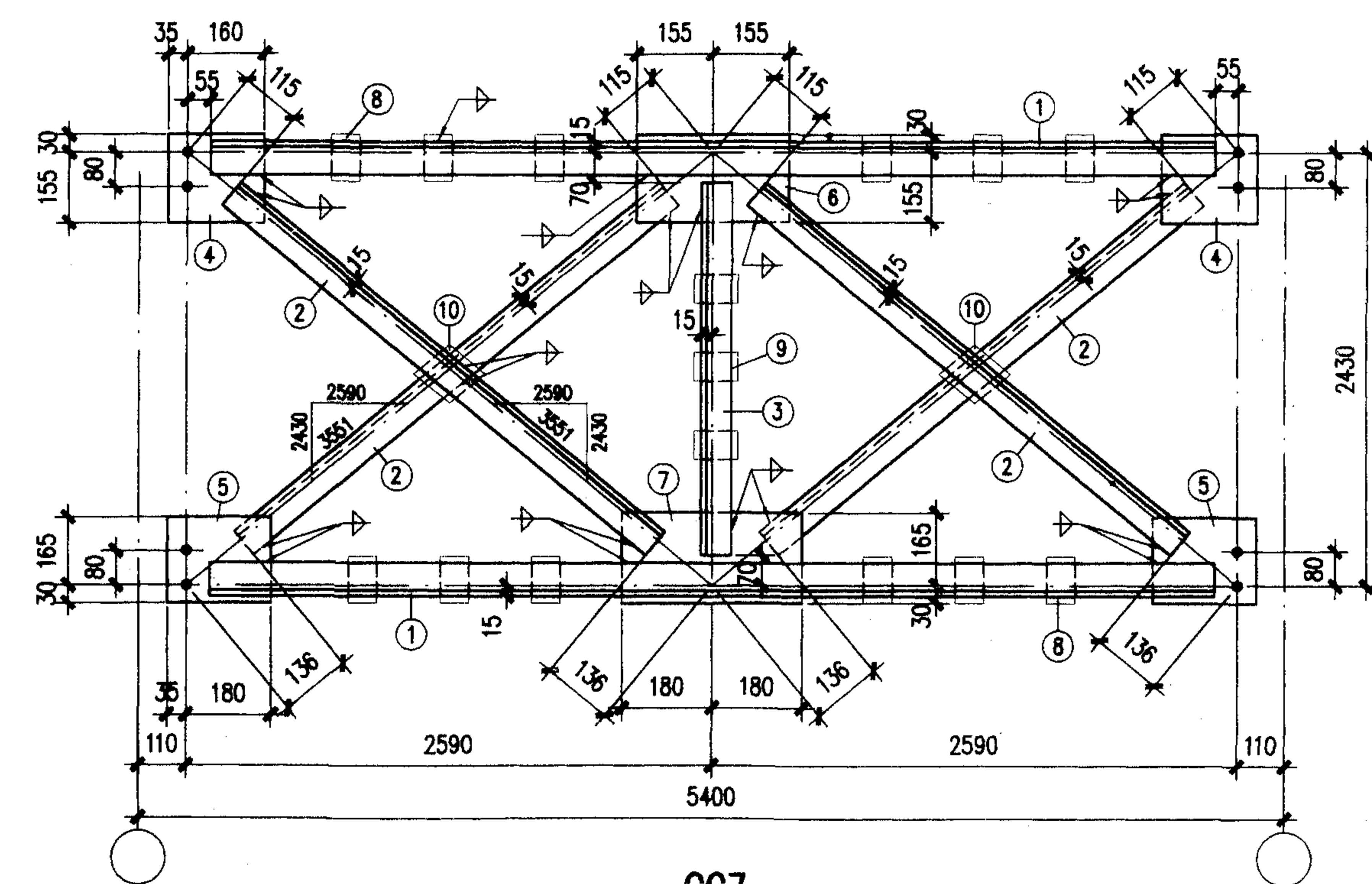


SC78

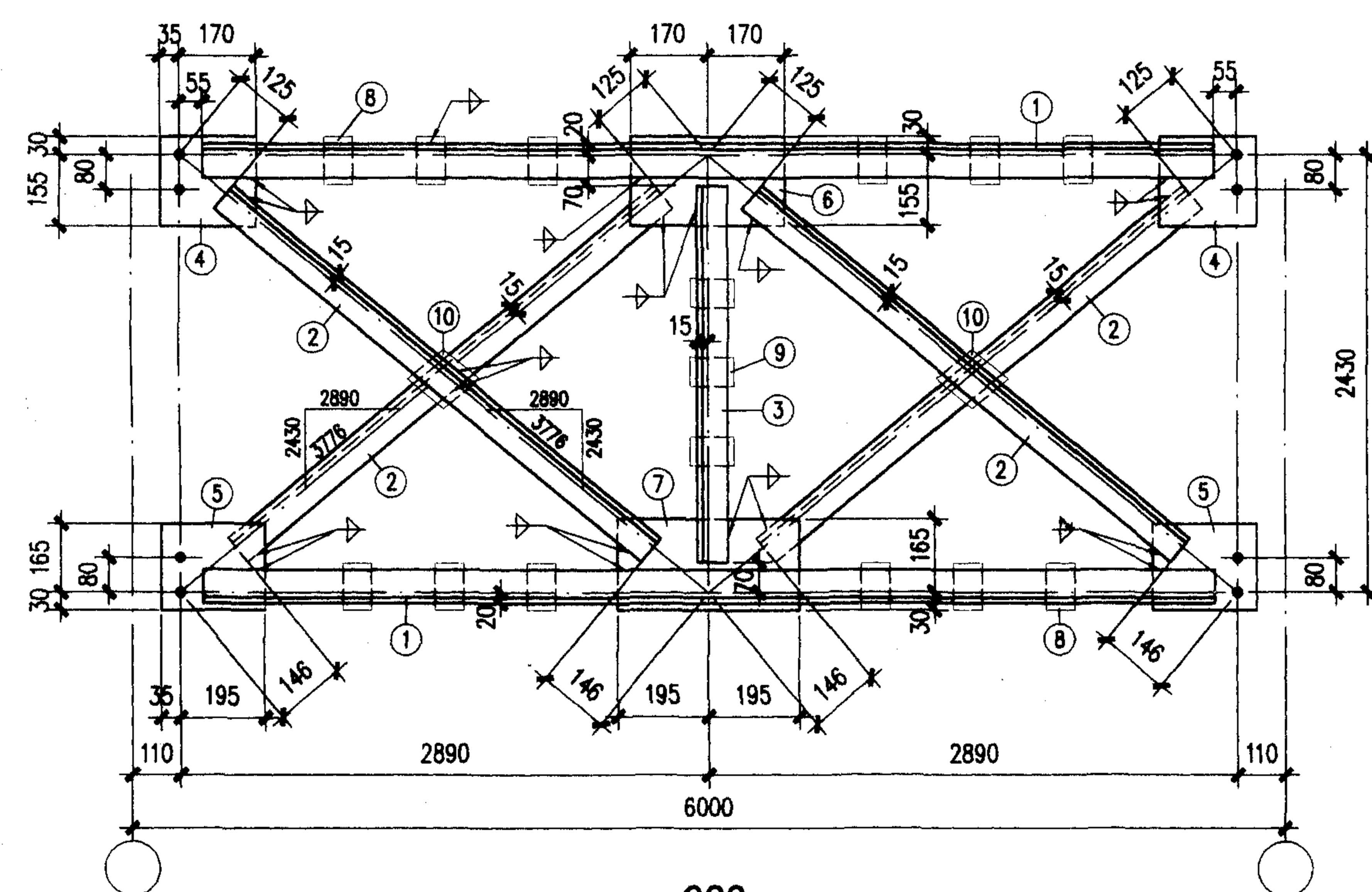
| 材 料 表 | | | | | | | | | |
|--------------|-------|------------|------------|-----|---|----------|-----|-----|--|
| 构 件 号 编 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数 量 | | 重 量 (kg) | | 合 计 | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| SC73 | 1 | L 100x63x6 | 8955 | 2 | | 67.6 | 135 | 159 | |
| | 2 | -255x8 | 330 | 2 | | 5.3 | 11 | | |
| | 3 | -290x8 | 330 | 2 | | 6.0 | 12 | | |
| | 4 | -105x8 | 200 | 1 | | 1.3 | 1 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC74 | 1 | L 100x63x6 | 9495 | 2 | | 71.7 | 143 | 166 | |
| | 2 | -245x8 | 330 | 2 | | 5.1 | 10 | | |
| | 3 | -280x8 | 330 | 2 | | 5.8 | 12 | | |
| | 4 | -105x8 | 215 | 1 | | 1.4 | 1 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC75 | 1 | L 100x63x6 | 9540 | 2 | | 72.0 | 144 | 170 | |
| | 2 | -285x8 | 330 | 2 | | 5.9 | 12 | | |
| | 3 | -325x8 | 330 | 2 | | 6.7 | 13 | | |
| | 4 | -105x8 | 155 | 1 | | 1.0 | 1 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC76 | 1 | L 100x63x6 | 10055 | 2 | | 75.9 | 152 | 177 | |
| | 2 | -275x8 | 330 | 2 | | 5.7 | 11 | | |
| | 3 | -315x8 | 330 | 2 | | 6.5 | 13 | | |
| | 4 | -105x8 | 175 | 1 | | 1.2 | 1 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC77 | 1 | L 100x63x6 | 9705 | 2 | | 73.3 | 147 | 174 | |
| | 2 | -290x8 | 330 | 2 | | 6.0 | 12 | | |
| | 3 | -330x8 | 330 | 2 | | 6.8 | 14 | | |
| | 4 | -105x8 | 150 | 1 | | 1.0 | 1 | | |
| | | | | | | | | | |
| SC78 | 1 | L 100x63x6 | 10210 | 2 | | 77.1 | 154 | 180 | |
| | 2 | -280x8 | 330 | 2 | | 5.8 | 12 | | |
| | 3 | -320x8 | 330 | 2 | | 6.6 | 13 | | |
| | 4 | -105x8 | 160 | 1 | | 1.1 | 1 | | |
| | | | | | | | | | |

注:

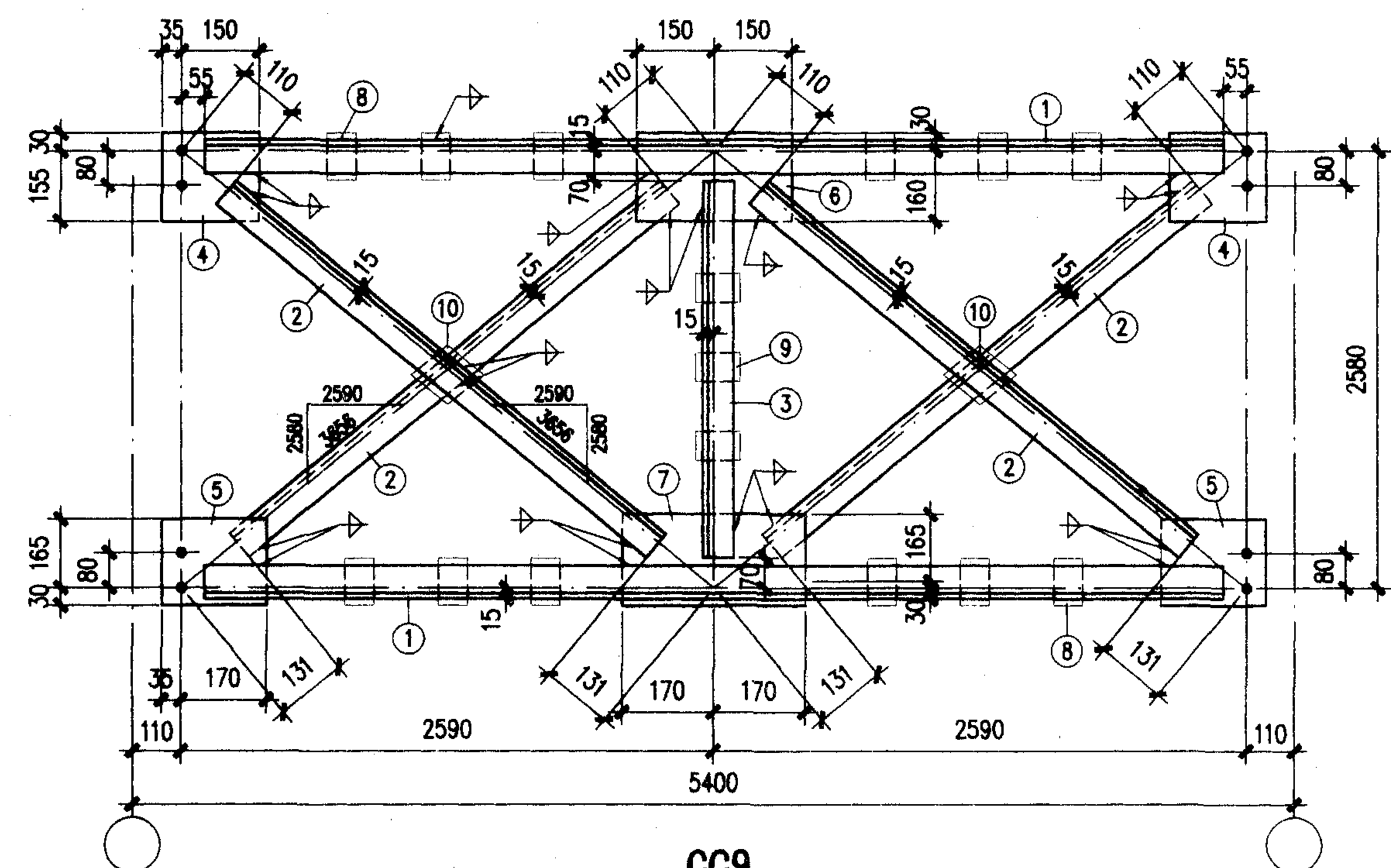
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 6mm。
2. 对于 7、8、9 度抗震区, 角钢两端与节点板改用三面围焊, 其焊脚尺寸分别为: 肢背 7mm, 角钢端部和肢尖 6mm。
3. 未注明长度的焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。



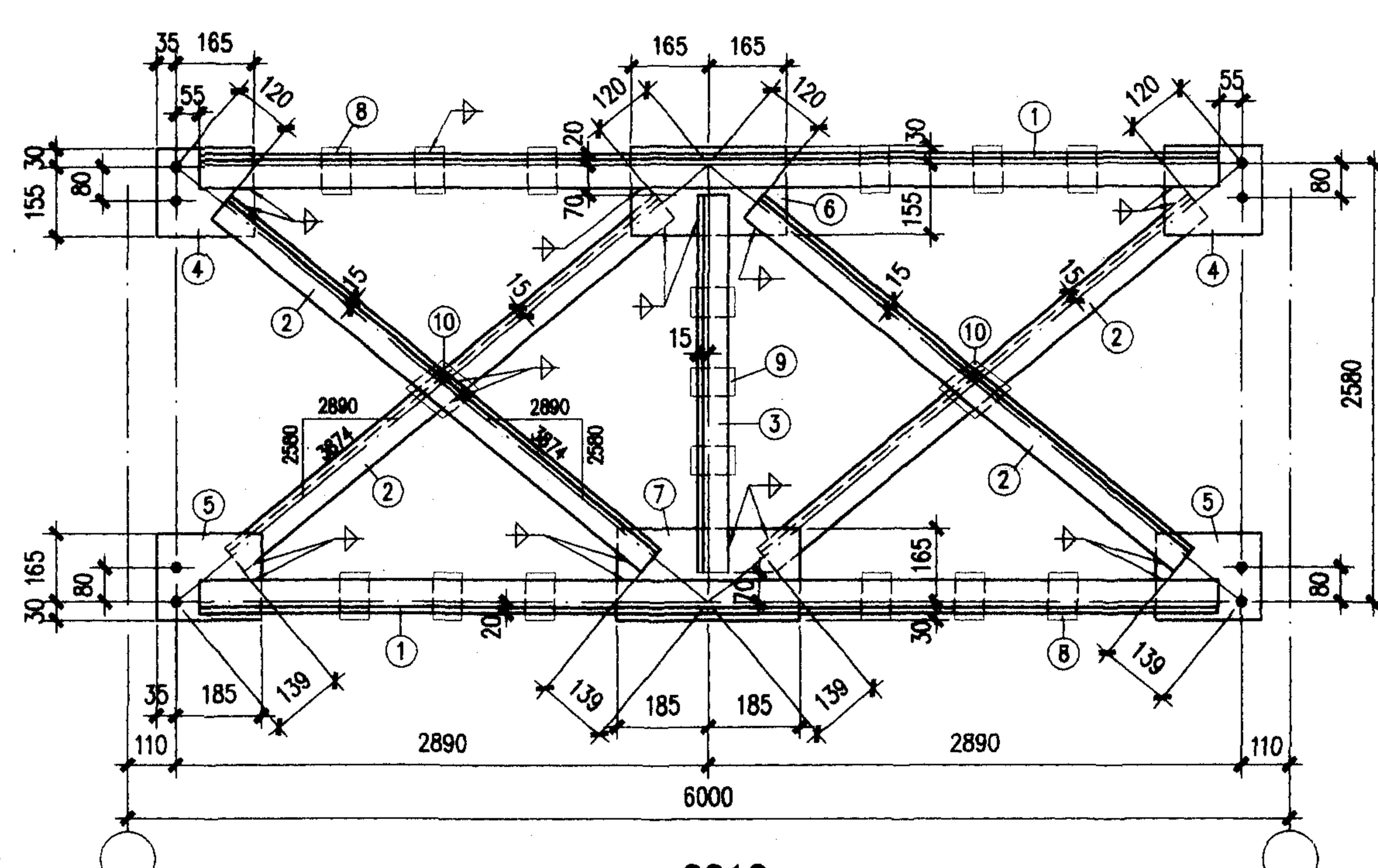
CC7



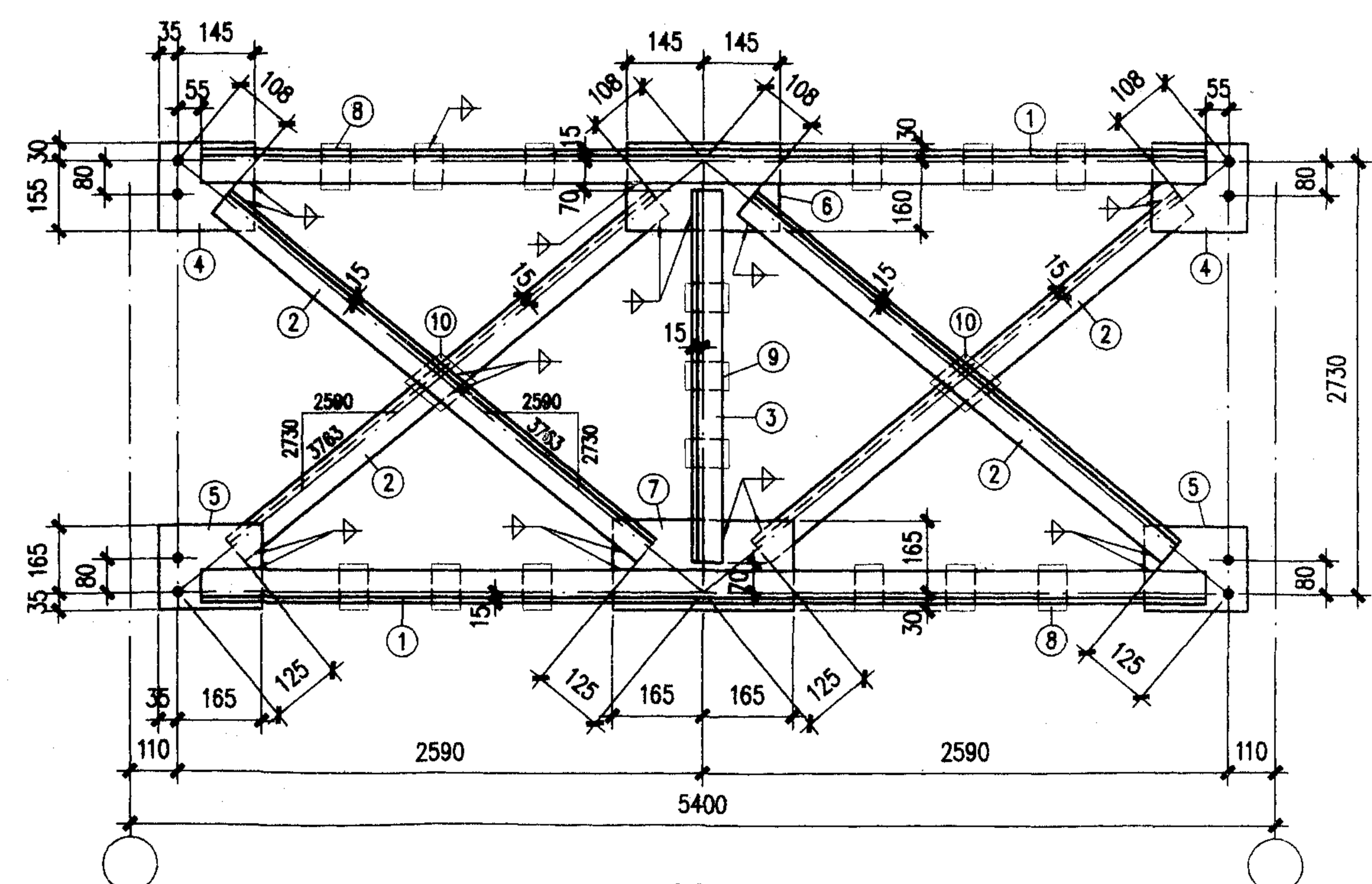
CC8



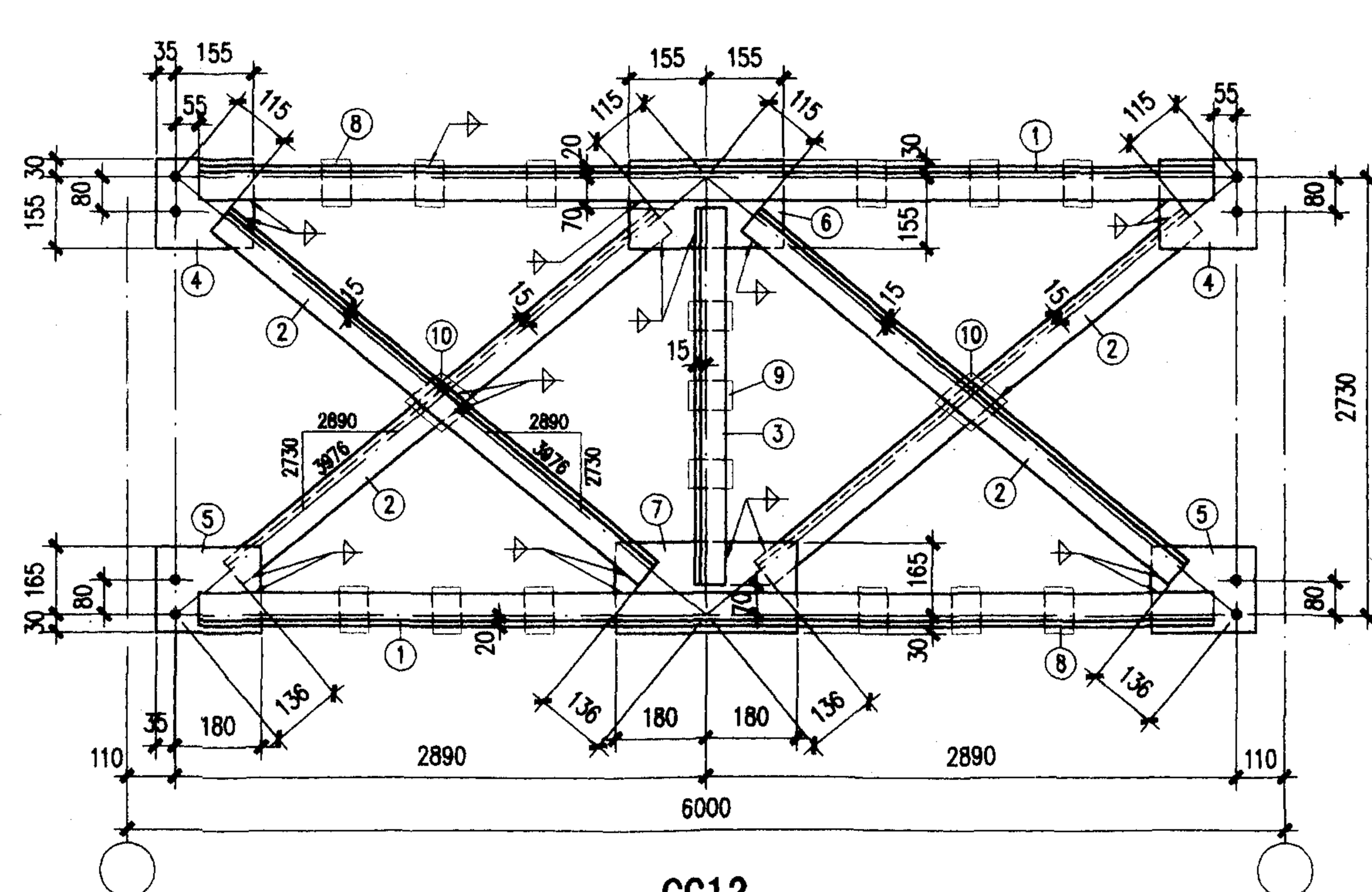
CC9



CC10



CC11

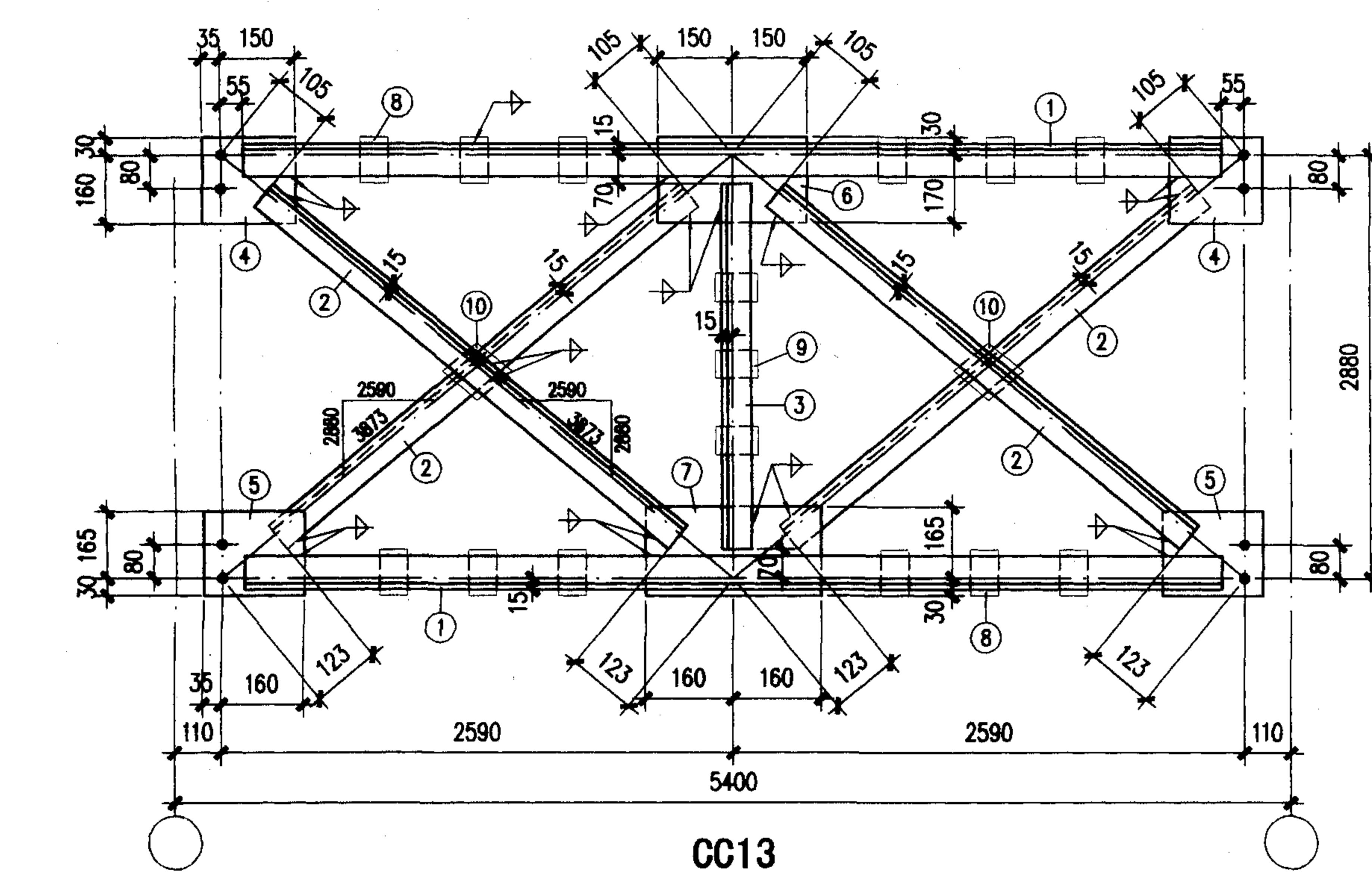


CC12

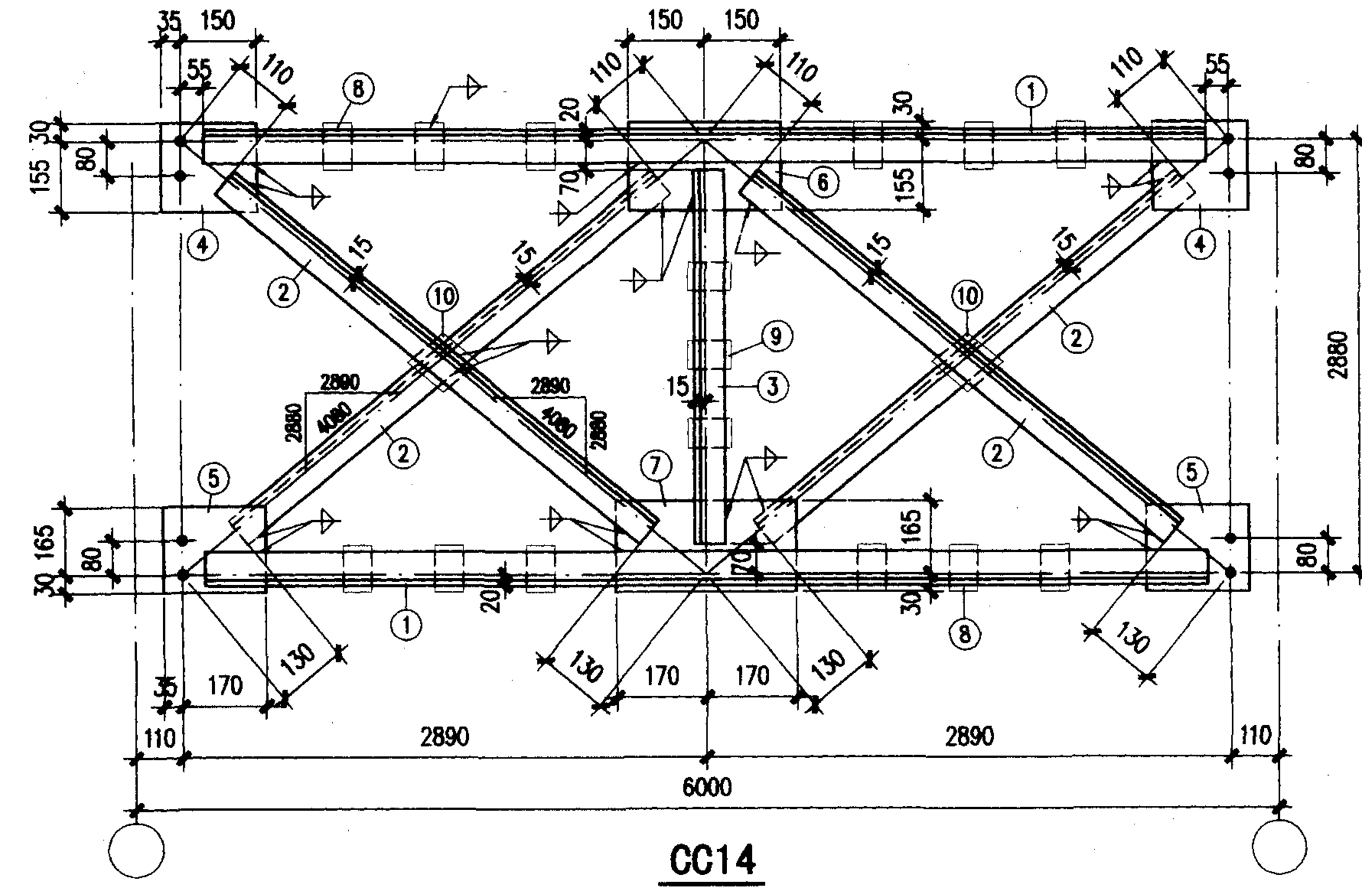
| 材 料 表 | | | | | | | | |
|-------|-----|--------|-------------|-----|---|----------|-----|-----|
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量 (Kg) | | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合 计 |
| CC7 | 1 | L63X5 | 5070 | 4 | | 24.4 | 98 | 182 |
| | 2 | L50X5 | 3300 | 4 | | 12.4 | 50 | |
| | 3 | L50X5 | 2290 | 2 | | 8.6 | 17 | |
| | 4 | -185X6 | 195 | 2 | | 1.7 | 3 | |
| | 5 | -195X6 | 215 | 2 | | 2.0 | 4 | |
| | 6 | -185X6 | 310 | 1 | | 2.7 | 3 | |
| | 7 | -195X6 | 360 | 1 | | 3.3 | 3 | |
| | 8 | -60X6 | 85 | 12 | | 0.2 | 2 | |
| | 9 | -60X6 | 70 | 3 | | 0.2 | 1 | |
| | 10 | -80X6 | 100 | 2 | | 0.4 | 1 | |
| CC8 | 1 | L70X5 | 5670 | 4 | | 30.6 | 122 | 211 |
| | 2 | L50X5 | 3505 | 4 | | 13.2 | 53 | |
| | 3 | L50X5 | 2290 | 2 | | 8.6 | 17 | |
| | 4 | -185X6 | 205 | 2 | | 1.8 | 4 | |
| | 5 | -195X6 | 230 | 2 | | 2.1 | 4 | |
| | 6 | -185X6 | 340 | 1 | | 3.0 | 3 | |
| | 7 | -195X6 | 390 | 1 | | 3.6 | 4 | |
| | 8 | -60X6 | 90 | 12 | | 0.2 | 2 | |
| | 9 | -60X6 | 70 | 3 | | 0.2 | 1 | |
| | 10 | -80X6 | 100 | 2 | | 0.4 | 1 | |
| CC9 | 1 | L63X5 | 5070 | 4 | | 24.4 | 98 | 185 |
| | 2 | L50X5 | 3415 | 4 | | 12.9 | 52 | |
| | 3 | L50X5 | 2440 | 2 | | 9.2 | 18 | |
| | 4 | -185X6 | 185 | 2 | | 1.6 | 3 | |
| | 5 | -195X6 | 205 | 2 | | 1.9 | 4 | |
| | 6 | -190X6 | 300 | 1 | | 2.7 | 3 | |
| | 7 | -195X6 | 340 | 1 | | 3.1 | 3 | |
| | 8 | -60X6 | 85 | 12 | | 0.2 | 2 | |
| | 9 | -60X6 | 70 | 3 | | 0.2 | 1 | |
| | 10 | -80X6 | 100 | 2 | | 0.4 | 1 | |
| CC10 | 1 | L70X5 | 5670 | 4 | | 30.6 | 122 | 211 |
| | 2 | L50X5 | 3615 | 4 | | 13.6 | 54 | |
| | 3 | L50X5 | 2440 | 2 | | 9.2 | 18 | |
| | 4 | -185X6 | 200 | 2 | | 1.7 | 3 | |
| | 5 | -195X6 | 220 | 2 | | 2.0 | 4 | |
| | 6 | -185X6 | 330 | 1 | | 2.9 | 3 | |
| | 7 | -195X6 | 370 | 1 | | 3.4 | 3 | |
| | 8 | -60X6 | 90 | 12 | | 0.2 | 2 | |
| | 9 | -60X6 | 70 | 3 | | 0.2 | 1 | |
| | 10 | -80X6 | 100 | 2 | | 0.4 | 1 | |
| CC11 | 1 | L63X5 | 5070 | 4 | | 24.4 | 98 | 188 |
| | 2 | L50X5 | 3530 | 4 | | 13.3 | 53 | |
| | 3 | L50X5 | 2590 | 2 | | 9.8 | 20 | |
| | 4 | -180X6 | 185 | 2 | | 1.6 | 3 | |
| | 5 | -200X6 | 200 | 2 | | 1.9 | 4 | |
| | 6 | -190X6 | 290 | 1 | | 2.6 | 3 | |
| | 7 | -195X6 | 330 | 1 | | 3.0 | 3 | |
| | 8 | -60X6 | 85 | 12 | | 0.2 | 2 | |
| | 9 | -60X6 | 70 | 3 | | 0.2 | 1 | |
| | 10 | -80X6 | 100 | 2 | | 0.4 | 1 | |
| CC12 | 1 | L70X5 | 5670 | 4 | | 30.6 | 122 | 215 |
| | 2 | L50X5 | 3725 | 4 | | 14.0 | 56 | |
| | 3 | L50X5 | 2590 | 2 | | 9.8 | 20 | |
| | 4 | -185X6 | 190 | 2 | | 1.7 | 3 | |
| | 5 | -195X6 | 215 | 2 | | 2.0 | 4 | |
| | 6 | -185X6 | 310 | 1 | | 2.7 | 3 | |
| | 7 | -195X6 | 360 | 1 | | 3.3 | 3 | |
| | 8 | -60X6 | 90 | 12 | | 0.2 | 2 | |
| | 9 | -60X6 | 70 | 3 | | 0.2 | 1 | |
| | 10 | -80X6 | 100 | 2 | | 0.4 | 1 | |

注：

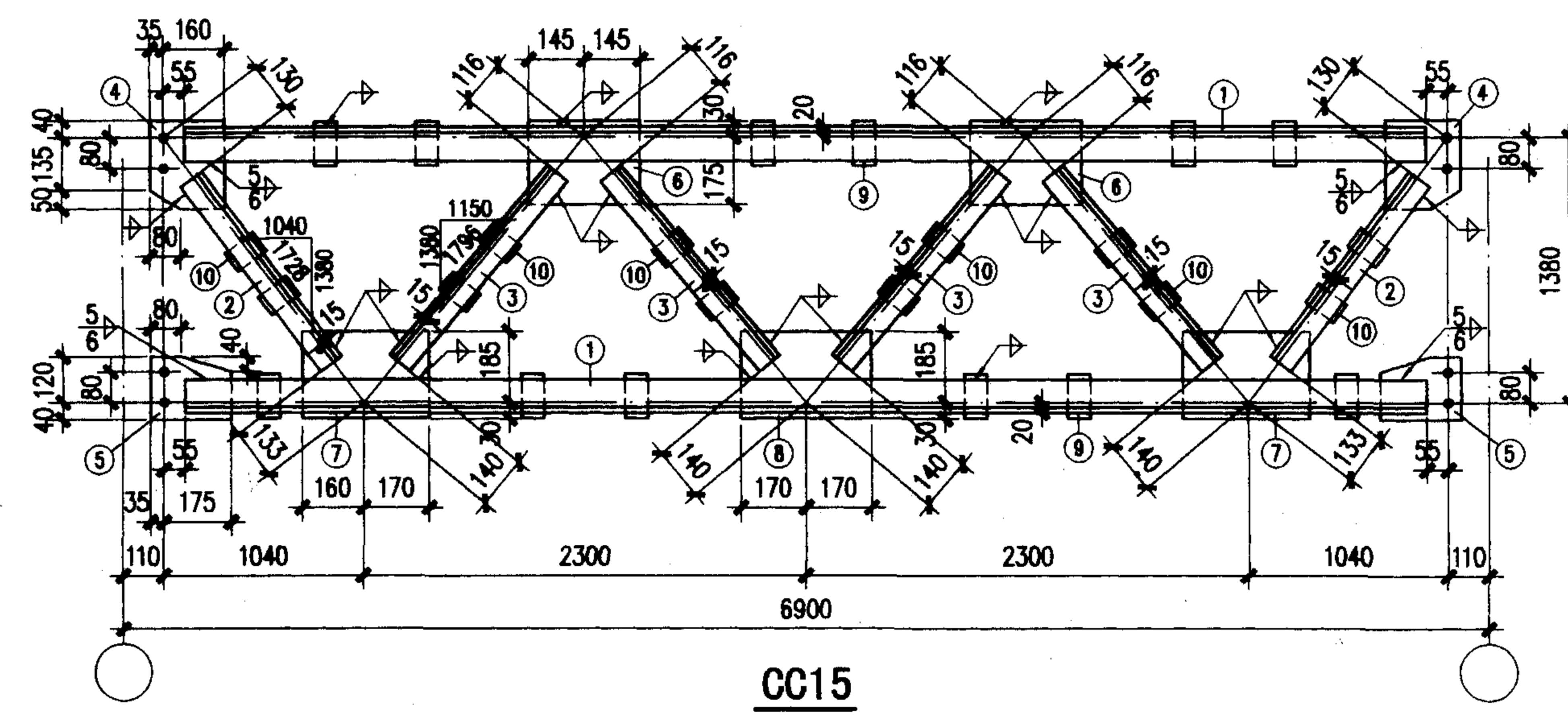
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm。
2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
3. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。
4. 用于 7、8、9 度区时, 所有杆件均三面围焊。



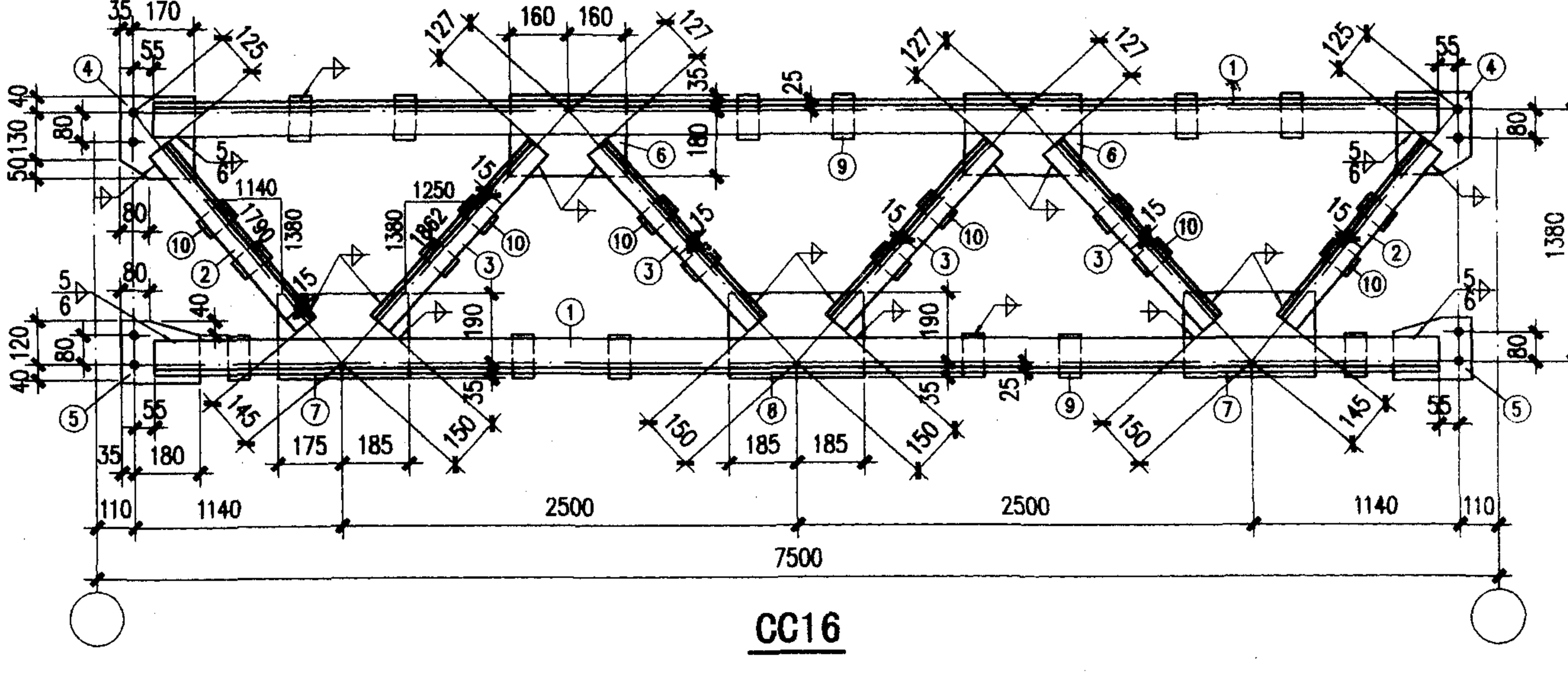
CC13



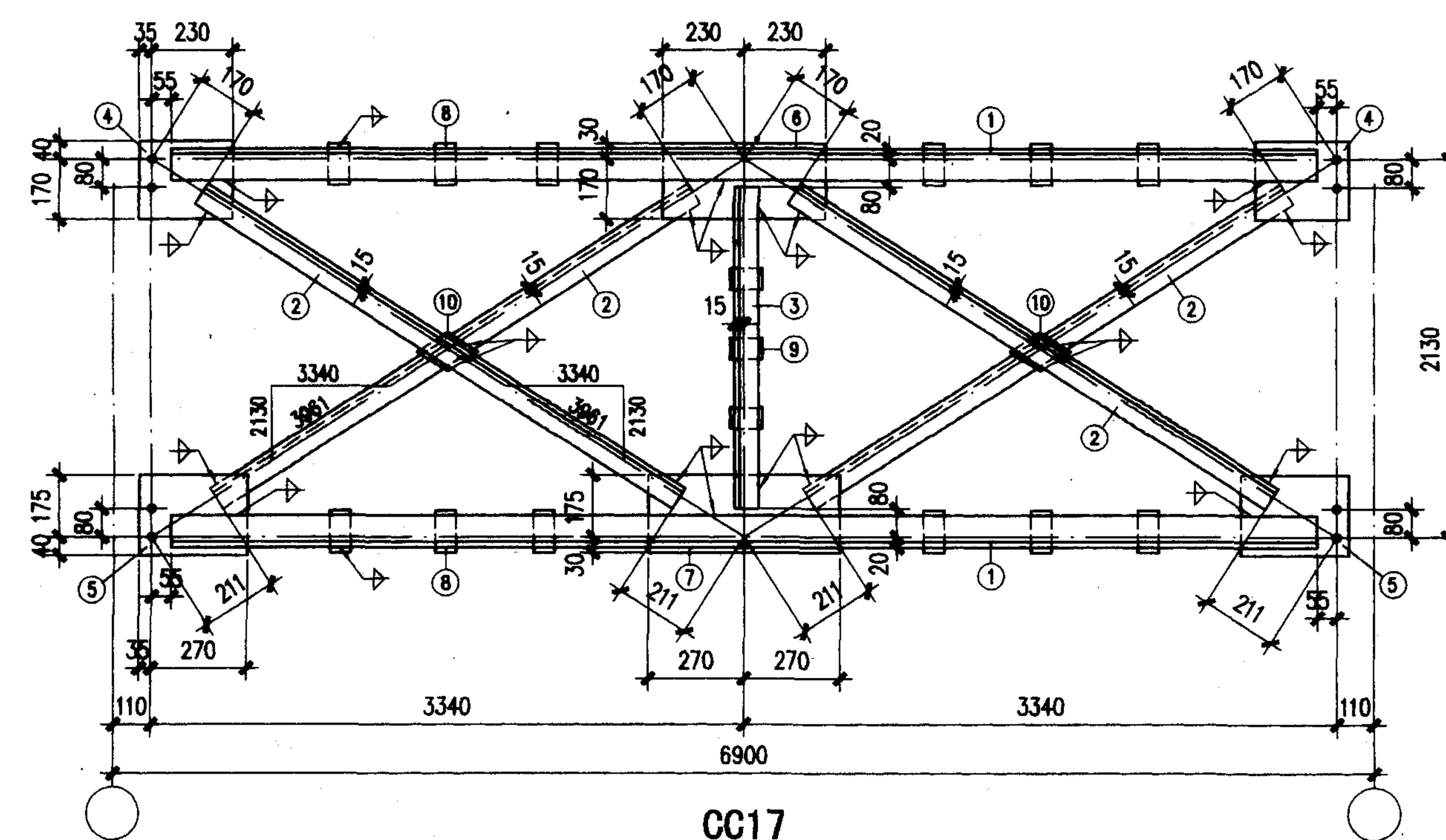
CC14



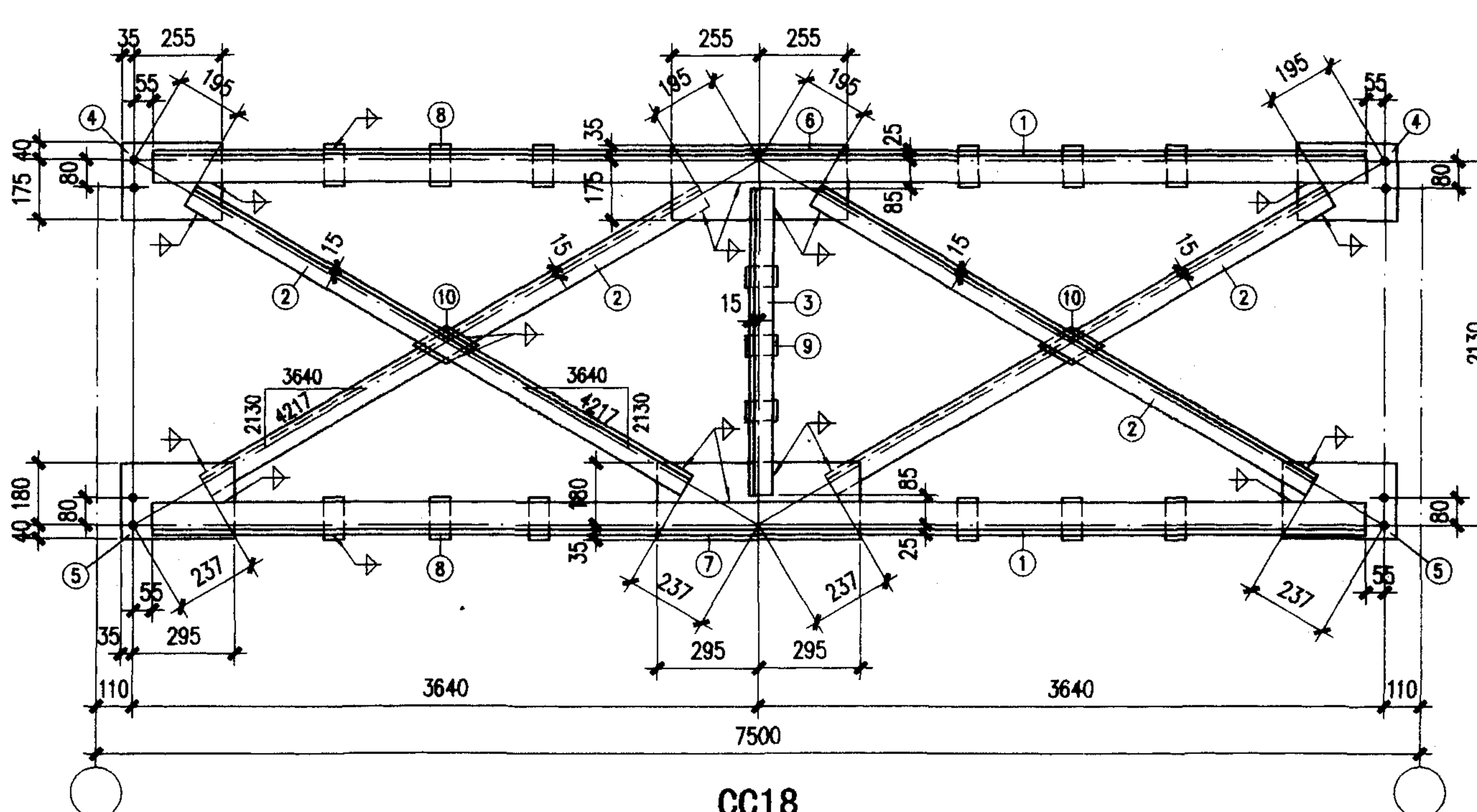
CC15



CC16



CC17

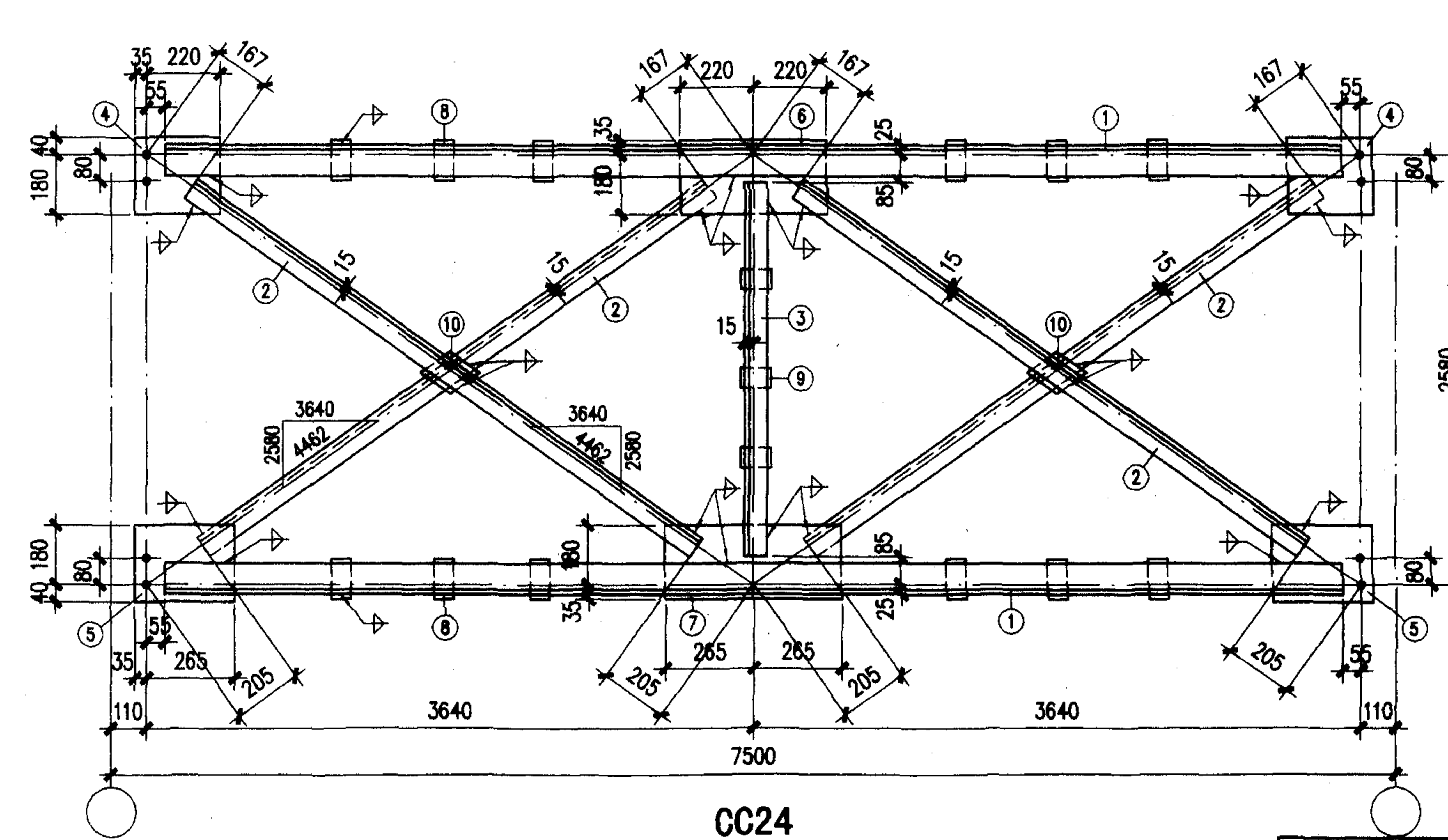
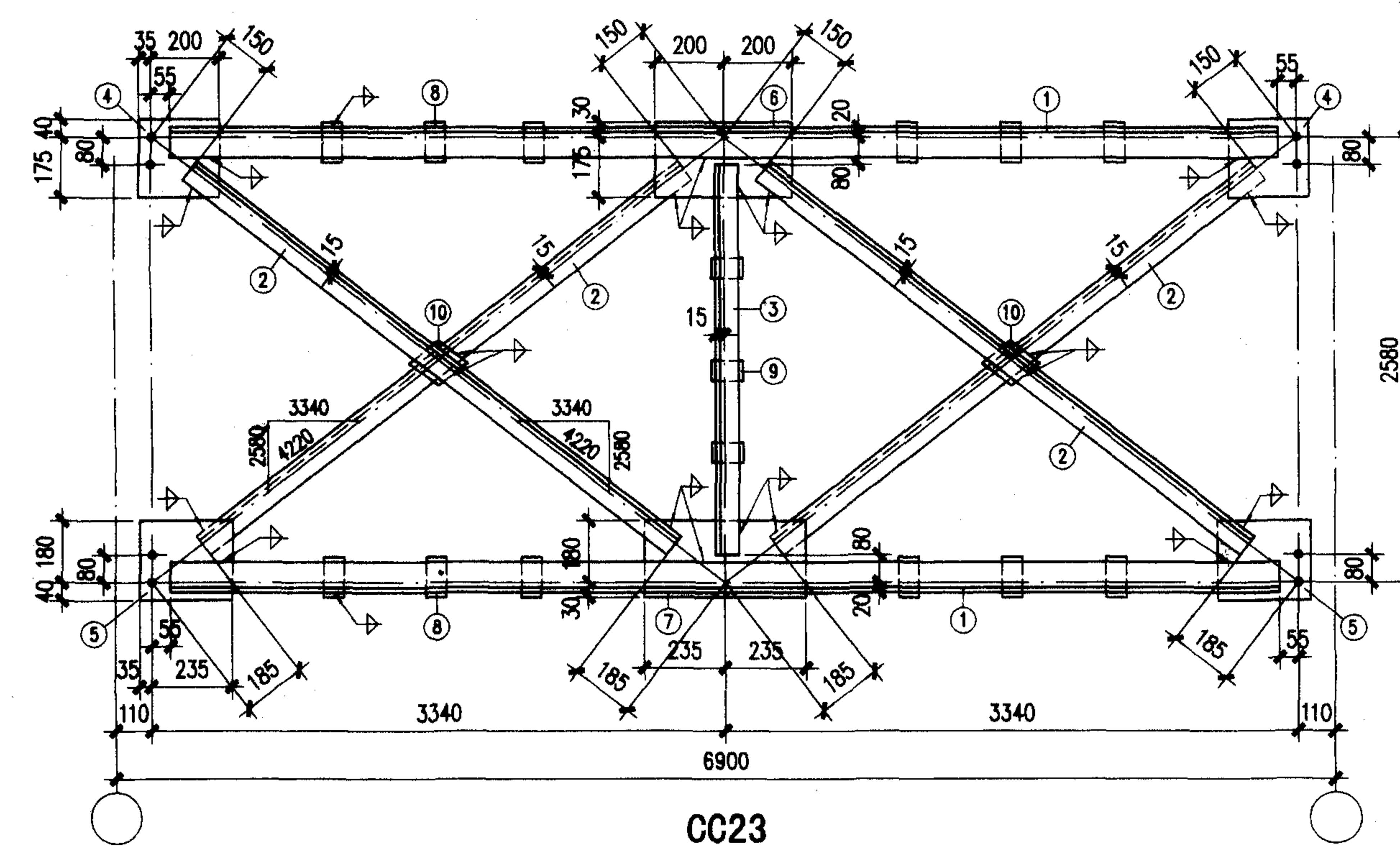
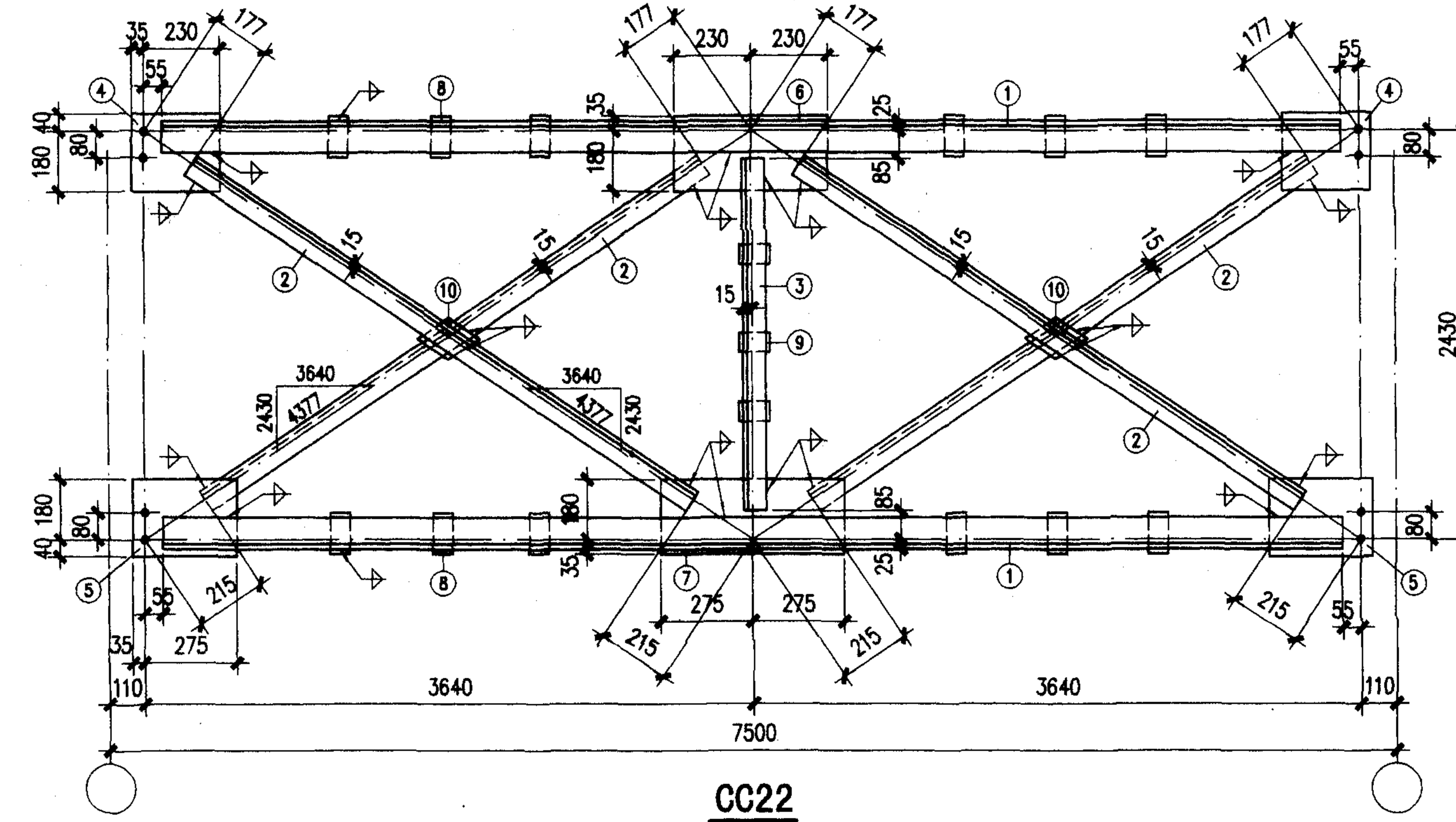
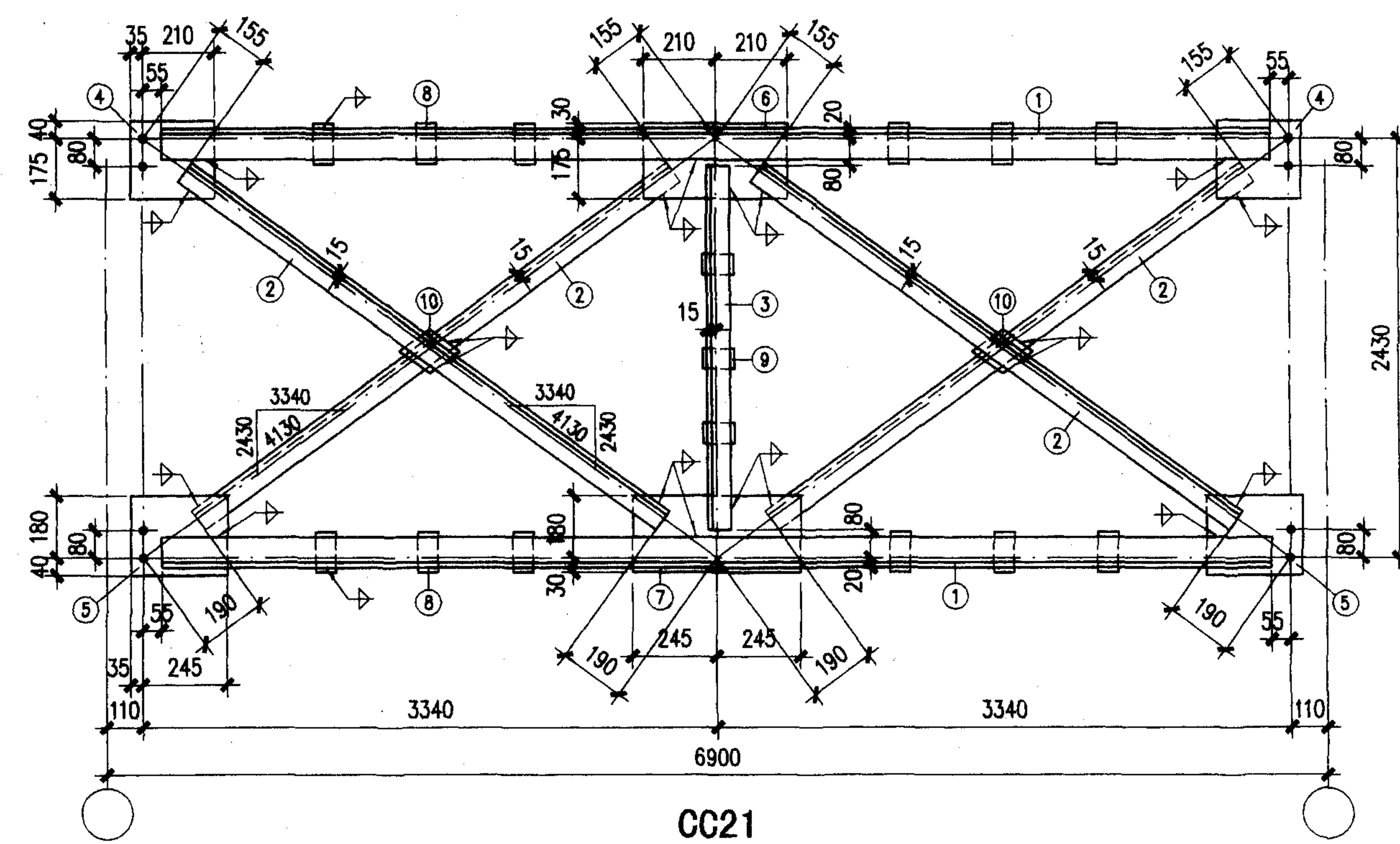
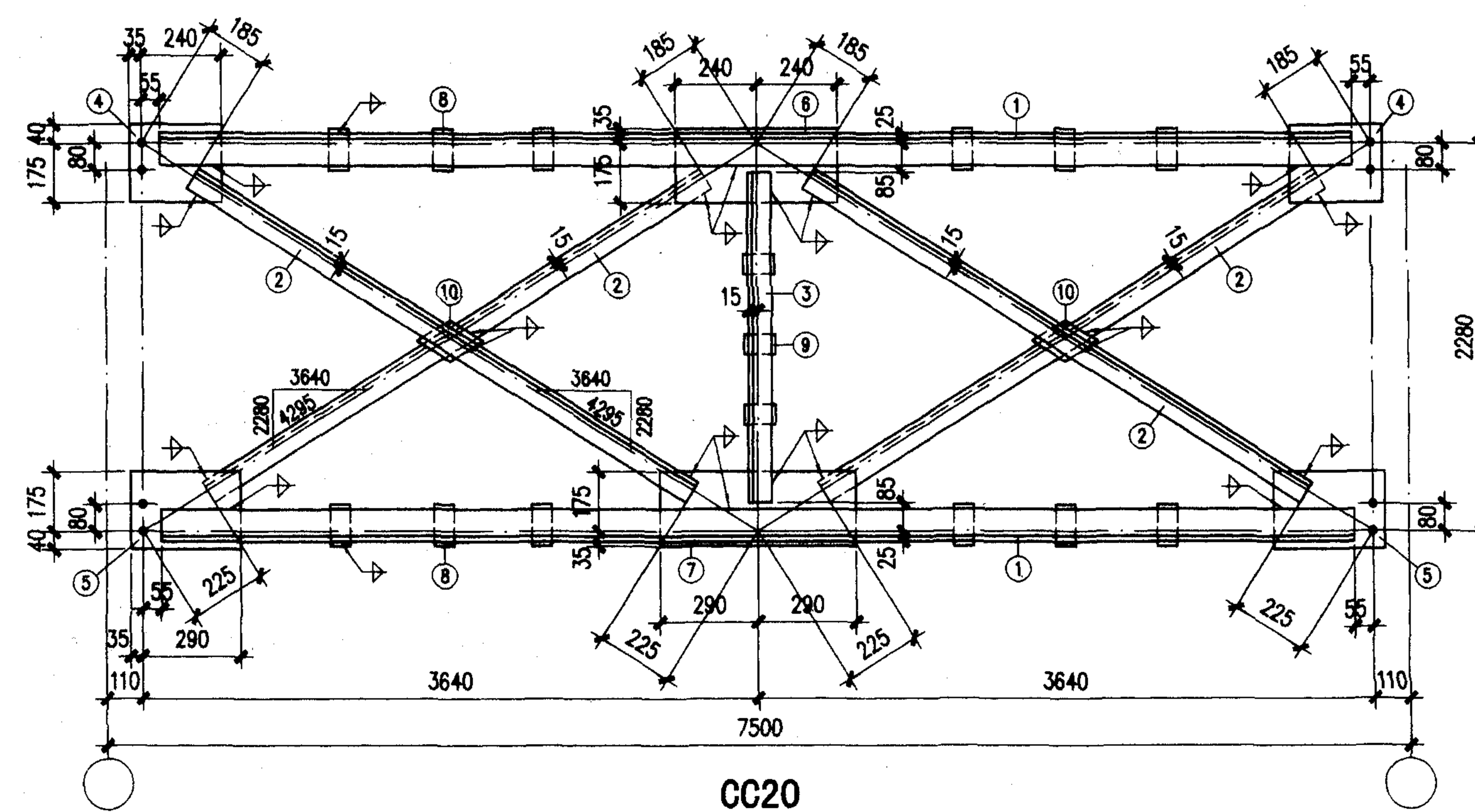
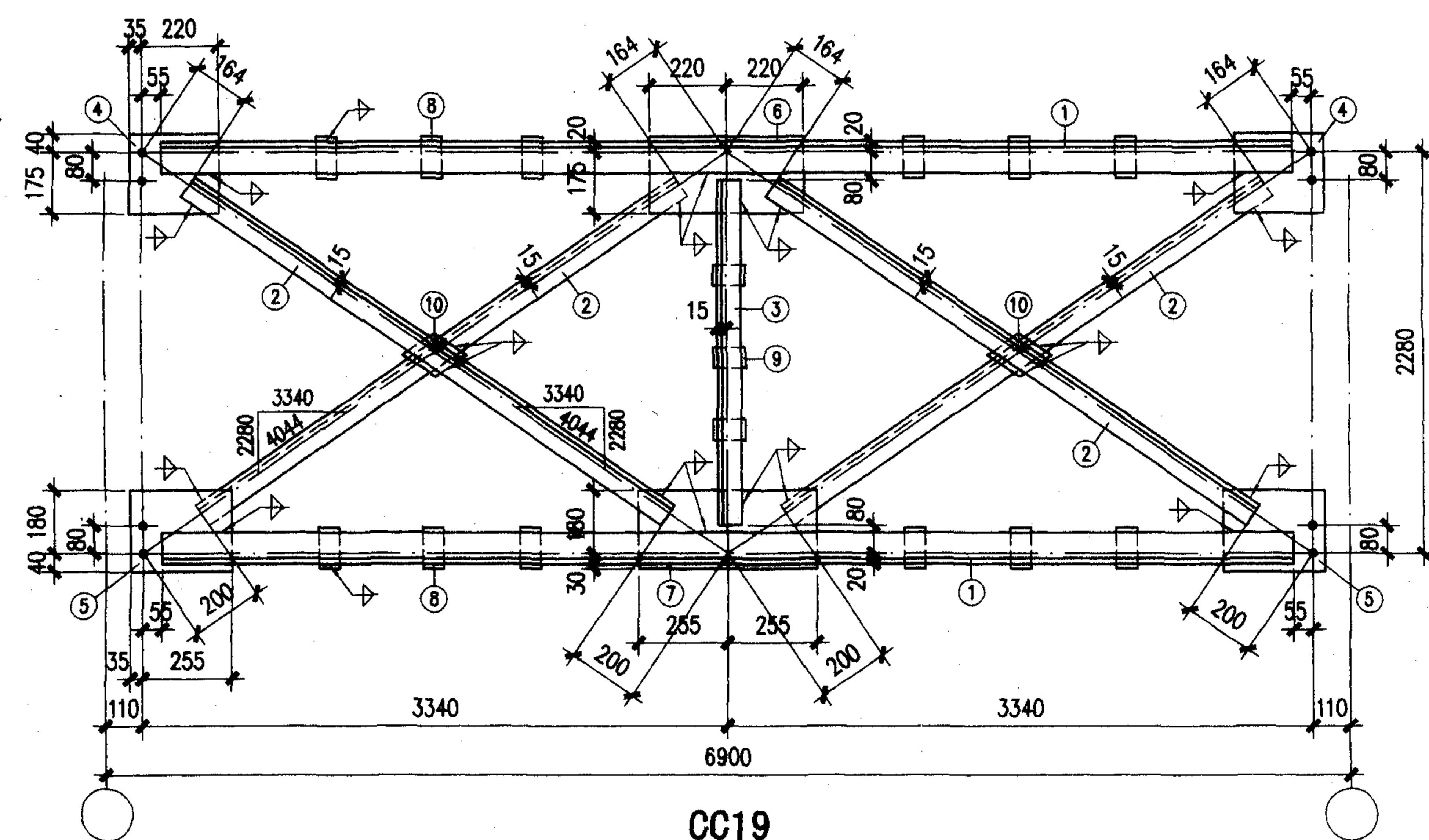


CC18

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(Kg) | |
|------|-----|--------|------------|----|---|--------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 |
| CC13 | 1 | L63X5 | 5070 | 4 | | 24.4 | 98 |
| | 2 | L50X5 | 3645 | 4 | | 13.7 | 55 |
| | 3 | L50X5 | 2740 | 2 | | 10.3 | 21 |
| | 4 | -185X6 | 190 | 2 | | 1.7 | 3 |
| | 5 | -195X6 | 195 | 2 | | 1.8 | 4 |
| | 6 | -200X6 | 300 | 1 | | 2.8 | 3 |
| | 7 | -195X6 | 320 | 1 | | 2.9 | 3 |
| | 8 | -60X6 | 85 | 12 | | 0.2 | 2 |
| | 9 | -60X6 | 70 | 3 | | 0.2 | 1 |
| | 10 | -80X6 | 100 | 2 | | 0.4 | 1 |
| CC14 | 1 | L70X5 | 5670 | 4 | | 30.6 | 122 |
| | 2 | L50X5 | 3840 | 4 | | 14.5 | 58 |
| | 3 | L50X5 | 2740 | 2 | | 10.3 | 21 |
| | 4 | -185X6 | 185 | 2 | | 1.6 | 3 |
| | 5 | -195X6 | 205 | 2 | | 1.9 | 4 |
| | 6 | -185X6 | 300 | 1 | | 2.6 | 3 |
| | 7 | -195X6 | 340 | 1 | | 3.1 | 3 |
| | 8 | -60X6 | 90 | 12 | | 0.3 | 4 |
| | 9 | -60X6 | 70 | 3 | | 0.2 | 1 |
| | 10 | -80X6 | 100 | 2 | | 0.4 | 1 |
| CC15 | 1 | L80X5 | 6570 | 4 | | 40.8 | 163 |
| | 2 | L56X5 | 1465 | 4 | | 6.2 | 25 |
| | 3 | L56X5 | 1540 | 8 | | 6.5 | 52 |
| | 4 | -195X8 | 225 | 2 | | 2.8 | 6 |
| | 5 | -160X8 | 210 | 2 | | 2.1 | 4 |
| | 6 | -205X8 | 290 | 2 | | 3.7 | 7 |
| | 7 | -215X8 | 330 | 2 | | 4.5 | 9 |
| | 8 | -215X8 | 340 | 1 | | 4.6 | 5 |
| | 9 | -60X8 | 100 | 12 | | 0.4 | 5 |
| | 10 | -60X8 | 80 | 12 | | 0.3 | 4 |
| CC16 | 1 | L90X6 | 7170 | 4 | | 59.9 | 240 |
| | 2 | L56X5 | 1520 | 4 | | 6.5 | 26 |
| | 3 | L56X5 | 1585 | 8 | | 6.7 | 54 |
| | 4 | -205X8 | 220 | 2 | | 2.8 | 6 |
| | 5 | -160X8 | 215 | 2 | | 2.2 | 4 |
| | 6 | -215X8 | 320 | 2 | | 4.3 | 9 |
| | 7 | -225X8 | 360 | 2 | | 5.1 | 10 |
| | 8 | -225X8 | 370 | 1 | | 5.2 | 5 |
| | 9 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 |
| | 10 | -60X8 | 80 | 12 | | 0.3 | 4 |
| CC17 | 1 | L80X5 | 6570 | 4 | | 40.8 | 163 |
| | 2 | L56X5 | 3580 | 4 | | 15.2 | 61 |
| | 3 | L56X5 | 1970 | 2 | | 8.4 | 17 |
| | 4 | -210X8 | 265 | 2 | | 3.5 | 7 |
| | 5 | -215X8 | 305 | 2 | | 4.1 | 8 |
| | 6 | -200X8 | 460 | 1 | | 5.8 | 6 |
| | 7 | -205X8 | 540 | 1 | | 7.0 | 7 |
| | 8 | -60X8 | 100 | 12 | | 0.4 | 5 |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 |
| | 10 | -80X8 | 125 | 2 | | 0.6 | 1 |
| CC18 | 1 | L90X6 | 7170 | 4 | | 59.9 | 240 |
| | 2 | L56X5 | 3785 | 4 | | 16.1 | 64 |
| | 3 | L56X5 | 1960 | 2 | | 8.3 | 17 |
| | 4 | -215X8 | 290 | 2 | | 3.9 | 8 |
| | 5 | -220X8 | 330 | 2 | | 4.6 | 9 |
| | 6 | -210X8 | 510 | 1 | | 6.7 | 7 |
| | 7 | -215X8 | 590 | 1 | | 8.0 | 8 |
| | 8 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 |
| | 10 | -80X8 | 135 | 2 | | 0.7 | 1 |

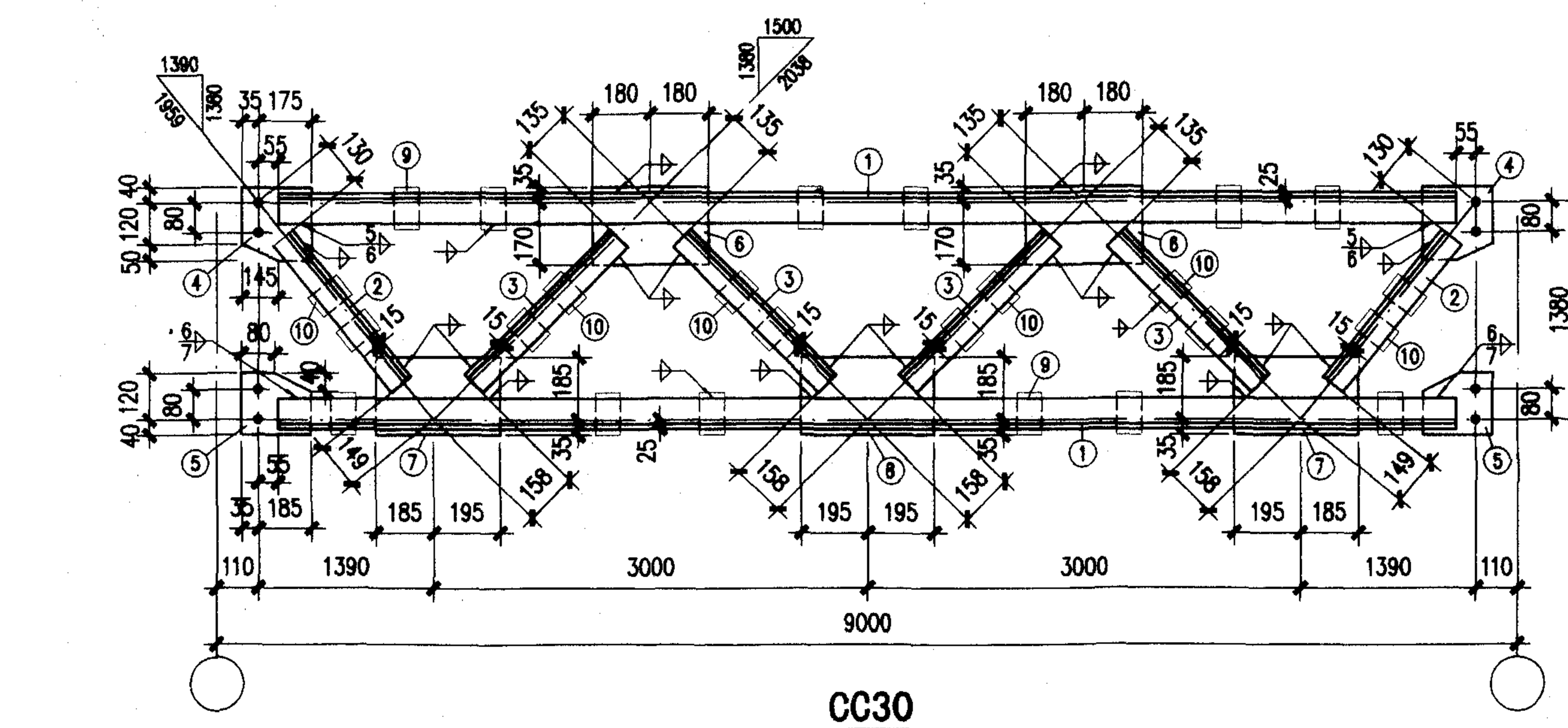
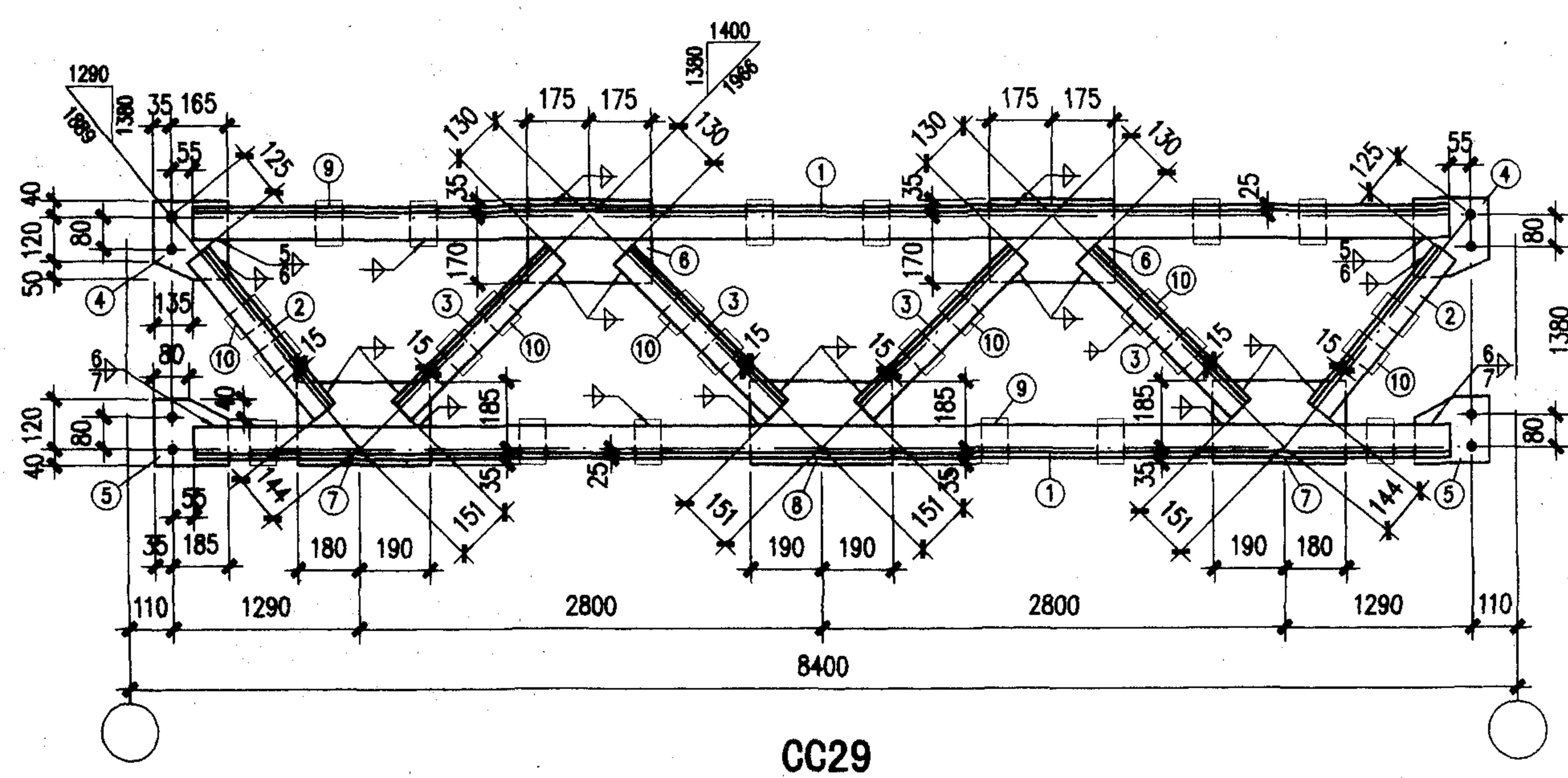
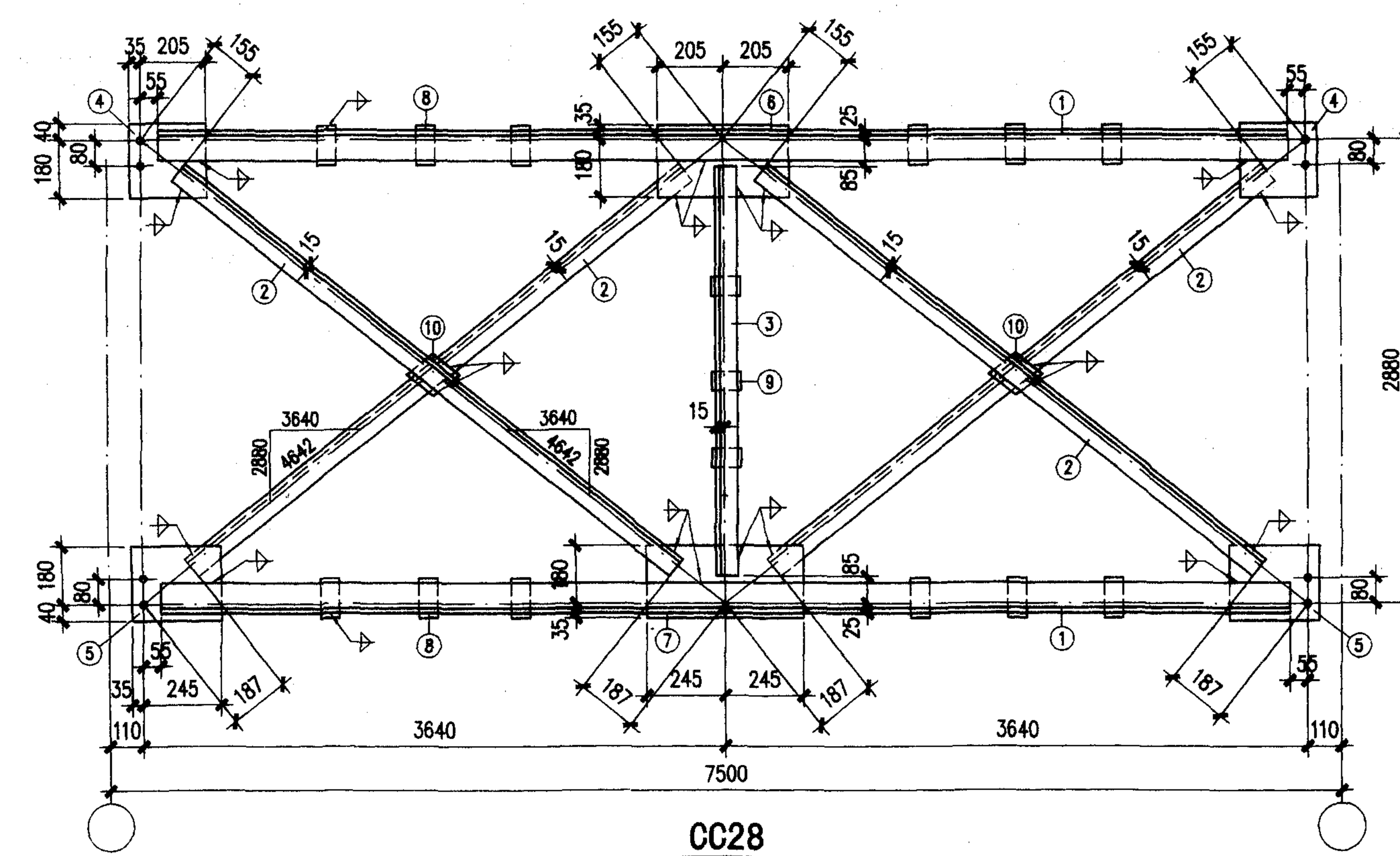
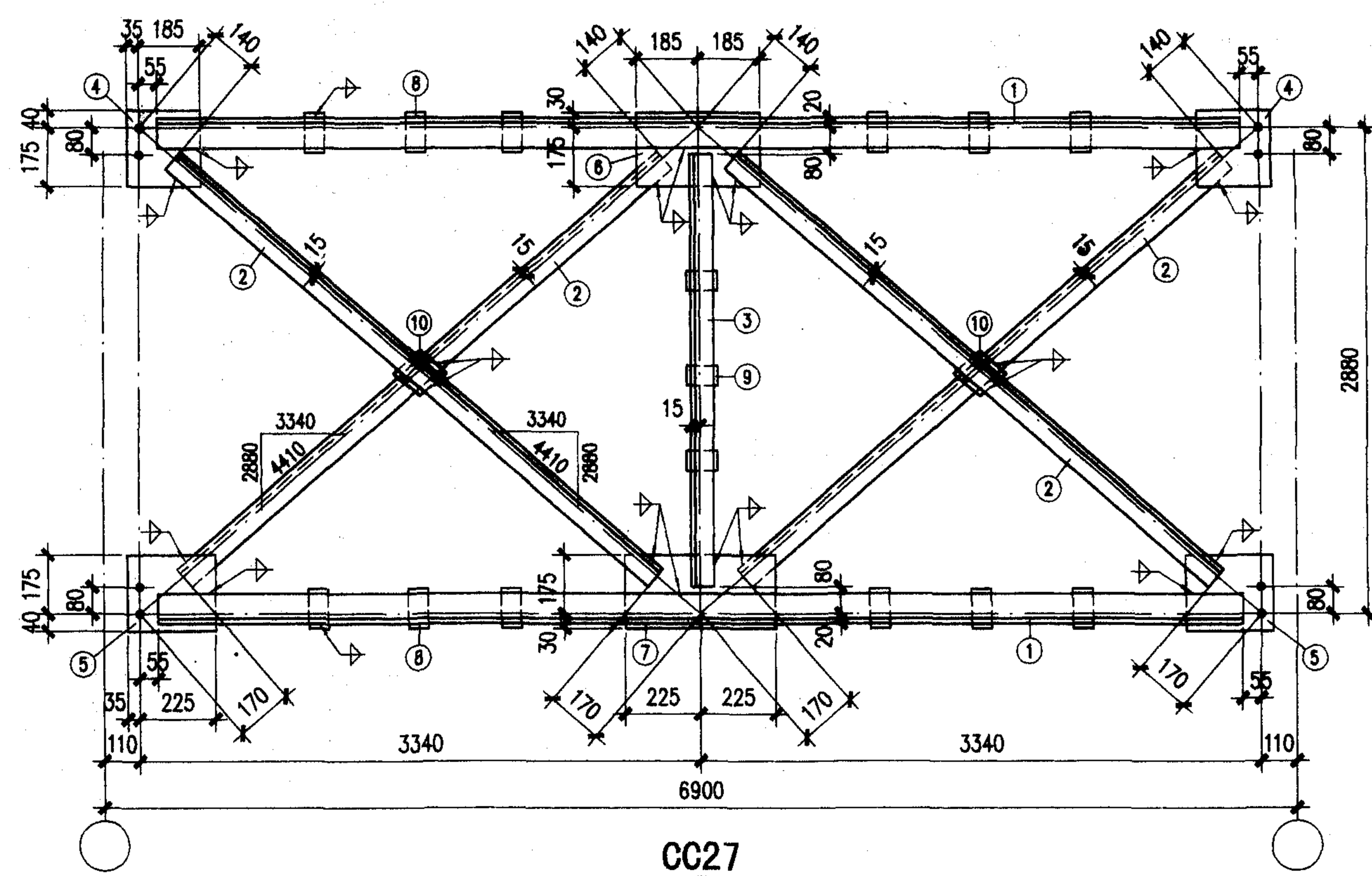
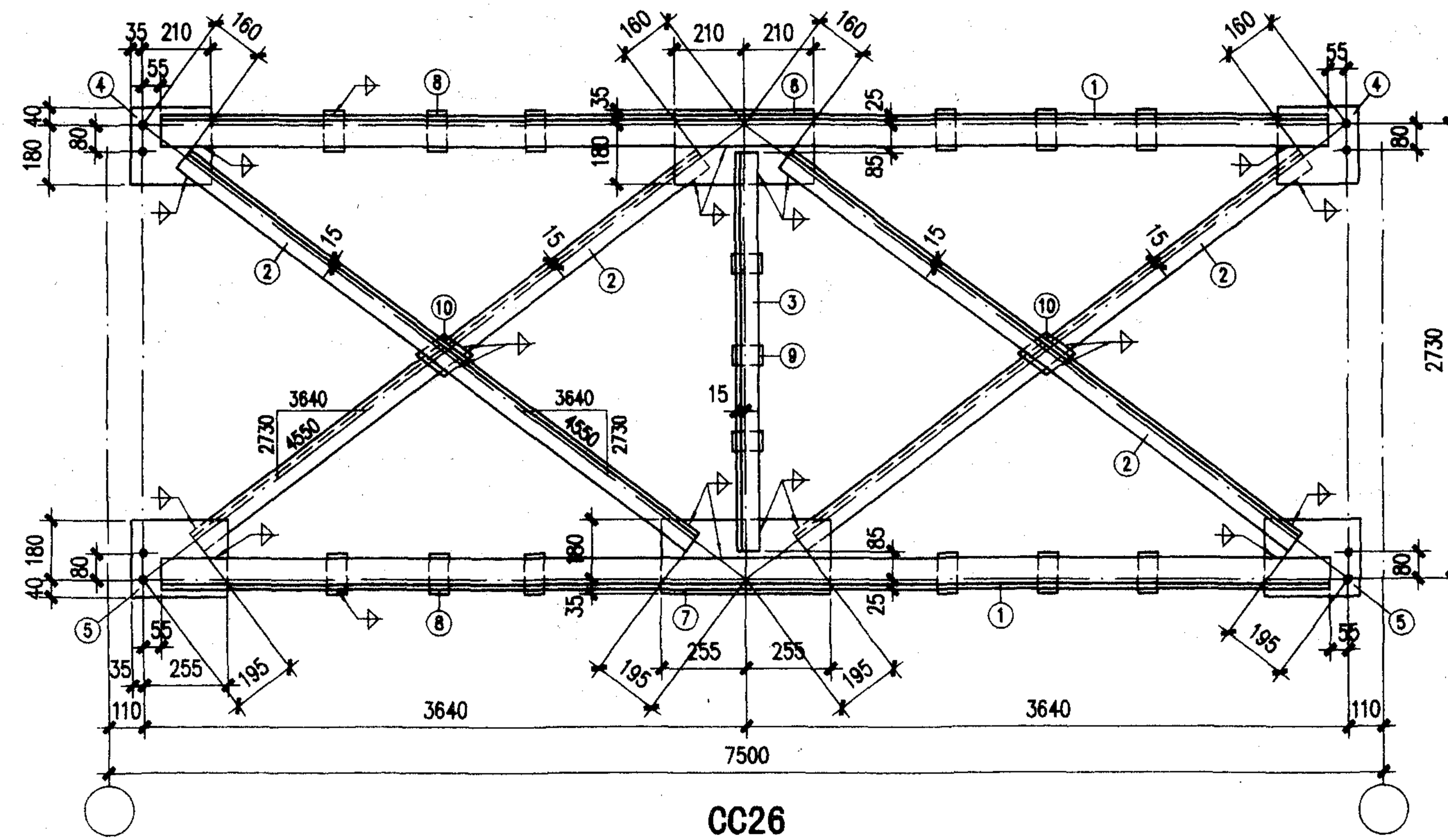
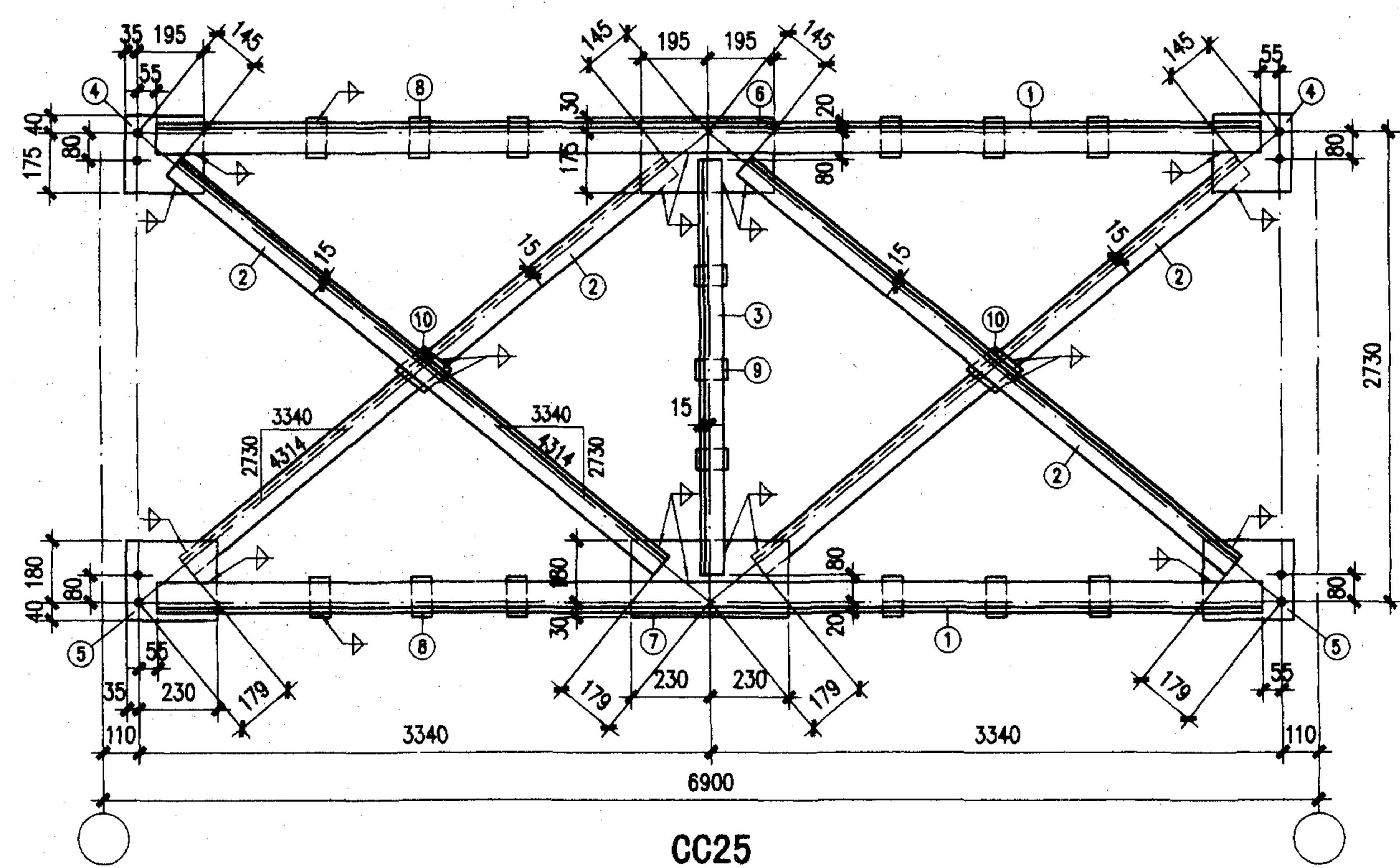
- 注:
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm。
 2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
 3. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。
 4. 用于 7、8、9 度区时, 所有杆件均三面围焊。



| 材 料 表 | | | | | | | | |
|-------|-----|--------|-------------|-----|---|---------|-----|-----|
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量(Kg) | | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| CC19 | 1 | L80X5 | 6570 | 4 | | 40.8 | 163 | 277 |
| | 2 | L56X5 | 3680 | 4 | | 15.6 | 62 | |
| | 3 | L56X5 | 2120 | 2 | | 9.0 | 18 | |
| | 4 | -215X8 | 255 | 2 | | 3.4 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 290 | 2 | | 4.0 | 8 | |
| | 6 | -195X8 | 440 | 1 | | 5.4 | 5 | |
| | 7 | -210X8 | 510 | 1 | | 6.7 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 100 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 120 | 2 | | 0.6 | 1 | |
| CC20 | 1 | L90X6 | 7170 | 4 | | 59.9 | 240 | 361 |
| | 2 | L56X5 | 3885 | 4 | | 16.5 | 66 | |
| | 3 | L56X5 | 2110 | 2 | | 9.0 | 18 | |
| | 4 | -215X8 | 275 | 2 | | 3.7 | 7 | |
| | 5 | -215X8 | 325 | 2 | | 4.4 | 9 | |
| | 6 | -210X8 | 480 | 1 | | 6.3 | 6 | |
| | 7 | -210X8 | 580 | 1 | | 7.6 | 8 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 130 | 2 | | 0.7 | 1 | |
| CC21 | 1 | L80X5 | 6570 | 4 | | 40.8 | 163 | 280 |
| | 2 | L56X5 | 3785 | 4 | | 16.1 | 64 | |
| | 3 | L56X5 | 2270 | 2 | | 9.6 | 19 | |
| | 4 | -215X8 | 245 | 2 | | 3.3 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 280 | 2 | | 3.9 | 8 | |
| | 6 | -205X8 | 420 | 1 | | 5.4 | 5 | |
| | 7 | -210X8 | 490 | 1 | | 6.5 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 100 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 110 | 2 | | 0.6 | 1 | |
| CC22 | 1 | L90X6 | 7170 | 4 | | 59.9 | 240 | 372 |
| | 2 | L56X5 | 3985 | 4 | | 16.9 | 68 | |
| | 3 | L56X5 | 2260 | 2 | | 9.6 | 28 | |
| | 4 | -220X8 | 265 | 2 | | 3.7 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 310 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 6 | -215X8 | 460 | 1 | | 6.2 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 550 | 1 | | 7.4 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 125 | 2 | | 0.6 | 1 | |
| CC23 | 1 | L80X5 | 6570 | 4 | | 40.8 | 163 | 281 |
| | 2 | L56X5 | 3885 | 4 | | 16.5 | 66 | |
| | 3 | L56X5 | 2420 | 2 | | 10.3 | 21 | |
| | 4 | -215X8 | 235 | 2 | | 3.2 | 6 | |
| | 5 | -220X8 | 270 | 2 | | 3.7 | 7 | |
| | 6 | -205X8 | 400 | 1 | | 5.1 | 5 | |
| | 7 | -210X8 | 470 | 1 | | 6.2 | 6 | |
| | 8 | -60X8 | 100 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 105 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC24 | 1 | L90X6 | 7170 | 4 | | 59.9 | 240 | 365 |
| | 2 | L56X5 | 4090 | 4 | | 17.4 | 70 | |
| | 3 | L56X5 | 2410 | 2 | | 10.2 | 20 | |
| | 4 | -220X8 | 255 | 2 | | 3.5 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 300 | 2 | | 4.1 | 8 | |
| | 6 | -215X8 | 440 | 1 | | 5.9 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 530 | 1 | | 7.2 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 115 | 2 | | 0.6 | 1 | |

