

轻型屋面三角形钢屋架

(剖分T型钢)

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2006]169号
 主编单位 西安建筑科技大学 统一编号 GJBT-937
 中国建筑标准设计研究院
 实行日期 二〇〇六年九月一日 图集号 06SG517-2

主编单位负责人 孙志君 王文艳
 主编单位技术负责人 何保康 何保康
 技术审定人 何保康 何保康
 设计负责人 苏明周 苏明周

目 录

| | | | | | |
|--------------------|----|-------------------|----|------------------|----|
| 目录 | 1 | 下弦横向支撑XC22~XC24详图 | 38 | TWJ15-3A、B、C、D详图 | 54 |
| 总说明 | 2 | 竖向支撑CC1~CC4详图 | 39 | TWJ15-4A、B、C、D详图 | 56 |
| 12m屋架支撑构件编号图 | 9 | 竖向支撑CC5~CC8详图 | 40 | TWJ15-5A、B、C、D详图 | 58 |
| 15m屋架支撑构件编号图 | 11 | 竖向支撑CC9~CC12详图 | 41 | TWJ15-6A、B、C、D详图 | 60 |
| 18m屋架支撑构件编号图 | 17 | 系杆XG1~XG3详图 | 42 | TWJ15-7A、B、C、D详图 | 62 |
| 12m屋架檩条、拉条、撑杆构件编号图 | 23 | 系杆XG4~XG6详图 | 43 | TWJ15-8A、B、C、D详图 | 64 |
| 15m屋架檩条、拉条、撑杆构件编号图 | 25 | TWJ12-1A、B、C、D详图 | 44 | TWJ18-1A、B、C、D详图 | 66 |
| 18m屋架檩条、拉条、撑杆构件编号图 | 26 | TWJ12-2A、B、C、D详图 | 45 | TWJ18-2A、B、C、D详图 | 68 |
| 安装节点图 | 27 | TWJ12-3A、B、C、D详图 | 46 | TWJ18-3A、B、C、D详图 | 70 |
| 上弦横向支撑SC1~SC4详图 | 32 | TWJ12-4A、B、C、D详图 | 47 | TWJ18-4A、B、C、D详图 | 72 |
| 上弦横向支撑SC5~SC8详图 | 33 | TWJ12-5A、B、C、D详图 | 48 | TWJ18-5A、B、C、D详图 | 74 |
| 下弦横向支撑XC1~XC5详图 | 34 | TWJ12-6A、B、C、D详图 | 49 | TWJ18-6A、B、C、D详图 | 76 |
| 下弦横向支撑XC6~XC10详图 | 35 | TWJ15-1A、B、C、D详图 | 50 | TWJ18-7A、B、C、D详图 | 78 |
| 下弦横向支撑XC11~XC15详图 | 36 | TWJ15-2A、B、C、D详图 | 52 | TWJ18-8A、B、C、D详图 | 80 |
| 下弦横向支撑XC16~XC21详图 | 37 | | | | |

总说明

1 一般说明及适用范围

1.1 本图集为跨度12m、15m和18m的轻型屋面三角形钢屋架(剖分T型钢)(以下简称屋架)及相应的支撑系统施工详图和檩条布置图。

1.2 本图集屋架弦杆采用热轧剖分T型钢截面,中竖杆采用双角钢十字形截面,其余腹杆均采用单角钢截面,檩条采用冷弯薄壁斜卷边Z型钢或高频焊接H型钢截面。

1.3 本图集屋面采用有檩体系,无天窗;屋面坡度 $i=1:3$,屋面材料为压型钢板、夹芯板、瓦楞铁和纤维水泥瓦、混凝土瓦等;檩条水平投影间距为1.5m。

1.4 本图集适用于柱距为6m和7.5m的单层厂房、仓库及其他附属建筑,屋架下弦标高不超过12m。柱子可为钢柱或钢筋混凝土柱,屋架与柱连接为铰接。

1.5 12m跨度的房屋仅用于单跨,15m、18m跨度的房屋可用于等高1~3跨。单跨房屋可采用无组织排水方式,也可以采用有组织排水方式;多跨房屋均采用有组织排水方式。边天沟可采用内天沟或外天沟,多跨房屋的中间天沟均为内天沟。天沟由选用者根据具体工程情况进行设计,端部檩托位置根据天沟尺寸做相应调整。

1.6 本图集适用于非抗震地区和抗震设防烈度 ≤ 9 度的地区。

1.7 本图集适用于基本风压 $\leq 0.7\text{kN/m}^2$,且地面粗糙度类别除A类以外的地区。

1.8 房屋内允许设置起重量不大于10t的A1~A5级工作制单梁吊车,不允许采用悬挂吊车或双梁桥式吊车。

1.9 本图集适用于构件表面温度低于或等于 $150\text{ }^\circ\text{C}$ 的场所。当构件的表面长期处于辐射温度 $150\text{ }^\circ\text{C}$ 以上时,或在短时间内有可能受到火焰作用,或可能受到炽热熔化金属的侵害时,应采取有效的隔热防护措施。

1.10 本图集未考虑用于较强烈腐蚀介质和湿度较大的场所。如遇上述环境,应按有关规范的规定处理。

1.11 当不符合上述条件时,选用者可通过验算或采取措施后选用。

2 设计依据

《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068-2001

《建筑结构荷载规范》GB50009-2001

《钢结构设计规范》GB50017-2003

《建筑抗震设计规范》GB50011-2001

《热轧H型钢和剖分T型钢》GB/T11263-2005

《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001

《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81-2002

《厂房建筑模数协调标准》GBJ6-86

《建筑结构制图标准》GB/T50105-2001

3 配合使用的图集

《坡屋面建筑构造》(有檩体系)01J202-2

《压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造》01J925-1

《钢檩条 钢墙梁》(冷弯薄壁斜卷边Z型钢檩条)05SG521-2

《钢檩条 钢墙梁》(高频焊接薄壁H型钢檩条)05SG521-3

4 设计计算

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

4.2 屋面荷载分级:

4.2.1 永久荷载标准值分为五级: 0.3kN/m^2 、 0.6kN/m^2 、 0.9kN/m^2 、 1.0kN/m^2 和 1.3kN/m^2 ,不包括屋架和支撑自重。当有吊挂荷载时,须作用在屋架上弦节点。

4.2.2 可变荷载标准值分为三级: 0.3kN/m^2 、 0.7kN/m^2 、 0.9kN/m^2 。其中包括均布活荷载(或均布雪荷载)或积灰荷载等。

4.2.3 屋面荷载按竖向荷载标准值和设计值分六级,见表1。

4.2.4 风荷载:基本风压取 0.5kN/m^2 和 0.7kN/m^2 两级,按现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB50009计算: $w_k=\beta_z\mu_s\mu_zw_0$,其中 $\beta_z=1.0$, μ_z 按规范表7.2.1采用, μ_s 按规范表7.3.1采用。分封闭式和开敞式(部分开敞式)两种情况,设计中考虑风吸力对屋架下弦杆和腹杆内力的影响。

4.3 屋架按只承受节点荷载的铰接桁架计算,采用中国建筑科学研究院PKPM工程部编制的PKPM-STS软件(2006版)进行设计。并按屋架上、下弦弦杆连续,腹杆与弦杆铰接的计算简图进行了考虑次应力的复核。

总说明

图集号 06SG517-2

审核 何保康 何保康 校对 陈向荣 陈向荣 设计 苏明周 苏明周

页

2

表1 屋面竖向荷载值(kN/m²)

| 荷载等级 | 荷载标准值 | | | 荷载设计值 | | |
|------|-------|------|-----|-------|------|------|
| | 永久荷载 | 可变荷载 | 总荷载 | 永久荷载 | 可变荷载 | 总荷载 |
| 1 | 0.3 | 0.3 | 0.6 | 0.36 | 0.42 | 0.78 |
| 2 | 0.3 | 0.7 | 1.0 | 0.36 | 0.98 | 1.34 |
| 3 | 0.6 | 0.7 | 1.3 | 0.72 | 0.98 | 1.70 |
| 4 | 0.9 | 0.7 | 1.6 | 1.08 | 0.98 | 2.06 |
| 5 | 1.0 | 0.9 | 1.9 | 1.20 | 1.26 | 2.46 |
| 6 | 1.3 | 0.9 | 2.2 | 1.56 | 1.26 | 2.82 |

注：(1)当屋架仅承受一个可变荷载且受荷水平投影面积超过60m²时，屋面均布活荷载标准值可取为0.3kN/m²。

(2)表中所列荷载标准值仅用于计算构件挠度；当计算风吸力作用下杆件的稳定时，永久荷载标准值减小0.1kN/m²，永久荷载分项系数 $\gamma_G=1.0$ 。

(3)表中荷载设计值由可变荷载效应控制的组合确定，其中永久荷载分项系数 $\gamma_G=1.2$ ，可变荷载分项系数 $\gamma_Q=1.4$ 。

(4)设计未考虑不均匀积雪和积灰情况，但考虑了施工中可能出现的半跨屋面板或半跨安装活荷载的影响，此时活荷载标准值一律取0.5kN/m²。

(5)表中永久荷载不包括屋架和支撑自重。

4.4 由于具体工程的不确定性，屋架设计时未考虑排架柱对屋架下弦产生的附加拉力和压力，因此选用者除应根据计算选用屋架型号外，还应根据具体情况对下弦进行验算。

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

4.6 屋架与柱顶的连接，除采用锚栓连接并将锚栓垫板与屋架支座底板焊接外，还须将屋架支座板和柱顶钢板焊接，焊脚尺寸为8mm。当屋架支座反力出现拉力时，柱顶预埋件及其连接由选用者根据具体工程进行抗拉设计，连接螺栓应设置双螺母。

4.7 抗风柱与屋架上、下弦的连接应位于横向支撑的节点，此时上弦连接支撑用的节点板应按安装节点详图修改（见本图集第29页的“抗风柱与屋架连接节点示意图”）。当抗风柱不在横向水平支撑节点处时，选用者应根据具体情况，可采取设置传递梁（分配梁）或支撑交叉点处增设支撑抗风柱的再分压杆等措施。

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；当受拉构件在永久荷载与风荷载组合作用下受压时，其容许长细比为250。

4.9 屋架本身不进行横向和竖向抗震验算。

5 材料选用

5.1 屋架钢材采用现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700规定的Q235B级钢。

5.2 手工焊焊条采用现行国家标准《碳钢焊条》GB/T5117规定的E43系列焊条。自动焊或半自动焊采用的焊丝和相应的焊剂应与主体金属力学性能相适应，并符合现行国家标准的规定。

5.3 普通螺栓采用现行国家标准《六角头螺栓C级》GB/T5780和《六角头螺栓》GB/T5782规定的4.6级或4.8级。

5.4 锚栓可采用现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700规定的Q235钢制成。

5.5 剖分T型钢型号按现行国家标准《热轧H型钢和剖分T型钢》GB/T11263选用。

5.6 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/T9787及《热轧不等边角钢 尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T9788选用。

5.7 焊接承重结构采用的钢材应有抗拉强度、屈服强度、伸长率、冷弯试验和碳、磷、硫含量等的合格保证。

6 支撑布置

6.1 横向支撑

6.1.1 非抗震地区及小于等于8度抗震设防地区，在厂房两端和温度伸缩缝区段两端第一开间及厂房单元长度大于66m的柱间支撑开间的屋架上弦各设一道。

6.1.2 9度抗震设防地区，在厂房两端和温度伸缩缝区段两端第一开间及厂房单元长度大于42m的柱间支撑开间的屋架上弦各设一道。

6.2 竖向支撑

6.2.1 非抗震地区及小于等于8度抗震设防地区，在厂房两端和温度伸缩缝区段两端第一开间及厂房单元长度大于66m的柱间支撑开间的屋架跨中各设一道。

总说明

图集号 06SG517-2

审核 何保康 何保康 校对 陈向荣 陈向荣 设计 苏明周 苏明周 页 3

6.2.2 9度抗震设防地区,在厂房两端和温度伸缩缝区段两端第一开间及厂房单元长度大于42m的柱间支撑开间的屋架跨中各设一道。

6.3 系杆

6.3.1 屋架上、下弦跨中节点及上、下弦横向支撑节点处设置纵向通长水平系杆。

6.3.2 屋架上弦跨中屋脊节点、屋架端部端节点处的通长系杆及上、下弦横向支撑中的系杆均为刚性系杆。

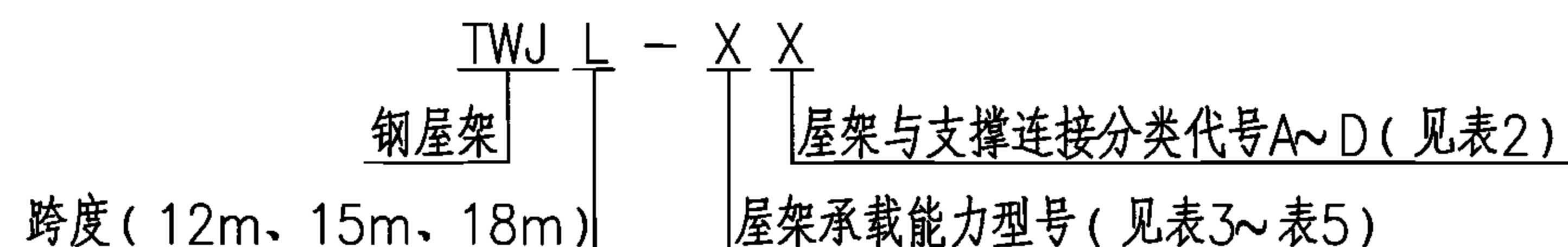
6.4 在风荷载作用下屋架下弦受压(图中带*号屋架),当下弦未设横向支撑时,应在上弦横向支撑的相应开间增设下弦横向支撑,并在支撑节点设置通长系杆。

6.5 对8度抗震设防地区,应在柱间支撑开间的柱顶设水平刚性系杆。对9度抗震设防地区,应在柱顶设通长水平刚性系杆。

7 构件选用

7.1 本图集构件代号表示如下:

7.1.1 钢屋架:



7.1.2 支撑、系杆:

| | |
|-----------|-----------|
| SC—上弦横向支撑 | XC—下弦横向支撑 |
| XG—系杆 | CC—竖向支撑 |

7.1.3 檩条、拉条、撑杆:按现行国家建筑标准设计图集《钢檩条 钢墙梁》(冷弯薄壁斜卷边Z型钢檩条)05SG521-2和《钢檩条 钢墙梁》(高频焊接薄壁H型钢檩条)05SG521-3选用并进行适当修改。

7.2 屋架选用表见表3~表5,屋架主要杆件截面尺寸及用钢量见表6。

7.3 屋架选用举例

某工程为跨度18m单跨封闭式房屋,柱距7.5m,屋面坡度 $i=1:3$,屋面采用彩色钢板波形瓦材料,檩距1.5m(水平投影),无吊顶,屋架下弦标高为8m。基本雪压为 0.25kN/m^2 ,活荷载标准值为 0.3kN/m^2 ,基本风压为 0.35kN/m^2 ,地面粗糙度类别为B类。抗震设防

表2 屋架与支撑连接分类

| 连接情况 编号 | 屋架上弦在横向支撑节点处有水平系杆,屋架下弦连有跨中系杆或跨中竖向支撑 | 屋架上、下弦在对应于横向支撑节点处连有必要水平系杆或跨中竖向支撑 | 屋架上弦连有横向支撑和跨中竖向支撑 | 屋架上、下弦连有横向支撑和跨中竖向支撑 |
|------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| TWJL-XX | A | B | C | D |

注:上、下弦必要水平系杆是指屋架支撑杆件编号图中所示的系杆。

烈度为8度(0.2g),结构重要性系数 γ_0 取1.0,试选此屋架。

屋面永久荷载标准值:

| | |
|------------------|--|
| 彩色钢板波形瓦 | $0.13\text{kN/m}^2 / \cos 18.4^\circ = 0.14\text{ kN/m}^2$ |
| 檩条 | 0.10 kN/m^2 |
| 管线等 | 0.05 kN/m^2 |
| Σ 永久荷载标准值 | 0.29 kN/m^2 |

屋面活荷载标准值(或基本雪压):因屋架承受活荷载的水平投影

影面积超过 60m^2 ,取 0.30 kN/m^2

Σ 荷载标准值 0.59 kN/m^2

Σ 荷载设计值 $1.2 \times 0.29 + 1.4 \times 0.3 = 0.77\text{ kN/m}^2$

基本风压: 0.35 kN/m^2

根据上述条件,由表5选屋架为TWJ18-2,由表2选支撑连接为A、C,故屋架编号为TWJ18-2A(用于无水平支撑开间)和TWJ18-2C(用于有水平支撑开间)。

当需要在所选屋架基础上留有余量时,不得直接增大一级荷载选用,应根据所需加大的荷载按表3~表5选用屋架。

总说明

图集号 06SG517-2

审核 何保康 何保康 校对 陈向荣 陈向荣 设计 苏明周 苏明周

页 4

表3 12m屋架选型表

| 屋架基本型号 | 荷载分级 (kN/m ²) | | 0.60 | | | | 1.00 | | | | 1.30 | | | | 1.60 | | | | 1.90 | | | | 2.20 | | | |
|---------|---------------------------|--|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|
| | 标准值 | | 0.78 | | | | 1.34 | | | | 1.70 | | | | 2.06 | | | | 2.46 | | | | 2.82 | | | |
| | 设计值 | | 0.78 | | | | 1.34 | | | | 1.70 | | | | 2.06 | | | | 2.46 | | | | 2.82 | | | |
| | 基本风压 (kN/m ²) | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | |
| | 厂房形式 | | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 |
| TWJ12-X | 6m柱距 | | 1 | 2* | 1 | - | 1 | 2* | 1 | - | 3 | 4 | 3 | 4* | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 7.5m柱距 | | 1 | 2* | 1 | - | 3 | 4* | 3 | - | 4 | 4 | 4 | 4* | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

- 注：(1)屋面竖向荷载均为水平投影面荷载；
 (2)屋面永久荷载中未包括屋架和檩条自重，但在计算中已考虑；
 (3)厂房端部屋架靠山墙一侧连竖向支撑和系杆的连接板应取消；
 (4)表中“-”表示无此屋架；
 (5)屋架支撑构件编号图中带*号屋架见总说明第6.4条及该图说明；
 (6)上弦横向支撑截面按长细比确定，对于基本风压大于0.3kN/m²的开敞房屋，应进行承载能力验算；
 (7)在计算风吸力作用时，屋面永久荷载标准值减小0.1kN/m²；当实际永久荷载标准值小于该值时，应对下弦杆和腹杆进行稳定性验算，当不满足要求时应加大杆件截面。

表4 15m屋架选型表

| 屋架基本型号 | 荷载分级 (kN/m ²) | | 0.60 | | | | 1.00 | | | | 1.30 | | | | 1.60 | | | | 1.90 | | | | 2.20 | | | |
|---------|---------------------------|--|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|
| | 标准值 | | 0.78 | | | | 1.34 | | | | 1.70 | | | | 2.06 | | | | 2.46 | | | | 2.82 | | | |
| | 设计值 | | 0.78 | | | | 1.34 | | | | 1.70 | | | | 2.06 | | | | 2.46 | | | | 2.82 | | | |
| | 基本风压 (kN/m ²) | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | |
| | 厂房形式 | | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 |
| TWJ15-X | 6m柱距 | | 1 | - | 1* | - | 2 | 3 | 2* | - | 4 | 4 | 4 | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 7.5m柱距 | | 2 | 3* | 2* | - | 4 | - | 4 | - | 5 | 5 | 5 | - | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 |

注：同表3注。

表5 18m屋架选型表

| 屋架基本型号 | 荷载分级 (kN/m ²) | | 0.60 | | | | 1.00 | | | | 1.30 | | | | 1.60 | | | | 1.90 | | | | 2.20 | | | |
|---------------------------|---------------------------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|---|--|
| | 标准值 | | 0.60 | | 1.00 | | 1.30 | | 1.60 | | 1.90 | | 2.20 | | 2.46 | | 2.82 | | 2.82 | | 2.82 | | 2.82 | | | |
| | 设计值 | | 0.78 | | 1.34 | | 1.70 | | 2.06 | | 2.46 | | 2.82 | | 3.31 | | 3.87 | | 4.43 | | 5.00 | | 5.56 | | | |
| 基本风压 (kN/m ²) | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | | |
| | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | 0.5 | | 0.7 | | | |
| 厂房形式 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | 封闭 | 开敞 | | |
| TWJ18-X | 6m柱距 | 1* | - | 1* | - | 2 | 3* | 2* | 3* | 4 | - | 4 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | 7.5m柱距 | 2 | 3* | 2* | 3* | 4 | - | 4 | - | 5 | 5 | 5 | - | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | |

注：同表3注。

8 制作、运输和安装

8.1 钢构件按现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205进行制作、安装和验收。

8.2 焊缝质量等级除全焊透的对接焊缝为二级外，其余焊缝应符合外观检查三级标准的要求。

8.3 T型钢腹板与节点板的对接焊缝应双面施焊，焊接完毕后磨平。

8.4 构件拼接接头必须与构件等强。T型钢弦杆的拼接采用腹板对接焊缝，翼缘加拼接板的做法，具体见本图集第31页“T型钢弦杆拼接节点”。

8.5 构件下料前，必须先进行1:1放样，节点板尺寸应满足图中所注明的焊缝长度。

8.6 运输单元：屋架应整榀运输，当整榀运输受到限制时，15m、18m跨屋架可半跨运输，在工地平整的场地上组装。构件在运输过程中应采取措施防止变形和破坏。屋架应垂直排列，放置在平整的场地上。15m和18m跨屋架在制作时下弦应按相应的简图起拱。

8.7 屋架在吊装时必须采取临时加强措施以防止侧向变形。屋架就位、支撑安装完毕后方可施工屋面，屋面安装后不得在屋架任何部位进行焊接（支座底板除外）。

8.8 所有支撑、系杆与屋架上、下弦除用图中的螺栓连接外还应加连接焊缝。

8.9 所有构件在制作检验合格后，应对其表面进行除锈和涂装。除特别说明外，除锈等级不低于Sa2_{1/2}。涂装应采用配套的防锈底漆和面漆，涂装遍数、涂层厚度和涂装施工环境应满足《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205的要求。当有特殊防火、防腐要求时，还应做相应处理。

9 详图统一说明

9.1 图中尺寸单位为mm，杆件轴力为kN。内力图为永久荷载与活荷载（或雪荷载）、积灰荷载以及风荷载的按铰接桁架计算的最不利内力组合值，未考虑地震作用下的内力组合。

9.2 屋架与支撑的安装螺栓为M16，孔径 ϕ 17mm，檩条连接螺栓为M12，孔径 ϕ 13mm；屋架与支座的连接锚栓为M20，垫板孔径为 ϕ 21.5mm。

9.3 构件编号图中的 α_0 为防震缝或伸缩缝宽度，由具体工程确定。

9.4 图例及连接的标注方法见表7。

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| 总说明 | | | | | | | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 何保康 | 何保康 | 校对 | 陈向荣 | 陈向荣 | 设计 | 苏明周 | 苏明周 | 苏明周 | 页 | 6 |

表6 屋架主要杆件截面尺寸及用钢量

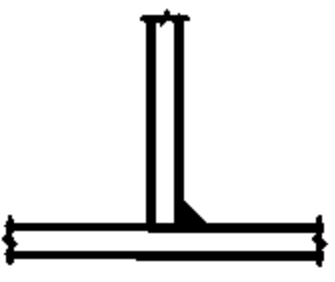
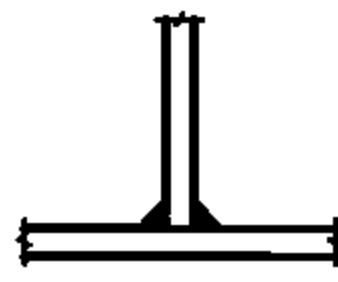
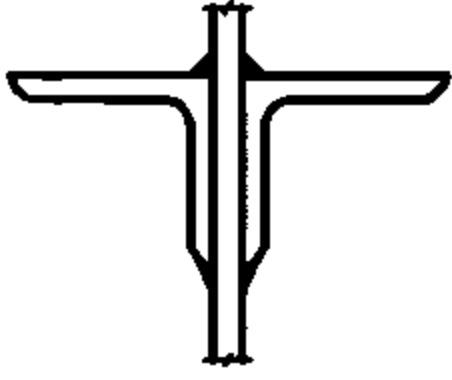
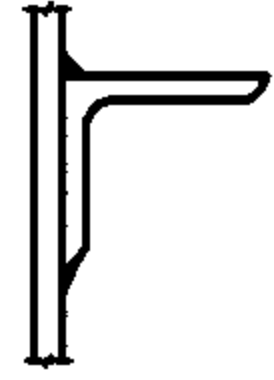
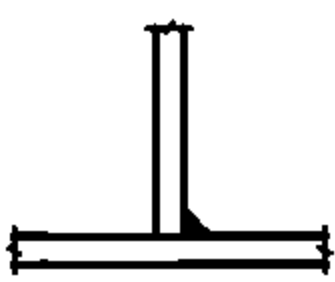
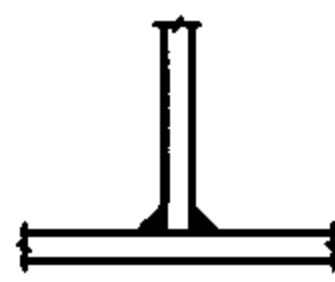
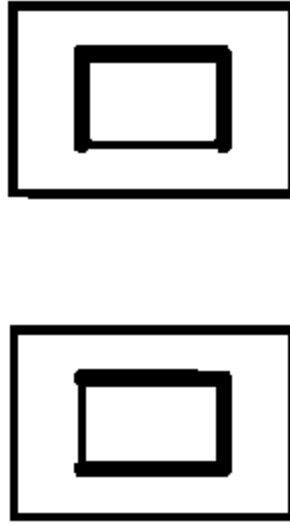

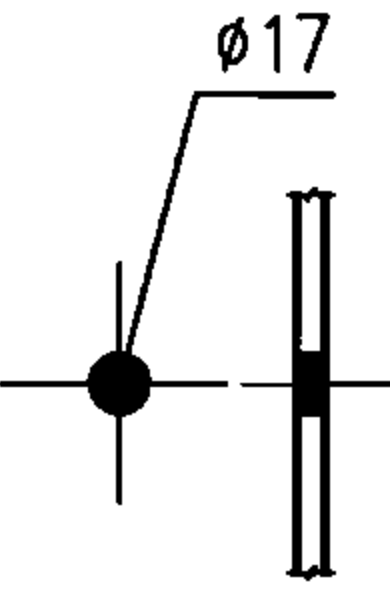
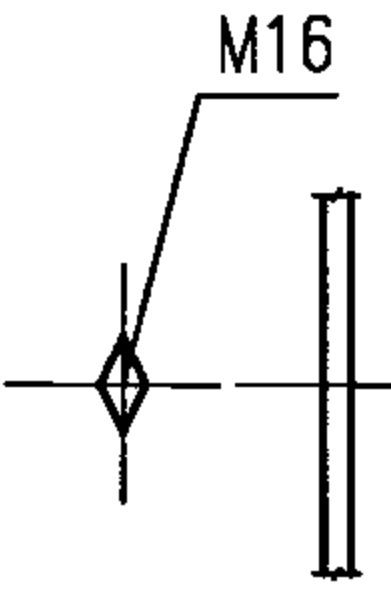
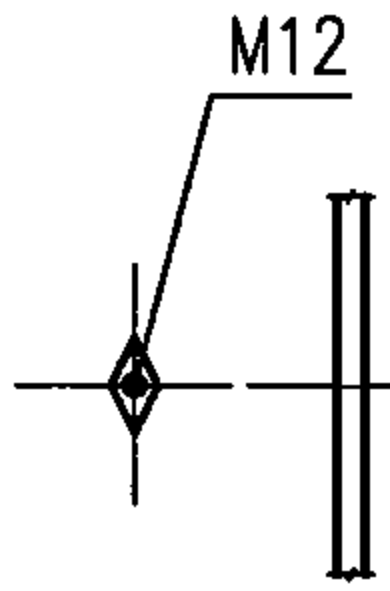
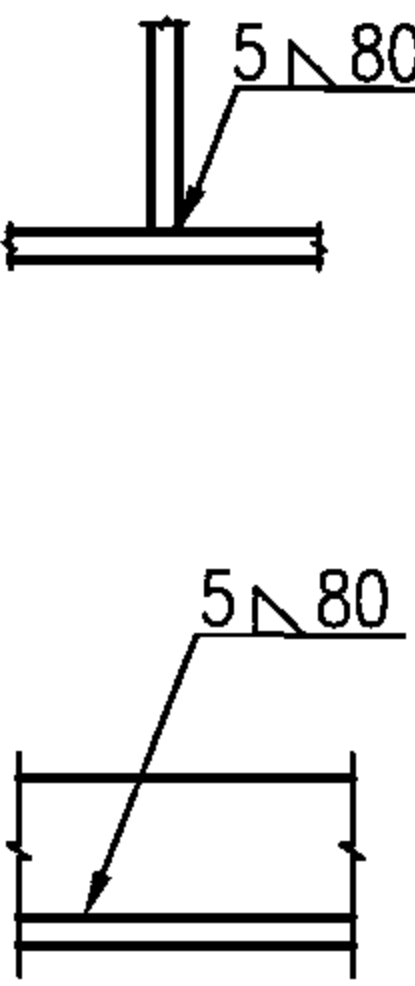
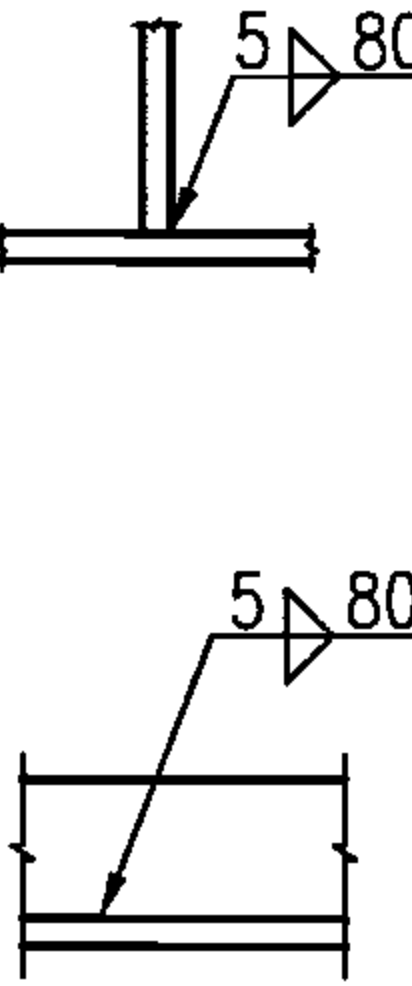
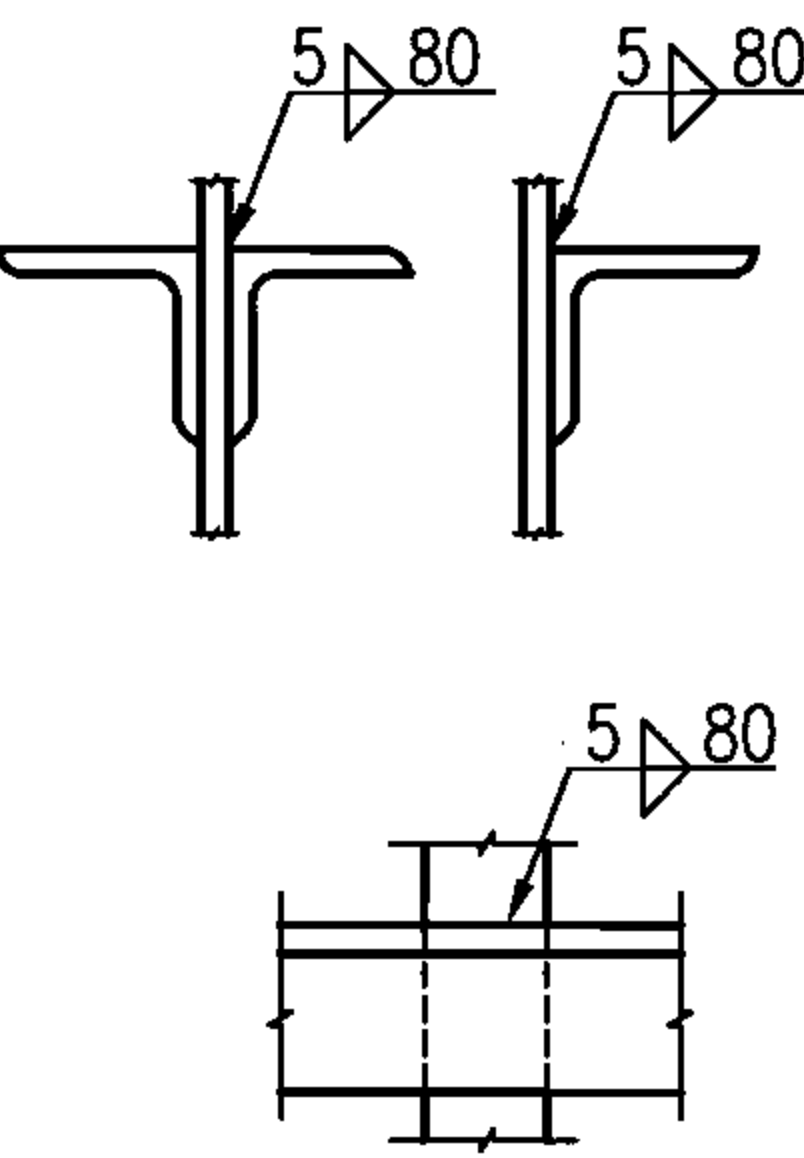
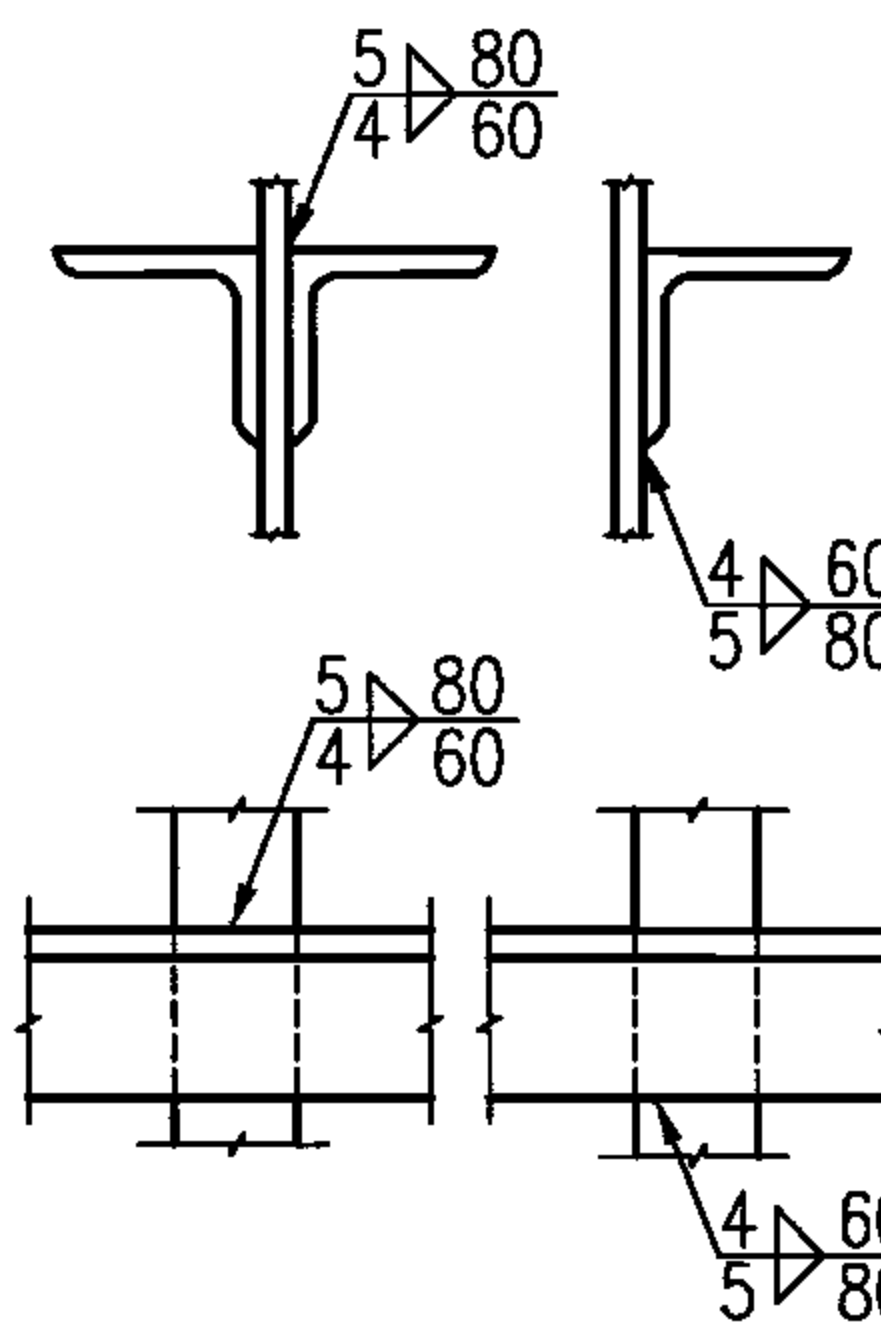
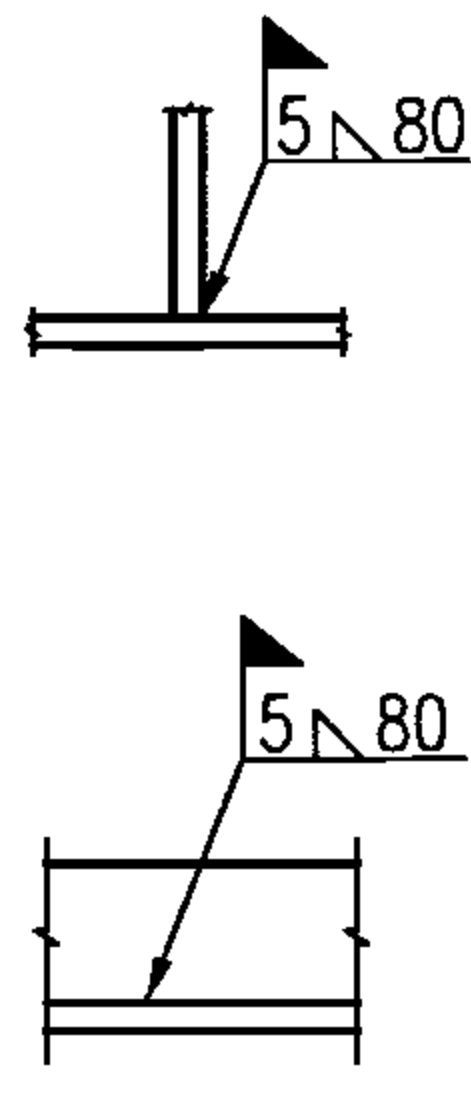
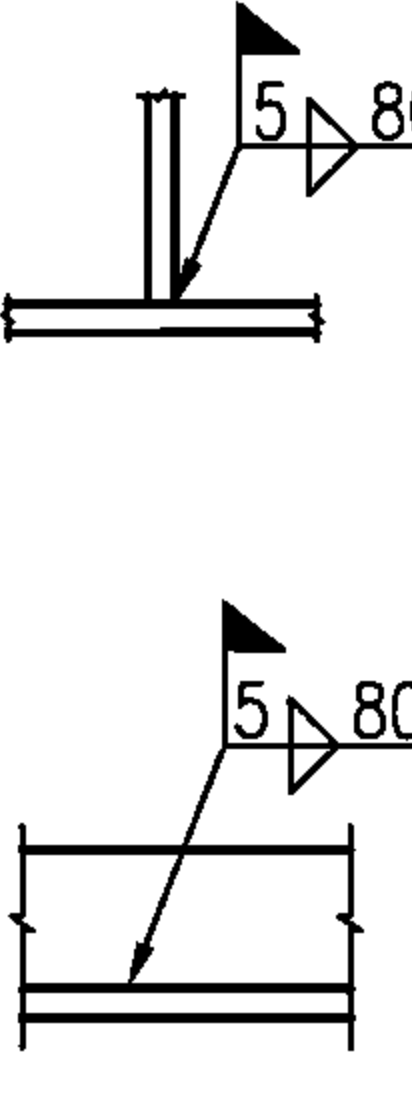
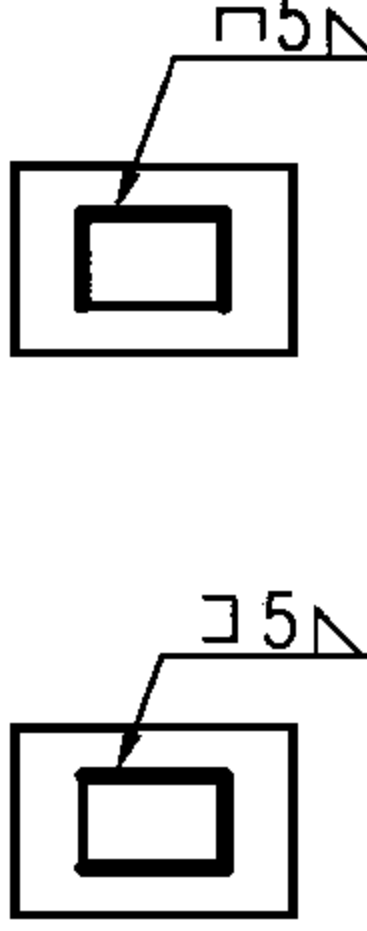
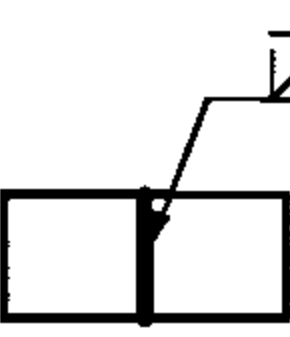
| 屋架 型号 | 截面规格 (mm) | | | | 用钢量 (kg) |
|----------|------------------|------------------|--------|------------------------------|-------------|
| | 上弦杆 | 下弦杆 | 中竖杆 | 其他腹杆 | |
| TWJ12-1 | T62.5x125x6.5x9 | T50x100x6x8 | 2L45x5 | L45x5, L56x5, L70x5 | 402 |
| TWJ12-2 | T62.5x125x6.5x9 | T74x100x6x9 | 2L45x5 | L45x5, L56x5, L70x5 | 434 |
| TWJ12-3 | T75x150x7x10 | T50x100x6x8 | 2L45x5 | L45x5, L56x5, L75x5 | 458 |
| TWJ12-4 | T75x150x7x10 | T74x100x6x9 | 2L45x5 | L45x5, L63x5, L80x5 | 509 |
| TWJ12-5 | T87.5x175x7.5x11 | T62.5x125x6.5x9 | 2L45x5 | L45x5, L63x5, L80x6 | 577 |
| TWJ12-6 | T87.5x175x7.5x11 | T75x150x7x10 | 2L45x5 | L50x5, L75x5, L90x6 | 625 |
| TWJ15-1 | T62.5x125x6.5x9 | T50x100x6x8 | 2L45x5 | L45x5, L63x5, L90x6 | 526 |
| TWJ15-2 | T75x150x7x10 | T50x100x6x8 | 2L45x5 | L45x5, L63x5, L90x6 | 597 |
| TWJ15-3 | T75x150x7x10 | T75x150x7x10 | 2L45x5 | L45x5, L63x5, L90x6 | 703 |
| TWJ15-4 | T75x150x7x10 | T62.5x125x6.5x9 | 2L45x5 | L45x5, L63x5, L90x6 | 650 |
| TWJ15-5 | T87.5x175x7.5x11 | T62.5x125x6.5x9 | 2L45x5 | L45x5, L63x5, L90x6 | 734 |
| TWJ15-6 | T87.5x175x7.5x11 | T75x150x7x10 | 2L45x5 | L45x5, L70x6, L90x7 | 811 |
| TWJ15-7 | T100x200x8x12 | T75x150x7x10 | 2L45x5 | L45x5, L75x6, L90x8 | 903 |
| TWJ15-8 | T100x200x8x12 | T87.5x175x7.5x11 | 2L45x5 | L45x5, L75x6, L90x10 | 985 |
| TWJ18-1 | T62.5x125x6.5x9 | T50x100x6x8 | 2L45x5 | L45x5, L70x5, L100x6 | 653 |
| TWJ18-2 | T75x150x7x10 | T62.5x125x6.5x9 | 2L45x5 | L45x5, L70x5, L100x6 | 797 |
| TWJ18-3 | T75x150x7x10 | T97x150x6x9 | 2L50x6 | L50x6, L70x5, L80x6, L100x6 | 879 |
| TWJ18-4 | T87.5x175x7.5x11 | T75x150x7x10 | 2L45x5 | L45x5, L70x5, L80x5, L100x6 | 959 |
| TWJ18-5 | T100x200x8x12 | T75x150x7x10 | 2L45x5 | L45x5, L70x5, L80x5, L100x7 | 1067 |
| TWJ18-6 | T100x200x8x12 | T87.5x175x7.5x11 | 2L45x5 | L45x5, L70x5, L80x6, L100x8 | 1164 |
| TWJ18-7 | T100x204X12X12 | T87.5x175x7.5x11 | 2L45x5 | L45x5, L70x5, L90x6, L100x10 | 1251 |
| TWJ18-8 | T125x250X9X14 | T100x200x8x12 | 2L50x5 | L50x5, L75x5, L90x6, L100x10 | 1507 |

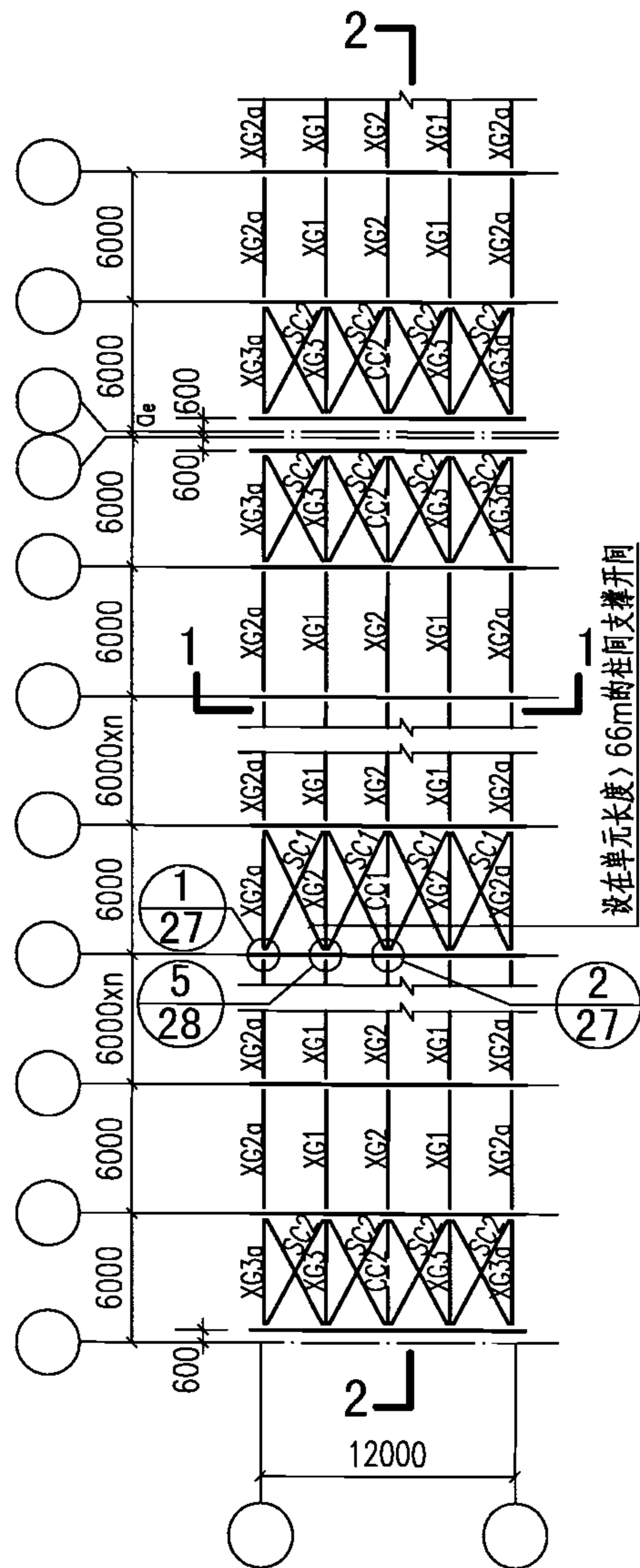
注:(1)中竖杆为双角钢十字形放置,其他腹杆均为单角钢;

(2)表中用钢量为TWJL-XA屋架的用钢量。

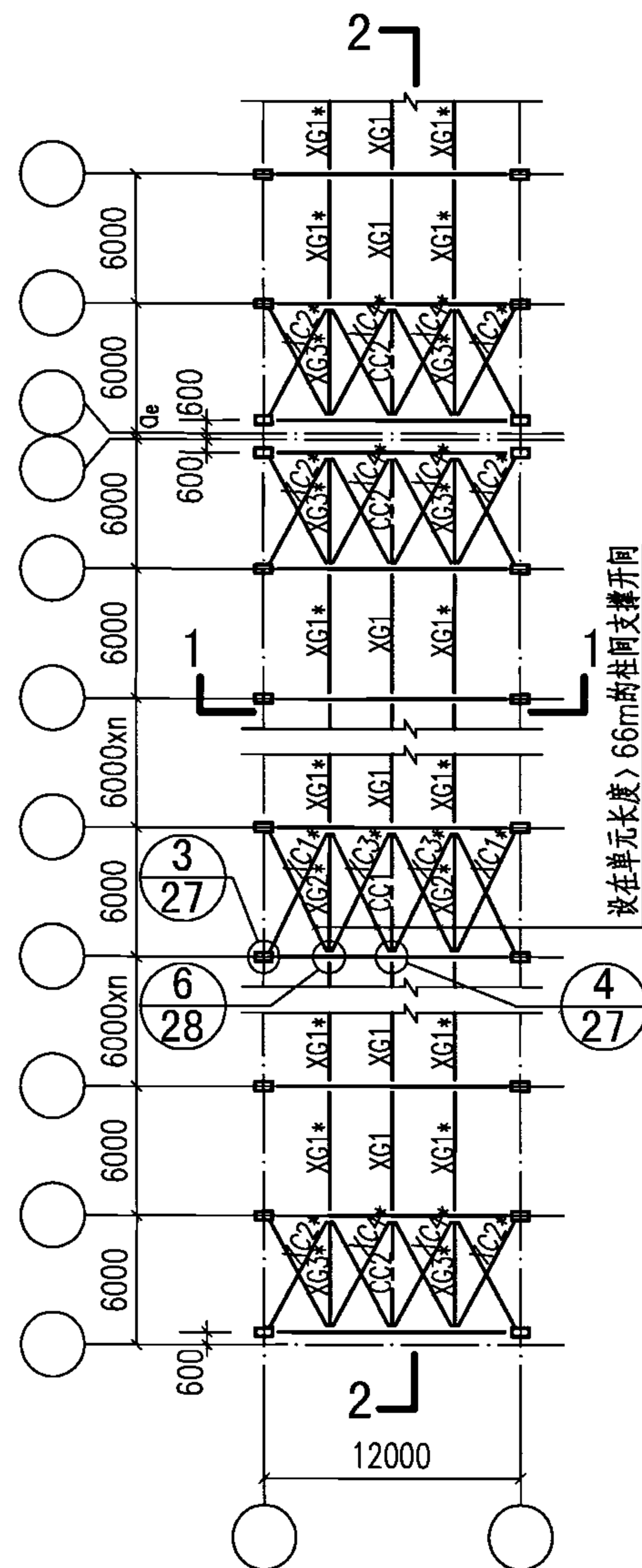
| | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----------|
| 总说明 | | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 何保康 | 何保康 | 校对 | 陈向荣 | 设计 | 苏明周 苏明周 |
| | | | | | 页 | 7 |

表7 图例

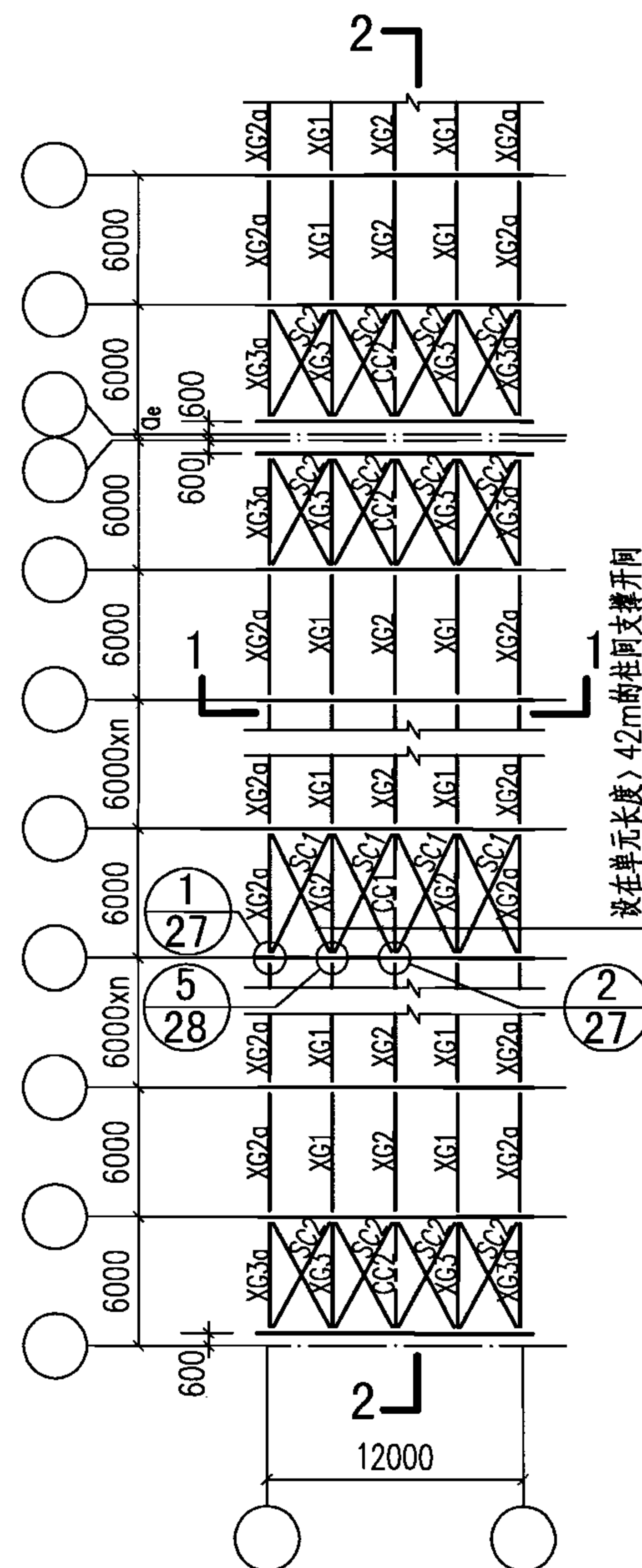
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 名称 | 螺栓的圆孔 | 永久螺栓 | 安装螺栓 | 单面角焊缝 | 双面角焊缝 | | 单面安装焊缝 | 双面安装焊缝 | 三面围焊缝 | 对接焊缝 | |
| 形式 | — | — | — |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 图例 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 说明 | 螺栓孔，孔径为17mm | 一般作为永久螺栓使用，直径为16mm | 临时安装使用，直径为12mm | 焊缝的焊脚尺寸为5mm，长度为80mm | 焊缝的焊脚尺寸为5mm，长度为80mm | 角钢肢背和肢尖角焊缝的焊脚尺寸均为5mm，长度为80mm | 角钢肢背角焊缝的焊脚尺寸为5mm，长度为80mm。角钢肢尖角焊缝焊脚尺寸为4mm，长度为60mm | 角焊缝的焊脚尺寸为5mm，长度为80mm | 角焊缝的焊脚尺寸为5mm，长度为80mm | 三面围焊的焊脚尺寸为5mm | 单边坡口对接焊缝焊后磨平全熔透 |



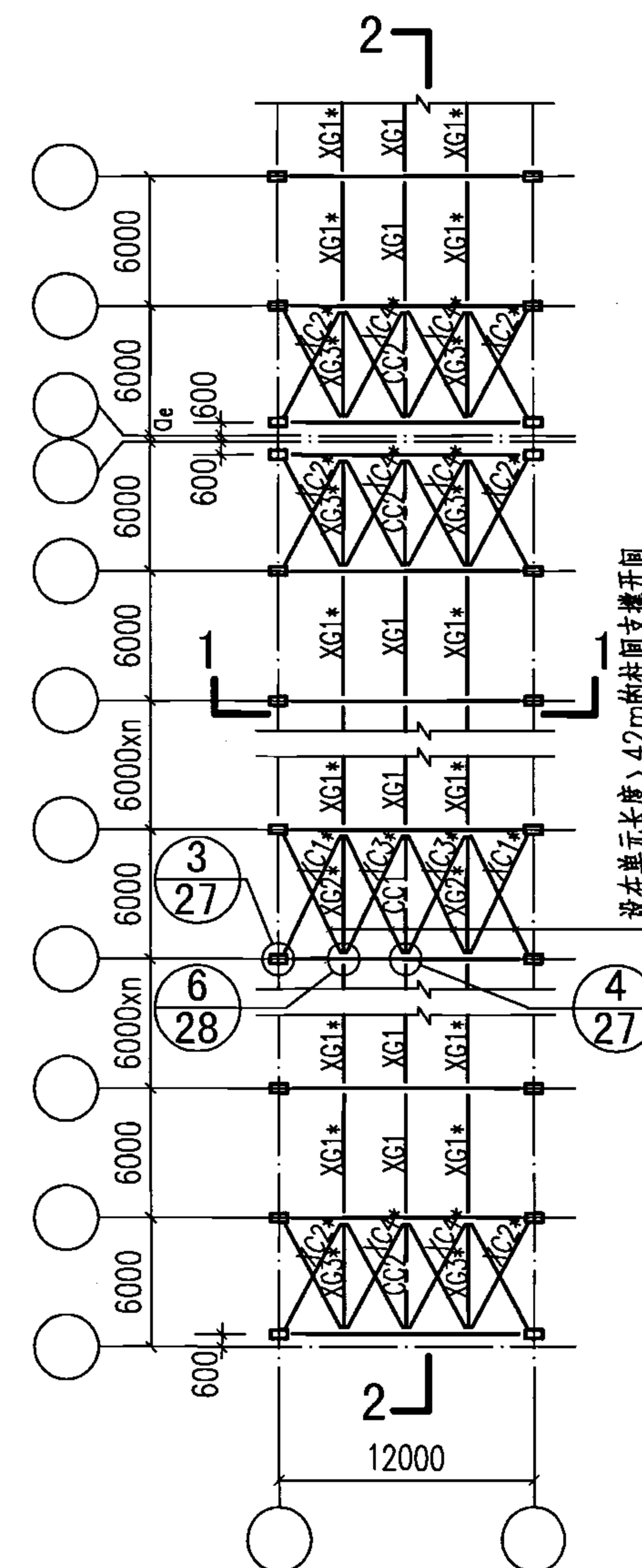
屋架上弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



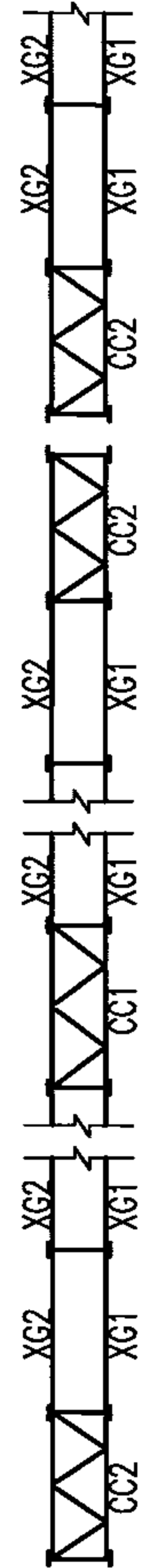
屋架下弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



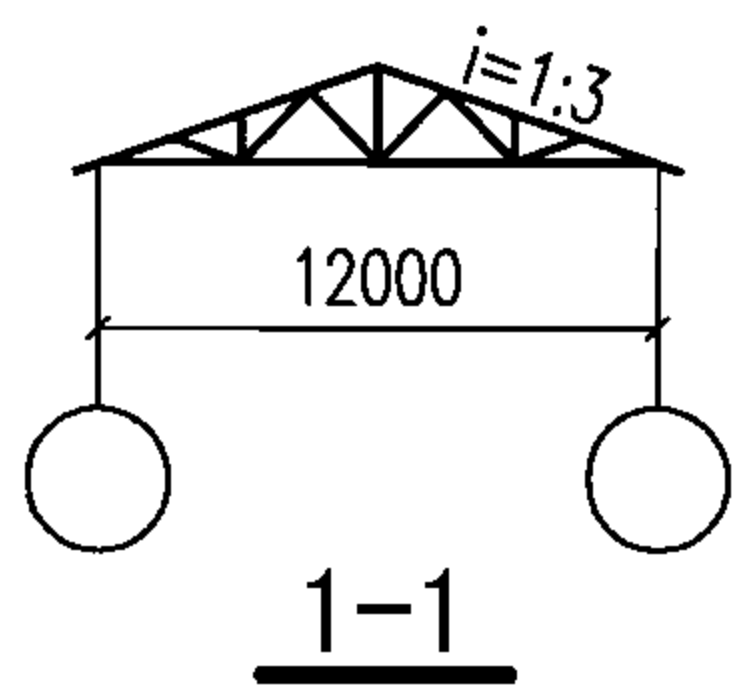
屋架上弦支撑编号图
用于9度



屋架下弦支撑编号图
用于9度

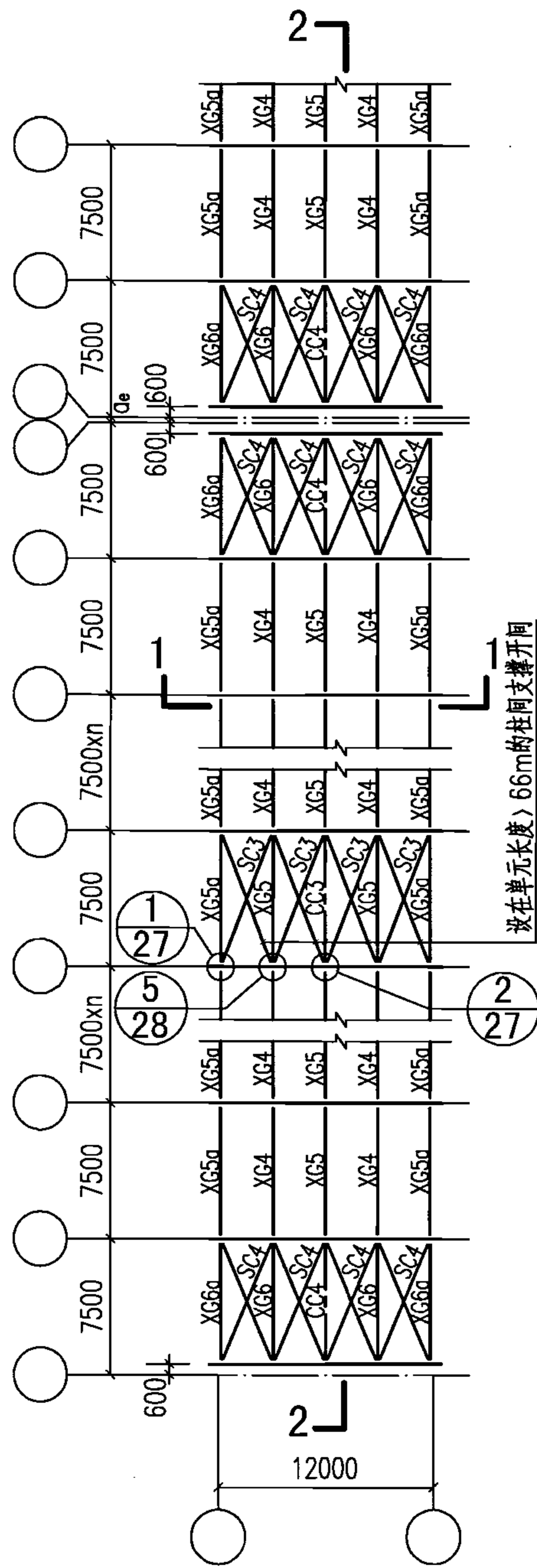


2-2

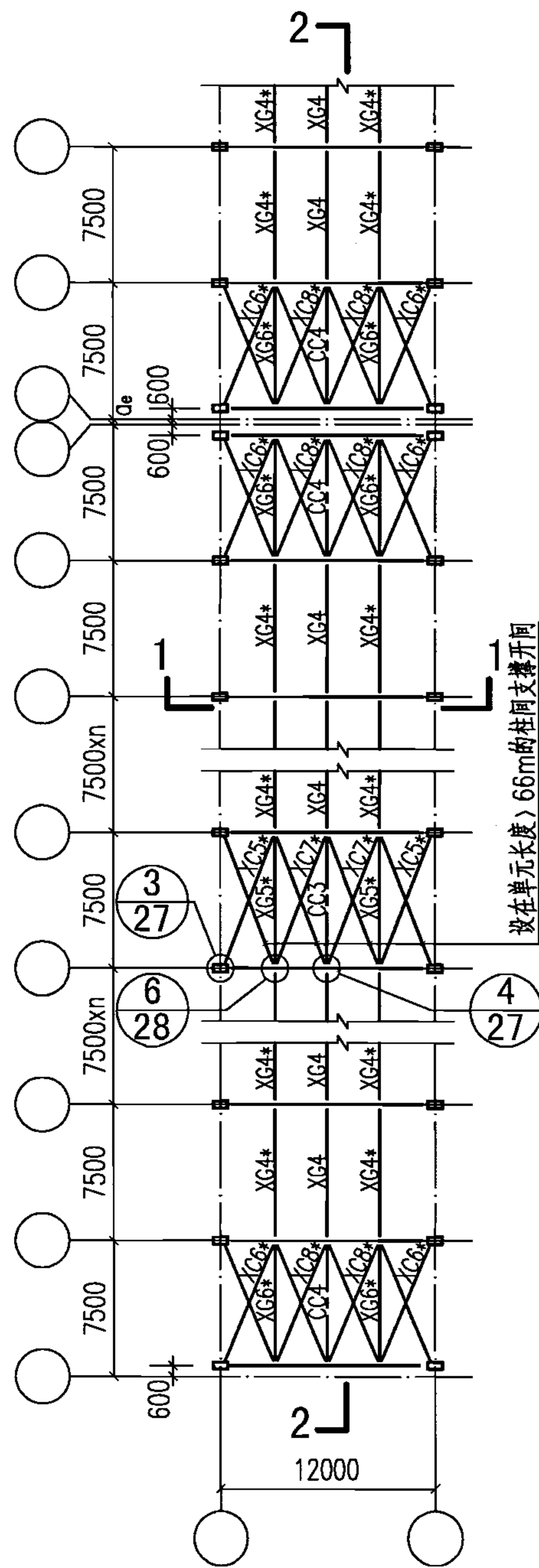


- 注：
1.带*号构件仅用于风吸使屋架下弦受压时的屋架；
2.屋架上弦支撑编号图中尺寸均为水平投影尺寸。

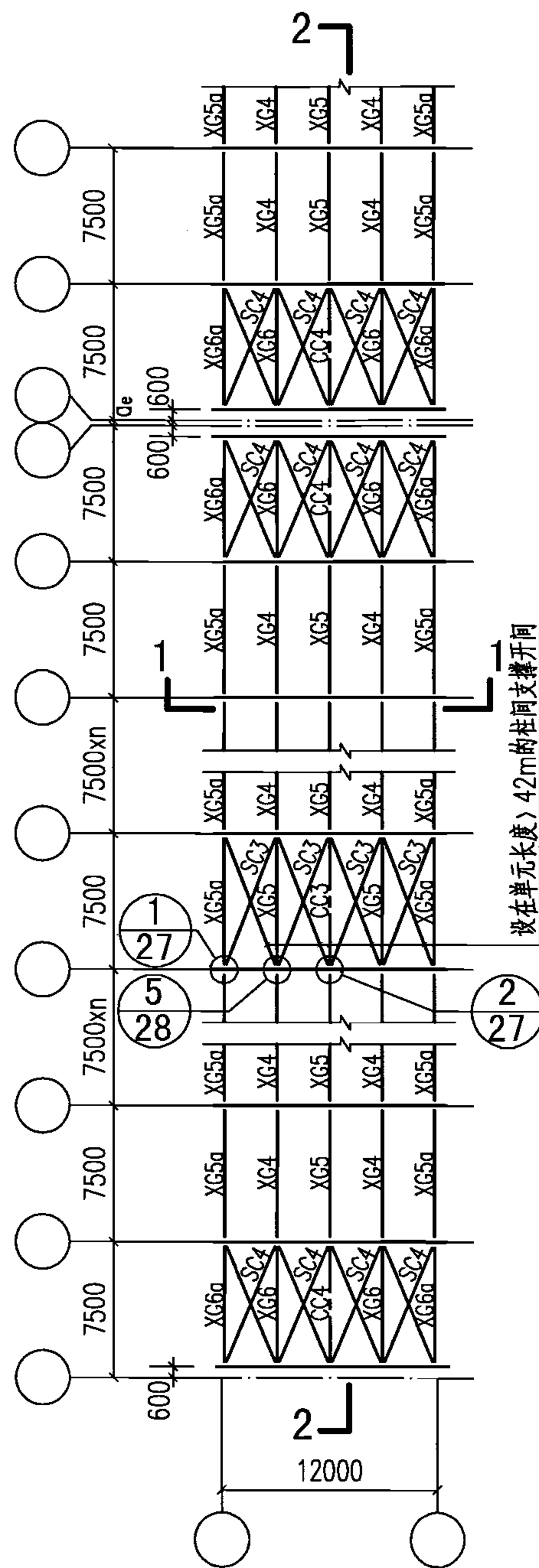
| | | | | | |
|--------------|-----|-----|----|-----|-----------|
| 12m屋架支撑构件编号图 | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 苏明周 | 苏明周 | 校对 | 贾子文 | 设计 |
| | | | | 张心 | 钟炜辉 |
| | | | | | 钟炜辉 |
| | | | | 页 | 9 |



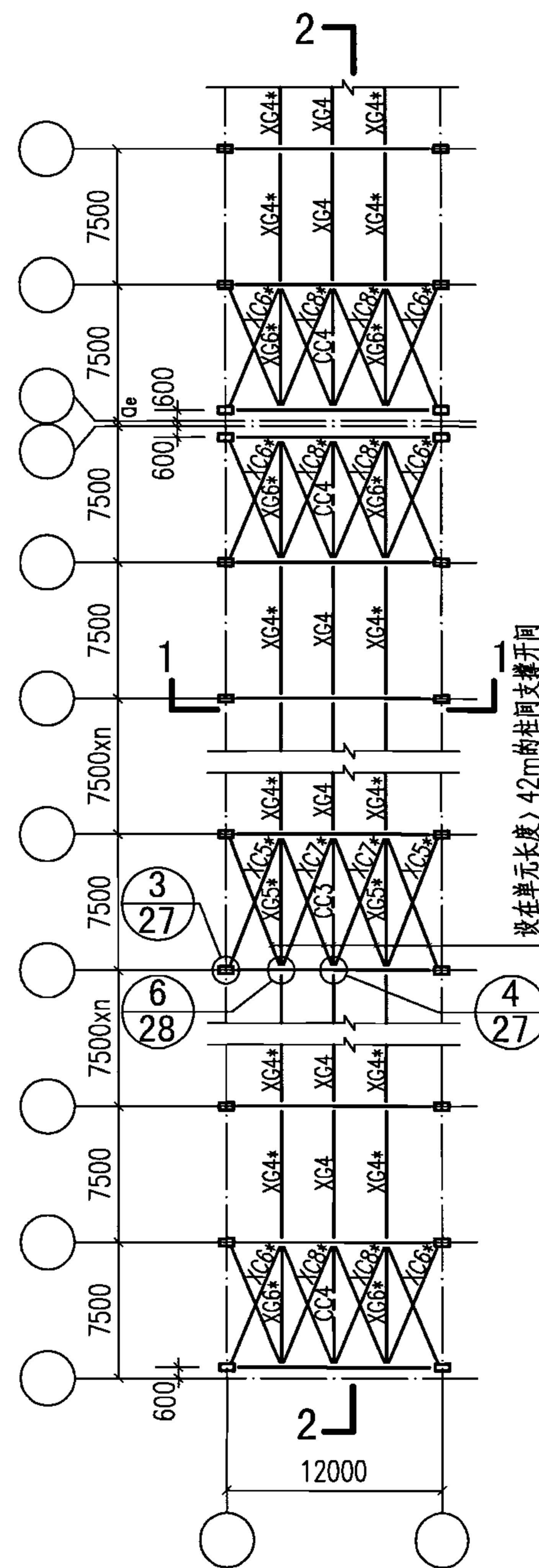
屋架上弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



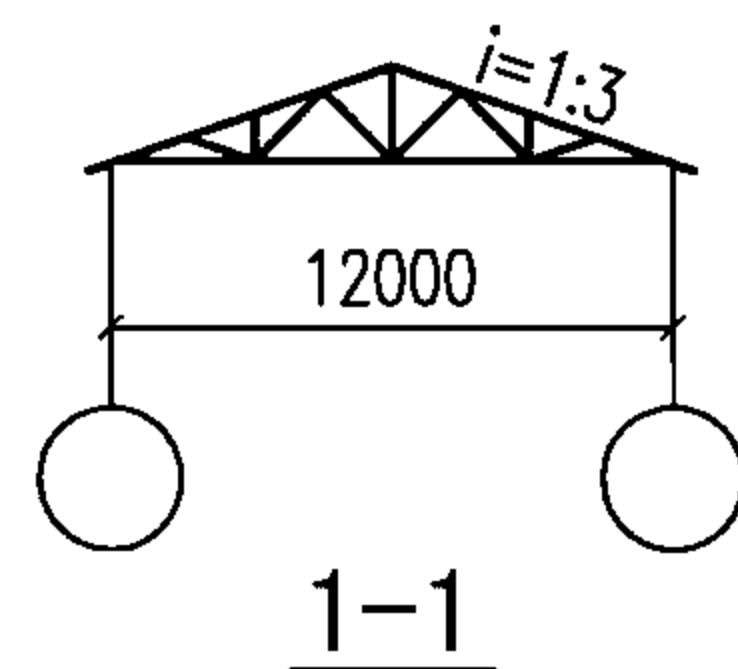
屋架下弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



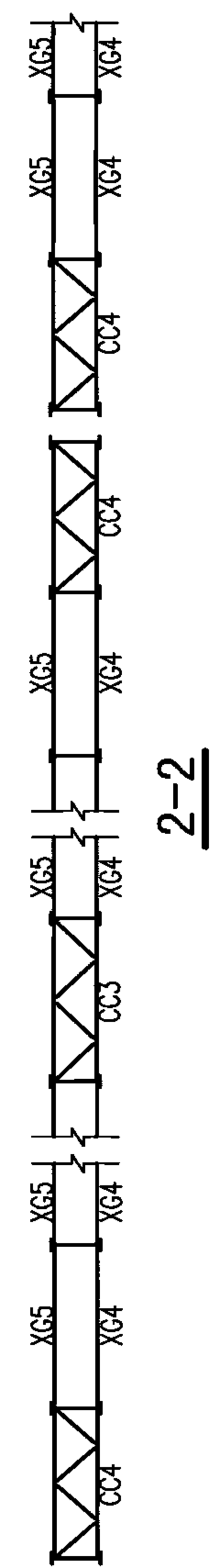
屋架上弦支撑编号图
用于9度



屋架下弦支撑编号图
用于9度

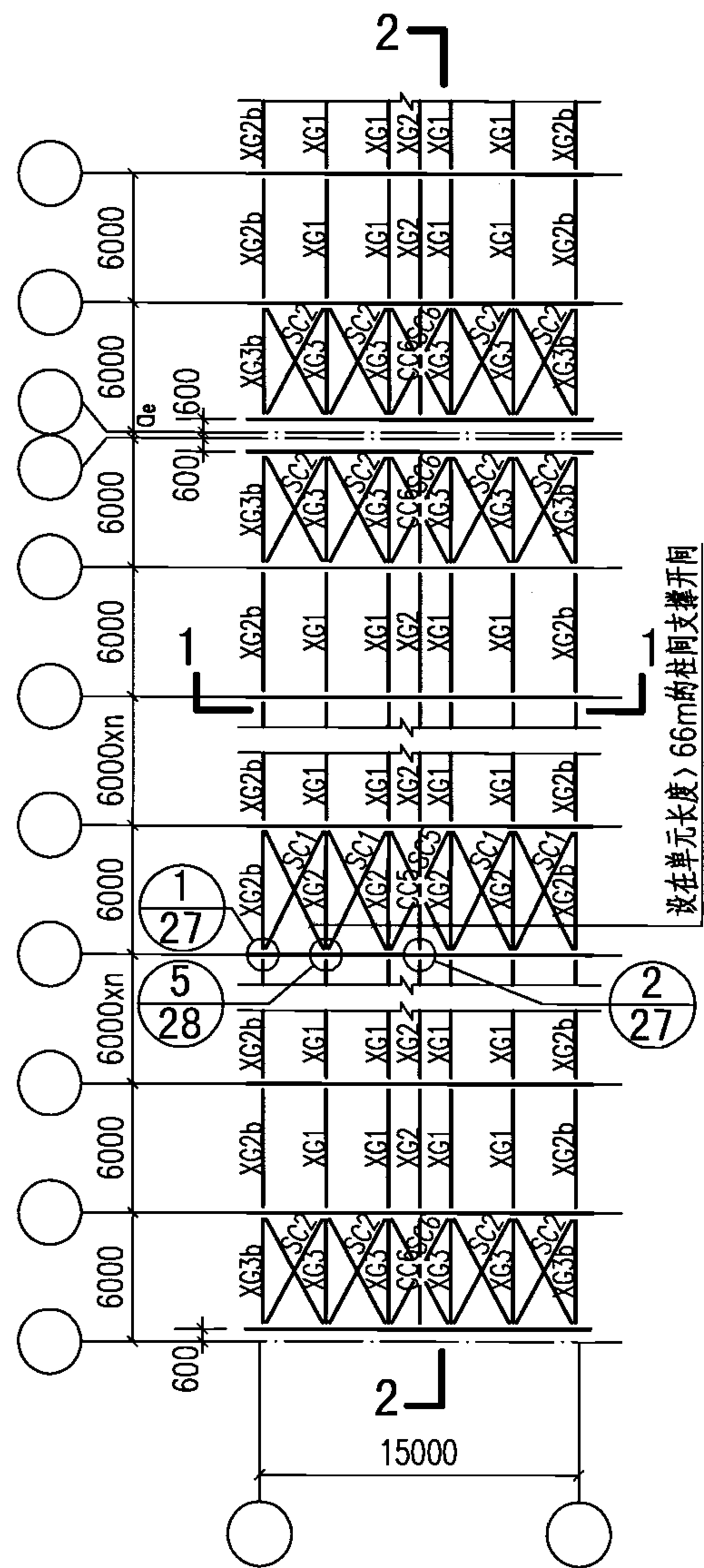


- 注：
1.带*号构件仅用于风吸使屋架下弦受压时的屋架；
2.屋架上弦支撑编号图中尺寸均为水平投影尺寸。

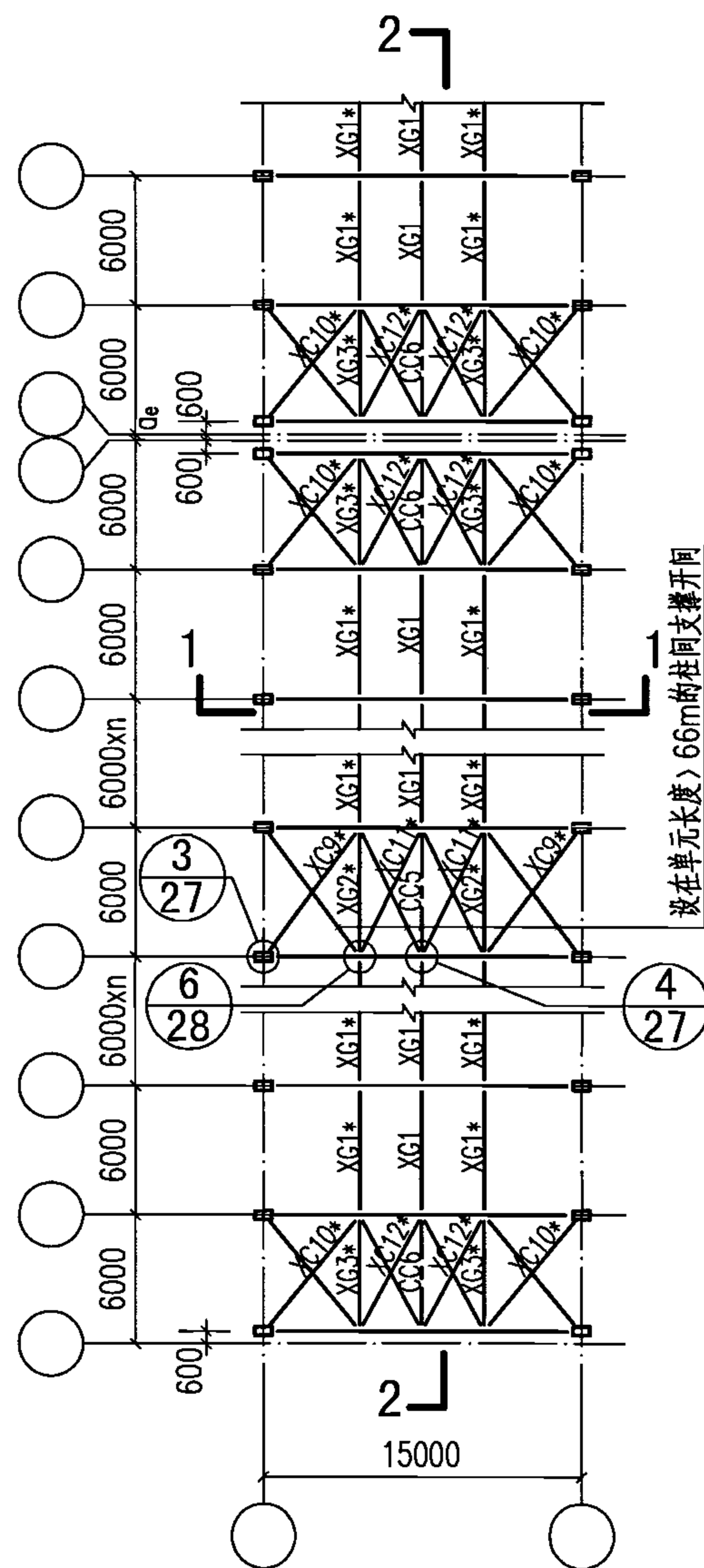


2-2

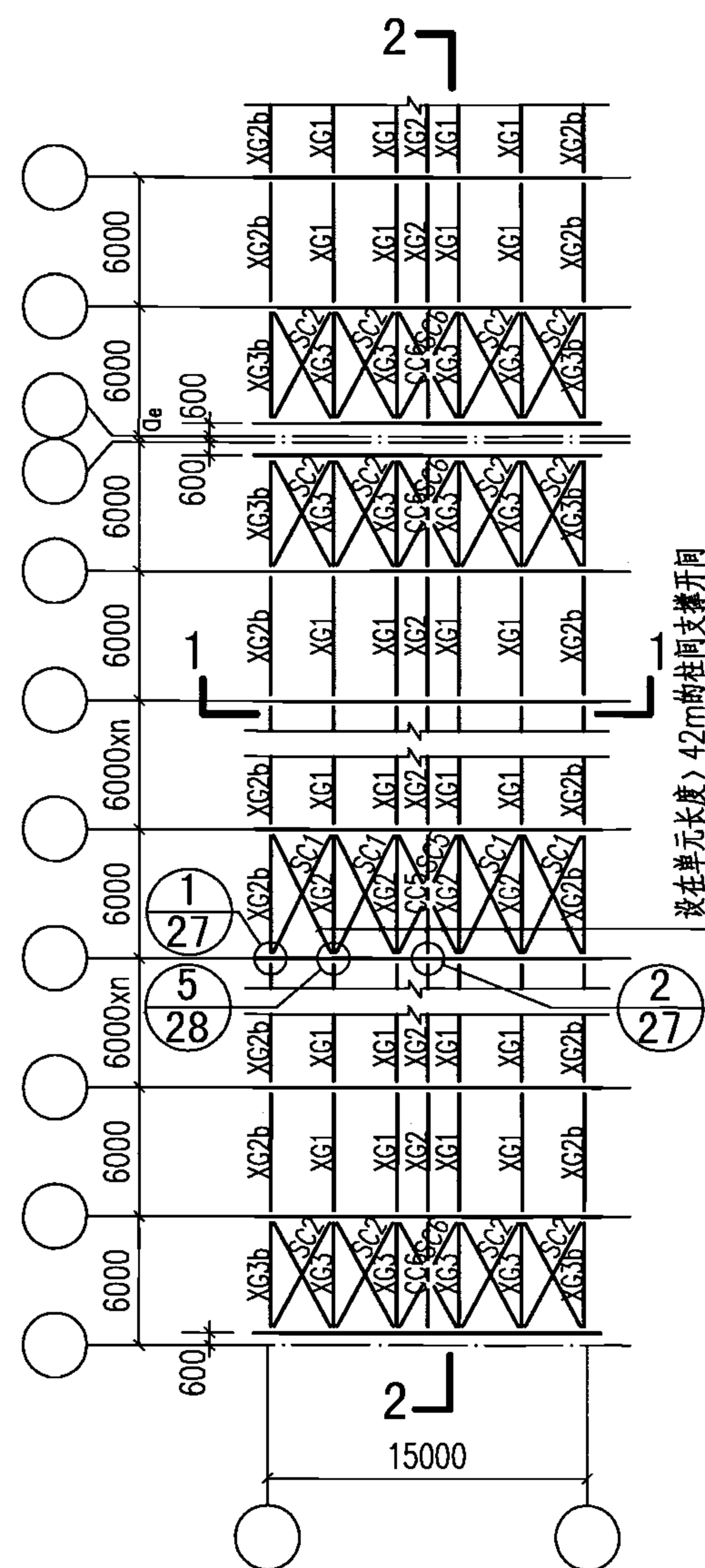
| | | | | | |
|--------------|-----|-----|----|-----|-----------|
| 12m屋架支撑构件编号图 | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 苏明周 | 苏明周 | 校对 | 贾子文 | 设计 |
| | | | | 钟炜辉 | 钟炜辉 |
| 页 | | | | | 10 |



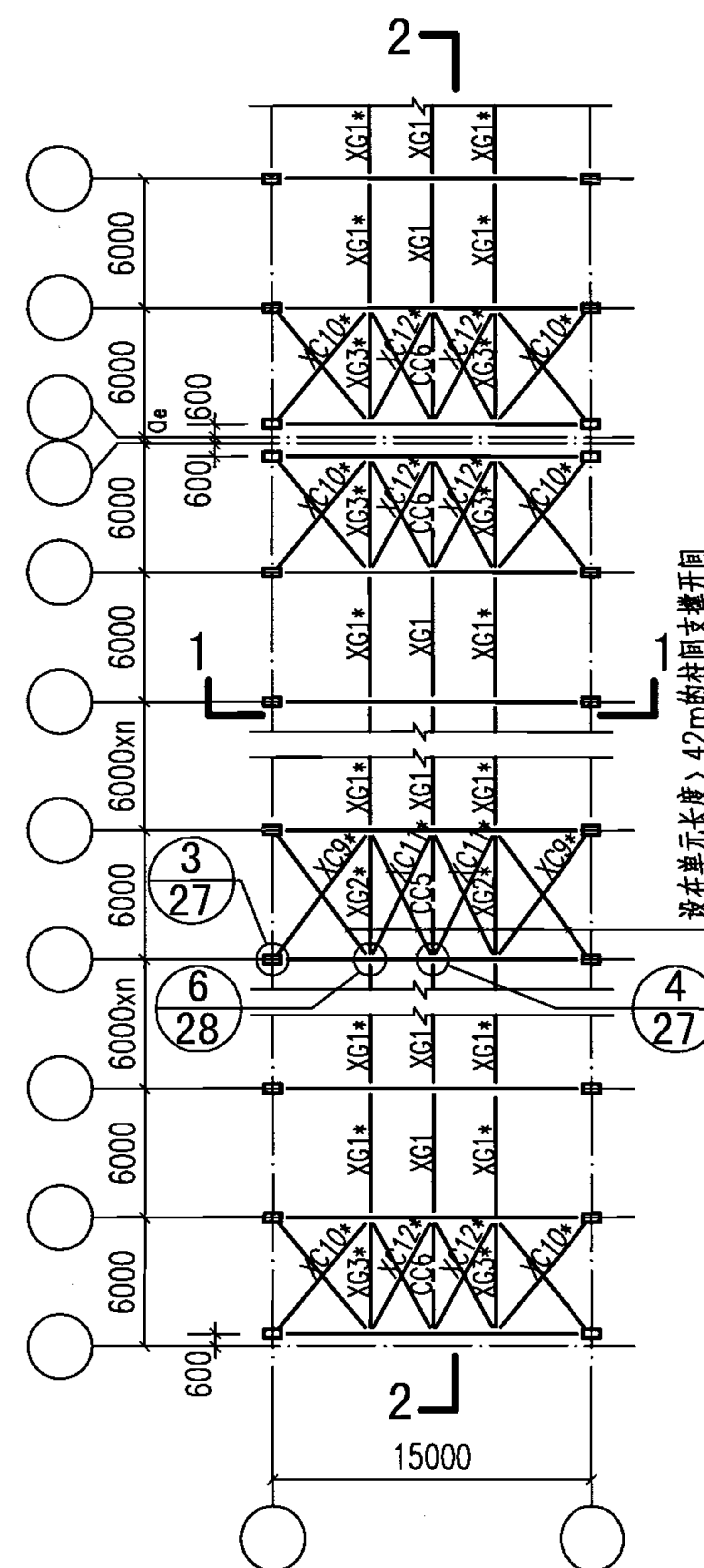
屋架上弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



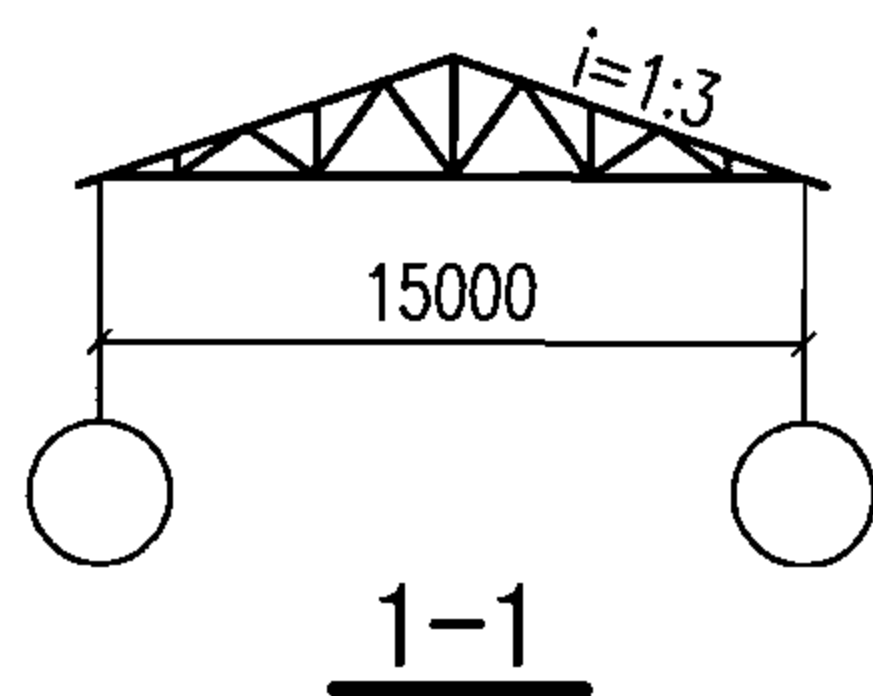
屋架下弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



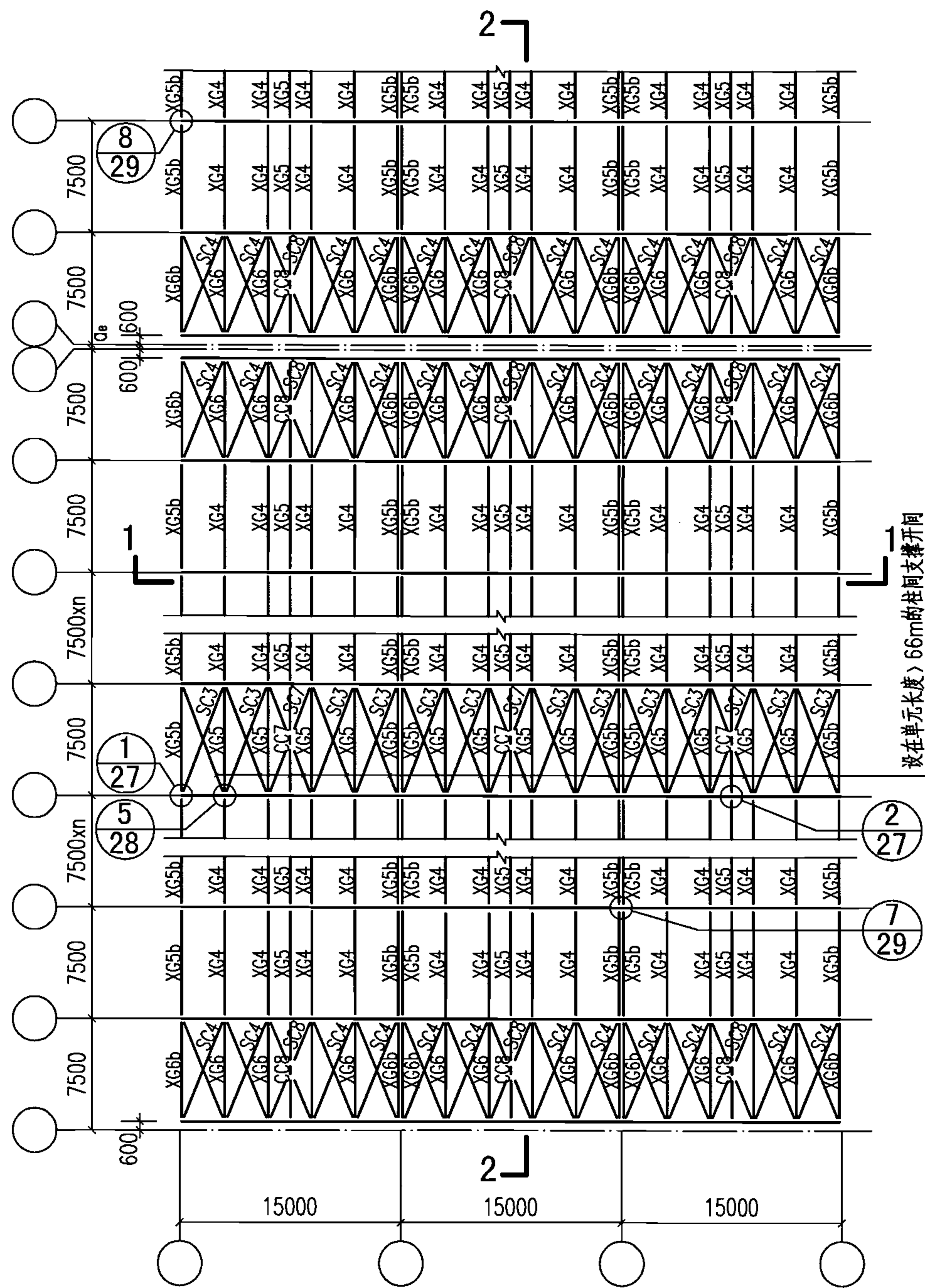
屋架上弦支撑编号图
用于9度



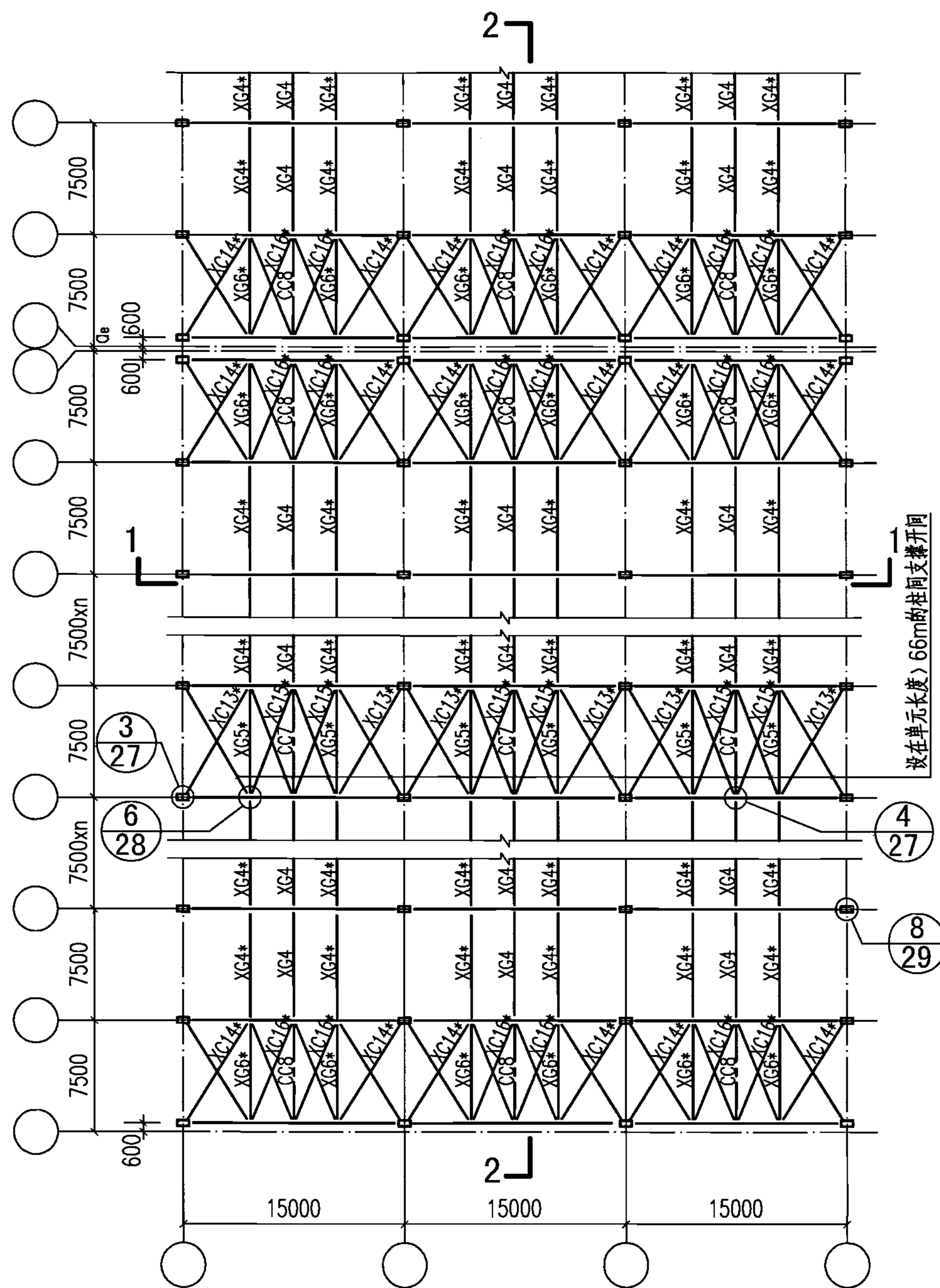
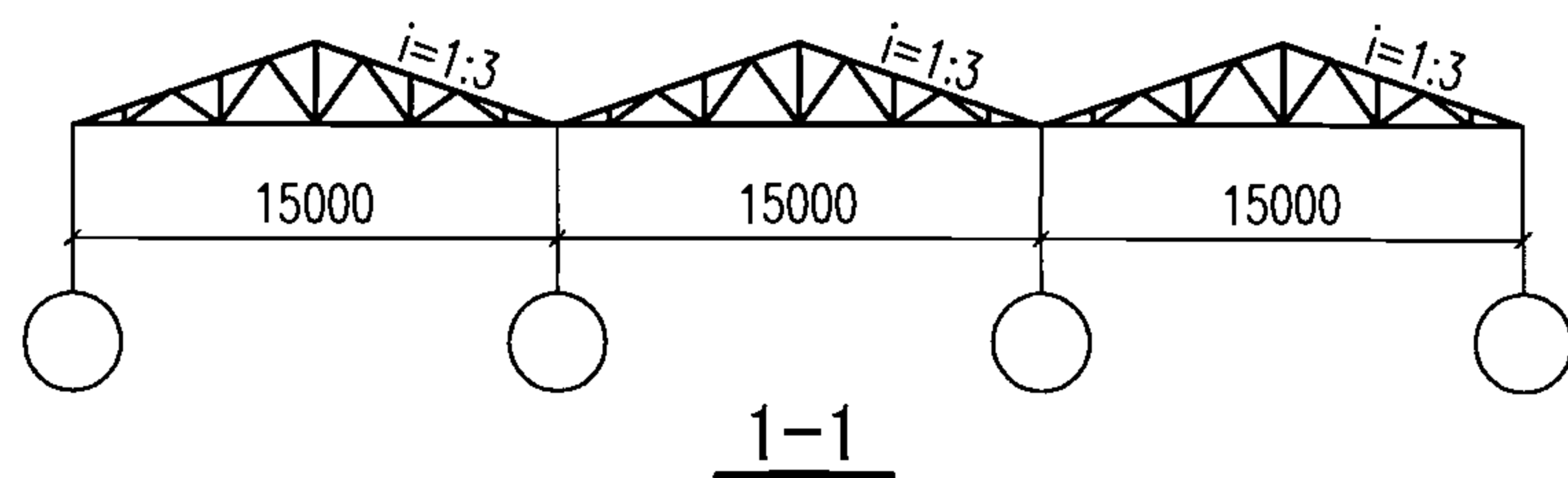
屋架下弦支撑编号图
用于9度



- 注：
1.带*号构件仅用于风吸使屋架下弦受压时的屋架；
2.屋架上弦支撑编号图中尺寸均为水平投影尺寸。

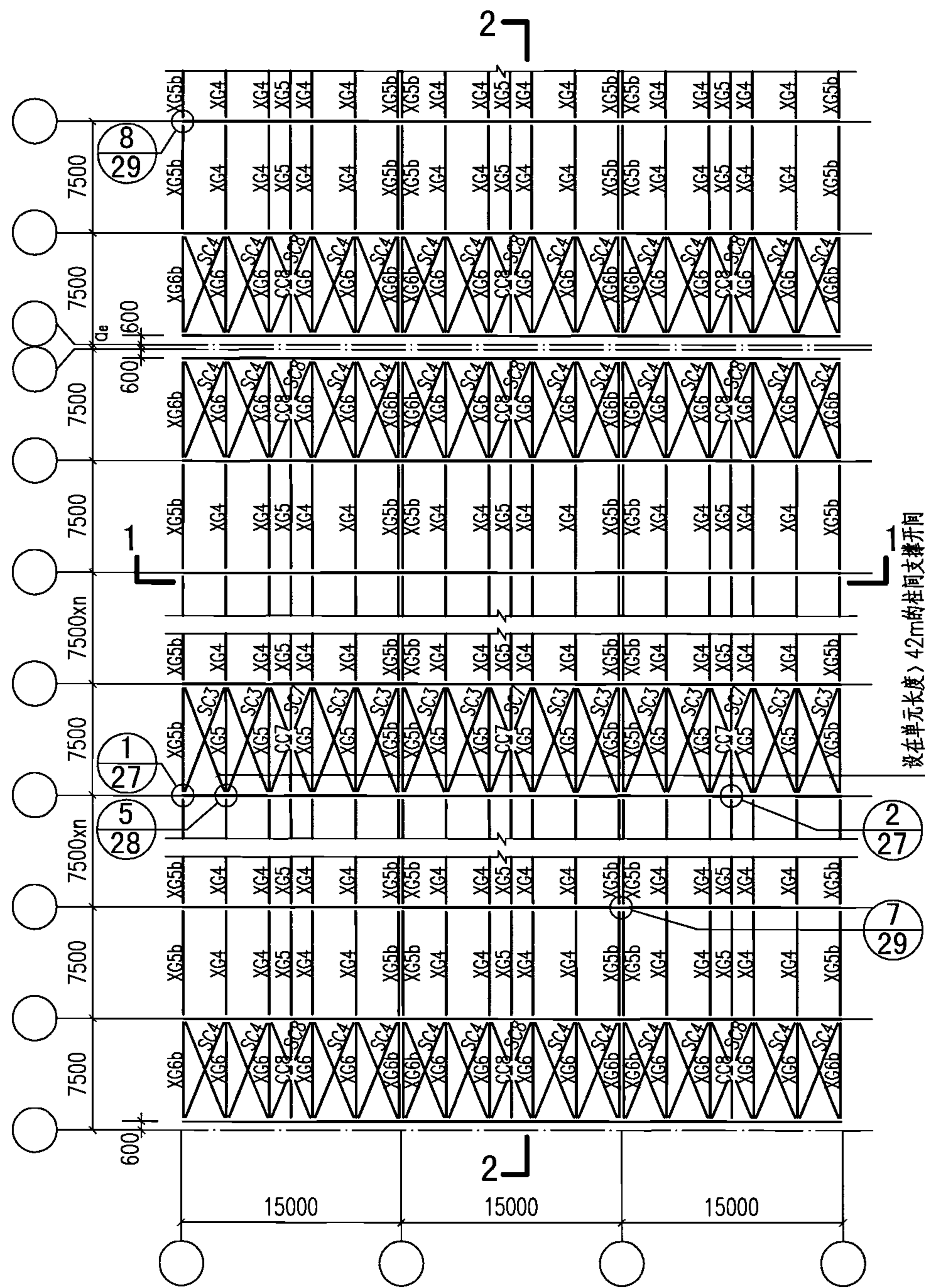


屋架上弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



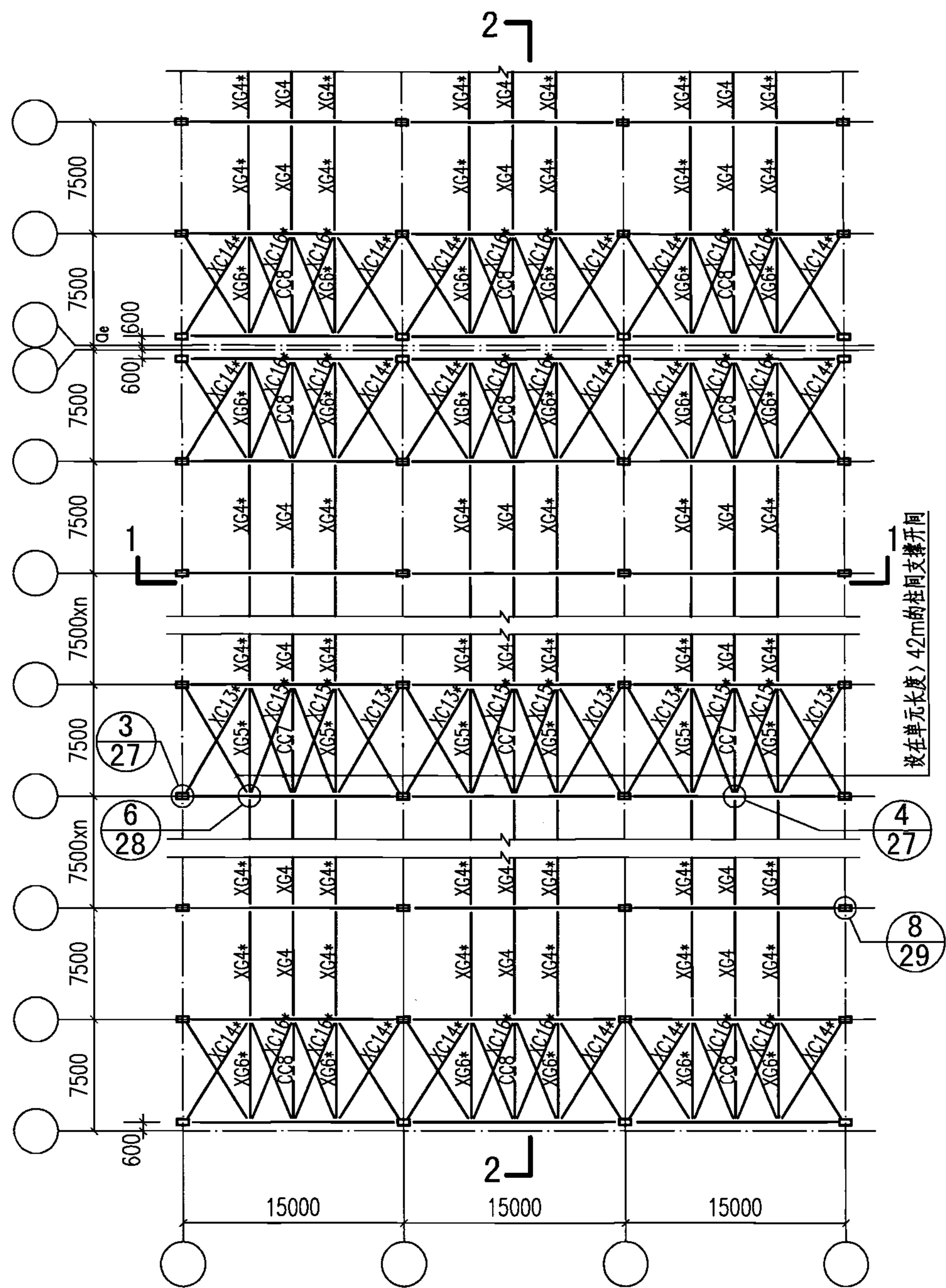
屋架下弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度

- 注：
1.带*号构件仅用于风吸使屋架下弦受压时的屋架；
2.屋架上弦支撑编号图中尺寸均为水平投影尺寸。



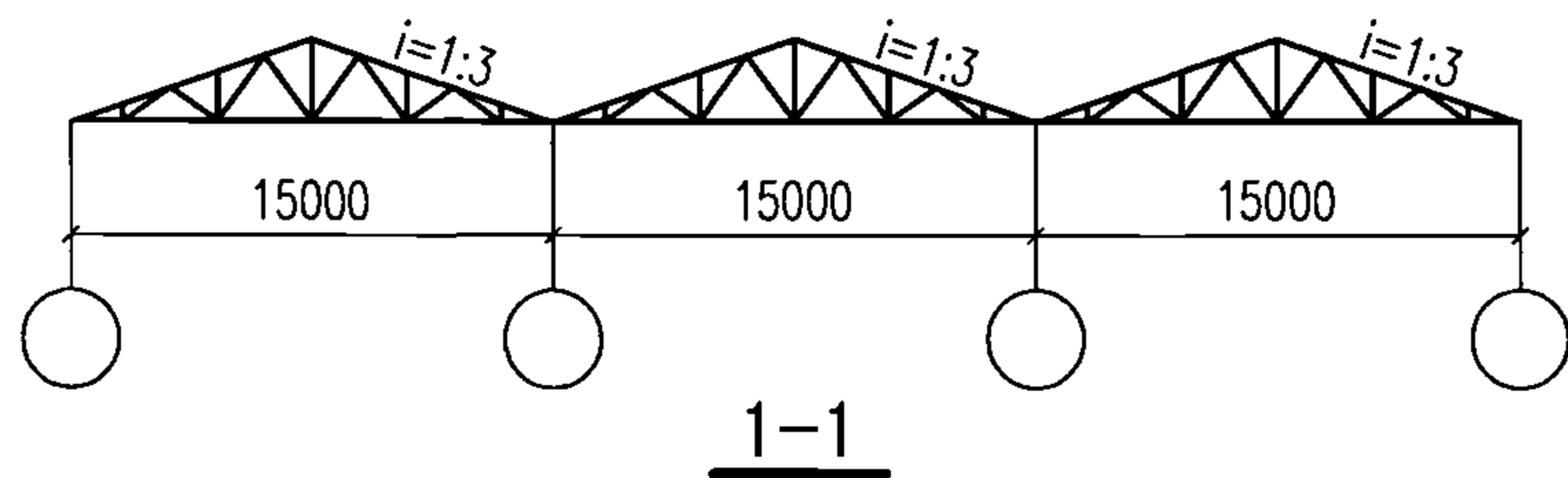
屋架上弦支撑编号图

用于9度



屋架下弦支撑编号图

用于9度



1-1

注:

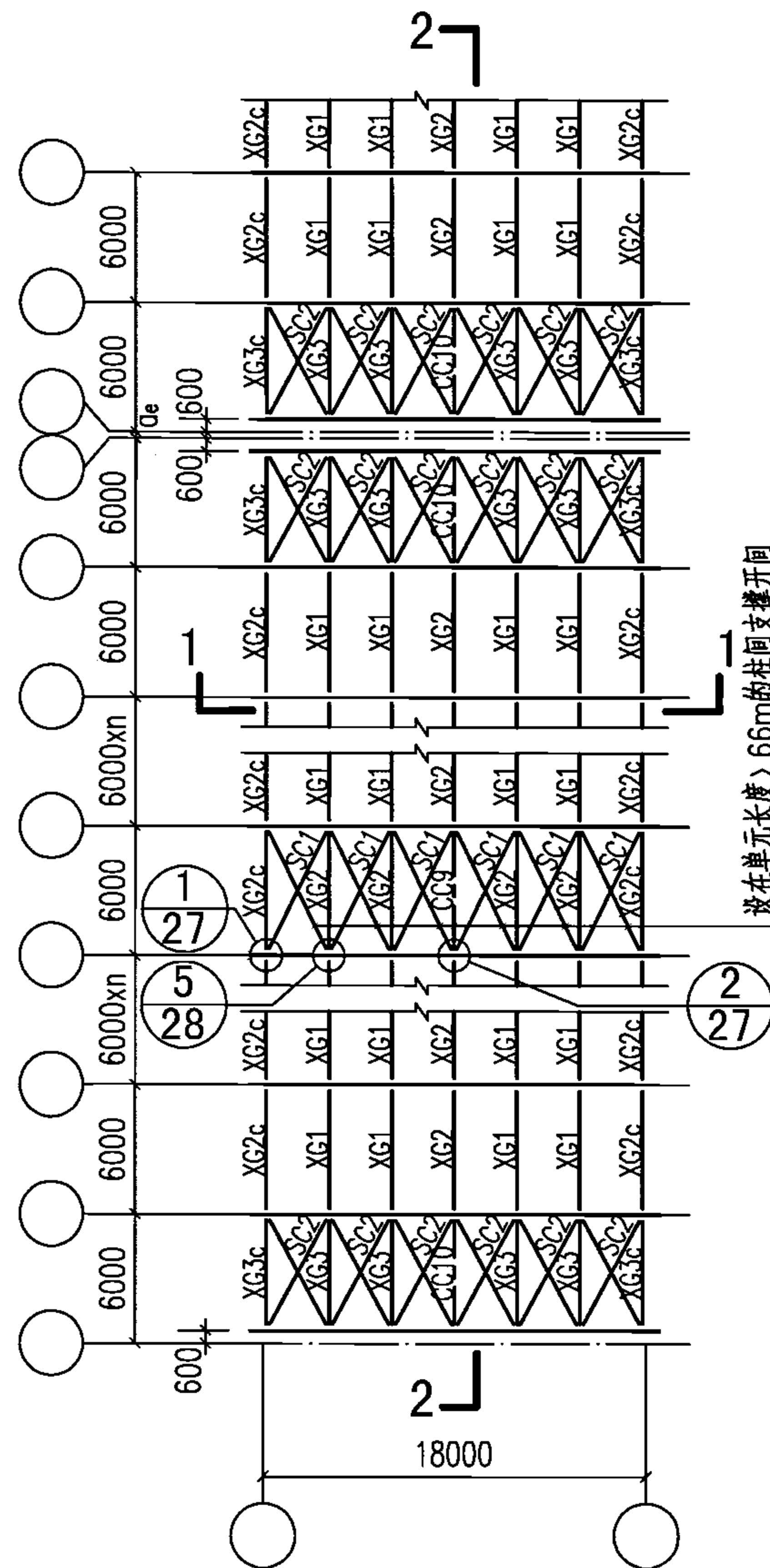
- 1.带*号构件仅用于风吸使屋架下弦受压时的屋架;
- 2.屋架上弦支撑编号图中尺寸均为水平投影尺寸。

15m屋架支撑构件编号图

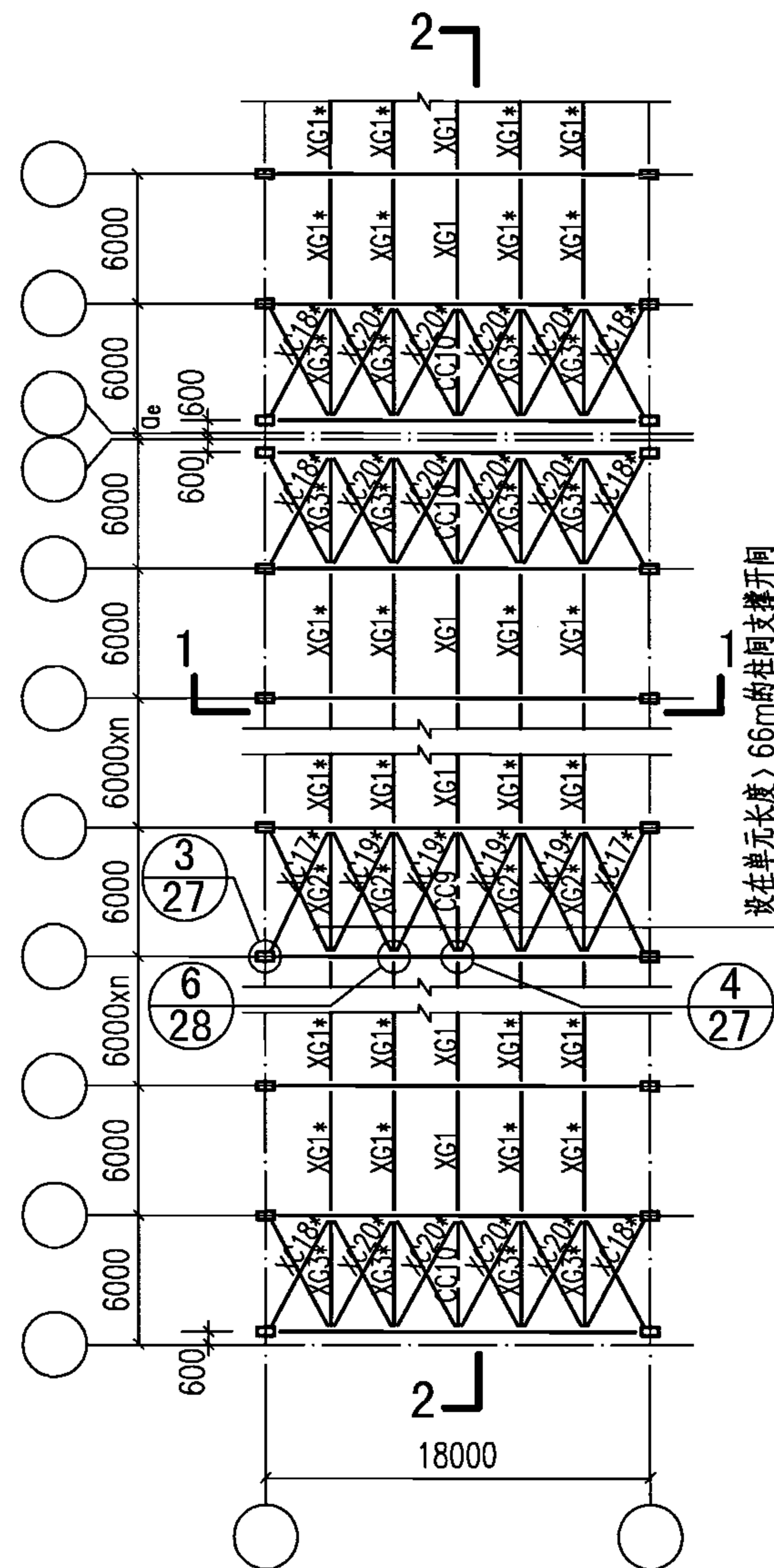
图集号 06SG517-2

审核 苏明周 苏明周 校对 贾子文 顾心 设计 钟炜辉 钟炜辉

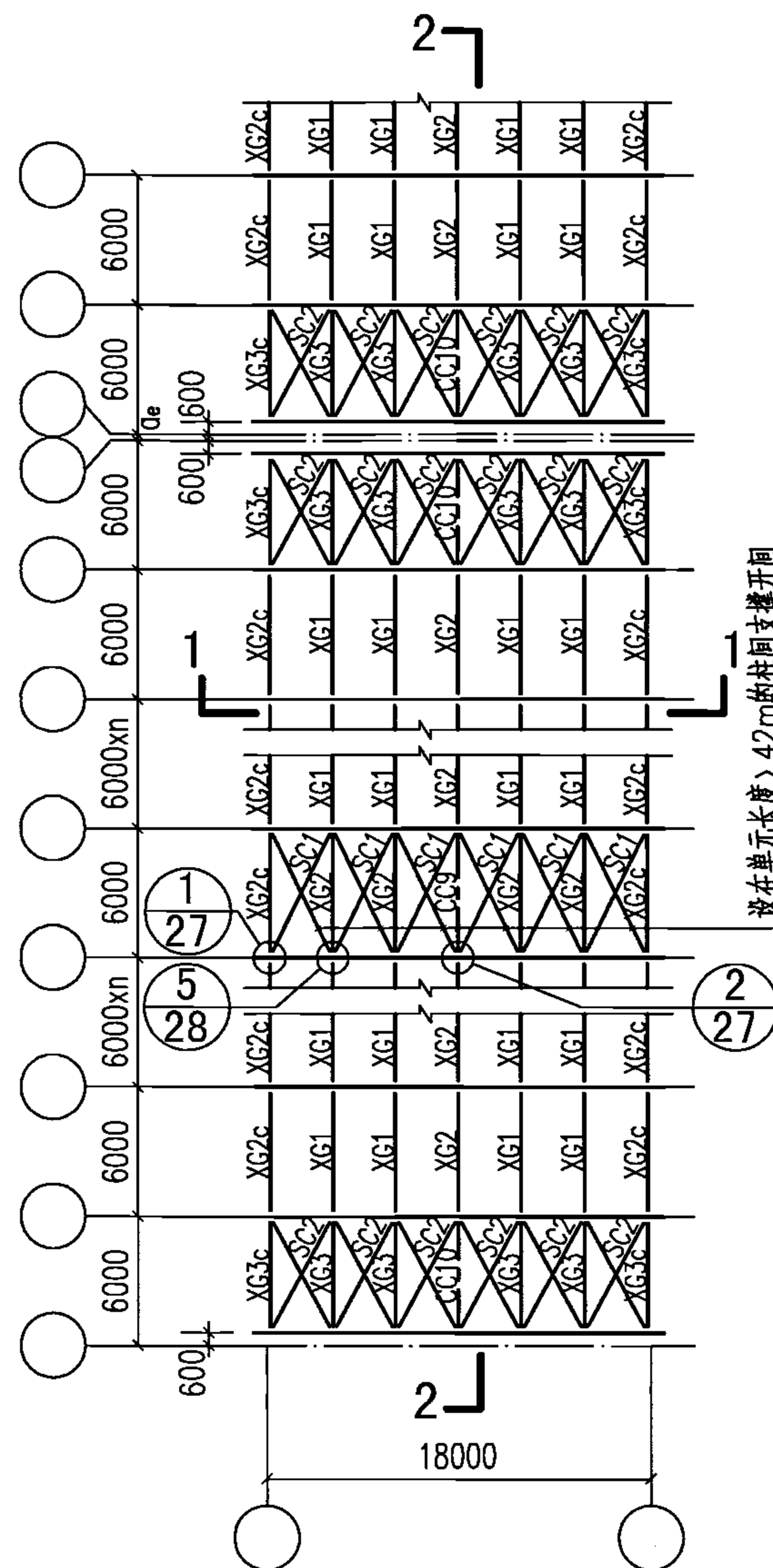
页 16



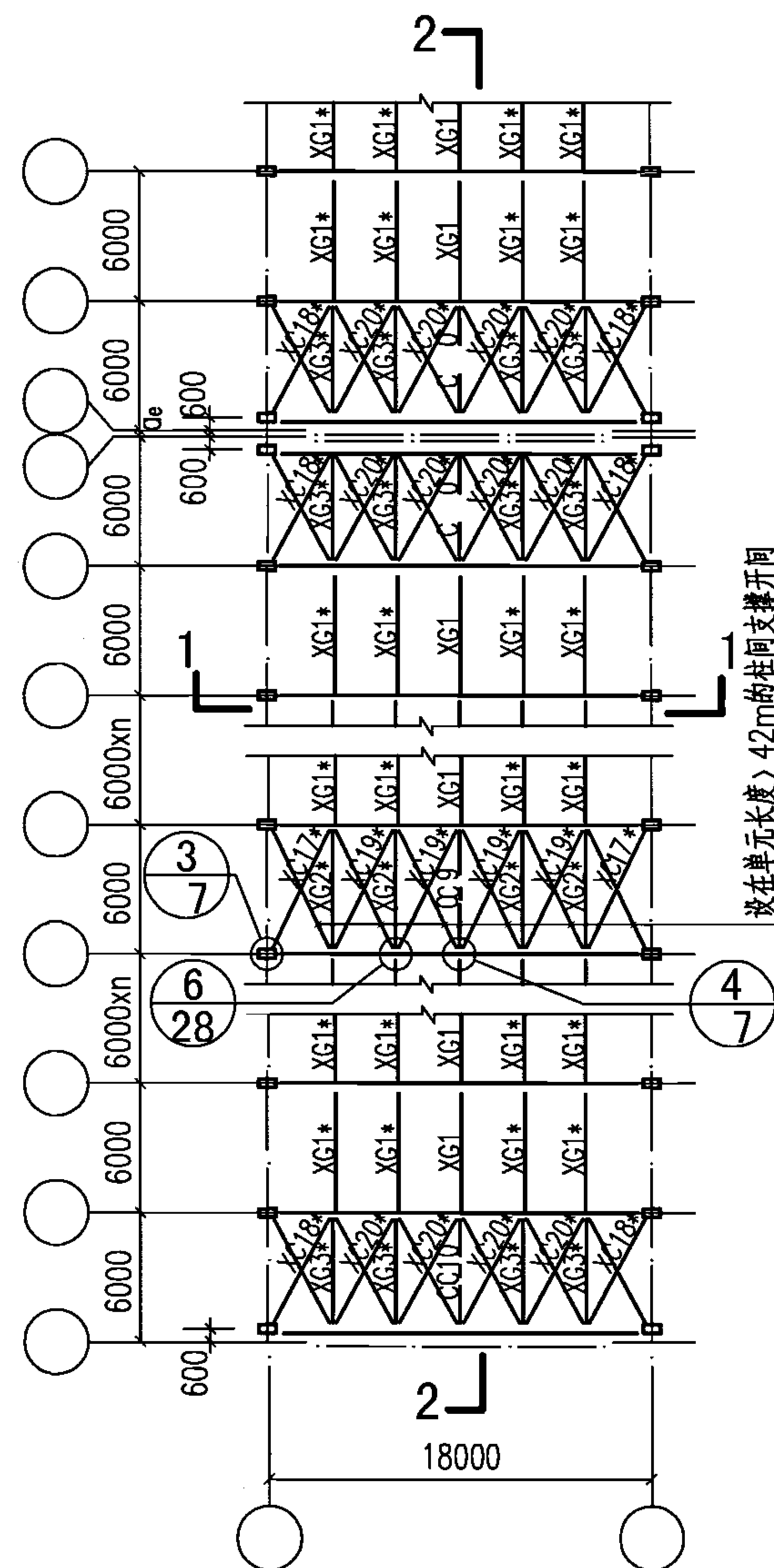
屋架上弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



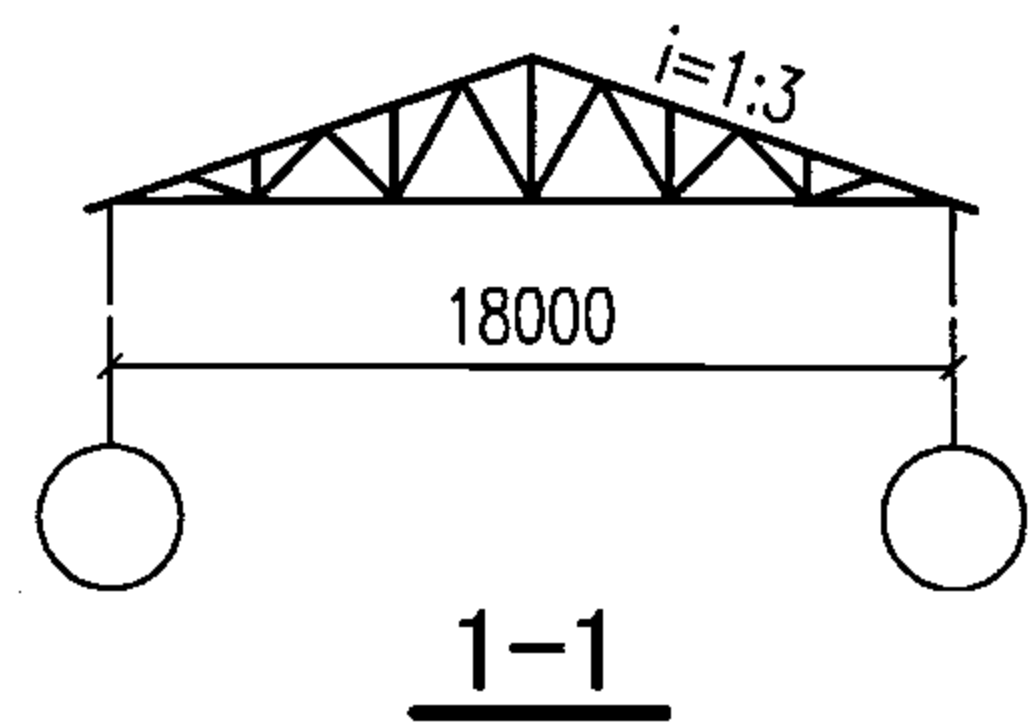
屋架下弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



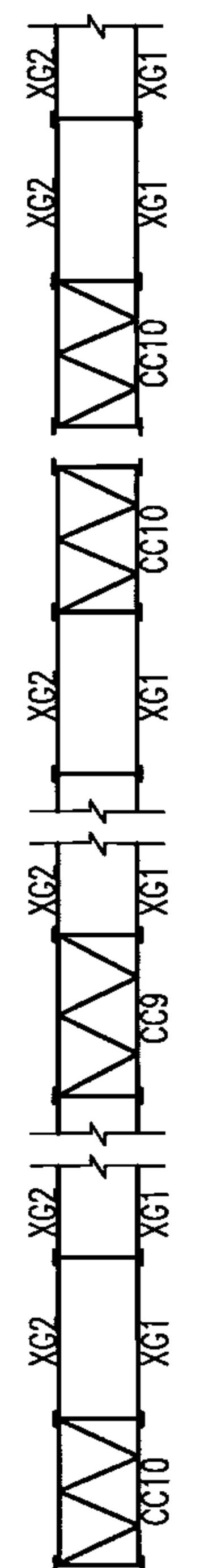
屋架上弦支撑编号图
用于9度



屋架下弦支撑编号图
用于9度

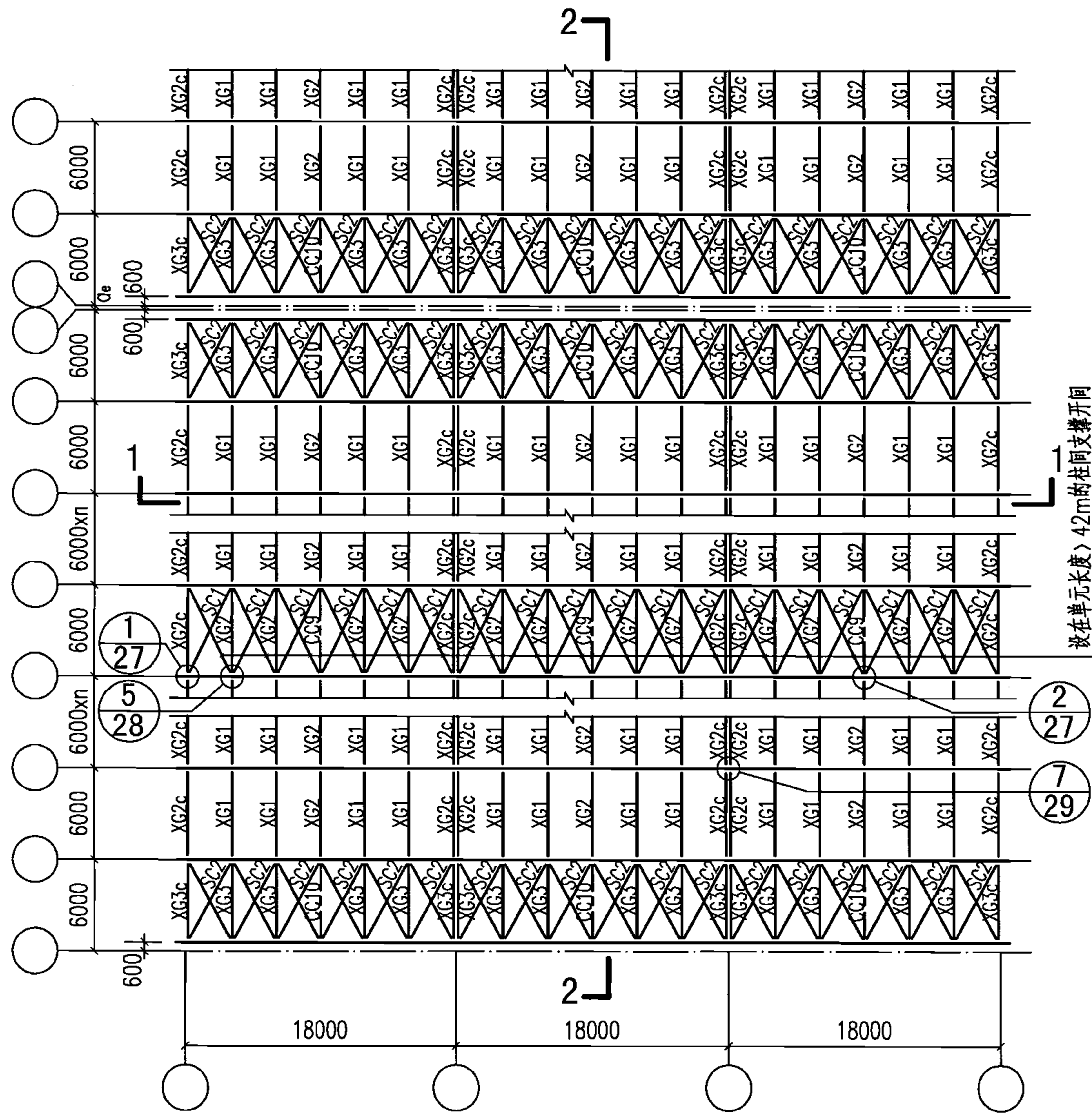


- 注：
1.带*号构件仅用于风吸使屋架下弦受压时的屋架；
2.屋架上弦支撑编号图中尺寸均为水平投影尺寸。

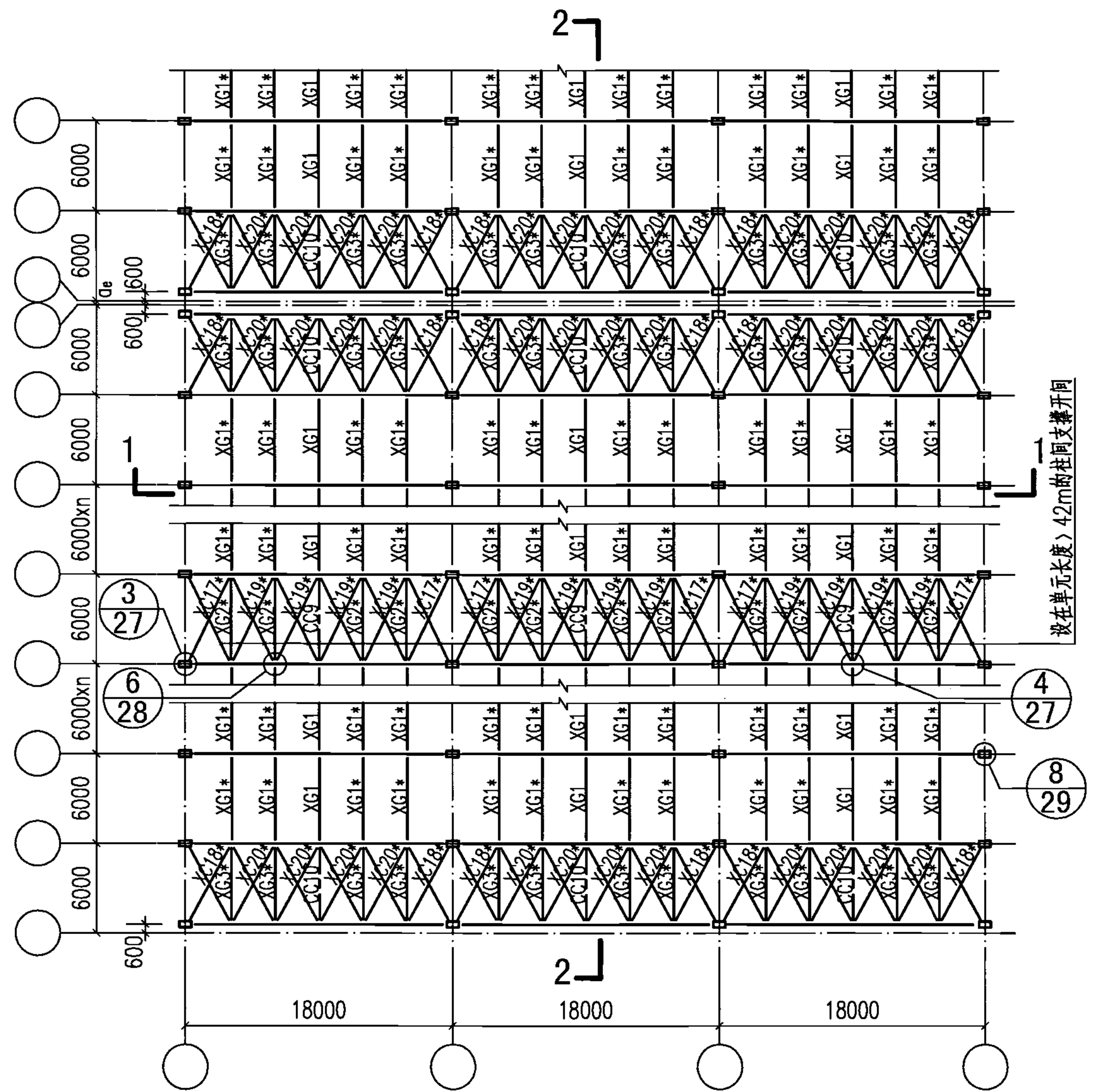


2-2

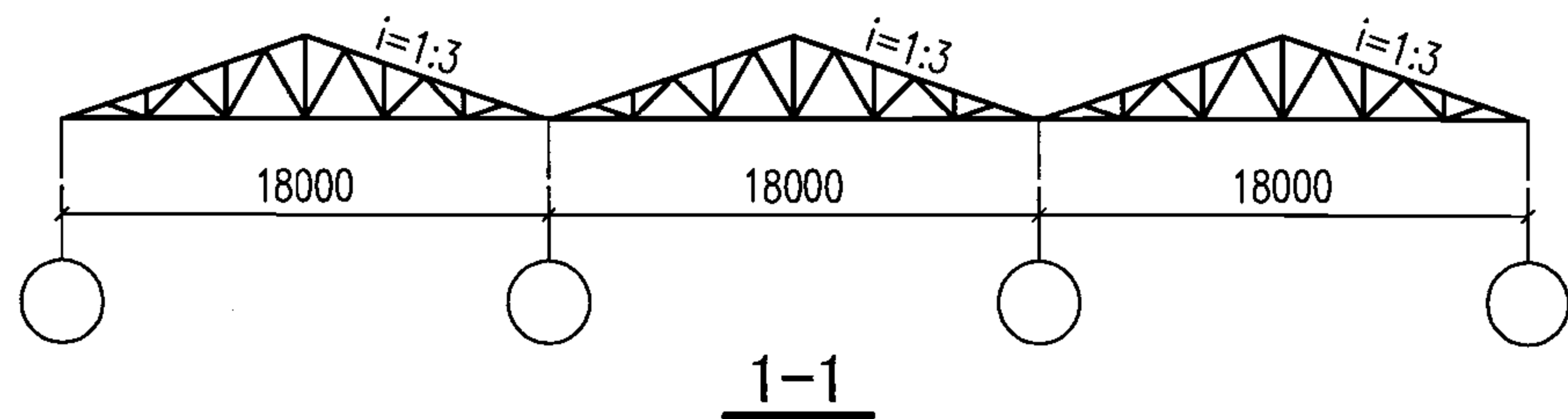
| | | | | | | | |
|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----------|
| 18m屋架支撑构件编号图 | | | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 苏明周 | 苏明周 | 校对 | 贾子文 | 设计 | 钟炜辉 | 钟炜辉 |
| | | | | | | 页 | 17 |



屋架上弦支撑编号图
用于9度

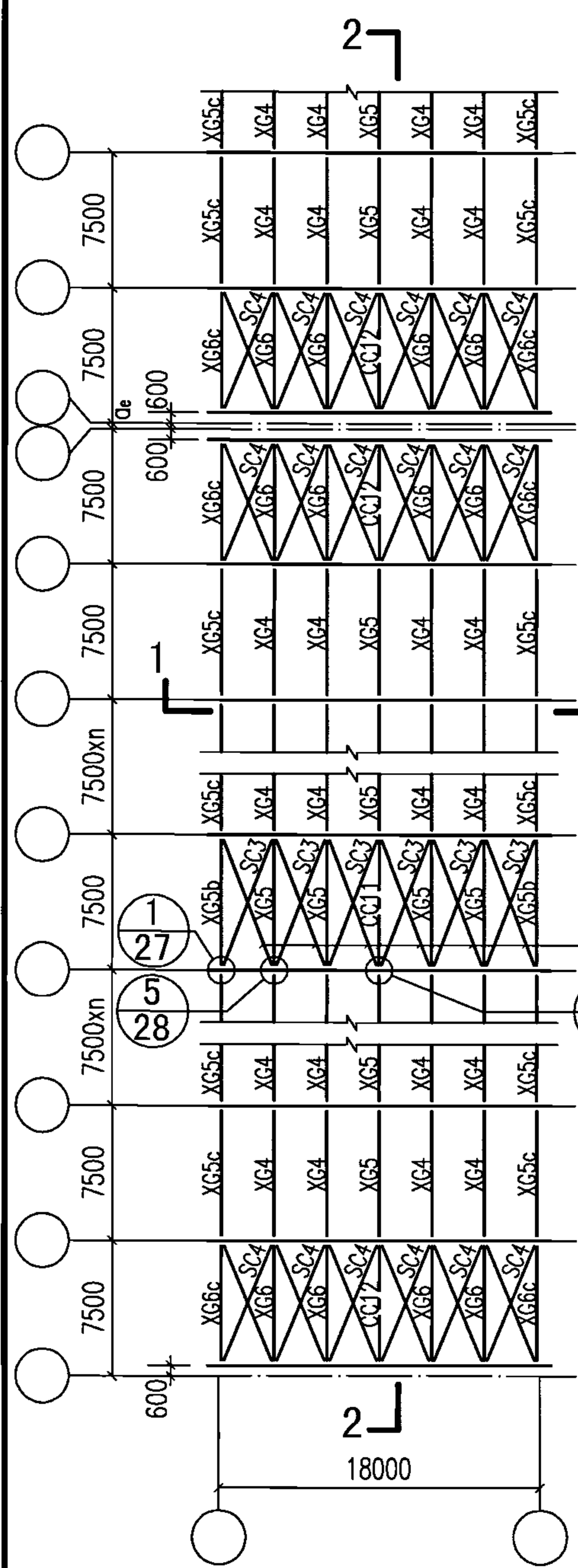


屋架下弦支撑编号图
用于9度

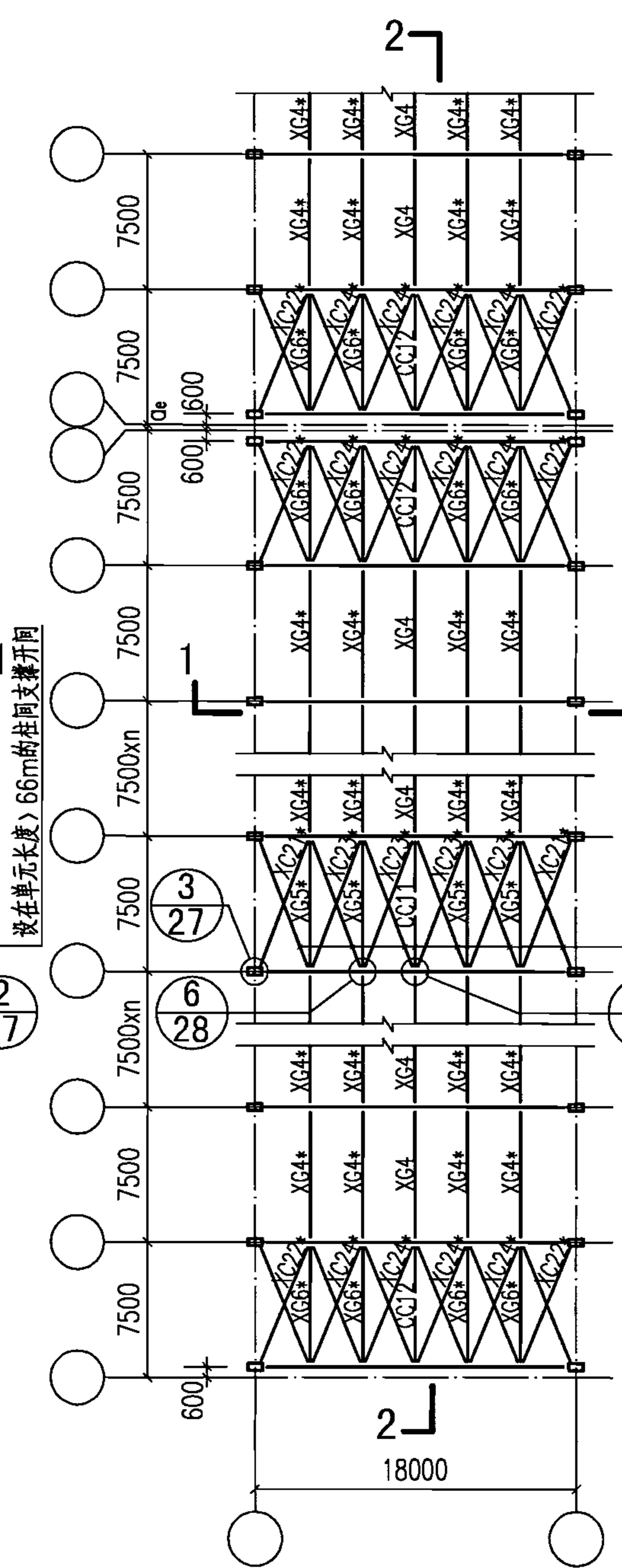


- 注：
1.带*号构件仅用于风吸使屋架下弦受压时的屋架；
2.屋架上弦支撑编号图中尺寸均为水平投影尺寸。

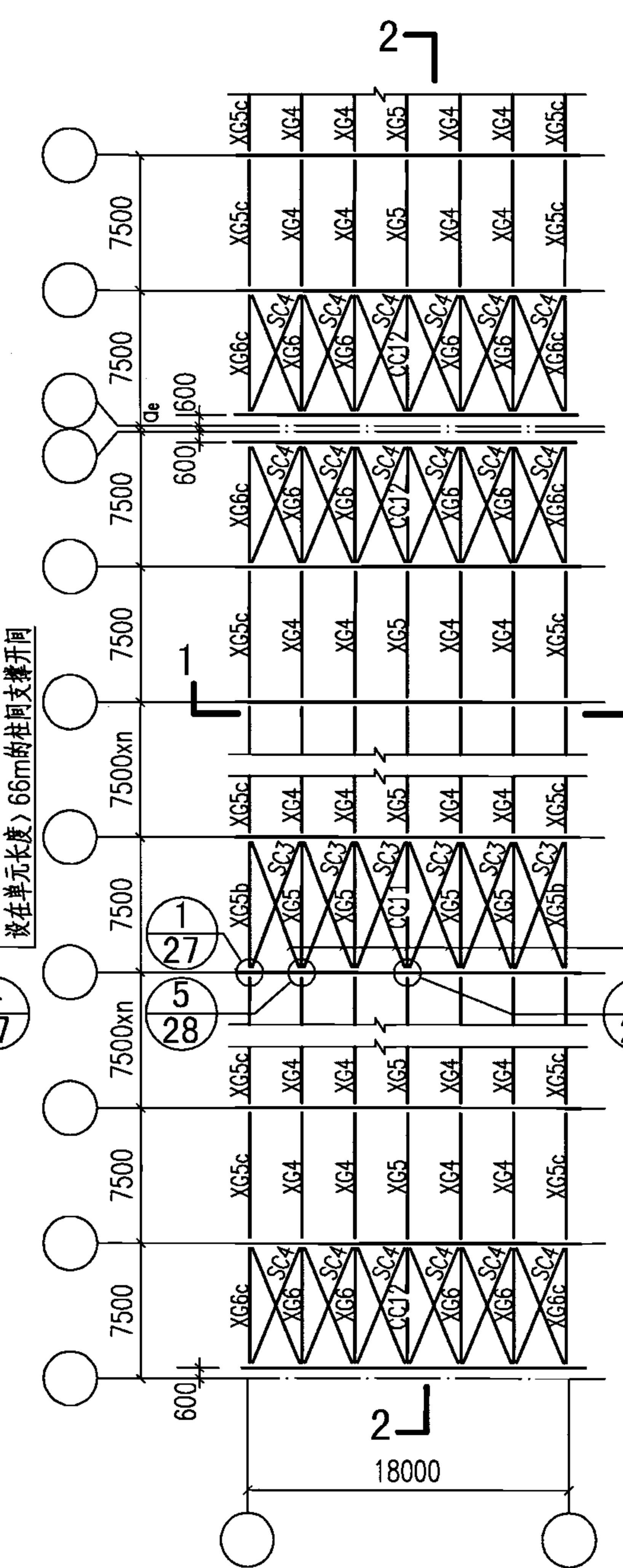
| | | | | | |
|--------------|-----|-----|----|-----|-----------|
| 18m屋架支撑构件编号图 | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 苏明周 | 苏明周 | 校对 | 贾子文 | 设计 |
| | | | | 张仁 | 钟炜辉 |
| | | | | | 钟炜辉 |
| | | | | 页 | 19 |



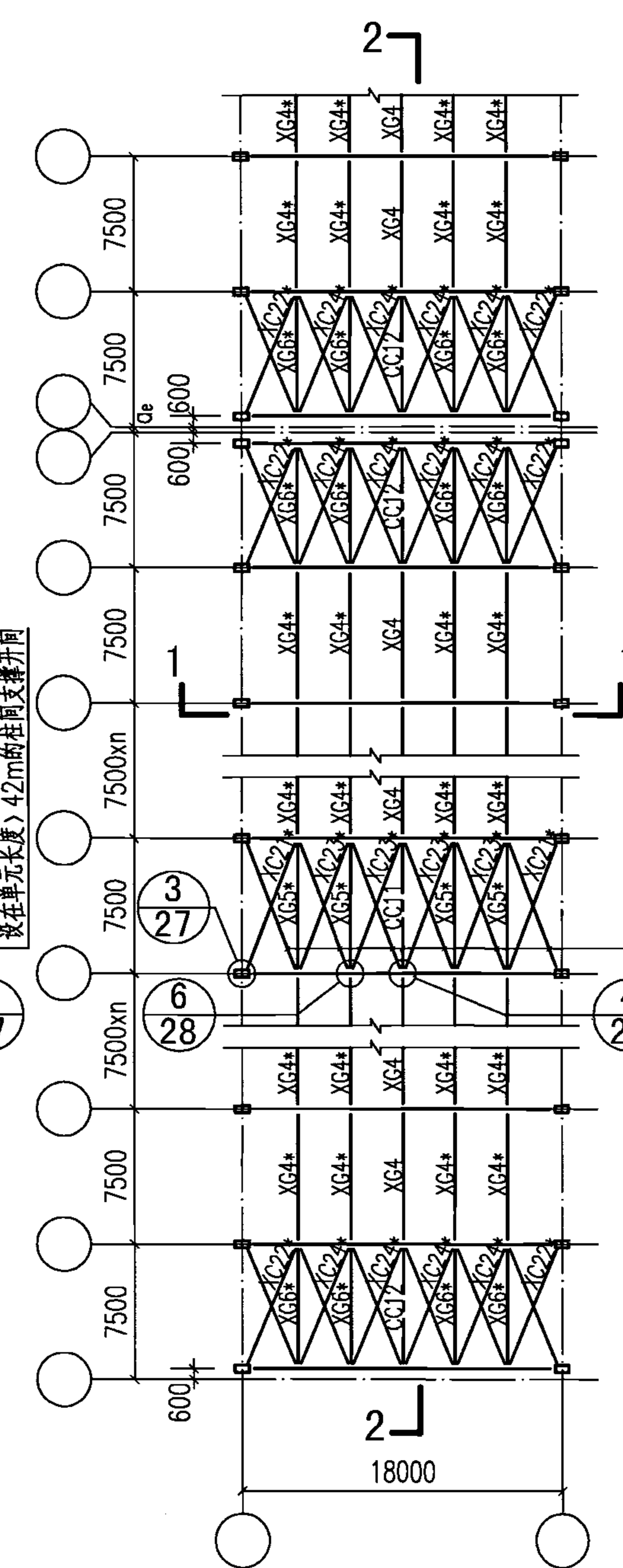
屋架上弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



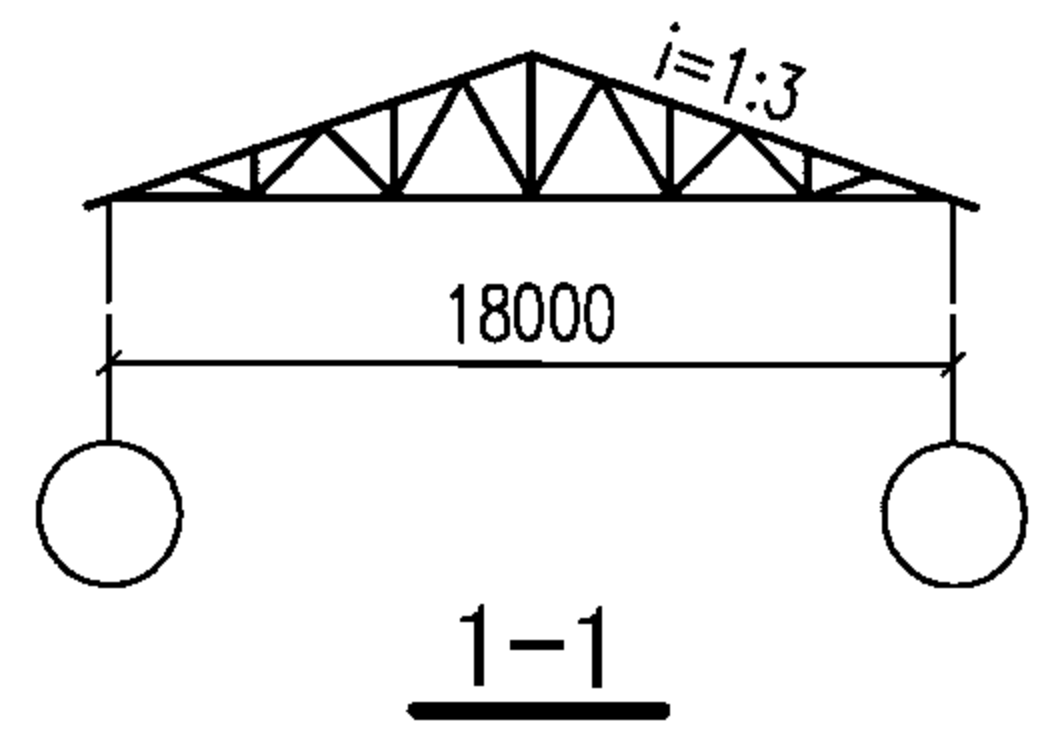
屋架下弦支撑编号图
用于非抗震及6、7、8度



屋架上弦支撑编号图
用于9度

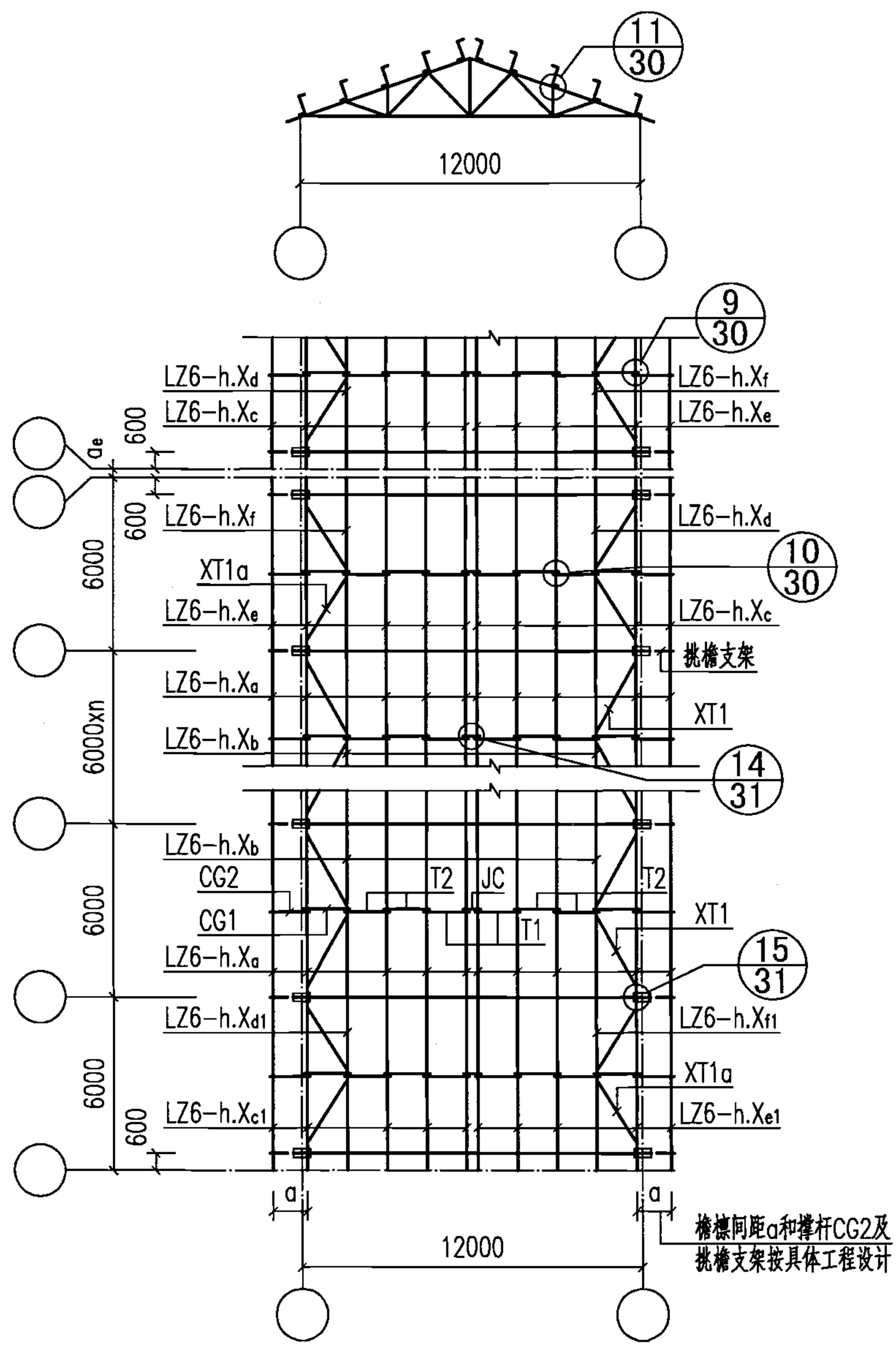


屋架下弦支撑编号图
用于9度

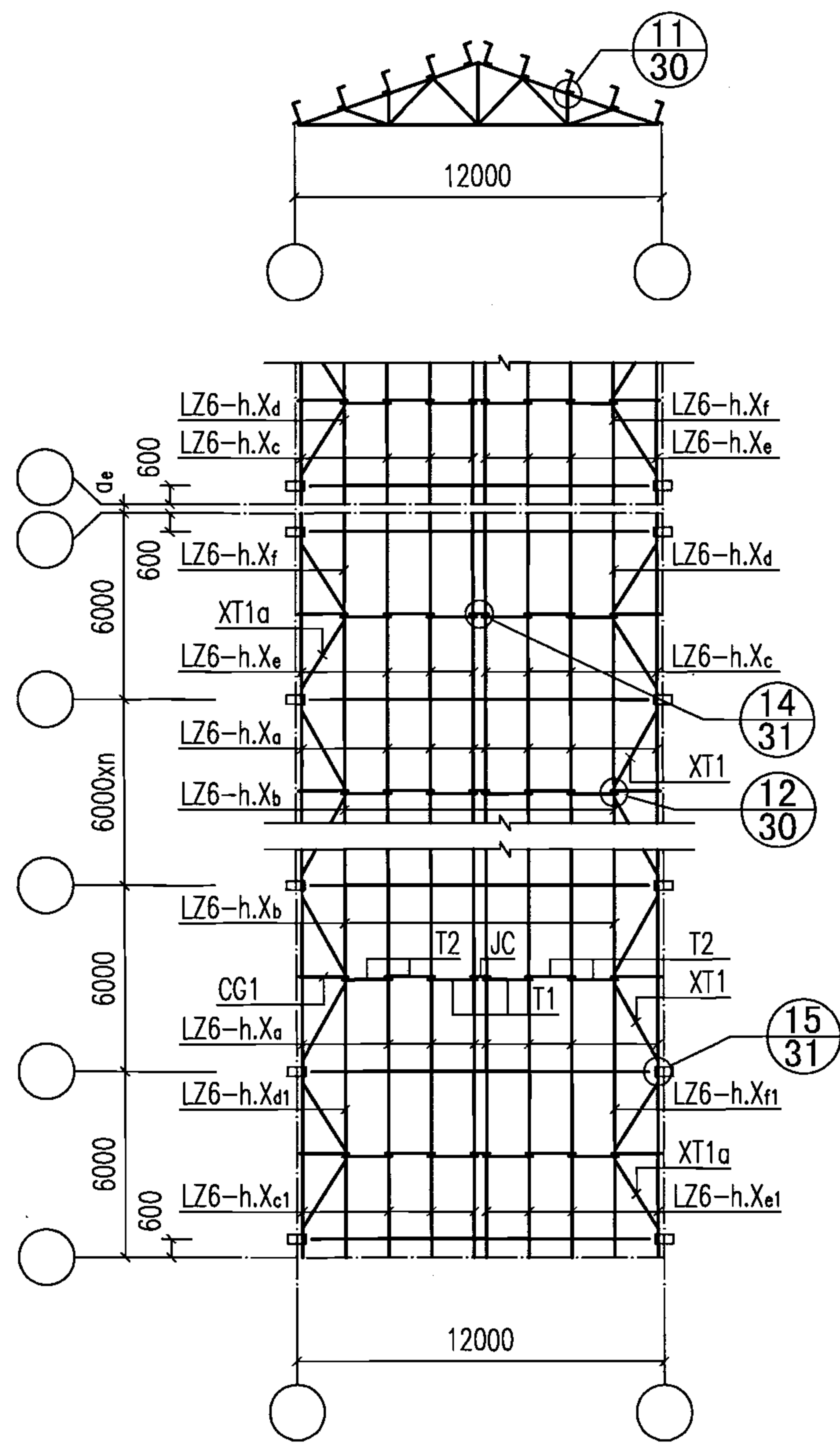


注：
1.带*号构件仅用于风吸使屋架下弦受压时的屋架；
2.屋架上弦支撑编号图中尺寸均为水平投影尺寸。

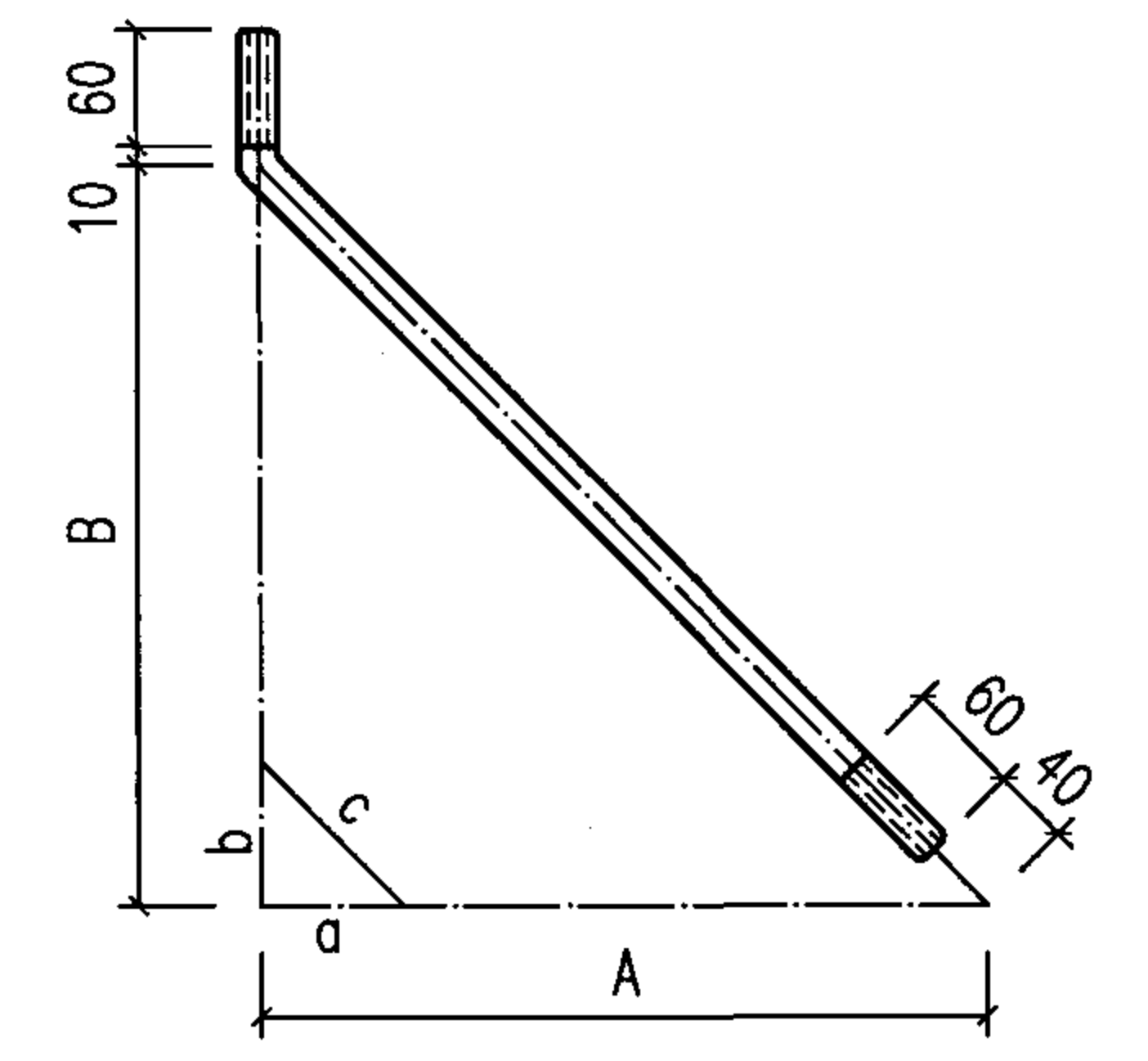
| | | | |
|--------------|---------|-----|-----------|
| 18m屋架支撑构件编号图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 苏明周 苏明周 | 校对 | 贾子文 顾文 |
| 设计 | 钟炜辉 钟炜辉 | 页 | 20 |



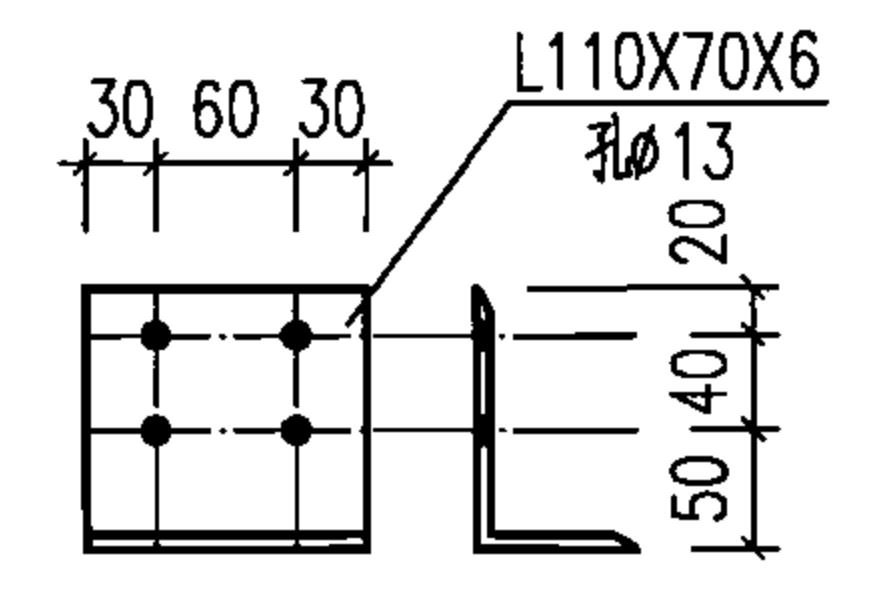
檐檩、拉条、撑杆构件编号图
无组织排水



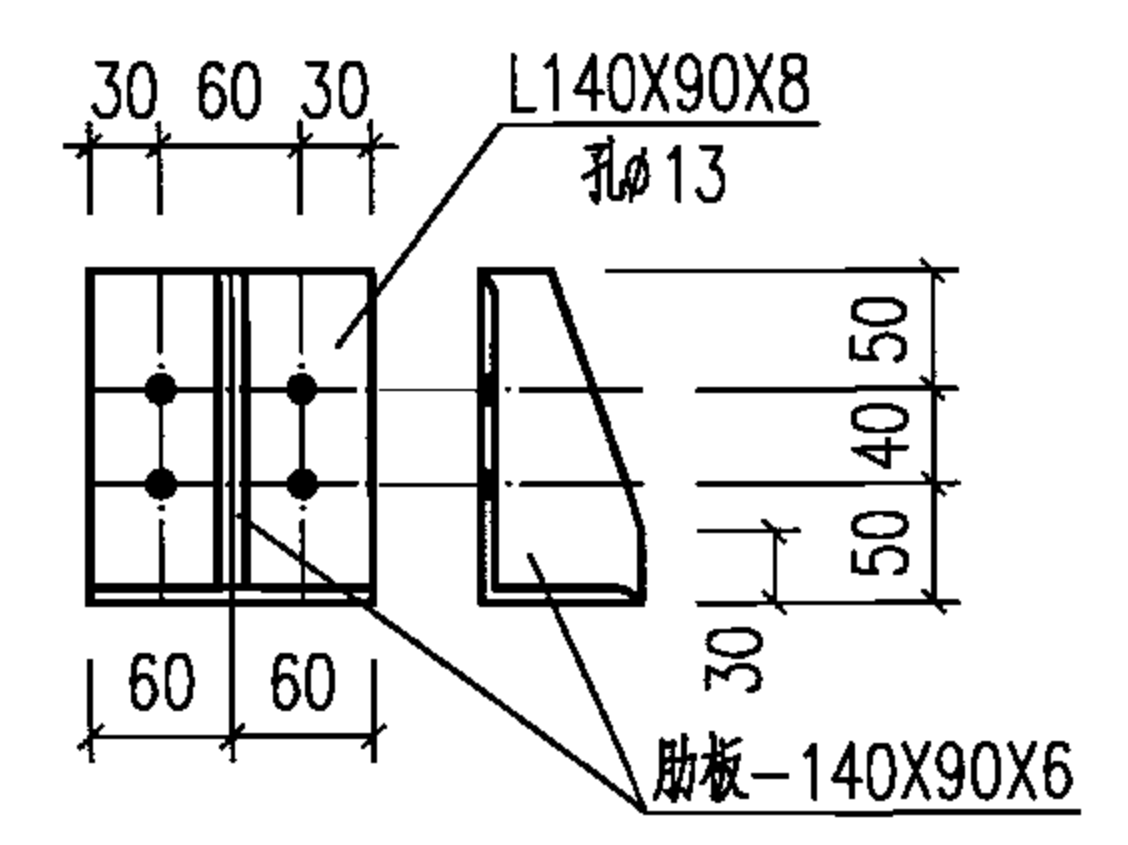
檐檩、拉条、撑杆构件编号图
有组织排水



斜拉条XT

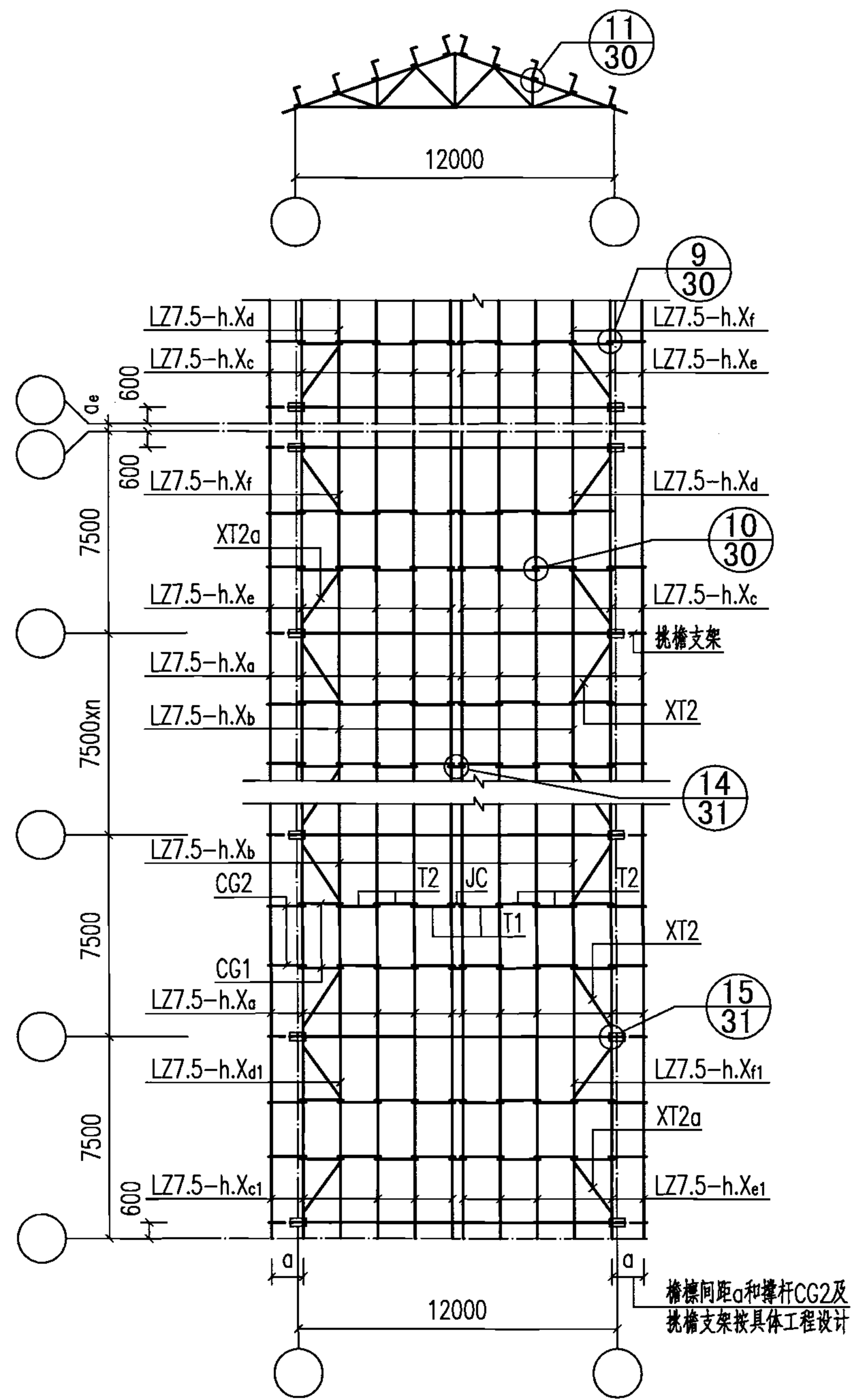


连接件LJ1



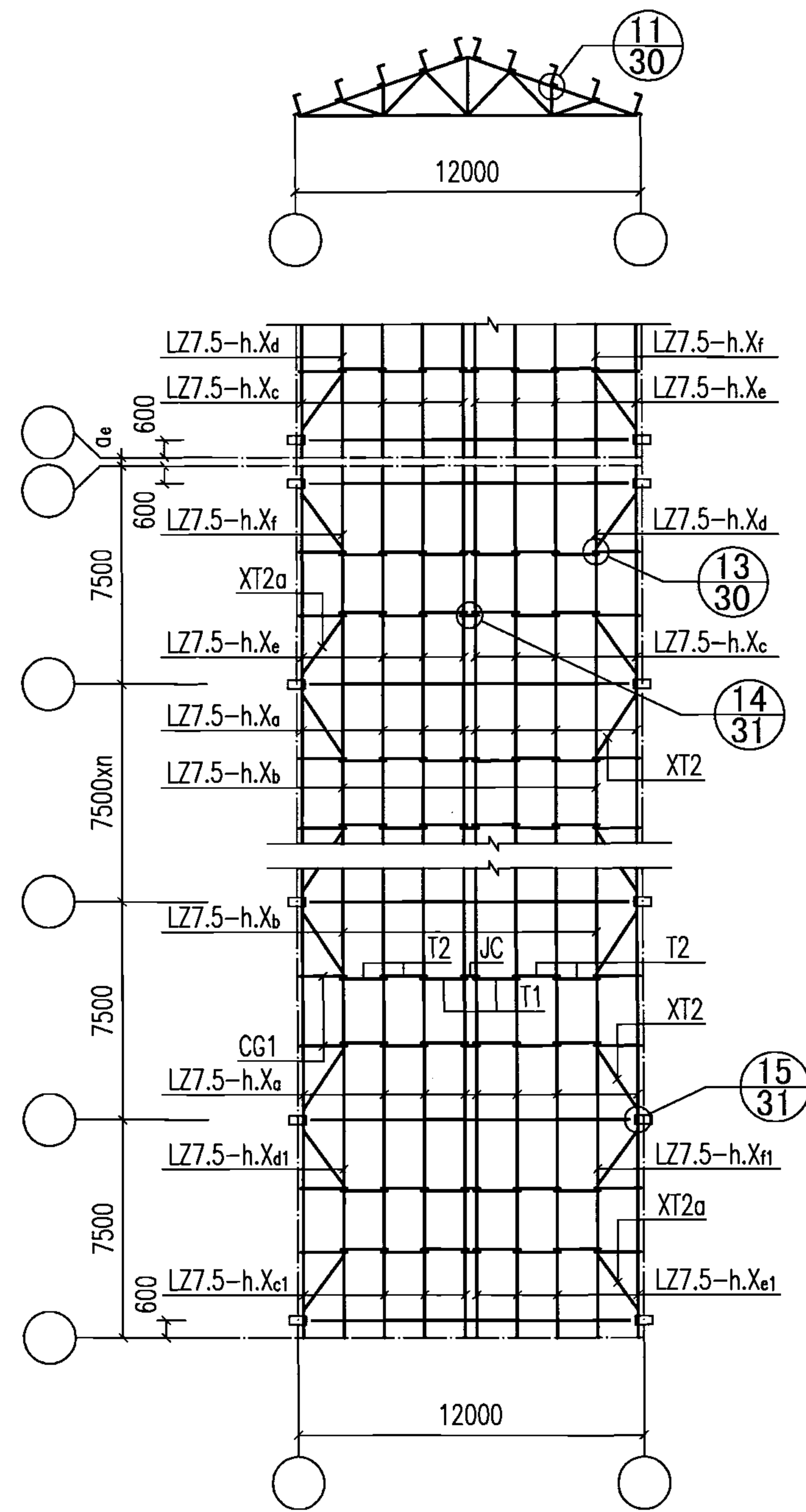
连接件LJ2

- 注：
1. 檐檩、斜拉条、拉条、撑杆、屋脊撑杆等编号及选用见图集05SG521, 檐檩端部螺栓孔按本图集屋架详图的檐托孔做相应修改;
 2. 斜拉条按本图集屋架详图中与屋架的连接做相应修改;
 3. 当檐檩截面高度大于和等于180mm时用LJ2, 当LJ2用于脊檩和檐檩处时将角钢短肢切成65mm;
 4. 檐檩编号图中尺寸均为水平投影尺寸, 檐檩水平投影间距为1.5m;
 5. 当屋面风吸力起控制作用时, 还需在屋脊处设置斜拉条。



檩条、拉条、撑杆构件编号图

无组织排水



檩条、拉条、撑杆构件编号图

有组织排水

注:

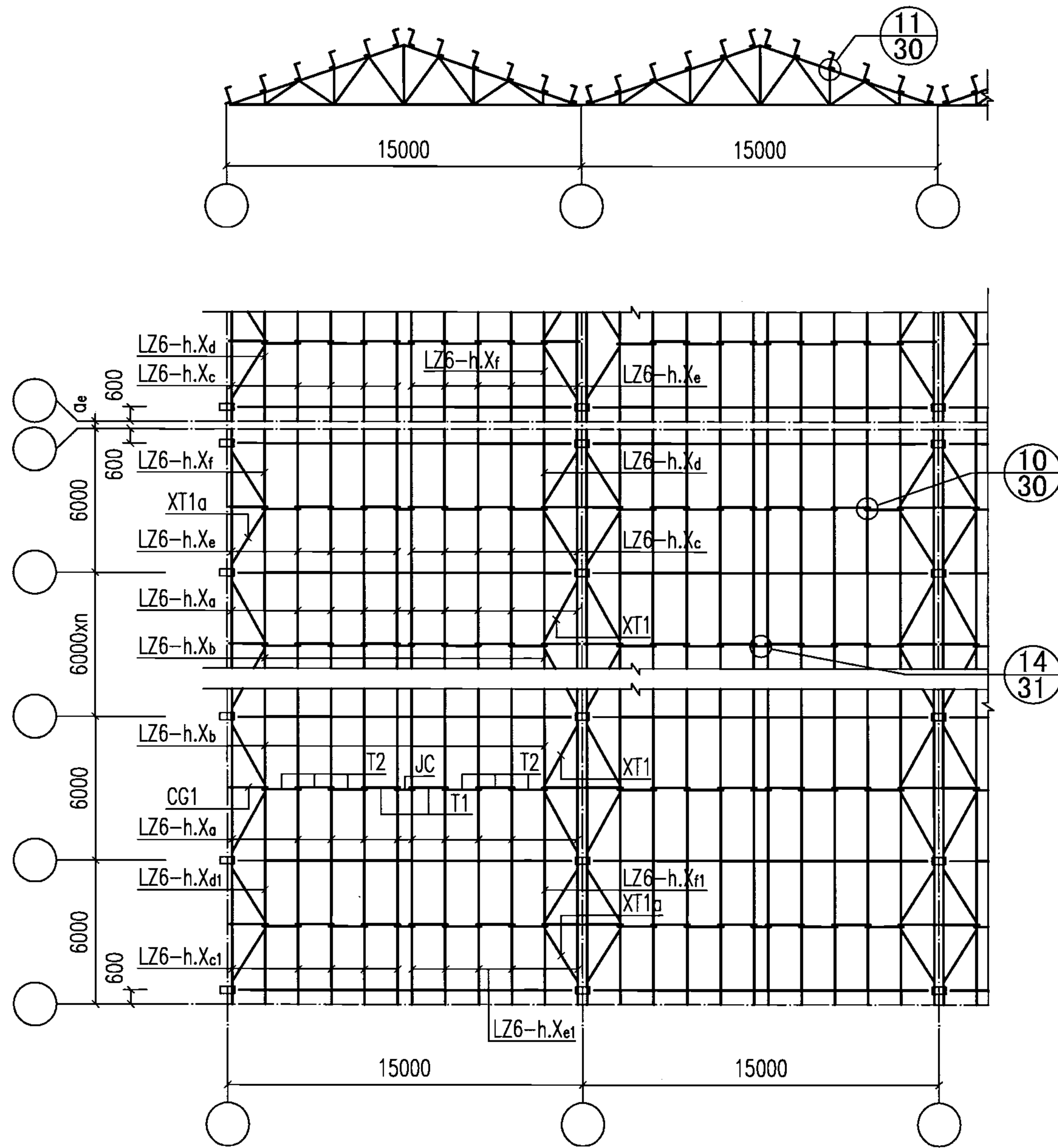
1. 檩条、斜拉条、拉条、撑杆、屋脊撑杆等编号及选用见图集05SG521, 檩条端部螺栓孔按本图集屋架详图的檩托孔做相应修改;
2. 斜拉条按本图集屋架详图中与屋架的连接做相应修改;
3. 当檩条截面高度大于和等于180mm时用LJ2, 当LJ2用于脊檩和檐檩处时将角钢短肢切成65mm;
4. 檩条编号图中尺寸均为水平投影尺寸, 檩条水平投影间距为1.5m;
5. 当屋面风吸力起控制作用时, 还需在屋脊处设置斜拉条;
6. 本图编号为Z型钢檩条情况, 当需选用高频焊接H型钢时, LZ7.5-h.Xxx改为LH7.5-h.Xxx, 此时檩托朝向和Z型钢檩条相反。

12m屋架檩条、拉条、撑杆构件编号图

图集号 06SG517-2

审核 陈向荣 陈向荣 校对 冉红东 冉红东 设计 钟炜辉 钟炜辉

页 24

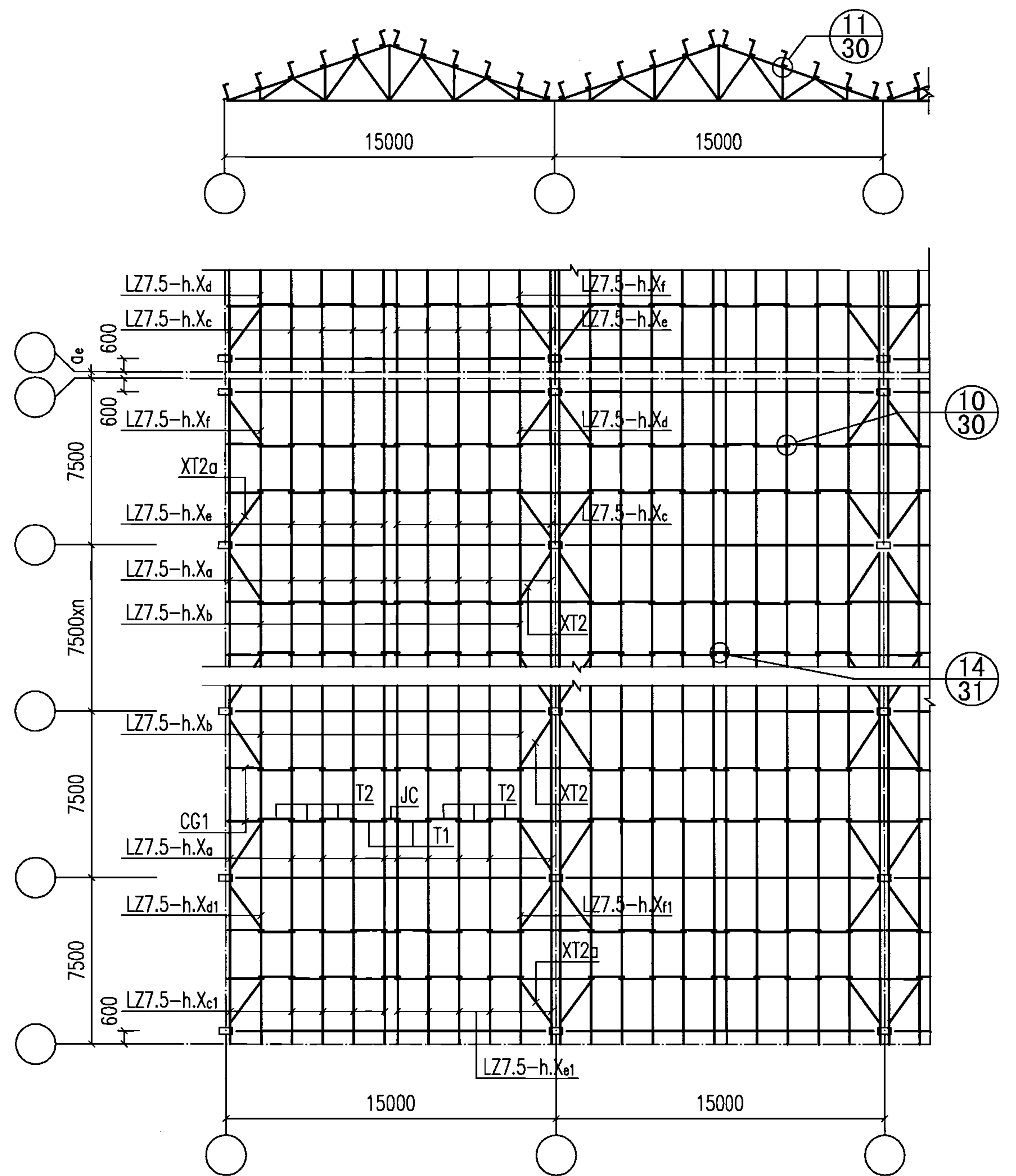


檩条、拉条、撑杆构件编号图

6.0m柱距

注:

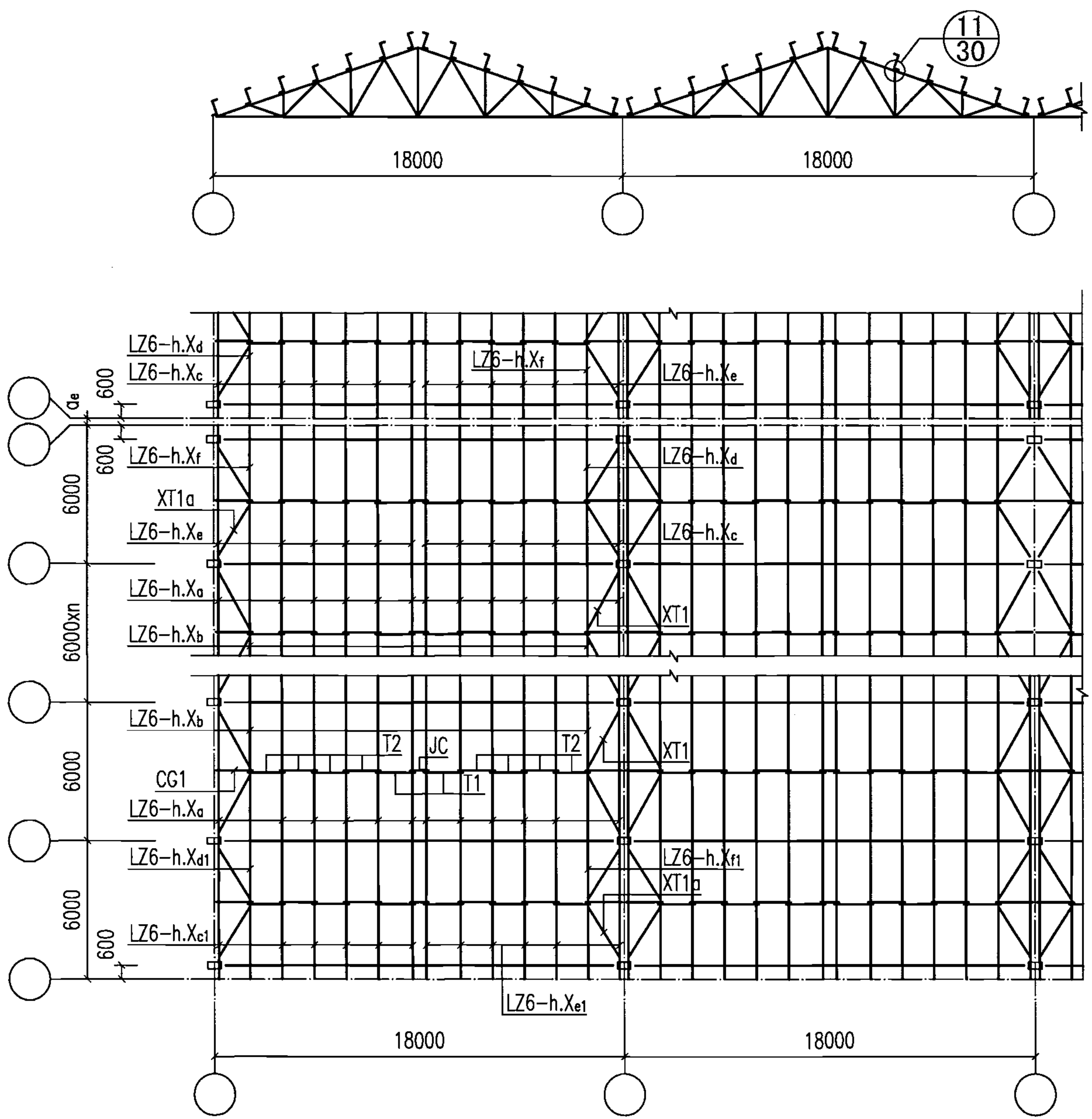
1. 檩条、斜拉条、拉条、撑杆、屋脊撑杆等编号及选用见图集05SG521, 檩条端部螺栓孔按本图集屋架详图的檩托孔做相应修改;
2. 斜拉条按本图集屋架详图中与屋架的连接做相应修改;
3. 当檩条截面高度大于和等于180mm时用LJ2, 当LJ2用于脊檩和檐檩处时将角钢短肢切成65mm;
4. 檩条编号图中尺寸均为水平投影尺寸, 檩条水平投影间距为1.5m;
5. 当屋面风吸力起控制作用时, 还需在屋脊处设置斜拉条;
6. 本图编号为Z型钢檩条情况, 当需选用高频焊接H型钢时, LZ7.5-h.Xxx改为LH7.5-h.Xxx, 此时檩托朝向和Z型檩条相反;
7. 当用于单跨有组织排水时, 屋架端部檩条布置方式参见12m跨屋架编号图。



檩条、拉条、撑杆构件编号图

7.5m柱距

| | | | | | | |
|--------------------|-----|----|-----|-----|-----------|----|
| 15m屋架檩条、拉条、撑杆构件编号图 | | | | 图集号 | 06SG517-2 | |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 | 设计 | 钟炜辉 钟炜辉 | |
| | | | | | 页 | 25 |

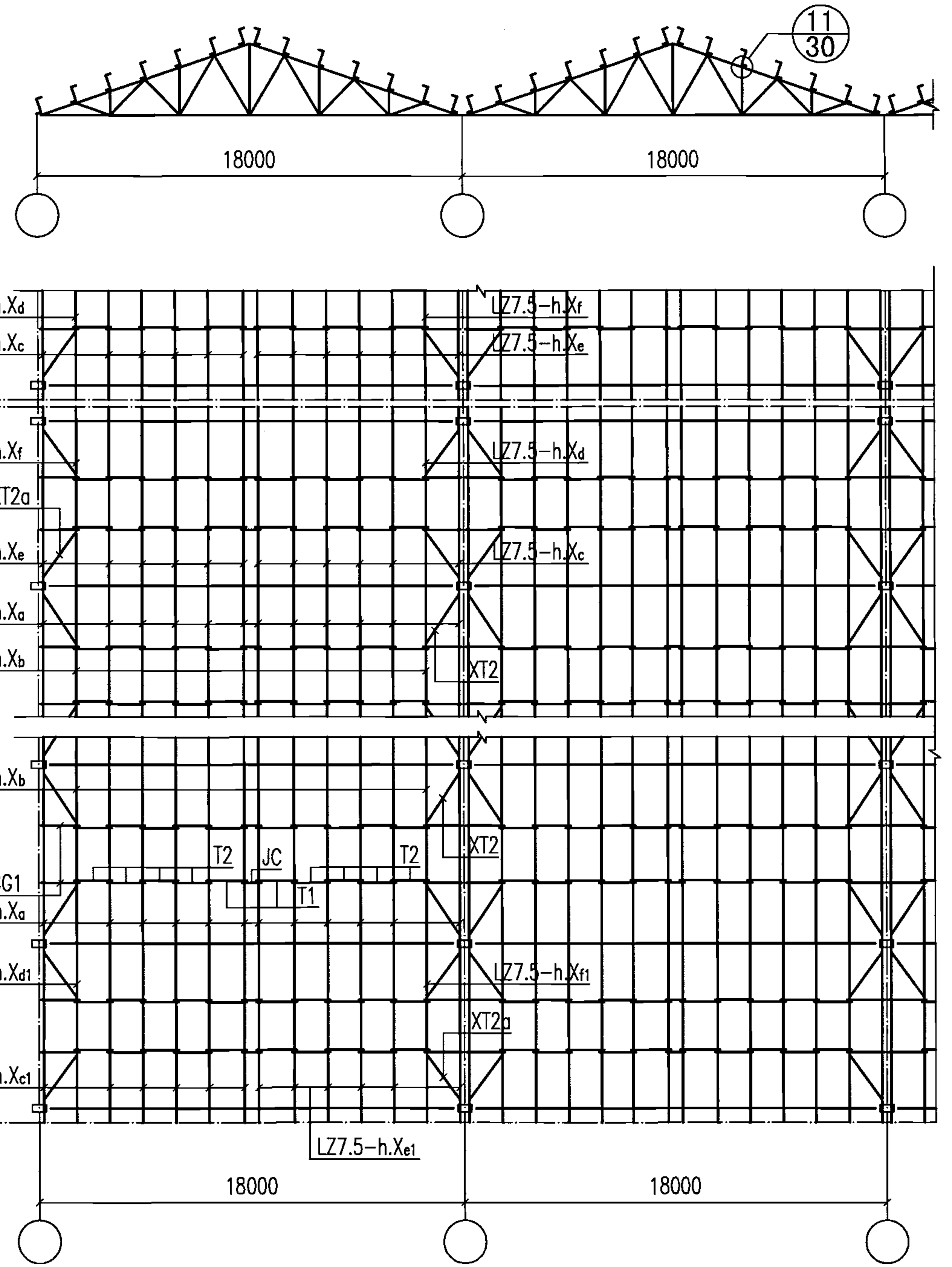


檩条、拉条、撑杆构件编号图

6.0m柱距

注:

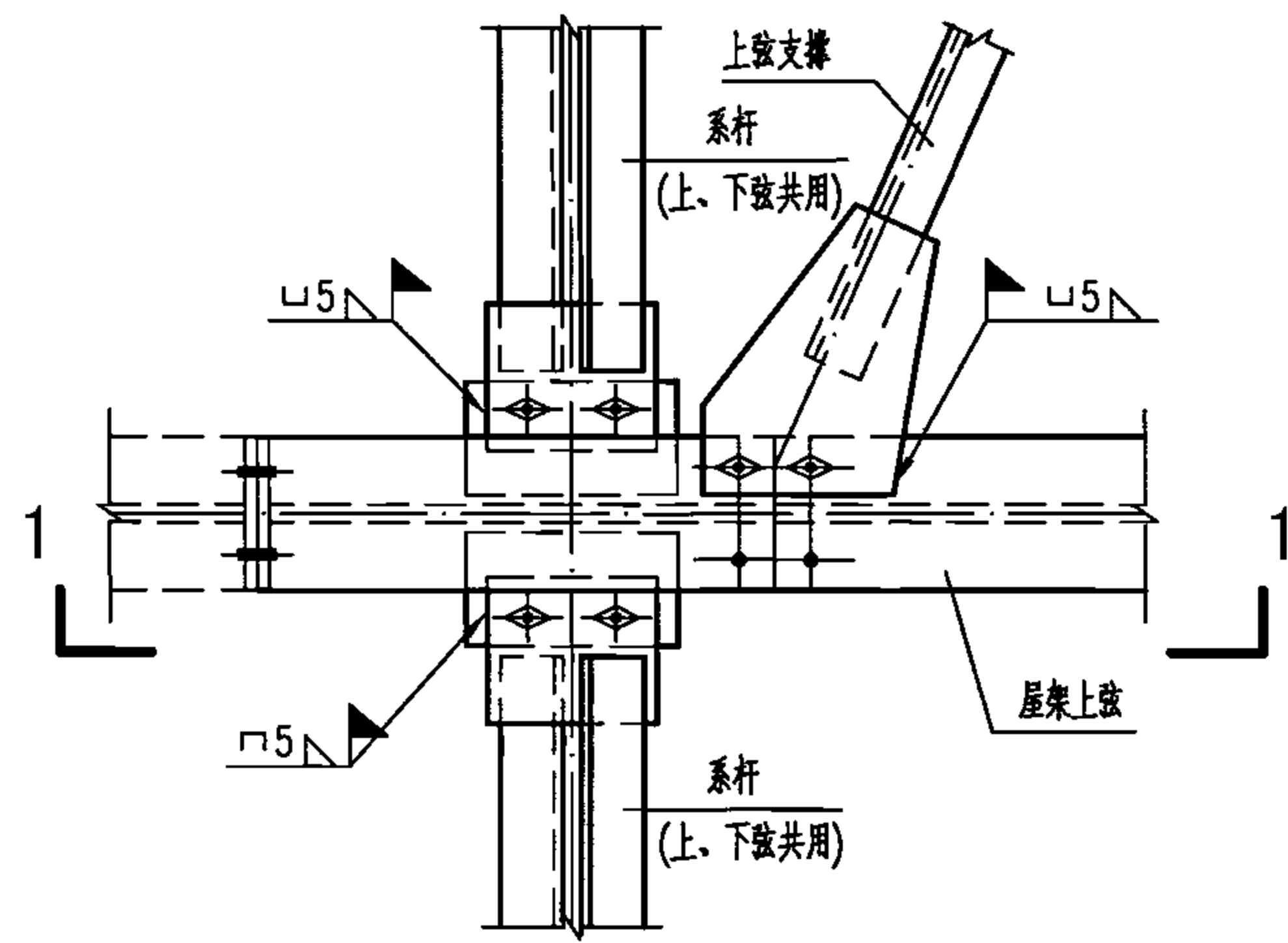
1. 檩条、斜拉条、拉条、撑杆、屋脊撑杆等编号及选用见图集05SG521, 檩条端部螺栓孔按本图集屋架详图的檩托孔做相应修改;
2. 斜拉条按本图集屋架详图中与屋架的连接做相应修改;
3. 当檩条截面高度大于和等于180mm时用LJ2, 当LJ2用于脊檩和檐檩处时将角钢短肢切成65mm;
4. 檩条编号图中尺寸均为水平投影尺寸, 檩条水平投影间距为1.5m;
5. 当屋面风吸力起控制作用时, 还需在屋脊处设置斜拉条;
6. 本图编号为Z型钢檩条情况, 当需选用高频焊接H型钢时, LZ7.5-h.Xxx改为LH7.5-h.Xxx, 此时檩托朝向和Z型钢檩条相反;
7. 当用于单跨有组织排水时, 屋架端部檩条布置方式参见12m跨屋架编号图。



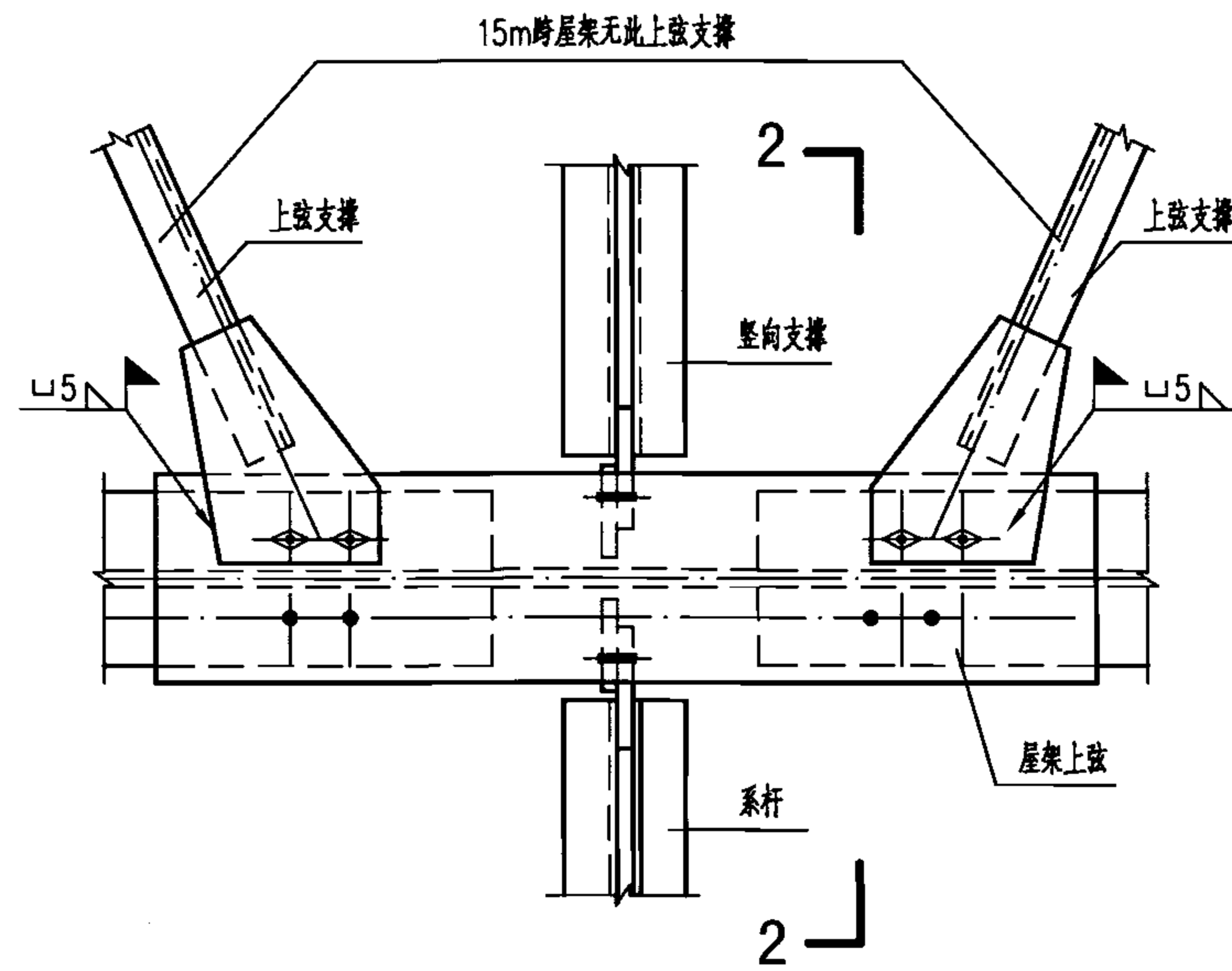
檩条、拉条、撑杆构件编号图

7.5m柱距

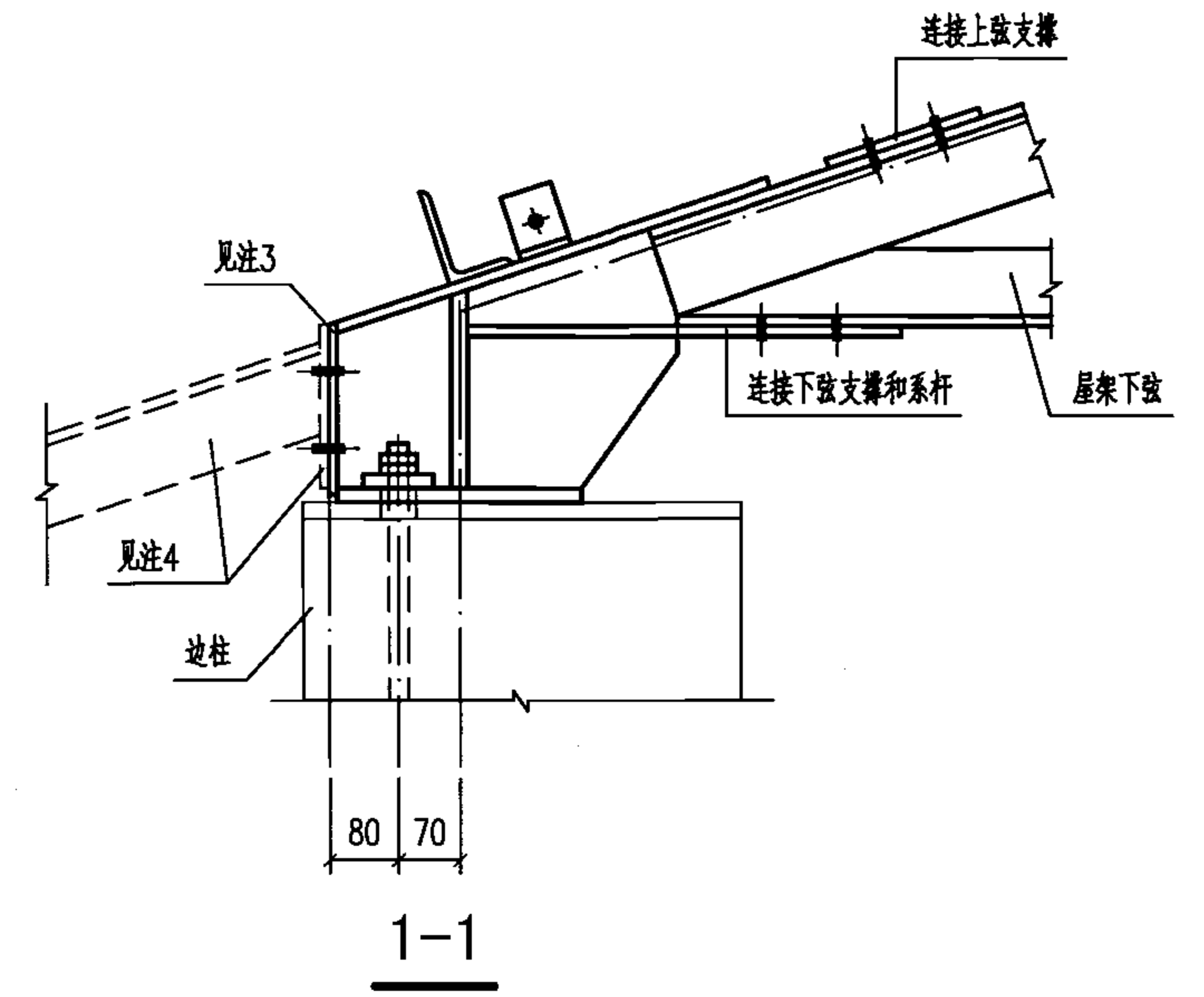
| | | | | | | |
|--------------------|-----|----|-----|----|-----|-----------|
| 18m屋架檩条、拉条、撑杆构件编号图 | | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 | 设计 | 钟炜辉 | 页 |
| | | | | | | 26 |



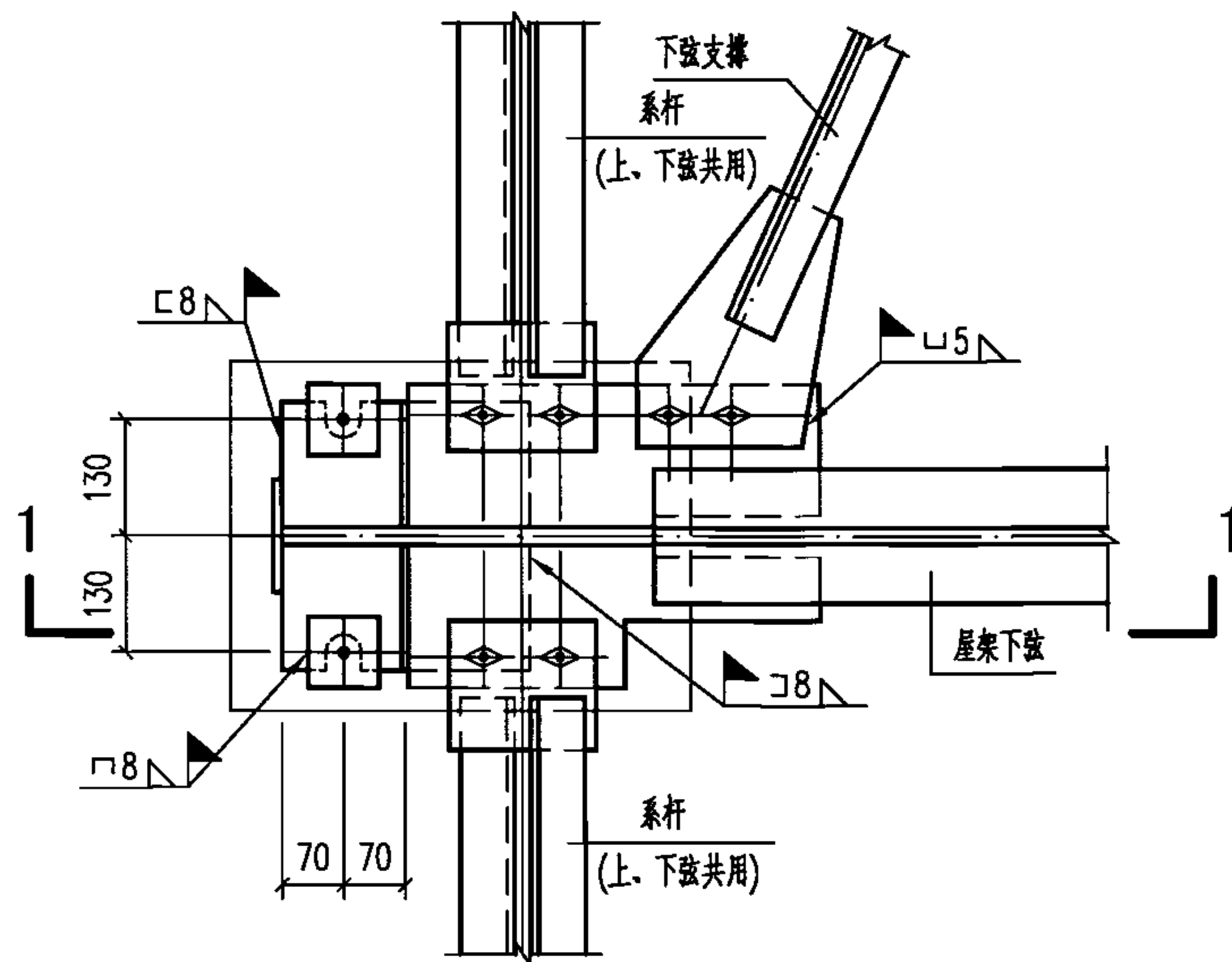
①



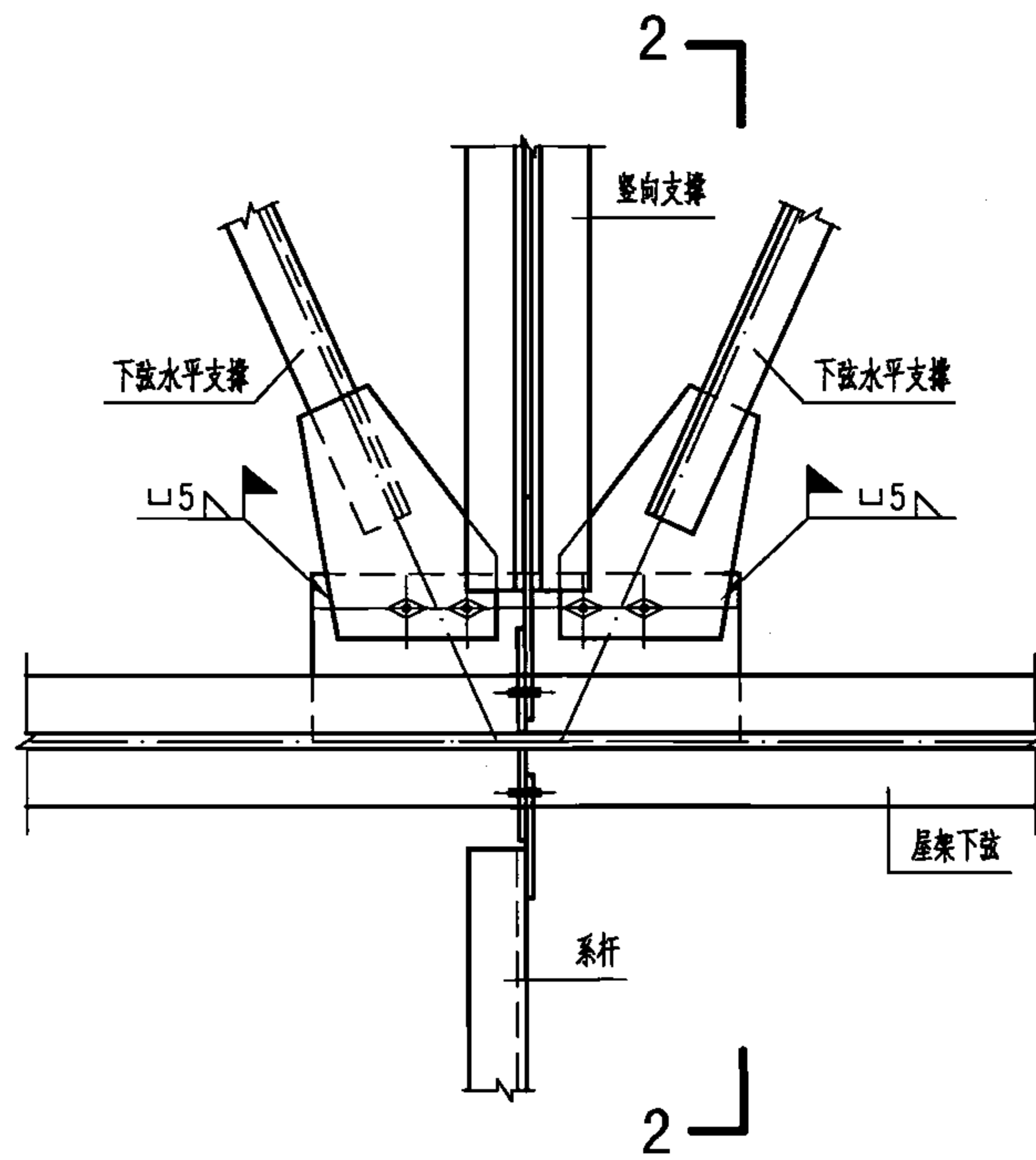
②



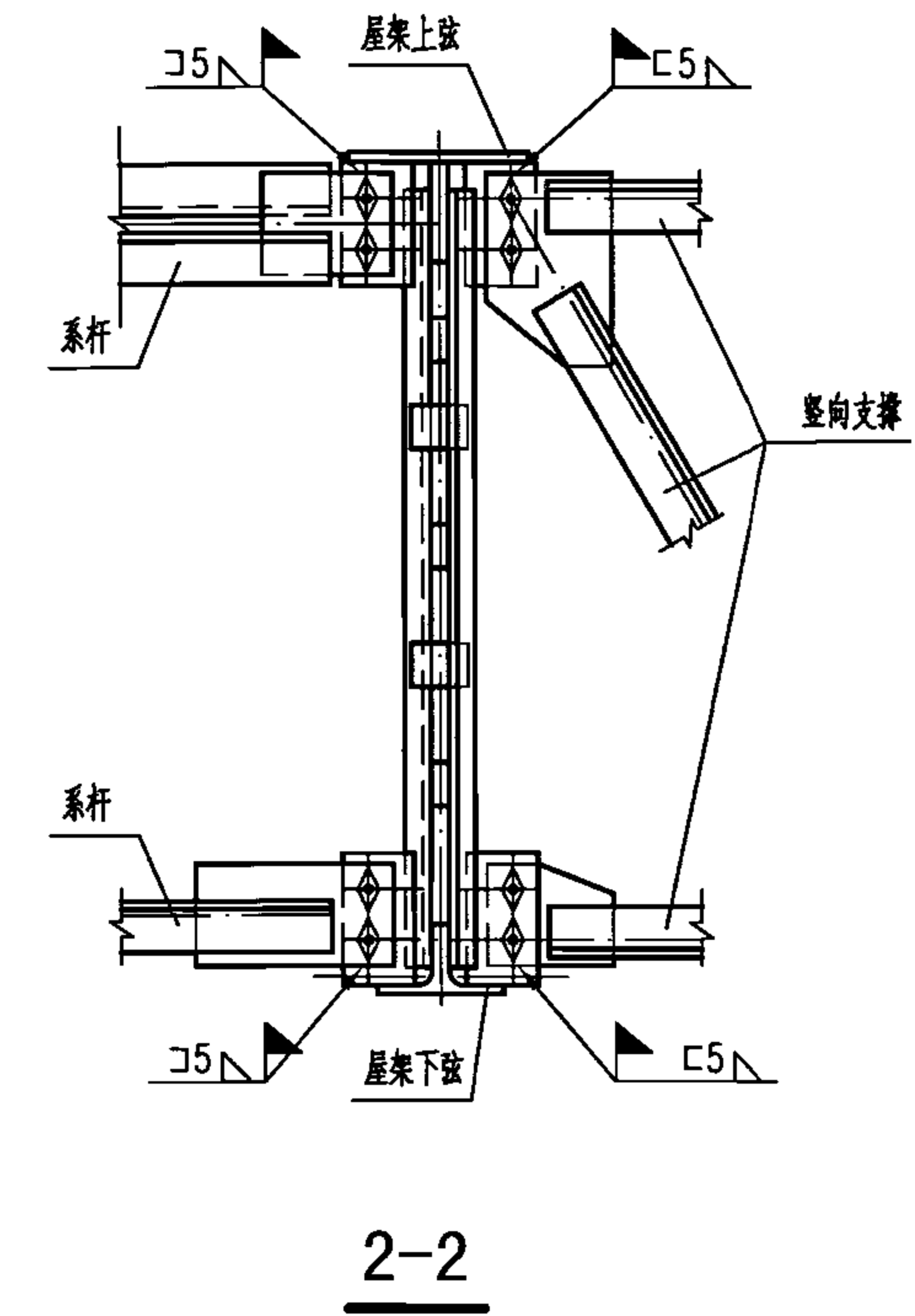
1-1



③



④

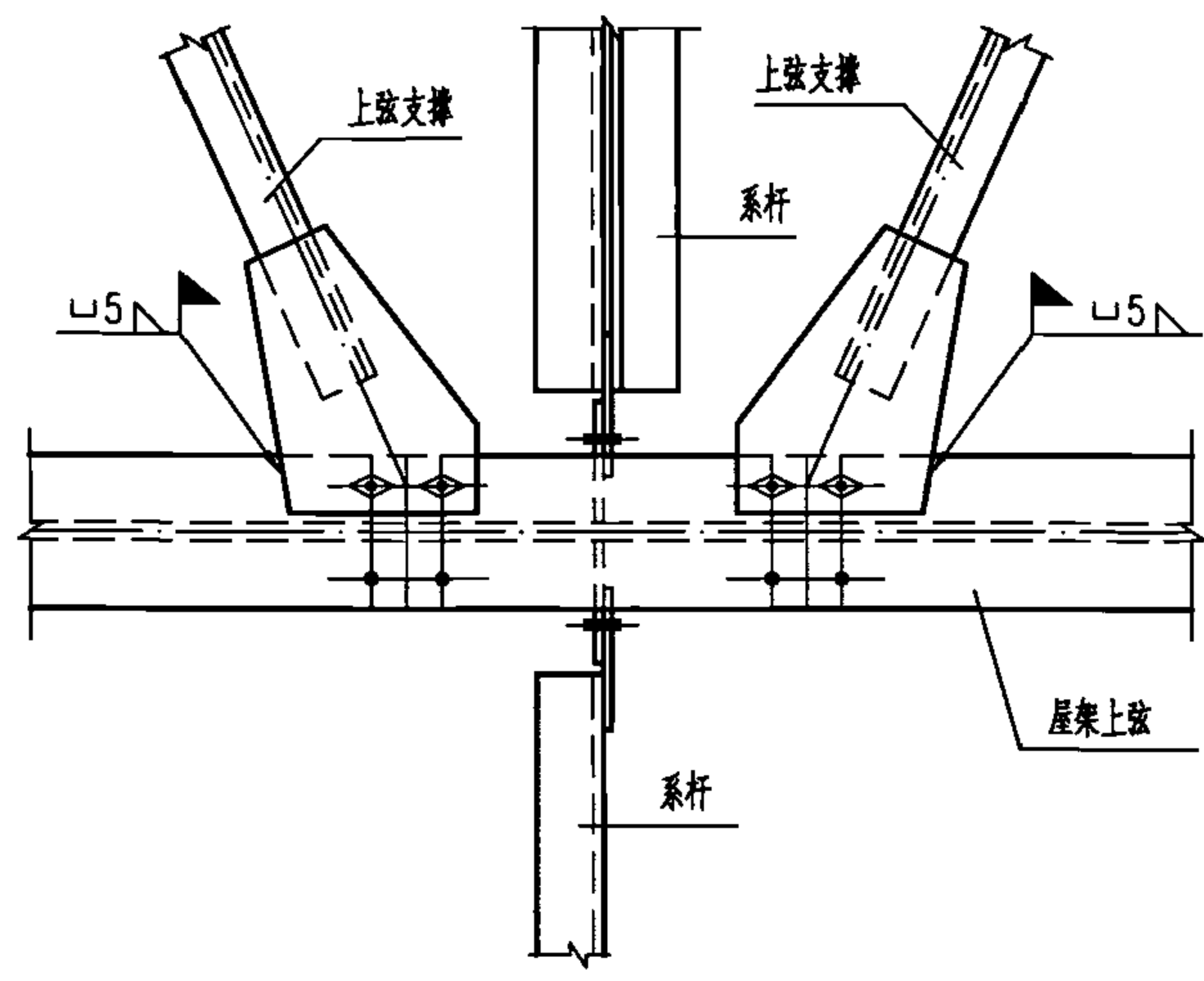


2-2

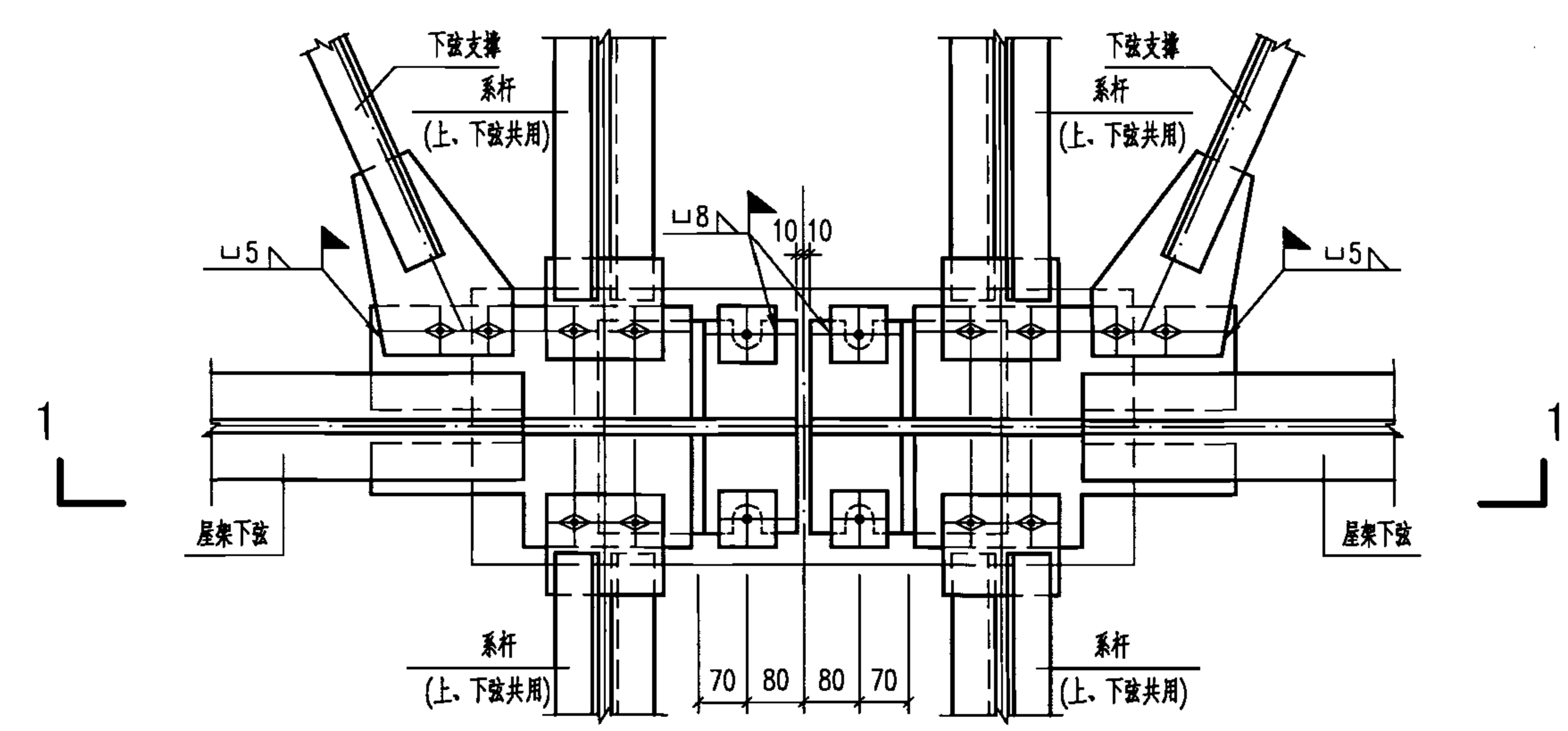
- 注:
1. 未注明的角焊缝沿搭接长度满焊, 焊脚尺寸为5mm;
 2. 未注明的螺栓为M16, 孔为 $\phi 17$;
 3. 连接挑檐时, 端板必须与上弦杆、节点板和底板用双面角焊缝焊牢;
 4. 挑檐支架可具体设计或见配套建筑图集01J202-2第68页的挑檐支架3、4, 但从轴线挑出长度不得大于850mm.

安装节点

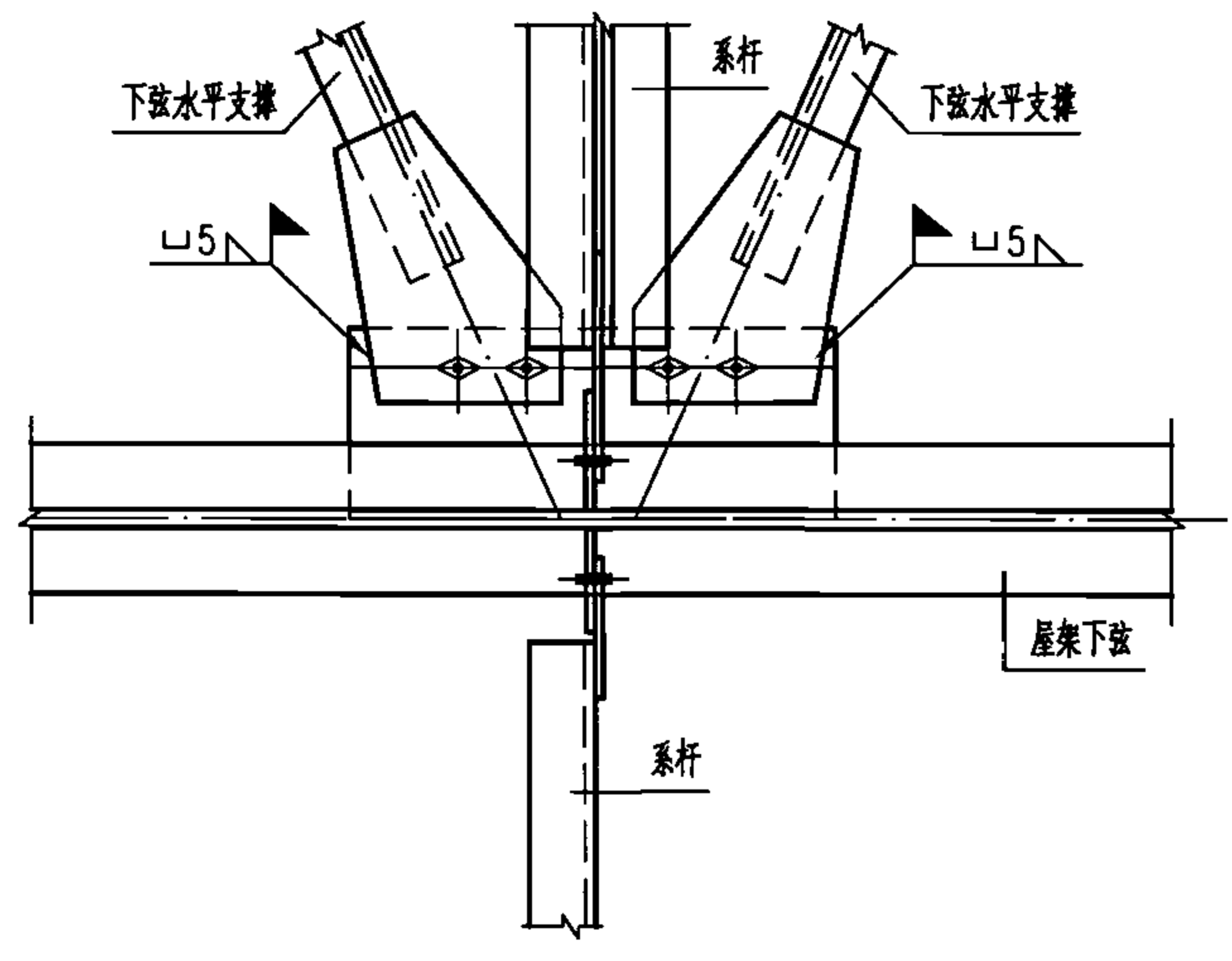
图集号 06SG517-2



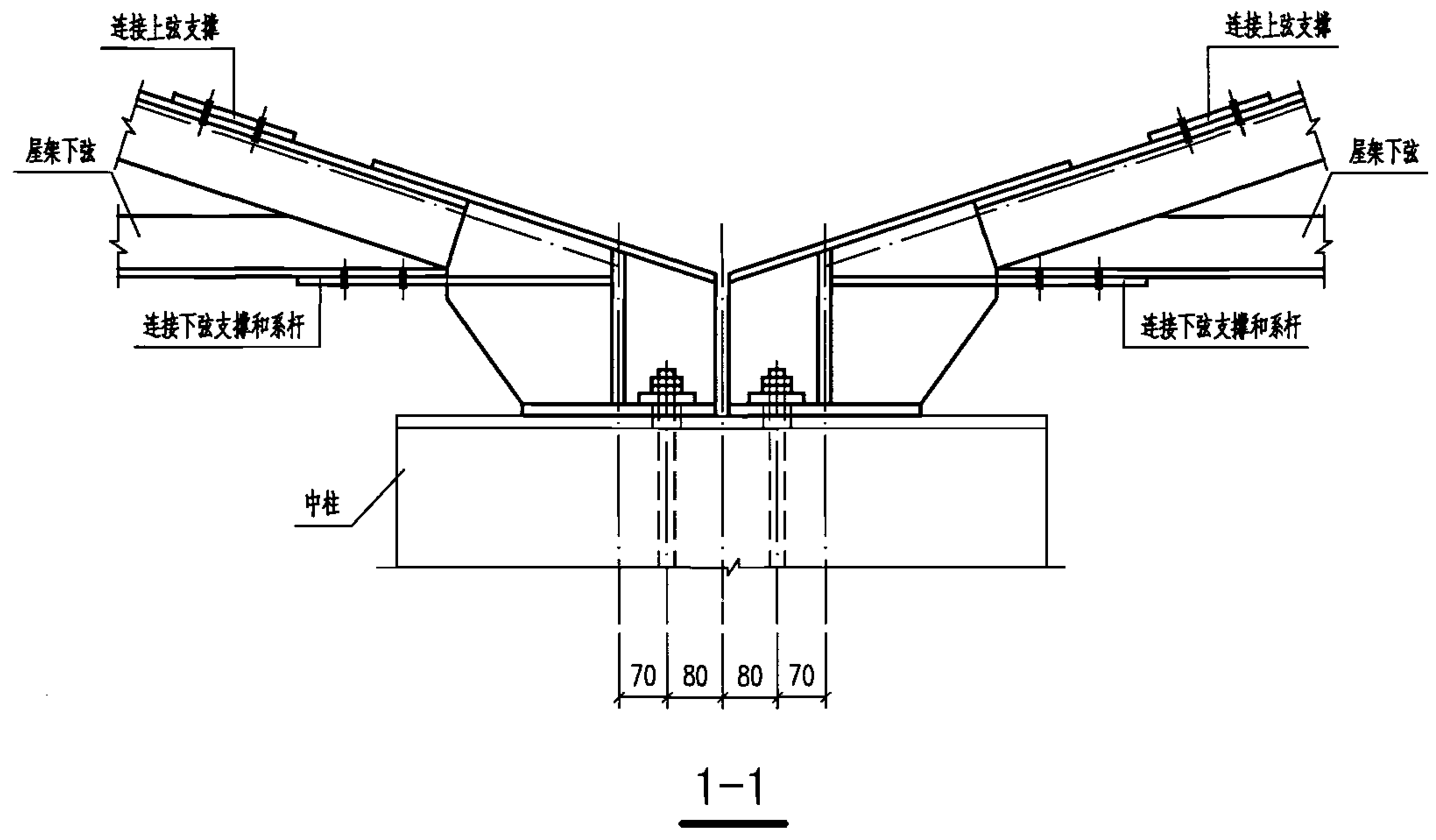
5



中列柱连接节点



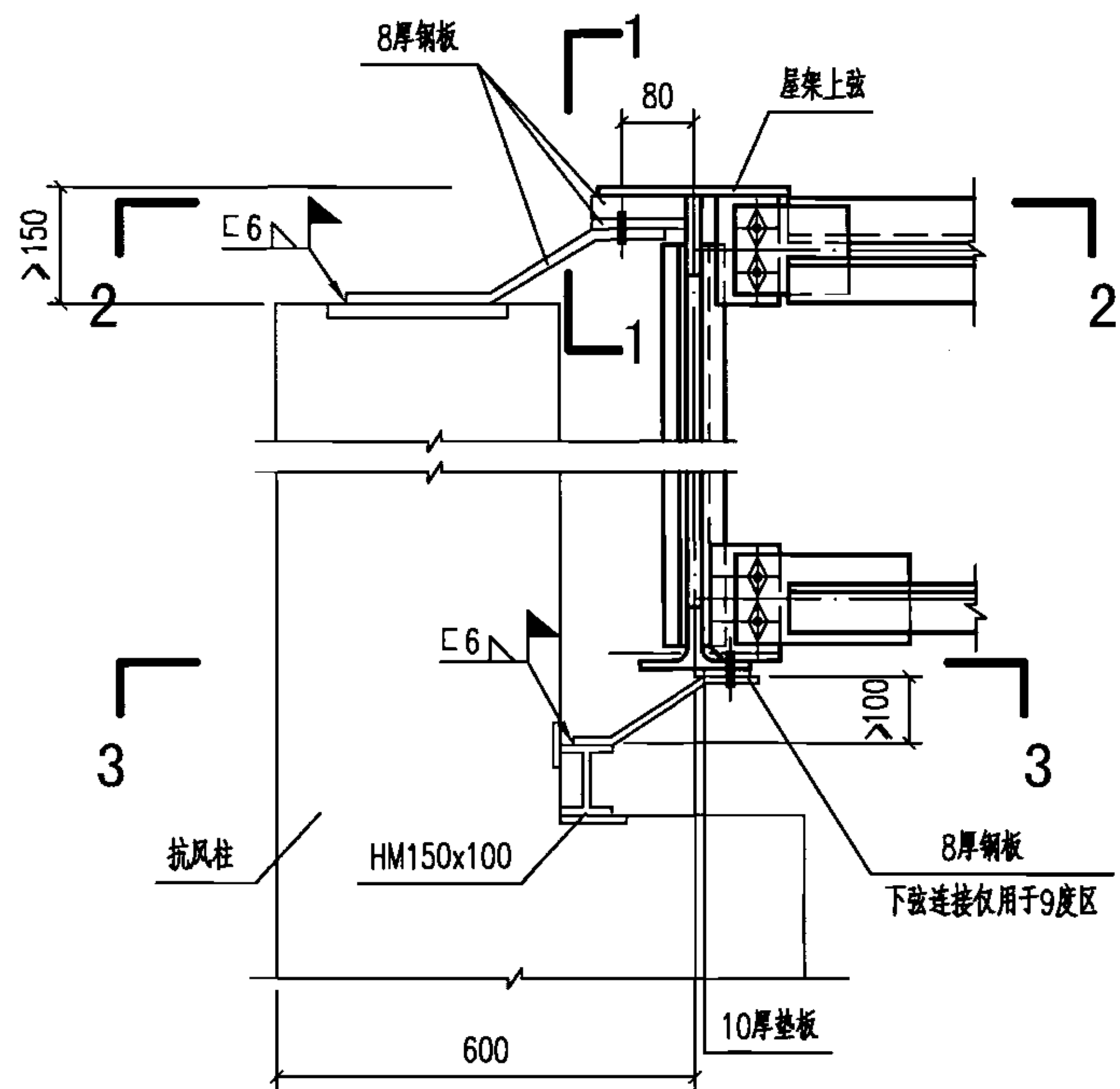
6



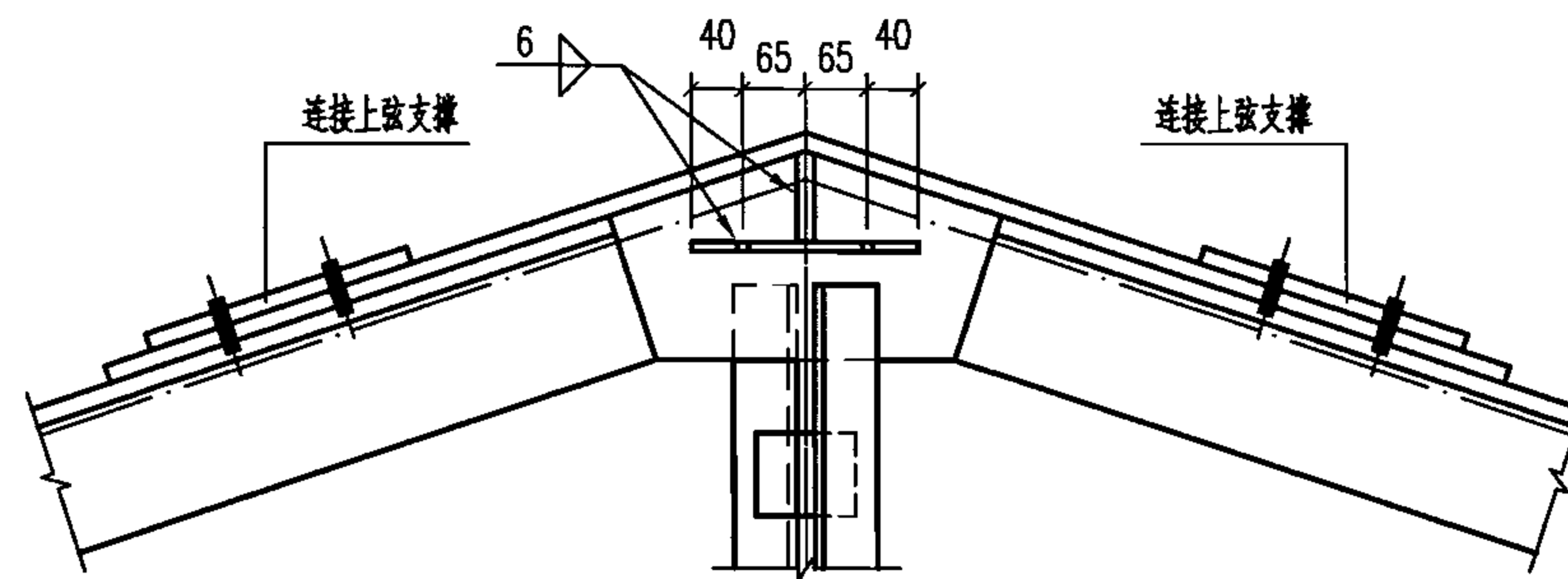
1-1

- 注:
- 1.未注明的角焊缝沿搭接长度满焊,焊脚尺寸为5mm;
 - 2.未注明的螺栓为M16,孔为 $\phi 17$.