注:

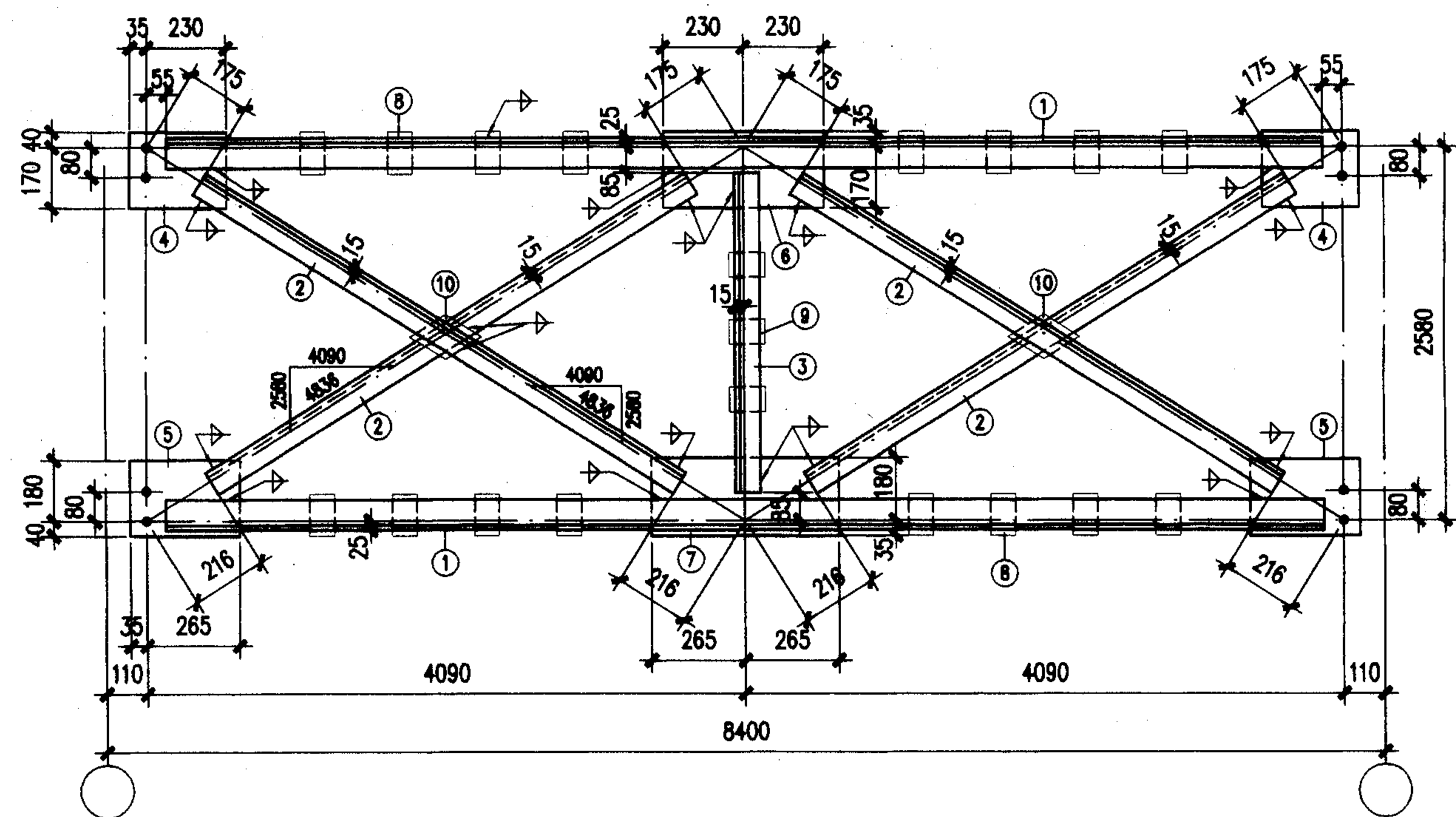
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm。
2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
3. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。
4. 用于 7、8、9 度区时, 所有杆件均三面围焊。



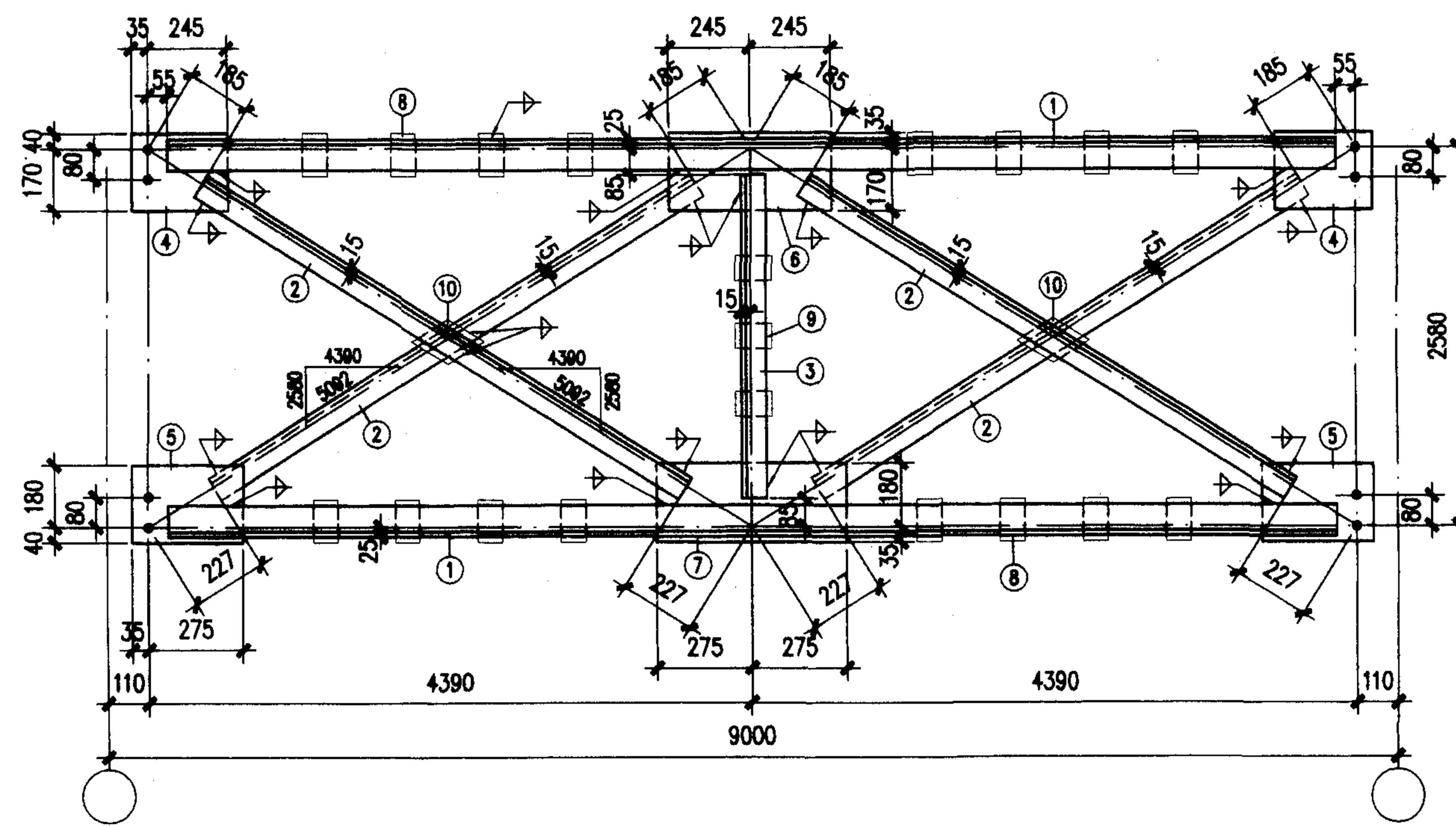
| 材 料 表 | | | | | | | | |
|-------|-----|--------|-------------|-----|---|---------|-----|-----|
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量(Kg) | | 合 计 |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| CC25 | 1 | L80X5 | 6570 | 4 | | 40.8 | 163 | 284 |
| | 2 | L56X5 | 3990 | 4 | | 17.0 | 68 | |
| | 3 | L56X5 | 2570 | 2 | | 10.9 | 22 | |
| | 4 | -215X8 | 230 | 2 | | 3.1 | 6 | |
| | 5 | -220X8 | 265 | 2 | | 3.7 | 7 | |
| | 6 | -205X8 | 390 | 1 | | 5.0 | 5 | |
| | 7 | -210X8 | 460 | 1 | | 6.1 | 6 | |
| | 8 | -60X8 | 100 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 105 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC26 | 1 | L90X6 | 7170 | 4 | | 59.9 | 240 | 368 |
| | 2 | L56X5 | 4195 | 4 | | 17.8 | 71 | |
| | 3 | L56X5 | 2560 | 2 | | 10.9 | 22 | |
| | 4 | -220X8 | 245 | 2 | | 3.4 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 290 | 2 | | 4.0 | 8 | |
| | 6 | -215X8 | 420 | 1 | | 5.7 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 510 | 1 | | 6.9 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 110 | 2 | | 0.6 | 1 | |
| CC27 | 1 | L80X5 | 6570 | 4 | | 40.8 | 163 | 287 |
| | 2 | L56X5 | 4100 | 4 | | 17.4 | 70 | |
| | 3 | L56X5 | 2720 | 2 | | 11.6 | 23 | |
| | 4 | -215X8 | 220 | 2 | | 3.0 | 6 | |
| | 5 | -215X8 | 260 | 2 | | 3.5 | 7 | |
| | 6 | -205X8 | 370 | 1 | | 4.8 | 5 | |
| | 7 | -205X8 | 450 | 1 | | 5.8 | 6 | |
| | 8 | -60X8 | 100 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 100 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC28 | 1 | L90X6 | 7170 | 4 | | 59.9 | 240 | 371 |
| | 2 | L56X5 | 4300 | 4 | | 18.3 | 73 | |
| | 3 | L56X5 | 2710 | 2 | | 11.5 | 23 | |
| | 4 | -220X8 | 240 | 2 | | 3.3 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 280 | 2 | | 3.9 | 8 | |
| | 6 | -215X8 | 410 | 1 | | 5.5 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 490 | 1 | | 6.6 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 80 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 105 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC29 | 1 | L90X6 | 8070 | 4 | | 67.4 | 270 | 387 |
| | 2 | L50X5 | 1620 | 4 | | 6.1 | 24 | |
| | 3 | L50X5 | 1685 | 8 | | 6.4 | 51 | |
| | 4 | -200X8 | 210 | 2 | | 2.6 | 5 | |
| | 5 | -160X8 | 220 | 2 | | 2.2 | 4 | |
| | 6 | -205X8 | 350 | 2 | | 4.5 | 9 | |
| | 7 | -220X8 | 370 | 2 | | 5.1 | 10 | |
| | 8 | -220X8 | 380 | 1 | | 5.3 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 10 | -60X8 | 70 | 12 | | 0.3 | 4 | |
| CC30 | 1 | L90X6 | 8670 | 4 | | 72.4 | 290 | 412 |
| | 2 | L50X5 | 1680 | 4 | | 6.3 | 25 | |
| | 3 | L50X5 | 1745 | 8 | | 6.6 | 53 | |
| | 4 | -210X8 | 210 | 2 | | 2.8 | 6 | |
| | 5 | -160X8 | 220 | 2 | | 2.2 | 4 | |
| | 6 | -205X8 | 360 | 2 | | 4.6 | 9 | |
| | 7 | -220X8 | 380 | 2 | | 5.3 | 11 | |
| | 8 | -220X8 | 390 | 1 | | 5.4 | 5 | |
| | 9 | -60X8 | 110 | 12 | | 0.4 | 5 | |
| | 10 | -60X8 | 70 | 12 | | 0.3 | 4 | |

注：

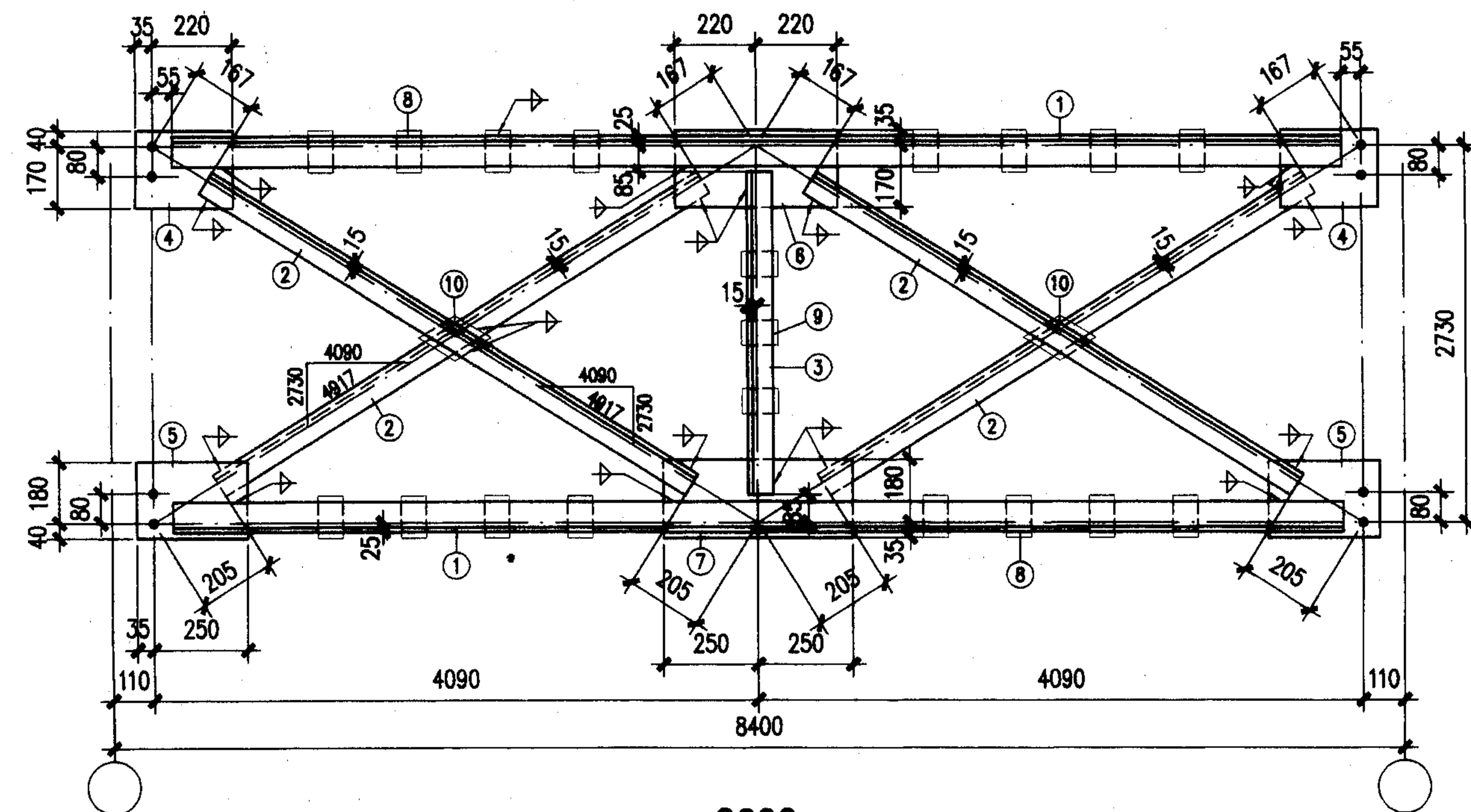
1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm。
2. 未注明长度的焊缝一律满焊。
3. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。
4. 用于 7、8、9 度区时, 所有杆件均三面围焊。



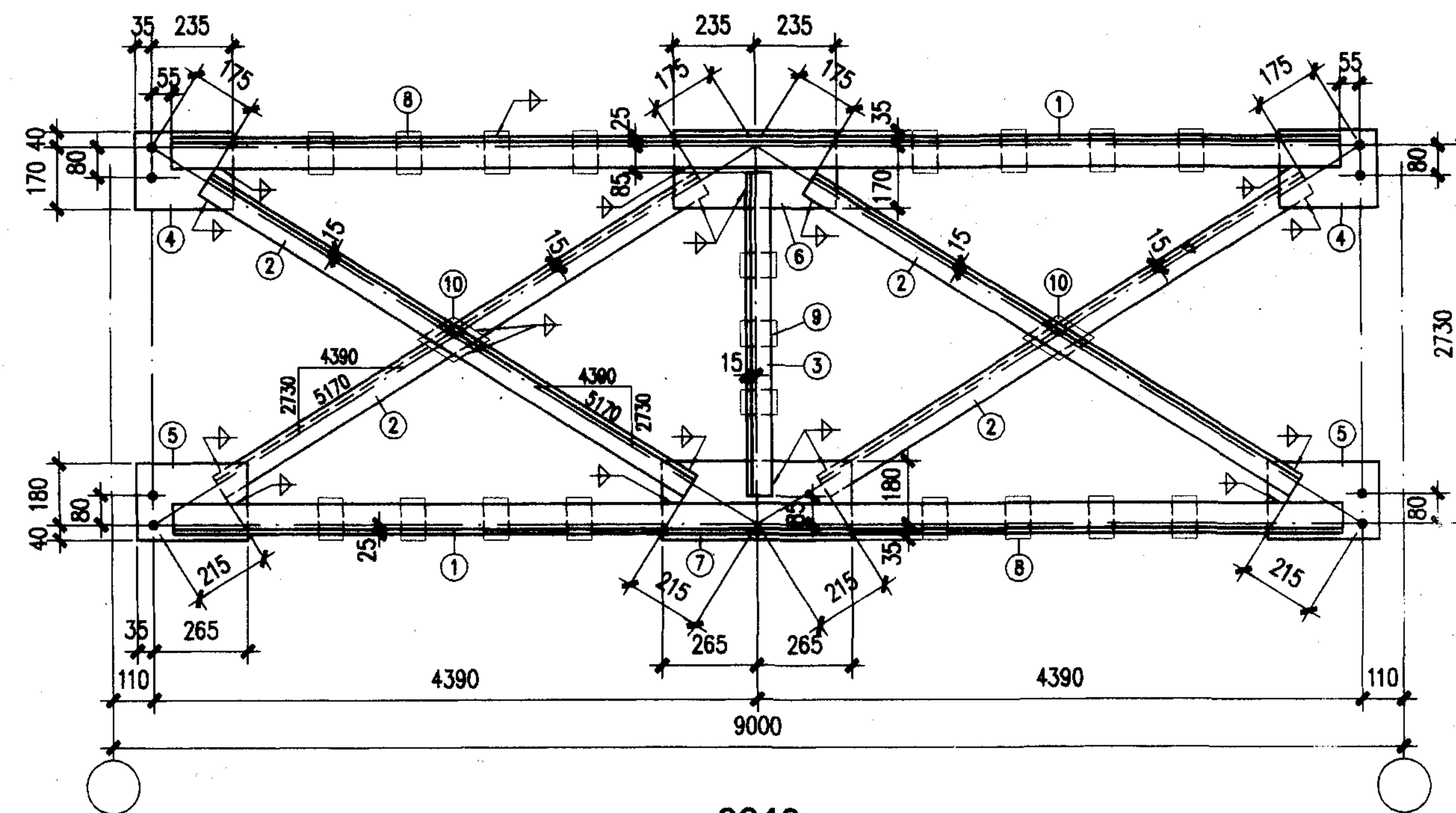
CC37



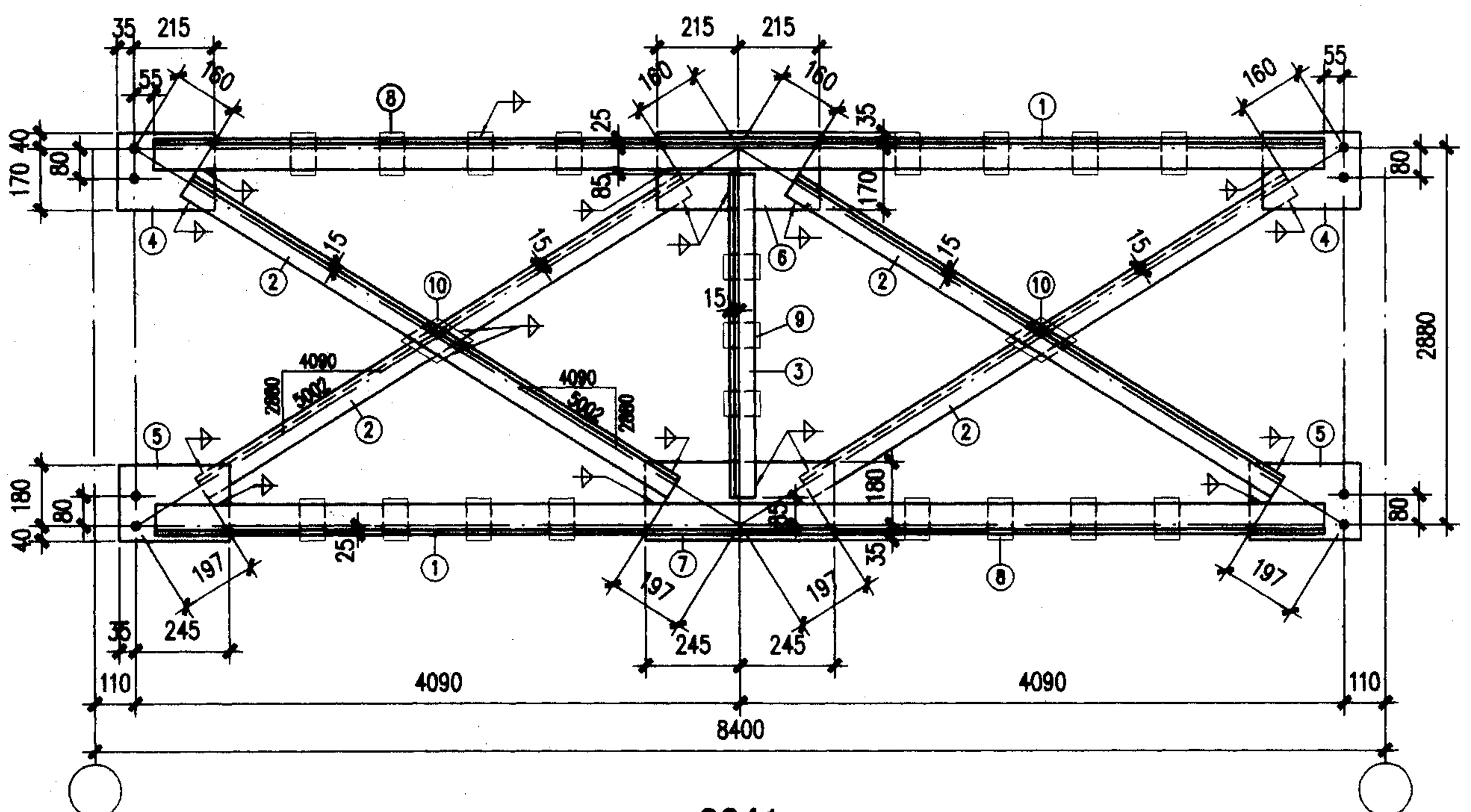
CC38



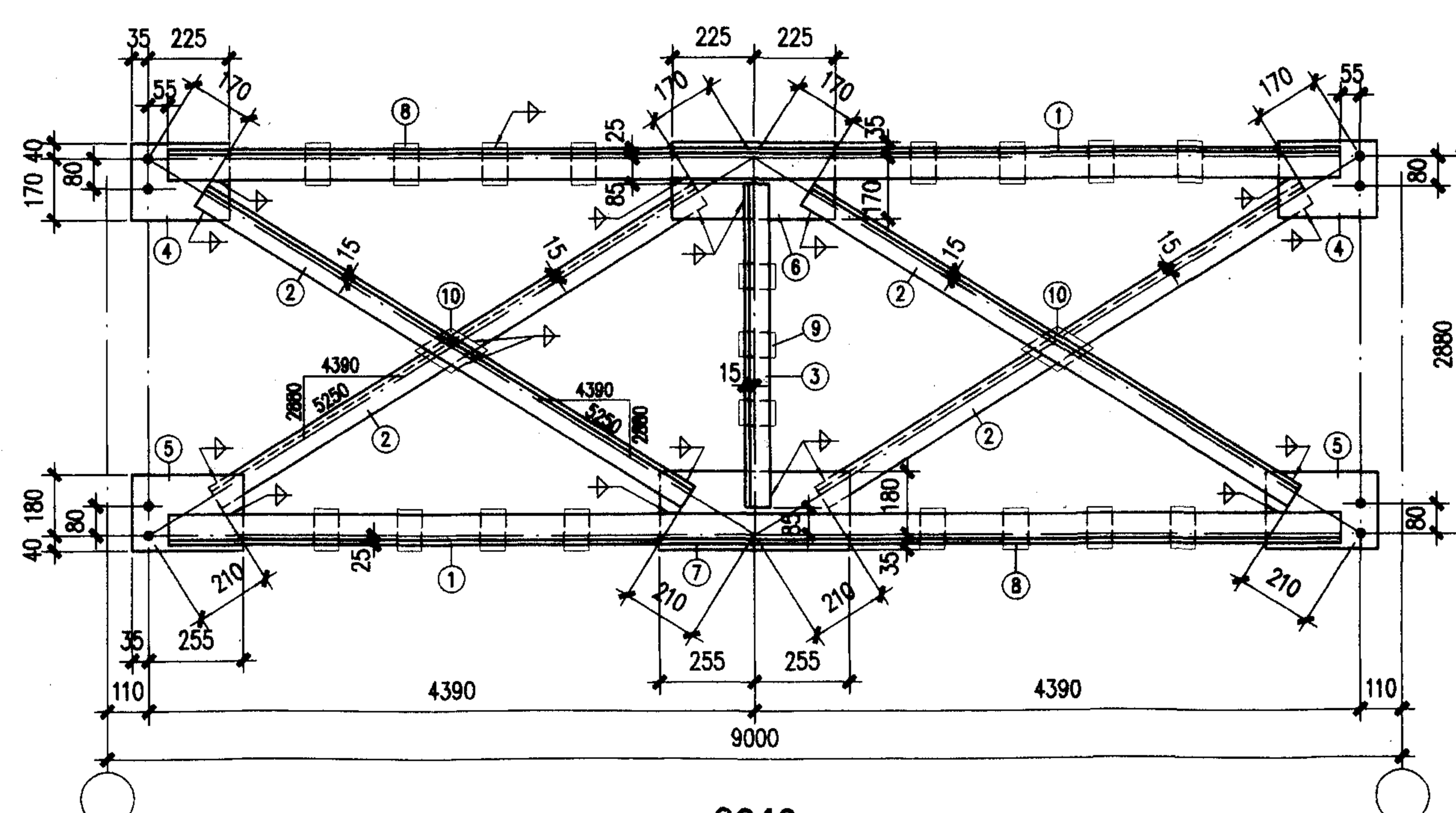
CC39



CC40



CC41



CC42

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(Kg) | | |
|------|-----|--------|------------|----|---|--------|-----|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| CC37 | 1 | L90X6 | 8070 | 4 | | 67.4 | 270 | 405 |
| | 2 | L56X5 | 4445 | 4 | | 18.9 | 76 | |
| | 3 | L63X5 | 2410 | 2 | | 11.6 | 23 | |
| | 4 | -210X8 | 265 | 2 | | 3.5 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 300 | 2 | | 4.1 | 8 | |
| | 6 | -205X8 | 460 | 1 | | 5.9 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 530 | 1 | | 7.2 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 16 | | 0.4 | 6 | |
| | 9 | -60X8 | 90 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 100 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC38 | 1 | L90X6 | 8670 | 4 | | 72.4 | 290 | 430 |
| | 2 | L56X5 | 4680 | 4 | | 19.9 | 80 | |
| | 3 | L63X5 | 2410 | 2 | | 11.6 | 23 | |
| | 4 | -210X8 | 280 | 2 | | 3.7 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 310 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 6 | -205X8 | 490 | 1 | | 6.3 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 550 | 1 | | 7.4 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 16 | | 0.4 | 6 | |
| | 9 | -60X8 | 90 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 100 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC39 | 1 | L90X6 | 8070 | 4 | | 67.4 | 270 | 408 |
| | 2 | L56X5 | 4545 | 4 | | 19.3 | 77 | |
| | 3 | L63X5 | 2560 | 2 | | 12.3 | 25 | |
| | 4 | -210X8 | 255 | 2 | | 3.4 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 285 | 2 | | 3.9 | 8 | |
| | 6 | -205X8 | 440 | 1 | | 5.7 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 500 | 1 | | 6.8 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 16 | | 0.4 | 6 | |
| | 9 | -60X8 | 90 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 100 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC40 | 1 | L90X6 | 8670 | 4 | | 72.4 | 290 | 432 |
| | 2 | L56X5 | 4780 | 4 | | 20.3 | 81 | |
| | 3 | L63X5 | 2560 | 2 | | 12.3 | 25 | |
| | 4 | -210X8 | 270 | 2 | | 3.6 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 300 | 2 | | 4.1 | 8 | |
| | 6 | -205X8 | 470 | 1 | | 6.1 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 530 | 1 | | 7.2 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 16 | | 0.4 | 6 | |
| | 9 | -60X8 | 90 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 100 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC41 | 1 | L90X6 | 8070 | 4 | | 67.4 | 270 | 411 |
| | 2 | L56X5 | 4645 | 4 | | 19.7 | 79 | |
| | 3 | L63X5 | 2710 | 2 | | 13.1 | 26 | |
| | 4 | -210X8 | 250 | 2 | | 3.3 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 280 | 2 | | 3.9 | 8 | |
| | 6 | -205X8 | 430 | 1 | | 5.5 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 490 | 1 | | 6.6 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 16 | | 0.4 | 6 | |
| | 9 | -60X8 | 90 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 100 | 2 | | 0.5 | 1 | |
| CC42 | 1 | L90X6 | 8670 | 4 | | 72.4 | 290 | 435 |
| | 2 | L56X5 | 4870 | 4 | | 20.7 | 83 | |
| | 3 | L63X5 | 2710 | 2 | | 13.1 | 26 | |
| | 4 | -210X8 | 260 | 2 | | 3.4 | 7 | |
| | 5 | -220X8 | 290 | 2 | | 4.0 | 8 | |
| | 6 | -205X8 | 450 | 1 | | 5.8 | 6 | |
| | 7 | -215X8 | 510 | 1 | | 6.9 | 7 | |
| | 8 | -60X8 | 110 | 16 | | 0.4 | 6 | |
| | 9 | -60X8 | 90 | 3 | | 0.3 | 1 | |
| | 10 | -80X8 | 100 | 2 | | 0.5 | 1 | |

注:

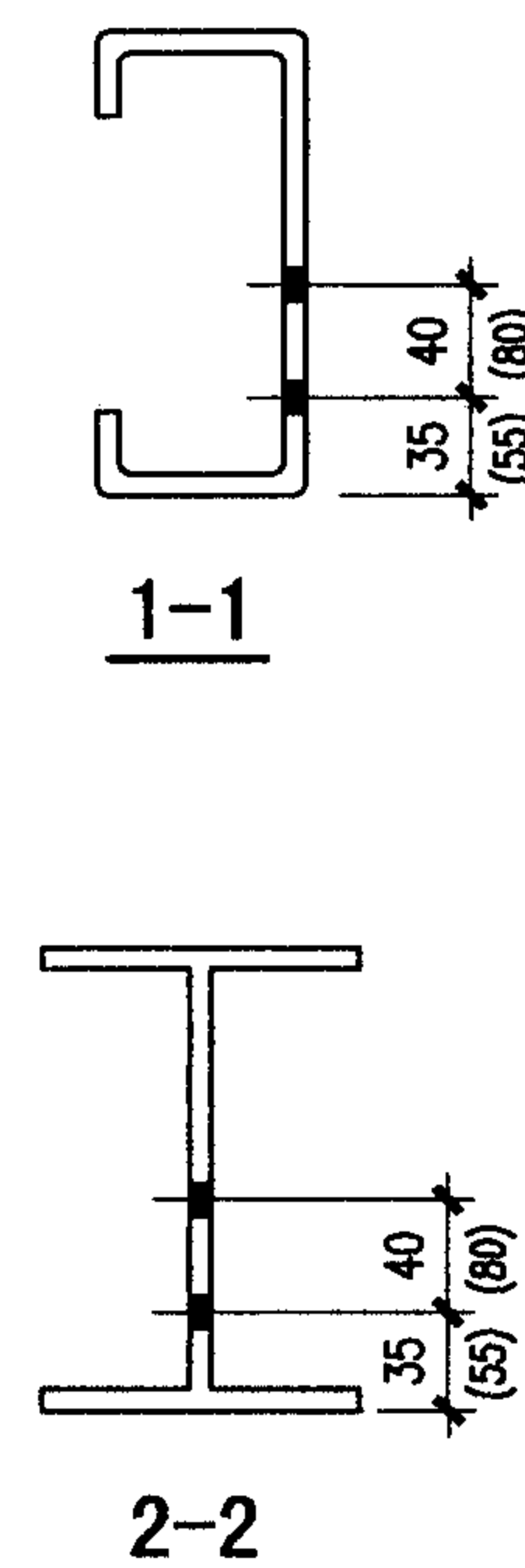
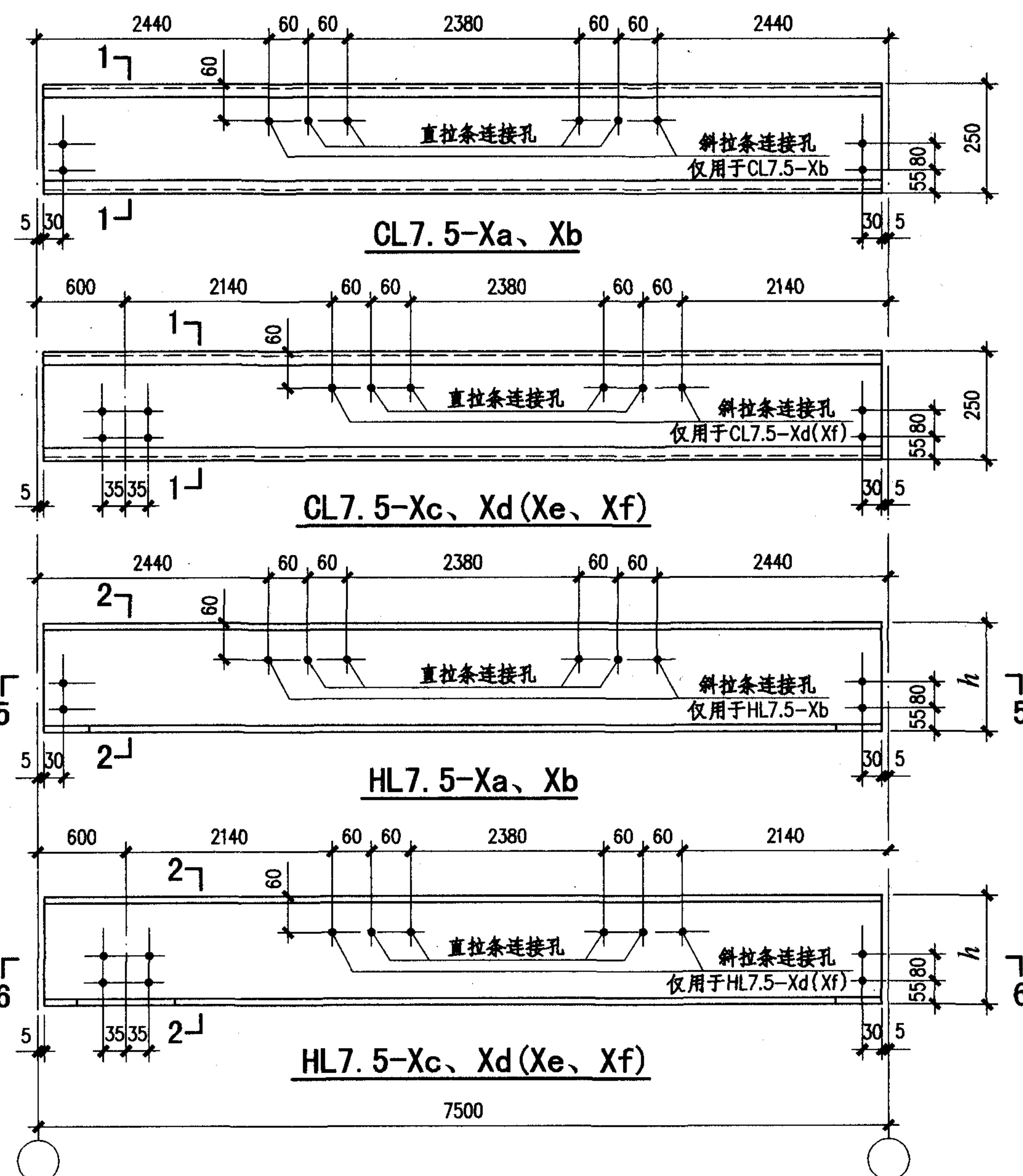
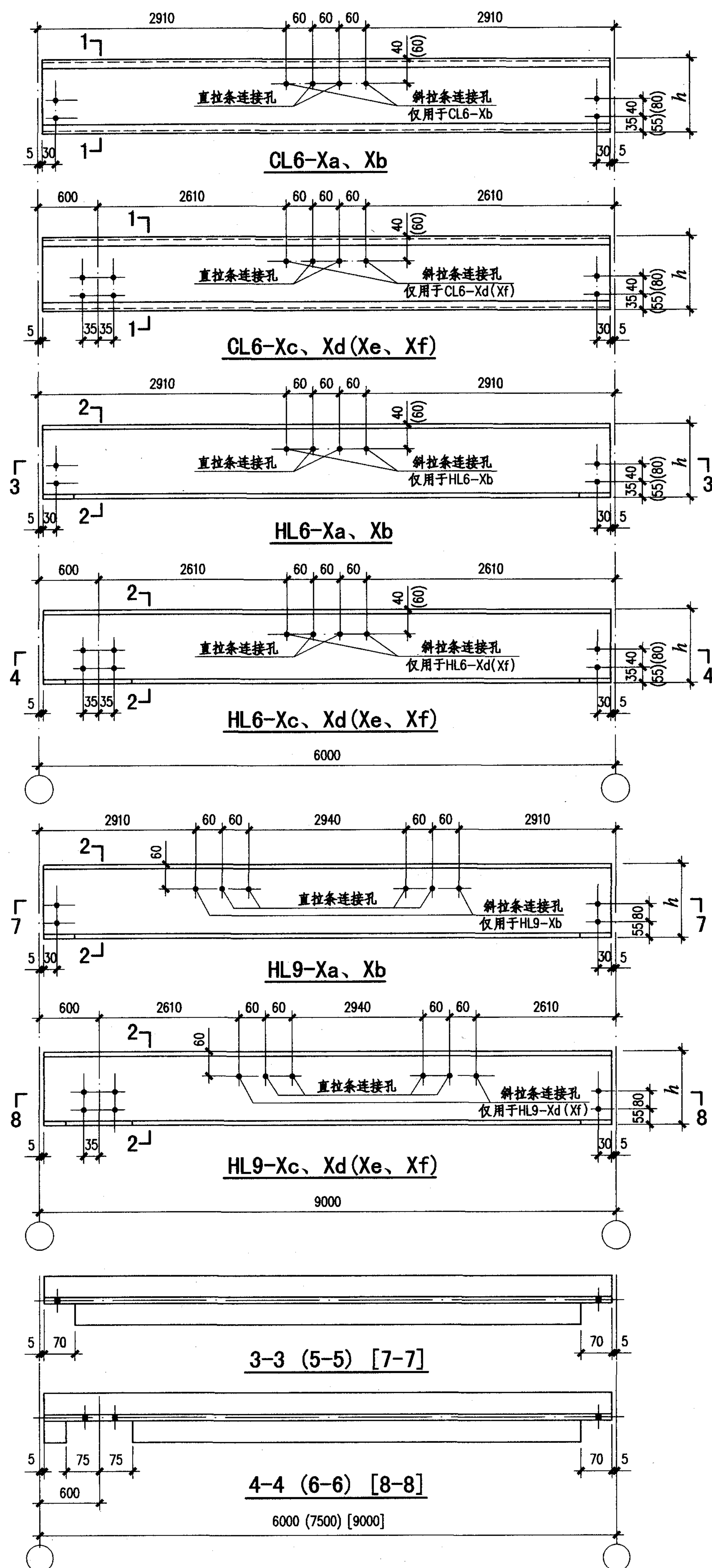
1. 未注明的角焊缝脚尺寸为 5mm.
2. 未注明长度的焊缝一律满焊.
3. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$.
4. 用于 7、8、9 度区时, 所有杆件均三面围焊.

竖向支撑CC37~CC42详图

图集号

05G515

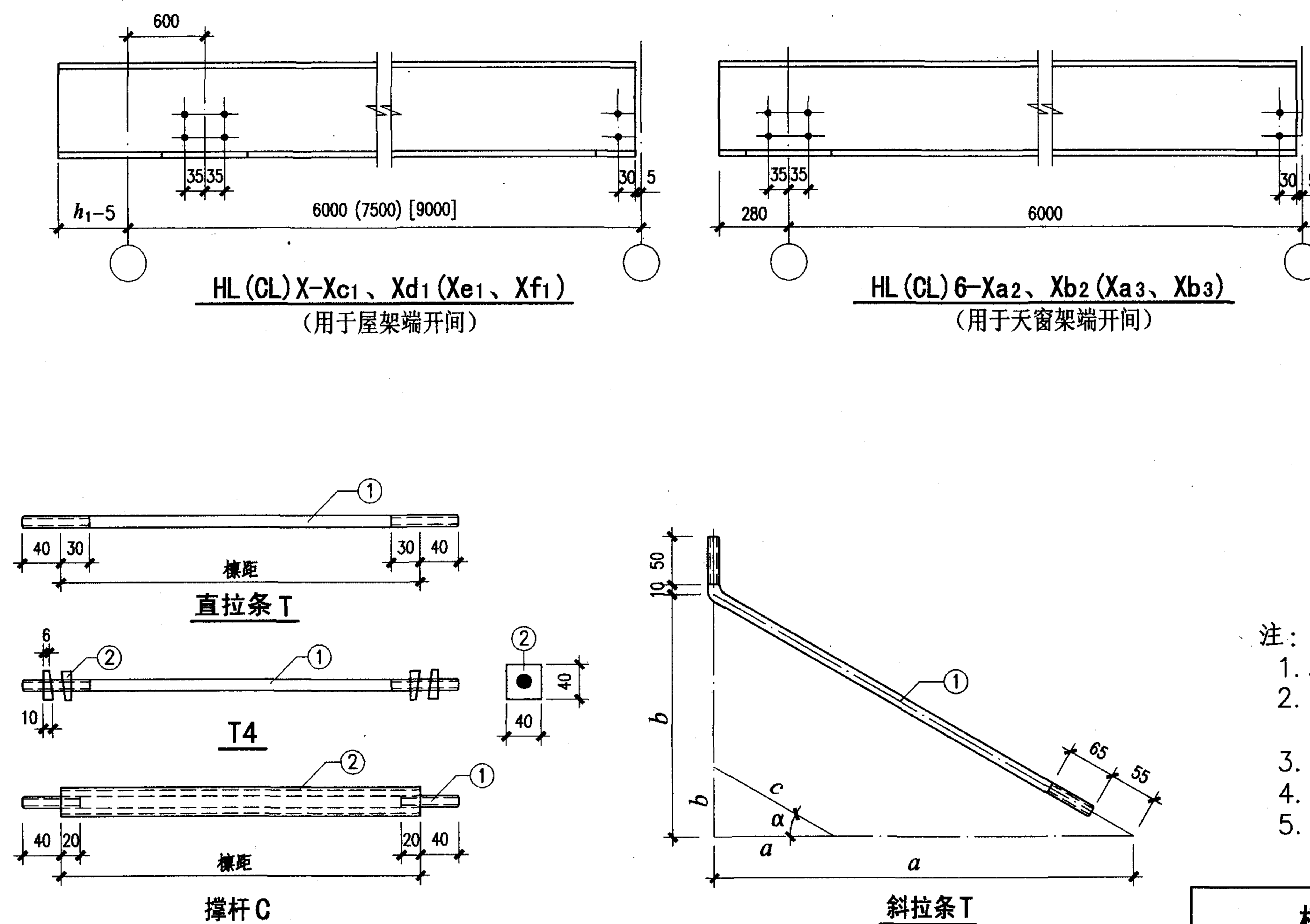
审核 汪一骏 设计 冯东 页 74



| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 標距 (mm) | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | | 合计 |
|------|-----|--------|------------|------------|----|---|----------|-----|-----|
| | | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| T1 | 1 | Φ 12 | 1508 | 1588 | 1 | | 1.4 | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | |
| T2 | 1 | Φ 12 | 1410 | 1490 | 1 | | 1.3 | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | |
| T3 | 1 | Φ 12 | 2918 | 2998 | 1 | | 2.7 | 3 | 3 |
| T4 | 1 | Φ 12 | 256 | 336 | 1 | | 0.3 | 0.3 | 0.7 |
| | 2 | —40x10 | 40 | | 4 | | 0.1 | 0.4 | |
| T9 | 1 | Φ 12 | 3016 | 3096 | 1 | | 2.7 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | |

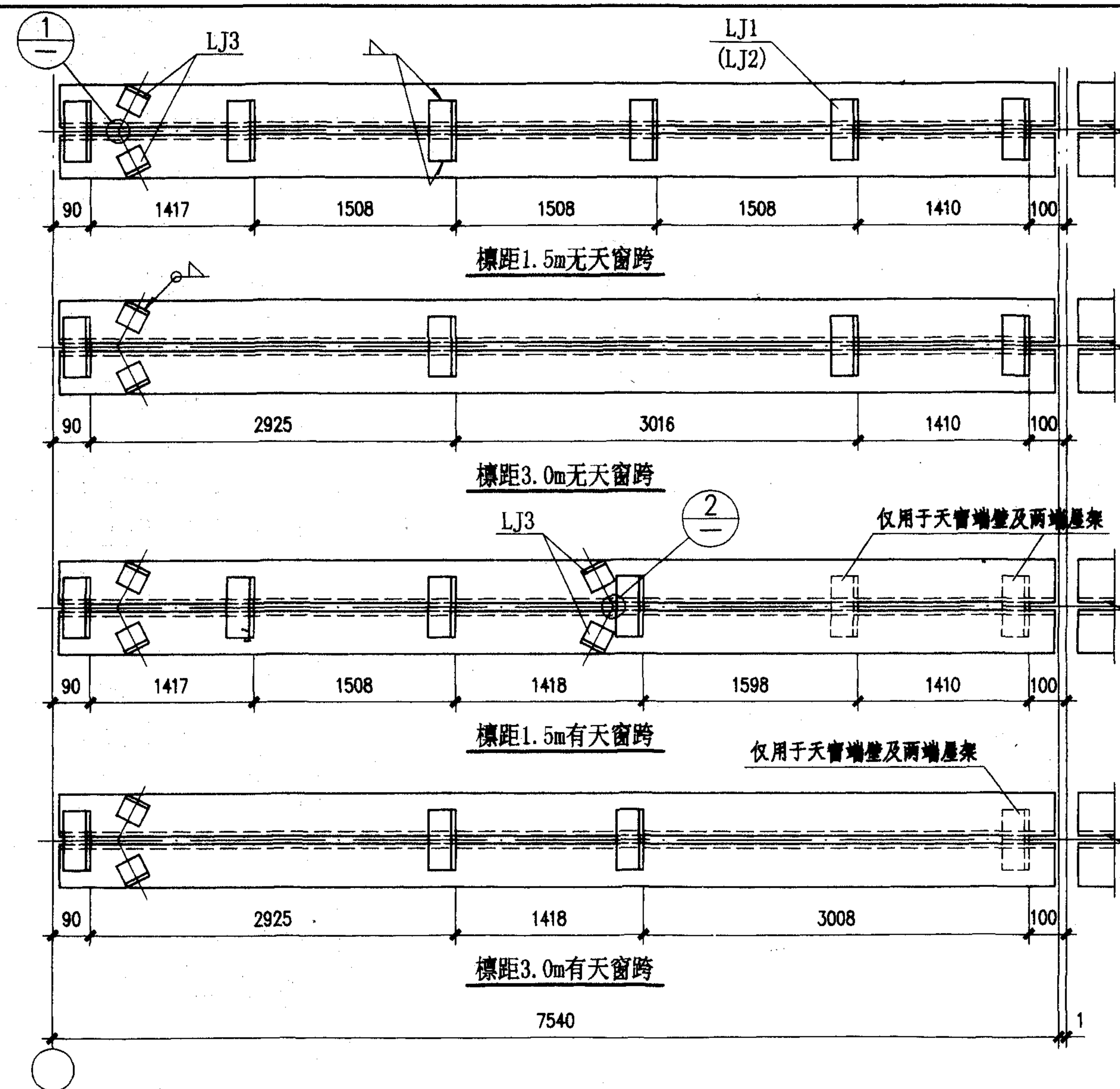
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 撑距 (mm) | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | | 合计 |
|------|-----|----------|------------|------------|----|-----|----------|----|----|
| | | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| C1 | 1 | Φ 12 | 1418 | 1498 | 1 | 1.3 | 1 | 3 | |
| | 2 | Φ 32x2 | | 1418 | 1 | 2.1 | 2 | | |
| C2 | 1 | Φ 12 | 1508 | 1588 | 1 | 1.4 | 1 | 3 | |
| | 2 | Φ 32x2 | | 1508 | 1 | 2.2 | 2 | | |
| C3 | 1 | Φ 12 | 1068 | 1148 | 1 | 1.0 | 1 | 3 | |
| | 2 | Φ 32x2 | | 1068 | 1 | 1.6 | 2 | | |
| C4 | 1 | Φ 12 | 2926 | 3006 | 1 | 2.7 | 3 | 11 | |
| | 2 | Φ 45x2.5 | | 2926 | 1 | 7.7 | 8 | | |
| C5 | 1 | Φ 12 | 2576 | 2656 | 1 | 2.4 | 2 | 9 | |
| | 2 | Φ 45x2.5 | | 2576 | 1 | 6.7 | 7 | | |
| C6 | 1 | Φ 12 | 2826 | 2906 | 1 | 2.6 | 3 | 10 | |
| | 2 | Φ 45x2.5 | | 2826 | 1 | 7.4 | 7 | | |

| 构件号 编号 | 零件号 | 断面 | 尺寸 (mm) | | | 长度 (mm) | 数量 正反 | 重量 (kg) | | 合计 |
|-----------|-----|-----|---------|------|------|------------|----------|---------|----|----|
| | | | a | b | c | | | 每个 | 共计 | |
| T5 | 1 | Φ12 | 2610 | 1308 | 2919 | 2924 | 1 | 2.6 | 3 | 3 |
| T6 | 1 | Φ12 | 2910 | 1308 | 3190 | 3195 | 1 | 2.8 | 3 | 3 |
| T7 | 1 | Φ12 | 2610 | 1398 | 2961 | 2966 | 1 | 2.6 | 3 | 3 |
| T8 | 1 | Φ12 | 2910 | 1398 | 3228 | 3233 | 1 | 2.9 | 3 | 3 |
| T10 | 1 | Φ12 | 2610 | 2816 | 3840 | 3845 | 1 | 3.4 | 3 | 3 |
| T11 | 1 | Φ12 | 2910 | 2816 | 4049 | 4054 | 1 | 3.6 | 4 | 4 |
| T12 | 1 | Φ12 | 2610 | 2466 | 3591 | 3596 | 1 | 3.2 | 3 | 3 |
| T13 | 1 | Φ12 | 2910 | 2466 | 3814 | 3819 | 1 | 3.4 | 3 | 3 |
| T14 | 1 | Φ12 | 2140 | 1308 | 2508 | 2513 | 1 | 2.2 | 2 | 2 |
| T15 | 1 | Φ12 | 2440 | 1308 | 2768 | 2773 | 1 | 2.5 | 3 | 3 |
| T16 | 1 | Φ12 | 2140 | 1398 | 2556 | 2561 | 1 | 2.3 | 2 | 2 |
| T17 | 1 | Φ12 | 2440 | 1398 | 2812 | 2817 | 1 | 2.5 | 3 | 3 |
| T18 | 1 | Φ12 | 2140 | 2816 | 3537 | 3542 | 1 | 3.1 | 3 | 3 |
| T19 | 1 | Φ12 | 2440 | 2816 | 3726 | 3731 | 1 | 3.3 | 3 | 3 |
| T20 | 1 | Φ12 | 2140 | 2466 | 3265 | 3270 | 1 | 2.9 | 3 | 3 |
| T21 | 1 | Φ12 | 2440 | 2466 | 3469 | 3474 | 1 | 3.1 | 3 | 3 |

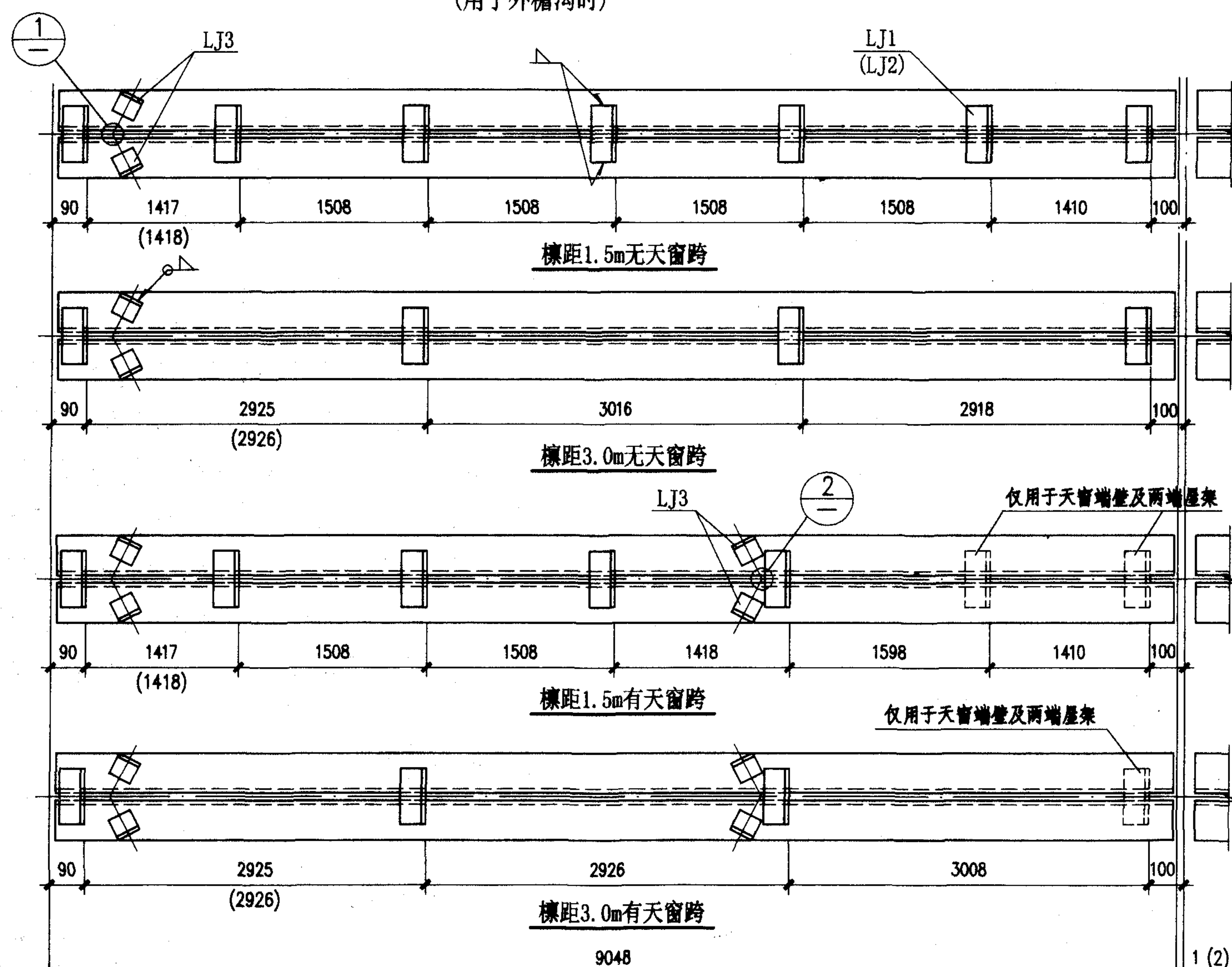


注:

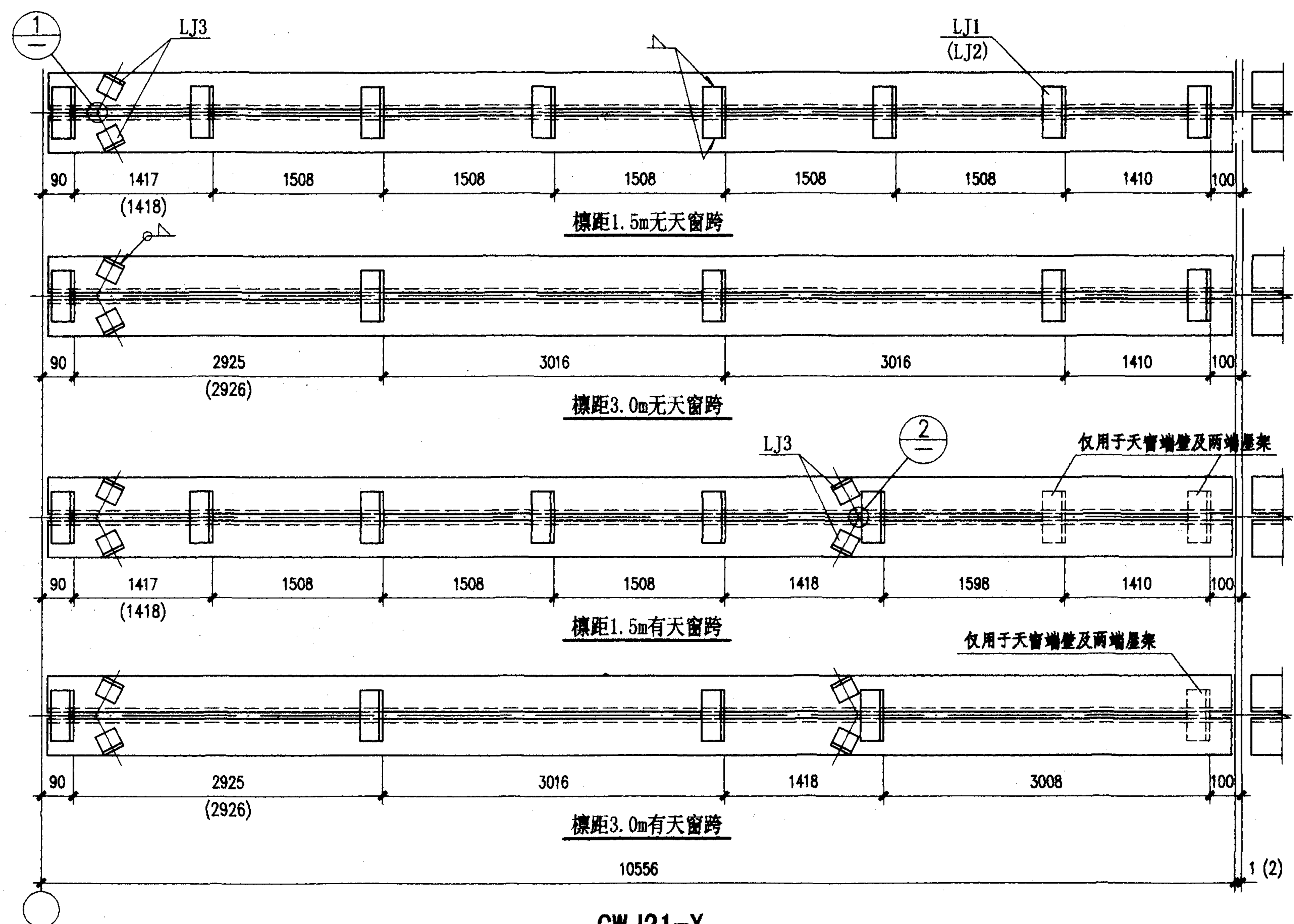
1. 未注明的孔径为 $\phi 13$ 。
2. $b(b_1)$ 和 $d(d_1)$ 有斜拉条, $c(c_1)$ 与 $e(e_1)$, $d(d_1)$ 与 $f(f_1)$, a_2 与 a_3 , b_2 与 b_3 为正反关系。
3. 括号内尺寸用于截面高度 $h \geq 180$ 时。
4. 檩条截面选用和重量见表 6~表 8。
5. 本图檩条 $Xc_1 \sim Xf_1, Xa_2, Xb_2, Xa_3, Xb_3$ 仅示出一端悬挑的不同情况, 余同原不带脚注 1~3 的编号。 h_1 等于山墙墙梁的高度。



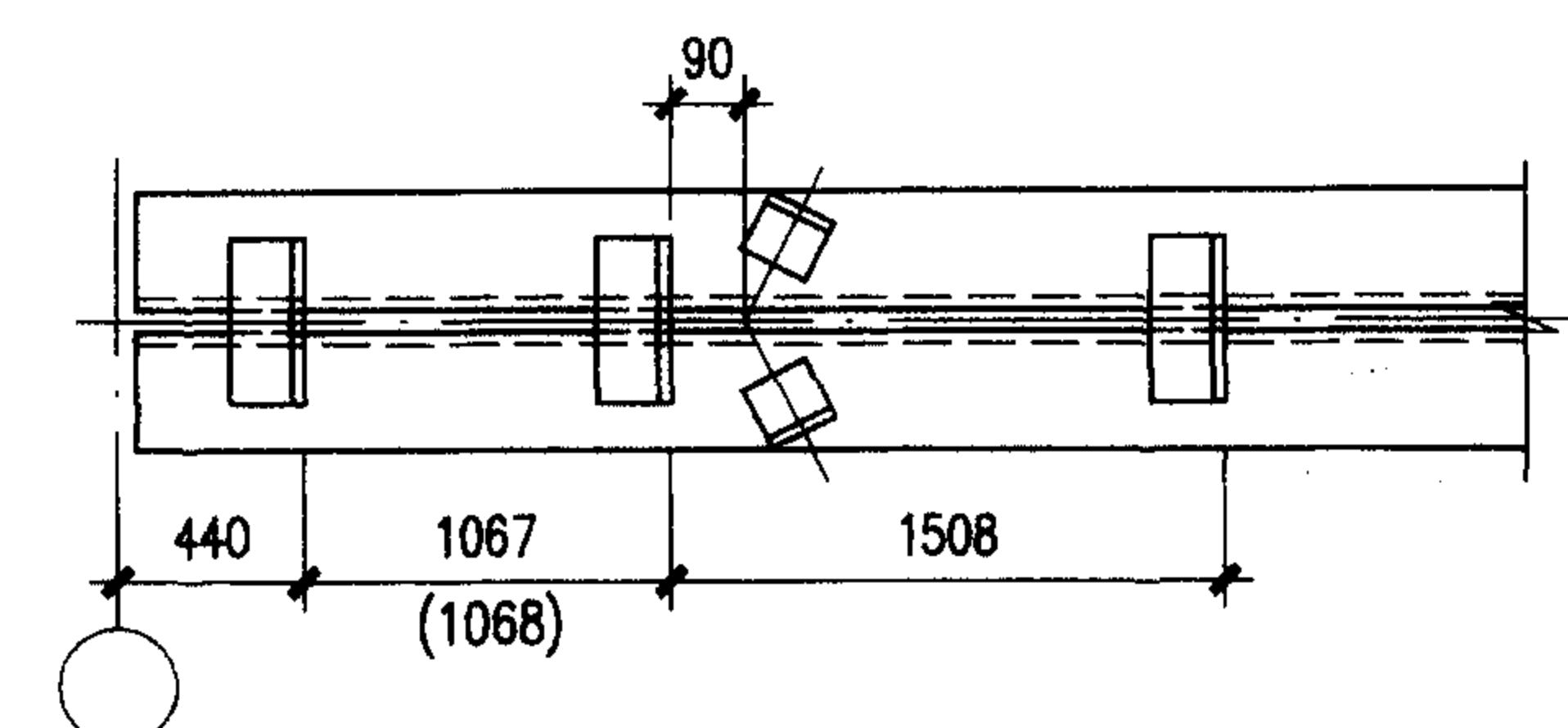
GWJ15-X
(用于外檐沟时)



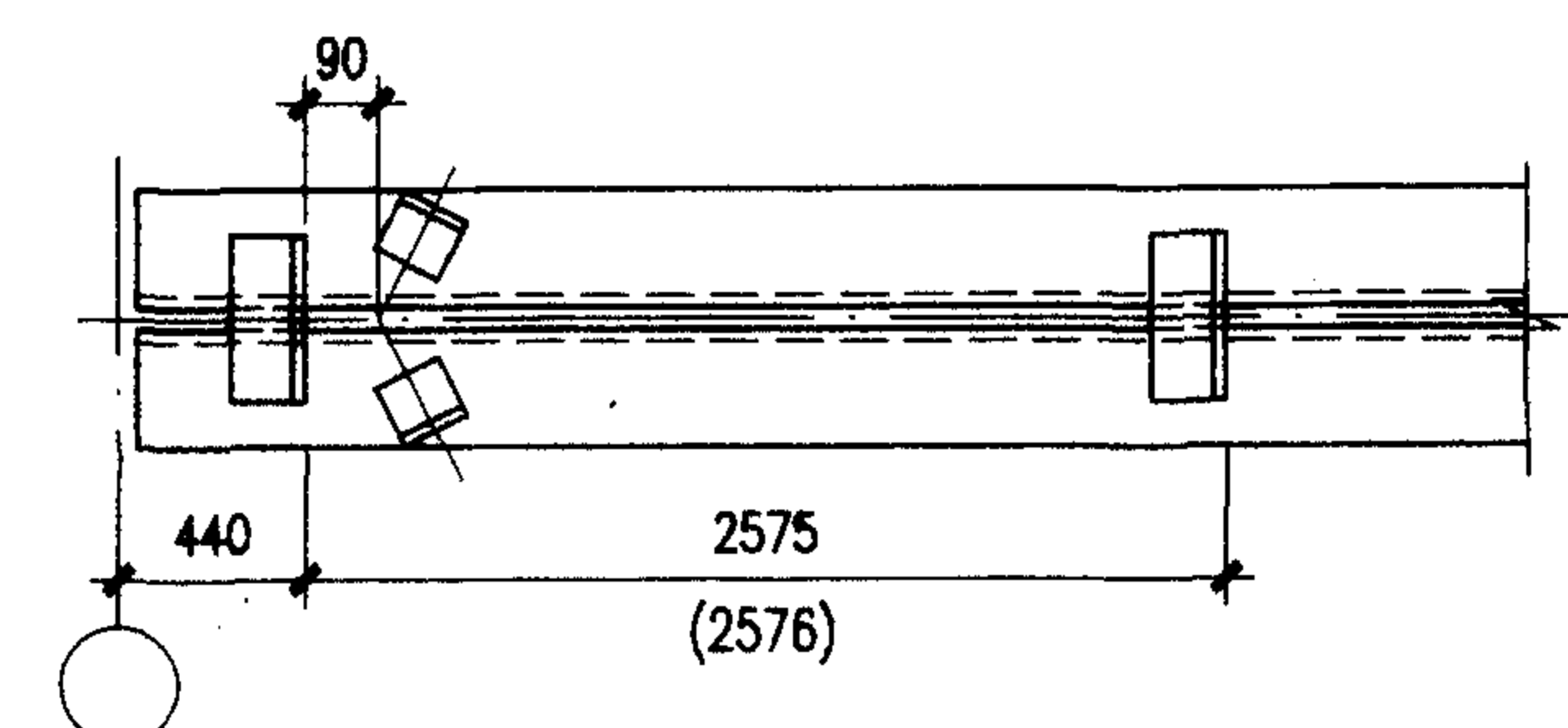
GWJ18-X
(用于外檐沟时)



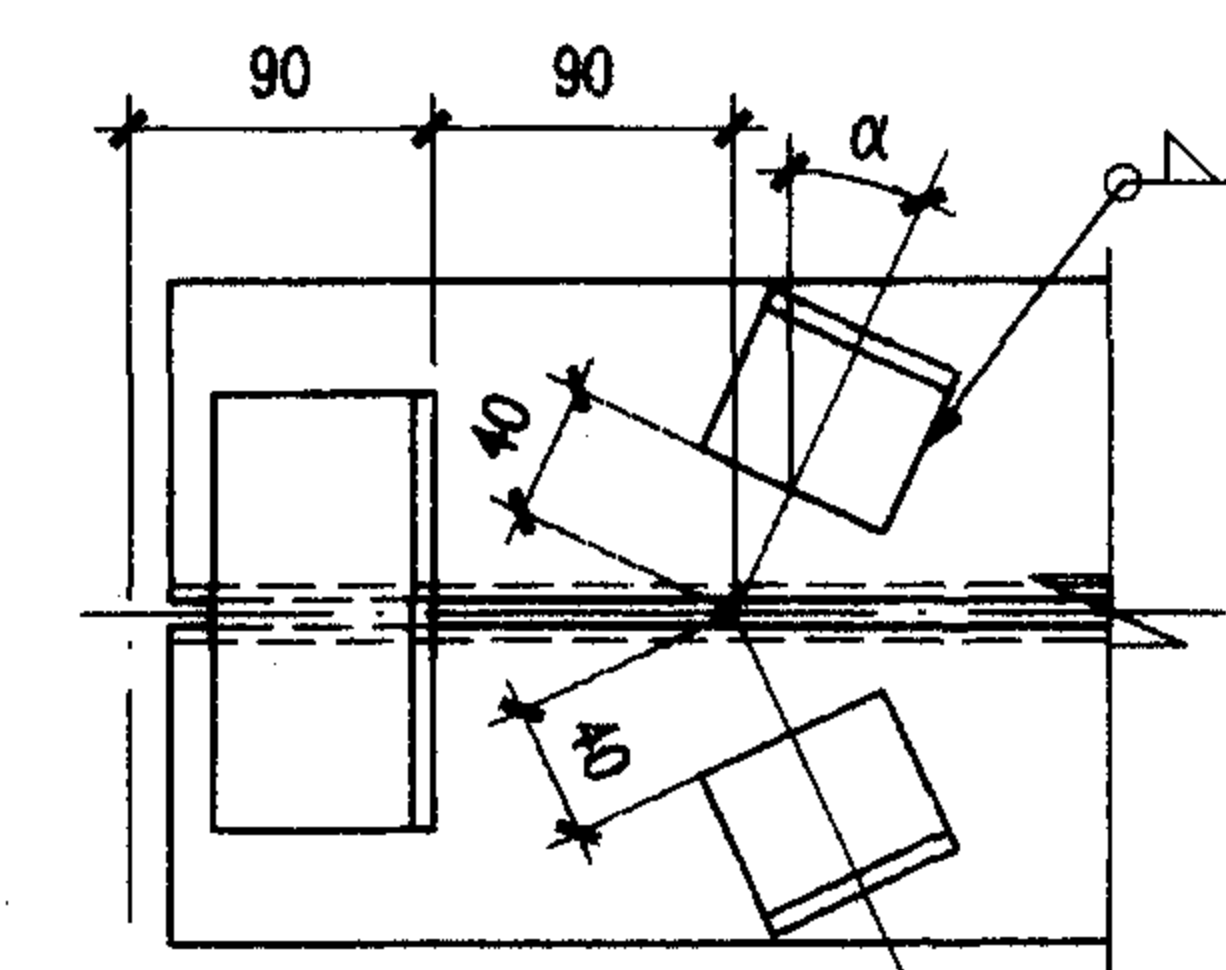
GWJ21-X
(用于外檐沟时)



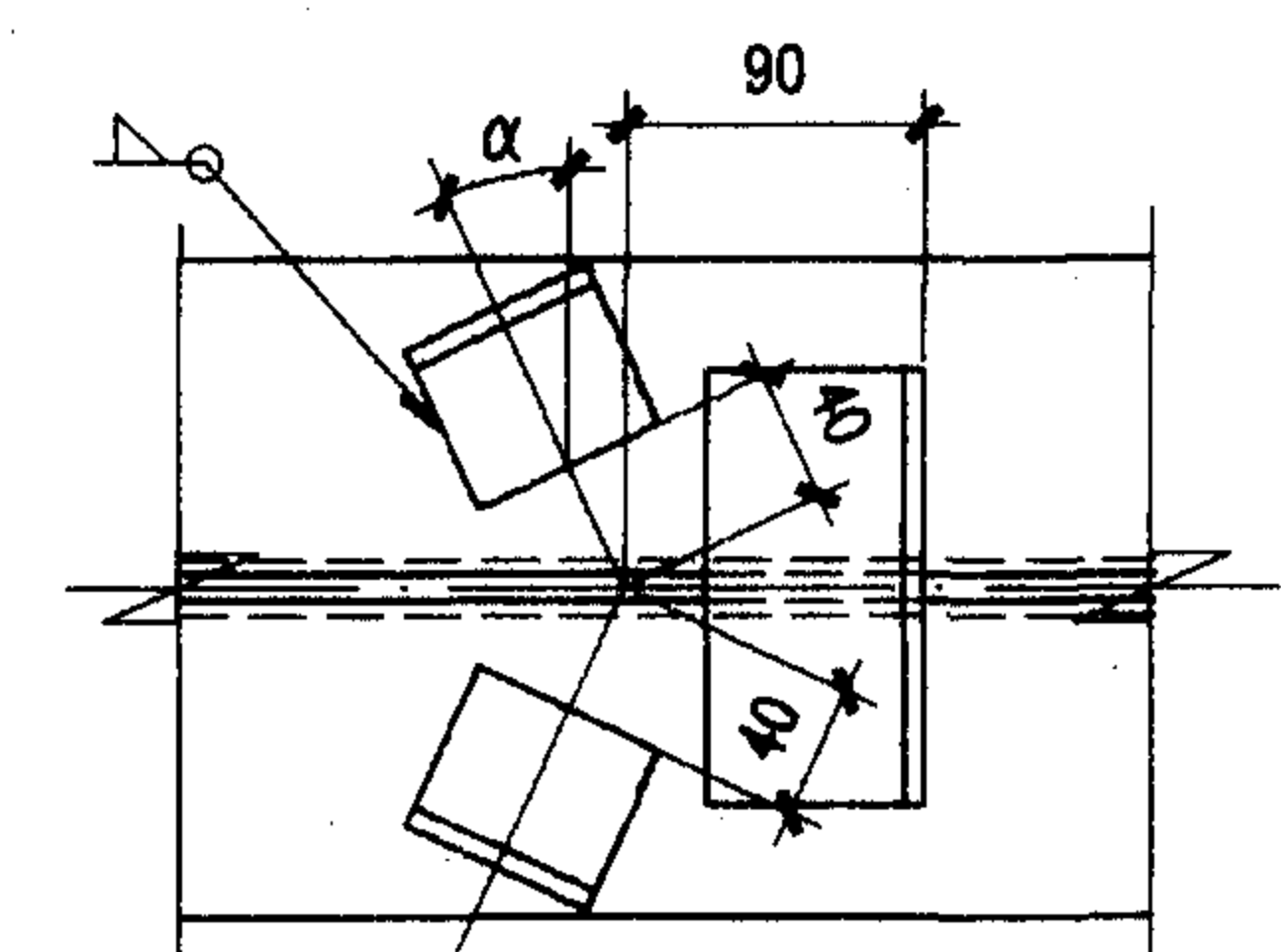
用于1.5m檩距内檐沟或内天沟



用于3.0m檩距内檐沟或内天沟



1

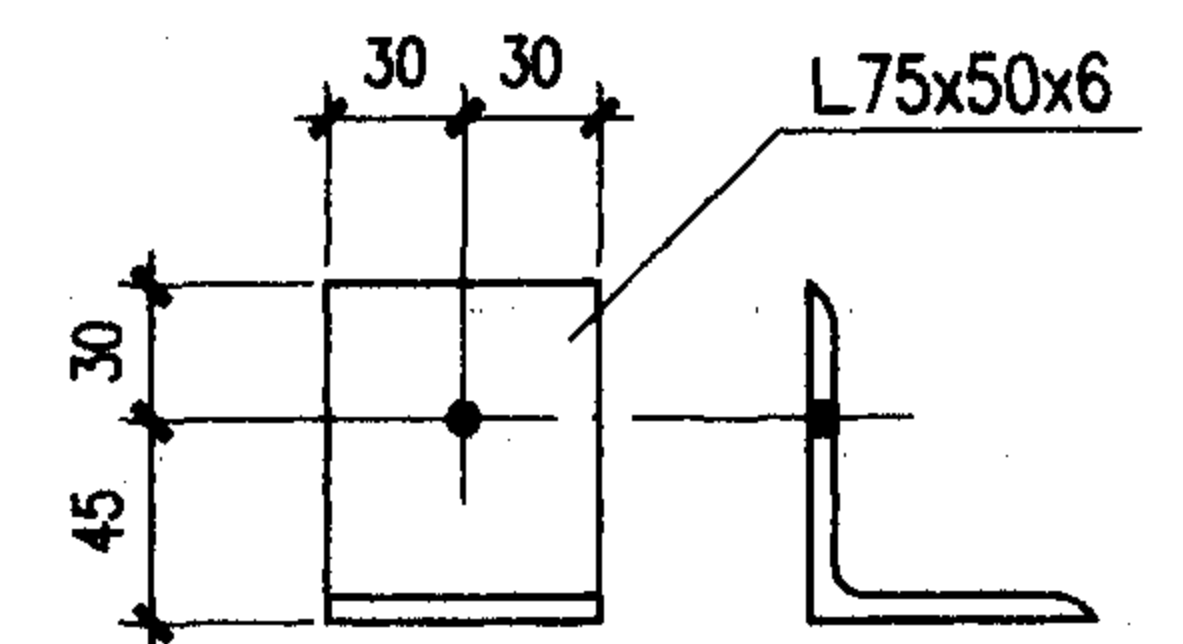
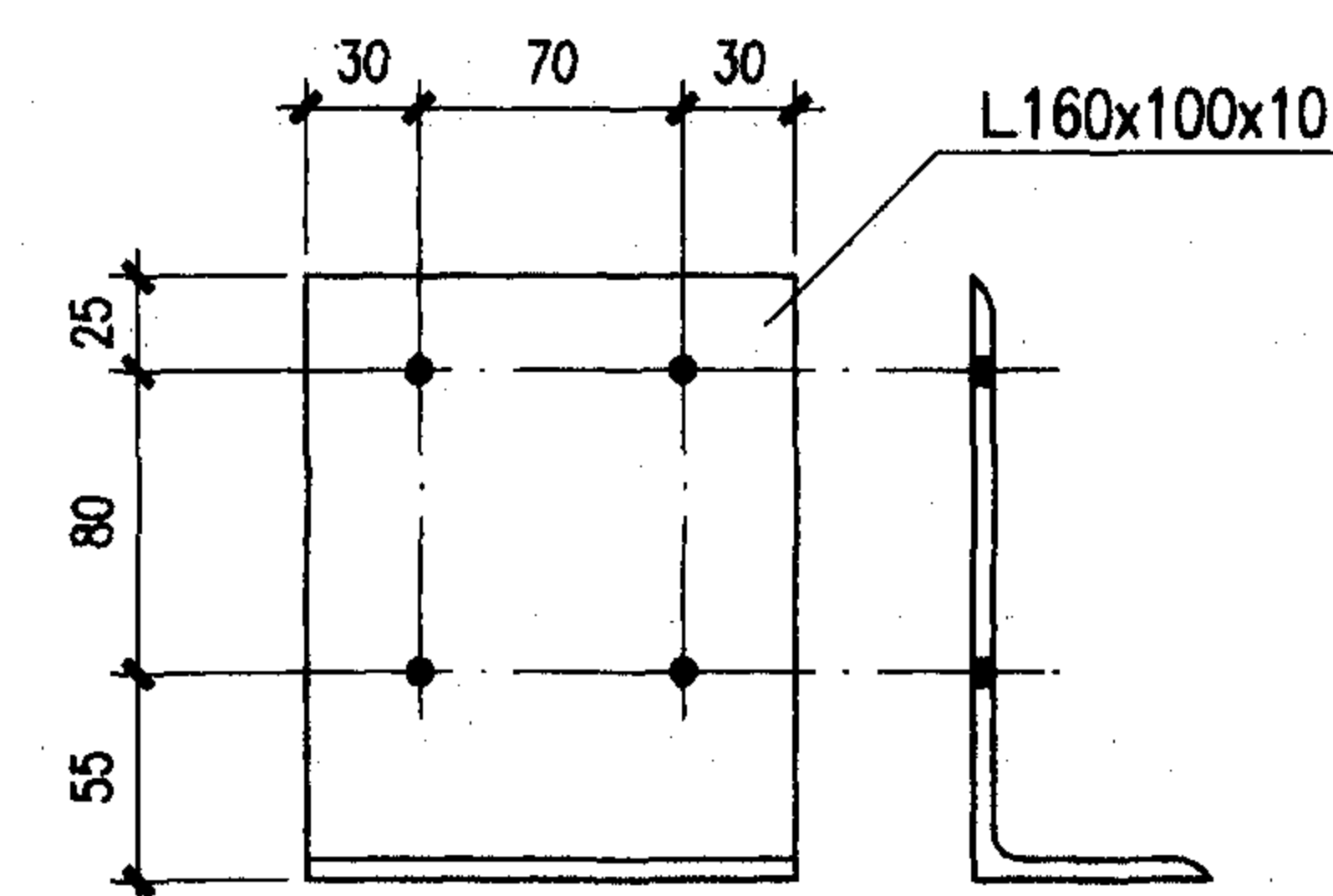
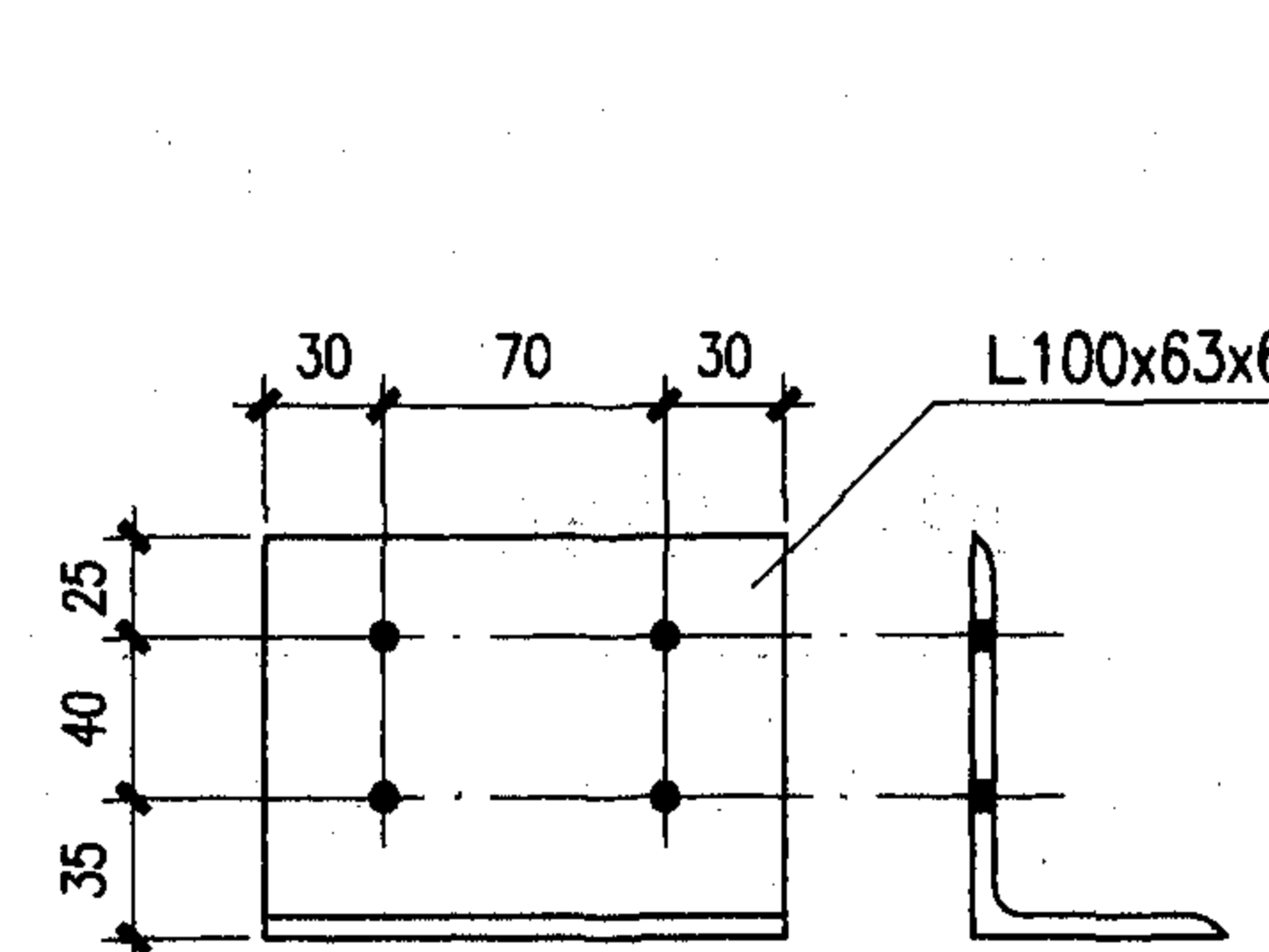
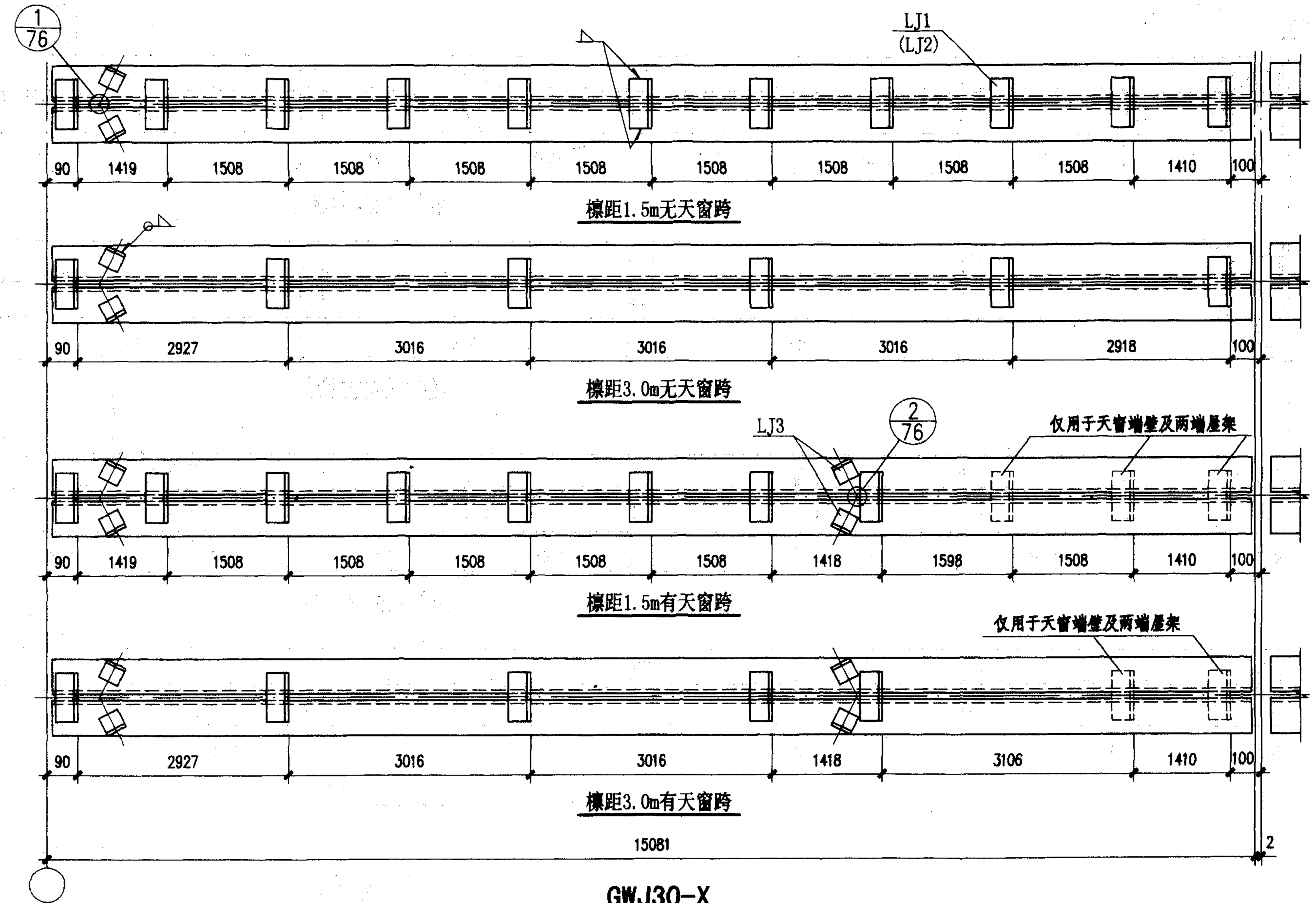
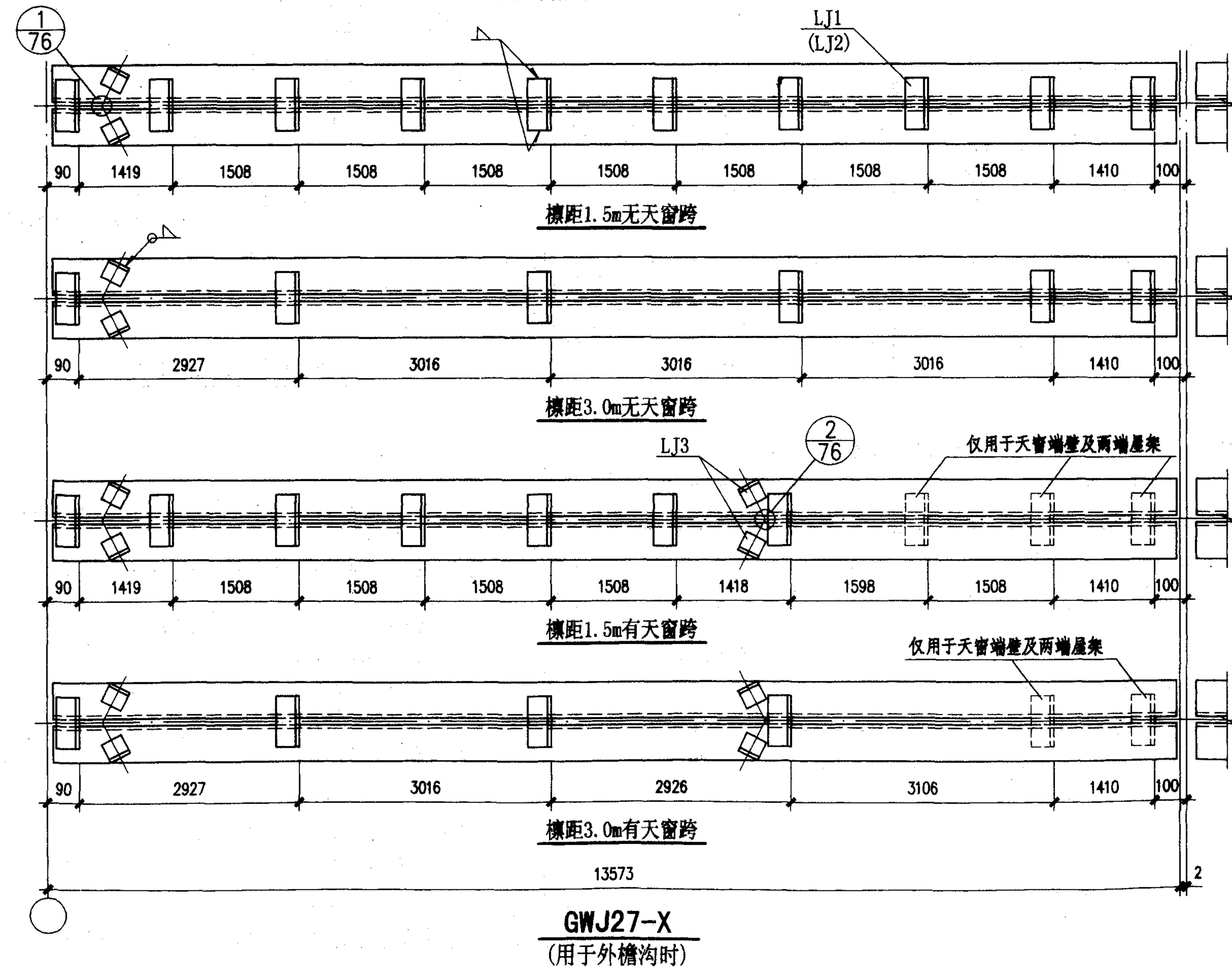
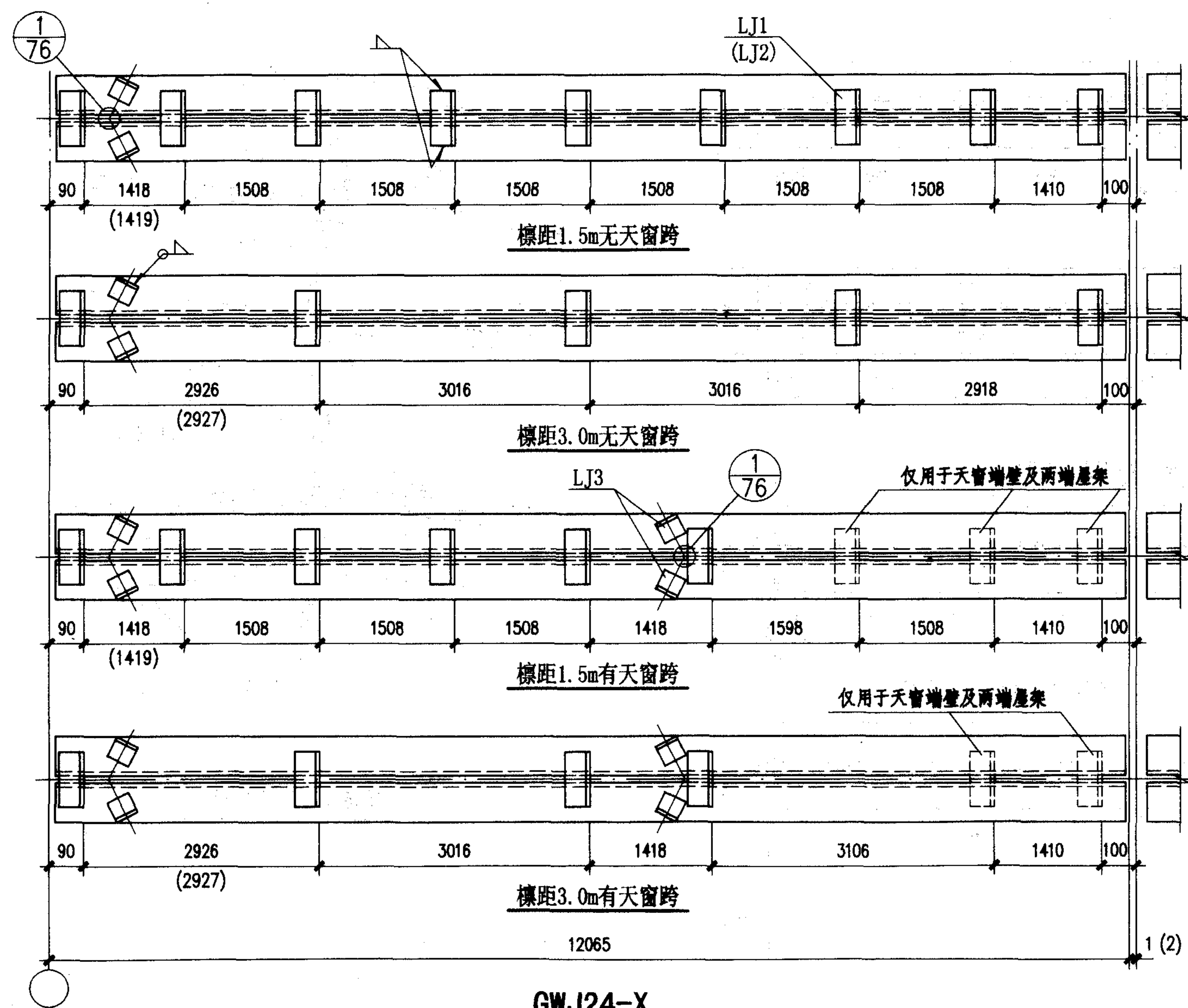


2

注:

1. 当用于Z形檩条时, 图中檩托角钢的水平肢尖应指向跨中(肢背位置不变)。
2. 本图分别与有檩体系的15m~21m屋架详图(页82~96), 檩条、拉条布置图(页10、11、15、16、20、21)配合使用。
3. 图中夹角 α 详见檩条、拉条和撑杆详图(页75)。
4. 构件编号中的X代表屋架承载力序号1~5。
5. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm。
6. 当檩条截面高度 ≥ 180 时用LJ2, 当LJ2用于脊檩和檐檩处及天窗侧立柱处时将角钢短肢切成65mm。
7. 天窗端壁处及该跨两端无天窗的屋架, 按图中有天窗跨再增设虚线檩托。
8. 未注明的螺栓孔径为 $\phi 13$ 。
9. 图中内檐沟或内天沟的檩托位置与页53配合, 距轴线440; 具体工程中如拟修改此值时, 应相应修改拉条和撑杆尺寸。

屋架上弦檩托位置图 (一)

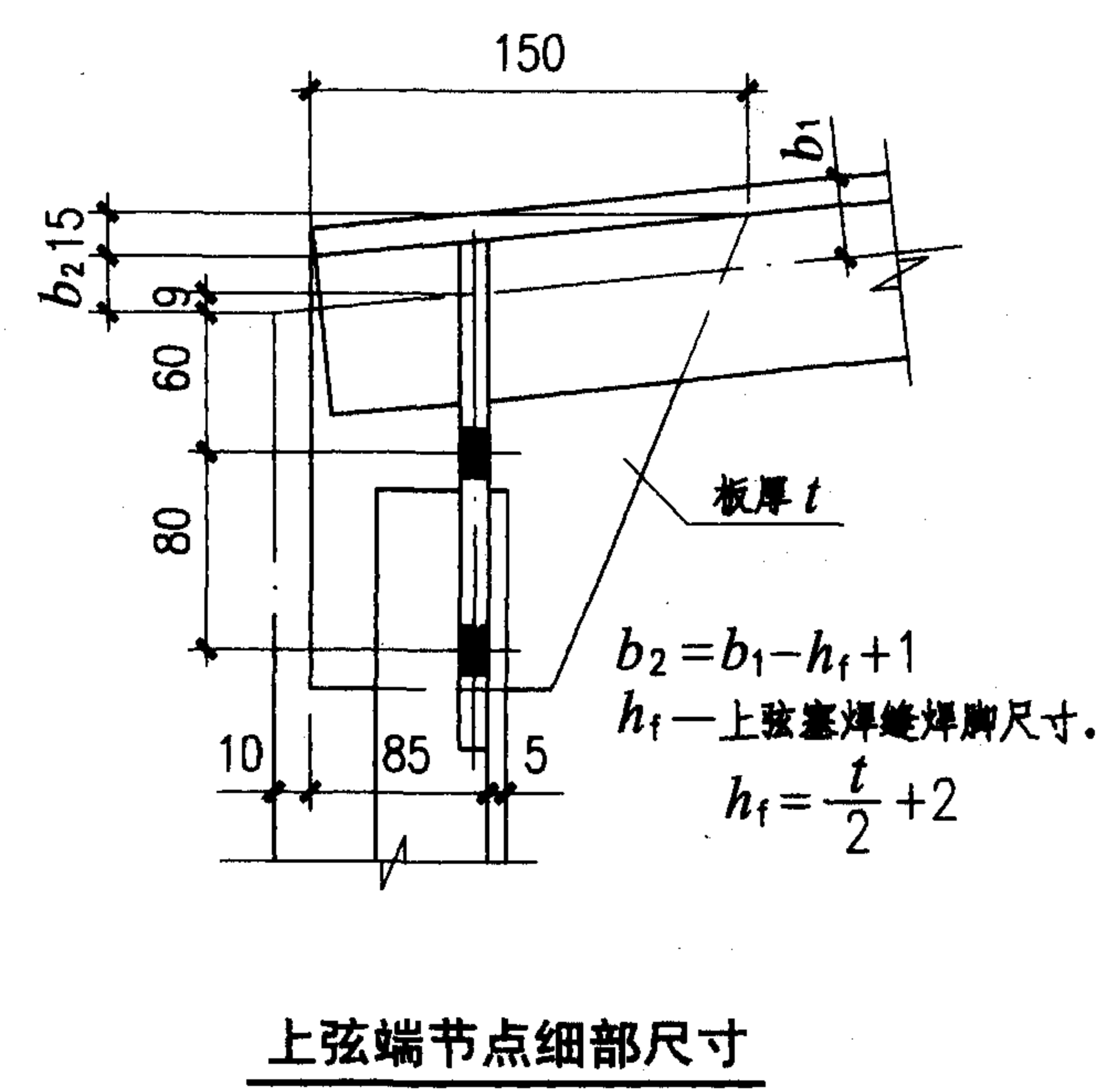
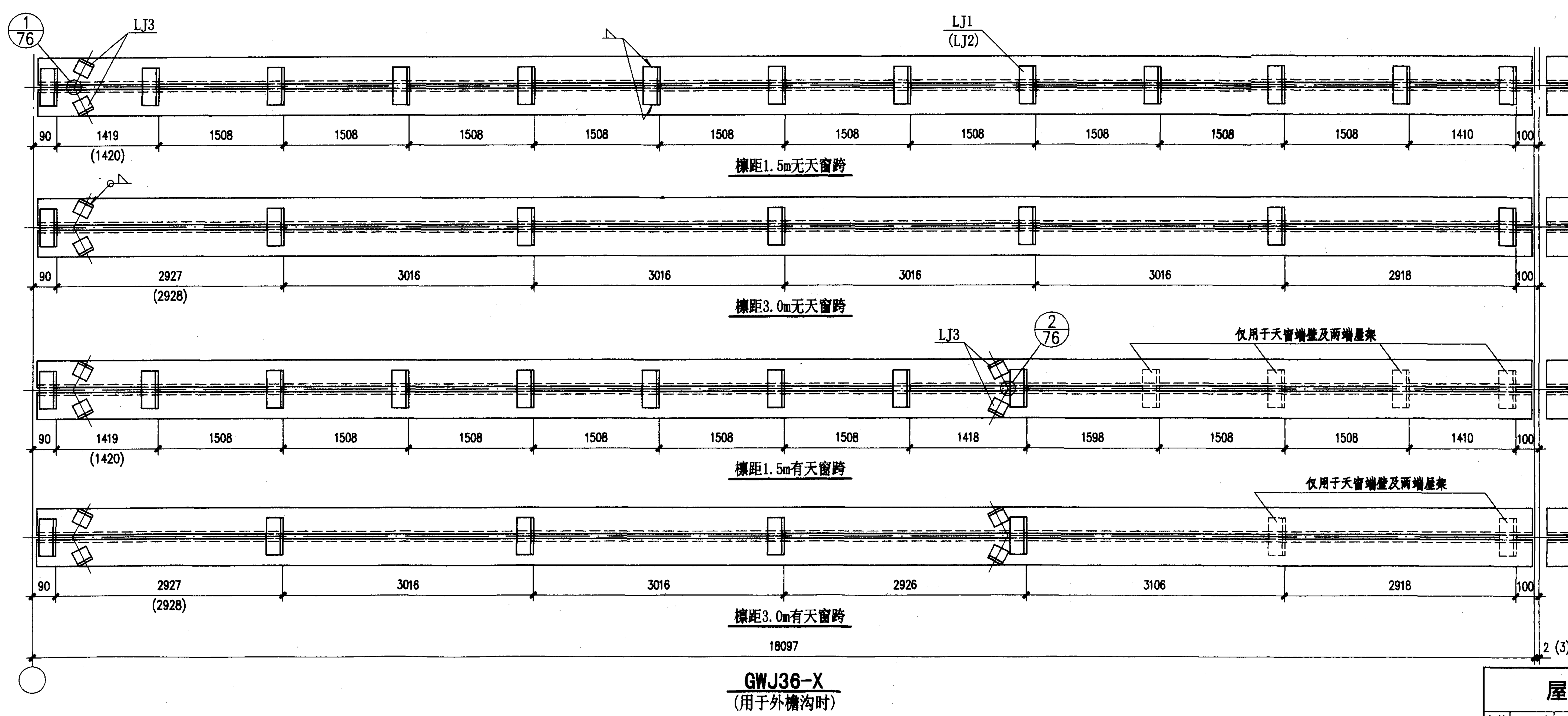
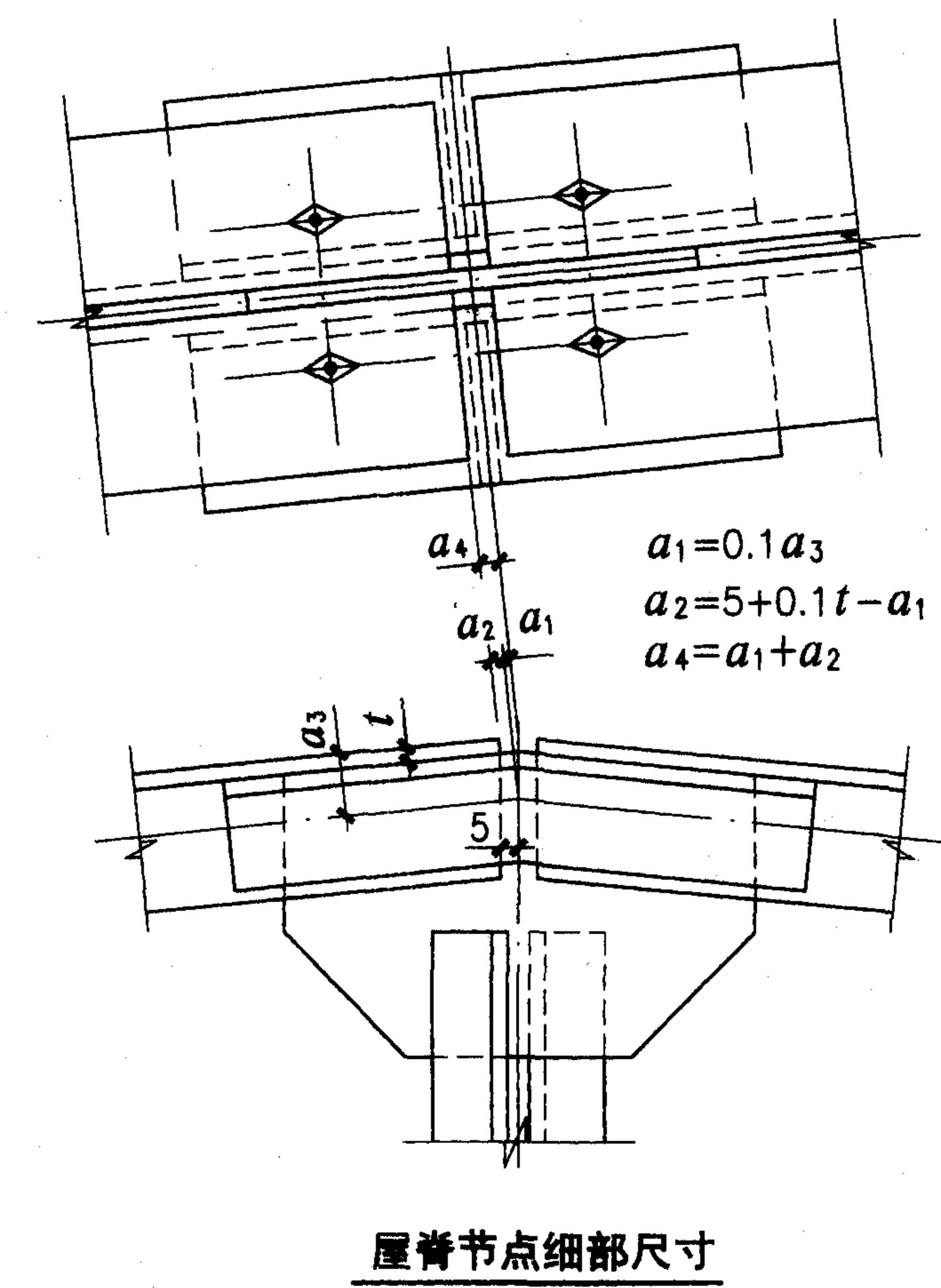
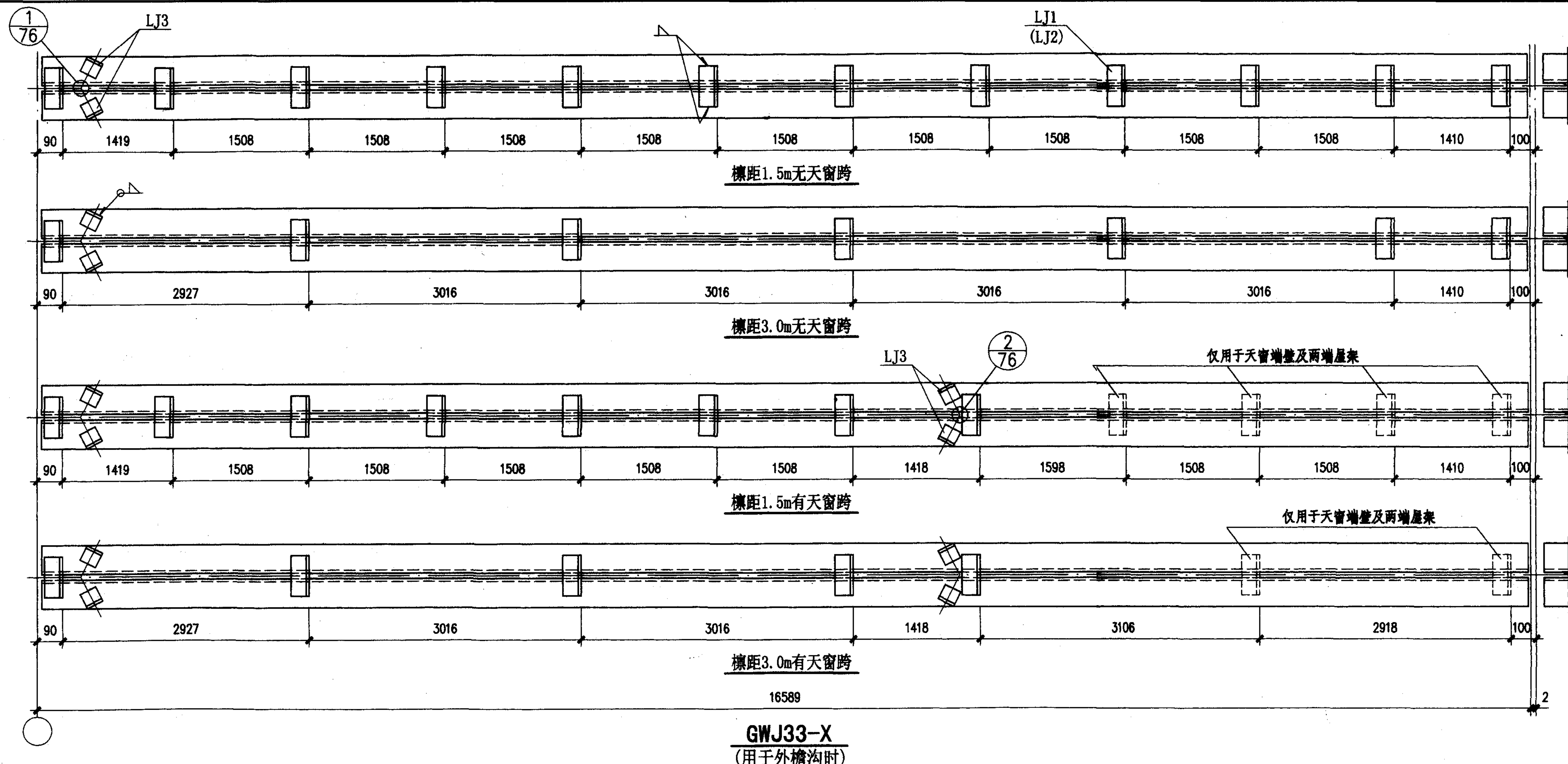


注：

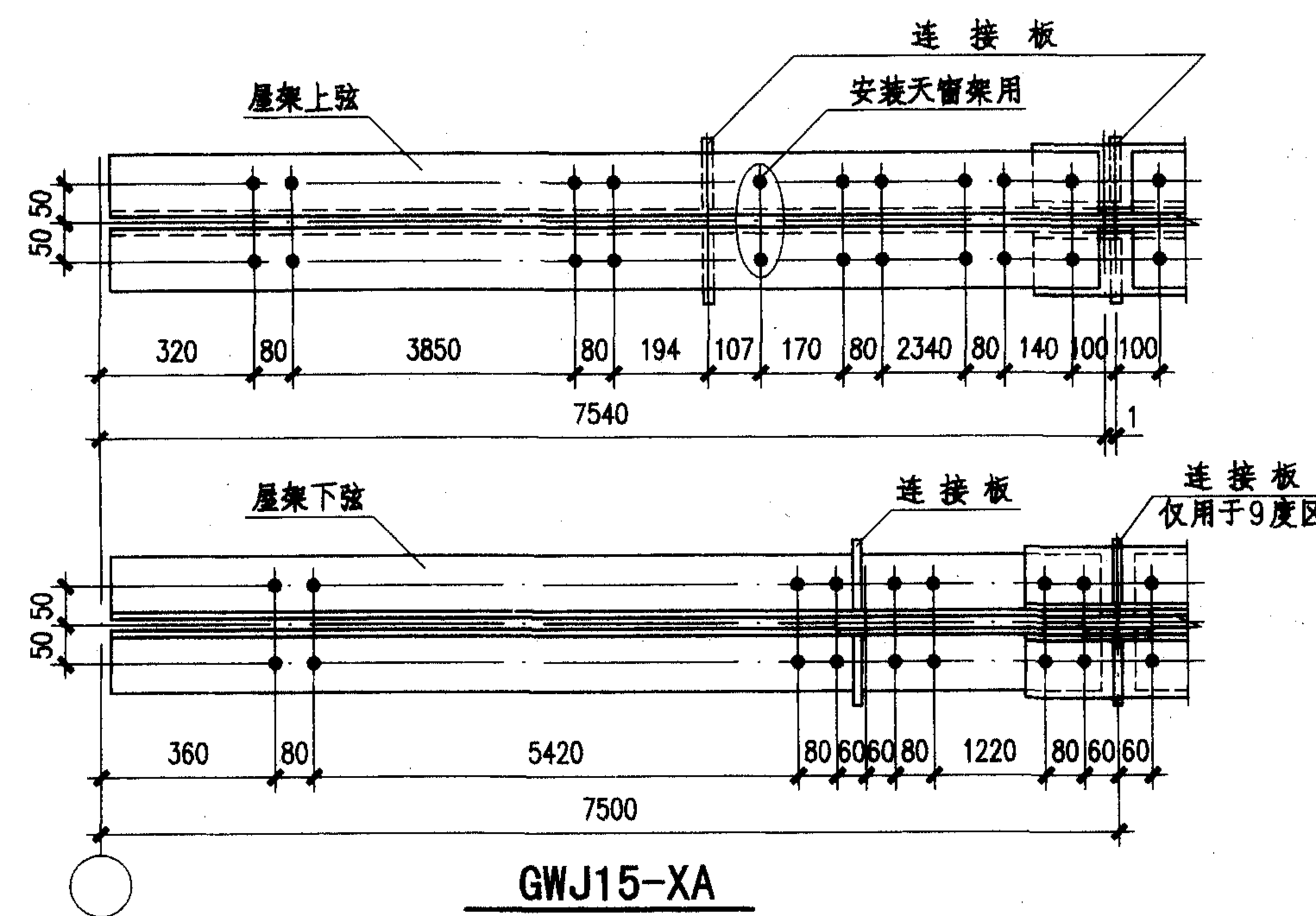
1. 当用于Z形檩条时，图中檩托角钢的水平肢尖应指向跨中（肢背位置不变）。
2. 本图分别与有檩体系的24m~30m屋架详图（页97~113），檩条、拉条布置图（页25、26、32、33、39、40）配合使用。
3. 构件编号中的X代表屋架承载力序号1~5。
4. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm。
5. 当檩条截面高度 ≥ 180 时用LJ2，当LJ2用于脊檩和檐檩处及天窗侧立柱处时将角钢短肢切成65mm。
6. 天窗端壁处及该跨两端无天窗的屋架，按图中有天窗跨再增设虚线檩托。
7. 未注明的螺栓孔径为 $\phi 13$ 。
8. 图中内檐沟或内天沟的檩托位置与页53配合，距轴线440；具体工程中如拟修改此值时，应相应修改拉条和撑杆尺寸。

屋架上弦檩托位置图（二）

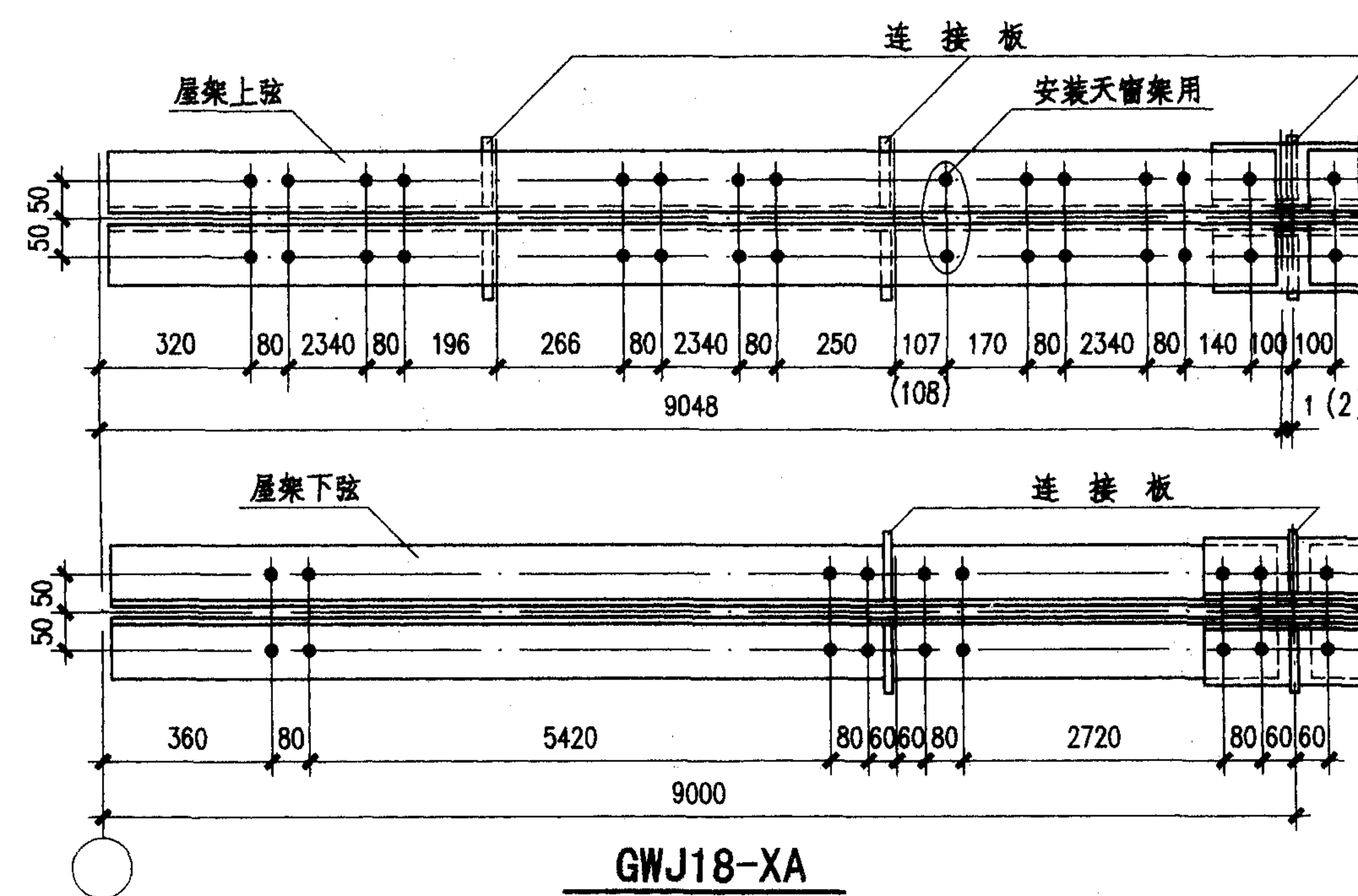
图集号 05G515



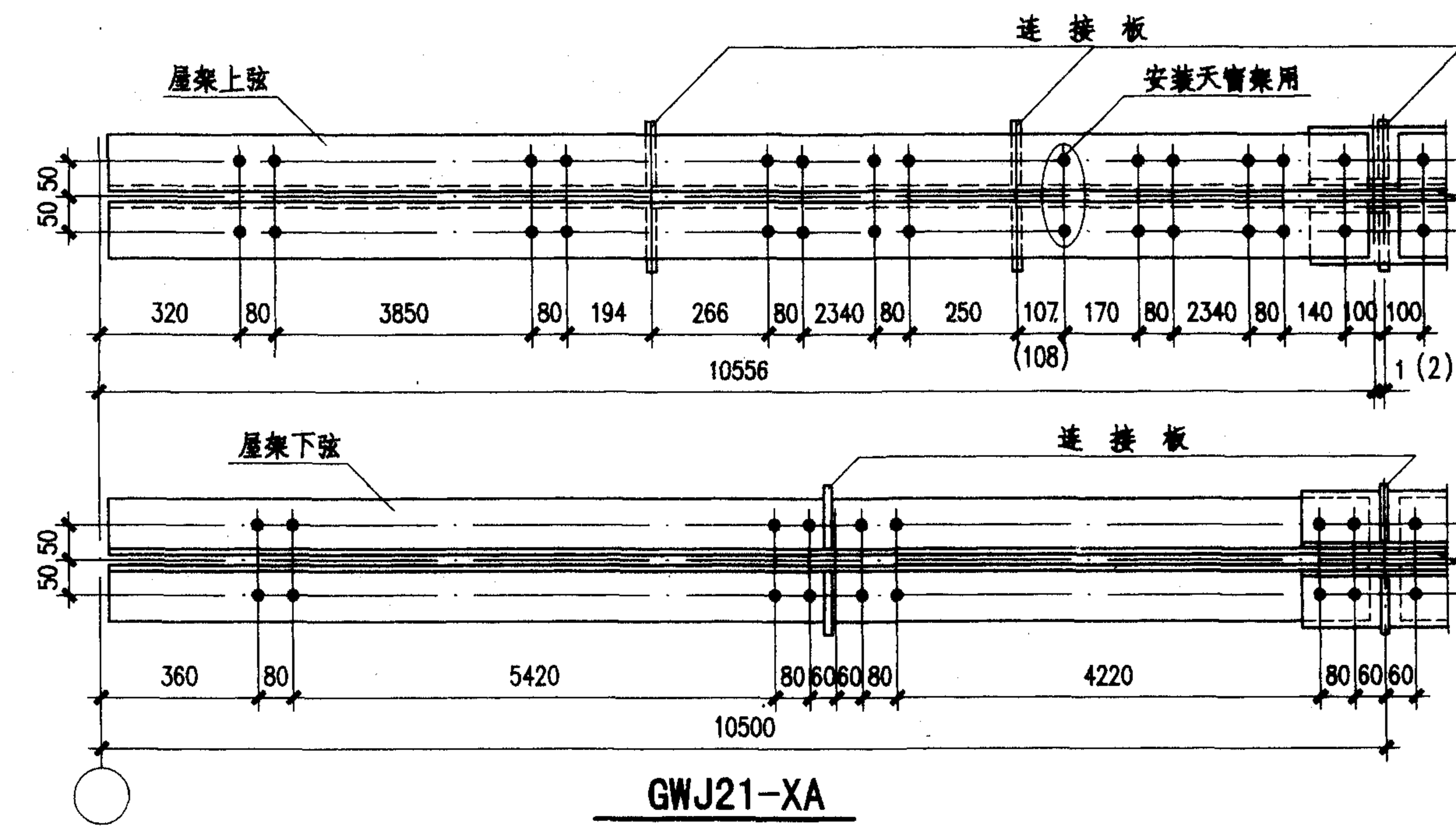
- 注：
1. 当用于Z形檩条时，图中檩托角钢的水平肢尖应指向跨中（肢背位置不变）。
 2. 本图分别与有檩体系的33m~36m屋架详图（页114~123），檩条、拉条布置图（页44、45、49、50）配合使用。
 3. 构件编号中的X代表屋架承载力序号1~5。
 4. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm。
 5. 当檩条截面高度>180mm时用LJ2，当LJ2用于脊檩和檐檩处及天窗侧立柱处时将角钢短肢切成65mm。
 6. 天窗端壁处及该跨两端无天窗的屋架，按图中有天窗跨再增设虚线檩托。
 7. 未注明的螺栓孔径为 $\phi 13$ 。
 8. 图中内檐沟或内天沟的檩托位置与页53配合，距轴线440；具体工程中如拟修改此值时，应相应修改拉条和撑杆尺寸。



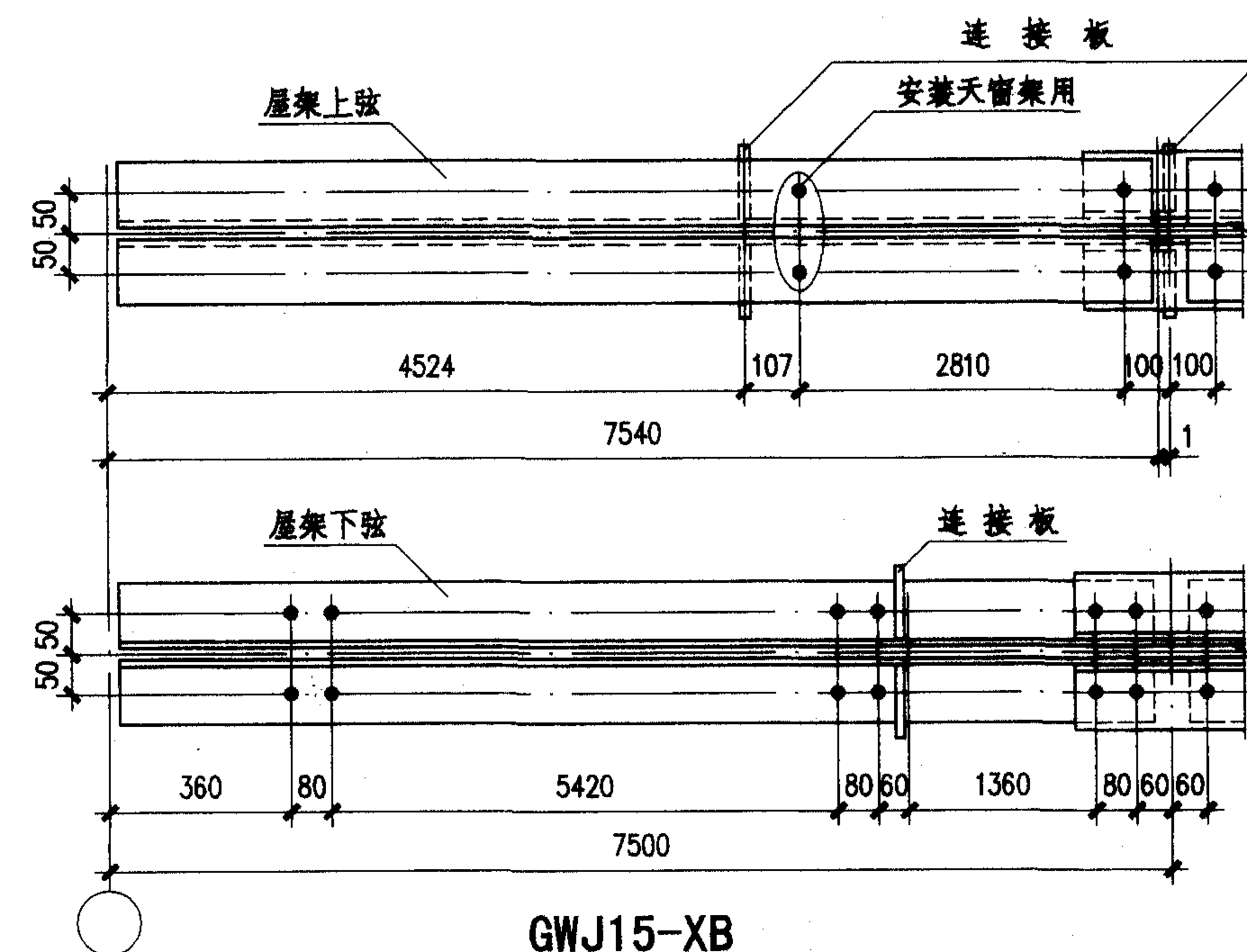
GWJ15-XA
(用于有支撑开间)



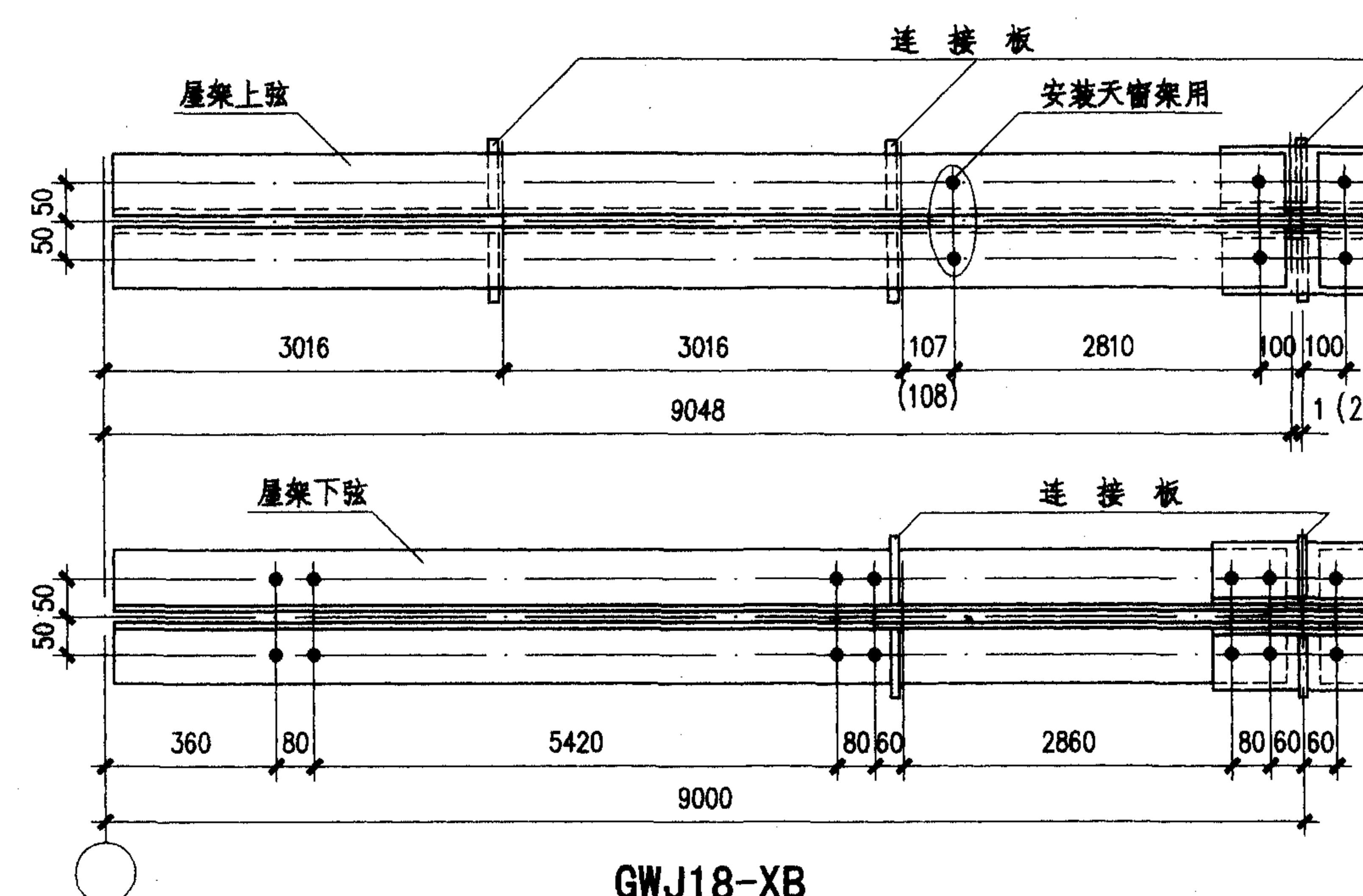
GWJ18-XA
(用于有支撑开间)



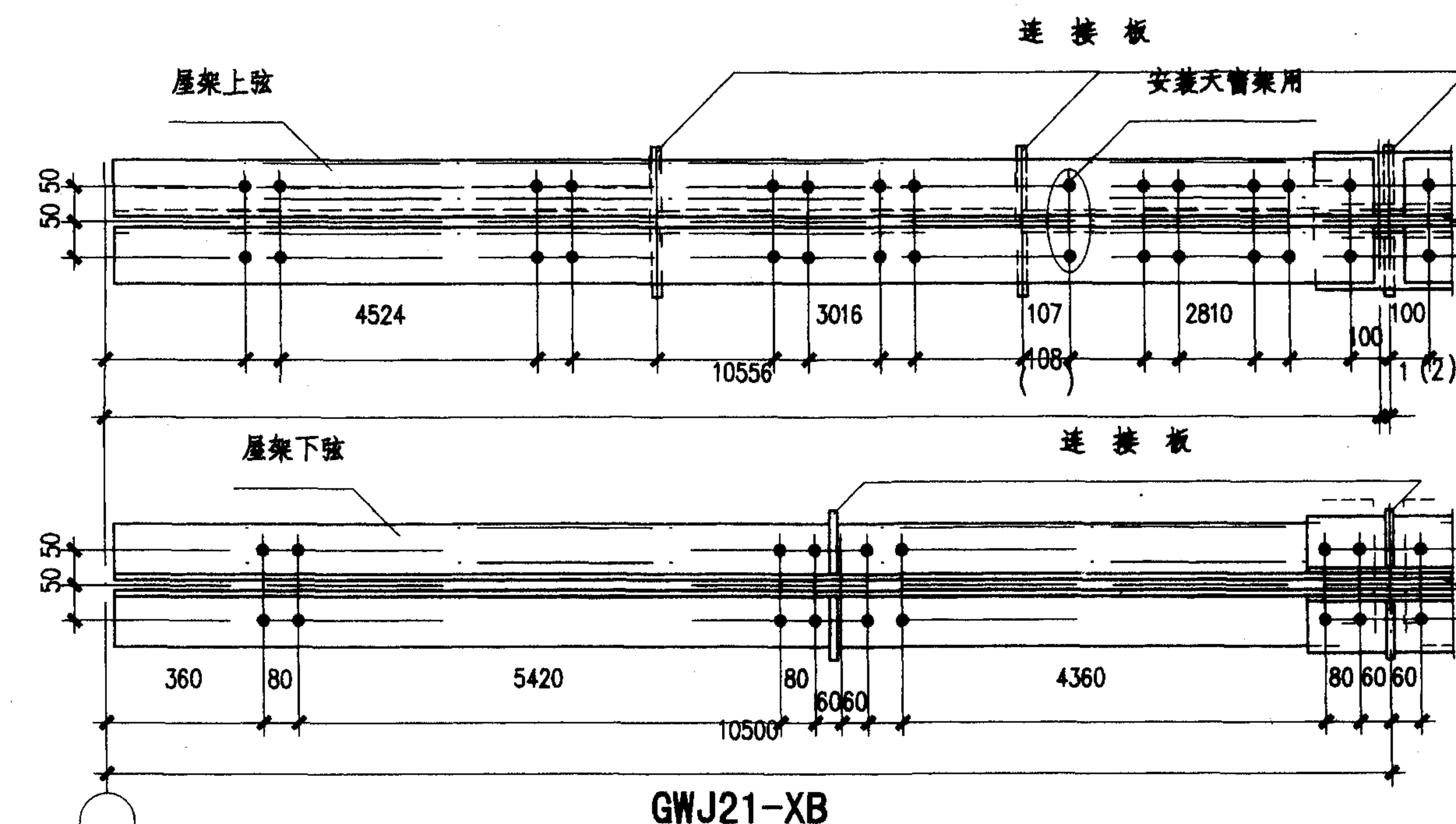
GWJ21-XA
(用于有支撑开间)



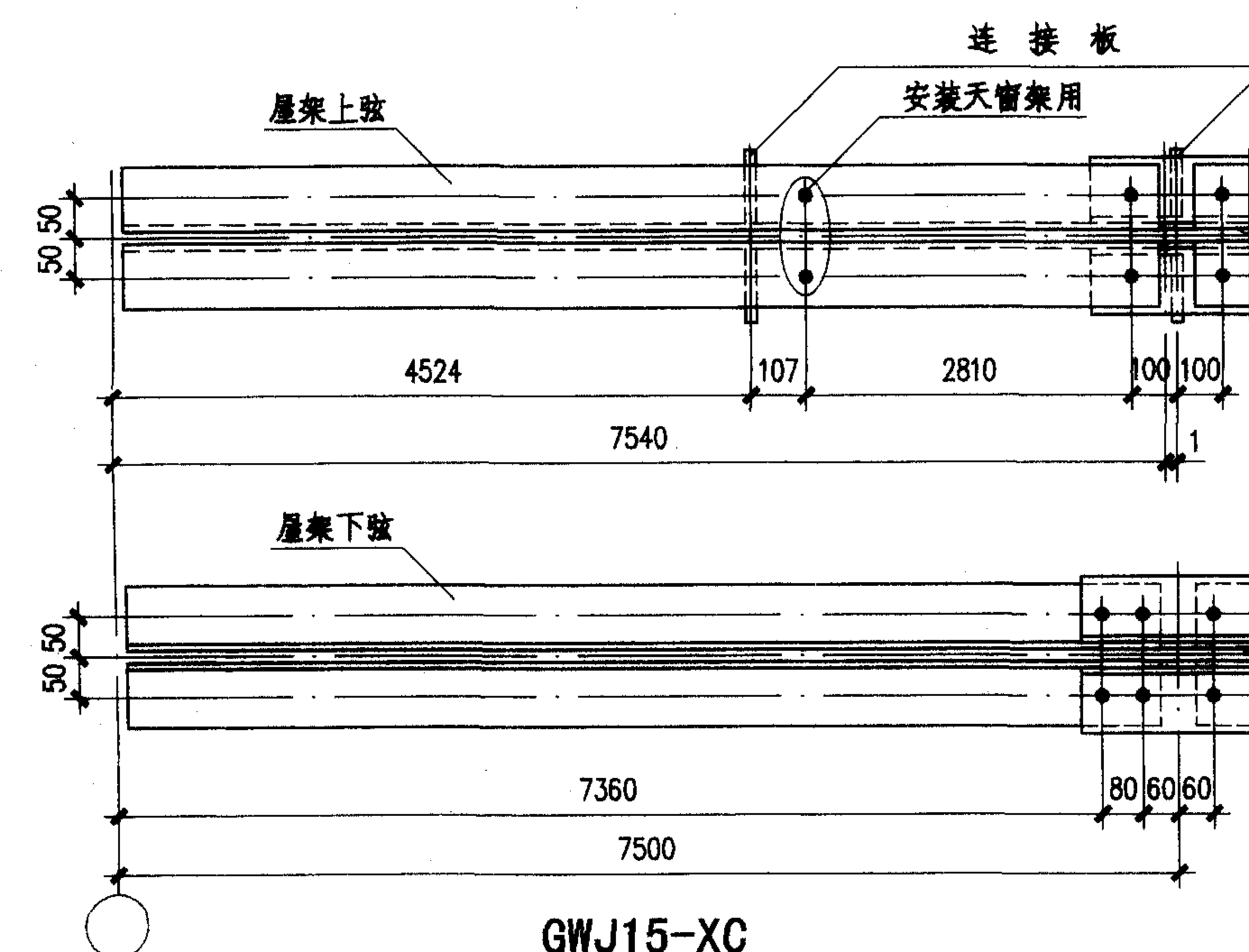
GWJ15-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



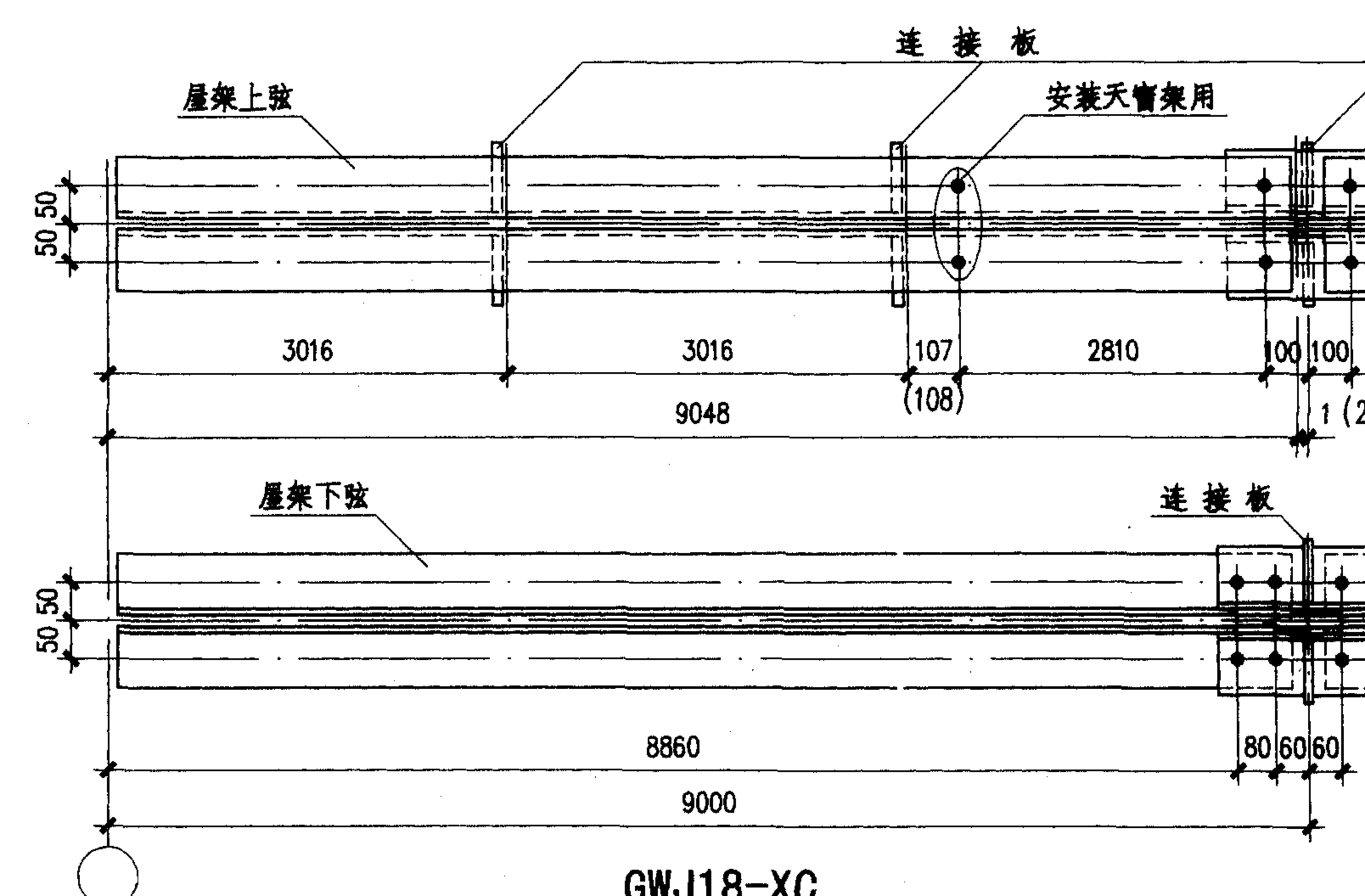
GWJ18-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



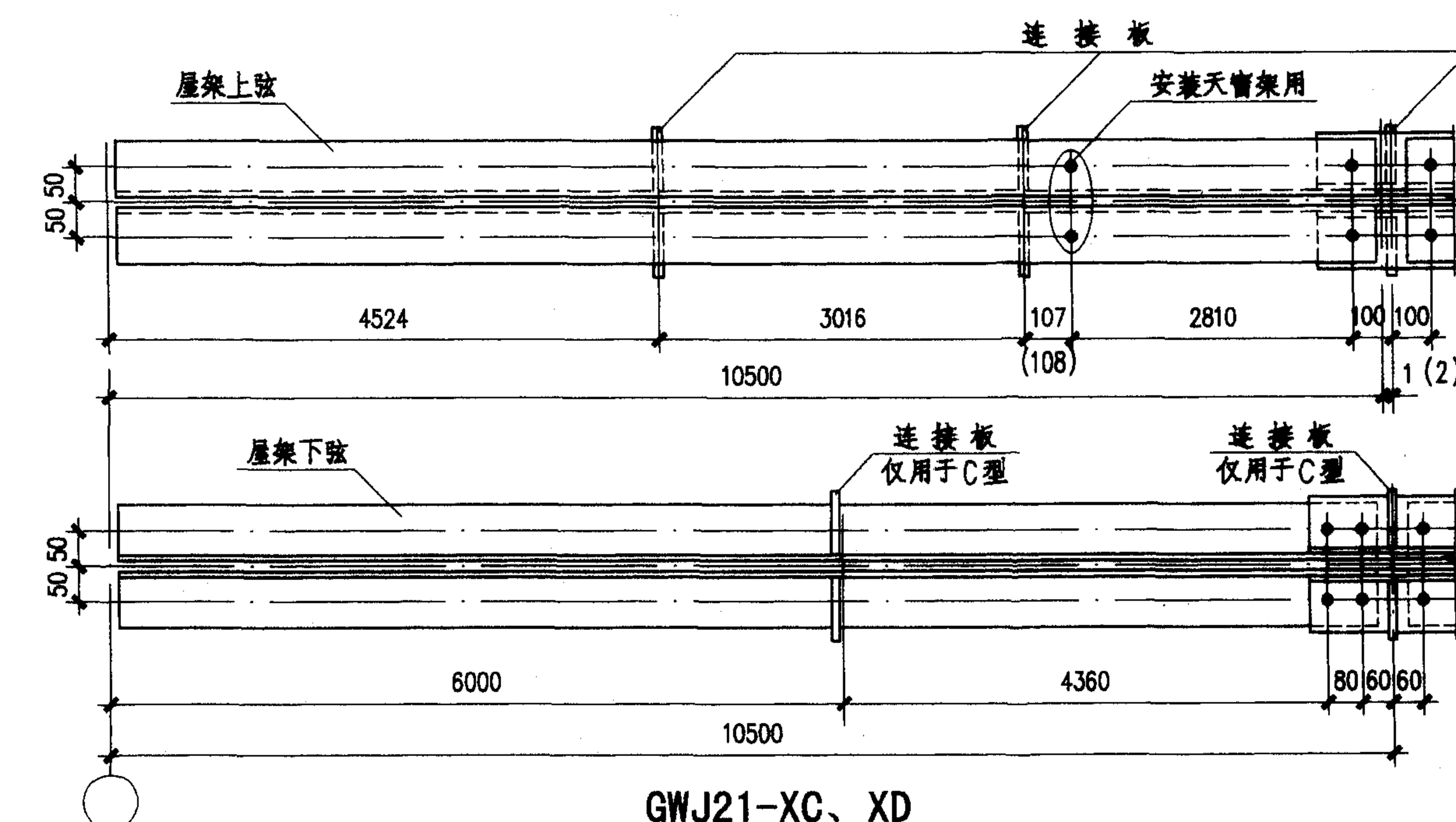
GWJ21-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



GWJ15-XC
(用于一般开间)

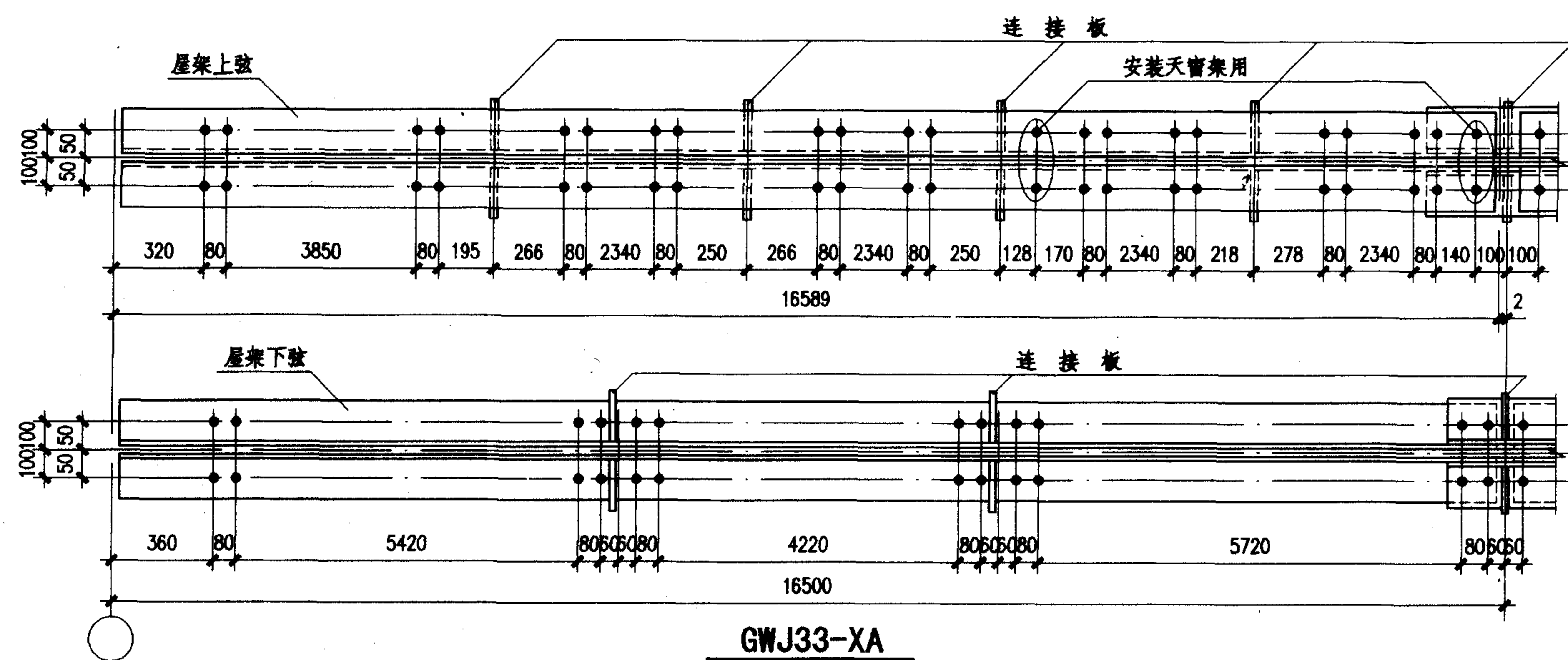


GWJ18-XC
(用于一般开间)

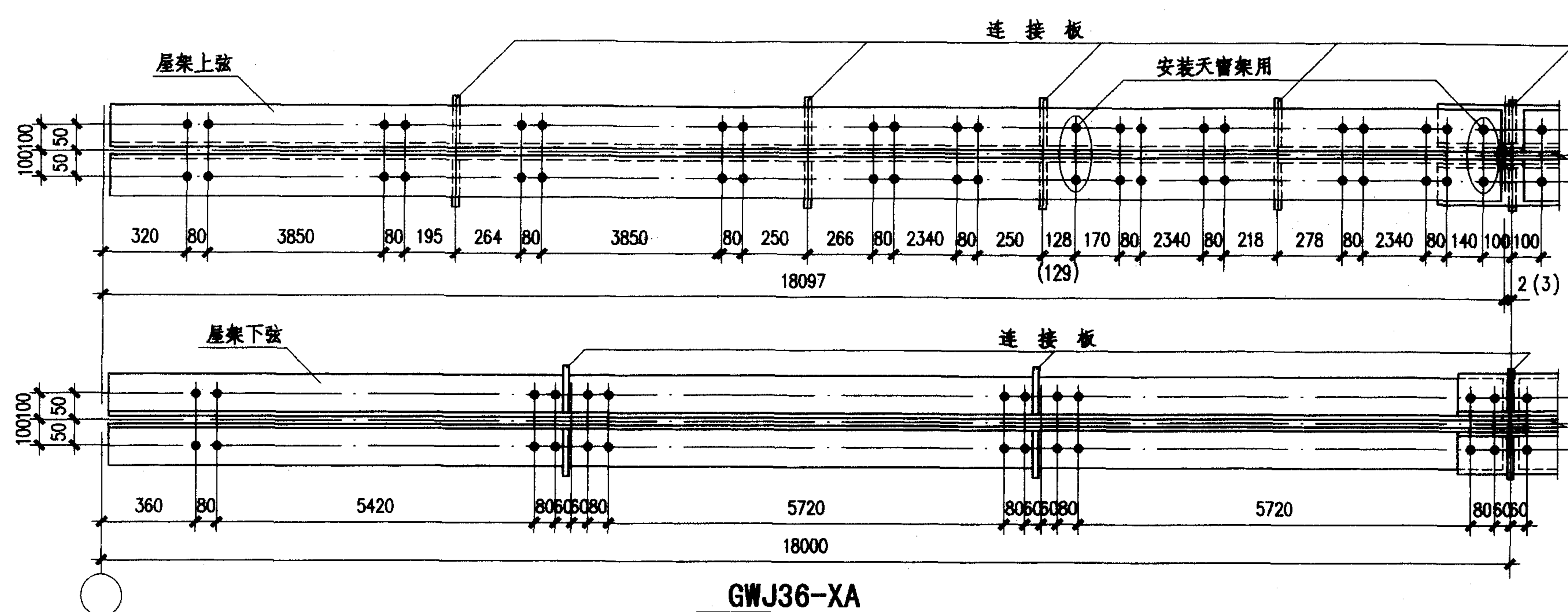


GWJ21-XC, XD
(用于一般开间)

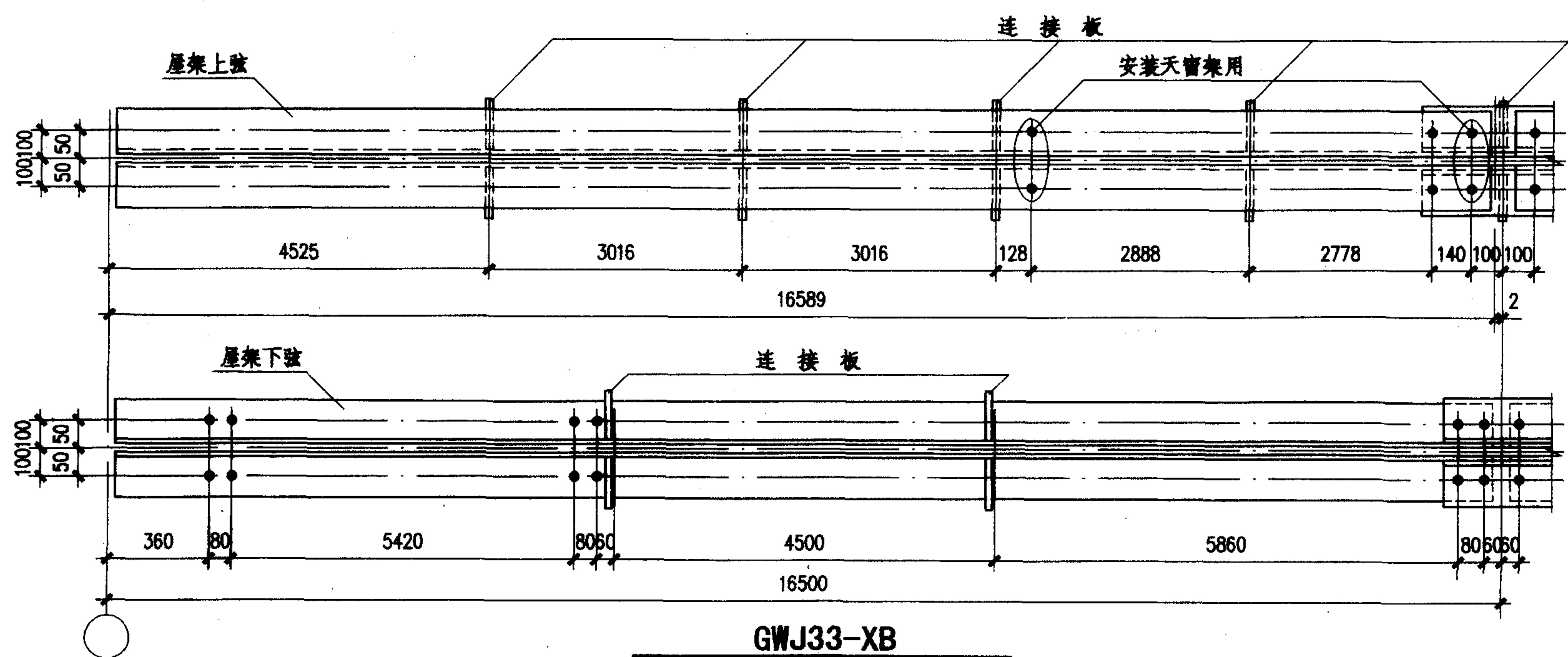
- 注:
1. 本图分别与 15m~21m 屋架详图 (页 82~96) 配合使用。
 2. 构件编号中的 X 代表屋架承载力序号 1~5; D 型用于下弦有加密系杆时。
 3. 屋架两端上、下弦均有连接板, 本图不作重复表示, 其连接位置和加工尺寸按各屋架施工详图。
 4. 屋架上、下弦垂直肢的打孔均按各屋架施工详图。
 5. 图中的螺栓孔径为 $\phi 17$, 支撑连接板加工尺寸分别见各屋架详图。
 6. 本图未表示 8、9 度区一般开间上、下弦跨中增设局部横向支撑的连接孔及连接板。



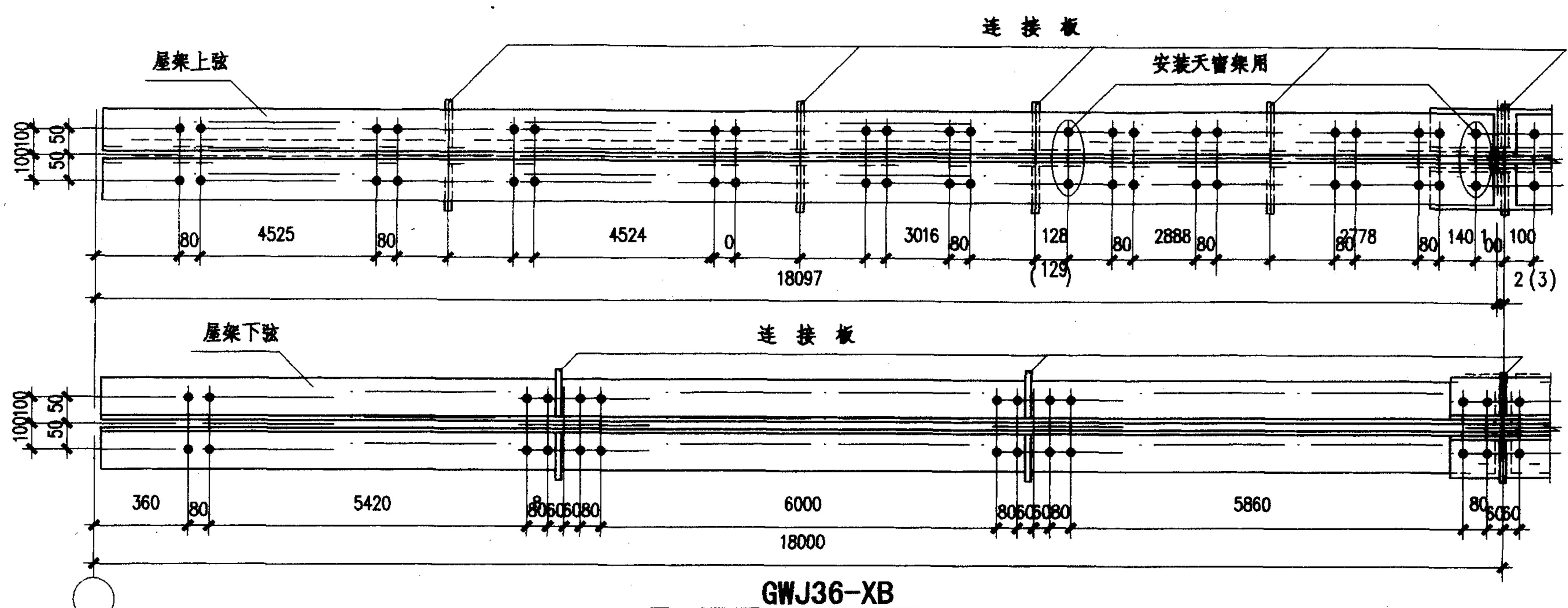
GWJ33-XA
(用于有支撑开间)



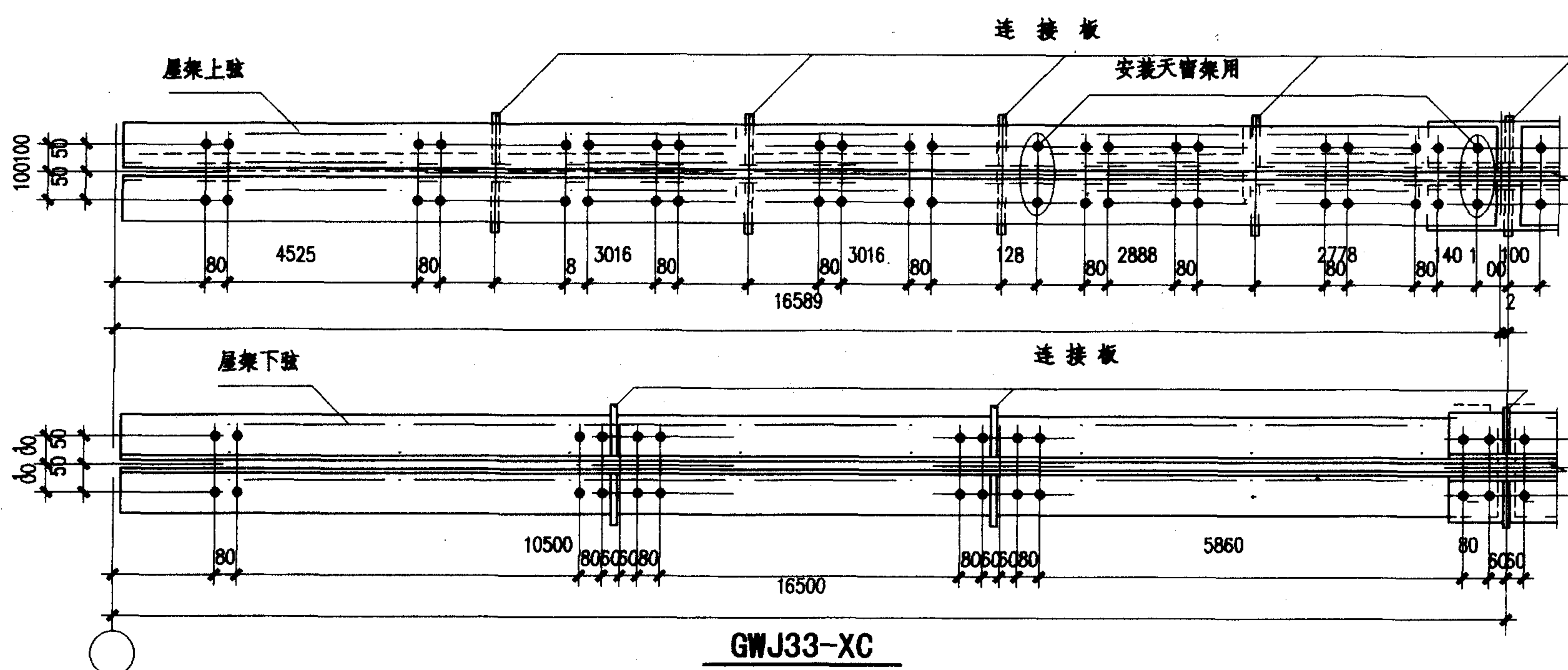
GWJ36-XA
(用于有支撑开间)



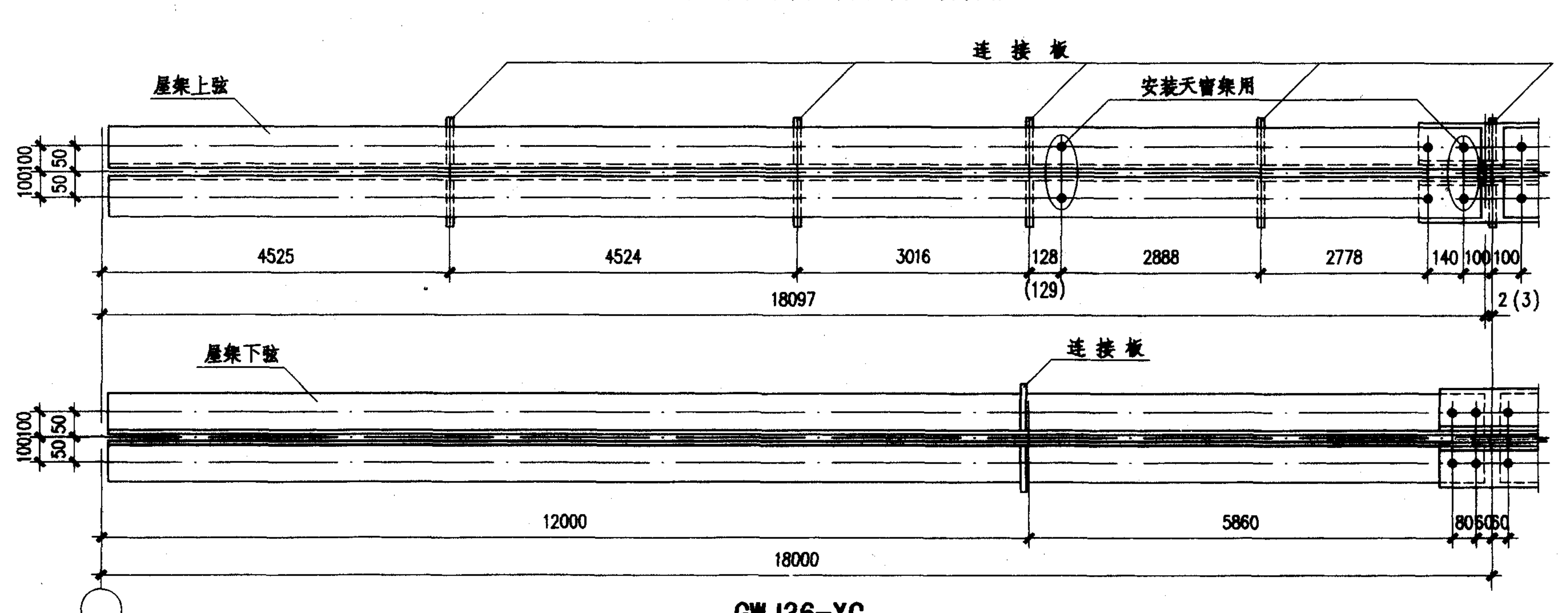
GWJ33-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



GWJ36-XB
(用于增设下弦纵向水平支撑开间)



GWJ33-XC
(用于一般开间)



GWJ36-XC
(用于一般开间)

注:

1. 本图分别与 33m~36m 屋架详图 (页 114~123) 配合使用。
2. 构件编号中的 X 代表屋架承载力序号 1~5。
3. 屋架两端上、下弦均有连接板, 本图不作重复表示, 其连接位置和加工尺寸按各屋架施工详图。
4. 屋架上、下弦垂直肢的打孔均按各屋架施工详图。
5. 图中的螺栓孔径为 $\phi 17$, 支撑连接板加工尺寸分别见各屋架详图。
6. 支撑连接螺栓孔至弦杆中心线距离 50 用于角钢长肢 ≤ 125 , 100 用于角钢长肢 > 125 。
7. 本图未表示 8.9 度区一般开间上、下弦跨中增设局部横向支撑的连接孔及连接板。

屋架上、下弦钻孔及支撑连接板位置图 (三)

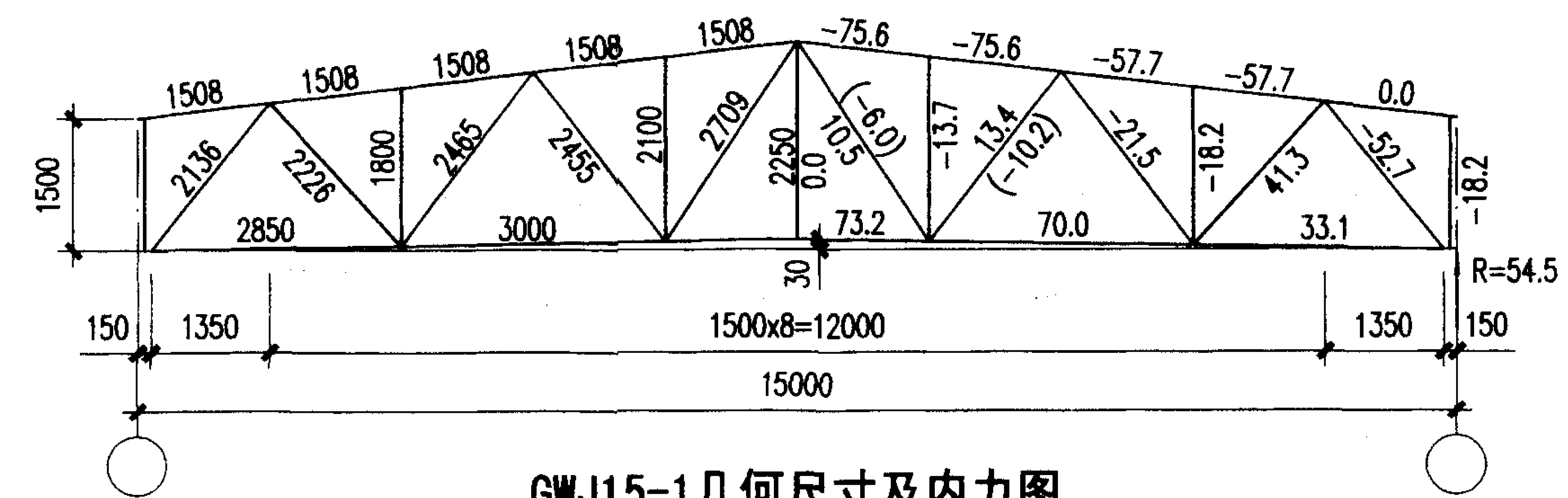
图集号

05G515

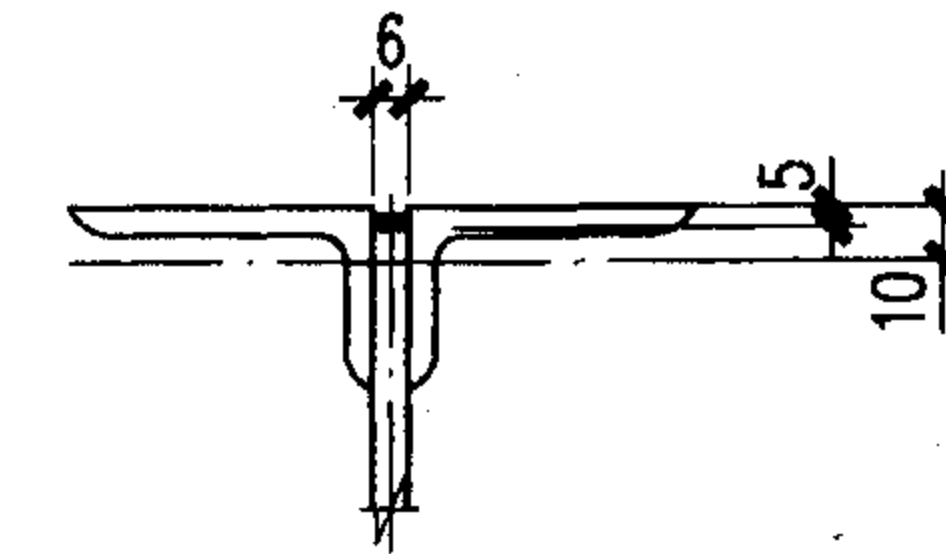
审核 汪一骏 设计 汪一骏 校对 汪一骏 设计 冯东 冯东

页

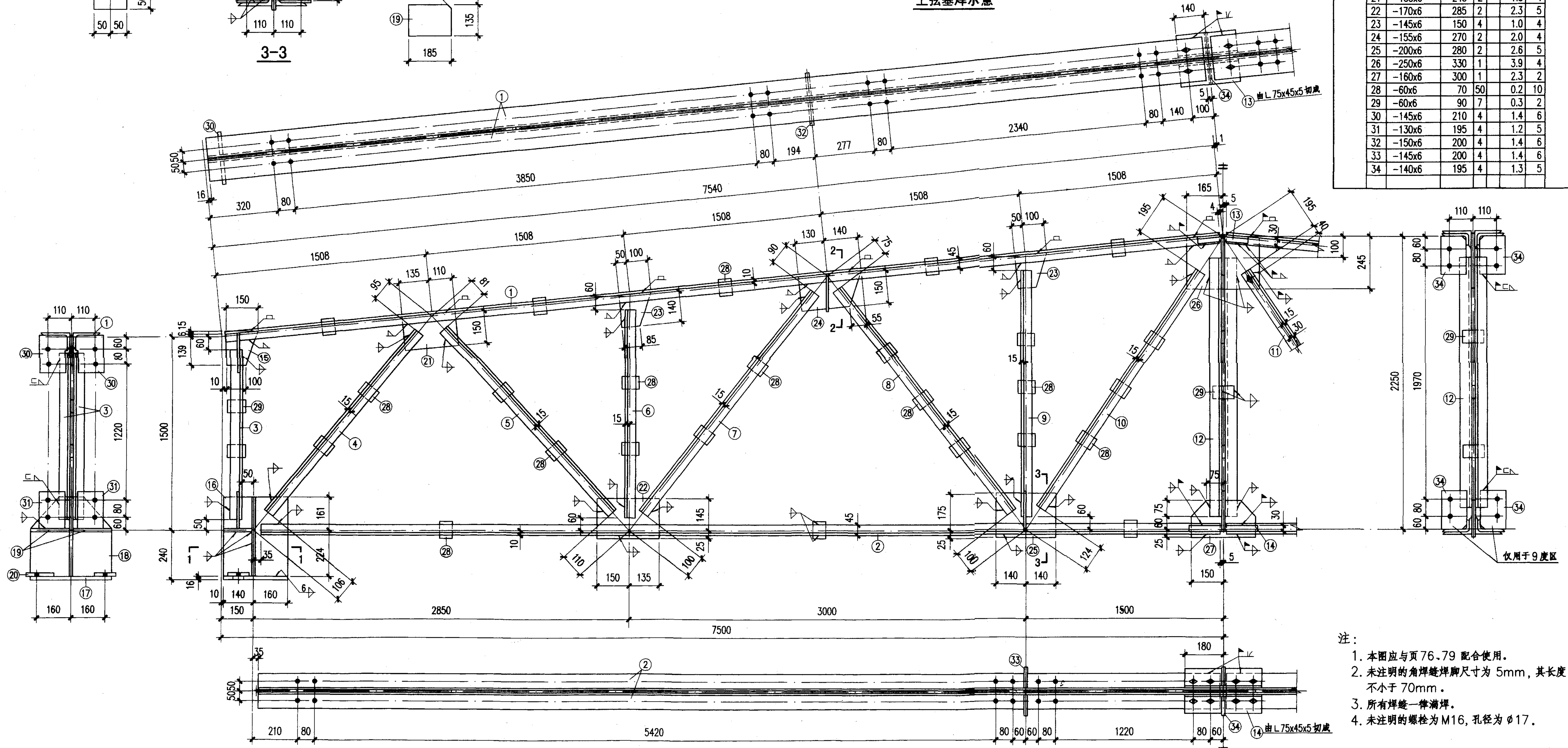
81



GWJ15-1几何尺寸及内力图



上弦塞焊示意

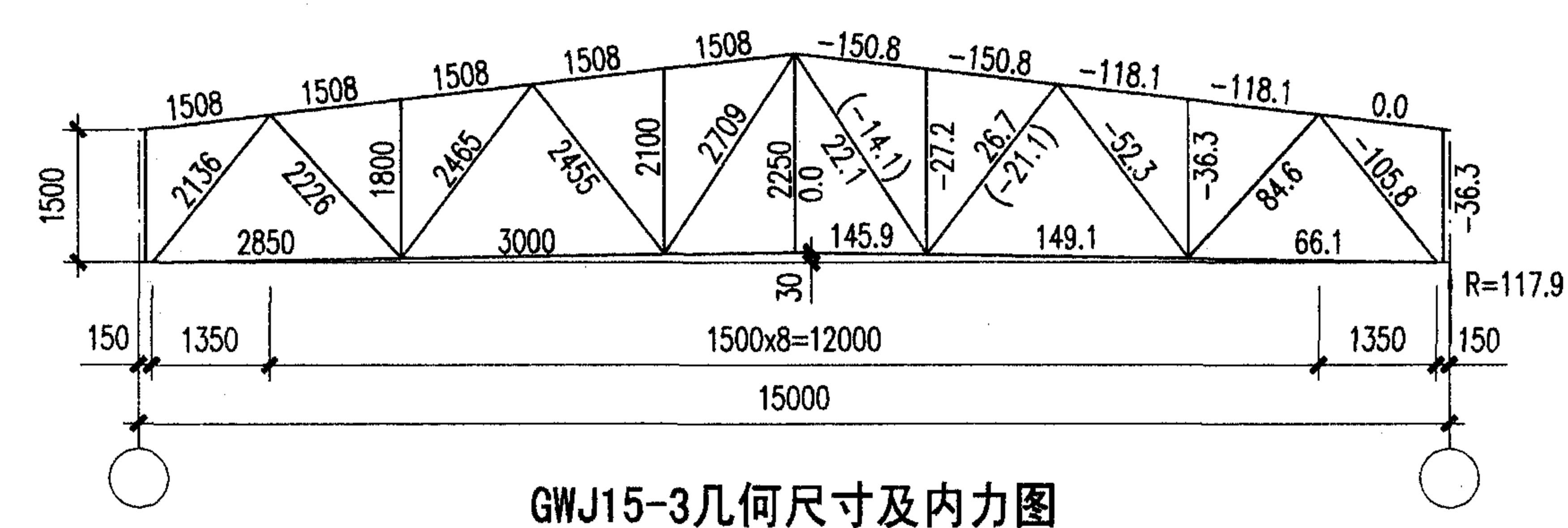


GWJ15-1

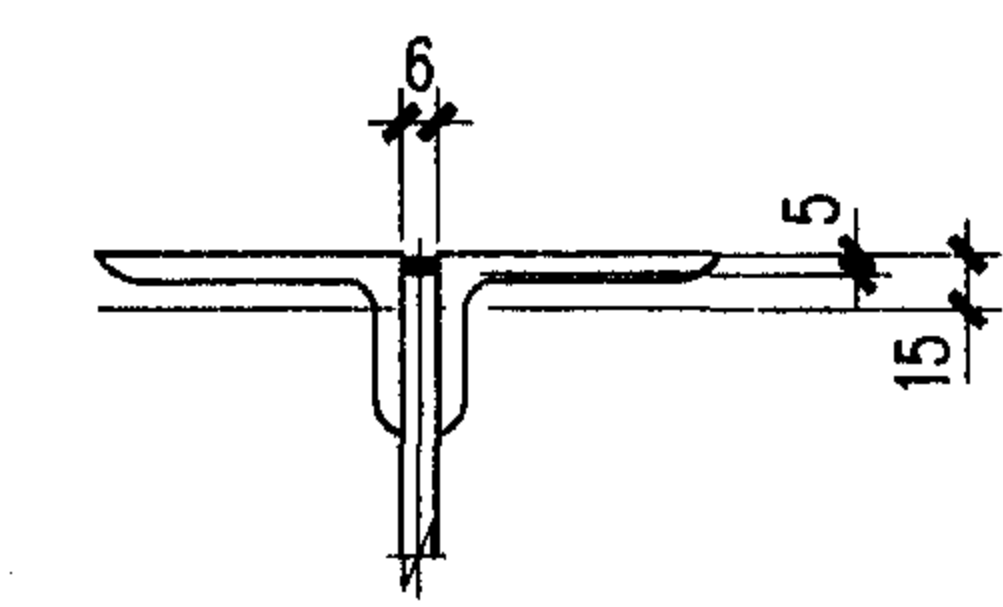
GWJ15-1详图

| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
|-----|--------|

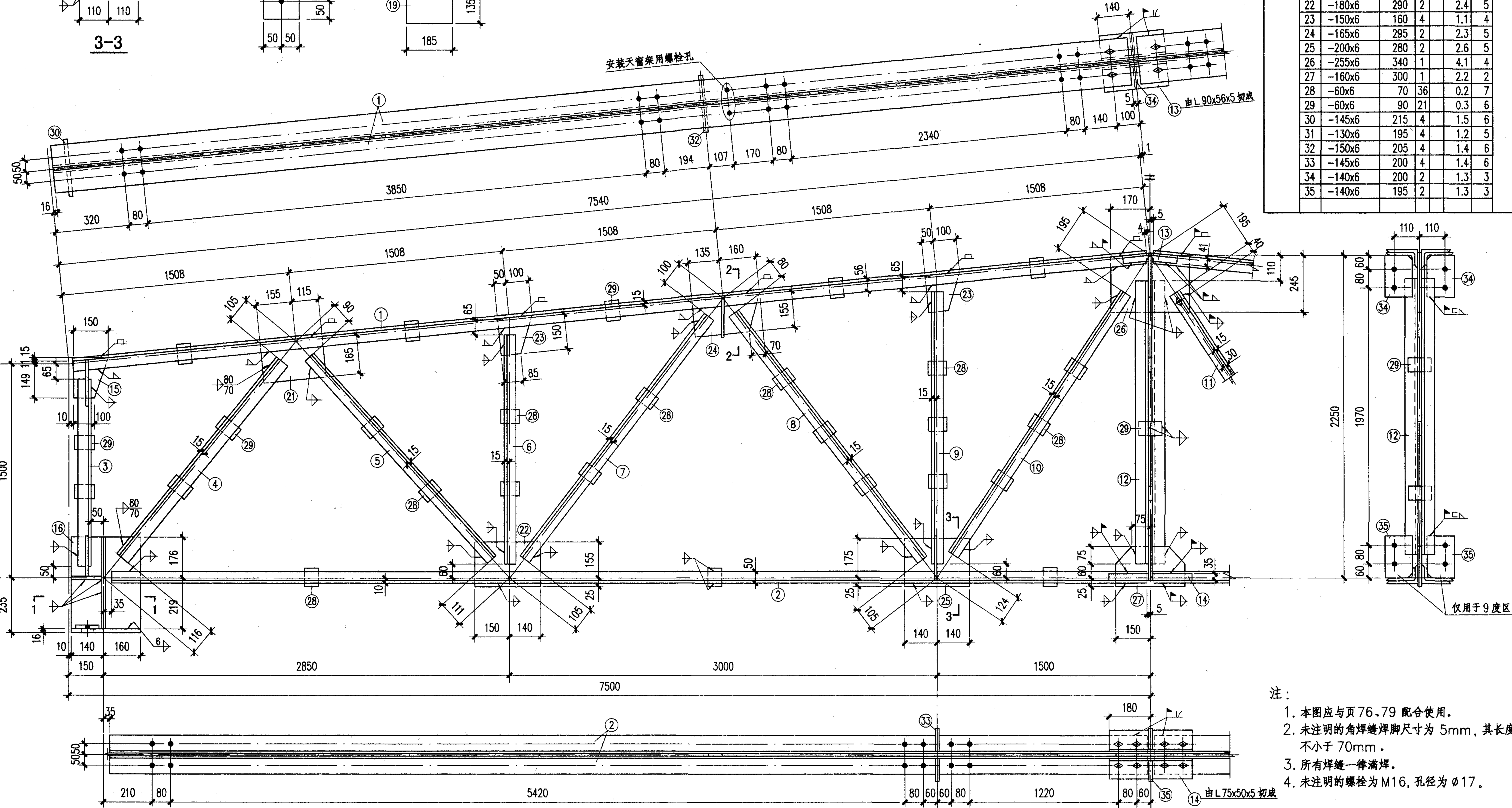
| | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---|----|
| 审核 | 汪一骏 | 汪一骏 | 校对 | 张丽娟 | 张丽娟 | 设计 | 冯东 | 冯东 | 页 | 82 |
|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---|----|



GWJ15-3几何尺寸及内力图



上弦塞焊示意

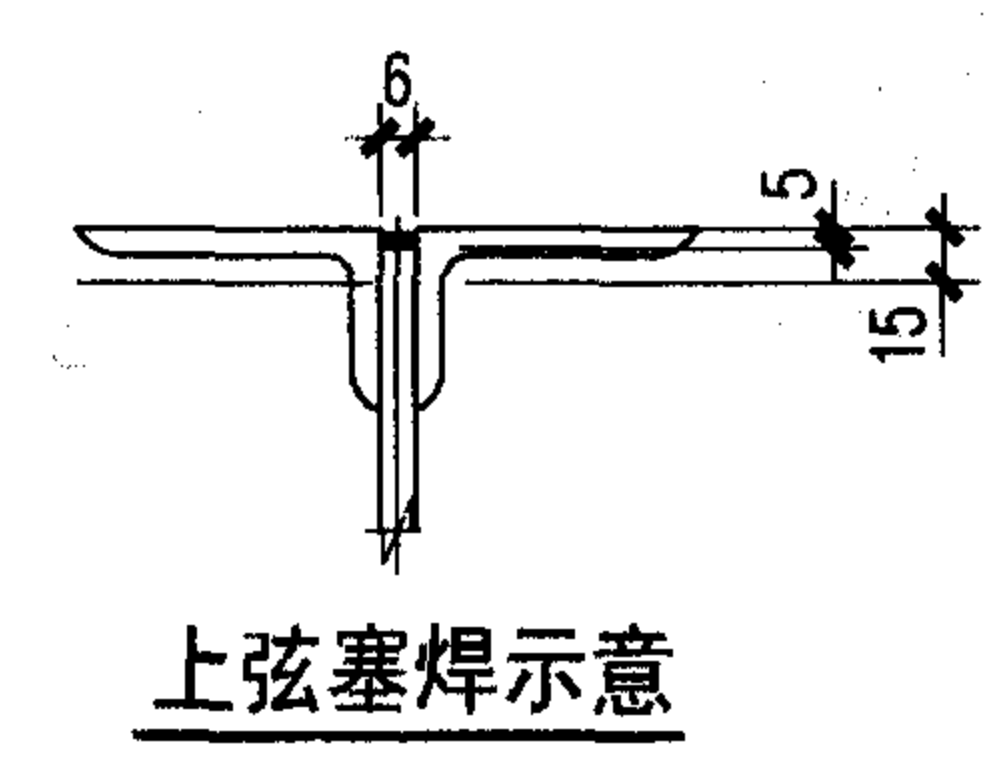
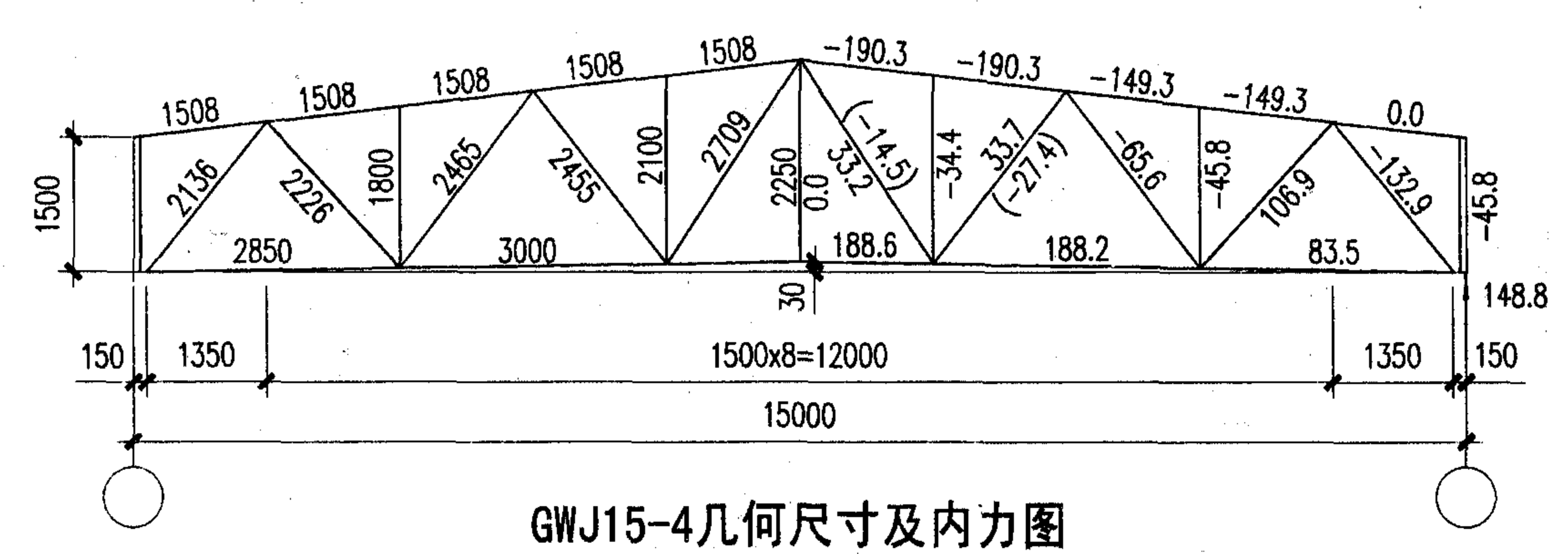
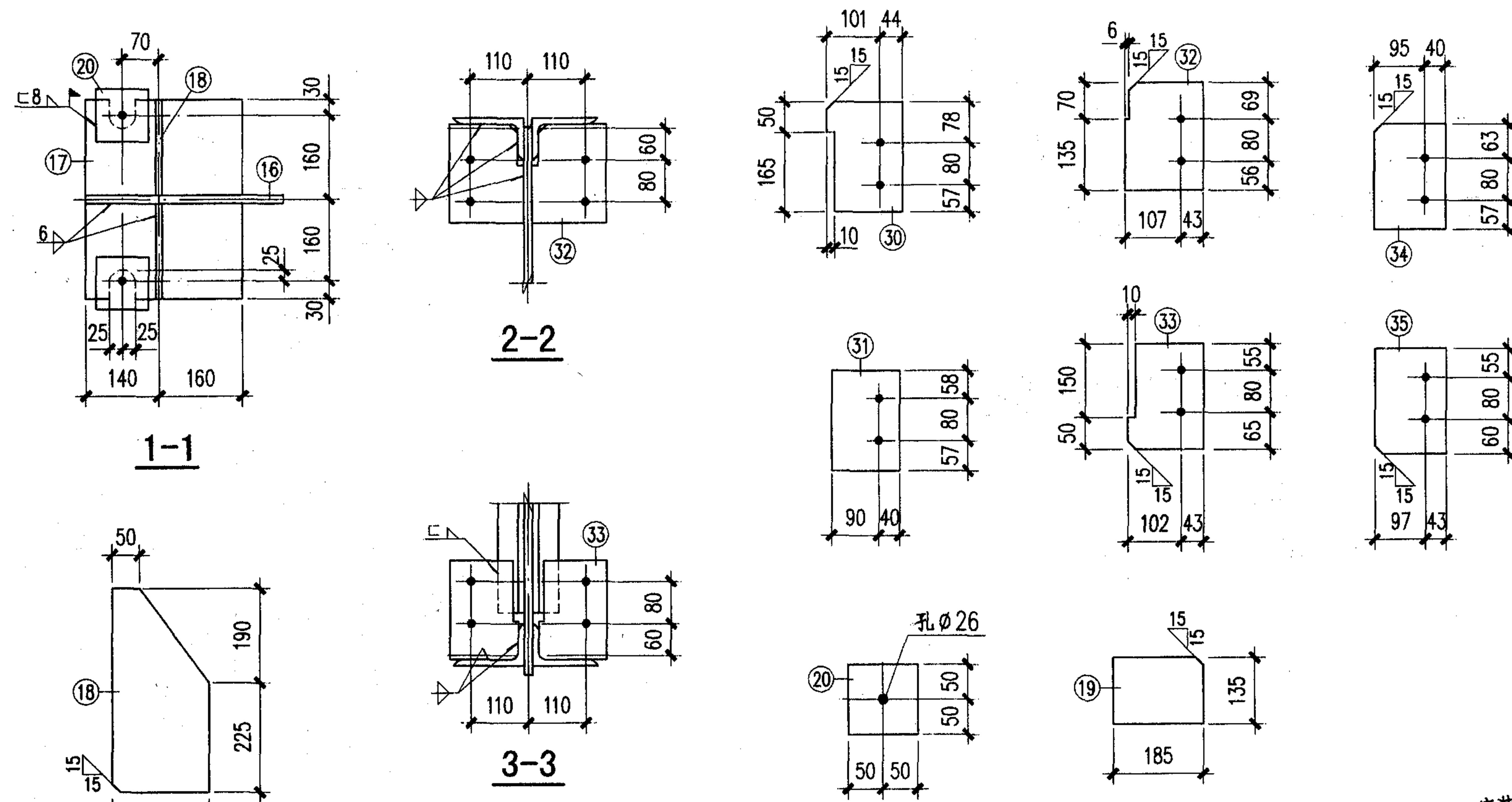


GWJ15-3

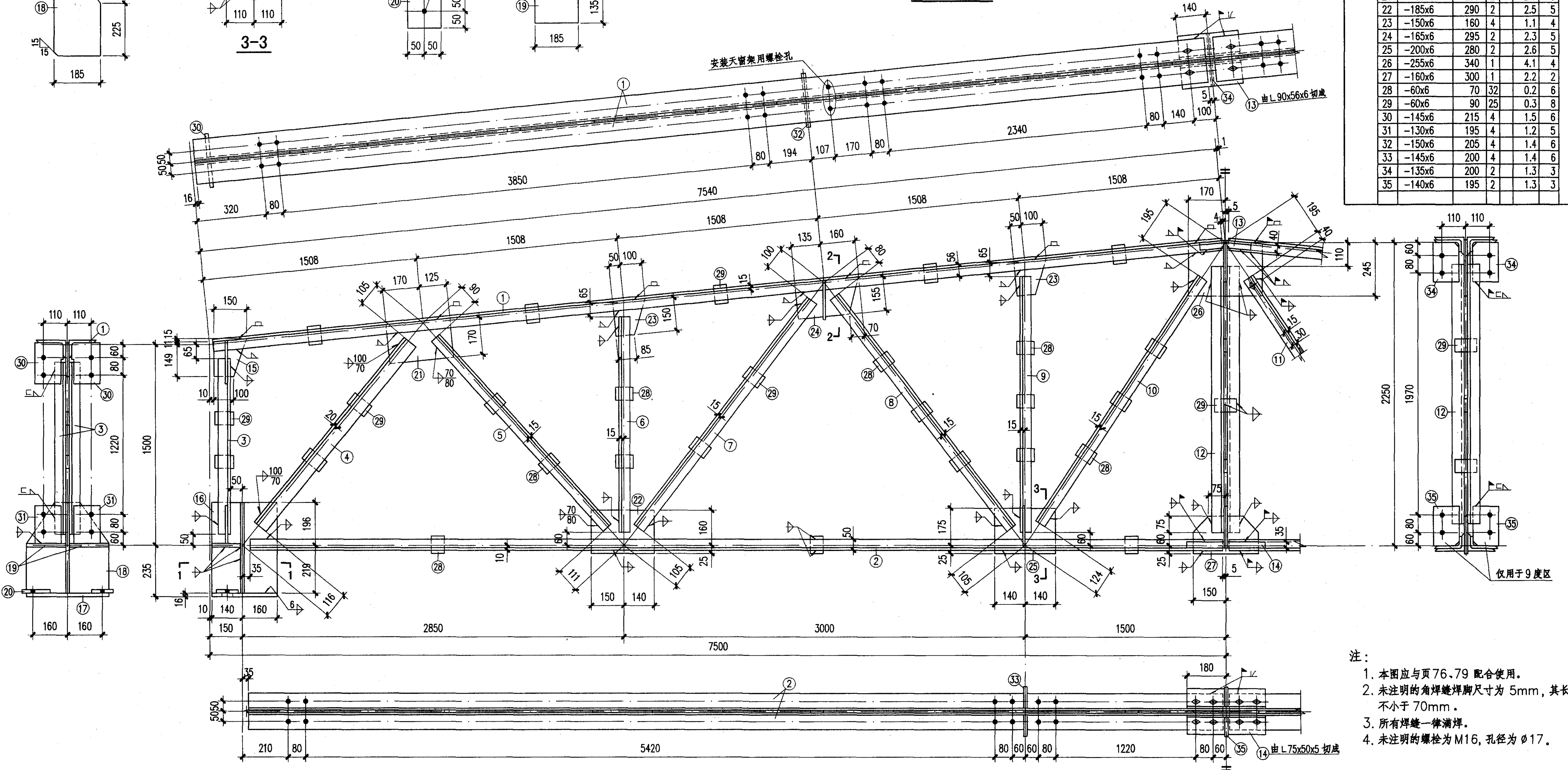
| 材 料 表 | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----------|------------|----|---|----------|-----|----|--|
| 构件号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | | | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 | |
| GWJ15-3 | 1 | L 90x56x5 | 7520 | 2 | 2 | 42.6 | 170 | | |
| | 2 | L 75x50x5 | 7310 | 2 | 2 | 35.1 | 140 | | |
| | 3 | L 56x5 | 1385 | 4 | | 5.9 | 24 | | |
| | 4 | L 63x5 | 1915 | 4 | | 9.2 | 37 | | |
| | 5 | L 50x5 | 2025 | 4 | | 7.6 | 30 | | |
| | 6 | L 50x5 | 1675 | 4 | | 6.3 | 25 | | |
| | 7 | L 50x5 | 2260 | 4 | | 8.5 | 34 | | |
| | 8 | L 50x5 | 2270 | 4 | | 8.6 | 34 | | |
| | 9 | L 50x5 | 1975 | 4 | | 7.4 | 30 | | |
| | 10 | L 50x5 | 2390 | 2 | | 9.0 | 18 | | |
| | 11 | L 50x5 | 2390 | 1 | 1 | 9.0 | 18 | | |
| | 12 | L 56x5 | 2080 | 2 | | 8.8 | 18 | | |
| | 13 | L 90x56x5 | 280 | 2 | | 1.6 | 3 | | |
| | 14 | L 75x50x5 | 360 | 2 | | 1.7 | 3 | | |
| | 15 | -150x6 | 175 | 2 | | 1.2 | 2 | | |
| | 16 | -300X8 | 395 | 2 | | 7.4 | 15 | | |
| | 17 | -300x16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | | |
| | 18 | -185x8 | 395 | 4 | | 4.6 | 18 | | |
| | 19 | -135x6 | 185 | 4 | | 1.2 | 5 | | |
| | 20 | -100x16 | 100 | 4 | | 1.3 | 5 | | |
| | 21 | -175x6 | 270 | 2 | | 2.2 | 4 | | |
| | 22 | -180x6 | 290 | 2 | | 2.4 | 5 | | |
| | 23 | -150x6 | 160 | 4 | | 1.1 | 4 | | |
| | 24 | -165x6 | 295 | 2 | | 2.3 | 5 | | |
| | 25 | -200x6 | 280 | 2 | | 2.6 | 5 | | |
| | 26 | -255x6 | 340 | 1 | | 4.1 | 4 | | |
| | 27 | -160x6 | 300 | 1 | | 2.2 | 2 | | |
| | 28 | -60x6 | 70 | 36 | | 0.2 | 7 | | |
| | 29 | -60x6 | 90 | 21 | | 0.3 | 6 | | |
| | 30 | -145x6 | 215 | 4 | | 1.5 | 6 | | |
| | 31 | -130x6 | 195 | 4 | | 1.2 | 5 | | |
| | 32 | -150x6 | 205 | 4 | | 1.4 | 6 | | |
| | 33 | -145x6 | 200 | 4 | | 1.4 | 6 | | |
| | 34 | -140x6 | 200 | 2 | | 1.3 | 3 | | |
| | 35 | -140x6 | 195 | 2 | | 1.3 | 3 | | |

- 注：
1. 本图应与页 76、79 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm，其长度不小于 70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\varnothing 17$ 。