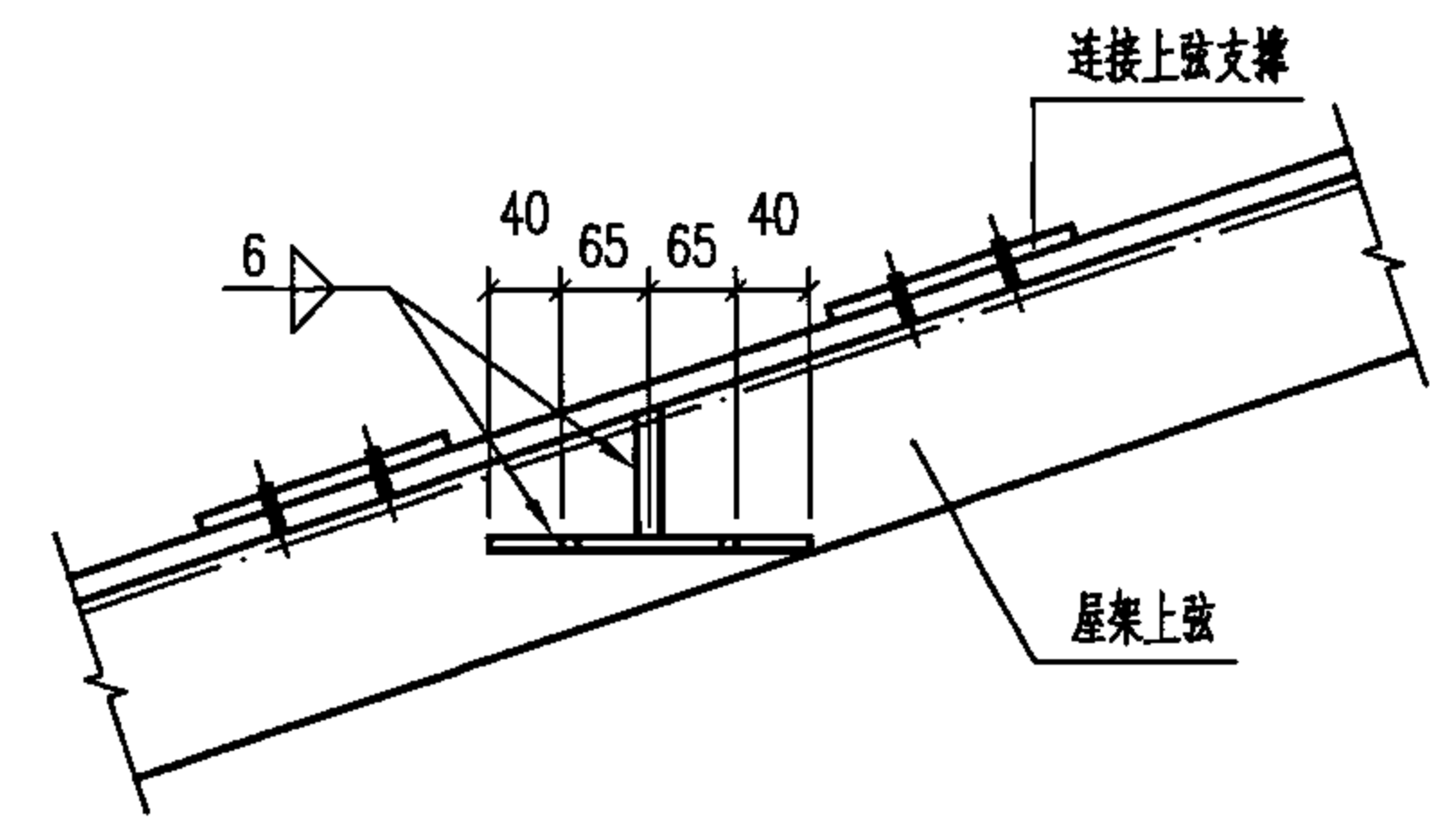
| | | | | | |
|-------------|-----|----|-----|-----|-----------|
| 安装节点 | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 苏明周 | 设计 | 冉红东 |
| 页 | | | | | 28 |



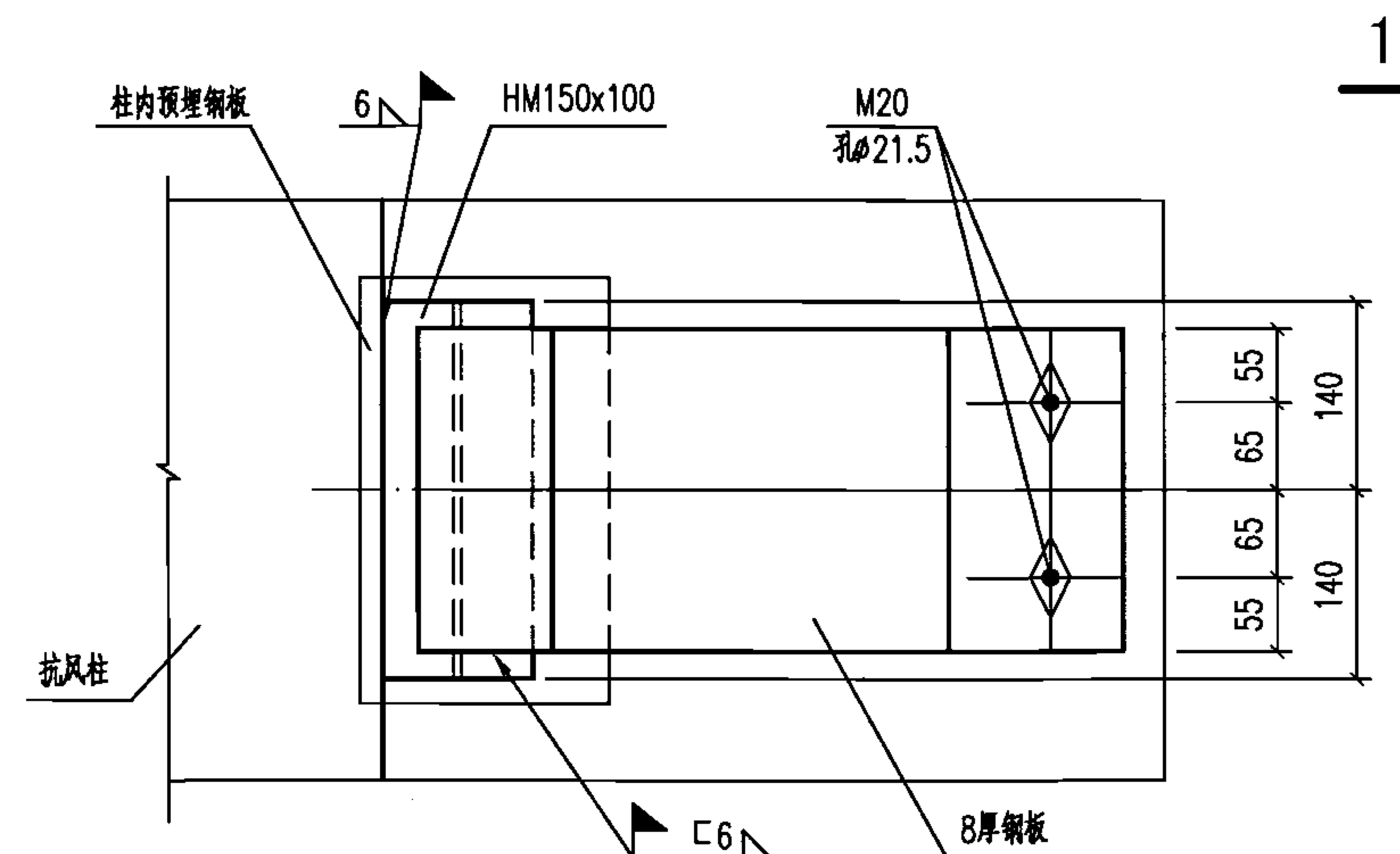
抗风柱与屋架连接节点示意图



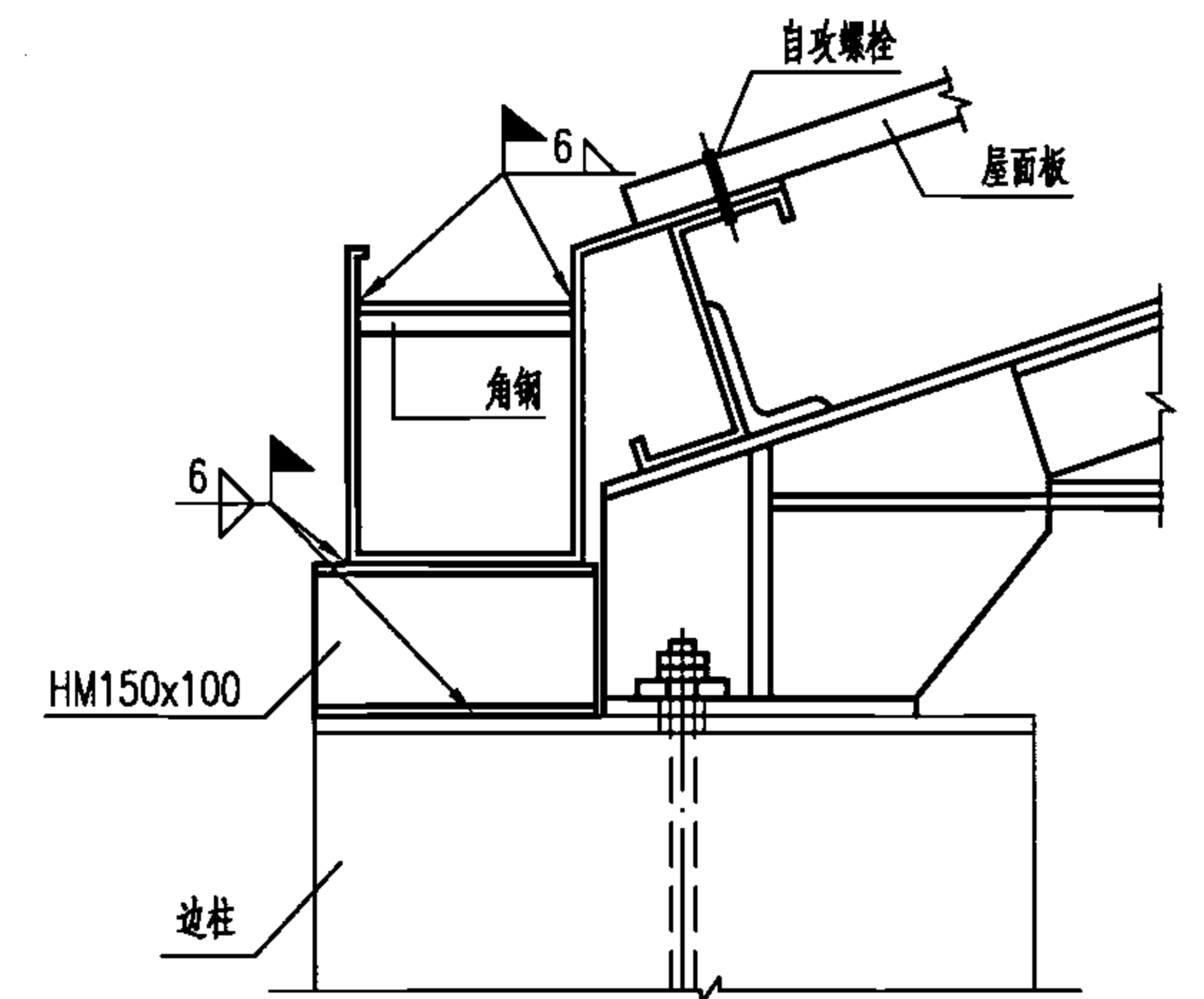
与屋脊连接



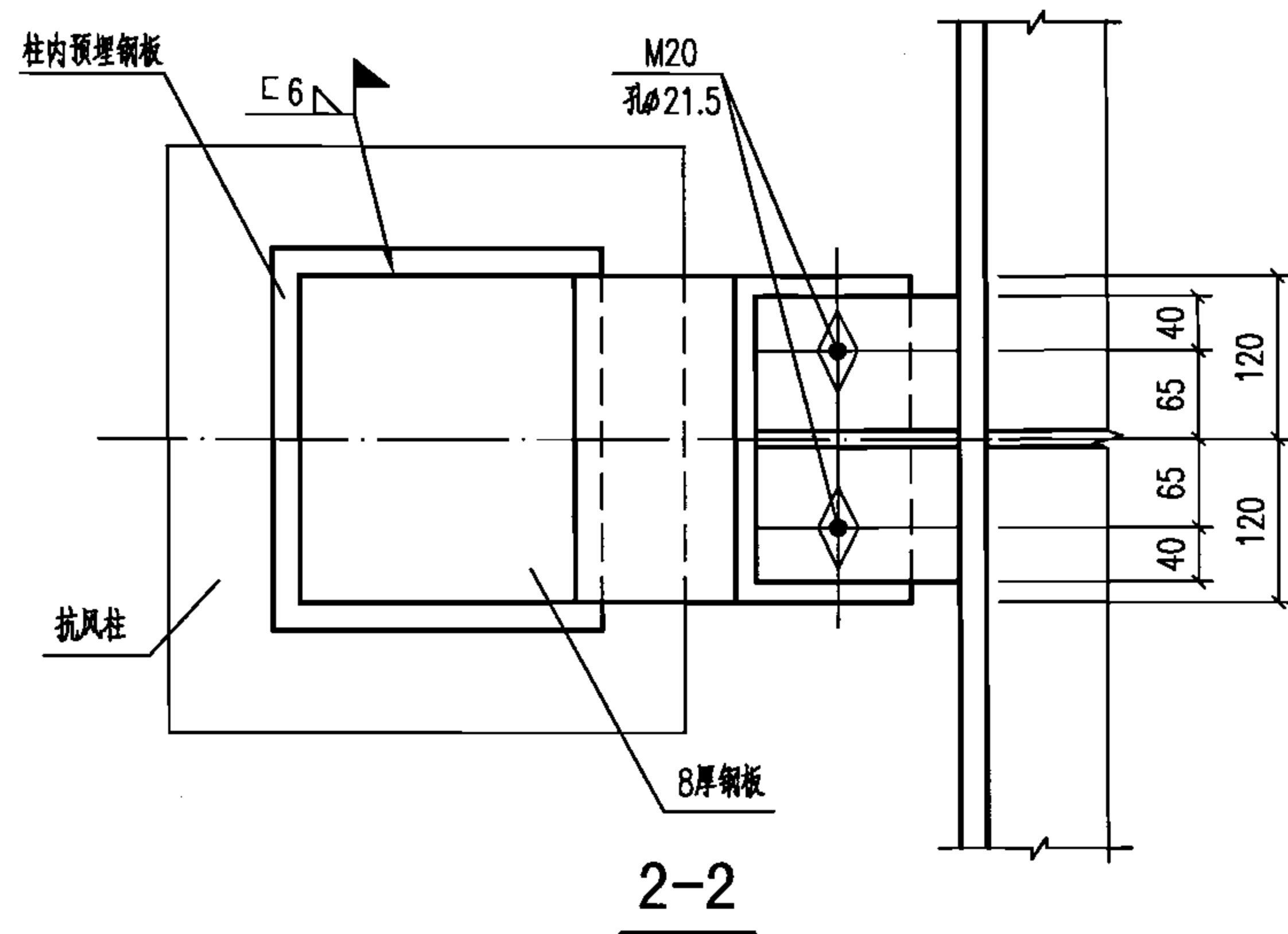
与上弦节点连接



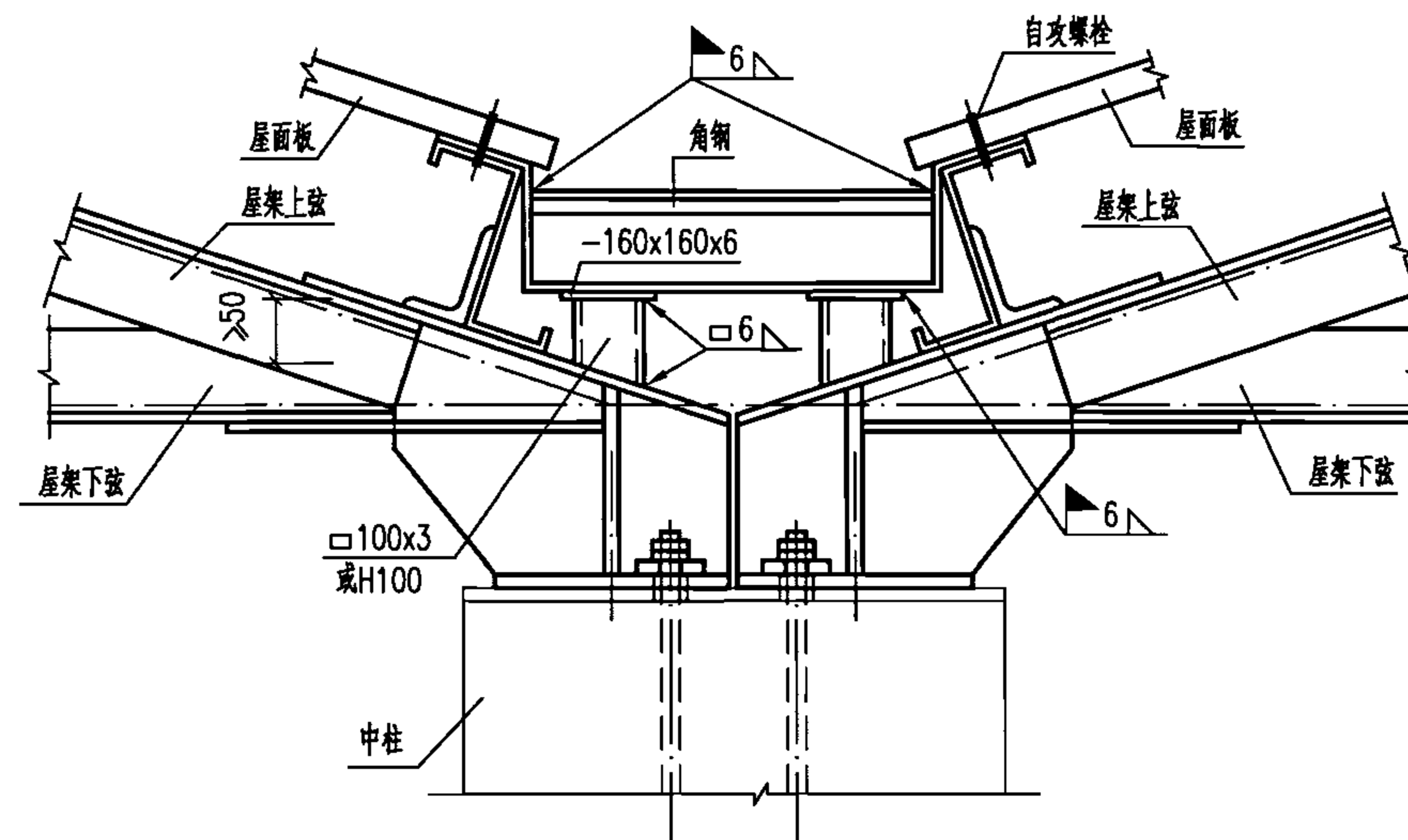
3-3



⑧ 外天沟



2-2



⑦ 内天沟

注:

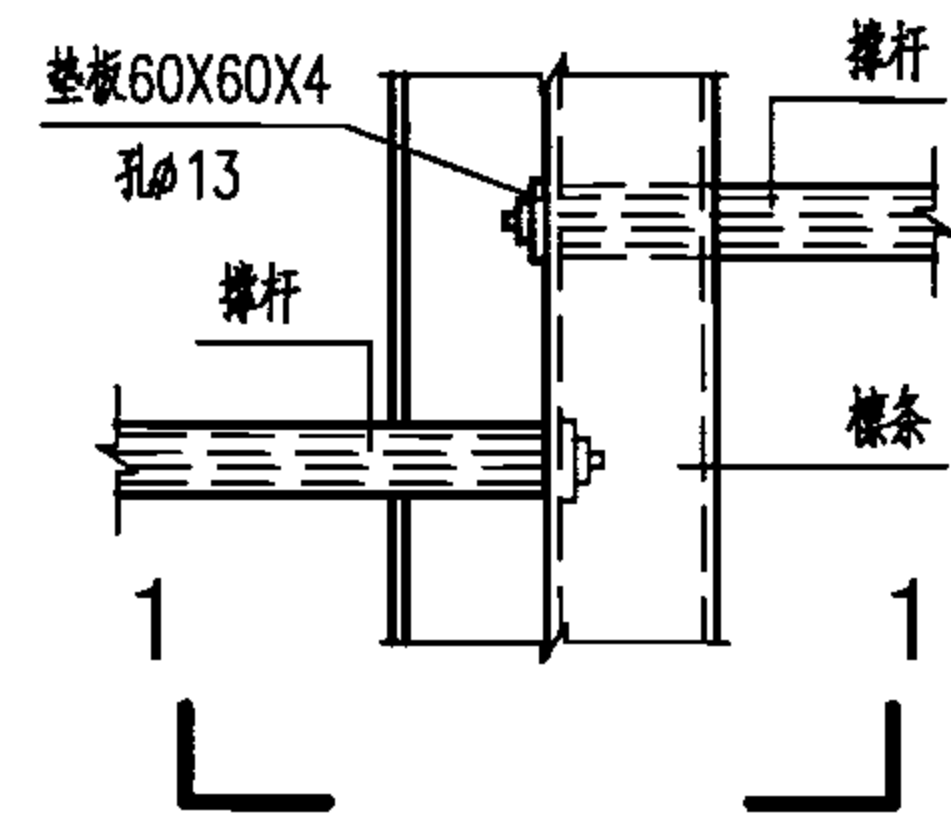
1. 未注明的角焊缝沿器接长度满焊, 焊脚尺寸为5mm;
2. 未注明的螺栓为M16, 孔为 ϕ 17;
3. 抗风柱与屋架连接节点示意图仅供参考, 屋架上弦和弹簧钢板连接用的节点板由选用者按图进行修改和补充;
4. 天沟尺寸、端部檩条位置根据具体工程确定; 天沟详细做法见图集01J925-1.

安装节点

图集号 06SG517-2

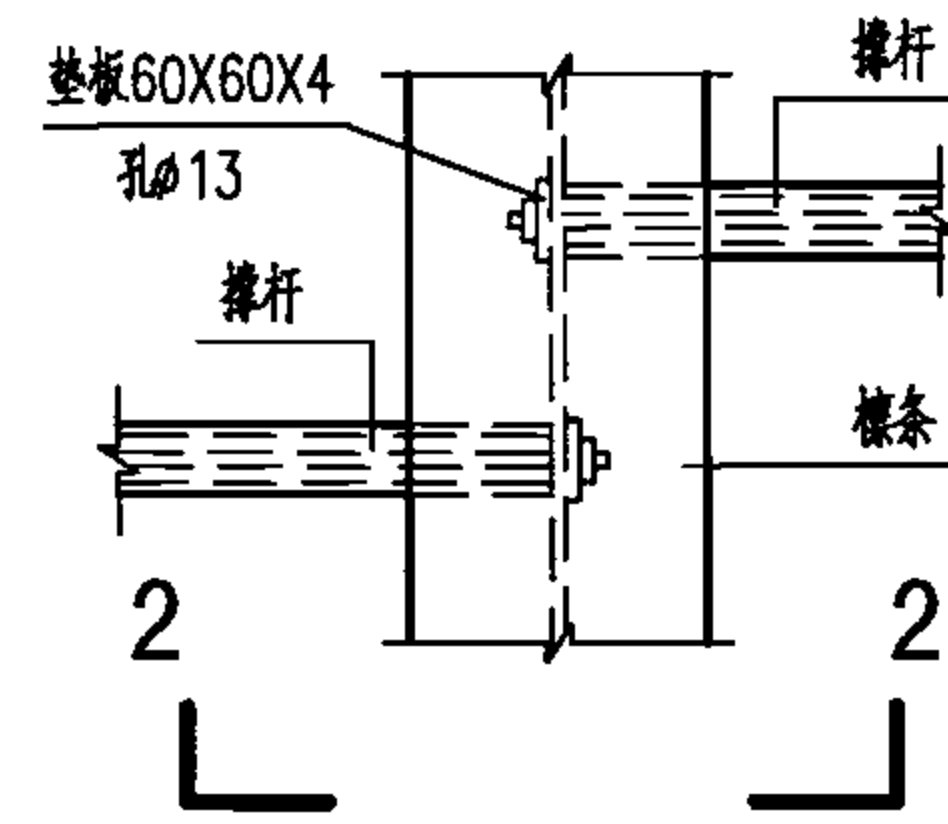
审核 陈向荣 陈向荣 校对 苏明周 苏明周 设计 冉红东 冉红东

页 29

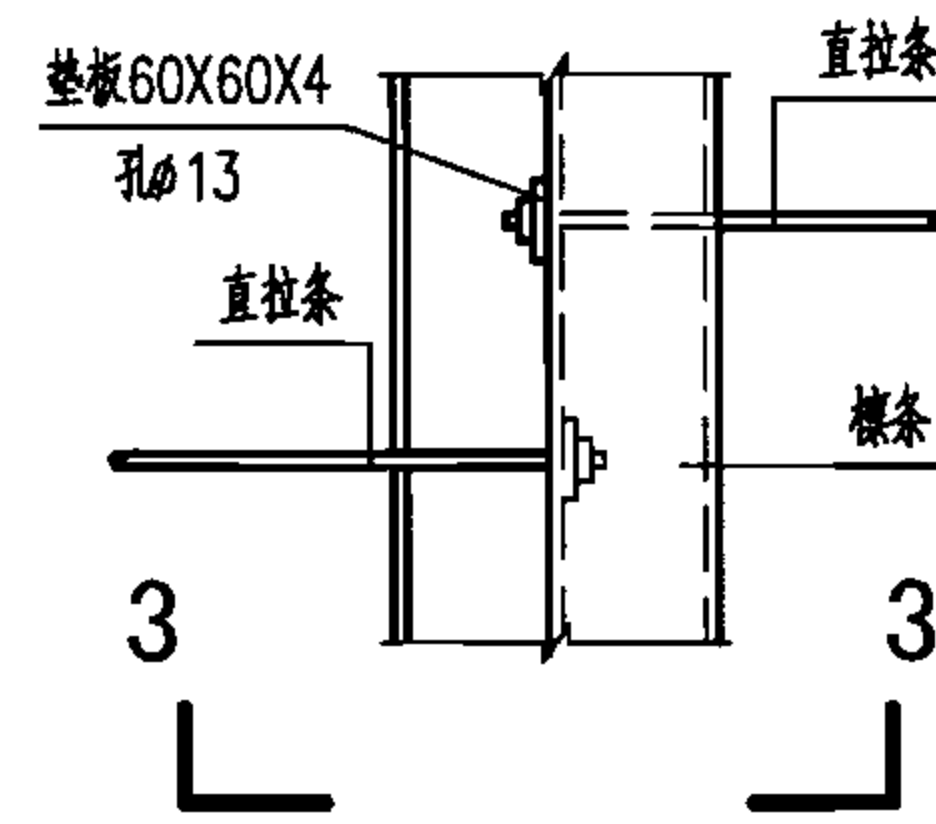


用于Z形檩条

⑨

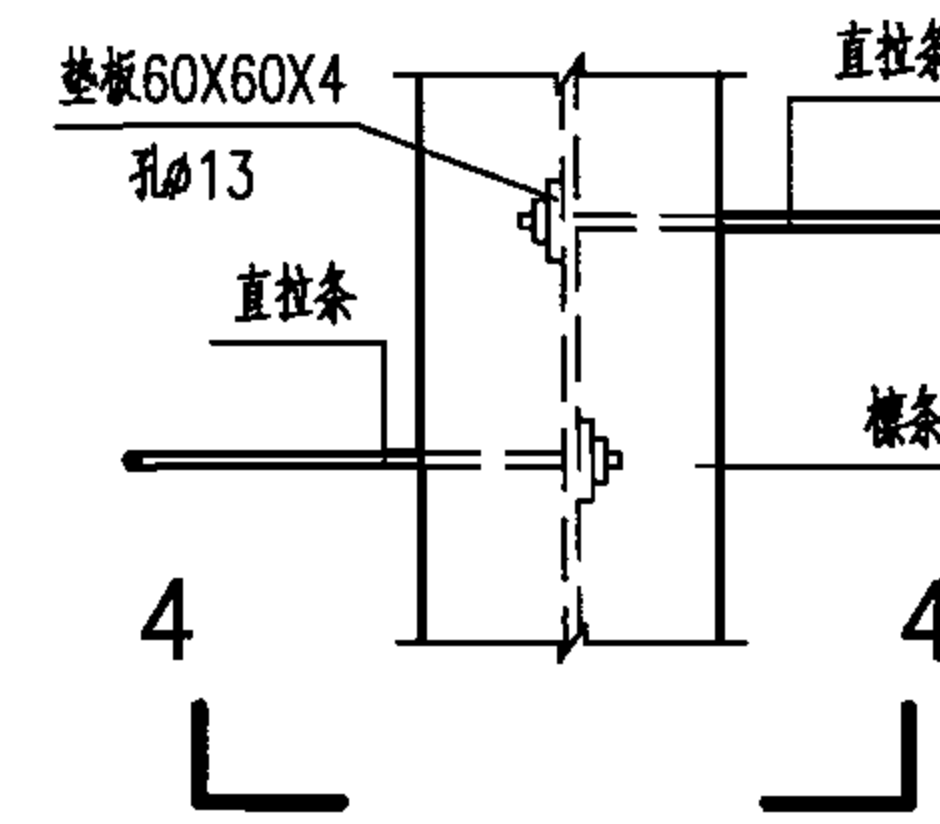


用于工形檩条

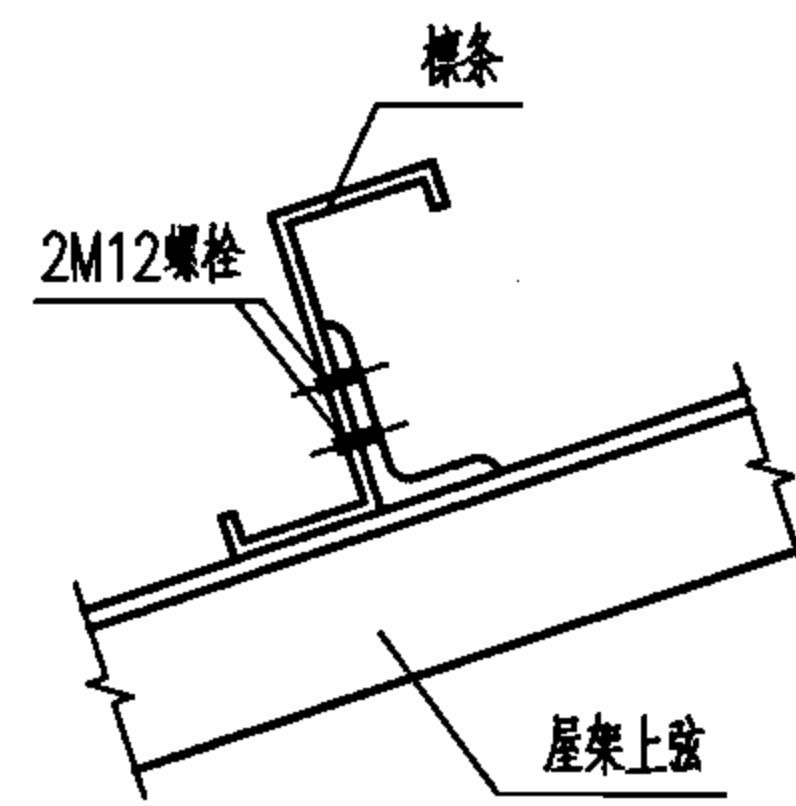
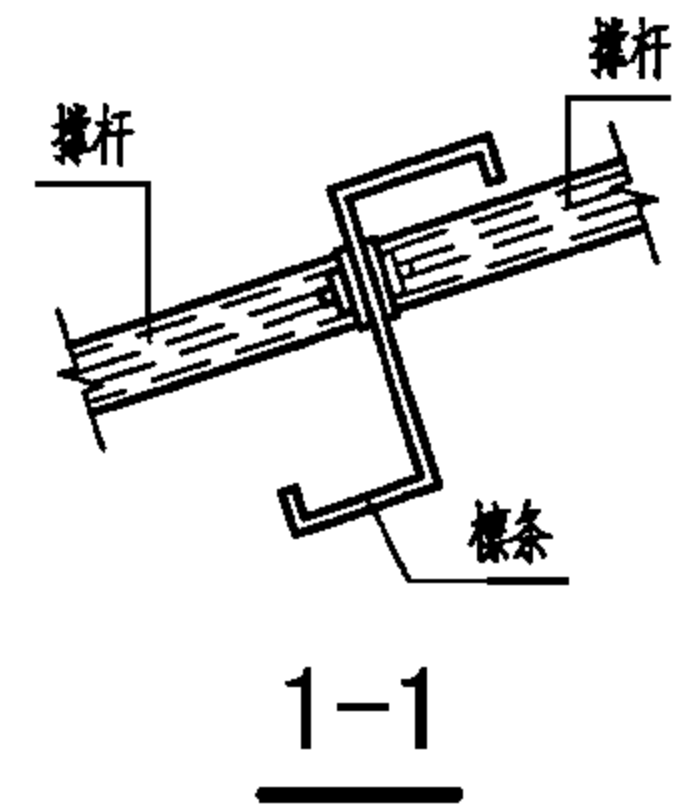


用于Z形檩条

⑩

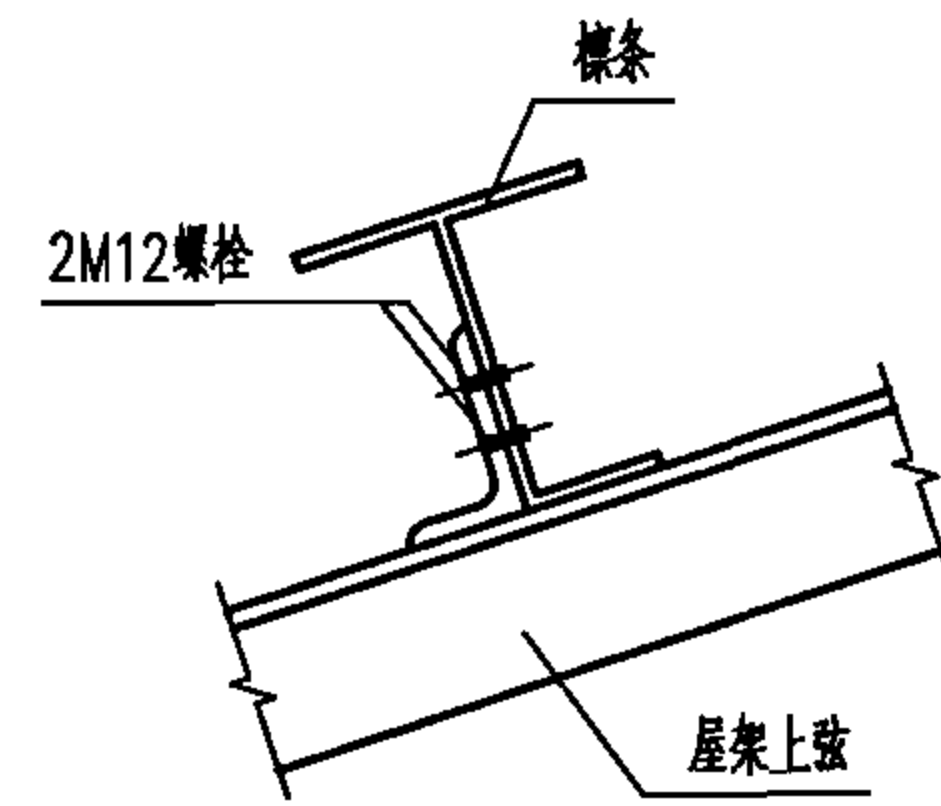


用于工形檩条

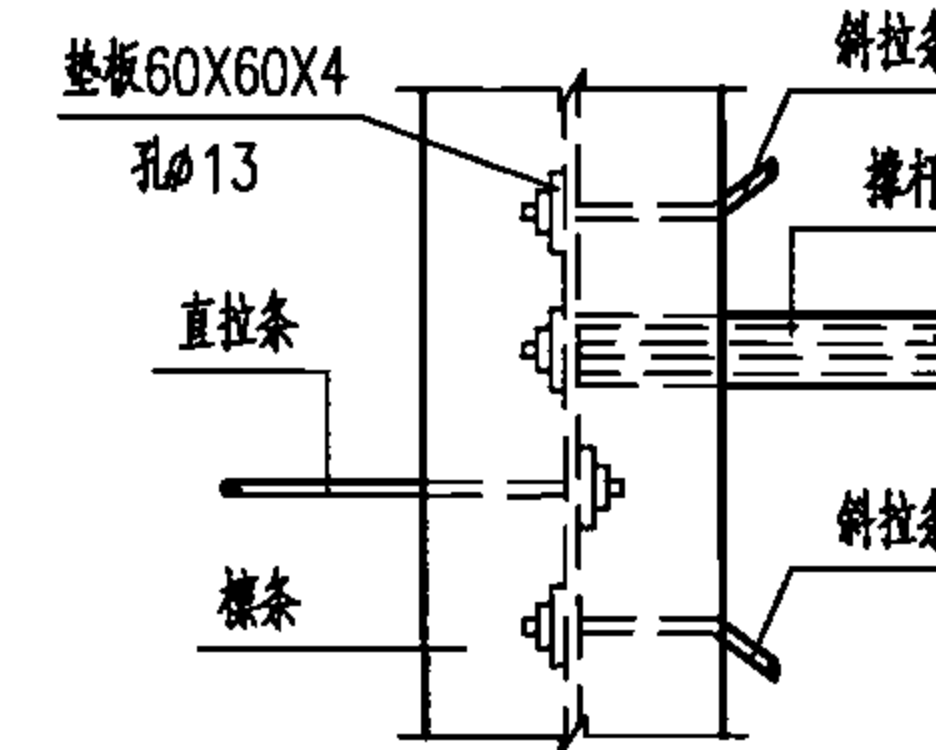


用于Z形檩条

⑪

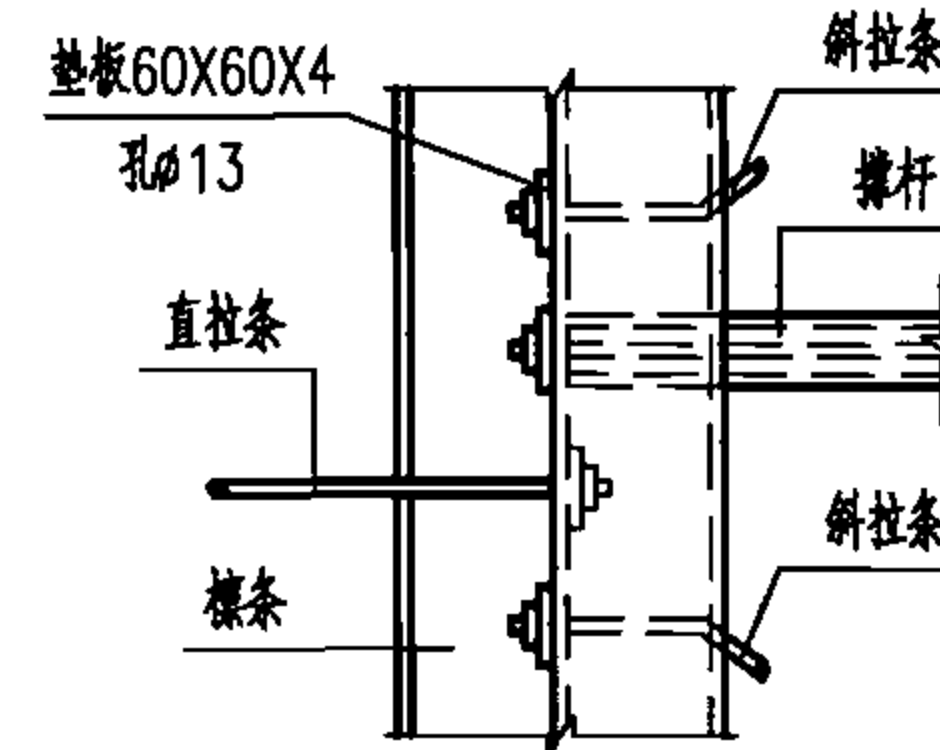


用于工形檩条

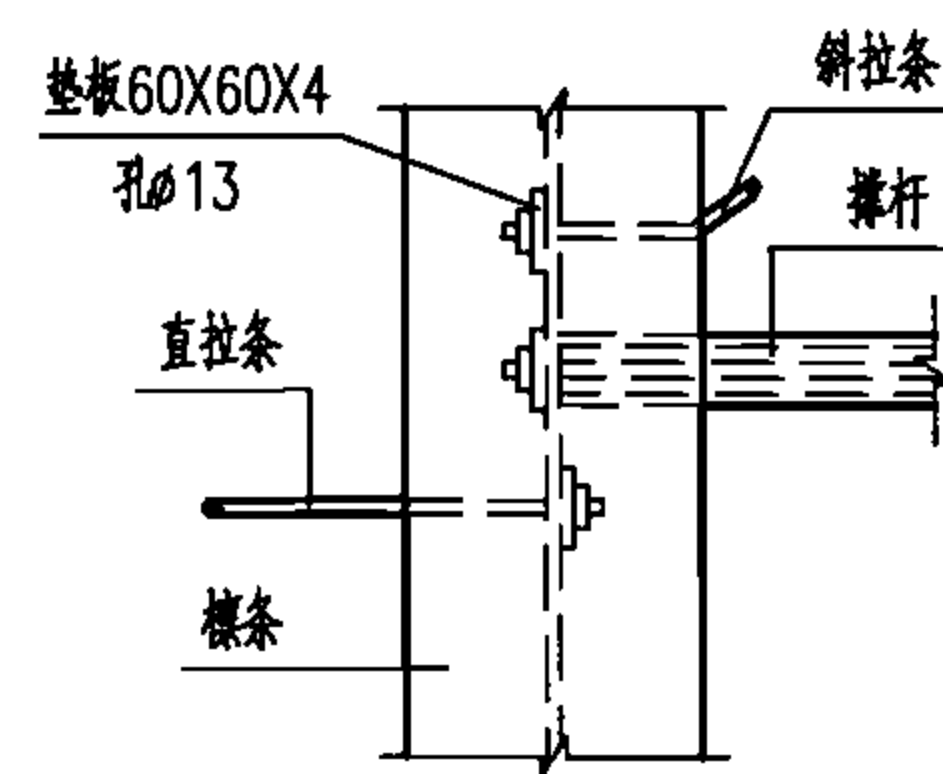
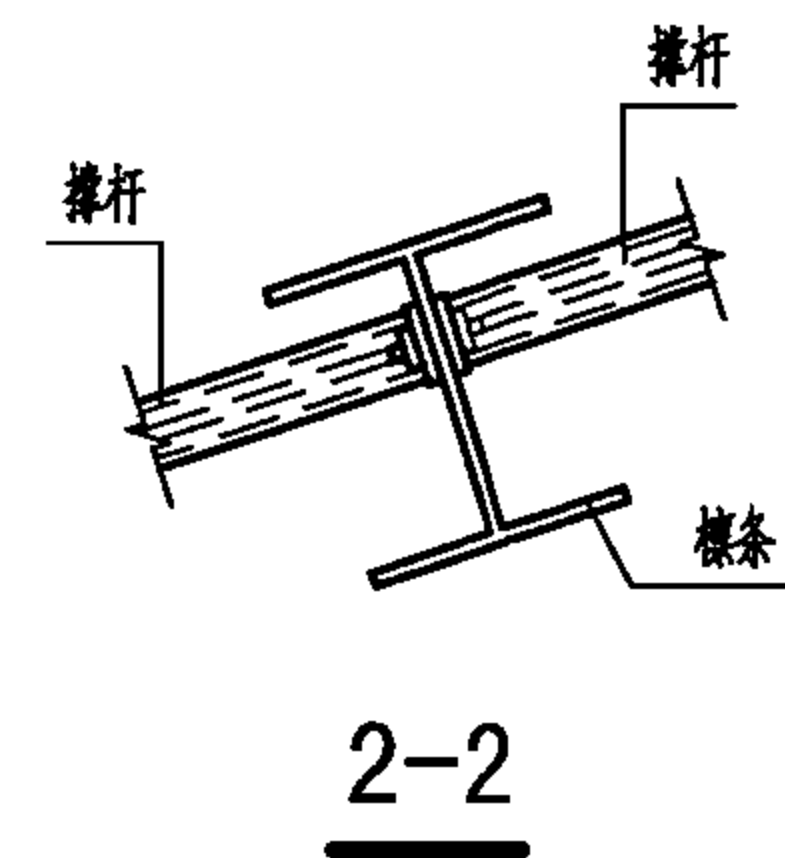


用于Z形檩条

⑫

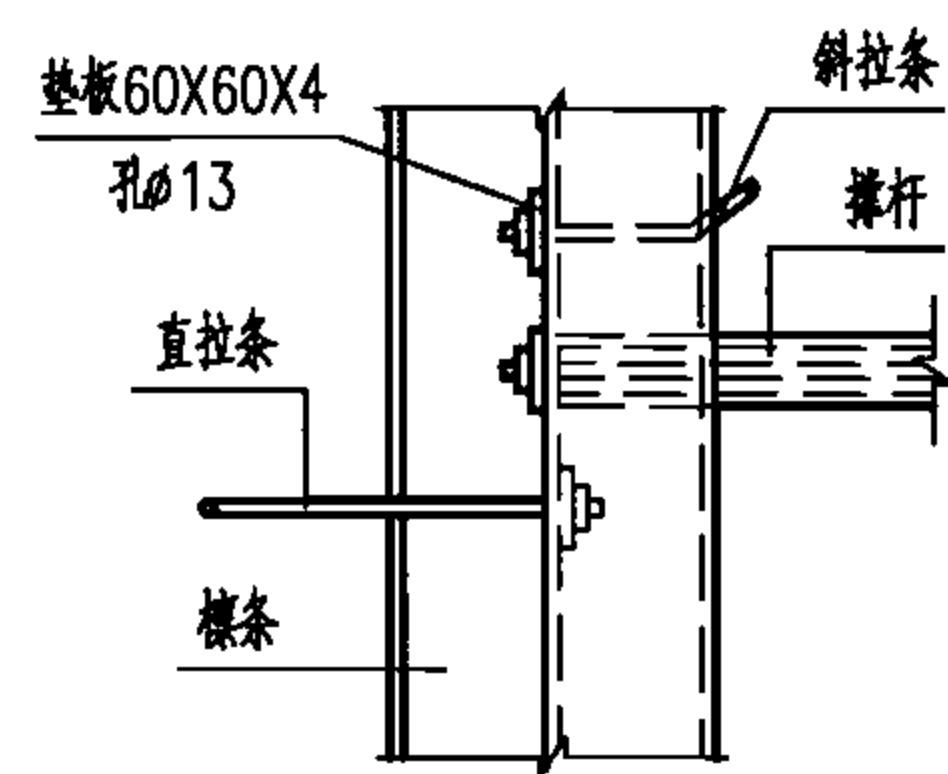


用于工形檩条

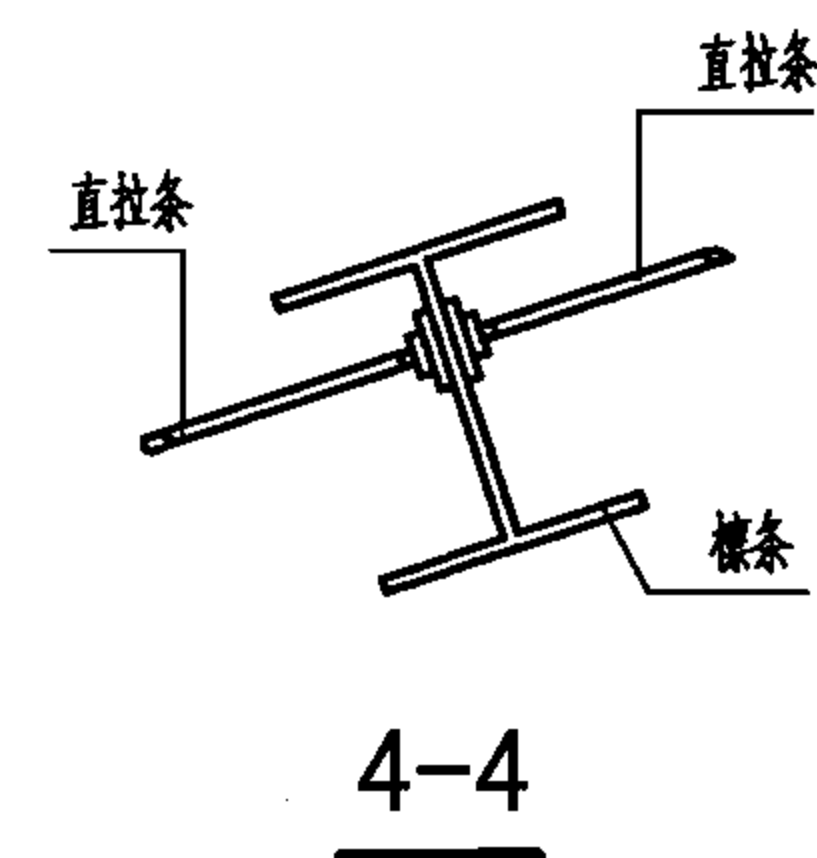
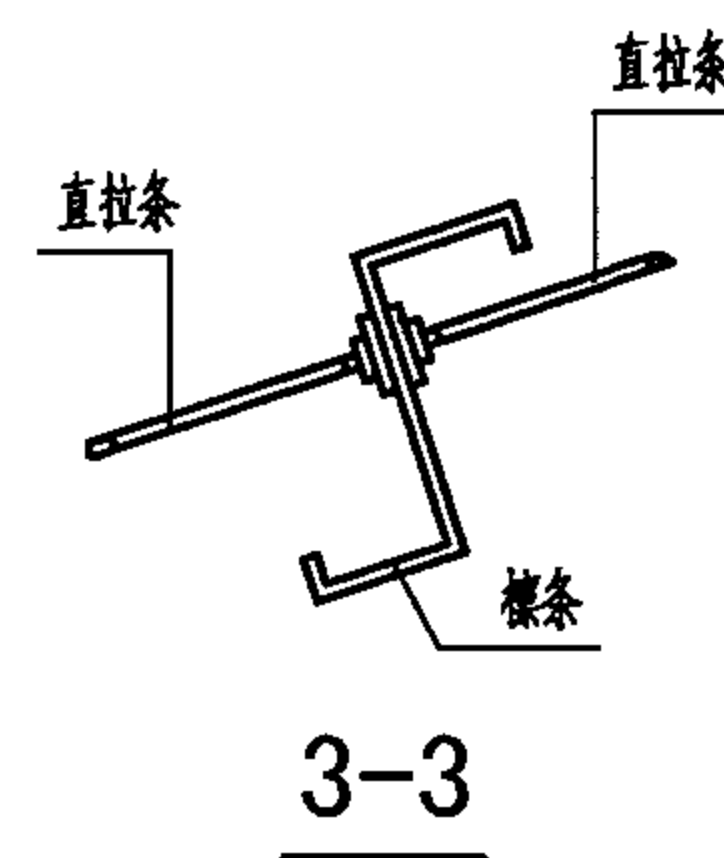


用于Z形檩条

⑬

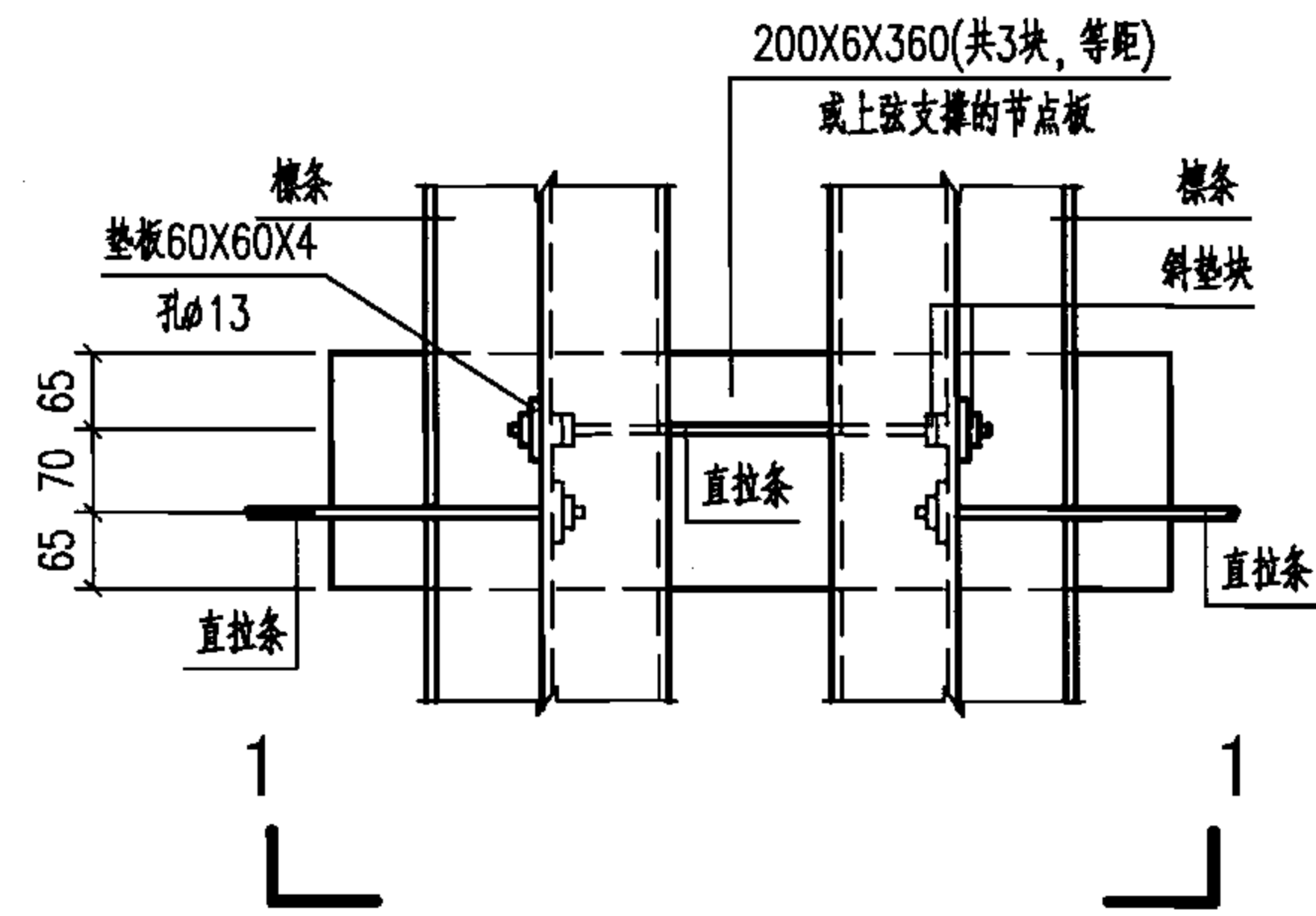


用于工形檩条

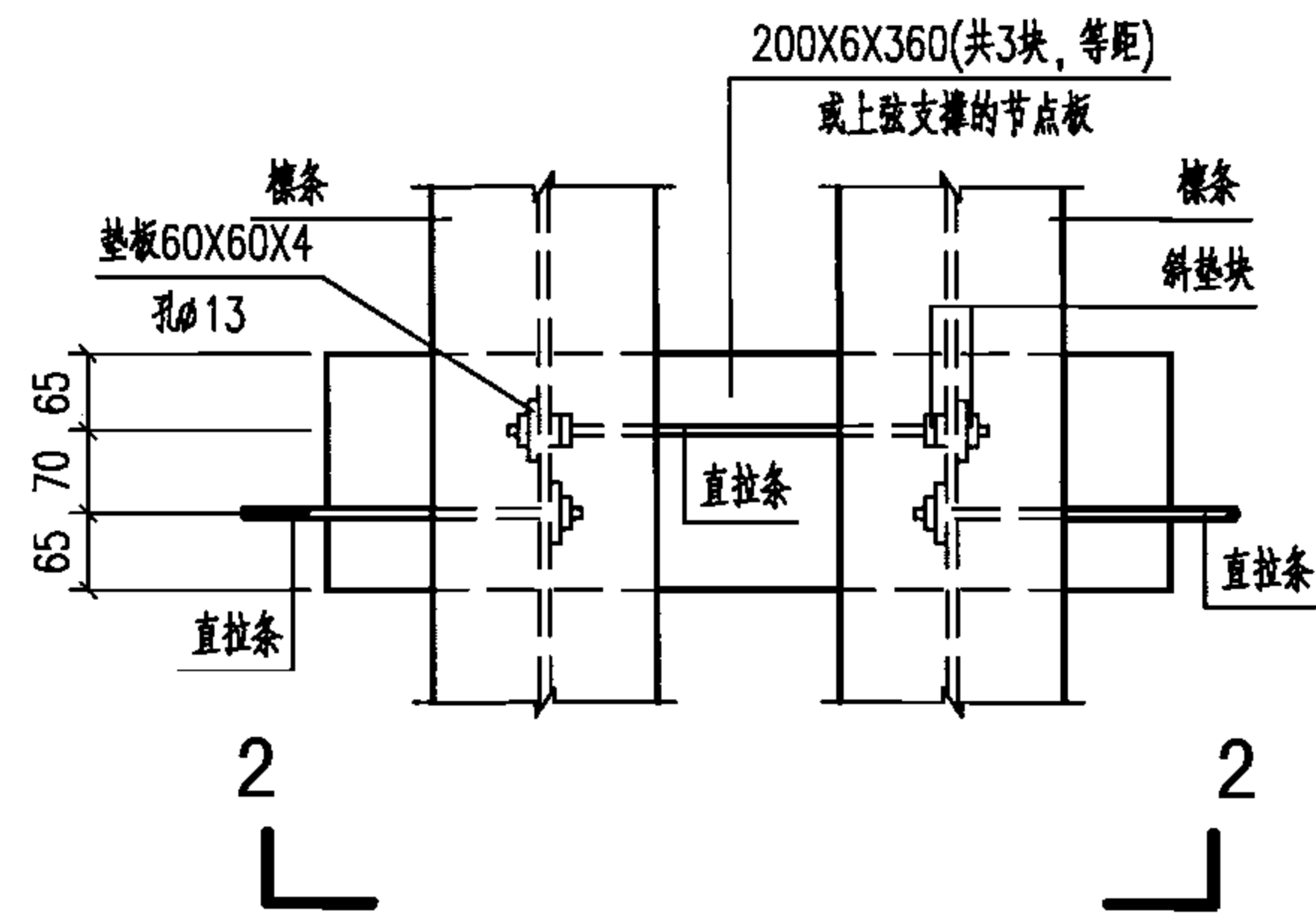


注：
1.未注明的角焊缝沿搭接长度满焊，焊脚尺寸为5mm；
2.未注明的螺栓为M16，孔为 $\phi 17$ 。

| | | | | | | |
|-------------|-----|-----|----|-----|-----|-----------|
| 安装节点 | | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 陈向荣 | 校对 | 苏明周 | 苏明周 | 设计 |
| | | | | 冉红东 | 冉红东 | 冉红东 |
| | | | | | | 页 |
| | | | | | | 30 |

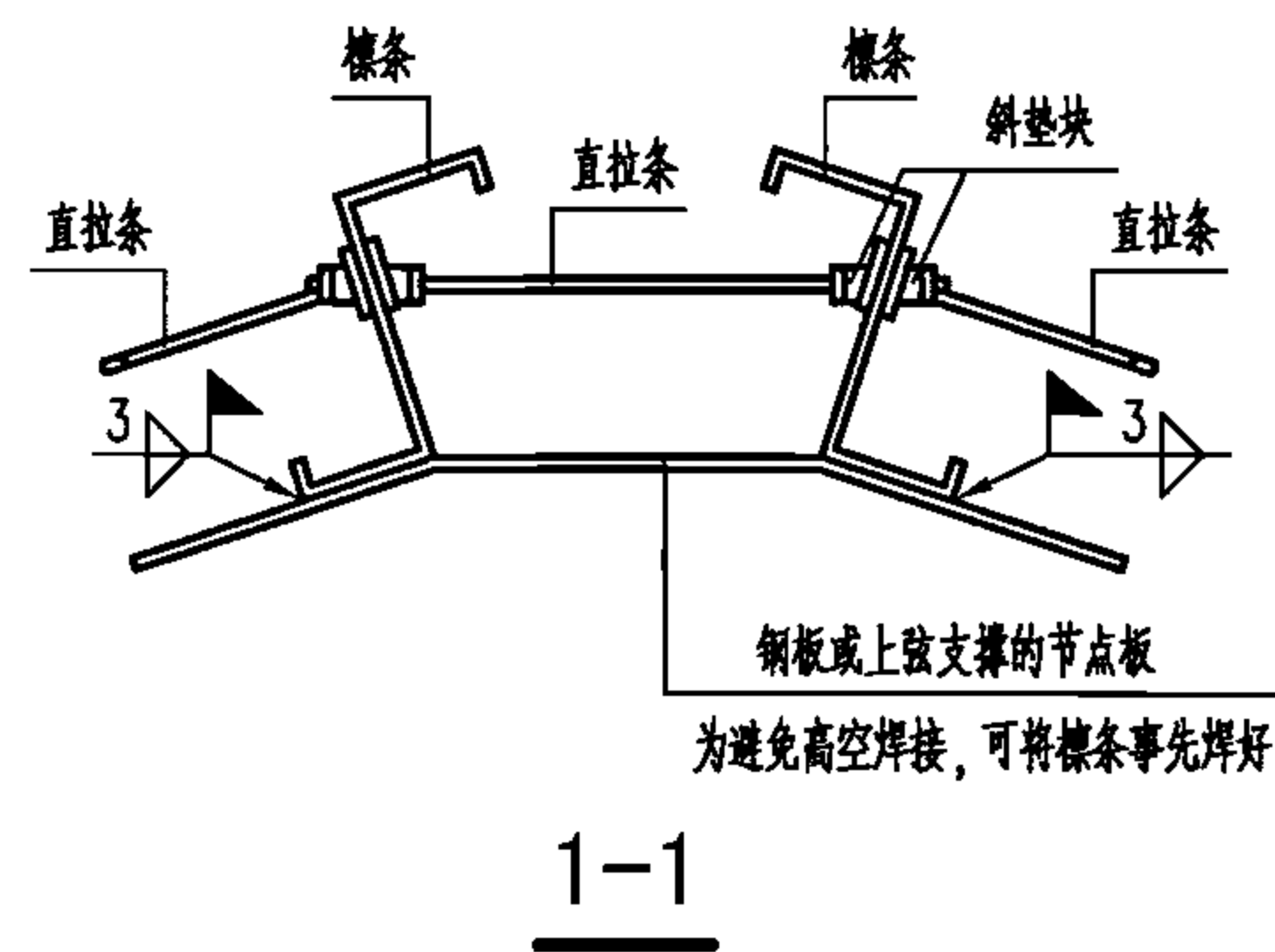


用于Z形檩条

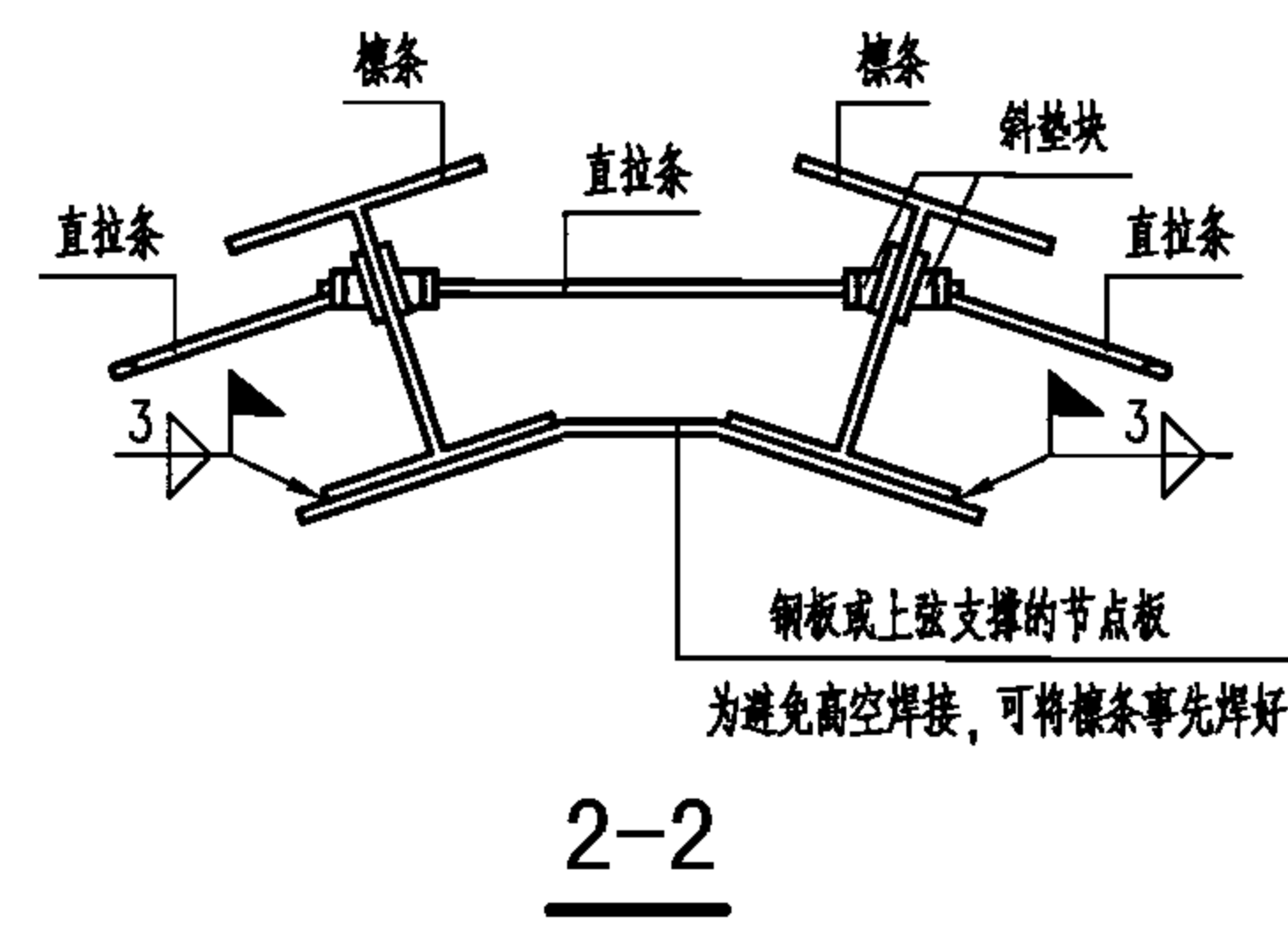


用于工形檩条

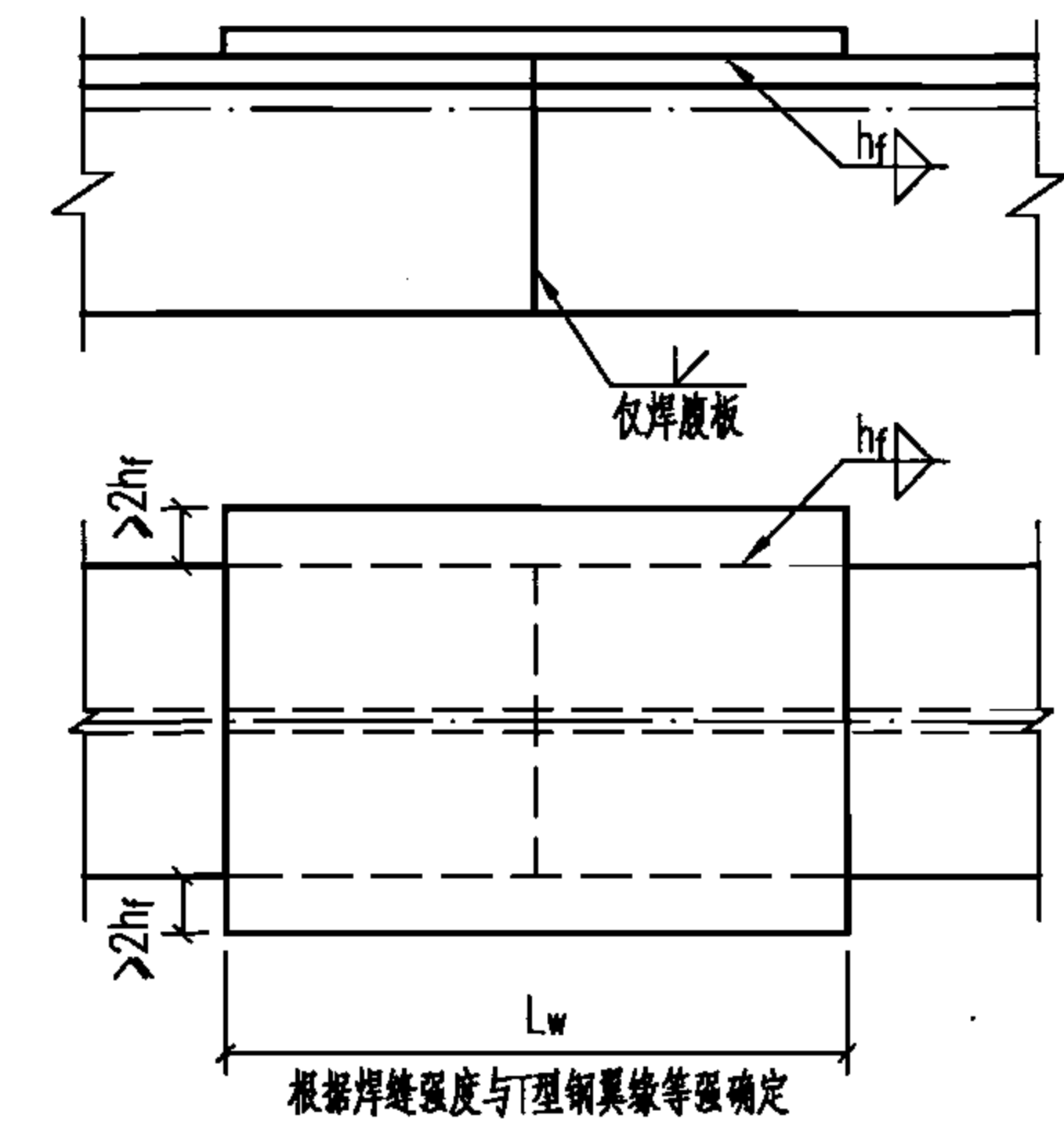
14



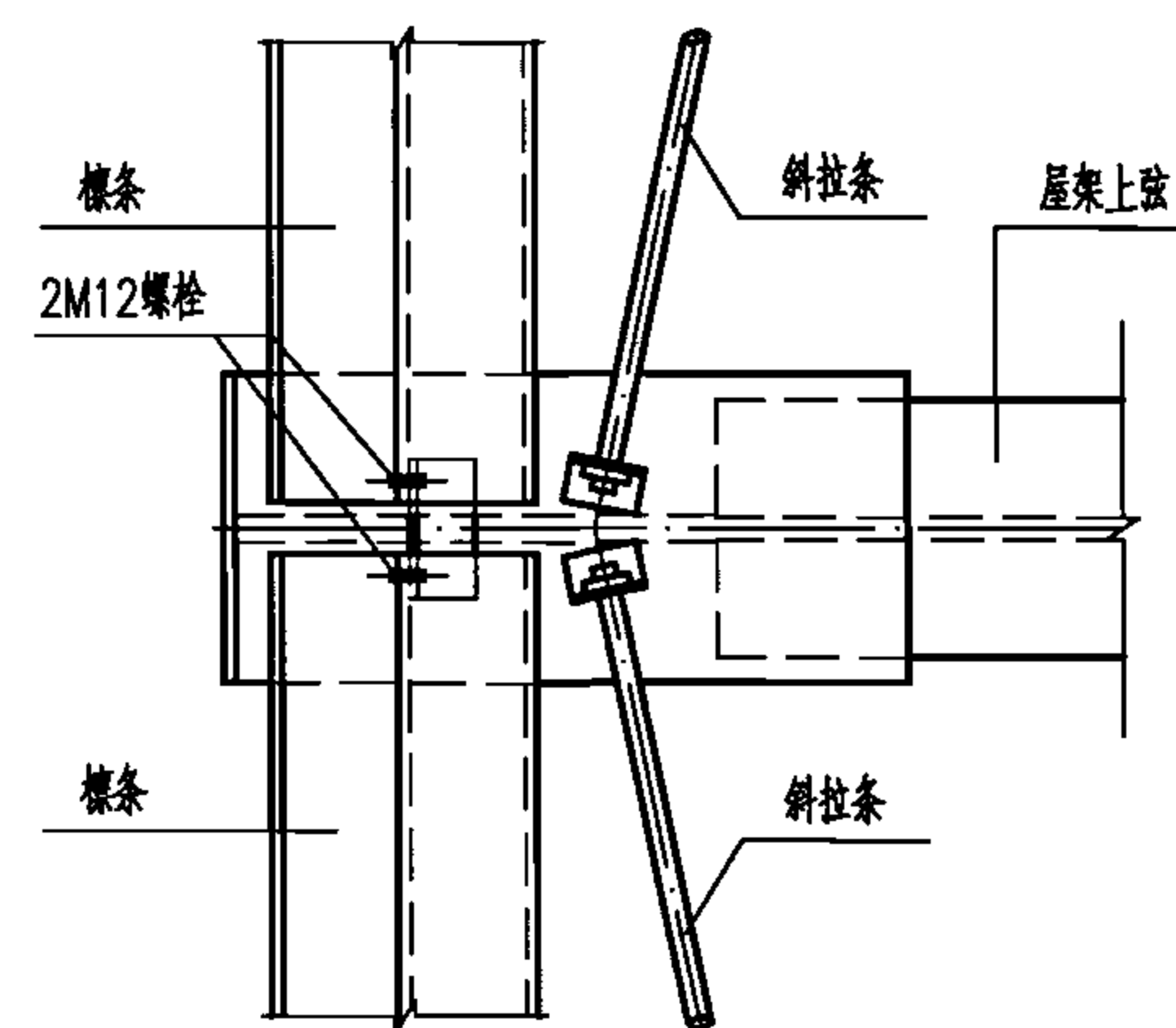
用于Z形檩条



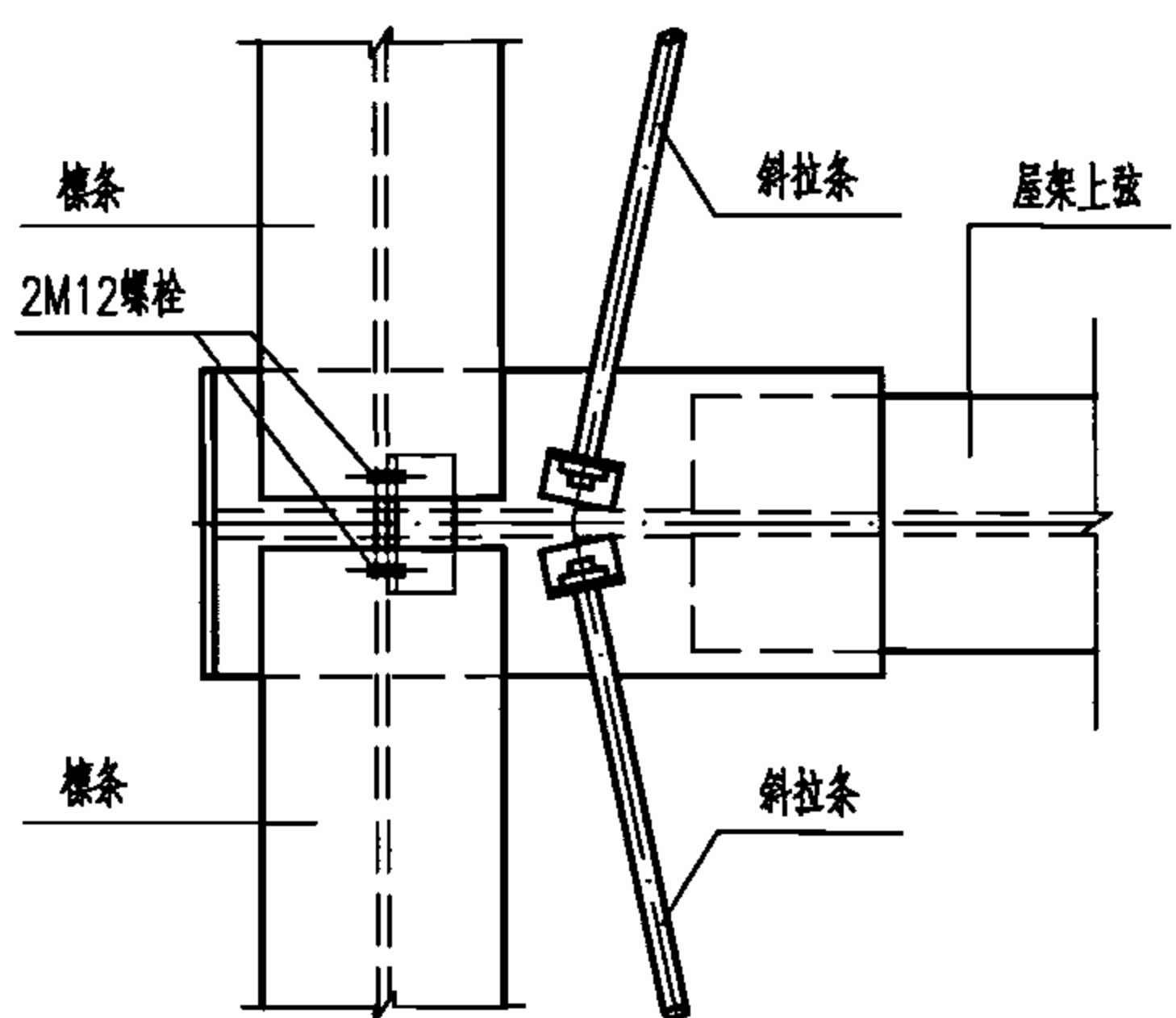
用于工形檩条



T型钢弦杆拼接节点



用于Z形檩条



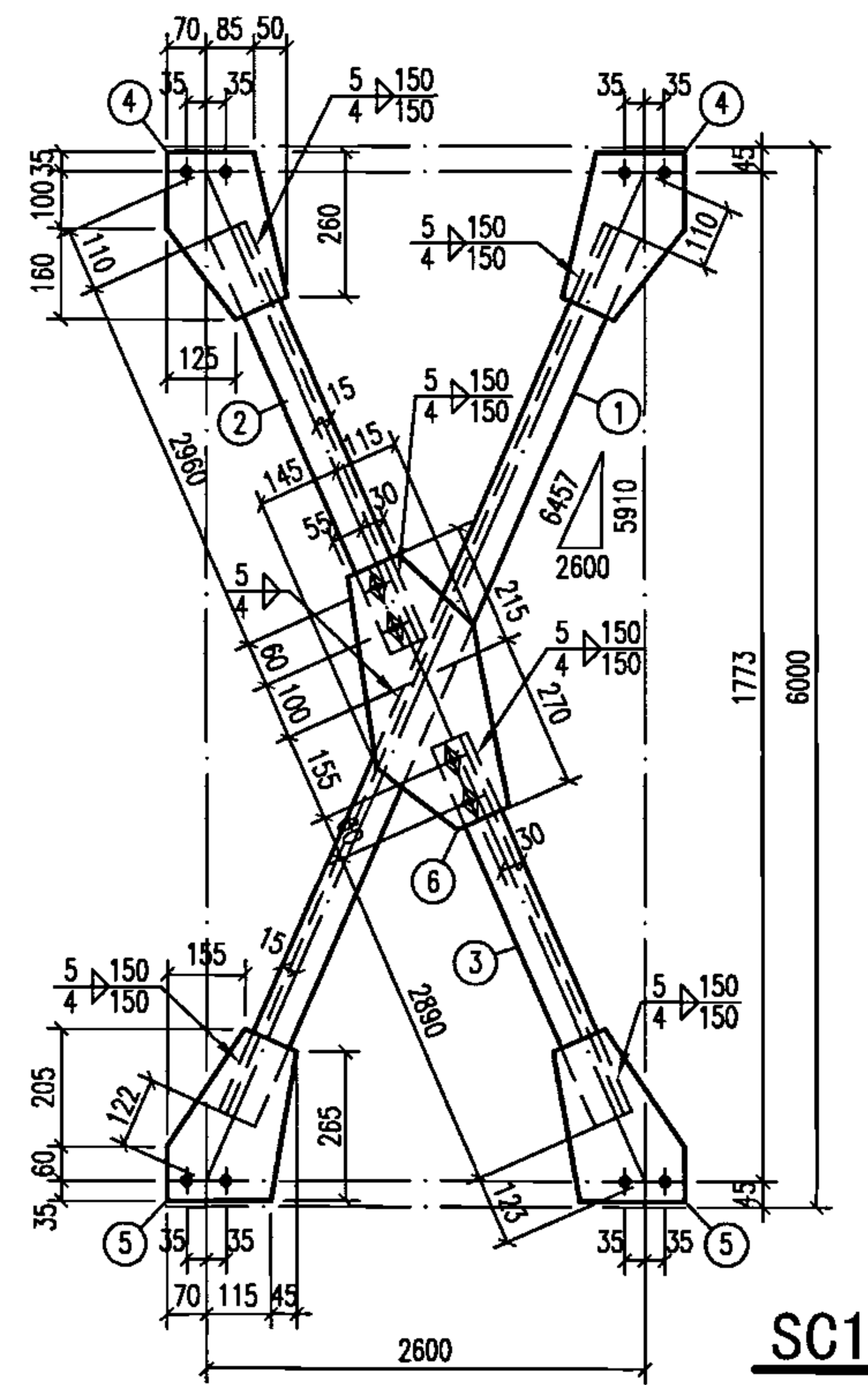
用于工形檩条

15

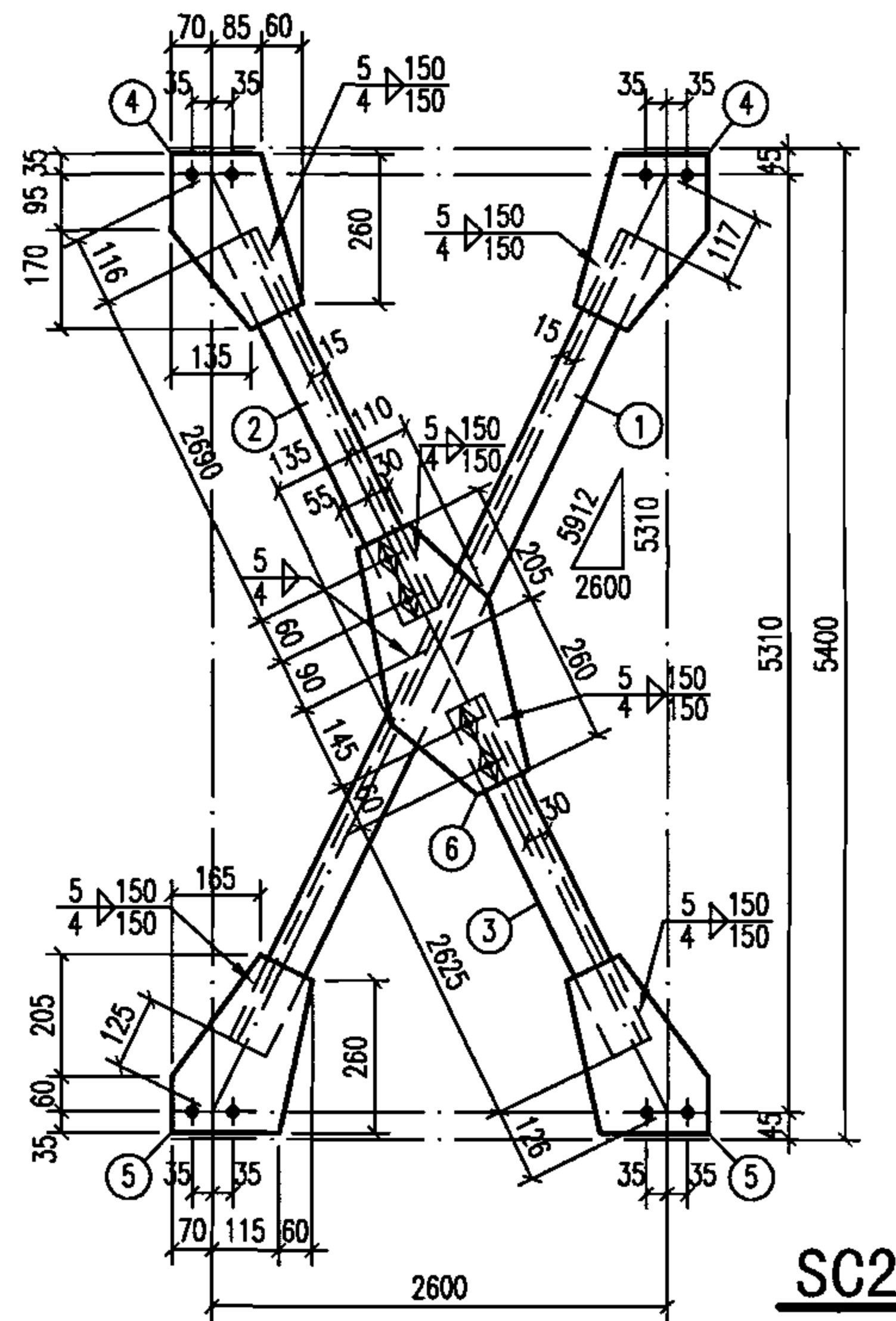
注:

1. 未注明的角焊缝沿搭接长度满焊, 焊脚尺寸为5mm;
2. 未注明的螺栓为M16, 孔为φ17.

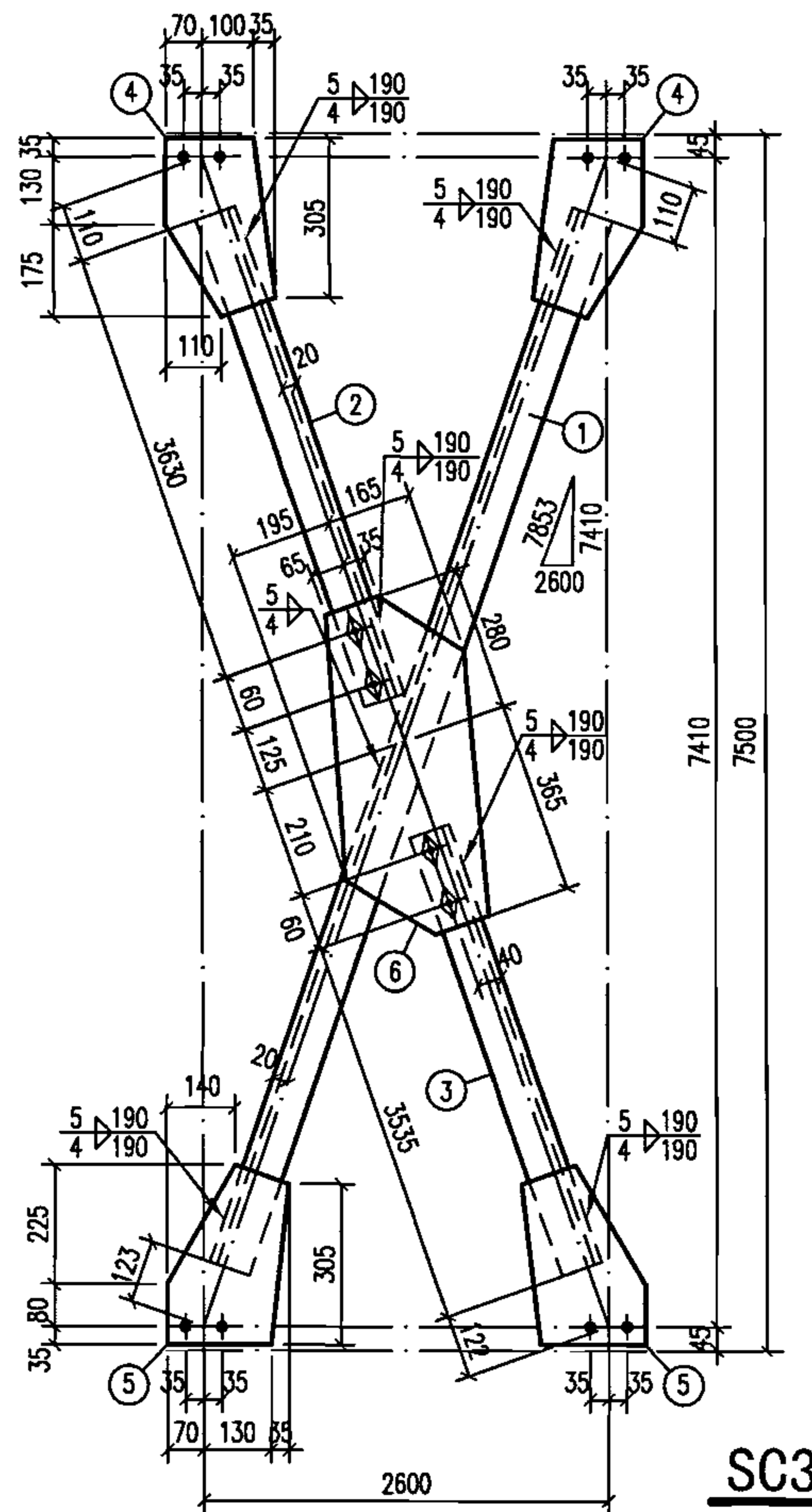
| | | | | | |
|-------------|-----|----|-----|-----|-----------|
| 安装节点 | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 苏明周 | 设计 | 冉红东 |
| 页 | | | | | 31 |



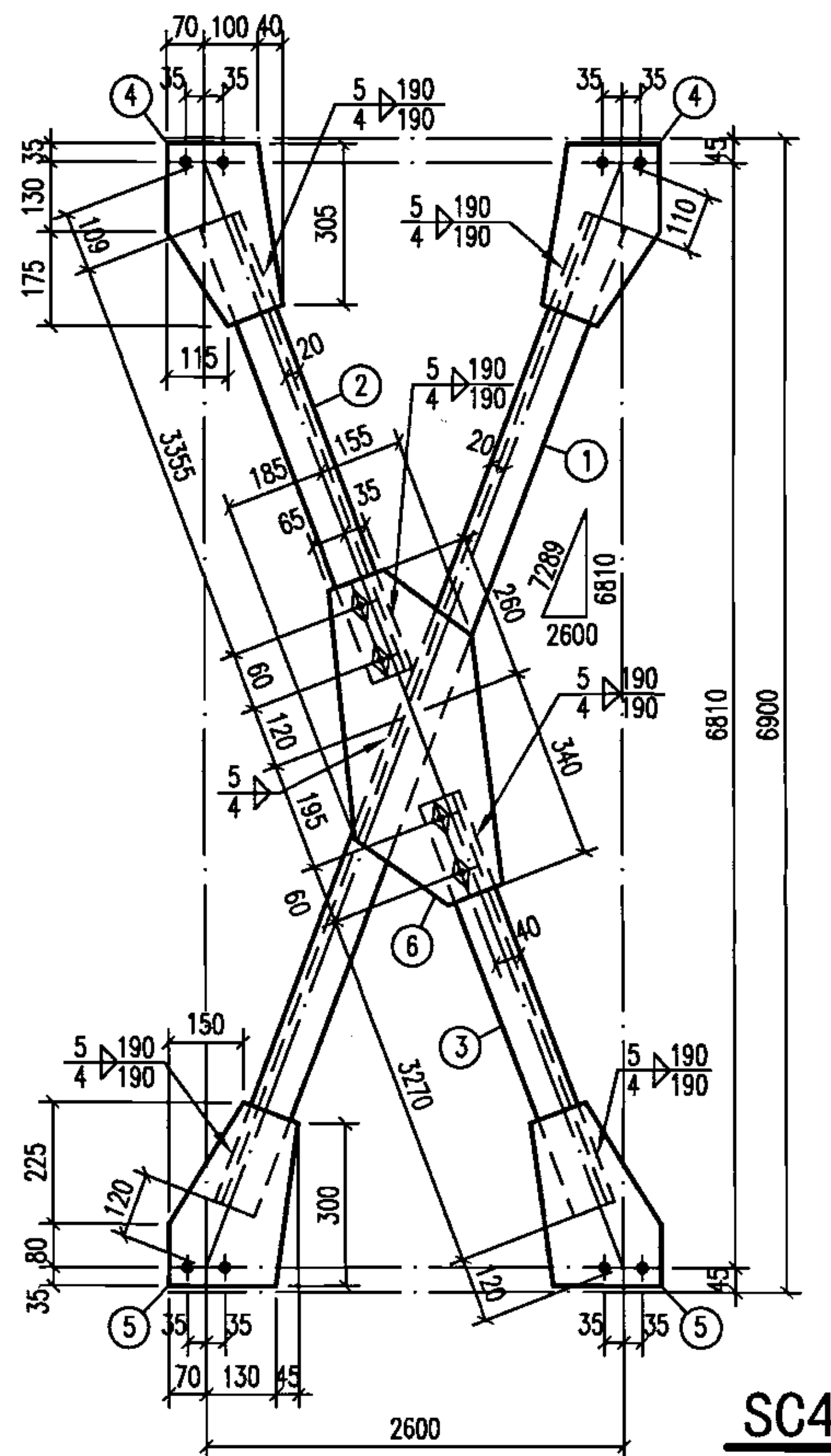
SC1



SC2



SC3



SC4

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| SC1 | 1 | L56X4 | 6225 | 1 | - | 21.5 | 21.5 | 57 |
| | 2 | L56X4 | 3055 | 1 | - | 10.5 | 10.5 | |
| | 3 | L56X4 | 2985 | 1 | - | 10.3 | 10.3 | |
| | 4 | -205X5 | 295 | 2 | - | 2.3 | 4.7 | |
| | 5 | -230X5 | 300 | 2 | - | 2.7 | 5.4 | |
| | 6 | -260X5 | 485 | 1 | - | 4.9 | 4.9 | |
| SC2 | 1 | L56X4 | 5670 | 1 | - | 19.6 | 19.6 | 54 |
| | 2 | L56X4 | 2785 | 1 | - | 9.6 | 9.6 | |
| | 3 | L56X4 | 2720 | 1 | - | 9.4 | 9.4 | |
| | 4 | -215X5 | 300 | 2 | - | 2.5 | 5.1 | |
| | 5 | -245X5 | 300 | 2 | - | 2.8 | 5.6 | |
| | 6 | -245X5 | 465 | 1 | - | 4.5 | 4.5 | |
| SC3 | 1 | L70X4 | 7620 | 1 | - | 33.3 | 33.3 | 90 |
| | 2 | L70X4 | 3725 | 1 | - | 16.3 | 16.3 | |
| | 3 | L70X4 | 3630 | 1 | - | 15.9 | 15.9 | |
| | 4 | -205X6 | 340 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | -235X6 | 340 | 2 | - | 3.8 | 7.5 | |
| | 6 | -360X6 | 645 | 1 | - | 10.9 | 10.9 | |
| SC4 | 1 | L70X4 | 7060 | 1 | - | 30.9 | 30.9 | 85 |
| | 2 | L70X4 | 3450 | 1 | - | 15.1 | 15.1 | |
| | 3 | L70X4 | 3365 | 1 | - | 14.7 | 14.7 | |
| | 4 | -210X6 | 340 | 2 | - | 3.3 | 6.7 | |
| | 5 | -245X6 | 340 | 2 | - | 3.8 | 7.7 | |
| | 6 | -340X6 | 600 | 1 | - | 9.6 | 9.6 | |

注:

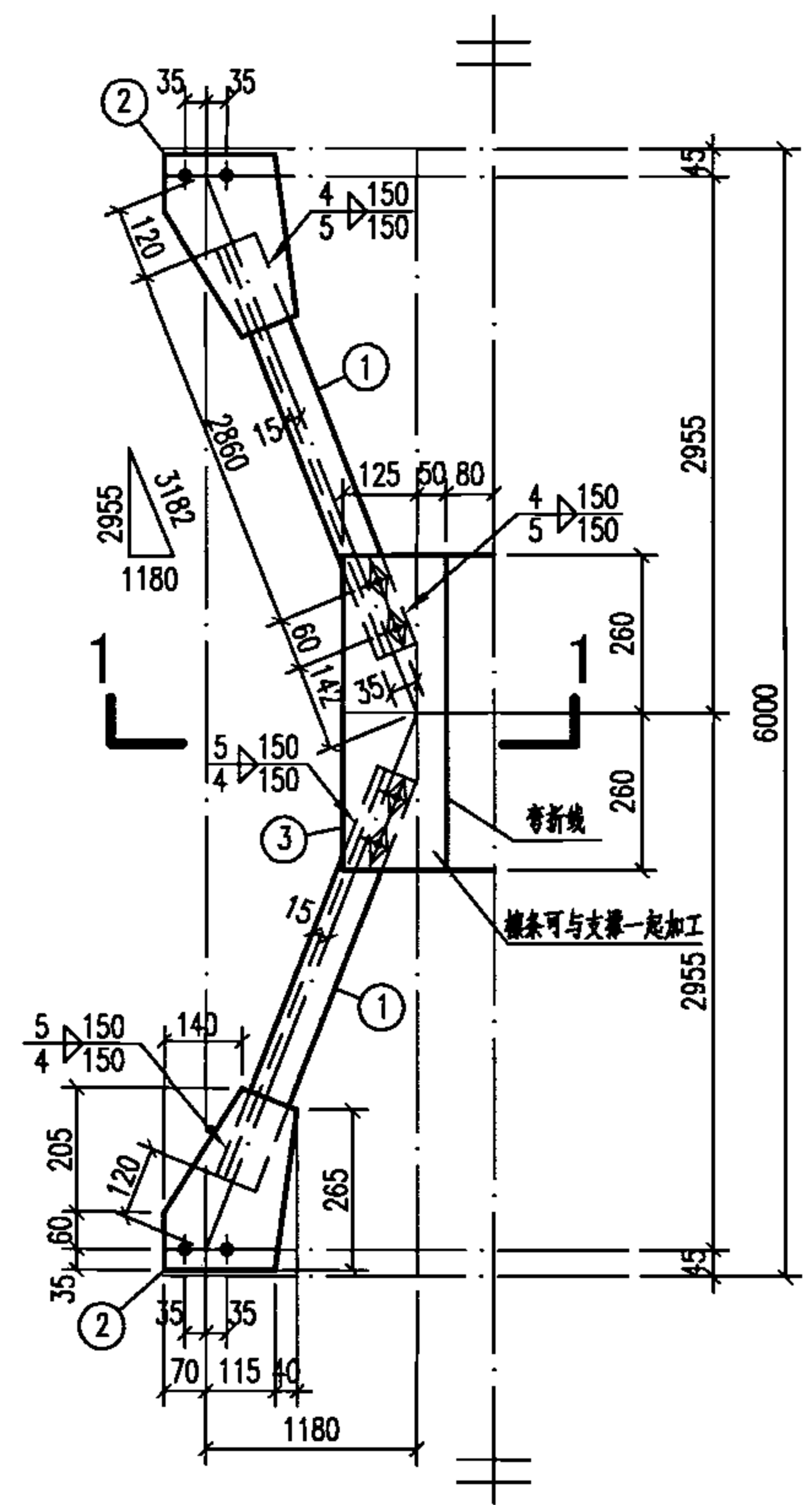
- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.支撑中间节点板安装螺栓为M14,孔为 $\phi 15$;
- 4.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为 $\phi 17$;
- 5.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.

上弦横向支撑SC1~SC4详图

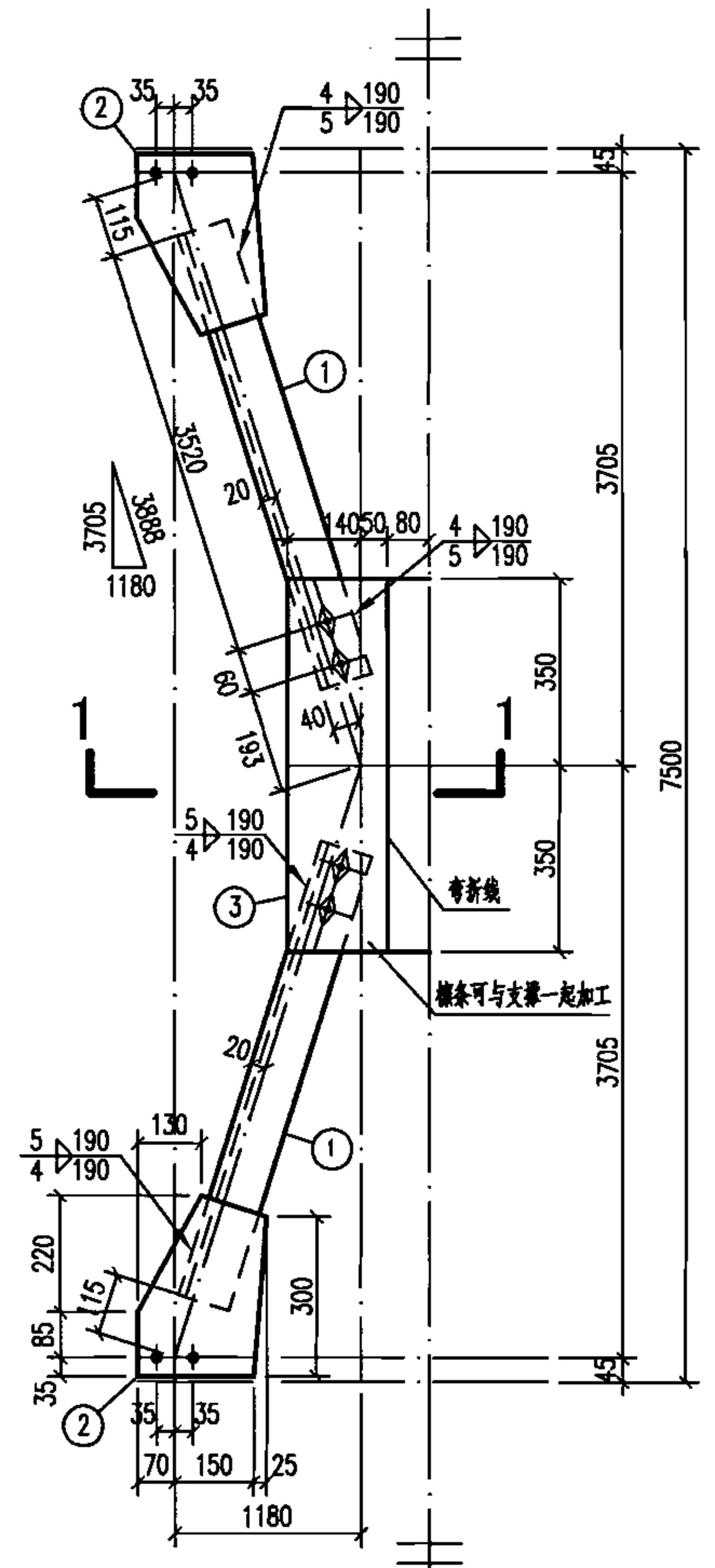
图集号 06SG517-2

材料表

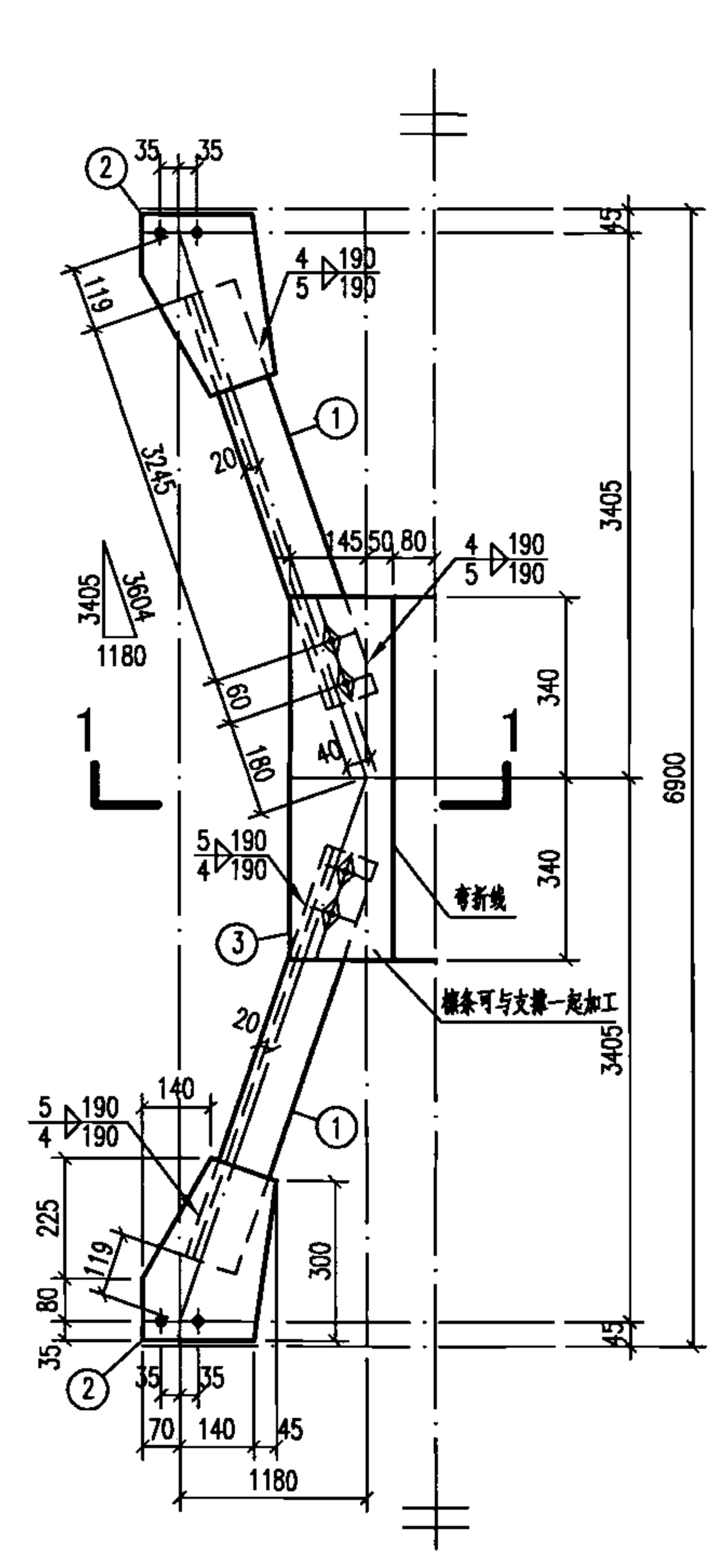
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| SC5 | 1 | L56X4 | 2955 | 2 | 2 | 10.2 | 40.8 | 66 |
| | 2 | -225X6 | 300 | 4 | - | 3.1 | 12.4 | |
| | 3 | -510X6 | 520 | 1 | - | 12.5 | 12.5 | |
| SC6 | 1 | L56X4 | 2690 | 2 | 2 | 9.3 | 37.1 | 62 |
| | 2 | -235X6 | 295 | 4 | - | 3.2 | 12.8 | |
| | 3 | -500X6 | 510 | 1 | - | 12.0 | 12.0 | |
| SC7 | 1 | L70X4 | 3615 | 2 | 2 | 15.8 | 63.2 | 97 |
| | 2 | -245X6 | 340 | 4 | - | 3.9 | 15.5 | |
| | 3 | -540X6 | 700 | 1 | - | 17.8 | 17.8 | |
| SC8 | 1 | L70X4 | 3340 | 2 | 2 | 14.6 | 58.4 | 92 |
| | 2 | -255X6 | 340 | 4 | - | 4.0 | 16.0 | |
| | 3 | -550X6 | 680 | 1 | - | 17.6 | 17.6 | |



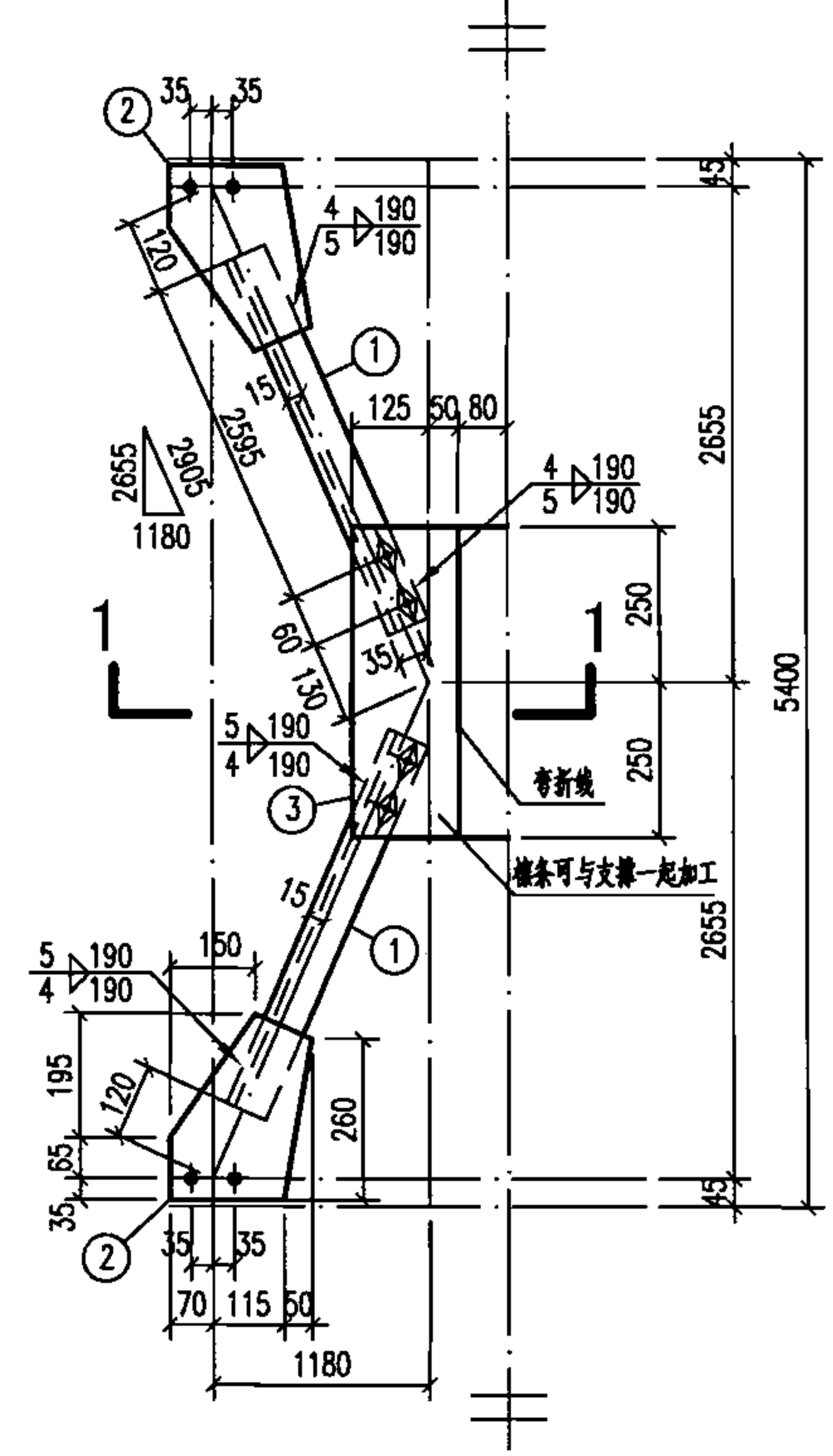
SC5



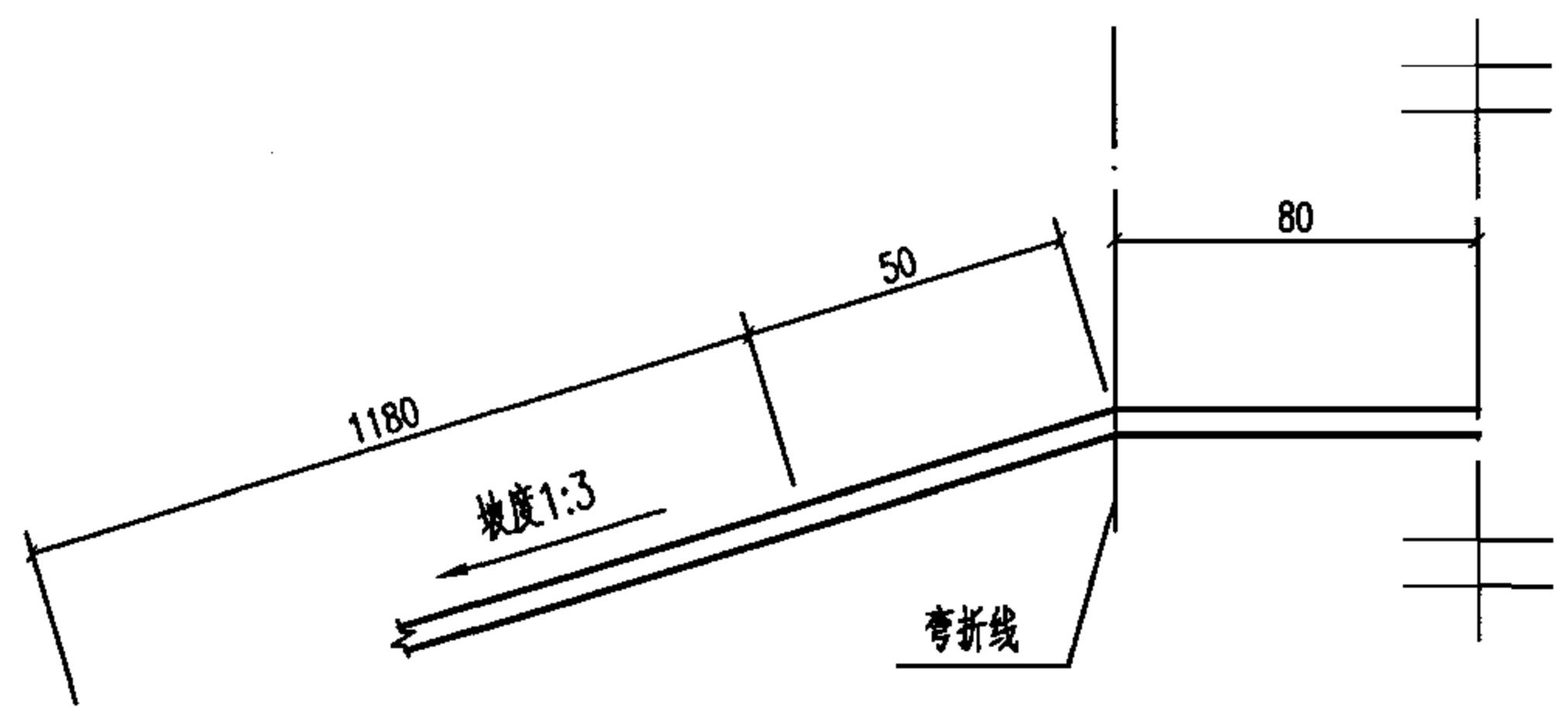
SC7



SC8



SC6



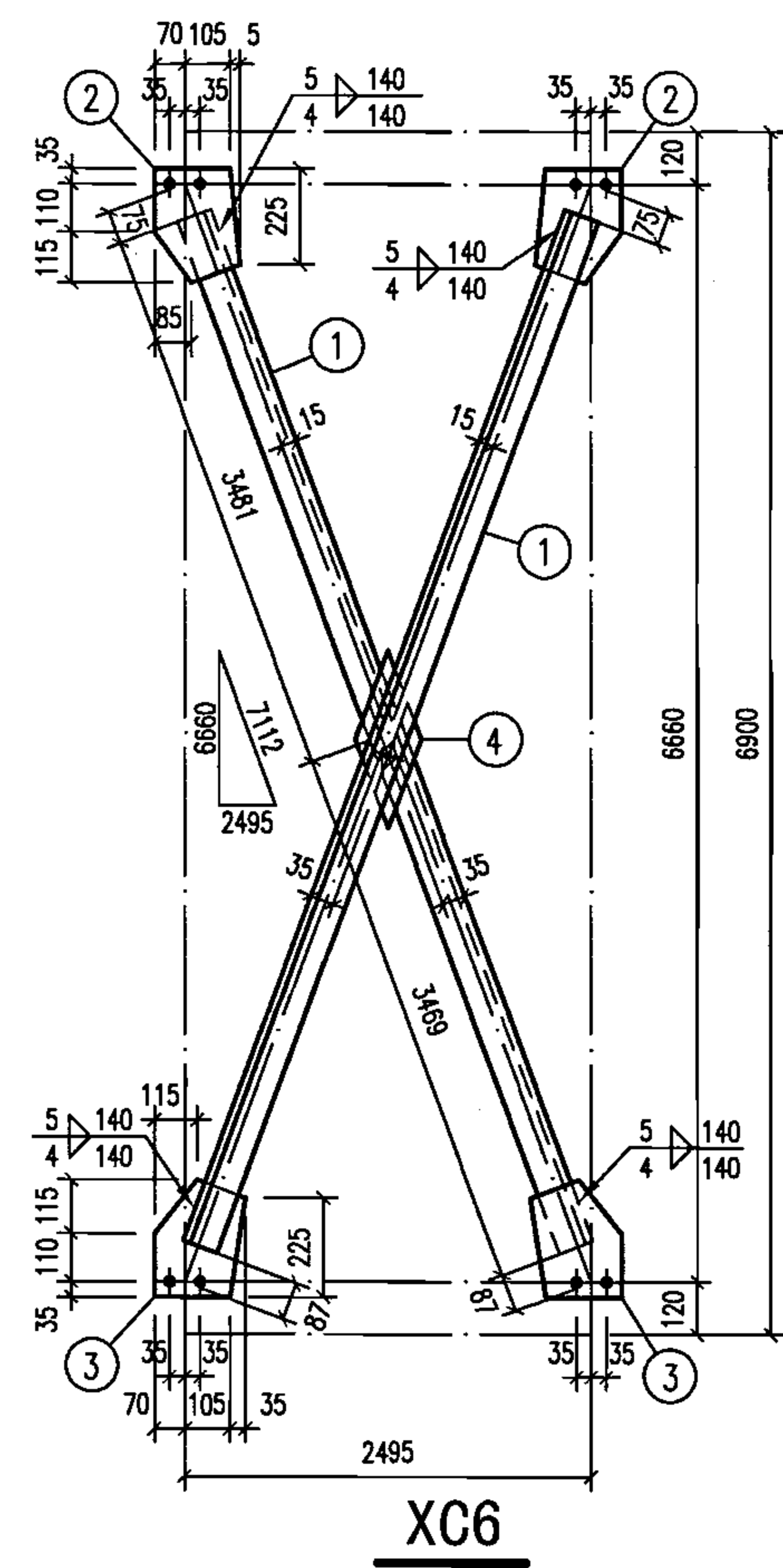
1-1

注:

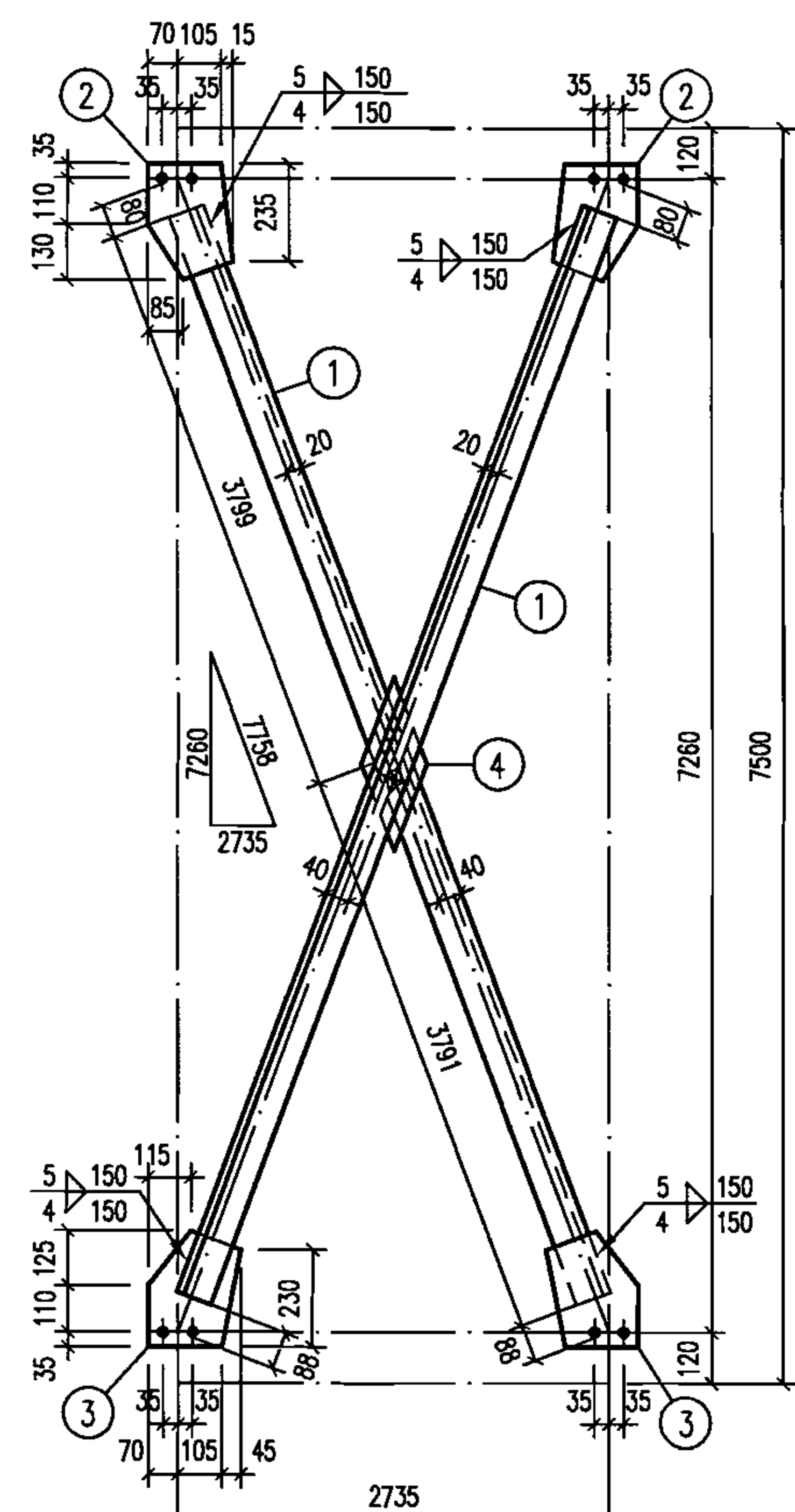
- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.支撑中间节点板安装螺栓为M14,孔为 $\phi 15$;
- 4.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为 $\phi 17$;
- 5.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.

材料表

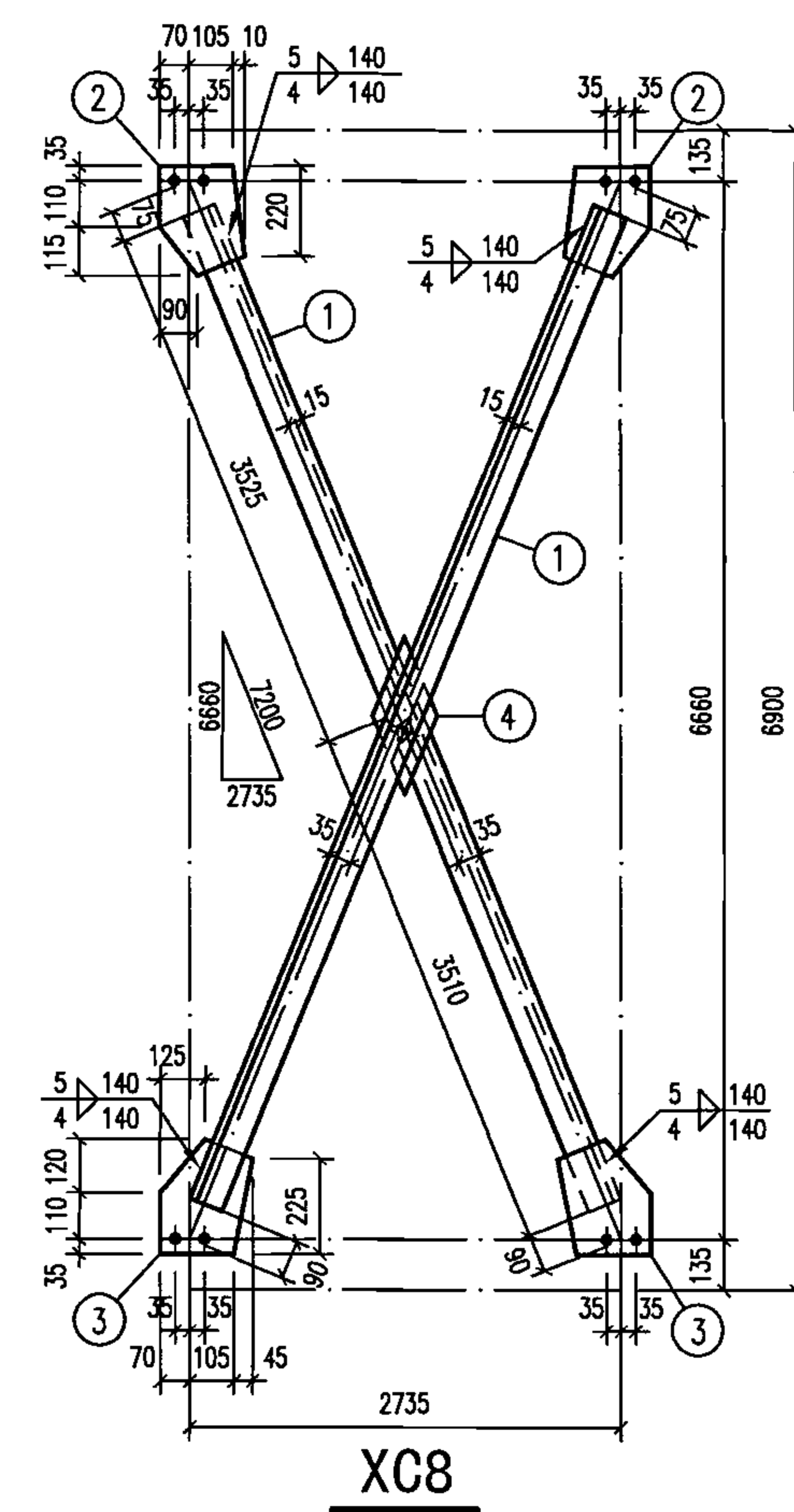
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| XC6 | 1 | L63X4 | 6950 | 2 | - | 27.2 | 54.4 | 64 |
| | 2 | -180X5 | 260 | 2 | - | 1.8 | 3.6 | |
| | 3 | -210X5 | 260 | 2 | - | 2.1 | 4.2 | |
| | 4 | -125X5 | 330 | 1 | - | 1.6 | 1.6 | |
| XC7 | 1 | L70X4 | 7590 | 2 | - | 33.2 | 66.4 | 78 |
| | 2 | -190X5 | 275 | 2 | - | 2.0 | 4.0 | |
| | 3 | -220X5 | 270 | 2 | - | 2.2 | 4.4 | |
| | 4 | -130X5 | 345 | 1 | - | 1.8 | 3.6 | |
| XC8 | 1 | L63X4 | 7035 | 2 | - | 27.5 | 55.0 | 65 |
| | 2 | -185X5 | 260 | 2 | - | 1.9 | 3.8 | |
| | 3 | -220X5 | 265 | 2 | - | 2.3 | 4.6 | |
| | 4 | -125X5 | 300 | 1 | - | 1.5 | 1.5 | |
| XC9 | 1 | L63X4 | 6775 | 2 | - | 26.5 | 53.0 | 64 |
| | 2 | -235X5 | 260 | 2 | - | 2.4 | 4.8 | |
| | 3 | -265X5 | 270 | 2 | - | 2.8 | 5.6 | |
| | 4 | -125X5 | 180 | 1 | - | 0.9 | 0.9 | |
| XC10 | 1 | L63X4 | 6280 | 2 | - | 24.6 | 49.2 | 61 |
| | 2 | -245X5 | 260 | 2 | - | 2.5 | 5.0 | |
| | 3 | -260X5 | 280 | 2 | - | 2.9 | 5.8 | |
| | 4 | -125X5 | 160 | 1 | - | 0.8 | 0.8 | |



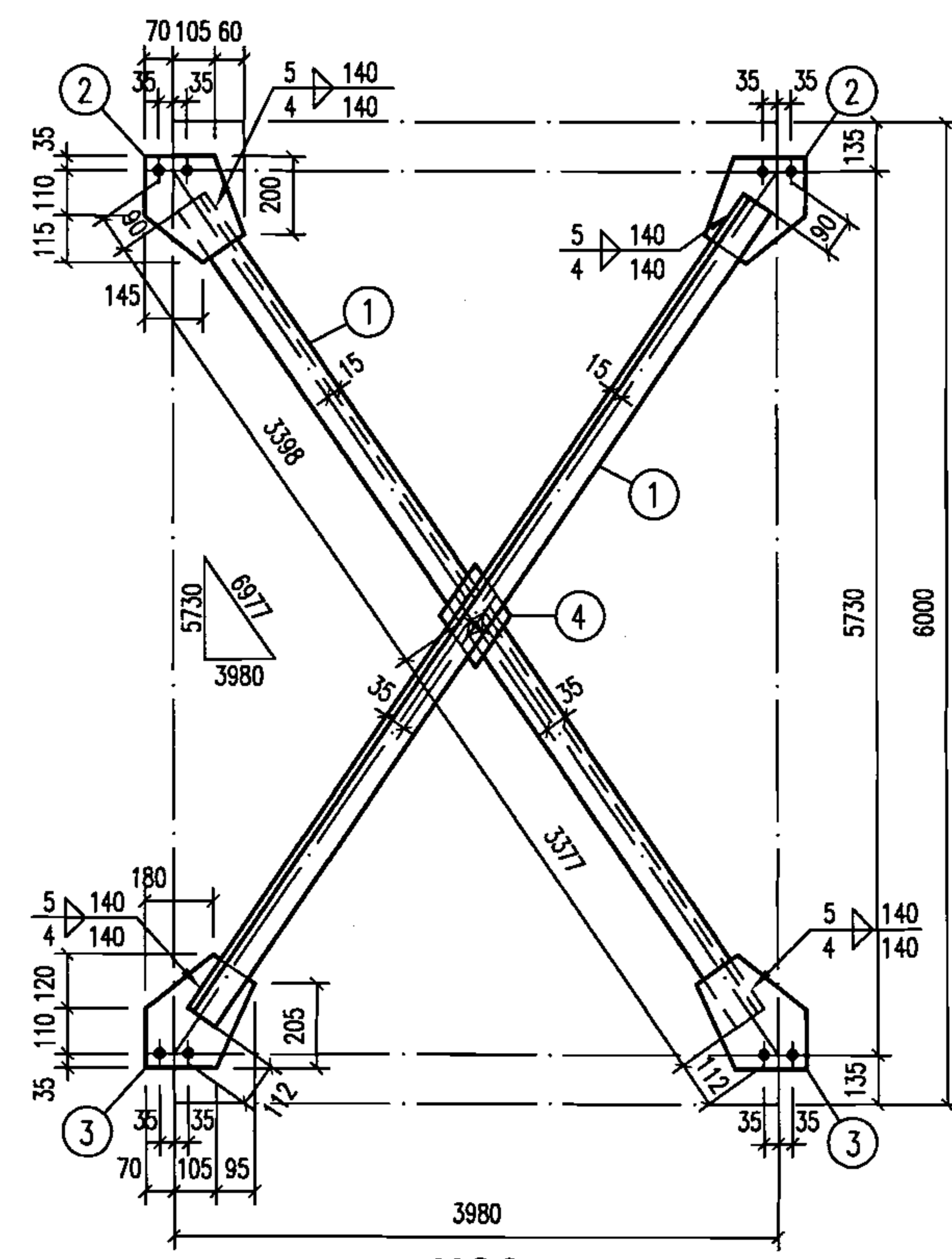
XC6



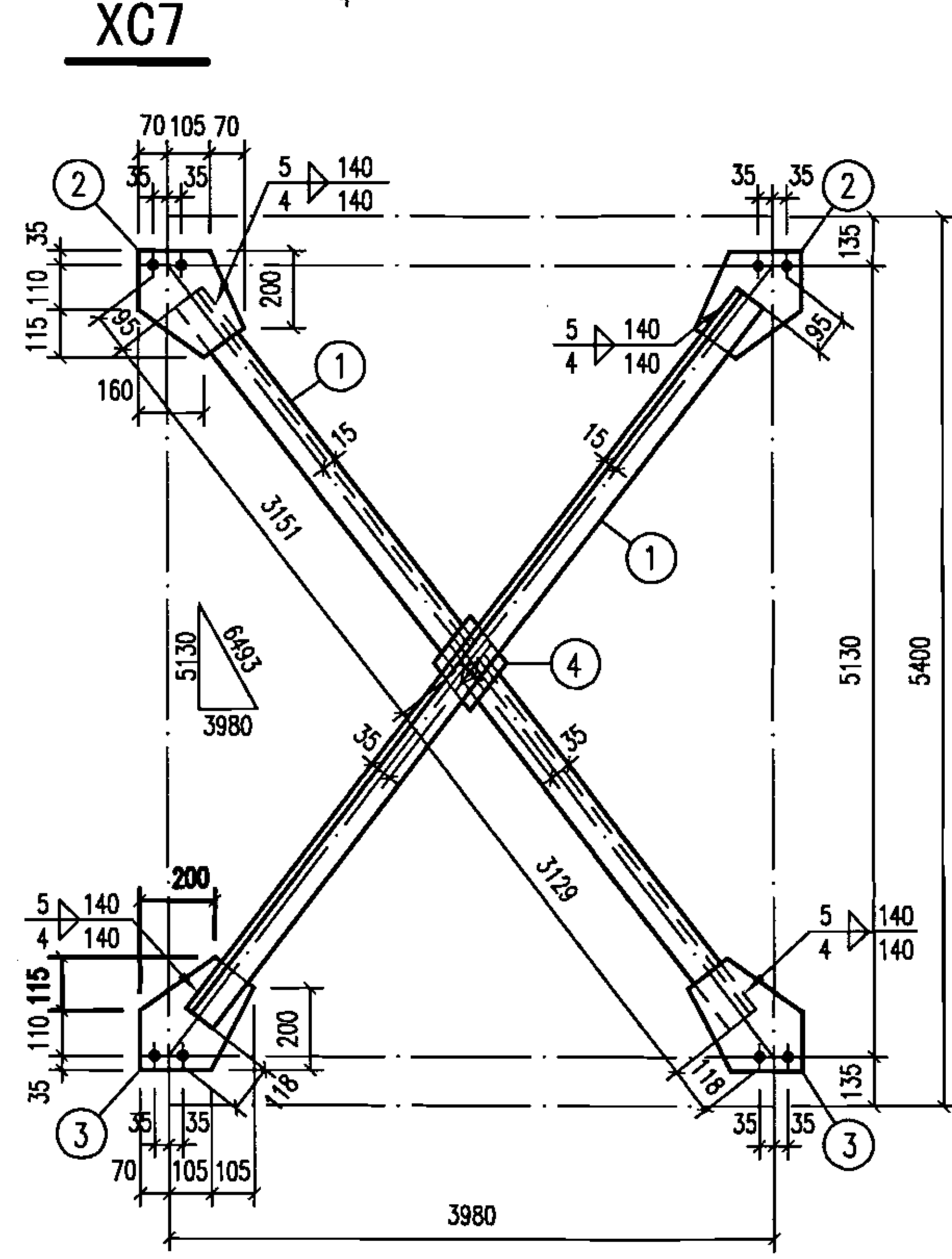
XC7



XC8



XC9



XC10

注:

- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为φ17;
- 4.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.

下弦横向支撑XC6~XC10详图

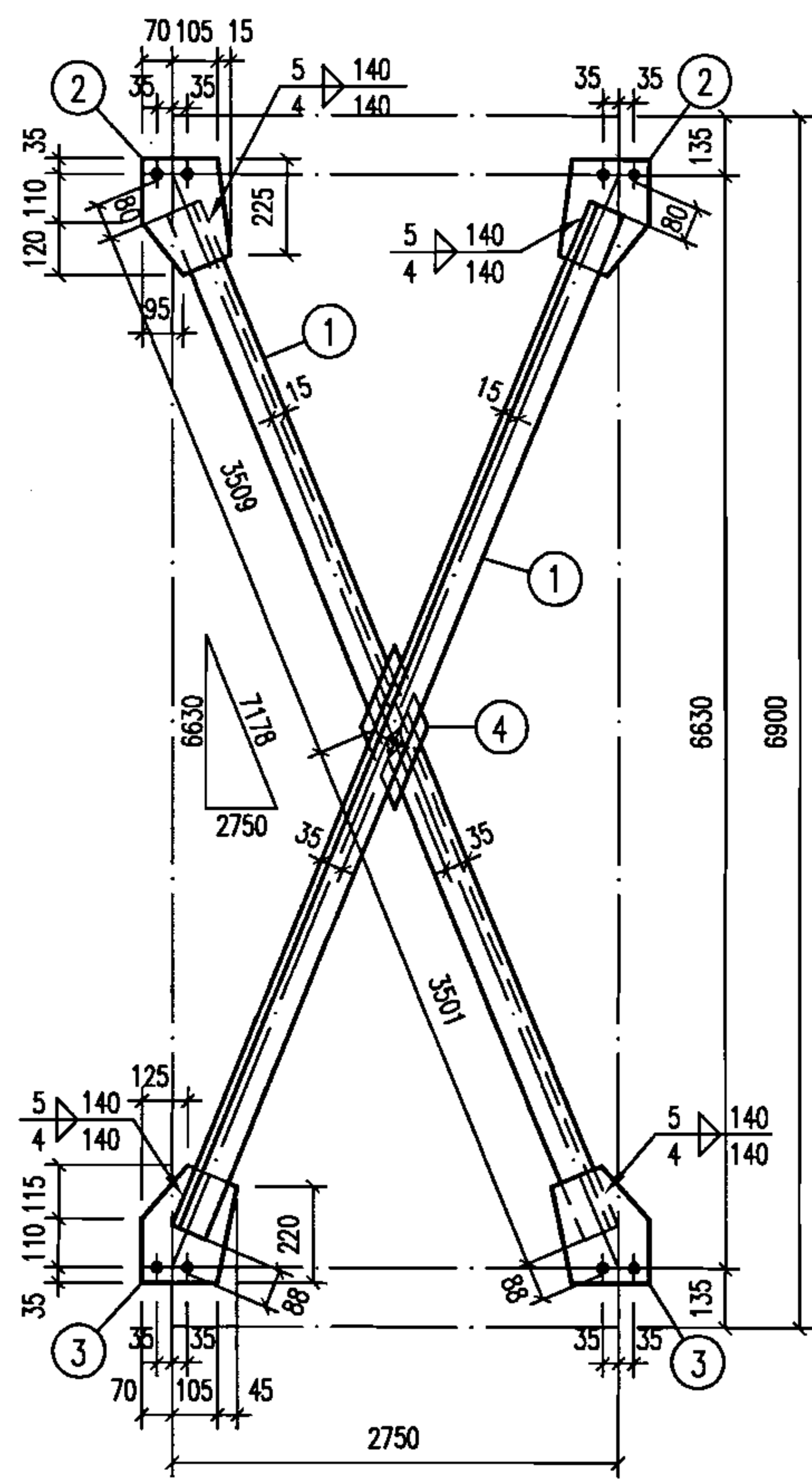
图集号 06SG517-2

材料表

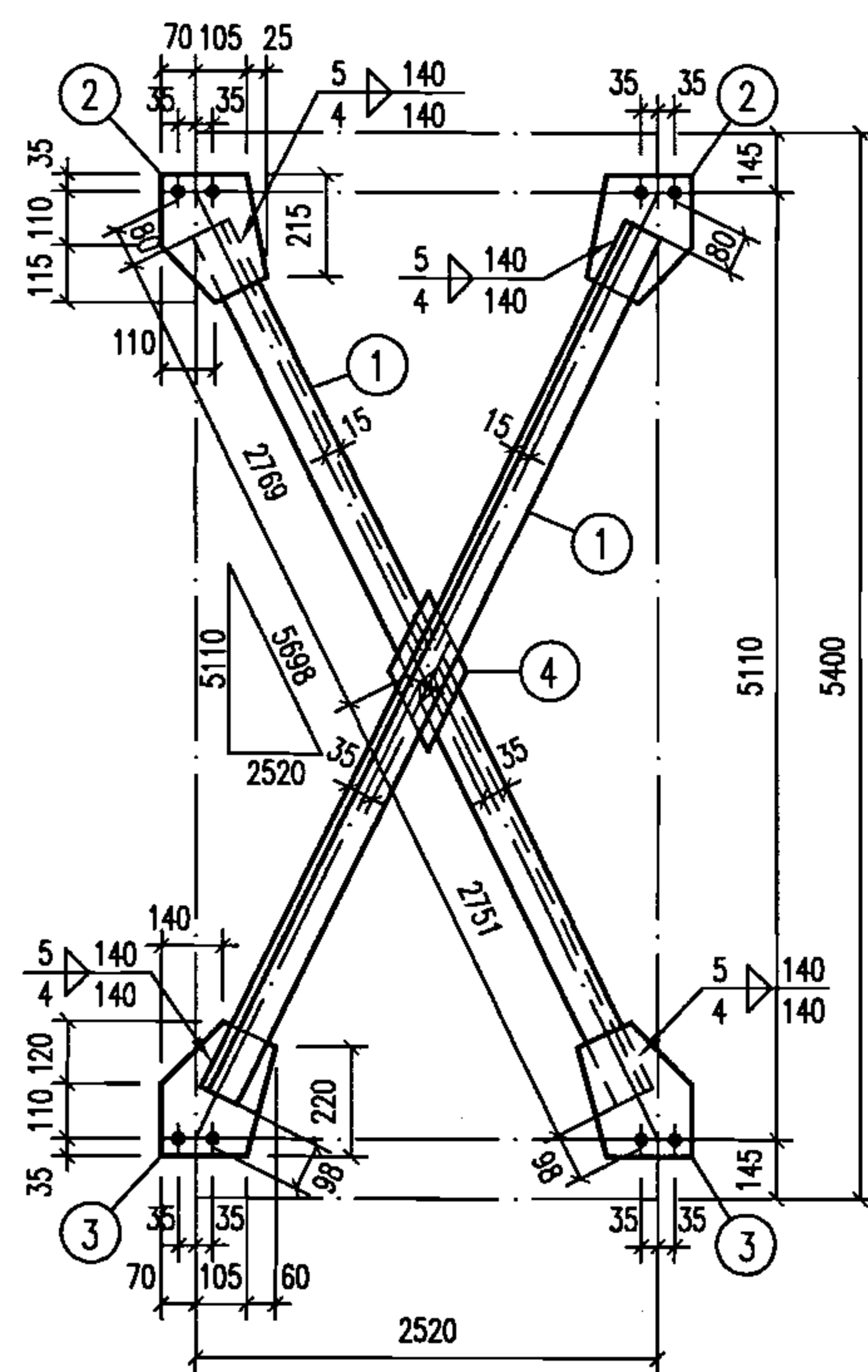
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| XC16 | 1 | L63X4 | 7010 | 2 | - | 27.4 | 54.8 | 64 |
| | 2 | -190X5 | 265 | 2 | - | 2.0 | 4.0 | |
| | 3 | -220X5 | 260 | 2 | - | 2.0 | 4.0 | |
| | 4 | -125X5 | 300 | 1 | - | 1.5 | 1.5 | |
| XC17 | 1 | L63X4 | 6070 | 2 | - | 24.1 | 48.2 | 58 |
| | 2 | -195X5 | 265 | 2 | - | 2.1 | 4.2 | |
| | 3 | -225X5 | 260 | 2 | - | 2.3 | 4.6 | |
| | 4 | -125X5 | 280 | 1 | - | 1.4 | 1.4 | |
| XC18 | 1 | L63X4 | 5520 | 2 | - | 21.6 | 43.2 | 53 |
| | 2 | -200X5 | 260 | 2 | - | 2.1 | 4.2 | |
| | 3 | -235X5 | 265 | 2 | - | 2.4 | 4.8 | |
| | 4 | -125X5 | 250 | 1 | - | 1.2 | 1.2 | |
| XC19 | 1 | L63X4 | 6170 | 2 | - | 24.1 | 48.2 | 58 |
| | 2 | -200X5 | 265 | 2 | - | 2.1 | 4.2 | |
| | 3 | -230X5 | 260 | 2 | - | 2.3 | 4.6 | |
| | 4 | -125X5 | 255 | 1 | - | 1.3 | 1.3 | |
| XC20 | 1 | L63X4 | 5625 | 2 | - | 22.0 | 44.0 | 54 |
| | 2 | -210X5 | 265 | 2 | - | 2.2 | 4.4 | |
| | 3 | -240X5 | 260 | 2 | - | 2.4 | 4.8 | |
| | 4 | -125X5 | 230 | 1 | - | 1.1 | 1.1 | |
| XC21 | 1 | L70X4 | 7475 | 2 | - | 32.6 | 65.2 | 76 |
| | 2 | -185X5 | 270 | 2 | - | 1.9 | 3.8 | |
| | 3 | -215X5 | 275 | 2 | - | 2.3 | 4.6 | |
| | 4 | -130X5 | 370 | 1 | - | 1.9 | 1.9 | |

注:

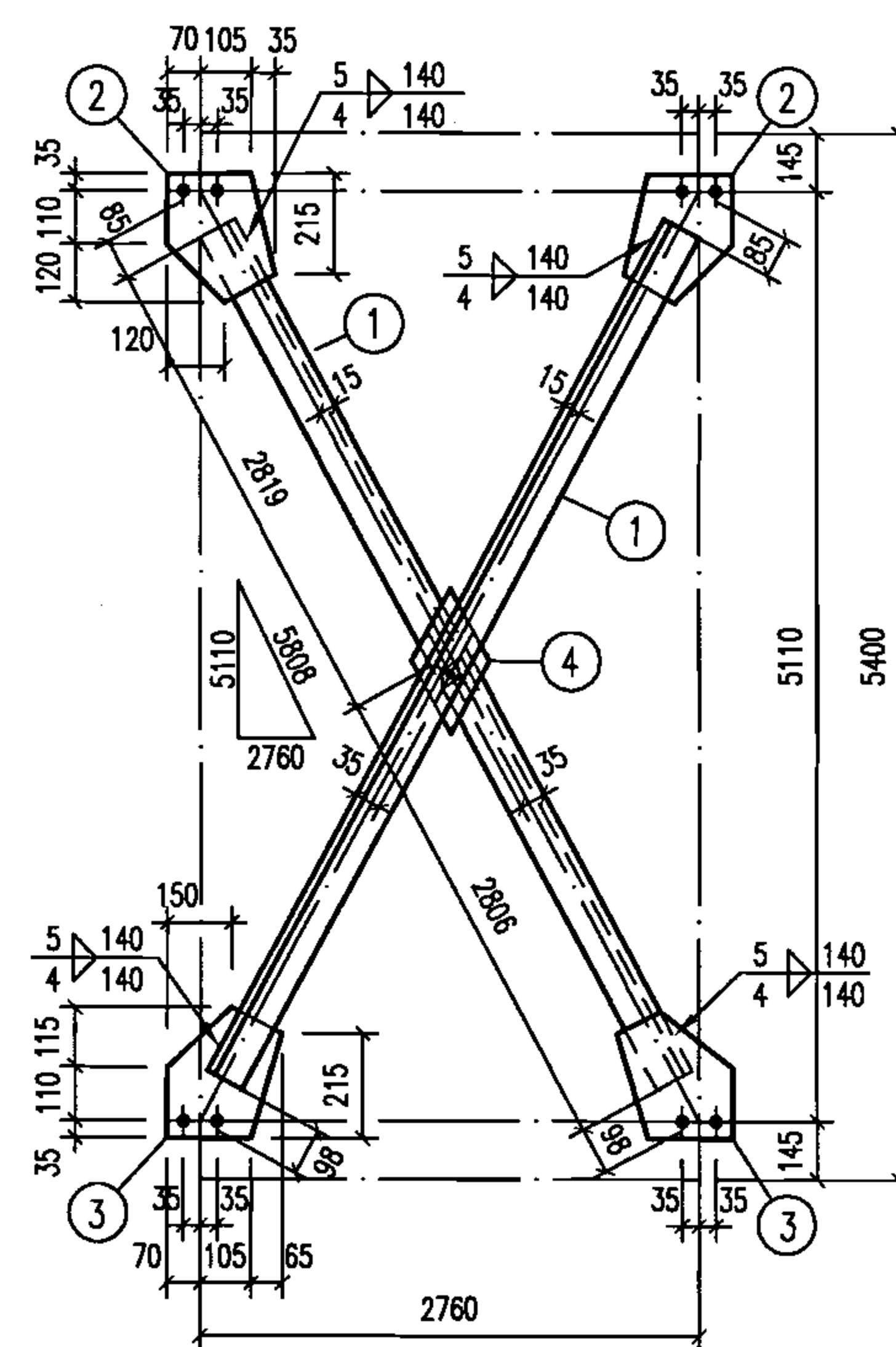
- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为 $\phi 17$;
- 4.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.



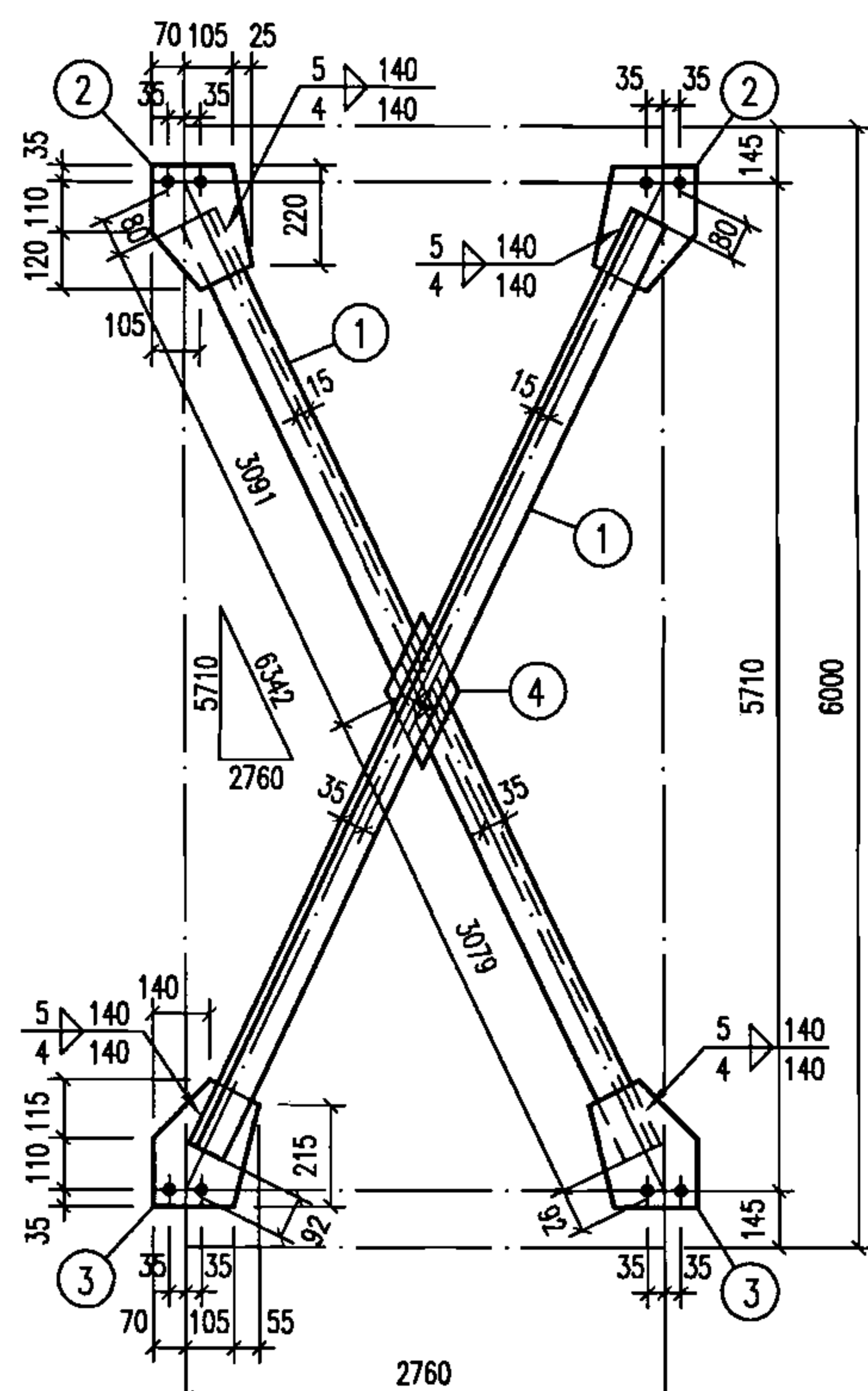
XC16



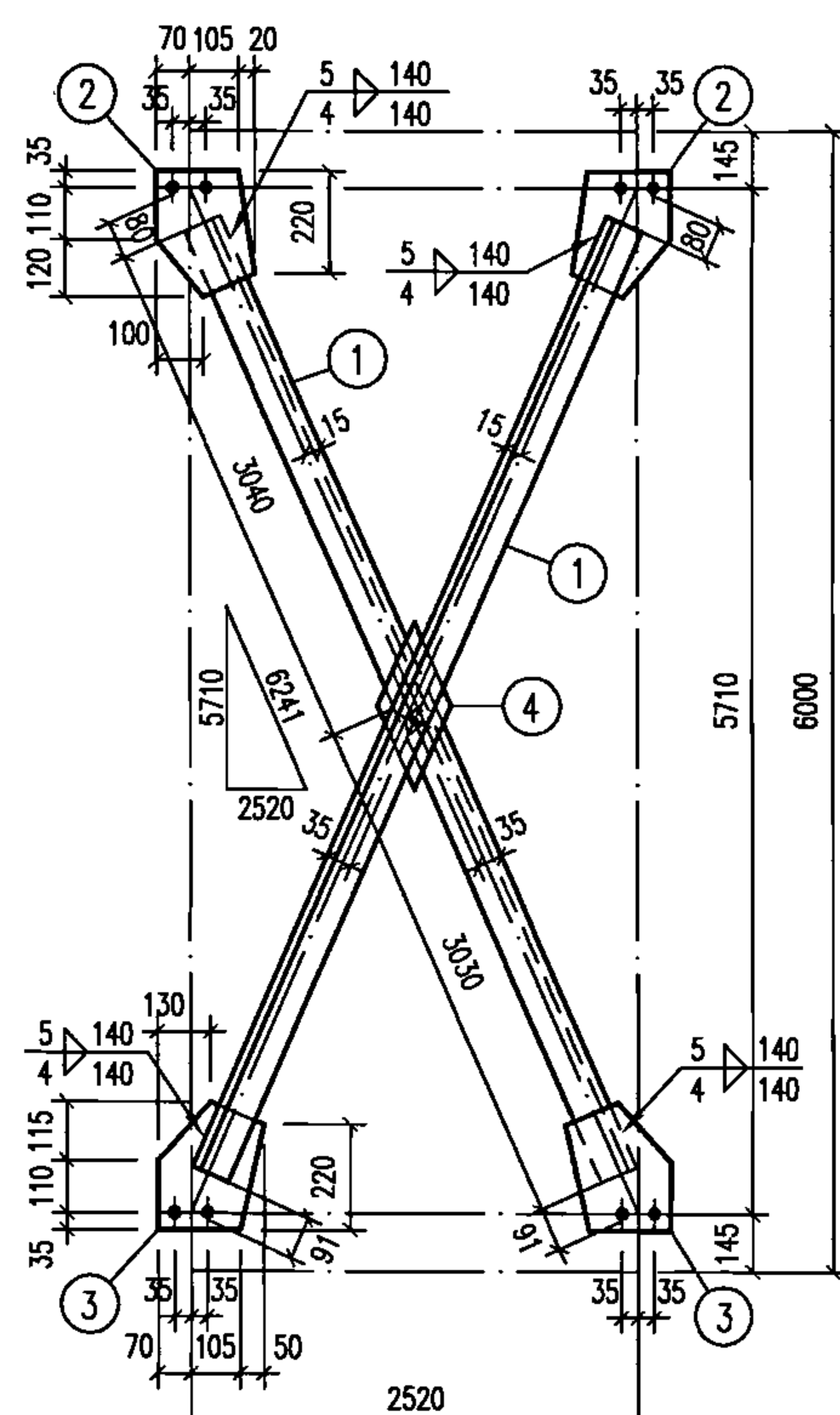
XC18



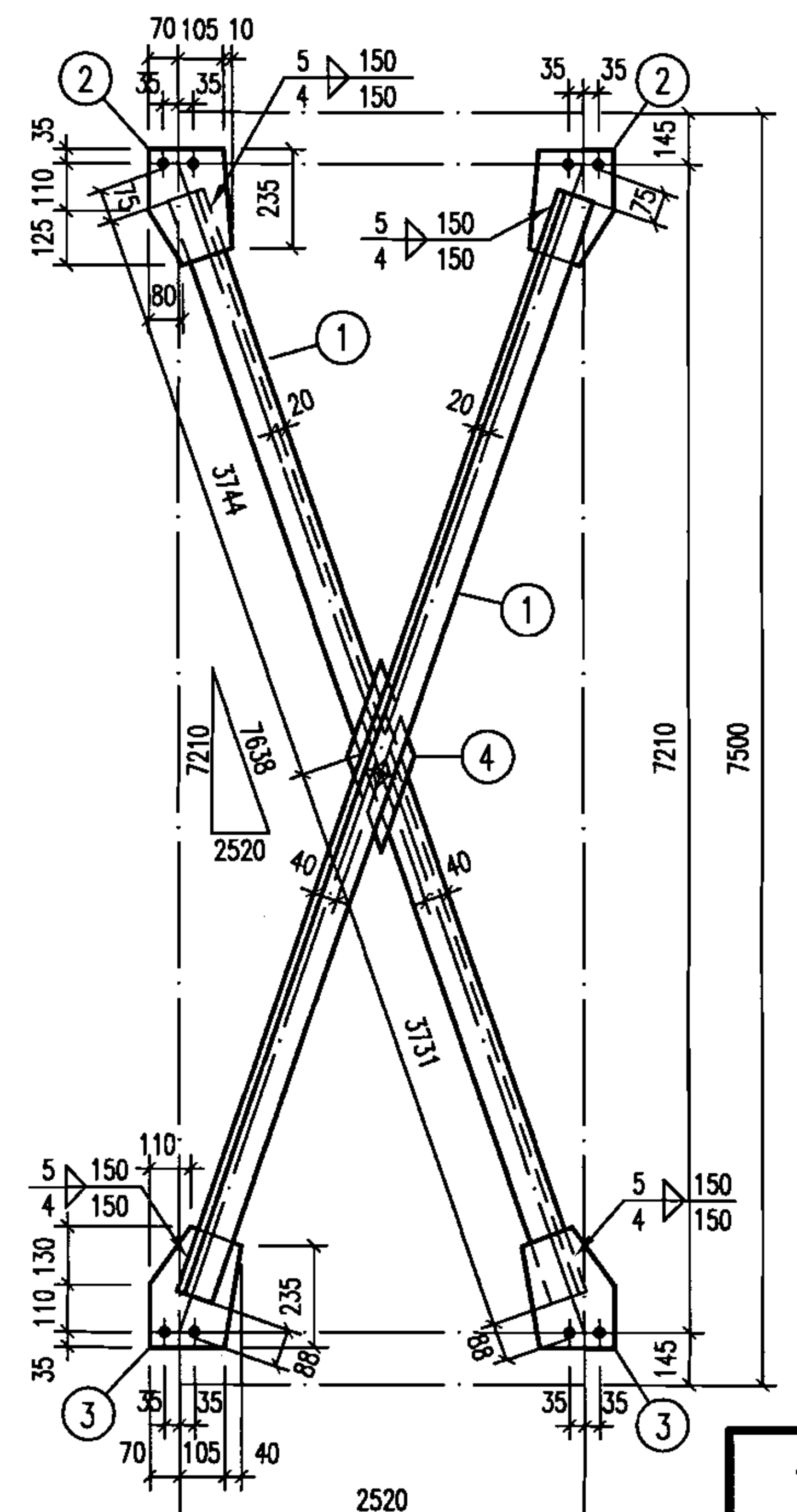
XC20



XC19



XC17



XC21

下弦横向支撑XC16~XC21详图

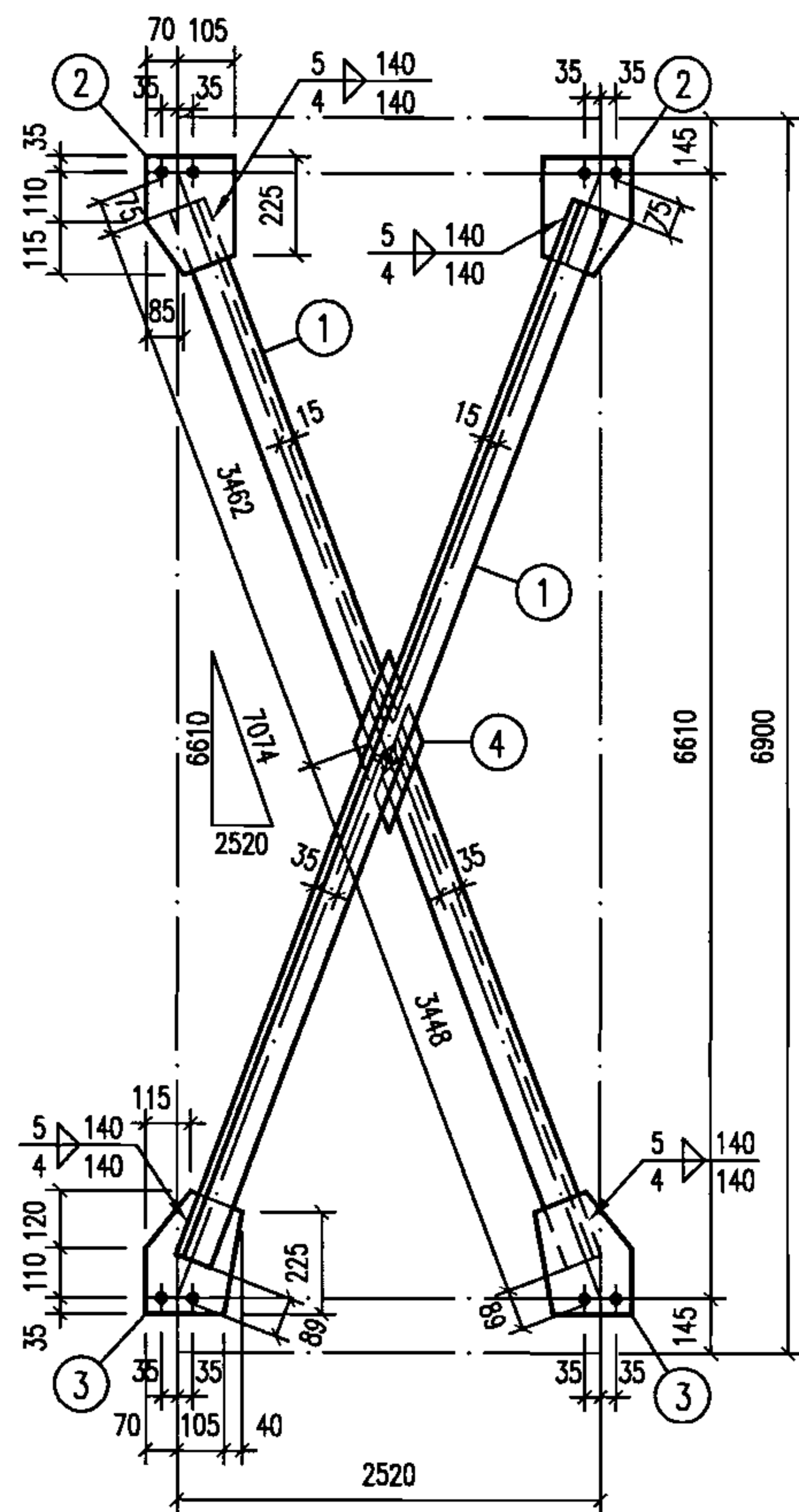
图集号 06SG517-2

审核 苏明周 苏明周 校对 陈向荣 陈向荣 设计 钟炜辉 钟炜辉

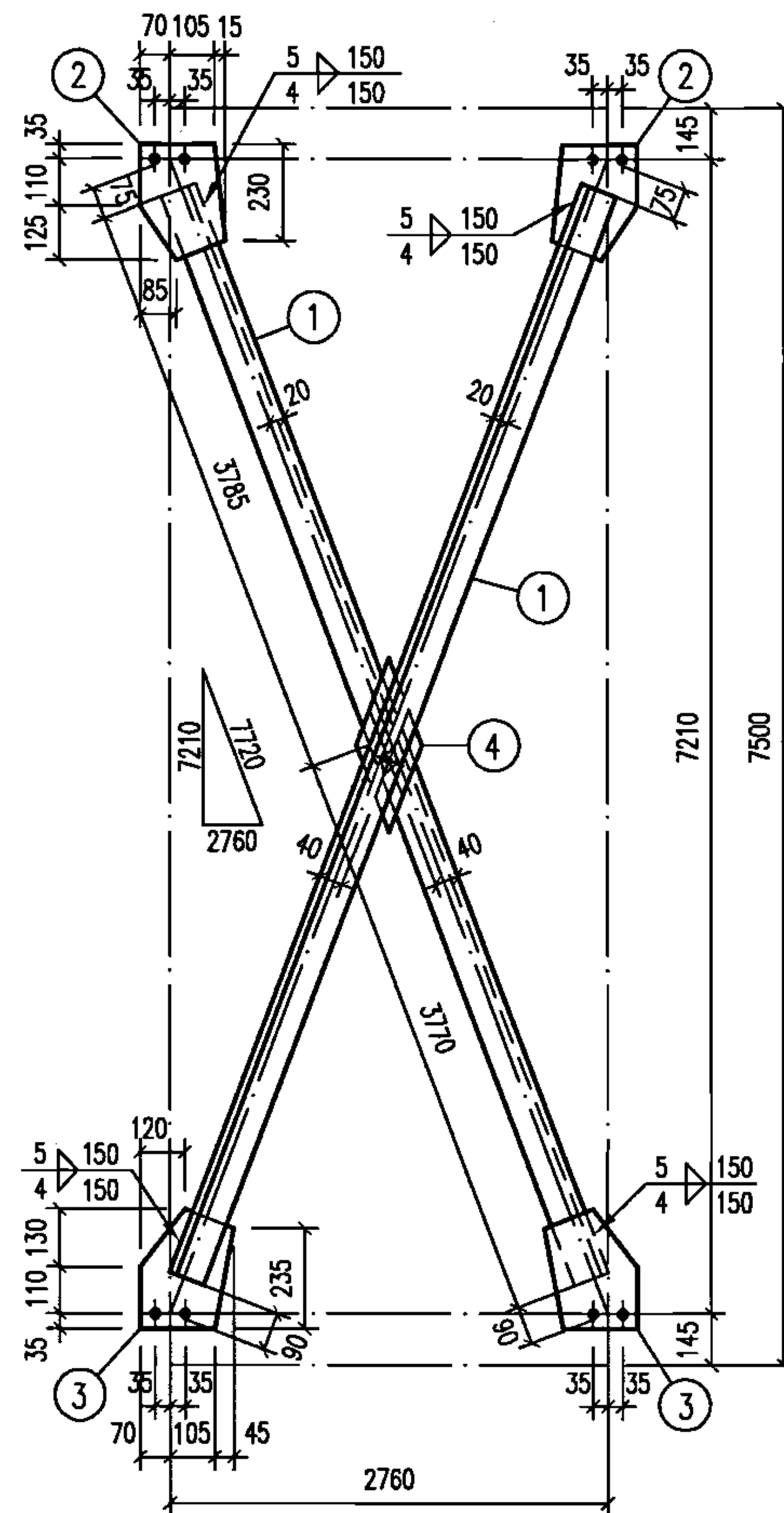
页 37

材料表

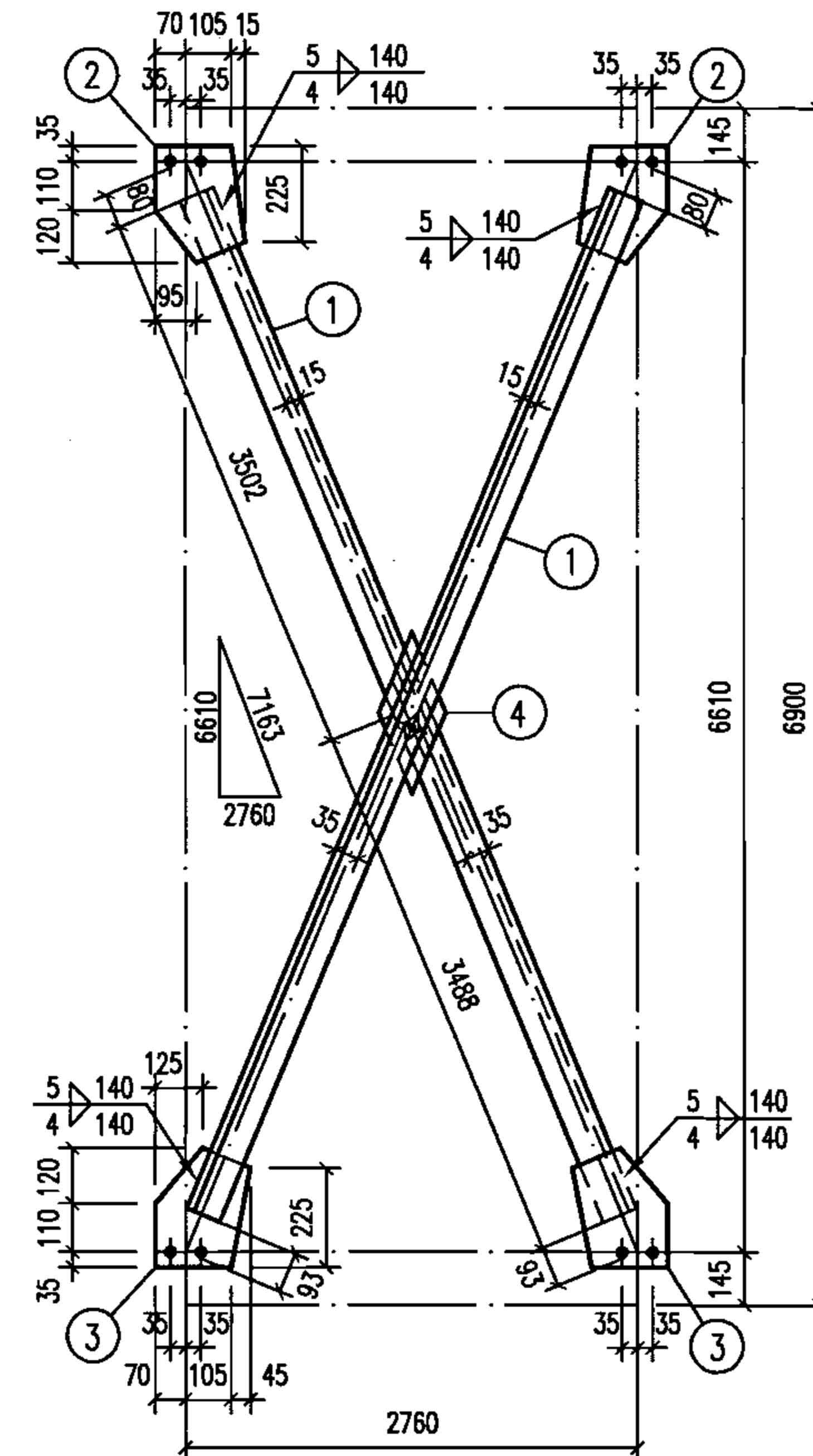
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| XC22 | 1 | L63X4 | 6910 | 2 | - | 27.0 | 54.0 | 64 |
| | 2 | -175X5 | 260 | 2 | - | 1.8 | 3.6 | |
| | 3 | -215X5 | 265 | 2 | - | 2.2 | 4.4 | |
| | 4 | -125X5 | 325 | 1 | - | 1.6 | 1.6 | |
| XC23 | 1 | L70X4 | 7555 | 2 | - | 33.0 | 66.0 | 76 |
| | 2 | -190X5 | 270 | 2 | - | 1.8 | 3.6 | |
| | 3 | -220X5 | 275 | 2 | - | 2.4 | 4.8 | |
| | 4 | -130X5 | 340 | 1 | - | 1.7 | 1.7 | |
| XC24 | 1 | L63X4 | 6990 | 2 | - | 27.3 | 54.6 | 65 |
| | 2 | -190X5 | 265 | 2 | - | 2.0 | 4.0 | |
| | 3 | -220X5 | 265 | 2 | - | 2.3 | 4.6 | |
| | 4 | -125X5 | 295 | 1 | - | 1.4 | 1.4 | |



XC22



XC23



XC24

注:

- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为 $\phi 17$;
- 4.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.

下弦横向支撑XC22~XC24详图

图集号 06SG517-2

审核 苏明周 苏明周 校对 陈向荣 陈向荣 设计 钟炜辉 钟炜辉

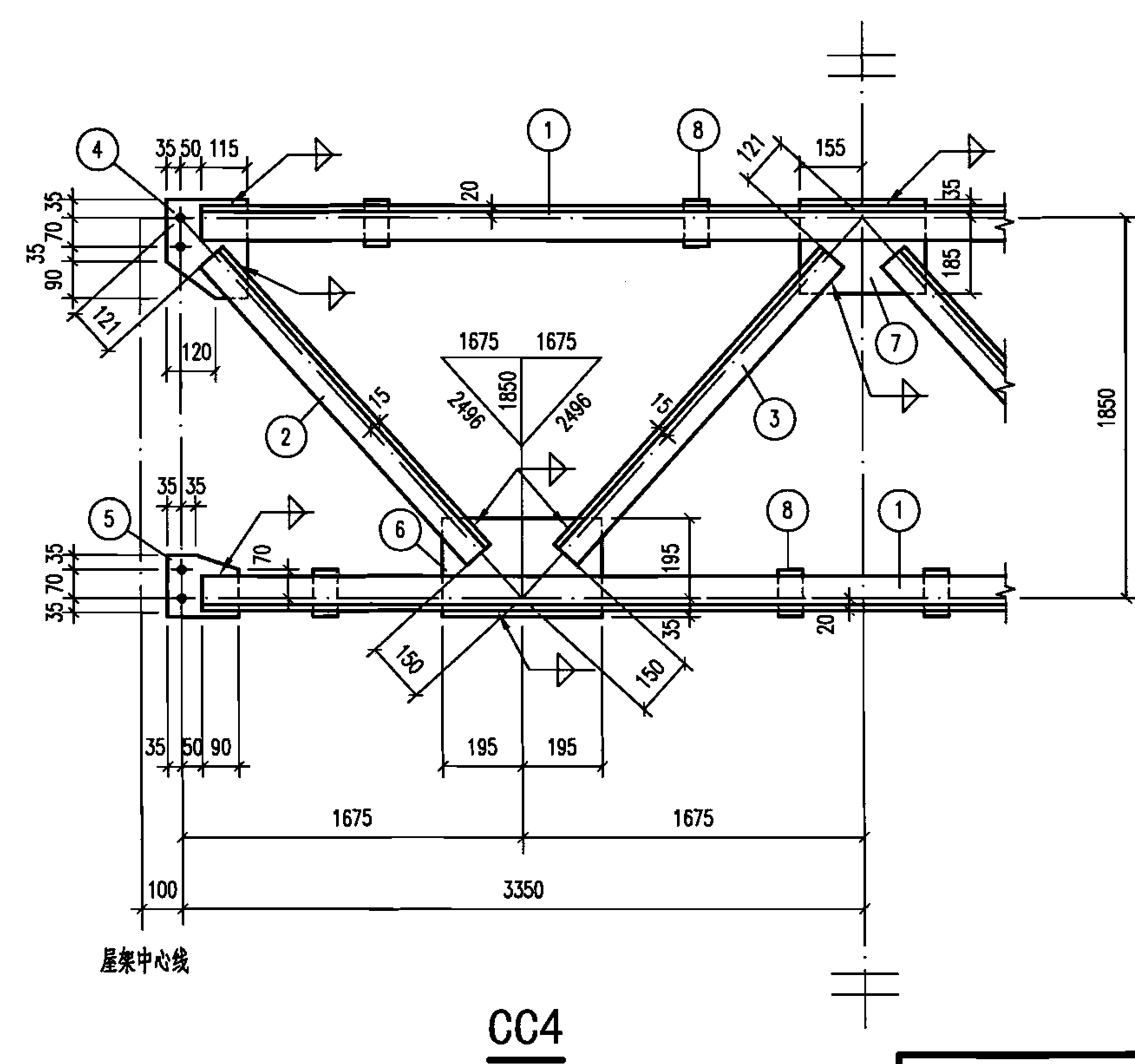
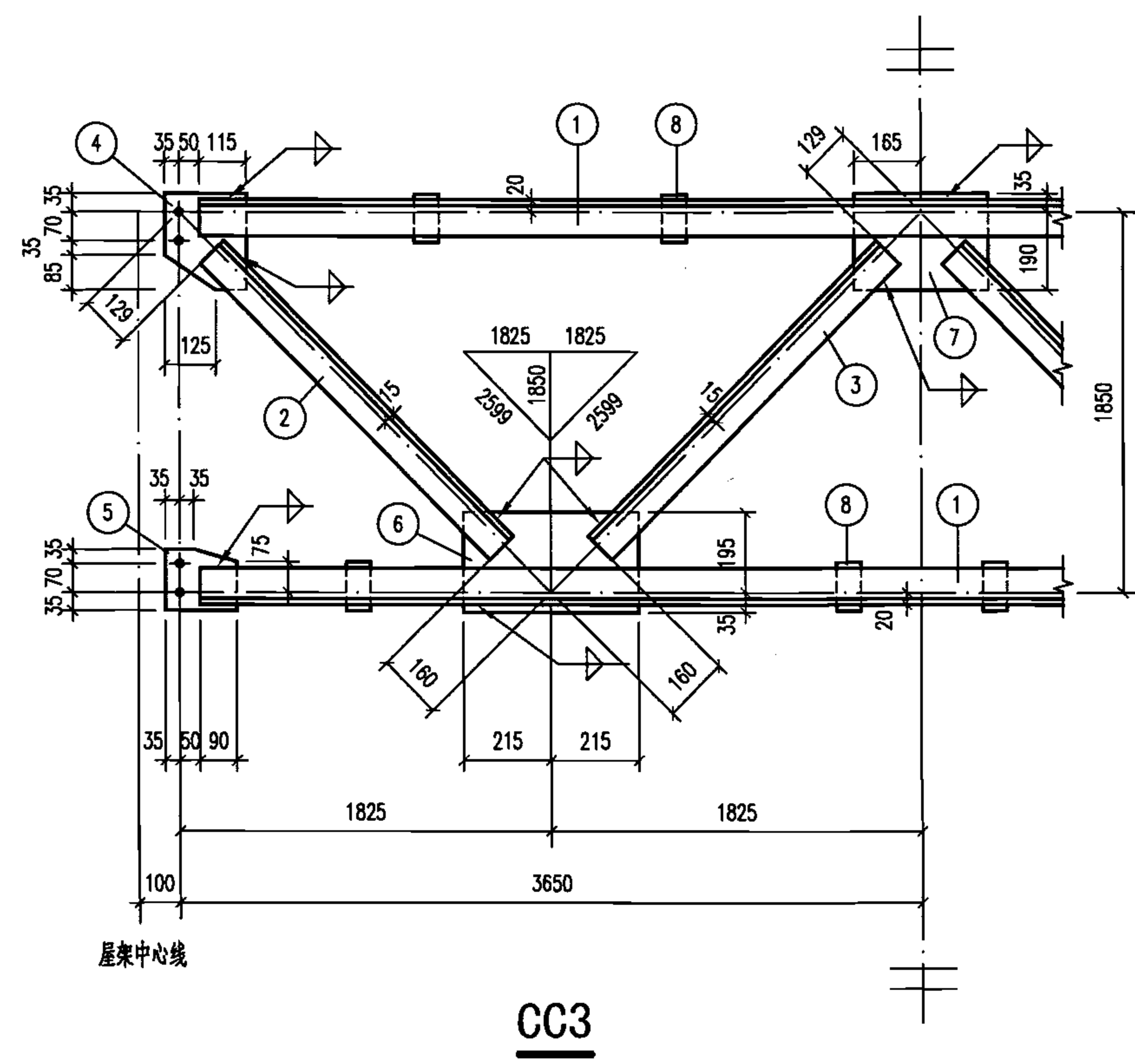
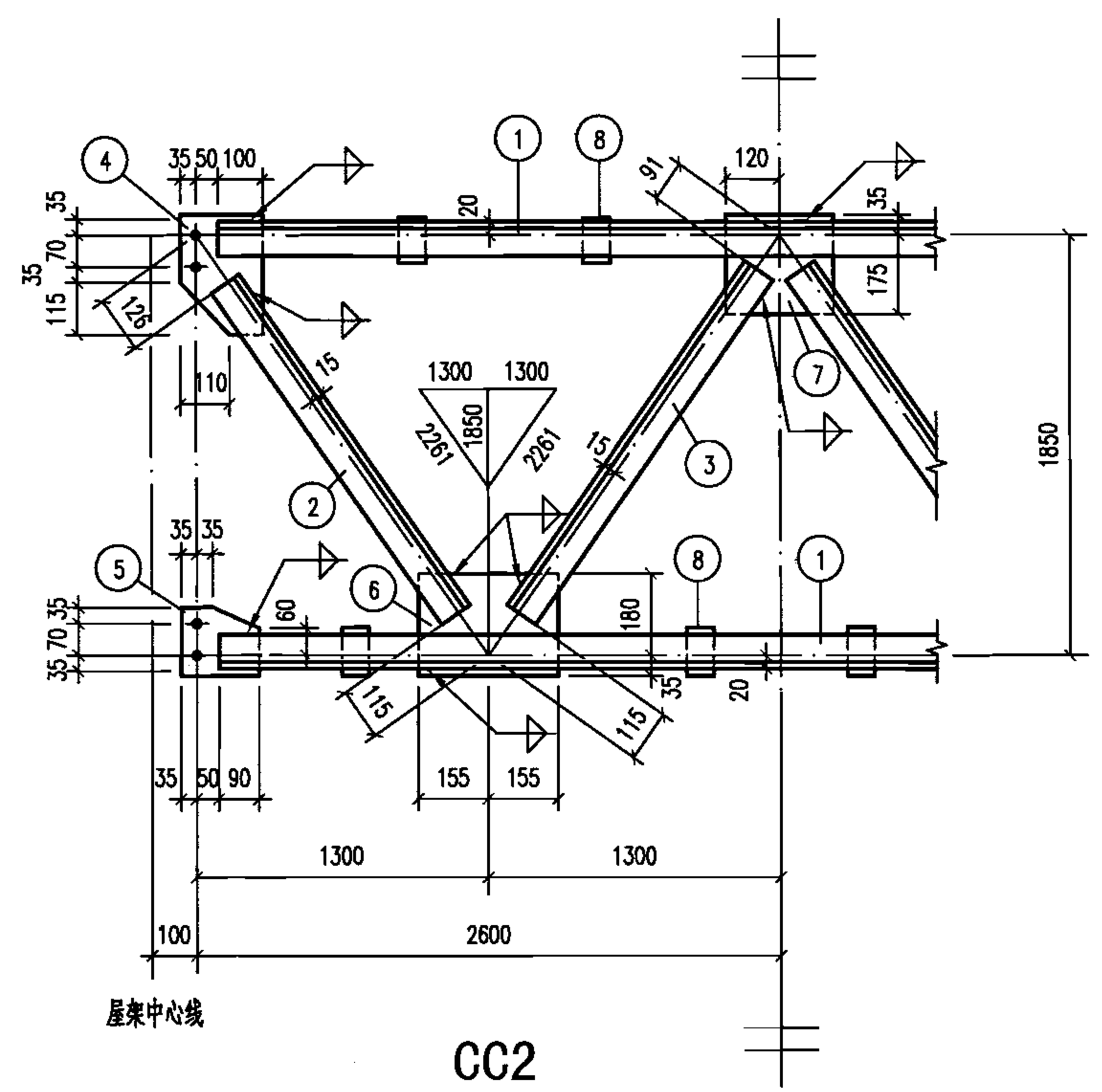
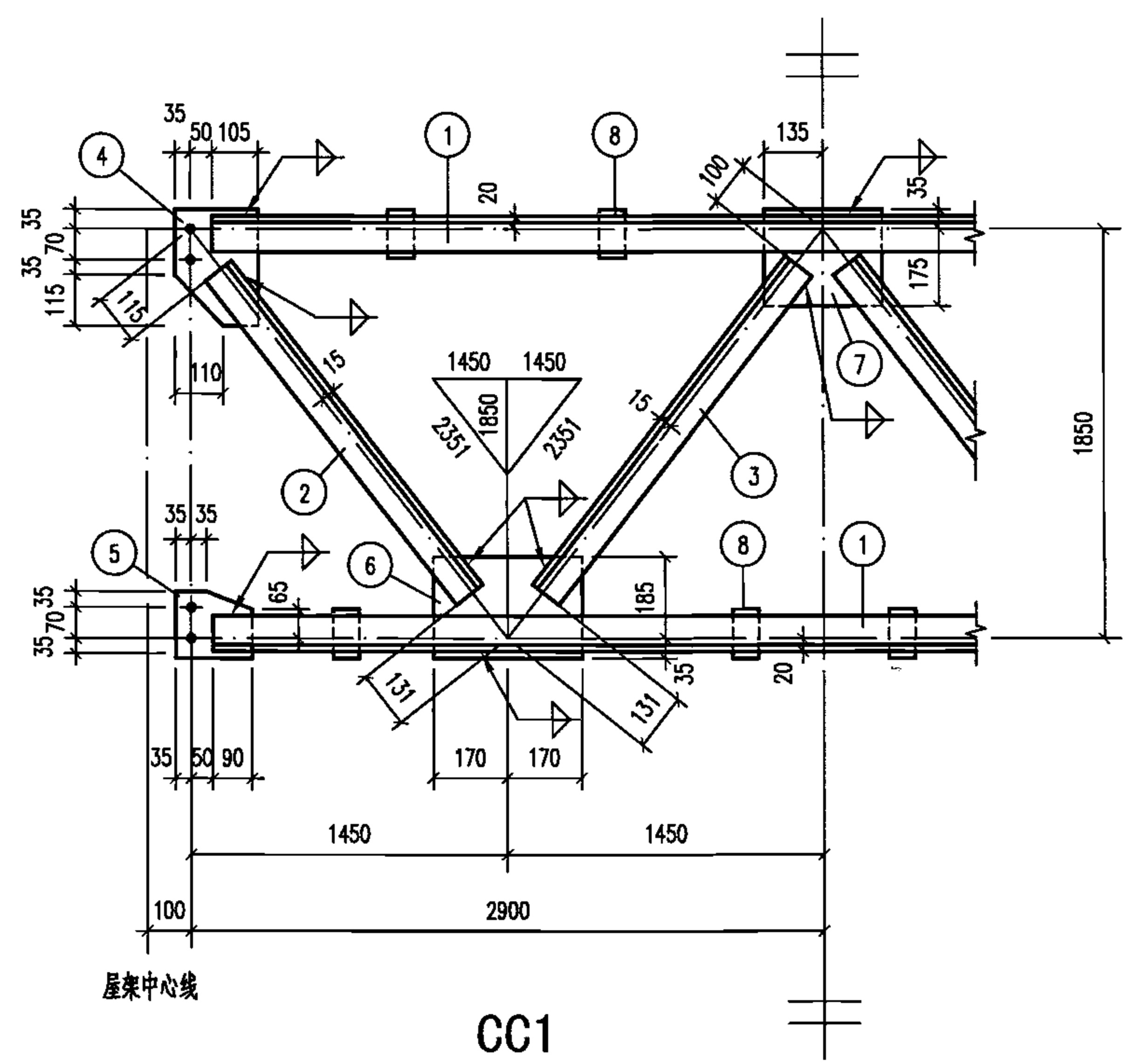
页 38

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|-------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| CC1 | 1 | L70X4 | 5700 | 4 | - | 24.9 | 99.6 | 148 |
| | 2 | L63X4 | 2105 | 2 | - | 8.2 | 16.5 | |
| | 3 | L63X4 | 2120 | 2 | - | 8.3 | 16.6 | |
| | 4 | -190X5 | 255 | 2 | - | 1.9 | 3.8 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -220X5 | 340 | 2 | - | 2.9 | 5.9 | |
| | 7 | -210X5 | 270 | 1 | - | 2.2 | 2.2 | |
| | 8 | -60X5 | 100 | 8 | - | 0.2 | 1.9 | |
| CC2 | 1 | L63X4 | 5100 | 4 | - | 19.9 | 79.8 | 126 |
| | 2 | L63X4 | 2020 | 2 | - | 7.9 | 15.8 | |
| | 3 | L63X4 | 2055 | 2 | - | 8.0 | 16.1 | |
| | 4 | -185X5 | 255 | 2 | - | 1.9 | 3.7 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -215X5 | 310 | 2 | - | 2.6 | 5.2 | |
| | 7 | -210X5 | 240 | 1 | - | 2.0 | 2.0 | |
| | 8 | -60X5 | 90 | 8 | - | 0.2 | 1.7 | |
| CC3 | 1 | L80X5 | 7200 | 4 | - | 44.7 | 178.8 | 237 |
| | 2 | L70X4 | 2310 | 2 | - | 10.1 | 20.2 | |
| | 3 | L70X4 | 2310 | 2 | - | 10.1 | 20.2 | |
| | 4 | -200X5 | 225 | 2 | - | 1.8 | 3.5 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -230X5 | 430 | 2 | - | 3.9 | 7.8 | |
| | 7 | -225X5 | 330 | 1 | - | 2.9 | 2.9 | |
| | 8 | -60X5 | 110 | 8 | - | 0.2 | 1.9 | |
| CC4 | 1 | L75X5 | 6600 | 4 | - | 38.4 | 153.6 | 206 |
| | 2 | L63X4 | 2225 | 2 | - | 8.7 | 17.4 | |
| | 3 | L63X4 | 2225 | 2 | - | 8.7 | 17.4 | |
| | 4 | -200X5 | 230 | 2 | - | 1.8 | 3.6 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -230X5 | 390 | 2 | - | 3.5 | 7.0 | |
| | 7 | -220X5 | 310 | 1 | - | 2.7 | 2.7 | |
| | 8 | -60X5 | 110 | 8 | - | 0.2 | 1.9 | |

注:

- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为 $\phi 17$;
- 4.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.



竖向支撑CC1~CC4详图

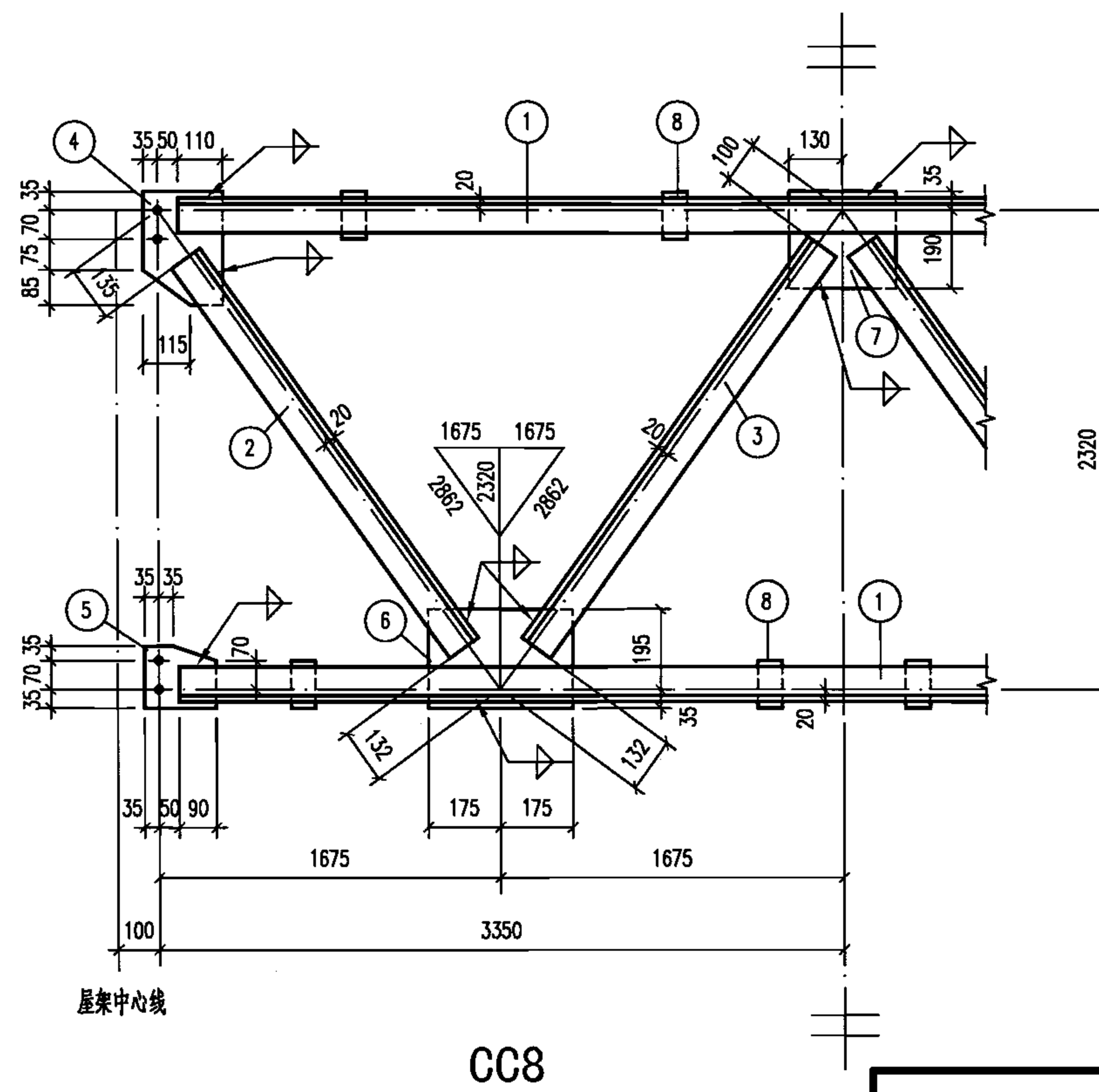
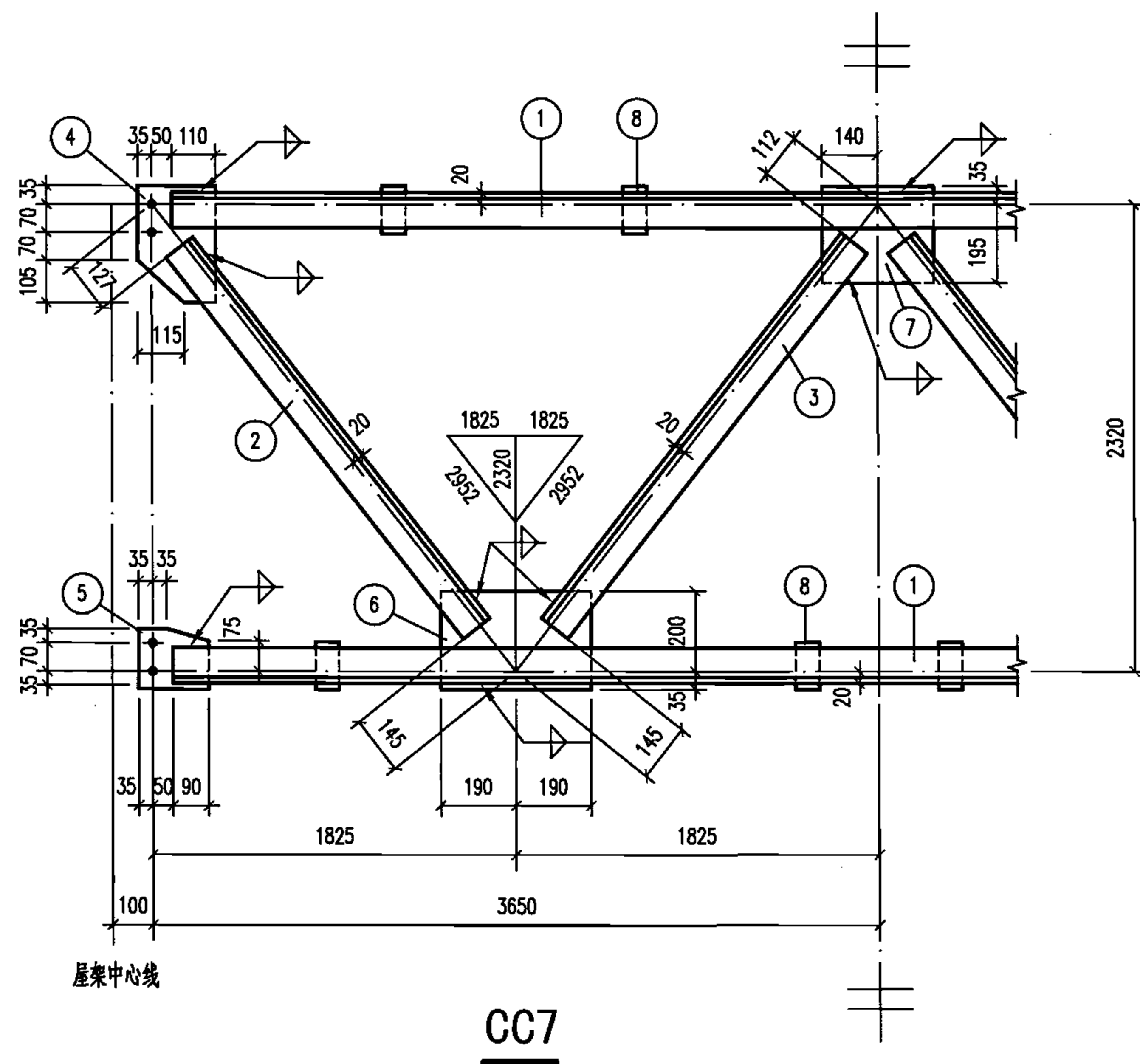
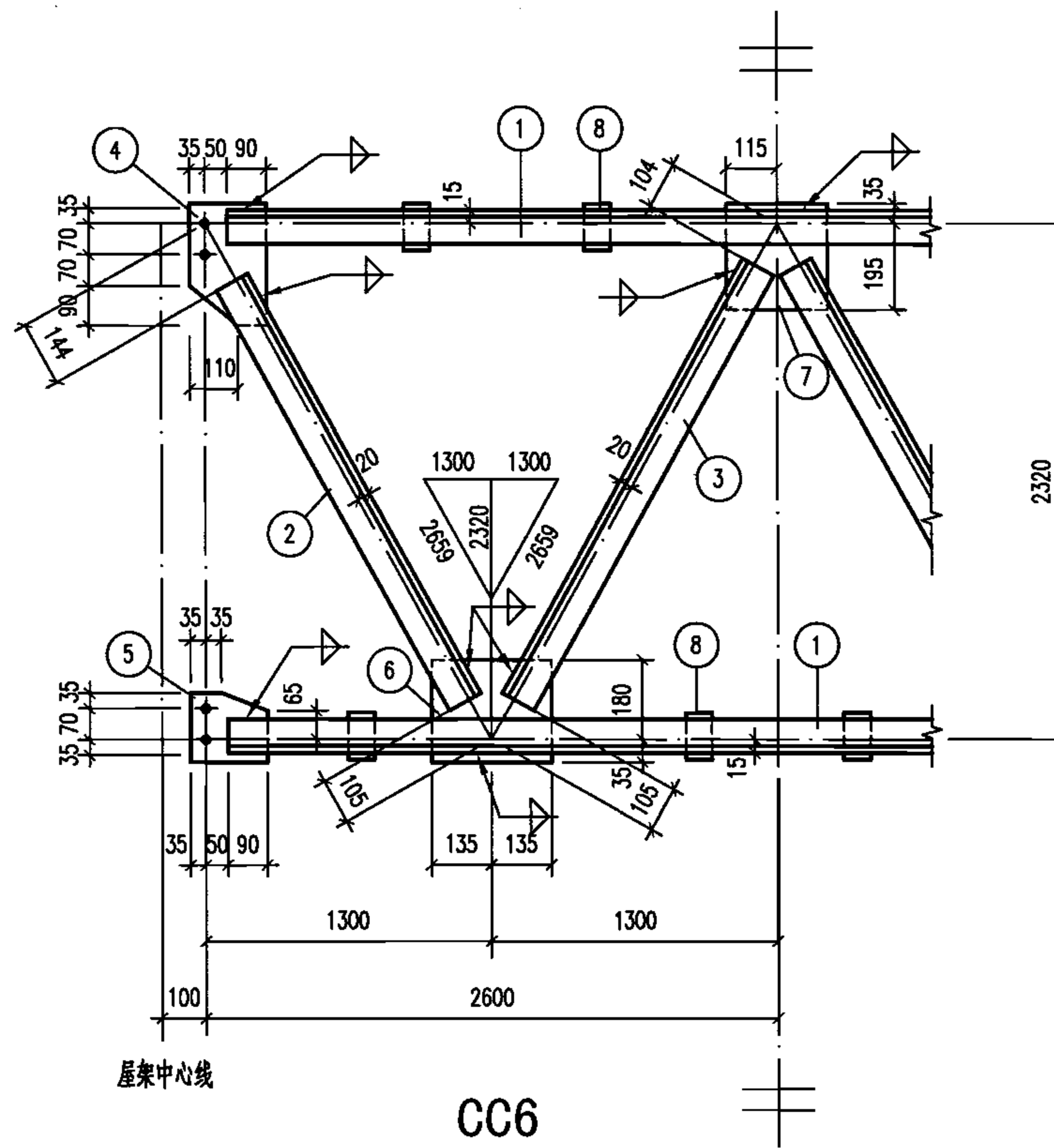
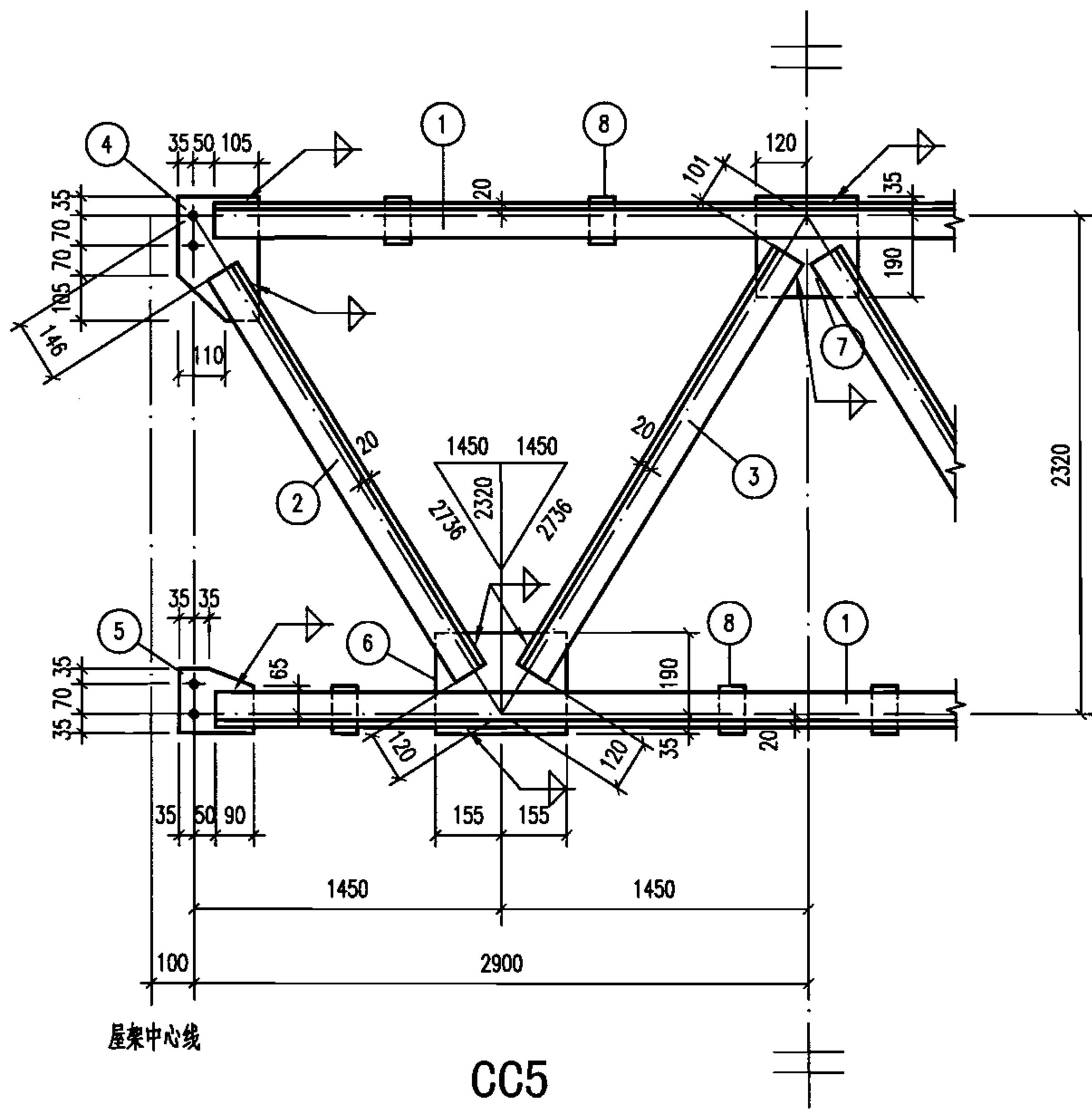
图集号 06SG517-2

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|-------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| CC5 | 1 | L70X4 | 5700 | 4 | - | 24.9 | 99.6 | 159 |
| | 2 | L70X4 | 2470 | 2 | - | 10.8 | 21.6 | |
| | 3 | L70X4 | 2515 | 2 | - | 11.0 | 22.0 | |
| | 4 | -190X5 | 280 | 2 | - | 2.1 | 4.2 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -225X5 | 310 | 2 | - | 2.7 | 5.5 | |
| | 7 | -225X5 | 240 | 1 | - | 2.1 | 2.1 | |
| | 8 | -60X5 | 100 | 8 | - | 0.2 | 1.9 | |
| CC6 | 1 | L63X4 | 5100 | 4 | - | 19.9 | 79.8 | 136 |
| | 2 | L70X4 | 2410 | 2 | - | 10.5 | 21.1 | |
| | 3 | L70X4 | 2450 | 2 | - | 10.7 | 21.4 | |
| | 4 | -175X5 | 265 | 2 | - | 1.8 | 3.6 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -215X5 | 270 | 2 | - | 2.3 | 4.6 | |
| | 7 | -230X5 | 230 | 1 | - | 2.1 | 2.1 | |
| | 8 | -60X5 | 90 | 8 | - | 0.2 | 1.7 | |
| CC7 | 1 | L80X5 | 7200 | 4 | - | 44.7 | 178.8 | 243 |
| | 2 | L70X4 | 2680 | 2 | - | 11.7 | 23.4 | |
| | 3 | L70X4 | 2695 | 2 | - | 11.8 | 23.6 | |
| | 4 | -195X5 | 280 | 2 | - | 2.1 | 4.3 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -235X5 | 380 | 2 | - | 3.5 | 7.0 | |
| | 7 | -230X5 | 280 | 1 | - | 2.5 | 2.5 | |
| | 8 | -60X5 | 100 | 8 | - | 0.2 | 1.7 | |
| CC8 | 1 | L75X5 | 6600 | 4 | - | 38.4 | 153.6 | 231 |
| | 2 | L75X5 | 2595 | 2 | - | 15.1 | 30.2 | |
| | 3 | L75X5 | 2630 | 2 | - | 15.3 | 30.6 | |
| | 4 | -195X5 | 265 | 2 | - | 2.0 | 4.1 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -230X5 | 350 | 2 | - | 3.2 | 6.3 | |
| | 7 | -225X5 | 260 | 1 | - | 2.3 | 2.3 | |
| | 8 | -60X5 | 100 | 8 | - | 0.2 | 1.9 | |

注:

- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为 $\phi 17$;
- 4.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.



竖向支撑CC5~CC8详图

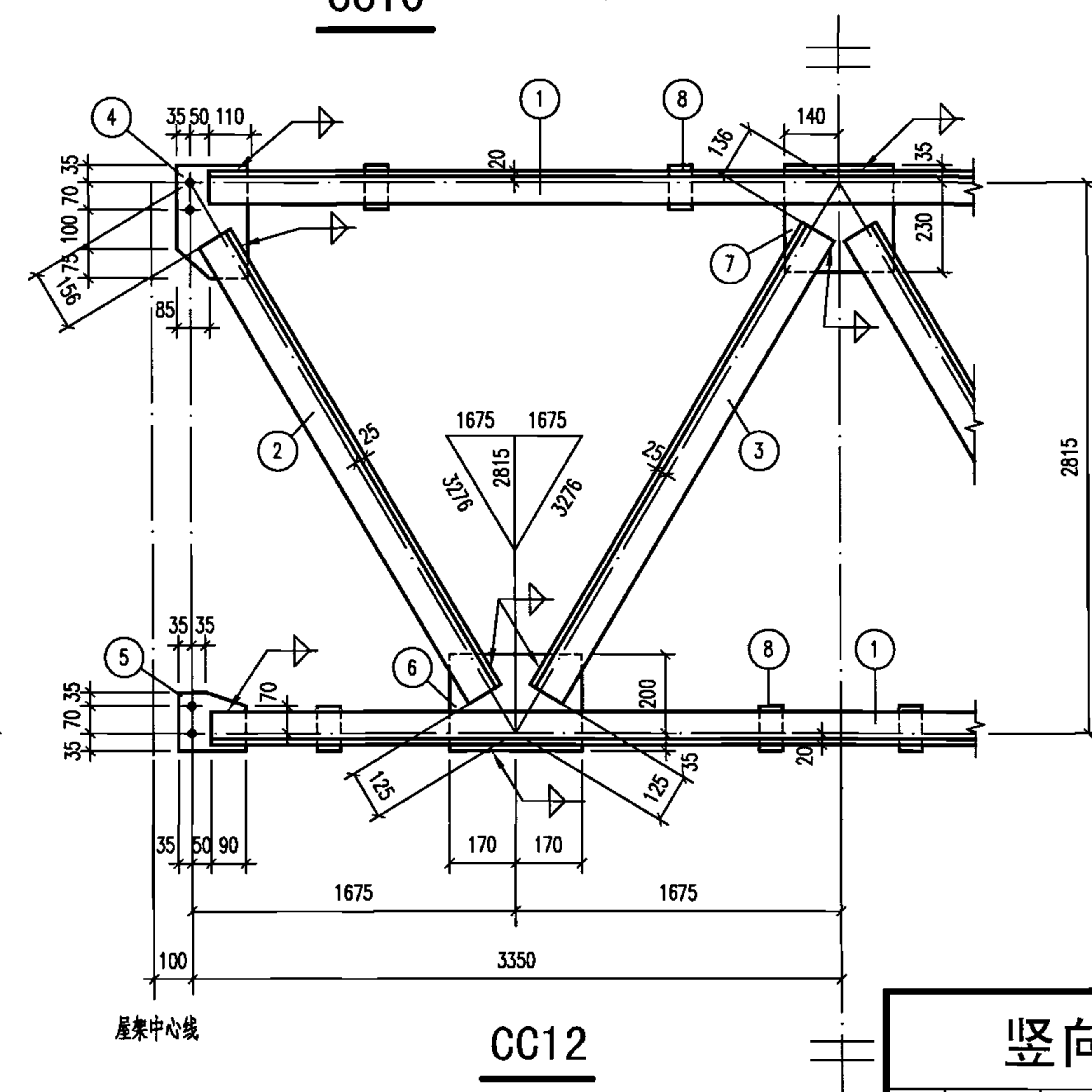
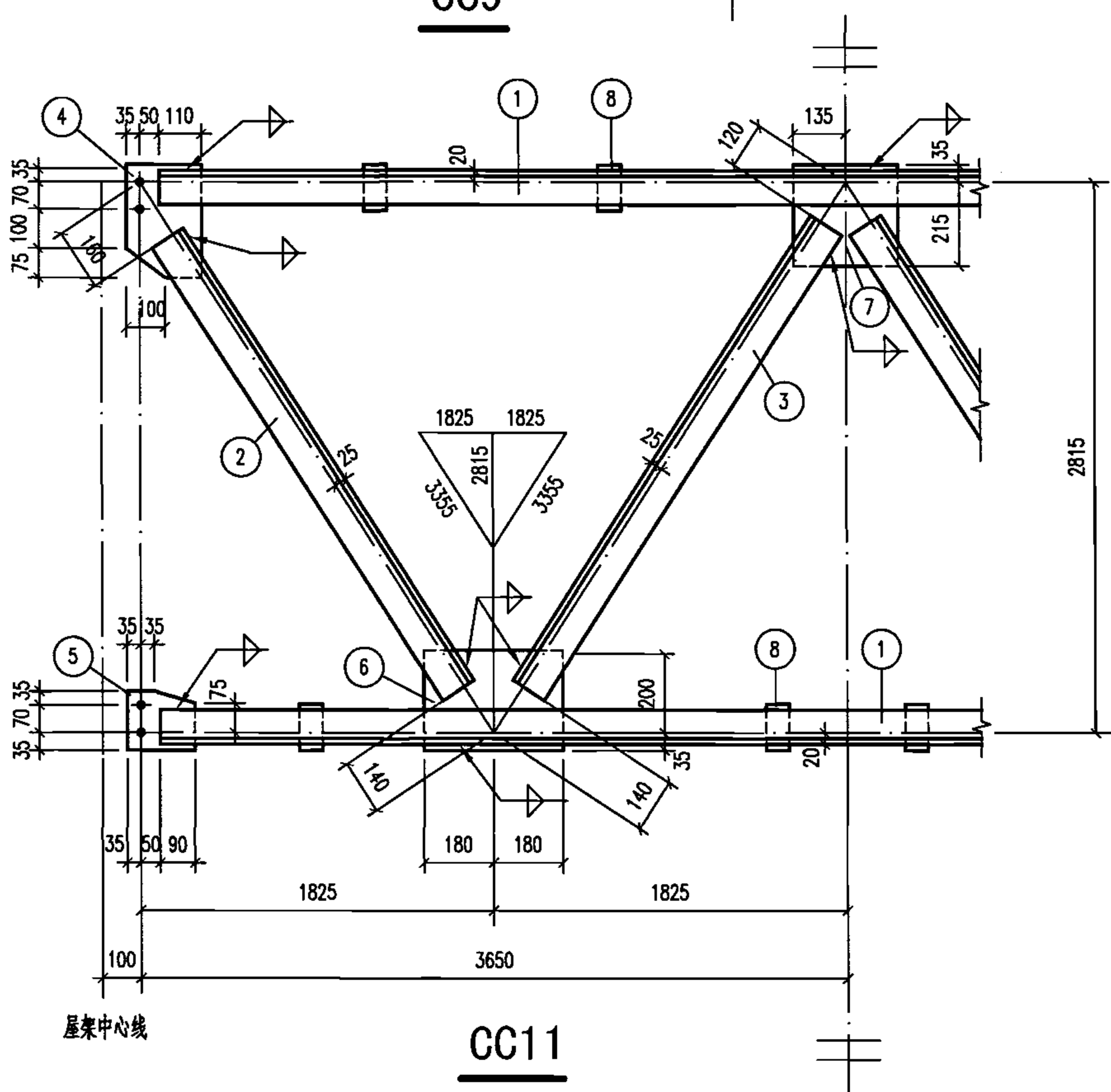
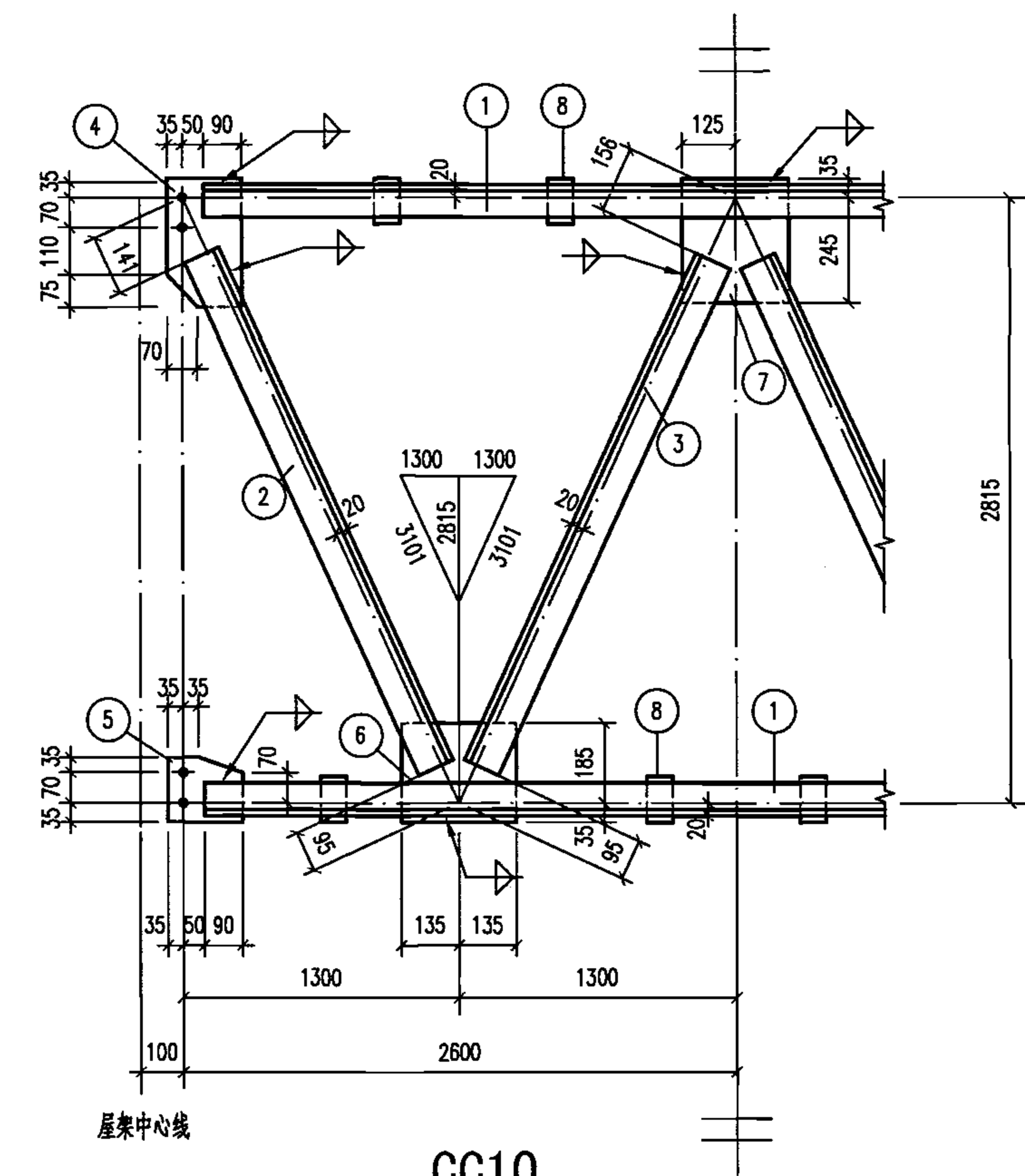
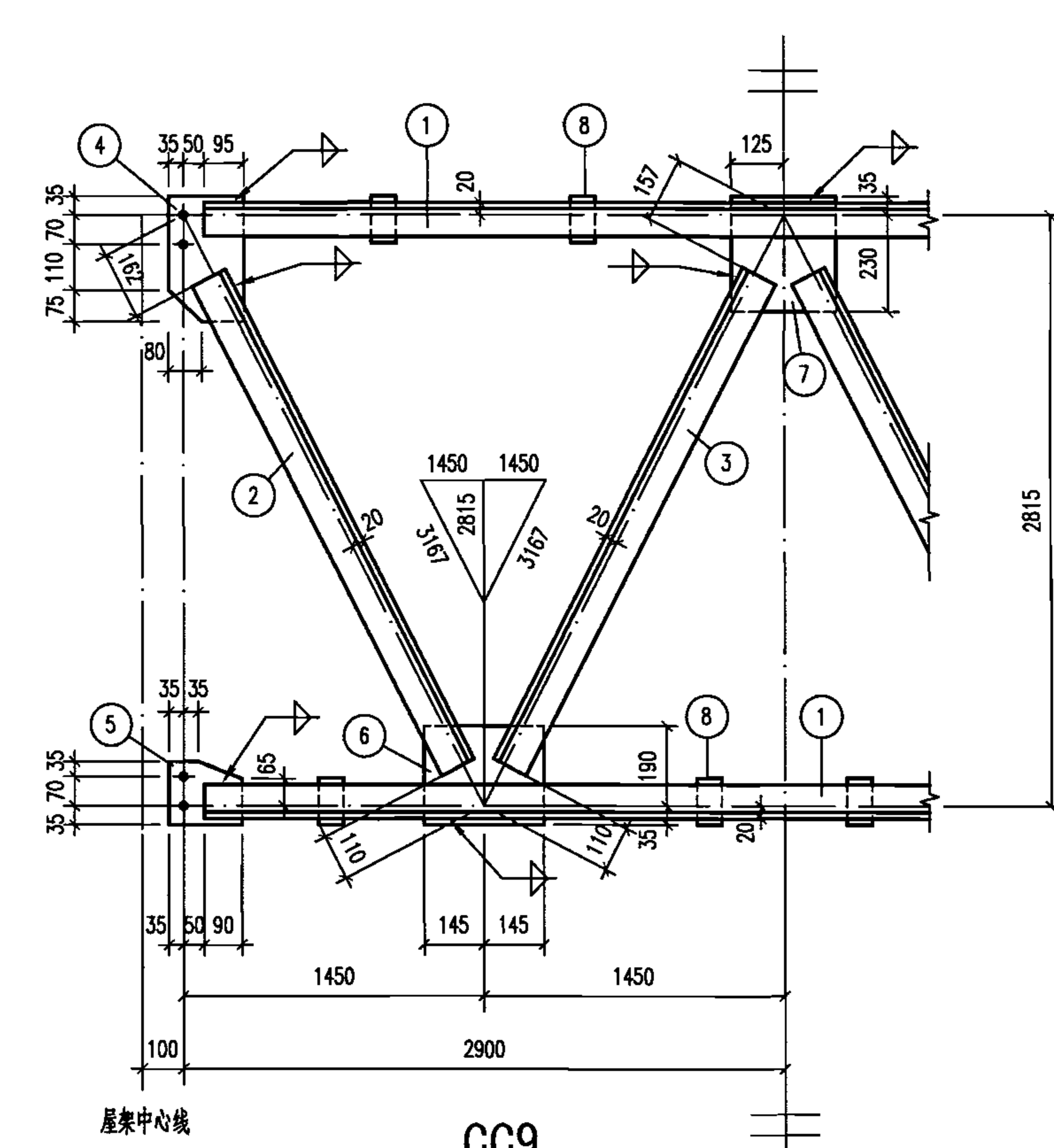
图集号 06SG517-2

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|-------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| CC9 | 1 | L70X4 | 5700 | 4 | - | 24.9 | 99.6 | 187 |
| | 2 | L80X5 | 2895 | 2 | - | 18.0 | 36.0 | |
| | 3 | L80X5 | 2900 | 2 | - | 18.0 | 36.0 | |
| | 4 | -180X5 | 290 | 2 | - | 2.1 | 4.2 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 6 | -225X5 | 290 | 2 | - | 2.6 | 5.2 | |
| | 7 | -250X5 | 265 | 1 | - | 2.6 | 2.6 | |
| | 8 | -60X5 | 100 | 8 | - | 0.2 | 1.6 | |
| CC10 | 1 | L63X4 | 5100 | 4 | - | 19.9 | 79.6 | 166 |
| | 2 | L80X5 | 2865 | 2 | - | 17.8 | 35.6 | |
| | 3 | L80X5 | 2850 | 2 | - | 17.7 | 35.4 | |
| | 4 | -175X5 | 290 | 2 | - | 2.0 | 4.0 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 6 | -220X5 | 270 | 2 | - | 2.3 | 4.6 | |
| | 7 | -250X5 | 280 | 1 | - | 2.8 | 2.8 | |
| | 8 | -60X5 | 100 | 8 | - | 0.2 | 1.6 | |
| CC11 | 1 | L80X5 | 7200 | 4 | - | 44.7 | 178.8 | 298 |
| | 2 | L90X6 | 3055 | 2 | - | 25.5 | 51.0 | |
| | 3 | L90X6 | 3095 | 2 | - | 25.8 | 51.7 | |
| | 4 | -195X5 | 280 | 2 | - | 2.1 | 4.3 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -235X5 | 360 | 2 | - | 3.3 | 6.6 | |
| | 7 | -250X5 | 270 | 1 | - | 2.6 | 2.6 | |
| | 8 | -60X5 | 80 | 8 | - | 0.2 | 1.5 | |
| CC12 | 1 | L75X5 | 6600 | 4 | - | 38.4 | 153.6 | 271 |
| | 2 | L90X6 | 2995 | 2 | - | 25.0 | 50.0 | |
| | 3 | L90X6 | 3015 | 2 | - | 25.2 | 50.4 | |
| | 4 | -195X5 | 280 | 2 | - | 2.1 | 4.3 | |
| | 5 | -140X5 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 6 | -235X5 | 340 | 2 | - | 3.1 | 6.3 | |
| | 7 | -265X5 | 280 | 1 | - | 2.9 | 2.9 | |
| | 8 | -60X5 | 100 | 8 | - | 0.2 | 1.9 | |

注:

1. 未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm, 与肢尖相连时为4mm;
2. 未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
3. 与屋架相连的节点板安装螺栓为M16, 孔为 $\phi 17$;
4. 对于7、8、9度抗震区, 角钢两端与节点板改用三面围焊, 端面焊缝焊脚尺寸为4mm.

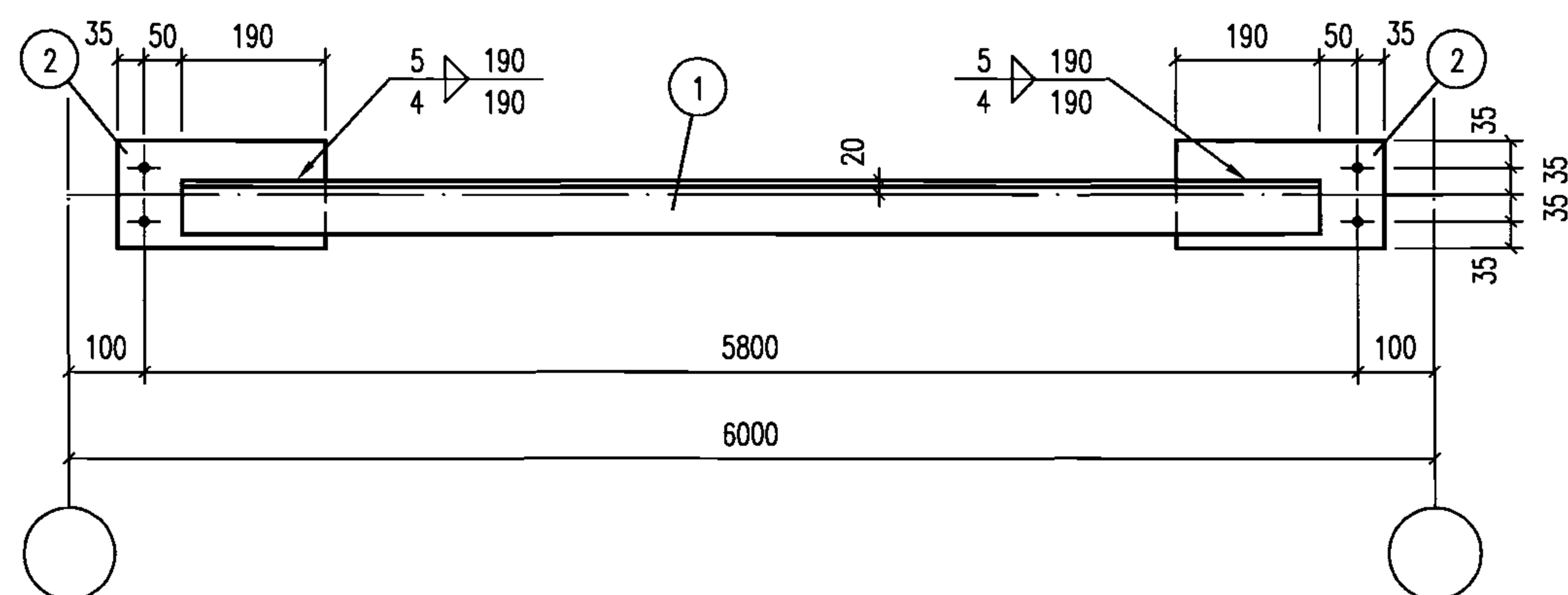


竖向支撑CC9~CC12详图

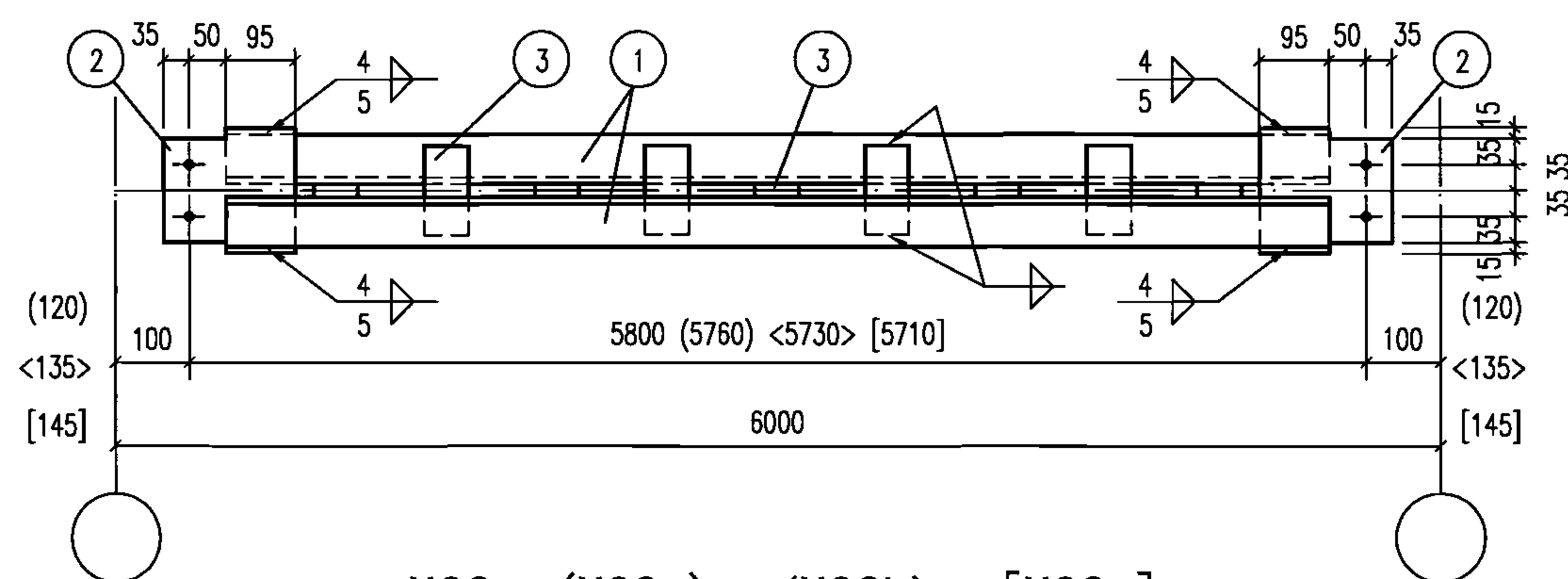
图集号 06SG517-2

材料表

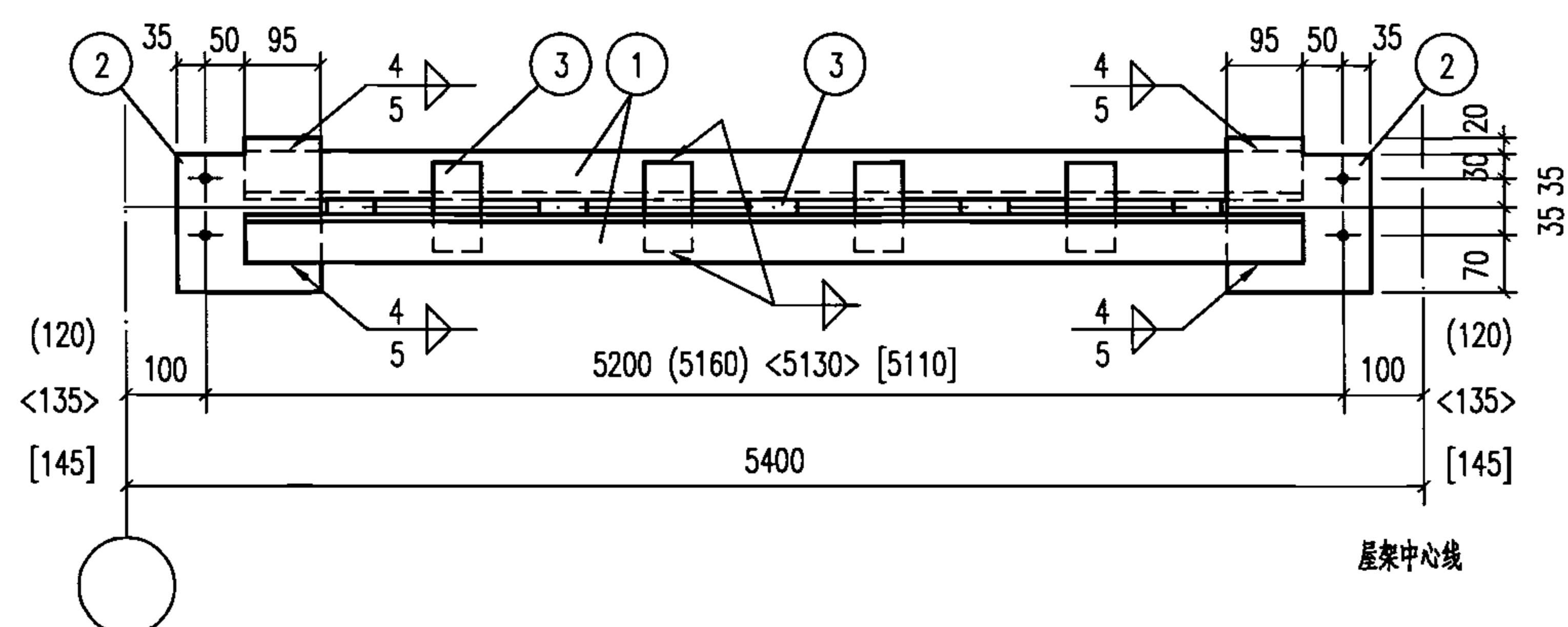
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| XG1 | 1 | L70X4 | 5700 | 1 | - | 24.9 | 24.9 | 29 |
| | 2 | -140X6 | 275 | 2 | - | 1.8 | 3.6 | |
| XG2 | 1 | L70X4 | 5700 | 2 | - | 24.9 | 49.8 | 56 |
| | 2 | -170X6 | 180 | 2 | - | 1.4 | 2.9 | |
| | 3 | -60X6 | 120 | 10 | - | 0.3 | 3.4 | |
| XG2a | 1 | L70X4 | 5660 | 2 | - | 24.7 | 49.5 | 56 |
| | 2,3 | 同XG2 | | | | | | |
| XG2b | 1 | L70X4 | 5630 | 2 | - | 24.6 | 49.2 | 55 |
| | 2,3 | 同XG2 | | | | | | |
| XG2c | 1 | L70X4 | 5610 | 2 | - | 24.5 | 49.0 | 55 |
| | 2,3 | 同XG2 | | | | | | |
| XG3 | 1 | L70X4 | 5100 | 2 | - | 19.9 | 39.9 | 46 |
| | 2 | -180X6 | 190 | 2 | - | 1.6 | 3.2 | |
| | 3 | -60X6 | 120 | 10 | - | 0.3 | 3.1 | |
| XG3a | 1 | L70X4 | 5060 | 2 | - | 19.8 | 39.6 | 46 |
| | 2,3 | 同XG3 | | | | | | |
| XG3b | 1 | L70X4 | 5030 | 2 | - | 19.7 | 39.4 | 46 |
| | 2,3 | 同XG3 | | | | | | |
| XG3c | 1 | L70X4 | 5010 | 2 | - | 19.6 | 39.2 | 46 |
| | 2,3 | 同XG3 | | | | | | |



XG1



XG2、(XG2a)、<XG2b>、[XG2c]



XG3、(XG3a)、<XG3b>、[XG3c]

注:

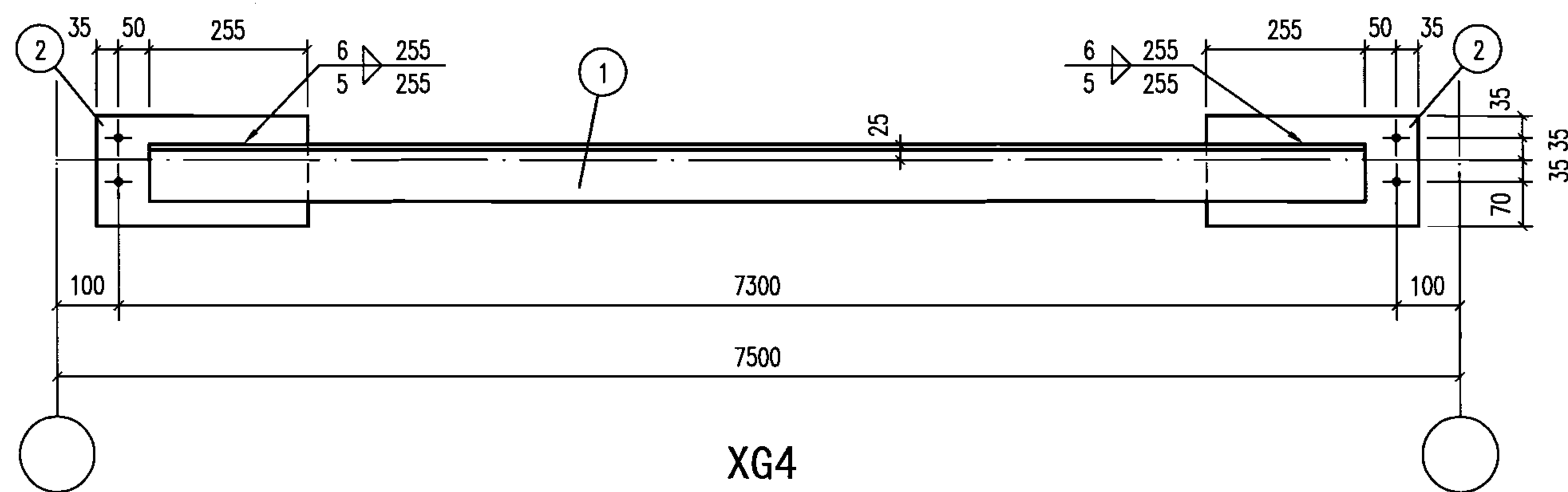
- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为 $\phi 17$;
- 4.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.