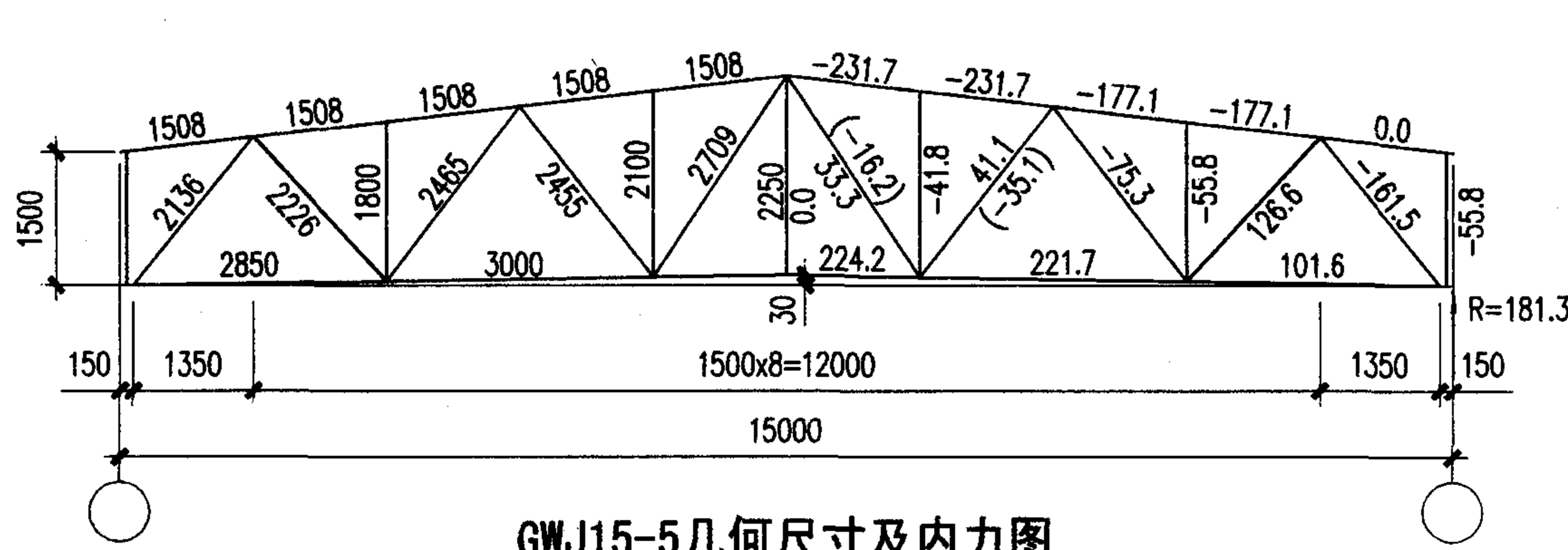
GWJ15-3详图



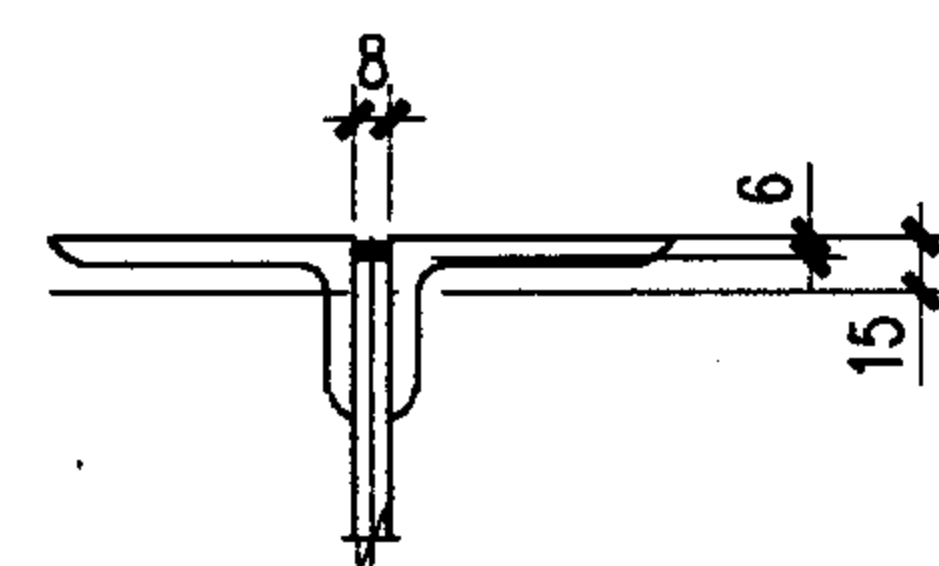
| 材 料 表 | | | | | | |
|----------|----------|-----------|------------|-----|---|---------|
| 构件 编号 | 零件 序号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) |
| | | | | 正 | 反 | |
| GWJ15-4 | 1 | L 90x56x6 | 7520 | 2 | 2 | 50.5 |
| | 2 | L 75x50x5 | 7310 | 2 | 2 | 35.1 |
| | 3 | L 56x5 | 1385 | 4 | | 5.9 |
| | 4 | L 70x5 | 1915 | 4 | | 10.3 |
| | 5 | L 50x5 | 2025 | 4 | | 7.6 |
| | 6 | L 50x5 | 1675 | 4 | | 6.3 |
| | 7 | L 56x5 | 2260 | 4 | | 9.6 |
| | 8 | L 50x5 | 2270 | 4 | | 8.6 |
| | 9 | L 50x5 | 1975 | 4 | | 7.4 |
| | 10 | L 50x5 | 2390 | 2 | | 9.0 |
| | 11 | L 50x5 | 2390 | 1 | 1 | 9.0 |
| | 12 | L 56x5 | 2080 | 2 | | 8.8 |
| | 13 | L 90x56x6 | 280 | 2 | | 1.9 |
| | 14 | L 75x50x5 | 360 | 2 | | 1.7 |
| | 15 | -150x6 | 175 | 2 | | 1.2 |
| | 16 | -300x8 | 415 | 2 | | 7.8 |
| | 17 | -300x16 | 380 | 2 | | 14.3 |
| | 18 | -185x8 | 415 | 4 | | 4.8 |
| | 19 | -135x6 | 185 | 4 | | 1.2 |
| | 20 | -100x16 | 100 | 4 | | 1.3 |
| | 21 | -180x6 | 295 | 2 | | 2.5 |
| | 22 | -185x6 | 290 | 2 | | 2.5 |
| | 23 | -150x6 | 160 | 4 | | 1.1 |
| | 24 | -165x6 | 295 | 2 | | 2.3 |
| | 25 | -200x6 | 280 | 2 | | 2.6 |
| | 26 | -255x6 | 340 | 1 | | 4.1 |
| | 27 | -160x6 | 300 | 1 | | 2.2 |
| | 28 | -60x6 | 70 | 32 | | 0.2 |
| | 29 | -60x6 | 90 | 25 | | 0.3 |
| | 30 | -145x6 | 215 | 4 | | 1.5 |
| | 31 | -130x6 | 195 | 4 | | 1.2 |
| | 32 | -150x6 | 205 | 4 | | 1.4 |
| | 33 | -145x6 | 200 | 4 | | 1.4 |
| | 34 | -135x6 | 200 | 2 | | 1.3 |
| | 35 | -140x6 | 195 | 2 | | 1.3 |
| | | | | 合 计 | | |
| | | | | 合 计 | | 774 |



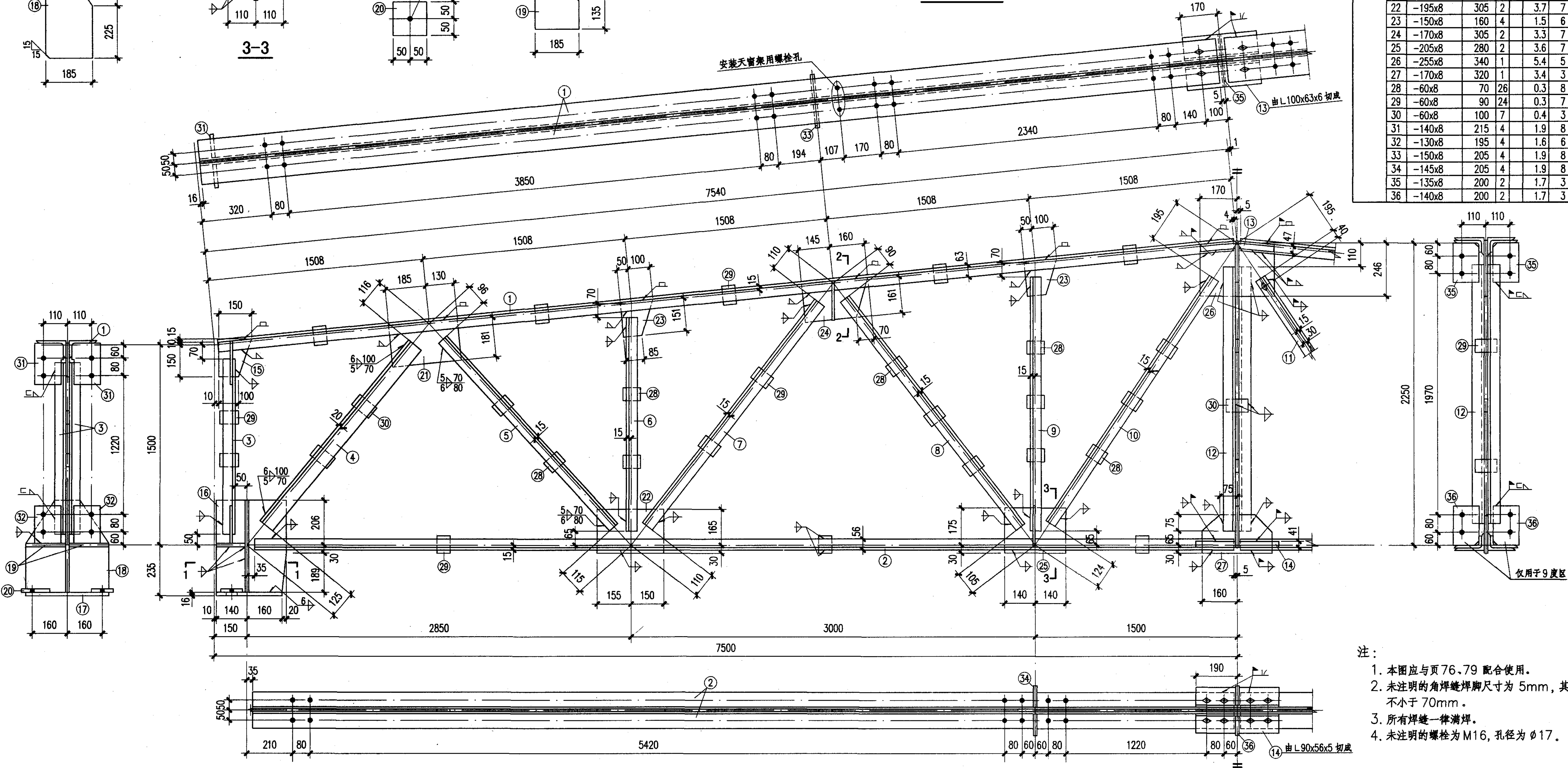
- 注:
1. 本图应与页 76、79 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm, 其长度不小于 70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。



GWJ15-5几何尺寸及内力图



上弦塞焊示意



GWJ15-5

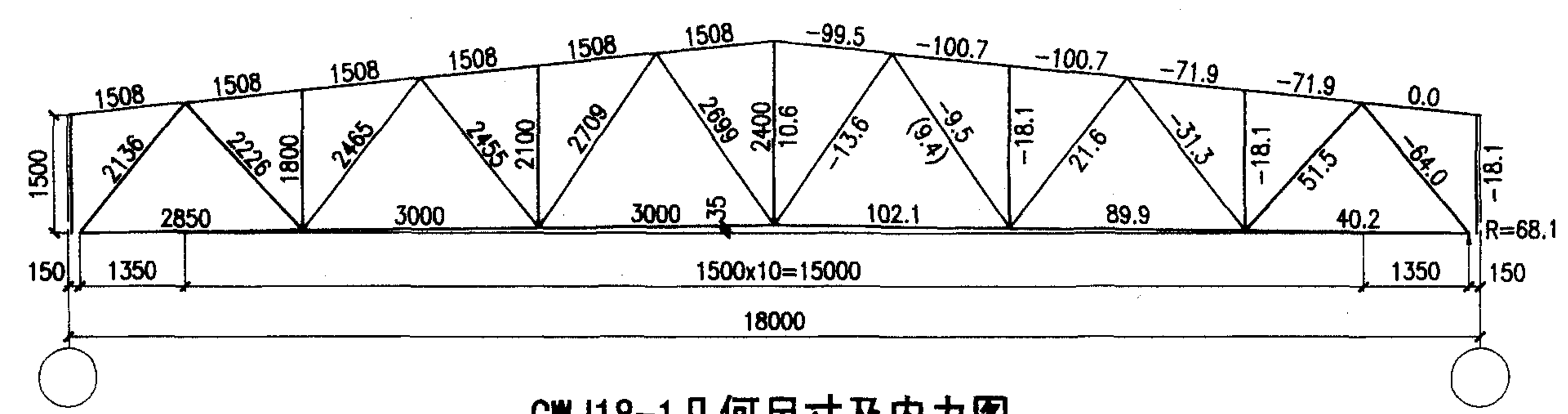
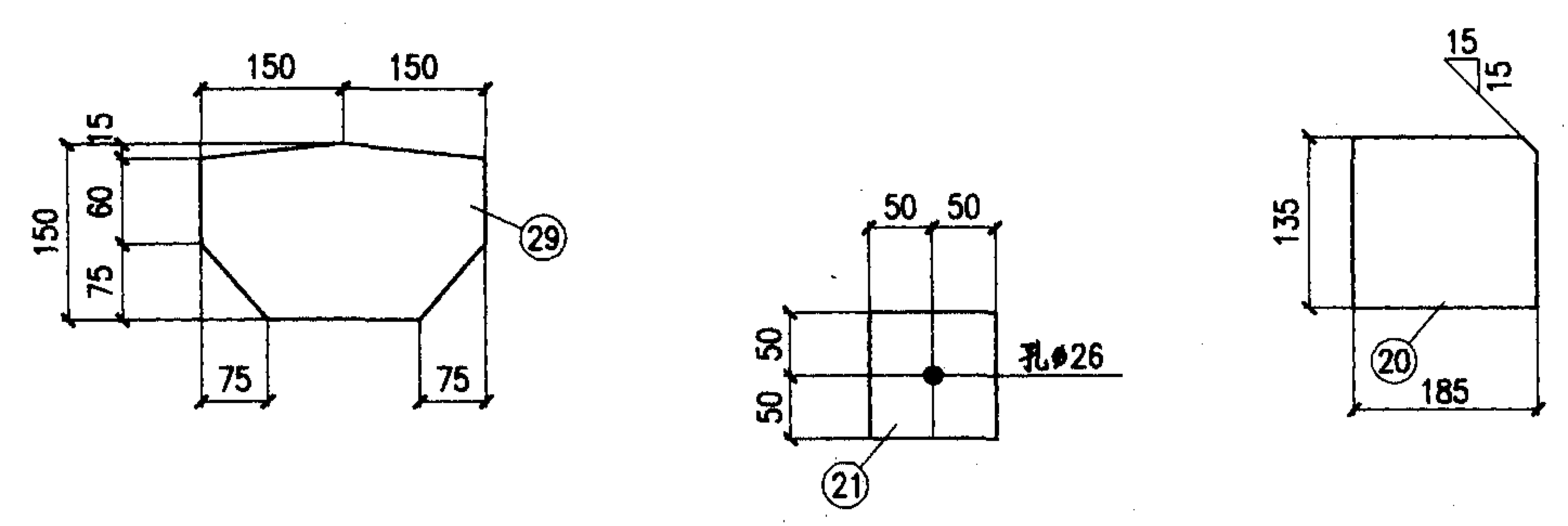
GWJ15-5详图

注：

1. 本图应与页 76、79 配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm，其长度不小于 70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\phi 17$ 。

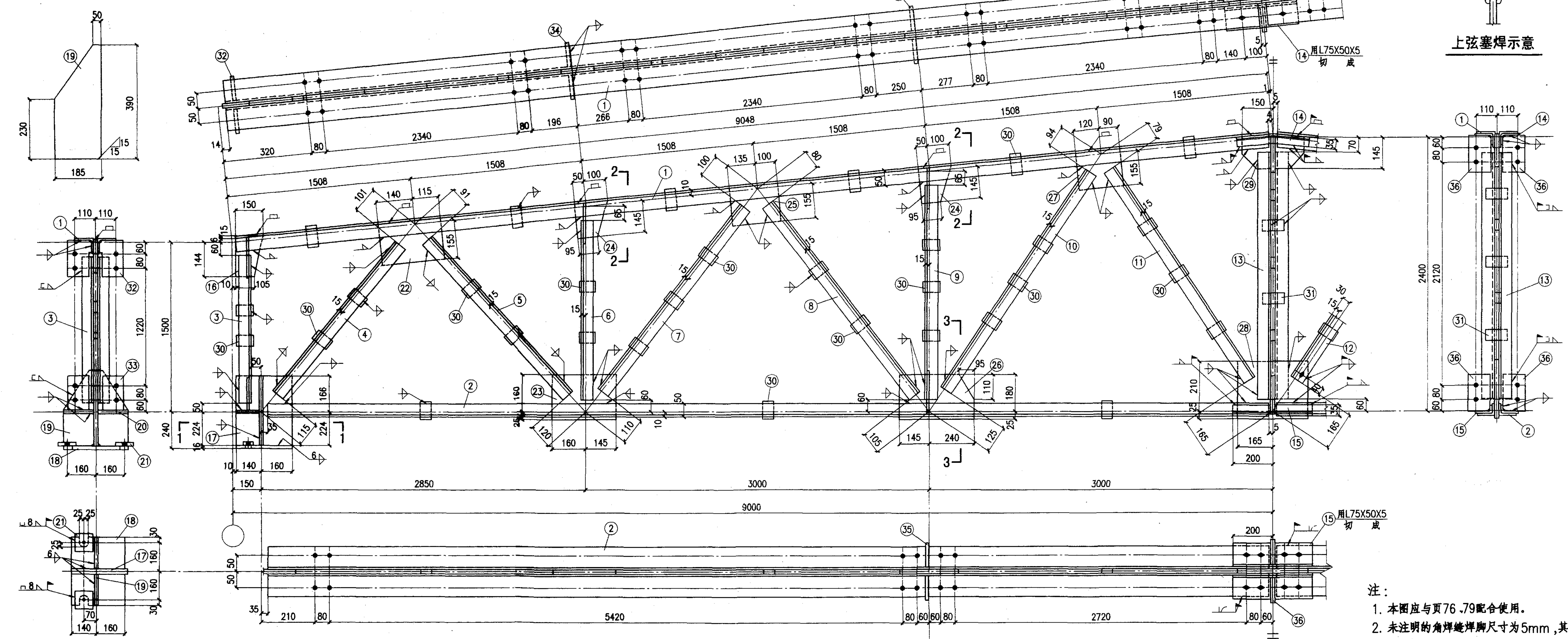
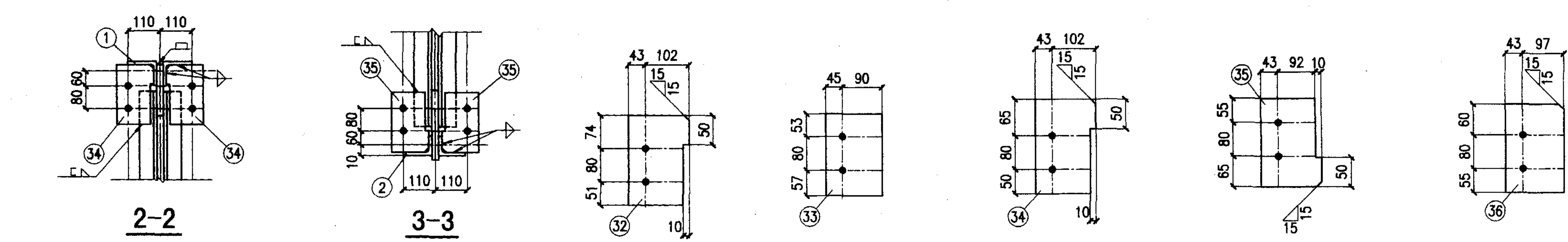
| | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---|----|
| 审核 | 汪一骏 | 汪一骏 | 校对 | 张丽娟 | 张丽娟 | 设计 | 冯东 | 冯东 | 页 | 86 |
|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---|----|

| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
|-----|--------|



GWJ18-1几何尺寸及内力图

| 材 料 表 | | | | | | 材 料 表 | | | | | |
|---------|-----|----------|-------------|-----|---------|---------|-----|---------|-------------|-----|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | 重 量(kg) | 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | 重 量(kg) |
| GWJ18-1 | 1 | L75X50X5 | 9030 | 2 | 43.4 | GWJ18-1 | 21 | -100X16 | 100 | 4 | 1.3 |
| | 2 | L75X50X5 | 8810 | 2 | 42.4 | | 22 | -160X6 | 255 | 2 | 1.9 |
| | 3 | L56X5 | 1390 | 4 | 5.9 | | 23 | -185X6 | 305 | 2 | 2.7 |
| | 4 | L56X5 | 1920 | 4 | 8.2 | | 24 | -150X6 | 150 | 4 | 1.1 |
| | 5 | L50X5 | 2015 | 4 | 7.6 | | 25 | -160X6 | 235 | 2 | 1.8 |
| | 6 | L50X5 | 1675 | 4 | 6.3 | | 26 | -205X6 | 385 | 2 | 3.7 |
| | 7 | L50X5 | 2255 | 4 | 8.5 | | 27 | -160X6 | 210 | 2 | 1.6 |
| | 8 | L50X5 | 2270 | 4 | 8.6 | | 28 | -235X6 | 330 | 1 | 3.7 |
| | 9 | L50X5 | 1975 | 4 | 7.4 | | 29 | -150X6 | 300 | 1 | 2.1 |
| | 10 | L50X5 | 2490 | 4 | 9.4 | | 30 | -60X6 | 80 | 62 | 0.2 |
| | 11 | L50X5 | 2455 | 2 | 9.3 | | 31 | -60X6 | 90 | 5 | 0.3 |
| | 12 | L50X5 | 2455 | 1 | 9.3 | | 32 | -145X6 | 205 | 4 | 1.4 |
| | 13 | L56X5 | 2270 | 2 | 9.6 | | 33 | -135X6 | 190 | 4 | 1.2 |
| | 14 | L75X50X5 | 340 | 2 | 1.6 | | 34 | -145X6 | 195 | 8 | 1.3 |
| | 15 | L75X50X5 | 400 | 2 | 1.9 | | 35 | -145X6 | 200 | 4 | 1.4 |
| | 16 | -150X6 | 165 | 2 | 1.2 | | 36 | -140X6 | 195 | 4 | 1.3 |
| | 17 | -300X8 | 390 | 2 | 7.3 | | | | | | |
| | 18 | -300X16 | 380 | 2 | 14.3 | | | | | | |
| | 19 | -185X8 | 390 | 4 | 4.5 | | | | | | |
| | 20 | -135X6 | 185 | 4 | 1.2 | | | | | | |

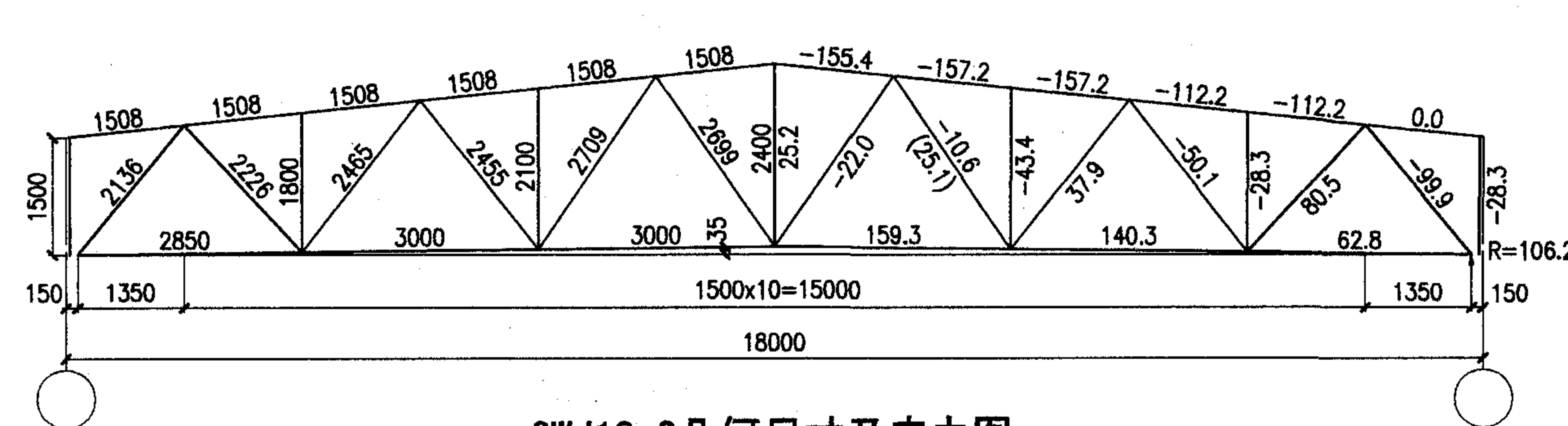


上弦塞焊示意

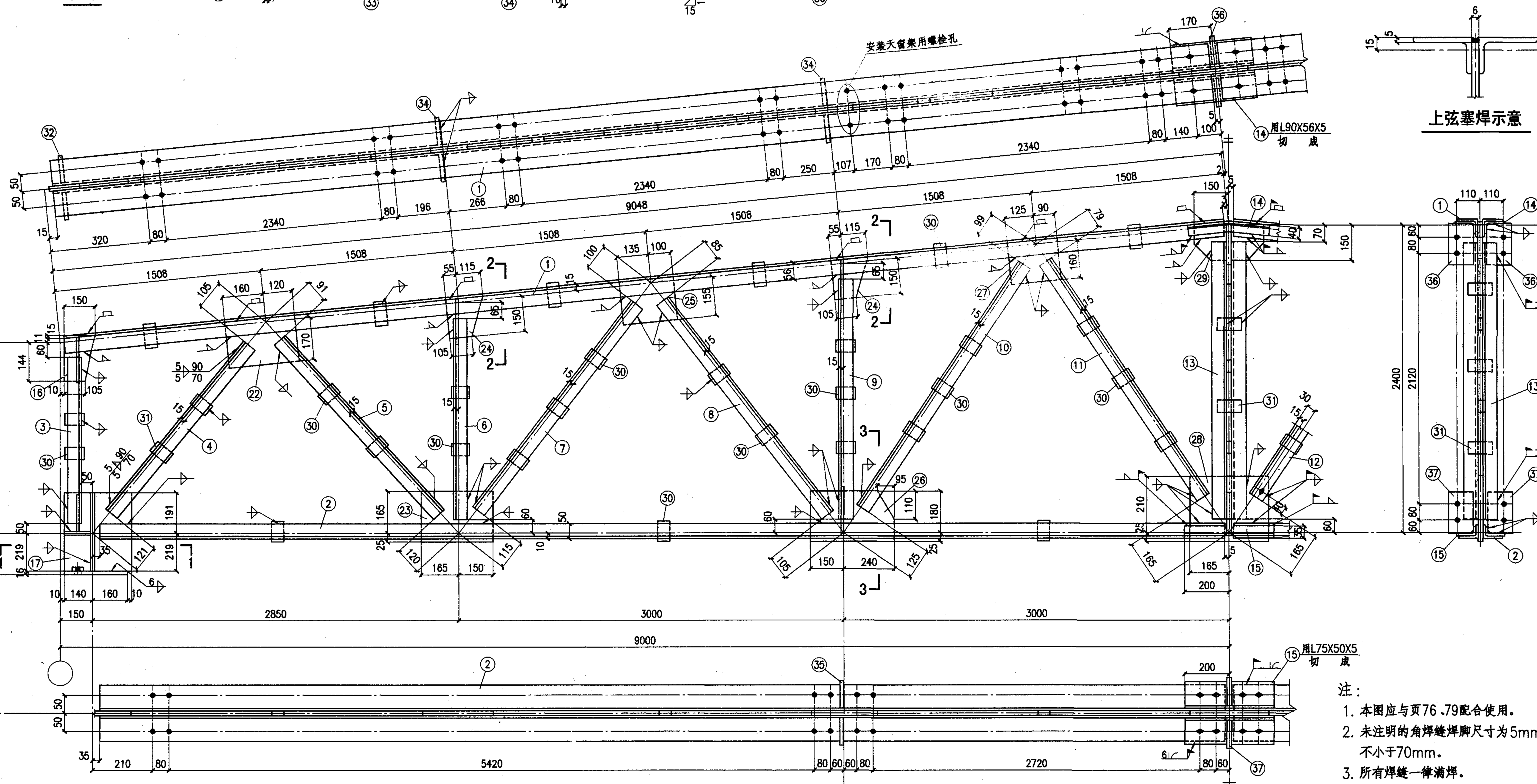
- 注：
1. 本图应与页76.79配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm,其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16, 孔径为Φ17。

GWJ18-1

GWJ18-1详图



GWJ18-2几何尺寸及内力图

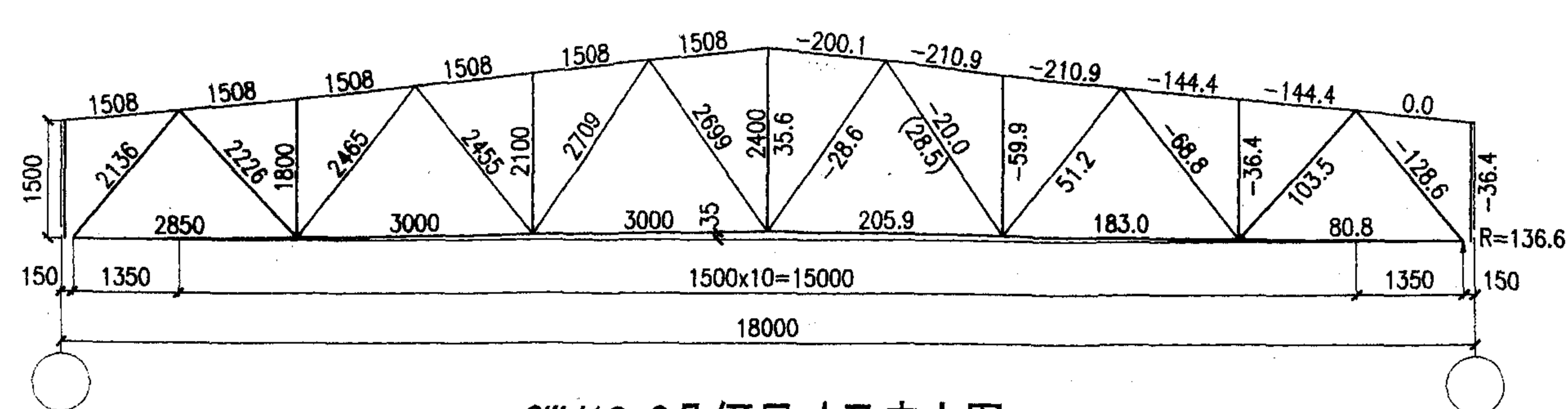


GWJ18-2

| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | |
|---------|-----|----------|-------------|-----|---|---------|-------|-----|---------|-------------|-----|-----|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量(kg) | 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量(kg) |
| | | | | 正 | 反 | | | | | | 正 | 反 | |
| GWJ18-2 | 1 | L90X56X5 | 9030 | 2 | 2 | 51.5 | 204 | 21 | -100X16 | 100 | 4 | 1.3 | 5 |
| | 2 | L75X50X5 | 8810 | 2 | 2 | 42.4 | 170 | 22 | -180X6 | 280 | 2 | 2.4 | 5 |
| | 3 | L56X5 | 1390 | 4 | | 5.9 | 24 | 23 | -190X6 | 315 | 2 | 2.8 | 6 |
| | 4 | L63X5 | 1910 | 4 | | 9.2 | 37 | 24 | -160X6 | 170 | 4 | 1.3 | 5 |
| | 5 | L50X5 | 2015 | 4 | | 7.6 | 30 | 25 | -165X6 | 235 | 2 | 1.8 | 4 |
| | 6 | L50X5 | 1675 | 4 | | 6.3 | 25 | 26 | -205X6 | 390 | 2 | 3.7 | 7 |
| | 7 | L50X5 | 2250 | 4 | | 8.5 | 34 | 27 | -170X6 | 215 | 2 | 1.7 | 3 |
| | 8 | L50X5 | 2265 | 4 | | 8.5 | 34 | 28 | -235X6 | 330 | 1 | 3.7 | 4 |
| | 9 | L50X5 | 1975 | 4 | | 7.4 | 30 | 29 | -160X6 | 300 | 1 | 2.3 | 2 |
| | 10 | L50X5 | 2485 | 4 | | 9.3 | 37 | 30 | -60X6 | 80 | 58 | 0.2 | 12 |
| | 11 | L50X5 | 2455 | 2 | | 9.3 | 19 | 31 | -60X6 | 90 | 9 | 0.3 | 3 |
| | 12 | L50X5 | 2455 | 1 | 1 | 9.3 | 19 | 32 | -145X6 | 210 | 4 | 1.4 | 6 |
| | 13 | L56X5 | 2270 | 2 | | 9.6 | 19 | 33 | -135X6 | 190 | 4 | 1.2 | 5 |
| | 14 | L90X56X5 | 340 | 2 | | 1.9 | 4 | 34 | -145X6 | 200 | 8 | 1.4 | 11 |
| | 15 | L75X50X5 | 400 | 2 | | 1.9 | 4 | 35 | -145X6 | 200 | 4 | 1.4 | 6 |
| | 16 | -150X6 | 170 | 2 | | 1.2 | 2 | 36 | -140X6 | 200 | 2 | 1.3 | 3 |
| | 17 | -310X8 | 410 | 2 | | 8.0 | 16 | 37 | -140X6 | 200 | 2 | 1.3 | 3 |
| | 18 | -300X16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | | | | | | |
| | 19 | -185X8 | 410 | 4 | | 4.8 | 19 | | | | | | |
| | 20 | -135X6 | 185 | 4 | | 1.2 | 5 | | | | | | |

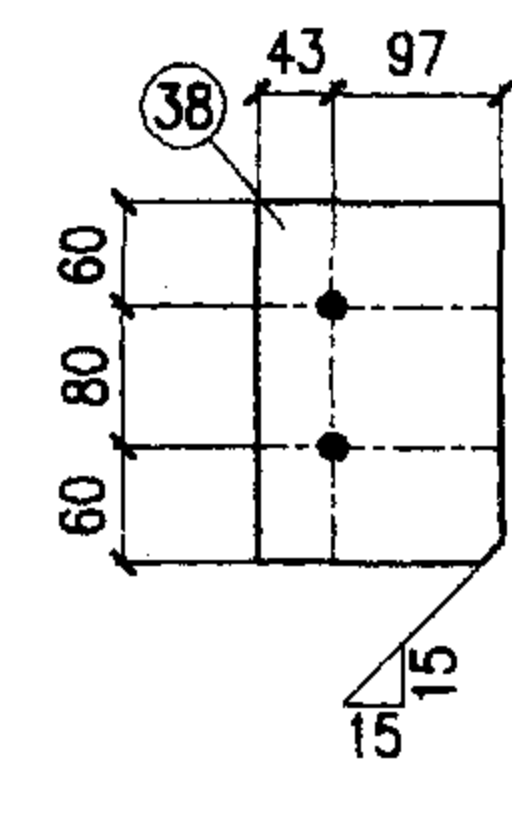
注:

1. 本图应与页76、79配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm,其长度不小于70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为M16,孔径为 $\phi 17$ 。



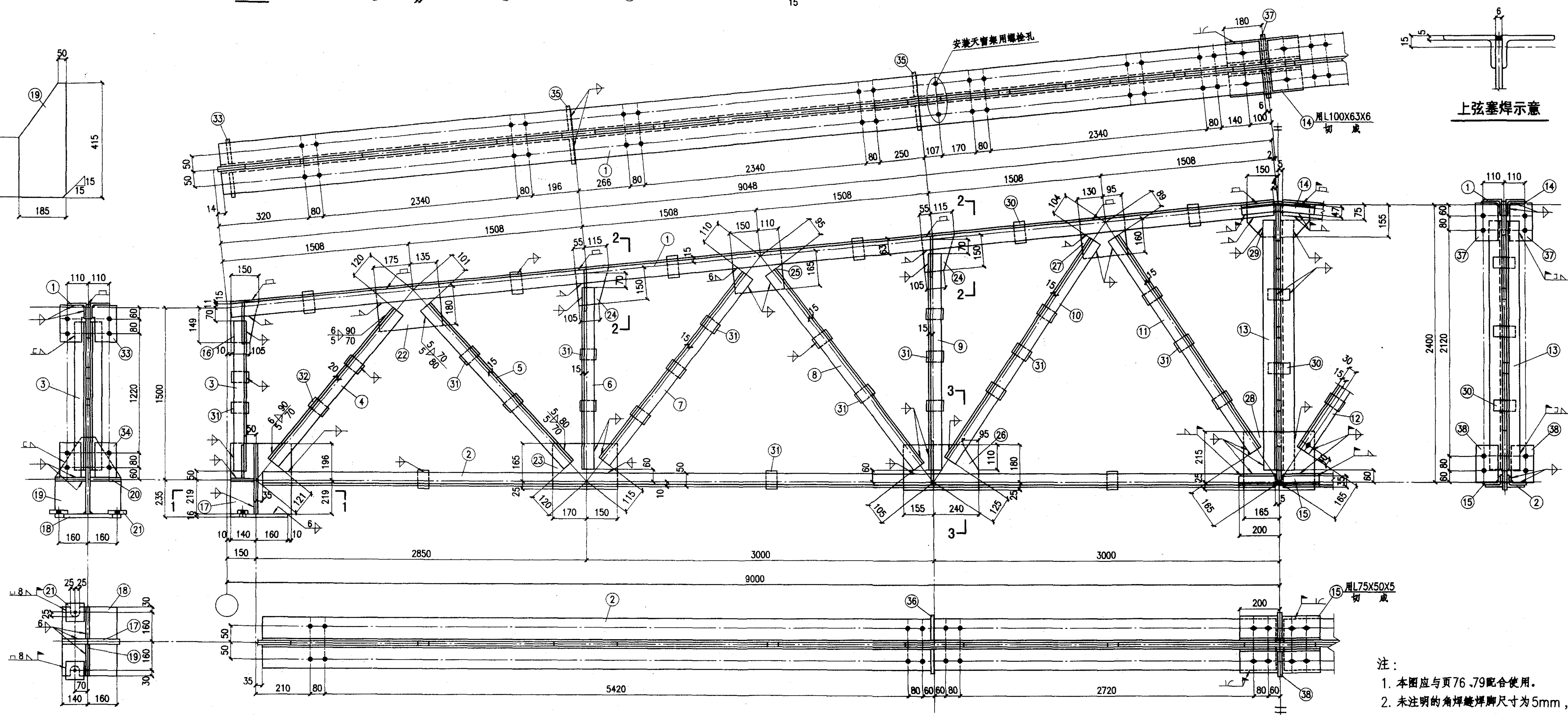
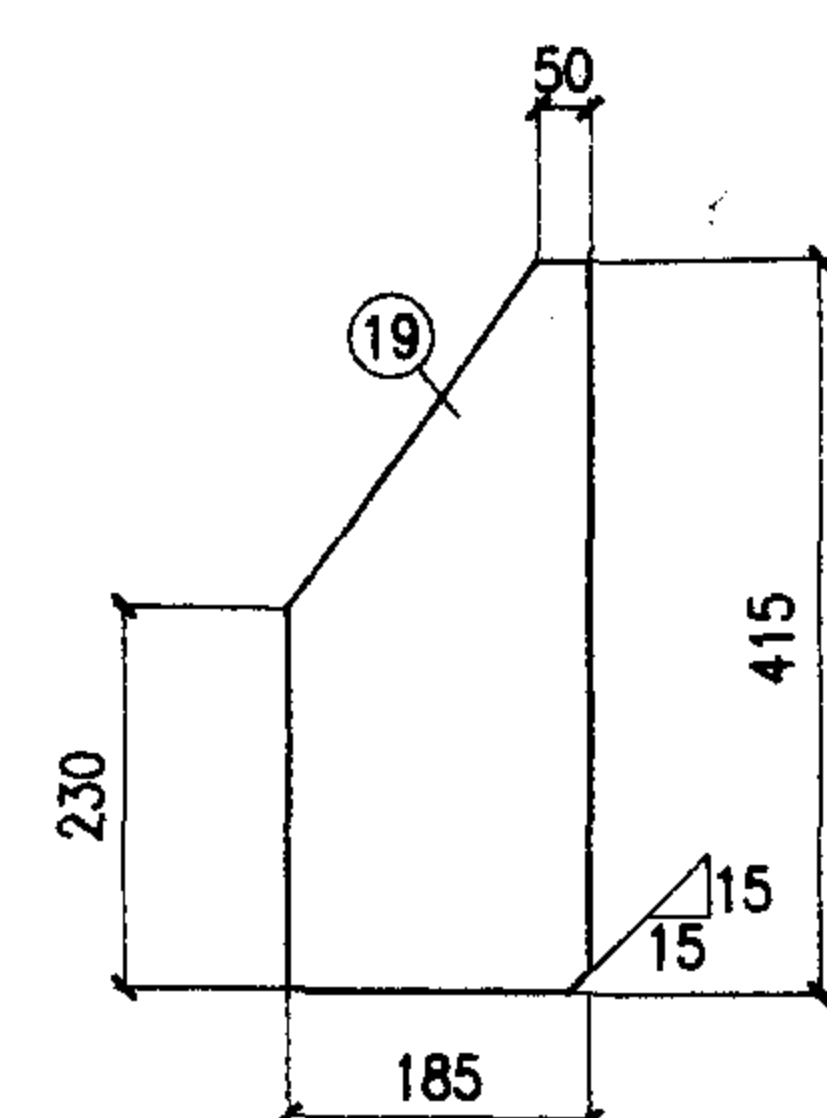
GWJ18-3几何尺寸及内力图

| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----------|------------|-----|---|------|---------|---------|-----|---------|------------|-----|-----|------|---------|--|
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数 量 | | | 重 量(kg) | 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数 量 | | | 重 量(kg) | |
| | | | | 正 | 反 | 每个共计 | | | | | | 正 | 反 | 每个共计 | | |
| GWJ18-3 | 1 | L100X63X6 | 9030 | 2 | 2 | 68.2 | 273 | GWJ18-3 | 21 | -100X16 | 100 | 4 | 1.3 | 5 | 930 | |
| | 2 | L75X50X5 | 8810 | 2 | 2 | 42.4 | 170 | | 22 | -190X6 | 310 | 2 | 2.8 | 6 | | |
| | 3 | L56X5 | 1380 | 4 | | 5.9 | 24 | | 23 | -190X6 | 320 | 2 | 2.9 | 6 | | |
| | 4 | L70X5 | 1895 | 4 | | 10.2 | 41 | | 24 | -160X6 | 170 | 4 | 1.3 | 5 | | |
| | 5 | L50X5 | 2005 | 4 | | 7.6 | 30 | | 25 | -175X6 | 260 | 2 | 2.1 | 4 | | |
| | 6 | L50X5 | 1670 | 4 | | 6.3 | 25 | | 26 | -205X6 | 395 | 2 | 3.8 | 8 | | |
| | 7 | L56X5 | 2240 | 4 | | 9.5 | 38 | | 27 | -170X6 | 225 | 2 | 1.8 | 4 | | |
| | 8 | L50X5 | 2255 | 4 | | 8.5 | 34 | | 28 | -240X6 | 330 | 1 | 3.7 | 4 | | |
| | 9 | L50X5 | 1970 | 4 | | 7.4 | 30 | | 29 | -165X6 | 300 | 1 | 2.3 | 2 | | |
| | 10 | L50X5 | 2480 | 4 | | 9.3 | 37 | | 30 | -60X6 | 90 | 17 | 0.3 | 5 | | |
| | 11 | L50X5 | 2445 | 2 | | 9.2 | 18 | | 31 | -60X6 | 80 | 46 | 0.2 | 9 | | |
| | 12 | L50X5 | 2445 | 1 | 1 | 9.2 | 18 | | 32 | -60X6 | 100 | 4 | 0.3 | 1 | | |
| | 13 | L56X5 | 2265 | 2 | | 9.6 | 19 | | 33 | -145X6 | 210 | 4 | 1.4 | 6 | | |
| | 14 | L100X63X6 | 360 | 2 | | 2.7 | 5 | | 34 | -135X6 | 190 | 4 | 1.2 | 5 | | |
| | 15 | L75X50X5 | 400 | 2 | | 1.9 | 4 | | 35 | -145X6 | 200 | 8 | 1.4 | 11 | | |
| | 16 | -150X6 | 175 | 2 | | 1.2 | 2 | | 36 | -145X6 | 200 | 4 | 1.4 | 6 | | |
| | 17 | -310X8 | 415 | 2 | | 8.1 | 16 | | 37 | -135X6 | 200 | 2 | 1.3 | 3 | | |
| | 18 | -300X16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | | 38 | -140X6 | 200 | 2 | 1.3 | 3 | | |
| | 19 | -185X8 | 415 | 4 | | 4.8 | 19 | | | | | | | | | |
| | 20 | -135X6 | 185 | 4 | | 1.2 | 5 | | | | | | | | | |



2-2

3-3

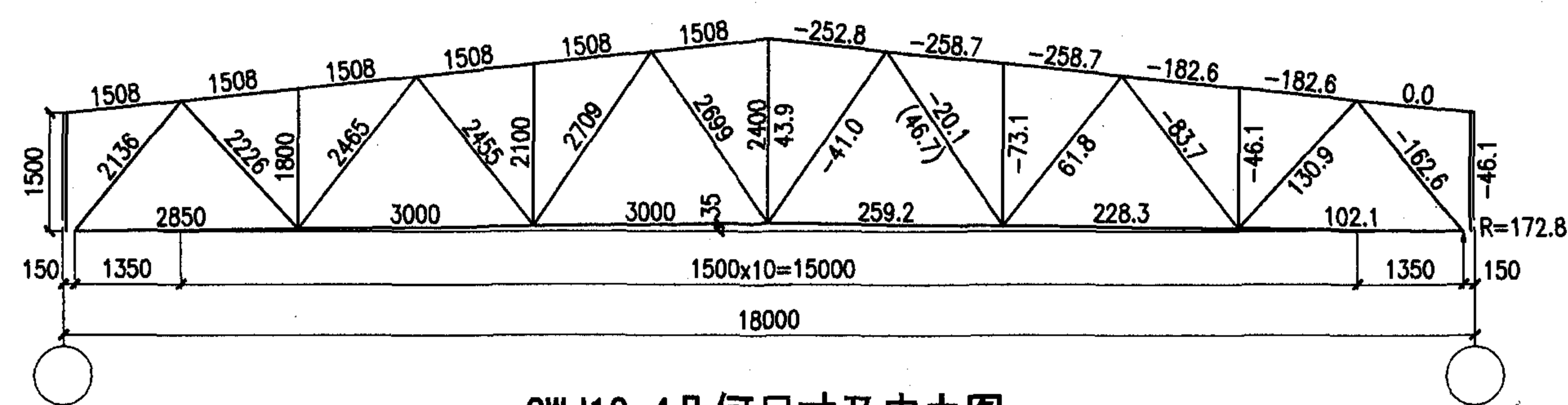
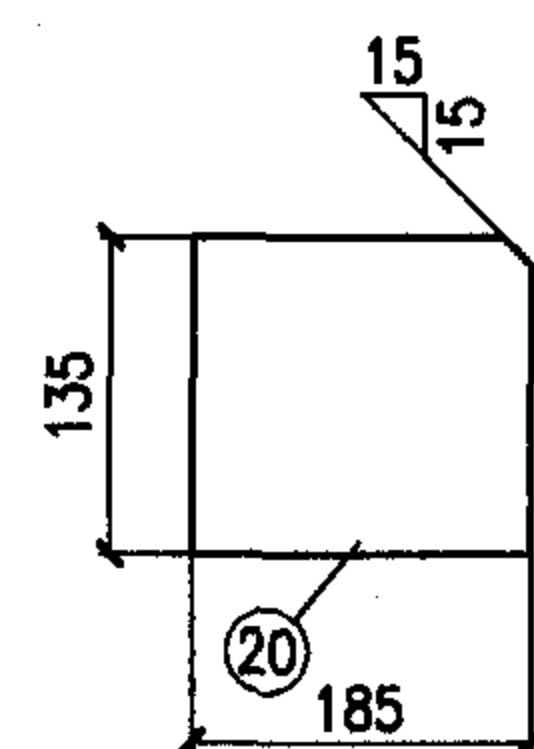


上弦塞焊示意

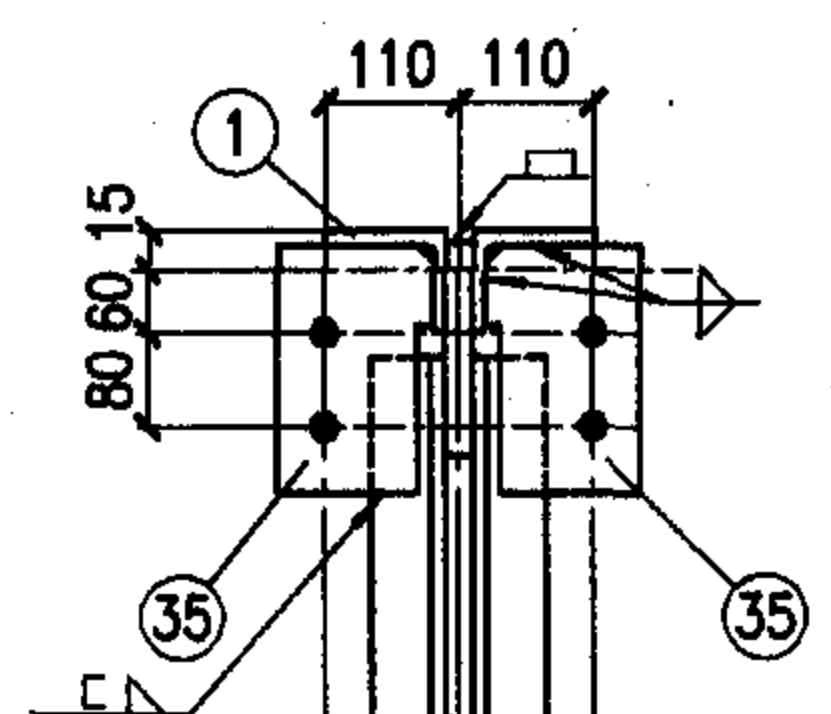
1-1

GWJ18-3

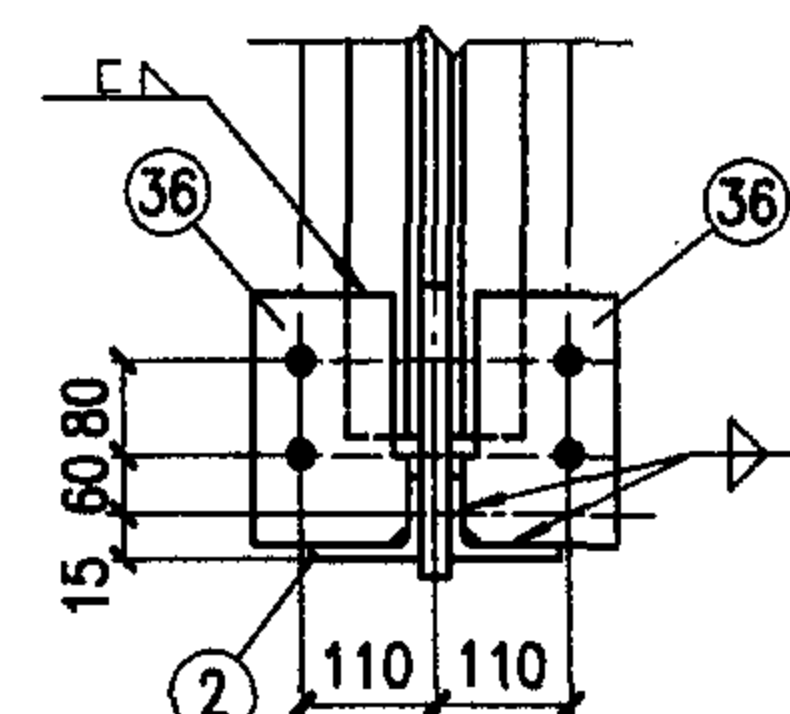
- 注:
1. 本图应与页76、79配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm,其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16,孔径为 $\Phi 17$ 。



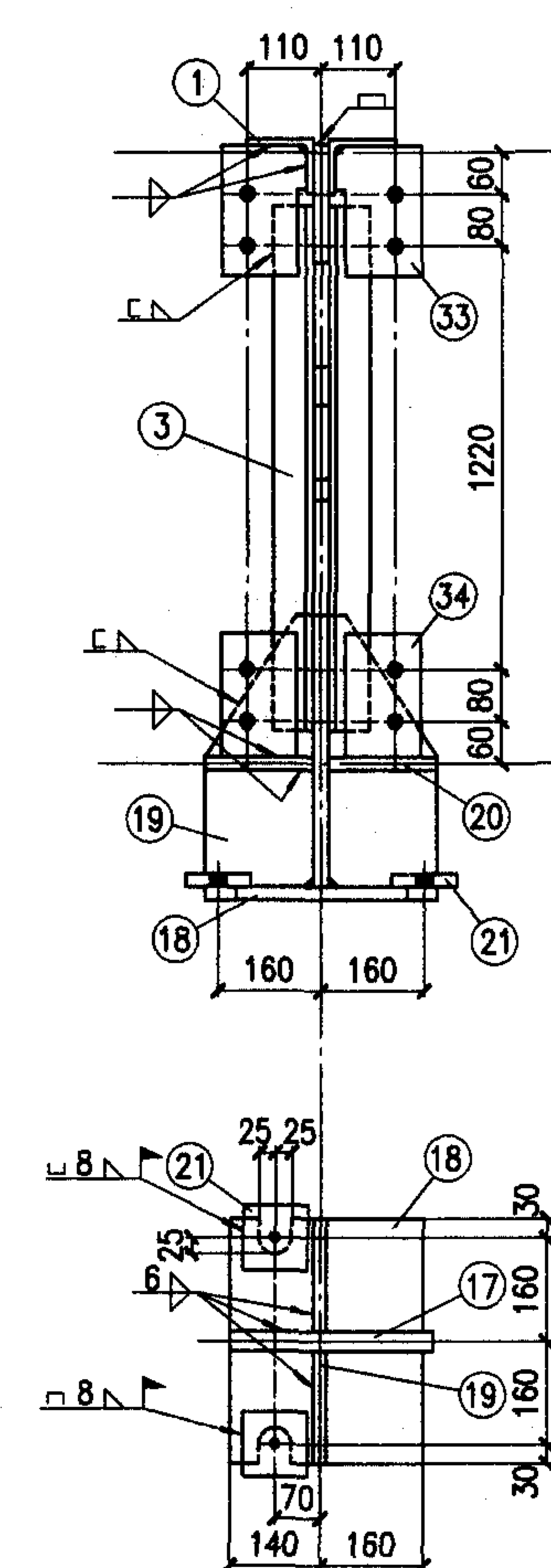
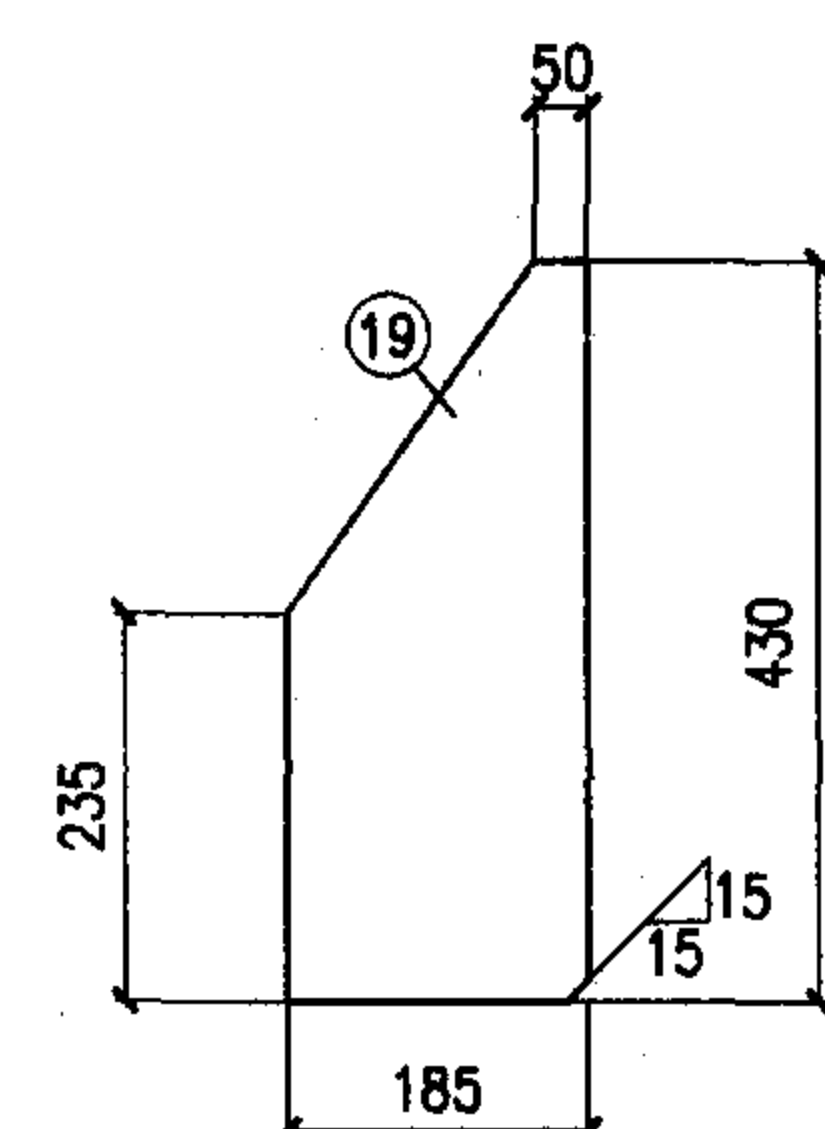
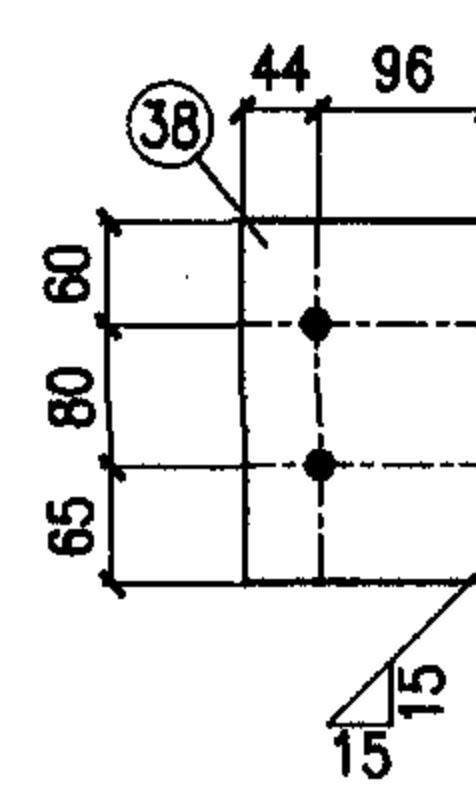
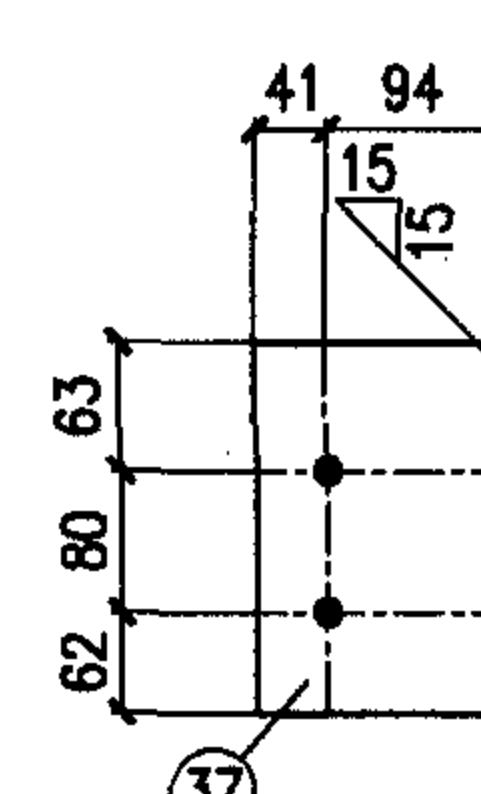
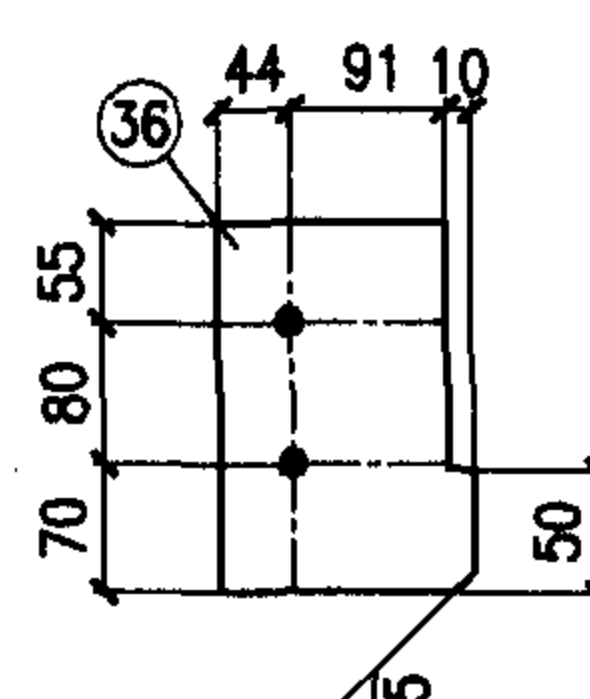
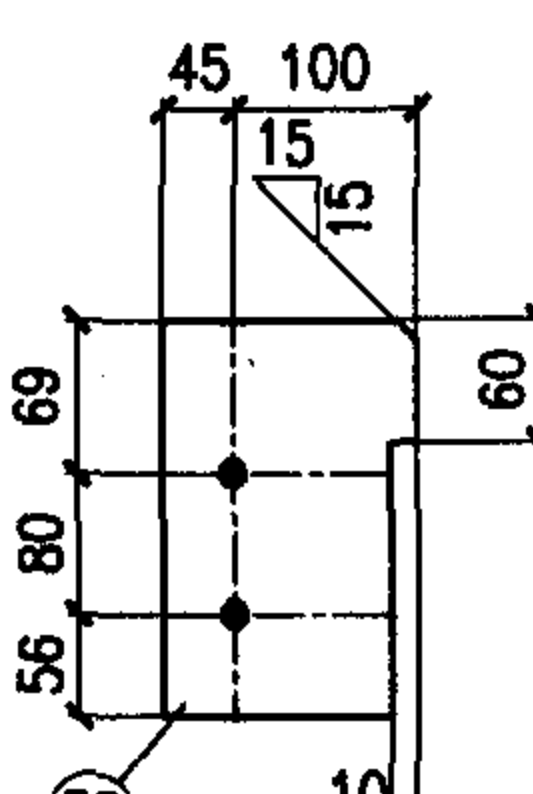
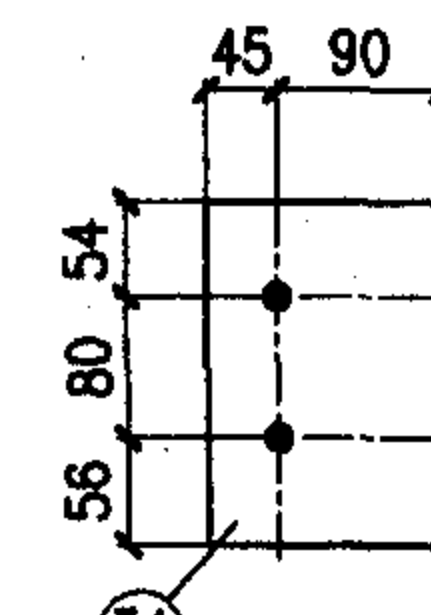
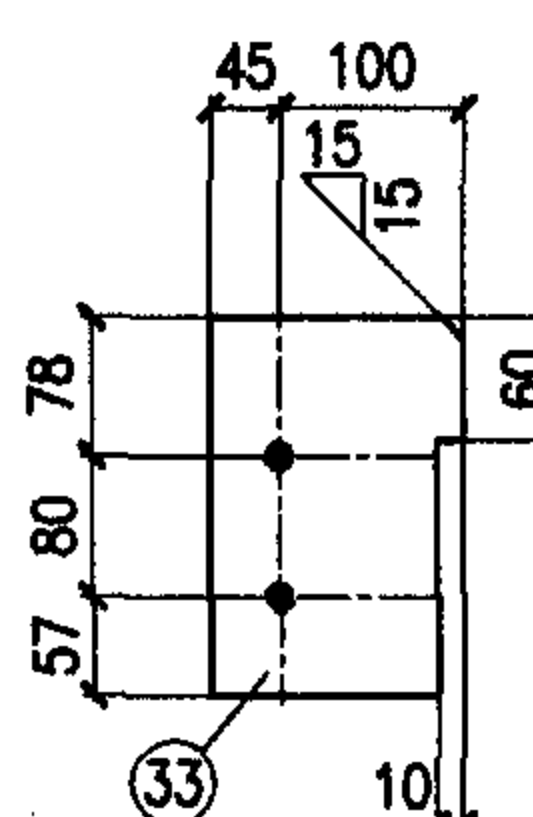
GWJ18-4几何尺寸及内力图



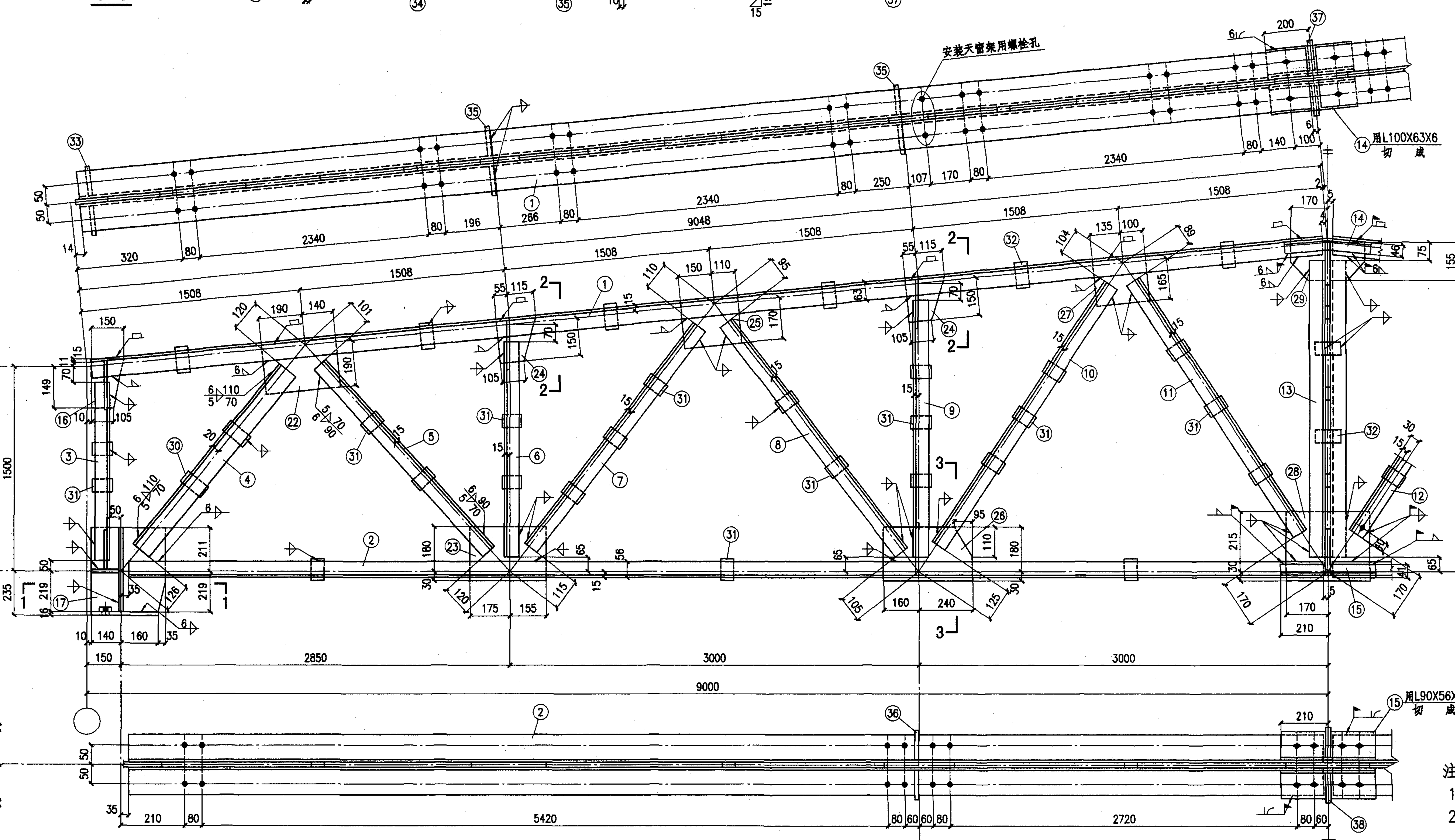
2-2



3-3



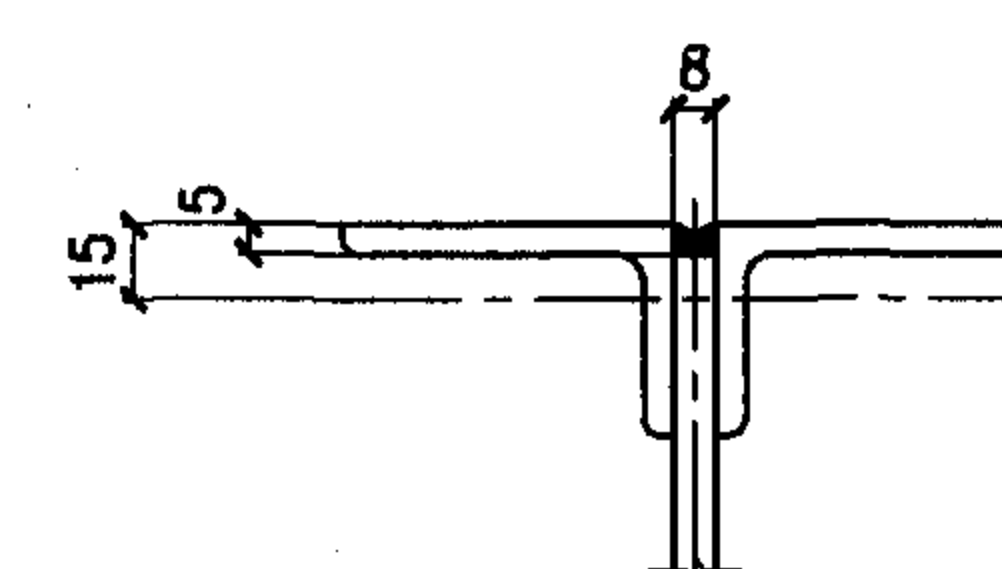
1-1



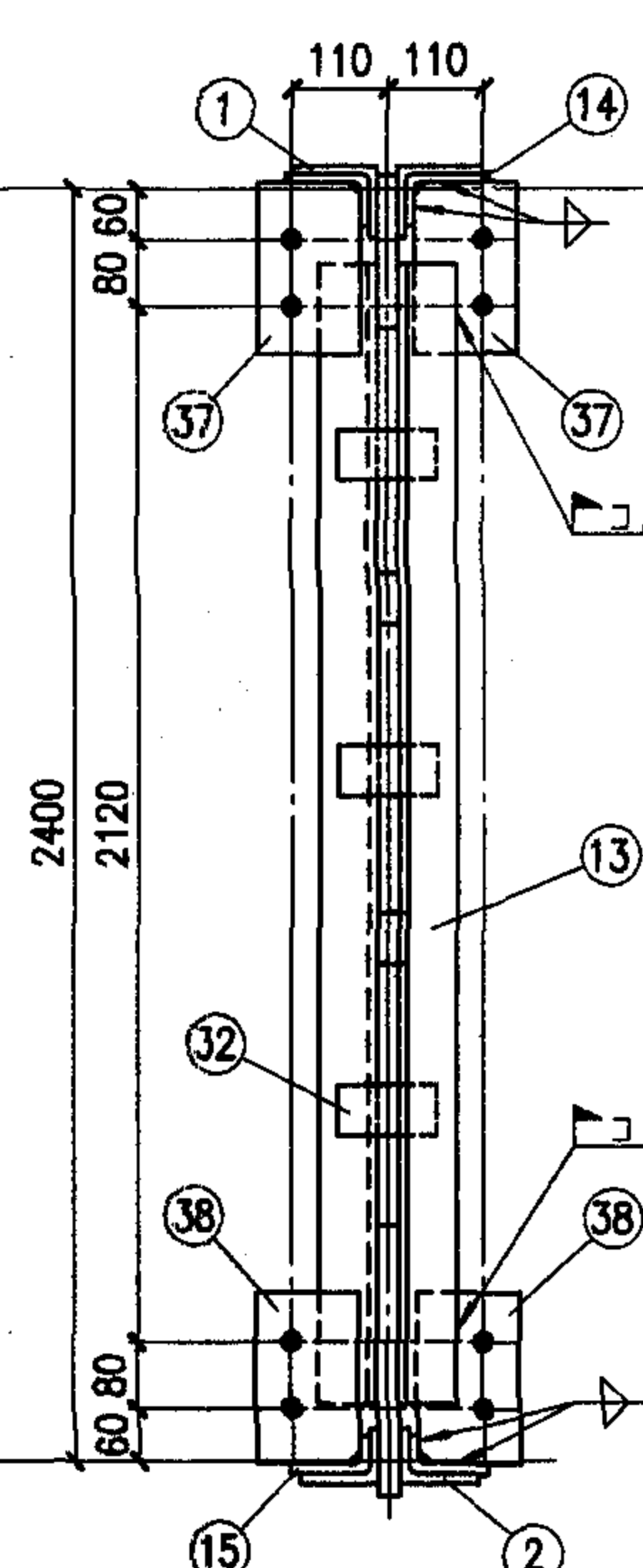
GWJ18-4

| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | |
|---------|-----|-----------|-------------|-----|---|---------|-------|-----|---------|-------------|-----|-----|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量(kg) | 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量(kg) |
| | | | | 正 | 反 | | | | | | 正 | 反 | |
| GWJ18-4 | 1 | L100X63X6 | 9030 | 2 | 2 | 68.2 | 273 | 21 | -100X16 | 100 | 4 | 1.3 | 5 |
| | 2 | L90X56X5 | 8810 | 2 | 2 | 49.9 | 200 | 22 | -200X8 | 330 | 2 | 4.1 | 8 |
| | 3 | L56X5 | 1380 | 4 | | 5.9 | 24 | 23 | -210X8 | 330 | 2 | 4.4 | 9 |
| | 4 | L75X5 | 1890 | 4 | | 11.0 | 44 | 24 | -170X8 | 160 | 4 | 1.7 | 7 |
| | 5 | L50X5 | 2005 | 4 | | 7.6 | 30 | 25 | -180X8 | 260 | 2 | 2.9 | 6 |
| | 6 | L50X5 | 1665 | 4 | | 6.3 | 25 | 26 | -210X8 | 400 | 2 | 5.3 | 11 |
| | 7 | L56X5 | 2240 | 4 | | 9.5 | 38 | 27 | -175X8 | 235 | 2 | 2.6 | 5 |
| | 8 | L50X5 | 2255 | 4 | | 8.5 | 34 | 28 | -245X8 | 340 | 1 | 5.2 | 5 |
| | 9 | L50X5 | 1965 | 4 | | 7.4 | 30 | 29 | -165X8 | 340 | 1 | 3.5 | 4 |
| | 10 | L50X5 | 2480 | 4 | | 9.3 | 37 | 30 | -60X8 | 100 | 4 | 0.4 | 2 |
| | 11 | L50X5 | 2440 | 2 | | 9.2 | 18 | 31 | -60X8 | 80 | 46 | 0.3 | 14 |
| | 12 | L50X5 | 2440 | 1 | 1 | 9.2 | 18 | 32 | -60X8 | 90 | 17 | 0.3 | 5 |
| | 13 | L56X5 | 2260 | 2 | | 9.6 | 19 | 33 | -145X8 | 215 | 4 | 2.0 | 8 |
| | 14 | L100X63X6 | 400 | 2 | | 3.0 | 6 | 34 | -135X8 | 190 | 4 | 1.6 | 6 |
| | 15 | L90X56X5 | 420 | 2 | | 2.4 | 5 | 35 | -145X8 | 205 | 8 | 1.9 | 15 |
| | 16 | -150X8 | 175 | 2 | | 1.6 | 3 | 36 | -145X8 | 205 | 4 | 1.9 | 8 |
| | 17 | -335X10 | 430 | 2 | | 11.3 | 23 | 37 | -135X8 | 205 | 2 | 1.7 | 3 |
| | 18 | -300X16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | 38 | -140X8 | 205 | 2 | 1.8 | 4 |
| | 19 | -185X10 | 430 | 4 | | 6.2 | 25 | | | | | | |
| | 20 | -135XR | 185 | 4 | | 1.6 | 6 | | | | | | |

1012



上弦塞焊示意



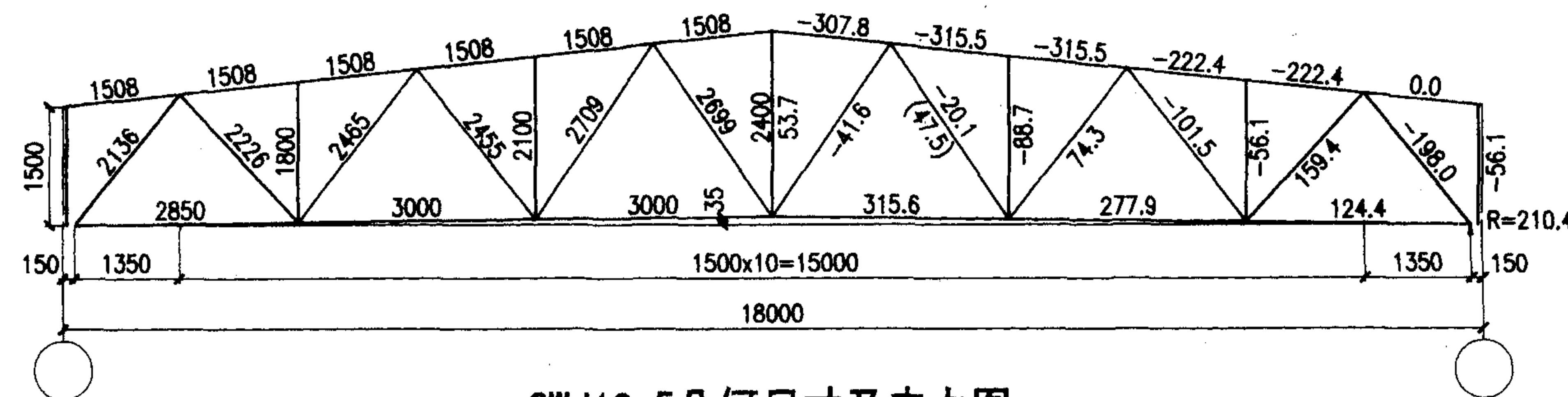
- 注:
1. 本图应与页76、79配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm,其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16,孔径为 $\phi 17$ 。

GWJ18-4详图

| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
|-----|--------|

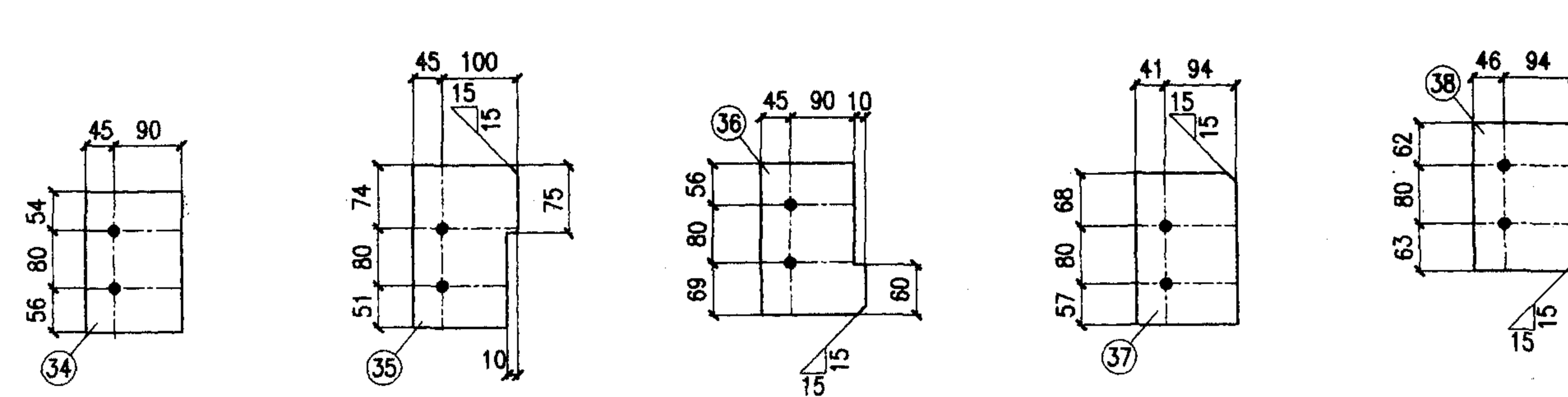
审核 冯东 馮東 校对 李志通 李志明 设计 张丽娟 張麗娟

90



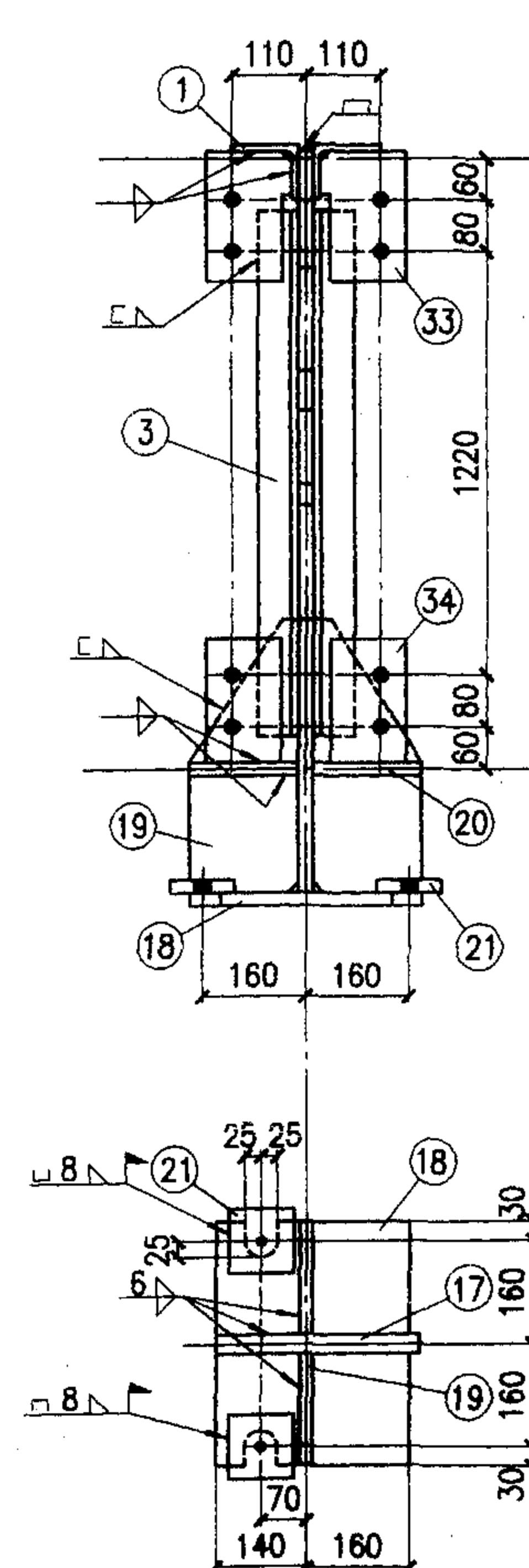
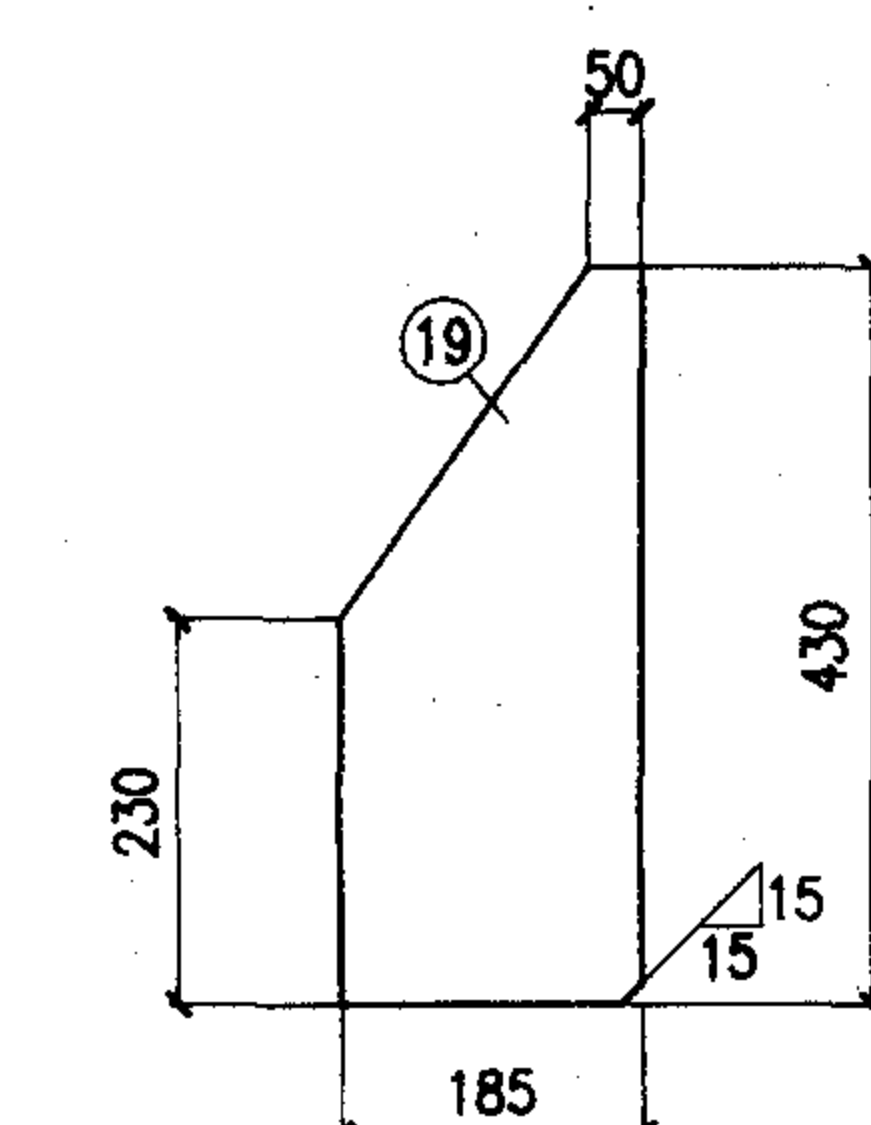
GWJ18-5几何尺寸及内力图

| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----------|-------------|-------------|---|------|-------|---------|-----|---------|-------------|-------------|-----|----|------|-----|
| 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 重 量(kg) | | | | 构件编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 重 量(kg) | | | | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共 计 | | | | | 合 计 | 正 | 反 | 每个 | 共 计 |
| GWJ18-5 | 1 | L100X80X6 | 9030 | 2 | 2 | 75.4 | 302 | GWJ18-5 | 21 | -100X16 | 100 | 4 | 1.3 | 5 | 1104 | |
| | 2 | L90X56X6 | 8810 | 2 | 2 | 59.6 | 237 | | 22 | -225X8 | 360 | 2 | 5.1 | 10 | | |
| | 3 | L56X5 | 1370 | 4 | | 5.8 | 23 | | 23 | -225X8 | 340 | 2 | 4.8 | 10 | | |
| | 4 | L80X6 | 1870 | 4 | | 13.8 | 55 | | 24 | -170X8 | 180 | 4 | 1.9 | 8 | | |
| | 5 | L50X5 | 1995 | 4 | | 7.5 | 30 | | 25 | -195X8 | 285 | 2 | 3.5 | 7 | | |
| | 6 | L50X5 | 1650 | 4 | | 6.2 | 25 | | 26 | -220X8 | 400 | 2 | 5.5 | 11 | | |
| | 7 | L63X5 | 2220 | 4 | | 10.7 | 43 | | 27 | -190X8 | 240 | 2 | 2.9 | 6 | | |
| | 8 | L50X5 | 2245 | 4 | | 8.5 | 34 | | 28 | -250X8 | 340 | 1 | 5.3 | 5 | | |
| | 9 | L56X5 | 1950 | 4 | | 8.3 | 33 | | 29 | -185X8 | 340 | 1 | 4.0 | 4 | | |
| | 10 | L50X5 | 2455 | 4 | | 9.3 | 37 | | 30 | -60X8 | 100 | 16 | 0.4 | 6 | | |
| | 11 | L50X5 | 2430 | 2 | | 9.2 | 18 | | 31 | -60X8 | 90 | 11 | 0.3 | 3 | | |
| | 12 | L50X5 | 2430 | 1 | 1 | 9.2 | 18 | | 32 | -60X8 | 80 | 40 | 0.3 | 12 | | |
| | 13 | L56X5 | 2240 | 2 | | 9.5 | 19 | | 33 | -145X8 | 215 | 4 | 2.0 | 8 | | |
| | 14 | L100X80X6 | 420 | 2 | | 3.5 | 7 | | 34 | -135X8 | 190 | 4 | 1.6 | 6 | | |
| | 15 | L90X56X6 | 460 | 2 | | 3.1 | 6 | | 35 | -145X8 | 205 | 8 | 1.9 | 15 | | |
| | 16 | -150X8 | 185 | 2 | | 1.7 | 3 | | 36 | -145X8 | 205 | 4 | 1.9 | 8 | | |
| | 17 | -340X10 | 430 | 2 | | 11.5 | 23 | | 37 | -135X8 | 205 | 2 | 1.7 | 3 | | |
| | 18 | -300X16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | | 38 | -140X8 | 205 | 2 | 1.8 | 4 | | |
| | 19 | -185X10 | 430 | 4 | | 6.2 | 25 | | | | | | | | | |
| | 20 | -135X8 | 185 | 4 | | 1.6 | 6 | | | | | | | | | |

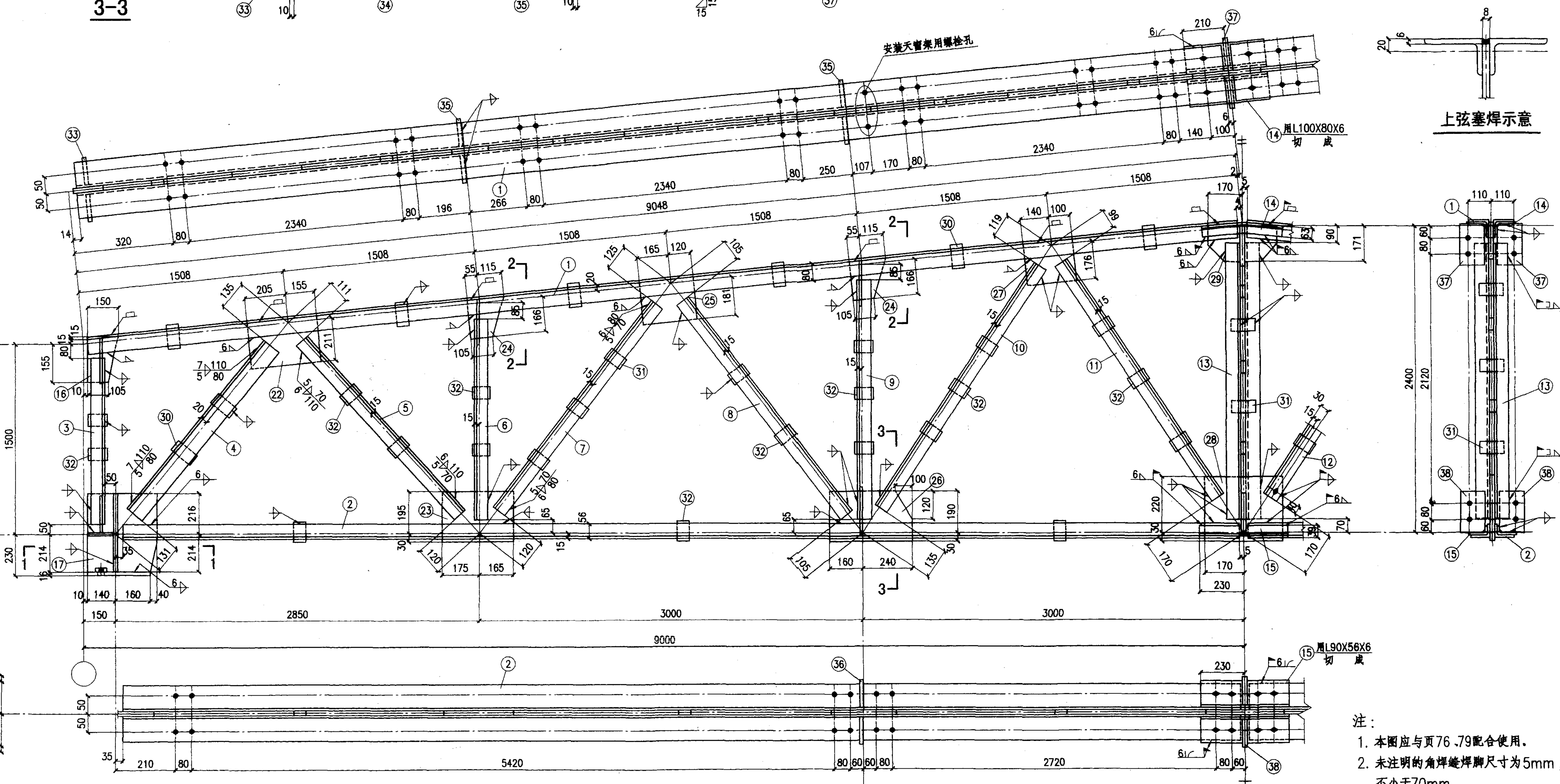


2-2

3-3



1-1



上弦塞焊示意

- 注:
1. 本图应与页76、79配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm,其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16,孔径为 $\Phi 17$ 。

GWJ18-5

GWJ18-5详图

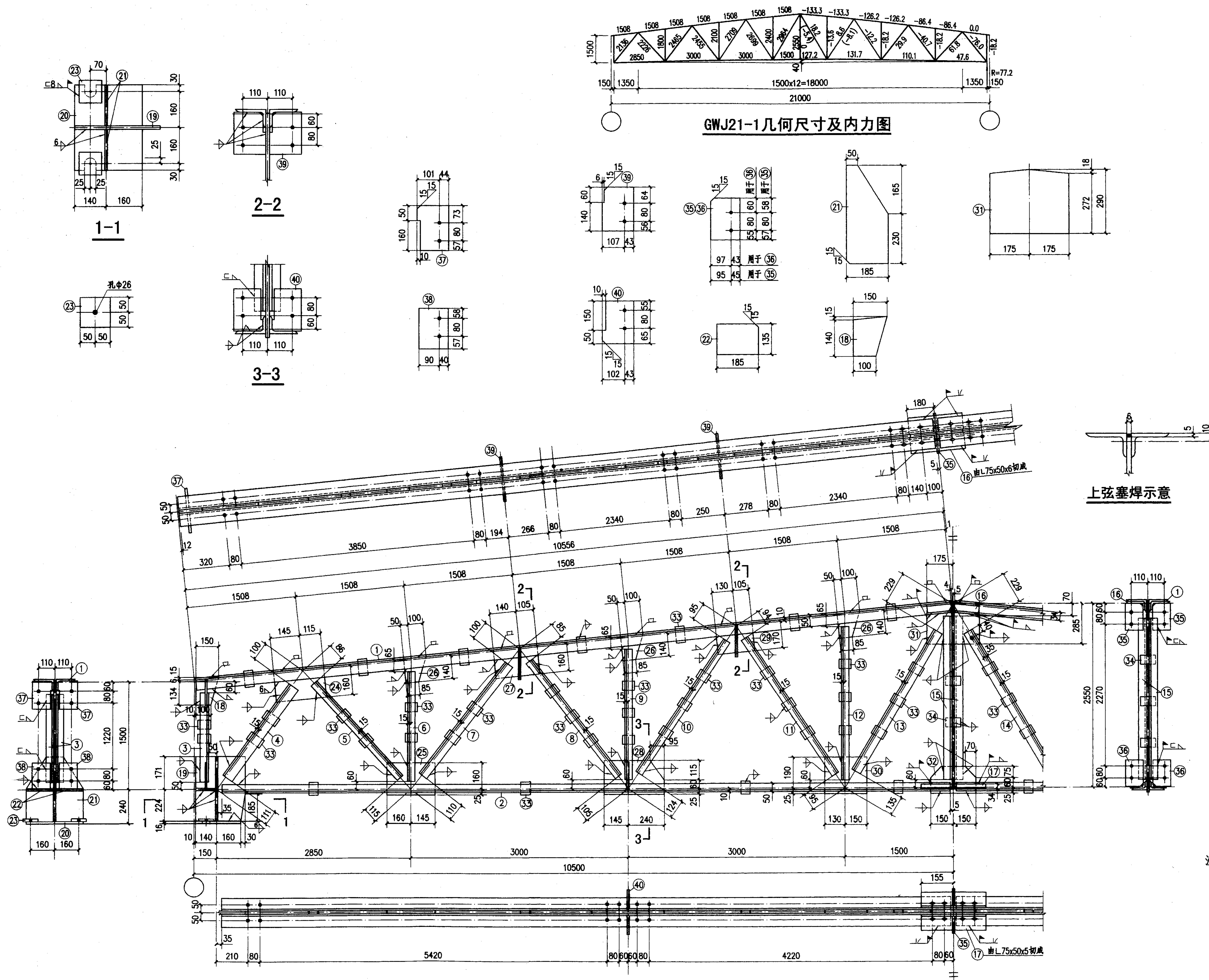
材料表

| 构件 编号 | 零件 名称 | 断面 | 长度 (mm) | 重量 (kg) | | |
|----------|----------|-------|------------|---------|------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 合计 |
| 1 | L75x50x6 | 10540 | 2 | 2 | 60.1 | 240 |
| 2 | L75x50x5 | 10310 | 2 | 2 | 49.6 | 198 |
| 3 | L56x5 | 1390 | 4 | 4 | 5.9 | 24 |
| 4 | L56x5 | 1925 | 4 | 4 | 8.2 | 33 |
| 5 | L50x5 | 2025 | 4 | 4 | 7.6 | 31 |
| 6 | L50x5 | 1675 | 4 | 4 | 6.3 | 25 |
| 7 | L50x5 | 2255 | 4 | 4 | 8.5 | 34 |
| 8 | L50x5 | 2265 | 4 | 4 | 8.5 | 34 |
| 9 | L50x5 | 1975 | 4 | 4 | 7.4 | 30 |
| 10 | L50x5 | 2490 | 4 | 4 | 9.4 | 38 |
| 11 | L50x5 | 2510 | 4 | 4 | 9.5 | 38 |
| 12 | L50x5 | 2275 | 4 | 4 | 8.6 | 34 |
| 13 | L56x5 | 2600 | 2 | 2 | 11.1 | 22 |
| 14 | L56x5 | 2600 | 1 | 1 | 11.1 | 22 |
| 15 | L56x5 | 2420 | 2 | 2 | 10.3 | 21 |
| 16 | L75x50x6 | 360 | 2 | 2 | 2.1 | 4 |
| 17 | L75x50x5 | 310 | 2 | 2 | 1.5 | 3 |
| 18 | -150x6 | 155 | 2 | 2 | 1.1 | 2 |
| 19 | -330x8 | 395 | 2 | 2 | 8.2 | 16 |
| 20 | -300x16 | 380 | 2 | 2 | 14.3 | 29 |
| 21 | -185x8 | 395 | 4 | 4 | 4.6 | 18 |
| 22 | -135x6 | 185 | 4 | 4 | 1.2 | 5 |
| 23 | -100x16 | 100 | 4 | 4 | 1.3 | 5 |
| 24 | -165x6 | 260 | 2 | 2 | 2.0 | 4 |
| 25 | -185x6 | 305 | 2 | 2 | 2.7 | 5 |
| 26 | -145x6 | 150 | 6 | 6 | 1.0 | 6 |
| 27 | -165x6 | 245 | 2 | 2 | 1.9 | 4 |
| 28 | -200x6 | 385 | 2 | 2 | 3.6 | 7 |
| 29 | -175x6 | 235 | 2 | 2 | 1.7 | 4 |
| 30 | -215x6 | 280 | 2 | 2 | 2.8 | 6 |
| 31 | -290x6 | 350 | 1 | 1 | 4.8 | 5 |
| 32 | -160x6 | 300 | 1 | 1 | 2.3 | 2 |
| 33 | -60x6 | 80 | 78 | 78 | 0.2 | 18 |
| 34 | -60x6 | 90 | 5 | 5 | 0.3 | 1 |
| 35 | -140x6 | 195 | 2 | 2 | 1.3 | 3 |
| 36 | -140x6 | 195 | 2 | 2 | 1.3 | 3 |
| 37 | -145x6 | 210 | 4 | 4 | 1.4 | 6 |
| 38 | -130x6 | 195 | 4 | 4 | 1.2 | 5 |
| 39 | -150x6 | 200 | 8 | 8 | 1.4 | 11 |
| 40 | -145x6 | 200 | 4 | 4 | 1.4 | 5 |

GWJ21-1

1001

GWJ21-1几何尺寸及内力图



上弦塞焊示意

注:

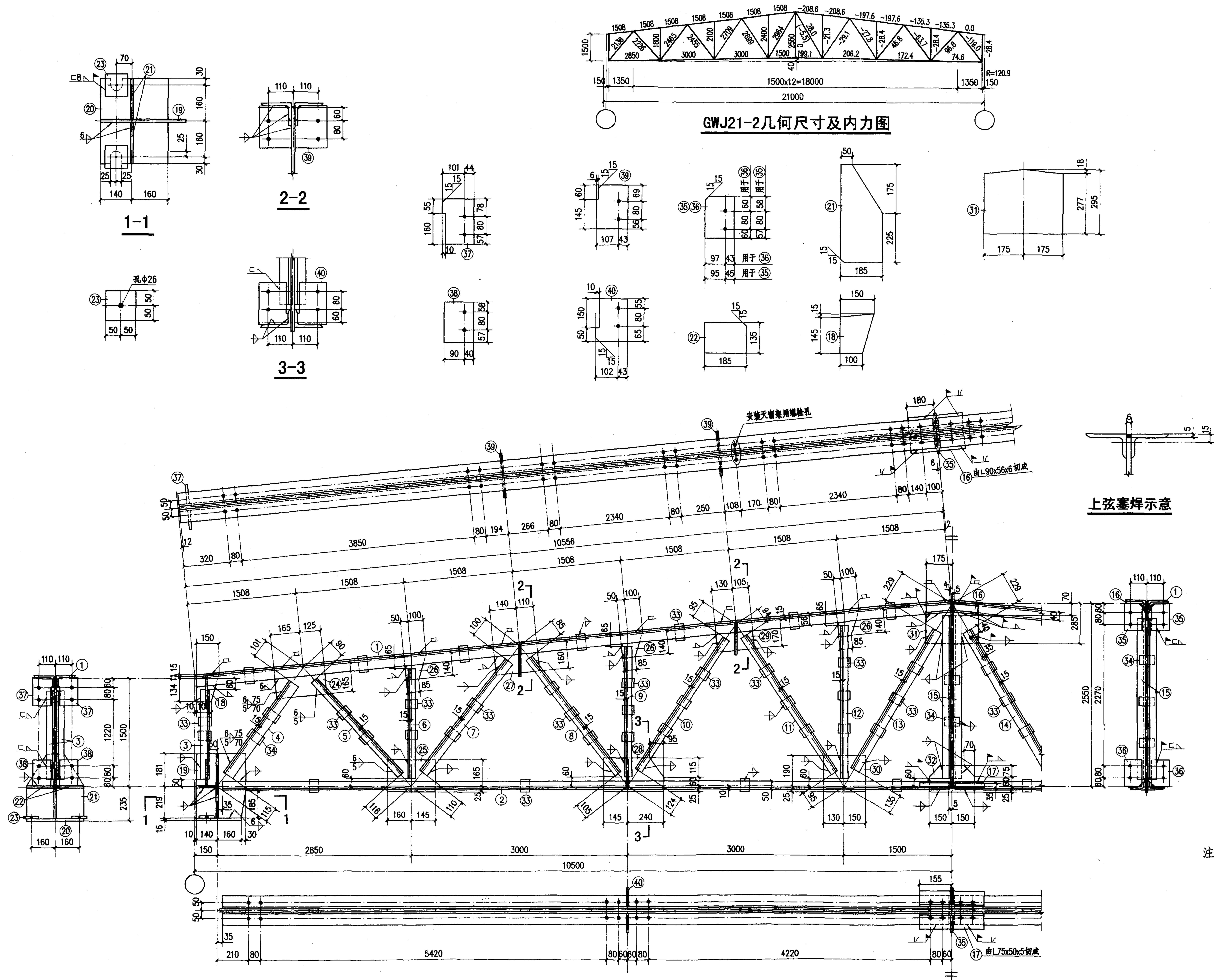
1. 本图应与页76、79配合使用。
2. 未注明的角度焊缝脚尺寸为5mm，其长度不小于70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为M16，孔径为Φ17。

GWJ21-1

GWJ21-1详图

图集号

05G515



GWJ21-2几何尺寸及内力图

| 材料表 | | | | | |
|---------|-----|----------|---------|----|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) |
| | | | | 正 | 反 |
| GWJ21-2 | 1 | L90x56x6 | 10540 | 2 | 2 |
| | 2 | L75x50x5 | 10310 | 2 | 2 |
| | 3 | L56x5 | 1390 | 4 | 4 |
| | 4 | L63x5 | 1920 | 4 | 4 |
| | 5 | L50x5 | 2020 | 4 | 4 |
| | 6 | L50x5 | 1675 | 4 | 4 |
| | 7 | L50x5 | 2255 | 4 | 4 |
| | 8 | L50x5 | 2265 | 4 | 4 |
| | 9 | L50x5 | 1975 | 4 | 4 |
| | 10 | L50x5 | 2490 | 4 | 4 |
| | 11 | L50x5 | 2510 | 4 | 4 |
| | 12 | L50x5 | 2275 | 4 | 4 |
| | 13 | L56x5 | 2600 | 2 | 2 |
| | 14 | L56x5 | 2600 | 1 | 1 |
| | 15 | L56x5 | 2420 | 2 | 2 |
| | 16 | L90x56x6 | 360 | 2 | 2 |
| | 17 | L75x50x5 | 310 | 2 | 2 |
| | 18 | -150x6 | 180 | 2 | 2 |
| | 19 | -330x8 | 400 | 2 | 2 |
| | 20 | -300x16 | 380 | 2 | 2 |
| | 21 | -185x8 | 400 | 4 | 4 |
| | 22 | -135x6 | 185 | 4 | 4 |
| | 23 | -100x16 | 100 | 4 | 4 |
| | 24 | -175x6 | 290 | 2 | 2 |
| | 25 | -190x6 | 305 | 2 | 2 |
| | 26 | -150x6 | 150 | 6 | 6 |
| | 27 | -170x6 | 250 | 2 | 2 |
| | 28 | -200x6 | 385 | 2 | 2 |
| | 29 | -180x6 | 235 | 2 | 2 |
| | 30 | -215x6 | 280 | 2 | 2 |
| | 31 | -295x6 | 350 | 1 | 1 |
| | 32 | -160x6 | 300 | 1 | 1 |
| | 33 | -60x6 | 80 | 74 | 74 |
| | 34 | -60x6 | 95 | 9 | 9 |
| | 35 | -140x6 | 200 | 2 | 2 |
| | 36 | -140x6 | 195 | 2 | 2 |
| | 37 | -145x6 | 215 | 4 | 4 |
| | 38 | -130x6 | 195 | 4 | 4 |
| | 39 | -150x6 | 205 | 8 | 8 |
| | 40 | -145x6 | 200 | 4 | 4 |
| | | | | 合计 | 1052 |

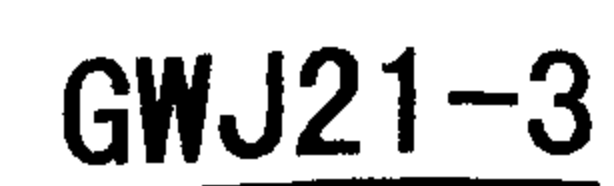
上弦塞焊示意

- 注:
1. 本图应与页76、79配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm，其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16，孔径为Φ17。

GWJ21-2

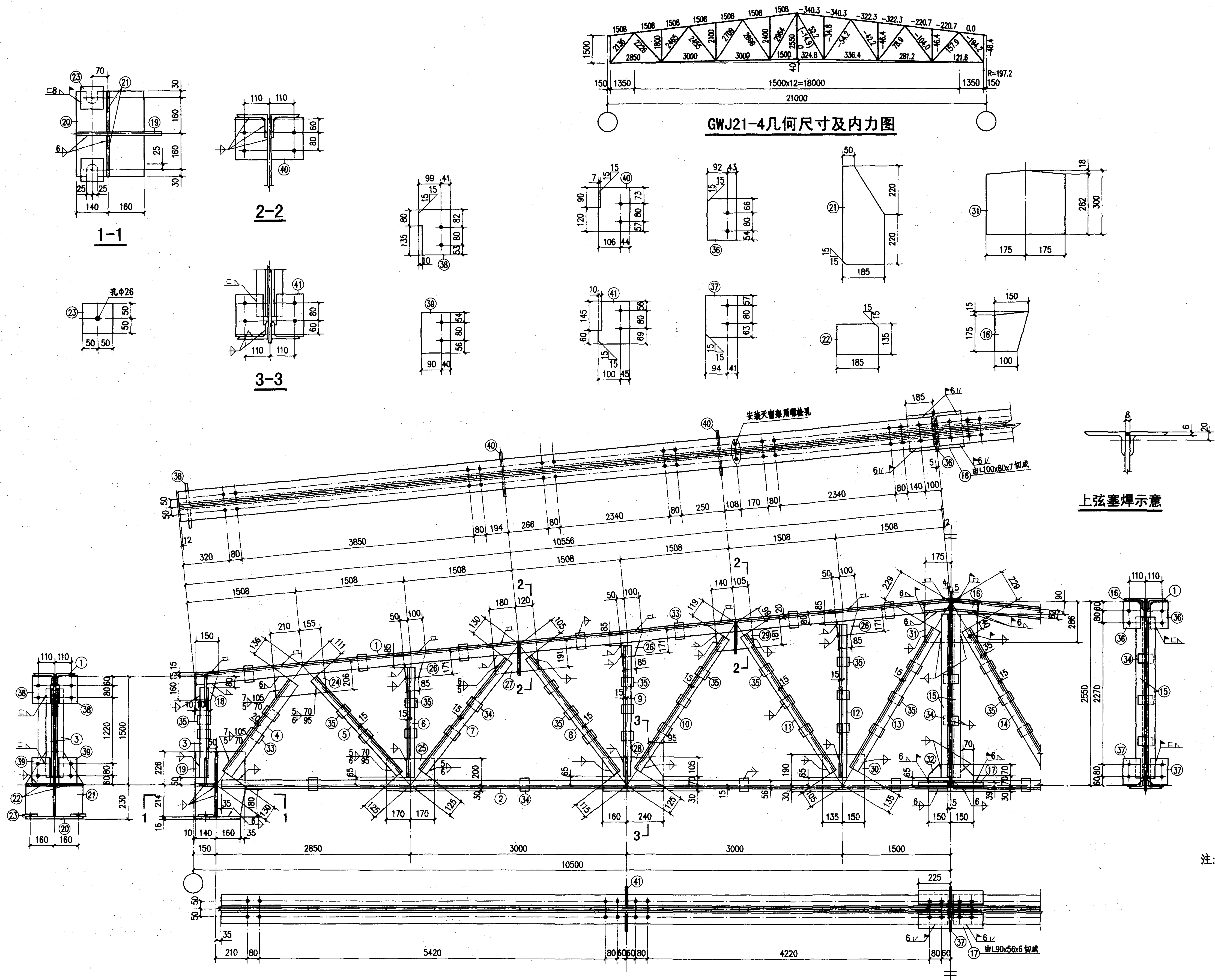
GWJ21-2详图

| 构 件 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) | | 合计 |
|---------|--------|-----------|------------|----|-----|---------|-----|------|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| GWJ21-3 | 1 | L100x80x6 | 10540 | 2 | 2 | 88.0 | 352 | 1224 |
| | 2 | L90x56x5 | 10310 | 2 | 2 | 58.4 | 234 | |
| | 3 | L56x5 | 1370 | 4 | | 5.8 | 23 | |
| | 4 | L75x5 | 1875 | 4 | | 10.9 | 44 | |
| | 5 | L50x5 | 2000 | 4 | | 7.5 | 30 | |
| | 6 | L50x5 | 1850 | 4 | | 6.2 | 25 | |
| | 7 | L56x5 | 2215 | 4 | | 9.4 | 38 | |
| | 8 | L50x5 | 2245 | 4 | | 8.5 | 34 | |
| | 9 | L50x5 | 1950 | 4 | | 7.4 | 29 | |
| | 10 | L50x5 | 2465 | 4 | | 9.3 | 37 | |
| | 11 | L50x5 | 2500 | 4 | | 9.4 | 38 | |
| | 12 | L50x5 | 2250 | 4 | | 8.5 | 34 | |
| | 13 | L56x5 | 2600 | 2 | | 11.0 | 22 | |
| | 14 | L56x5 | 2600 | 1 | 1 | 11.0 | 22 | |
| | 15 | L56x5 | 2395 | 2 | | 10.2 | 20 | |
| | 16 | L100x80x6 | 360 | 2 | | 3.0 | 6 | |
| | 17 | L90x56x5 | 380 | 2 | | 2.2 | 4 | |
| | 18 | -150x8 | 185 | 2 | | 1.7 | 3 | |
| | 19 | -330x10 | 440 | 2 | | 11.4 | 23 | |
| | 20 | -300x16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | |
| | 21 | -185x10 | 440 | 4 | | 6.4 | 26 | |
| | 22 | -135x8 | 185 | 4 | | 1.6 | 6 | |
| | 23 | -100x16 | 100 | 4 | | 1.3 | 5 | |
| | 24 | -205x8 | 335 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 25 | -215x8 | 320 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 26 | -150x8 | 185 | 6 | | 1.7 | 10 | |
| | 27 | -195x8 | 290 | 2 | | 3.6 | 7 | |
| | 28 | -205x8 | 400 | 2 | | 5.1 | 10 | |
| | 29 | -190x8 | 245 | 2 | | 2.9 | 6 | |
| | 30 | -220x8 | 285 | 2 | | 3.9 | 8 | |
| | 31 | -300x16 | 350 | 1 | | 6.6 | 7 | |
| | 32 | -170x8 | 300 | 1 | | 3.2 | 3 | |
| | 33 | -60x8 | 100 | 23 | | 0.4 | 9 | |
| | 34 | -60x8 | 85 | 22 | | 0.3 | 7 | |
| | 35 | -60x8 | 75 | 38 | | 0.3 | 11 | |
| | 36 | -135x8 | 205 | 2 | | 1.7 | 3 | |
| | 37 | -140x8 | 200 | 2 | | 1.8 | 4 | |
| | 38 | -150x8 | 220 | 4 | | 2.1 | 8 | |
| | 39 | -130x8 | 190 | 4 | | 1.6 | 6 | |
| | 40 | -150x8 | 210 | 8 | | 2.0 | 16 | |
| 41 | -145x8 | 205 | 4 | | 1.9 | 7 | | |



| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
|-----|--------|

4



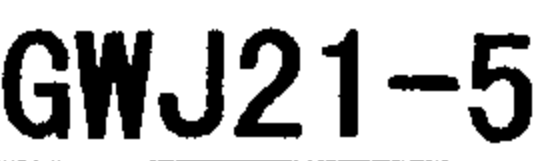
GWJ21-4几何尺寸及内力图

| 材料表 | | | | | | |
|---------|-----|-----------|---------|----|---|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) |
| | | | | 正 | 反 | |
| GWJ21-4 | 1 | L100x80x7 | 10540 | 2 | 2 | 101.8 |
| | 2 | L90x56x6 | 10310 | 2 | 2 | 69.3 |
| | 3 | L56x5 | 1370 | 4 | | 5.8 |
| | 4 | L75x6 | 1870 | 4 | | 12.9 |
| | 5 | L50x5 | 1990 | 4 | | 7.5 |
| | 6 | L50x5 | 1650 | 4 | | 6.2 |
| | 7 | L63x5 | 2210 | 4 | | 10.7 |
| | 8 | L50x5 | 2235 | 4 | | 8.4 |
| | 9 | L50x5 | 1950 | 4 | | 7.4 |
| | 10 | L50x5 | 2465 | 4 | | 9.3 |
| | 11 | L50x5 | 2495 | 4 | | 9.4 |
| | 12 | L50x5 | 2250 | 4 | | 8.5 |
| | 13 | L56x5 | 2600 | 2 | | 11.0 |
| | 14 | L56x5 | 2600 | 1 | 1 | 11.0 |
| | 15 | L56x5 | 2395 | 2 | | 10.2 |
| | 16 | L100x80x7 | 370 | 2 | | 3.6 |
| | 17 | L90x56x6 | 450 | 2 | | 3.0 |
| | 18 | -150x8 | 190 | 2 | | 1.8 |
| | 19 | -335x10 | 440 | 2 | | 11.6 |
| | 20 | -300x16 | 380 | 2 | | 14.3 |
| | 21 | -185x10 | 440 | 4 | | 6.4 |
| | 22 | -135x8 | 185 | 4 | | 1.6 |
| | 23 | -100x16 | 100 | 4 | | 1.3 |
| | 24 | -220x8 | 365 | 2 | | 5.0 |
| | 25 | -230x8 | 340 | 2 | | 4.9 |
| | 26 | -150x8 | 185 | 6 | | 1.7 |
| | 27 | -205x8 | 300 | 2 | | 3.9 |
| | 28 | -205x8 | 400 | 2 | | 5.1 |
| | 29 | -195x8 | 245 | 2 | | 3.0 |
| | 30 | -220x8 | 285 | 2 | | 3.9 |
| | 31 | -300x8 | 350 | 1 | | 6.6 |
| | 32 | -170x8 | 300 | 1 | | 3.2 |
| | 33 | -60x8 | 110 | 18 | | 0.4 |
| | 34 | -60x8 | 95 | 17 | | 0.4 |
| | 35 | -60x8 | 85 | 48 | | 0.3 |
| | 36 | -135x8 | 200 | 2 | | 1.7 |
| | 37 | -135x8 | 200 | 2 | | 1.7 |
| | 38 | -140x8 | 215 | 4 | | 1.9 |
| | 39 | -130x8 | 190 | 4 | | 1.6 |
| | 40 | -150x8 | 210 | 8 | | 2.0 |
| | 41 | -145x8 | 205 | 4 | | 1.9 |
| | | | | | | 1342 |

- 注:
1. 本图应与页76、79配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm，其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16，孔径为Φ17。

GWJ21-4

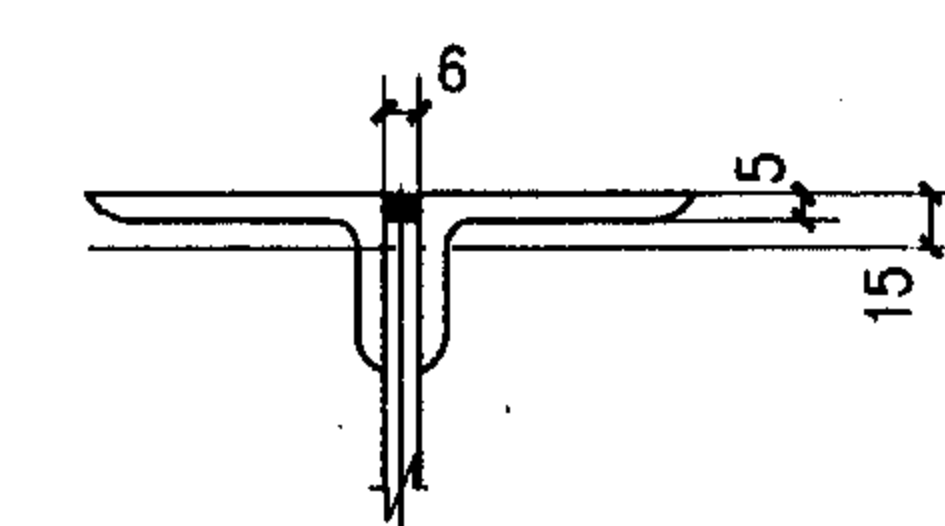
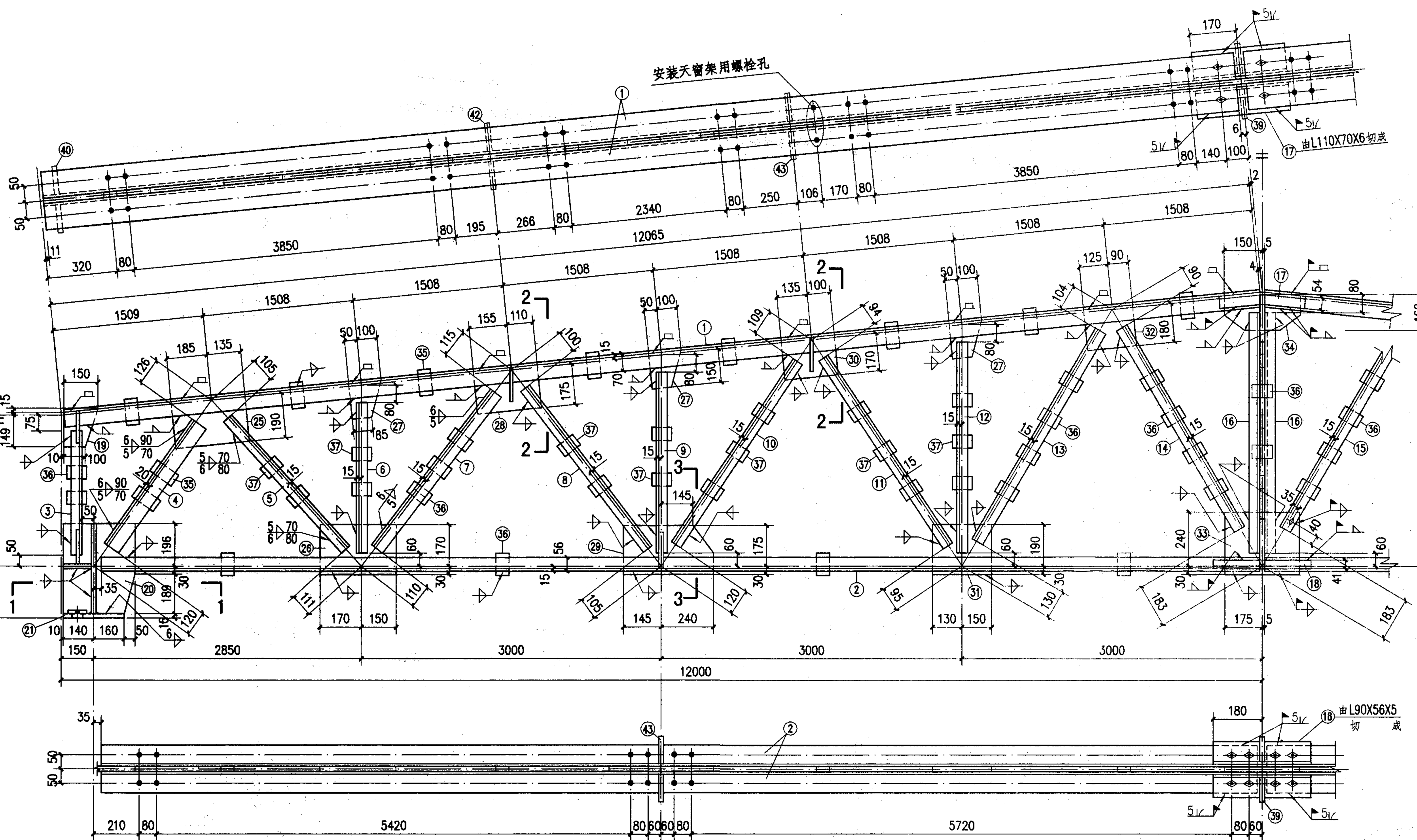
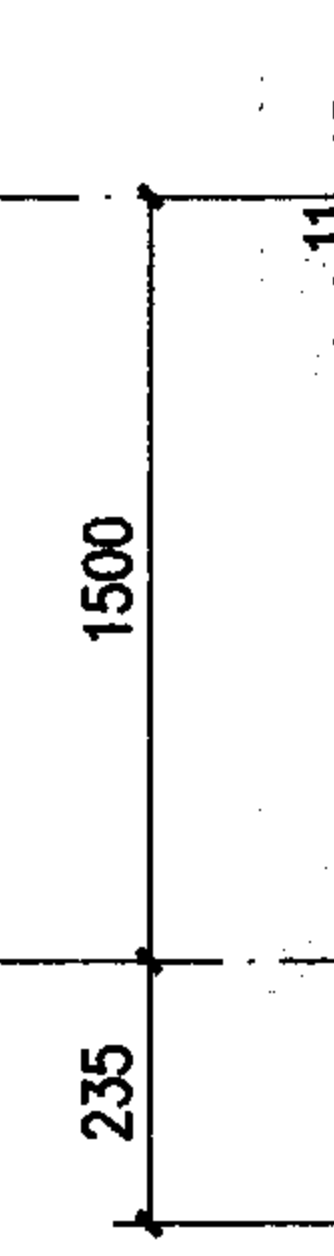
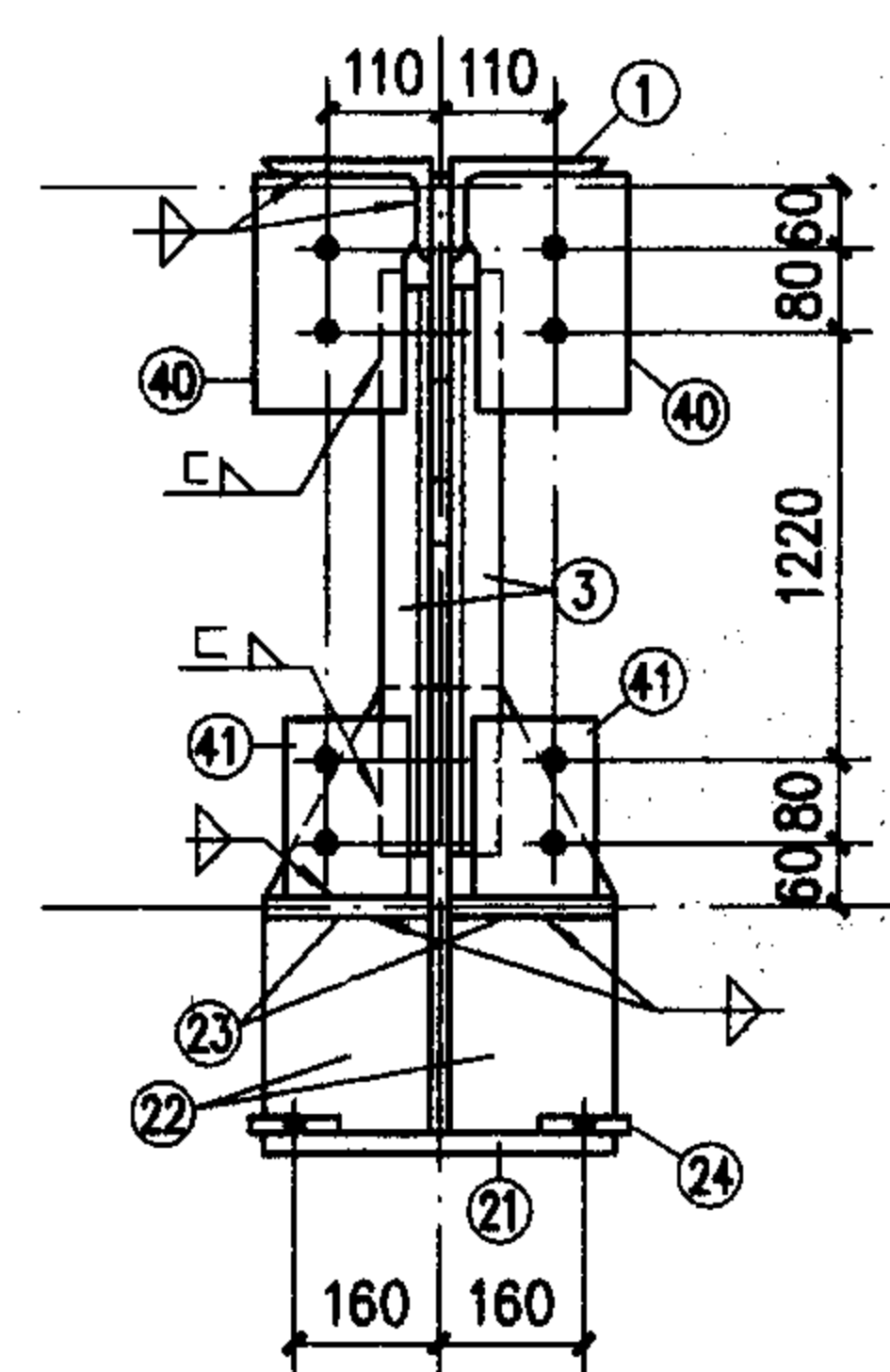
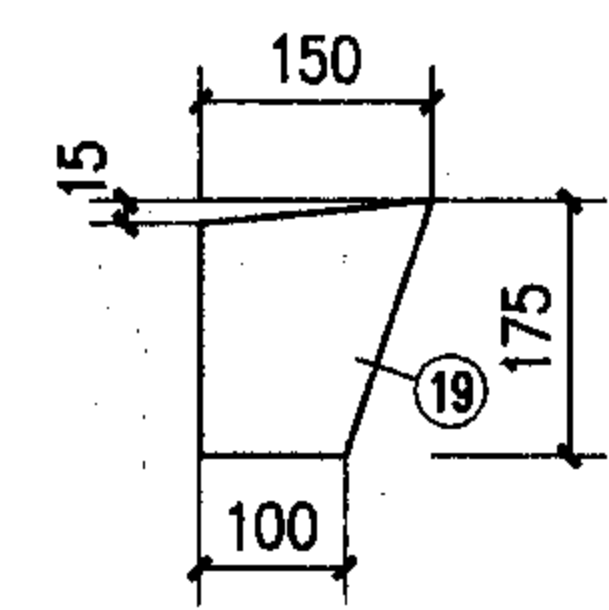
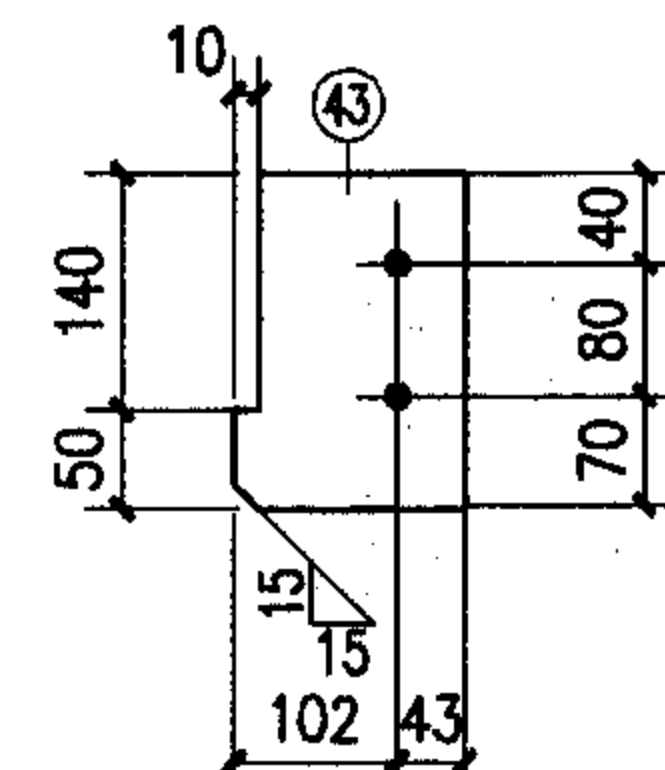
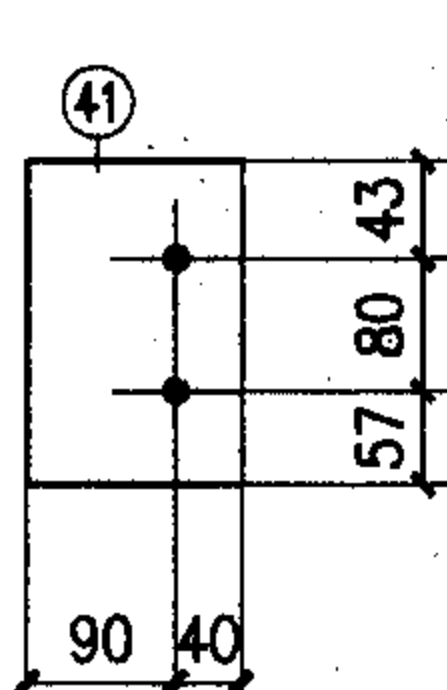
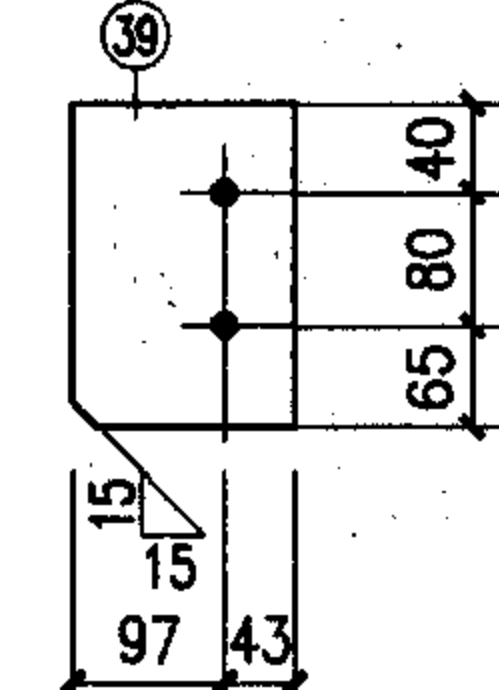
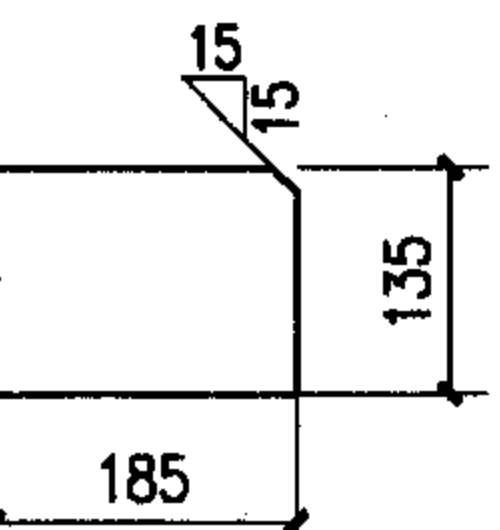
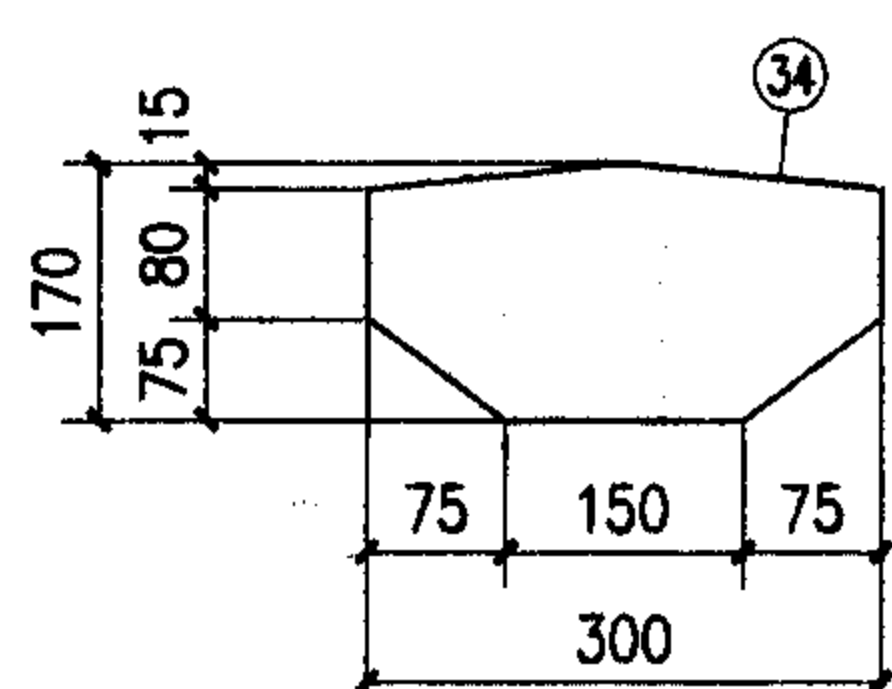
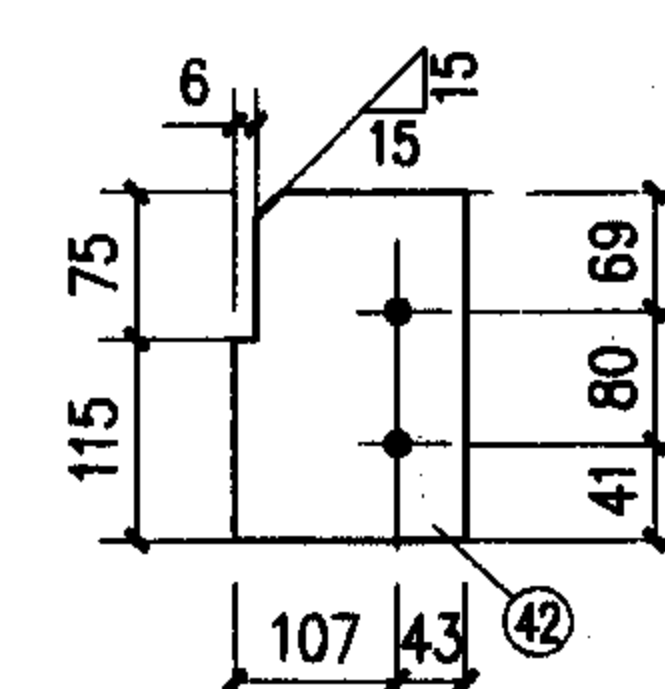
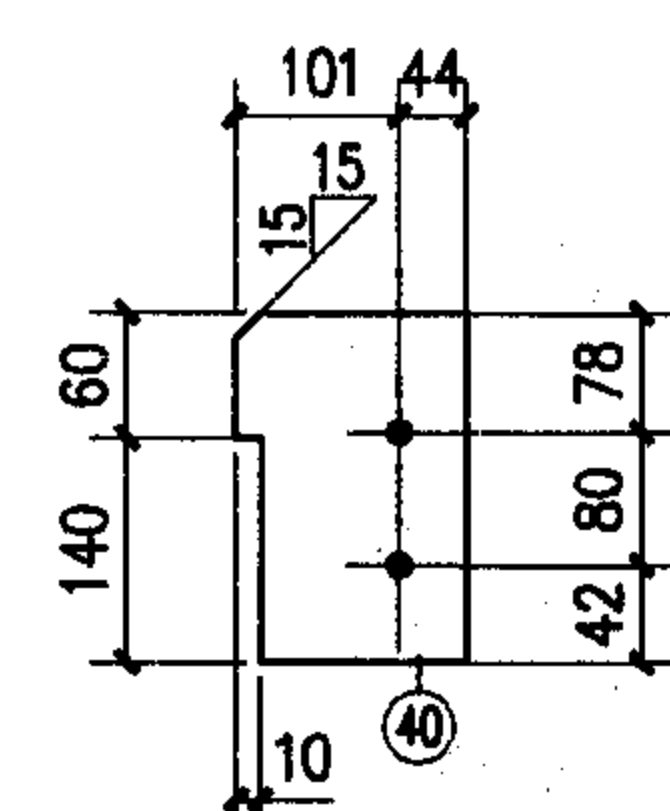
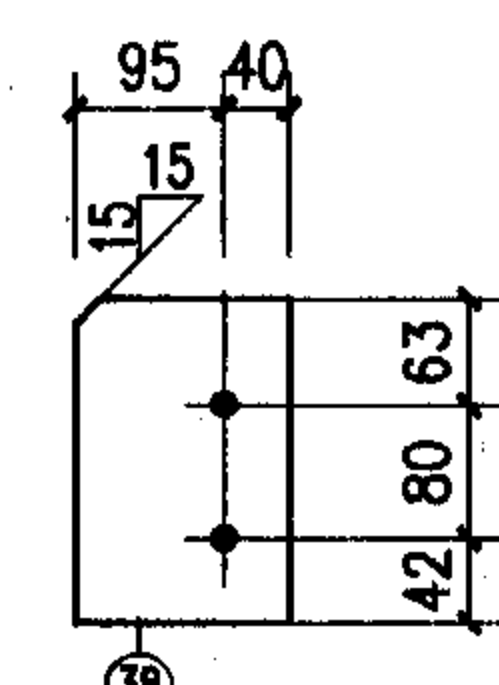
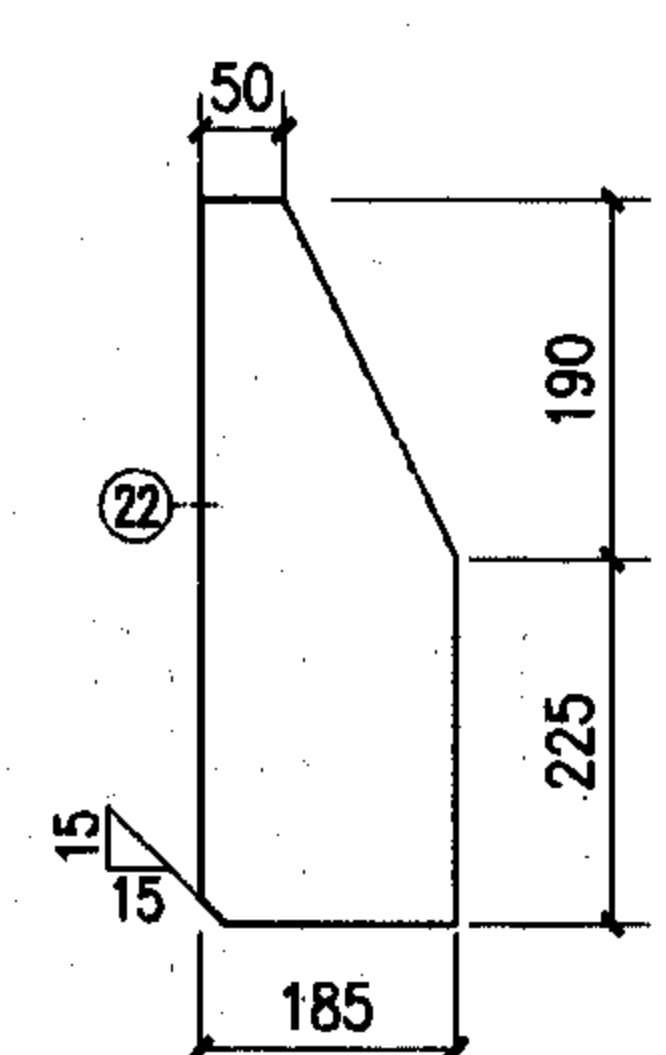
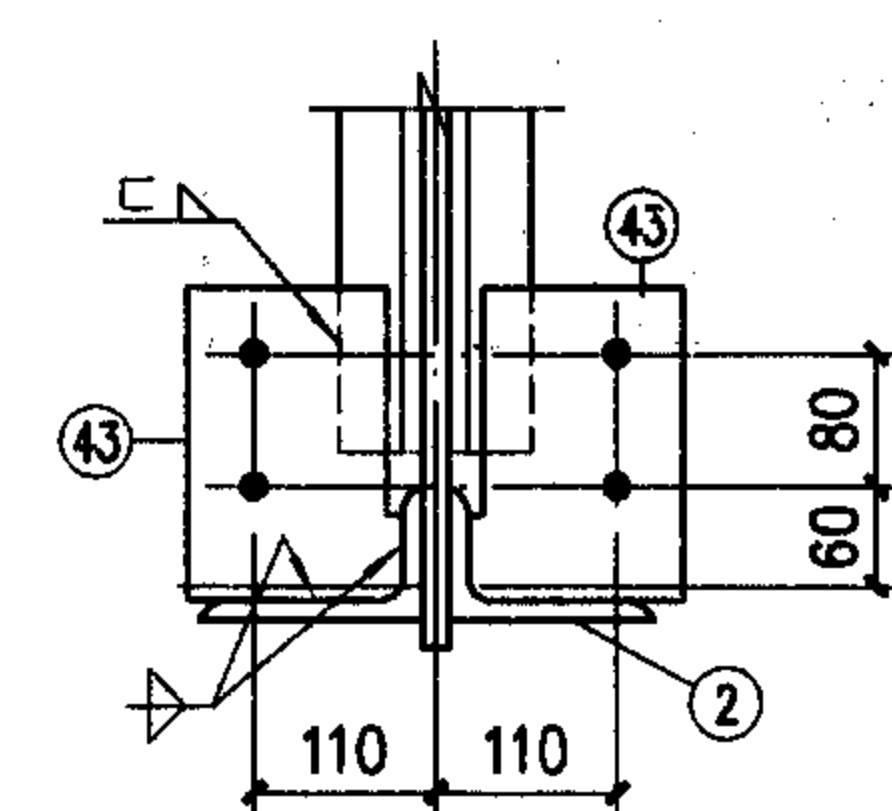
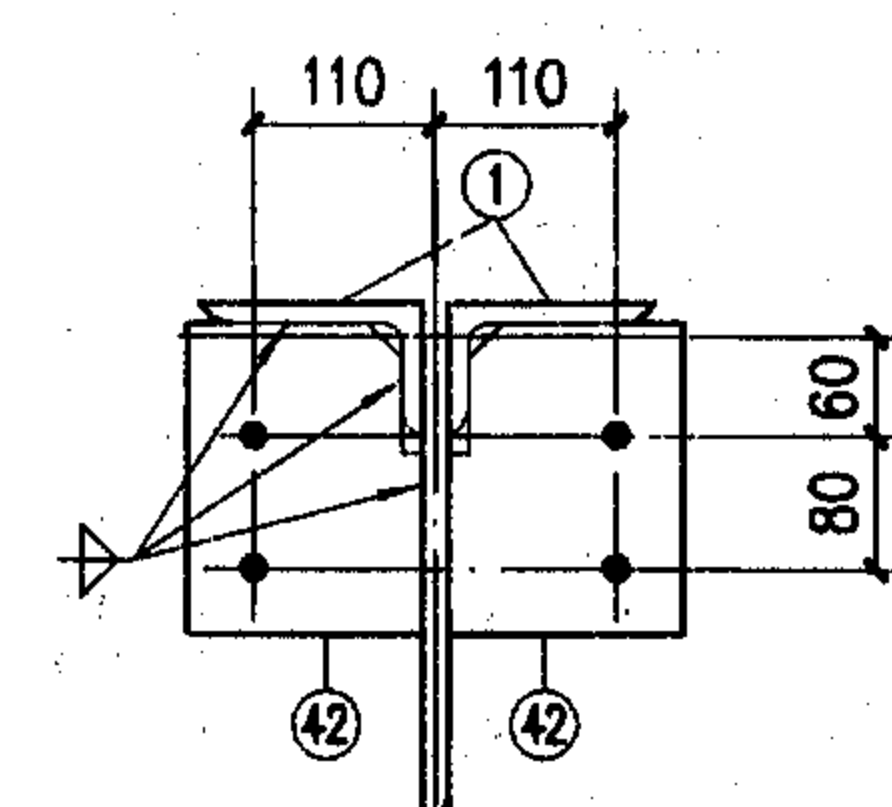
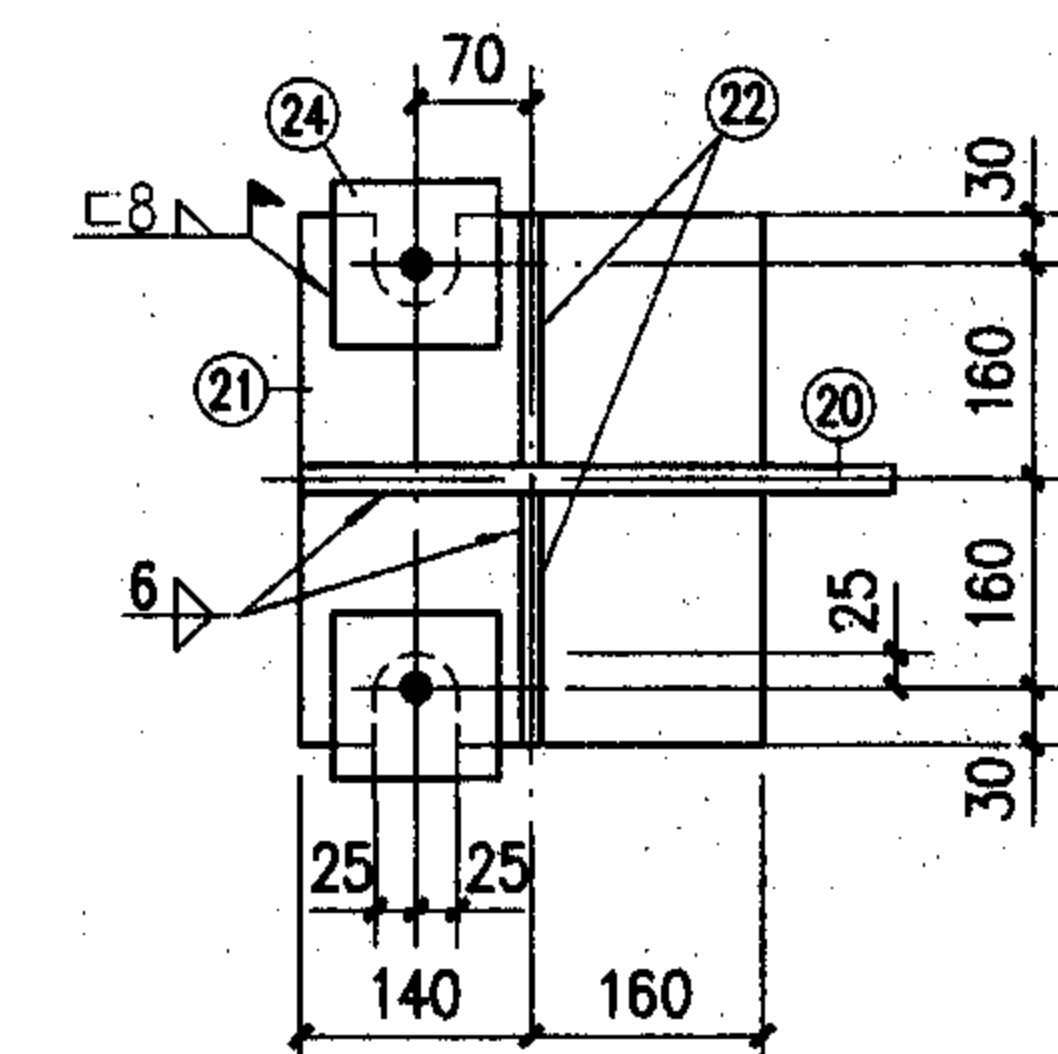
| 构 件 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量 (kg) | | 合 计 |
|---------|-------|-----------|-------------|-----|---|----------|-----|------|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| GWJ21-5 | 1 | L125x80x7 | 10540 | 2 | 2 | 116.7 | 467 | 1497 |
| | 2 | L110x70x6 | 10310 | 2 | 2 | 86.1 | 344 | |
| | 3 | L56x5 | 1370 | 4 | | 5.8 | 23 | |
| | 4 | L80x6 | 1845 | 4 | | 13.6 | 54 | |
| | 5 | L56x5 | 1975 | 4 | | 8.4 | 34 | |
| | 6 | L50x5 | 1640 | 4 | | 6.2 | 25 | |
| | 7 | L70x5 | 2200 | 4 | | 11.9 | 48 | |
| | 8 | L50x5 | 2225 | 4 | | 8.4 | 34 | |
| | 9 | L50x5 | 1940 | 4 | | 7.3 | 29 | |
| | 10 | L56x5 | 2465 | 4 | | 10.5 | 42 | |
| | 11 | L50x5 | 2495 | 4 | | 9.4 | 38 | |
| | 12 | L50x5 | 2240 | 4 | | 8.4 | 34 | |
| | 13 | L56x5 | 2600 | 2 | | 11.0 | 22 | |
| | 14 | L56x5 | 2600 | 1 | 1 | 11.0 | 22 | |
| | 15 | L56x5 | 2385 | 2 | | 10.0 | 20 | |
| | 16 | L125x80x7 | 390 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 17 | L110x70x6 | 470 | 2 | | 3.9 | 8 | |
| | 18 | -150x8 | 190 | 2 | | 1.8 | 4 | |
| | 19 | -360x10 | 470 | 2 | | 13.3 | 27 | |
| | 20 | -300x16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | |
| | 21 | -185x10 | 470 | 4 | | 6.8 | 27 | |
| | 22 | -135x8 | 185 | 4 | | 1.6 | 6 | |
| | 23 | -100x16 | 100 | 4 | | 1.3 | 5 | |
| | 24 | -240x8 | 400 | 2 | | 6.0 | 12 | |
| | 25 | -250x8 | 360 | 2 | | 5.7 | 11 | |
| | 26 | -150x8 | 185 | 6 | | 1.7 | 10 | |
| | 27 | -205x8 | 320 | 2 | | 4.1 | 8 | |
| | 28 | -215x8 | 400 | 2 | | 5.4 | 11 | |
| | 29 | -195x8 | 245 | 2 | | 3.0 | 6 | |
| | 30 | -220x8 | 290 | 2 | | 4.0 | 8 | |
| | 31 | -300x8 | 350 | 1 | | 6.6 | 7 | |
| | 32 | -175x8 | 300 | 1 | | 3.3 | 3 | |
| | 33 | -60x8 | 110 | 18 | | 0.4 | 7 | |
| | 34 | -60x8 | 100 | 17 | | 0.4 | 6 | |
| | 35 | -60x8 | 80 | 48 | | 0.3 | 14 | |
| | 36 | -135x8 | 200 | 2 | | 1.7 | 3 | |
| | 37 | -135x8 | 195 | 2 | | 1.7 | 3 | |
| | 38 | -140x8 | 220 | 4 | | 1.9 | 8 | |
| | 39 | -130x8 | 190 | 4 | | 1.6 | 6 | |
| | 40 | -150x8 | 210 | 8 | | 2.0 | 16 | |
| | 41 | -140x8 | 205 | 4 | | 1.8 | 7 | |



GWJ21-5详图

| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
|-----|--------|

| | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|---|----|
| 审核 | 汪一骏 | 汪一骏 | 校对 | 张利军 | 设计 | 纪福宏 | 纪福宏 | 页 | 96 |
|----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|---|----|



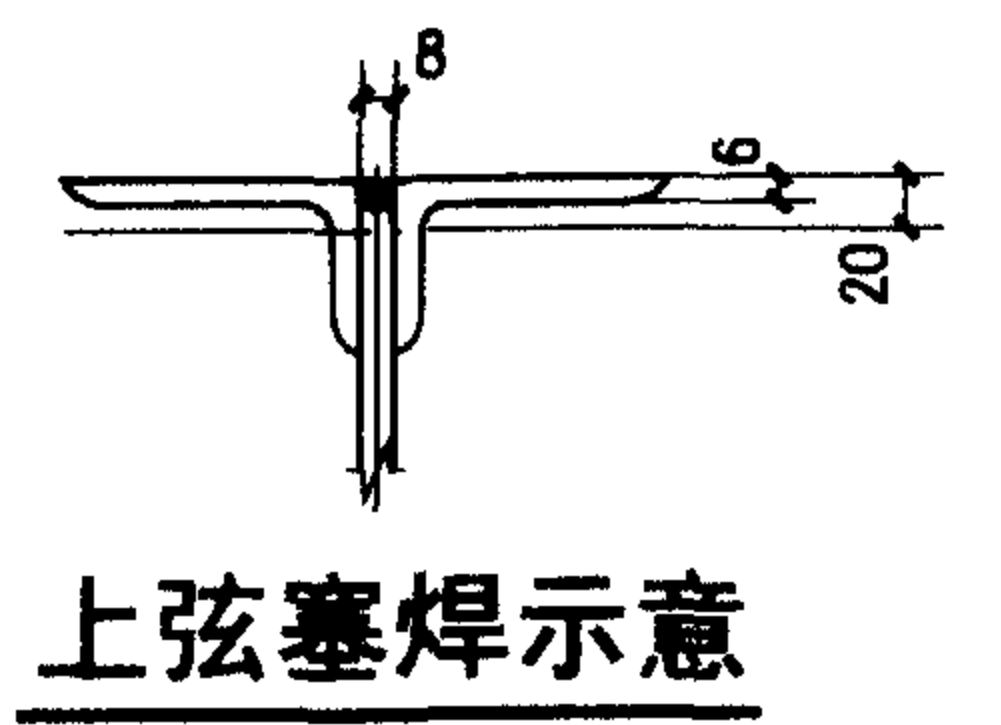
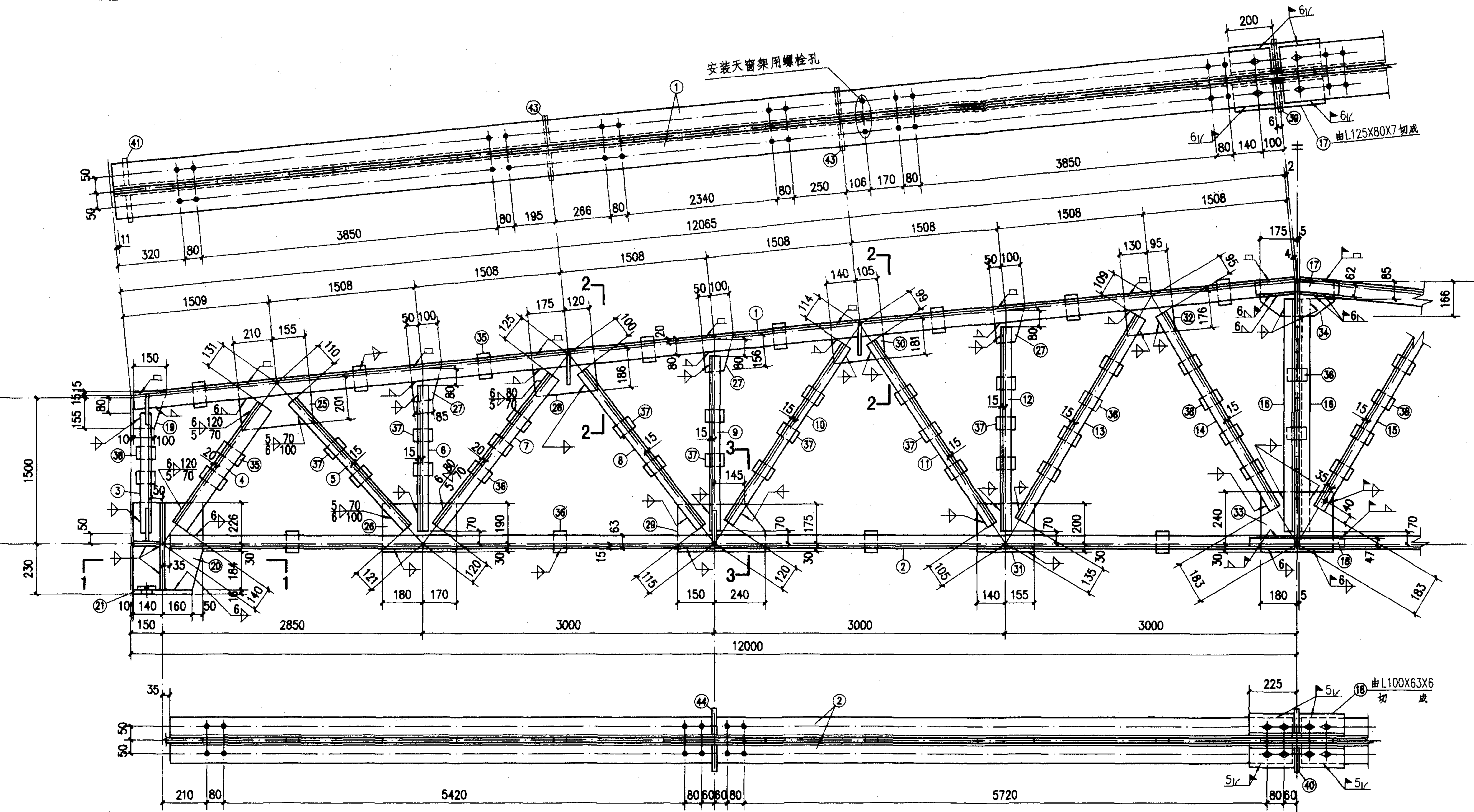
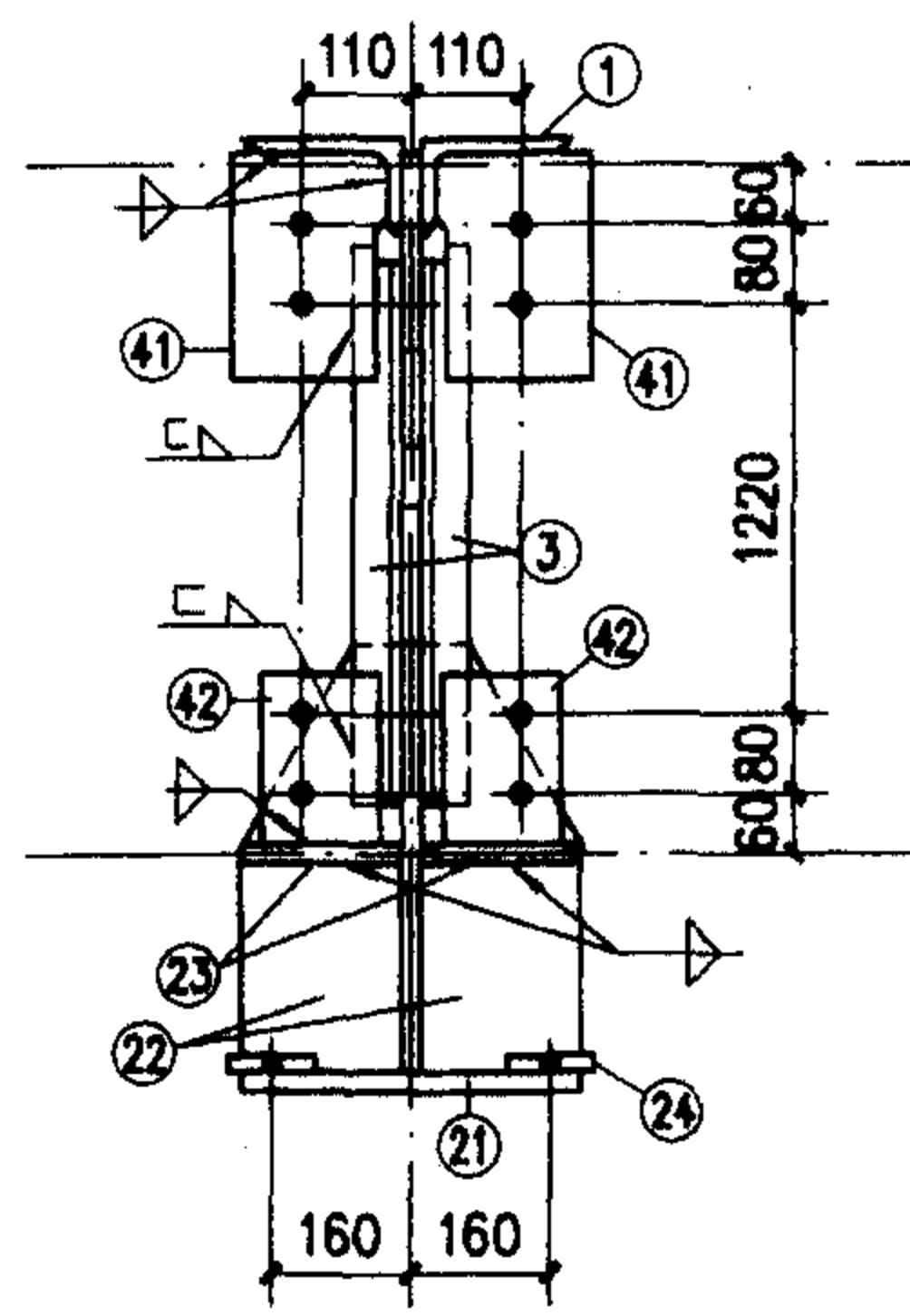
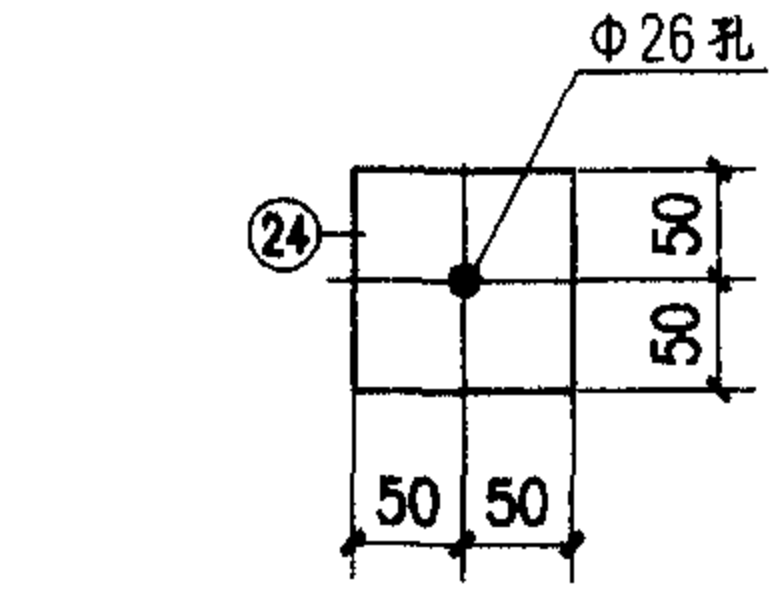
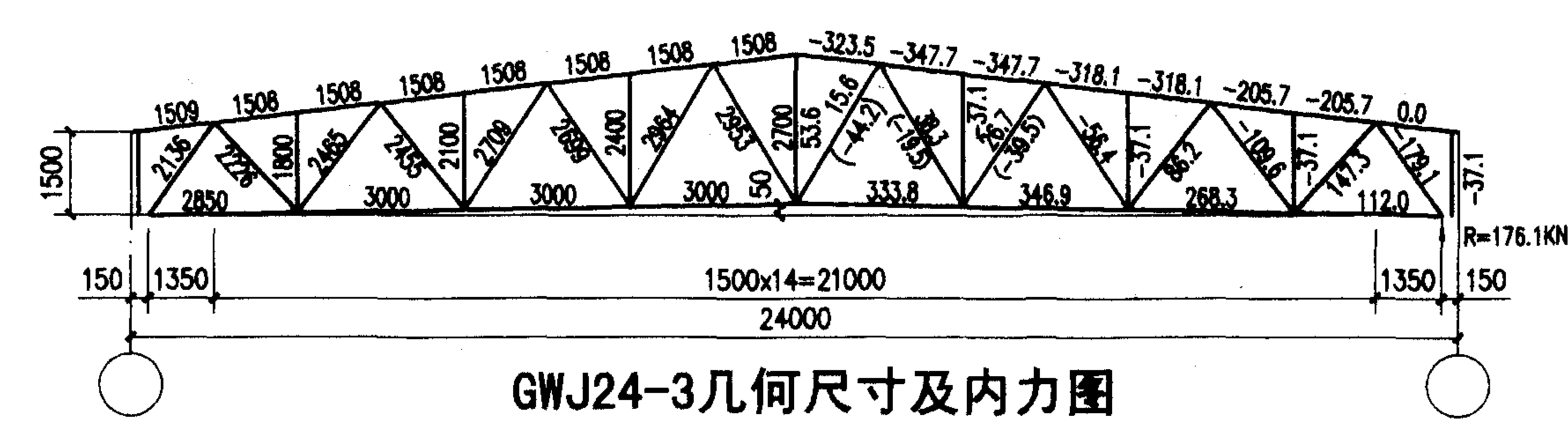
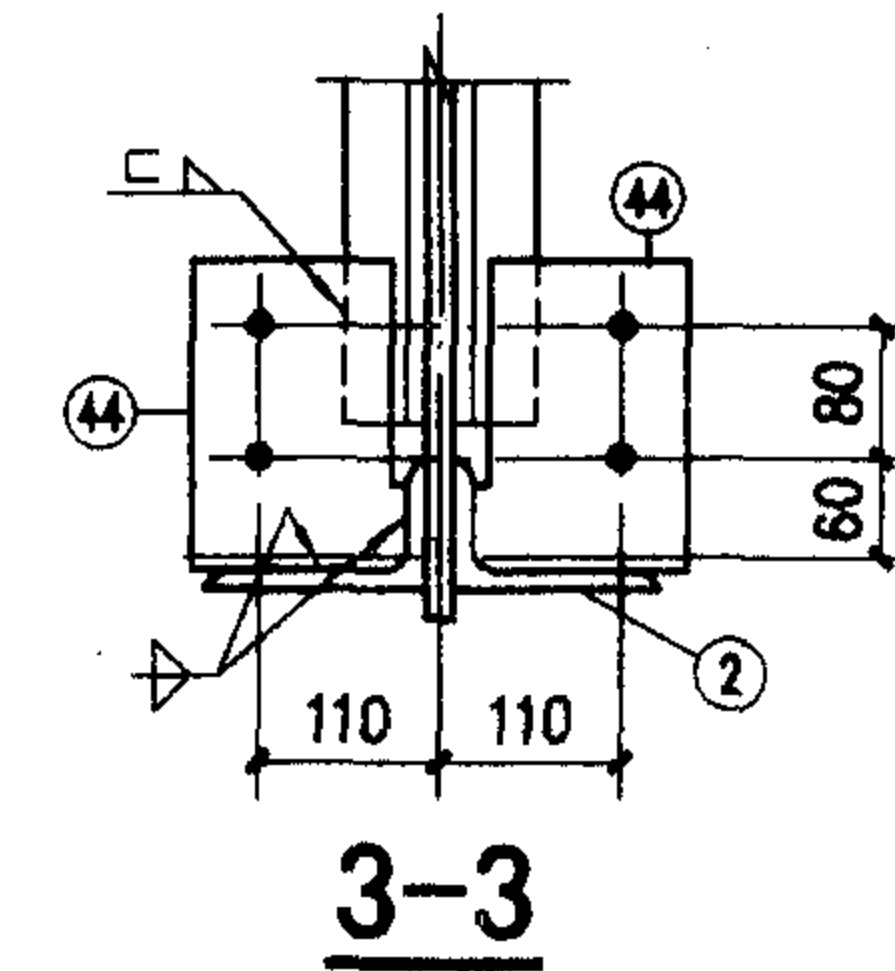
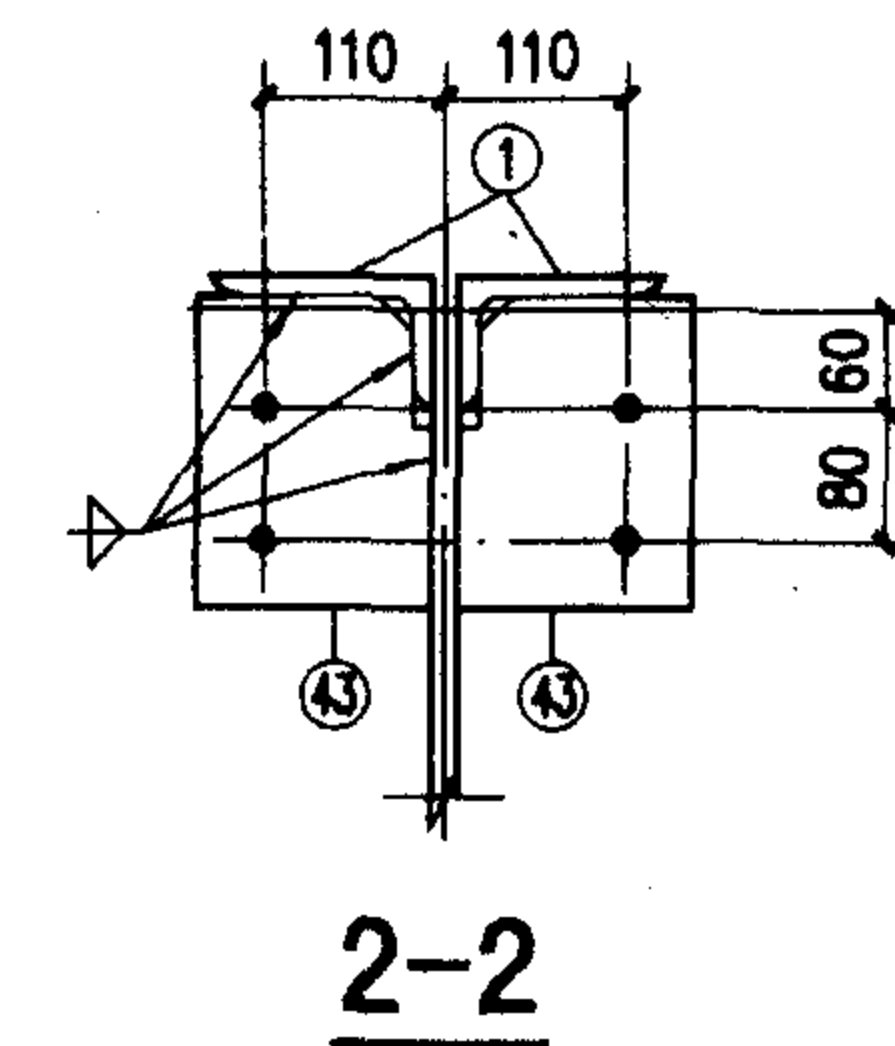
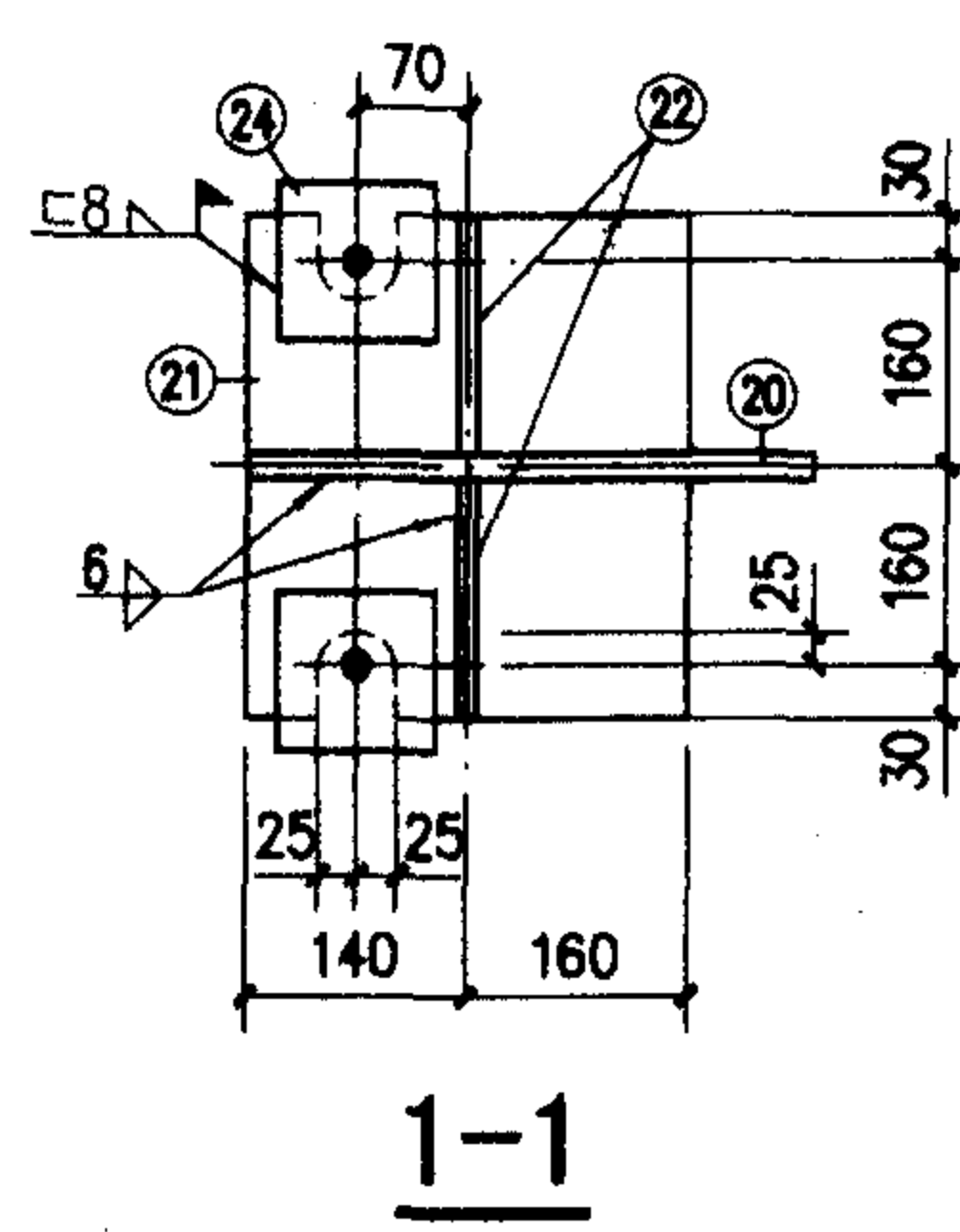
上弦塞焊示意

- 注:
1. 本图应与页 77,80 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm; 其长度不小于 70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊;
 4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\Phi 17$ 。

| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----------|------------|----|---|---------|-------|-----------|-----|--------|------------|----|---|---------|----|------|----|
| 构件号 编号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) | | 构件号 编号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) | | | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | | | 合计 | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| GWJ24-2 | 1 | L110X70X6 | 12050 | 2 | 2 | 100.6 | 402 | GWJ24-2 | 25 | -200X6 | 320 | 2 | | 3.0 | 6 | 1302 | |
| | 2 | L90X56X5 | 11810 | 2 | 2 | 66.8 | 267 | | 26 | -200X6 | 320 | 2 | | 3.0 | 6 | | |
| | 3 | L56X5 | 1375 | 4 | | 5.8 | 23 | | 27 | -150X6 | 160 | 6 | | 1.1 | 7 | | |
| | 4 | L70X5 | 1890 | 4 | | 10.2 | 41 | | 28 | -185X6 | 265 | 2 | | 2.3 | 5 | | |
| | 5 | L50X5 | 2010 | 4 | | 7.6 | 30 | | 29 | -205X6 | 385 | 2 | | 3.7 | 7 | | |
| | 6 | L50X5 | 1660 | 4 | | 6.3 | 25 | | 30 | -180X6 | 235 | 2 | | 2.0 | 4 | | |
| | 7 | L56X5 | 2240 | 4 | | 9.5 | 38 | | 31 | -220X6 | 280 | 2 | | 2.9 | 6 | | |
| | 8 | L50X5 | 2250 | 4 | | 8.5 | 34 | | 32 | -190X6 | 215 | 2 | | 1.9 | 4 | | |
| | 9 | L50X5 | 1960 | 4 | | 7.4 | 30 | | 33 | -270X6 | 350 | 1 | | 4.5 | 5 | | |
| | 10 | L50X5 | 2480 | 4 | | 9.3 | 37 | | 34 | -170X6 | 300 | 1 | | 2.4 | 2 | | |
| | 11 | L50X5 | 2510 | 4 | | 9.5 | 38 | | 35 | -60X6 | 90 | 20 | | 0.3 | 6 | | |
| | 12 | L50X5 | 2260 | 4 | | 8.5 | 34 | | 36 | -60X6 | 80 | 39 | | 0.2 | 8 | | |
| | 13 | L56X5 | 2730 | 4 | | 11.6 | 46 | | 37 | -60X6 | 70 | 34 | | 0.2 | 7 | | |
| | 14 | L56X5 | 2680 | 2 | | 11.4 | 23 | | 38 | -135X6 | 185 | 2 | | 1.2 | 2 | | |
| | 15 | L56X5 | 2680 | 1 | 1 | 11.4 | 23 | | 39 | -140X6 | 185 | 2 | | 1.2 | 2 | | |
| | 16 | L56X5 | 2560 | 2 | | 10.9 | 22 | | 40 | -145X6 | 200 | 4 | | 1.4 | 5 | | |
| | 17 | L110X70X6 | 340 | 2 | | 2.8 | 6 | | 41 | -130X6 | 180 | 4 | | 1.1 | 4 | | |
| | 18 | L90X56X5 | 360 | 2 | | 2.0 | 4 | | 42 | -150X6 | 190 | 8 | | 1.3 | 10 | | |
| | 19 | -150X6 | 175 | 2 | | 1.2 | 2 | | 43 | -145X6 | 190 | 4 | | 1.3 | 5 | | |
| | 20 | -350X8 | 415 | 2 | | 9.1 | 18 | | | | | | | | | | |
| | 21 | -300X16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | | | | | | | | | | |
| | 22 | -185X8 | 415 | 4 | | 4.8 | 19 | | | | | | | | | | |
| | 23 | -135X6 | 185 | 4 | | 1.2 | 5 | | | | | | | | | | |
| | 24 | -100X16 | 100 | 4 | | 1.3 | 5 | | | | | | | | | | |

GWJ24-2

GWJ24-2详图

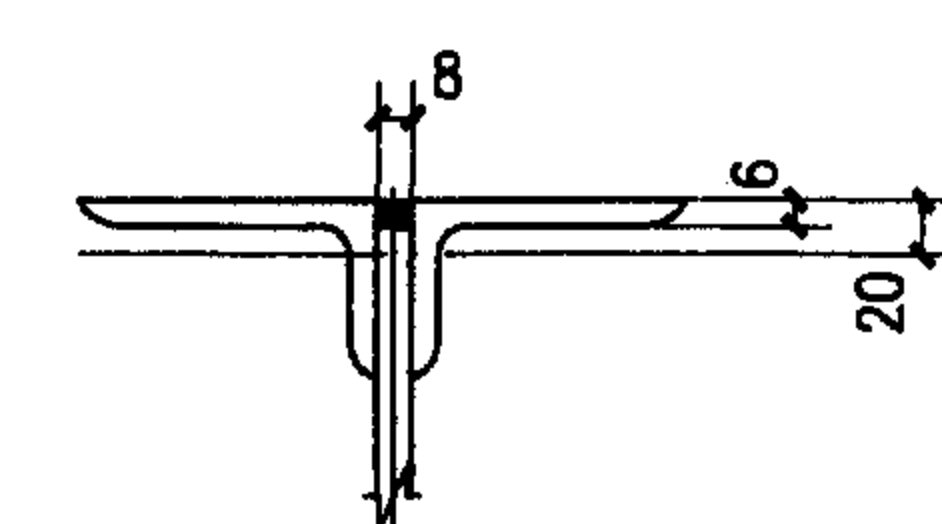
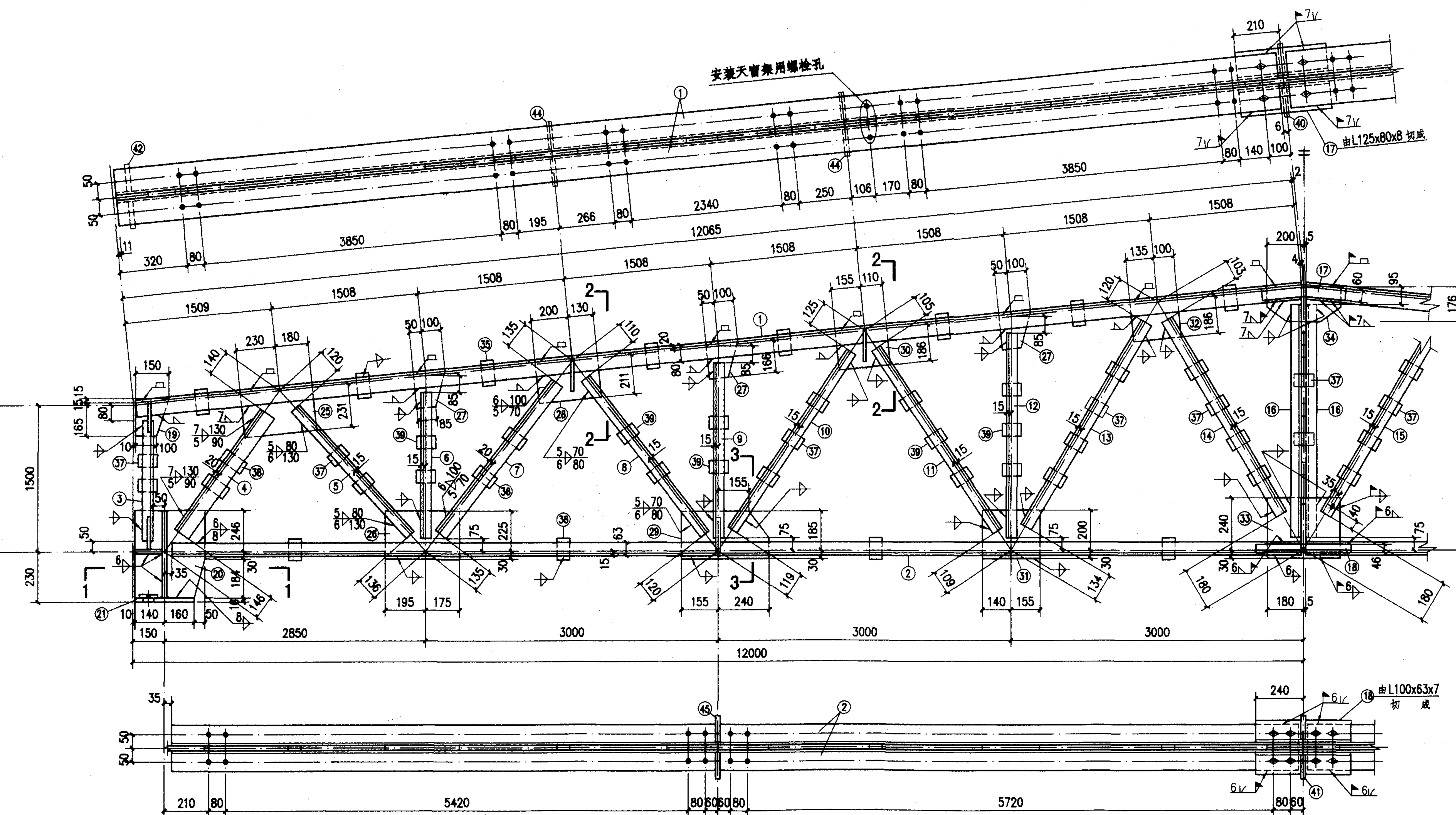
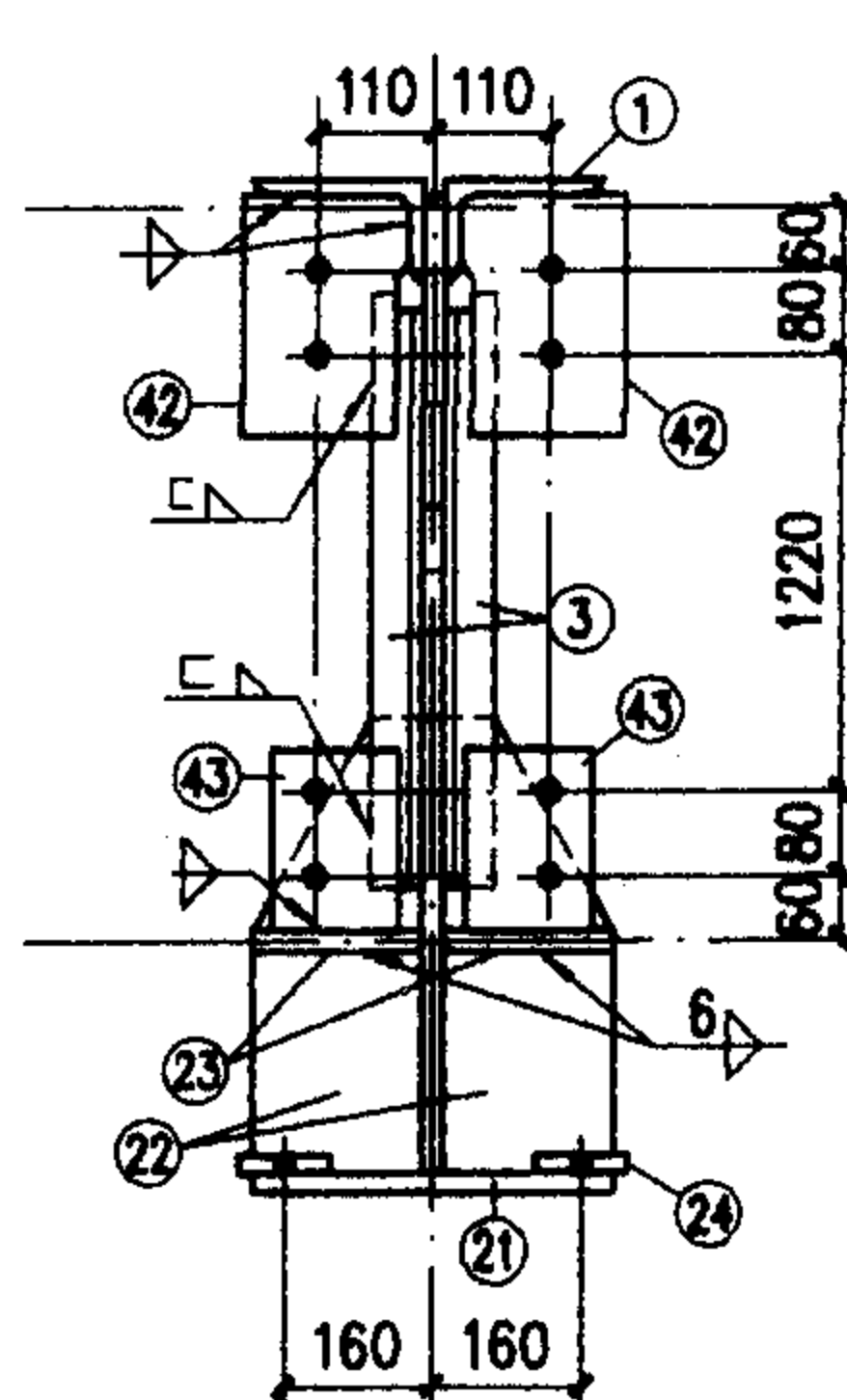
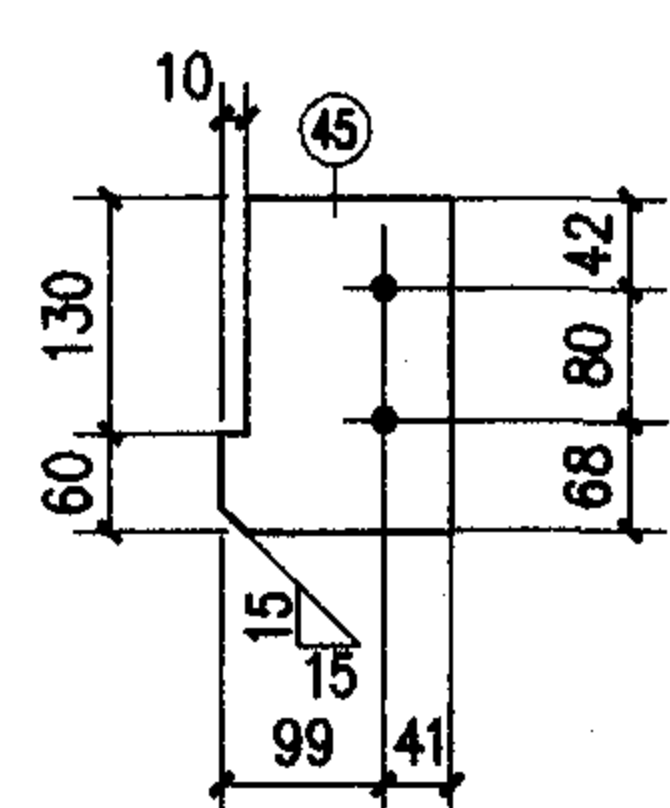
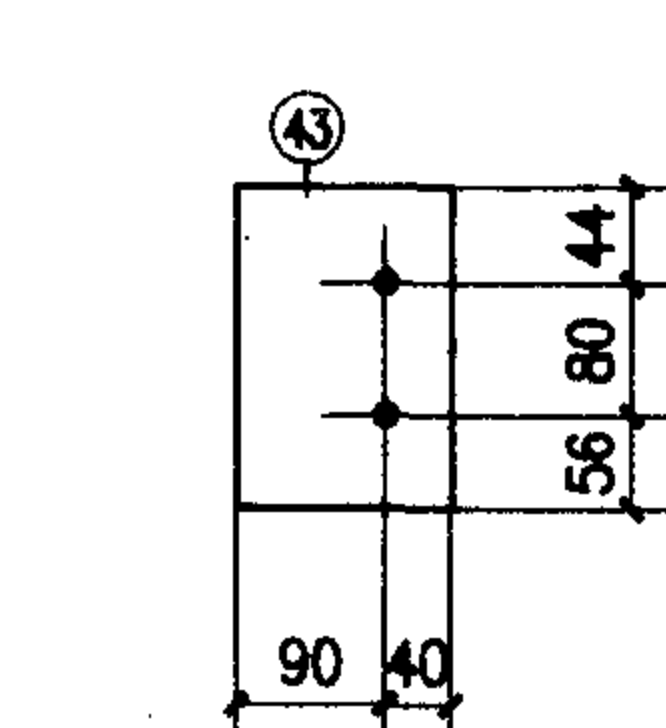
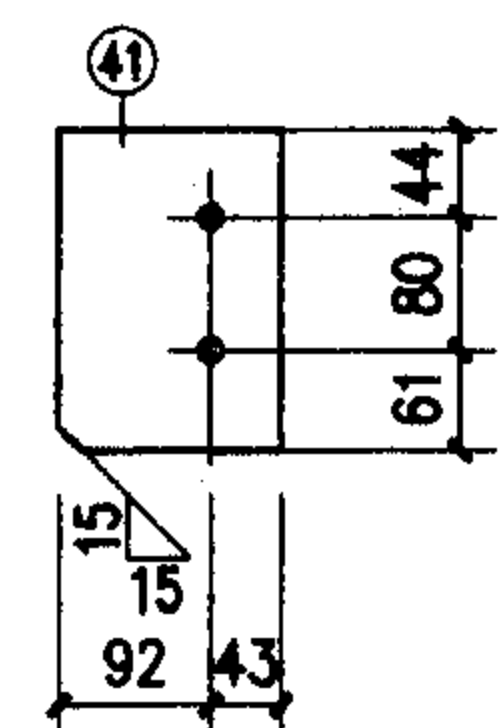
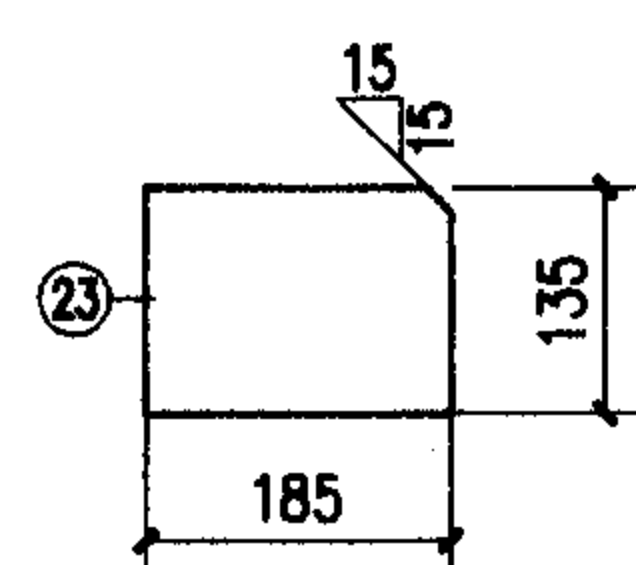
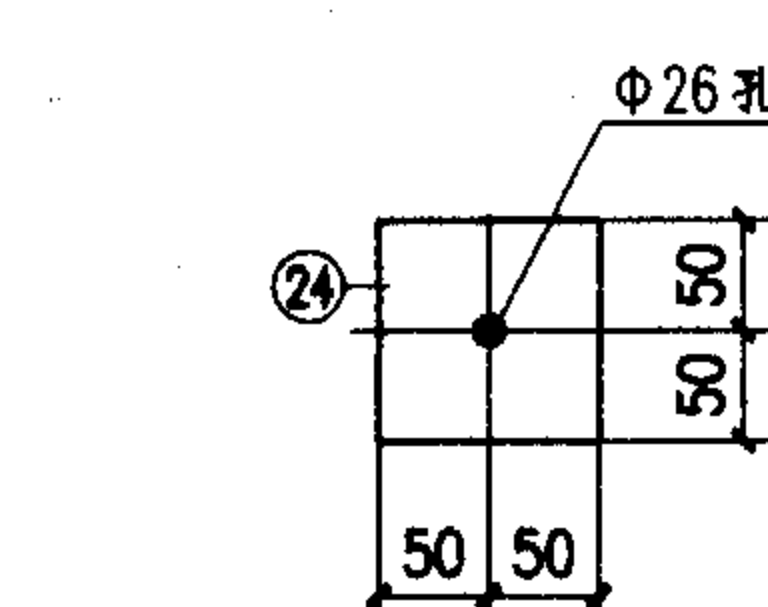
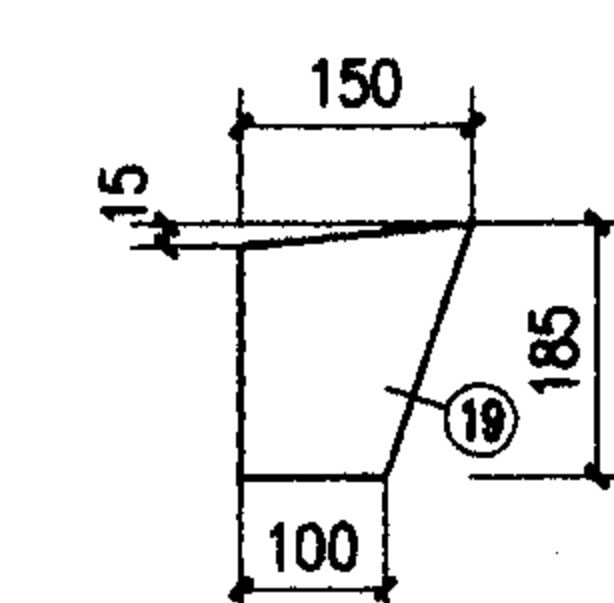
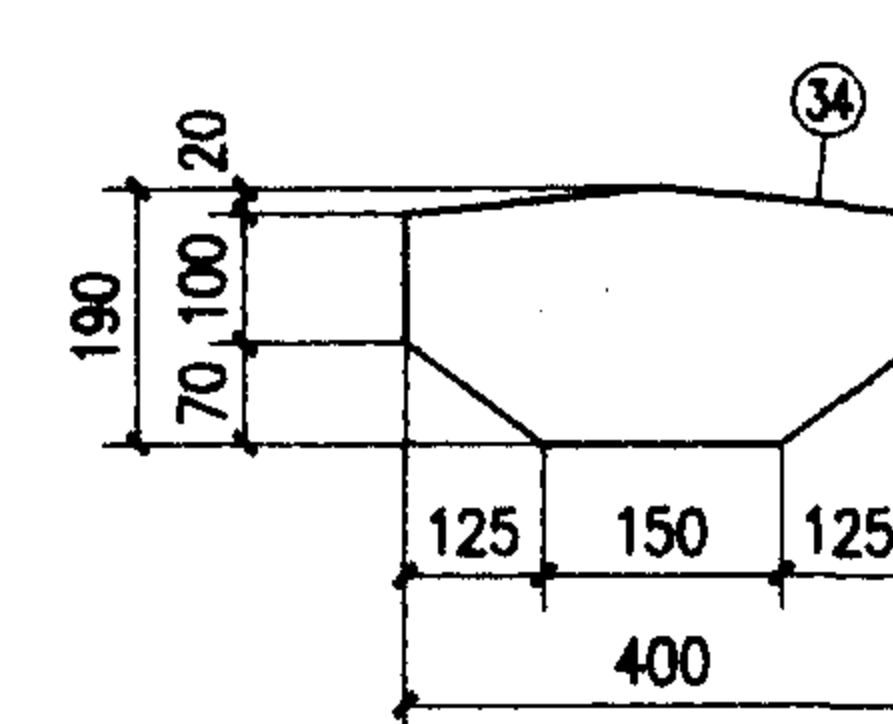
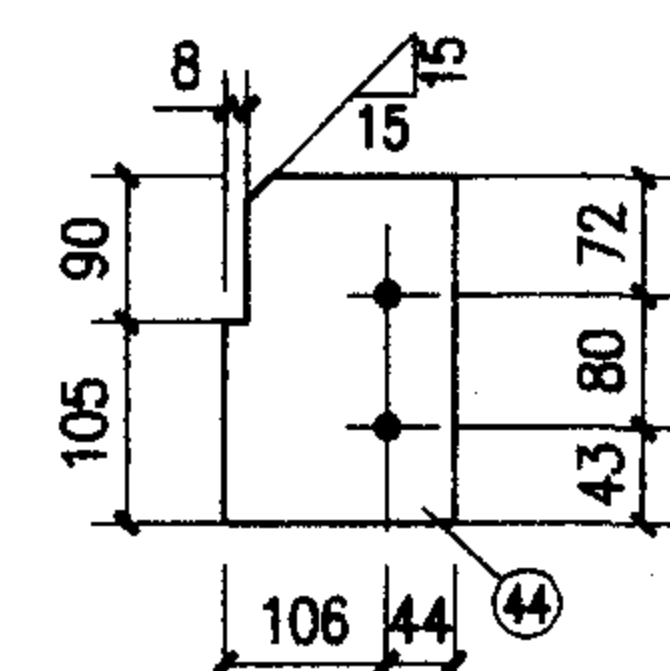
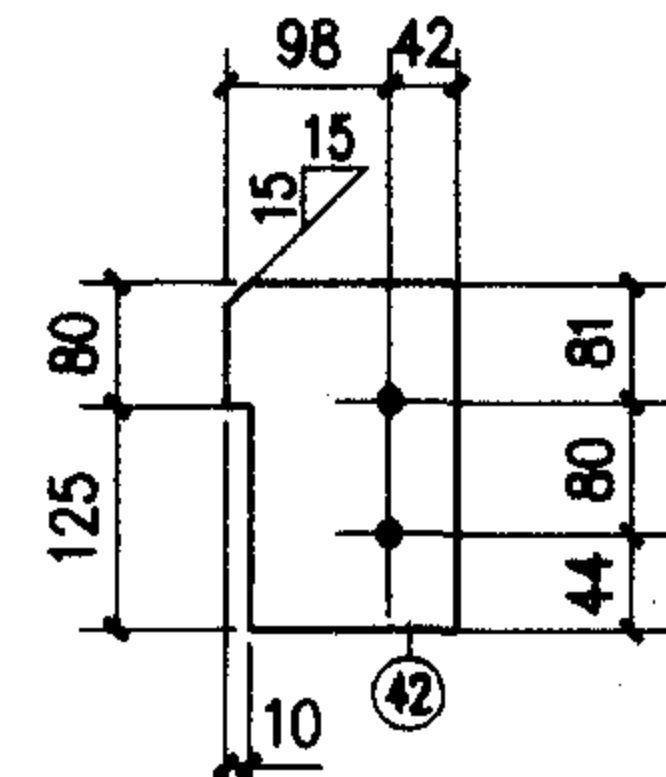
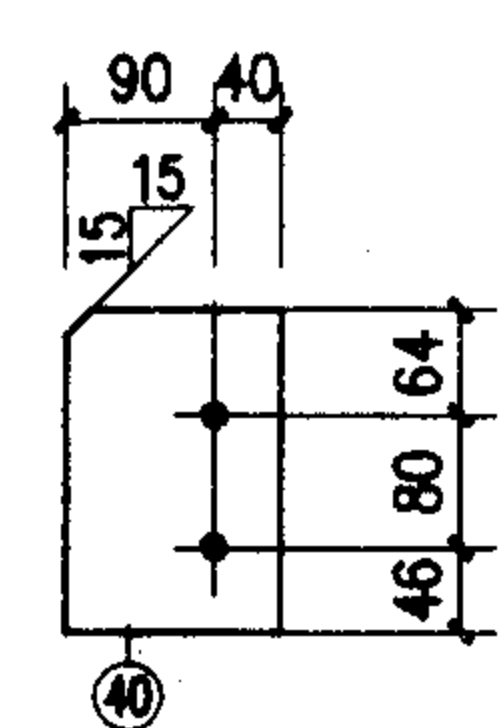
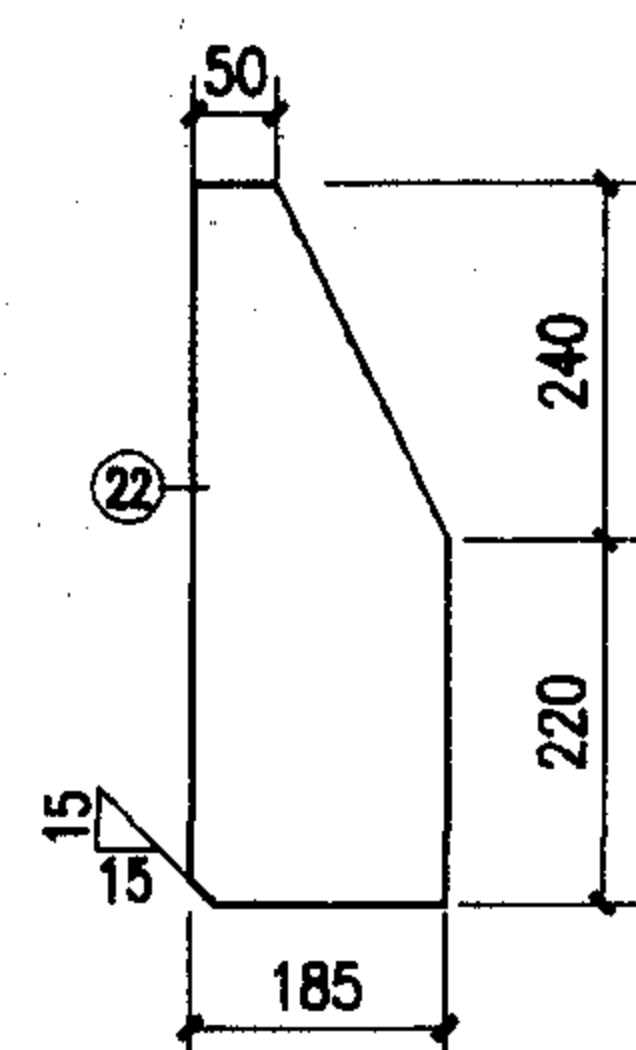
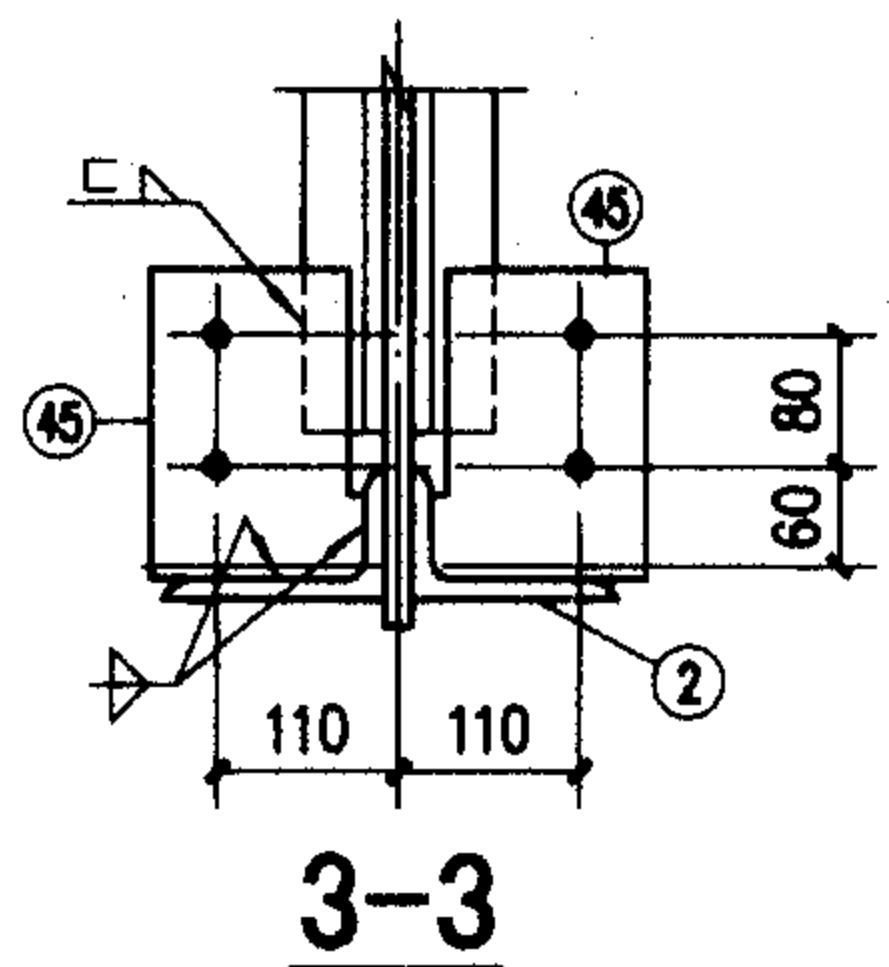
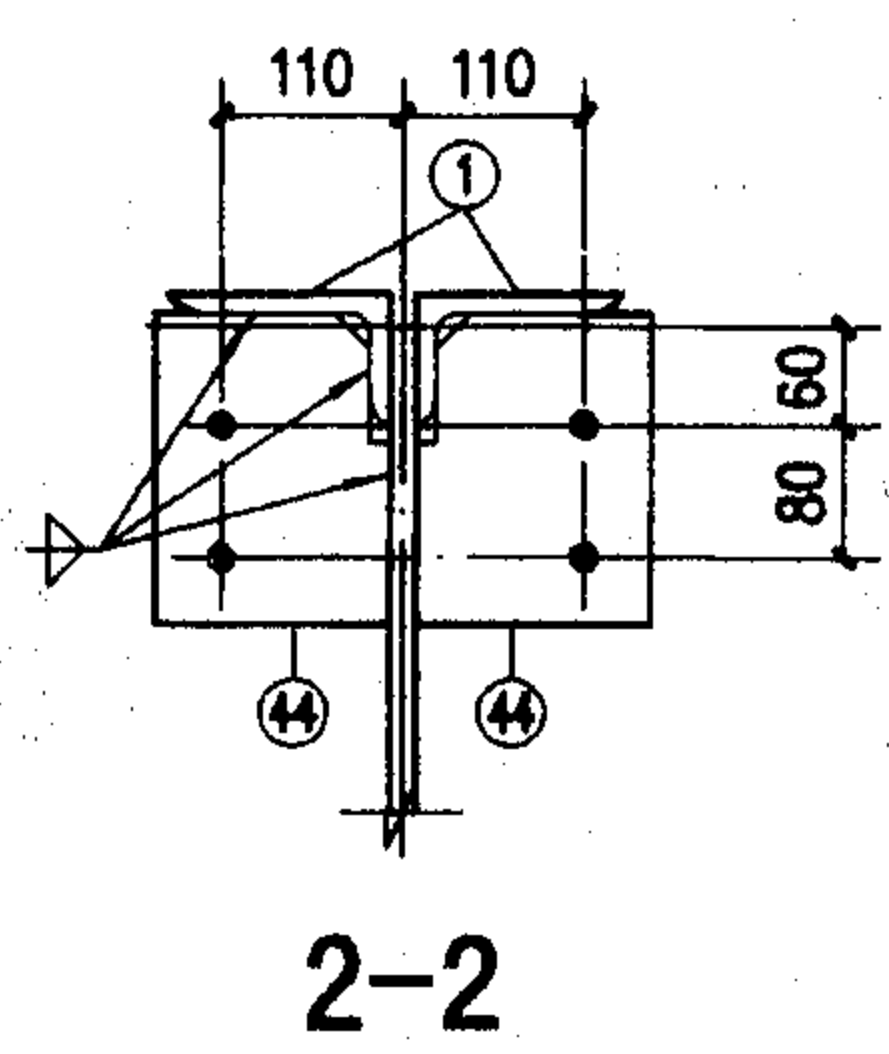
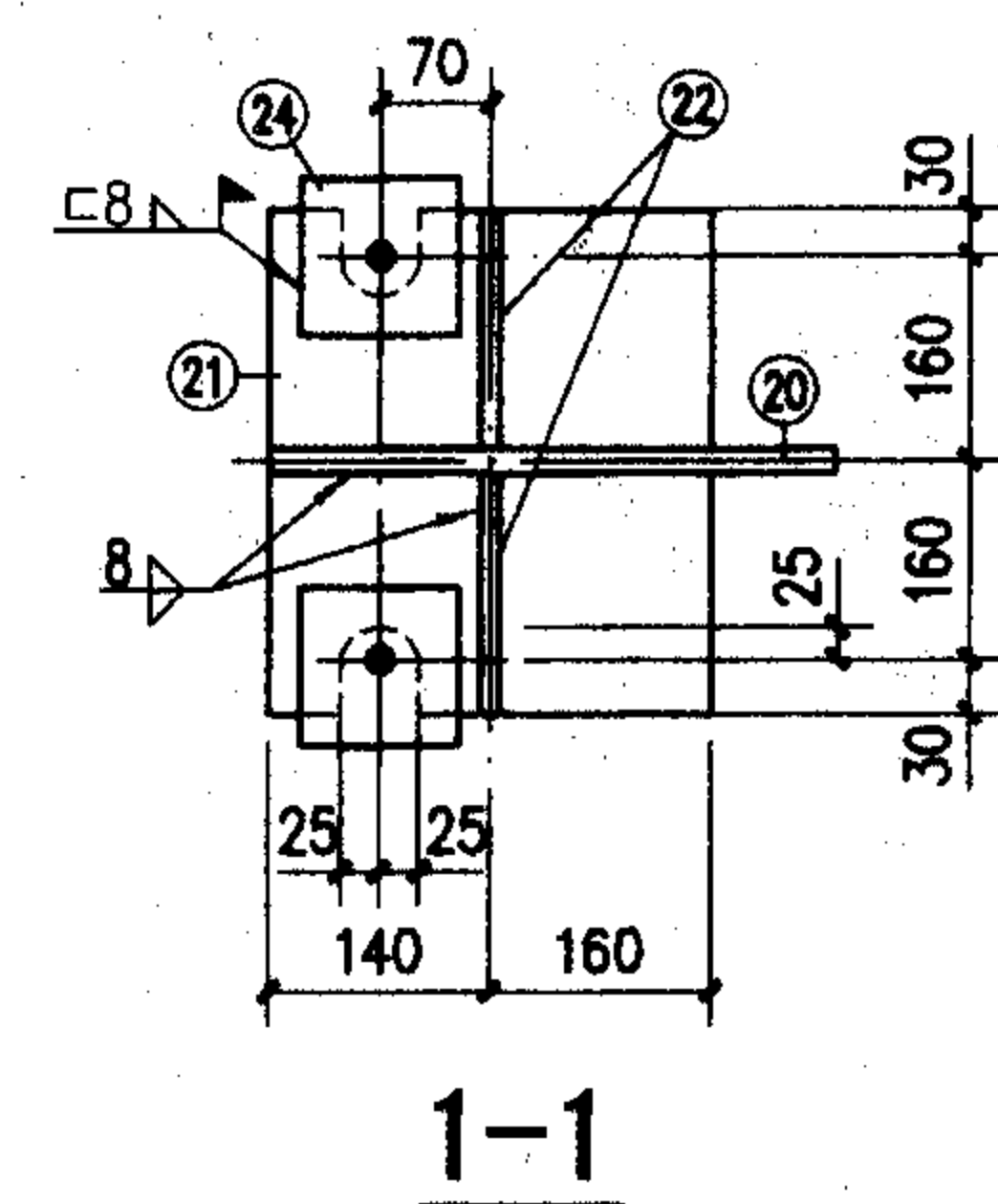