系杆XG1~XG3详图

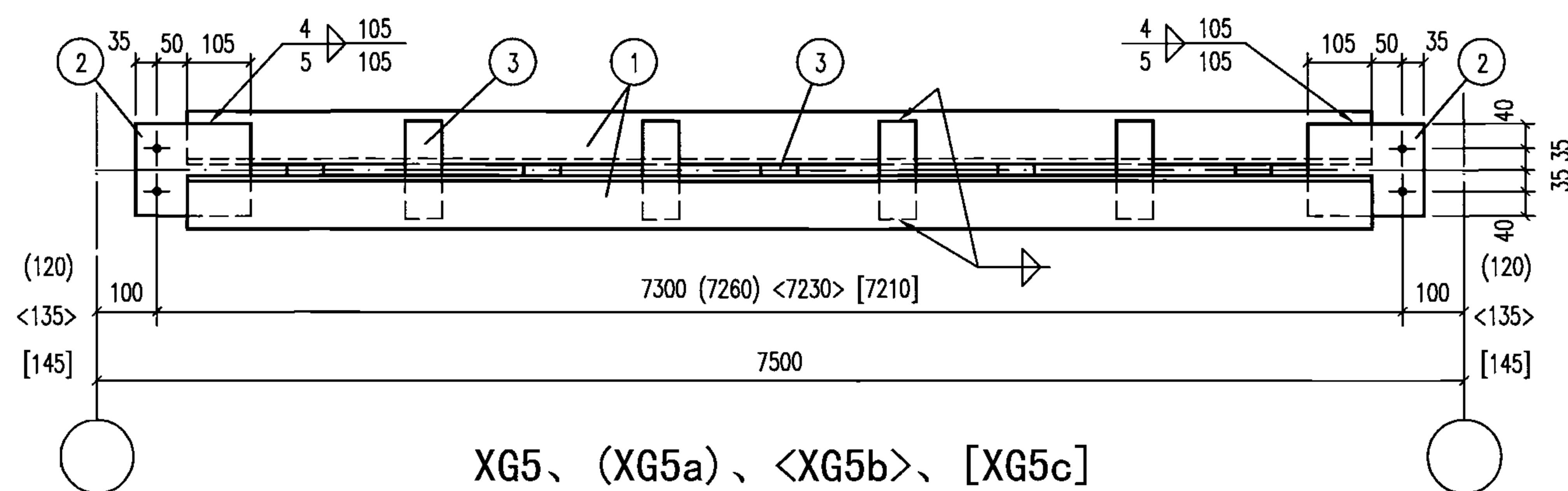
图集号 06SG517-2

材料表

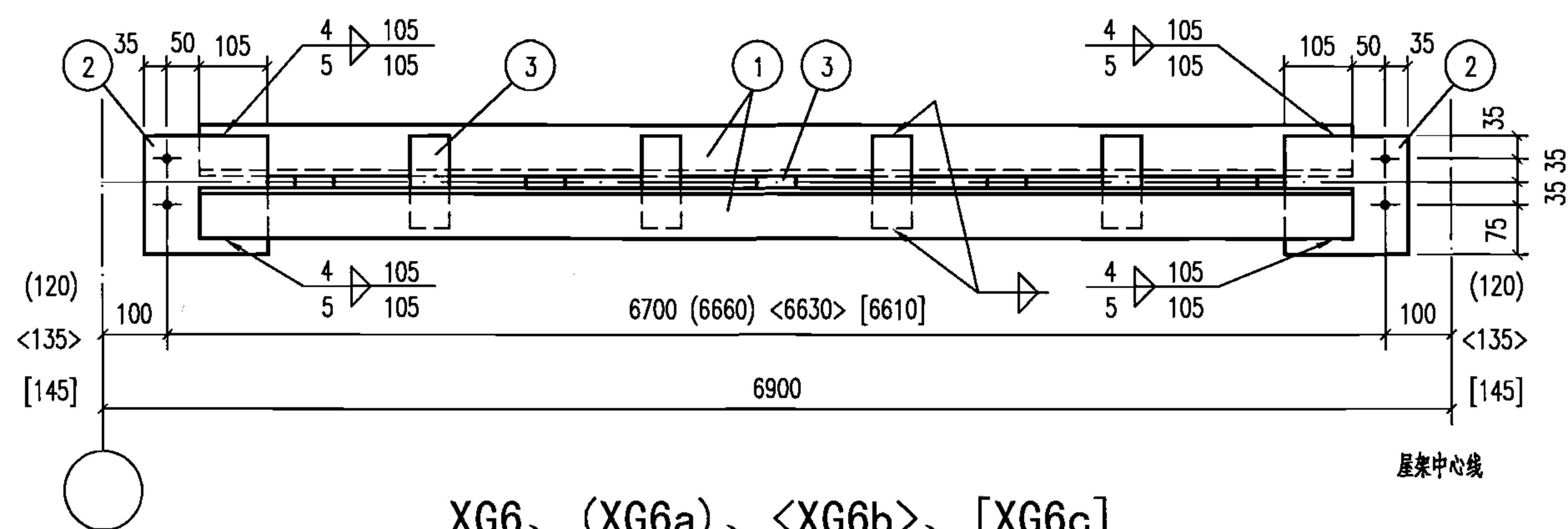
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------|-----|--------|---------|----|---|--------|-------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| XG4 | 1 | L90X6 | 7200 | 1 | - | 60.1 | 60.1 | 66 |
| | 2 | -175X6 | 340 | 2 | - | 2.8 | 5.6 | |
| XG5 | 1 | L90X6 | 7200 | 2 | - | 60.1 | 120.2 | 127 |
| | 2 | -150X6 | 190 | 2 | - | 1.3 | 2.7 | |
| | 3 | -60X6 | 160 | 10 | - | 0.5 | 4.5 | |
| XG5a | 1 | L90X6 | 7160 | 2 | - | 59.8 | 119.6 | 127 |
| | 2,3 | 同XG5 | | | | | | |
| XG5b | 1 | L90X6 | 7130 | 2 | - | 59.5 | 119.1 | 126 |
| | 2,3 | 同XG5 | | | | | | |
| XG5c | 1 | L90X6 | 7110 | 2 | - | 59.4 | 118.7 | 126 |
| | 2,3 | 同XG5 | | | | | | |
| XG6 | 1 | L80X5 | 6600 | 2 | - | 41.0 | 82.0 | 89 |
| | 2 | -180X6 | 190 | 2 | - | 1.6 | 3.2 | |
| | 3 | -60X6 | 140 | 10 | - | 0.4 | 4.0 | |
| XG6a | 1 | L80X5 | 6560 | 2 | - | 40.7 | 81.5 | 89 |
| | 2,3 | 同XG6 | | | | | | |
| XG6b | 1 | L80X5 | 6530 | 2 | - | 40.6 | 81.1 | 88 |
| | 2,3 | 同XG6 | | | | | | |
| XG6c | 1 | L80X5 | 6510 | 2 | - | 40.4 | 80.9 | 88 |
| | 2,3 | 同XG6 | | | | | | |



XG4



XG5、(XG5a)、<XG5b>、[XG5c]



XG6、(XG6a)、<XG6b>、[XG6c]

注:

- 1.未注明的角焊缝焊脚尺寸与角钢肢背相连时为5mm,与肢尖相连时为4mm;
- 2.未注明焊缝长度的角焊缝一律沿搭接长度满焊;
- 3.与屋架相连的节点板安装螺栓为M16,孔为 $\phi 17$;
- 4.对于7、8、9度抗震区,角钢两端与节点板改用三面围焊,端面焊缝焊脚尺寸为4mm.

系杆XG4~XG6详图

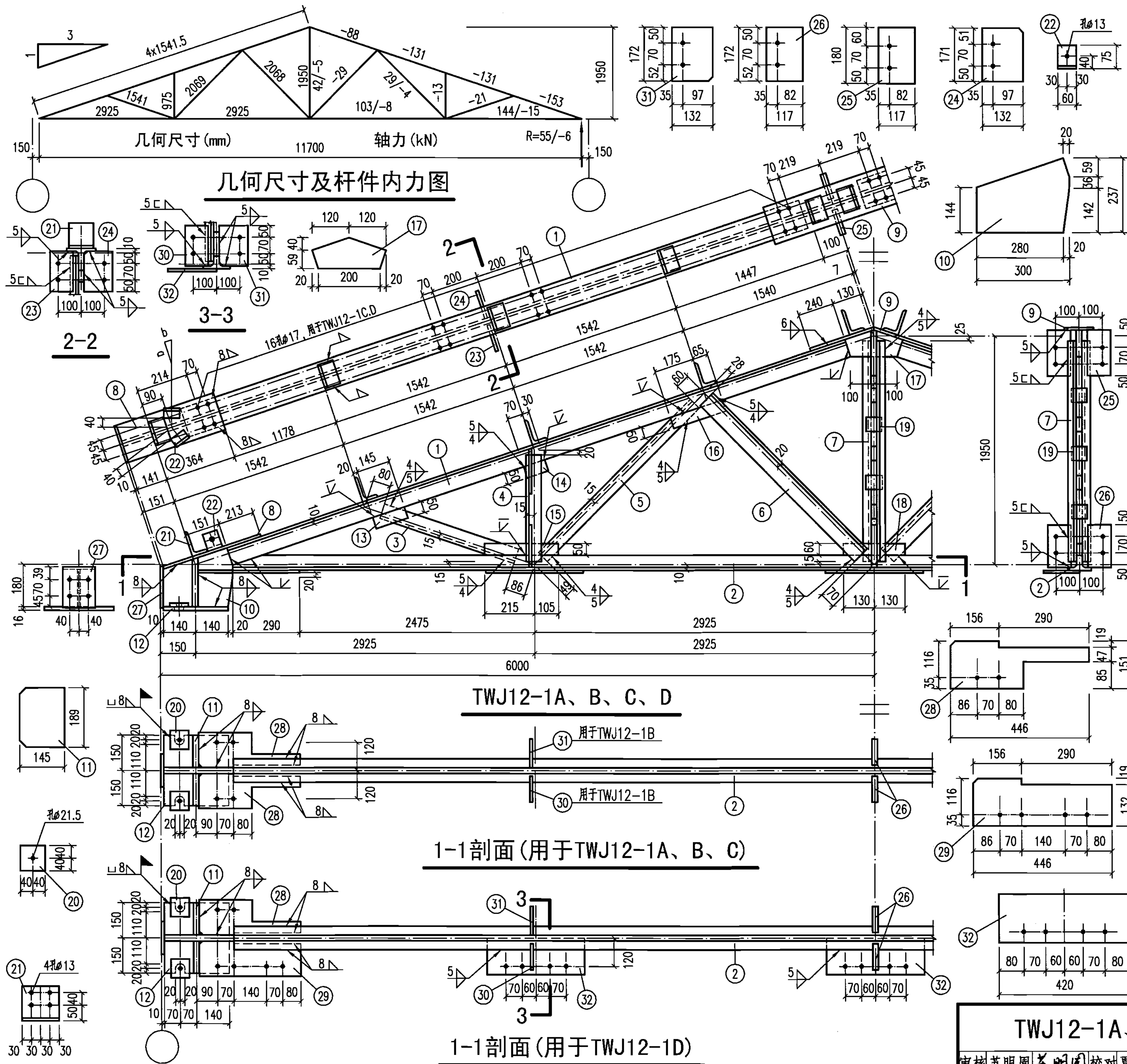
图集号 06SG517-2

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------------|------|-----------------|---------|----|---|--------|-------|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ12-1A、C | 1 | T62.5x125x6.5x9 | 5892 | 2 | - | 69.5 | 139.1 | |
| | 2 | T50x100x6x8 | 11380 | 1 | - | 97.4 | 97.4 | |
| | 3 | L56x5 | 1375 | 2 | - | 5.8 | 11.7 | |
| | 4 | L45x5 | 940 | 2 | - | 3.2 | 6.3 | |
| | 5 | L45x5 | 1960 | 2 | - | 6.6 | 13.2 | |
| | 6 | L70x5 | 1970 | 2 | - | 10.6 | 21.3 | |
| | 7 | L45x5 | 1910 | 2 | - | 6.4 | 12.9 | |
| | 8 | -165x10 | 505 | 2 | - | 6.5 | 13.1 | |
| | 9 | -165x10 | 740 | 1 | - | 9.6 | 9.6 | |
| | 10 | -237x8 | 300 | 2 | - | 4.5 | 8.9 | |
| | 11 | -145x8 | 189 | 4 | - | 1.7 | 6.9 | |
| | 12 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 13 | -50x6 | 145 | 2 | - | 0.3 | 0.7 | |
| | 14 | -50x6 | 100 | 2 | - | 0.2 | 0.5 | |
| | 15 | -50x6 | 320 | 2 | - | 0.8 | 1.5 | |
| | 16 | -50x6 | 240 | 2 | - | 0.6 | 1.1 | |
| | 17 | -99x6 | 240 | 1 | - | 1.1 | 1.1 | |
| | 18 | -60x6 | 260 | 1 | - | 0.7 | 0.7 | |
| | 19 | -60x6 | 70 | 5 | - | 0.2 | 1.0 | |
| | 20 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | |
| | 21 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |
| | 22 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | |
| | 23 | -112x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 24 | -132x6 | 171 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| | 25 | -117x6 | 180 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 26 | -117x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | |
| | 27 | -160x10 | 165 | 2 | - | 2.1 | 4.1 | |
| | 28 | -151x8 | 446 | 4 | - | 4.2 | 16.9 | |
| TWJ12-1B | 1~28 | 同TWJ12-1A | | | | | | |
| | 30 | -112x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 31 | -132x6 | 172 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| TWJ12-1D | 1~27 | 同TWJ12-1C | | | | | | |
| | 28 | -151x8 | 446 | 2 | - | 4.2 | 8.5 | |
| | 29 | -151x8 | 446 | 2 | - | 4.2 | 8.5 | |
| | 32 | -155x6 | 420 | 3 | - | 3.1 | 9.2 | |

注:

1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
3. 未注明的焊缝长度一律满焊; 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
4. 钢板切角均为15mmx15mm;
5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
6. ②7号构件为端板, 用于无组织排水;
7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
8. a、b见本图集第23页拉条详图;
9. 图中檩托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 檩托朝向相反。



TWJ12-1A、B、C、D详图

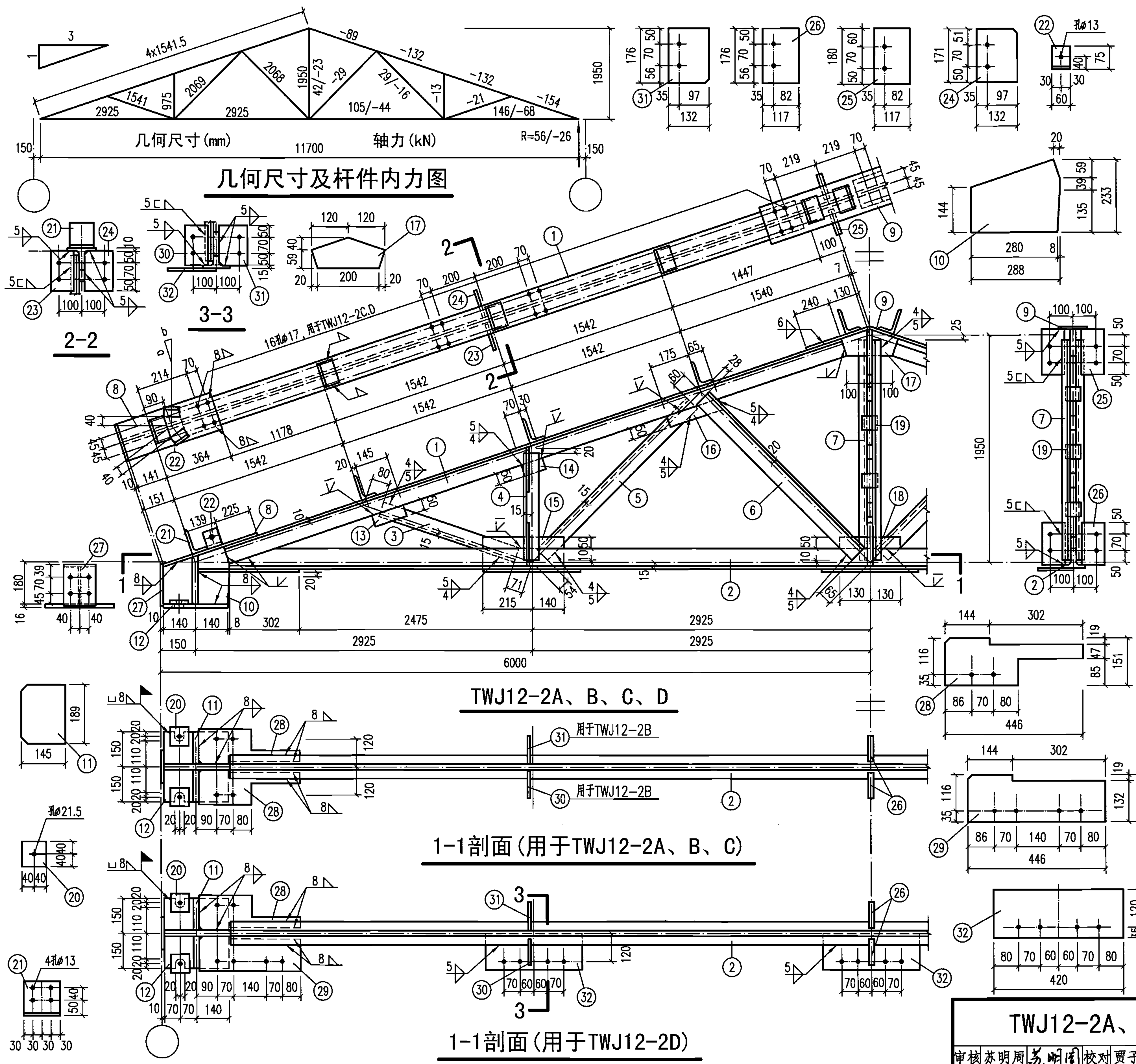
审核 苏明周 苏明周 校对 贾子文 设计 陈向荣 陈向荣

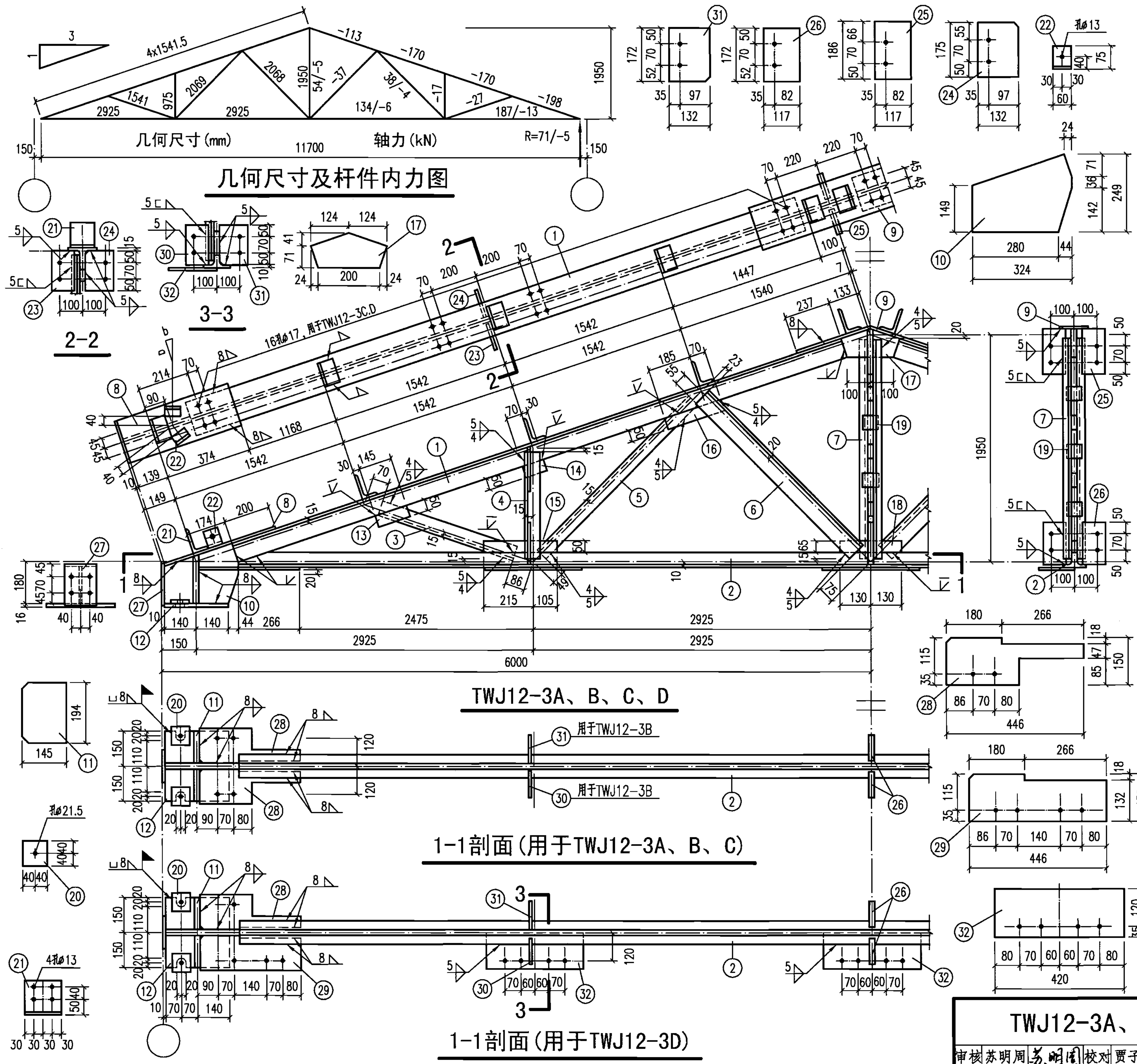
图集号 06SG517-2
44

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------------|------|-----------------|---------|----|---|--------|-------|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ12-2A、C | 1 | T62.5x125x6.5x9 | 5904 | 2 | - | 69.7 | 139.3 | |
| | 2 | T74x100x6x9 | 11404 | 1 | - | 122.0 | 122.0 | |
| | 3 | L56x5 | 1390 | 2 | - | 5.8 | 11.7 | |
| | 4 | L45x5 | 945 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L56x5 | 1955 | 2 | - | 8.3 | 16.6 | |
| | 6 | L70x5 | 1975 | 2 | - | 10.6 | 21.3 | |
| | 7 | L45x5 | 1915 | 2 | - | 6.5 | 12.9 | |
| | 8 | -165x10 | 505 | 2 | - | 6.5 | 13.1 | |
| | 9 | -165x10 | 740 | 1 | - | 9.6 | 9.6 | |
| | 10 | -233x8 | 288 | 2 | - | 4.2 | 8.4 | |
| | 11 | -145x8 | 189 | 4 | - | 1.7 | 6.9 | |
| | 12 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 13 | -50x6 | 145 | 2 | - | 0.3 | 0.7 | |
| | 14 | -50x6 | 100 | 2 | - | 0.2 | 0.5 | |
| | 15 | -50x6 | 355 | 2 | - | 0.8 | 1.7 | |
| | 16 | -50x6 | 240 | 2 | - | 0.6 | 1.1 | |
| | 17 | -99x6 | 240 | 1 | - | 1.1 | 1.1 | |
| | 18 | -60x6 | 260 | 1 | - | 0.7 | 0.7 | |
| | 19 | -60x6 | 70 | 5 | - | 0.2 | 1.0 | |
| | 20 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | |
| | 21 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |
| | 22 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | |
| | 23 | -112x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 24 | -132x6 | 171 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| | 25 | -117x6 | 180 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 26 | -117x6 | 176 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 27 | -160x10 | 165 | 2 | - | 2.1 | 4.1 | |
| | 28 | -151x10 | 446 | 4 | - | 5.3 | 21.1 | |
| TWJ12-2B | 1~28 | 同TWJ12-2A | | | | | | |
| | 30 | -112x6 | 176 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | |
| | 31 | -132x6 | 176 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| TWJ12-2D | 1~27 | 同TWJ12-2C | | | | | | |
| | 28 | -151x10 | 446 | 2 | - | 5.3 | 10.6 | |
| | 29 | -151x10 | 446 | 2 | - | 5.3 | 10.6 | |
| | 32 | -155x6 | 420 | 3 | - | 3.1 | 9.2 | |

- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊; 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 4. 钢板切角均为15mmx15mm;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ②⑦号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中擦托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 擦托朝向相反。





几何尺寸及杆件内力图

TWJ12-3A、B、C、D

1-1剖面(用于TWJ12-3A、B、C)

1-1剖面(用于TWJ12-3D)

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度(mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------------|------|--------------|--------|----|---|--------|-------|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| 1 | | T75x150x7x10 | 5866 | 2 | - | 91.5 | 183.0 | |
| 2 | | T50x100x6x8 | 11332 | 1 | - | 97.0 | 97.0 | |
| 3 | | L56x5 | 1385 | 2 | - | 5.9 | 11.8 | |
| 4 | | L45x5 | 945 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| 5 | | L45x5 | 1965 | 2 | - | 6.6 | 13.2 | |
| 6 | | L75x5 | 1970 | 2 | - | 11.5 | 22.9 | |
| 7 | | L45x5 | 1915 | 2 | - | 6.5 | 12.9 | |
| 8 | | -190x10 | 513 | 2 | - | 7.7 | 15.3 | |
| 9 | | -190x10 | 740 | 1 | - | 11.0 | 11.0 | |
| 10 | | -249x10 | 324 | 2 | - | 6.3 | 12.7 | |
| 11 | | -145x8 | 194 | 4 | - | 1.8 | 7.1 | |
| 12 | | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| 13 | | -50x8 | 145 | 2 | - | 0.5 | 0.9 | |
| 14 | | -50x8 | 100 | 2 | - | 0.3 | 0.6 | |
| 15 | | -50x8 | 320 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| 16 | | -50x8 | 255 | 2 | - | 0.8 | 1.6 | |
| 17 | | -112x8 | 248 | 1 | - | 1.7 | 1.7 | |
| 18 | | -65x8 | 260 | 1 | - | 1.1 | 1.1 | |
| 19 | | -60x8 | 70 | 5 | - | 0.3 | 1.3 | |
| 20 | | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | |
| 21 | | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |
| 22 | | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | |
| 23 | | -112x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| 24 | | -132x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| 25 | | -117x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| 26 | | -117x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | |
| 27 | | -166x10 | 190 | 2 | - | 2.5 | 5.0 | |
| 28 | | -150x8 | 446 | 4 | - | 4.2 | 16.8 | |
| TWJ12-3A-C | 1~28 | 同TWJ12-3A | | | | | | |
| TWJ12-3B | 30 | -112x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| TWJ12-3B | 31 | -132x6 | 172 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| TWJ12-3D | 1~27 | 同TWJ12-3C | | | | | | |
| TWJ12-3D | 28 | -150x8 | 446 | 2 | - | 4.2 | 8.4 | |
| TWJ12-3D | 29 | -150x8 | 446 | 2 | - | 4.2 | 8.4 | |
| TWJ12-3D | 32 | -155x6 | 420 | 3 | - | 3.1 | 9.2 | |

- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊; 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 4. 钢板切角均为15mmx15mm;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ②⑦号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a, b 见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中擦托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 擦托朝向相反。

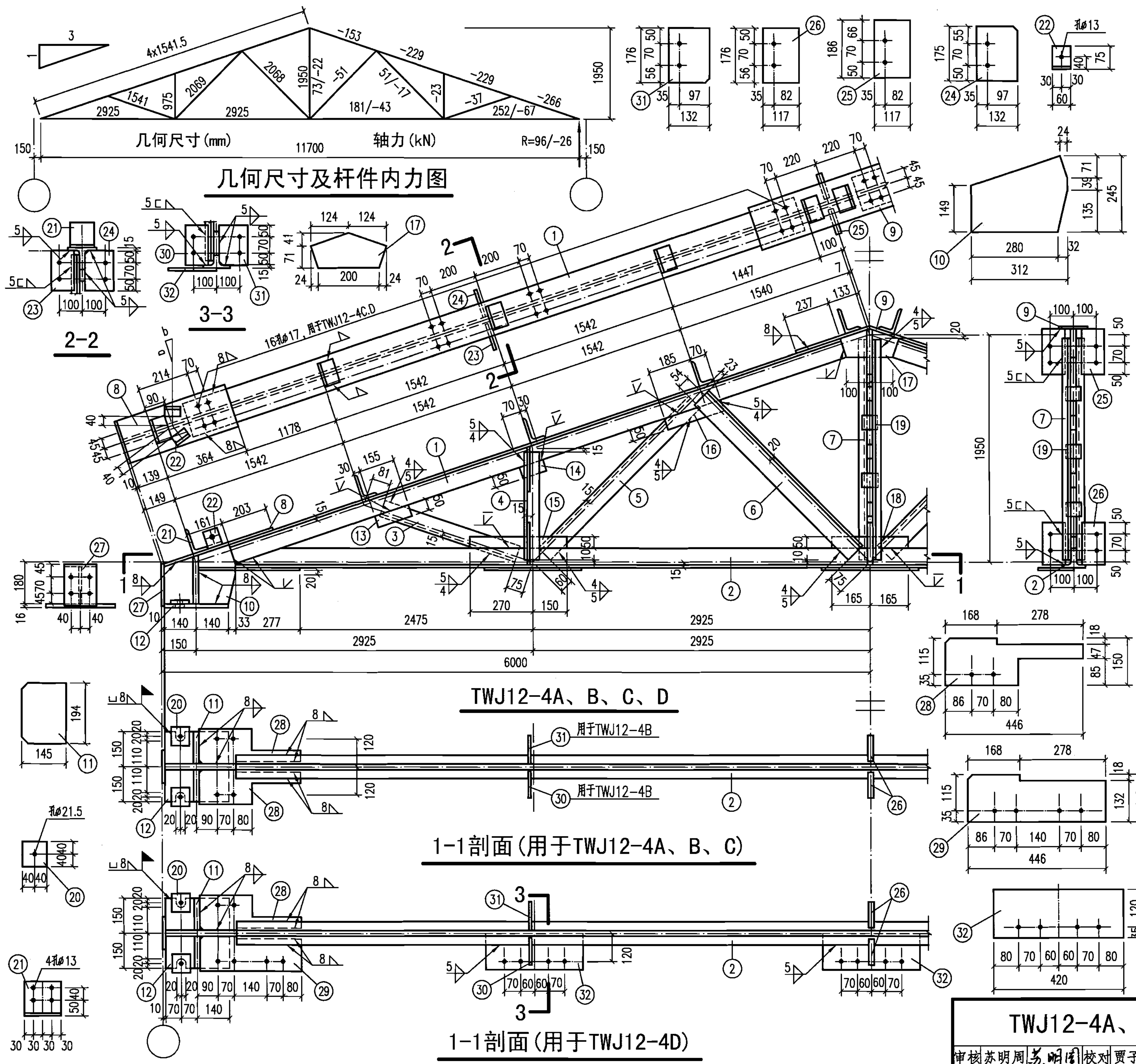
TWJ12-3A、B、C、D详图

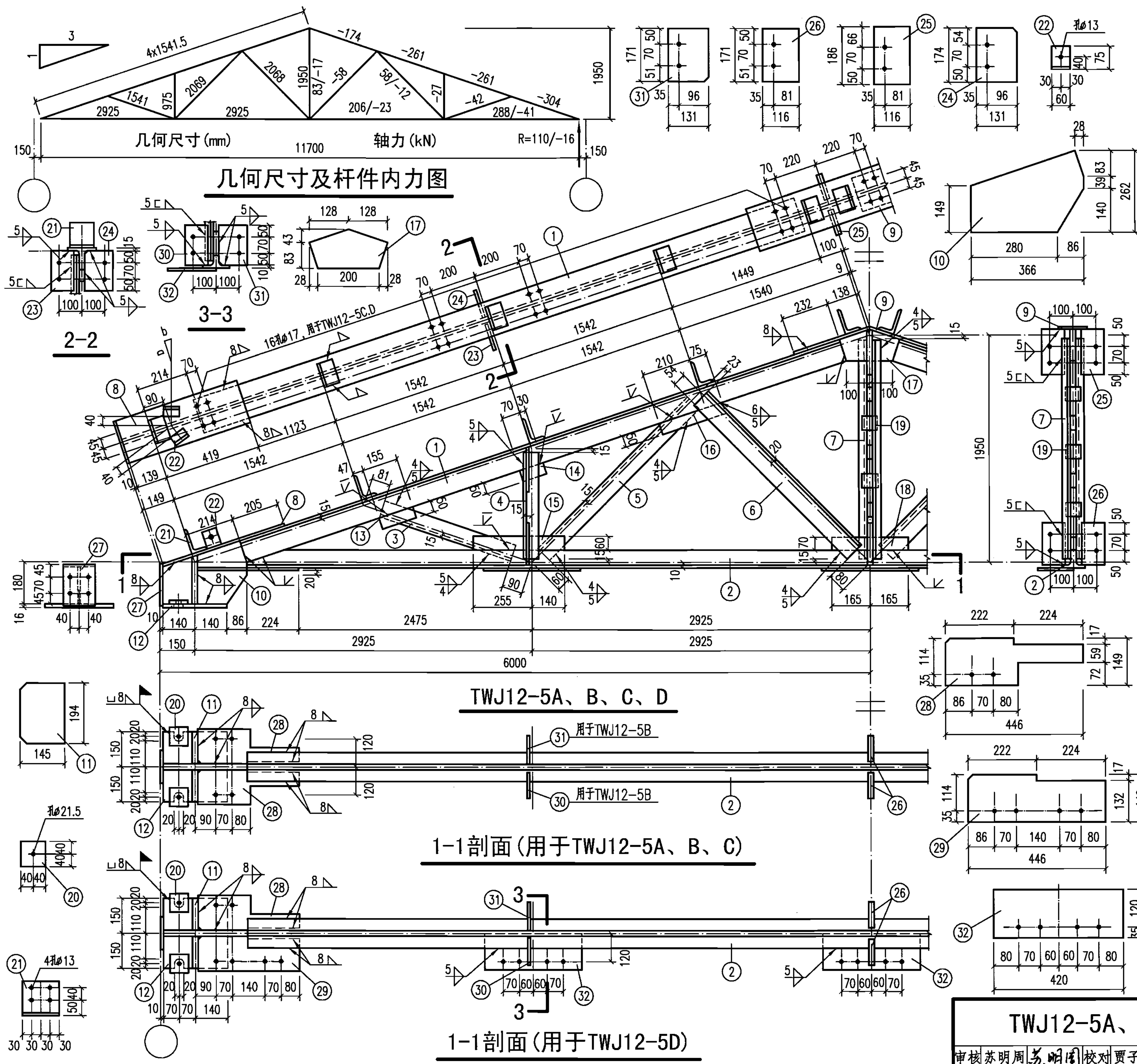
图集号 06SG517-2

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------------|----------|--------------|---------|----|-----|--------|-------|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ12-4A、C | 1 | T75x150x7x10 | 5879 | 2 | - | 91.7 | 183.4 | |
| | 2 | T74x100x6x9 | 11354 | 1 | - | 135.1 | 135.1 | |
| | 3 | L63x5 | 1385 | 2 | - | 6.7 | 13.4 | |
| | 4 | L45x5 | 950 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L63x5 | 1955 | 2 | - | 9.4 | 18.8 | |
| | 6 | L80x5 | 1970 | 2 | - | 12.2 | 24.5 | |
| | 7 | L45x5 | 1920 | 2 | - | 6.5 | 12.9 | |
| | 8 | -190x10 | 503 | 2 | - | 7.5 | 14.9 | |
| | 9 | -190x10 | 740 | 1 | - | 11.0 | 11.0 | |
| | 10 | -245x10 | 312 | 2 | - | 6.0 | 12.0 | |
| | 11 | -145x8 | 194 | 4 | - | 1.8 | 7.1 | |
| | 12 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 13 | -50x8 | 155 | 2 | - | 0.5 | 1.0 | |
| | 14 | -50x8 | 100 | 2 | - | 0.3 | 0.6 | |
| | 15 | -50x8 | 420 | 2 | - | 1.3 | 2.6 | |
| | 16 | -50x8 | 255 | 2 | - | 0.8 | 1.6 | |
| | 17 | -112x8 | 248 | 1 | - | 1.7 | 1.7 | |
| | 18 | -50x8 | 330 | 1 | - | 1.0 | 1.0 | |
| | 19 | -60x8 | 70 | 5 | - | 0.3 | 1.3 | |
| | 20 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | |
| | 21 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |
| 22 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | | |
| 23 | -112x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | |
| 24 | -132x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | | |
| 25 | -117x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| 26 | -117x6 | 176 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | | |
| 27 | -166x10 | 190 | 2 | - | 2.5 | 5.0 | | |
| 28 | -150x10 | 446 | 4 | - | 5.3 | 21.0 | | |
| TWJ12-4B | 1~28 | 同TWJ12-4A | | | | | | |
| | 30 | -112x6 | 176 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | |
| | 31 | -132x6 | 176 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| TWJ12-4D | 1~27 | 同TWJ12-4C | | | | | | |
| | 28 | -150x10 | 446 | 2 | - | 5.3 | 10.5 | |
| | 29 | -150x10 | 446 | 2 | - | 5.3 | 10.5 | |
| | 32 | -155x6 | 420 | 3 | - | 3.1 | 9.2 | |

- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊; 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 4. 钢板切角均为15mmx15mm;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ②7号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中擦托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 擦托朝向相反。





材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------------|------------------|-----------|---------|----|---|--------|-------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| 1 | T87.5x175x7.5x11 | | 5823 | 2 | - | 117.6 | 235.2 | |
| 2 | T62.5x125x6.5x9 | | 11248 | 1 | - | 133.9 | 133.9 | |
| 3 | L63x5 | | 1370 | 2 | - | 6.6 | 13.2 | |
| 4 | L45x5 | | 945 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| 5 | L63x5 | | 1955 | 2 | - | 9.4 | 18.8 | |
| 6 | L80x6 | | 1965 | 2 | - | 14.5 | 29.0 | |
| 7 | L45x5 | | 1920 | 2 | - | 6.5 | 12.9 | |
| 8 | -215x10 | | 558 | 2 | - | 9.4 | 18.8 | |
| 9 | -215x10 | | 740 | 1 | - | 12.5 | 12.5 | |
| 10 | -262x12 | | 366 | 2 | - | 9.0 | 18.1 | |
| 11 | -145x8 | | 194 | 4 | - | 1.8 | 7.1 | |
| 12 | -280x16 | | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| 13 | -50x8 | | 155 | 2 | - | 0.5 | 1.0 | |
| 14 | -50x8 | | 100 | 2 | - | 0.3 | 0.6 | |
| 15 | -60x8 | | 395 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| 16 | -50x8 | | 285 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| 17 | -126x8 | | 256 | 1 | - | 2.0 | 2.0 | |
| 18 | -70x8 | | 330 | 1 | - | 1.5 | 1.5 | |
| 19 | -60x8 | | 70 | 5 | - | 0.3 | 1.3 | |
| 20 | -80x16 | | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | |
| 21 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | |
| 22 | L75x50x6 | | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | |
| 23 | -111x6 | | 174 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| 24 | -131x6 | | 174 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| 25 | -116x6 | | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| 26 | -116x6 | | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | |
| 27 | -166x10 | | 215 | 2 | - | 2.8 | 5.6 | |
| 28 | -149x10 | | 446 | 4 | - | 5.2 | 20.9 | |
| TWJ12-5A-C | 1~28 | 同TWJ12-5A | | | | | | 577 |
| TWJ12-5B | 30 | -111x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| TWJ12-5B | 31 | -131x6 | 171 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| TWJ12-5D | 1~27 | 同TWJ12-5C | | | | | | 586 |
| TWJ12-5D | 28 | -149x10 | 446 | 2 | - | 5.2 | 10.4 | |
| TWJ12-5D | 29 | -149x10 | 446 | 2 | - | 5.2 | 10.4 | |
| TWJ12-5D | 32 | -155x6 | 420 | 3 | - | 3.1 | 9.2 | |

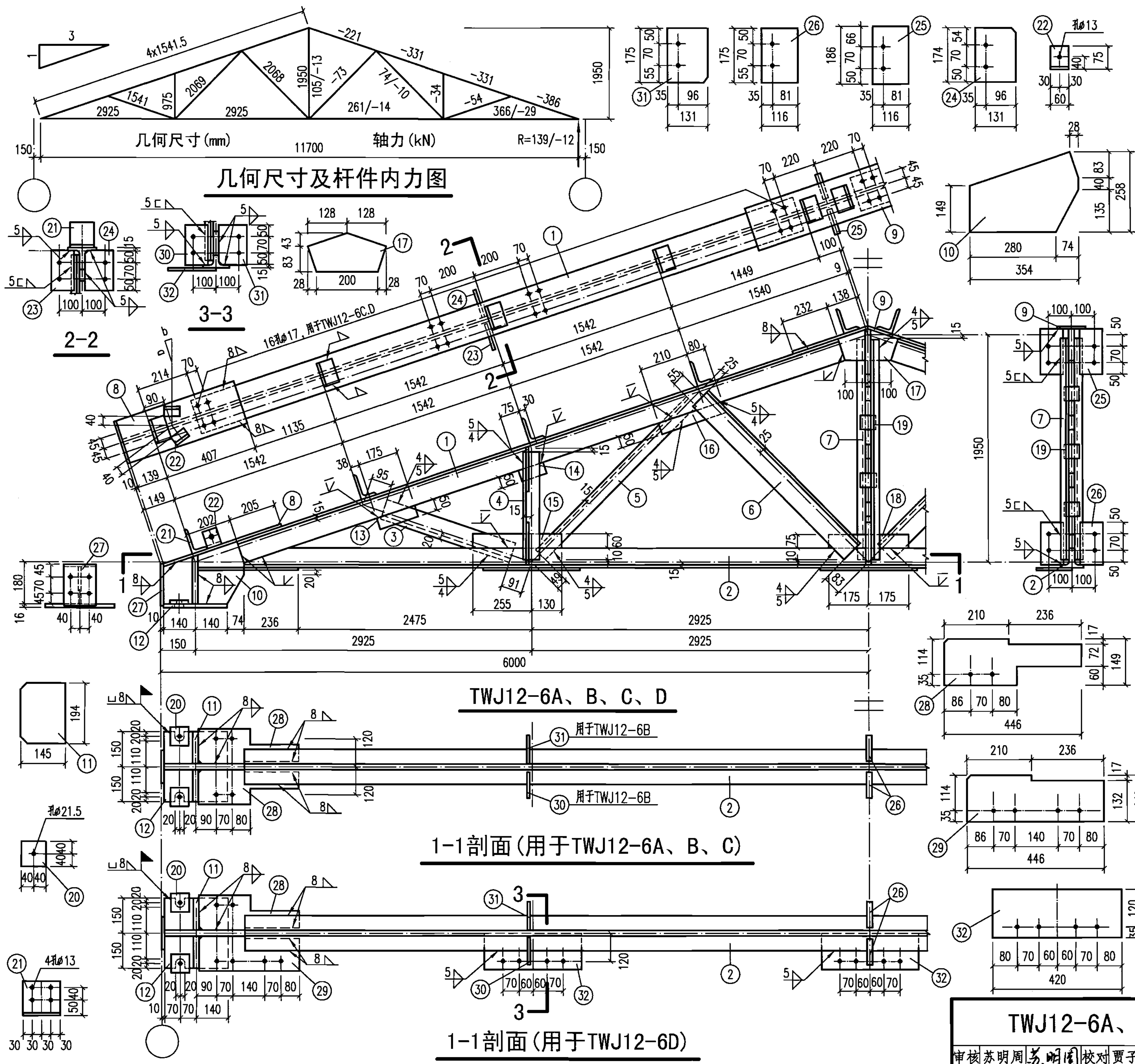
- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊; 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 4. 钢板切角均为15mmx15mm;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ②7号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a, b见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中擦托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 擦托朝向相反。

TWJ12-5A、B、C、D详图

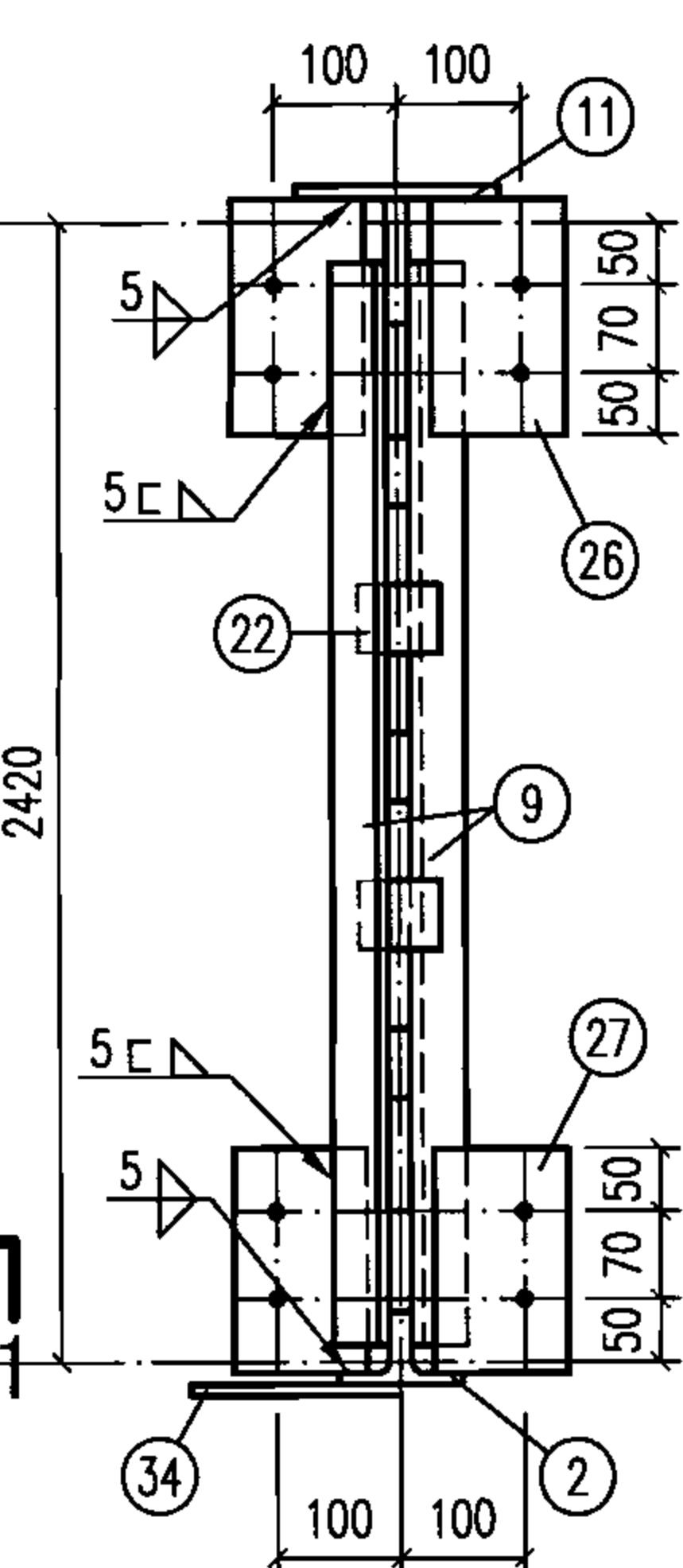
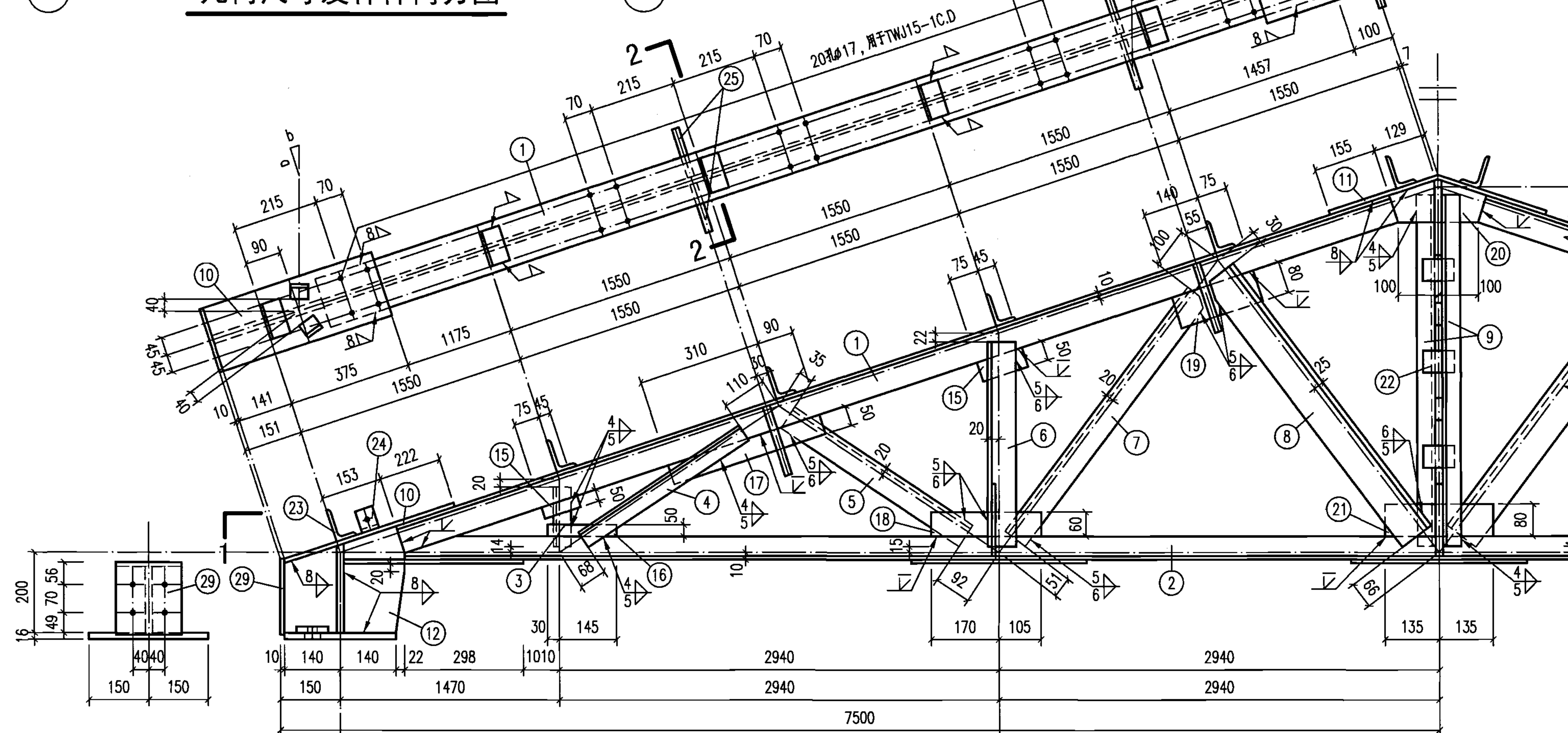
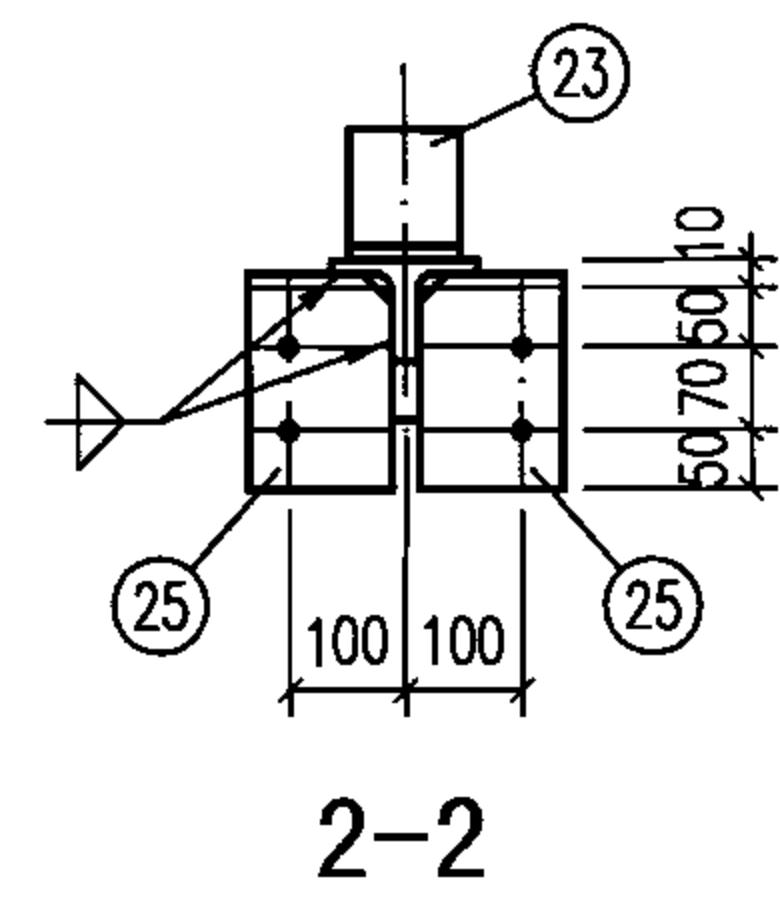
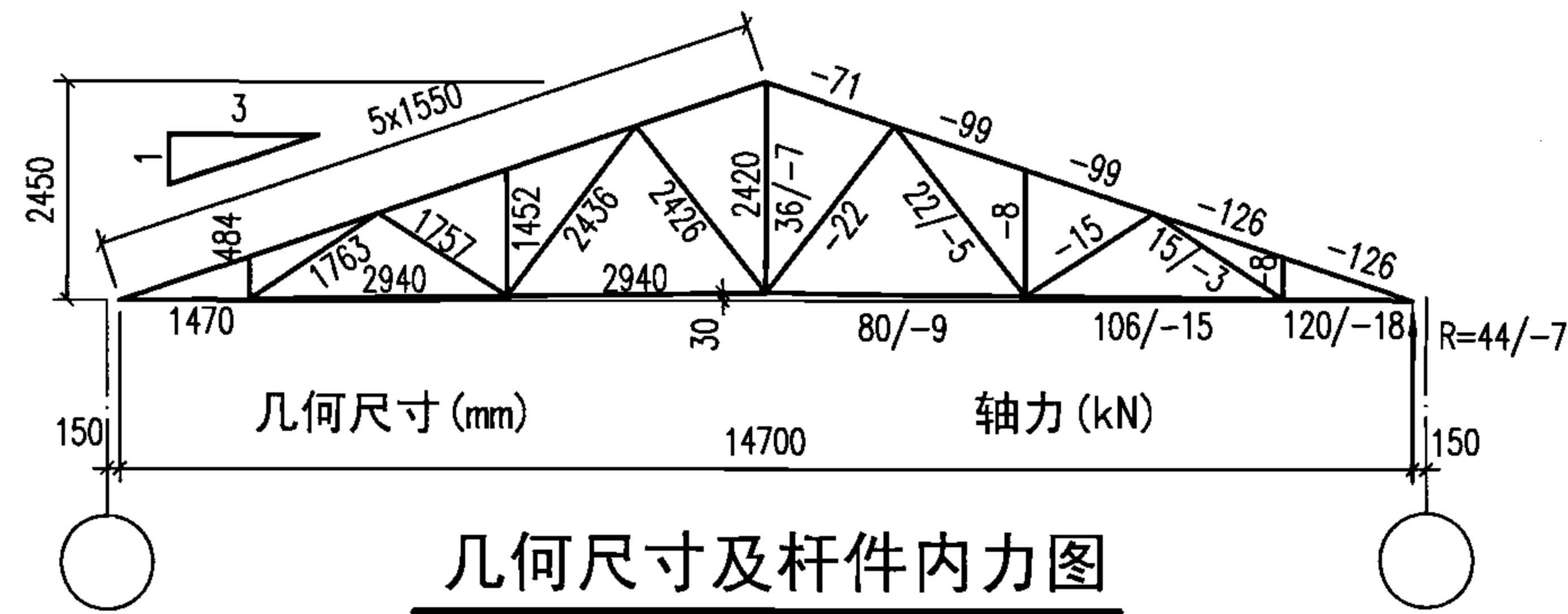
图集号 06SG517-2

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------------|------|------------------|---------|----|---|--------|-------|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ12-6A、C | 1 | T87.5x175x7.5x11 | 5835 | 2 | - | 117.9 | 235.7 | |
| | 2 | T75x150x7x10 | 11272 | 1 | - | 179.2 | 179.2 | |
| | 3 | L75x5 | 1355 | 2 | - | 7.9 | 15.8 | |
| | 4 | L45x5 | 950 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L50x5 | 1965 | 2 | - | 7.4 | 14.8 | |
| | 6 | L90x6 | 1960 | 2 | - | 16.4 | 32.7 | |
| | 7 | L45x5 | 1925 | 2 | - | 6.5 | 13.9 | |
| | 8 | -215x10 | 546 | 2 | - | 9.2 | 18.4 | |
| | 9 | -215x10 | 740 | 1 | - | 12.5 | 12.5 | |
| | 10 | -258x12 | 354 | 2 | - | 8.6 | 17.2 | |
| | 11 | -145x8 | 194 | 4 | - | 1.8 | 7.1 | |
| | 12 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 13 | -50x8 | 175 | 2 | - | 0.5 | 1.1 | |
| | 14 | -50x8 | 105 | 2 | - | 0.3 | 0.6 | |
| | 15 | -60x8 | 385 | 2 | - | 1.5 | 2.9 | |
| | 16 | -50x8 | 290 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 17 | -126x8 | 256 | 1 | - | 2.0 | 2.0 | |
| | 18 | -75x8 | 350 | 1 | - | 1.6 | 1.6 | |
| | 19 | -60x8 | 70 | 5 | - | 0.3 | 1.3 | |
| | 20 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | |
| | 21 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |
| | 22 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | |
| | 23 | -111x6 | 174 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 24 | -131x6 | 174 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| | 25 | -116x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 26 | -116x6 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | |
| | 27 | -166x10 | 215 | 2 | - | 2.8 | 5.6 | |
| | 28 | -149x10 | 446 | 4 | - | 5.2 | 20.9 | |
| TWJ12-6B | 1~28 | 同TWJ12-6A | | | | | | |
| | 30 | -111x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 31 | -131x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| TWJ12-6D | 1~27 | 同TWJ12-6C | | | | | | |
| | 28 | -149x10 | 446 | 2 | - | 5.2 | 10.4 | |
| | 29 | -149x10 | 446 | 2 | - | 5.2 | 10.4 | |
| | 32 | -155x6 | 420 | 3 | - | 3.1 | 9.2 | |

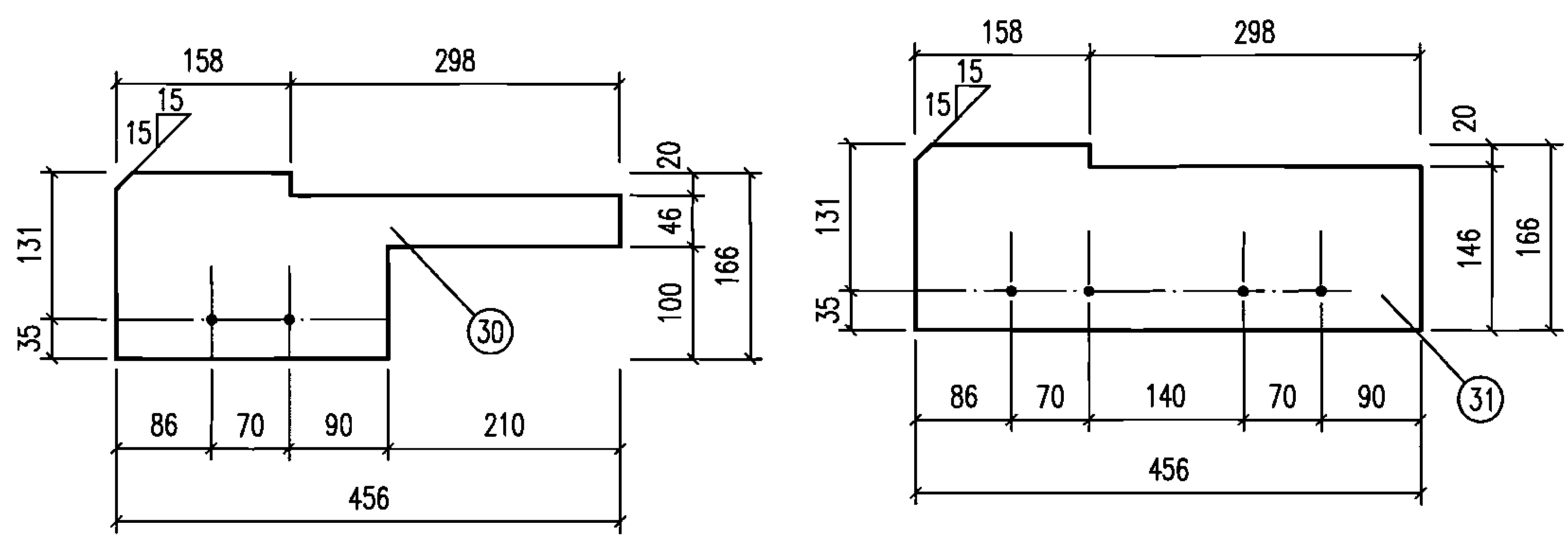
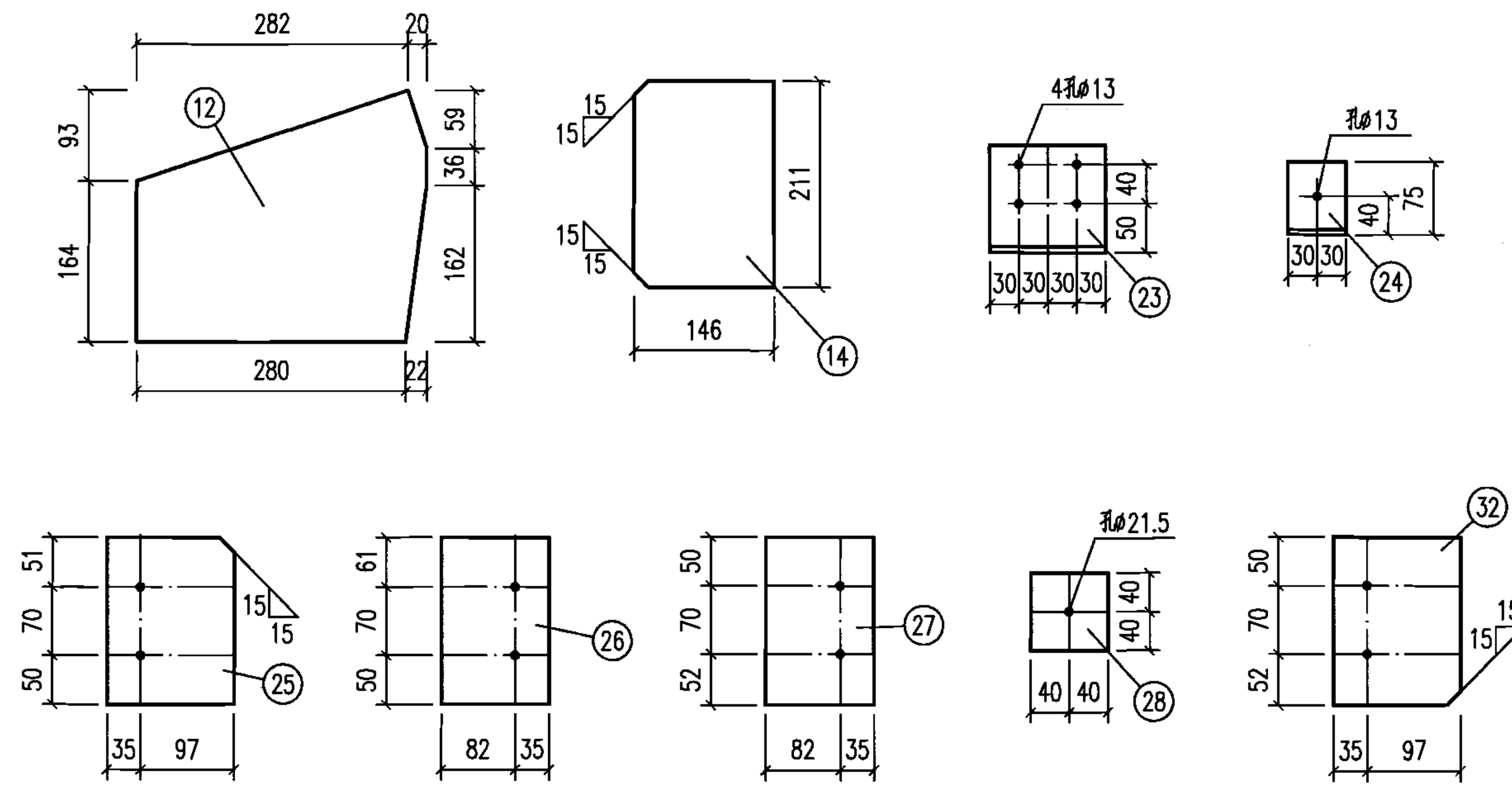


- 注:
- 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 - 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 - 未注明的焊缝长度一律满焊; 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 - 钢板切角均为15mmx15mm;
 - 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 - ②7号构件为端板, 用于无组织排水;
 - 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 - a, b见本图集第23页拉条详图;
 - 图中擦托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 擦托朝向相反。



- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为Φ17;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ②⑨号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中檩托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 檩托朝向相反。

| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ15-1A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 钟炜辉 |
| 设计 | 冉红东 | 印 | |
| 页 | 50 | | |

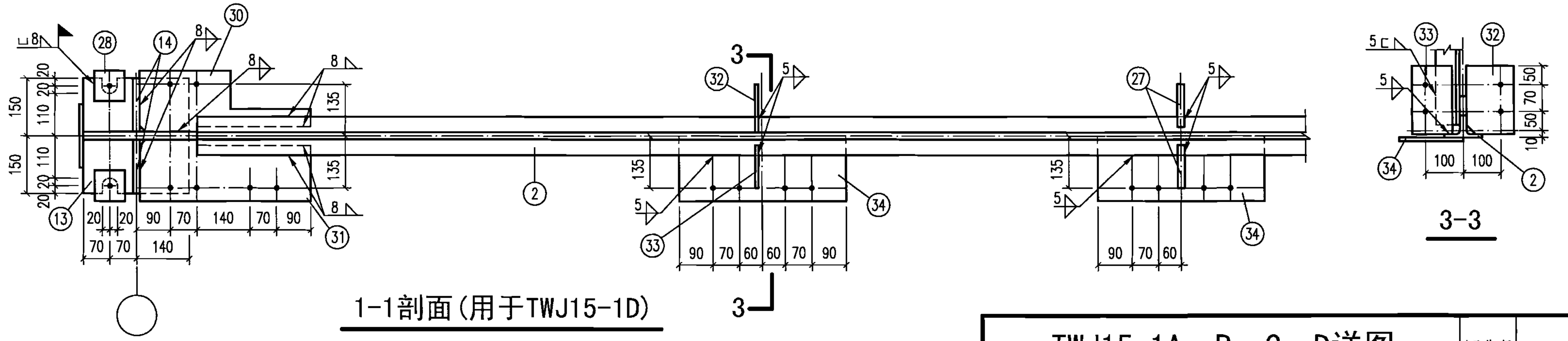
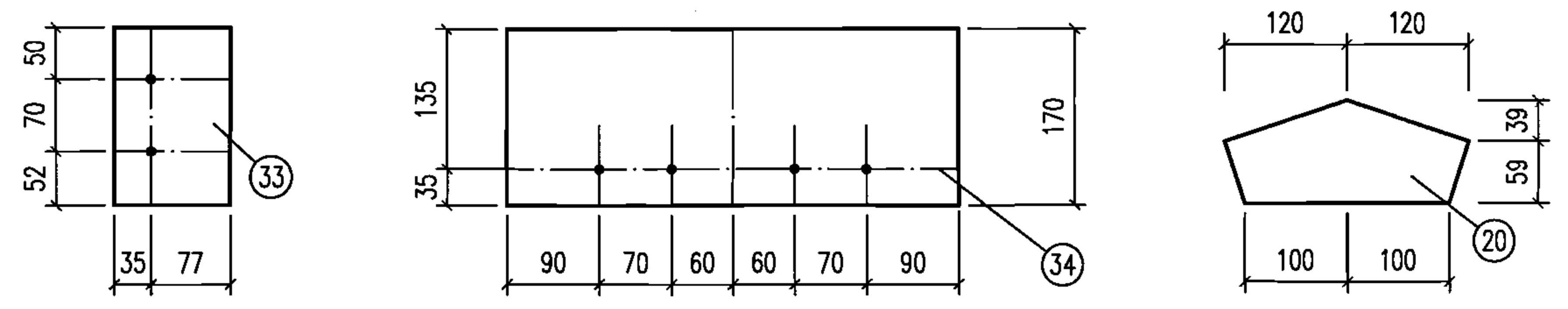


材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|-----------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ15-1A-C | 1 | T62.5x125x6.5x9 | 7475 | 2 | - | 88.2 | 176.4 | |
| | 2 | T50x100x6x8 | 14376 | 1 | - | 121.8 | 121.8 | |
| | 3 | L45x5 | 450 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | L45x5 | 1585 | 2 | - | 5.3 | 10.7 | |
| | 5 | L63x5 | 1630 | 2 | - | 7.9 | 15.7 | |
| | 6 | L63x5 | 1415 | 2 | - | 6.8 | 13.6 | |
| | 7 | L63x5 | 2285 | 2 | - | 11.0 | 22.0 | |
| | 8 | L90x6 | 2330 | 2 | - | 19.5 | 38.9 | |
| | 9 | L45x5 | 2385 | 2 | - | 8.0 | 16.1 | |
| | 10 | -165x10 | 516 | 2 | - | 6.7 | 13.4 | |
| | 11 | -165x10 | 568 | 1 | - | 7.4 | 7.4 | |
| | 12 | -257x8 | 302 | 2 | - | 4.9 | 9.7 | |
| | 13 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 14 | -146x8 | 211 | 4 | - | 1.9 | 7.7 | |
| | 15 | -50x6 | 95 | 4 | - | 0.2 | 0.9 | |
| | 16 | -50x6 | 175 | 2 | - | 0.4 | 0.8 | |
| | 17 | -50x6 | 400 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | |
| | 18 | -60x6 | 275 | 2 | - | 0.8 | 1.6 | |
| | 19 | -80x6 | 215 | 2 | - | 0.8 | 1.6 | |
| | 20 | -98x6 | 240 | 1 | - | 1.1 | 1.1 | |
| | 21 | -80x6 | 270 | 1 | - | 1.0 | 1.0 | |
| | 22 | -60x6 | 75 | 5 | - | 0.2 | 1.1 | |

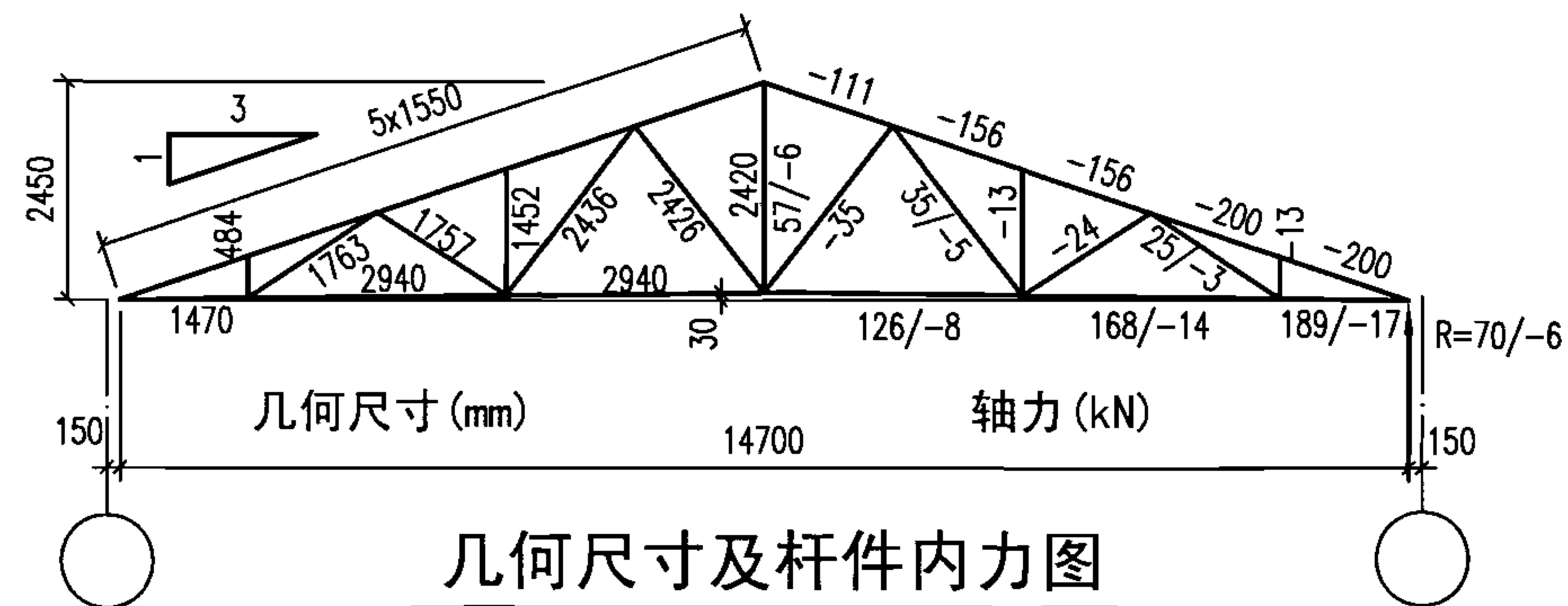
材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|------|-------------|---------|----|---|--------|------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ15-1A-C | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |
| | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | 526 |
| | 25 | -132x6 | 171 | 8 | - | 1.1 | 8.5 | |
| | 26 | -117x6 | 181 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 27 | -117x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | |
| | 28 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | |
| | 29 | -165x10 | 180 | 2 | - | 2.3 | 4.7 | |
| | 30 | -166x8 | 456 | 4 | - | 4.8 | 19.0 | |
| TWJ15-1B | 1~30 | 同TWJ15-1A | | | | | | |
| | 32 | -132x6 | 172 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | 532 |
| | 33 | -112x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | | | | | | | | |
| TWJ15-1D | 1~29 | 同TWJ15-1C | | | | | | |
| | 30 | -166x8 | 456 | 2 | - | 4.8 | 9.5 | 543 |
| | 31 | -166x8 | 456 | 2 | - | 4.8 | 9.5 | |
| | 32 | -132x6 | 172 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| | 33 | -112x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 34 | -170x6 | 440 | 3 | - | 3.5 | 10.6 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

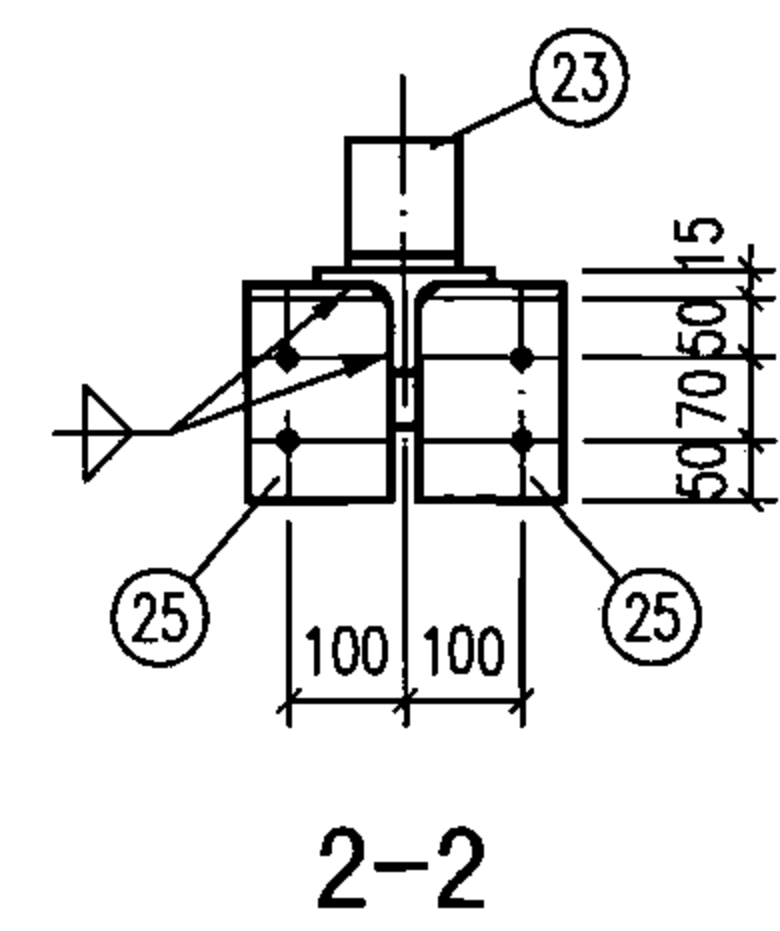


1-1剖面(用于TWJ15-1D)

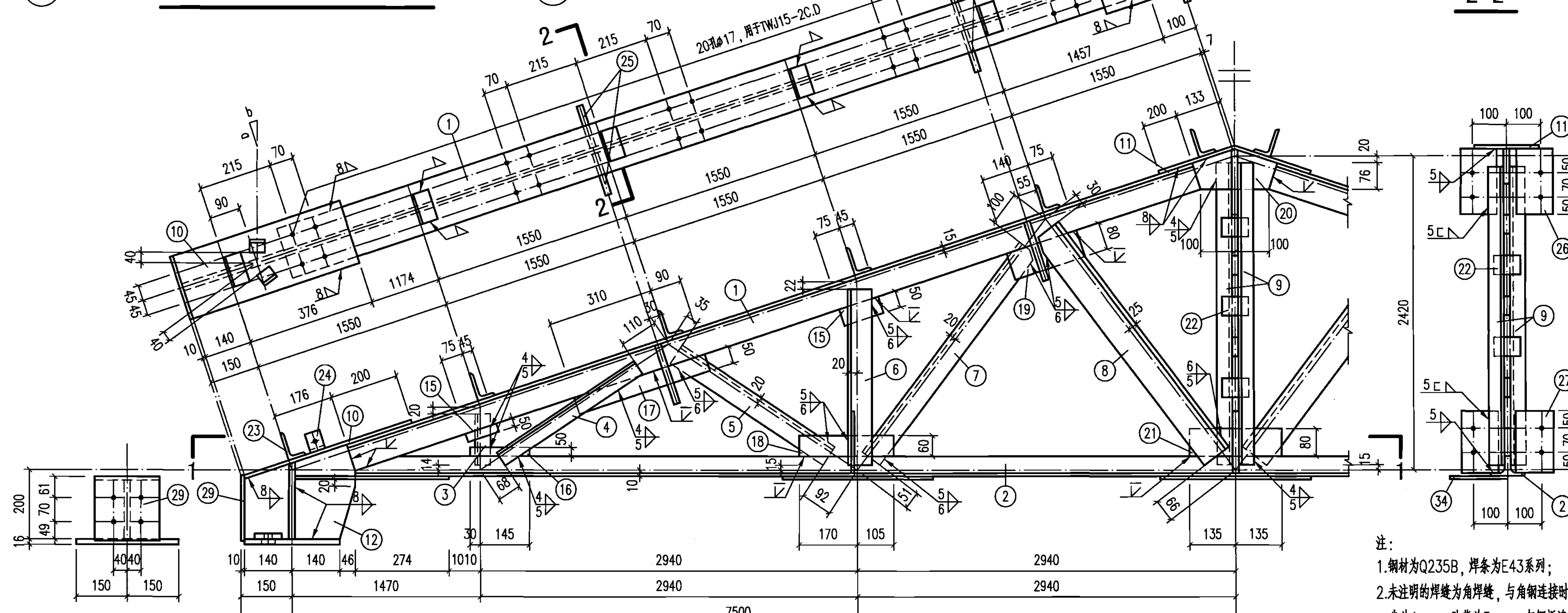
3-3



几何尺寸及杆件内力图

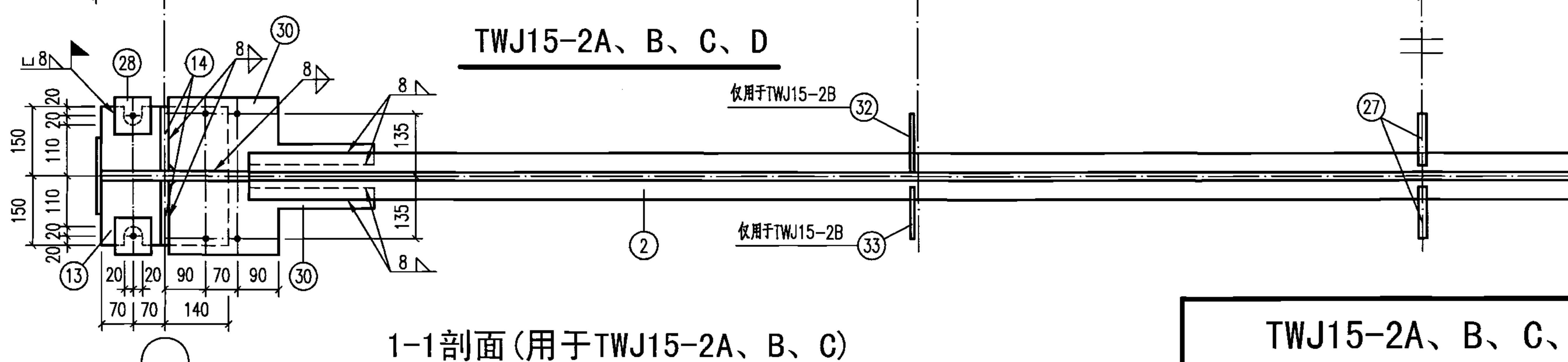


2-2



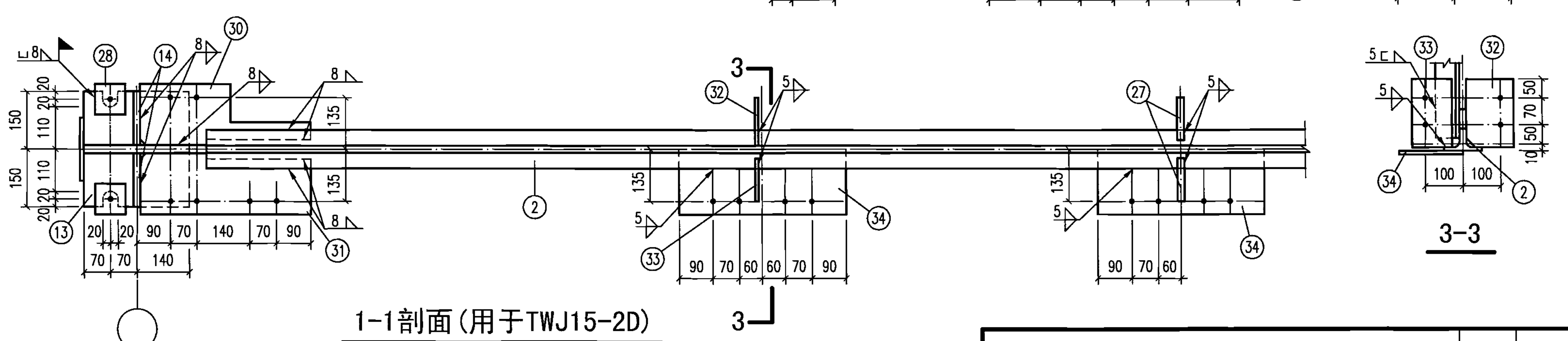
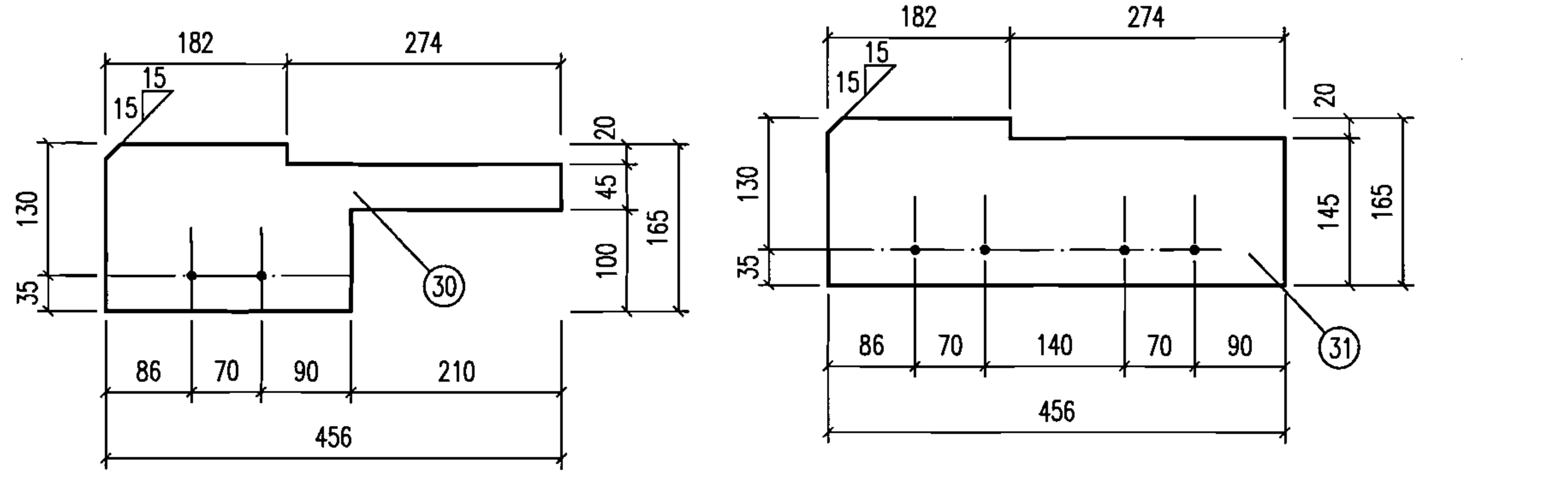
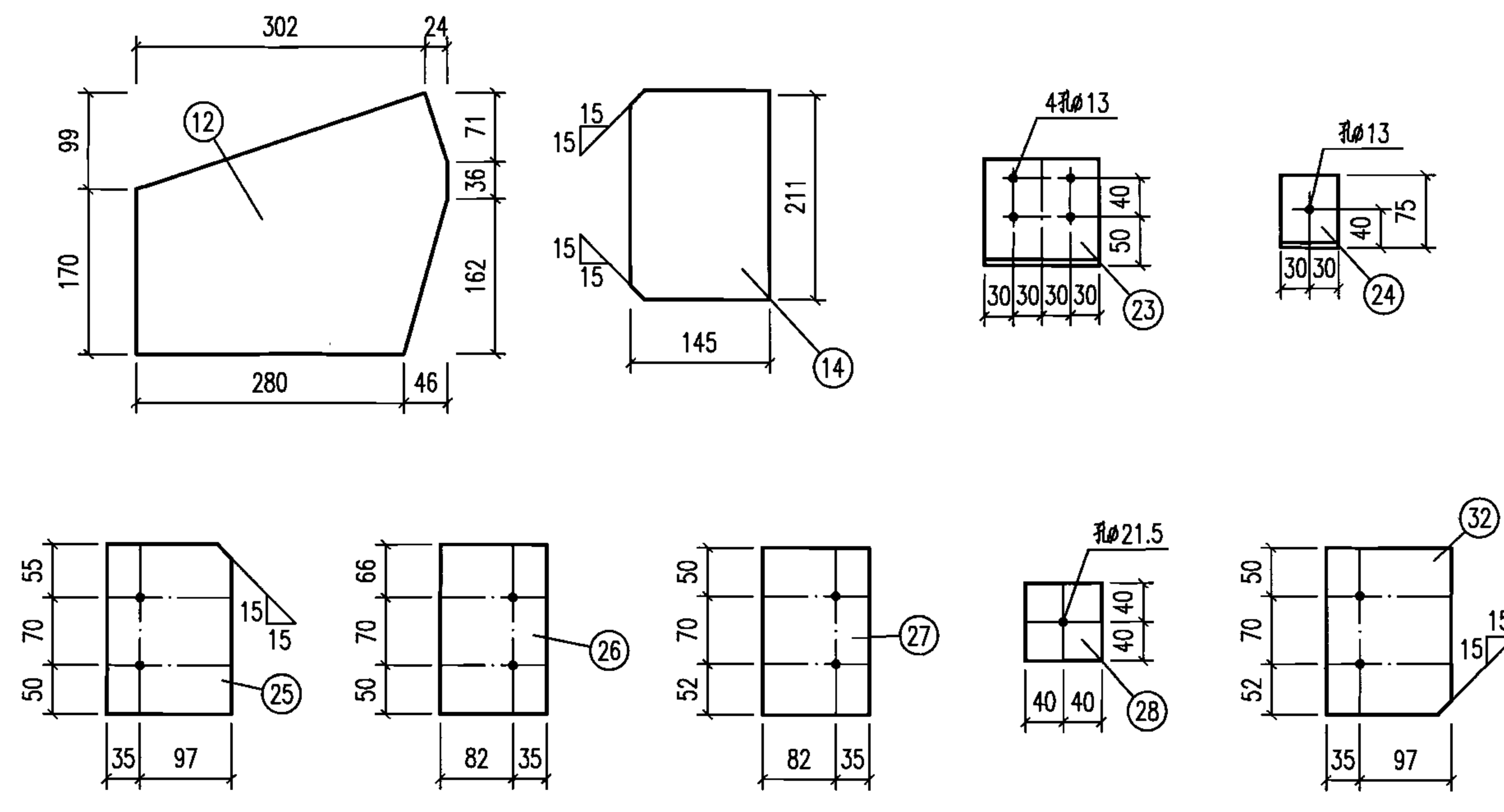
TWJ15-2A、B、C、D

- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. $\textcircled{29}$ 号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力, “-”为压力;
 8. a、b 见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中托托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 托托朝向相反。



1-1剖面 (用于TWJ15-2A、B、C)

| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ15-2A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 钟炜辉 |
| 设计 | 冉红东 | 页 | 52 |



1-1剖面(用于TWJ15-2D)

3-3

材料表

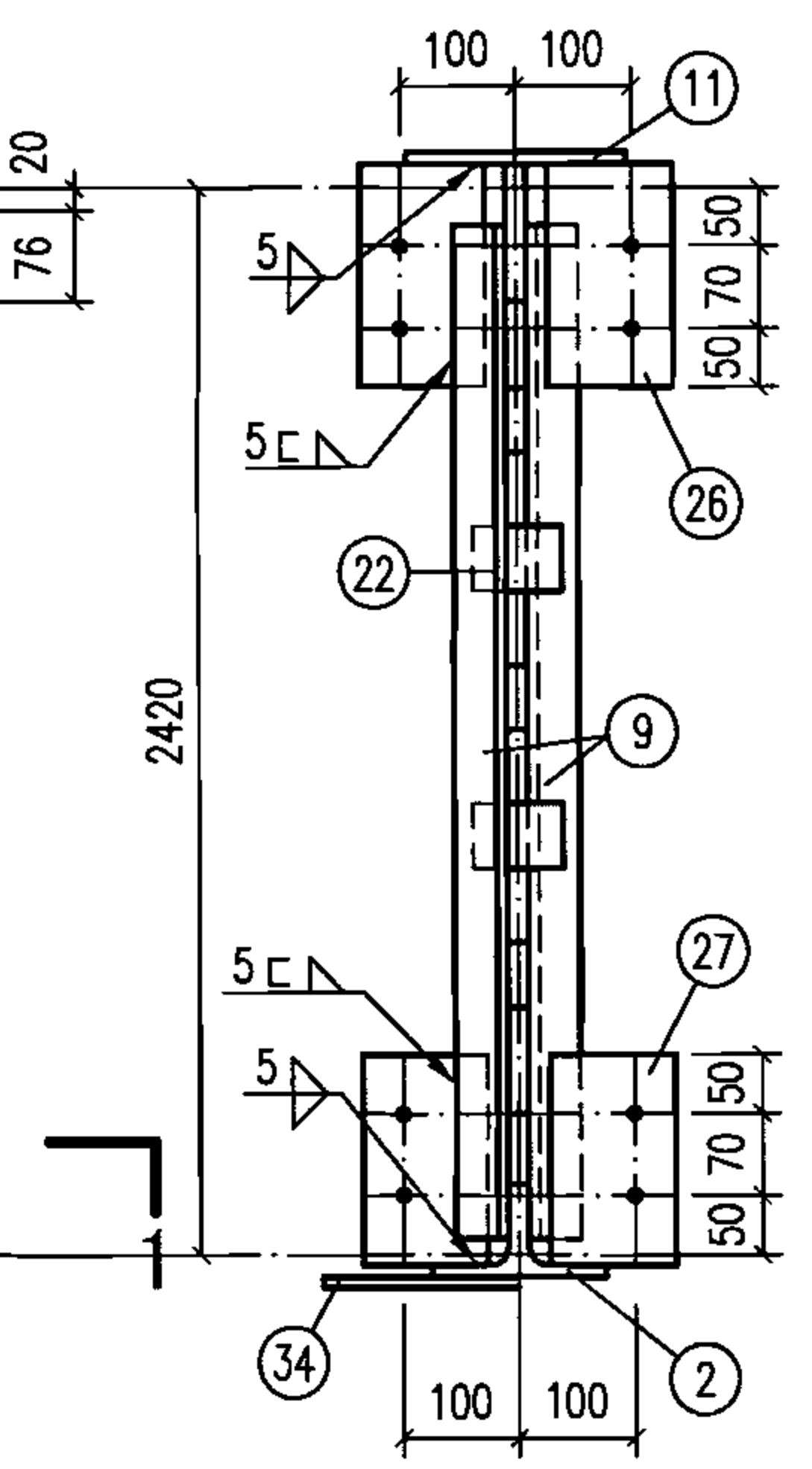
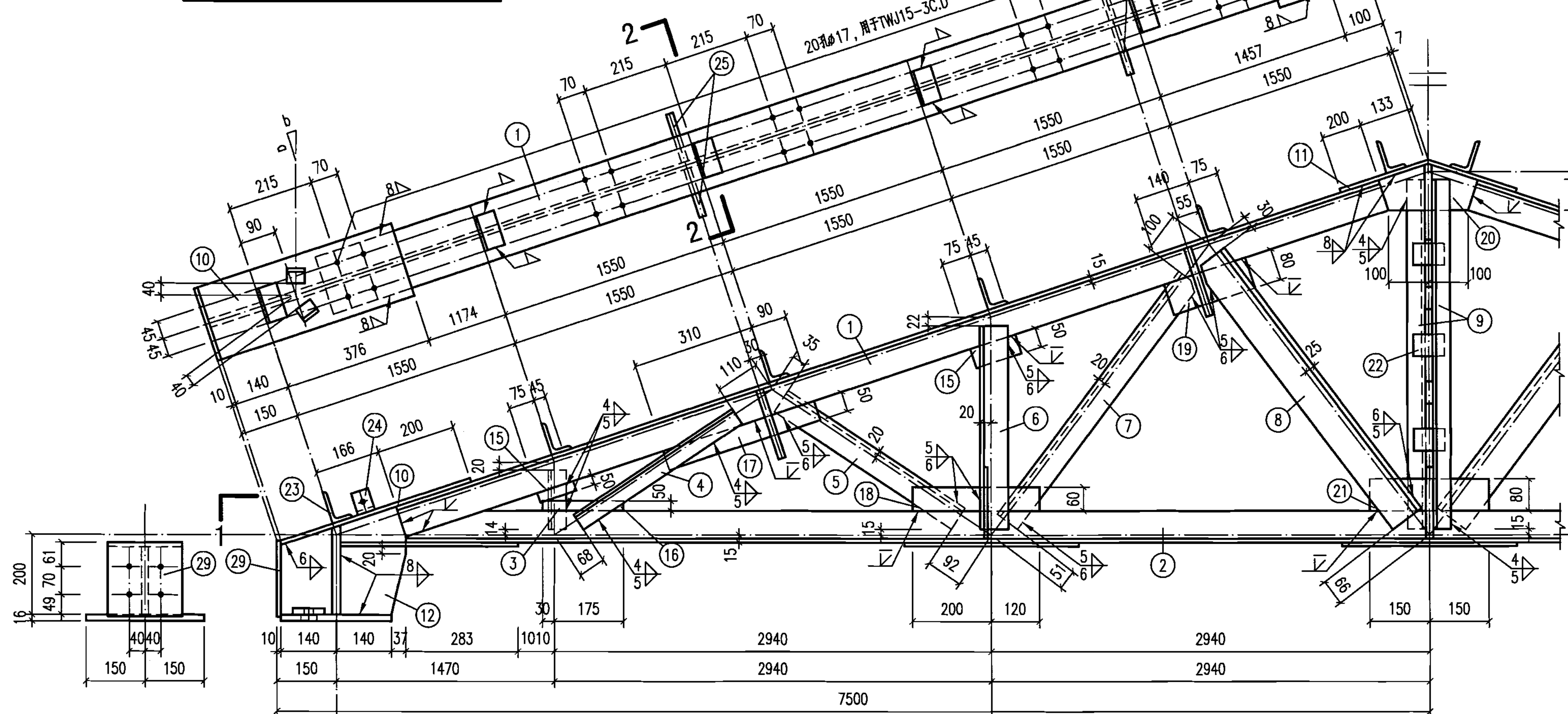
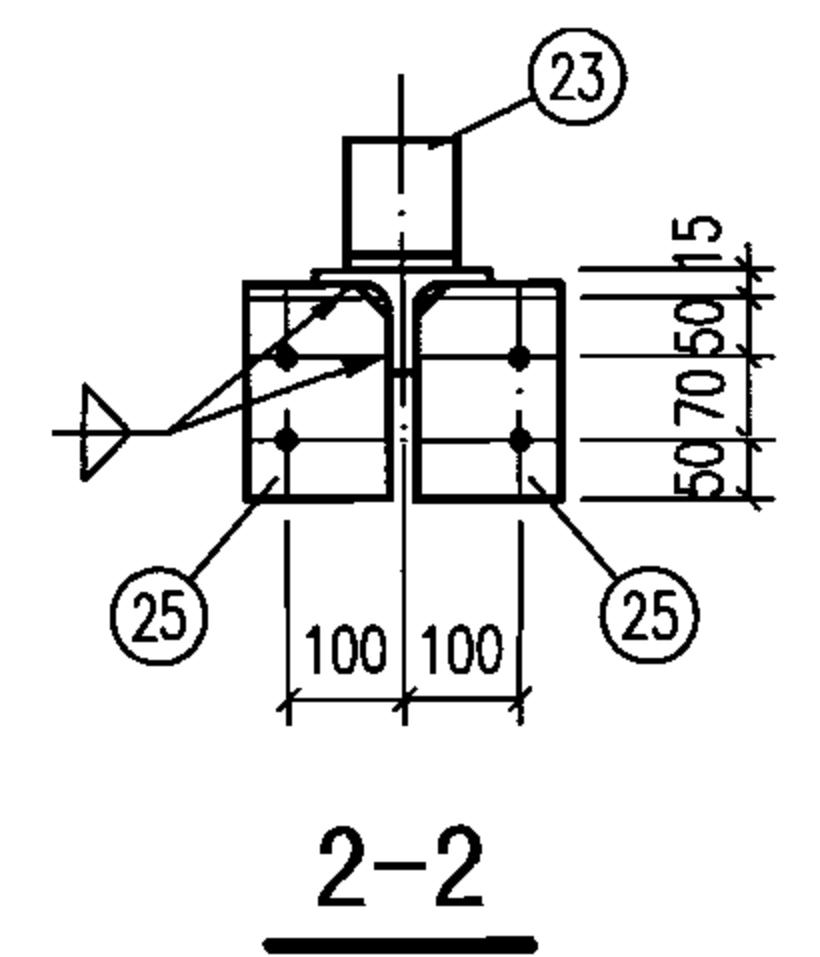
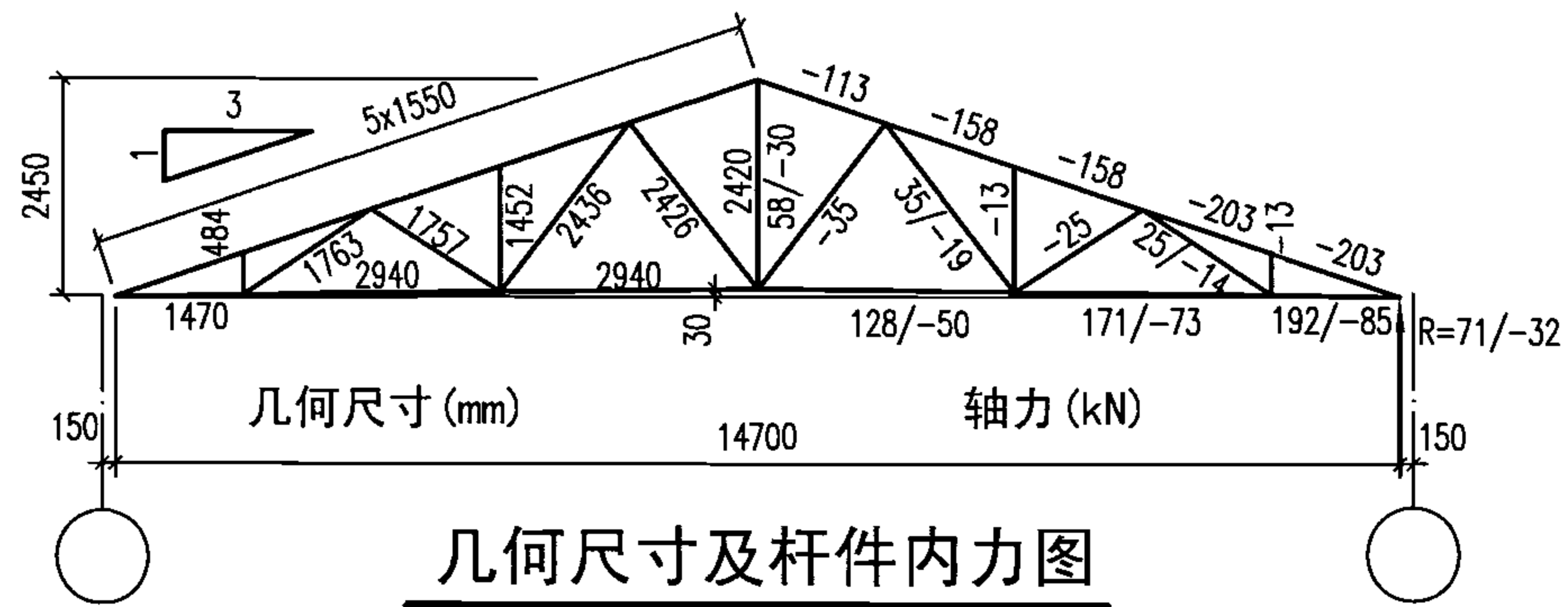
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度(mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|--------------|--------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ15-2A-C | 1 | T75x150x7x10 | 7448 | 2 | - | 116.2 | 232.4 | |
| | 2 | T50x100x6x8 | 14328 | 1 | - | 121.4 | 121.4 | |
| | 3 | L45x5 | 450 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | L45x5 | 1585 | 2 | - | 5.3 | 10.7 | |
| | 5 | L63x5 | 1630 | 2 | - | 7.9 | 15.7 | |
| | 6 | L63x5 | 1415 | 2 | - | 6.8 | 13.6 | |
| | 7 | L63x5 | 2285 | 2 | - | 11.0 | 22.0 | |
| | 8 | L90x6 | 2330 | 2 | - | 19.5 | 38.9 | |
| | 9 | L45x5 | 2385 | 2 | - | 8.0 | 16.1 | |
| | 10 | -190x10 | 516 | 2 | - | 7.7 | 15.4 | |
| | 11 | -190x10 | 666 | 1 | - | 9.9 | 9.9 | |
| | 12 | -269x10 | 326 | 2 | - | 6.9 | 13.8 | |
| | 13 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 14 | -145x8 | 211 | 4 | - | 1.9 | 7.7 | |
| | 15 | -50x8 | 95 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | |
| | 16 | -50x8 | 175 | 2 | - | 0.5 | 1.1 | |
| | 17 | -50x8 | 400 | 2 | - | 1.3 | 2.5 | |
| | 18 | -60x8 | 275 | 2 | - | 1.0 | 2.1 | |
| | 19 | -80x8 | 215 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| | 20 | -112x8 | 246 | 1 | - | 1.7 | 1.7 | |
| | 21 | -80x8 | 270 | 1 | - | 1.4 | 1.4 | |
| | 22 | -60x8 | 75 | 5 | - | 0.3 | 1.4 | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度(mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | |
|------------|----------|-------------|-----------|-----|---|--------|------|-----|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| TWJ15-2A-C | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | |
| | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | | |
| | 25 | -131x6 | 175 | 8 | - | 1.1 | 8.6 | | |
| | 26 | -117x6 | 186 | 2 | - | 1.2 | 2.3 | | |
| | 27 | -117x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | 597 | |
| | 28 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | |
| | 29 | -186x10 | 190 | 2 | - | 2.8 | 5.5 | | |
| | 30 | -165x8 | 456 | 4 | - | 4.7 | 18.9 | | |
| | TWJ15-2B | 1~30 | 同TWJ15-2A | | | | | | |
| | | 32 | -132x6 | 172 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | 601 |
| 33 | | -112x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | |
| | | | | | | | | | |
| TWJ15-2D | 1~29 | 同TWJ15-2C | | | | | | | |
| | 30 | -165x8 | 456 | 2 | - | 4.7 | 9.5 | 612 | |
| | 31 | -165x8 | 456 | 2 | - | 4.7 | 9.5 | | |
| | 32 | -132x6 | 172 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | | |
| | 33 | -112x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | |
| | 34 | -170x6 | 440 | 3 | - | 3.5 | 10.6 | | |

TWJ15-2A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2

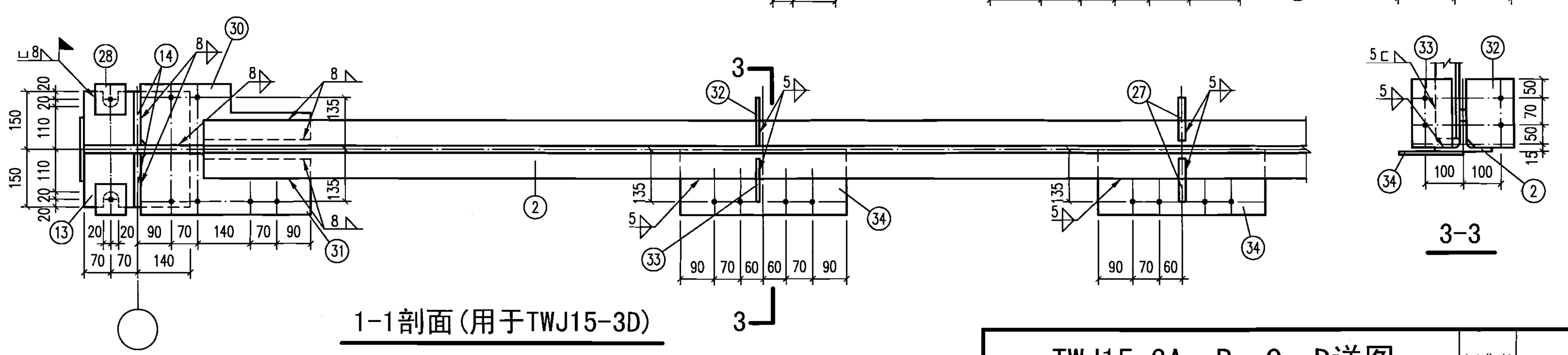
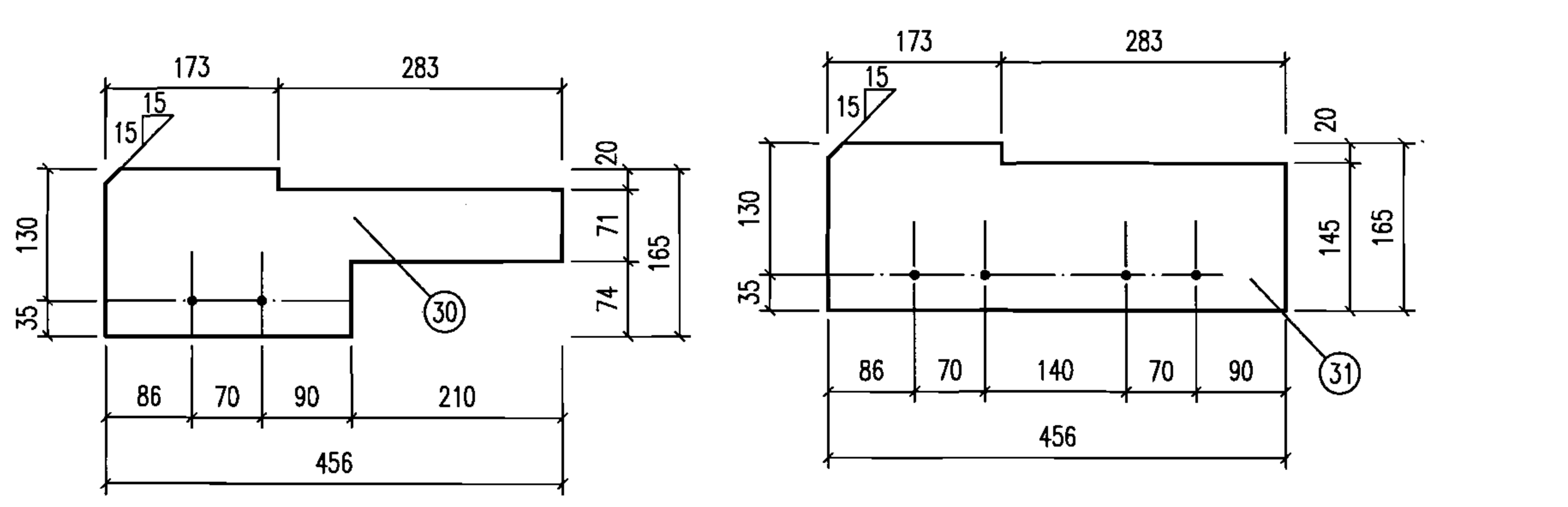
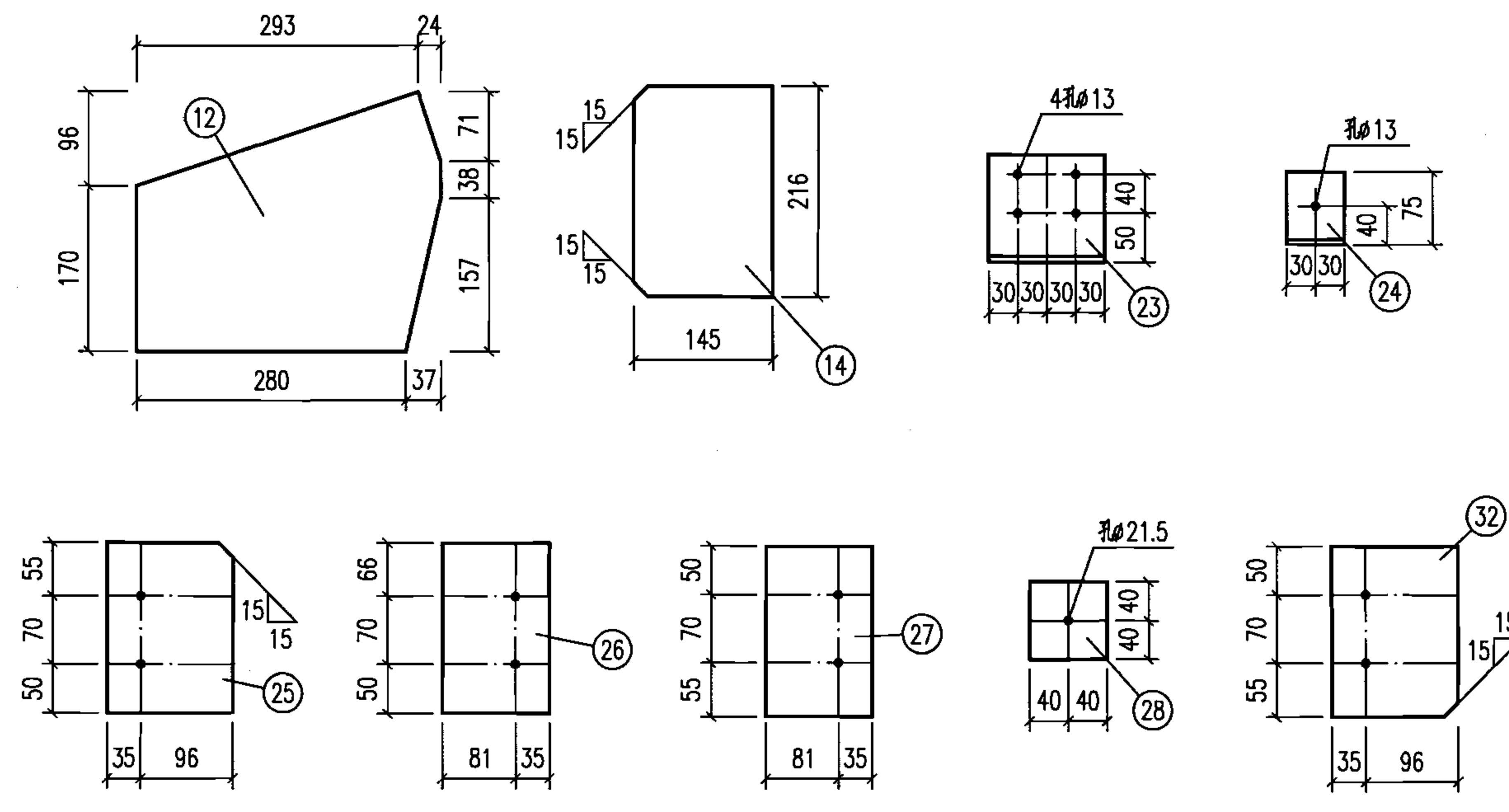


- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 ϕ 17;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ②9号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中檩托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 檩托朝向相反。

TWJ15-3A、B、C、D

TWJ15-3A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2



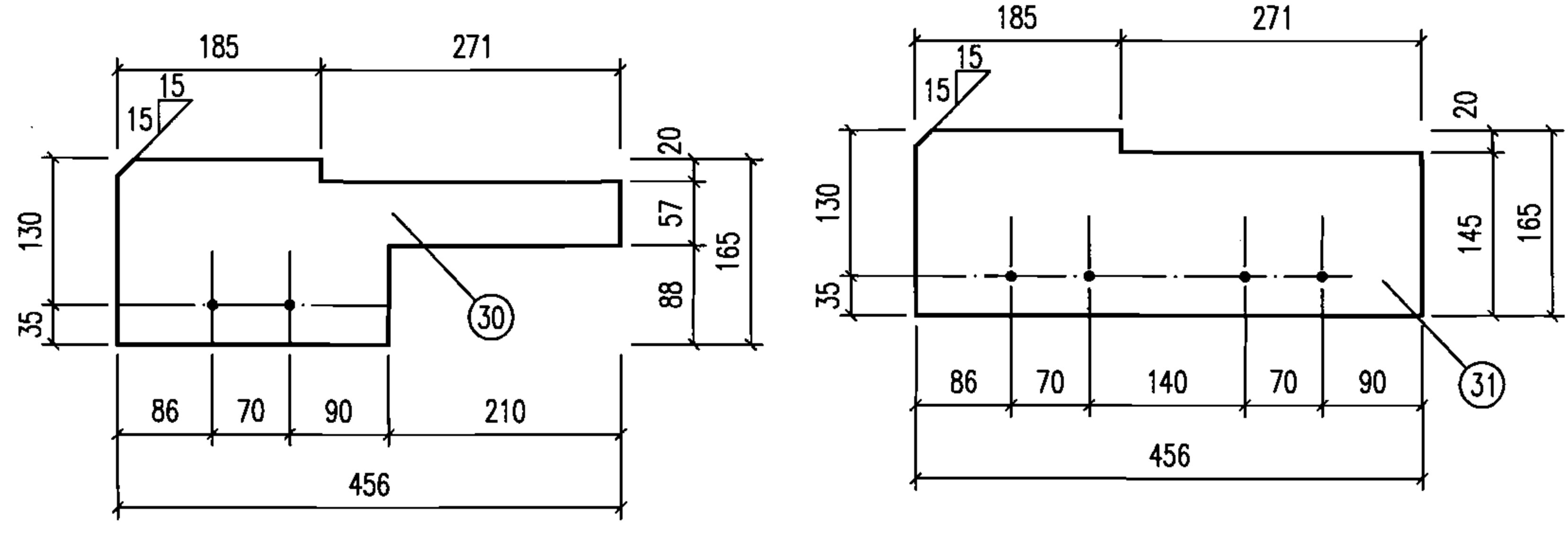
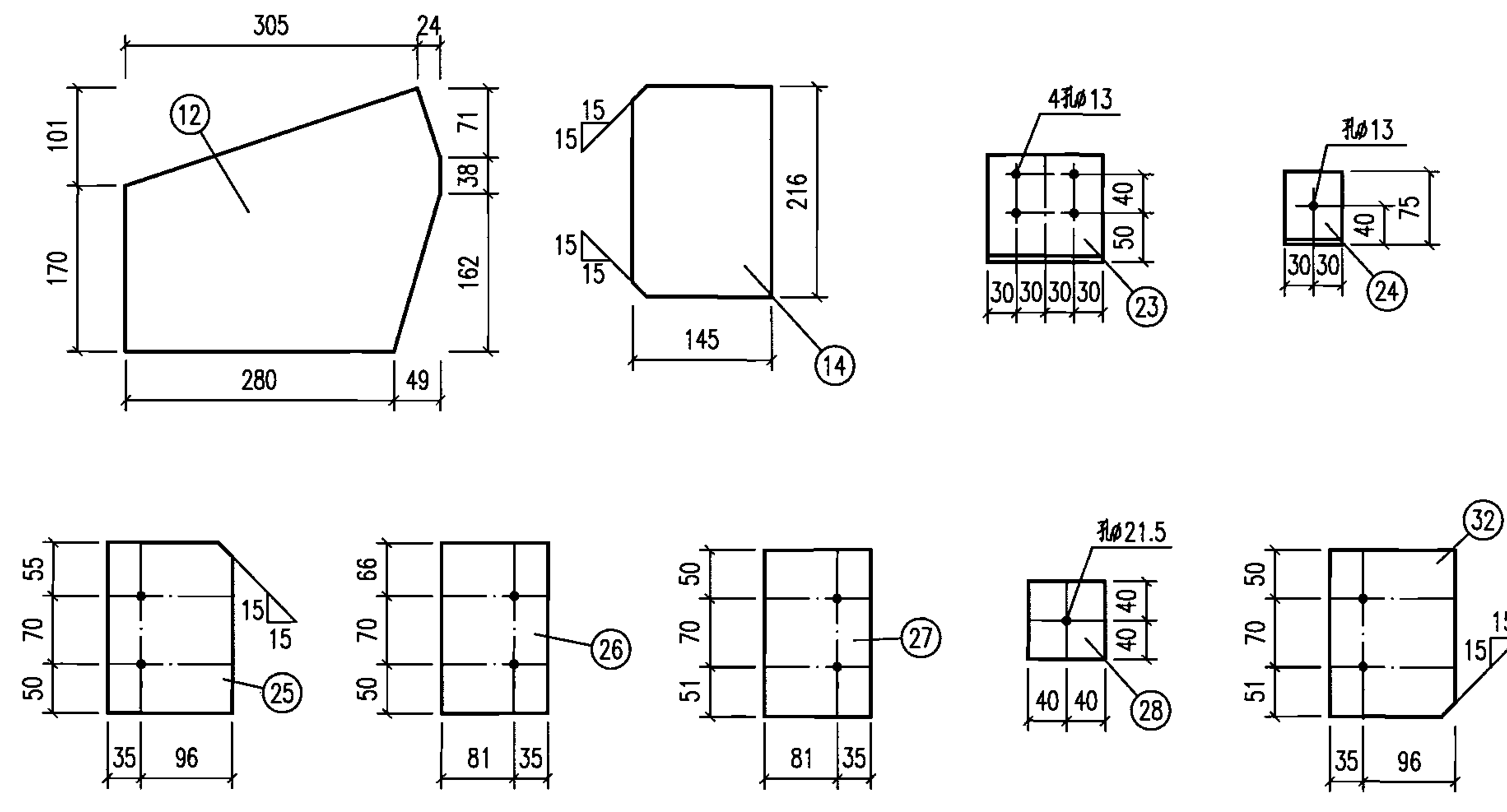
1-1剖面(用于TWJ15-3D)

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|--------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ15-3A、C | 1 | T75x150x7x10 | 7458 | 2 | - | 116.4 | 232.7 | |
| | 2 | T75x150x7x10 | 14346 | 1 | - | 223.8 | 223.8 | |
| | 3 | L45x5 | 450 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | L45x5 | 1585 | 2 | - | 5.3 | 10.7 | |
| | 5 | L63x5 | 1630 | 2 | - | 7.9 | 15.7 | |
| | 6 | L63x5 | 1415 | 2 | - | 6.8 | 13.6 | |
| | 7 | L63x5 | 2285 | 2 | - | 11.0 | 22.0 | |
| | 8 | L90x6 | 2330 | 2 | - | 19.5 | 38.9 | |
| | 9 | L45x5 | 2385 | 2 | - | 8.0 | 16.1 | |
| | 10 | -190x10 | 506 | 2 | - | 7.5 | 15.1 | |
| | 11 | -190x10 | 666 | 1 | - | 9.9 | 9.9 | |
| | 12 | -266x10 | 317 | 2 | - | 6.6 | 13.2 | |
| | 13 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 14 | -145x8 | 216 | 4 | - | 2.0 | 7.9 | |
| | 15 | -50x8 | 95 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | |
| | 16 | -50x8 | 205 | 2 | - | 0.6 | 1.3 | |
| | 17 | -50x8 | 400 | 2 | - | 1.3 | 2.5 | |
| | 18 | -60x8 | 320 | 2 | - | 1.2 | 2.4 | |
| | 19 | -80x8 | 215 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| | 20 | -112x8 | 246 | 1 | - | 1.7 | 1.7 | |
| | 21 | -80x8 | 300 | 1 | - | 1.4 | 1.4 | |
| | 22 | -60x8 | 75 | 5 | - | 0.3 | 1.4 | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | |
|------------|----------|-------------|-----------|-----|---|--------|------|-----|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| TWJ15-3A、C | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | |
| | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | | |
| | 25 | -131x6 | 175 | 8 | - | 1.1 | 8.6 | | |
| | 26 | -116x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 27 | -116x6 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | | |
| | 28 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | |
| | 29 | -186x10 | 190 | 2 | - | 2.3 | 4.7 | | |
| | 30 | -165x10 | 456 | 4 | - | 5.9 | 23.6 | 703 | |
| | TWJ15-3B | 1~30 | 同TWJ15-3A | | | | | | |
| | | 32 | -131x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| 33 | | -110x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | |
| | | | | | | | | 707 | |
| TWJ15-3D | 1~29 | 同TWJ15-3C | | | | | | | |
| | 30 | -165x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.8 | | |
| | 31 | -165x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.8 | | |
| | 32 | -131x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | | |
| | 33 | -111x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | |
| | 34 | -170x6 | 440 | 3 | - | 3.5 | 10.6 | 718 | |

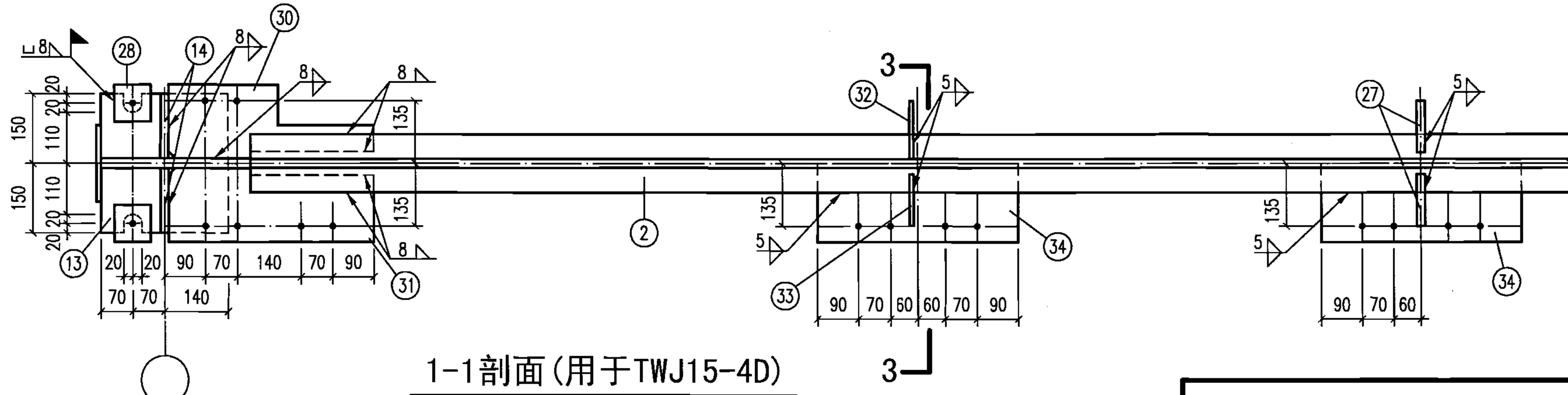
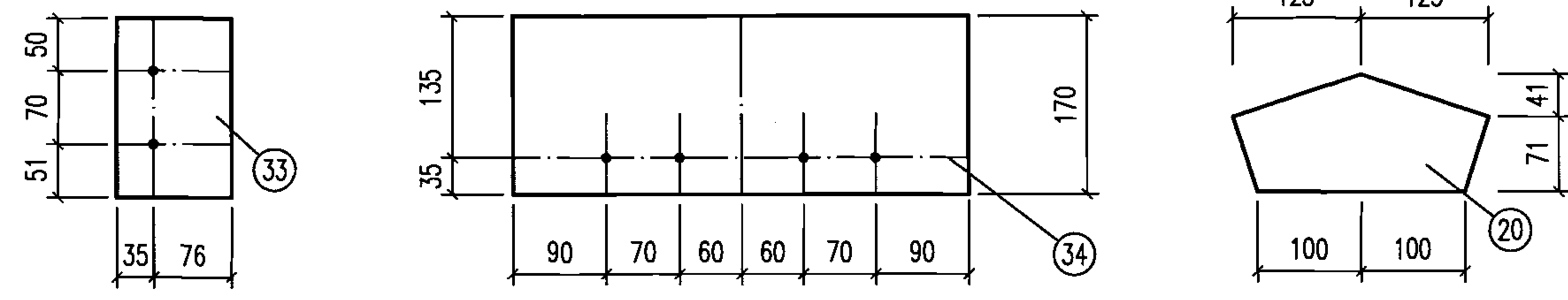


材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|-----------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ15-4A-C | 1 | T75x150x7x10 | 7445 | 2 | - | 116.2 | 232.3 | |
| | 2 | T62.5x125x6.5x9 | 14322 | 1 | - | 169.0 | 169.0 | |
| | 3 | L45x5 | 450 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | L45x5 | 1585 | 2 | - | 5.3 | 10.7 | |
| | 5 | L63x5 | 1630 | 2 | - | 7.9 | 15.7 | |
| | 6 | L63x5 | 1415 | 2 | - | 6.8 | 13.6 | |
| | 7 | L63x5 | 2285 | 2 | - | 11.0 | 22.0 | |
| | 8 | L90x6 | 2330 | 2 | - | 19.5 | 38.9 | |
| | 9 | L45x5 | 2375 | 2 | - | 8.0 | 16.0 | |
| | 10 | -190x10 | 519 | 2 | - | 7.7 | 15.5 | |
| | 11 | -190x10 | 666 | 1 | - | 9.9 | 9.9 | |
| | 12 | -271x10 | 329 | 2 | - | 7.0 | 14.0 | |
| | 13 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 14 | -145x8 | 216 | 4 | - | 2.0 | 7.9 | |
| | 15 | -50x8 | 95 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | |
| | 16 | -50x8 | 205 | 2 | - | 0.6 | 1.3 | |
| | 17 | -50x8 | 400 | 2 | - | 1.3 | 2.5 | |
| | 18 | -60x8 | 320 | 2 | - | 1.2 | 2.4 | |
| | 19 | -80x8 | 215 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| | 20 | -112x8 | 246 | 1 | - | 1.7 | 1.7 | |
| | 21 | -80x8 | 300 | 1 | - | 1.5 | 1.5 | |
| | 22 | -60x8 | 75 | 5 | - | 0.3 | 1.4 | |

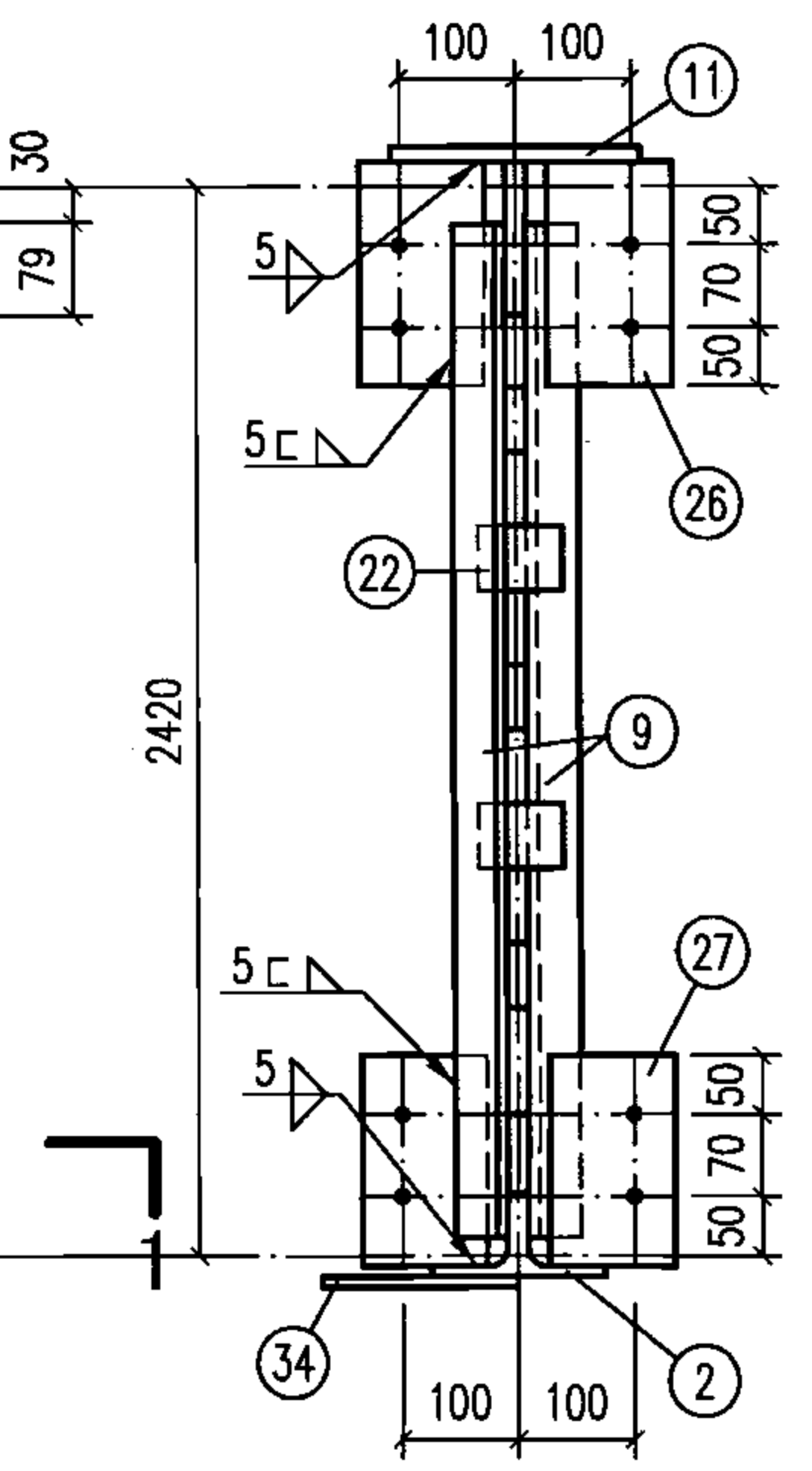
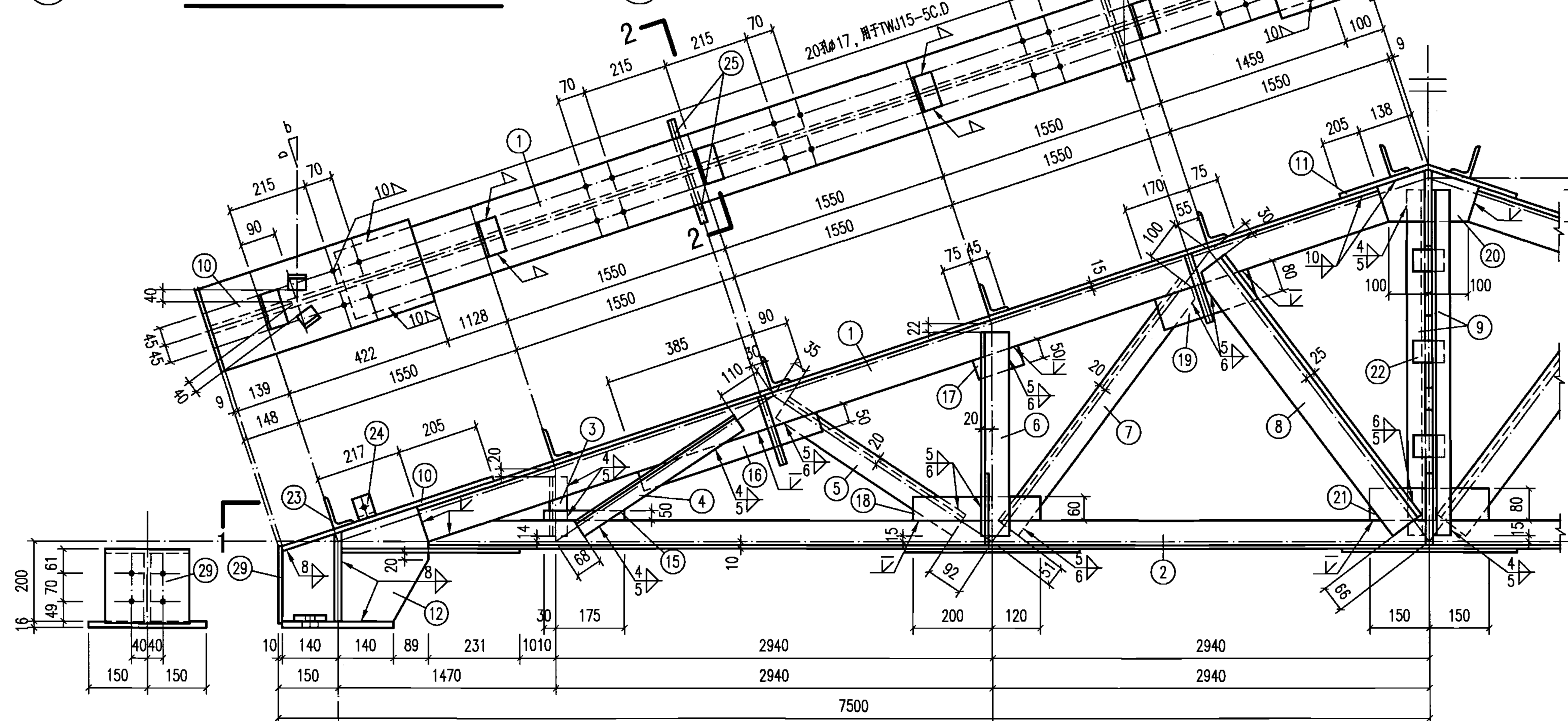
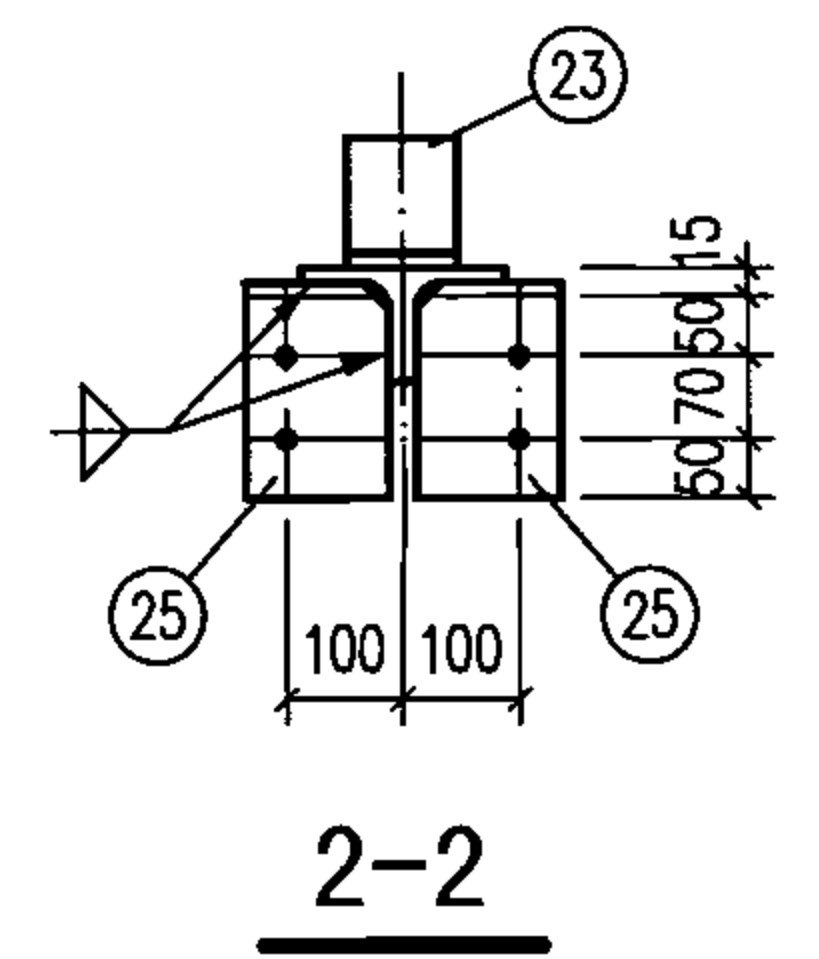
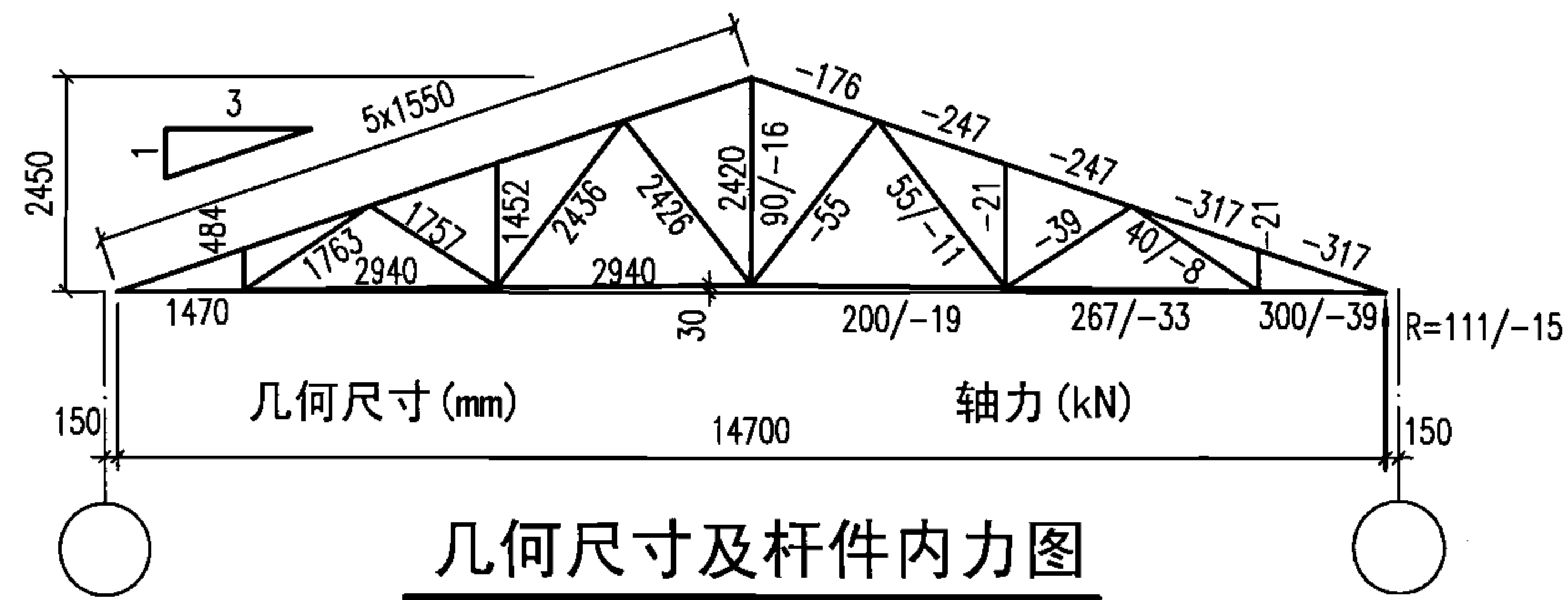
材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|------|-------------|---------|----|---|--------|------|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ15-4A-C | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |
| | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | |
| | 25 | -131x6 | 175 | 8 | - | 1.1 | 8.6 | |
| | 26 | -116x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 27 | -116x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | |
| | 28 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | |
| | 29 | -186x10 | 190 | 2 | - | 2.8 | 5.5 | |
| | 30 | -165x10 | 456 | 4 | - | 5.9 | 23.6 | 650 |
| TWJ15-4B | 1~30 | 同TWJ15-4A | | | | | | |
| | 32 | -131x6 | 171 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| | 33 | -111x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | 654 |
| TWJ15-4D | 1~29 | 同TWJ15-4C | | | | | | |
| | 30 | -165x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.8 | |
| | 31 | -165x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.8 | |
| | 32 | -131x6 | 171 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| | 33 | -111x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 34 | -170x6 | 440 | 3 | - | 3.5 | 10.6 | 665 |



1-1剖面(用于TWJ15-4D)

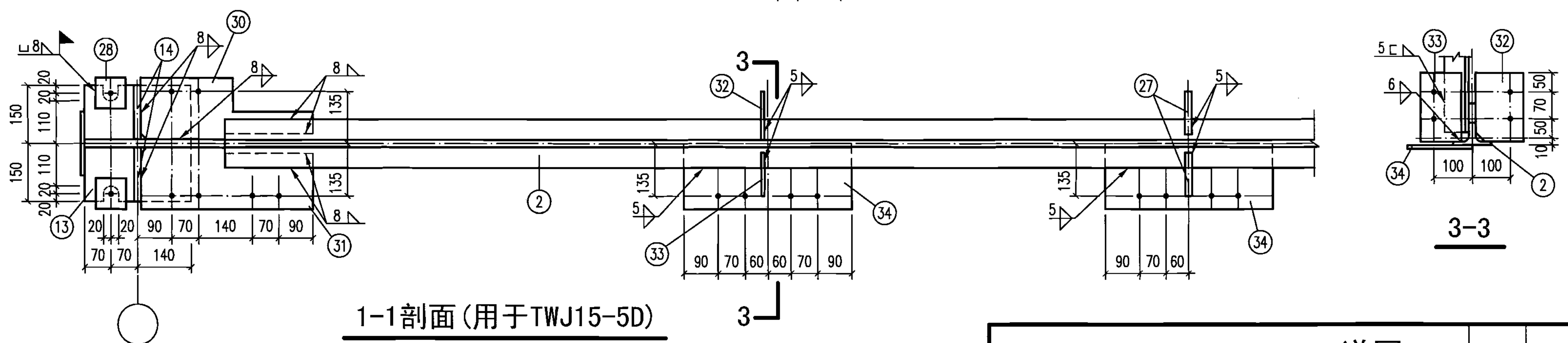
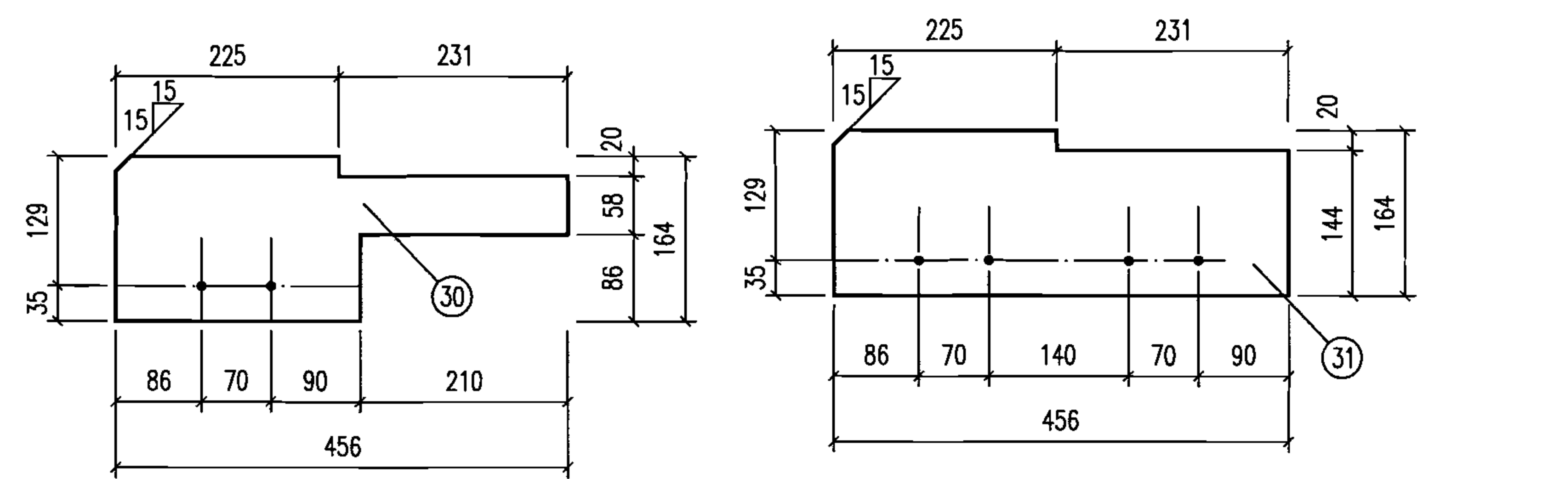
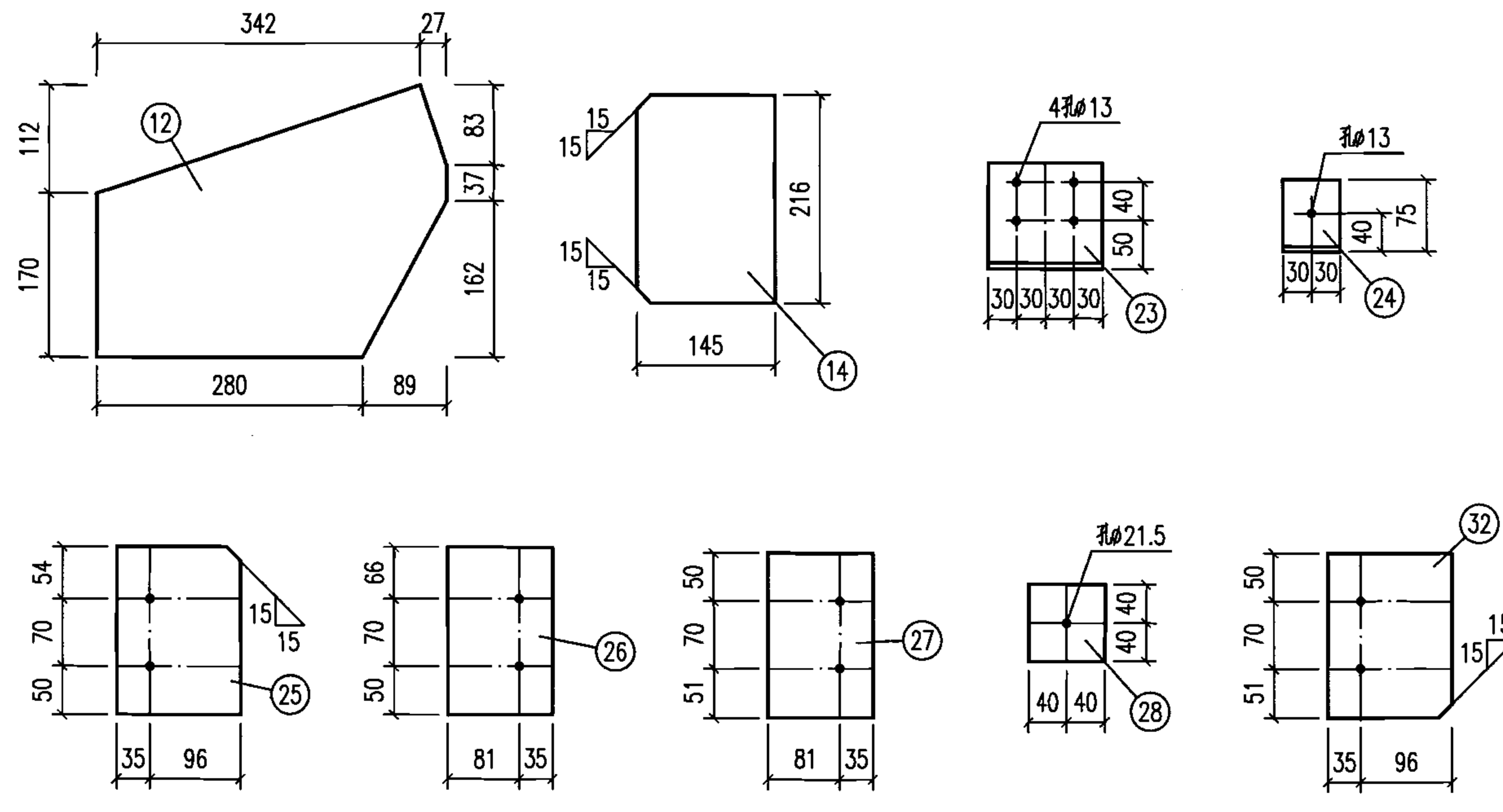
3-3



- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 ϕ 17;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. (29)号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中檩托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 檩托朝向相反。

TWJ15-5A、B、C、D

| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ15-5A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 钟炜辉 |
| 设计 | 冉红东 | 页 | 58 |



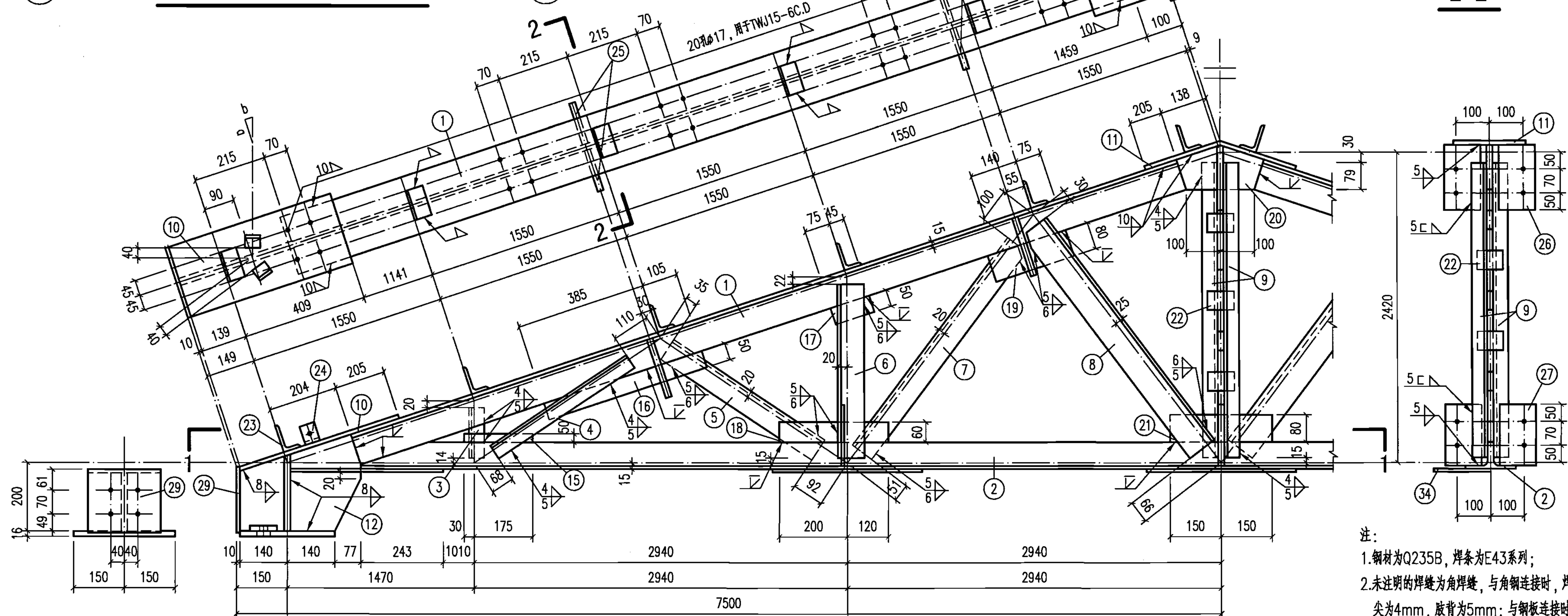
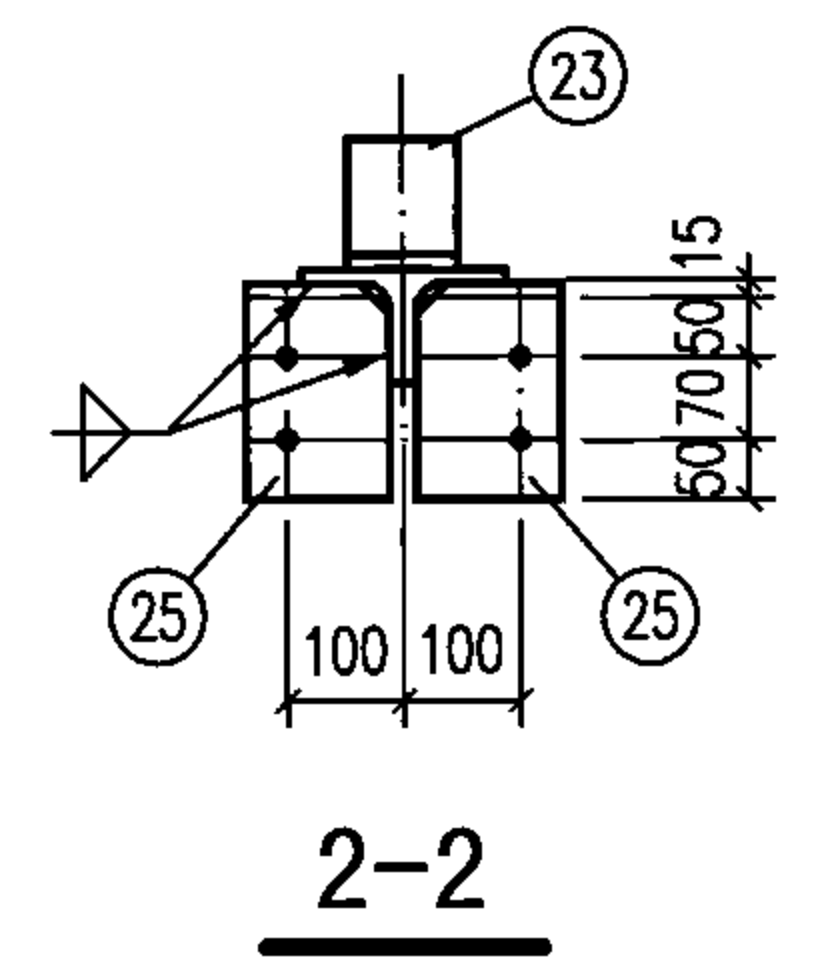
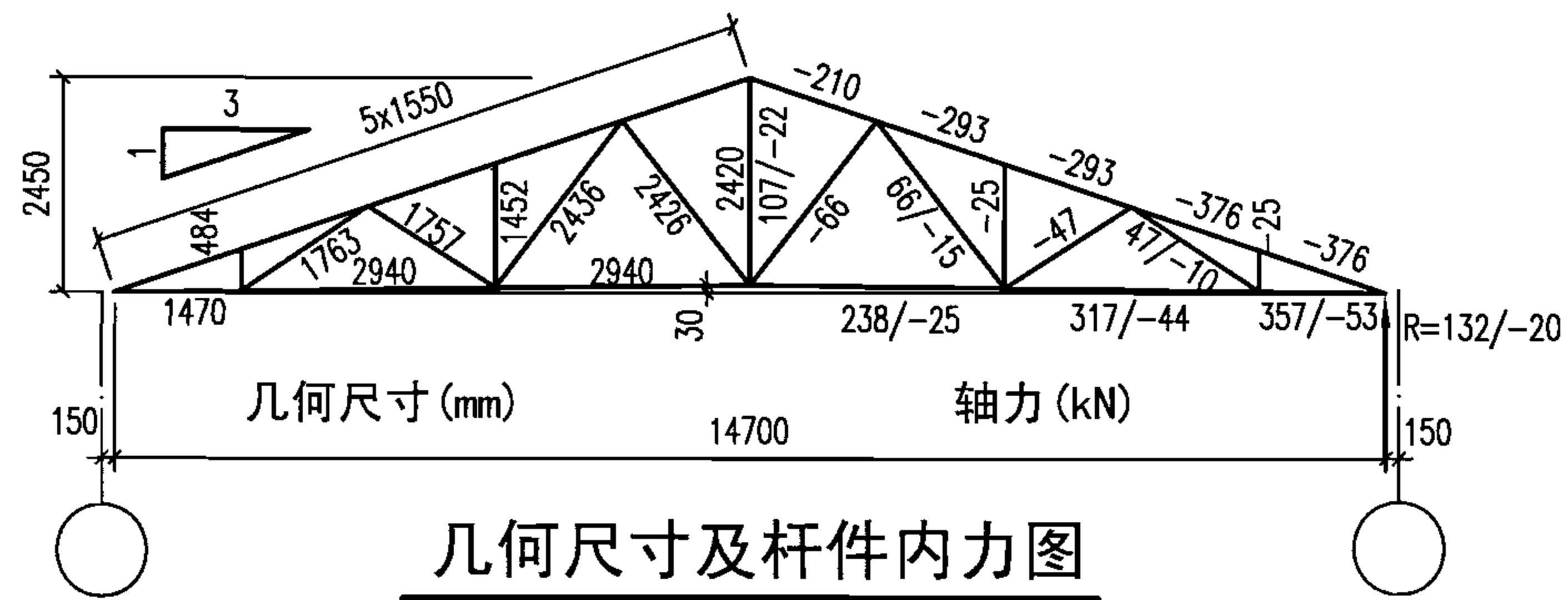
1-1剖面(用于TWJ15-5D)

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------------|-----|------------------|------------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| TWJ15-5A-C | 1 | T87.5x175x7.5x11 | 7404 | 2 | - | 149.6 | 299.1 | |
| | 2 | T62.5x125x6.5x9 | 14242 | 1 | - | 168.1 | 168.1 | |
| | 3 | L45x5 | 450 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | L45x5 | 1585 | 2 | - | 5.3 | 10.7 | |
| | 5 | L63x5 | 1630 | 2 | - | 7.9 | 15.7 | |
| | 6 | L63x5 | 1415 | 2 | - | 6.8 | 13.6 | |
| | 7 | L63x5 | 2285 | 2 | - | 11.0 | 22.0 | |
| | 8 | L90x6 | 2330 | 2 | - | 19.5 | 38.9 | |
| | 9 | L45x5 | 2375 | 2 | - | 8.0 | 16.0 | |
| | 10 | -215x12 | 561 | 2 | - | 11.4 | 22.7 | |
| | 11 | -215x12 | 686 | 1 | - | 13.9 | 13.9 | |
| | 12 | -282x12 | 369 | 2 | - | 9.8 | 19.6 | |
| | 13 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 14 | -144x8 | 216 | 4 | - | 2.0 | 7.8 | |
| | 15 | -50x8 | 205 | 2 | - | 0.6 | 1.3 | |
| | 16 | -50x8 | 475 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 17 | -50x8 | 120 | 2 | - | 0.4 | 0.8 | |
| | 18 | -60x8 | 320 | 2 | - | 1.2 | 2.4 | |
| | 19 | -80x8 | 245 | 2 | - | 1.2 | 2.5 | |
| | 20 | -125x8 | 254 | 1 | - | 2.0 | 2.0 | |
| | 21 | -80x8 | 300 | 1 | - | 1.5 | 1.5 | |
| | 22 | -60x8 | 75 | 5 | - | 0.3 | 1.4 | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | | | |
|------------|----------|-------------|------------|-----|---|--------|------|-----|-----|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 | | |
| TWJ15-5A-C | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | | |
| | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | | | |
| | 25 | -131x6 | 174 | 8 | - | 1.1 | 8.6 | | | |
| | 26 | -116x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | | |
| | 27 | -116x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.9 | | | |
| | 28 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | | |
| | 29 | -186x10 | 215 | 2 | - | 3.1 | 6.3 | | | |
| | 30 | -164x10 | 456 | 4 | - | 5.9 | 23.5 | 734 | | |
| | TWJ15-5B | 1~30 | 同TWJ15-5A | | | | | | | |
| | | 32 | -131x6 | 171 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | 738 | |
| 33 | | -111x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| TWJ15-5D | 1~29 | 同TWJ15-5C | | | | | | | | |
| | 30 | -164x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.7 | 748 | | |
| | 31 | -164x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.7 | | | |
| | 32 | -131x6 | 171 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | | | |
| | 33 | -111x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | | |
| | 34 | -170x6 | 440 | 3 | - | 3.5 | 10.6 | | | |
| | | | | | | | | | | |

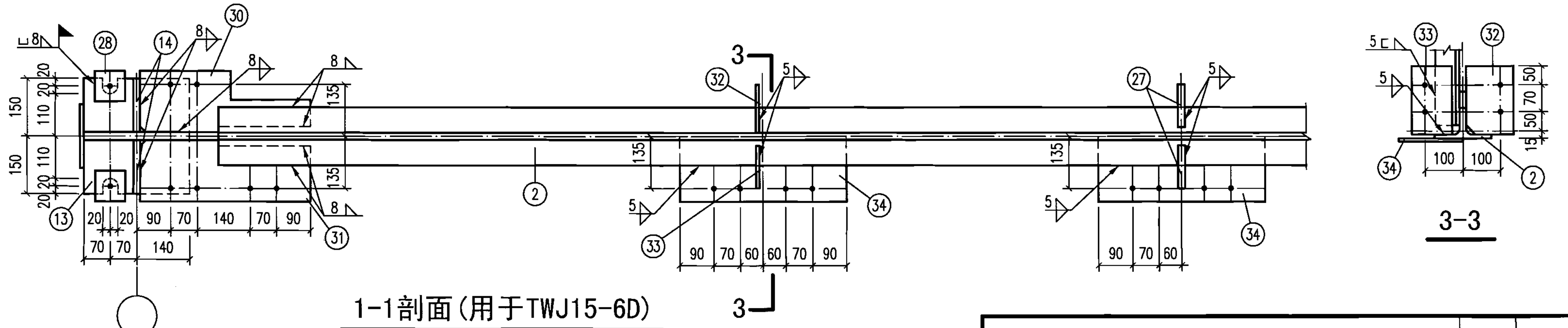
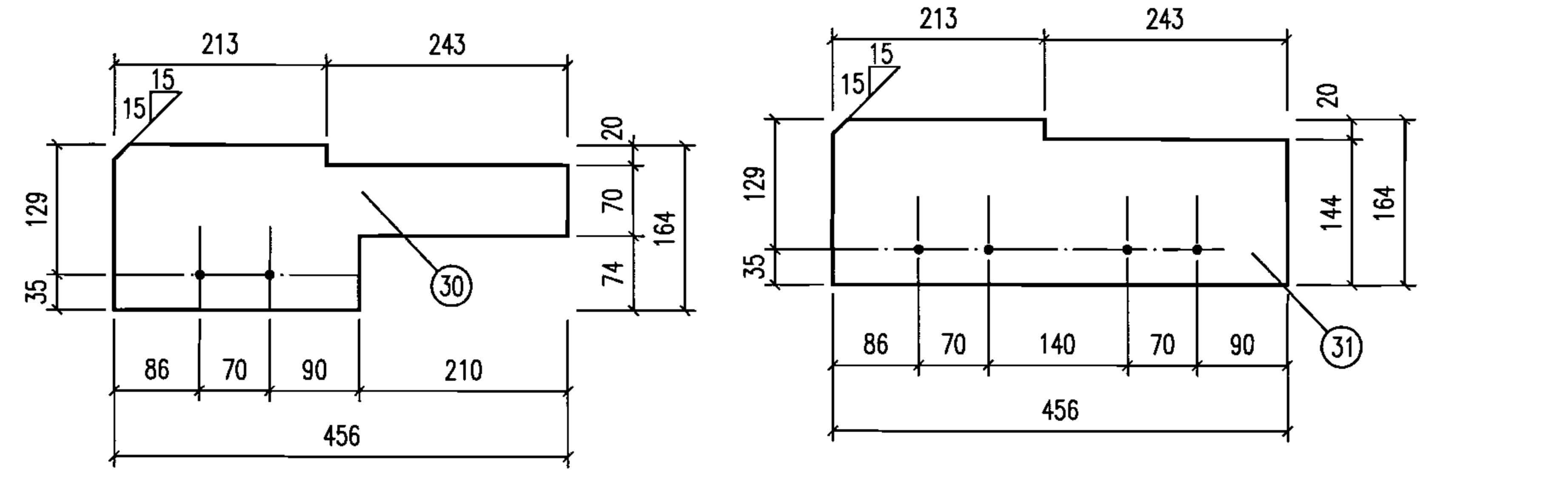
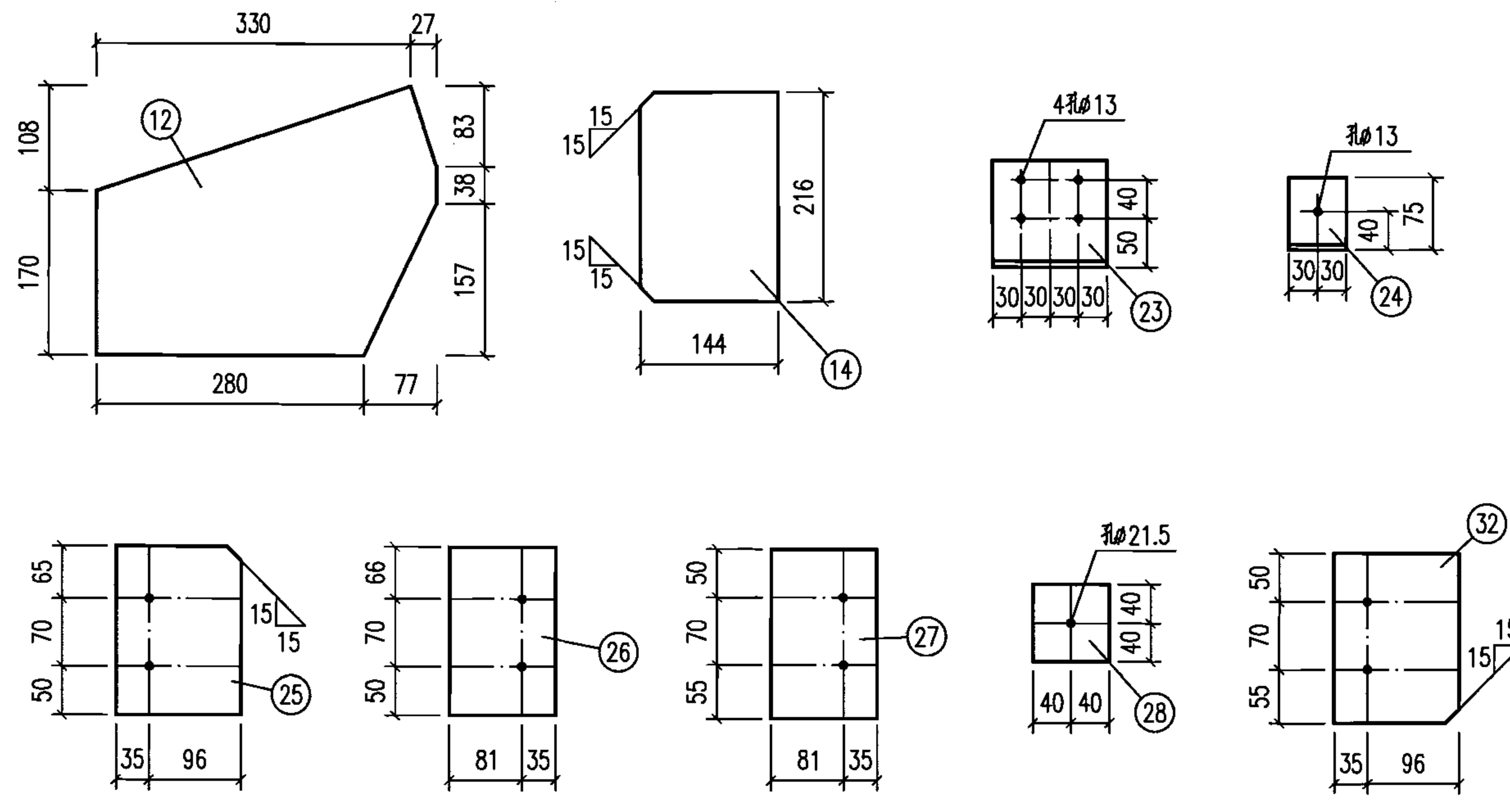


- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 ϕ 17;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ②⑨号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力, “-”为压力;
 8. a、b 见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中襟托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 襟托朝向相反。

TWJ15-6A、B、C、D

TWJ15-6A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2



1-1剖面(用于TWJ15-6D)

3-3

材料表

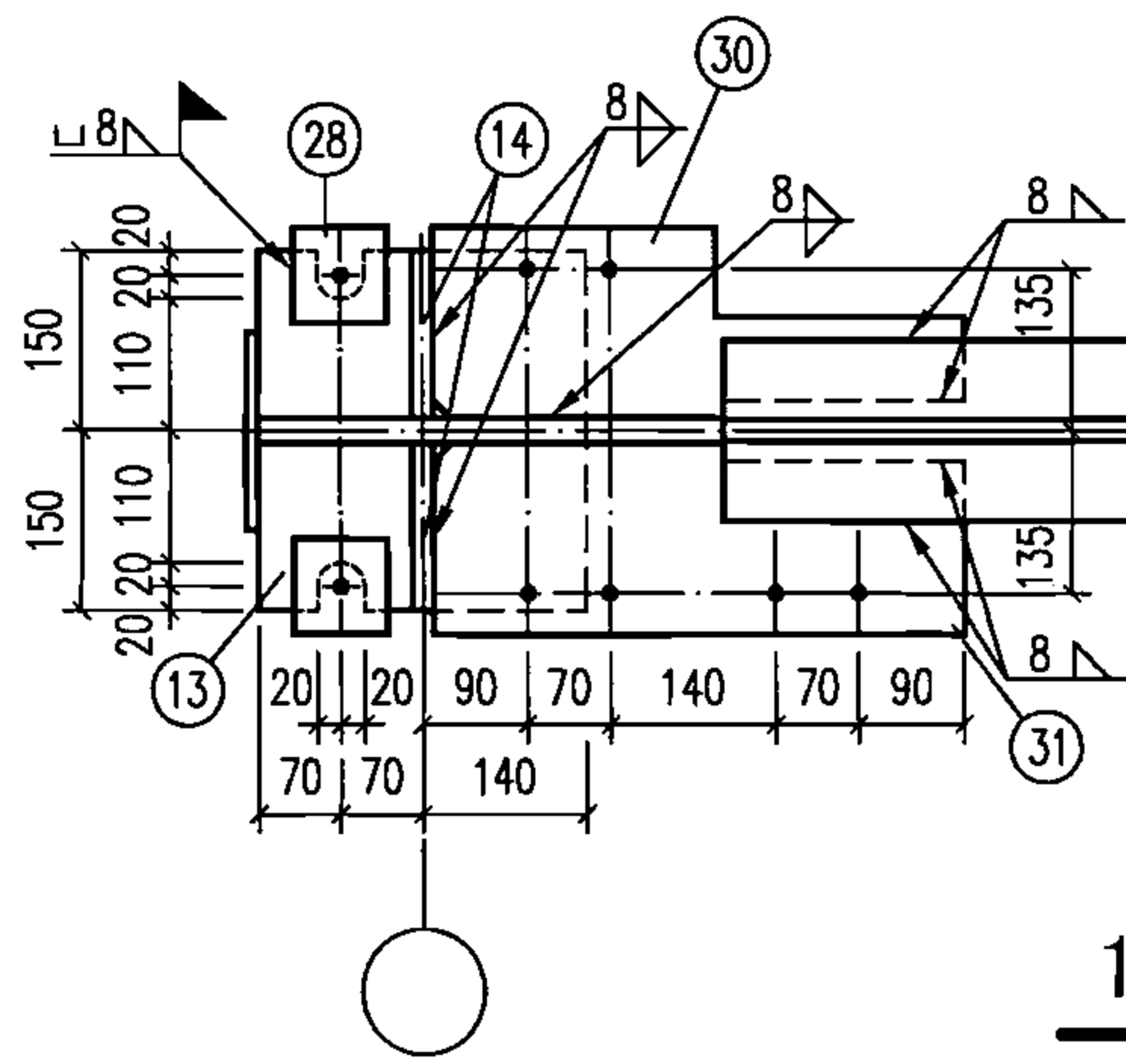
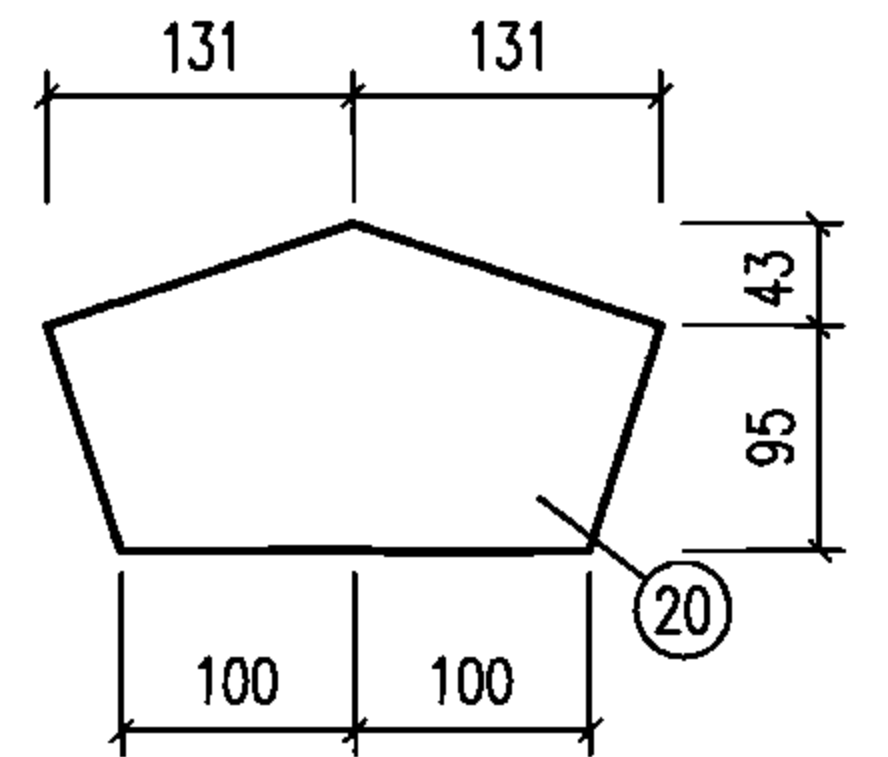
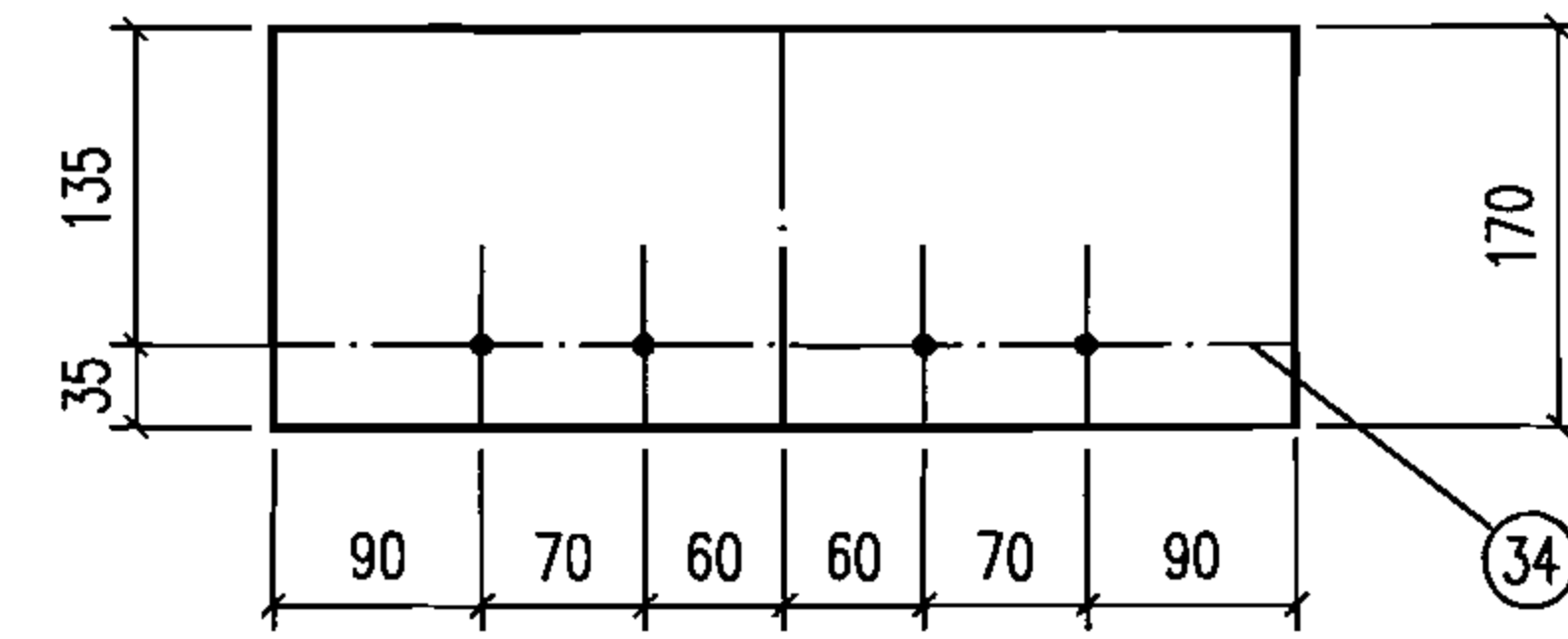
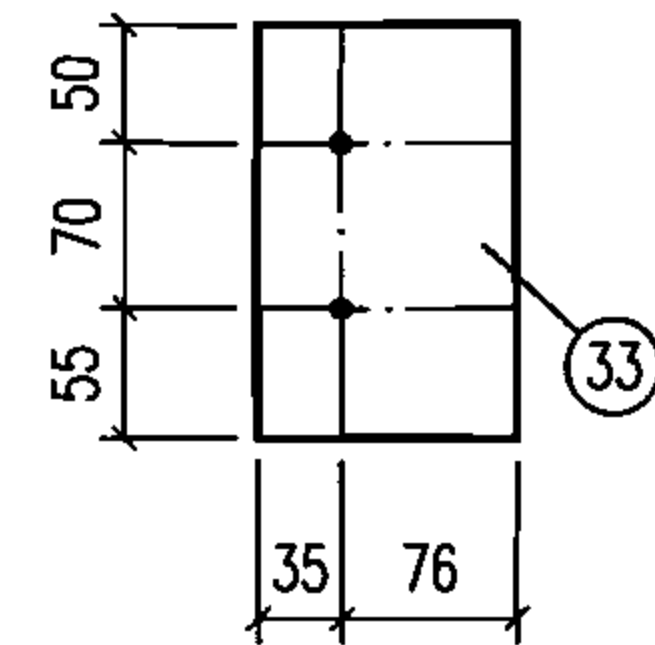
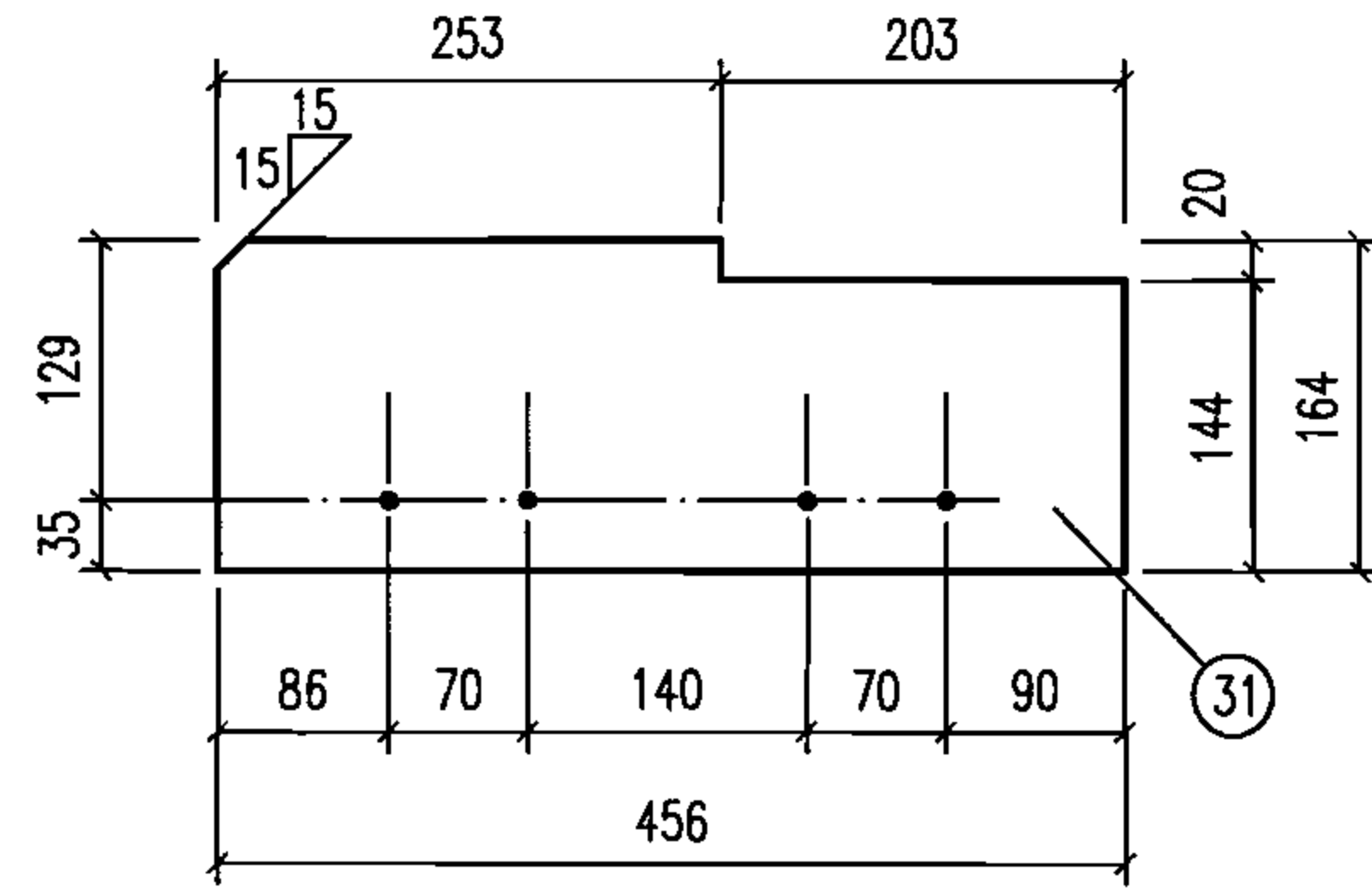
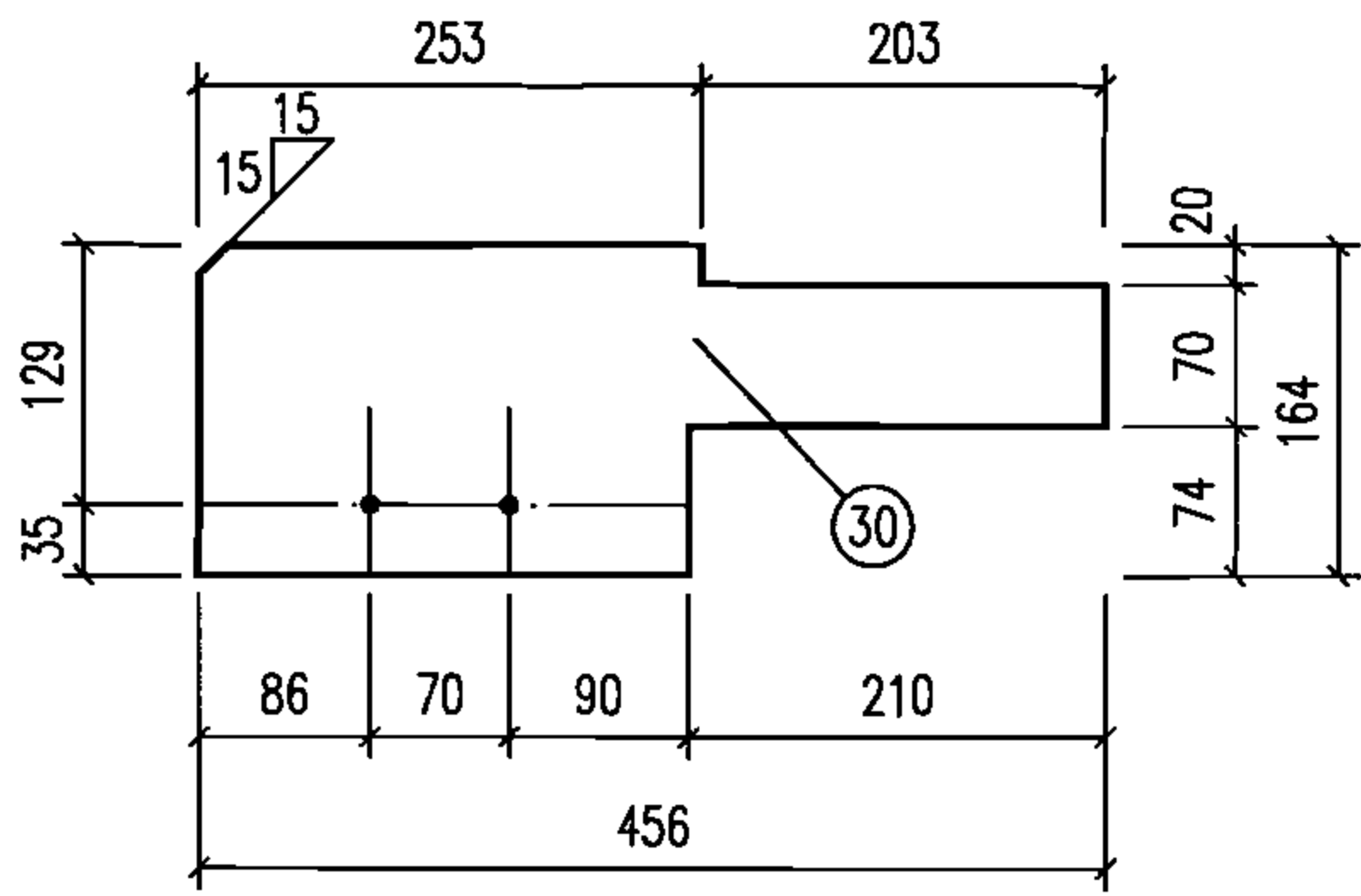
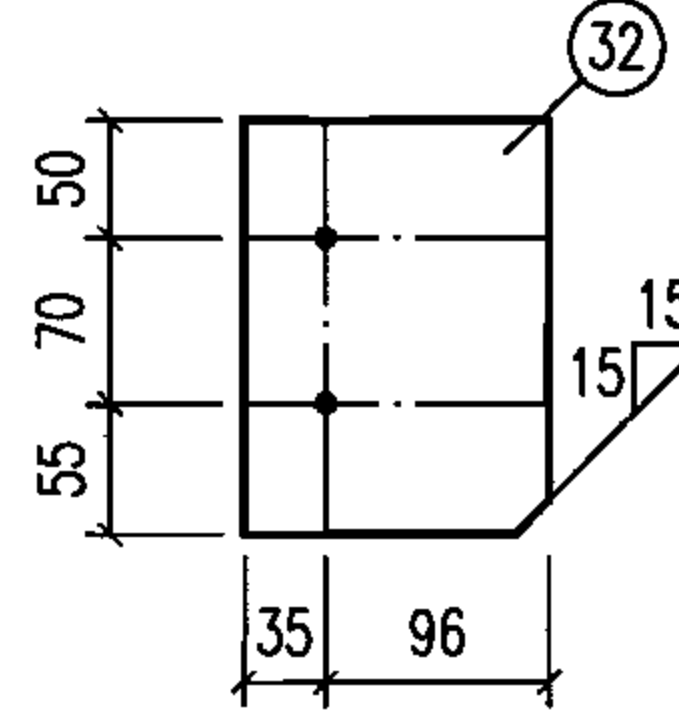
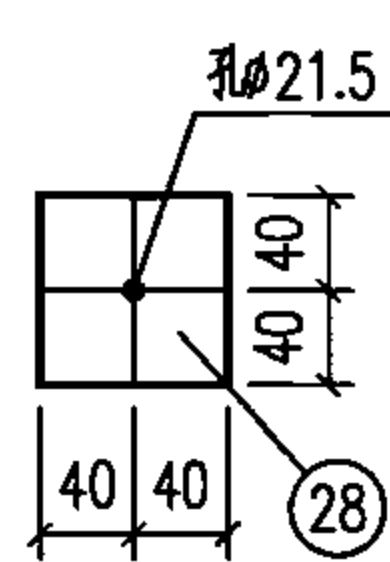
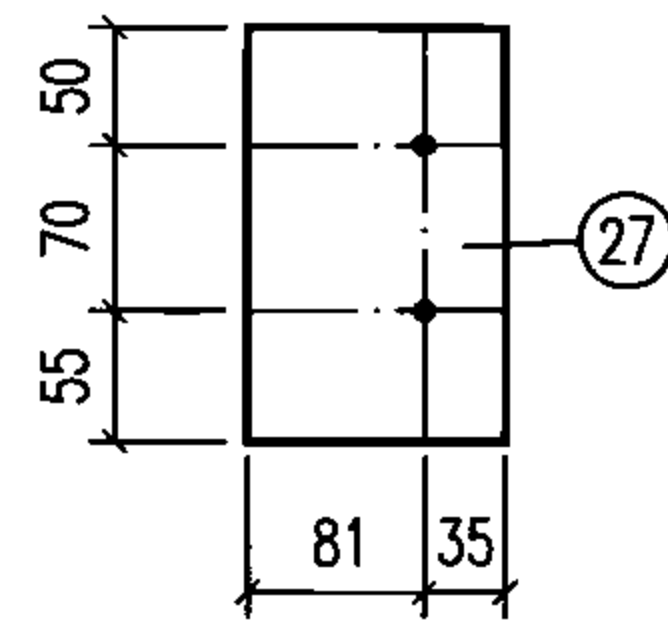
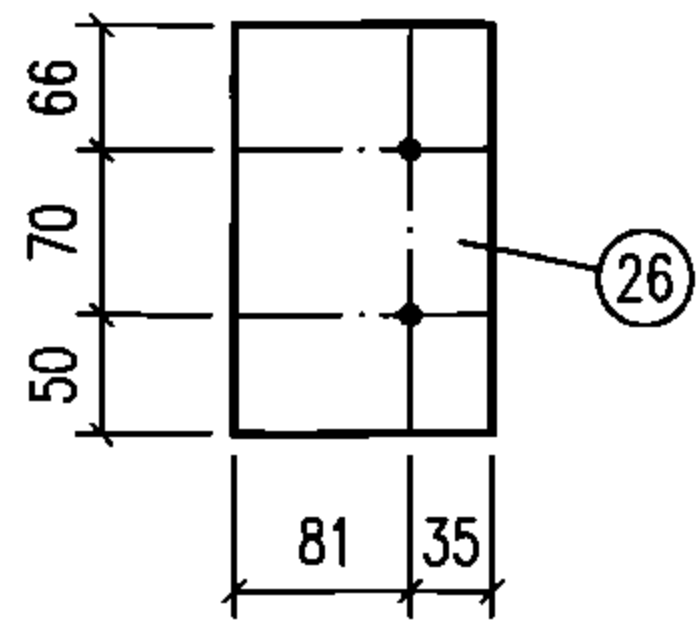
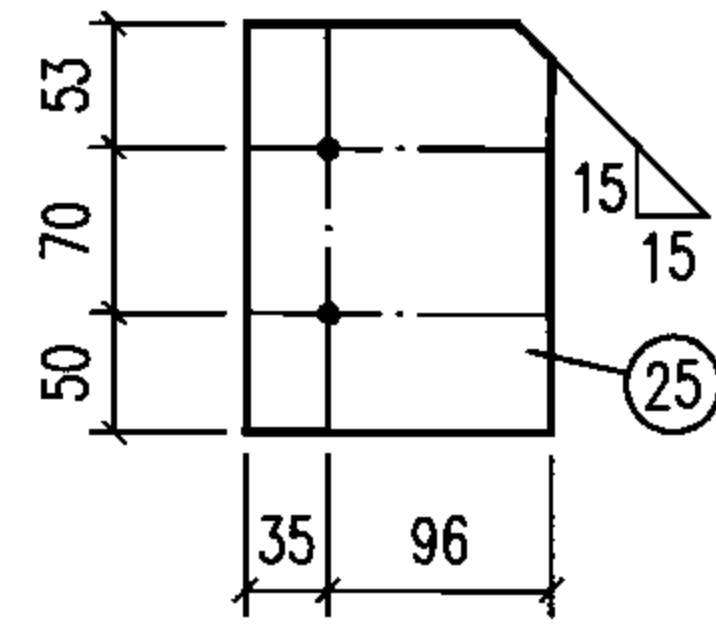
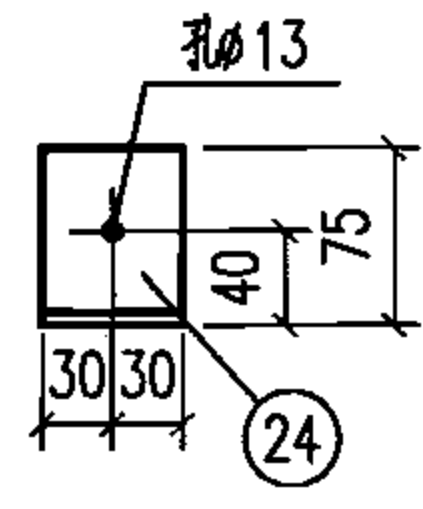
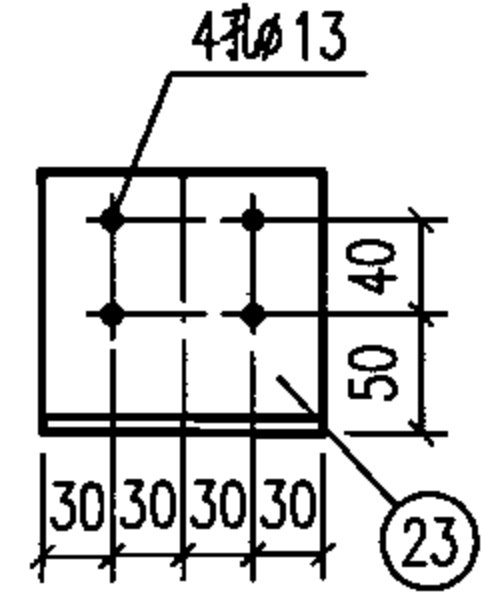
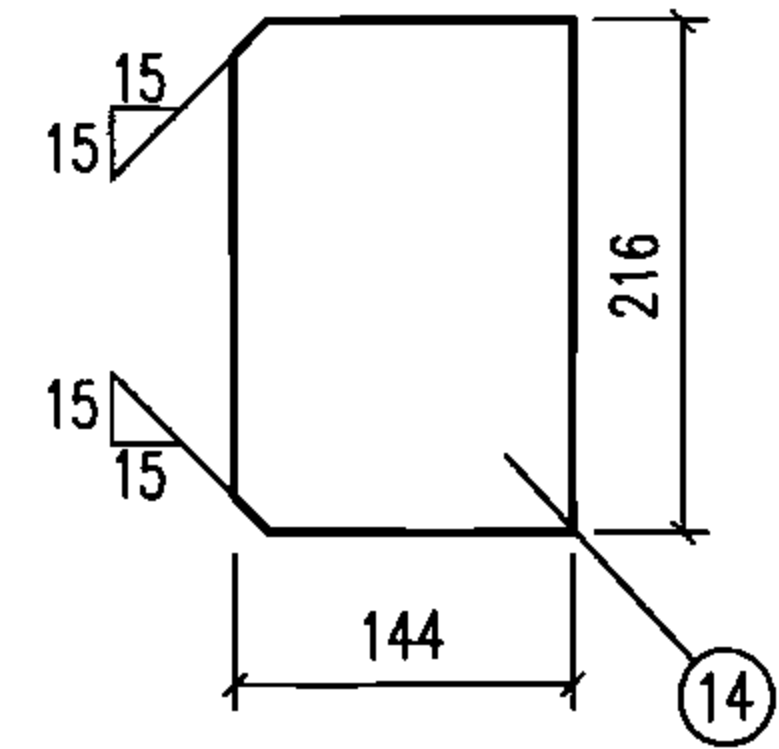
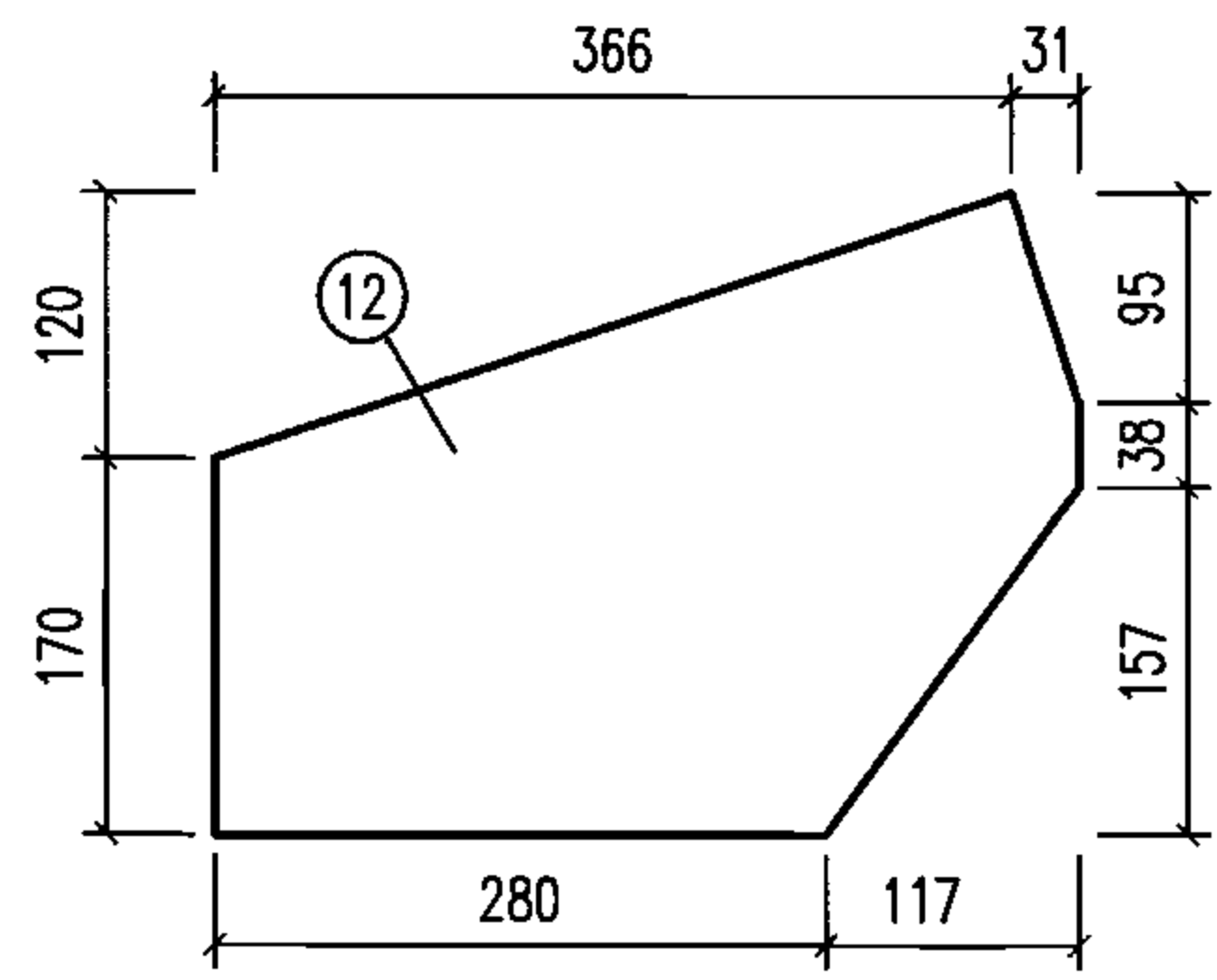
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | |
|------------|-----|------------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 |
| TWJ15-6A、C | 1 | T87.5x175x7.5x11 | 7417 | 2 | - | 149.8 | 299.6 | |
| | 2 | T75x150x7x10 | 14266 | 1 | - | 222.5 | 222.5 | |
| | 3 | L45x5 | 450 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | L45x5 | 1585 | 2 | - | 5.3 | 10.7 | |
| | 5 | L70x6 | 1630 | 2 | - | 10.4 | 20.9 | |
| | 6 | L70x6 | 1415 | 2 | - | 9.1 | 18.1 | |
| | 7 | L70x6 | 2285 | 2 | - | 14.6 | 29.3 | |
| | 8 | L90x7 | 2330 | 2 | - | 22.5 | 45.0 | |
| | 9 | L45x5 | 2375 | 2 | - | 8.0 | 16.0 | |
| | 10 | -215x12 | 548 | 2 | - | 11.1 | 22.2 | |
| | 11 | -215x12 | 686 | 1 | - | 13.9 | 13.9 | |
| | 12 | -278x12 | 357 | 2 | - | 9.8 | 19.6 | |
| | 13 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 14 | -144x8 | 216 | 4 | - | 2.0 | 7.8 | |
| | 15 | -50x8 | 205 | 2 | - | 0.6 | 1.1 | |
| | 16 | -50x8 | 490 | 2 | - | 1.5 | 3.1 | |
| | 17 | -50x8 | 120 | 2 | - | 0.4 | 0.8 | |
| | 18 | -60x8 | 320 | 2 | - | 1.2 | 2.4 | |
| | 19 | -80x8 | 215 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| | 20 | -125x8 | 254 | 1 | - | 2.0 | 2.0 | |
| | 21 | -80x8 | 300 | 1 | - | 1.5 | 1.5 | |
| | 22 | -60x8 | 75 | 5 | - | 0.3 | 1.4 | |

材料表

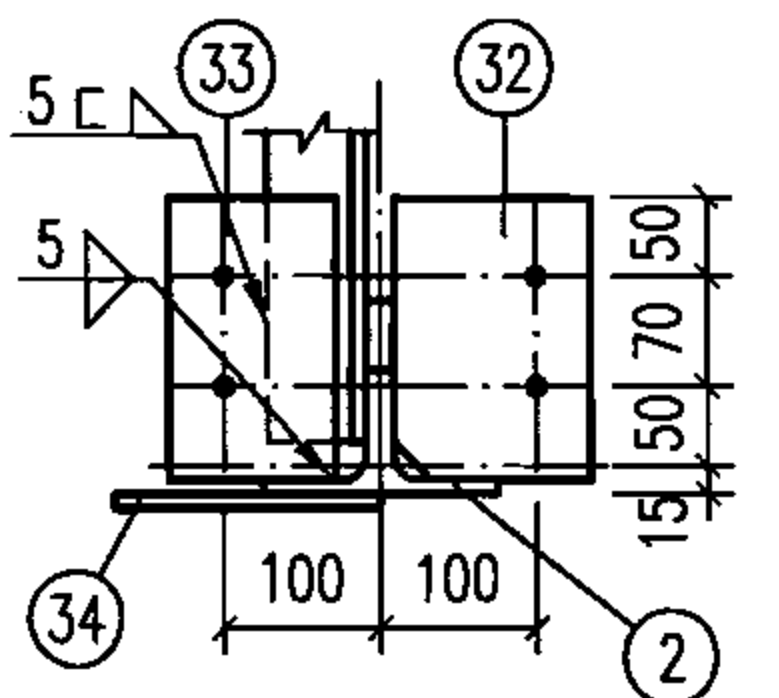
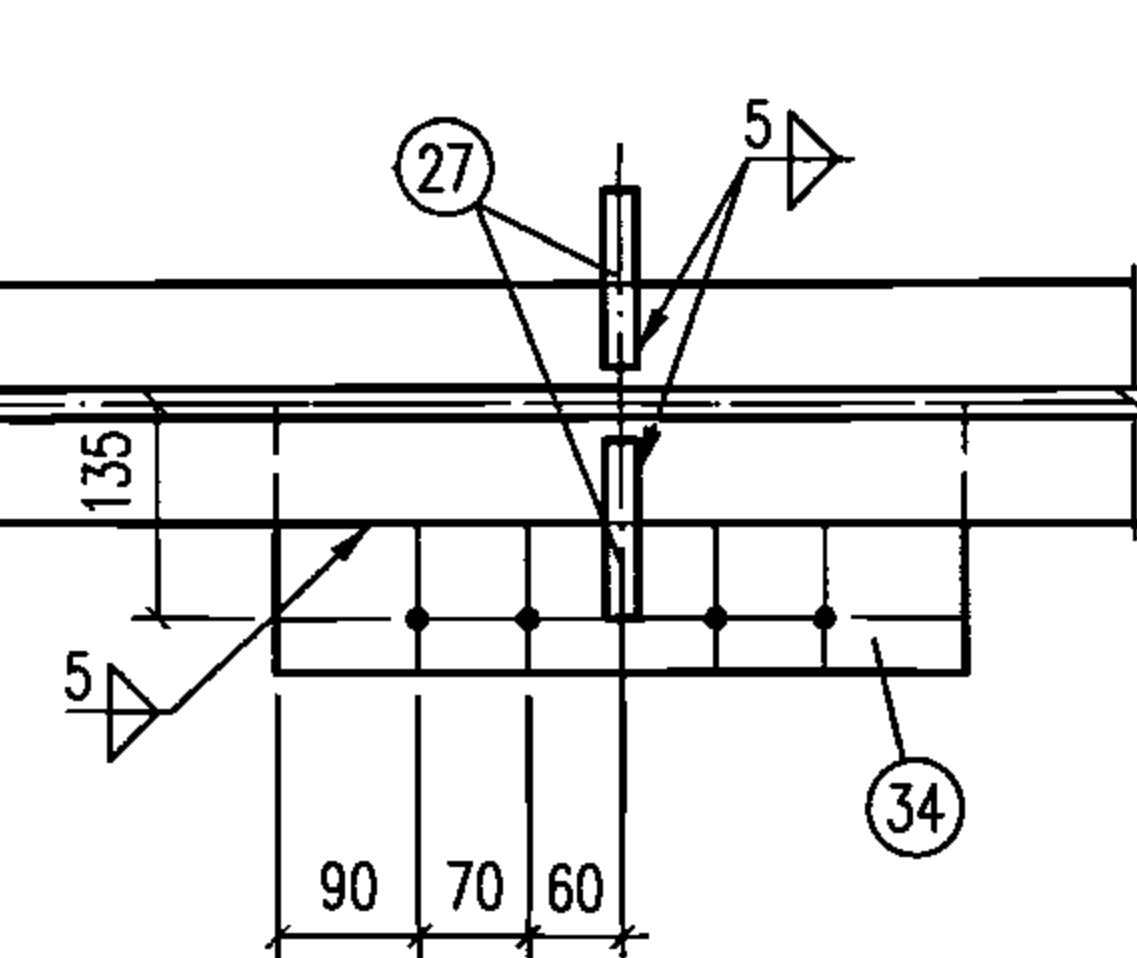
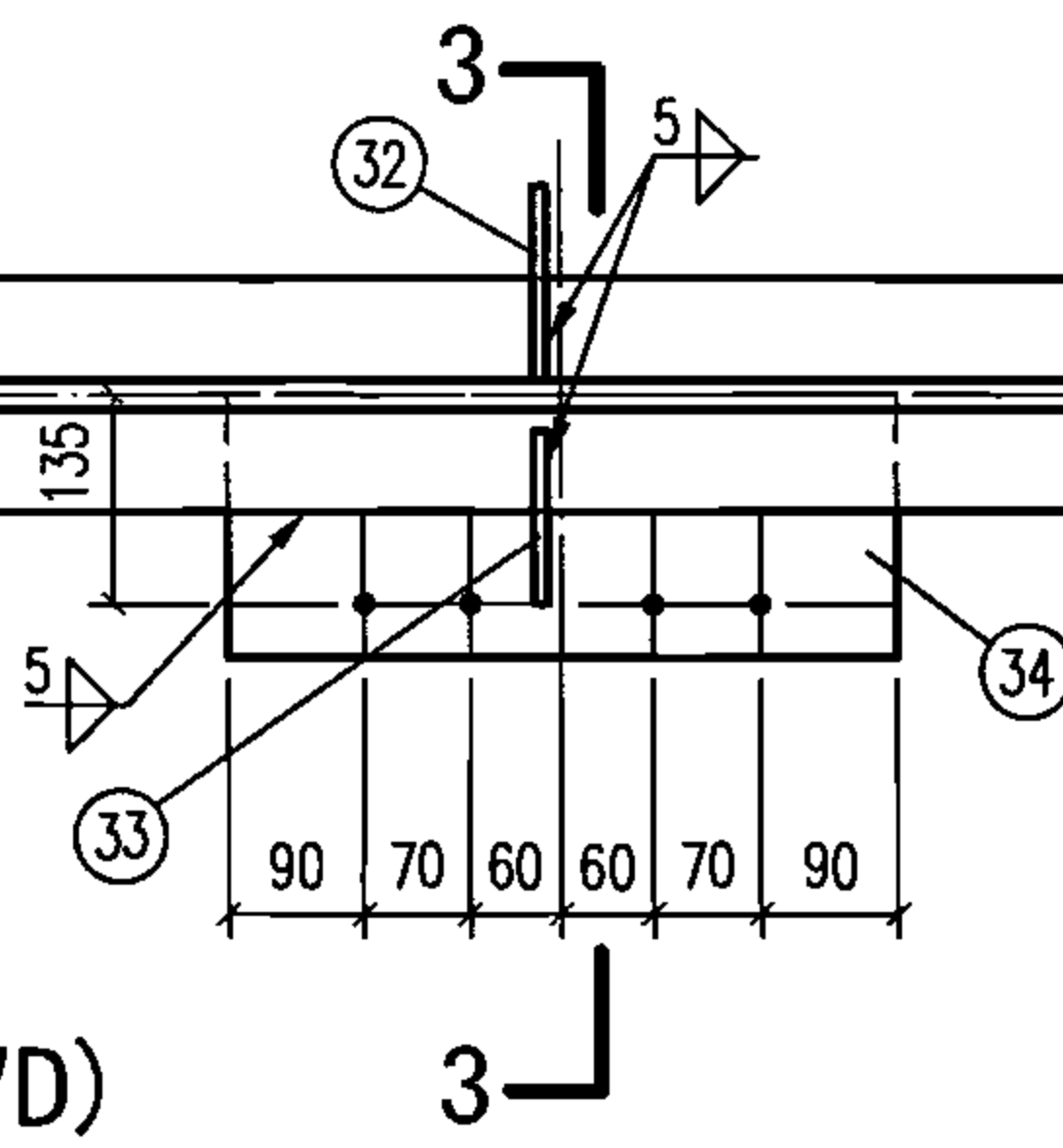
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | | | |
|------------|----------|-------------|-----------|-----|---|--------|------|-----|--|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | 合计 | | |
| TWJ15-6A、C | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | | |
| | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | | | |
| | 25 | -131x6 | 174 | 8 | - | 1.1 | 8.6 | | | |
| | 26 | -116x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | | |
| | 27 | -116x6 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | | | |
| | 28 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | | |
| | 29 | -186x10 | 215 | 2 | - | 3.1 | 6.3 | | | |
| | 30 | -164x10 | 456 | 4 | - | 5.9 | 23.5 | | | |
| | TWJ15-6B | 1~30 | 同TWJ15-6A | | | | | | | |
| | | 32 | -131x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | | |
| 33 | | -111x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| TWJ15-6D | 1~29 | 同TWJ15-6C | | | | | | | | |
| | 30 | -164x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.7 | | | |
| | 31 | -164x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.7 | | | |
| | 32 | -131x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | | | |
| | 33 | -111x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | | |
| | 34 | -170x6 | 440 | 3 | - | 3.5 | 10.6 | | | |

TWJ15-6A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2



1-1剖面(用于TWJ15-7D)



3-3

材料表

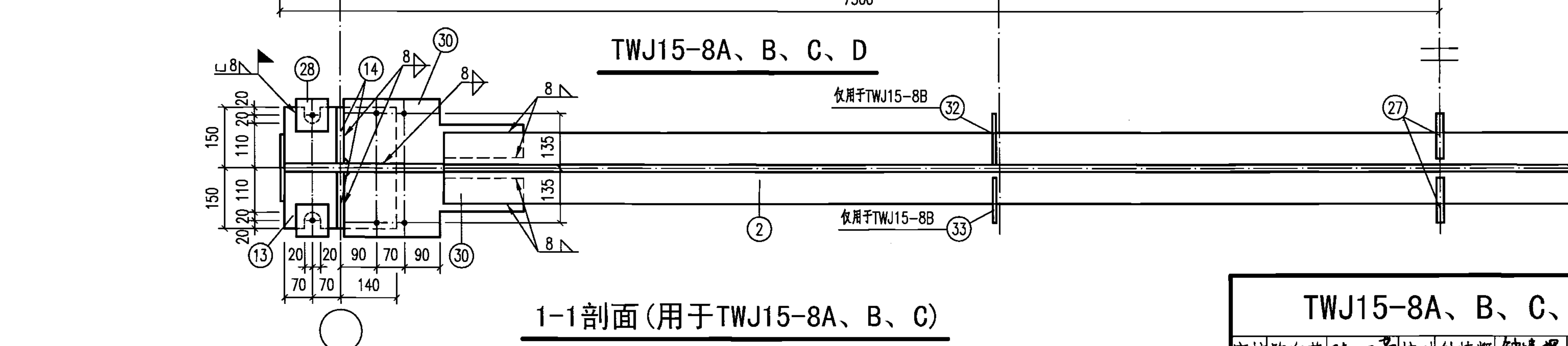
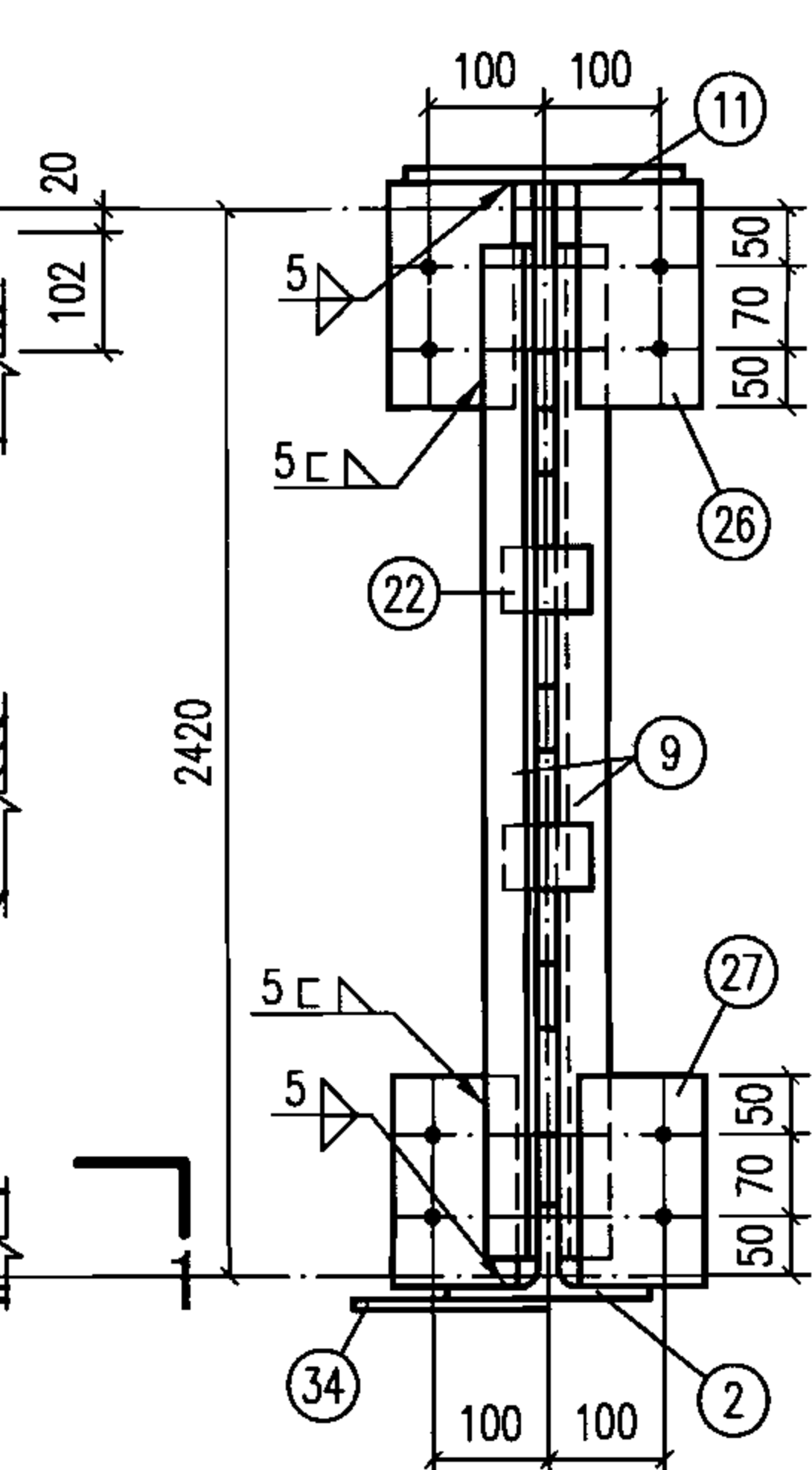
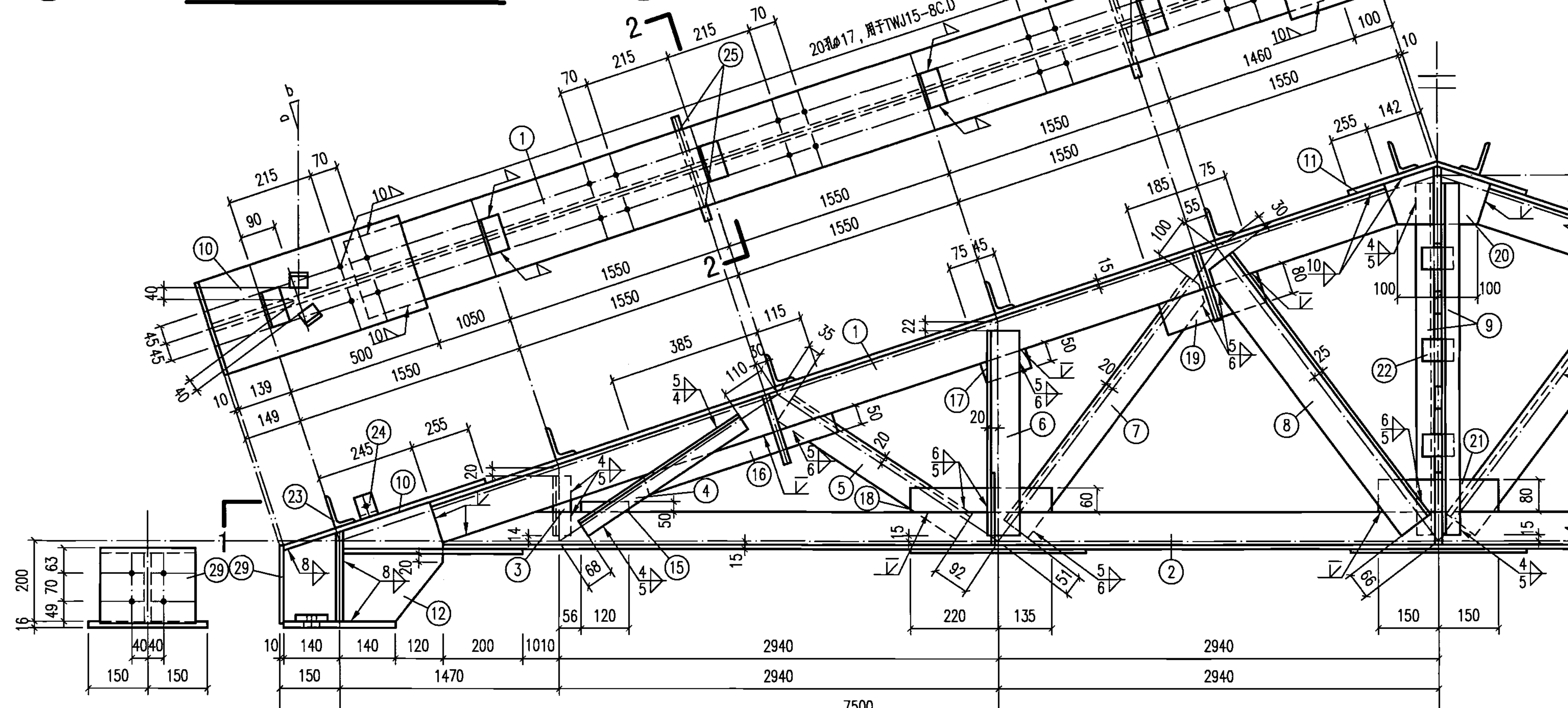
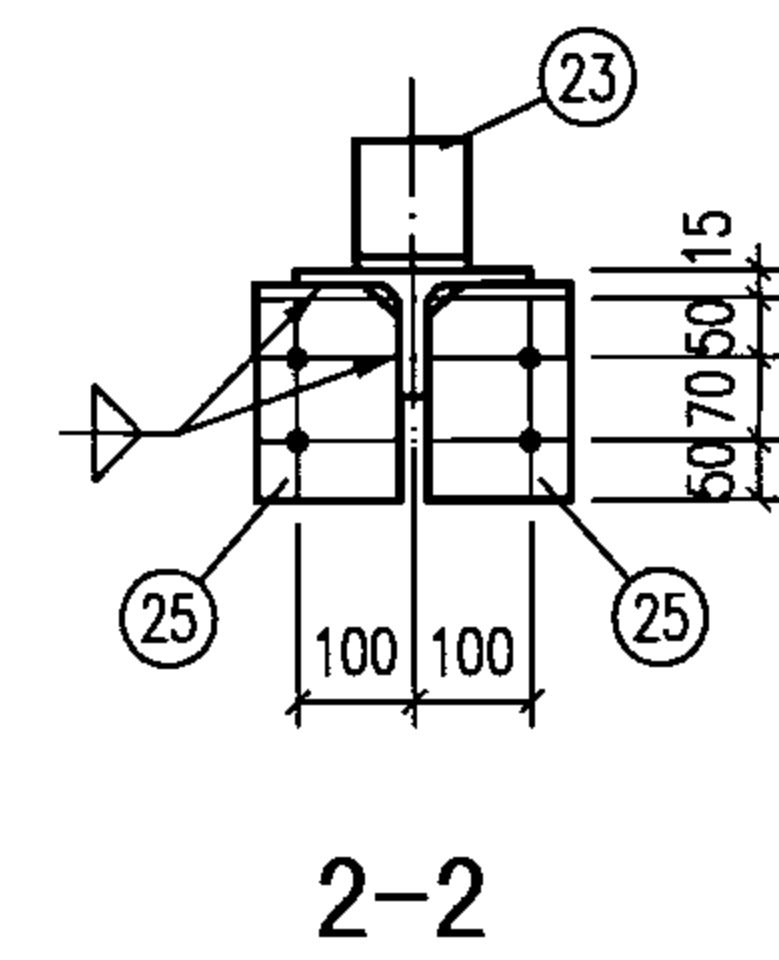
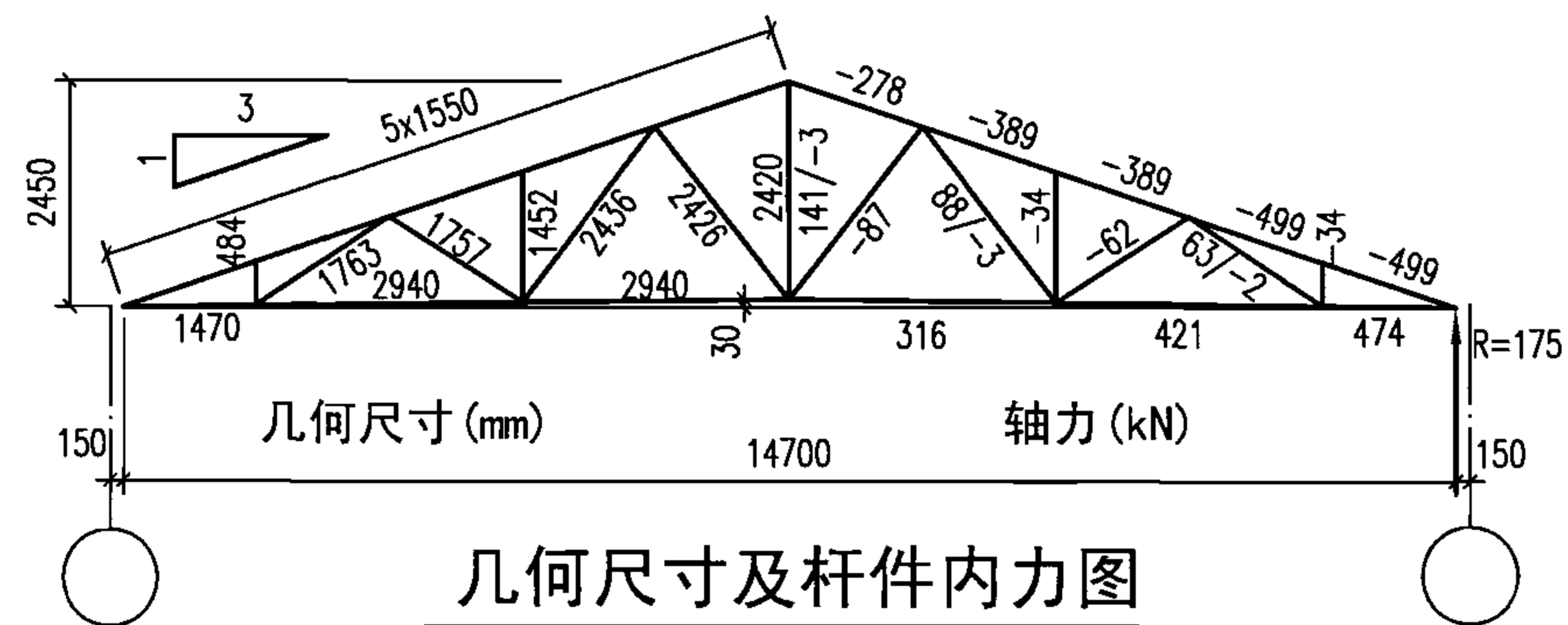
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|---------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ15-7A-C | 1 | T100x200x8x12 | 7376 | 2 | - | 183.6 | 367.3 | |
| | 2 | T75x150x7x10 | 14186 | 1 | - | 221.3 | 221.3 | |
| | 3 | L45x5 | 450 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | L45x5 | 1585 | 2 | - | 5.3 | 10.7 | |
| | 5 | L75x6 | 1630 | 2 | - | 11.2 | 22.5 | |
| | 6 | L75x6 | 1415 | 2 | - | 9.8 | 19.5 | |
| | 7 | L75x6 | 2285 | 2 | - | 15.8 | 31.5 | |
| | 8 | L90x8 | 2330 | 2 | - | 25.4 | 50.8 | |
| | 9 | L45x5 | 2375 | 2 | - | 8.0 | 16.0 | |
| | 10 | -240x12 | 636 | 2 | - | 14.4 | 28.8 | |
| | 11 | -240x12 | 794 | 1 | - | 18.0 | 18.0 | |
| | 12 | -290x12 | 397 | 2 | - | 10.8 | 21.7 | |
| | 13 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 14 | -144x8 | 216 | 4 | - | 2.0 | 7.8 | |
| | 15 | -50x8 | 205 | 2 | - | 0.6 | 1.3 | |
| | 16 | -50x8 | 500 | 2 | - | 1.6 | 3.1 | |
| | 17 | -50x8 | 120 | 2 | - | 0.4 | 0.8 | |
| | 18 | -60x8 | 355 | 2 | - | 1.3 | 2.7 | |
| | 19 | -80x8 | 260 | 2 | - | 1.3 | 2.6 | |
| | 20 | -138x8 | 262 | 1 | - | 2.3 | 2.3 | |
| | 21 | -80x8 | 300 | 1 | - | 1.5 | 1.5 | |
| | 22 | -60x8 | 75 | 5 | - | 0.3 | 1.4 | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | | |
|------------|----------|-------------|-----------|-----|---|--------|------|-----|-----|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | |
| TWJ15-7A-C | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | | |
| | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | 903 | | |
| | 25 | -131x6 | 173 | 8 | - | 1.1 | 8.6 | | | |
| | 26 | -116x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | | |
| | 27 | -116x6 | 175 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | | | |
| | 28 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | | |
| | 29 | -188x10 | 240 | 2 | - | 3.5 | 7.1 | | | |
| | 30 | -164x10 | 456 | 4 | - | 5.9 | 23.5 | | | |
| | TWJ15-7B | 1~30 | 同TWJ15-7A | | | | | | | |
| | | 32 | -131x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | | 2.2 | 907 |
| 33 | | -111x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| TWJ15-7D | 1~29 | 同TWJ15-7C | | | | | | | | |
| | 30 | -164x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.7 | 918 | | |
| | 31 | -164x10 | 456 | 2 | - | 5.9 | 11.7 | | | |
| | 32 | -131x6 | 175 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | | | |
| | 33 | -111x6 | 175 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | | |
| | 34 | -170x6 | 440 | 3 | - | 3.5 | 10.6 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

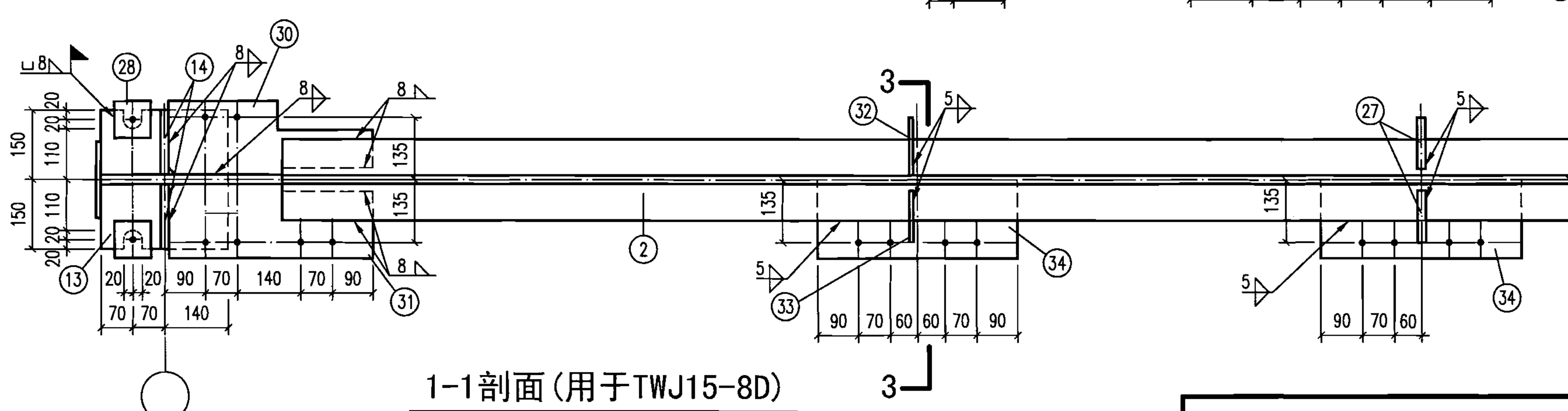
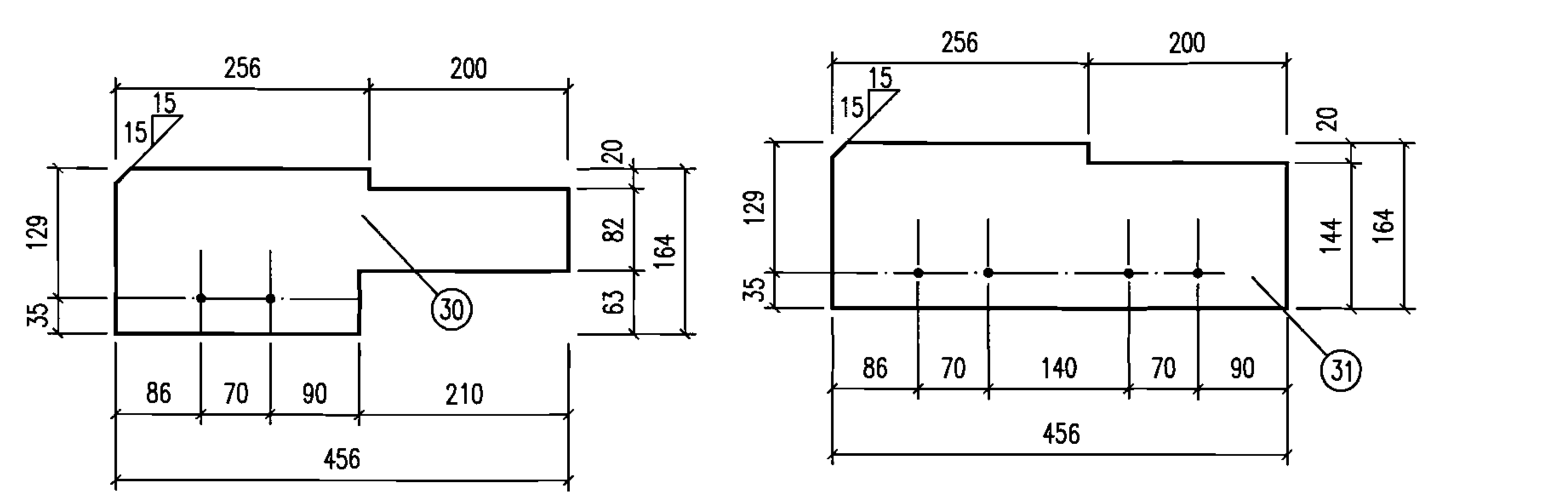
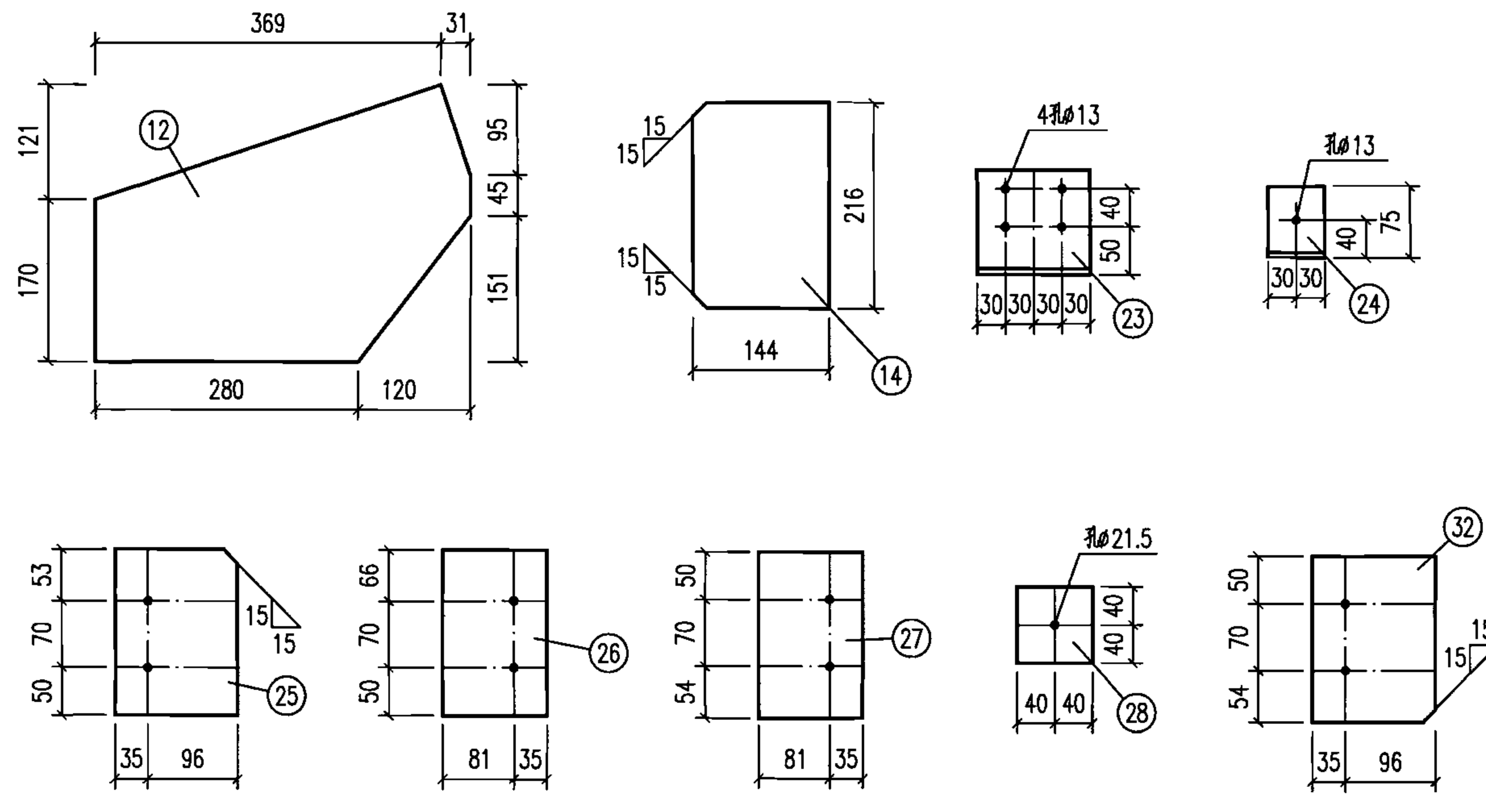
TWJ15-7A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2



- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 ϕ 17;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. $\textcircled{29}$ 号构件为端板, 用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图;
 9. 图中檩托用于Z型钢檩条情况, 当用于H型钢檩条时, 檩托朝向相反。

| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ15-8A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 钟炜辉 |
| 设计 | 冉红东 | 页 | 64 |