- 注：
1. 本图应与页 77,80 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm；其长度不小于 70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊；
 4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\Phi 17$ 。

| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | | |
|---------|-----|-----------|---------|----|---|---------|-------|-----|--------|-----|---------|----|-----|---------|------|
| 构件号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) | | 构件号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | | | 合计 | 正 | 反 | 每个 |
| GWJ24-3 | 1 | L125X80X7 | 12050 | 2 | 2 | 133.4 | 534 | 25 | -215X8 | 365 | 2 | 2 | 4.9 | 10 | 1601 |
| | 2 | L100X63X6 | 11810 | 2 | 2 | 89.2 | 357 | 26 | -220X8 | 350 | 2 | 2 | 4.8 | 10 | |
| | 3 | L56X5 | 1370 | 4 | | 5.8 | 23 | 27 | -150X8 | 170 | 6 | 1 | 1.6 | 10 | |
| | 4 | L80X5 | 1865 | 4 | | 11.6 | 46 | 28 | -200X8 | 295 | 2 | 3 | 7 | | |
| | 5 | L50X5 | 1995 | 4 | | 7.5 | 30 | 29 | -205X8 | 390 | 2 | 5 | 10 | | |
| | 6 | L50X5 | 1650 | 4 | | 6.2 | 25 | 30 | -195X8 | 245 | 2 | 3 | 6 | | |
| | 7 | L63X5 | 2220 | 4 | | 10.7 | 43 | 31 | -230X8 | 295 | 2 | 4 | 9 | | |
| | 8 | L50X5 | 2240 | 4 | | 8.4 | 34 | 32 | -190X8 | 225 | 2 | 2 | 5 | | |
| | 9 | L50X5 | 1950 | 4 | | 7.4 | 30 | 33 | -270X8 | 360 | 1 | 6 | 6 | | |
| | 10 | L50X5 | 2475 | 4 | | 9.3 | 37 | 34 | -180X8 | 350 | 1 | 4 | 0 | | |
| | 11 | L50X5 | 2495 | 4 | | 9.4 | 38 | 35 | -60X8 | 100 | 20 | 0 | 4 | | |
| | 12 | L50X5 | 2250 | 4 | | 8.5 | 34 | 36 | -60X8 | 85 | 19 | 0 | 3 | | |
| | 13 | L56X5 | 2720 | 4 | | 11.6 | 46 | 37 | -60X8 | 70 | 34 | 0 | 3 | | |
| | 14 | L56X5 | 2675 | 2 | | 11.4 | 23 | 38 | -60X8 | 80 | 20 | 0 | 3 | | |
| | 15 | L56X5 | 2675 | 1 | 1 | 11.4 | 23 | 39 | -135X8 | 190 | 2 | 1 | 6 | | |
| | 16 | L56X5 | 2545 | 2 | | 10.8 | 22 | 40 | -135X8 | 185 | 2 | 1 | 6 | | |
| | 17 | L125X80X7 | 400 | 2 | | 4.4 | 9 | 41 | -140X8 | 205 | 4 | 1 | 8 | | |
| | 18 | L100X63X6 | 450 | 2 | | 3.4 | 7 | 42 | -130X8 | 180 | 4 | 1 | 5 | | |
| | 19 | -150X8 | 185 | 2 | | 1.7 | 3 | 43 | -150X8 | 195 | 8 | 1 | 8 | | |
| | 20 | -350X10 | 440 | 2 | | 12.1 | 24 | 44 | -140X8 | 190 | 4 | 1 | 7 | | |
| | 21 | -300X16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | | | | | | | | |
| | 22 | -185X10 | 440 | 4 | | 6.4 | 26 | | | | | | | | |
| | 23 | -135X8 | 185 | 4 | | 1.6 | 6 | | | | | | | | |
| | 24 | -100X16 | 100 | 4 | | 1.3 | 5 | | | | | | | | |

GWJ24-3

GWJ24-3详图



上弦塞焊示意

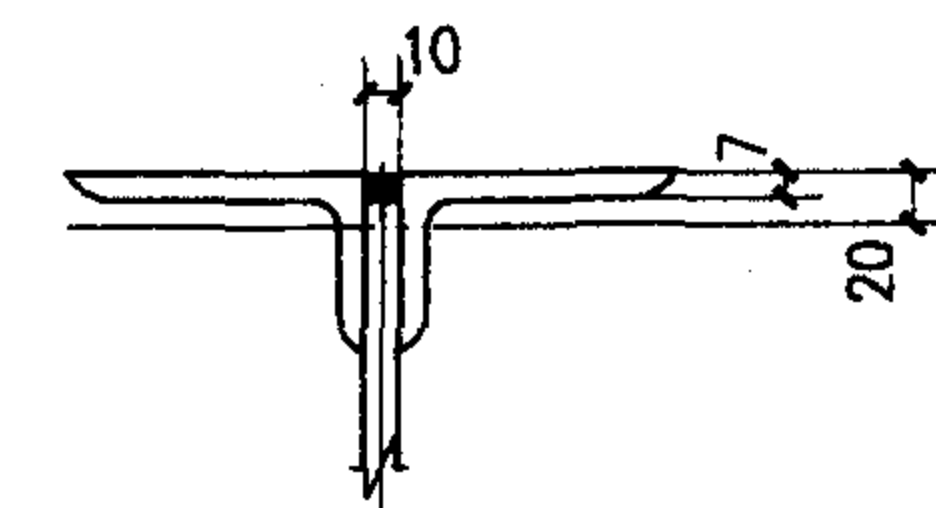
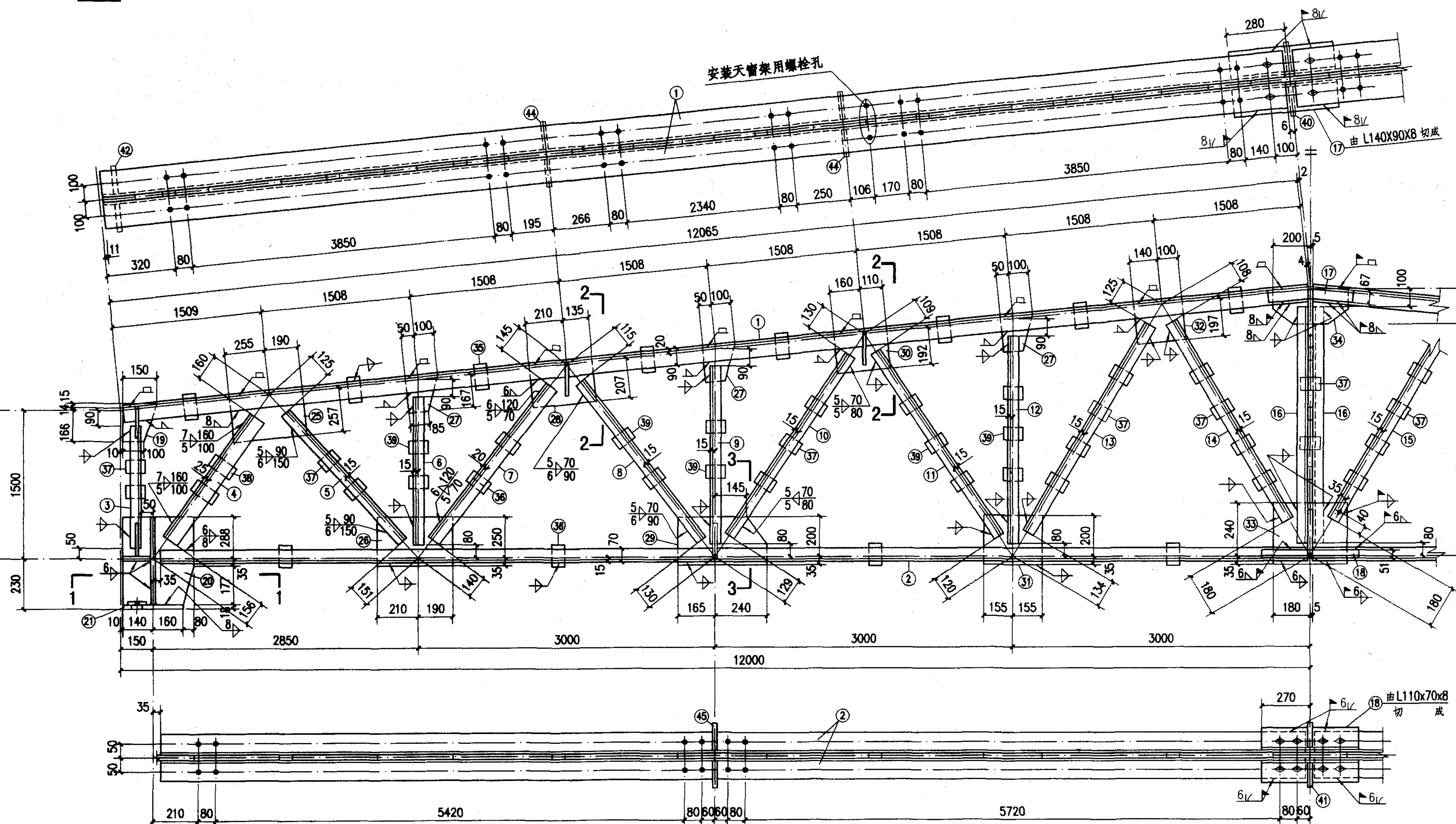
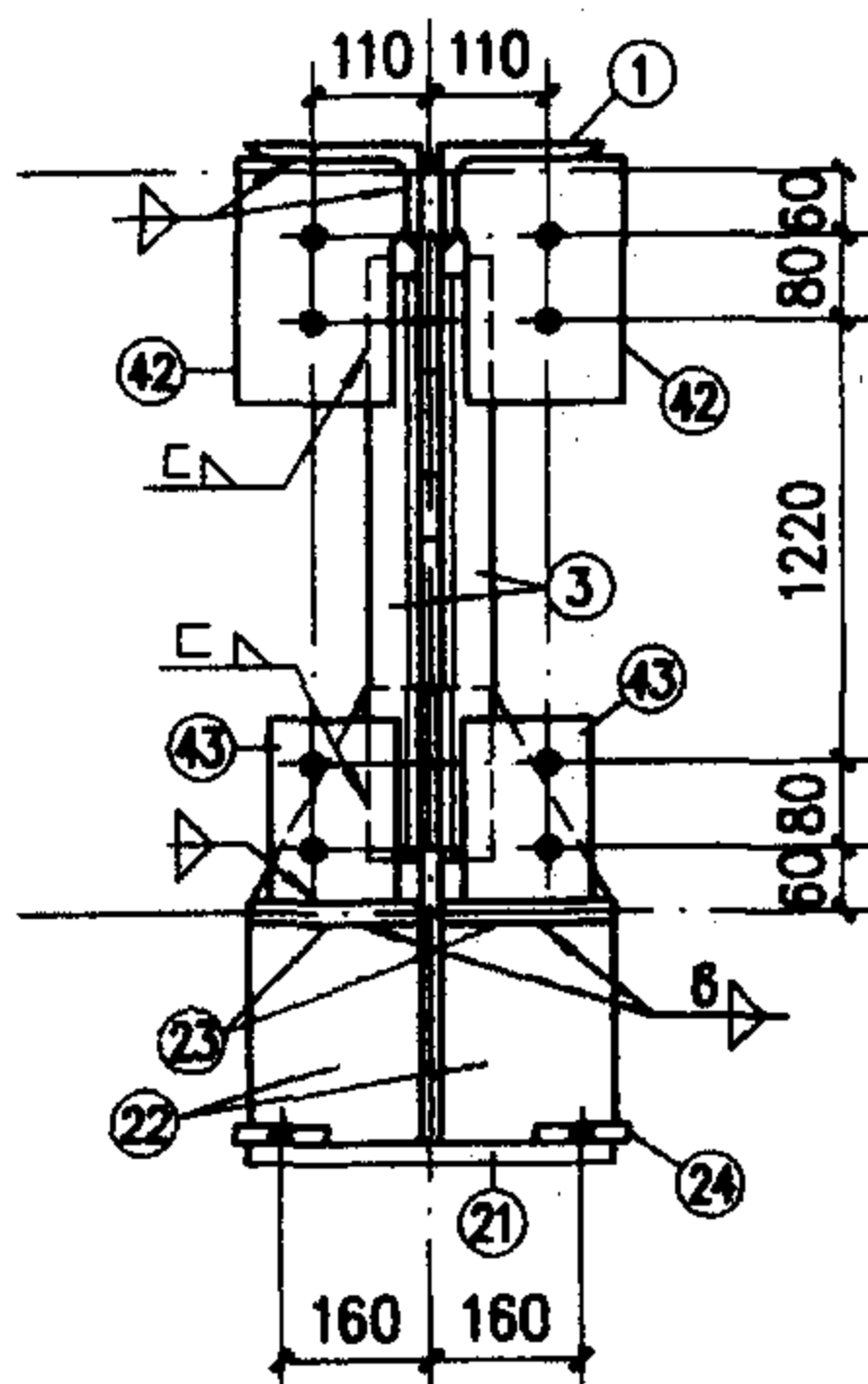
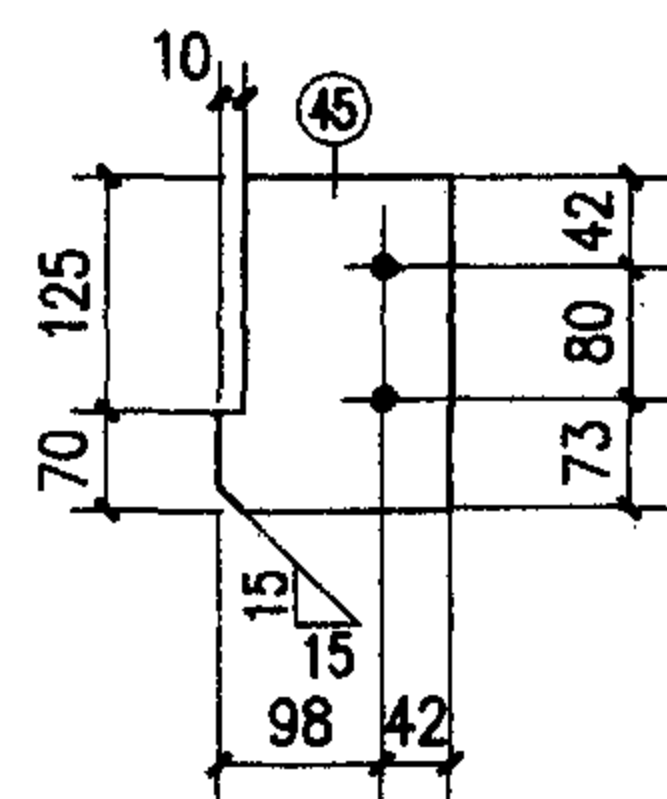
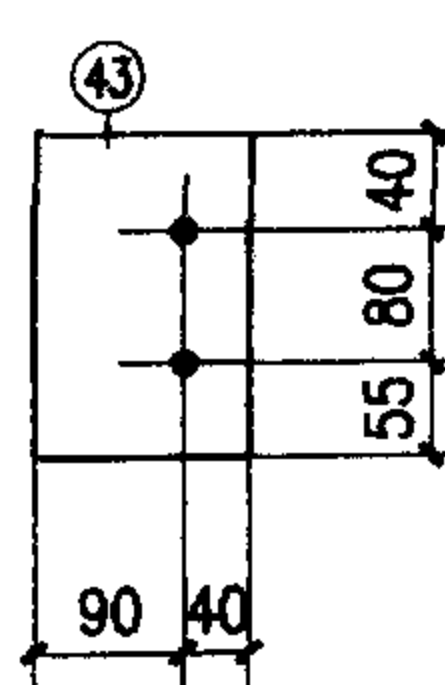
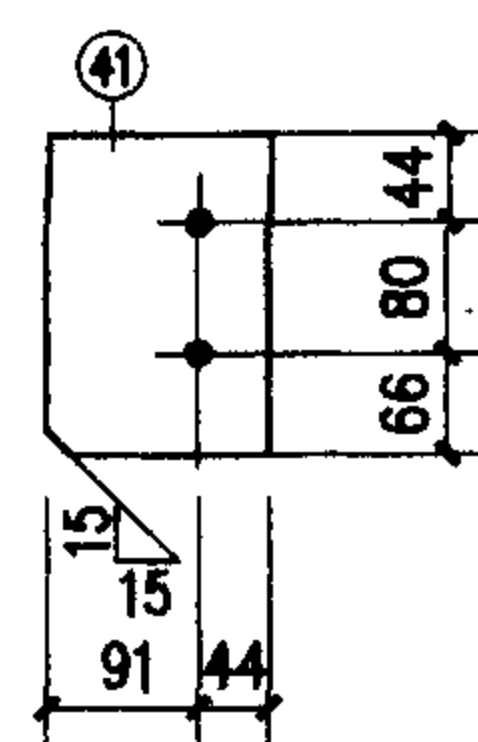
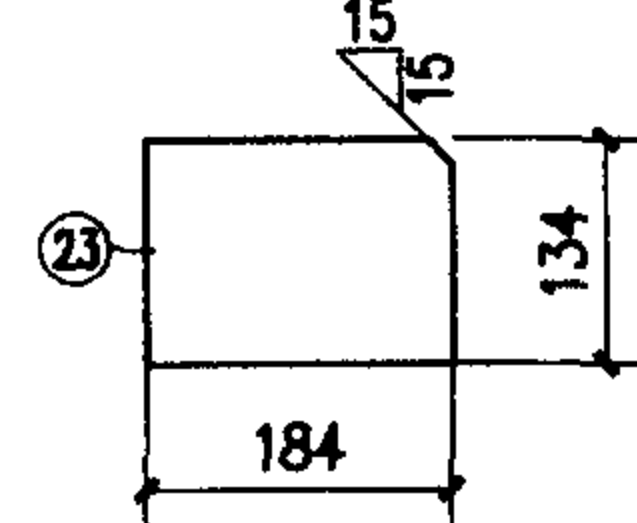
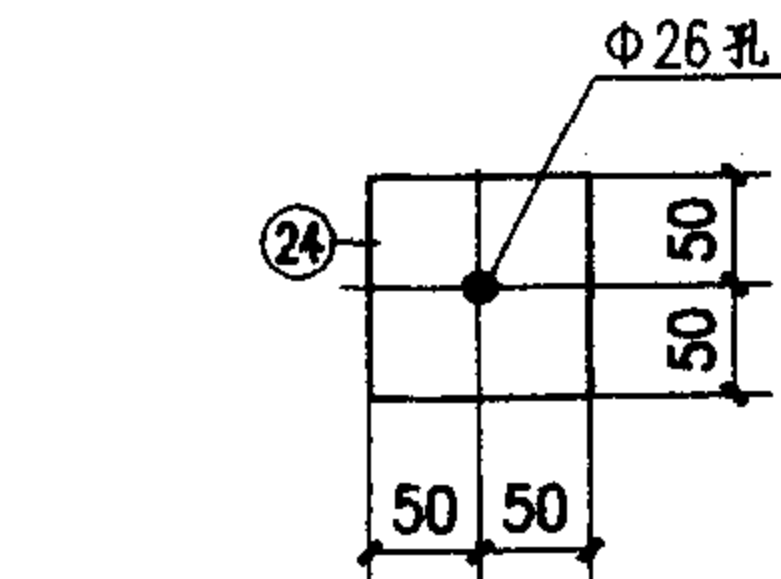
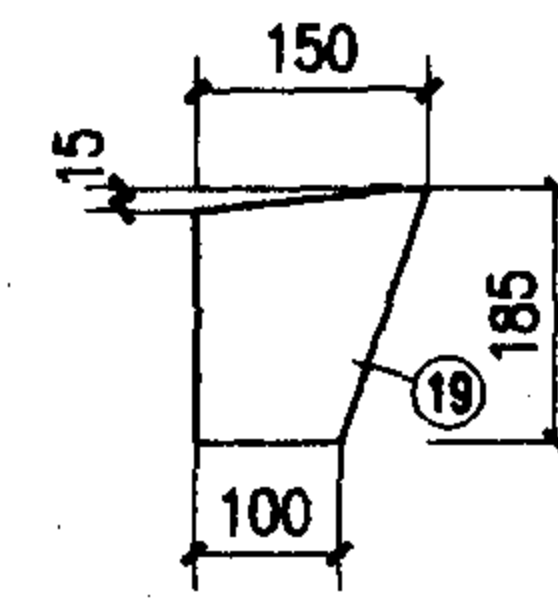
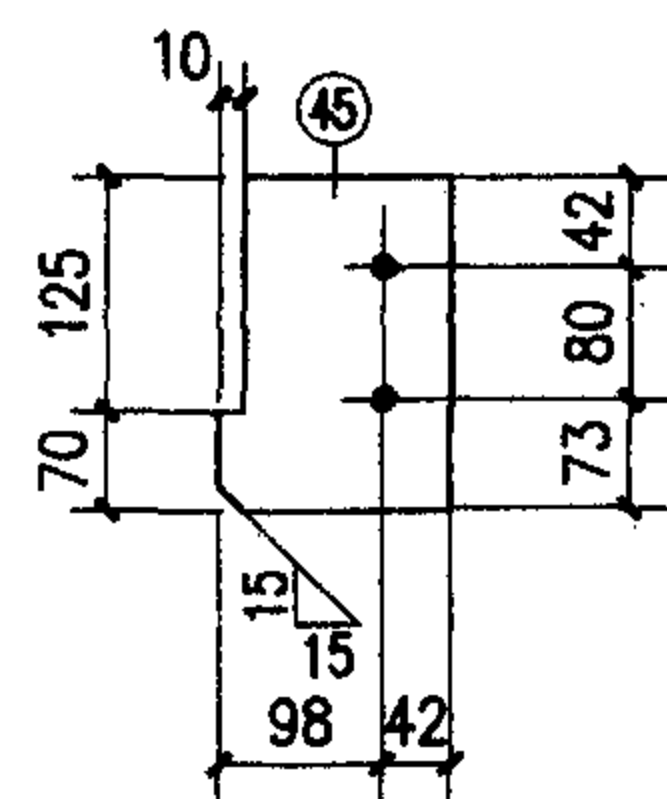
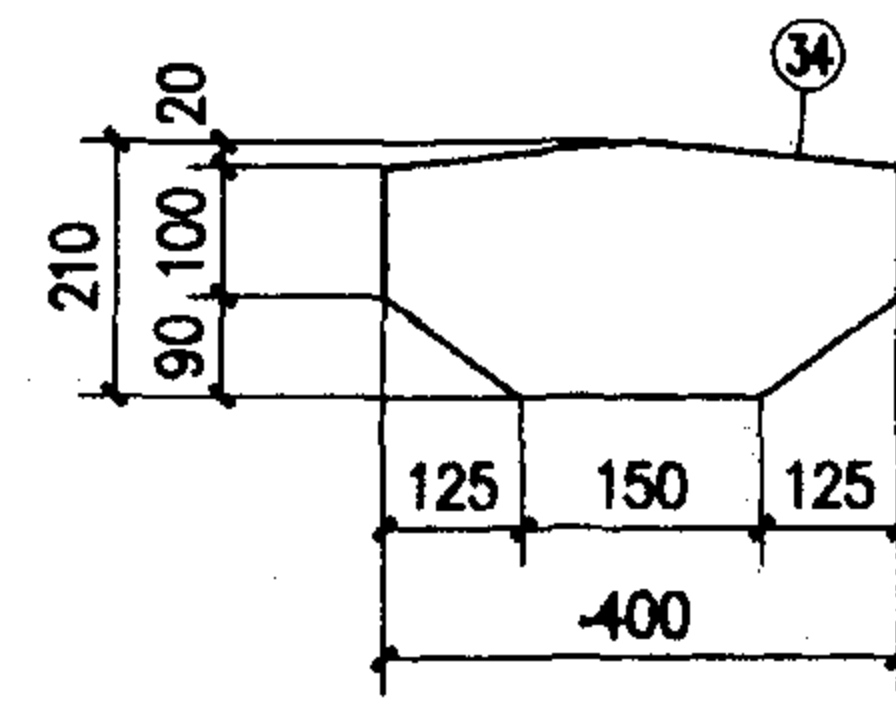
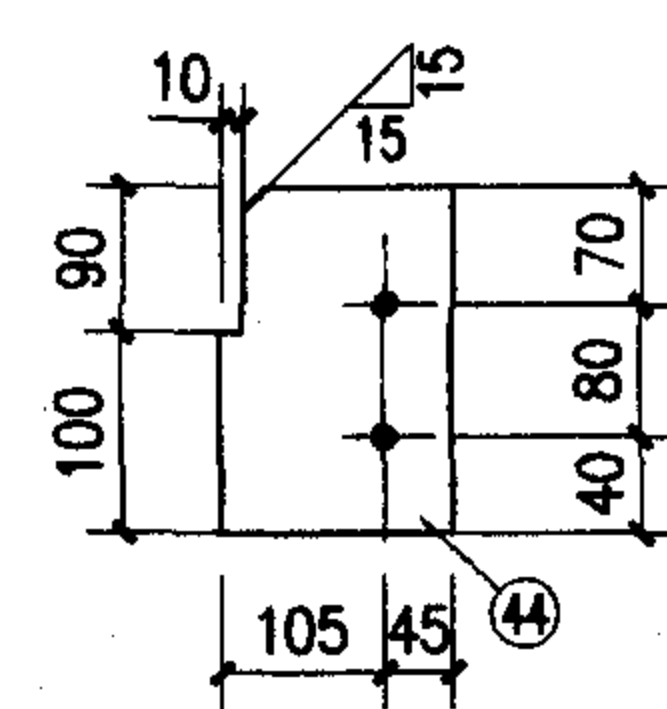
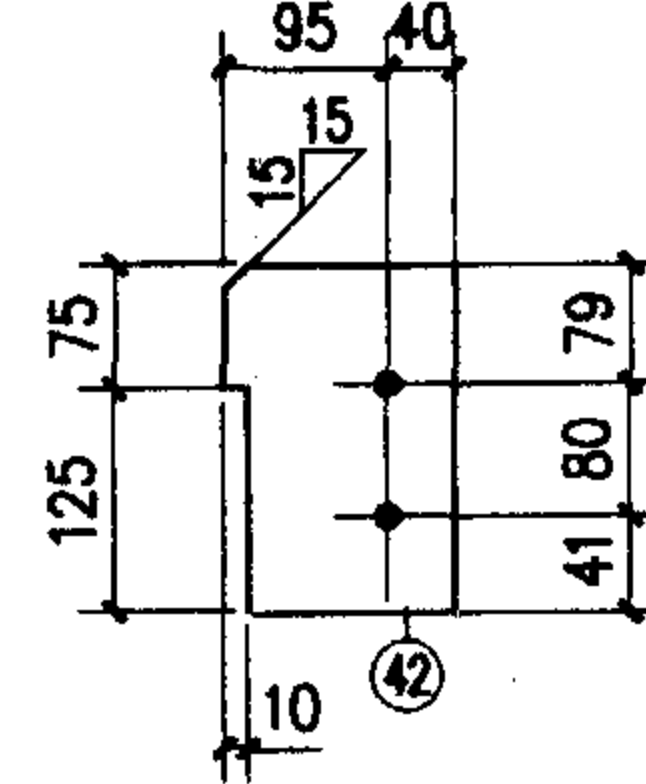
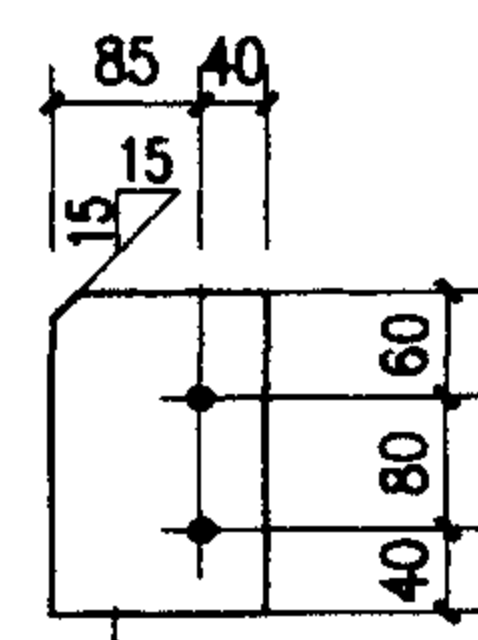
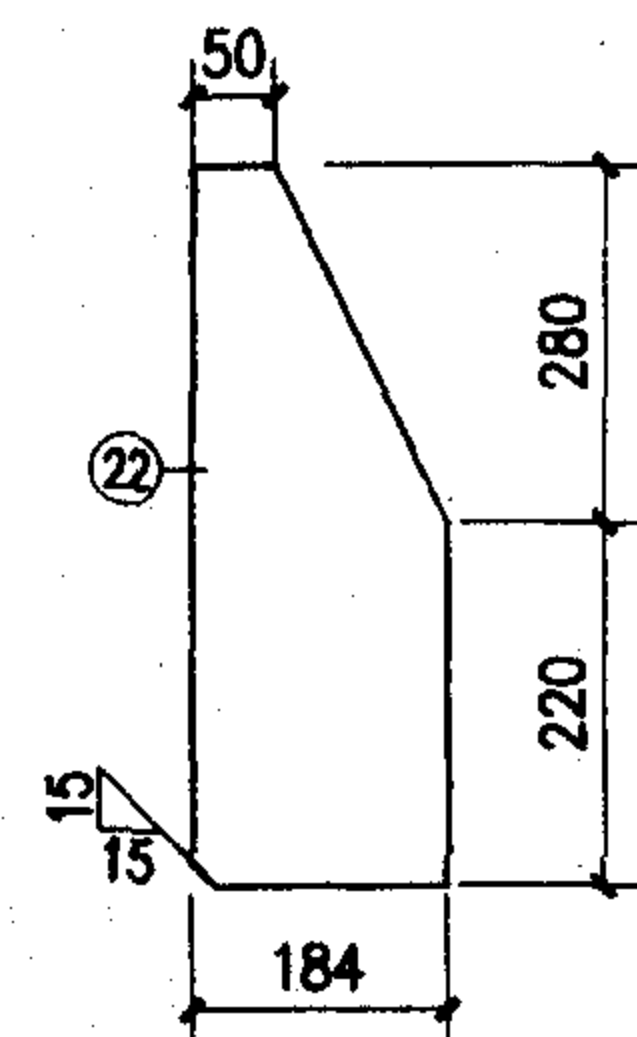
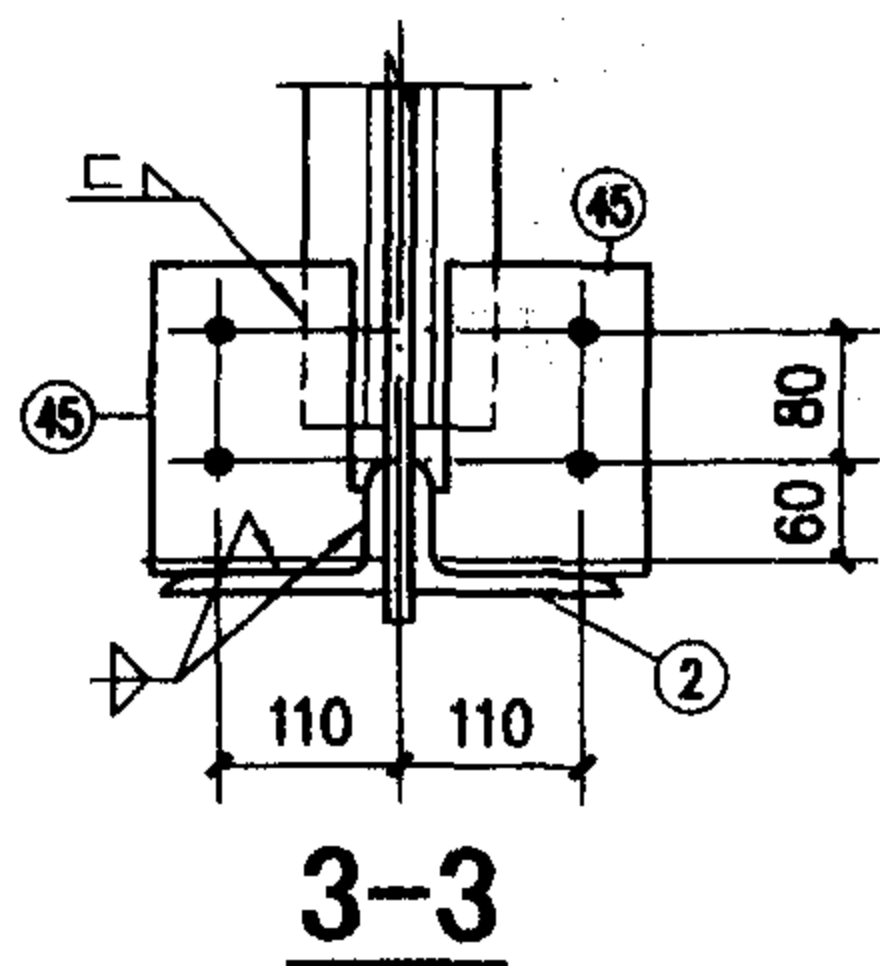
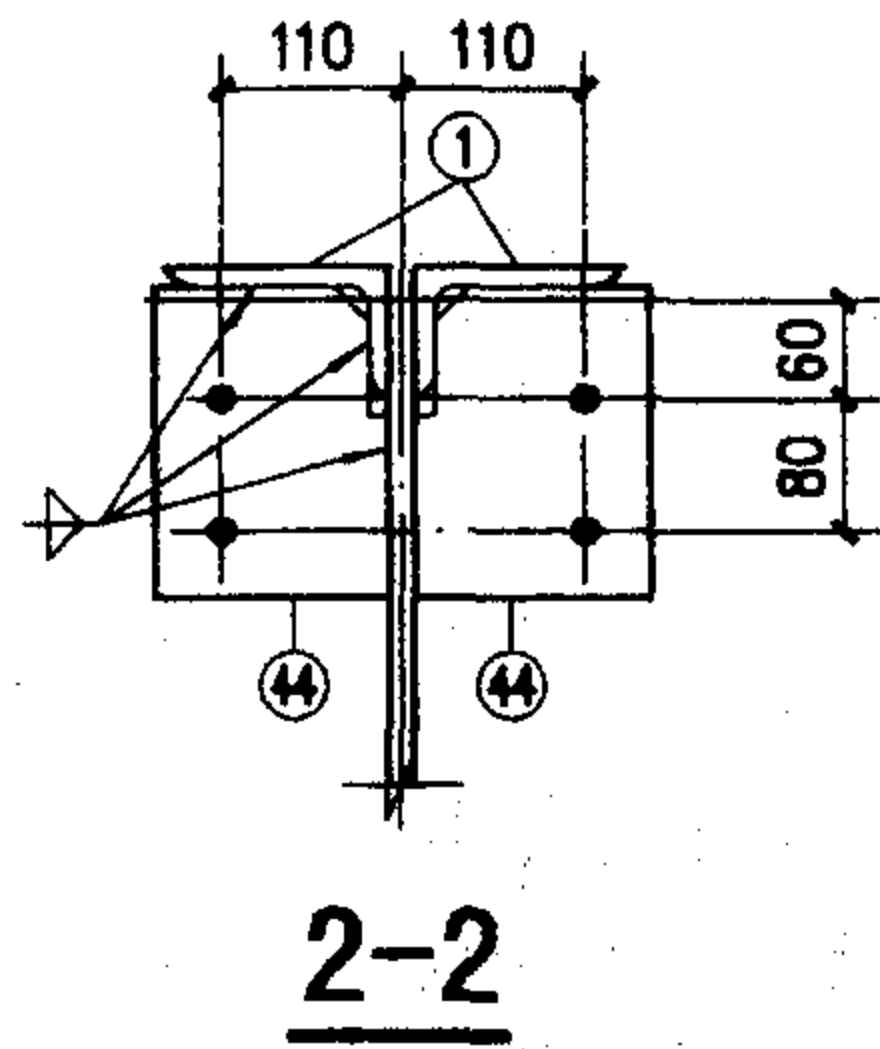
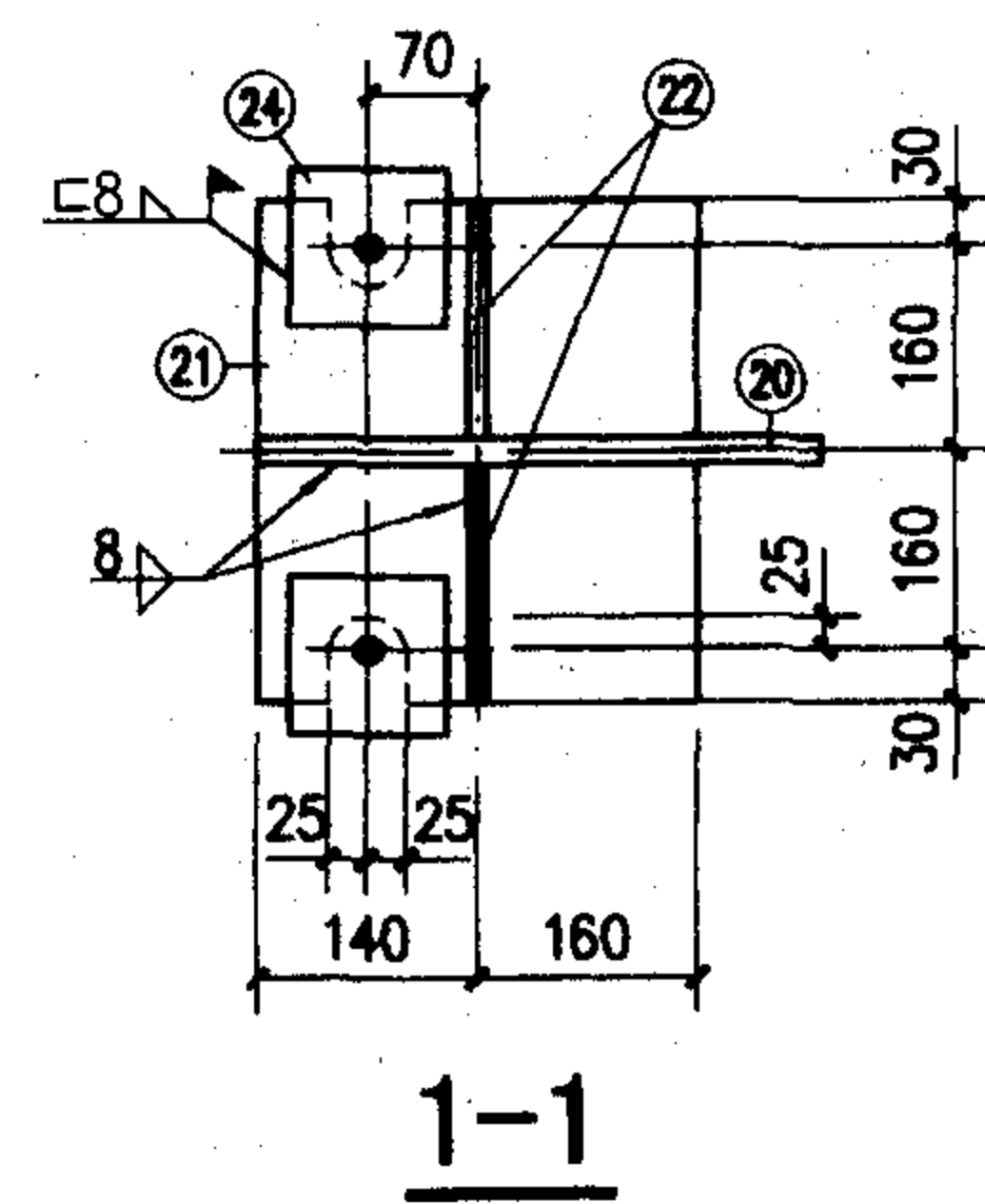
- 注:
1. 本图应与页 77,80 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm; 其长度不小于 70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊;
 4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\Phi 17$ 。

GWJ24-4

GWJ24-4详图

| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | | | |
|---------|-------|-----------|---------|----|---|----------|-------|---------|-------|--------|---------|----|-----|----------|------|----|
| 构 件 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | | 构 件 号 | 零 件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | | | 合计 | 正 | 反 | 每个 | 共计 |
| GWJ24-4 | 1 | L125X80X8 | 12050 | 2 | 2 | 151.2 | 605 | GWJ24-4 | 25 | -245X8 | 410 | 2 | 6.3 | 13 | 1764 | |
| | 2 | L100X63X7 | 11810 | 2 | 2 | 103.0 | 412 | | 26 | -255X8 | 370 | 2 | 5.9 | 12 | | |
| | 3 | L56X5 | 1370 | 4 | 4 | 5.8 | 23 | | 27 | -150X8 | 180 | 6 | 1.7 | 10 | | |
| | 4 | L80X6 | 1850 | 4 | 4 | 13.7 | 55 | | 28 | -225X8 | 330 | 2 | 4.7 | 9 | | |
| | 5 | L56X5 | 1970 | 4 | 4 | 8.4 | 33 | | 29 | -215X8 | 395 | 2 | 5.3 | 11 | | |
| | 6 | L50X5 | 1640 | 4 | 4 | 6.2 | 25 | | 30 | -200X8 | 265 | 2 | 3.3 | 7 | | |
| | 7 | L70X5 | 2195 | 4 | 4 | 11.9 | 48 | | 31 | -230X8 | 295 | 2 | 4.3 | 9 | | |
| | 8 | L50X5 | 2220 | 4 | 4 | 8.4 | 33 | | 32 | -200X8 | 235 | 2 | 3.0 | 6 | | |
| | 9 | L50X5 | 1940 | 4 | 4 | 7.3 | 29 | | 33 | -270X8 | 360 | 1 | 6.1 | 6 | | |
| | 10 | L56X5 | 2465 | 4 | 4 | 10.5 | 42 | | 34 | -190X8 | 400 | 1 | 4.8 | 5 | | |
| | 11 | L50X5 | 2485 | 4 | 4 | 9.4 | 38 | | 35 | -60X8 | 110 | 16 | 0.4 | 6 | | |
| | 12 | L50X5 | 2240 | 4 | 4 | 8.4 | 34 | | 36 | -60X8 | 90 | 12 | 0.3 | 4 | | |
| | 13 | L56X5 | 2710 | 4 | 4 | 11.5 | 46 | | 37 | -60X8 | 80 | 35 | 0.3 | 11 | | |
| | 14 | L56X5 | 2670 | 2 | 2 | 11.3 | 23 | | 38 | -60X8 | 100 | 4 | 0.4 | 2 | | |
| | 15 | L56X5 | 2670 | 1 | 1 | 11.3 | 23 | | 39 | -60X8 | 70 | 24 | 0.3 | 7 | | |
| | 16 | L56X5 | 2530 | 2 | 2 | 10.8 | 22 | | 40 | -130X8 | 190 | 2 | 1.6 | 3 | | |
| | 17 | L125X80X8 | 420 | 2 | 2 | 5.3 | 11 | | 41 | -135X8 | 185 | 2 | 1.6 | 3 | | |
| | 18 | L100X63X7 | 480 | 2 | 2 | 4.2 | 8 | | 42 | -140X8 | 205 | 4 | 1.8 | 7 | | |
| | 19 | -150X8 | 195 | 2 | 2 | 1.8 | 4 | | 43 | -130X8 | 180 | 4 | 1.5 | 6 | | |
| | 20 | -350X10 | 460 | 2 | 2 | 12.6 | 25 | | 44 | -150X8 | 195 | 8 | 1.8 | 14 | | |
| | 21 | -300X16 | 380 | 2 | 2 | 14.3 | 29 | | 45 | -140X8 | 190 | 4 | 1.7 | 7 | | |
| | 22 | -185X10 | 460 | 4 | 4 | 6.7 | 27 | | | | | | | | | |
| | 23 | -135X8 | 185 | 4 | 4 | 1.6 | 6 | | | | | | | | | |
| | 24 | -100X16 | 100 | 4 | 4 | 1.3 | 5 | | | | | | | | | |

1764



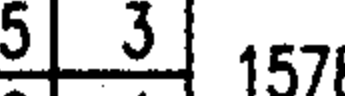
上弦塞焊示意

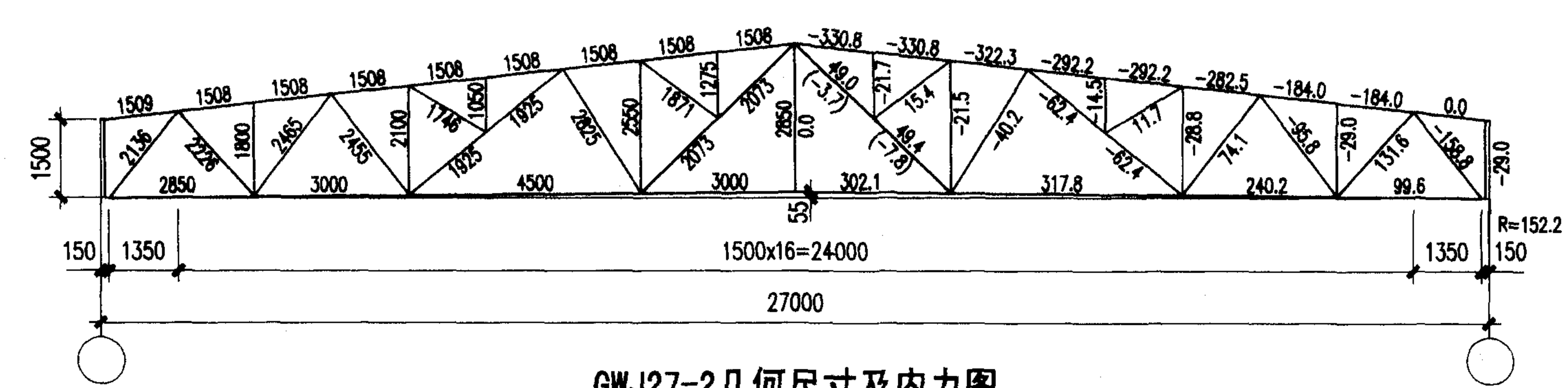
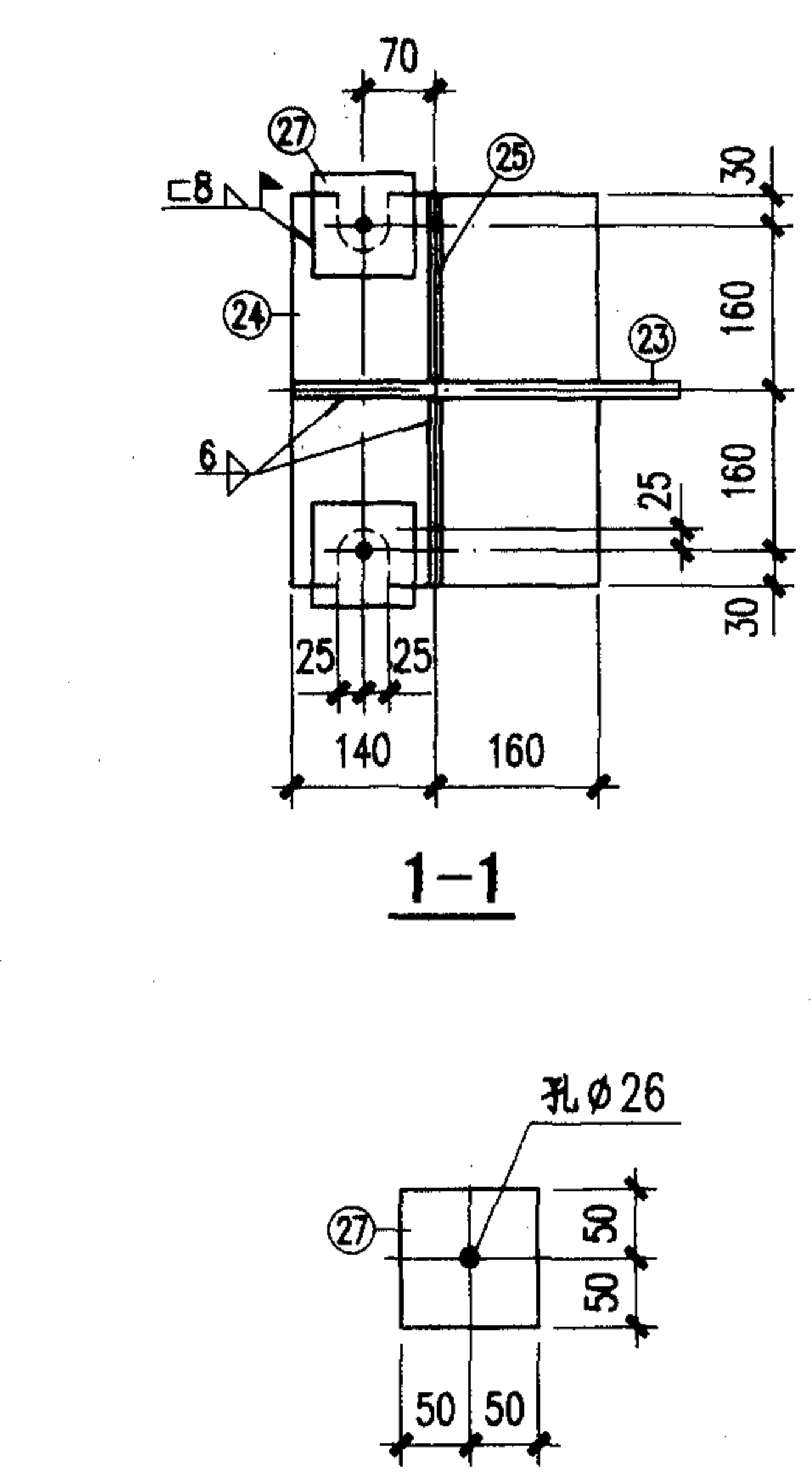
- 注:
1. 本图应与页 77,80 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm; 其长度不小于 70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊;
 4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\Phi 17$ 。

GWJ24-5

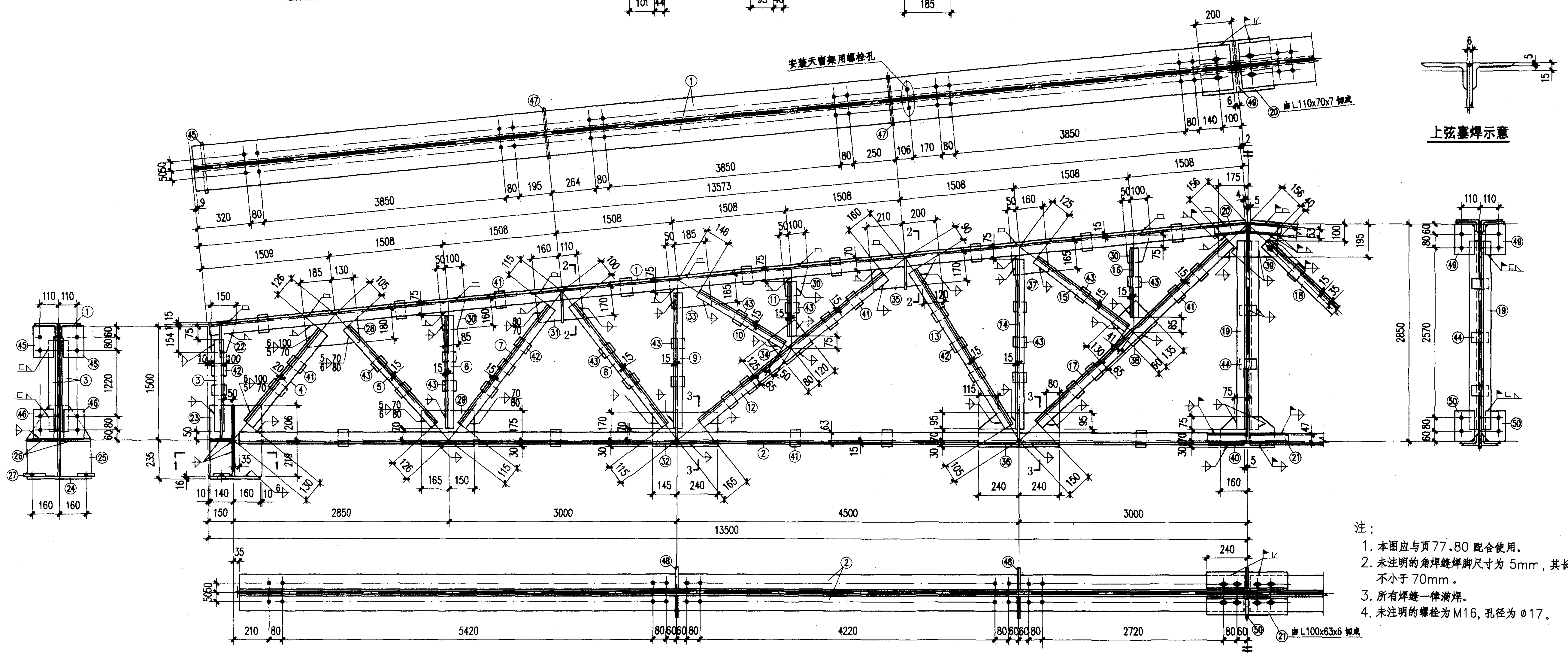
GWJ24-5详图

图集号 05G515

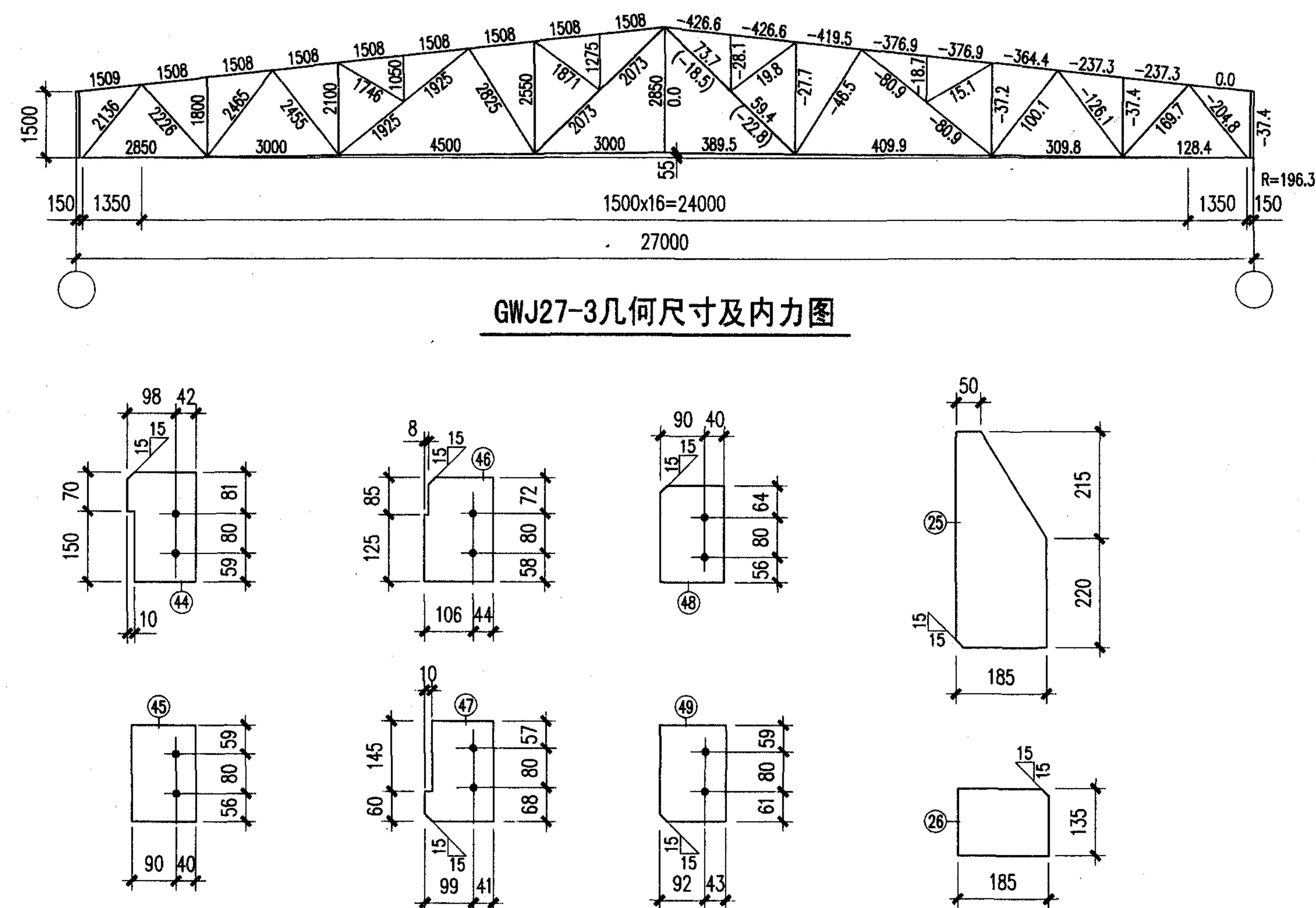




| 材 料 表 | | | | | | 材 料 表 | | | | | |
|---------|-----|-----------|---------|----|-------------|---------|-----|---------|---------|----|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) | 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) |
| | | | | 正 | 反 每个 共计 | | | | | 正 | 反 每个 共计 |
| GWJ27-2 | 1 | L110x70x7 | 13560 | 2 | 2 130.9 524 | GWJ27-2 | 27 | -100x16 | 100 | 4 | 1.3 5 |
| | 2 | L100x63x6 | 13310 | 2 | 2 100.5 402 | | 28 | -190x6 | 315 | 2 | 2.8 6 |
| | 3 | L56x5 | 1375 | 4 | 5.8 23 | | 29 | -205x6 | 315 | 2 | 3.0 6 |
| | 4 | L70x5 | 1880 | 4 | 10.1 40 | | 30 | -150x6 | 170 | 6 | 1.2 7 |
| | 5 | L50x5 | 1995 | 4 | 7.5 30 | | 31 | -180x6 | 270 | 2 | 2.3 5 |
| | 6 | L50x5 | 1655 | 4 | 6.2 25 | | 32 | -200x6 | 385 | 2 | 3.6 7 |
| | 7 | L56x5 | 2235 | 4 | 9.5 38 | | 33 | -175x6 | 235 | 2 | 1.9 4 |
| | 8 | L50x5 | 2240 | 4 | 8.4 34 | | 34 | -190x6 | 200 | 2 | 1.8 4 |
| | 9 | L50x5 | 1955 | 4 | 7.4 30 | | 35 | -180x6 | 410 | 2 | 3.5 7 |
| | 10 | L50x5 | 1550 | 4 | 5.8 23 | | 36 | -195x6 | 480 | 2 | 4.4 9 |
| | 11 | L50x5 | 900 | 4 | 3.4 14 | | 37 | -175x6 | 210 | 2 | 1.7 3 |
| | 12 | L63x5 | 3525 | 4 | 17.0 68 | | 38 | -195x6 | 195 | 2 | 1.8 4 |
| | 13 | L56x5 | 2630 | 4 | 11.2 45 | | 39 | -205x6 | 350 | 1 | 3.4 3 |
| | 14 | L50x5 | 2405 | 4 | 9.1 36 | | 40 | -175x6 | 320 | 1 | 2.6 3 |
| | 15 | L50x5 | 1705 | 4 | 6.4 26 | | 41 | -60x6 | 90 | 48 | 0.3 14 |
| | 16 | L50x5 | 1115 | 4 | 4.2 17 | | 42 | -60x6 | 80 | 16 | 0.2 3 |
| | 17 | L63x5 | 3840 | 2 | 18.5 37 | | 43 | -60x6 | 70 | 30 | 0.2 6 |
| | 18 | L63x5 | 3840 | 1 | 18.5 37 | | 44 | -60x6 | 100 | 5 | 0.3 2 |
| | 19 | L56x5 | 2680 | 2 | 11.4 23 | | 45 | -140x6 | 215 | 4 | 1.4 6 |
| | 20 | L110x70x7 | 400 | 2 | 3.9 8 | | 46 | -130x6 | 195 | 4 | 1.2 5 |
| | 21 | L100x63x6 | 480 | 2 | 3.6 7 | | 47 | -150x6 | 205 | 8 | 1.4 11 |
| | 22 | -150x6 | 180 | 2 | 1.3 3 | | 48 | -145x6 | 205 | 8 | 1.4 11 |
| | 23 | -310x8 | 425 | 2 | 8.2 16 | | 49 | -135x6 | 200 | 2 | 1.3 3 |
| | 24 | -300x16 | 380 | 2 | 14.3 29 | | 50 | -135x6 | 200 | 2 | 1.3 3 |
| | 25 | -185x8 | 425 | 4 | 4.9 20 | | | | | | |
| | 26 | -135x6 | 185 | 4 | 1.2 5 | | | | | | |

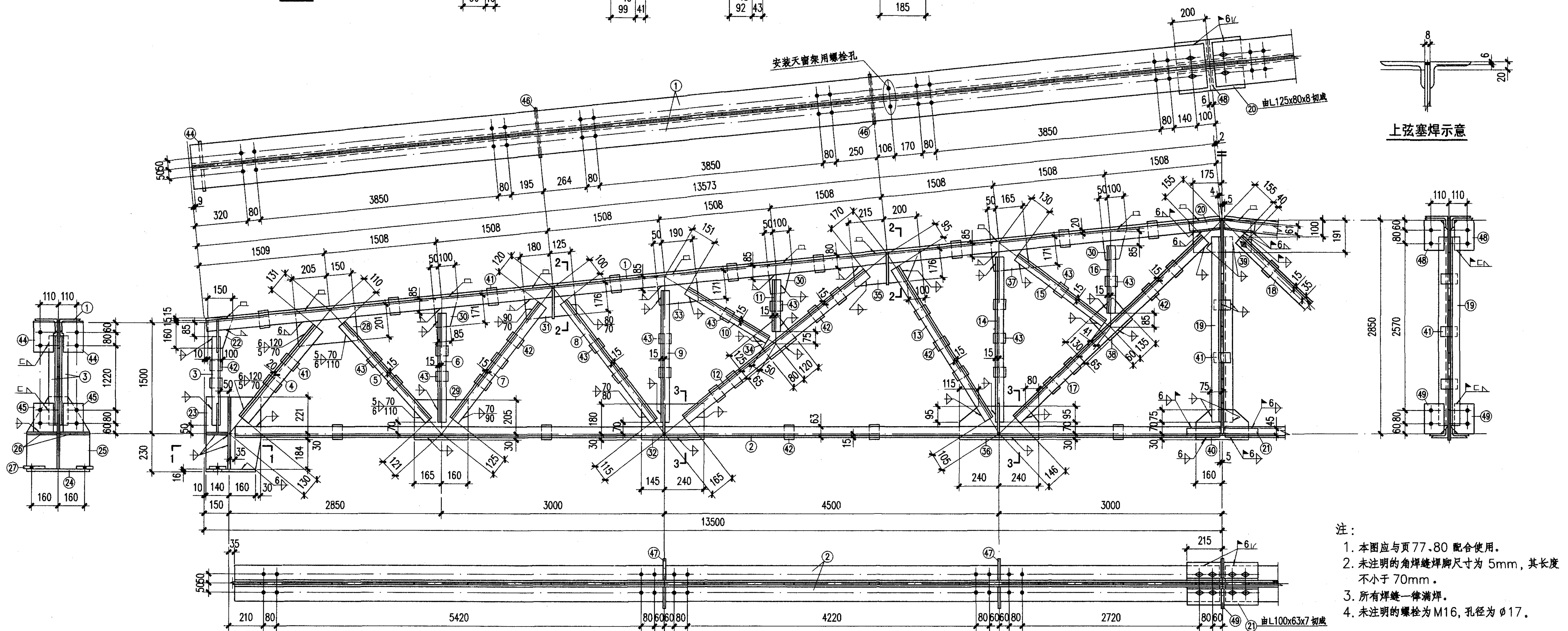


- 注:
1. 本图应与页77、80 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm, 其长度不小于 70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。



GWJ27-3几何尺寸及内力图

| 材 料 表 | | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | |
|----------|---------|-----------|------------|----|---|---------|-----|----------|---------|---------|------------|----|-----|---------|------|
| 构件 编号 | 零件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) | | 构件 编号 | 零件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量 (kg) | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | | | 合计 | 正 | 反 | 每个 |
| GWJ27-3 | 1 | L125x80x8 | 13560 | 2 | 2 | 170.2 | 681 | GWJ27-3 | 26 | -135x8 | 185 | 4 | 1.6 | 6 | 1999 |
| | 2 | L100x63x7 | 13310 | 2 | 2 | 116.1 | 464 | | 27 | -100x16 | 100 | 4 | 1.3 | 5 | |
| | 3 | L56x5 | 1365 | 4 | | 5.8 | 23 | | 28 | -215x8 | 355 | 2 | 4.8 | 10 | |
| | 4 | L75x6 | 1875 | 4 | | 12.9 | 52 | | 29 | -235x8 | 325 | 2 | 4.8 | 10 | |
| | 5 | L50x5 | 1995 | 4 | | 7.5 | 30 | | 30 | -150x8 | 185 | 6 | 1.7 | 10 | |
| | 6 | L50x5 | 1645 | 4 | | 6.2 | 25 | | 31 | -190x8 | 305 | 2 | 3.6 | 7 | |
| | 7 | L63x5 | 2220 | 4 | | 10.7 | 43 | | 32 | -210x8 | 385 | 2 | 5.0 | 10 | |
| | 8 | L50x5 | 2240 | 4 | | 8.4 | 34 | | 33 | -185x8 | 240 | 2 | 2.8 | 6 | |
| | 9 | L50x5 | 1945 | 4 | | 7.3 | 29 | | 34 | -190x8 | 200 | 2 | 2.4 | 5 | |
| | 10 | L50x5 | 1545 | 4 | | 5.8 | 23 | | 35 | -190x8 | 415 | 2 | 4.9 | 10 | |
| | 11 | L50x5 | 890 | 4 | | 3.4 | 14 | | 36 | -195x8 | 480 | 2 | 5.8 | 12 | |
| | 12 | L63x5 | 3515 | 4 | | 16.9 | 68 | | 37 | -185x8 | 215 | 2 | 2.5 | 5 | |
| | 13 | L56x5 | 2625 | 4 | | 11.2 | 45 | | 38 | -195x8 | 195 | 2 | 2.4 | 5 | |
| | 14 | L50x5 | 2395 | 4 | | 9.0 | 36 | | 39 | -205x8 | 350 | 1 | 4.5 | 5 | |
| | 15 | L50x5 | 1700 | 4 | | 6.4 | 26 | | 40 | -175x8 | 320 | 1 | 3.5 | 4 | |
| | 16 | L50x5 | 1105 | 4 | | 4.2 | 17 | | 41 | -60x8 | 100 | 27 | 0.4 | 11 | |
| | 17 | L63x5 | 3845 | 2 | | 18.5 | 37 | | 42 | -60x8 | 90 | 42 | 0.3 | 13 | |
| | 18 | L63x5 | 3845 | 1 | 1 | 18.5 | 37 | | 43 | -60x8 | 70 | 30 | 0.3 | 9 | |
| | 19 | L56x5 | 2680 | 2 | | 11.4 | 23 | | 44 | -140x8 | 220 | 4 | 1.9 | 8 | |
| | 20 | L125x80x8 | 400 | 2 | | 5.0 | 10 | | 45 | -130x8 | 195 | 4 | 1.6 | 6 | |
| | 21 | L100x63x7 | 430 | 2 | | 3.8 | 8 | | 46 | -150x8 | 210 | 8 | 2.0 | 16 | |
| | 22 | -150x8 | 190 | 2 | | 1.8 | 4 | | 47 | -140x8 | 205 | 8 | 1.8 | 14 | |
| | 23 | -330x10 | 435 | 2 | | 11.3 | 23 | | 48 | -130x8 | 200 | 2 | 1.6 | 3 | |
| | 24 | -300x16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | | 49 | -135x8 | 200 | 2 | 1.7 | 3 | |
| | 25 | -185x10 | 435 | 4 | | 6.3 | 25 | | | | | | | | |



上弦塞焊示意

注:

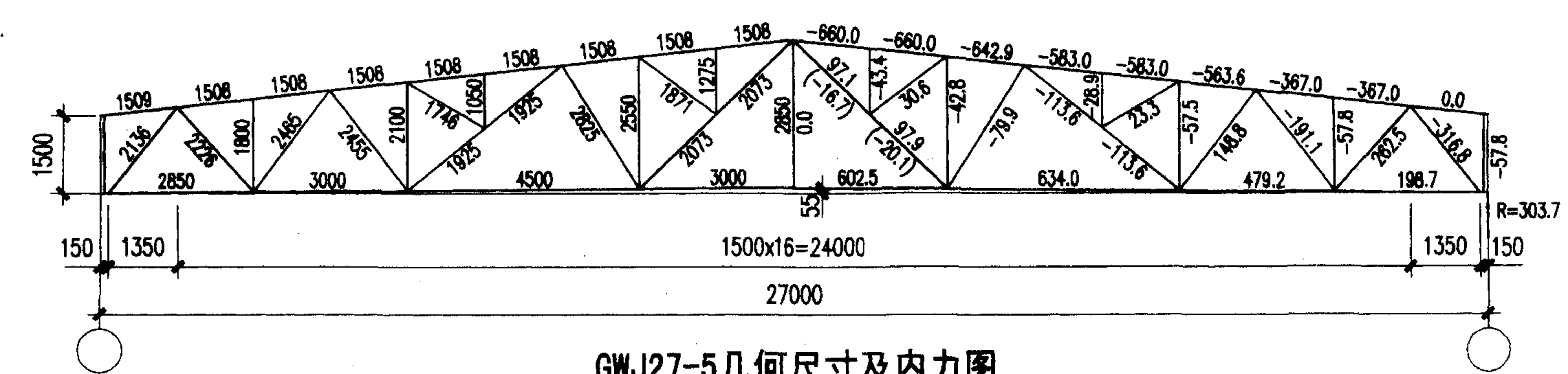
1. 本图应与页 77-80 配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm, 其长度不小于 70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。

GWJ27-3

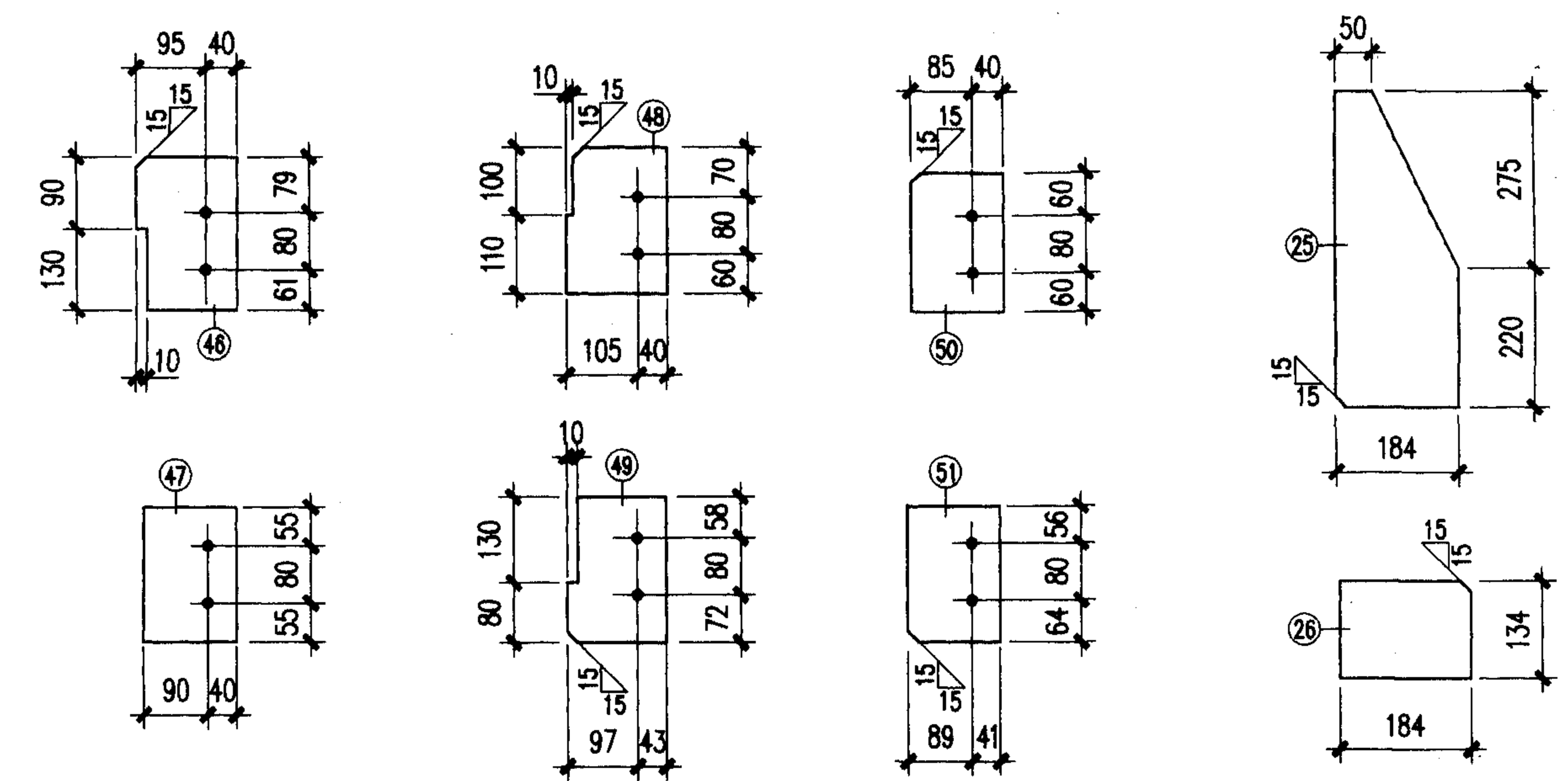
GWJ27-3详图

| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
|-----|--------|

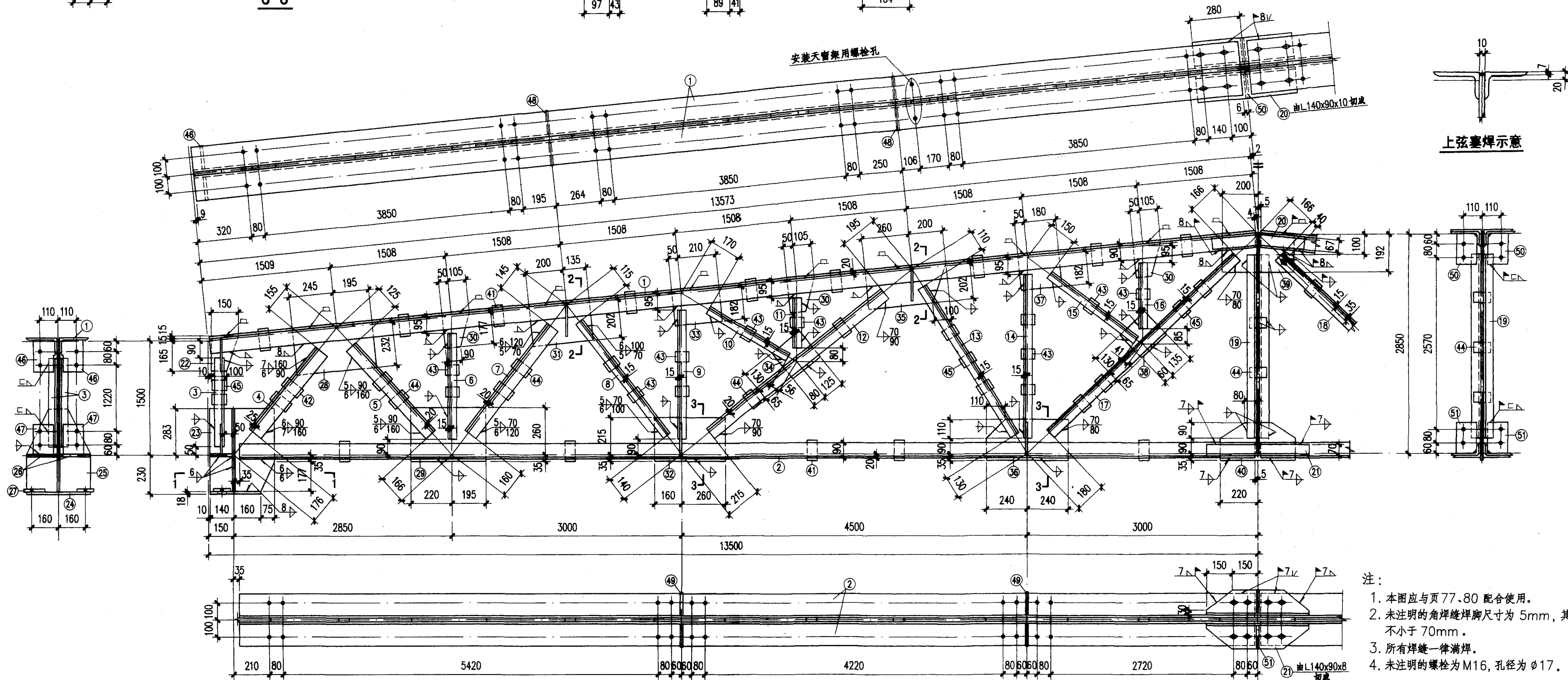
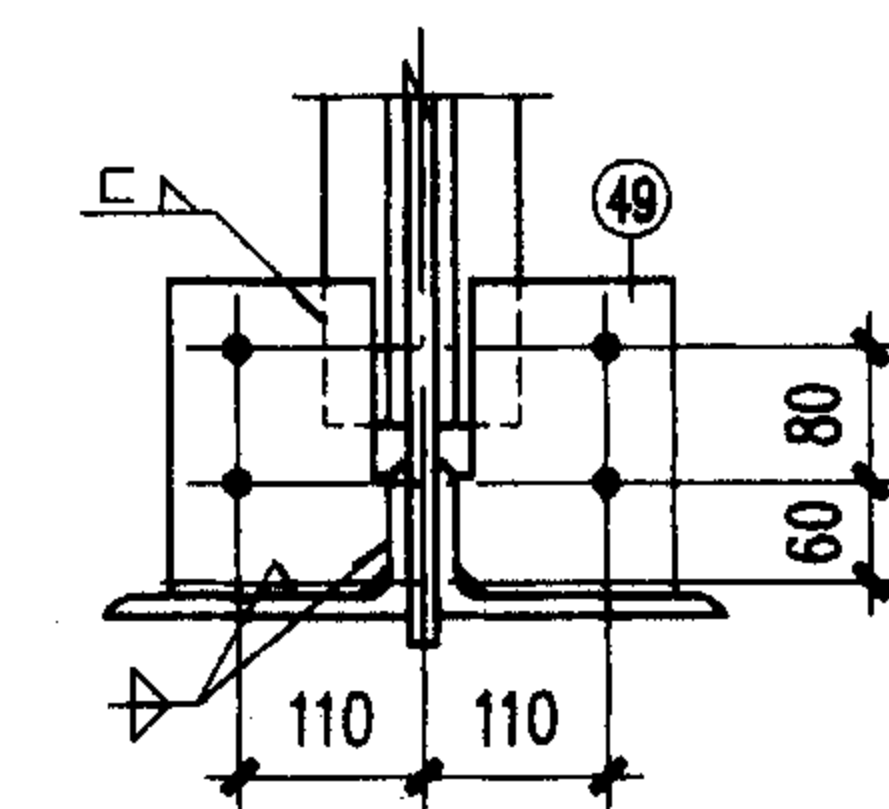
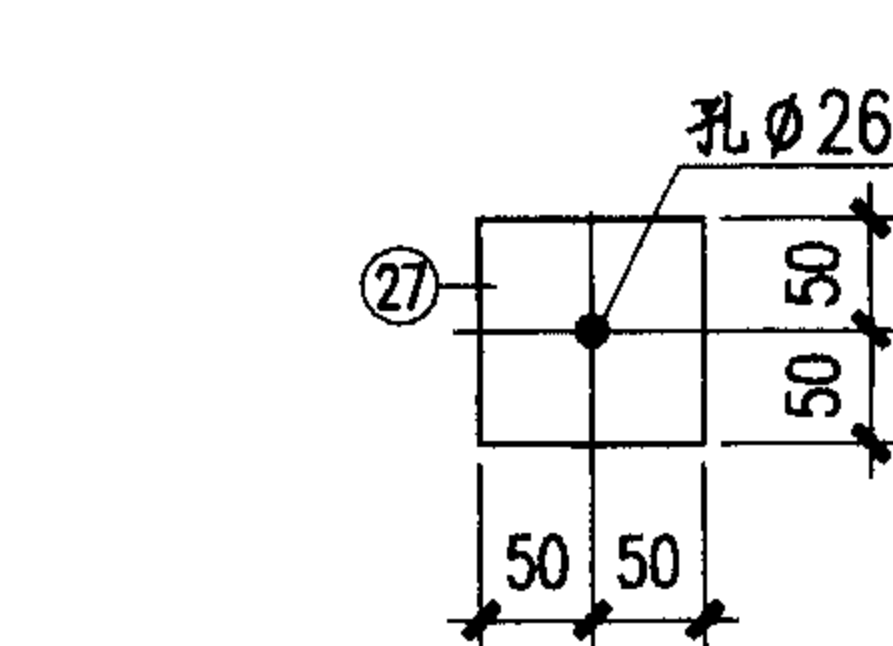
| | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---|-----|
| 审核 | 汪一骏 | 汪一骏 | 校对 | 张丽娟 | 张丽娟 | 设计 | 冯东 | 馮東 | 页 | 105 |
|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---|-----|



GWJ27-5几何尺寸及内力图



| 材 料 表 | | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | | | |
|----------|---------|------------|------------|-----|---|----|-------|--------------|----------|---------|---------|------------|-----|---|-----|----|--------------|
| 构件 编号 | 零件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数 量 | | | | 重量(kg) 合计 | 构件 编号 | 零件 号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数 量 | | | | 重量(kg) 合计 |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| GWJ27-5 | 1 | L140x90x10 | 13560 | 2 | 2 | | 237.0 | 948 | GWJ27-5 | 27 | -100x18 | 100 | 4 | | 1.4 | 6 | 2709 |
| | 2 | L140x90x8 | 13310 | 2 | 2 | | 188.5 | 754 | | 28 | -245x10 | 440 | 2 | | 8.5 | 17 | |
| | 3 | L 56x5 | 1360 | 4 | | | 5.8 | 23 | | 29 | -295x10 | 415 | 2 | | 9.6 | 19 | |
| | 4 | L 100x6 | 1805 | 4 | | | 16.9 | 68 | | 30 | -155x10 | 190 | 6 | | 2.3 | 14 | |
| | 5 | L 70x5 | 1935 | 4 | | | 10.4 | 42 | | 31 | -215x10 | 335 | 2 | | 5.7 | 11 | |
| | 6 | L 50x5 | 1615 | 4 | | | 6.1 | 24 | | 32 | -250x10 | 420 | 2 | | 8.2 | 16 | |
| | 7 | L 80x5 | 2160 | 4 | | | 13.4 | 54 | | 33 | -195x10 | 260 | 2 | | 4.0 | 8 | |
| | 8 | L 50x5 | 2200 | 4 | | | 8.3 | 33 | | 34 | -195x10 | 205 | 2 | | 3.1 | 6 | |
| | 9 | L 50x5 | 1915 | 4 | | | 7.2 | 29 | | 35 | -215x10 | 460 | 2 | | 7.8 | 16 | |
| | 10 | L 50x5 | 1520 | 4 | | | 5.7 | 23 | | 36 | -235x10 | 480 | 2 | | 8.9 | 18 | |
| | 11 | L 50x5 | 875 | 4 | | | 3.3 | 13 | | 37 | -195x10 | 230 | 2 | | 3.5 | 7 | |
| | 12 | L 75x5 | 3440 | 4 | | | 20.0 | 80 | | 38 | -195x10 | 195 | 2 | | 3.0 | 6 | |
| | 13 | L 56x5 | 2585 | 4 | | | 11.0 | 44 | | 39 | -205x10 | 400 | 1 | | 6.4 | 6 | |
| | 14 | L 50x5 | 2365 | 4 | | | 8.9 | 36 | | 40 | -215x10 | 440 | 1 | | 7.4 | 7 | |
| | 15 | L 50x5 | 1680 | 4 | | | 6.3 | 25 | | 41 | -60x10 | 120 | 28 | | 0.6 | 17 | |
| | 16 | L 50x5 | 1095 | 4 | | | 4.1 | 16 | | 42 | -60x10 | 130 | 4 | | 0.6 | 2 | |
| | 17 | L 63x5 | 3800 | 2 | | | 18.3 | 37 | | 43 | -60x10 | 70 | 26 | | 0.3 | 8 | |
| | 18 | L 63x5 | 3800 | 1 | 1 | | 18.3 | 37 | | 44 | -60x10 | 100 | 17 | | 0.5 | 9 | |
| | 19 | L 56x5 | 2660 | 2 | | | 11.3 | 23 | | 45 | -60x10 | 80 | 18 | | 0.4 | 7 | |
| | 20 | L140x90x10 | 560 | 2 | | | 9.8 | 20 | | 46 | -135x8 | 220 | 4 | | 1.9 | 8 | |
| | 21 | L140x90x8 | 600 | 2 | | | 8.5 | 17 | | 47 | -130x8 | 190 | 4 | | 1.6 | 6 | |
| | 22 | -150x10 | 195 | 2 | | | 2.3 | 5 | | 48 | -145x8 | 210 | 8 | | 1.9 | 15 | |
| | 23 | -375x12 | 495 | 2 | | | 17.5 | 35 | | 49 | -140x8 | 210 | 8 | | 1.8 | 14 | |
| | 24 | -300x18 | 380 | 2 | | | 16.1 | 32 | | 50 | -125x8 | 200 | 2 | | 1.6 | 3 | |
| | 25 | -184x12 | 495 | 4 | | | 8.6 | 34 | | 51 | -130x8 | 200 | 2 | | 1.6 | 3 | |
| | 26 | -134x10 | 184 | 4 | | | 1.9 | 8 | | | | | | | | | |



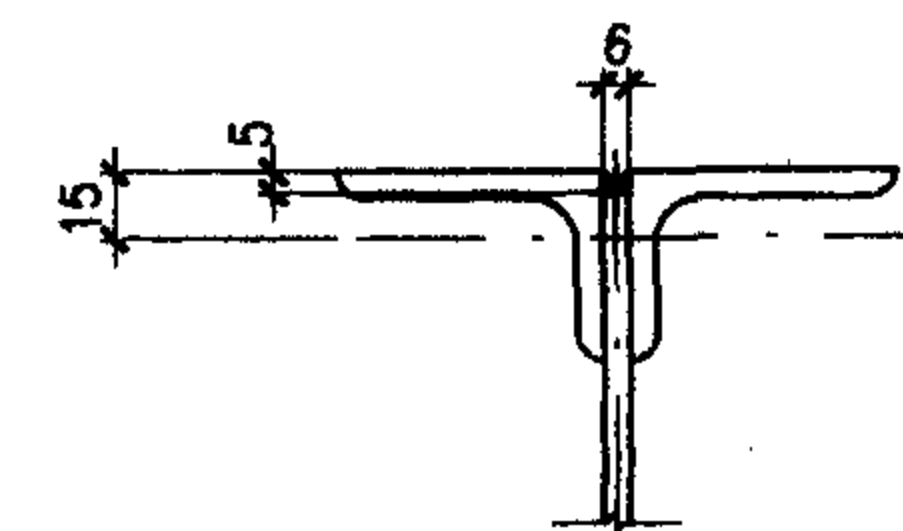
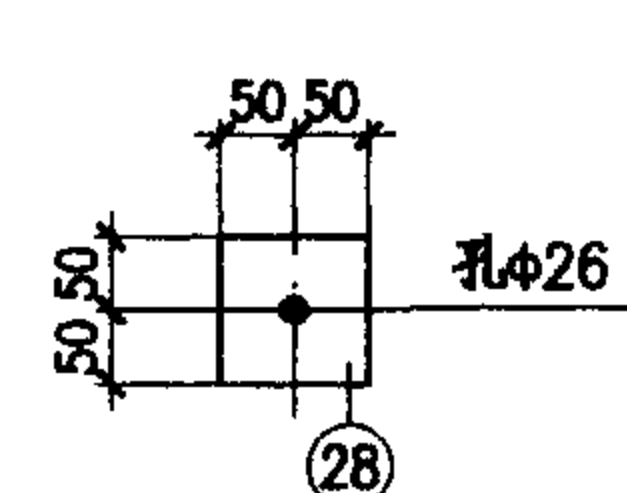
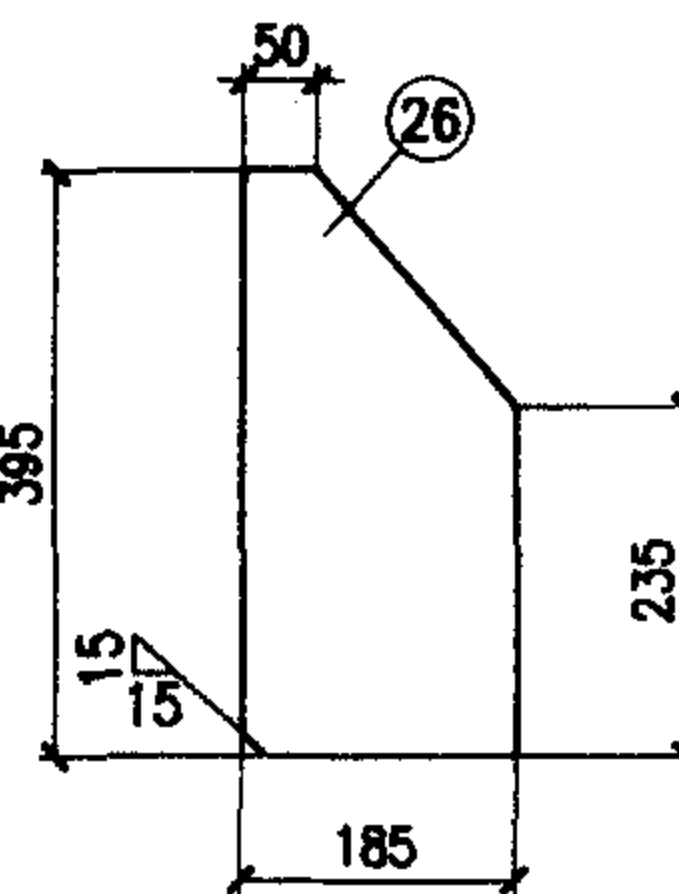
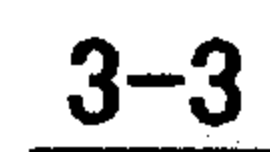
上弦塞焊示意

注:

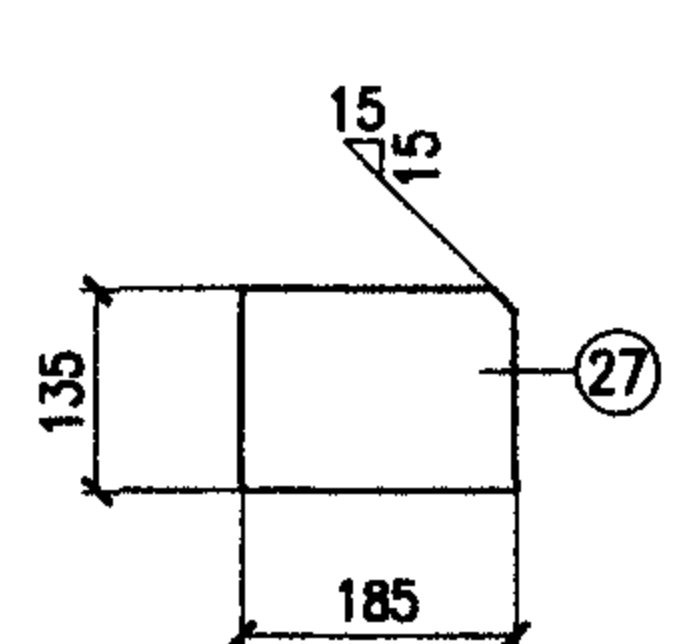
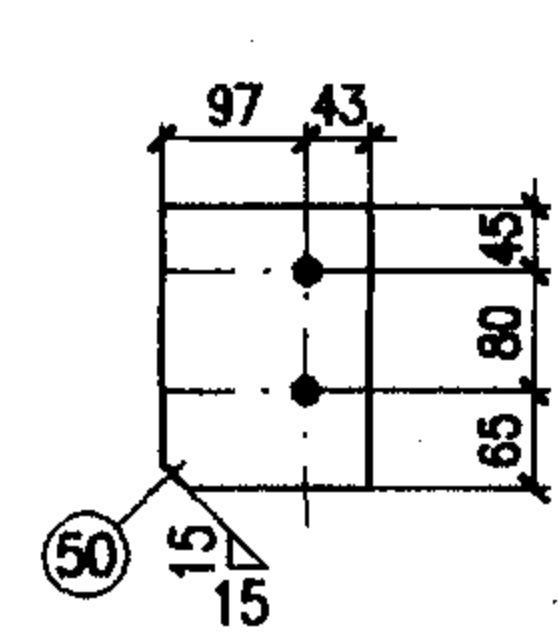
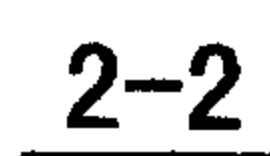
1. 本图应与页 77、80 配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm，其长度不小于 70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\phi 17$ 。

GWJ27-5

GWJ27-5详图

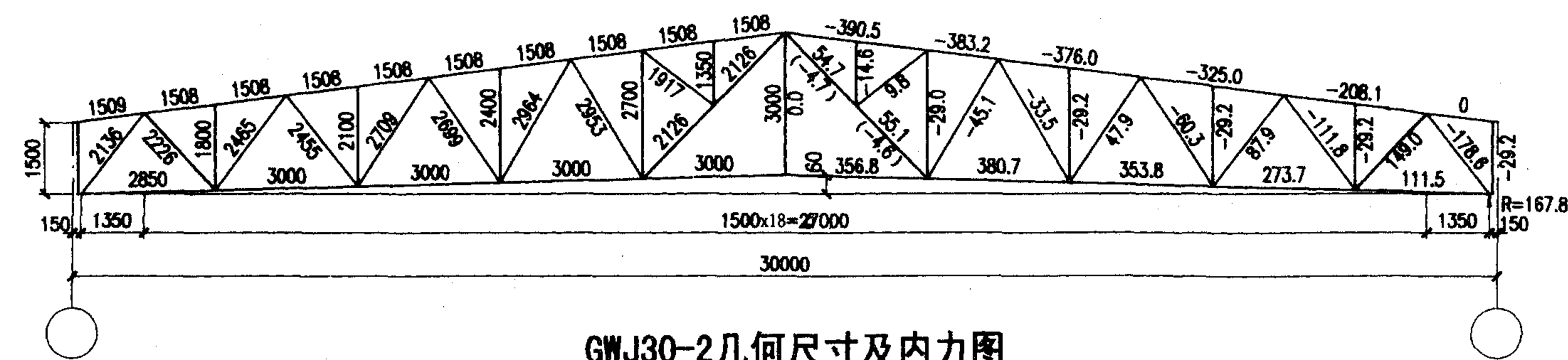


上弦塞焊示意

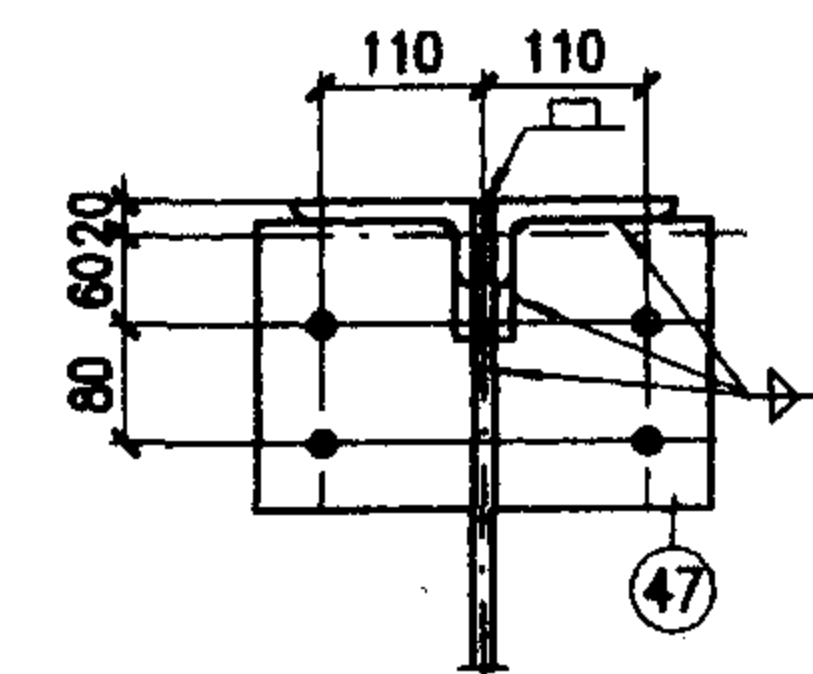


1. 本图应与页 77.80 配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm, 其长度不小于 70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。

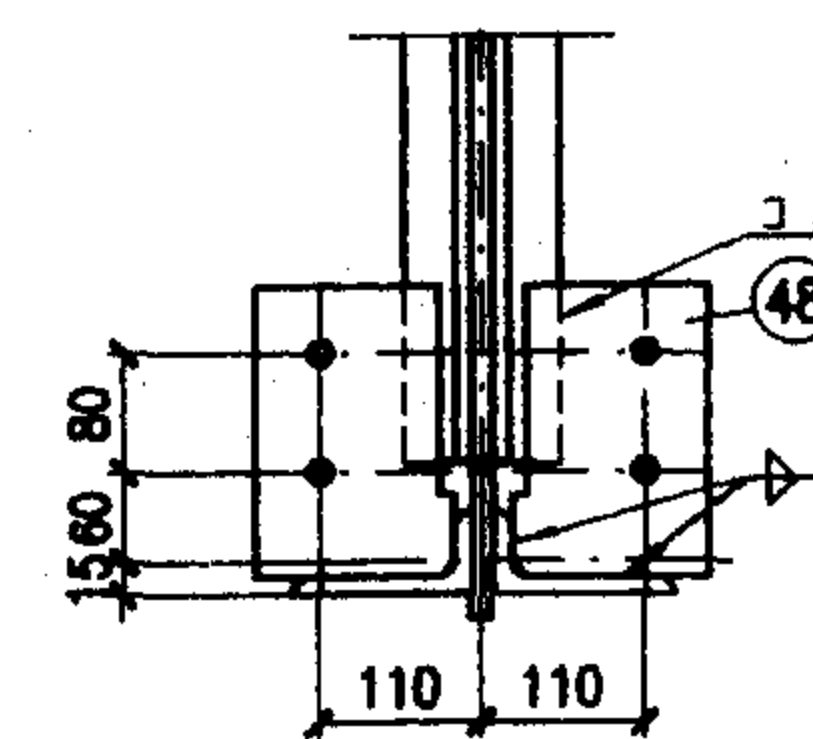
| | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|---|-----|
| 审核 | 汪一骏 | 汪一骏 | 校对 | 汪源 | 汪源 | 设计 | 张丽娟 | 张丽娟 | 页 | 108 |
|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|---|-----|



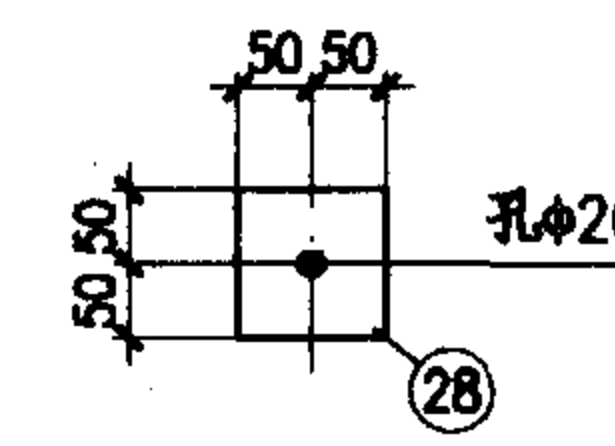
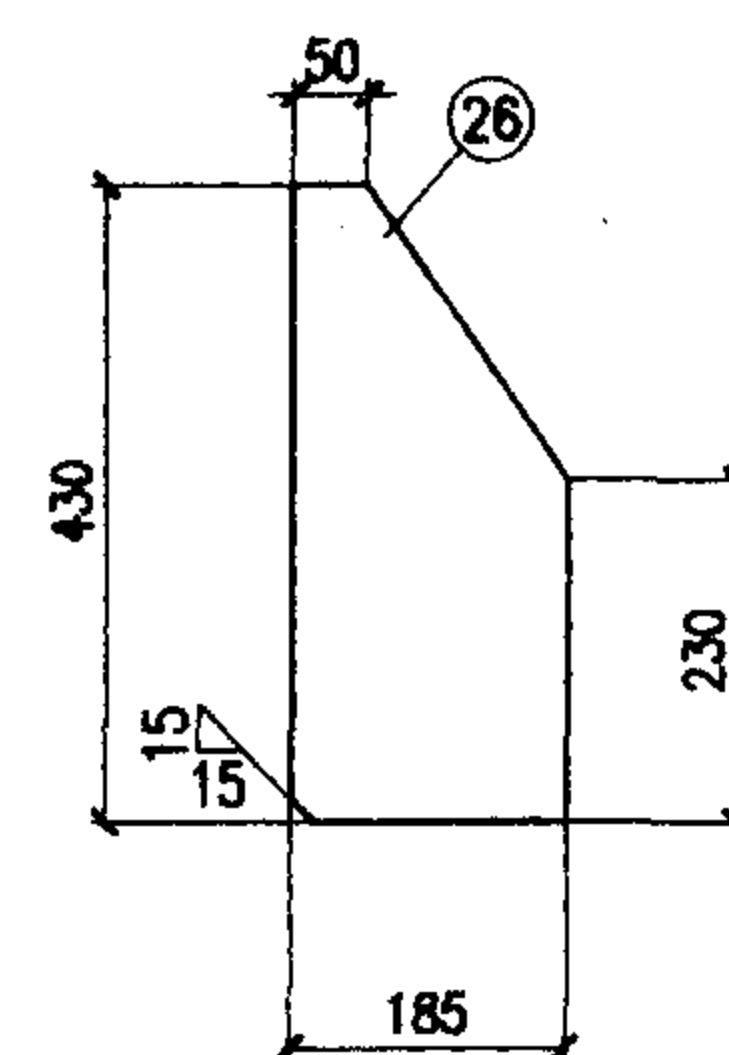
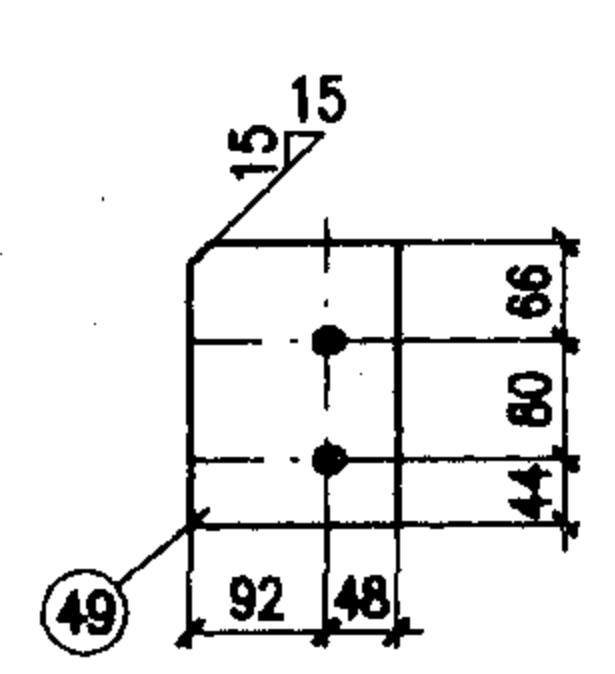
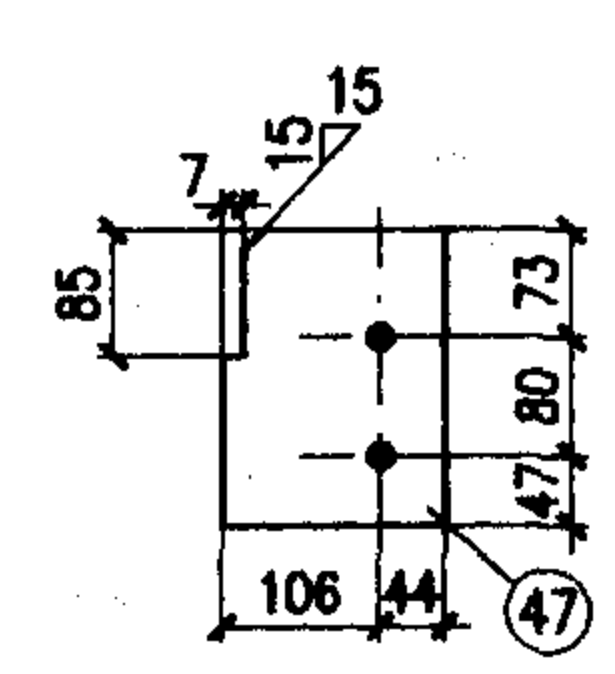
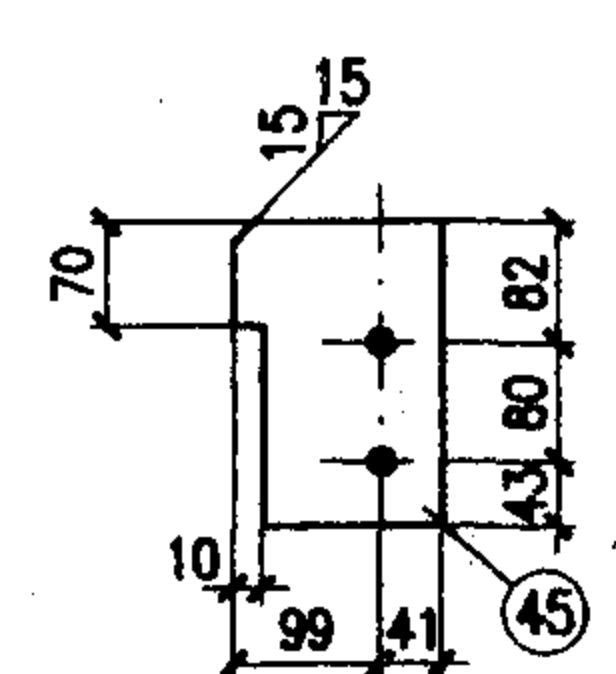
GWJ30-2几何尺寸及内力图



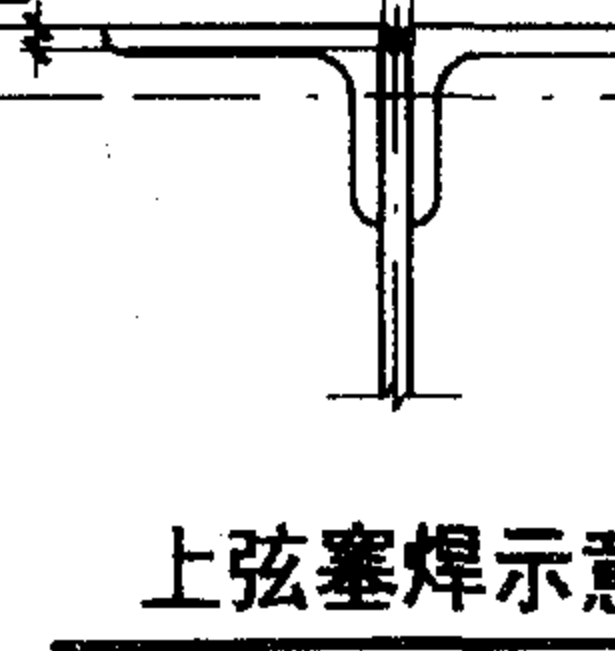
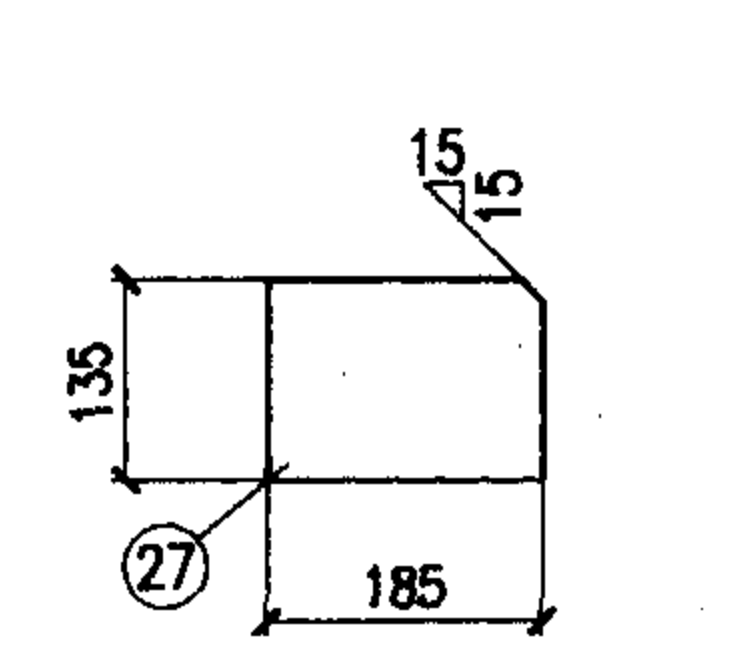
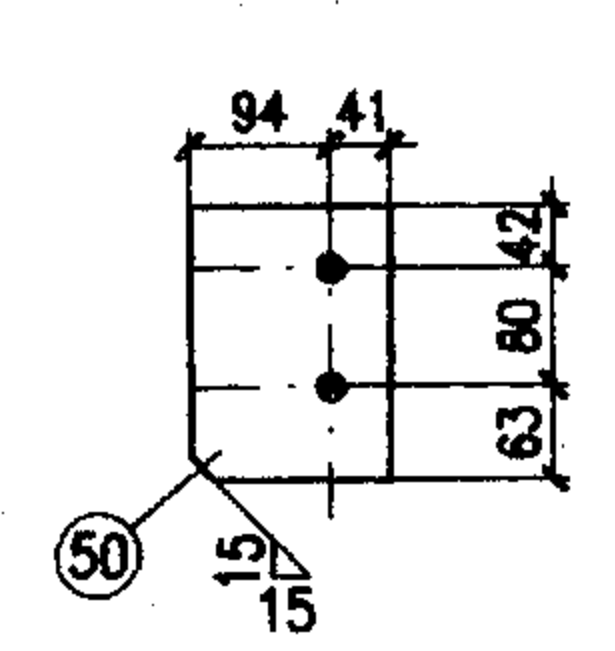
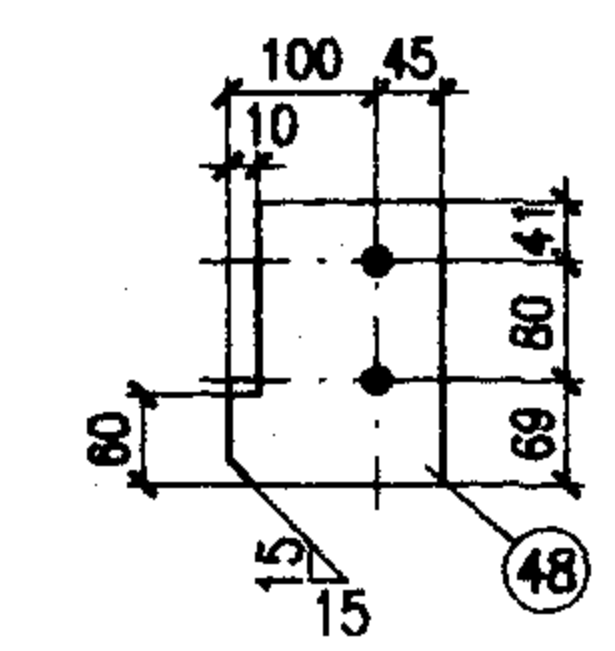
3-3



2-2



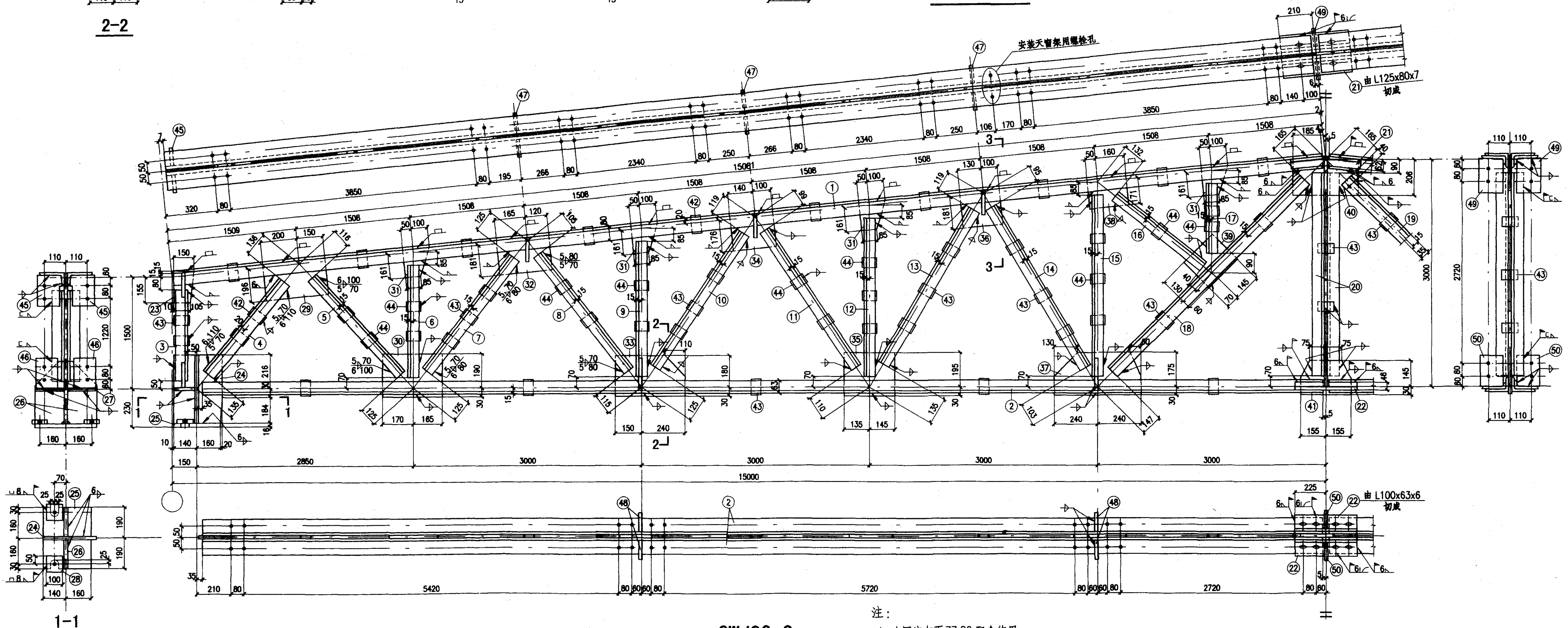
上弦塞焊示意



| 材料表 | | | | | | 材料表 | | | | | |
|---------|-----|-----------|---------|----|---------|-------|-----|---------|---------|----|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) | 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) |
| GWJ30-2 | 1 | L125x80x7 | 15070 | 2 | 2 | 166.8 | 26 | -185x10 | 430 | 4 | 6.2 |
| | 2 | L100x63x6 | 14810 | 2 | 2 | 111.8 | 27 | -135x8 | 185 | 4 | 1.6 |
| | 3 | L56x5 | 1370 | 4 | | 5.8 | 28 | -100x16 | 100 | 4 | 1.3 |
| | 4 | L75x5 | 1865 | 4 | | 10.9 | 29 | -210x8 | 350 | 2 | 4.6 |
| | 5 | L50x5 | 1985 | 4 | | 7.5 | 30 | -220x8 | 335 | 2 | 4.6 |
| | 6 | L50x5 | 1645 | 4 | | 6.2 | 31 | -150x8 | 175 | 8 | 1.6 |
| | 7 | L63x5 | 2215 | 4 | | 10.7 | 32 | -195x8 | 285 | 2 | 3.5 |
| | 8 | L50x5 | 2235 | 4 | | 8.4 | 33 | -210x8 | 390 | 2 | 5.2 |
| | 9 | L50x5 | 1945 | 4 | | 7.3 | 34 | -190x8 | 240 | 2 | 2.9 |
| | 10 | L56x5 | 2465 | 4 | | 10.5 | 35 | -225x8 | 280 | 2 | 4.0 |
| | 11 | L50x5 | 2490 | 4 | | 9.4 | 36 | -195x8 | 230 | 2 | 2.8 |
| | 12 | L50x5 | 2245 | 4 | | 8.5 | 37 | -205x8 | 480 | 2 | 6.2 |
| | 13 | L56x5 | 2710 | 4 | | 11.5 | 38 | -185x8 | 210 | 2 | 2.4 |
| | 14 | L56x5 | 2755 | 4 | | 11.7 | 39 | -190x8 | 215 | 2 | 2.6 |
| | 15 | L50x5 | 2545 | 4 | | 9.6 | 40 | -220x8 | 370 | 1 | 5.1 |
| | 16 | L50x5 | 1745 | 4 | | 6.6 | 41 | -175x8 | 310 | 1 | 3.4 |
| | 17 | L50x5 | 1175 | 4 | | 4.4 | 42 | -60x8 | 100 | 24 | 0.4 |
| | 18 | L63x5 | 3940 | 2 | | 19.0 | 43 | -60x8 | 85 | 47 | 0.3 |
| | 19 | L63x5 | 3940 | 1 | 1 | 19.0 | 44 | -60x8 | 70 | 38 | 0.3 |
| | 20 | L56x5 | 2840 | 2 | | 12.1 | 45 | -140x8 | 205 | 4 | 1.8 |
| | 21 | L125x80x7 | 420 | 2 | | 4.6 | 46 | -135x8 | 180 | 4 | 1.5 |
| | 22 | L100x63x6 | 450 | 2 | | 3.4 | 47 | -150x8 | 200 | 12 | 1.9 |
| | 23 | -150x8 | 185 | 2 | | 1.7 | 48 | -145x8 | 190 | 8 | 1.7 |
| | 24 | -320x10 | 430 | 2 | | 10.8 | 49 | -140x8 | 190 | 2 | 1.7 |
| | 25 | -300x16 | 380 | 2 | | 14.3 | 50 | -135x8 | 185 | 2 | 1.6 |

GWJ30-2

2026



GWJ30-2

注:

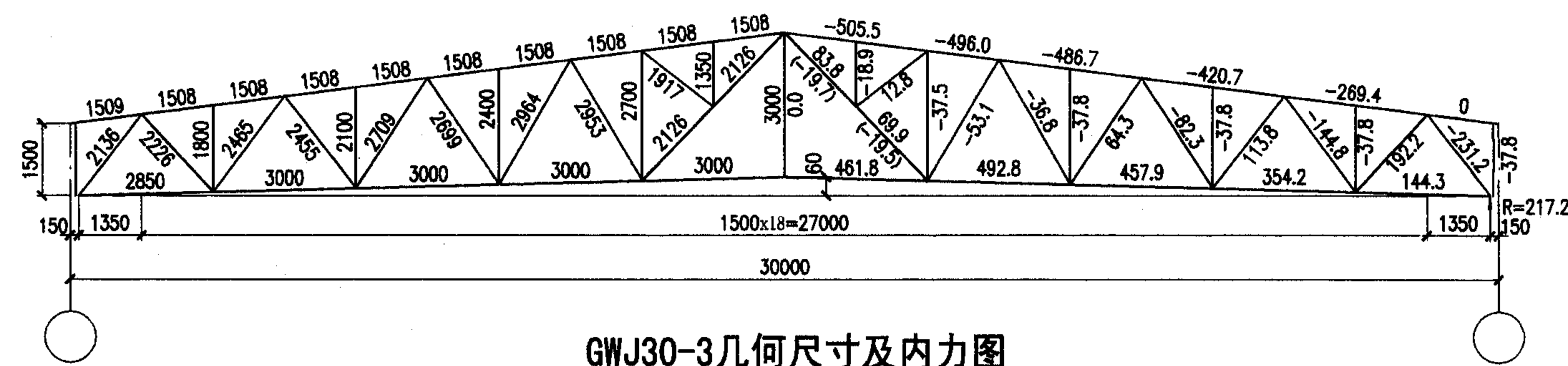
1. 本图应与页 77.80 配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm, 其长度不小于 70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。

GWJ30-2详图

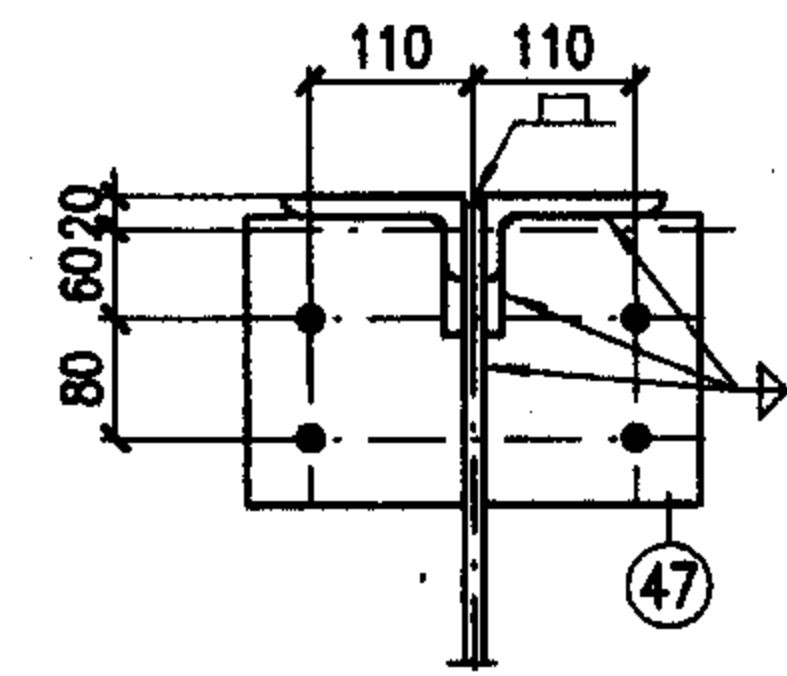
图集号 05G515

审核 汪一蒙 设计 汪一蒙 校对 汪一蒙 设计 张丽娟 张丽娟

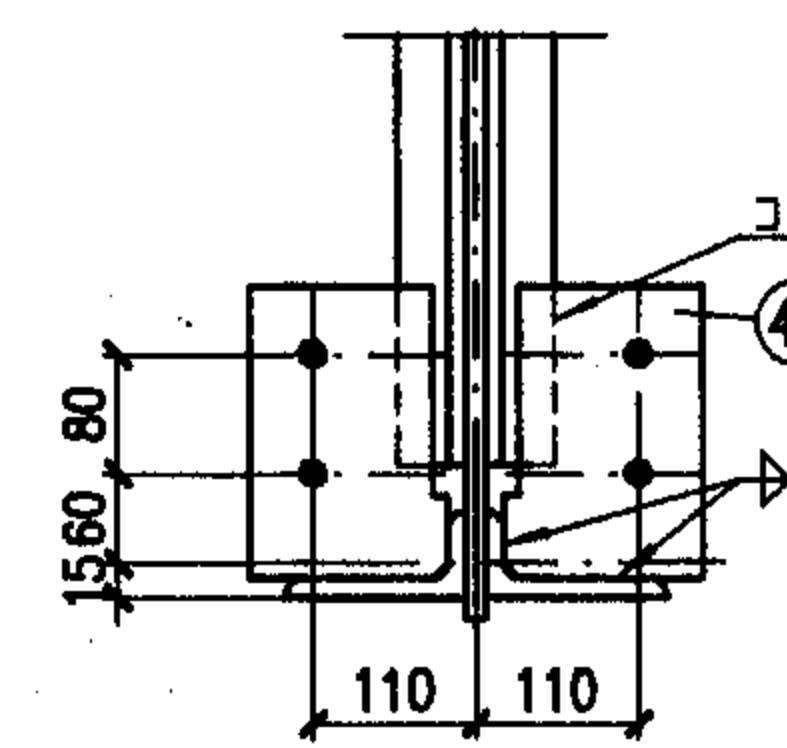
页 109



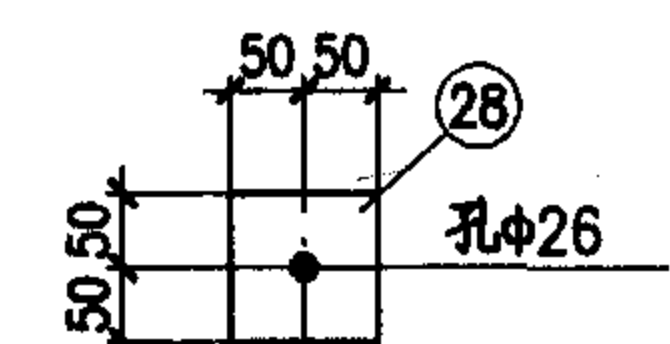
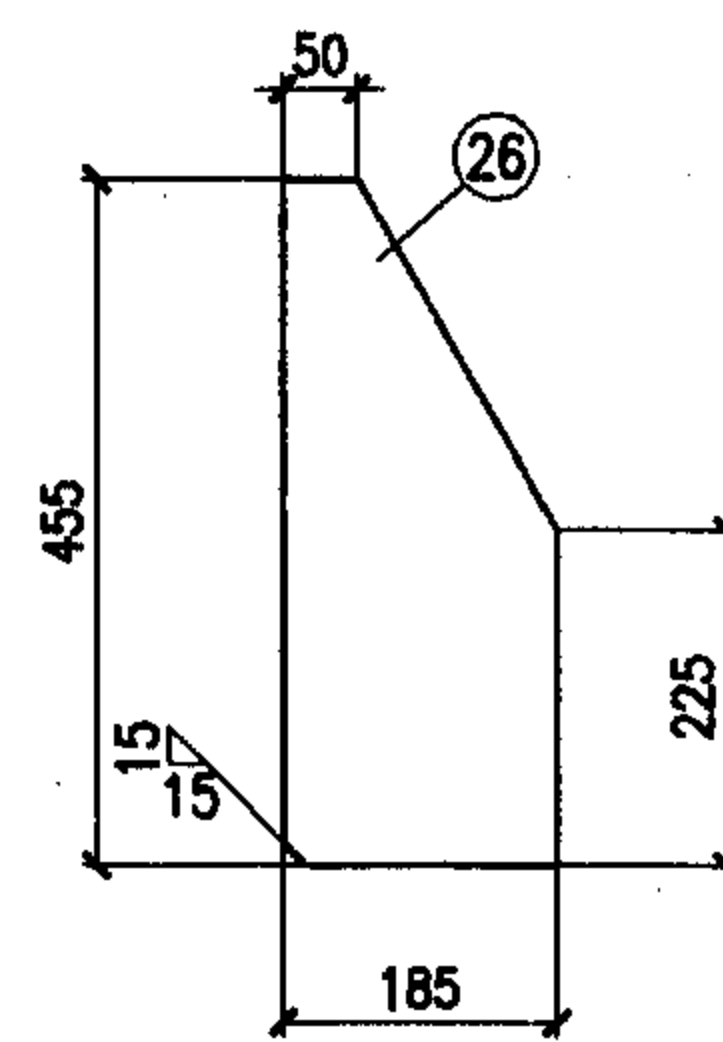
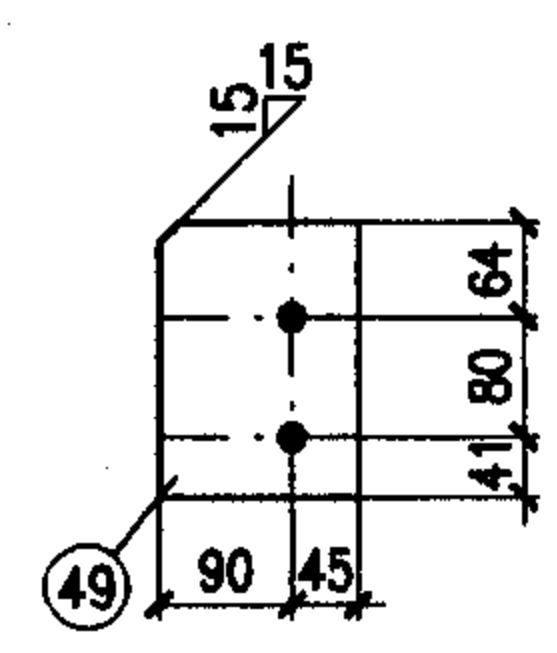
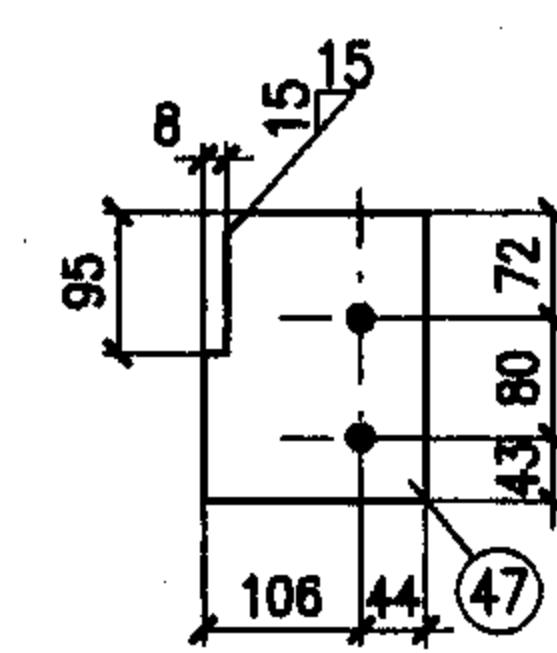
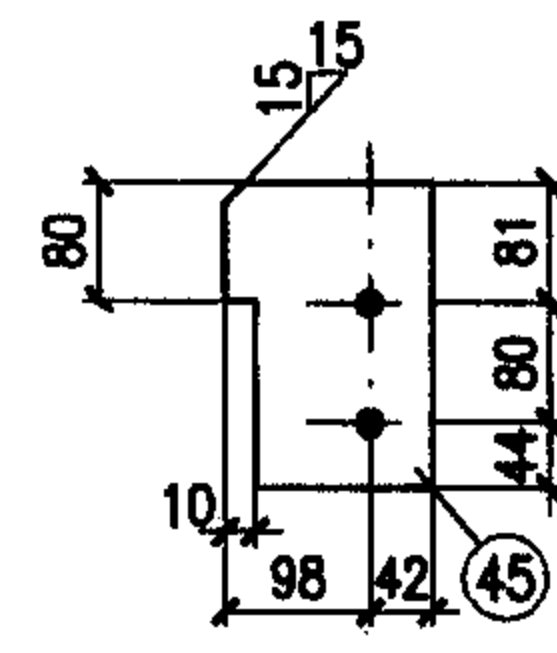
GWJ30-3几何尺寸及内力图



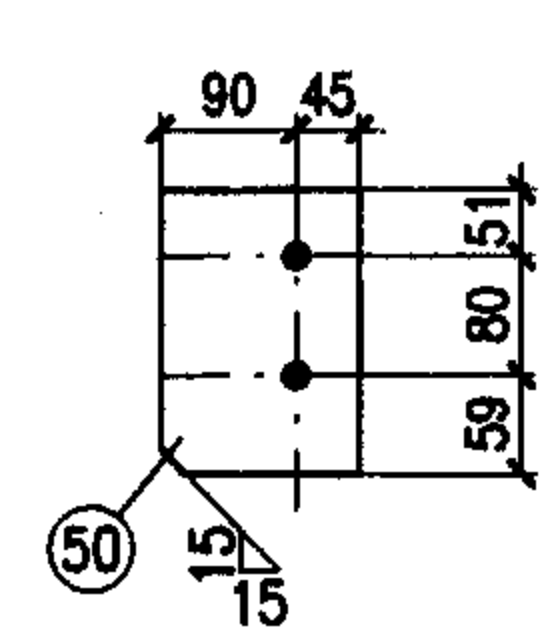
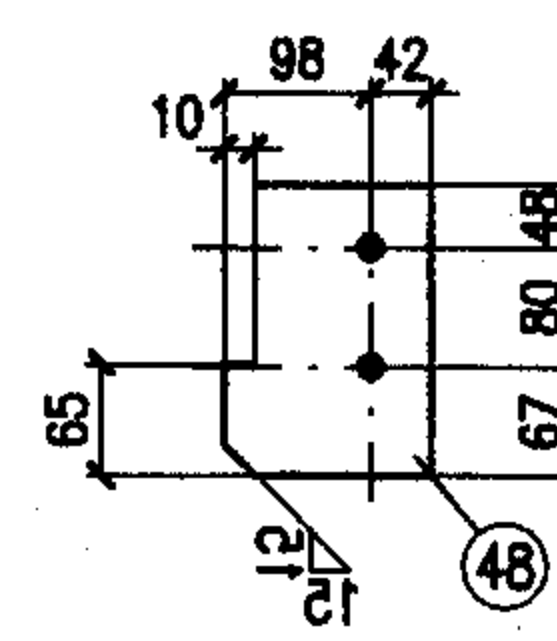
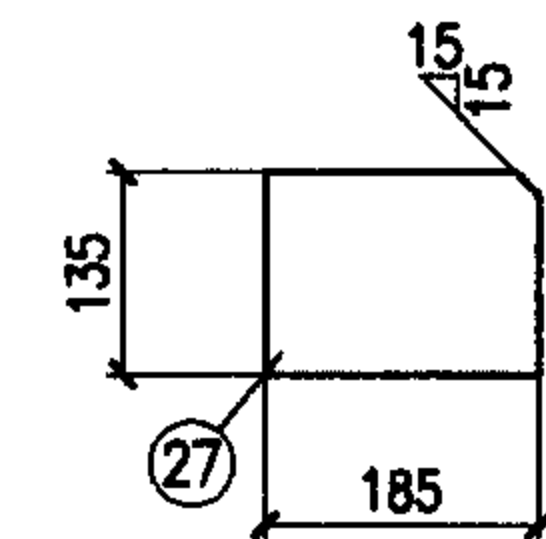
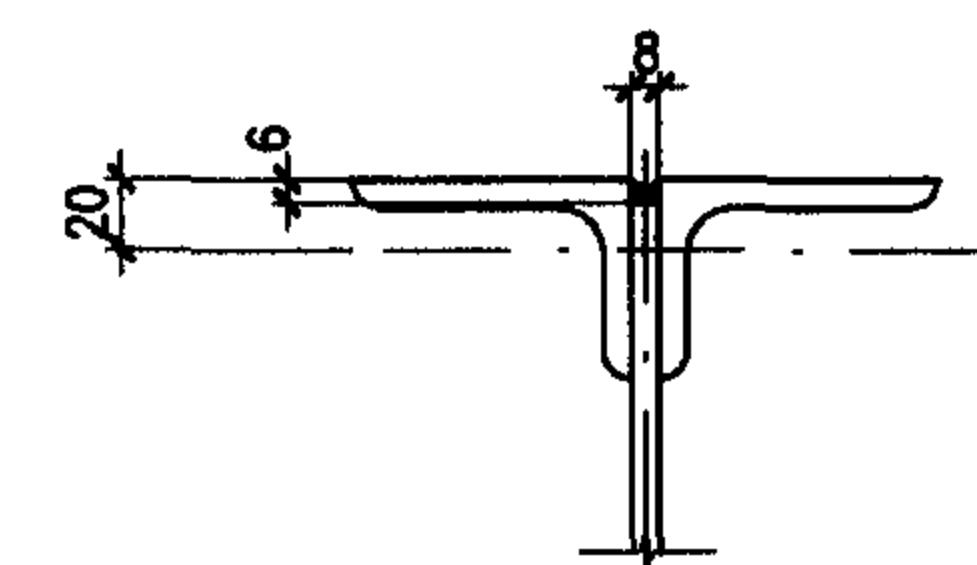
3-3



2-2



上弦塞焊示意



材料表

| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) | 合计 |
|------|-----|-----------|---------|----|---------|-----|
| | 1 | L140x90x8 | 15070 | 2 | 213.4 | 854 |
| | 2 | L110x70x8 | 14810 | 2 | 162.1 | 648 |
| | 3 | L56x5 | 1360 | 4 | 5.8 | 23 |
| | 4 | L80x6 | 1830 | 4 | 13.5 | 54 |
| | 5 | L56x5 | 1960 | 4 | 8.3 | 33 |
| | 6 | L50x5 | 1630 | 4 | 6.1 | 24 |
| | 7 | L70x5 | 2185 | 4 | 11.8 | 47 |
| | 8 | L50x5 | 2215 | 4 | 8.4 | 33 |
| | 9 | L50x5 | 1930 | 4 | 7.3 | 29 |
| | 10 | L63x5 | 2450 | 4 | 11.8 | 47 |
| | 11 | L50x5 | 2475 | 4 | 9.3 | 37 |
| | 12 | L50x5 | 2230 | 4 | 8.4 | 34 |
| | 13 | L56x5 | 2705 | 4 | 11.5 | 46 |
| | 14 | L56x5 | 2735 | 4 | 11.6 | 46 |
| | 15 | L50x5 | 2530 | 4 | 9.5 | 38 |
| | 16 | L50x5 | 1730 | 4 | 6.5 | 26 |
| | 17 | L50x5 | 1165 | 4 | 4.4 | 18 |
| | 18 | L63x5 | 3935 | 2 | 19.0 | 38 |
| | 19 | L63x5 | 3935 | 1 | 19.0 | 38 |
| | 20 | L56x5 | 2825 | 2 | 12.0 | 24 |
| | 21 | L140x90x8 | 540 | 2 | 7.6 | 15 |
| | 22 | L110x70x8 | 530 | 2 | 5.8 | 12 |
| | 23 | -150x8 | 190 | 2 | 1.8 | 4 |
| | 24 | -350x10 | 455 | 2 | 12.5 | 25 |
| | 25 | -300x16 | 380 | 2 | 14.3 | 29 |

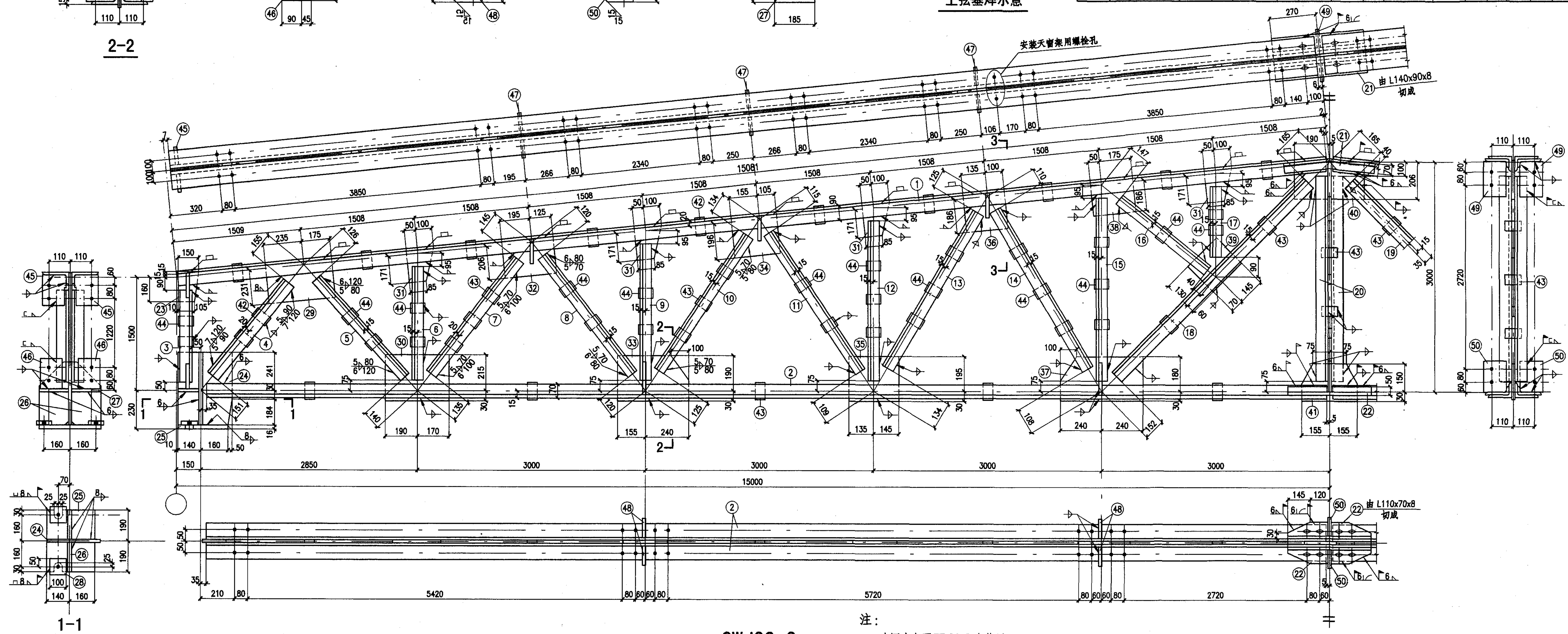
GWJ30-3

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) | 合计 |
|------|-----|---------|---------|----|---------|----|
| | 26 | -185x10 | 455 | 4 | 6.6 | 26 |
| | 27 | -135x8 | 185 | 4 | 1.6 | 6 |
| | 28 | -100x16 | 100 | 4 | 1.3 | 5 |
| | 29 | -245x8 | 410 | 2 | 6.4 | 13 |
| | 30 | -245x8 | 360 | 2 | 5.5 | 11 |
| | 31 | -150x8 | 185 | 8 | 1.7 | 14 |
| | 32 | -220x8 | 320 | 2 | 4.4 | 9 |
| | 33 | -220x8 | 395 | 2 | 5.5 | 11 |
| | 34 | -210x8 | 260 | 2 | 3.4 | 7 |
| | 35 | -225x8 | 280 | 2 | 4.0 | 8 |
| | 36 | -200x8 | 235 | 2 | 3.0 | 6 |
| | 37 | -210x8 | 480 | 2 | 6.3 | 13 |
| | 38 | -200x8 | 225 | 2 | 2.8 | 6 |
| | 39 | -190x8 | 215 | 2 | 2.6 | 5 |
| | 40 | -220x8 | 380 | 1 | 5.2 | 5 |
| | 41 | -180x8 | 310 | 1 | 3.5 | 4 |
| | 42 | -60x8 | 110 | 24 | 0.4 | 10 |
| | 43 | -60x8 | 95 | 31 | 0.4 | 12 |
| | 44 | -60x8 | 80 | 54 | 0.3 | 16 |
| | 45 | -140x8 | 205 | 4 | 1.8 | 7 |
| | 46 | -135x8 | 180 | 4 | 1.5 | 6 |
| | 47 | -150x8 | 195 | 12 | 1.9 | 23 |
| | 48 | -140x8 | 195 | 8 | 1.7 | 14 |
| | 49 | -135x8 | 185 | 2 | 1.5 | 3 |
| | 50 | -135x8 | 190 | 2 | 1.6 | 3 |

GWJ30-3

2465



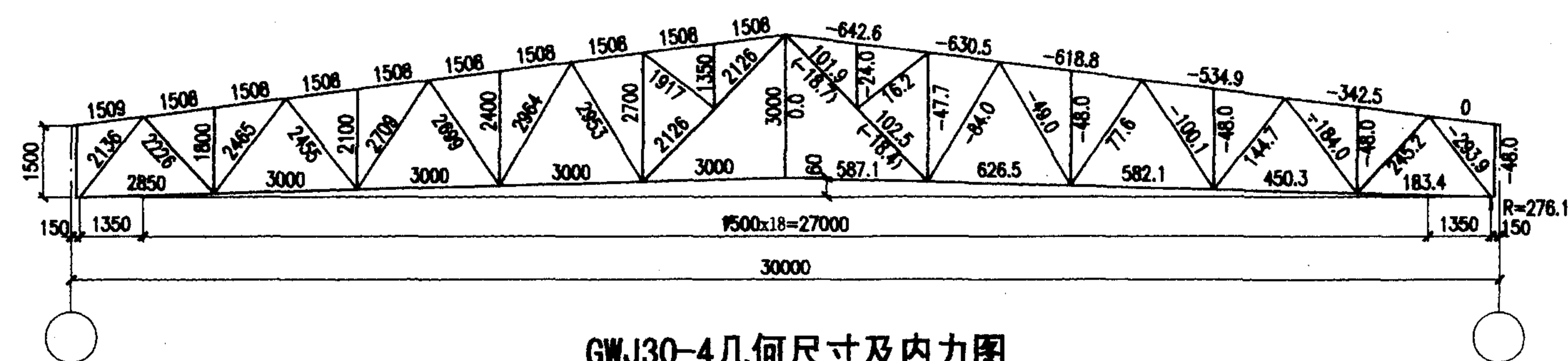
GWJ30-3

注:

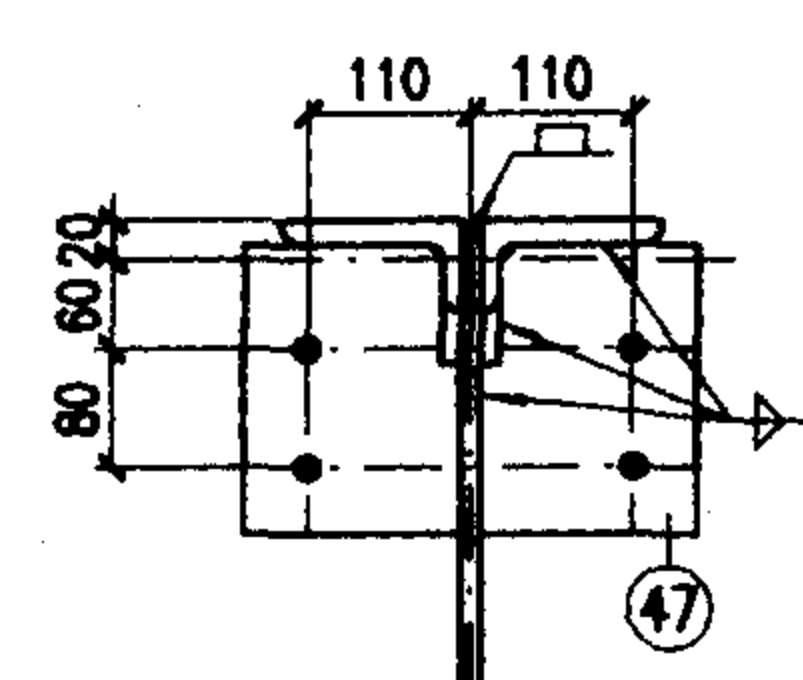
1. 本图应与页77.80配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm,其长度不小于70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为M16,孔径为φ17。

GWJ30-3详图

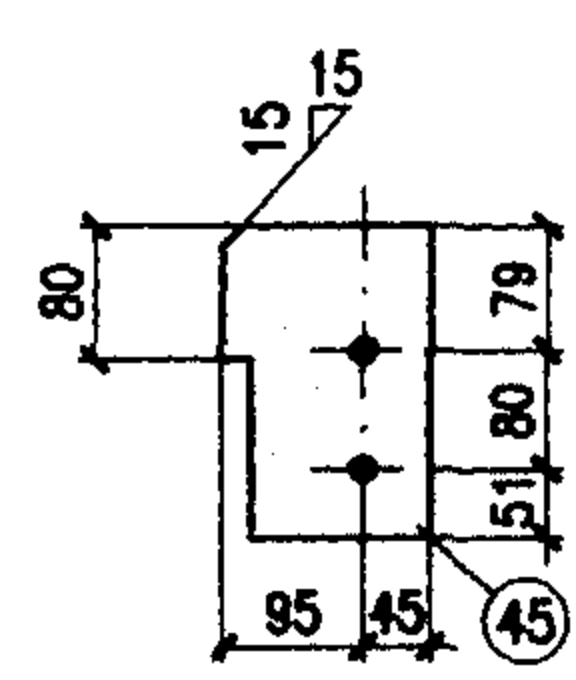
图集号 05G515



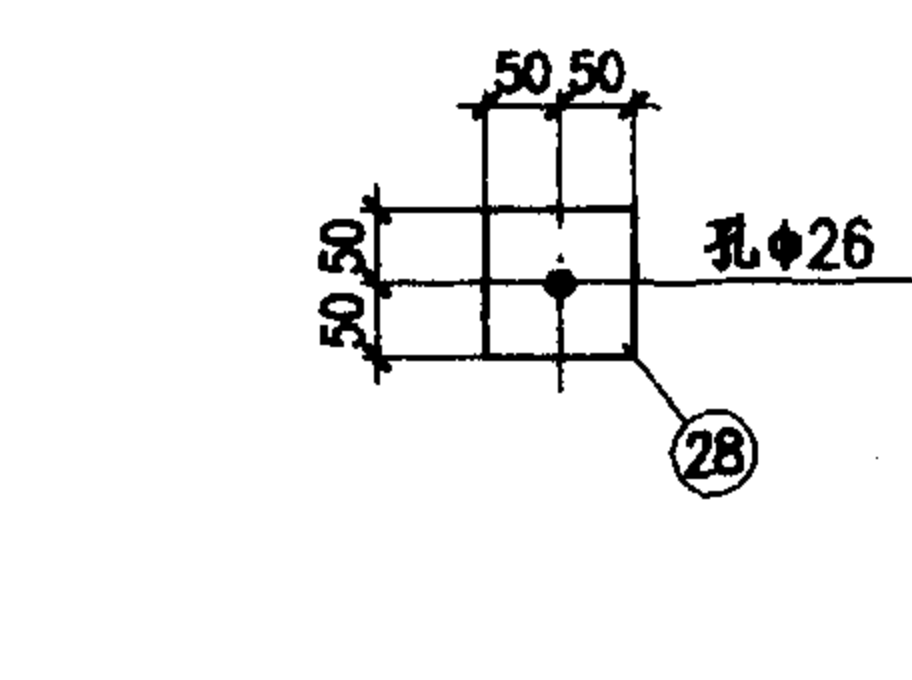
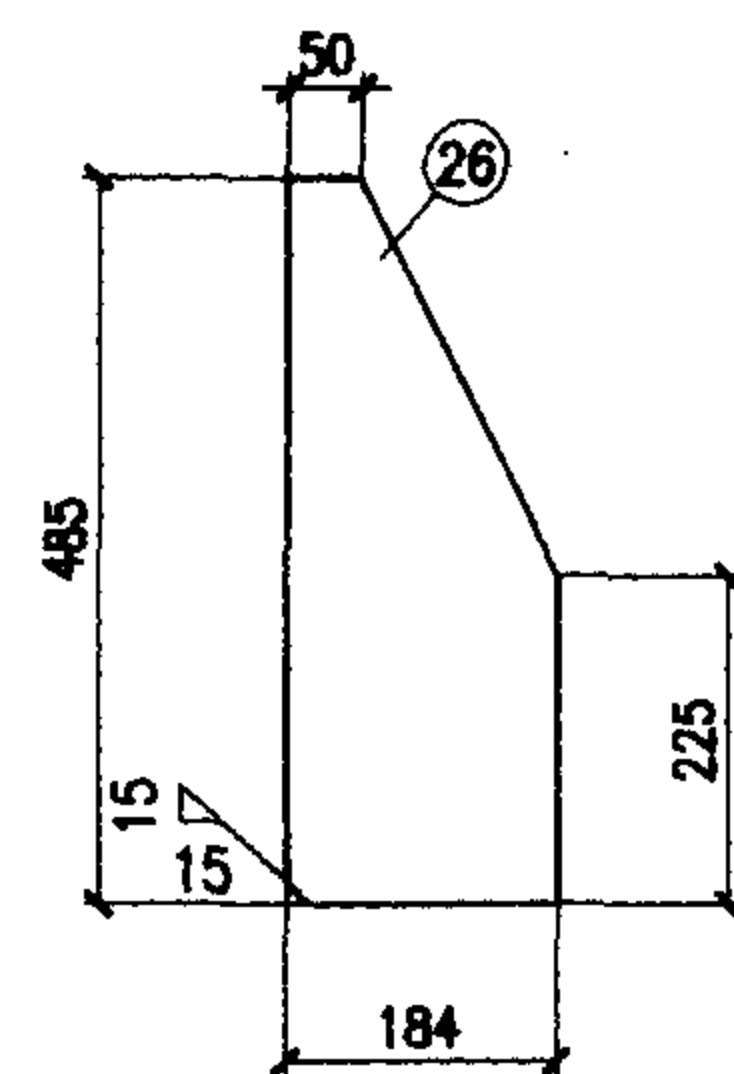
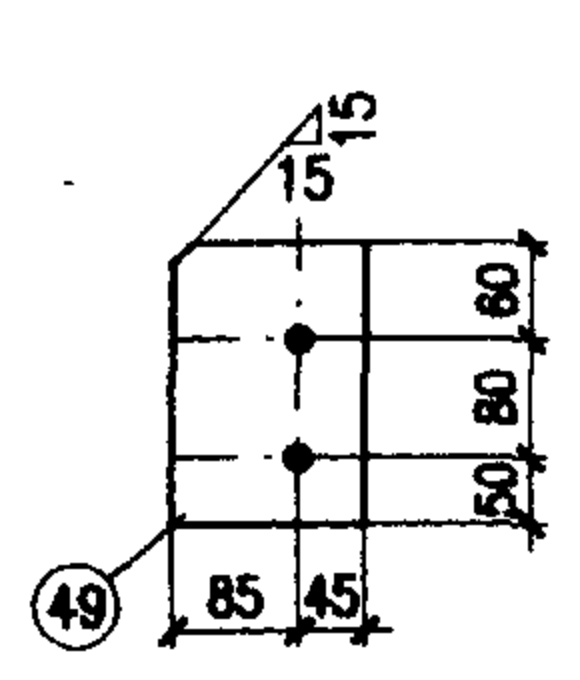
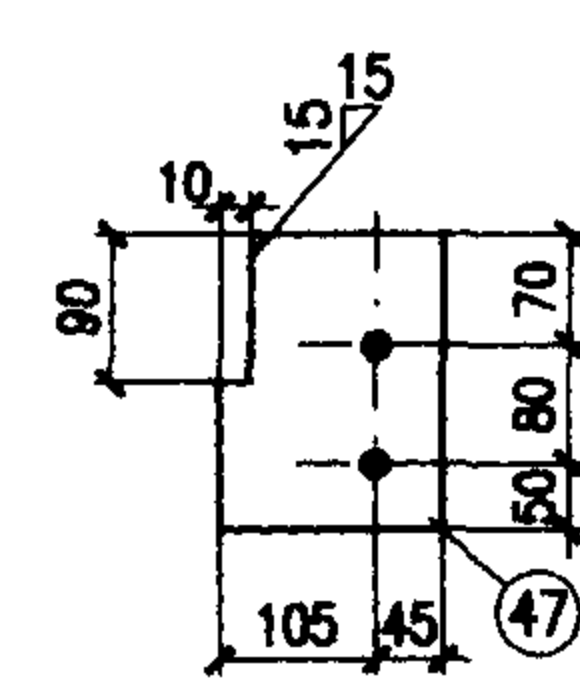
GWJ30-4几何尺寸及内力图



3-3



2-2



上弦塞焊示意

1-1

2-2

3-3

4-4

5-5

6-6

7-7

8-8

9-9

10-10

11-11

12-12

13-13

14-14

15-15

16-16

17-17

18-18

19-19

20-20

21-21

22-22

23-23

24-24

25-25

26-26

27-27

28-28

29-29

30-30

31-31

32-32

GWJ30-4

注:

1. 本图应与页77.80配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm,其长度不小于70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为M16,孔径为 $\phi 17$ 。

| 材料表 | | | | | |
|---------|-----|------------|---------|----|-----------|
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) |
| GWJ30-4 | 1 | L140x90x10 | 15070 | 2 | 263.31053 |
| | 2 | L110x70x10 | 14810 | 2 | 199.6798 |
| | 3 | L56x5 | 1360 | 4 | 5.823 |
| | 4 | L90x6 | 1830 | 4 | 15.361 |
| | 5 | L70x5 | 1955 | 4 | 10.642 |
| | 6 | L50x5 | 1630 | 4 | 6.124 |
| | 7 | L75x5 | 2185 | 4 | 12.751 |
| | 8 | L50x5 | 2215 | 4 | 8.434 |
| | 9 | L50x5 | 1930 | 4 | 7.329 |
| | 10 | L63x5 | 2450 | 4 | 11.847 |
| | 11 | L50x5 | 2475 | 4 | 9.337 |
| | 12 | L50x5 | 2230 | 4 | 8.434 |
| | 13 | L56x5 | 2705 | 4 | 11.546 |
| | 14 | L63x5 | 2730 | 4 | 13.152 |
| | 15 | L50x5 | 2530 | 4 | 9.538 |
| | 16 | L50x5 | 1730 | 4 | 6.526 |
| | 17 | L50x5 | 1165 | 4 | 4.418 |
| | 18 | L63x5 | 3920 | 2 | 18.938 |
| | 19 | L63x5 | 3920 | 1 | 18.938 |
| | 20 | L56x5 | 2825 | 2 | 12.024 |
| | 21 | L140x90x10 | 550 | 2 | 9.619 |
| | 22 | L110x70x10 | 560 | 2 | 7.515 |
| | 23 | -150x10 | 195 | 2 | 2.24 |
| | 24 | -370x12 | 485 | 2 | 16.934 |
| | 25 | -300x18 | 380 | 2 | 16.132 |

| 材料表 | | | | | |
|---------|-----|---------|---------|----|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) |
| GWJ30-4 | 26 | -184x12 | 485 | 4 | 8.434 |
| | 27 | -134x10 | 184 | 4 | 1.98 |
| | 28 | -100x18 | 100 | 4 | 1.46 |
| | 29 | -270x10 | 450 | 2 | 9.519 |
| | 30 | -275x10 | 390 | 2 | 8.417 |
| | 31 | -150x10 | 185 | 8 | 2.218 |
| | 32 | -230x10 | 355 | 2 | 6.413 |
| | 33 | -230x10 | 400 | 2 | 7.214 |
| | 34 | -215x10 | 280 | 2 | 4.79 |
| | 35 | -225x10 | 290 | 2 | 5.110 |
| | 36 | -210x10 | 235 | 2 | 3.98 |
| | 37 | -220x10 | 480 | 2 | 8.317 |
| | 38 | -200x10 | 225 | 2 | 3.57 |
| | 39 | -190x10 | 215 | 2 | 3.26 |
| | 40 | -220x10 | 420 | 1 | 7.37 |
| | 41 | -190x10 | 320 | 1 | 4.85 |
| | 42 | -60x10 | 120 | 24 | 0.614 |
| | 43 | -60x10 | 80 | 44 | 0.418 |
| | 44 | -60x10 | 95 | 41 | 0.416 |
| | 45 | -140x8 | 210 | 4 | 1.87 |
| | 46 | -135x8 | 180 | 4 | 1.56 |
| | 47 | -150x8 | 200 | 12 | 1.923 |
| | 48 | -140x8 | 195 | 8 | 1.714 |
| | 49 | -130x8 | 190 | 2 | 1.63 |
| | 50 | -130x8 | 185 | 2 | 1.53 |

1-1

2-2

3-3

4-4

5-5

6-6

7-7

8-8

9-9

10-10

11-11

12-12

13-13

14-14

15-15

16-16

17-17

18-18

19-19

20-20

21-21

22-22

23-23

24-24

25-25

26-26

27-27

28-28

29-29

30-30

31-31

32-32

GWJ30-4详图

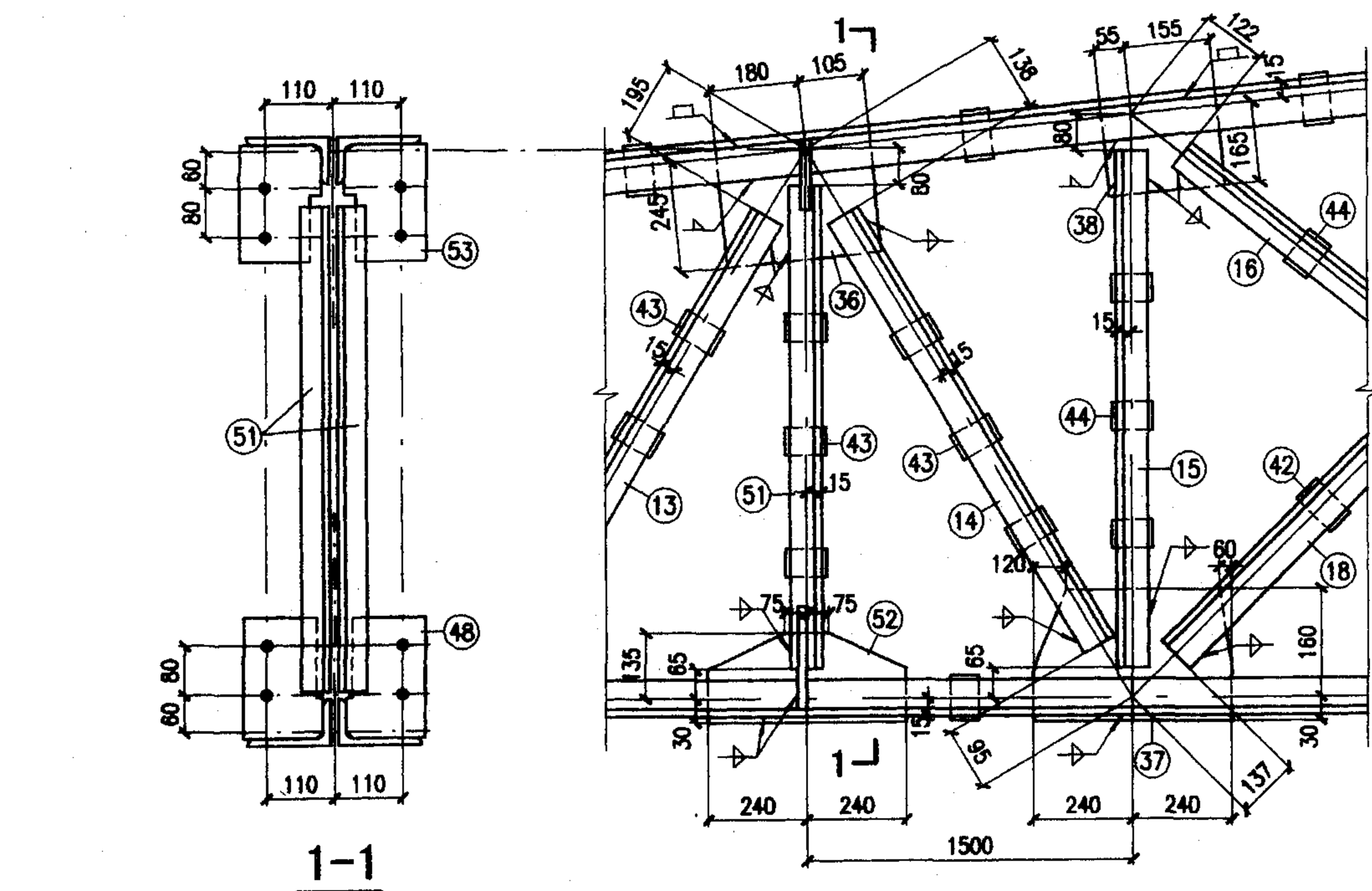
图集号

05G515

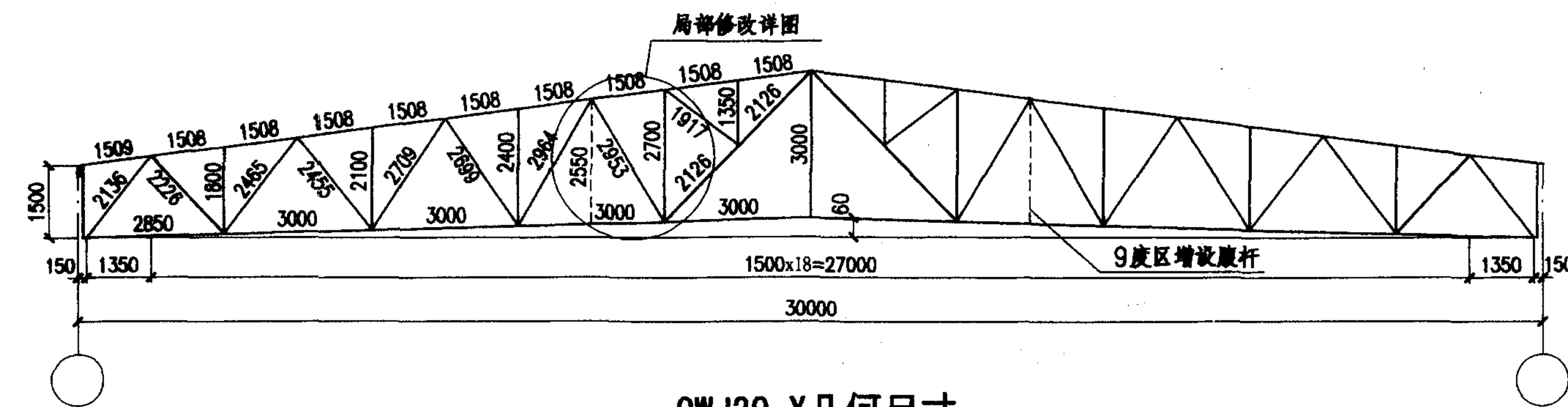
审核 汪一敏 设计 汪一敏 张丽娟 张丽娟

页

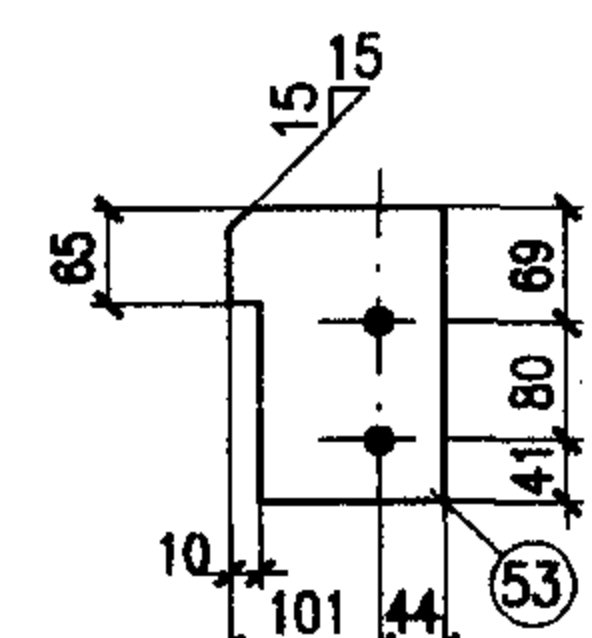
111



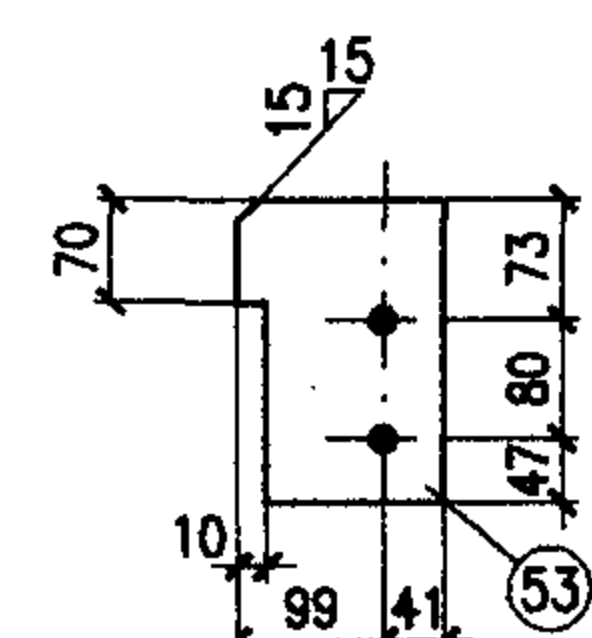
GWJ30-1



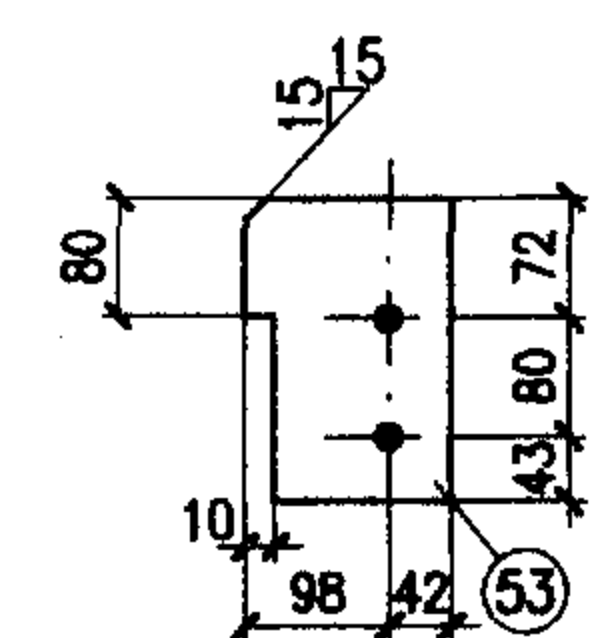
GWJ30-X几何尺寸



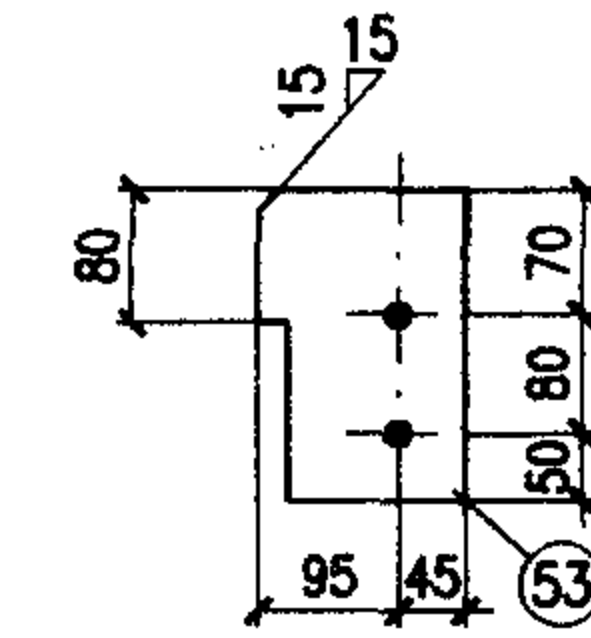
用于GWJ30-1



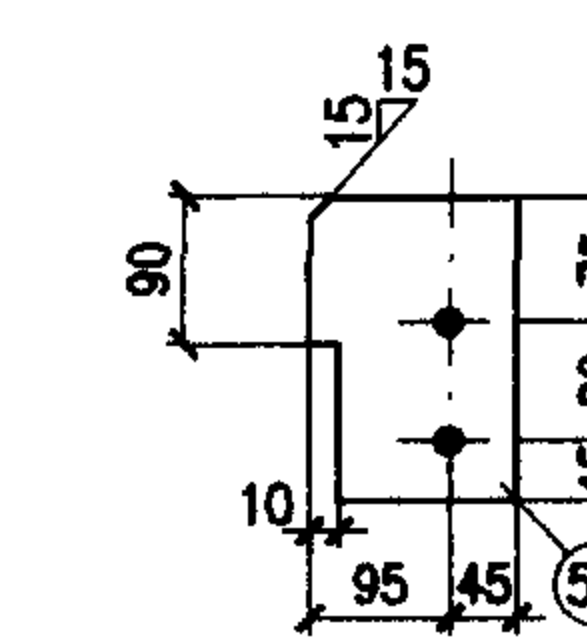
用于GWJ30-2



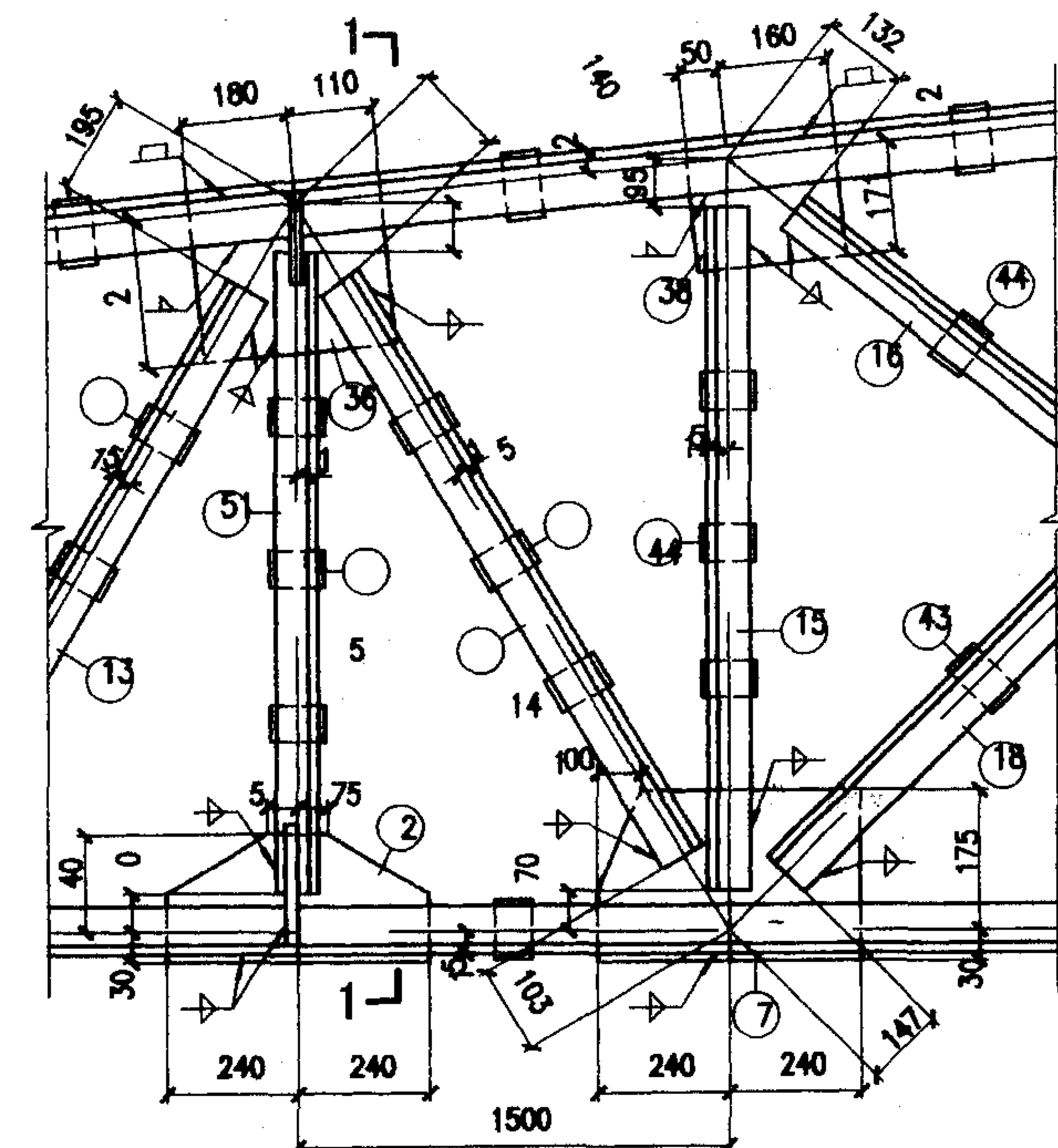
用于GWJ30-3



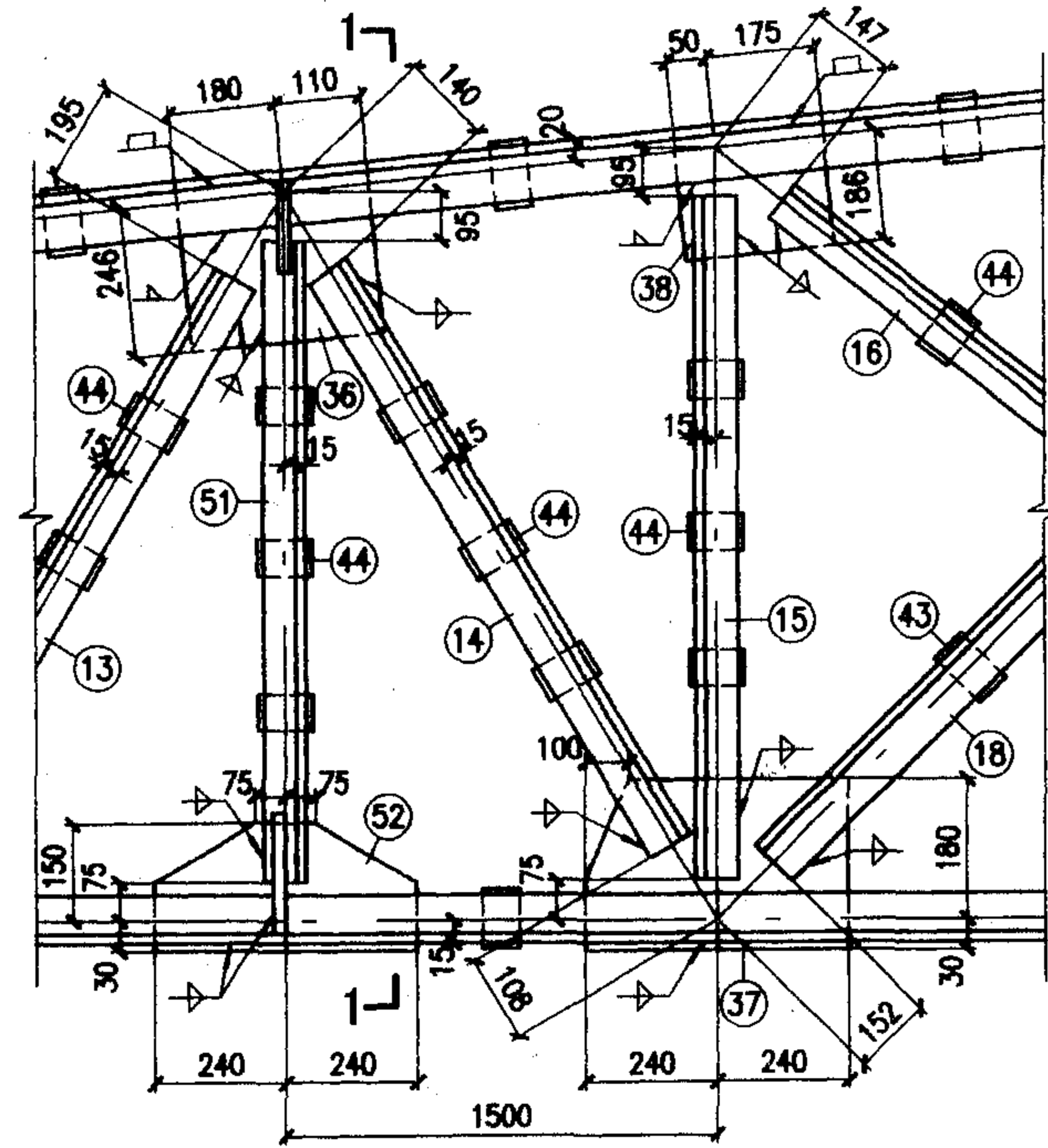
用于GWJ30-4



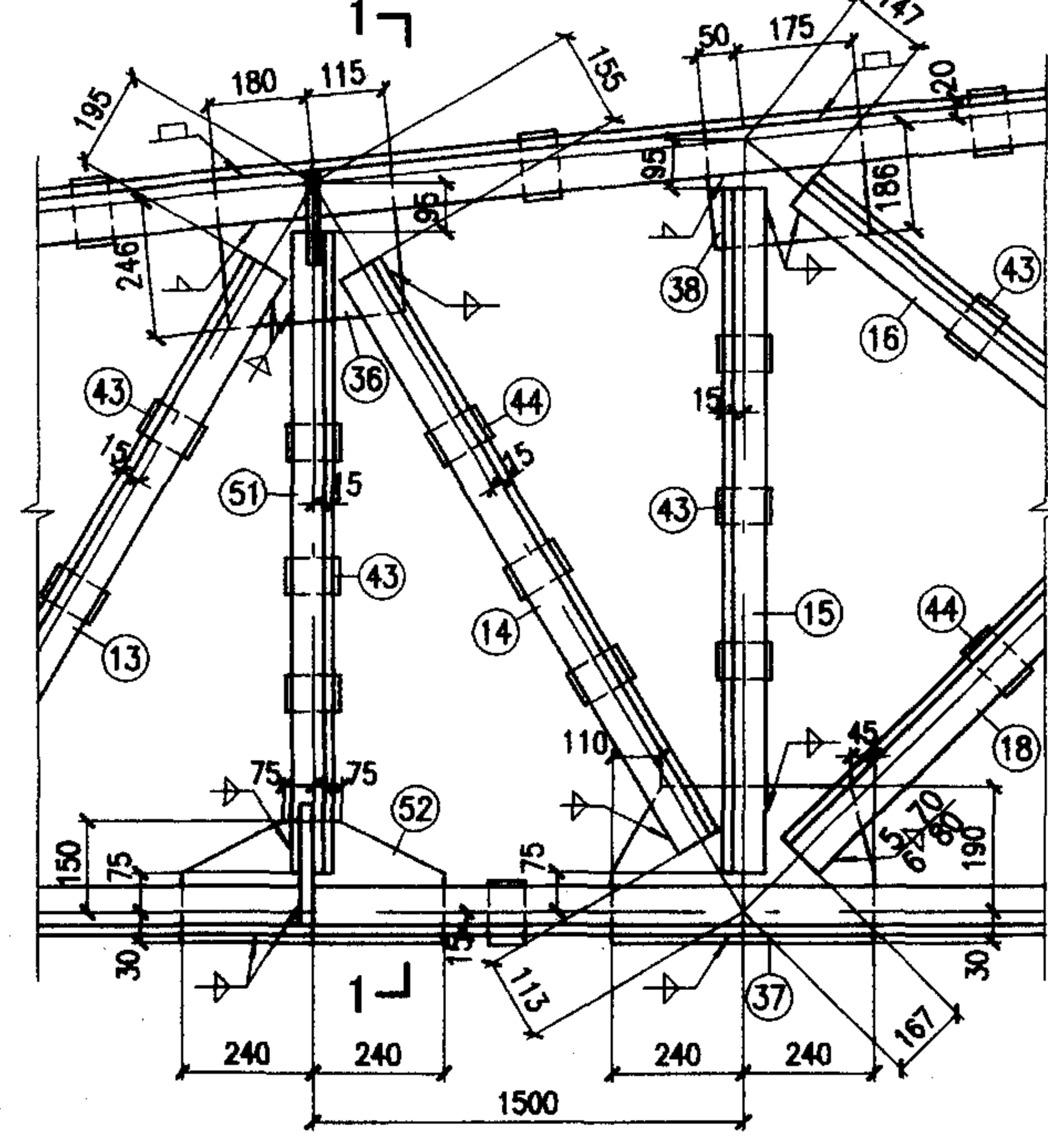
用于GWJ30-5



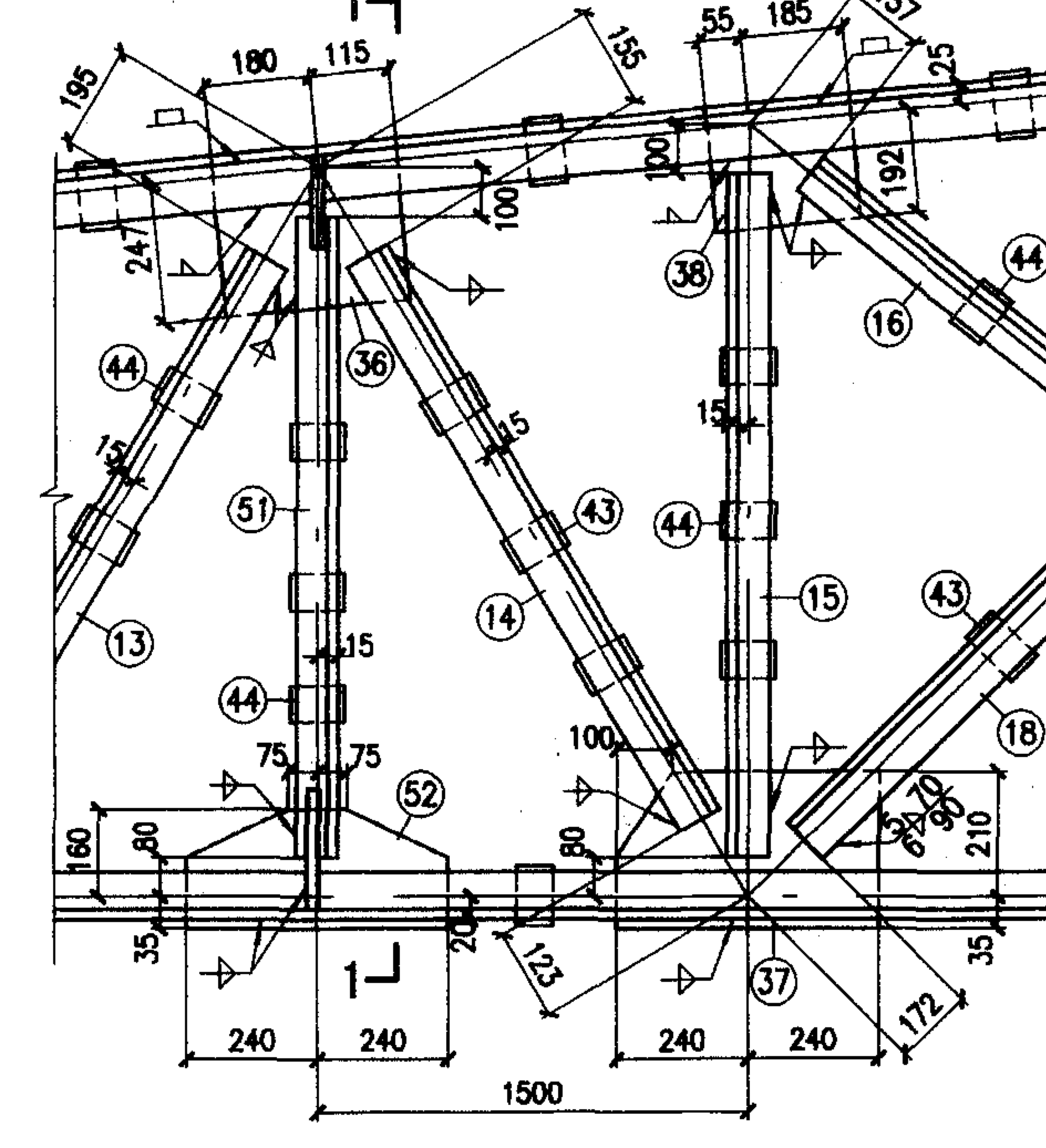
GWJ30-2



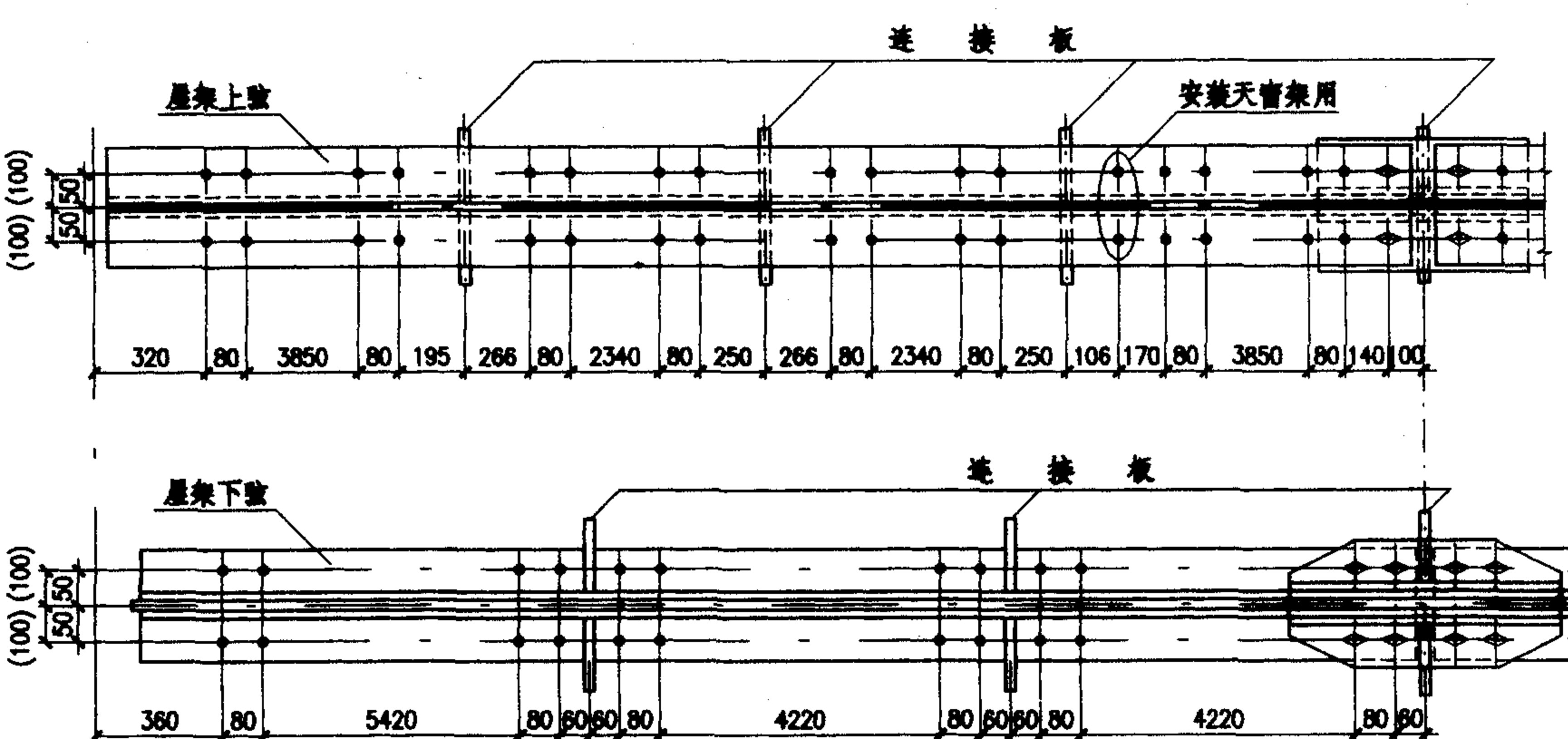
GWJ30-3



GWJ30-4

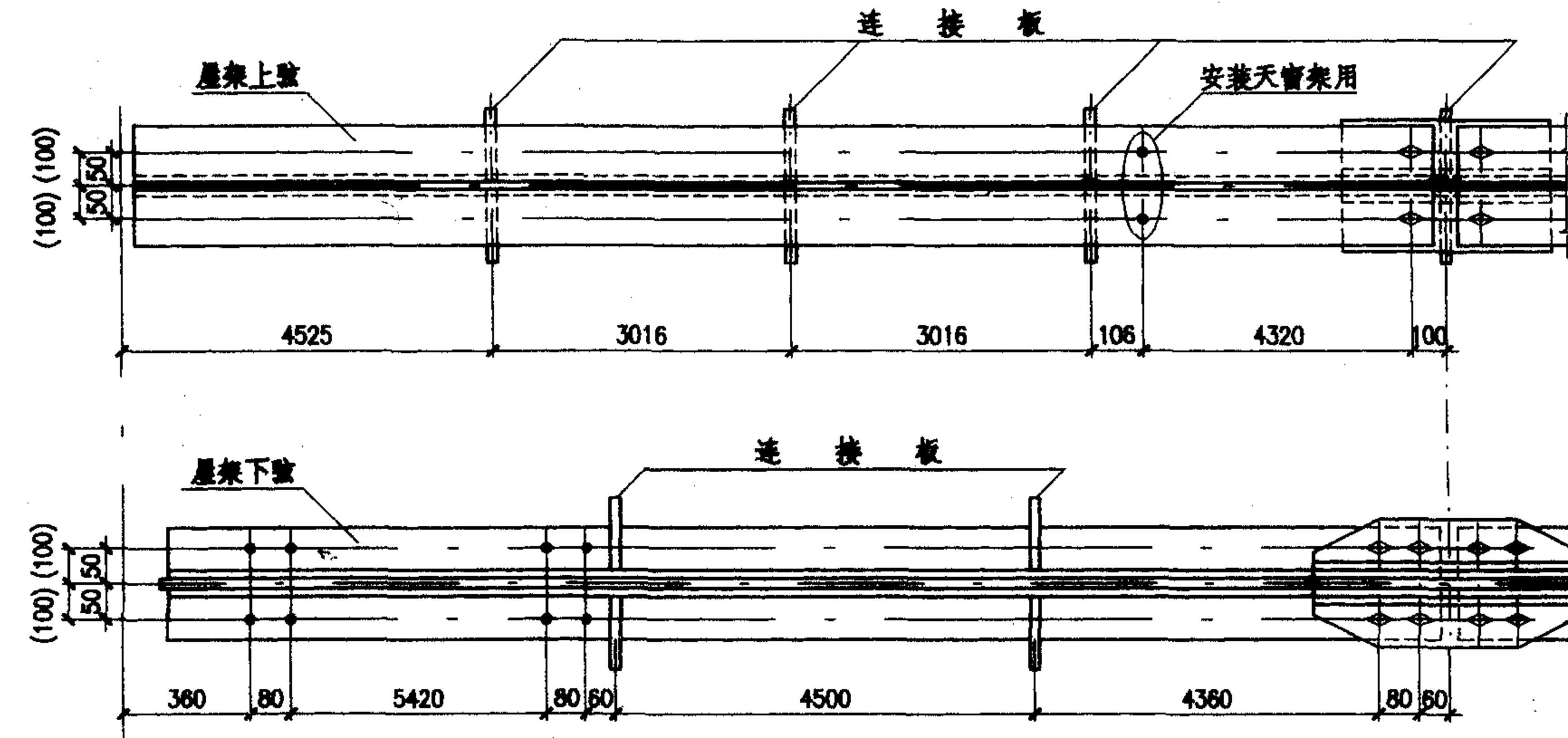


GWJ30-5



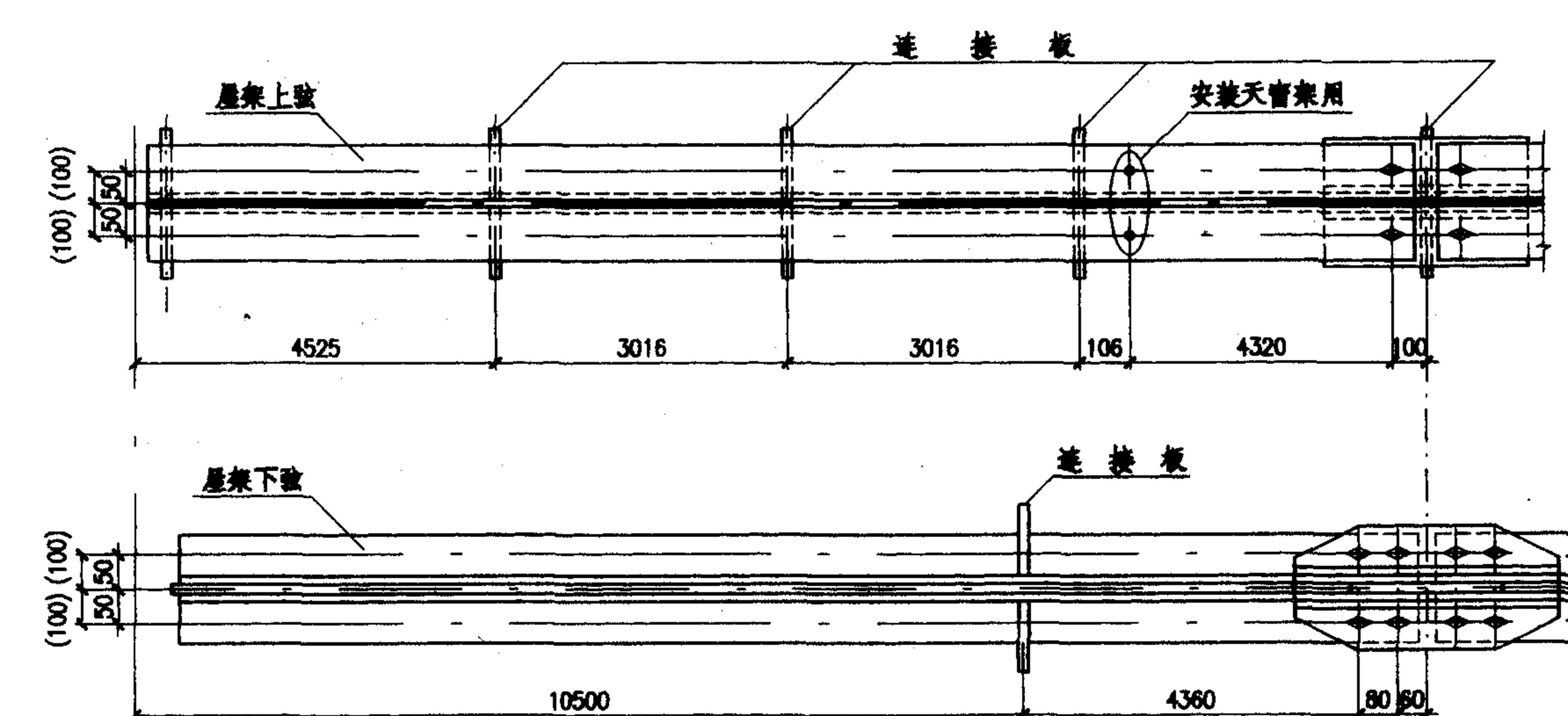
GWJ30-XA

(用于有横向支撑开间)