1-1剖面(用于TWJ15-8D)

3-3

材料表

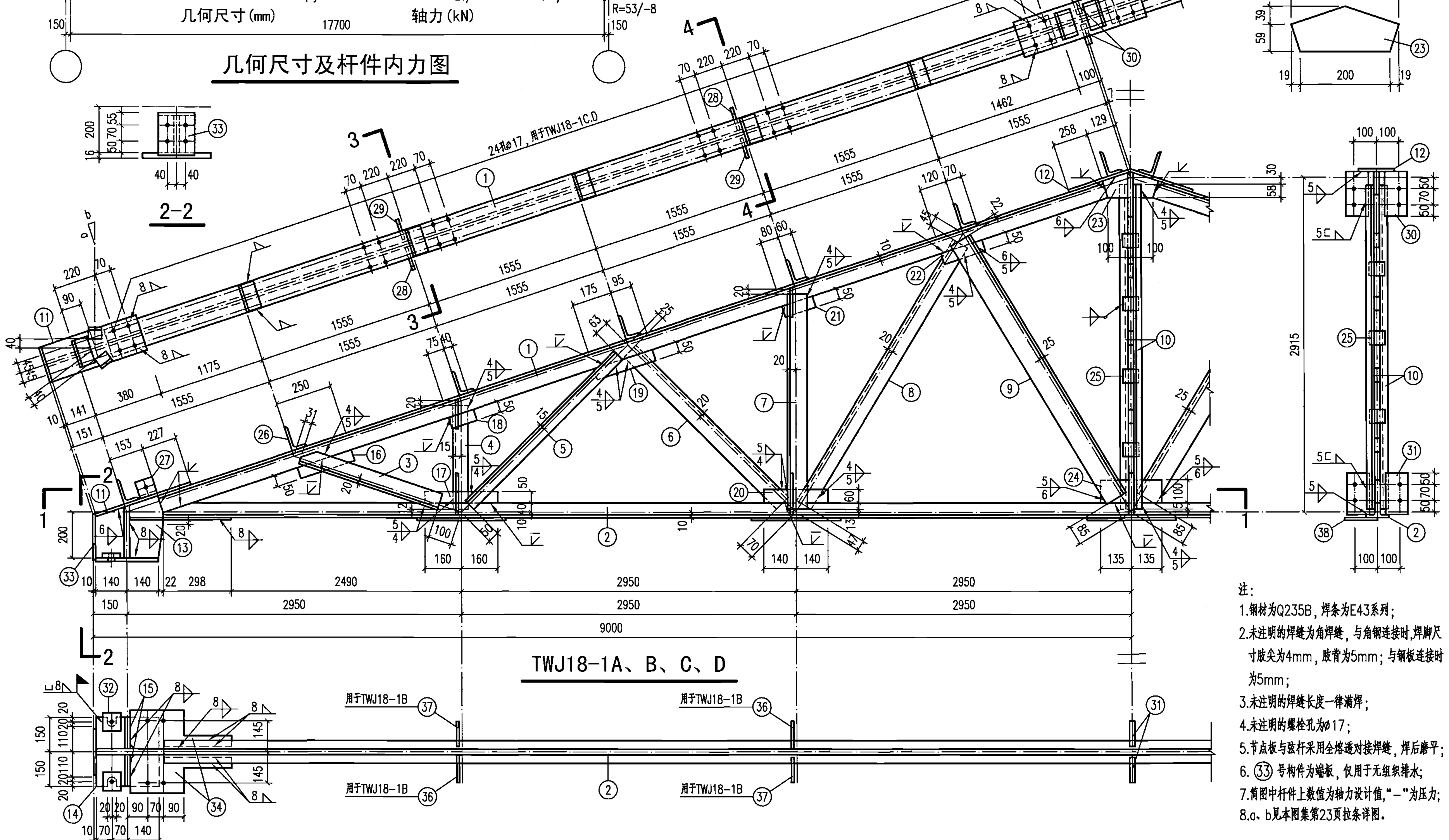
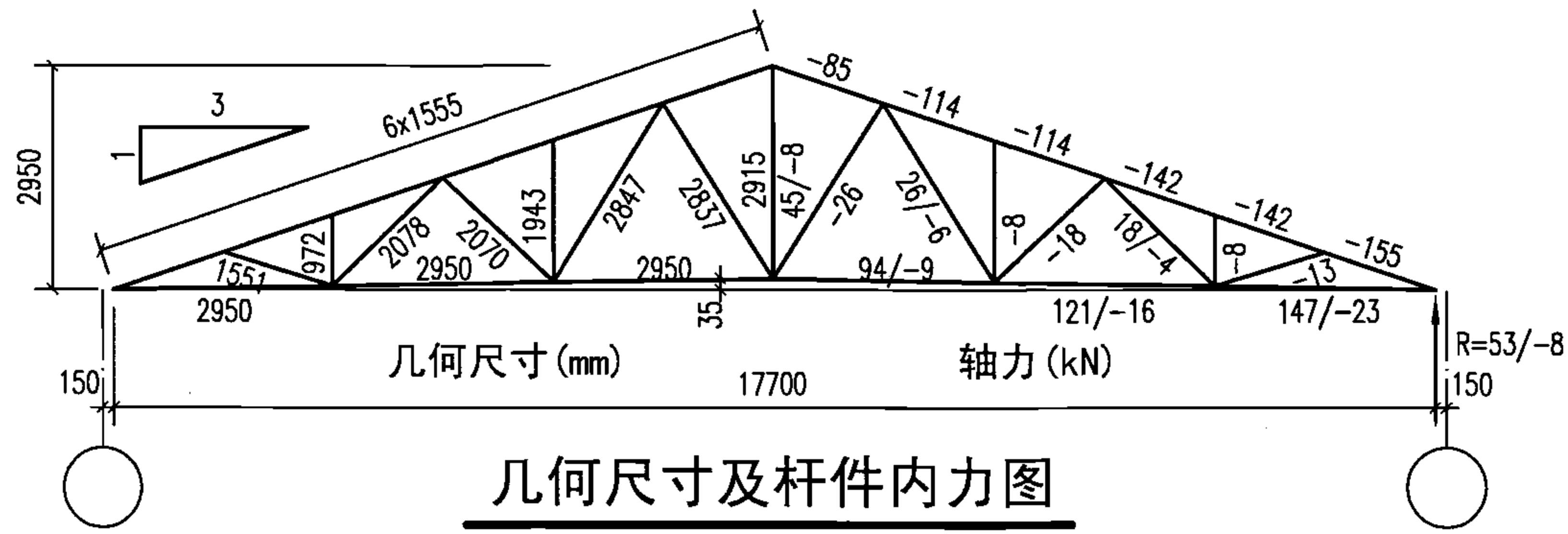
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度(mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|------------------|--------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ15-8A-C | 1 | T100x200x8x12 | 7373 | 2 | - | 183.6 | 367.1 | |
| | 2 | T87.5x175x7.5x11 | 14180 | 1 | - | 286.4 | 286.4 | |
| | 3 | L45x5 | 450 | 2 | - | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | L45x5 | 1585 | 2 | - | 5.3 | 10.7 | |
| | 5 | L75x6 | 1630 | 2 | - | 11.2 | 22.5 | |
| | 6 | L75x6 | 1415 | 2 | - | 9.8 | 19.5 | |
| | 7 | L75x6 | 2285 | 2 | - | 15.8 | 31.5 | |
| | 8 | L90x10 | 2330 | 2 | - | 31.4 | 62.8 | |
| | 9 | L45x5 | 2385 | 2 | - | 8.0 | 16.1 | |
| | 10 | -240x12 | 639 | 2 | - | 14.4 | 28.9 | |
| | 11 | -240x12 | 794 | 1 | - | 18.0 | 18.0 | |
| | 12 | -291x12 | 400 | 2 | - | 11.0 | 21.9 | |
| | 13 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.1 | |
| | 14 | -144x8 | 216 | 4 | - | 2.0 | 7.8 | |
| | 15 | -50x8 | 120 | 2 | - | 0.4 | 0.8 | |
| | 16 | -50x8 | 500 | 2 | - | 1.6 | 3.1 | |
| | 17 | -50x8 | 120 | 2 | - | 0.3 | 0.8 | |
| | 18 | -60x8 | 355 | 2 | - | 1.3 | 2.7 | |
| | 19 | -80x8 | 260 | 2 | - | 1.3 | 2.6 | |
| | 20 | -138x8 | 262 | 1 | - | 2.3 | 2.3 | |
| | 21 | -80x8 | 300 | 1 | - | 1.5 | 1.5 | |
| | 22 | -60x8 | 75 | 5 | - | 0.3 | 1.4 | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度(mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | |
|------------|----------|-------------|-----------|-----|---|--------|------|-----|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| TWJ15-8A-C | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | |
| | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.4 | | |
| | 25 | -131x6 | 173 | 8 | - | 1.1 | 8.6 | | |
| | 26 | -116x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 27 | -116x6 | 174 | 2 | - | 1.0 | 1.9 | | |
| | 28 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | |
| | 29 | -188x10 | 240 | 2 | - | 3.5 | 7.1 | | |
| | 30 | -164x12 | 456 | 4 | - | 7.0 | 28.2 | 985 | |
| | TWJ15-8B | 1~30 | 同TWJ15-8A | | | | | | |
| | | 32 | -131x6 | 174 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| 33 | | -111x6 | 174 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | |
| | | | | | | | | 989 | |
| TWJ15-8D | 1~29 | 同TWJ15-8C | | | | | | | |
| | 30 | -164x12 | 456 | 2 | - | 7.0 | 14.1 | | |
| | 31 | -164x12 | 456 | 2 | - | 7.0 | 14.1 | | |
| | 32 | -131x6 | 174 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | | |
| | 33 | -111x6 | 174 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | |
| | 34 | -170x6 | 440 | 3 | - | 3.5 | 10.6 | 999 | |

TWJ15-8A、B、C、D详图

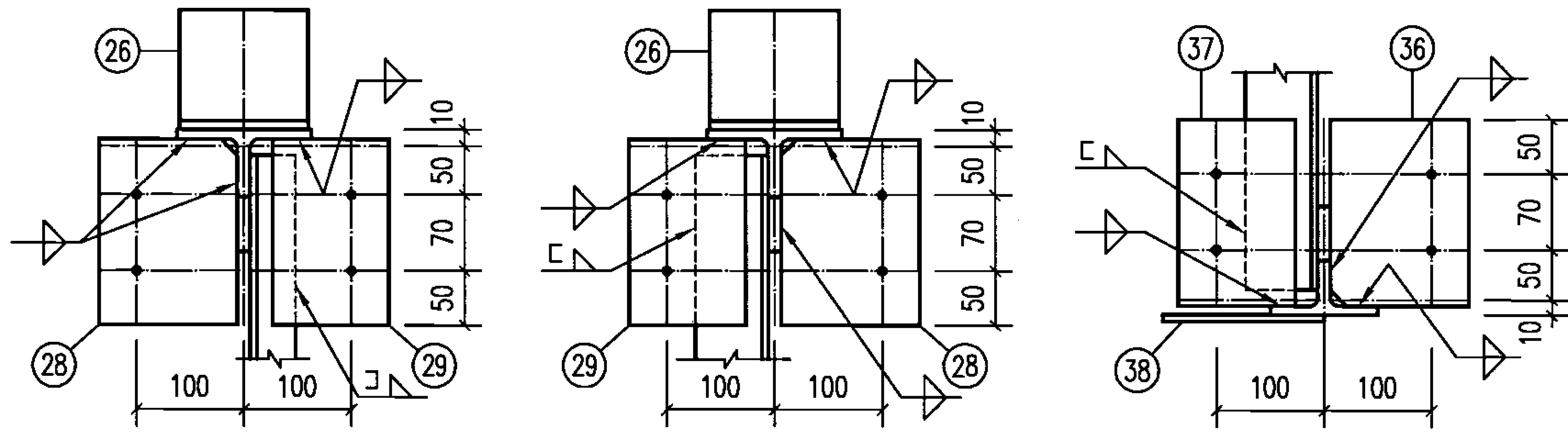
图集号 06SG517-2



- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ③③号构件为端板, 仅用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图。

1-1剖面(用于TWJ18-1A、B、C)

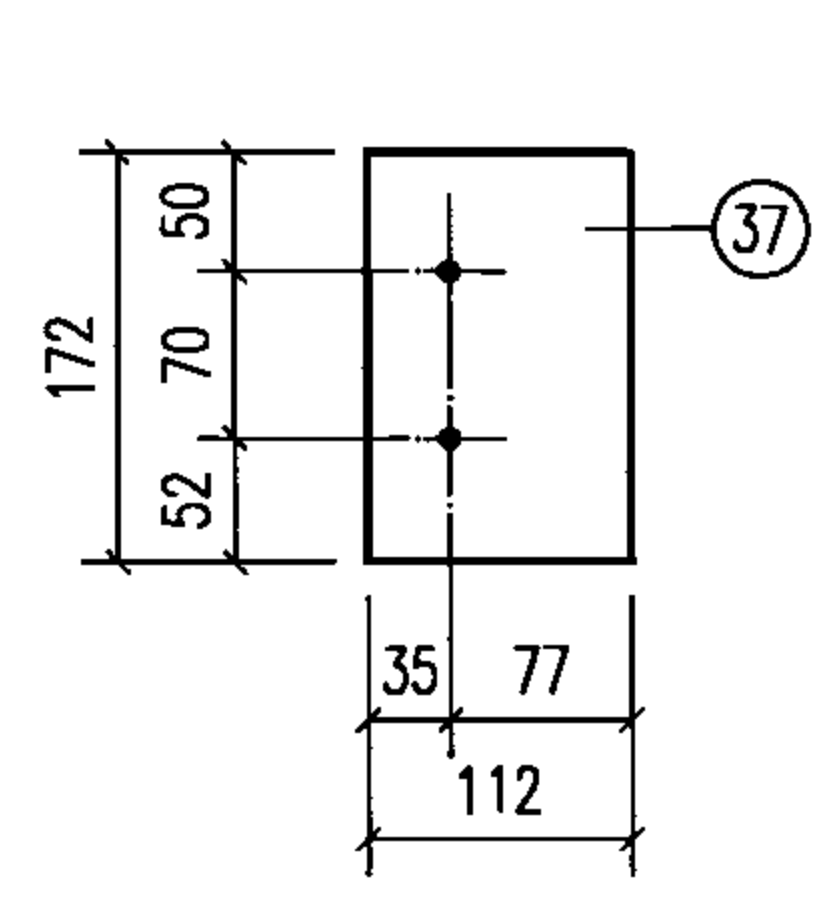
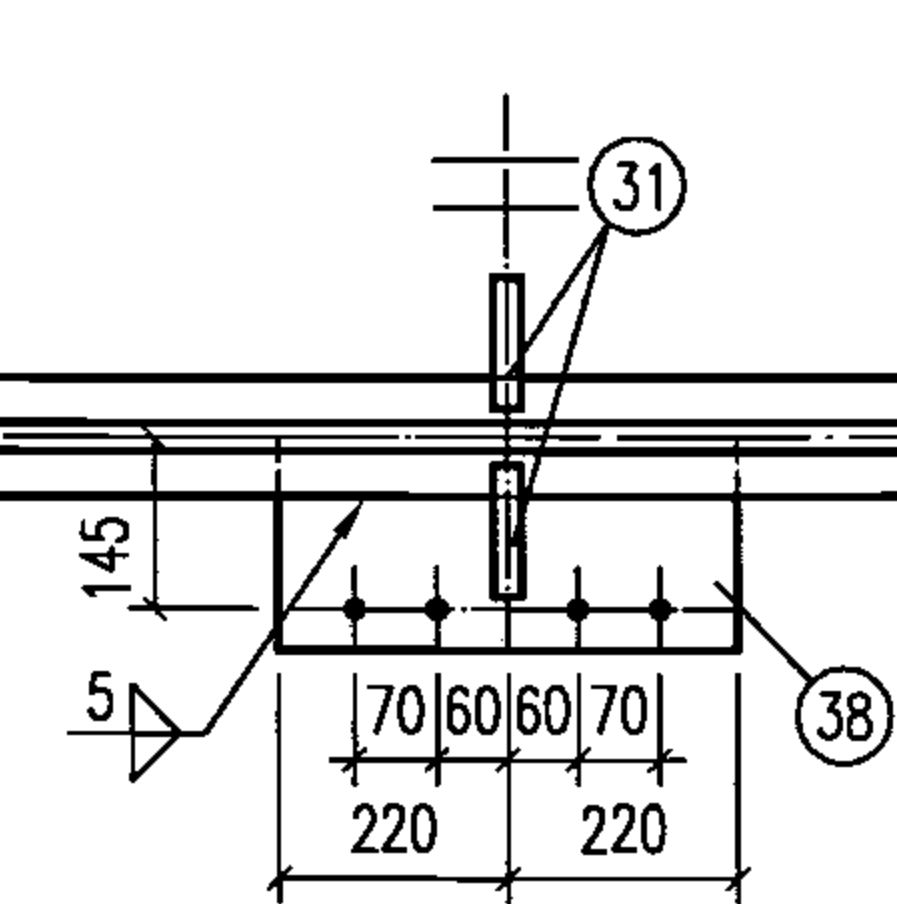
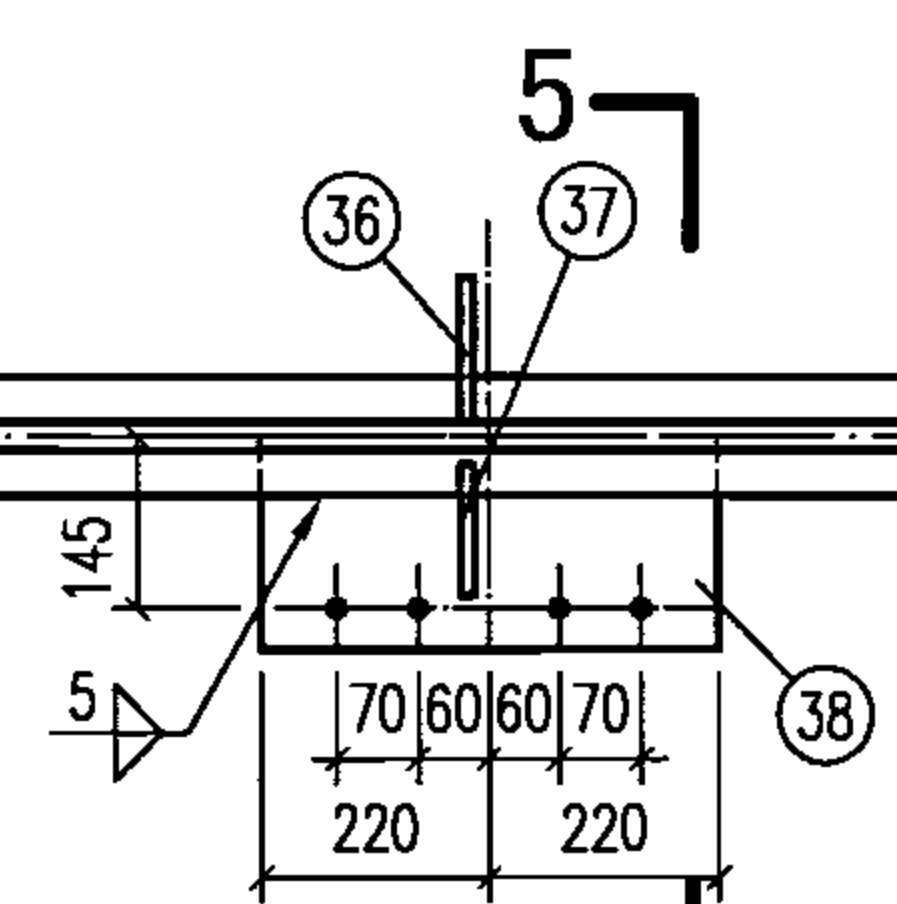
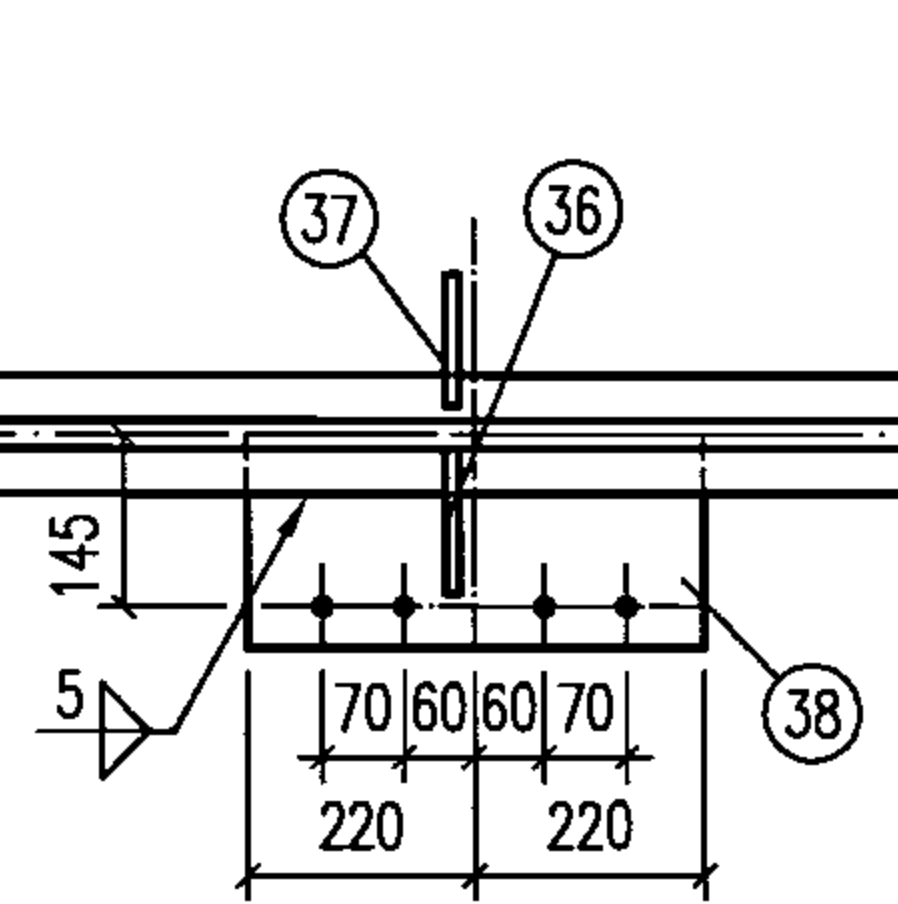
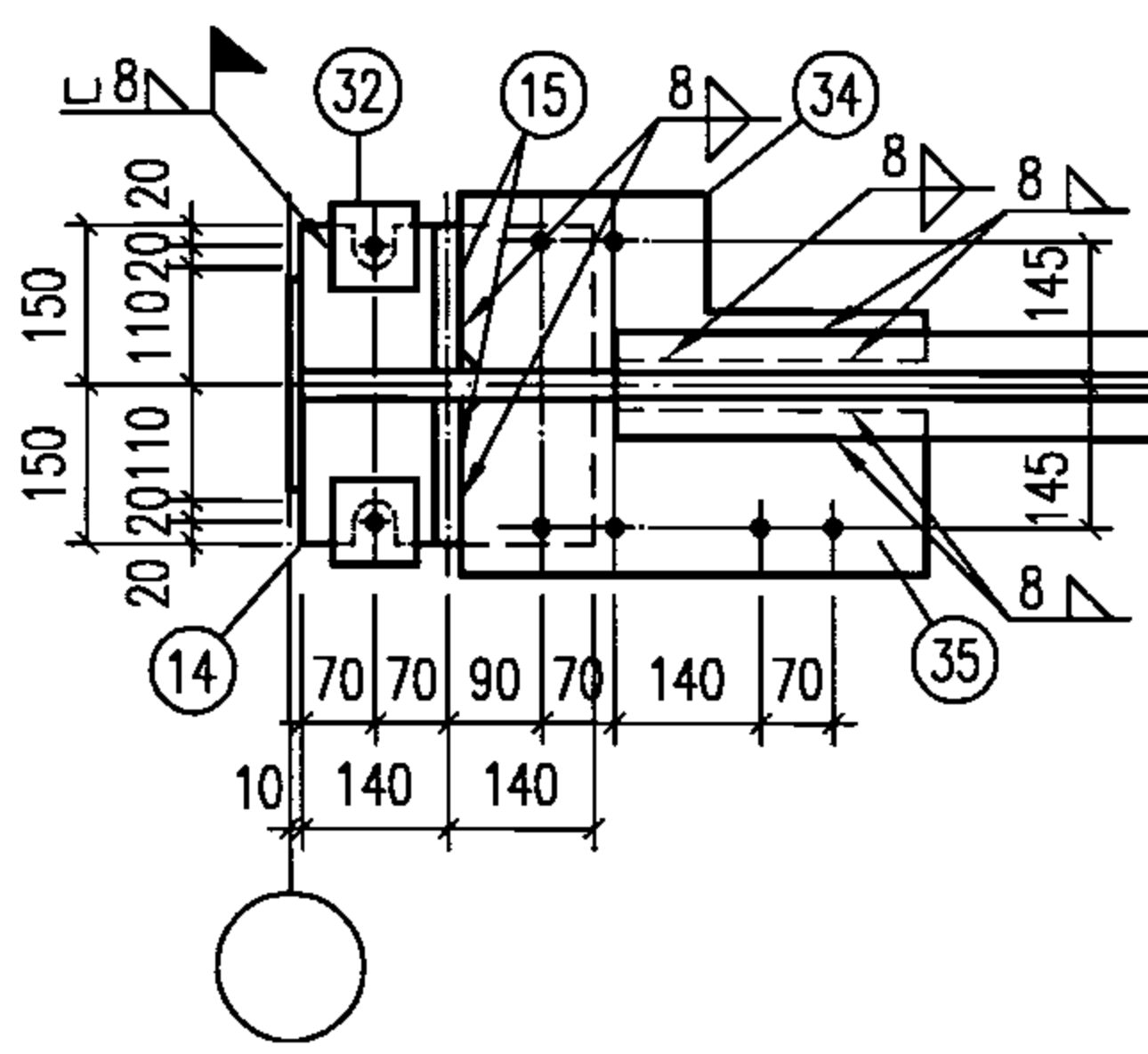
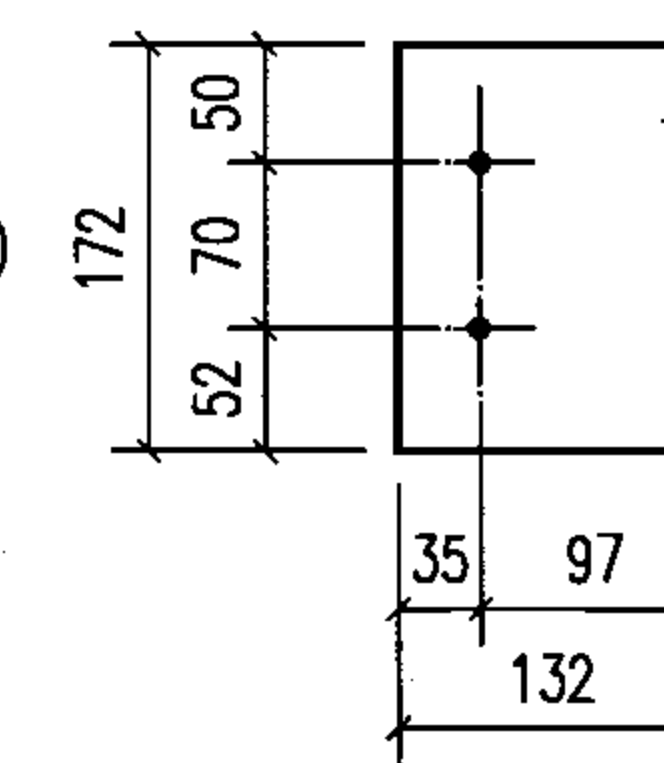
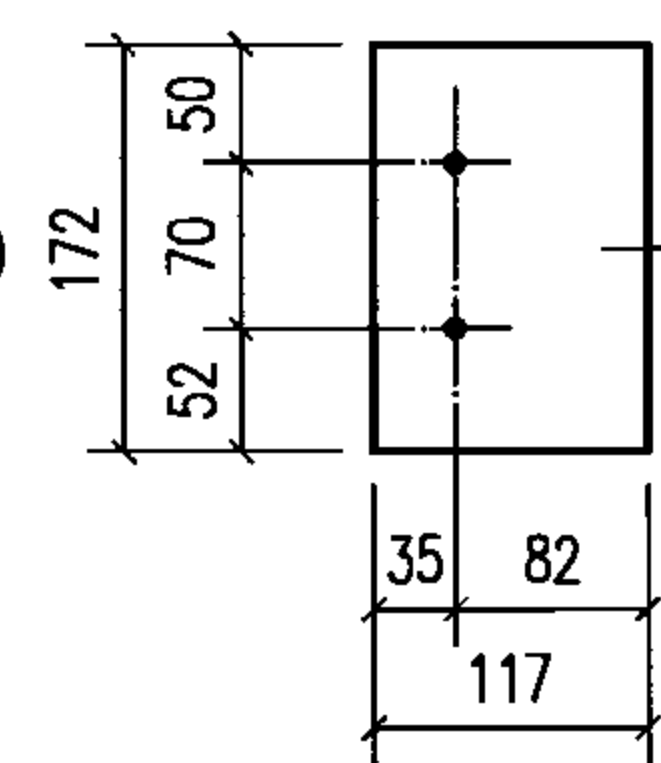
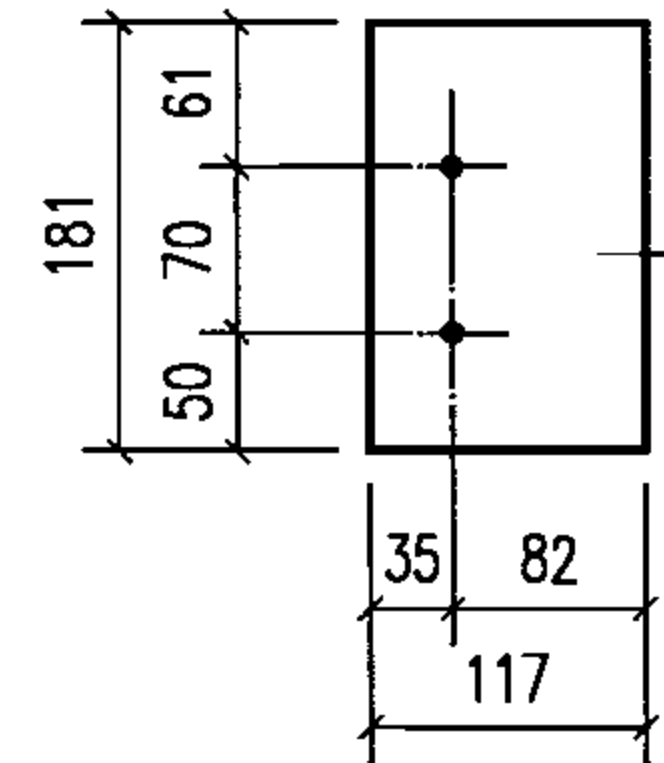
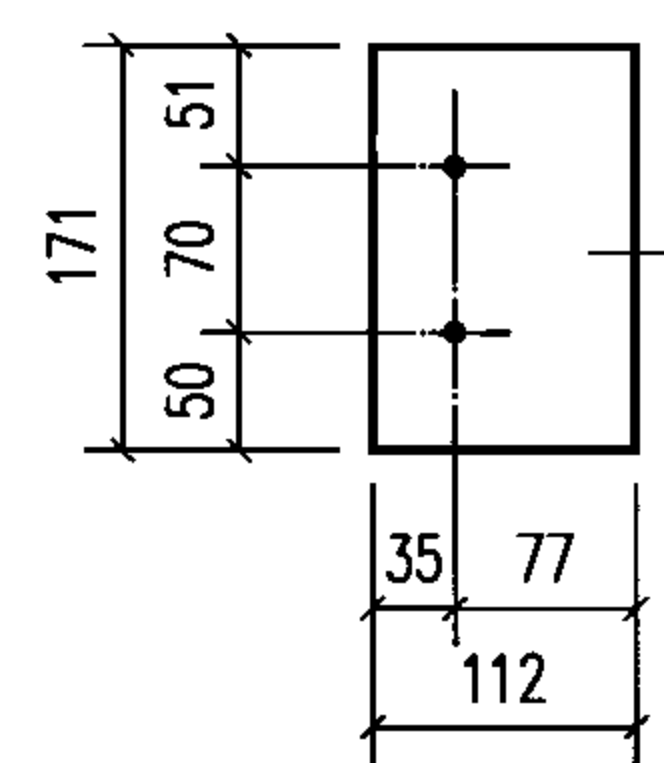
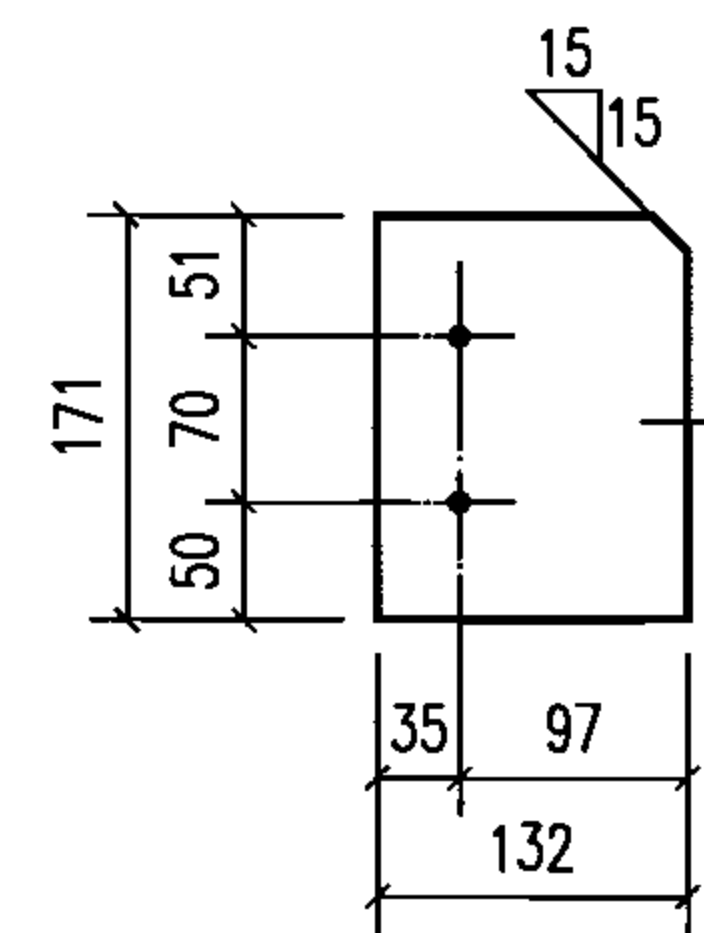
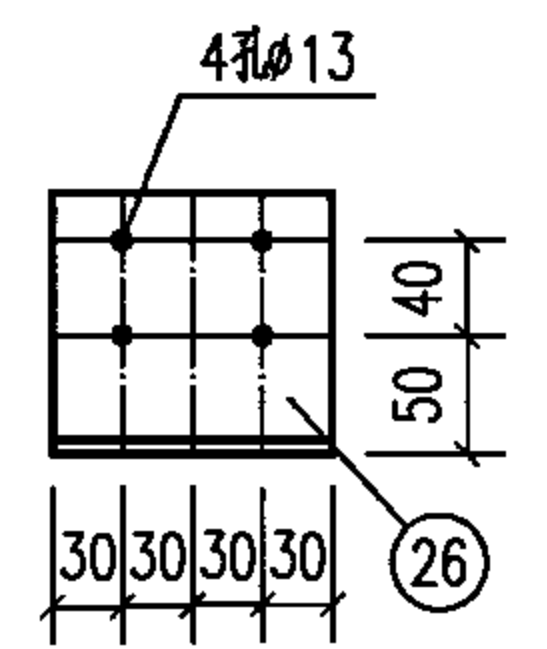
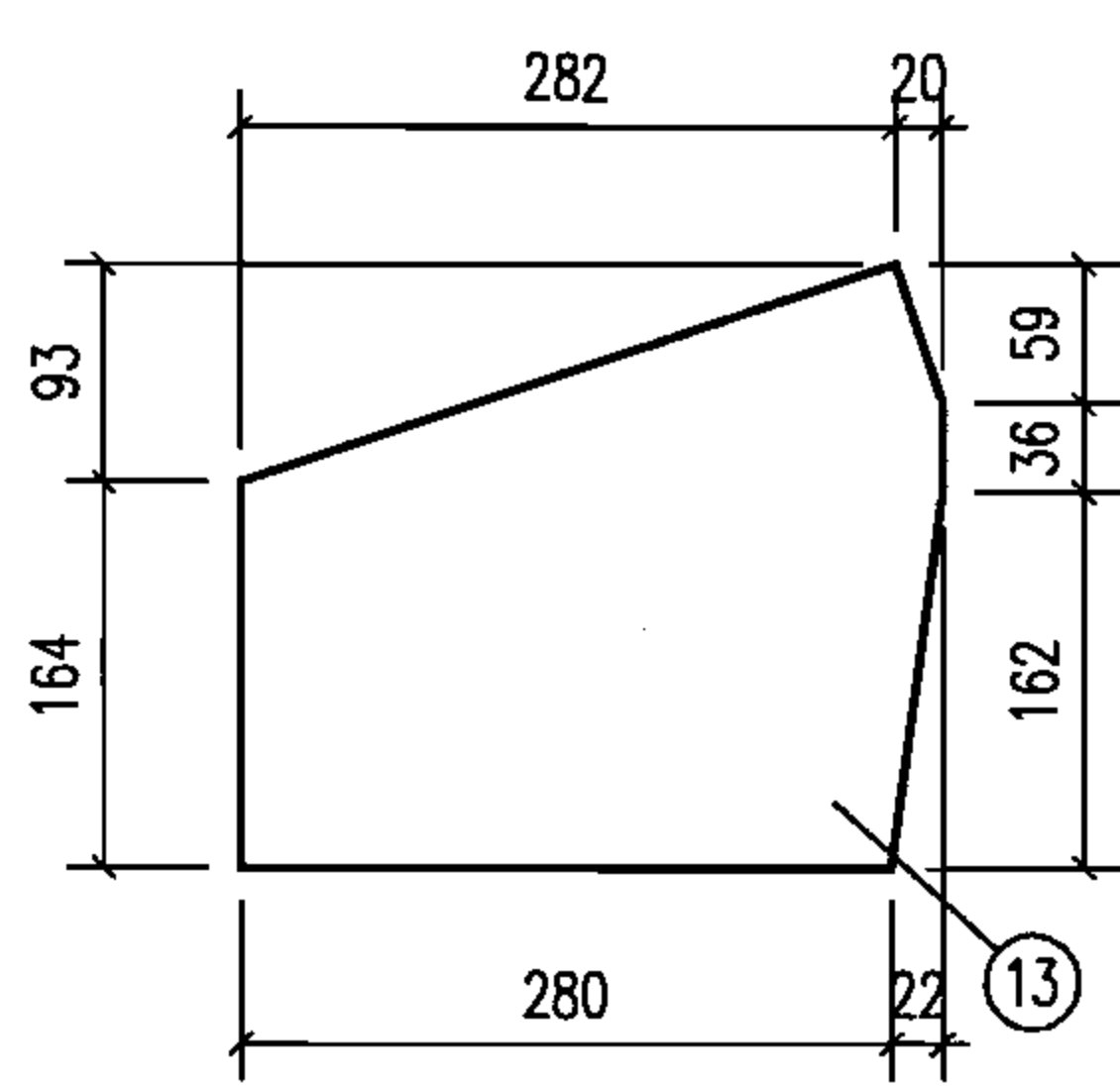
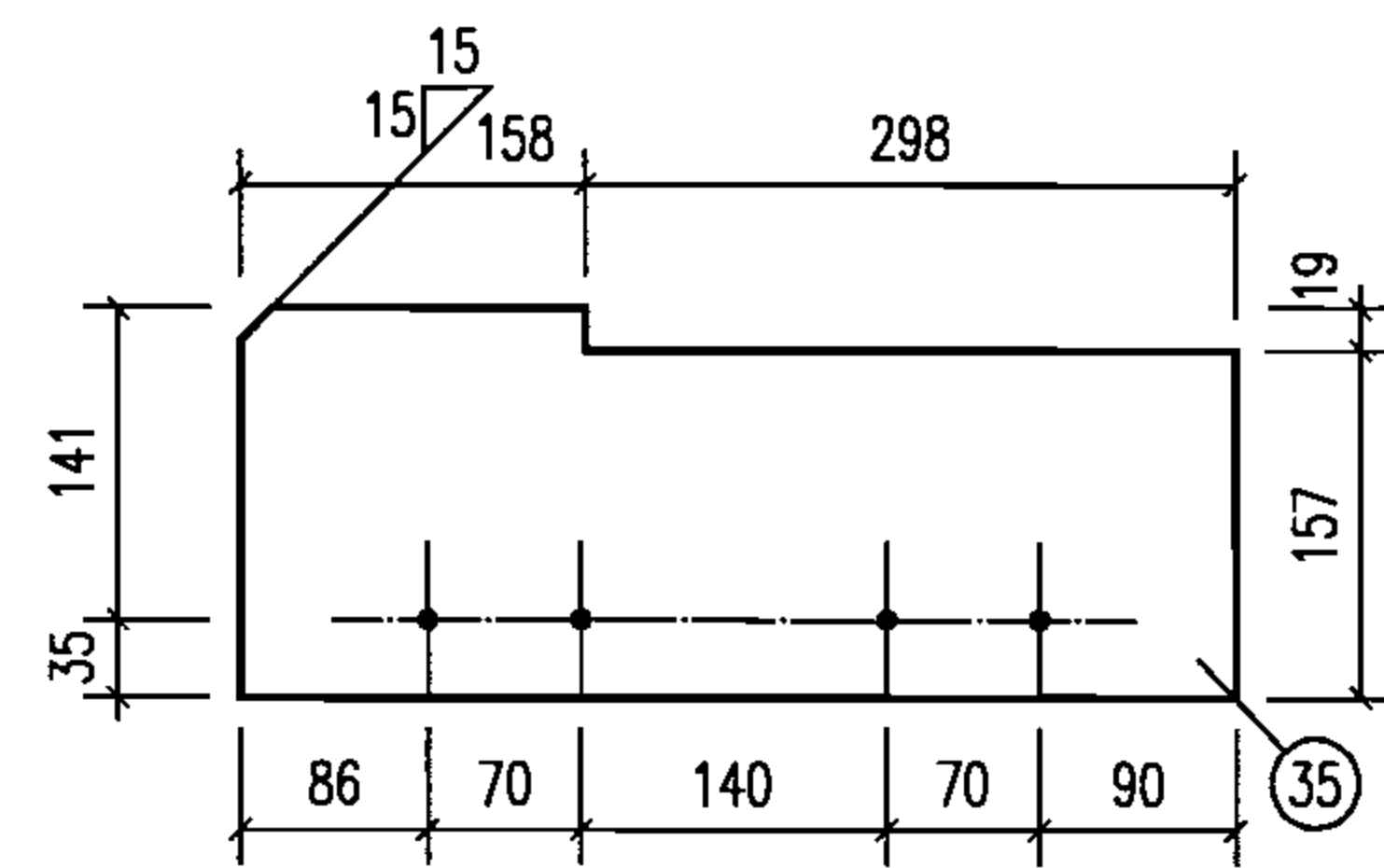
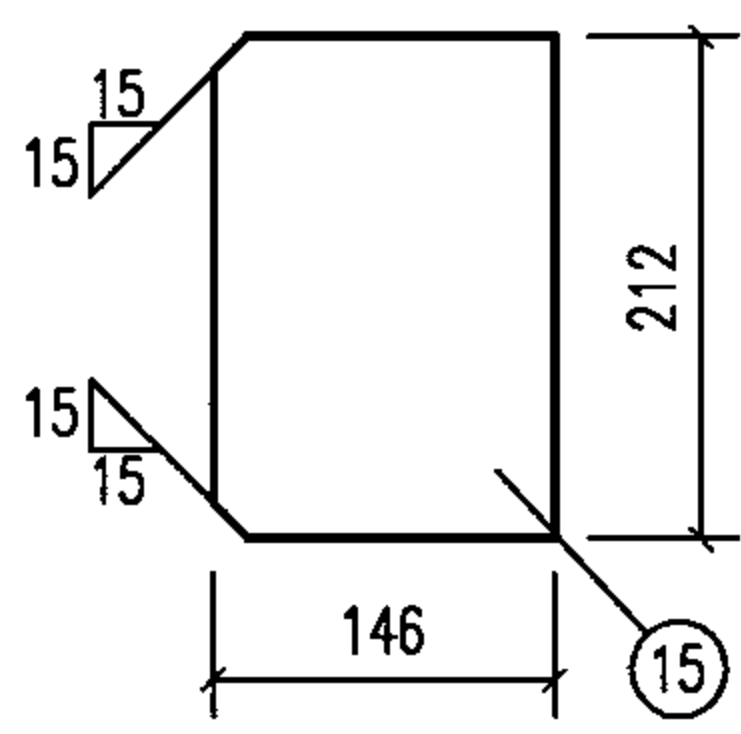
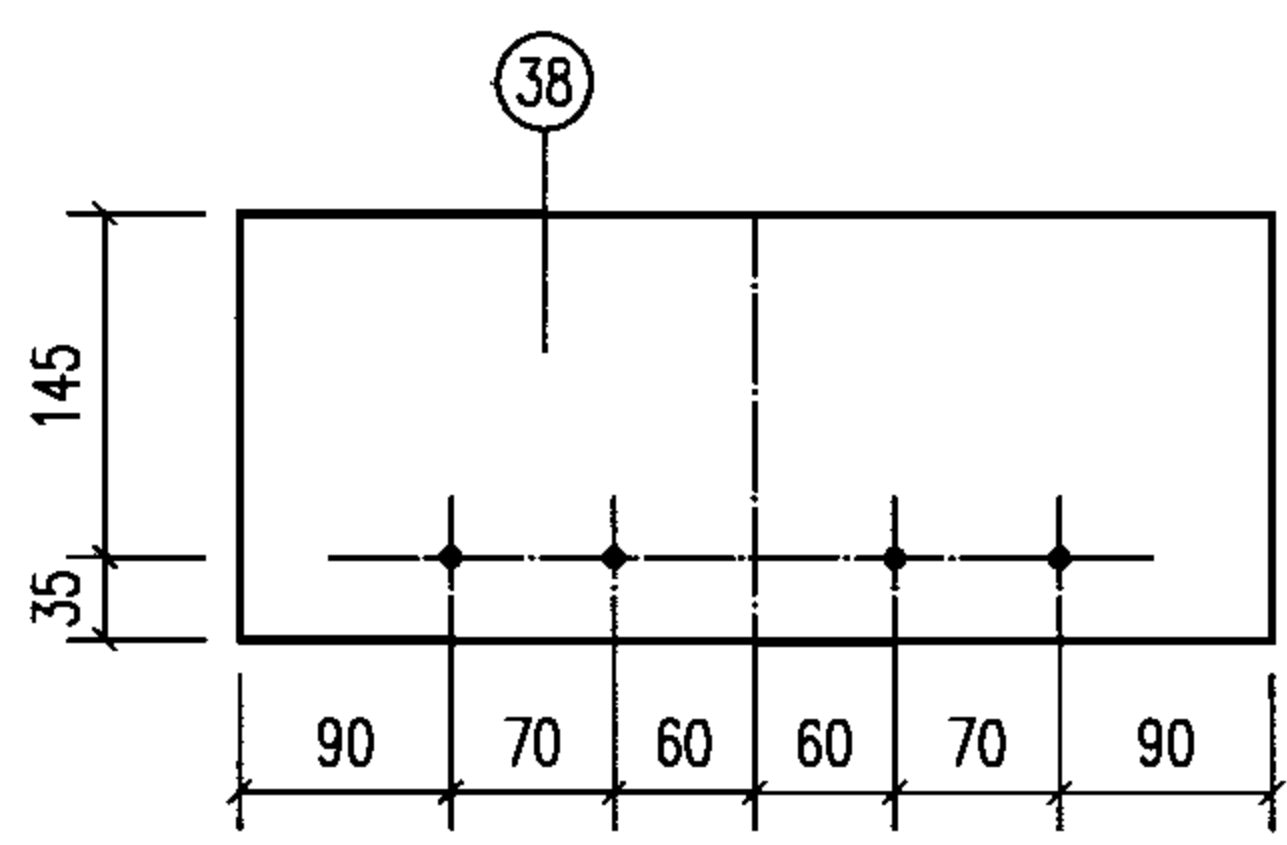
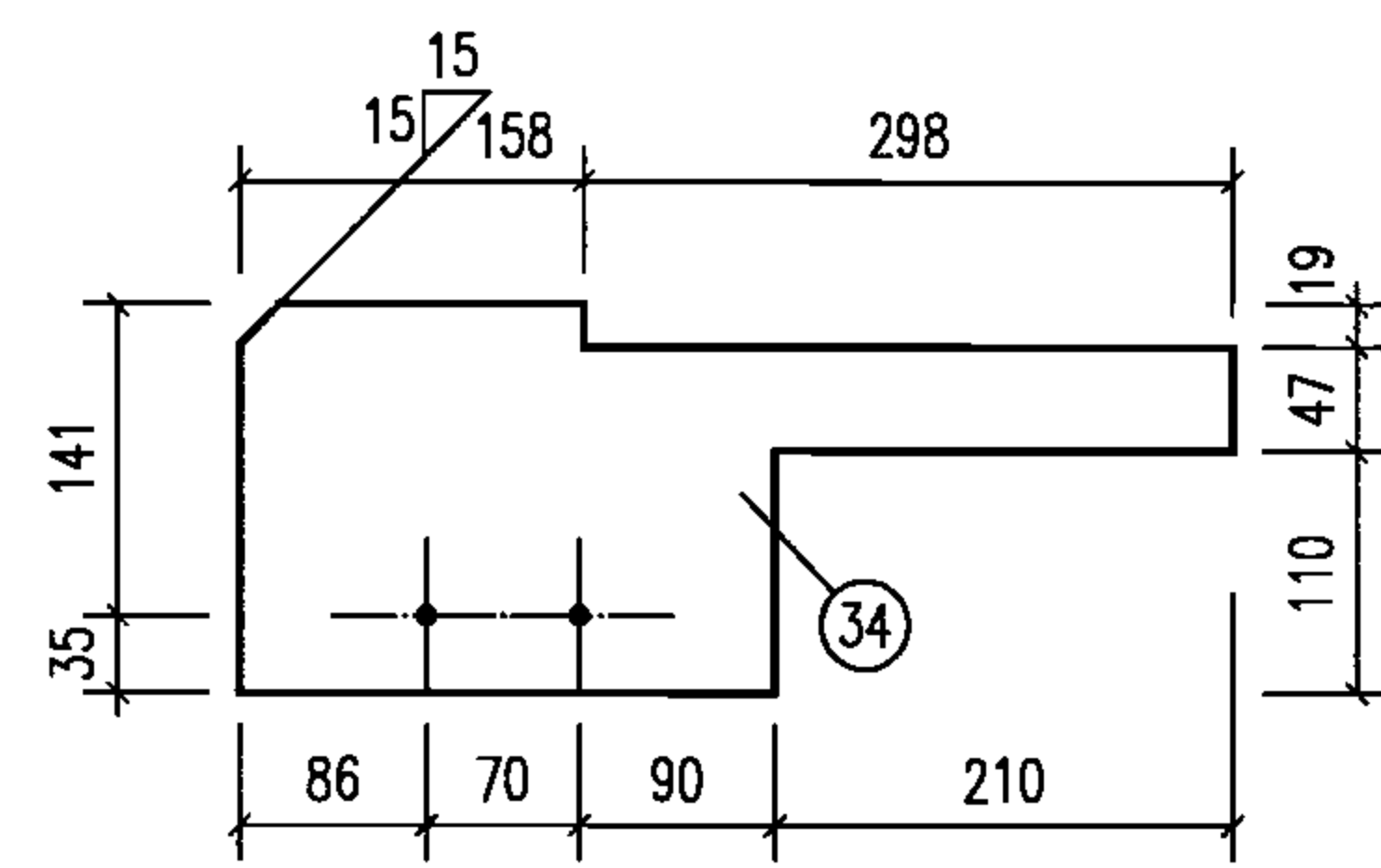
| | | | | | |
|------------------|-----|----|-----|-----|-----------|
| TWJ18-1A、B、C、D详图 | | | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 | 设计 | 贾子文 |
| 页 | | | | | 66 |



3-3

4-4

5-5



1-1剖面(用于TWJ18-1D)

材料表

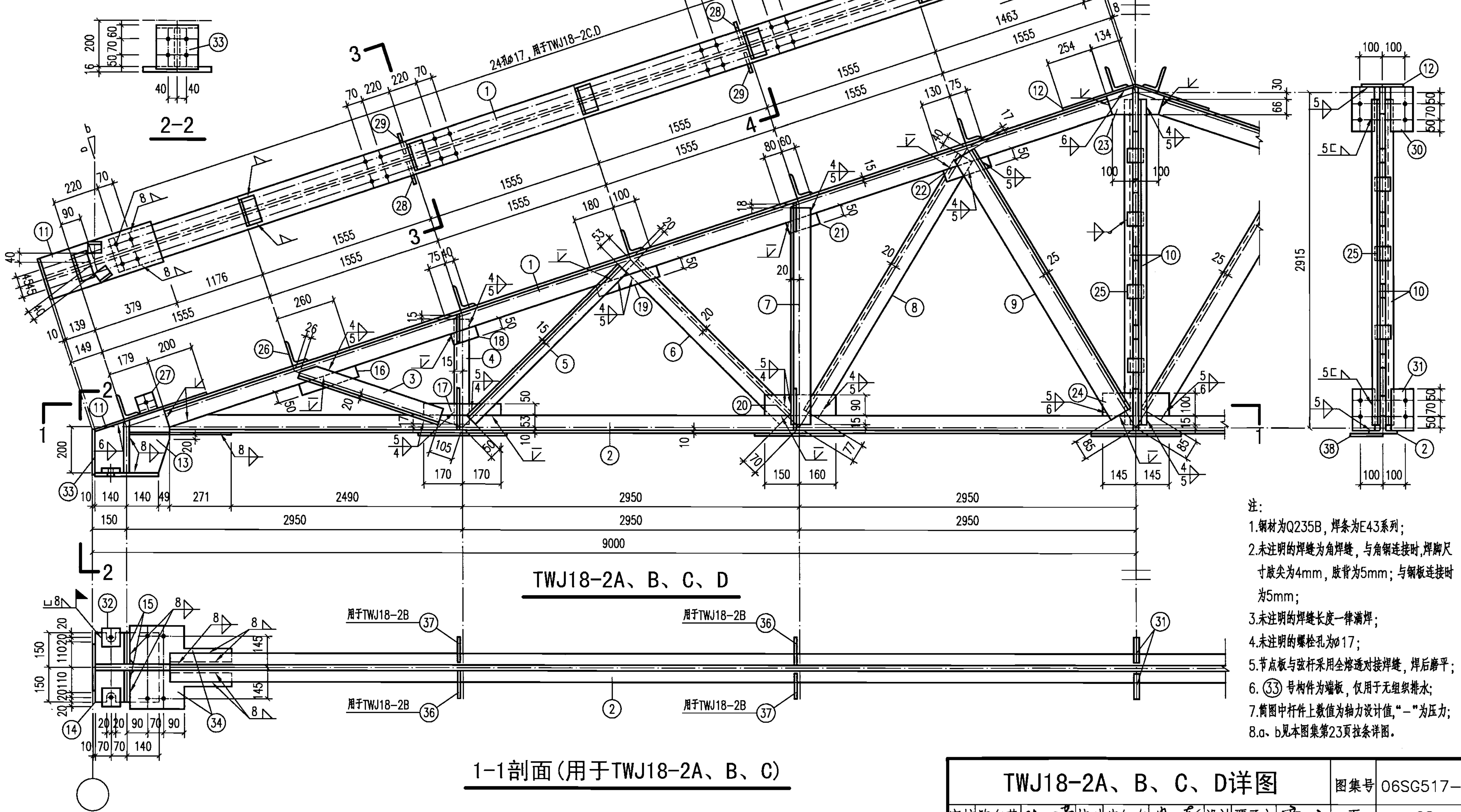
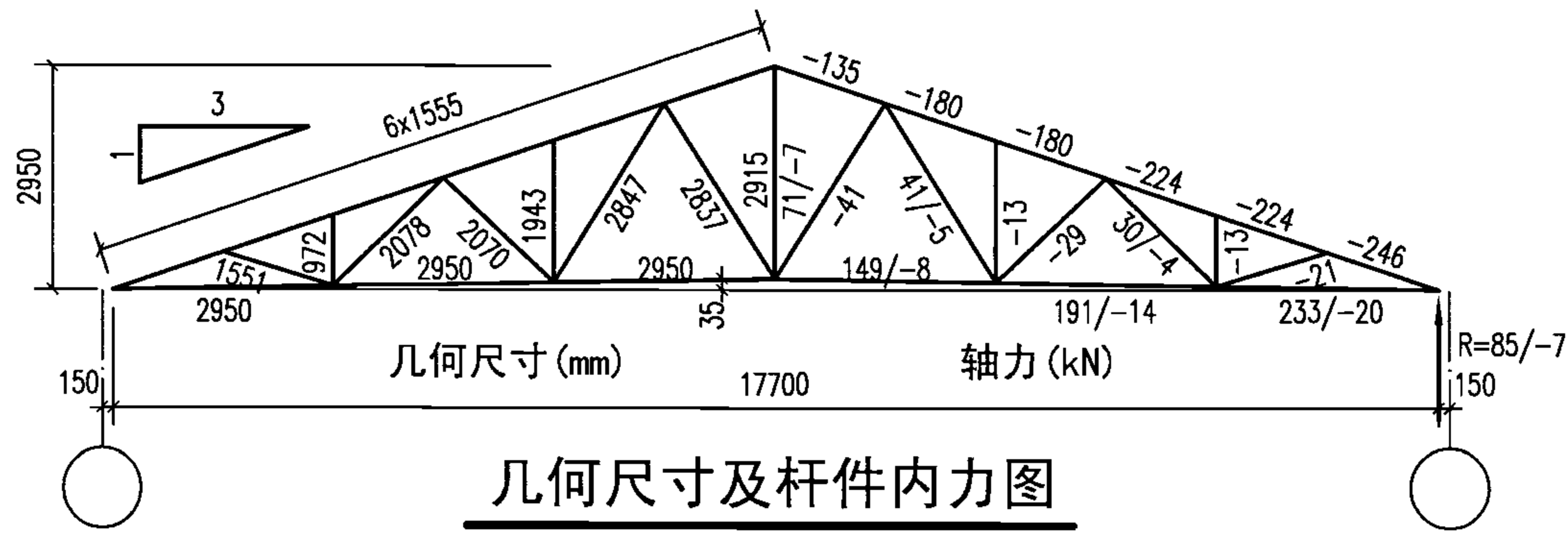
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|-----------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ18-1A-C | 1 | T62.5x125x6.5x9 | 9055 | 2 | - | 106.9 | 213.8 | |
| | 2 | T50x100x6x8 | 17376 | 1 | - | 147.2 | 147.2 | |
| | 3 | L70x5 | 1420 | 2 | - | 7.7 | 15.4 | |
| | 4 | L45x5 | 940 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L45x5 | 1965 | 2 | - | 6.6 | 13.2 | |
| | 6 | L70x5 | 1975 | 2 | - | 10.7 | 21.4 | |
| | 7 | L70x5 | 1910 | 2 | - | 10.3 | 20.6 | |
| | 8 | L70x5 | 2755 | 2 | - | 14.9 | 29.8 | |
| | 9 | L100x6 | 2730 | 2 | - | 25.6 | 51.2 | |
| | 10 | L45x5 | 2870 | 2 | - | 9.7 | 19.4 | |
| | 11 | -160x10 | 521 | 2 | - | 6.6 | 13.2 | |
| | 12 | -160x10 | 774 | 1 | - | 9.7 | 9.7 | |
| | 13 | -257x8 | 302 | 2 | - | 4.9 | 9.8 | |
| | 14 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.2 | |
| | 15 | -146x8 | 212 | 4 | - | 1.9 | 7.6 | |
| | 16 | -50x6 | 250 | 2 | - | 0.6 | 1.2 | |
| | 17 | -50x6 | 320 | 2 | - | 0.8 | 1.6 | |
| | 18 | -50x6 | 115 | 2 | - | 0.3 | 0.6 | |
| | 19 | -50x6 | 270 | 2 | - | 0.6 | 1.2 | |
| | 20 | -60x6 | 280 | 2 | - | 0.8 | 1.6 | |
| | 21 | -50x6 | 140 | 2 | - | 0.3 | 0.6 | |
| | 22 | -50x6 | 190 | 2 | - | 0.5 | 1.0 | |
| | 23 | -98x6 | 238 | 1 | - | 1.1 | 1.1 | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | | | |
|------------|----------|-------------|-----------|-----|---|--------|------|-----|-----|-----|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | | |
| TWJ18-1A-C | 24 | -100x6 | 270 | 1 | - | 1.3 | 1.3 | 653 | | | |
| | 25 | -60x6 | 65 | 7 | - | 0.2 | 1.4 | | | | |
| | 26 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | | | |
| | 27 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | | | | |
| | 28 | -132x6 | 171 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | | | |
| | 29 | -112x6 | 171 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | | | |
| | 30 | -117x6 | 181 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | | | |
| | 31 | -117x6 | 172 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | | | |
| | 32 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | | | |
| | 33 | -160x10 | 183 | 2 | - | 2.3 | 4.6 | | | | |
| | 34 | -176x8 | 456 | 4 | - | 5.0 | 20.0 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | TWJ18-1B | 1~34 | 同TWJ18-1A | | | | | | | 661 | |
| | | 36 | -132x6 | 172 | 4 | - | 1.1 | | 4.4 | | |
| 37 | | -112x6 | 172 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| TWJ18-1D | 1~33 | 同TWJ18-1C | | | | | | | 680 | | |
| | 34 | -176x8 | 456 | 2 | - | 5.0 | 10.0 | | | | |
| | 35 | -176x8 | 456 | 2 | - | 5.0 | 10.0 | | | | |
| | 36 | -132x6 | 172 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | | | |
| | 37 | -112x6 | 172 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | | | |
| | 38 | -180x6 | 440 | 5 | - | 3.7 | 18.5 | | | | |

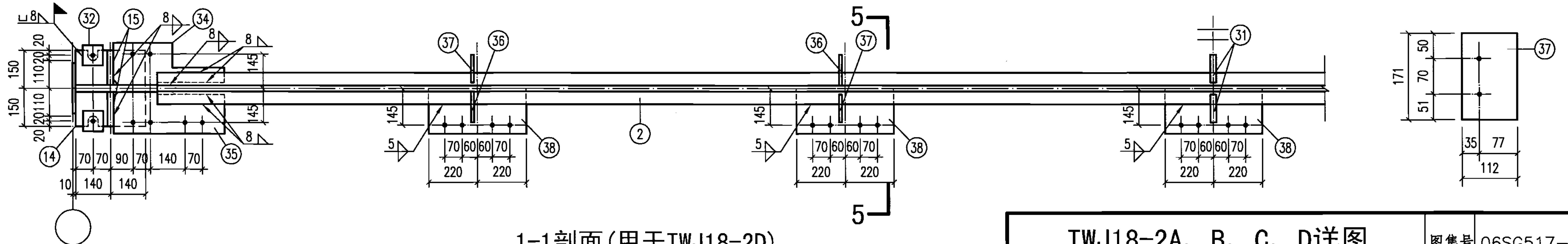
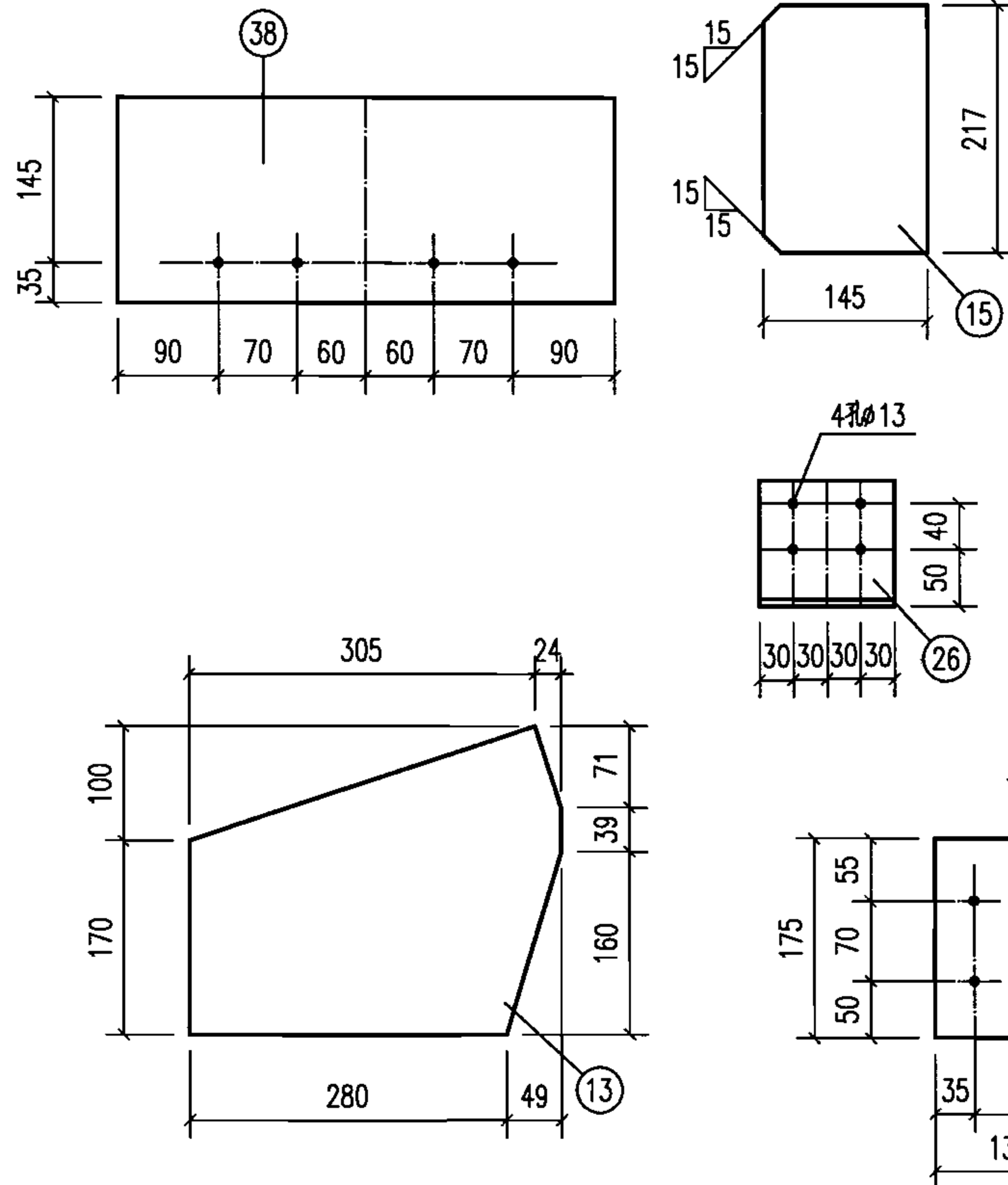
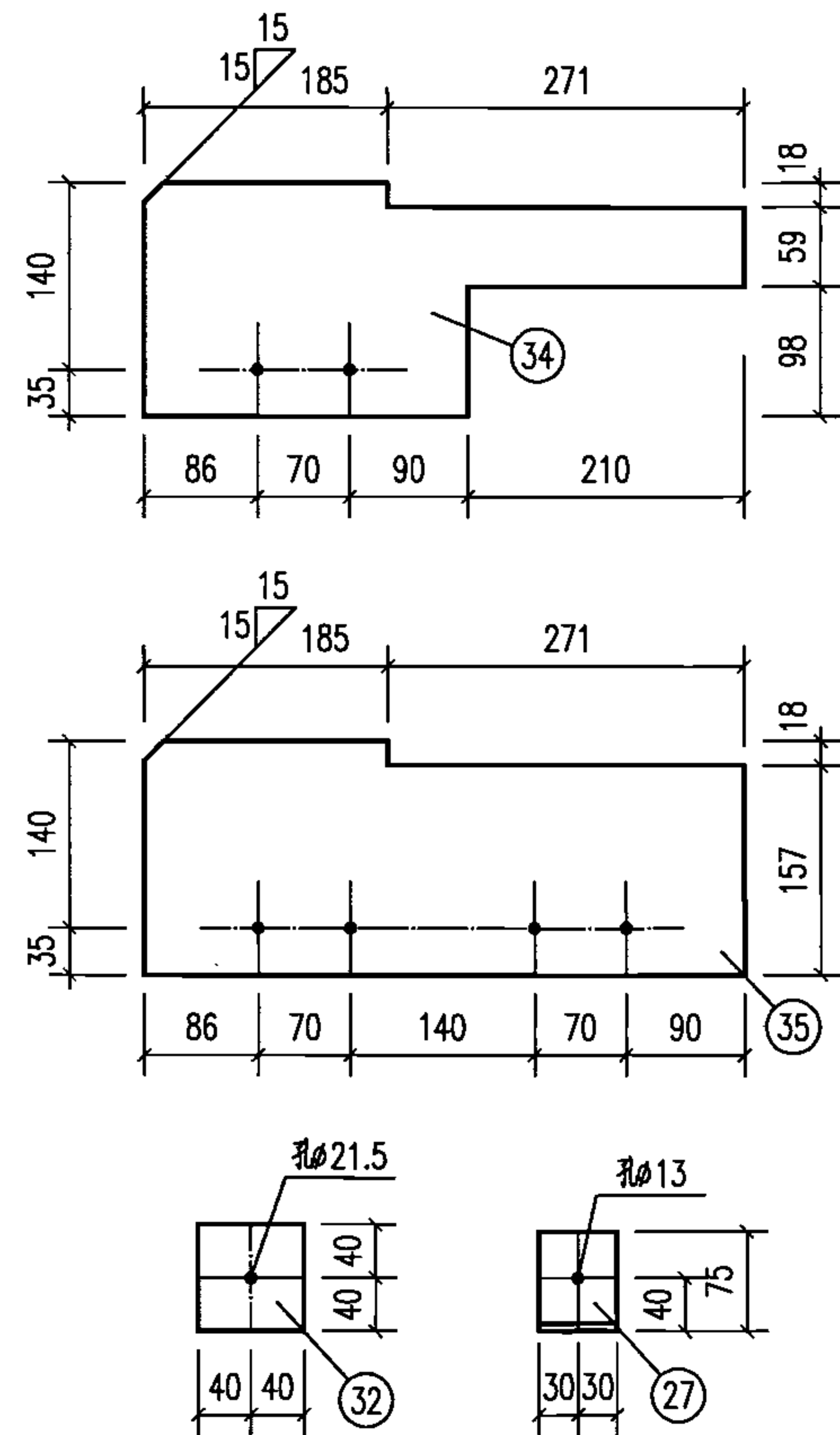
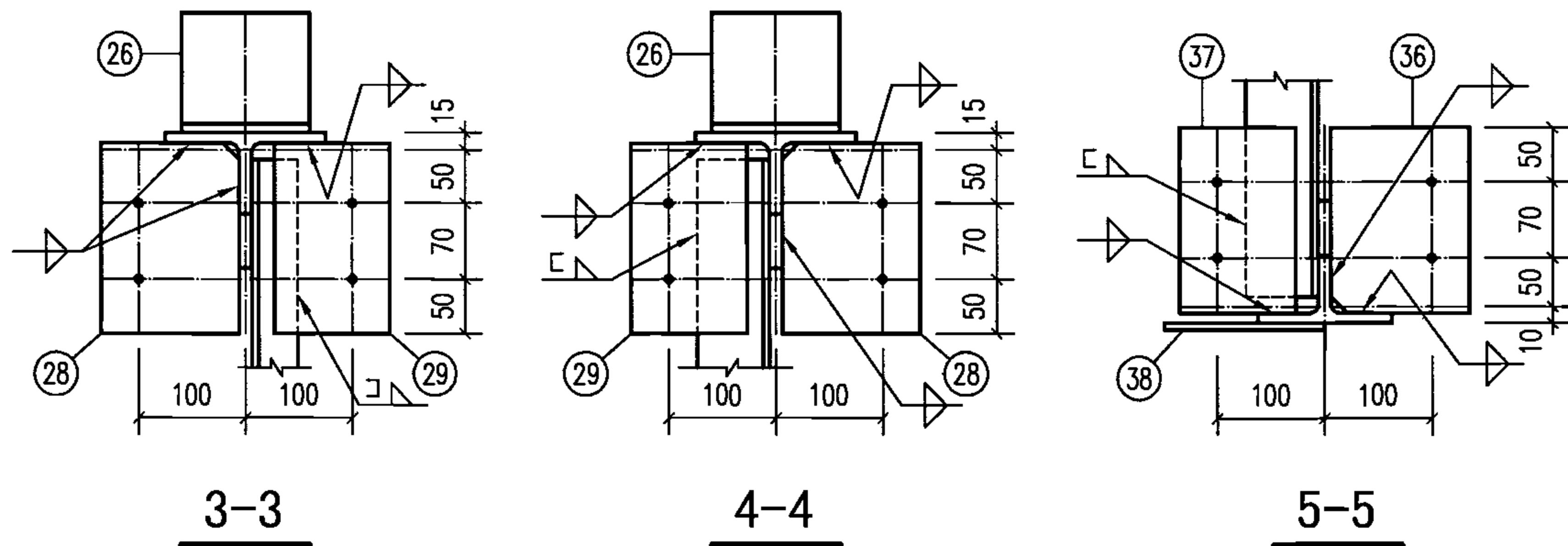
TWJ18-1A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2



- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ③③号构件为端板, 仅用于有组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图。

| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ18-2A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 |
| 设计 | 贾子文 | 页 | 68 |



1-1剖面(用于TWJ18-2D)

材料表

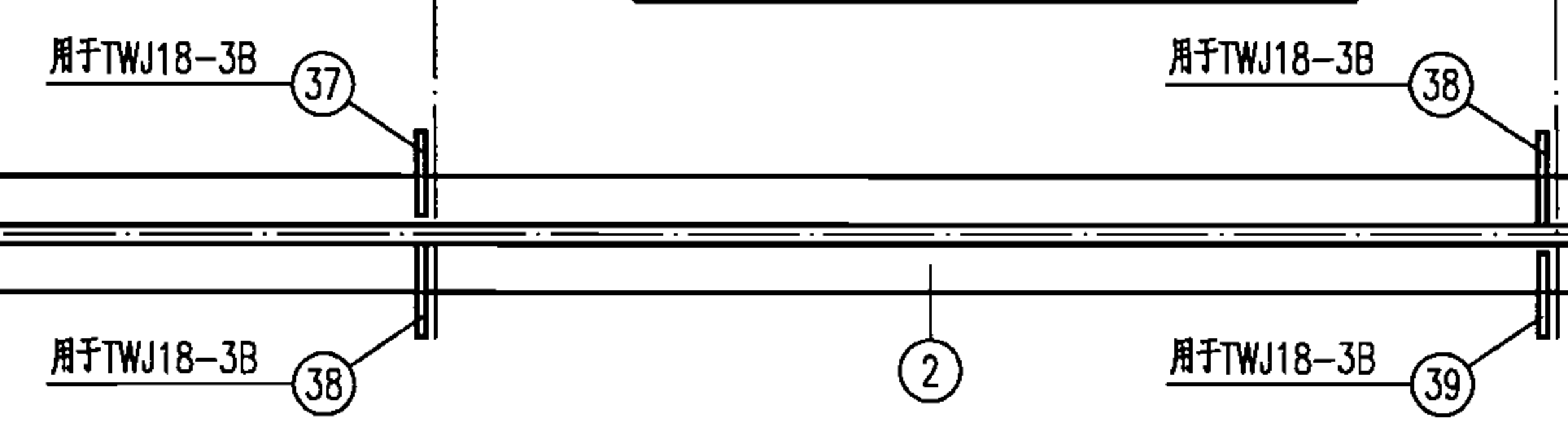
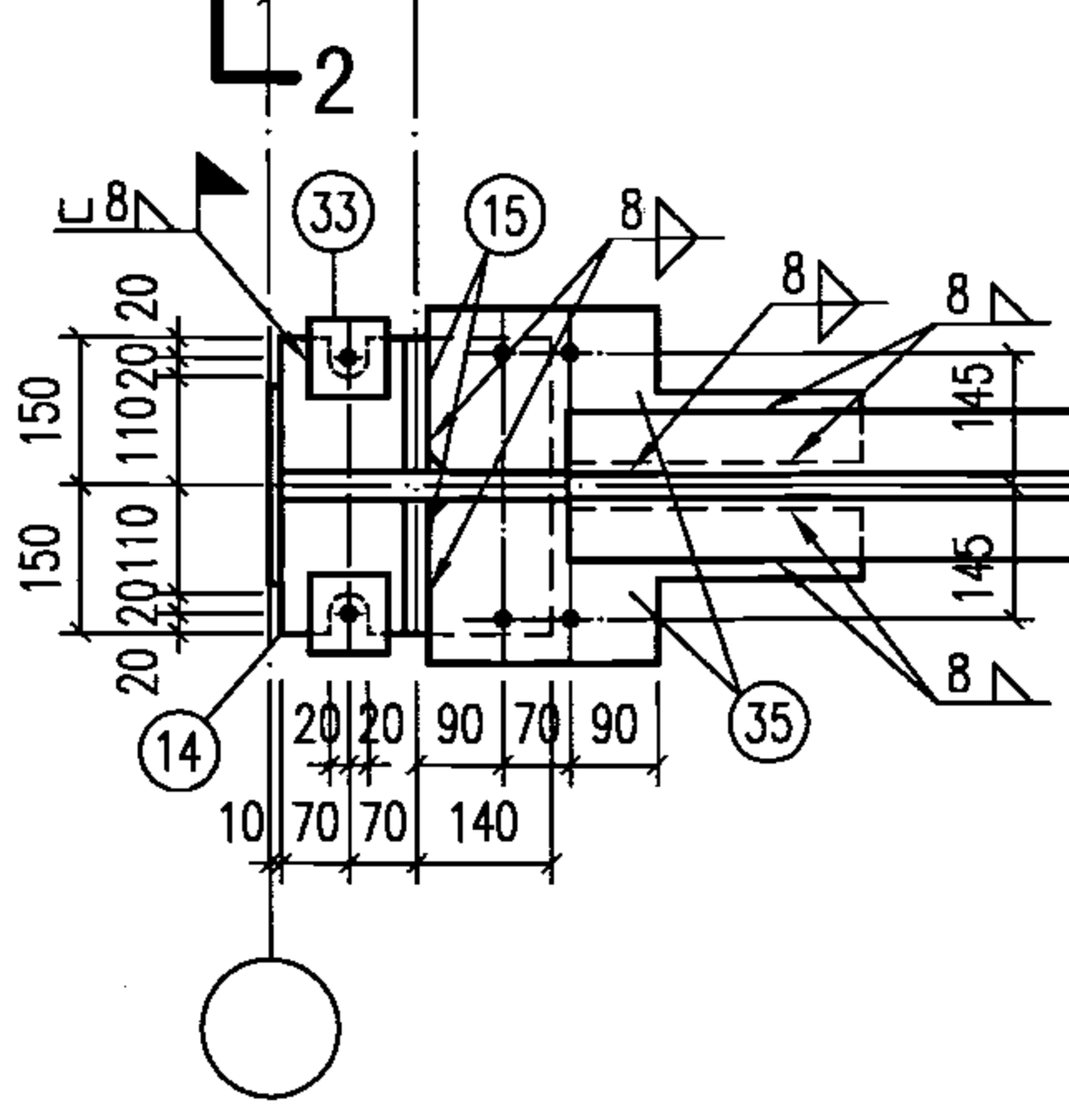
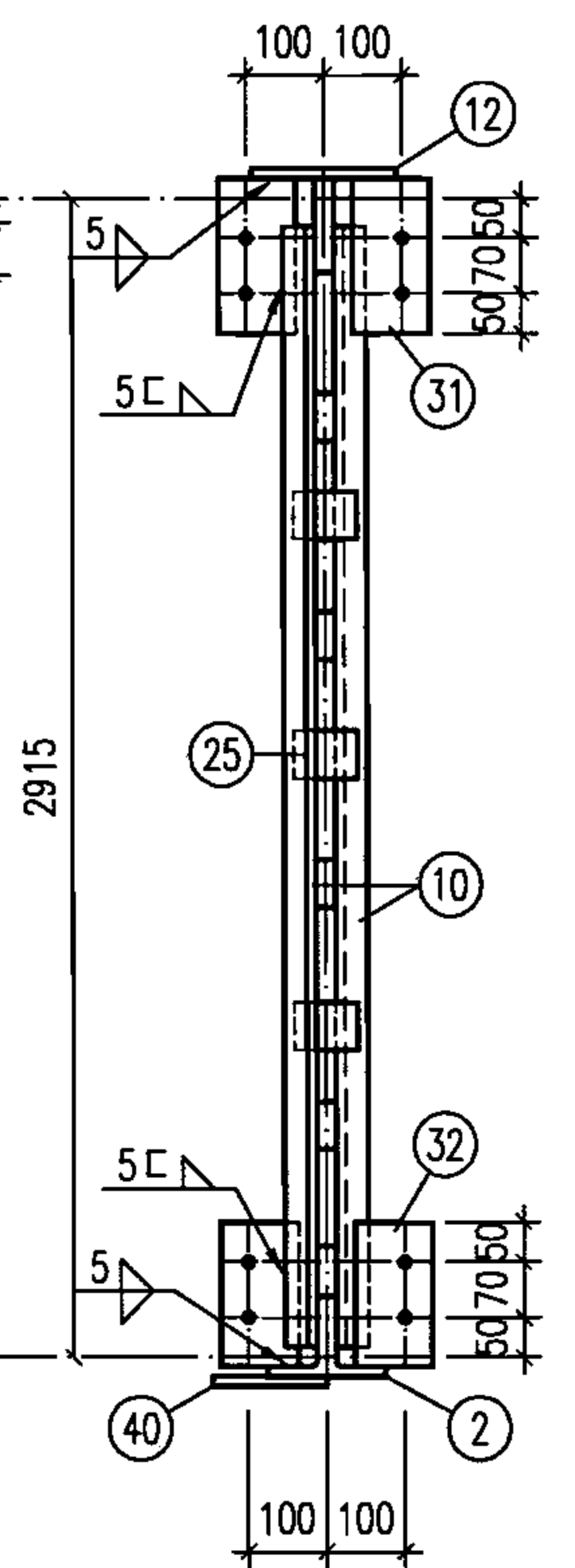
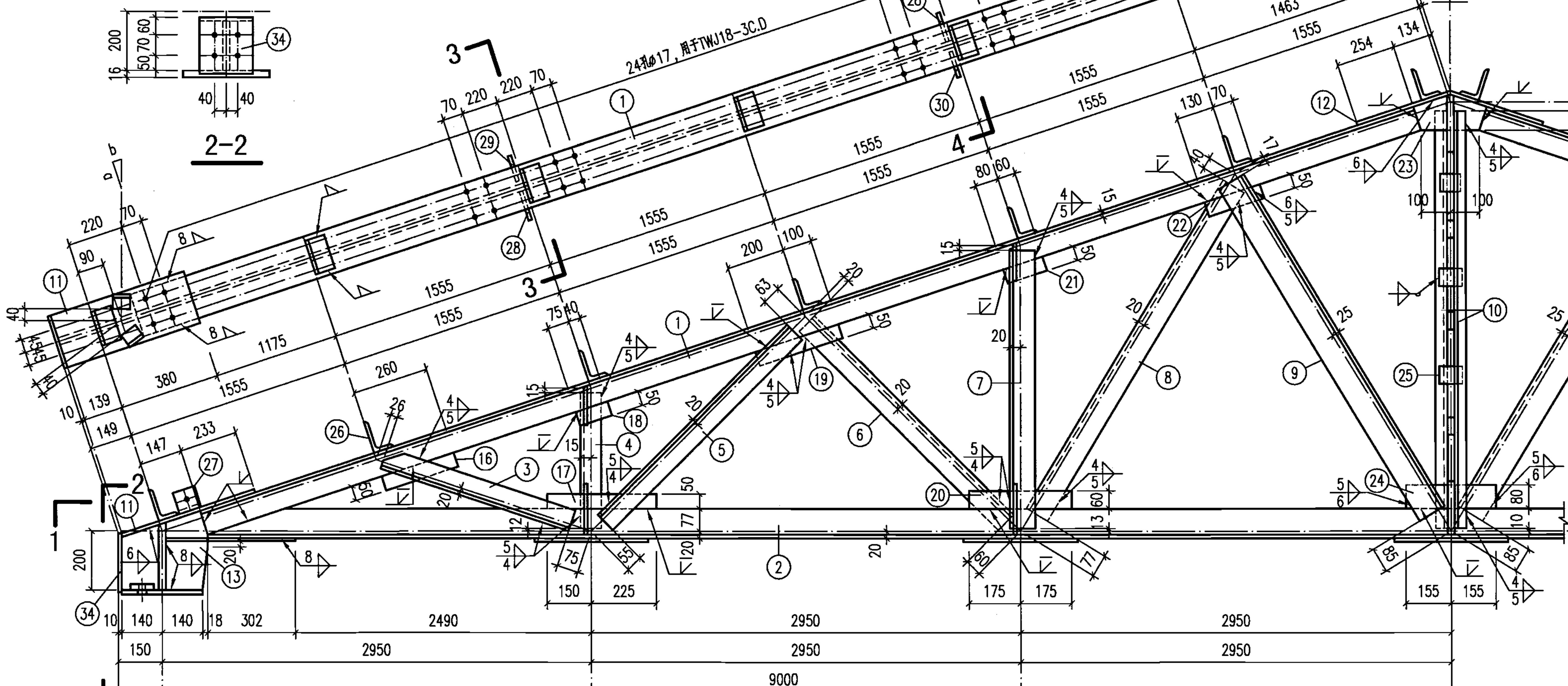
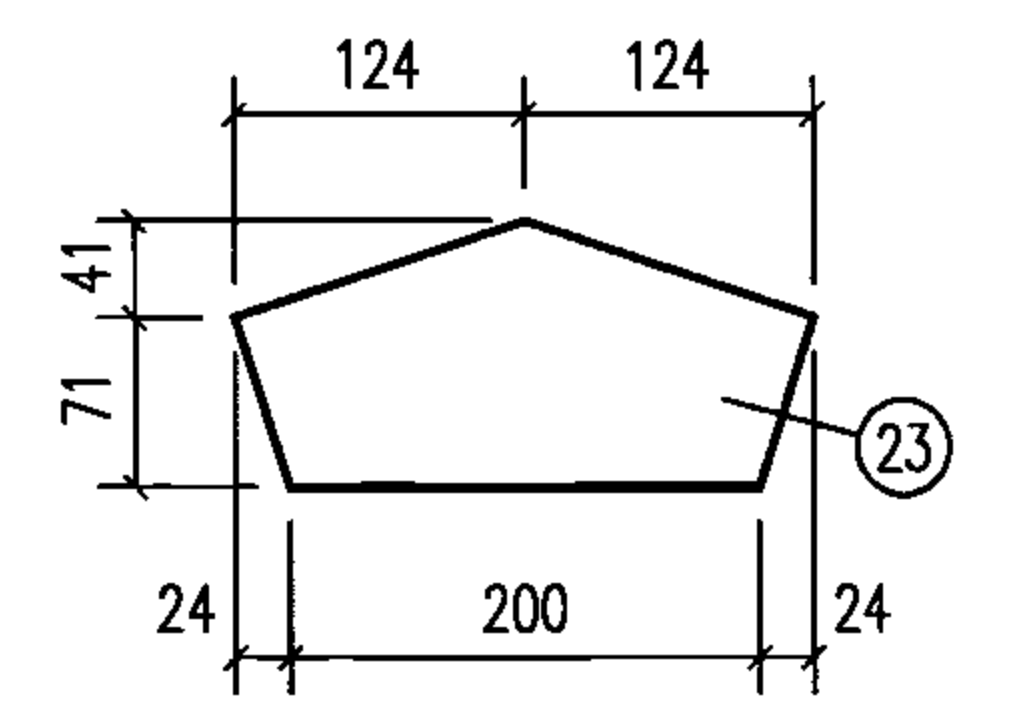
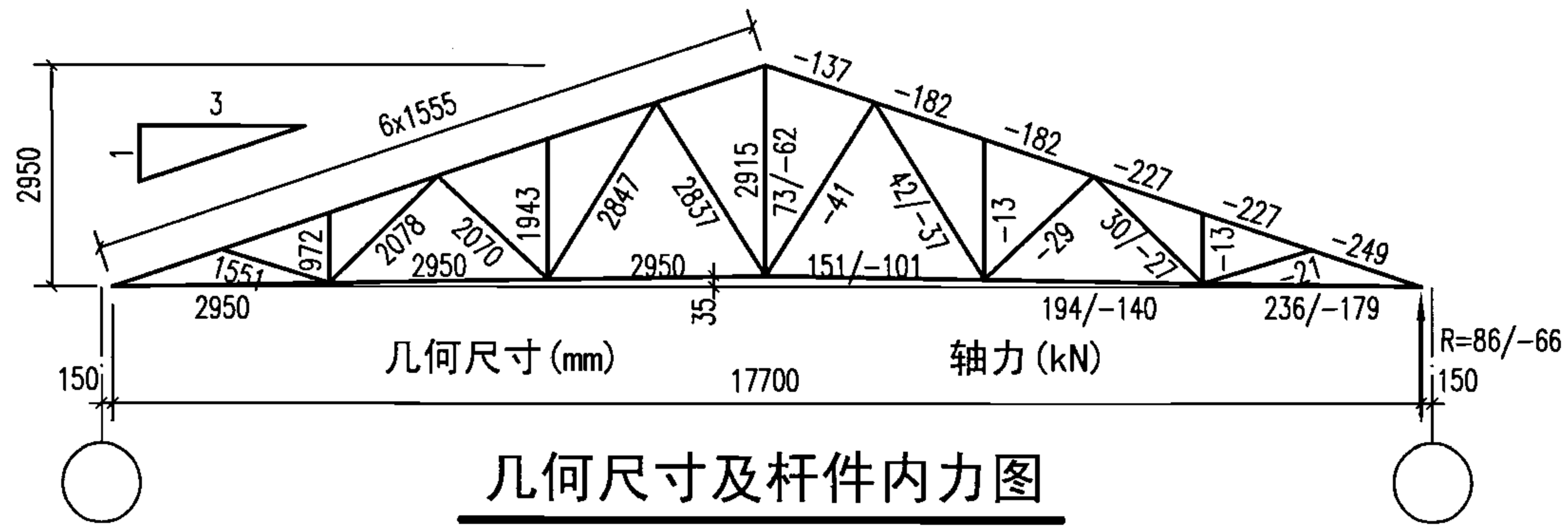
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|-----------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ18-2A-C | 1 | T75x150x7x10 | 9025 | 2 | - | 140.8 | 281.6 | |
| | 2 | T62.5x125x6.5x9 | 17322 | 1 | - | 204.4 | 204.4 | |
| | 3 | L70x5 | 1420 | 2 | - | 7.7 | 15.4 | |
| | 4 | L45x5 | 940 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L45x5 | 1975 | 2 | - | 6.7 | 13.4 | |
| | 6 | L70x5 | 1980 | 2 | - | 10.7 | 21.4 | |
| | 7 | L70x5 | 1910 | 2 | - | 10.3 | 20.6 | |
| | 8 | L70x5 | 2730 | 2 | - | 14.7 | 29.4 | |
| | 9 | L100x6 | 2735 | 2 | - | 25.6 | 51.2 | |
| | 10 | L45x5 | 2870 | 2 | - | 9.7 | 19.4 | |
| | 11 | -185x10 | 518 | 2 | - | 7.5 | 15.0 | |
| | 12 | -185x10 | 776 | 1 | - | 11.3 | 11.3 | |
| | 13 | -270x10 | 329 | 2 | - | 7.0 | 14.0 | |
| | 14 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.2 | |
| | 15 | -145x8 | 217 | 4 | - | 2.0 | 8.0 | |
| | 16 | -50x8 | 260 | 2 | - | 0.8 | 1.6 | |
| | 17 | -50x8 | 340 | 2 | - | 1.1 | 2.1 | |
| | 18 | -50x8 | 115 | 2 | - | 0.4 | 0.7 | |
| | 19 | -50x8 | 280 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 20 | -90x8 | 310 | 2 | - | 1.8 | 3.5 | |
| | 21 | -50x8 | 140 | 2 | - | 0.4 | 0.9 | |
| | 22 | -50x8 | 205 | 2 | - | 0.6 | 1.3 | |
| | 23 | -112x8 | 248 | 1 | - | 1.7 | 1.7 | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | |
|------------|-----------|-------------|---------|----|-----|--------|------|-----|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| TWJ18-2A-C | 24 | -100x8 | 290 | 1 | - | 1.8 | 1.8 | 797 | |
| | 25 | -60x8 | 65 | 7 | - | 0.2 | 1.7 | | |
| | 26 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | |
| | 27 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | | |
| | 28 | -132x6 | 175 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 29 | -112x6 | 175 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| | 30 | -117x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 31 | -117x6 | 171 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | | |
| | 32 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | |
| | 33 | -185x10 | 188 | 2 | - | 2.7 | 5.4 | | |
| | 34 | -175x10 | 456 | 4 | - | 6.3 | 25.2 | | |
| | 1~34 | 同TWJ18-2A | | | | | | | |
| | 36 | -132x6 | 171 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | 805 |
| | 37 | -112x6 | 171 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| 1~33 | 同TWJ18-2C | | | | | | | | |
| 34 | -175x10 | 456 | 2 | - | 6.3 | 12.6 | 823 | | |
| 35 | -175x10 | 456 | 2 | - | 6.3 | 12.6 | | | |
| 36 | -132x6 | 171 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | | |
| 37 | -112x6 | 171 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | | |
| 38 | -180x6 | 440 | 5 | - | 3.7 | 18.5 | | | |
| | | | | | | | | | |

TWJ18-2A、B、C、D详图

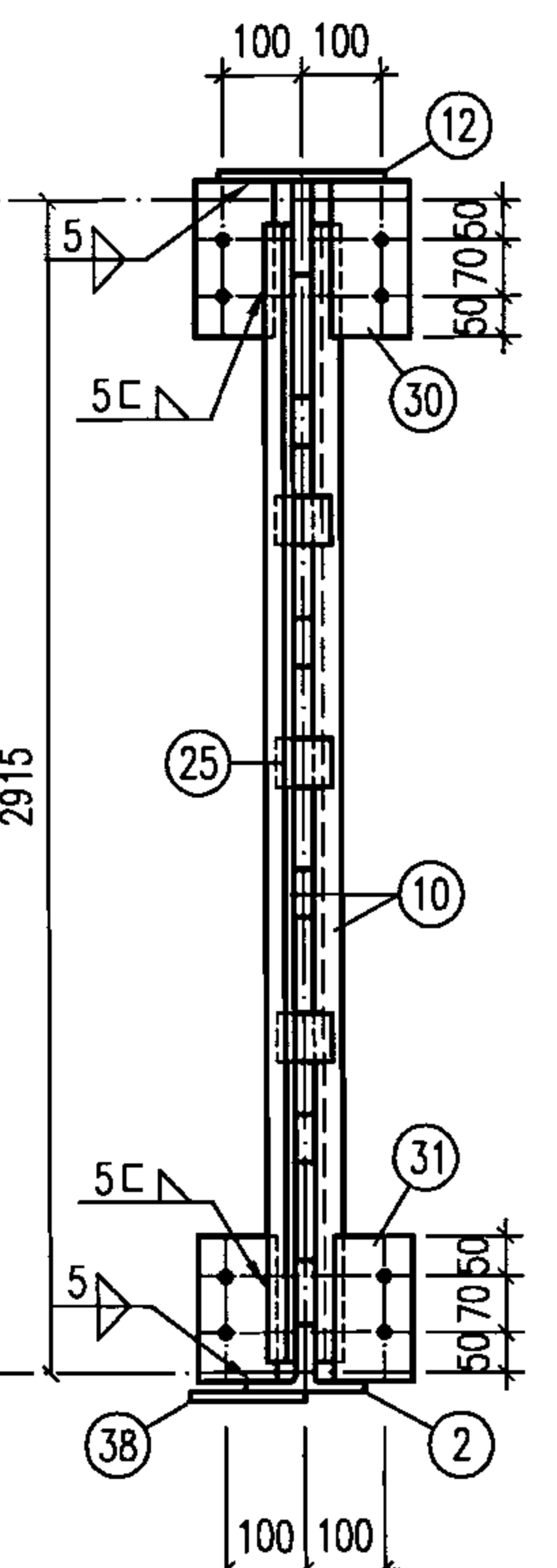
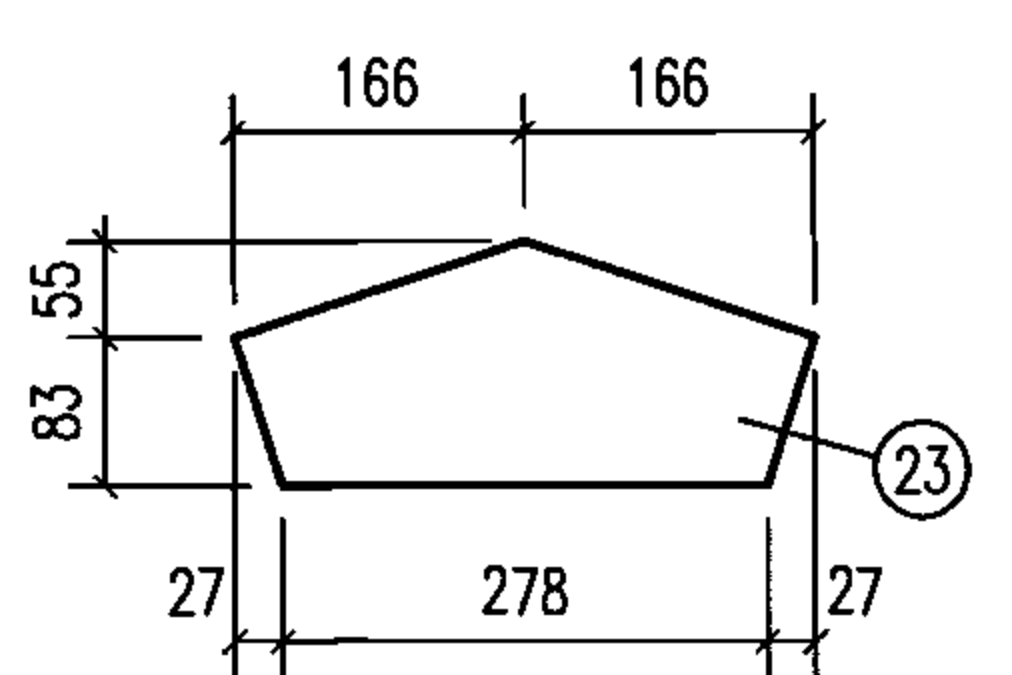
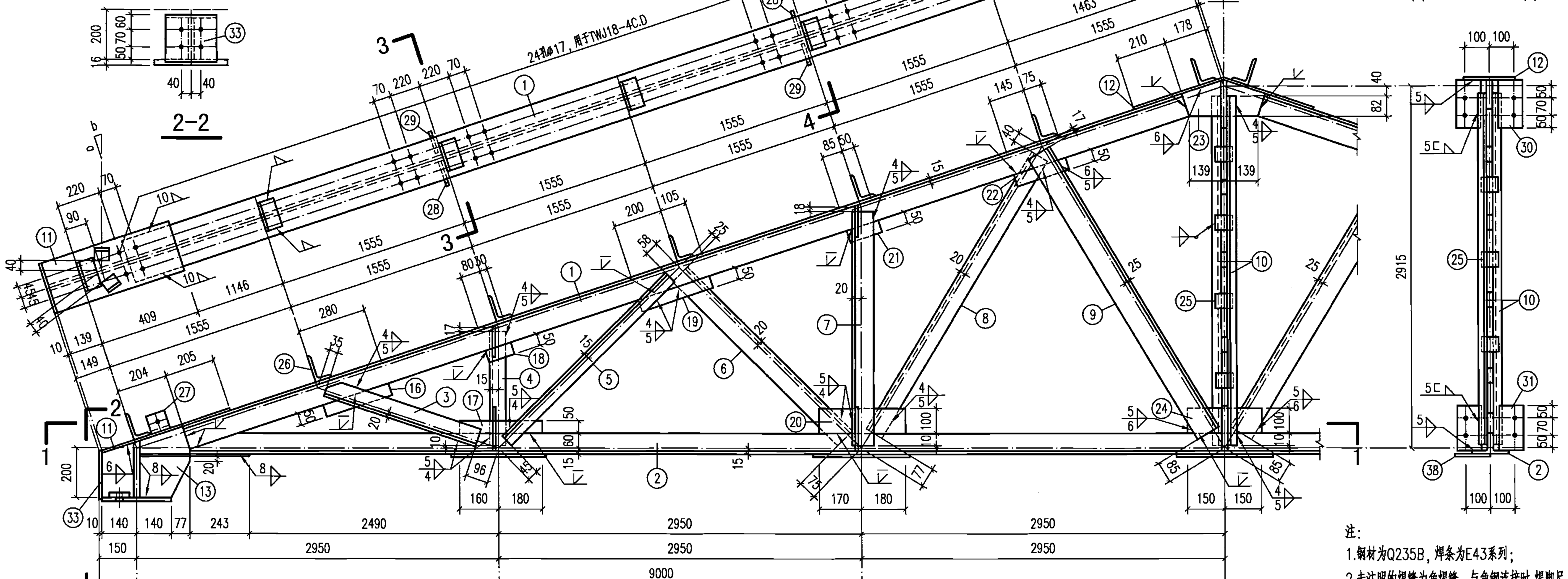
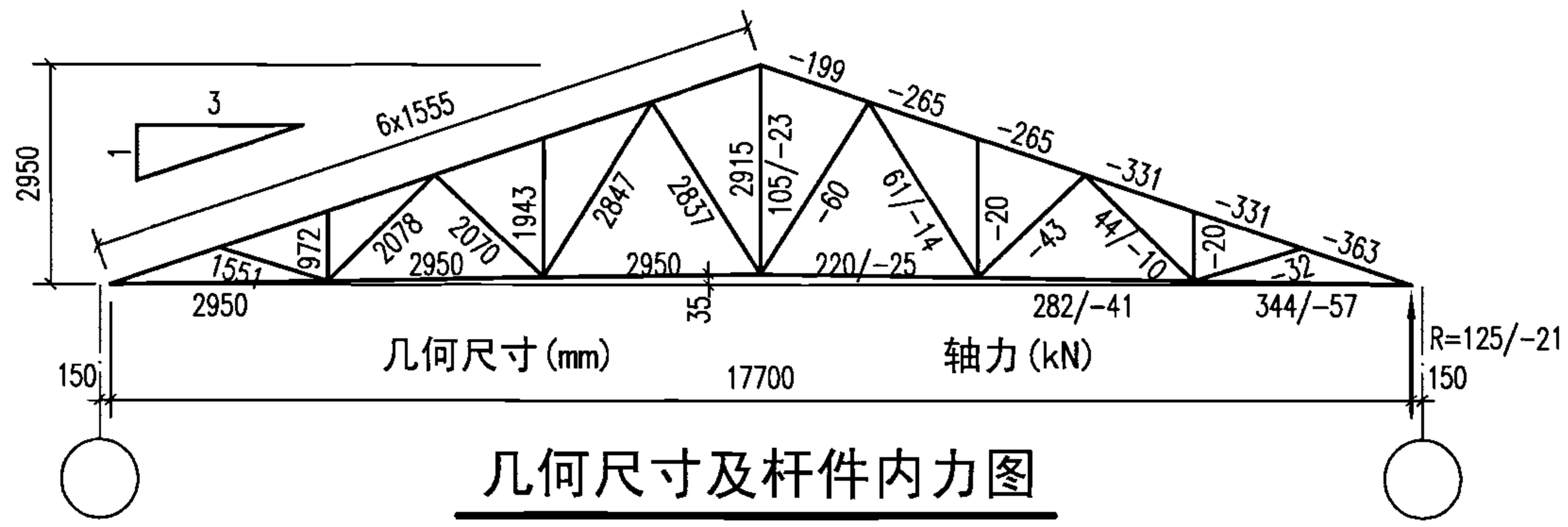
图集号 06SG517-2



- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 $\phi 17$;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ③④号构件为端板, 仅用于有组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图。

1-1剖面(用于TWJ18-3A, B, C)

| | | | |
|---------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ18-3A, B, C, D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 |
| 设计 | 贾子文 | 页 | 70 |

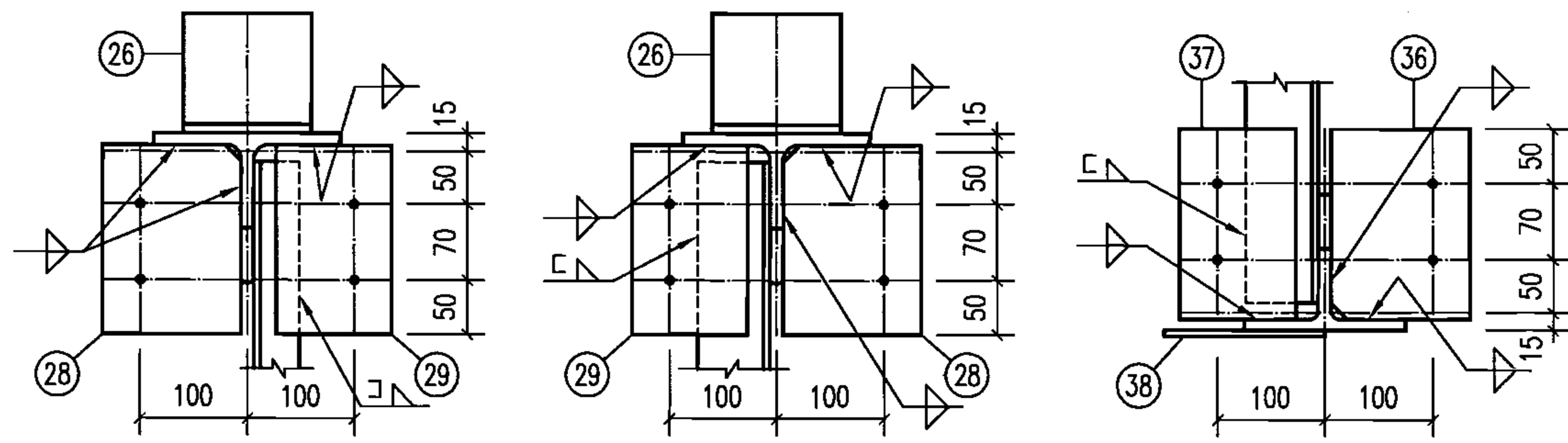


TWJ18-4A、B、C、D

1-1剖面(用于TWJ18-4A、B、C)

- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为φ17;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ③③号构件为端板, 仅用于有组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图。