GWJ30-XB

(用于增设下弦纵向支撑开间)



GWJ30-XC

(用于一般开间)

注:

1. 本图用于9度区30m屋架, 仅给出局部修改详图, 未详部分见原图。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm, 其长度不小于70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为M16, 孔径为 $\phi 17$ 。

5. 屋架上、下弦垂直肢的打孔均按各屋架施工详图。

6. 支撑连接螺栓孔至弦杆中心线距离50用于角钢长肢 ≤ 125 , 100用于角钢长肢 > 125 。

7. 本图未表示8、9度区一般开间上、下弦跨中增设局部横向支撑的连接孔及连接板。

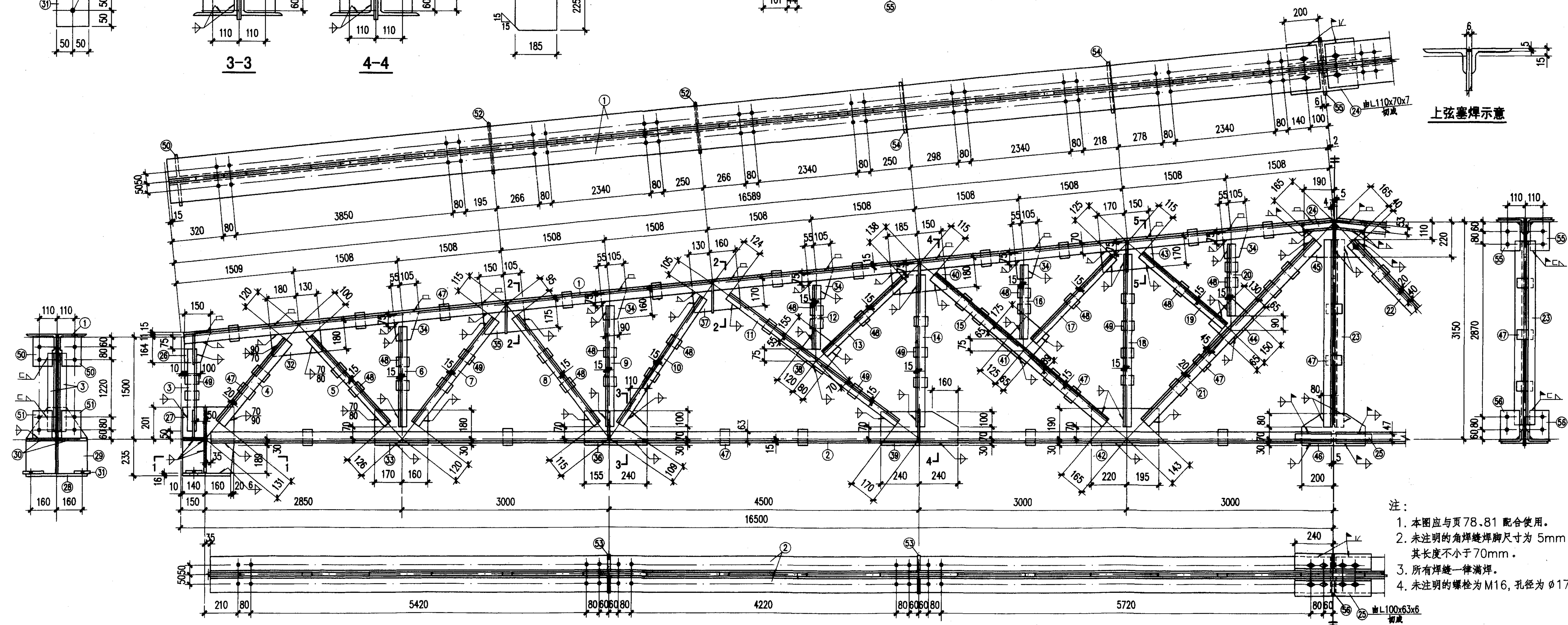
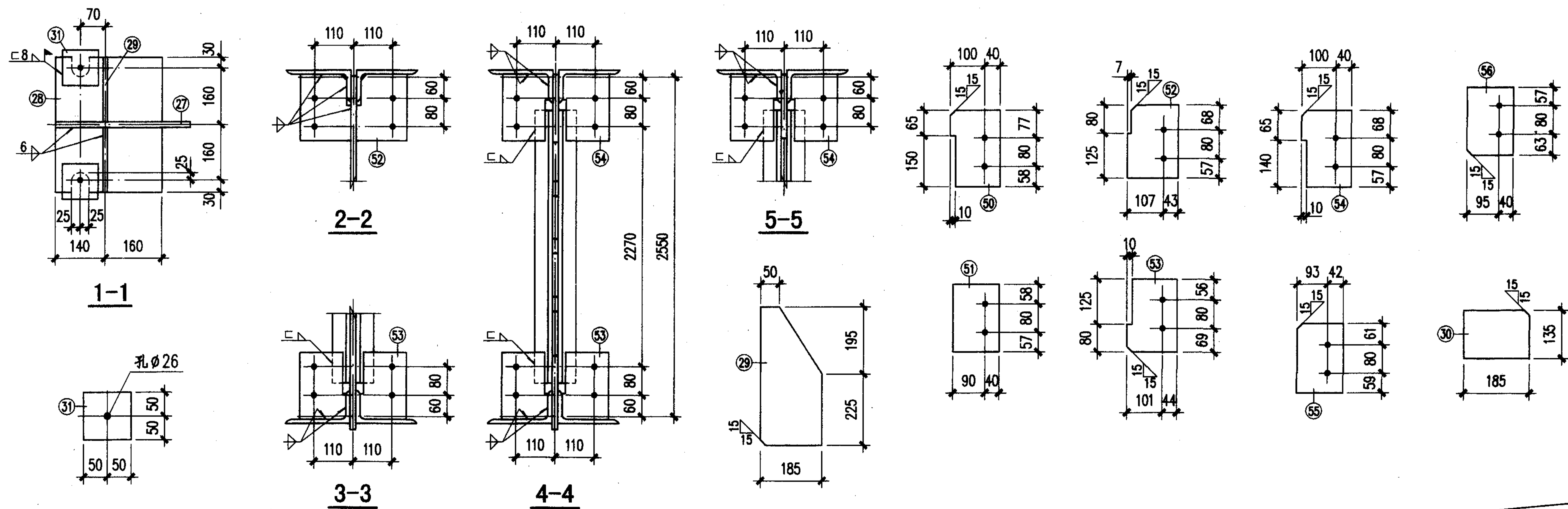
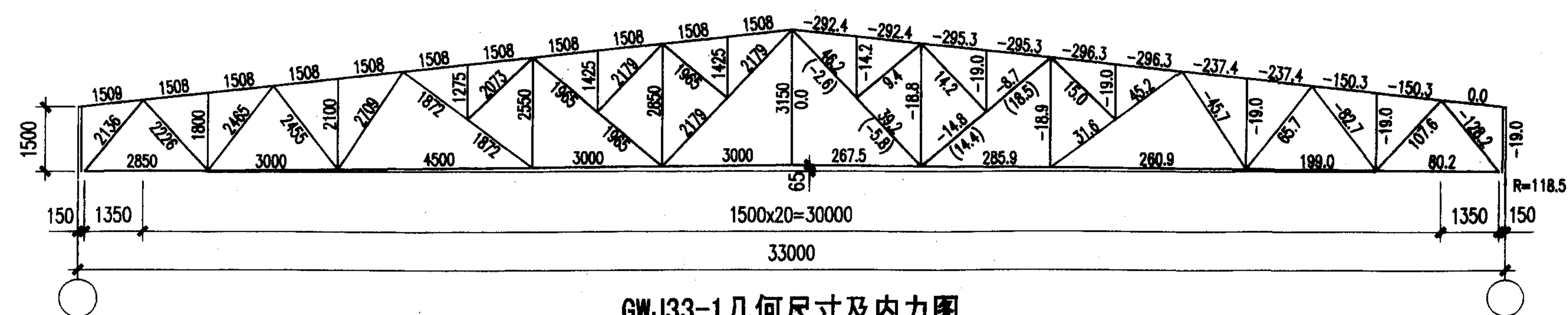
材料表

| 构件 编号 | 零件号 | 断 面 | 长 度 (mm) | 数 量 | | 重 量(kg) | | | |
|----------|--------|---------|-------------|-------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| GWJ30-1 | 1~12 | 15~35 | 37~42 | 44~46 | 48~50 | 4 | 1539 | 1713 | |
| | 13 | L56x5 | 2645 | 4 | | 11.2 | 45 | | |
| | 14 | L56x5 | 2720 | 4 | | 11.6 | 46 | | |
| | 36 | -255x6 | 285 | 2 | | 3.4 | 7 | | |
| | 43 | -60x6 | 80 | 38 | | 0.2 | 8 | | |
| | 47 | -150x6 | 190 | 8 | | 1.3 | 10 | | |
| | 51 | L56x5 | 2405 | 4 | | 10.2 | 41 | | |
| | 52 | -165x6 | 480 | 2 | | 3.7 | 7 | | |
| 53 | -145x6 | 190 | 8 | | 1.3 | 10 | | | |
| GWJ30-2 | 1~12 | 15~35 | 37~42 | 44~46 | 48~50 | 4 | 1890 | 2086 | |
| | 13 | L56x5 | 2635 | 4 | | 11.2 | 45 | | |
| | 14 | L56x5 | 2710 | 4 | | 11.5 | 46 | | |
| | 36 | -260x8 | 290 | 2 | | 4.7 | 9 | | |
| | 43 | -60x8 | 85 | 53 | | 0.3 | 16 | | |
| | 47 | -150x8 | 200 | 8 | | 1.9 | 15 | | |
| | 51 | L56x5 | 2395 | 4 | | 10.2 | 41 | | |
| | 52 | -170x8 | 480 | 2 | | 5.1 | 10 | | |
| 53 | -140x8 | 200 | 8 | | 1.8 | 14 | | | |
| GWJ30-3 | 1~12 | 15~35 | 37~43 | 45 | 46 | 48~50 | 4 | 2328 | 2526 |
| | 13 | L56x5 | 2635 | 4 | | 11.2 | 45 | | |
| | 14 | L56x5 | 2705 | 4 | | 11.5 | 46 | | |
| | 36 | -260x8 | 290 | 2 | | 4.7 | 9 | | |
| | 44 | -60x8 | 80 | 60 | | 0.3 | 18 | | |
| | 47 | -150x8 | 195 | 8 | | 1.9 | 15 | | |
| | 51 | L56x5 | 2380 | 4 | | 10.1 | 40 | | |
| | 52 | -180x8 | 480 | 2 | | 5.4 | 11 | | |
| 53 | -140x8 | 195 | 8 | | 1.7 | 14 | | | |
| GWJ30-4 | 1~12 | 15~35 | 37~42 | 44~46 | 48~50 | 4 | 2771 | 2980 | |
| | 13 | L56x5 | 2635 | 4 | | 11.2 | 45 | | |
| | 14 | L63x5 | 2685 | 4 | | 12.9 | 52 | | |
| | 36 | -260x10 | 295 | 2 | | 6.0 | 12 | | |
| | 43 | -60x10 | 80 | 50 | | 0.4 | 20 | | |
| | 47 | -150x8 | 200 | 8 | | 1.9 | 15 | | |
| | 51 | L56x5 | 2380 | 4 | | 10.1 | 40 | | |
| | 52 | -180x8 | 480 | 2 | | 5.4 | 11 | | |
| 53 | -140x8 | 200 | 8 | | 1.8 | 14 | | | |
| GWJ30-5 | 1~12 | 15~35 | 37~43 | 45 | 46 | 48~50 | 4 | 3124 | 3333 |
| | 13 | L56x5 | 2630 | 4 | | 11.2 | 45 | | |
| | 14 | L63x5 | 2675 | 4 | | 12.9 | 52 | | |
| | 36 | -265x10 | 295 | 2 | | 6.1 | 12 | | |
| | 44 | -60x10 | 80 | 50 | | 0.4 | 20 | | |
| | 47 | -145x8 | 200 | 8 | | 1.8 | 14 | | |
| | 51 | L56x5 | 2370 | 4 | | 10.1 | 40 | | |
| | 52 | -195x8 | 480 | 2 | | 5.9 | 12 | | |
| 53 | -140x8 | 200 | 8 | | 1.8 | 14 | | | |

GWJ30-X(局部)详图

图集号 05G515

审核 汪一骏 设计 张丽娟 张丽娟 页 113



注：

1. 本图应与页 78、81 配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm，其长度不小于 70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16，孔径为 $\phi 17$ 。

2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm, 其长度不小于 70mm。

3. 所有焊缝一律满焊。

4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。

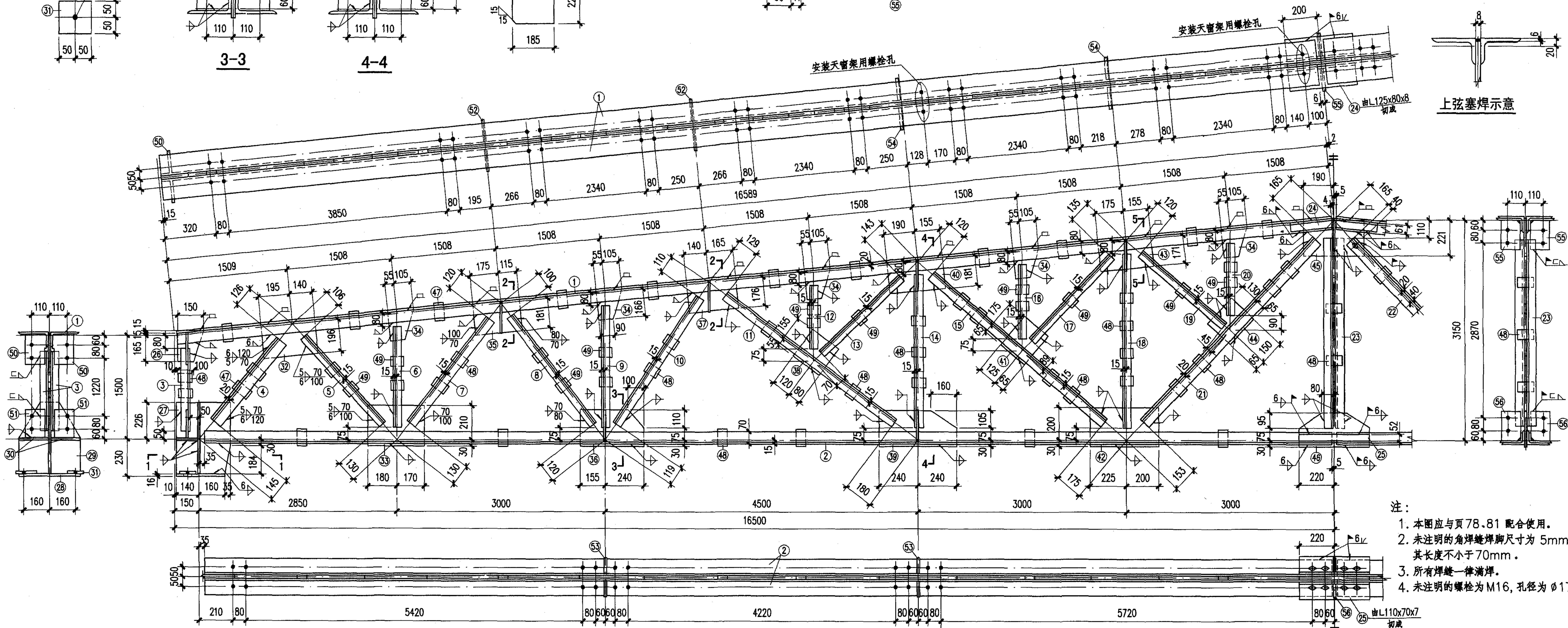
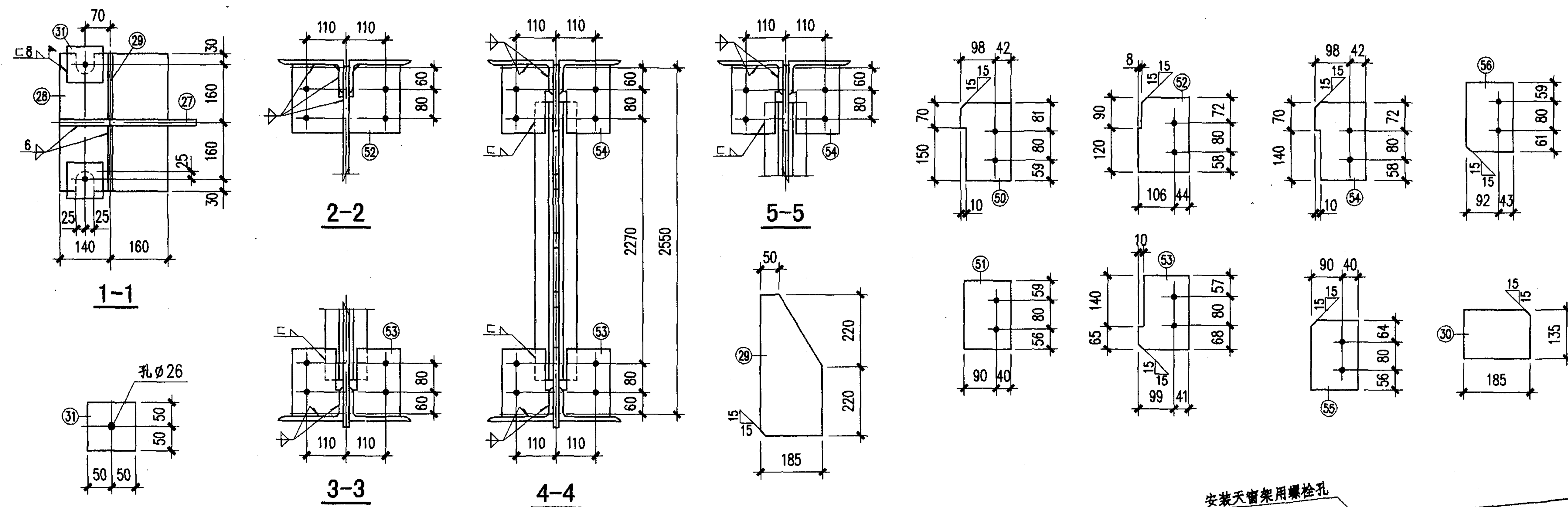
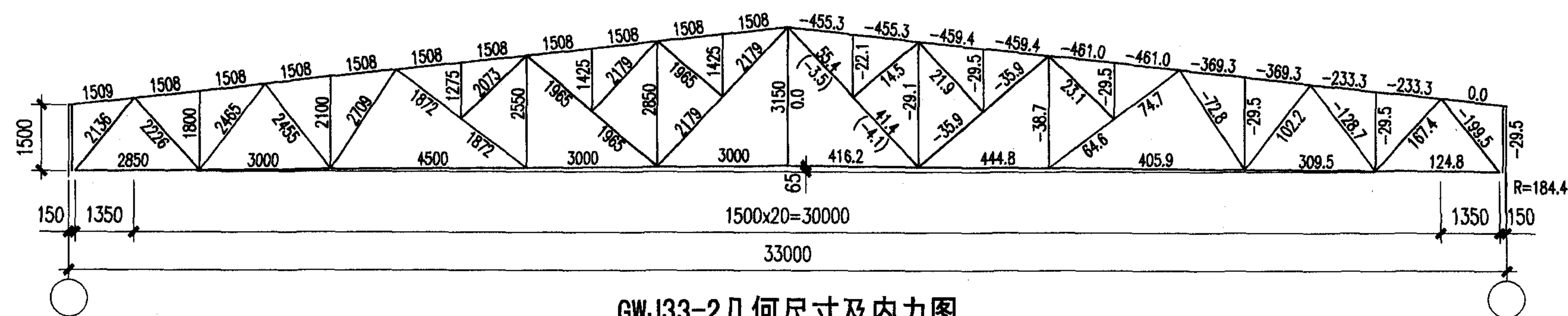
| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----------|------------|----|---|----------|-------|---------|-----|---------|------------|----|---|----------|----|----|
| 构件号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | | 构件号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | | |
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | | | 合计 | 正 | 反 | 每个 | 共计 |
| GWJ33-1 | 1 | L110x70x7 | 16570 | 2 | 2 | 160.0 | 640 | GWJ33-1 | 30 | -135x6 | 185 | 4 | | 1.2 | 5 | |
| | 2 | L100x63x6 | 16310 | 2 | 2 | 123.1 | 492 | | 31 | -100x16 | 100 | 4 | | 1.3 | 5 | |
| | 3 | L56x5 | 1375 | 4 | | 5.8 | 23 | | 32 | -190x6 | 310 | 2 | | 2.8 | 6 | |
| | 4 | L70x5 | 1885 | 4 | | 10.2 | 41 | | 33 | -210x6 | 330 | 2 | | 3.2 | 6 | |
| | 5 | L50x5 | 2000 | 4 | | 7.5 | 30 | | 34 | -160x6 | 170 | 10 | | 1.3 | 13 | |
| | 6 | L50x5 | 1655 | 4 | | 6.2 | 25 | | 35 | -185x6 | 255 | 2 | | 2.2 | 4 | |
| | 7 | L56x5 | 2230 | 4 | | 9.5 | 38 | | 36 | -200x6 | 395 | 2 | | 3.7 | 7 | |
| | 8 | L50x5 | 2245 | 4 | | 8.4 | 34 | | 37 | -180x6 | 290 | 2 | | 2.4 | 5 | |
| | 9 | L50x5 | 1955 | 4 | | 7.4 | 30 | | 38 | -200x6 | 210 | 2 | | 2.0 | 4 | |
| | 10 | L50x5 | 2495 | 4 | | 9.4 | 38 | | 39 | -200x6 | 480 | 2 | | 4.5 | 9 | |
| | 11 | L56x5 | 3450 | 4 | | 14.7 | 59 | | 40 | -190x6 | 335 | 2 | | 3.0 | 6 | |
| | 12 | L50x5 | 1125 | 4 | | 4.2 | 17 | | 41 | -190x6 | 240 | 2 | | 2.1 | 4 | |
| | 13 | L50x5 | 1865 | 4 | | 7.0 | 28 | | 42 | -220x6 | 415 | 2 | | 4.3 | 9 | |
| | 14 | L56x5 | 2405 | 4 | | 10.2 | 41 | | 43 | -180x6 | 320 | 2 | | 2.7 | 5 | |
| | 15 | L63x5 | 3650 | 4 | | 17.6 | 70 | | 44 | -195x6 | 215 | 2 | | 2.0 | 4 | |
| | 16 | L50x5 | 1275 | 4 | | 4.8 | 19 | | 45 | -230x6 | 380 | 1 | | 4.1 | 4 | |
| | 17 | L50x5 | 1965 | 4 | | 7.4 | 30 | | 46 | -180x6 | 400 | 1 | | 3.4 | 3 | |
| | 18 | L56x5 | 2705 | 4 | | 11.5 | 46 | | 47 | -60x6 | 90 | 59 | | 0.3 | 18 | |
| | 19 | L50x5 | 1805 | 4 | | 6.8 | 27 | | 48 | -60x6 | 70 | 38 | | 0.2 | 8 | |
| | 20 | L50x5 | 1260 | 4 | | 4.8 | 19 | | 49 | -60x6 | 80 | 26 | | 0.2 | 5 | |
| | 21 | L70x5 | 4050 | 2 | | 21.9 | 44 | | 50 | -140x6 | 215 | 4 | | 1.4 | 6 | |
| | 22 | L70x5 | 4050 | 1 | 1 | 21.9 | 44 | | 51 | -130x6 | 195 | 4 | | 1.2 | 5 | |
| | 23 | L56x5 | 2970 | 2 | | 12.6 | 25 | | 52 | -150x6 | 205 | 8 | | 1.4 | 11 | |
| | 24 | L110x70x7 | 400 | 2 | | 3.9 | 8 | | 53 | -145x6 | 205 | 8 | | 1.4 | 11 | |
| | 25 | L100x63x6 | 480 | 2 | | 3.6 | 7 | | 54 | -140x6 | 205 | 8 | | 1.3 | 10 | |
| | 26 | -150x6 | 190 | 2 | | 1.3 | 3 | | 55 | -135x6 | 200 | 2 | | 1.3 | 3 | |
| | 27 | -320x8 | 420 | 2 | | 8.4 | 17 | | 56 | -135x6 | 200 | 2 | | 1.3 | 3 | |
| | 28 | -300x16 | 380 | 2 | | 14.3 | 29 | | | | | | | | | |
| | 29 | -185x8 | 420 | 4 | | 4.8 | 19 | | | | | | | | | |

2122

GWJ33-1

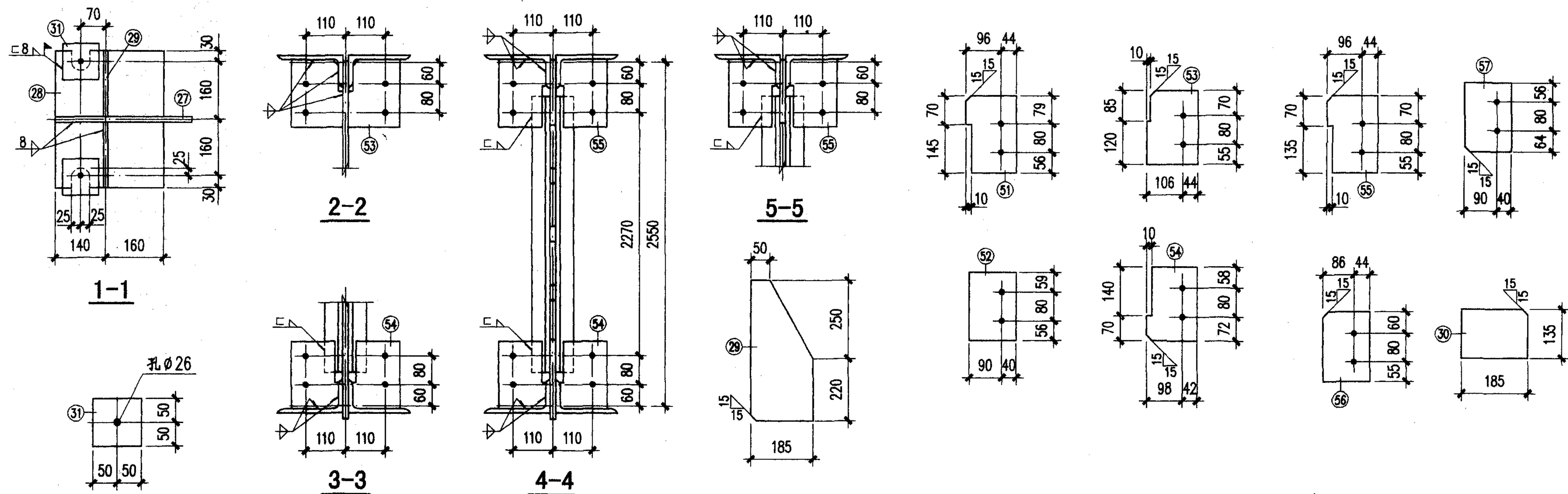
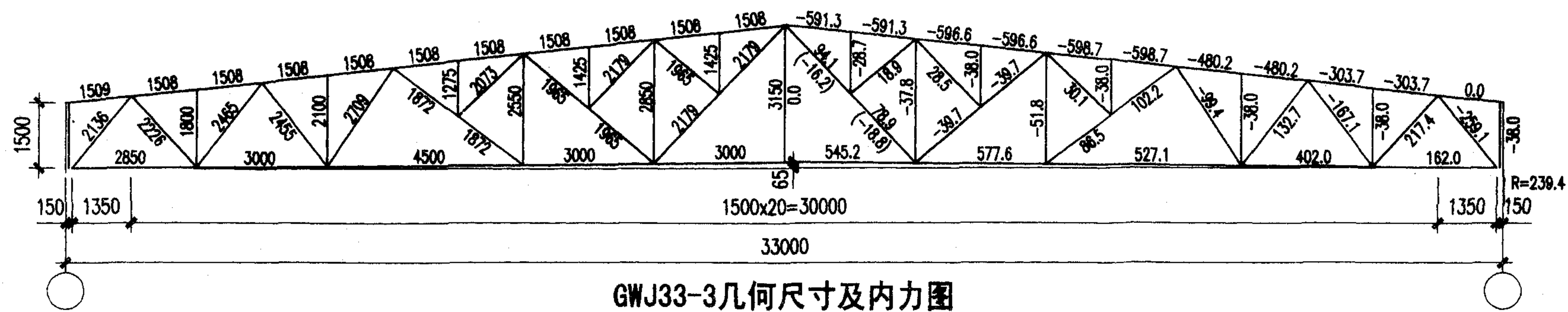
GWJ33-1详图

| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
|-----|--------|

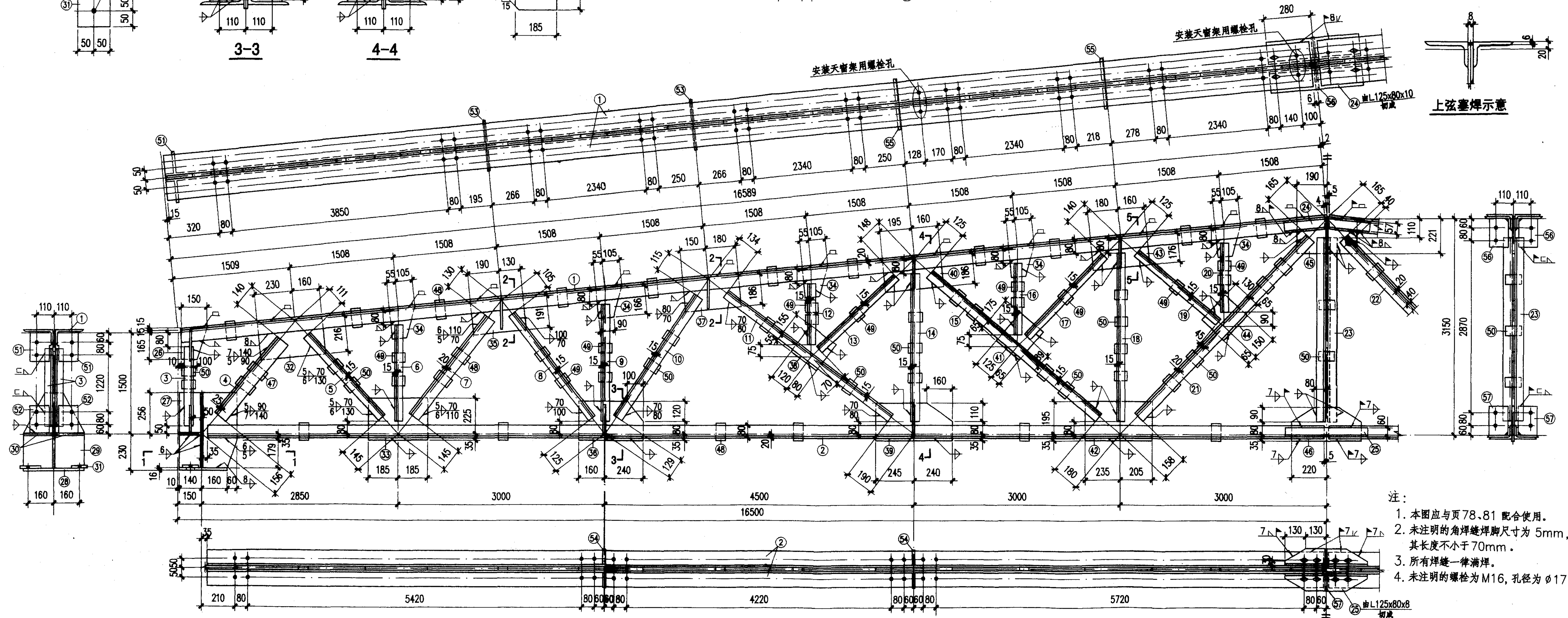
[illegible]

注:

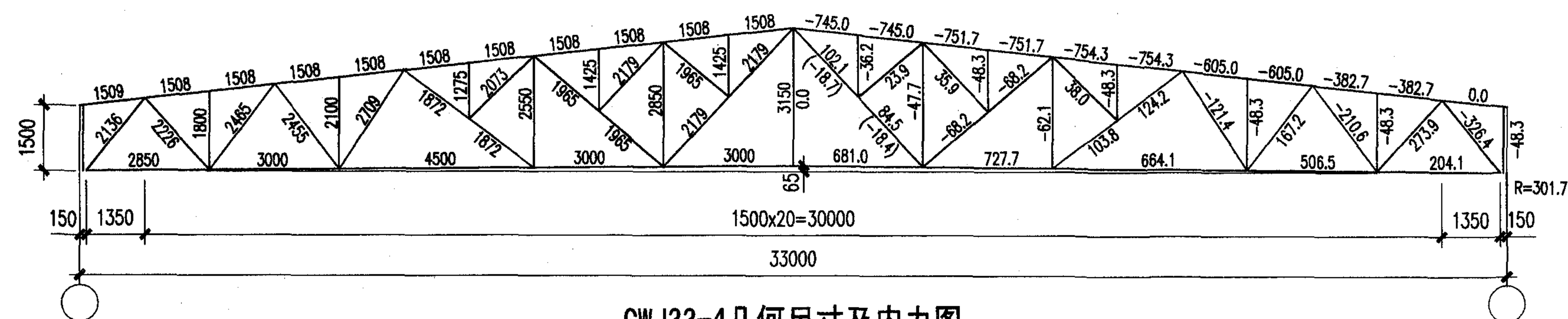
1. 本图应与页 78.81 配合使用。
2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm, 其长度不小于 70mm。
3. 所有焊缝一律满焊。
4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。



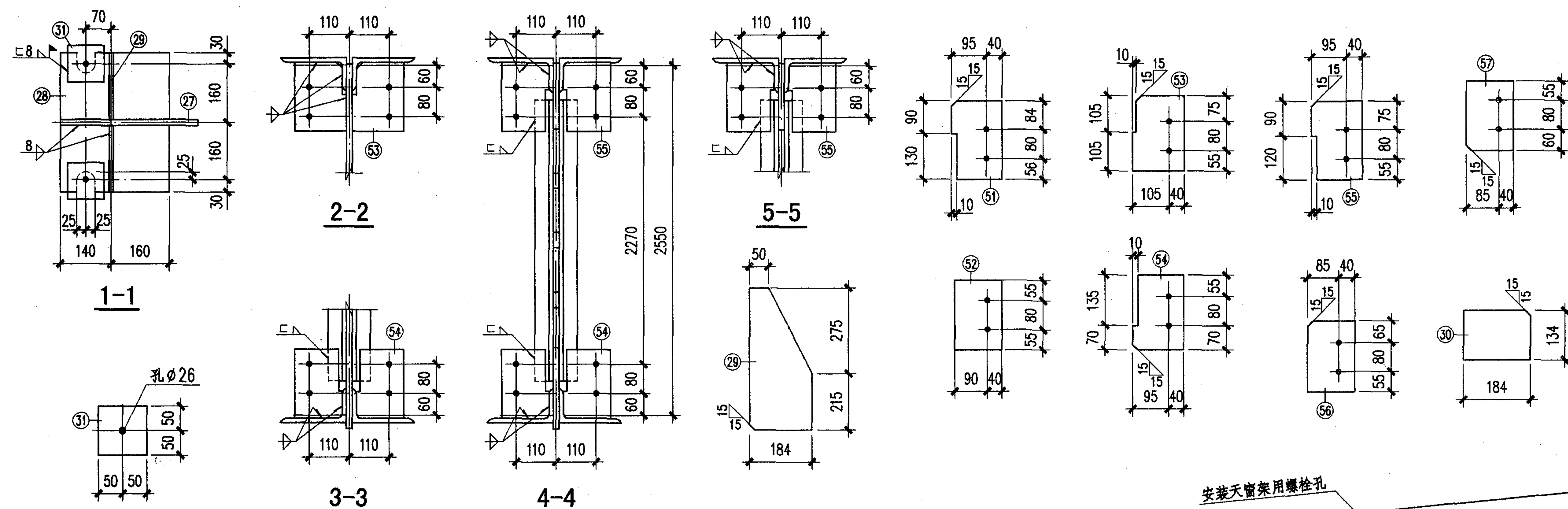
| 材料表 | | | | | | 材料表 | | | | | |
|---------|-----|------------|---------|----|---------|---------|-----|---------|---------|----|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) | 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) |
| GWJ33-3 | 1 | L125x80x10 | 16570 | 2 | 256.4 | GWJ33-3 | 30 | -135x8 | 185 | 4 | 1.6 |
| | 2 | L125x80x8 | 16310 | 2 | 204.7 | | 31 | -100x16 | 100 | 4 | 1.3 |
| | 3 | L56x5 | 1370 | 4 | 5.8 | | 32 | -230x8 | 390 | 2 | 5.6 |
| | 4 | L90x6 | 1840 | 4 | 15.4 | | 33 | -260x8 | 370 | 2 | 6.0 |
| | 5 | L56x5 | 1970 | 4 | 8.4 | | 34 | -160x8 | 180 | 10 | 1.8 |
| | 6 | L50x5 | 1640 | 4 | 6.2 | | 35 | -205x8 | 320 | 2 | 4.1 |
| | 7 | L75x5 | 2190 | 4 | 12.7 | | 36 | -235x8 | 400 | 2 | 5.9 |
| | 8 | L50x5 | 2225 | 4 | 8.4 | | 37 | -200x8 | 330 | 2 | 4.1 |
| | 9 | L50x5 | 1940 | 4 | 7.3 | | 38 | -200x8 | 210 | 2 | 2.6 |
| | 10 | L63x5 | 2465 | 4 | 11.9 | | 39 | -225x8 | 485 | 2 | 6.9 |
| | 11 | L56x5 | 3420 | 4 | 14.5 | | 40 | -200x8 | 355 | 2 | 4.5 |
| | 12 | L50x5 | 1120 | 4 | 4.2 | | 41 | -190x8 | 240 | 2 | 2.9 |
| | 13 | L50x5 | 1855 | 4 | 7.0 | | 42 | -230x8 | 440 | 2 | 6.4 |
| | 14 | L56x5 | 2390 | 4 | 10.2 | | 43 | -190x8 | 340 | 2 | 4.1 |
| | 15 | L63x5 | 3625 | 4 | 17.5 | | 44 | -195x8 | 215 | 2 | 2.6 |
| | 16 | L50x5 | 1270 | 4 | 4.8 | | 45 | -235x8 | 380 | 1 | 5.6 |
| | 17 | L50x5 | 1950 | 4 | 7.4 | | 46 | -205x8 | 440 | 1 | 5.7 |
| | 18 | L56x5 | 2690 | 4 | 11.4 | | 47 | -60x8 | 110 | 4 | 0.4 |
| | 19 | L50x5 | 1795 | 4 | 6.8 | | 48 | -60x8 | 100 | 38 | 0.4 |
| | 20 | L50x5 | 1255 | 4 | 4.7 | | 49 | -60x8 | 70 | 30 | 0.3 |
| | 21 | L70x5 | 4035 | 2 | 21.8 | | 50 | -60x8 | 90 | 51 | 0.3 |
| | 22 | L70x5 | 4035 | 1 | 21.8 | | 51 | -140x8 | 215 | 4 | 1.9 |
| | 23 | L56x5 | 2960 | 2 | 12.6 | | 52 | -130x8 | 195 | 4 | 1.6 |
| | 24 | L125x80x10 | 560 | 2 | 8.7 | | 53 | -150x8 | 205 | 8 | 1.9 |
| | 25 | L125x80x8 | 520 | 2 | 6.5 | | 54 | -140x8 | 210 | 8 | 1.8 |
| | 26 | -150x8 | 195 | 2 | 1.8 | | 55 | -140x8 | 205 | 8 | 1.8 |
| | 27 | -360x10 | 470 | 2 | 13.3 | | 56 | -130x8 | 195 | 2 | 1.6 |
| | 28 | -300x16 | 380 | 2 | 14.3 | | 57 | -130x8 | 200 | 2 | 1.6 |
| | 29 | -185x10 | 470 | 4 | 6.8 | | | | | | |



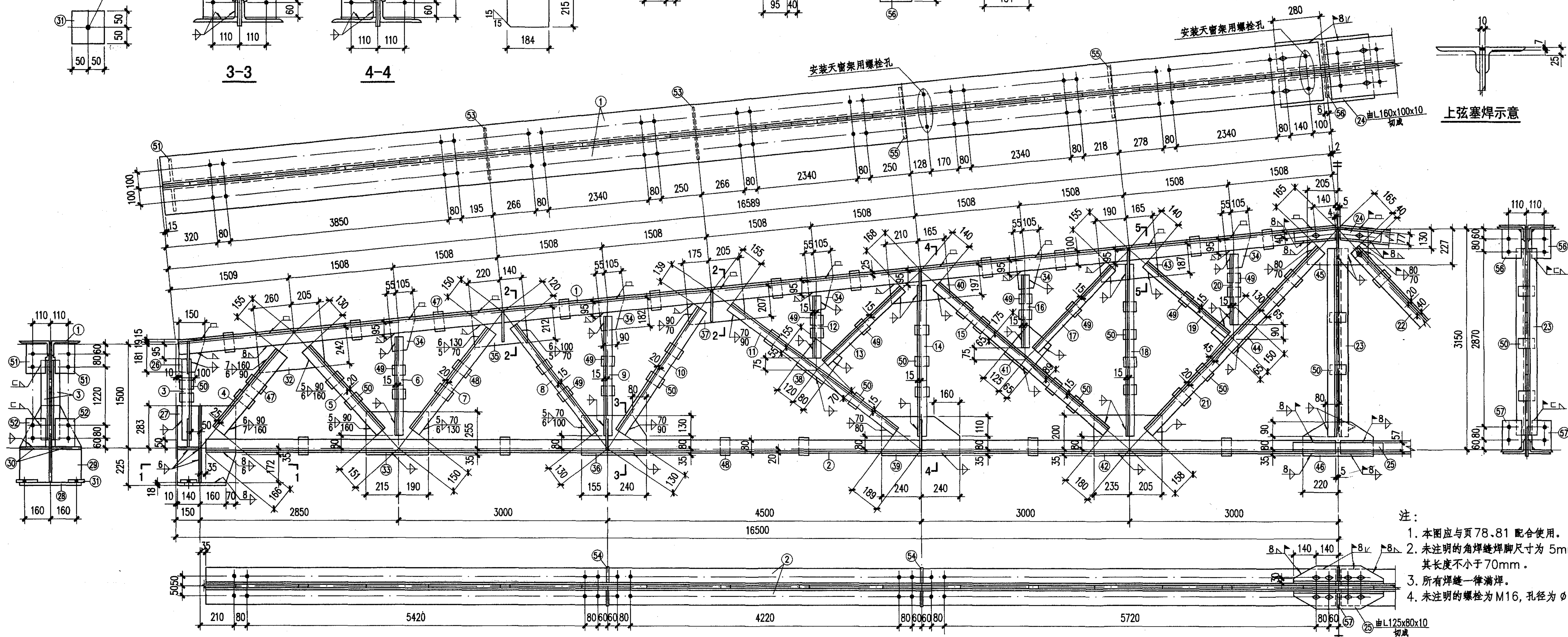
- 注:
1. 本图应与页78.81 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为 5mm, 其长度不小于 70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。



GWJ33-4几何尺寸及内力图



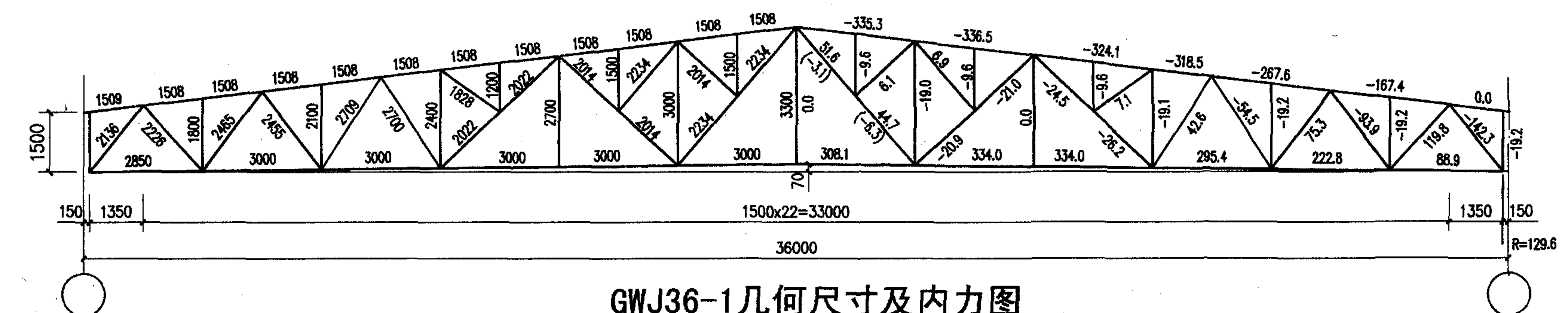
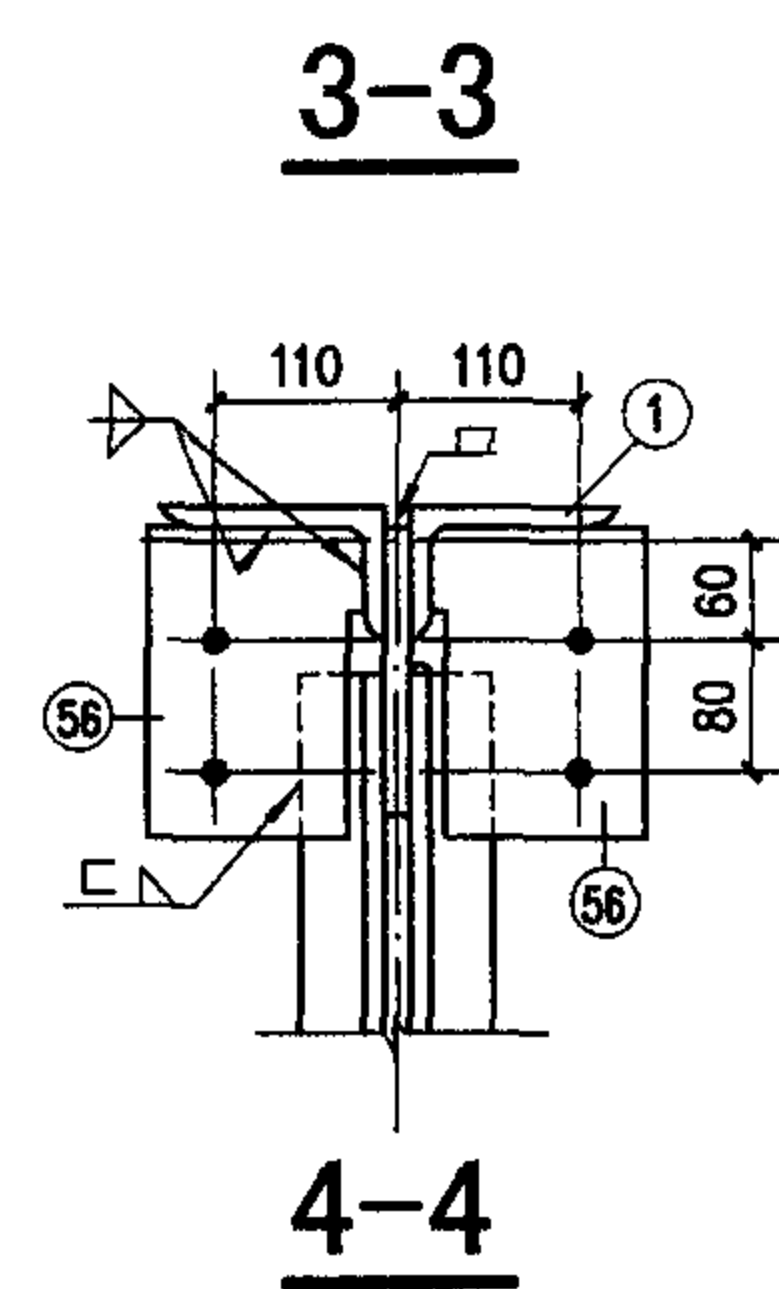
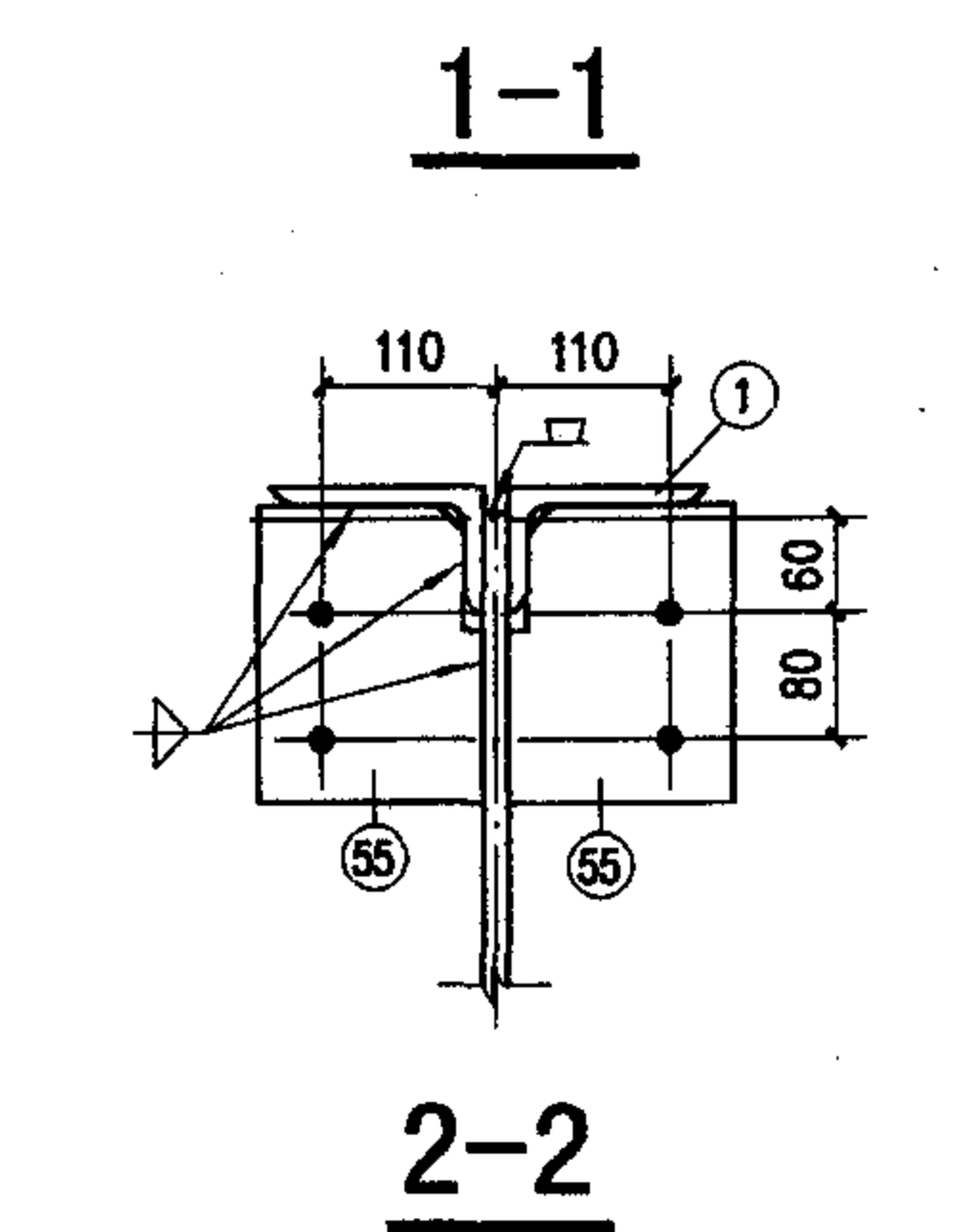
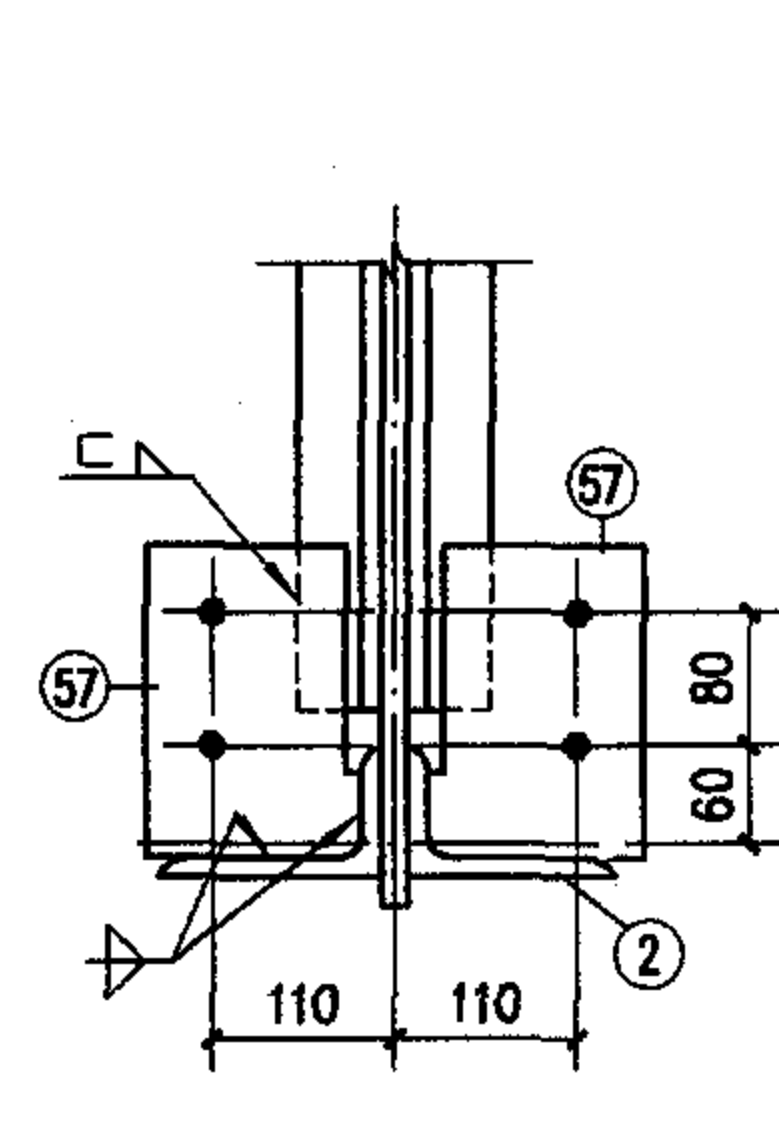
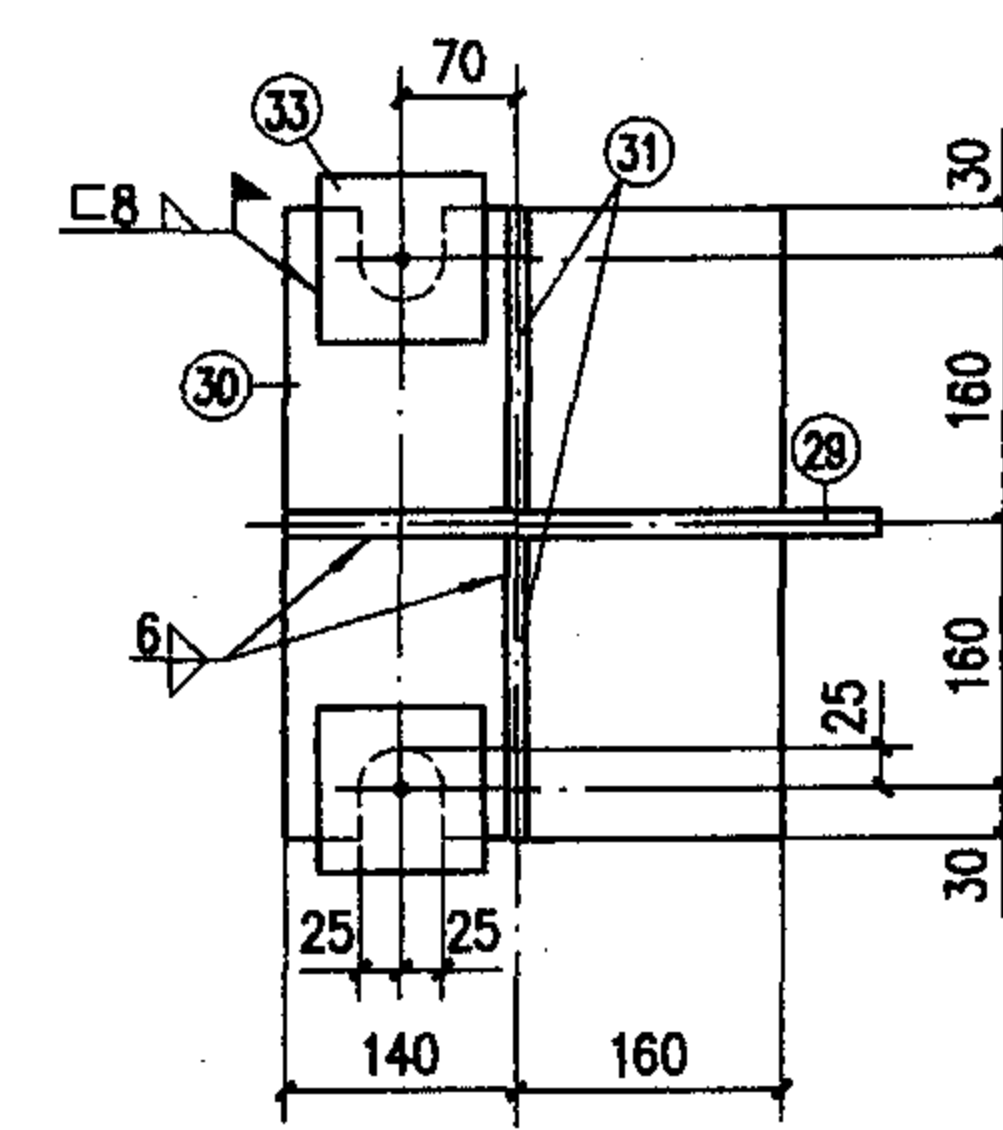
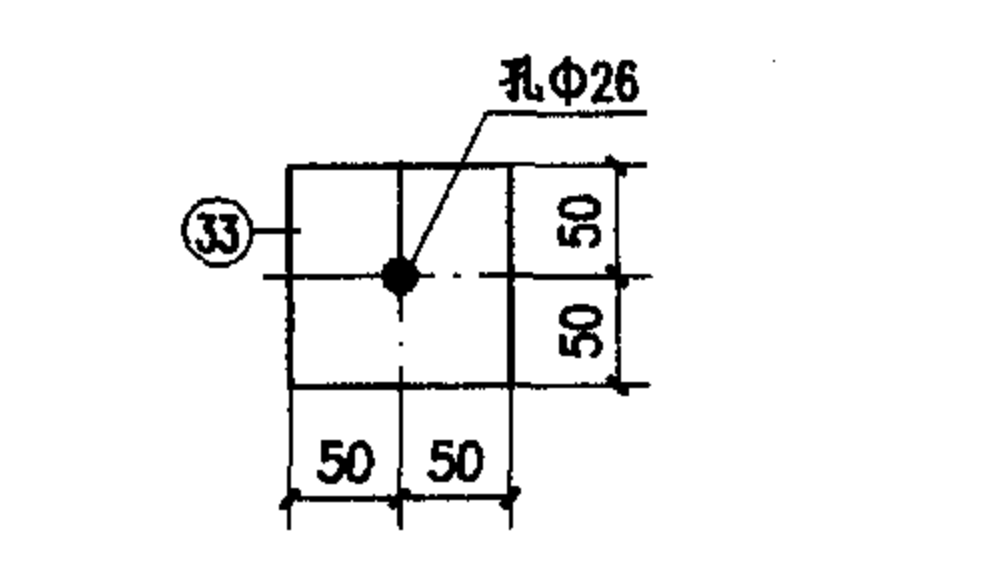
| 材料表 | | | | | | 材料表 | | | | | |
|---------|-----|-------------|---------|----|--------------|---------|-----|---------|---------|------|---------|
| 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) | 构件编号 | 零件号 | 断面 | 长度 (mm) | 数量 | 重量 (kg) |
| | | | | 正 | 反 每个 共计 | | | | | 正 | 反 每个 共计 |
| GWJ33-4 | 1 | L160x100x10 | 16570 | 2 | 2 329.3 1317 | GWJ33-4 | 30 | -134x10 | 184 | 4 | 1.9 8 |
| | 2 | L125x80x10 | 16310 | 2 | 2 252.4 1010 | | 31 | -100x18 | 100 | 4 | 1.4 6 |
| | 3 | L56x5 | 1355 | 4 | 5.8 23 | | 32 | -260x10 | 465 | 2 | 9.5 19 |
| | 4 | L100x6 | 1815 | 4 | 17.0 68 | | 33 | -290x10 | 405 | 2 | 9.2 18 |
| | 5 | L70x5 | 1945 | 4 | 10.5 42 | | 34 | -160x10 | 200 | 10 | 2.5 25 |
| | 6 | L50x5 | 1625 | 4 | 6.1 24 | | 35 | -230x10 | 360 | 2 | 6.5 13 |
| | 7 | L80x5 | 2165 | 4 | 13.4 54 | | 36 | -245x10 | 395 | 2 | 7.6 15 |
| | 8 | L50x5 | 2205 | 4 | 8.3 33 | | 37 | -225x10 | 380 | 2 | 6.7 13 |
| | 9 | L50x5 | 1925 | 4 | 7.3 29 | | 38 | -200x10 | 210 | 2 | 3.3 7 |
| | 10 | L70x5 | 2440 | 4 | 13.2 53 | | 39 | -225x10 | 480 | 2 | 8.5 17 |
| | 11 | L56x5 | 3400 | 4 | 14.5 58 | | 40 | -215x10 | 375 | 2 | 6.3 13 |
| | 12 | L50x5 | 1105 | 4 | 4.2 17 | | 41 | -190x10 | 240 | 2 | 3.6 7 |
| | 13 | L50x5 | 1835 | 4 | 6.9 28 | | 42 | -235x10 | 440 | 2 | 8.1 16 |
| | 14 | L56x5 | 2375 | 4 | 10.1 40 | | 43 | -205x10 | 355 | 2 | 5.7 11 |
| | 15 | L63x5 | 3610 | 4 | 17.4 70 | | 44 | -195x10 | 215 | 2 | 3.3 7 |
| | 16 | L50x5 | 1255 | 4 | 4.7 19 | | 45 | -245x10 | 410 | 1 | 7.9 8 |
| | 17 | L50x5 | 1935 | 4 | 7.3 29 | | 46 | -205x10 | 440 | 1 | 7.1 7 |
| | 18 | L50x5 | 2675 | 4 | 11.4 46 | | 47 | -60x10 | 120 | 26 | 0.6 16 |
| | 19 | L50x5 | 1780 | 4 | 6.7 27 | | 48 | -60x10 | 100 | 16 | 0.5 8 |
| | 20 | L50x5 | 1240 | 4 | 4.7 19 | | 49 | -60x10 | 70 | 30 | 0.3 9 |
| | 21 | L70x5 | 4035 | 2 | 21.8 44 | | 50 | -60x10 | 90 | 51 | 0.4 20 |
| | 22 | L70x5 | 4035 | 1 | 11.9 22 | | 51 | -135x8 | 220 | 4 | 1.9 8 |
| | 23 | L56x5 | 2940 | 2 | 12.5 25 | | 52 | -130x8 | 190 | 4 | 1.6 6 |
| | 24 | L160x100x10 | 560 | 2 | 11.1 22 | | 53 | -145x8 | 210 | 8 | 1.9 15 |
| | 25 | L125x80x10 | 560 | 2 | 8.7 17 | | 54 | -135x8 | 205 | 8 | 1.7 14 |
| | 26 | -150x10 | 215 | 2 | 2.5 5 | | 55 | -135x8 | 210 | 8 | 1.8 14 |
| | 27 | -370x12 | 490 | 2 | 17.0 34 | | 56 | -125x8 | 200 | 2 | 1.6 3 |
| | 28 | -300x18 | 380 | 2 | 16.1 32 | | 57 | -125x8 | 195 | 2 | 1.5 3 |
| | 29 | -184x12 | 490 | 4 | 8.5 34 | | | | | 3588 | |



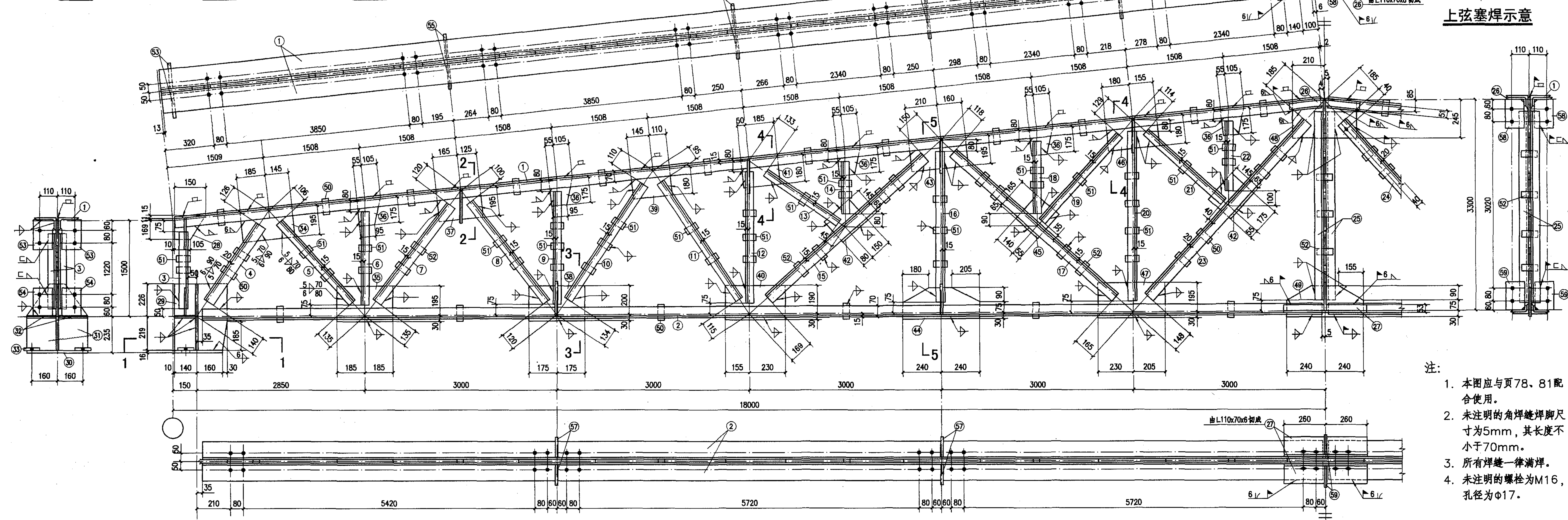
- 注:
1. 本图应与页78.81 配合使用。
 2. 未注明的角焊缝脚尺寸为 5mm, 其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为 M16, 孔径为 $\phi 17$ 。

GWJ33-4详图

图集号 05G515



GWJ36-1几何尺寸及内力图



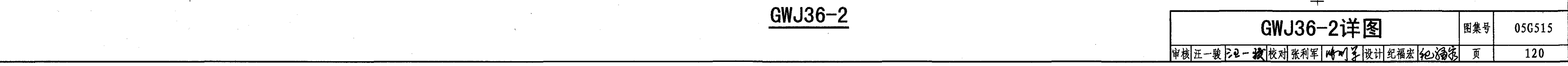
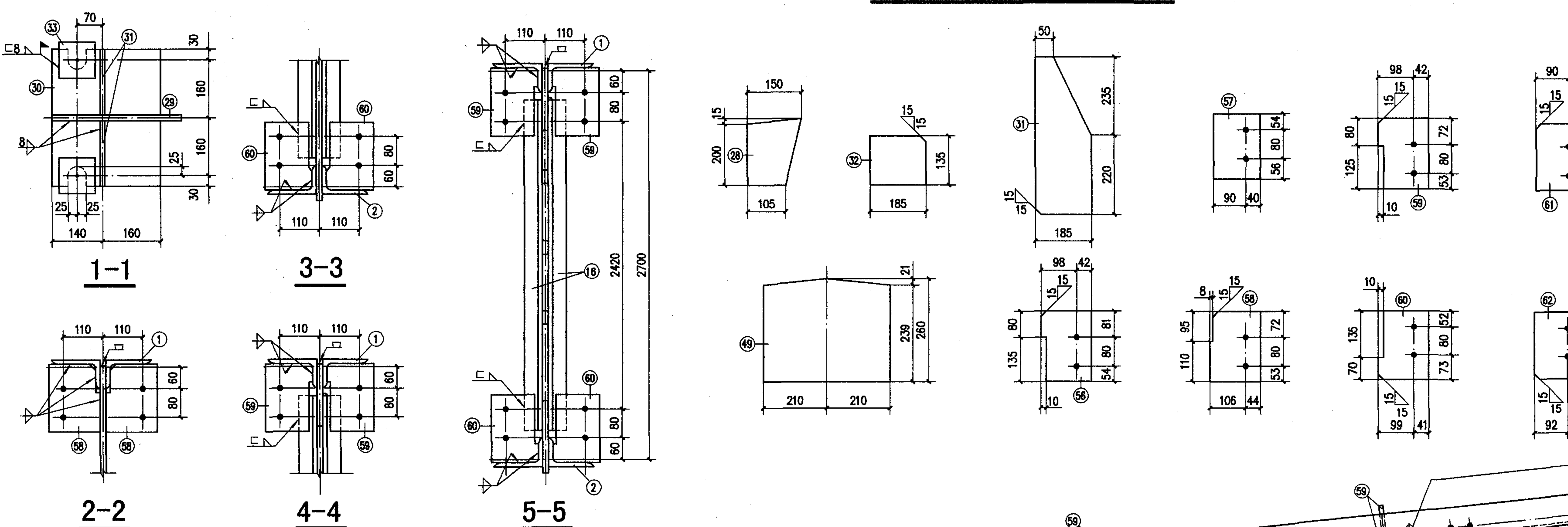
上弦塞焊示意

- 注:
1. 本图应与页78、81配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm, 其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16, 孔径为 $\phi 17$ 。

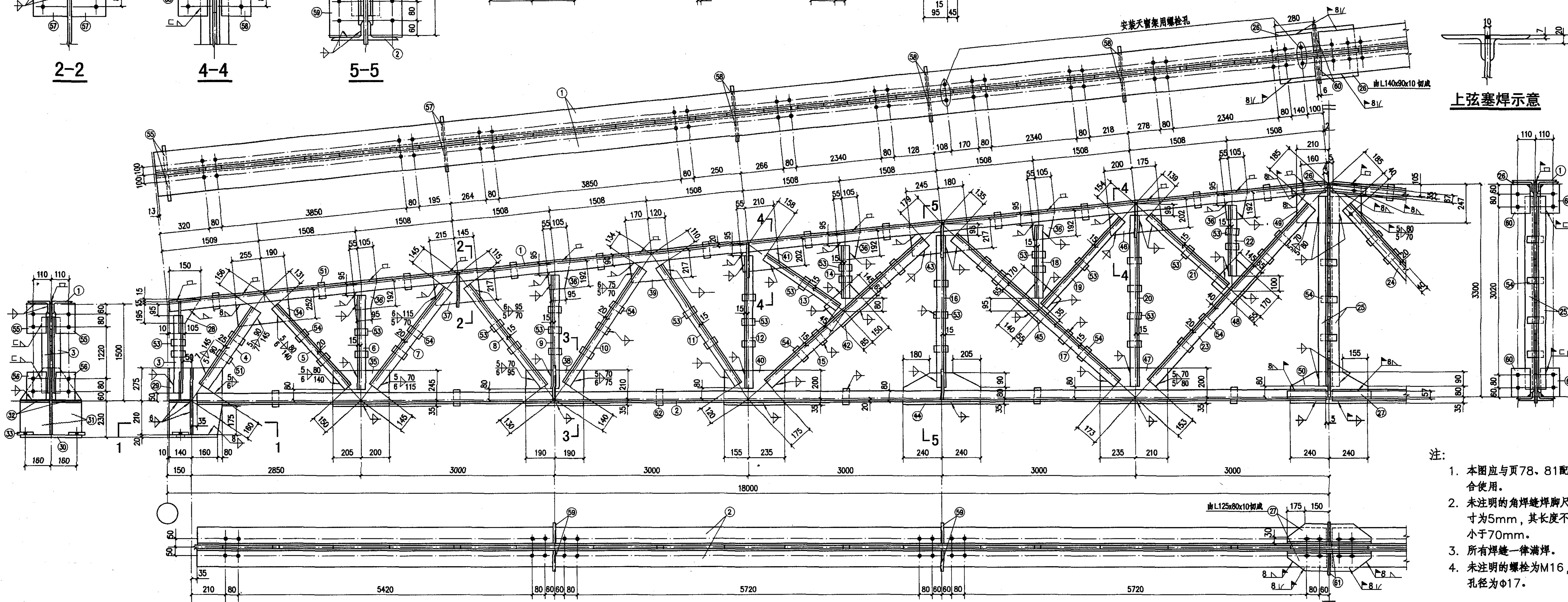
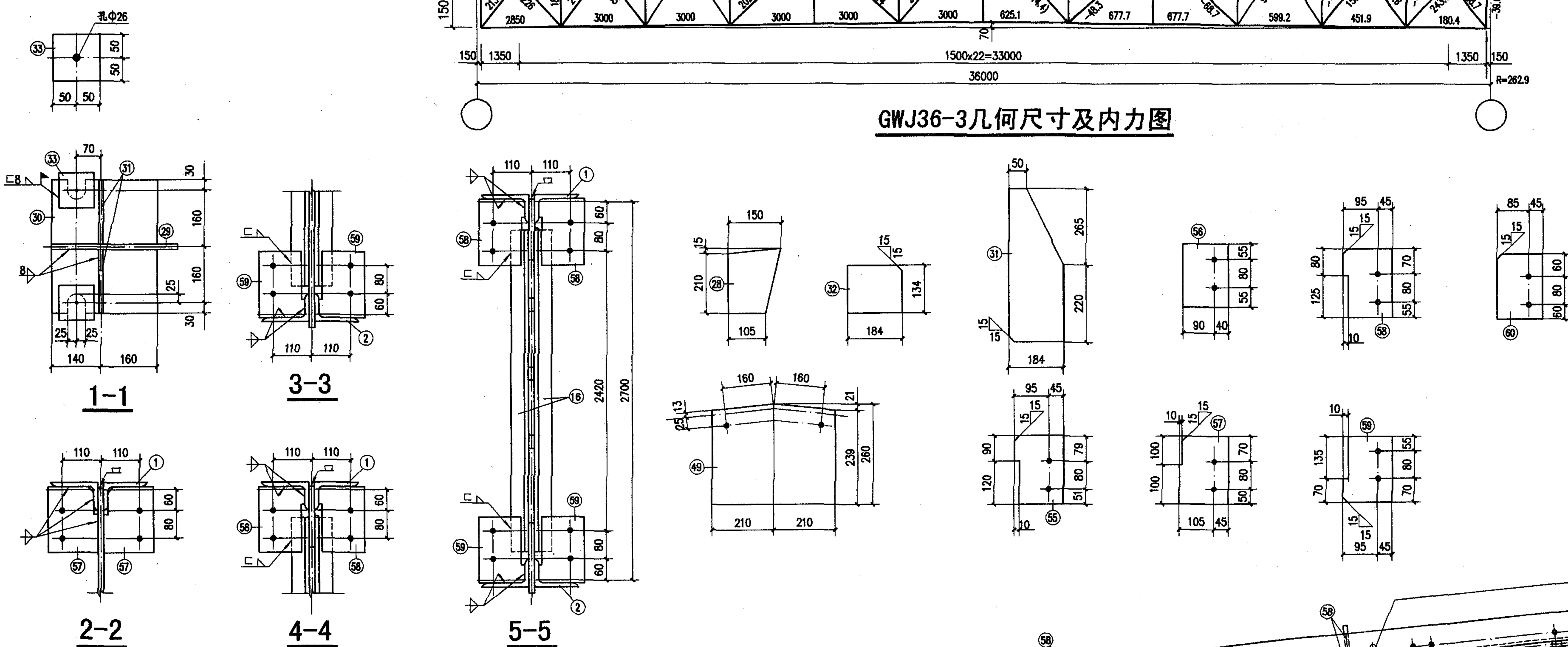
| 材 料 表 | | | | | | | 材 料 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|---------|----|---|----------|-------|-----|-----|---------|----|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 构 件 号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | 构 件 号 | 零件号 | 断 面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重 量 (kg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 正 | 反 | | | | | | 正 | 反 | | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 | 反 | 正 |

GWJ36-1

GWJ36-1详图



| | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|--------|
| GWJ36-2详图 | | | | | | | 图集号 | 05G515 |
| 审核 | 王一骏 | 王一波 | 校对 | 张利军 | 叶明宇 | 设计 | 纪福宏 | 纪福宏 |
| | | | | | | | 页 | 120 |



GWJ36-3

GWJ36-3详图

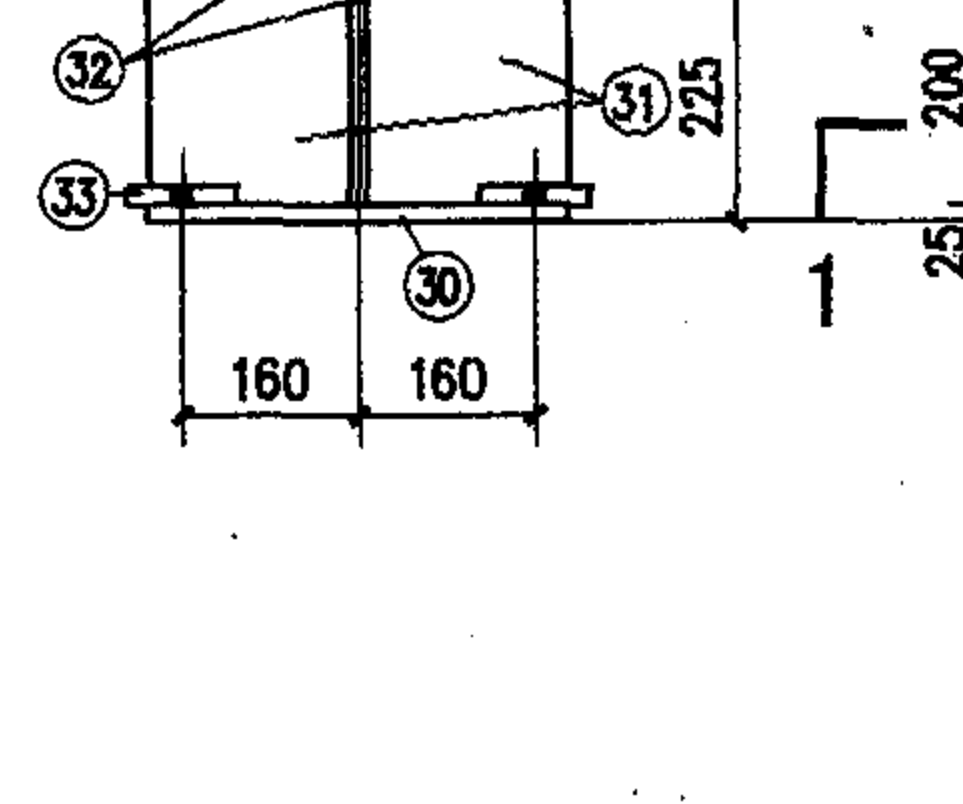
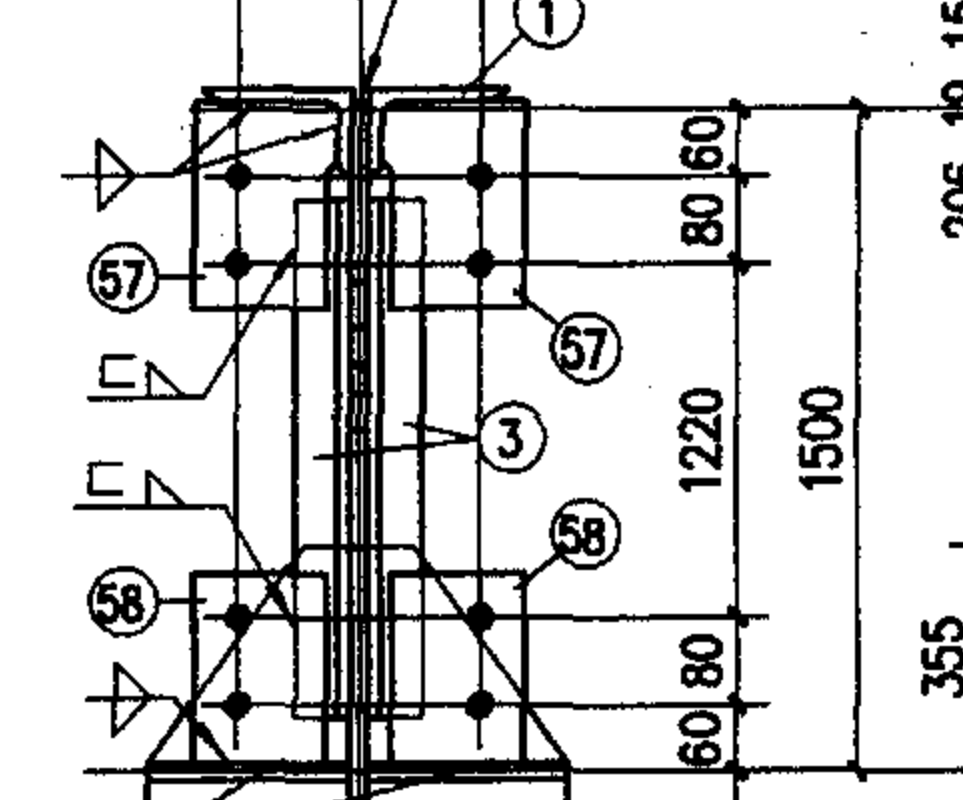
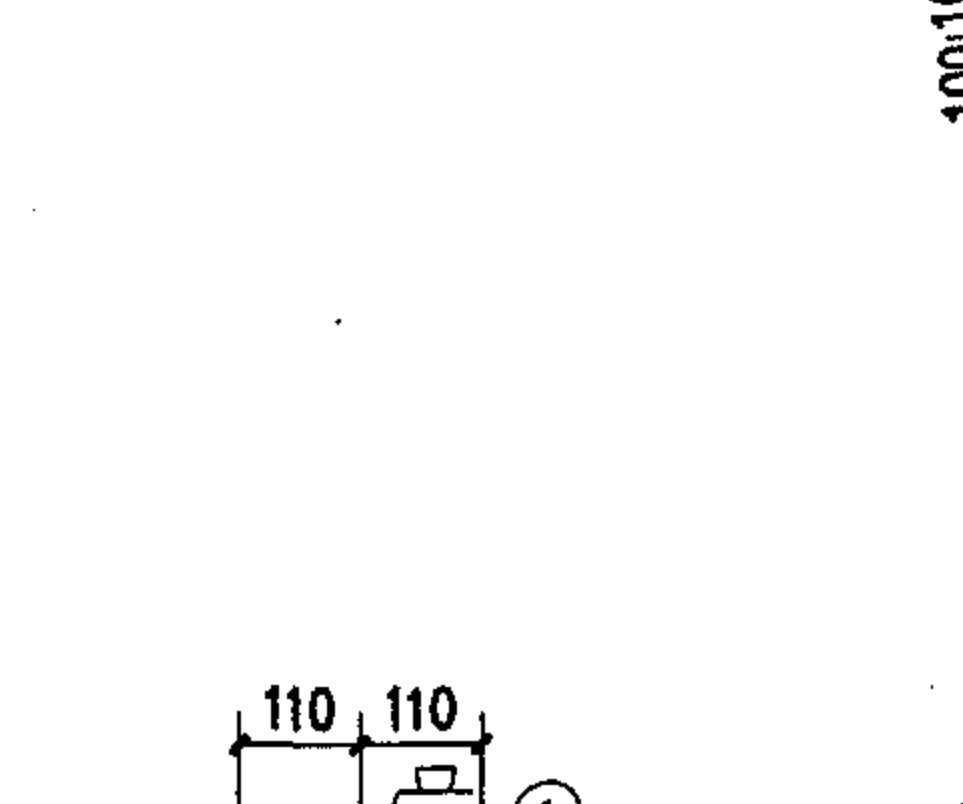
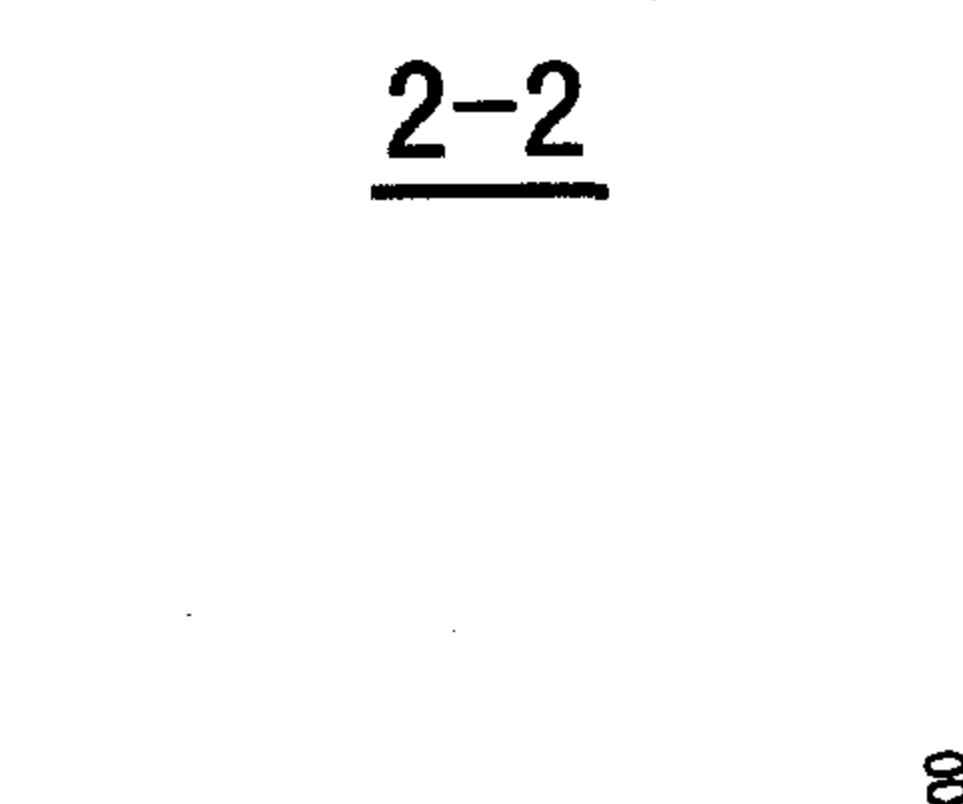
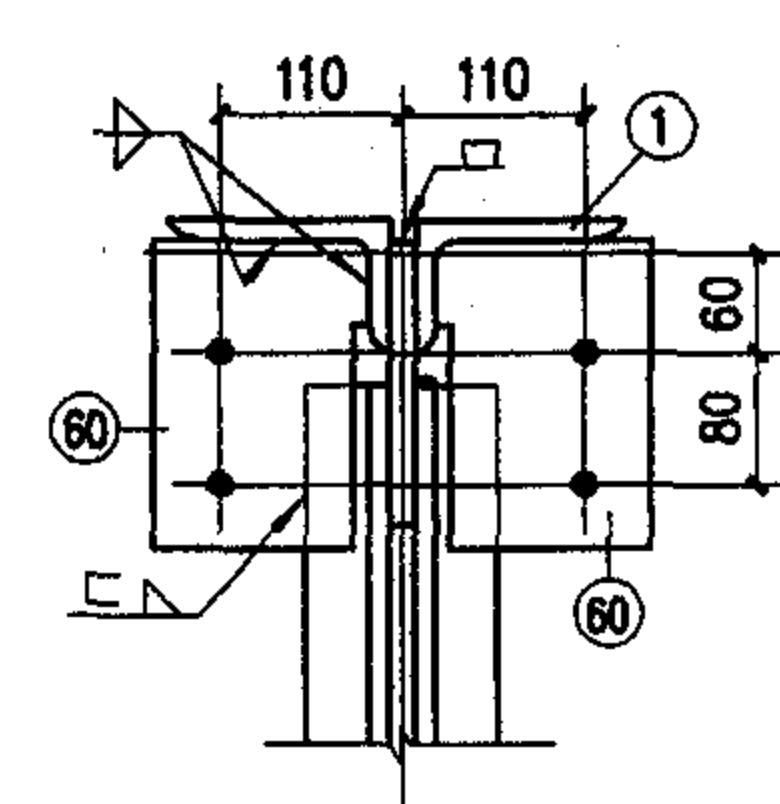
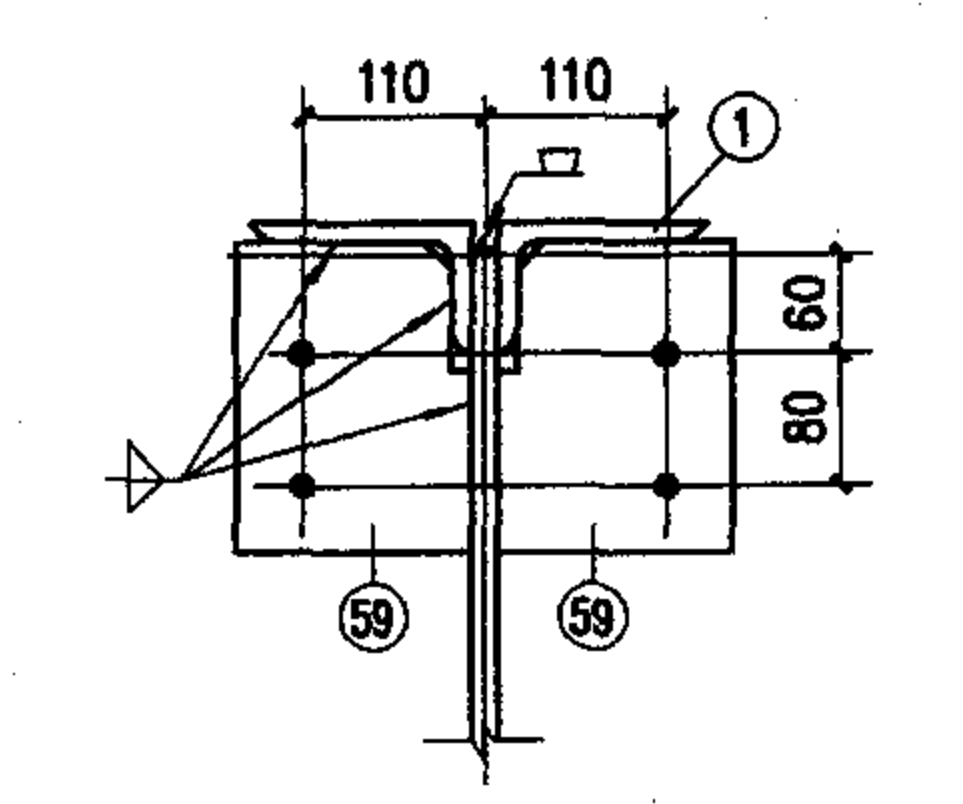
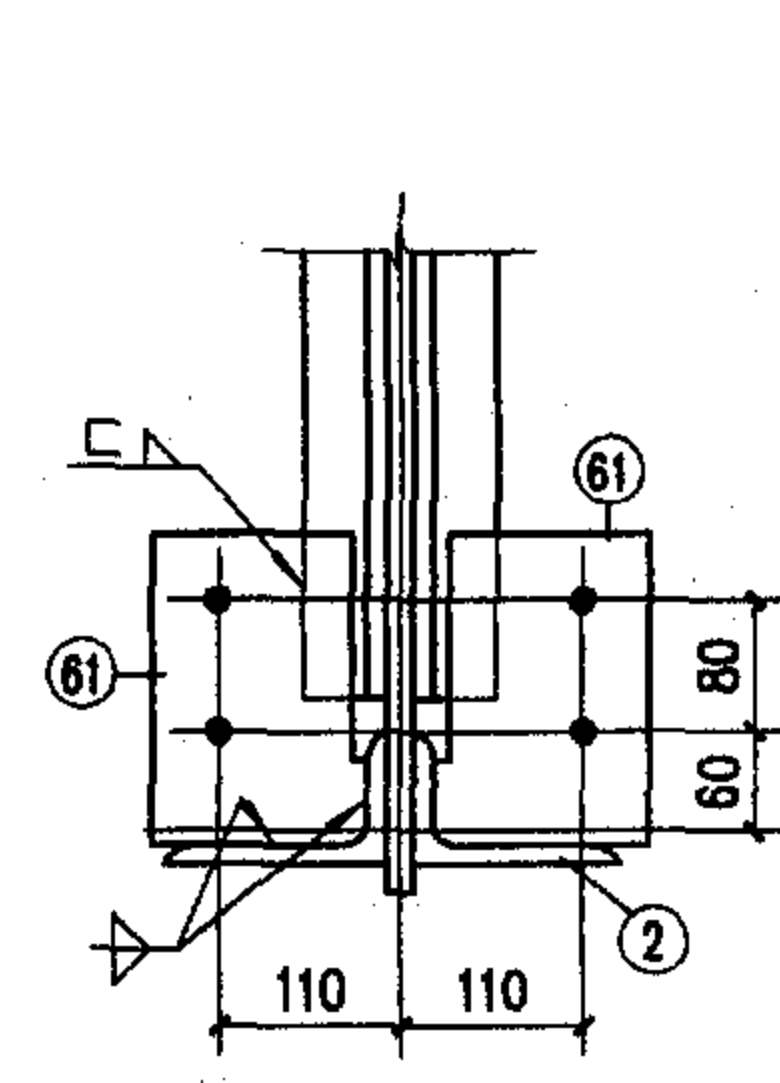
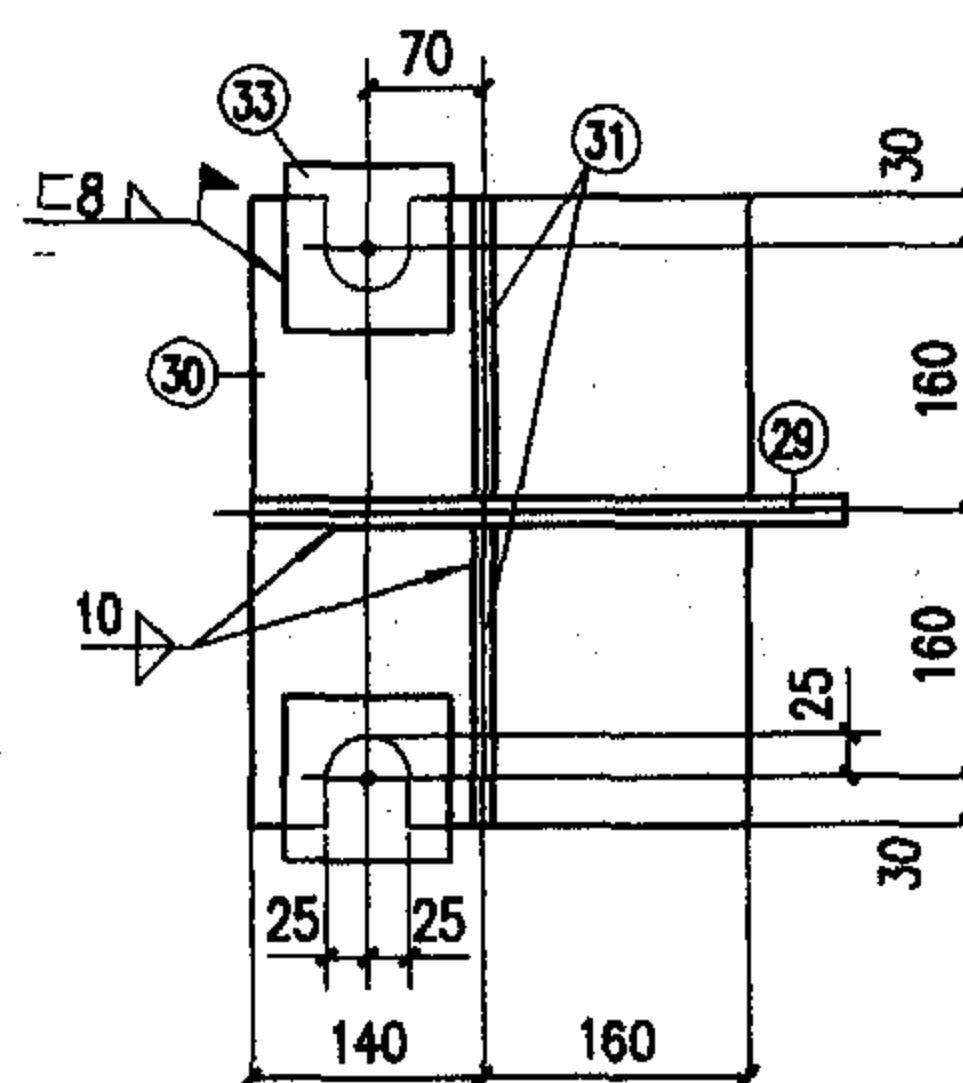
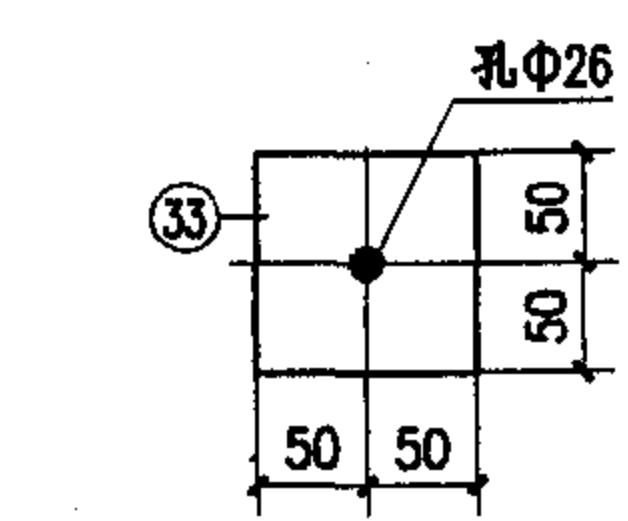
| | | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|
| 审核 | 汪一骏 | 汪一骏 | 校对 | 张利军 | 张利军 | 设计 | 纪福宏 | 纪福宏 |
|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|

| | |
|-----|--------|
| 图集号 | 05G515 |
|-----|--------|

121

122

- 注:
1. 本图应与页78. 81配合使用。
 2. 未注明的角焊缝焊脚尺寸为5mm, 其长度不小于70mm。
 3. 所有焊缝一律满焊。
 4. 未注明的螺栓为M16, 孔径为 $\phi 17$ 。



主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位

| | | |
|-------------|-----|------------------|
| 北方交大勘察设计研究院 | 汪一骏 | 010-62268575 |
| 中国建筑标准设计研究院 | 杨蔚彪 | 010-88361155-800 |

主管单位、联系人及电话

| | | |
|-------------|-----|---------------------------|
| 中国建筑标准设计研究院 | 吴燕燕 | 010-88361155-800（国标图热线电话） |
|-------------|-----|---------------------------|