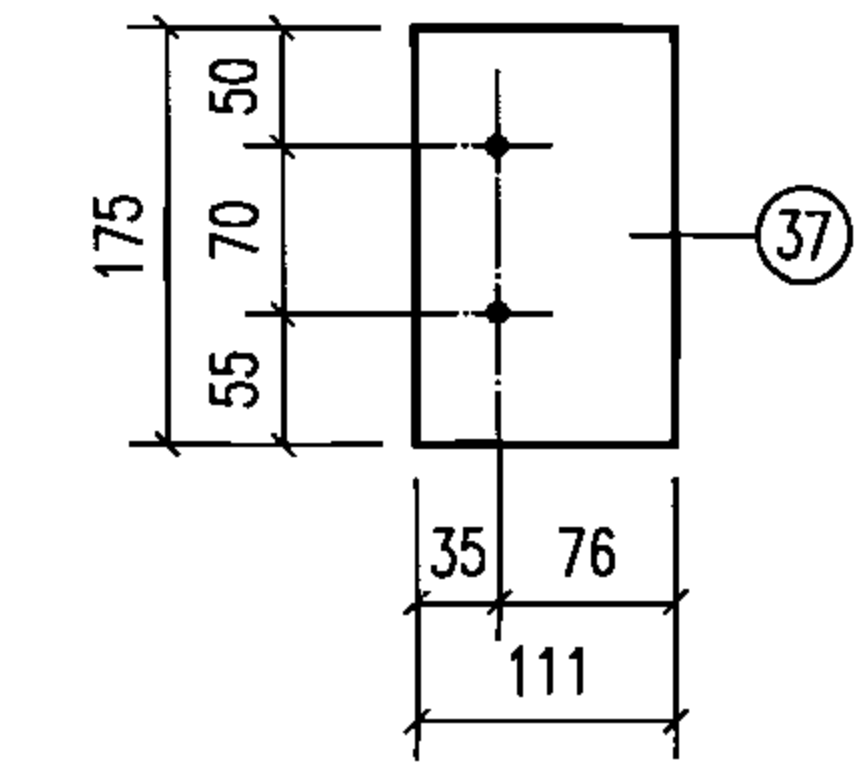
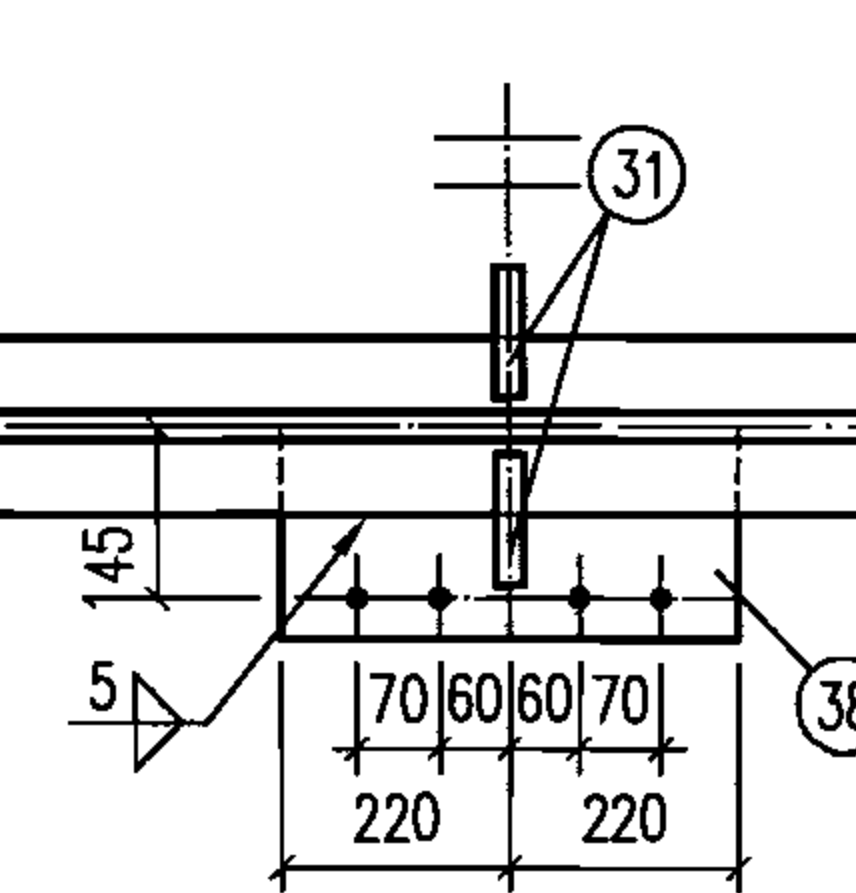
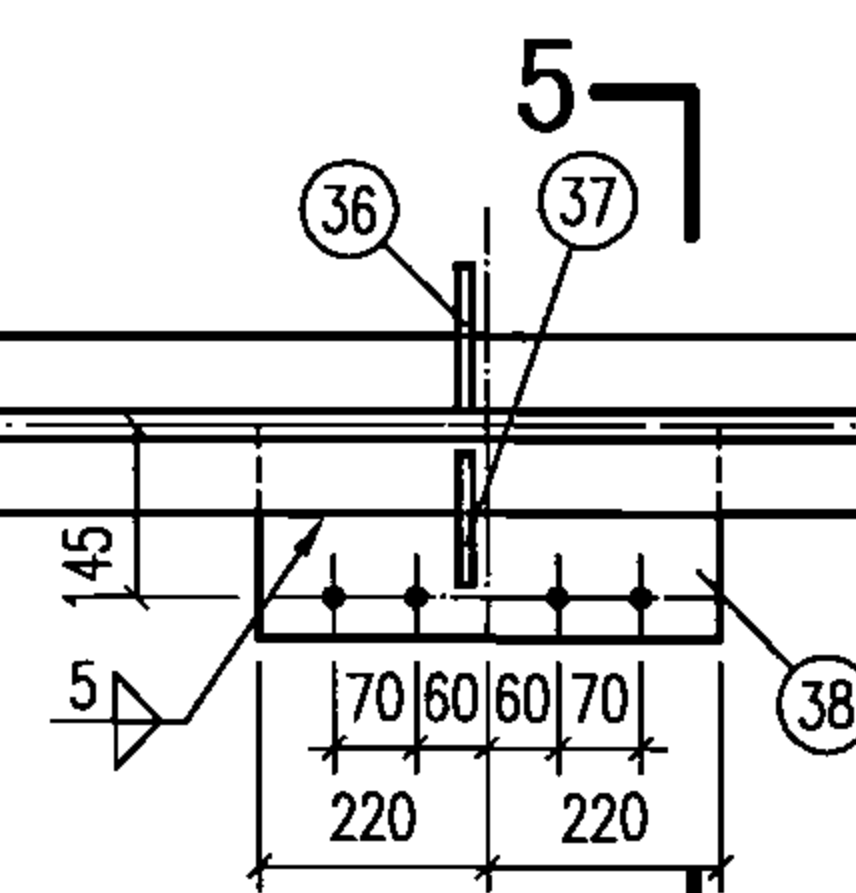
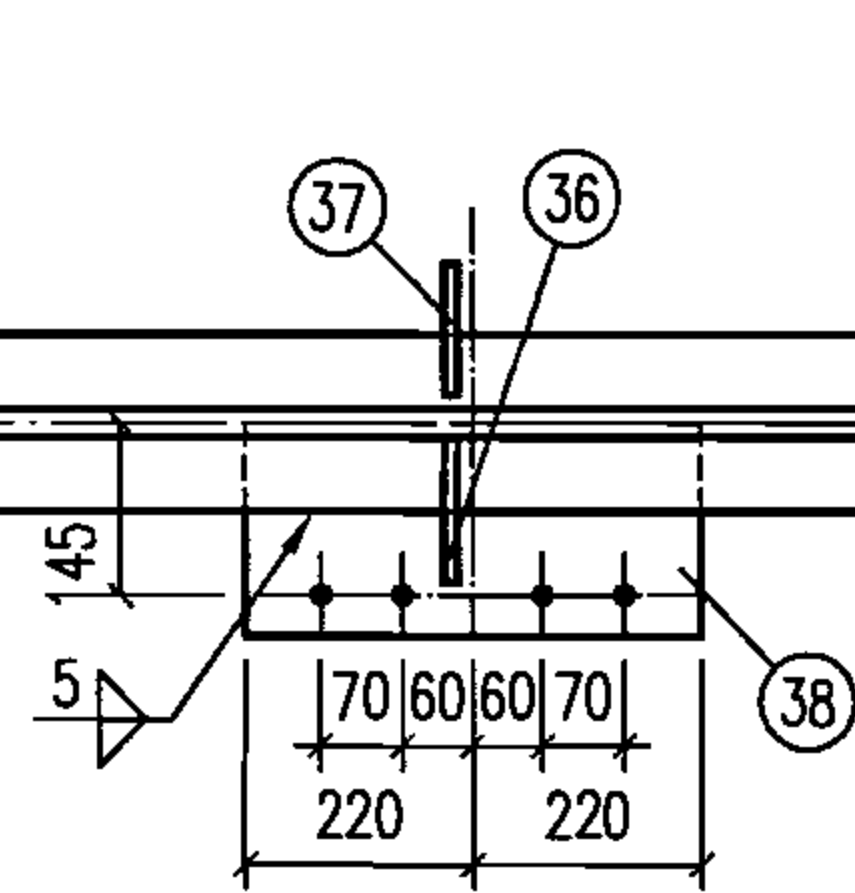
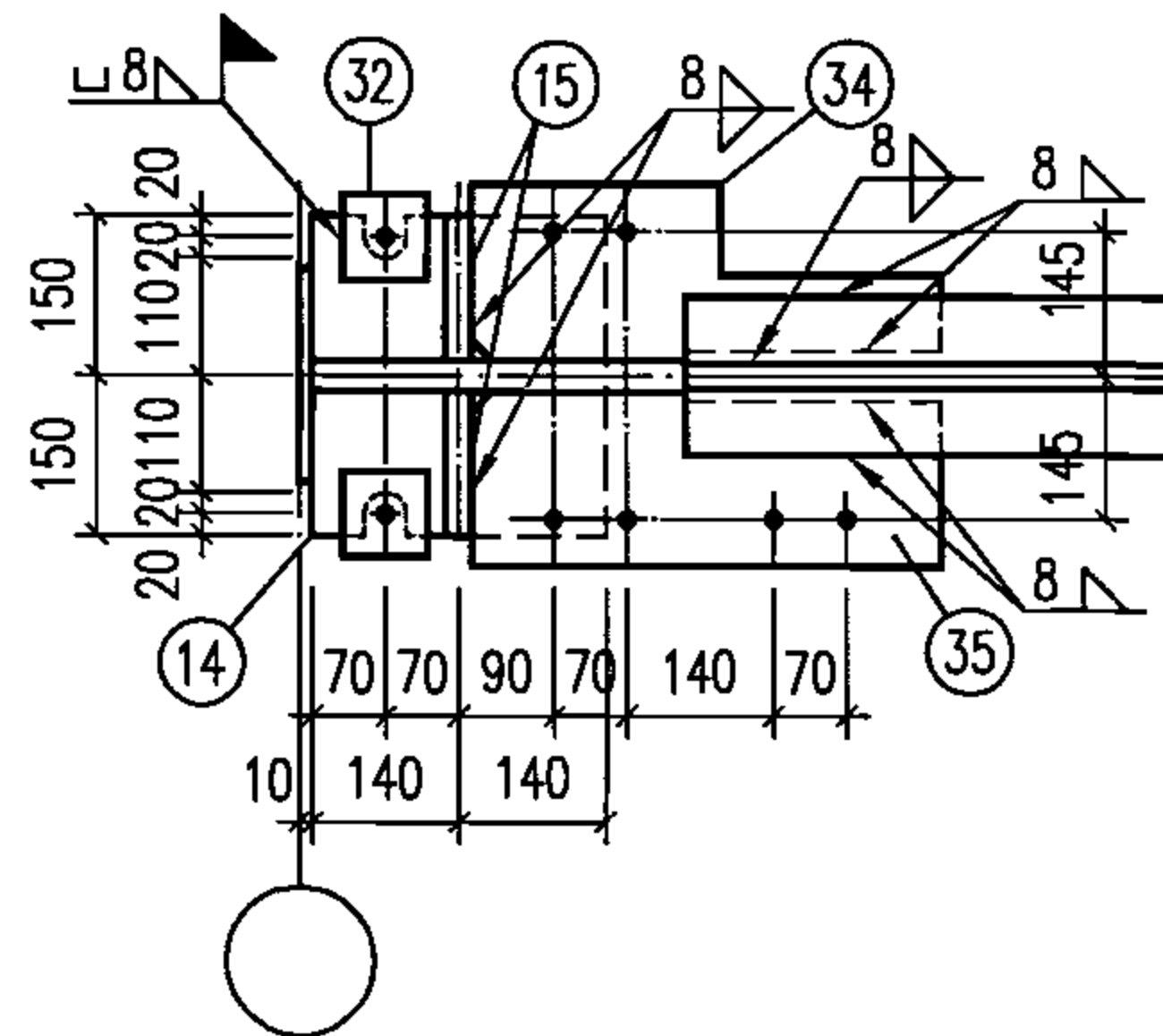
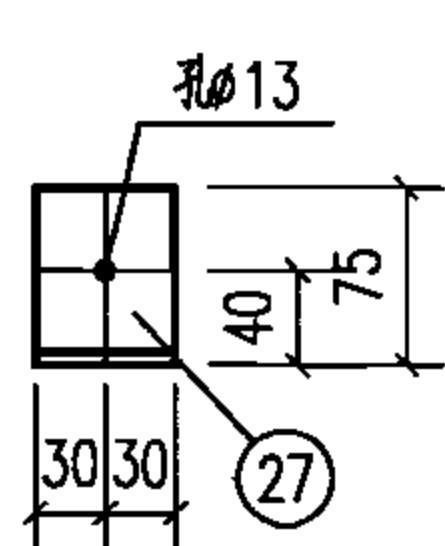
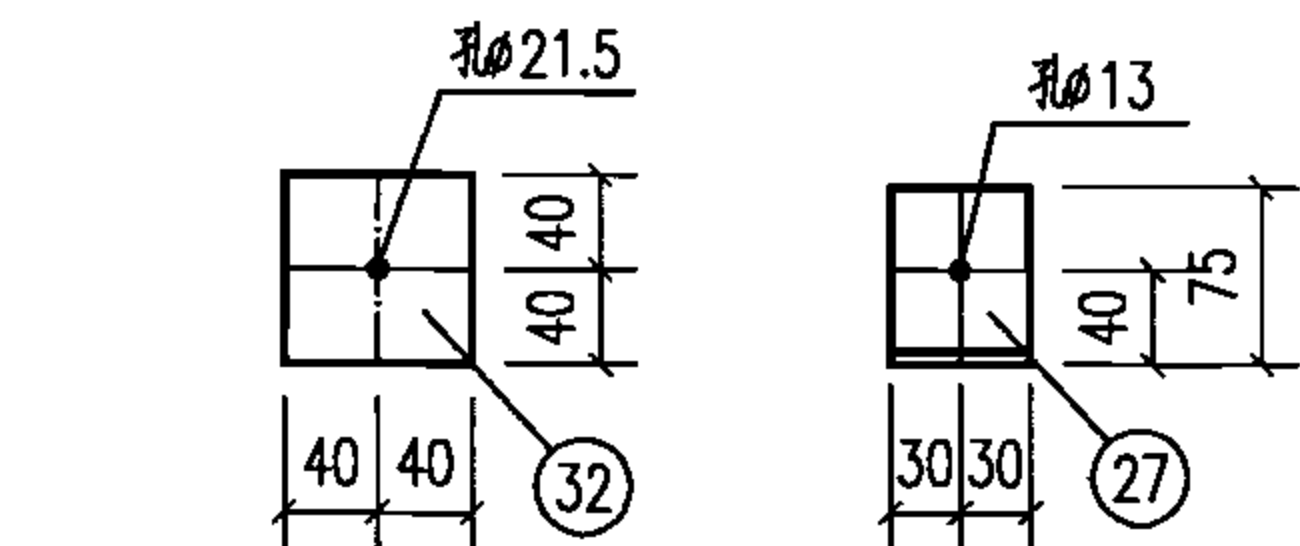
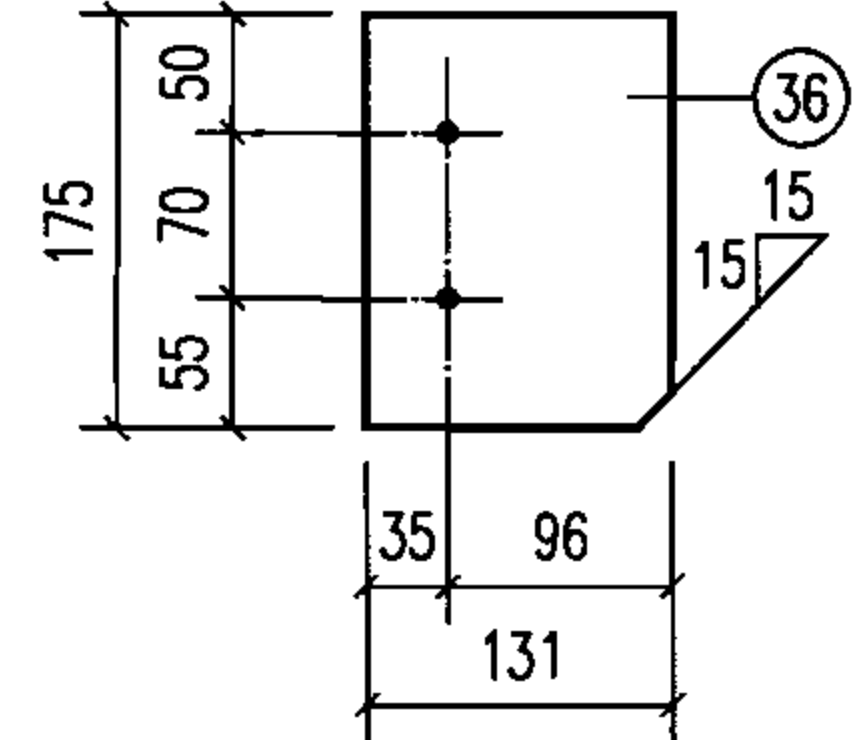
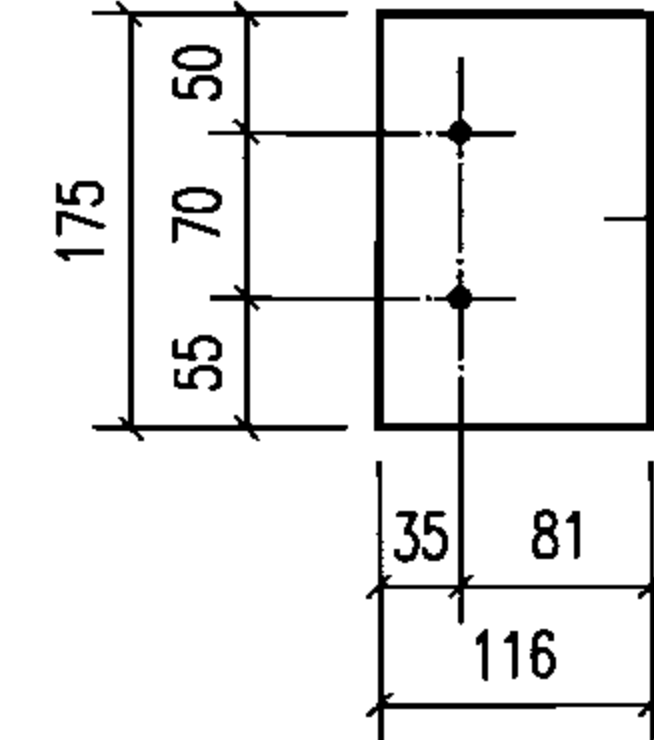
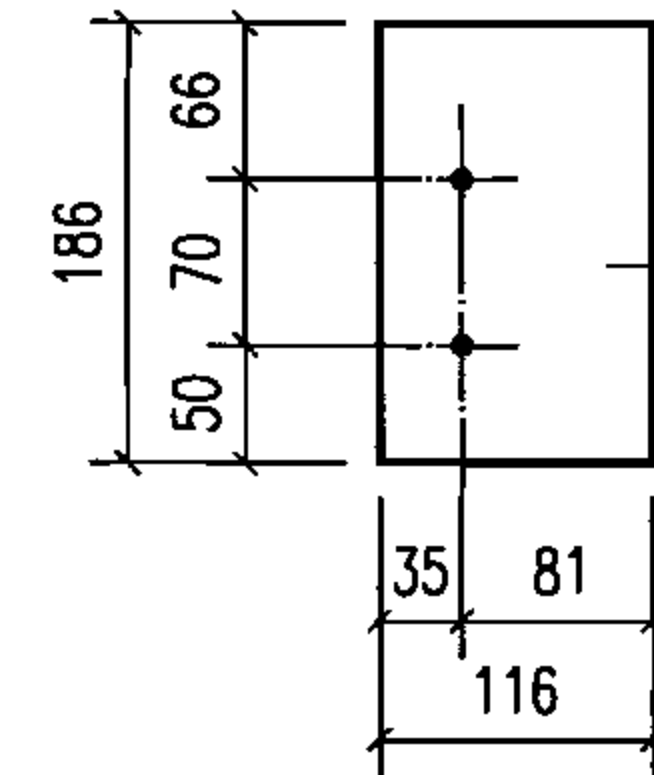
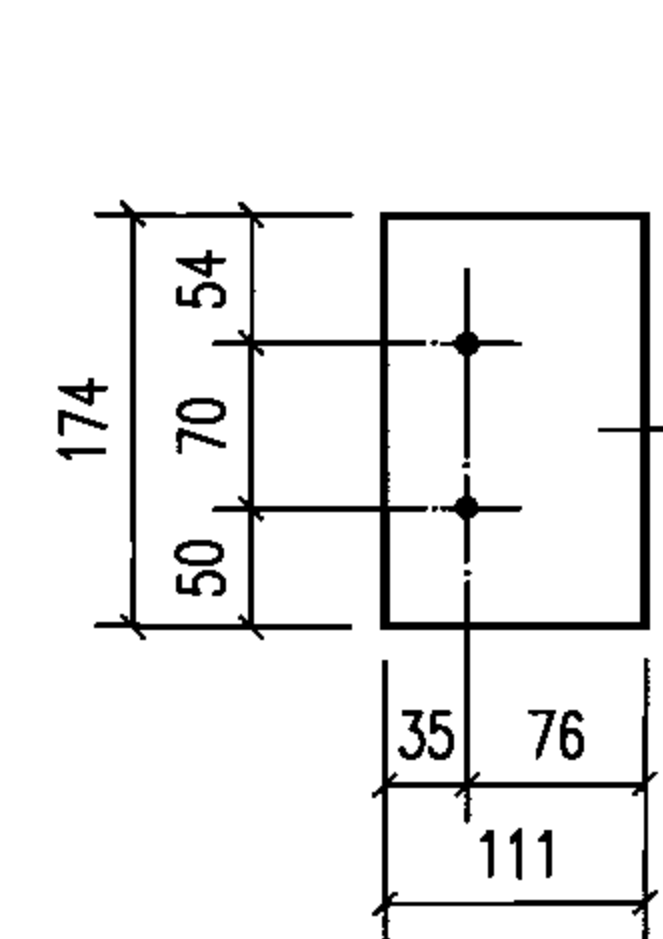
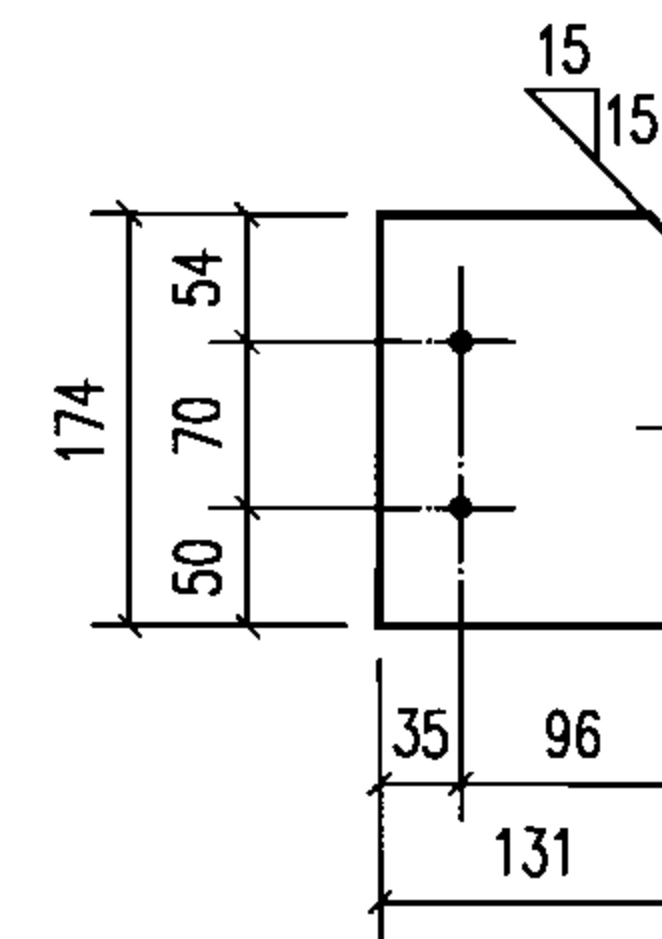
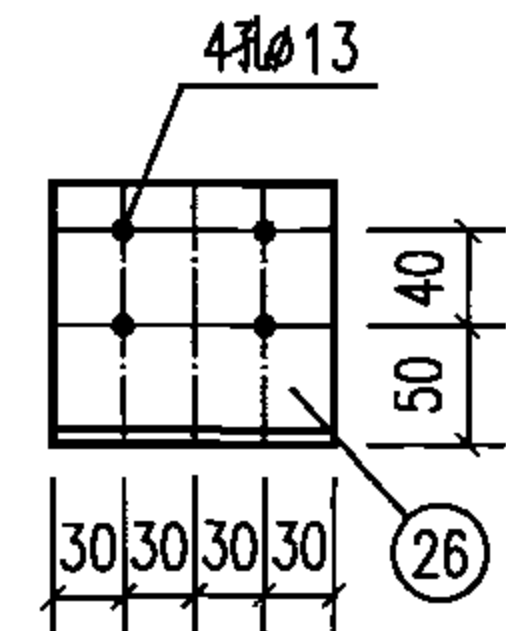
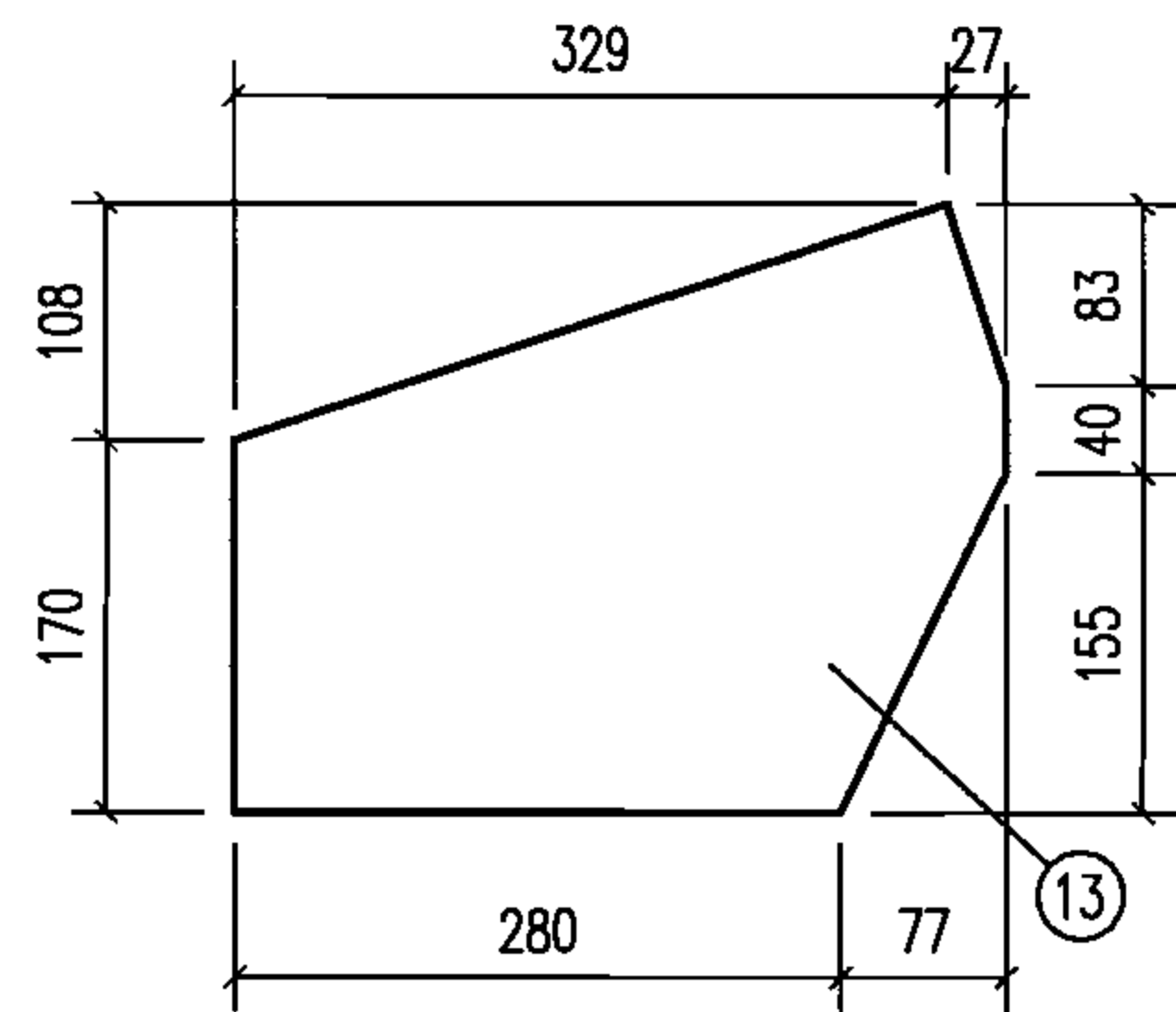
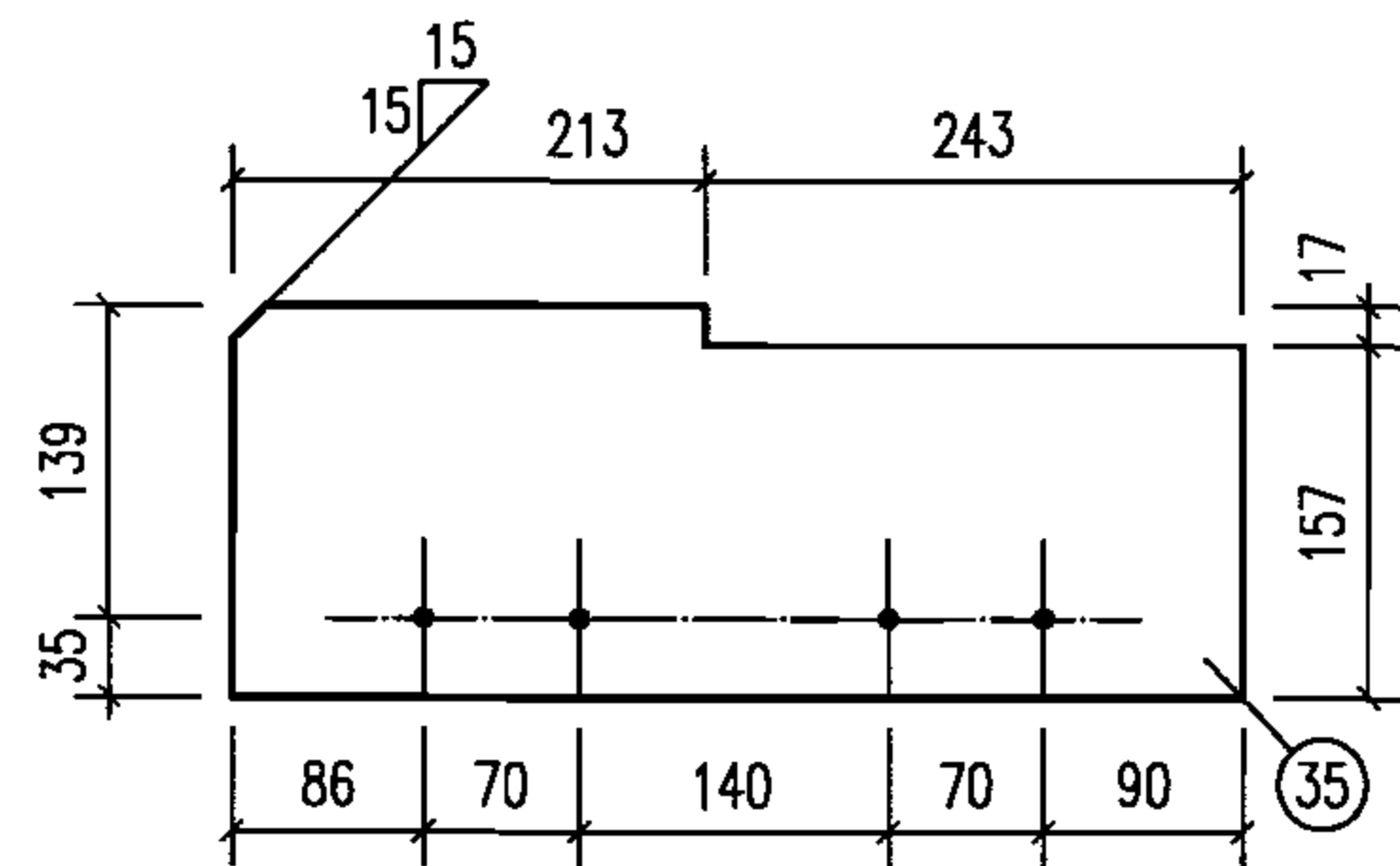
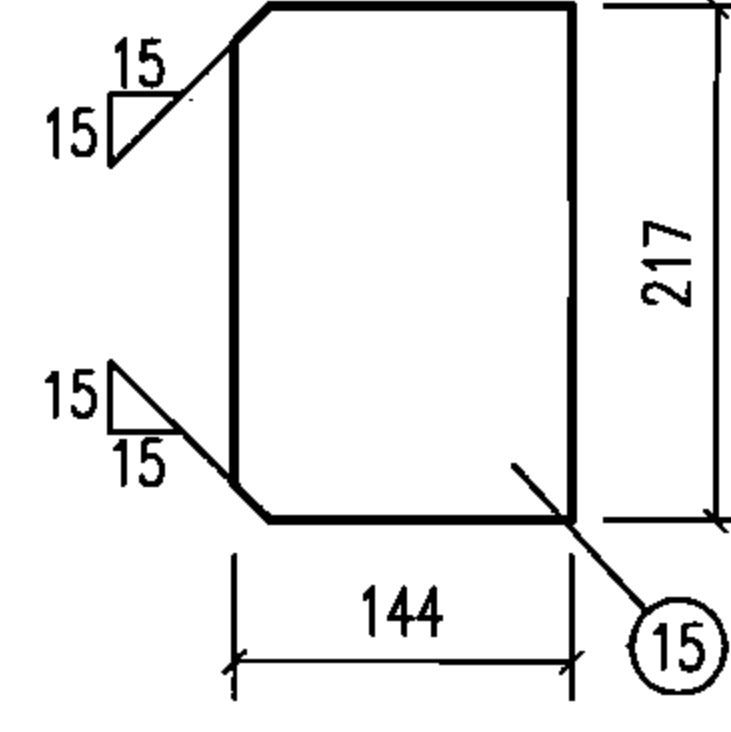
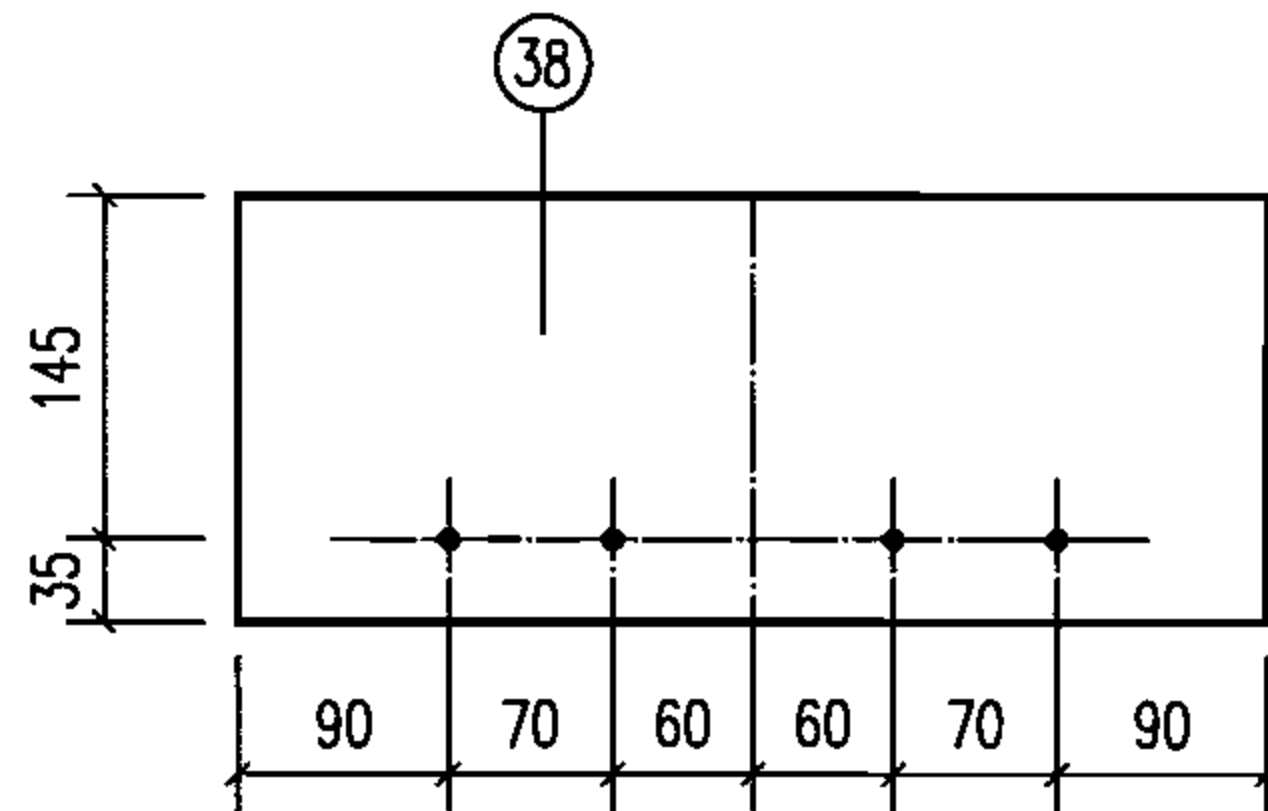
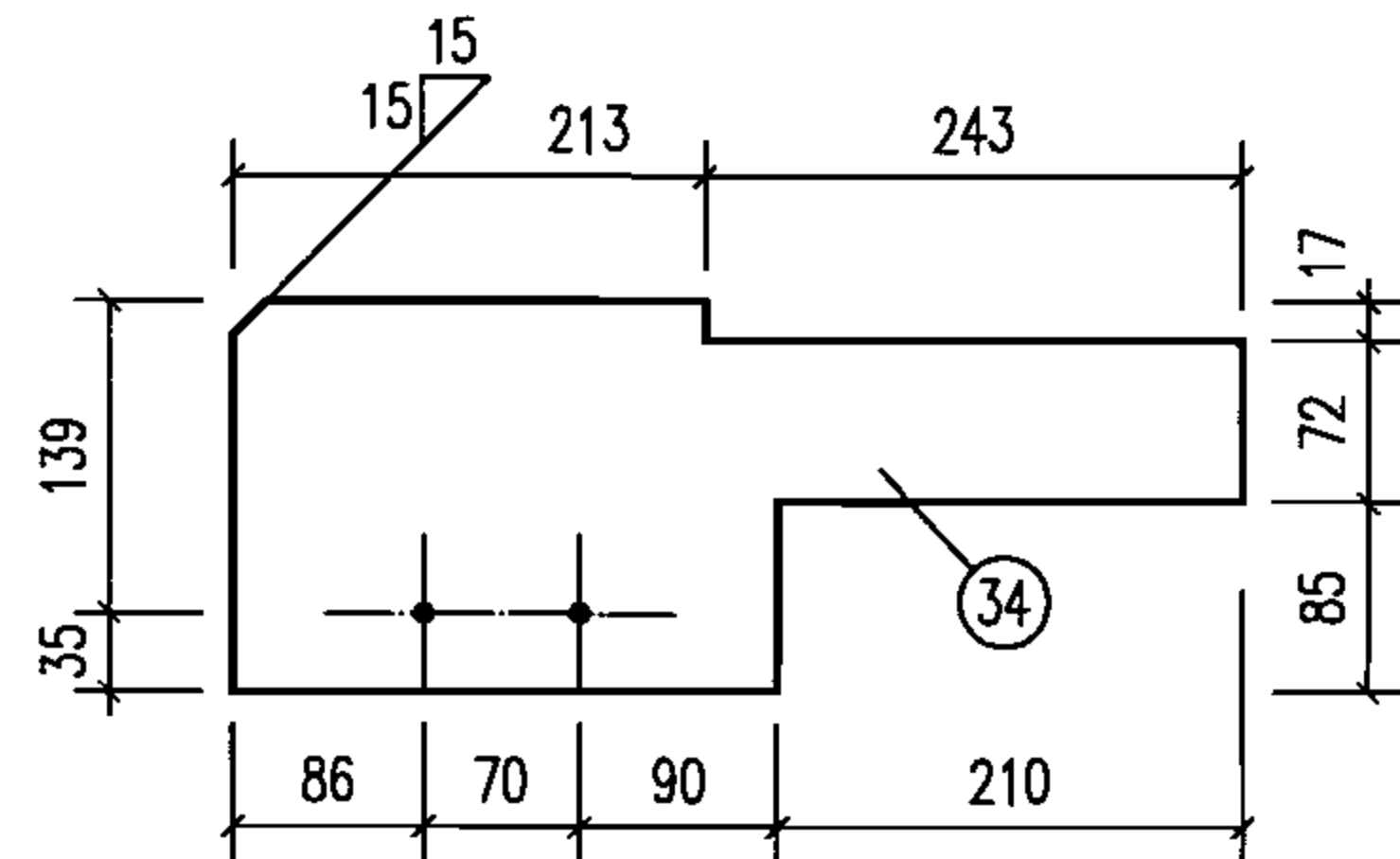
| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ18-4A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 |
| 设计 | 贾子文 | 页 | 72 |



3-3

4-4

5-5



1-1剖面(用于TWJ18-4D)

材料表

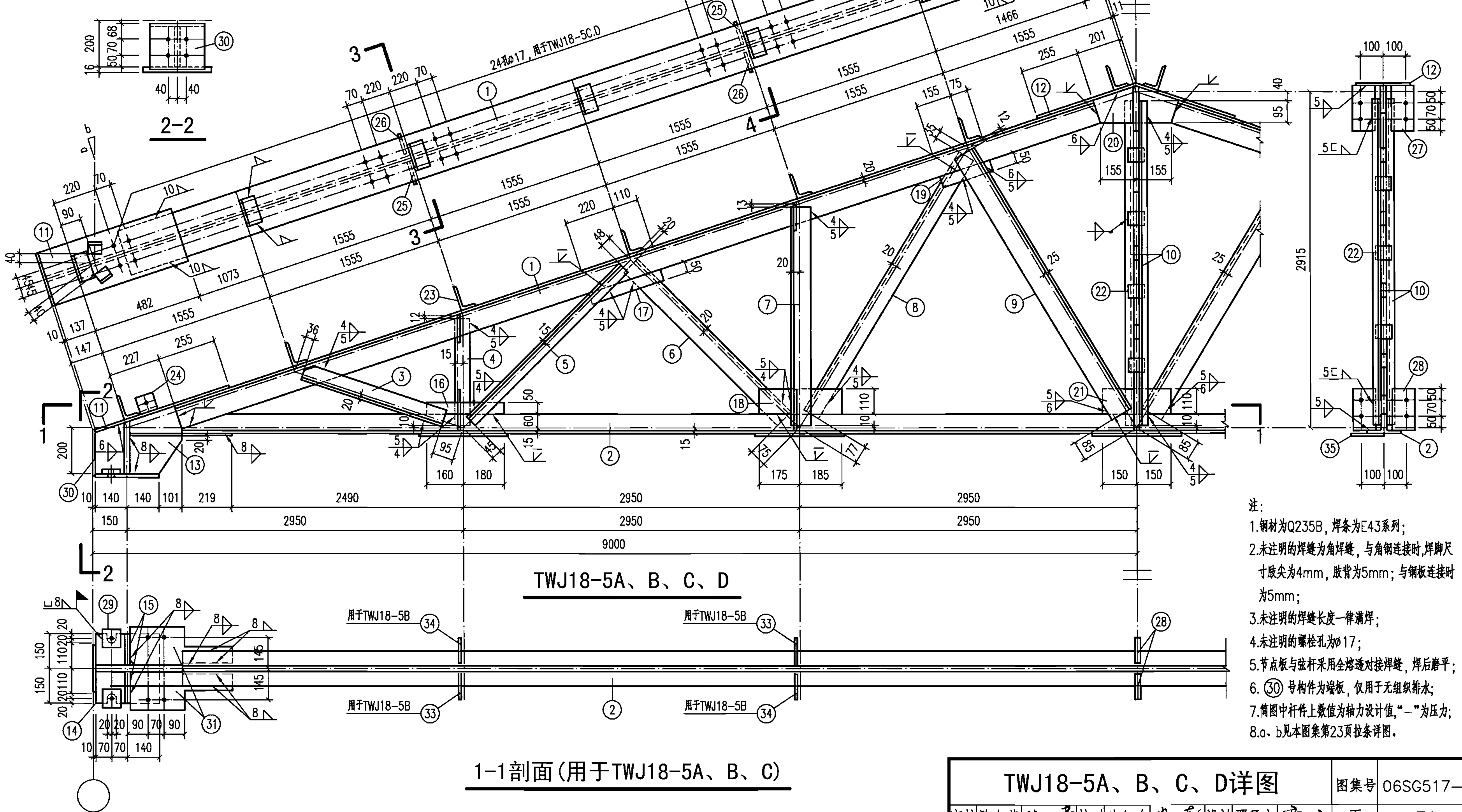
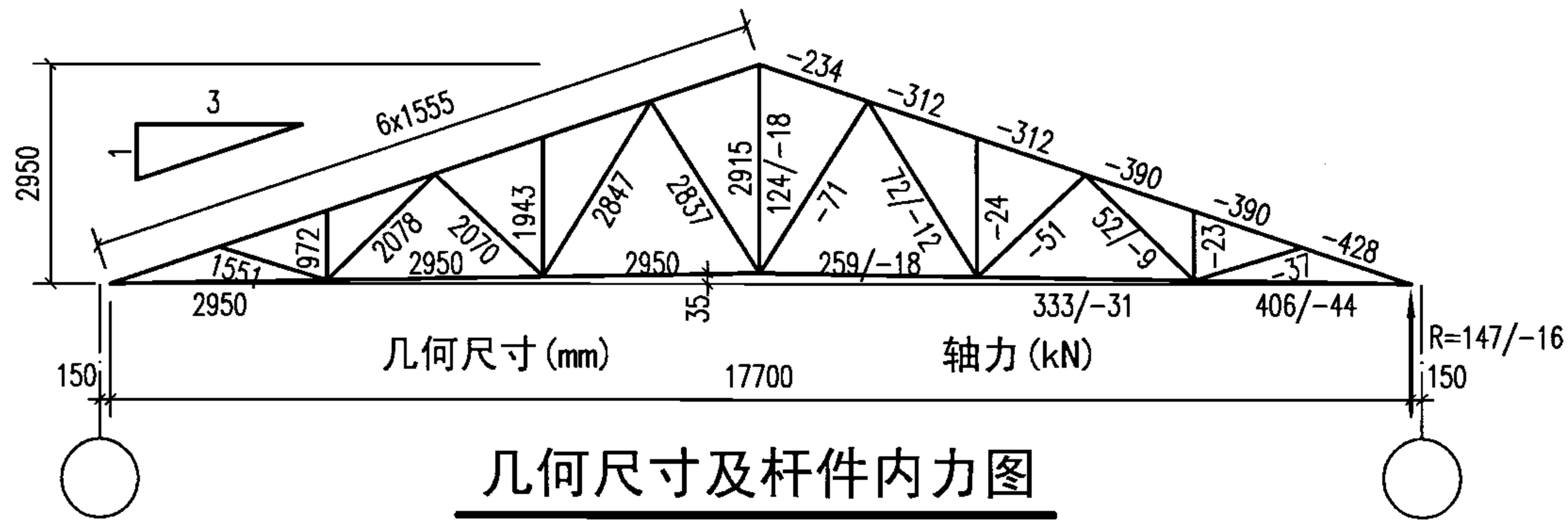
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|------------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ18-4A-C | 1 | T87.5x175x7.5x11 | 8956 | 2 | - | 180.9 | 361.8 | |
| | 2 | T75x150x7x10 | 17266 | 1 | - | 269.4 | 269.4 | |
| | 3 | L70x5 | 1420 | 2 | - | 7.7 | 15.4 | |
| | 4 | L45x5 | 945 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L45x5 | 1975 | 2 | - | 6.7 | 13.4 | |
| | 6 | L80x5 | 1970 | 2 | - | 12.2 | 24.4 | |
| | 7 | L70x5 | 1915 | 2 | - | 10.3 | 20.6 | |
| | 8 | L70x5 | 2730 | 2 | - | 14.7 | 29.4 | |
| | 9 | L100x6 | 2735 | 2 | - | 25.6 | 51.2 | |
| | 10 | L45x5 | 2865 | 2 | - | 9.7 | 19.4 | |
| | 11 | -215x10 | 548 | 2 | - | 9.2 | 18.4 | |
| | 12 | -215x10 | 776 | 1 | - | 13.1 | 13.1 | |
| | 13 | -278x12 | 357 | 2 | - | 9.4 | 18.8 | |
| | 14 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.2 | |
| | 15 | -144x8 | 217 | 4 | - | 2.0 | 8.0 | |
| | 16 | -50x8 | 280 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 17 | -50x8 | 340 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 18 | -50x8 | 110 | 2 | - | 0.4 | 0.8 | |
| | 19 | -50x8 | 305 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 20 | -100x8 | 350 | 2 | - | 2.2 | 4.4 | |
| | 21 | -50x8 | 135 | 2 | - | 0.4 | 0.8 | |
| | 22 | -50x8 | 220 | 2 | - | 0.7 | 1.4 | |
| | 23 | -138x8 | 332 | 1 | - | 2.9 | 2.9 | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | |
|------------|-----------|-------------|---------|----|-----|--------|------|-----|-----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| TWJ18-4A-C | 24 | -100x8 | 300 | 1 | - | 1.9 | 1.9 | 959 | |
| | 25 | -60x8 | 70 | 7 | - | 0.3 | 2.1 | | |
| | 26 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | | |
| | 27 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | | |
| | 28 | -131x6 | 174 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 29 | -111x6 | 174 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| | 30 | -116x6 | 186 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 31 | -116x6 | 175 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 32 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | |
| | 33 | -188x10 | 215 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | | |
| | 34 | -174x10 | 456 | 4 | - | 6.2 | 24.8 | | |
| | 1~34 | 同TWJ18-4A | | | | | | | |
| | 36 | -131x6 | 175 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | 967 |
| | 37 | -111x6 | 175 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| 1~33 | 同TWJ18-4C | | | | | | | | |
| 34 | -174x10 | 456 | 2 | - | 6.2 | 12.4 | 985 | | |
| 35 | -174x10 | 456 | 2 | - | 6.2 | 12.4 | | | |
| 36 | -131x6 | 175 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | | |
| 37 | -111x6 | 175 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | | |
| 38 | -180x6 | 440 | 5 | - | 3.7 | 18.5 | | | |
| | | | | | | | | | |

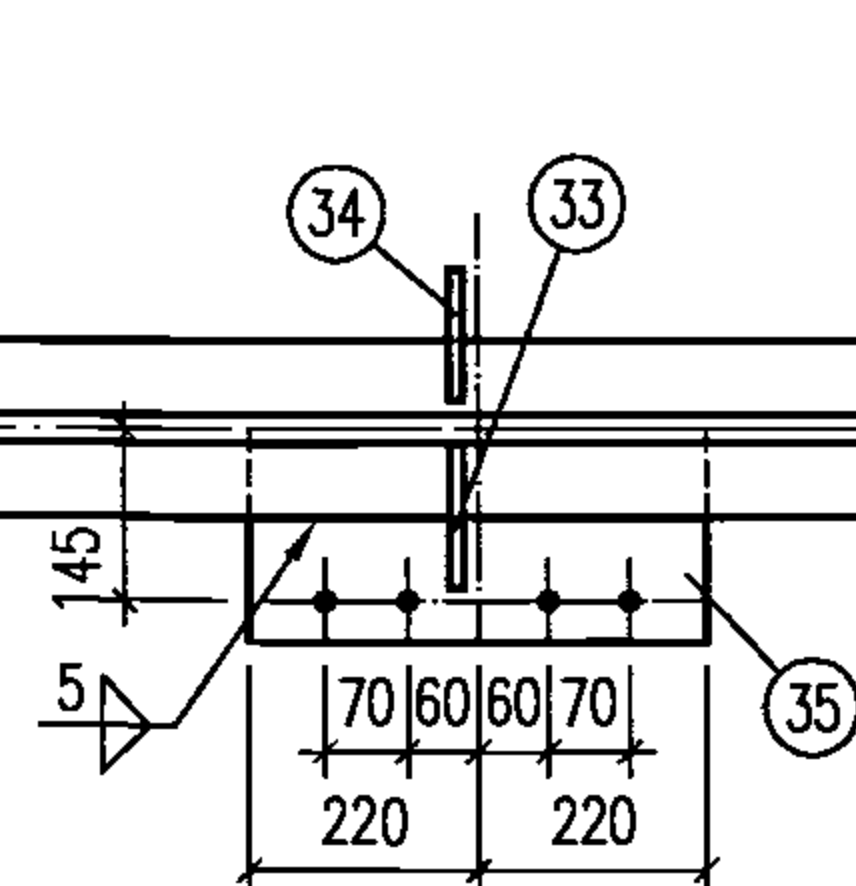
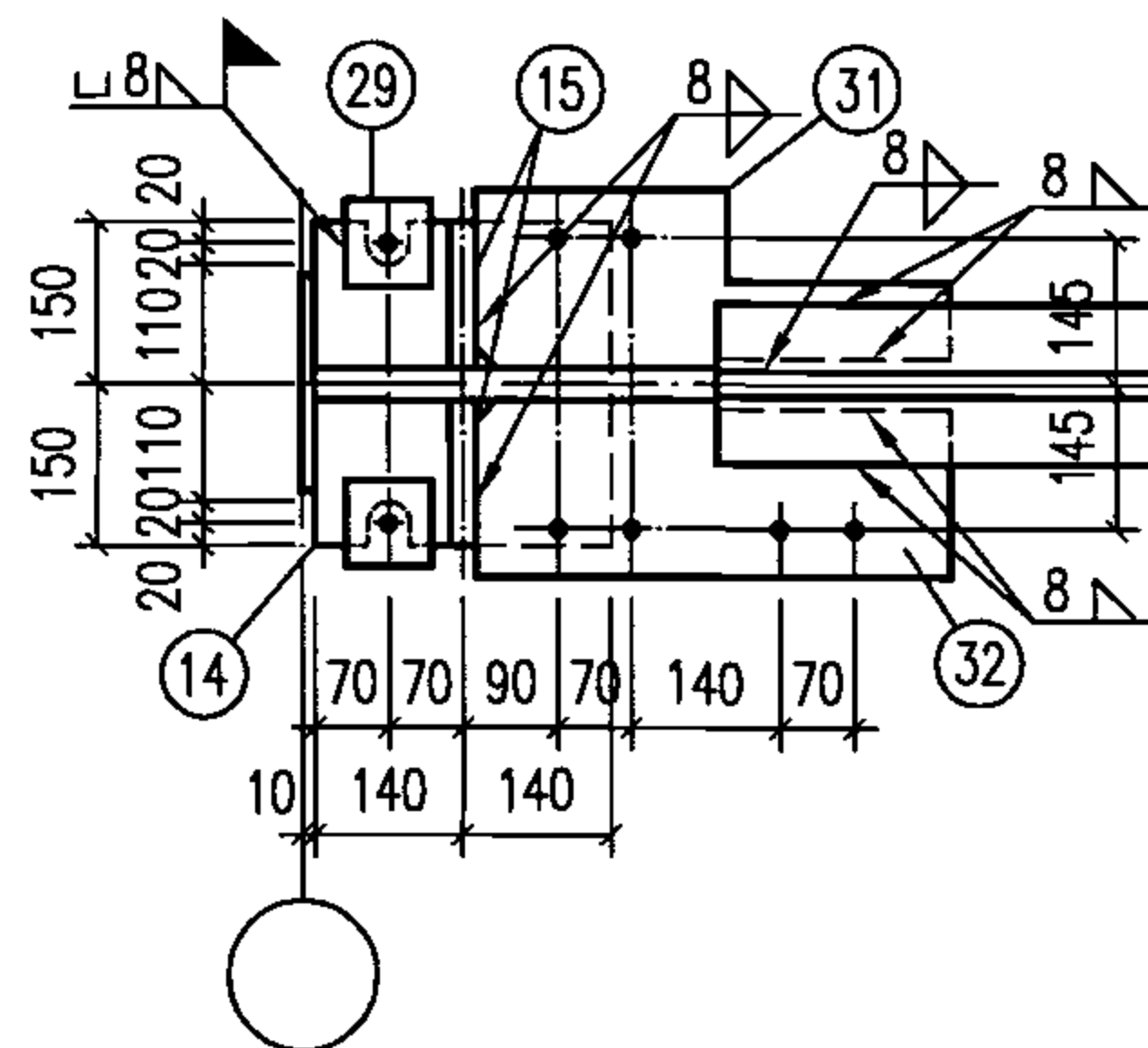
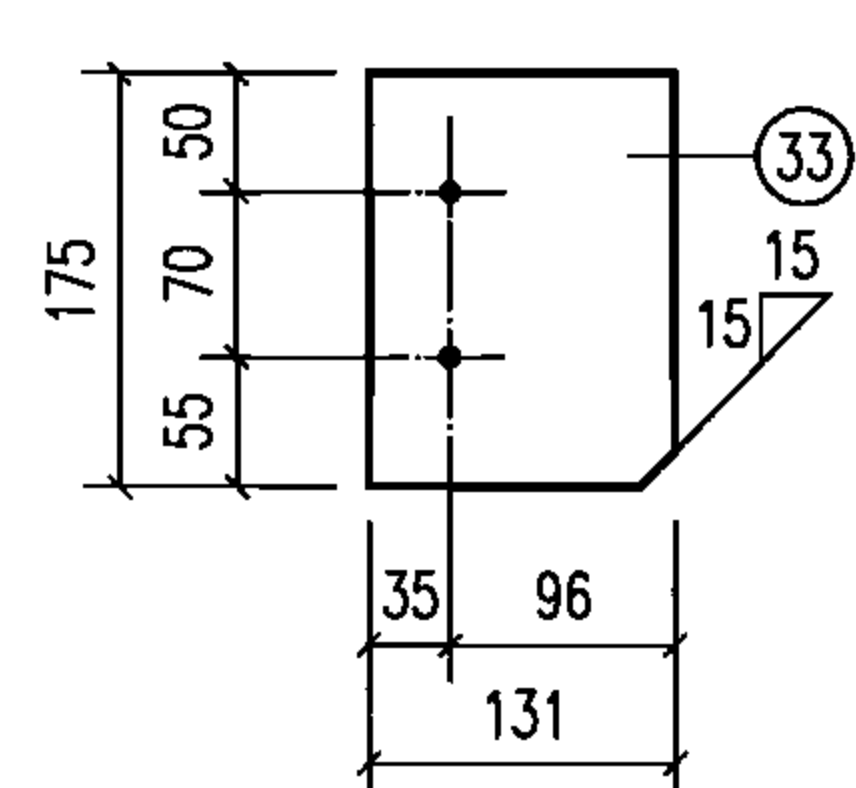
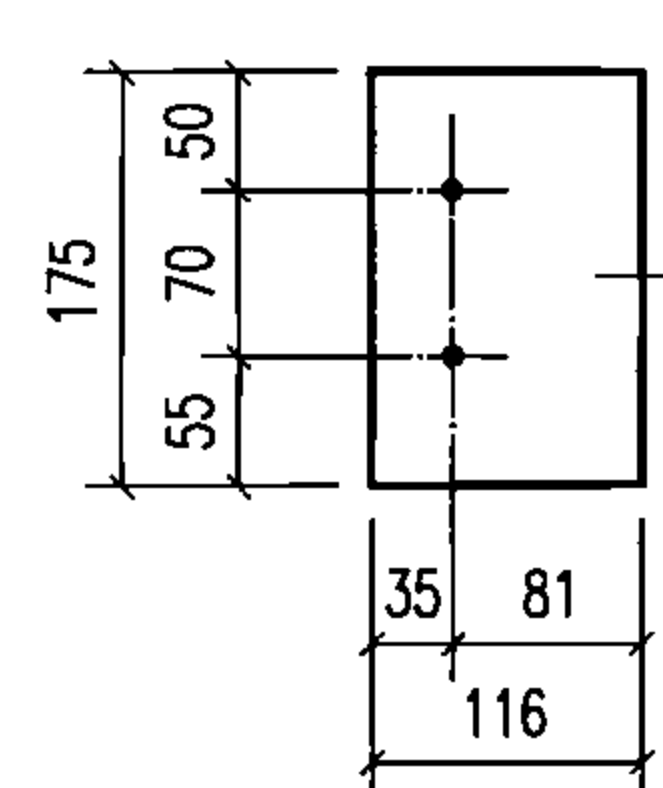
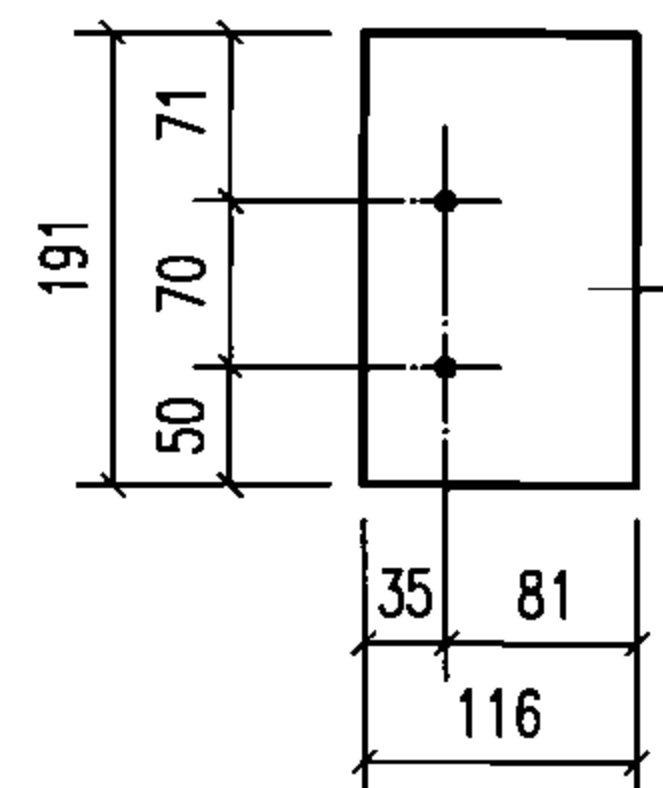
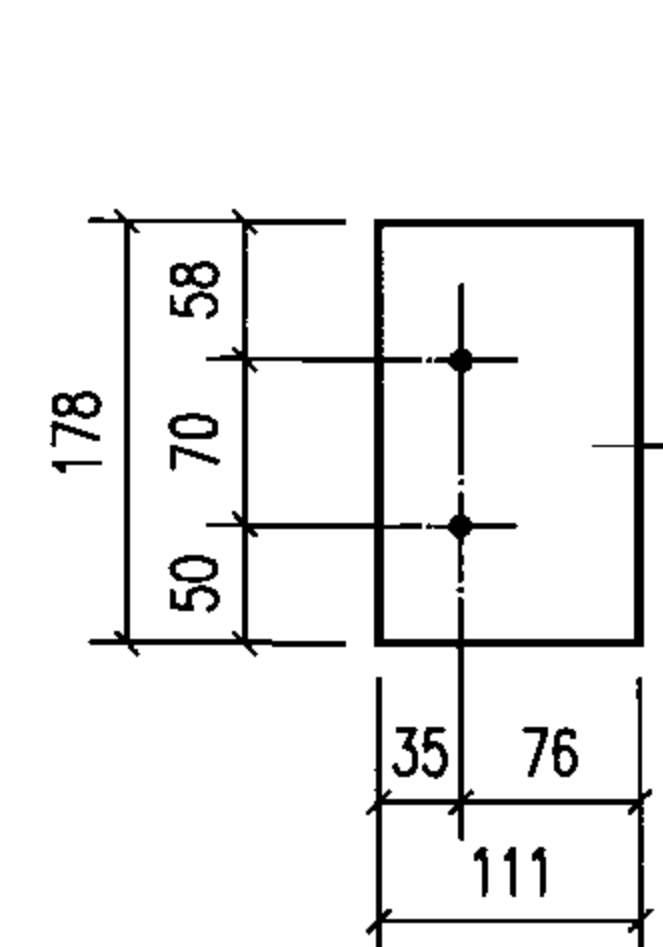
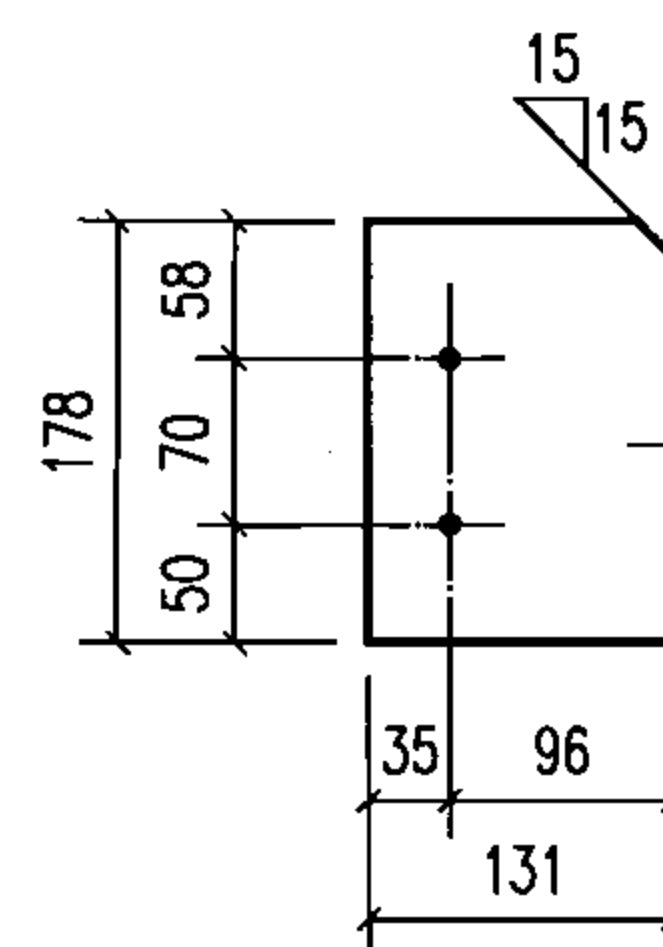
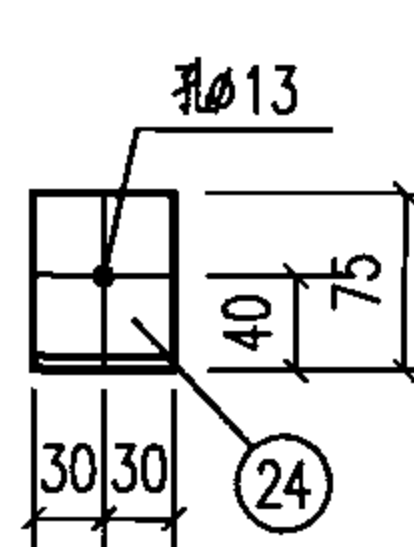
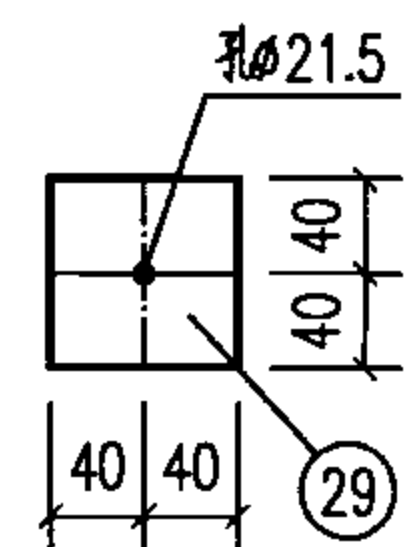
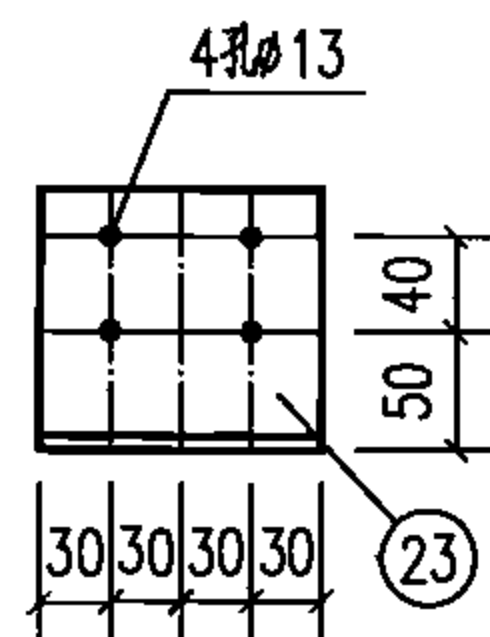
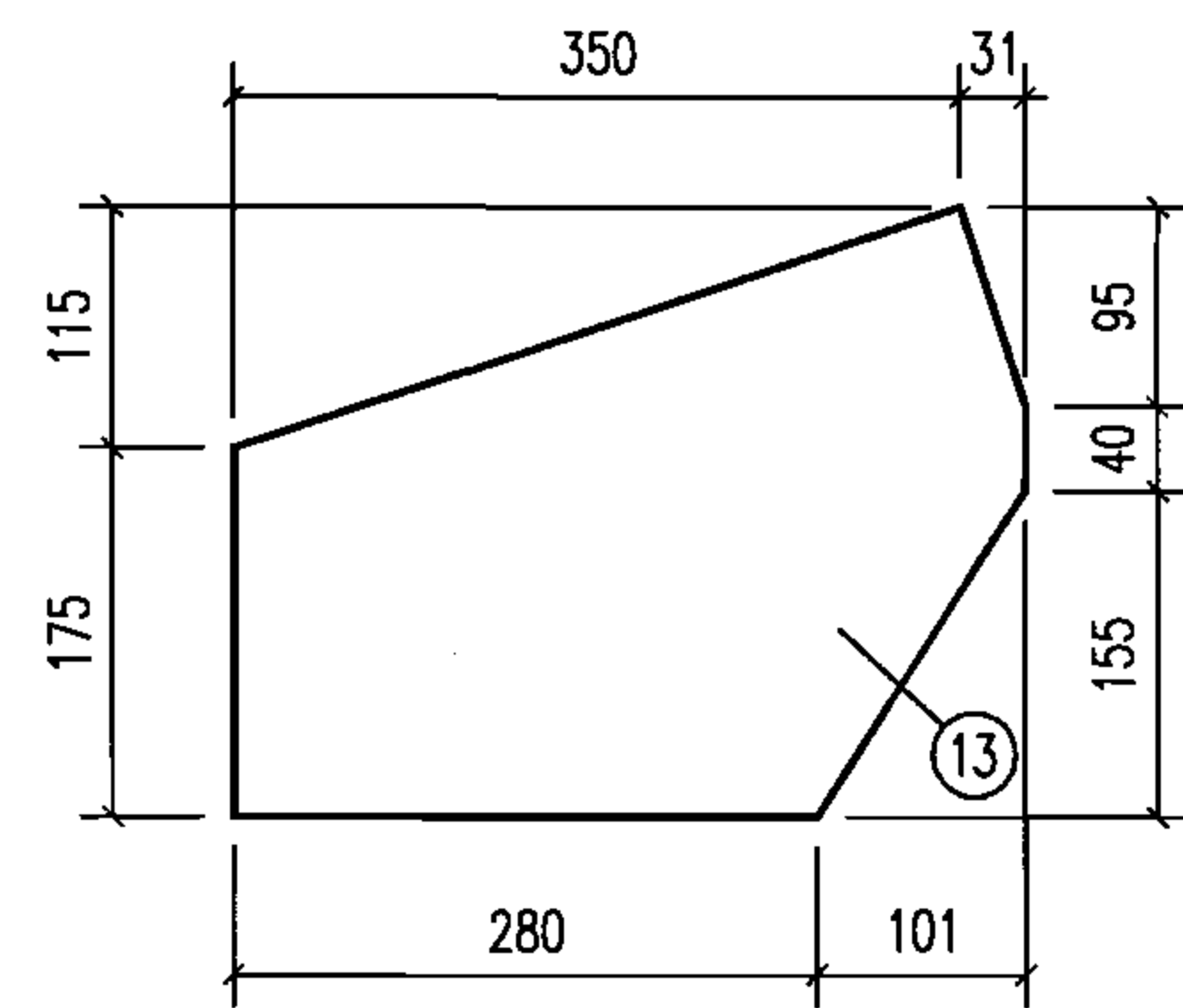
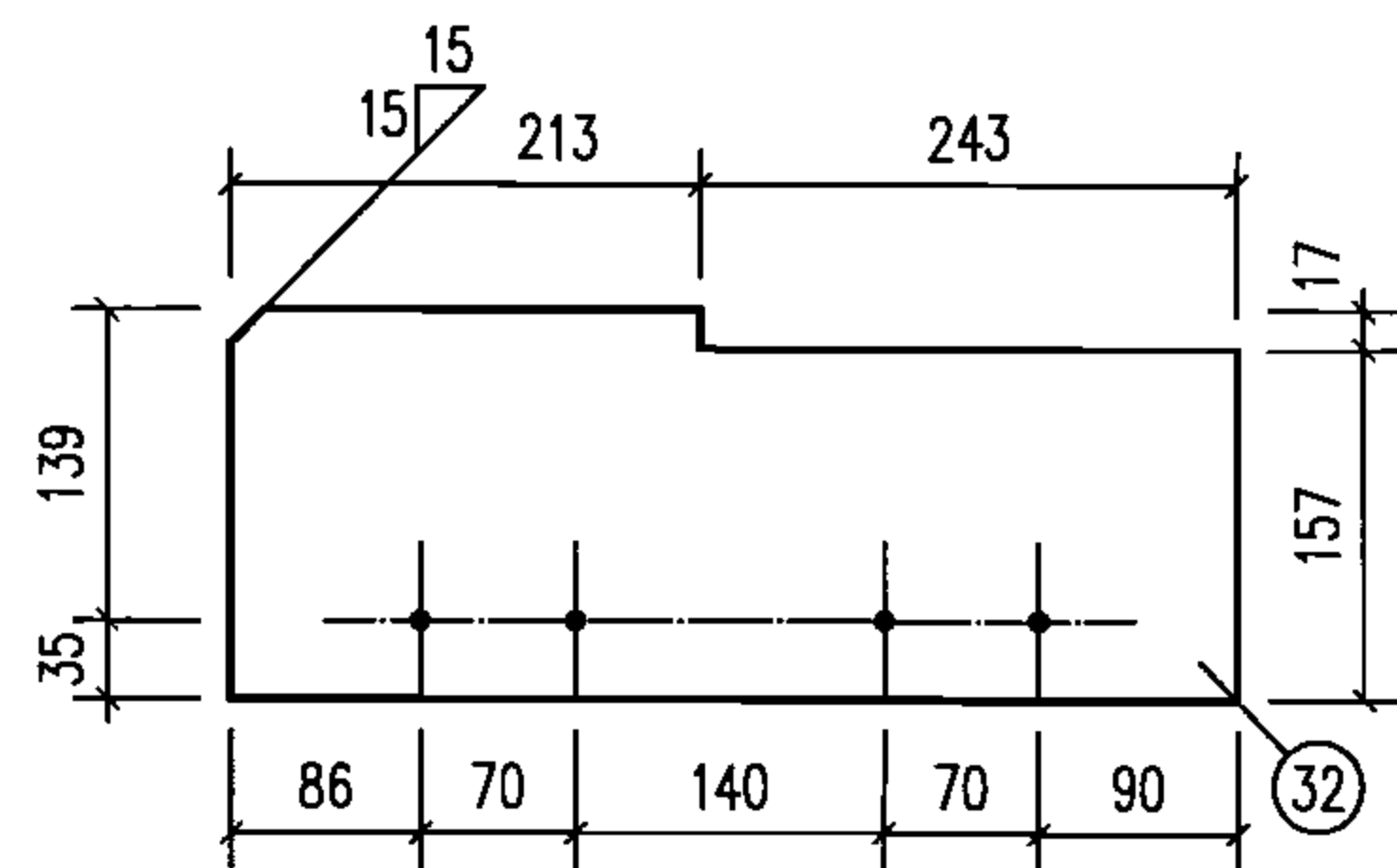
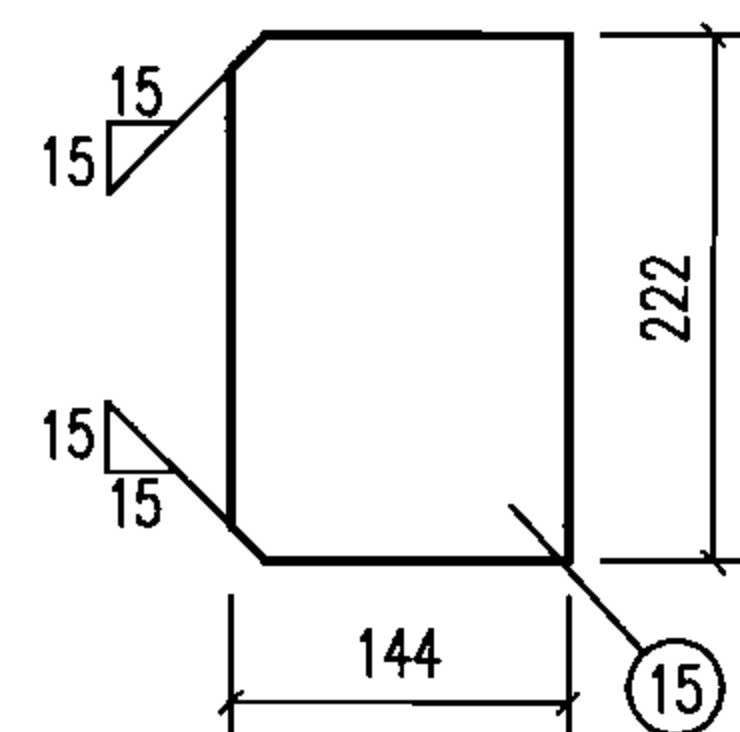
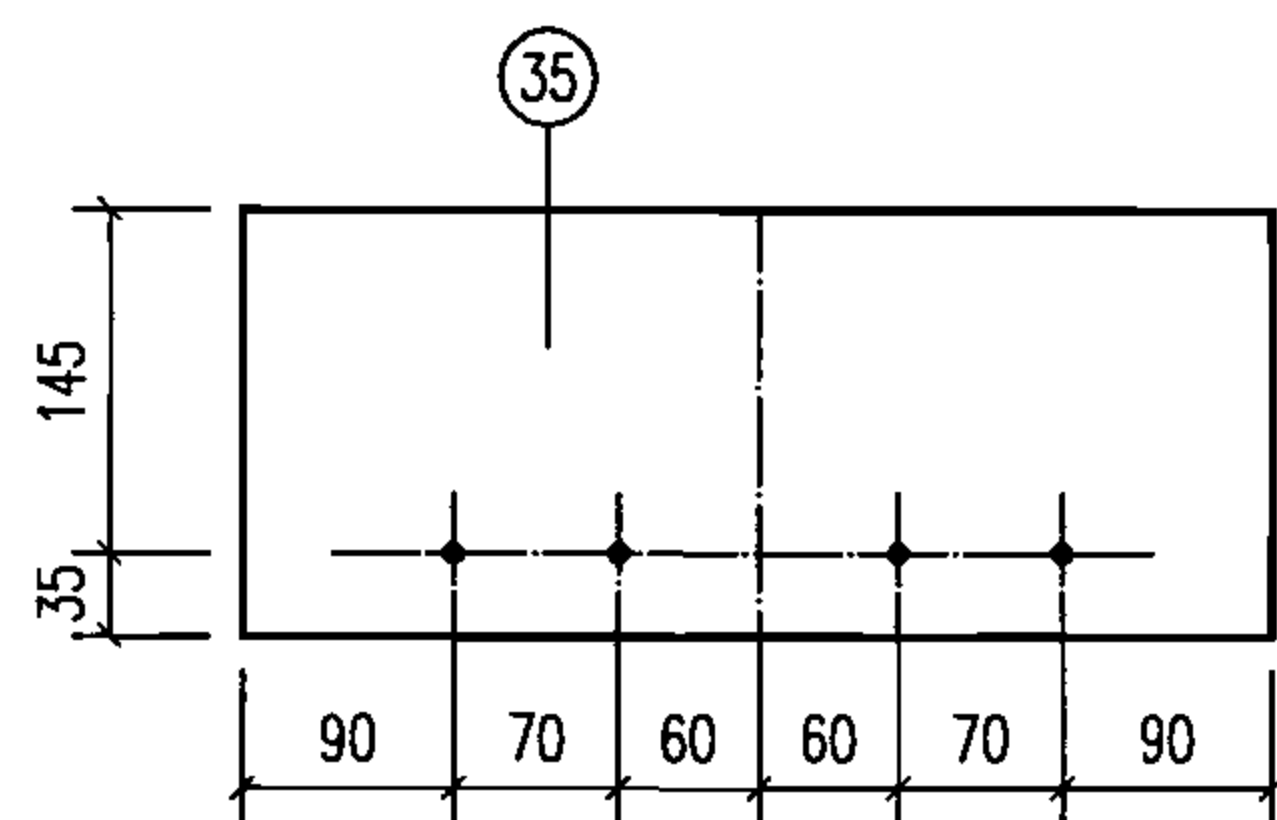
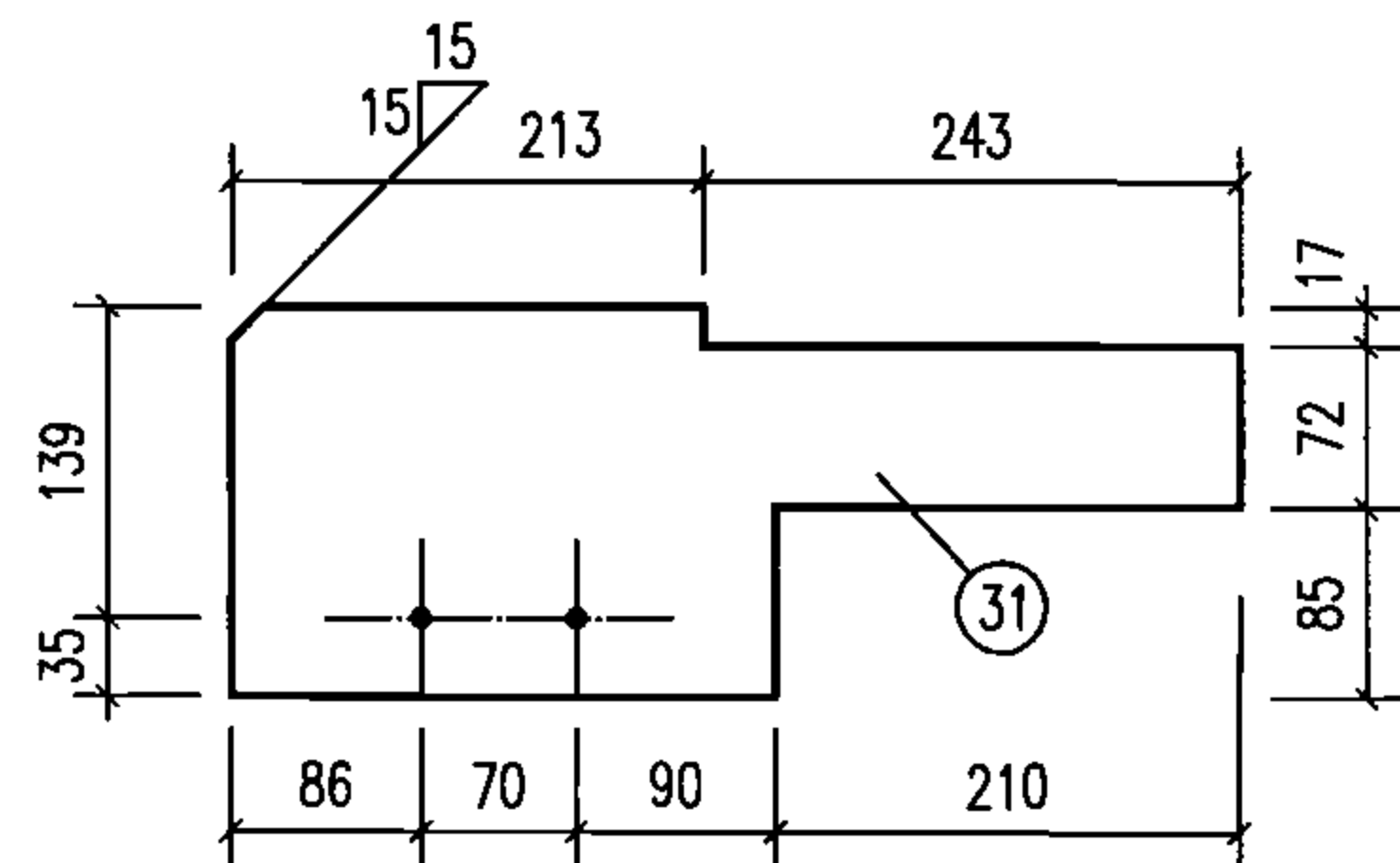
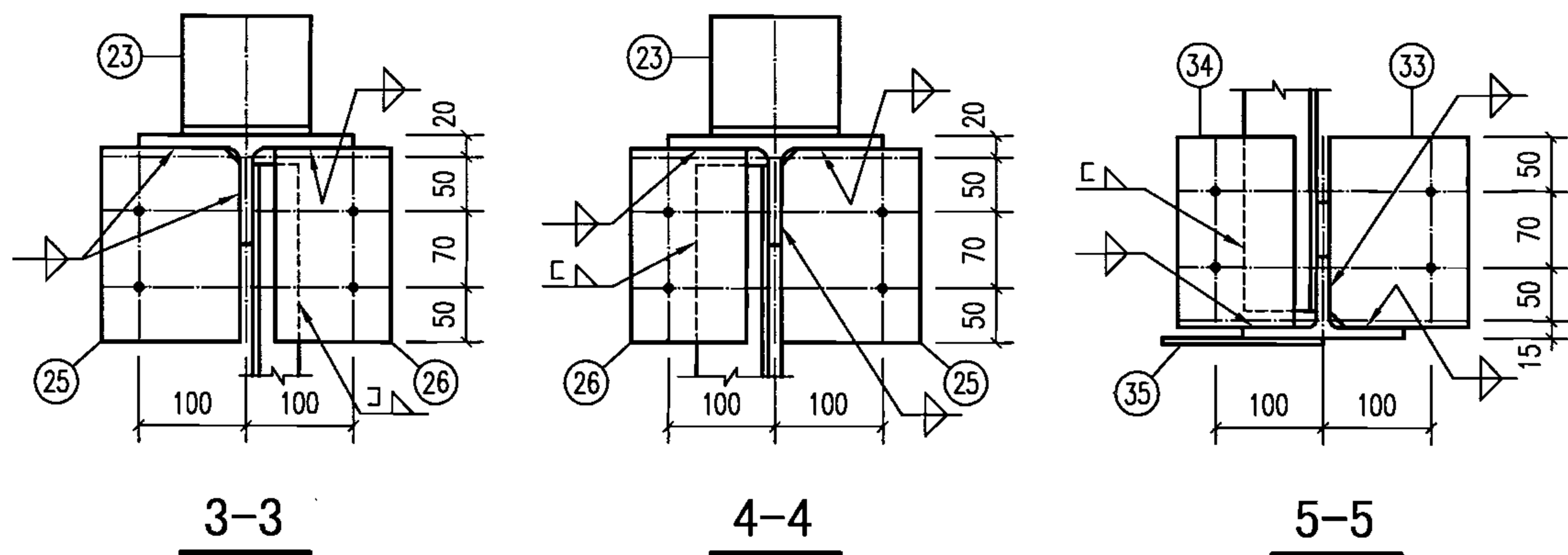
TWJ18-4A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2

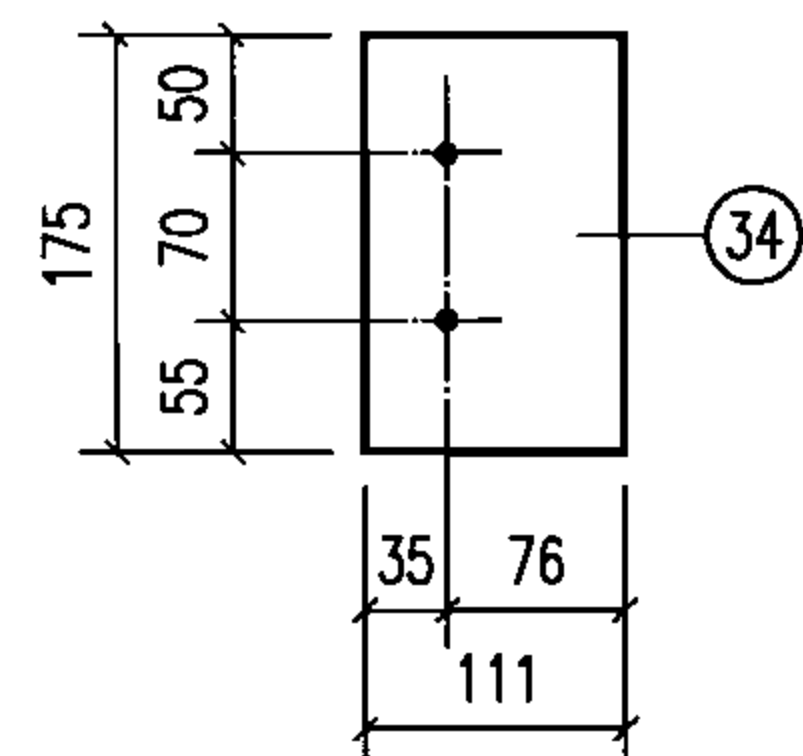
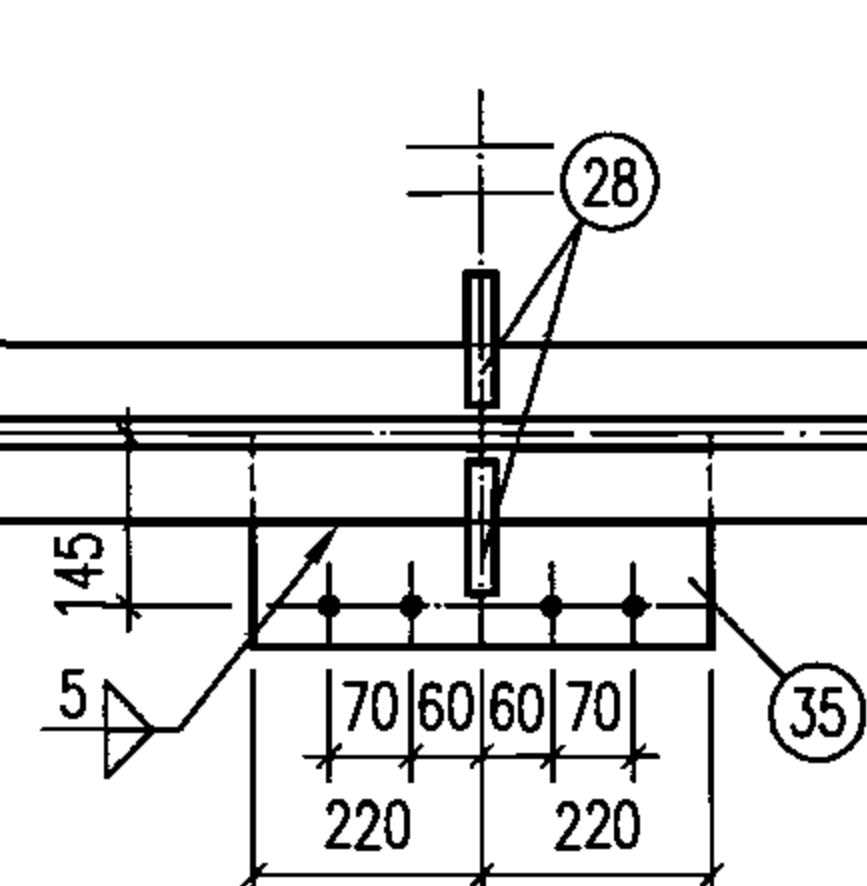
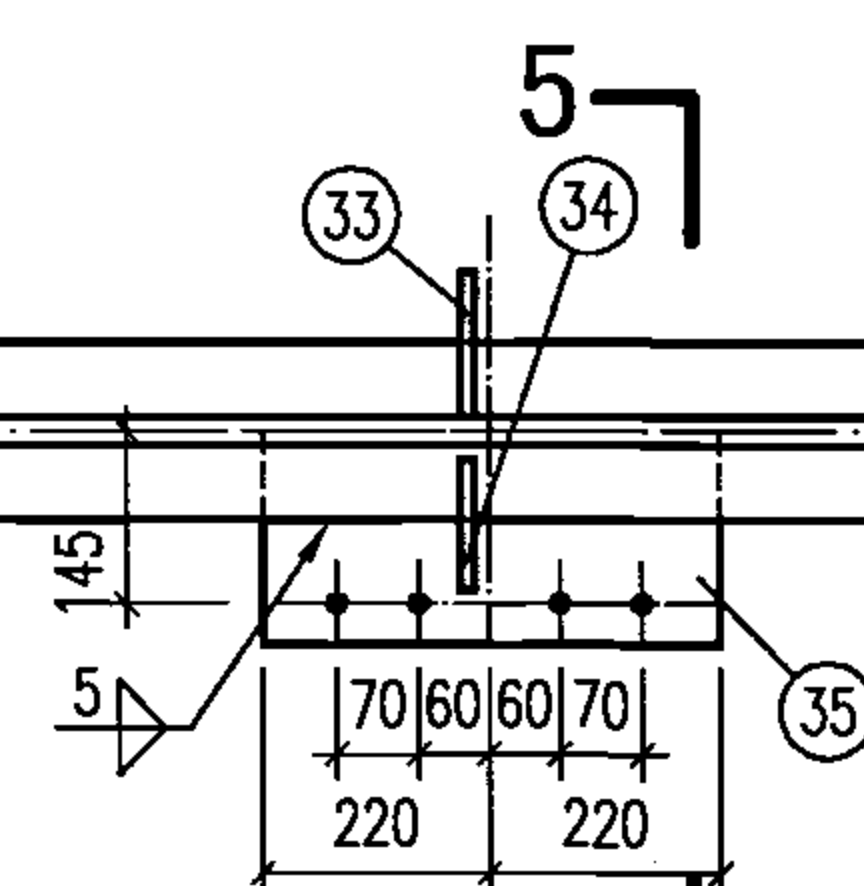


- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为 ϕ 17;
 5. 节点板与弦杆采用全透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. $\textcircled{30}$ 号构件为端板, 仅用于有组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图。

| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ18-5A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 |
| 设计 | 贾子文 | 页 | 74 |



2



1-1剖面(用于TWJ18-5D)

材料表

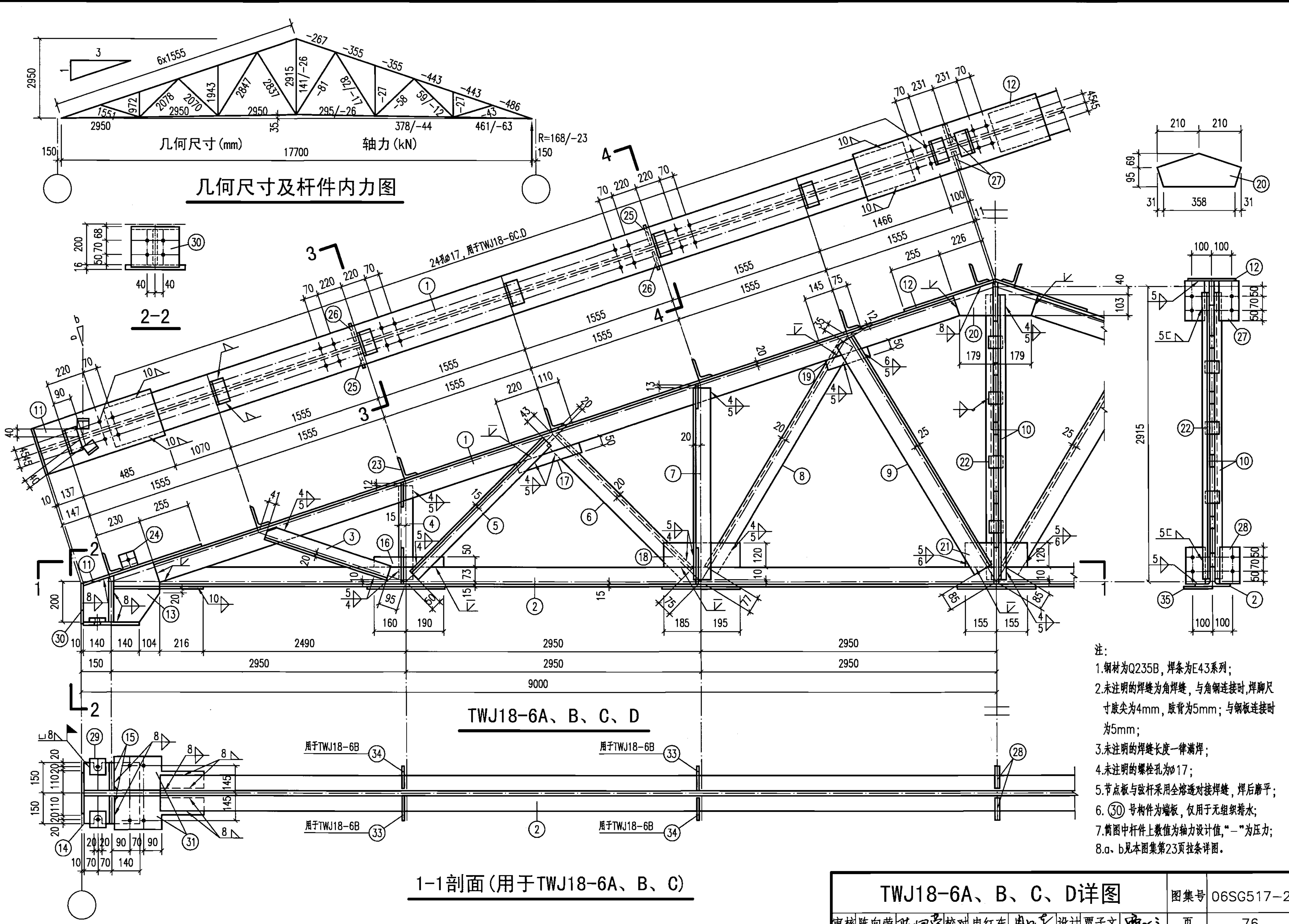
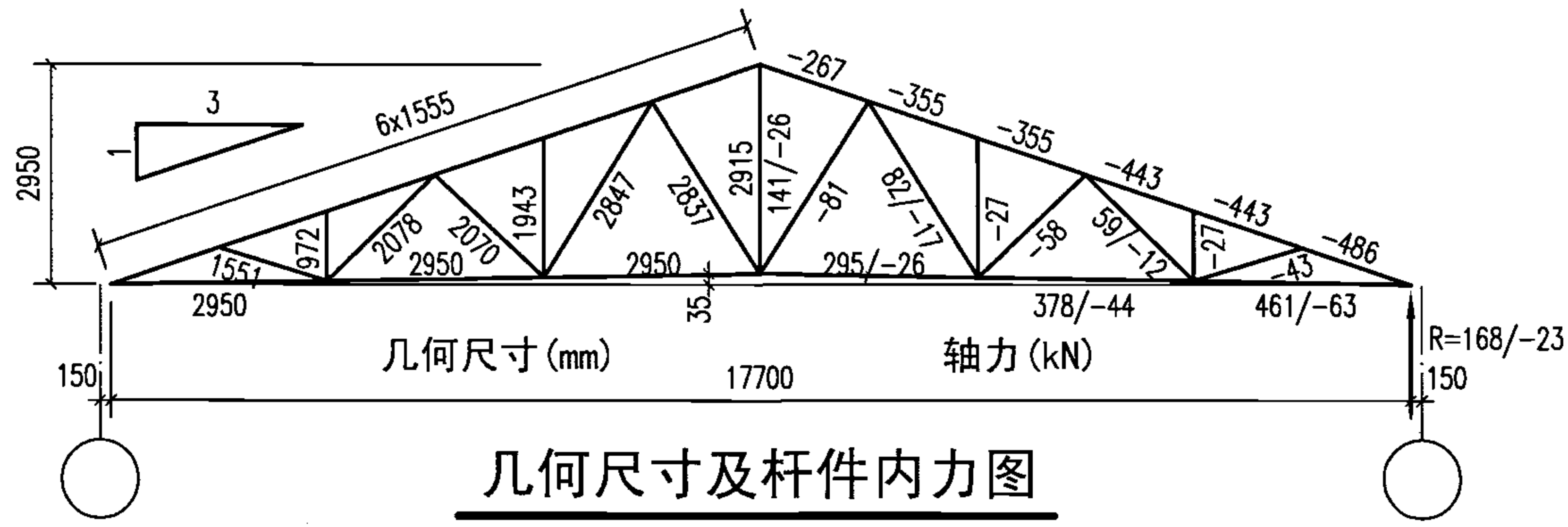
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|---------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ18-5A-C | 1 | T100x200x8x12 | 8913 | 2 | - | 221.9 | 443.8 | |
| | 2 | T75x150x7x10 | 17218 | 1 | - | 268.6 | 268.6 | |
| | 3 | L70x5 | 1420 | 2 | - | 7.7 | 15.4 | |
| | 4 | L45x5 | 950 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L45x5 | 1985 | 2 | - | 6.7 | 13.4 | |
| | 6 | L80x5 | 1975 | 2 | - | 12.3 | 24.6 | |
| | 7 | L70x5 | 1920 | 2 | - | 10.4 | 20.8 | |
| | 8 | L70x5 | 2735 | 2 | - | 14.8 | 29.6 | |
| | 9 | L100x7 | 2740 | 2 | - | 29.6 | 59.2 | |
| | 10 | L45x5 | 2865 | 2 | - | 9.7 | 19.4 | |
| | 11 | -240x12 | 619 | 2 | - | 14.0 | 28.0 | |
| | 12 | -240x12 | 912 | 1 | - | 20.6 | 20.6 | |
| | 13 | -290x12 | 381 | 2 | - | 10.4 | 20.8 | |
| | 14 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.2 | |
| | 15 | -144x8 | 222 | 4 | - | 2.0 | 8.0 | |
| | 16 | -50x8 | 340 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 17 | -50x8 | 330 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | |
| | 18 | -110x8 | 360 | 2 | - | 2.5 | 5.0 | |
| | 19 | -50x8 | 230 | 2 | - | 0.7 | 1.4 | |
| | 20 | -157x8 | 374 | 1 | - | 3.7 | 3.7 | |
| | 21 | -110x8 | 300 | 1 | - | 1.9 | 1.9 | |
| | 22 | -60x8 | 70 | 7 | - | 0.3 | 2.1 | |
| | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | | | |
|------------|----------|-----------|-----------|-----|---|--------|------|------|------|--|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | | | |
| TWJ18-5A-C | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | | | | |
| | 25 | -131x6 | 178 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | | | |
| | 26 | -111x6 | 178 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | | | |
| | 27 | -116x6 | 191 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | | | |
| | 28 | -116x6 | 175 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | | | |
| | 29 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | | | |
| | 30 | -196x10 | 240 | 2 | - | 3.1 | 6.2 | | | | |
| | 31 | -174x10 | 456 | 4 | - | 6.2 | 24.8 | | | | |
| | | | | | | | | | 1067 | | |
| | TWJ18-5B | 1~31 | 同TWJ18-5A | | | | | | | | |
| | | 33 | -131x6 | 175 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | | |
| 34 | | -111x6 | 175 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | | | |
| | | | | | | | | 1075 | | | |
| TWJ18-5D | 1~30 | 同TWJ18-5C | | | | | | | | | |
| | 31 | -174x10 | 456 | 2 | - | 6.2 | 12.4 | | | | |
| | 32 | -174x10 | 456 | 2 | - | 6.2 | 12.4 | | | | |
| | 33 | -131x6 | 175 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | | | |
| | 34 | -111x6 | 175 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | | | |
| | 35 | -180x6 | 440 | 5 | - | 3.7 | 18.5 | | | | |
| | | | | | | | | 1094 | | | |

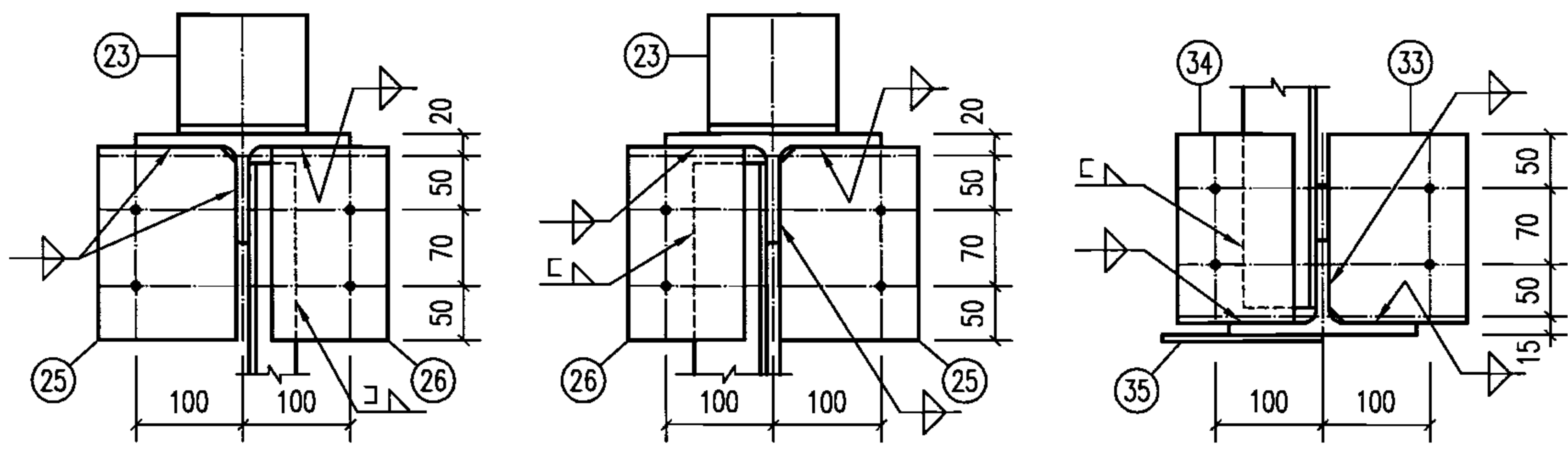
TWJ18-5A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2



- 注:
1. 钢材为Q235B, 焊条为E43系列;
 2. 未注明的焊缝为角焊缝, 与角钢连接时, 焊脚尺寸肢尖为4mm, 肢背为5mm; 与钢板连接时为5mm;
 3. 未注明的焊缝长度一律满焊;
 4. 未注明的螺栓孔为φ17;
 5. 节点板与弦杆采用全熔透对接焊缝, 焊后磨平;
 6. ③⑩号构件为端板, 仅用于无组织排水;
 7. 简图中杆件上数值为轴力设计值, “-”为压力;
 8. a、b见本图集第23页拉条详图。

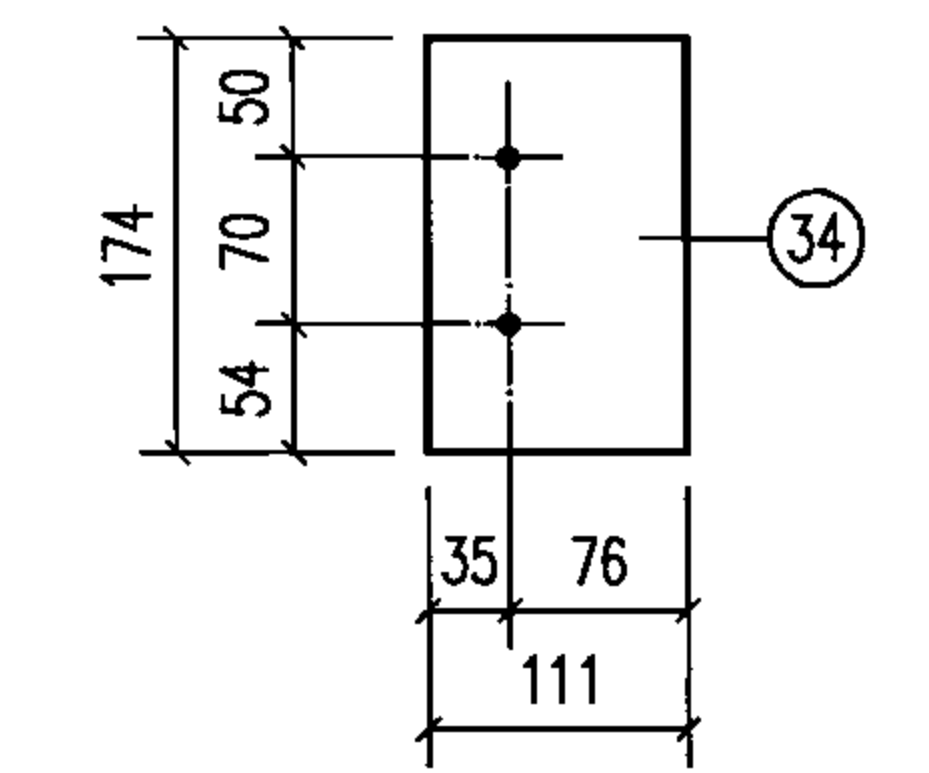
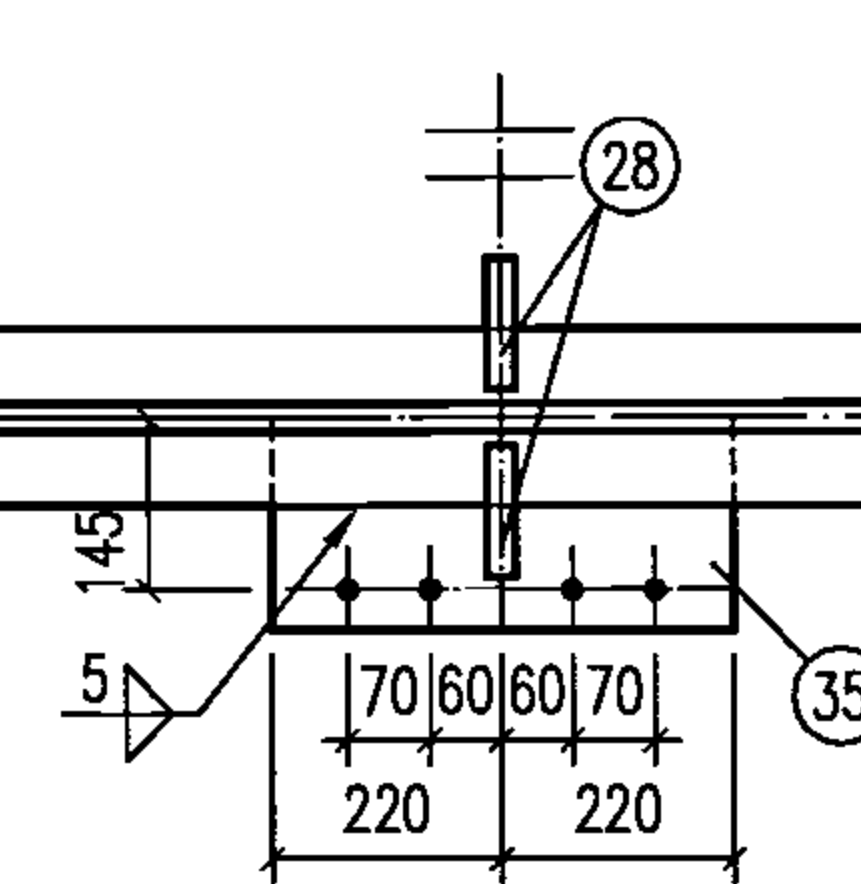
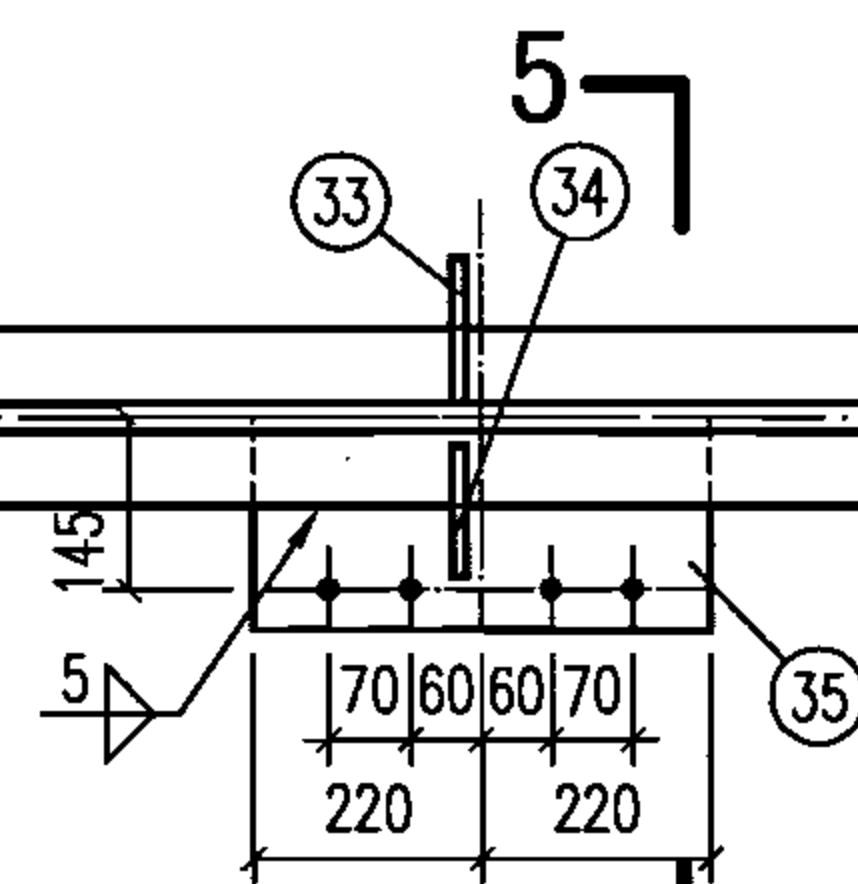
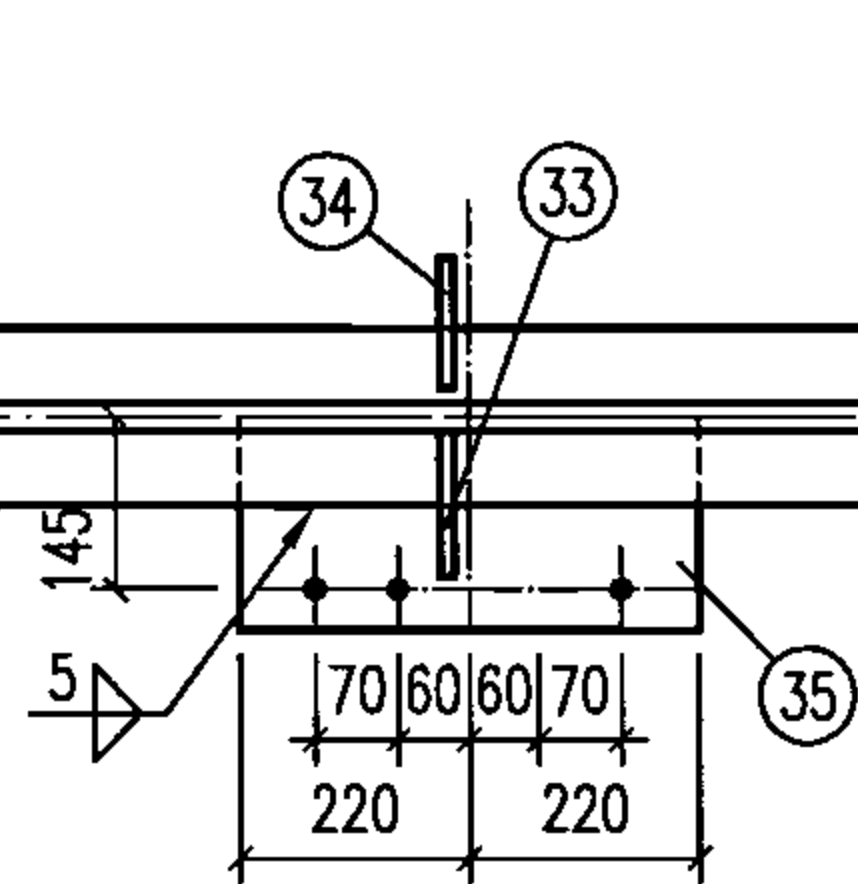
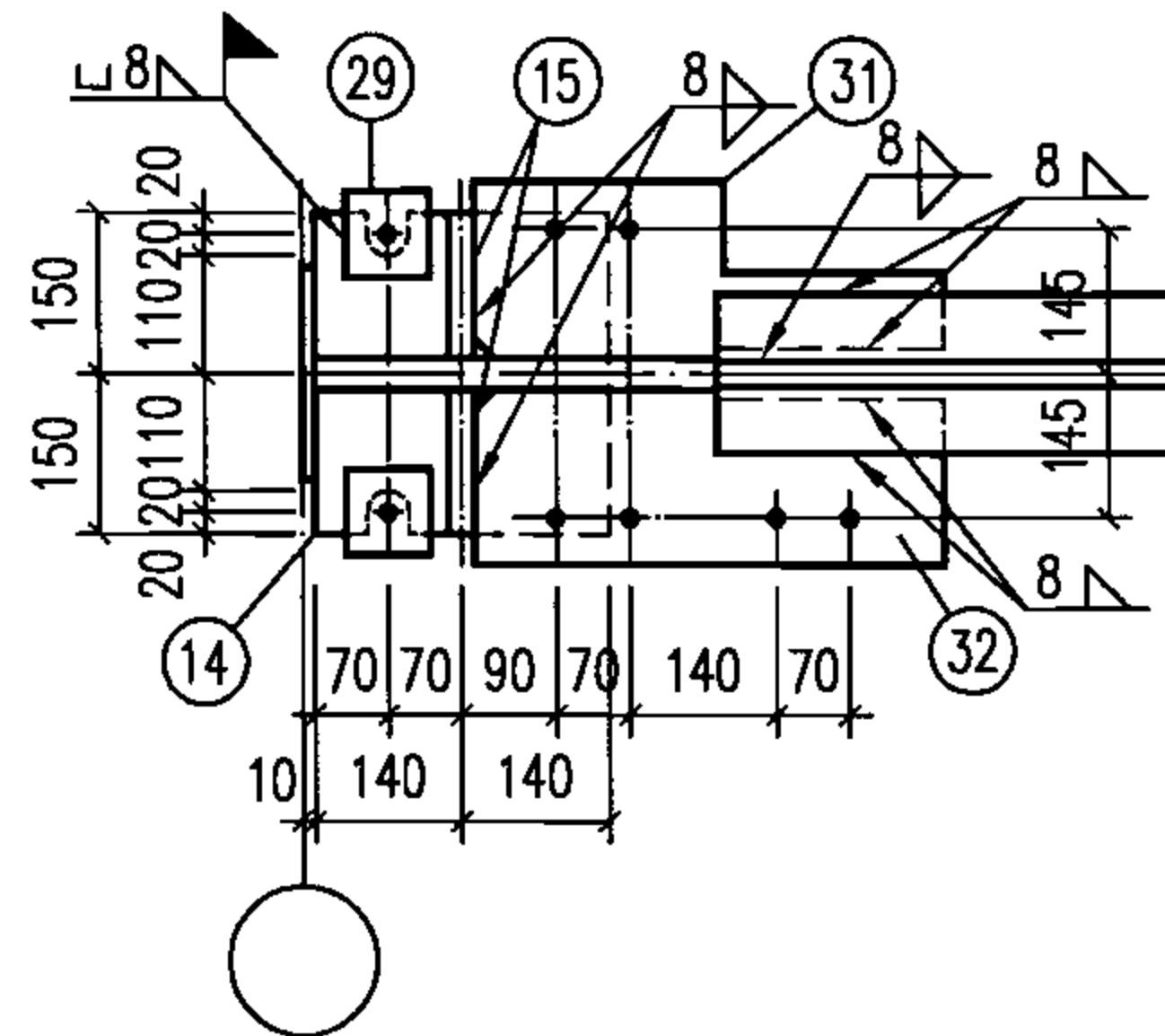
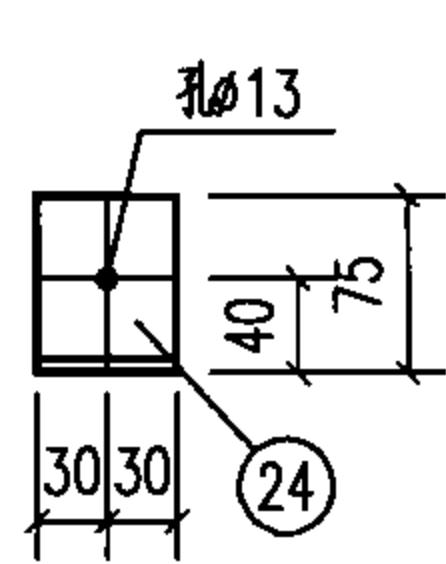
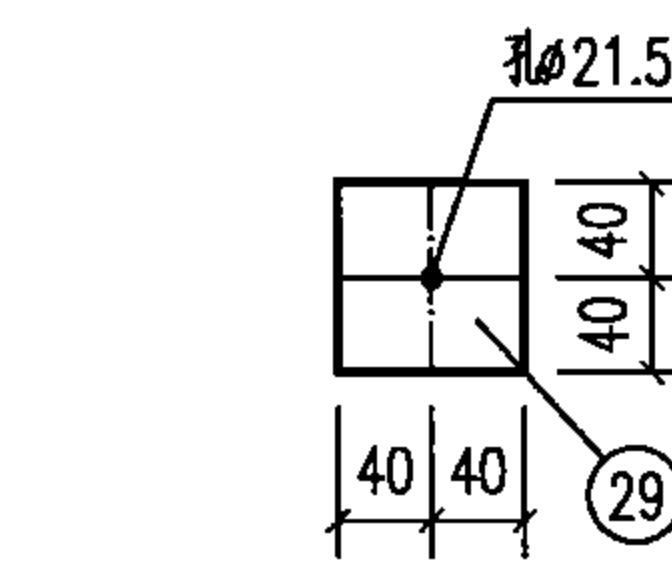
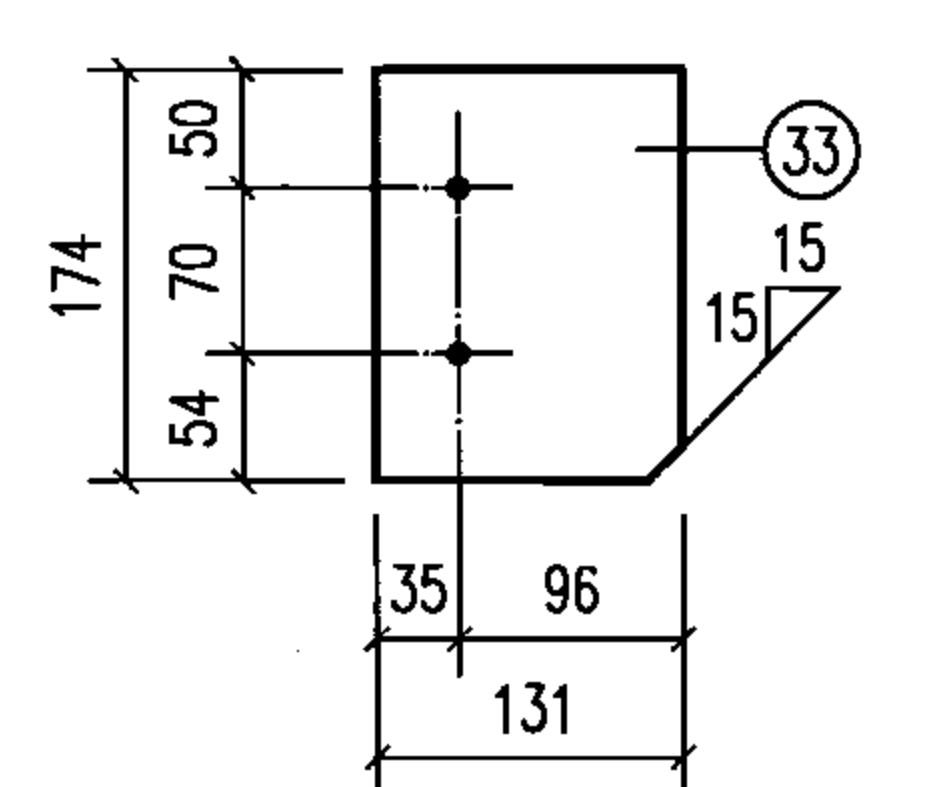
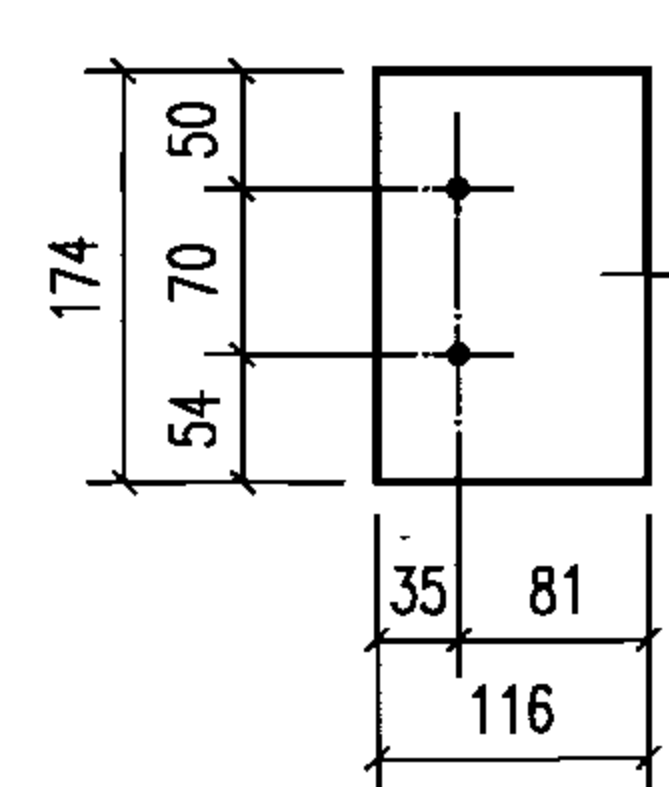
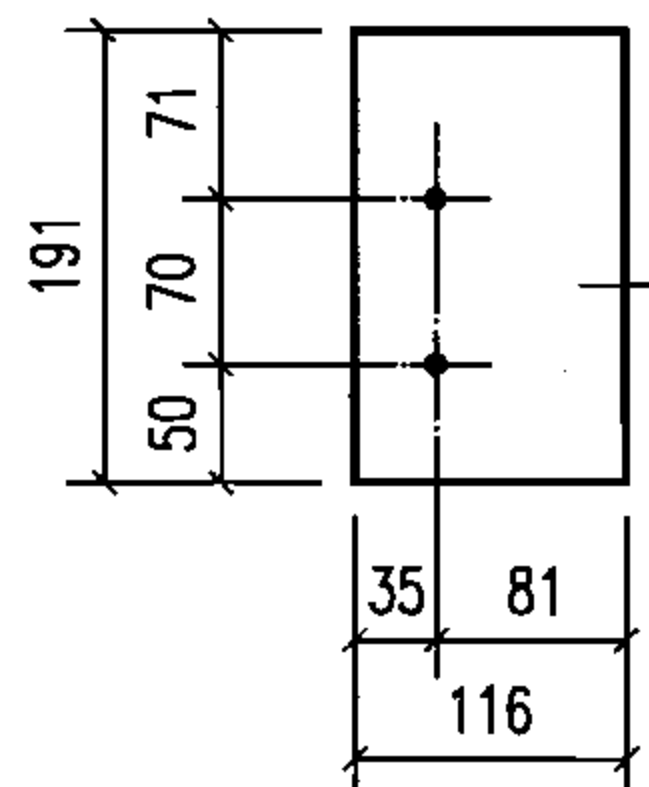
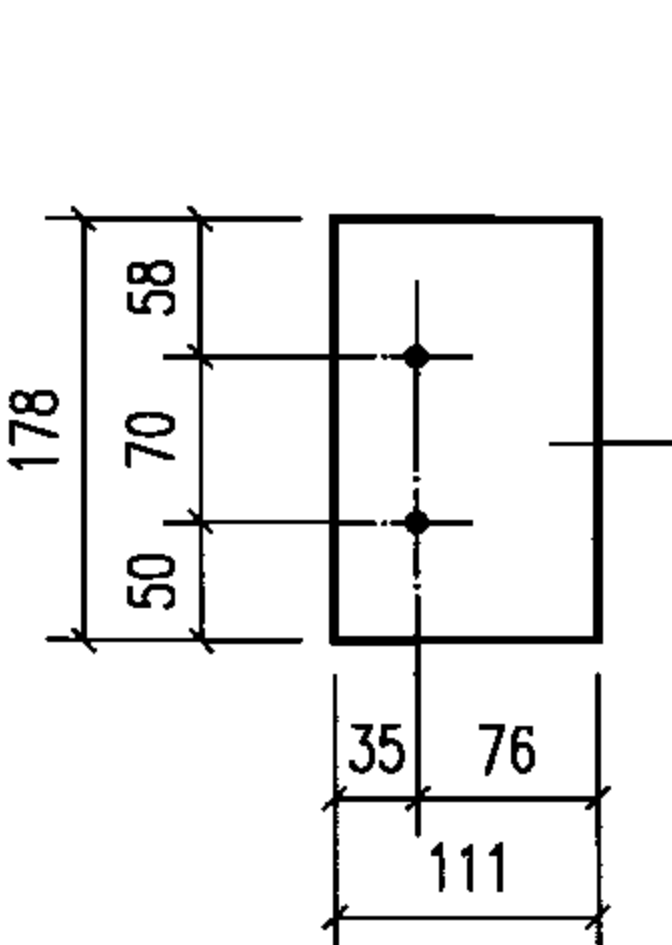
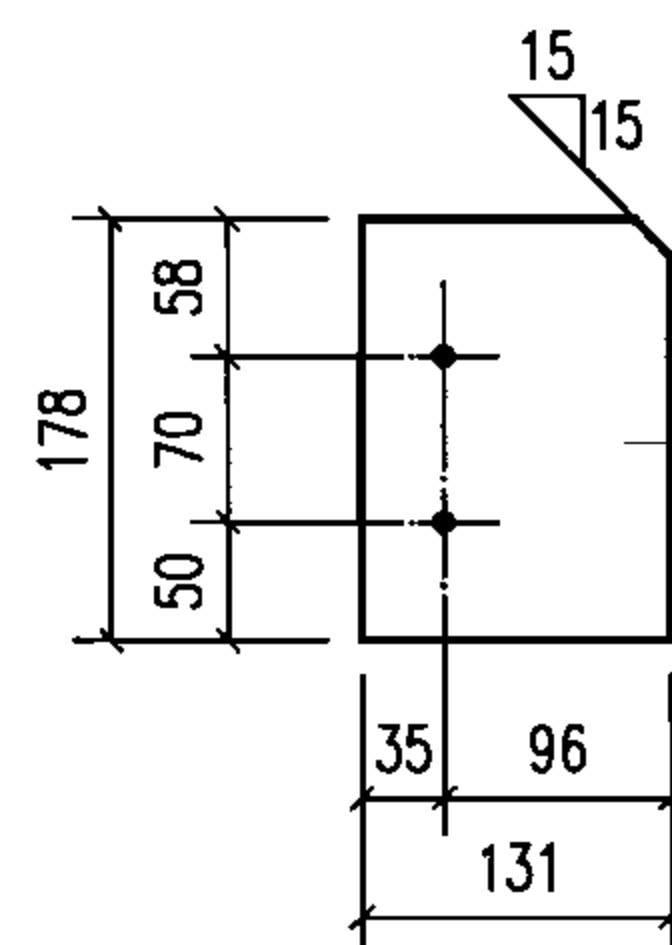
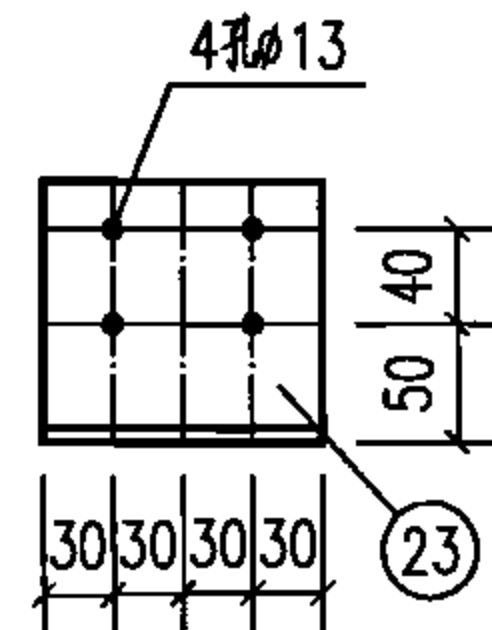
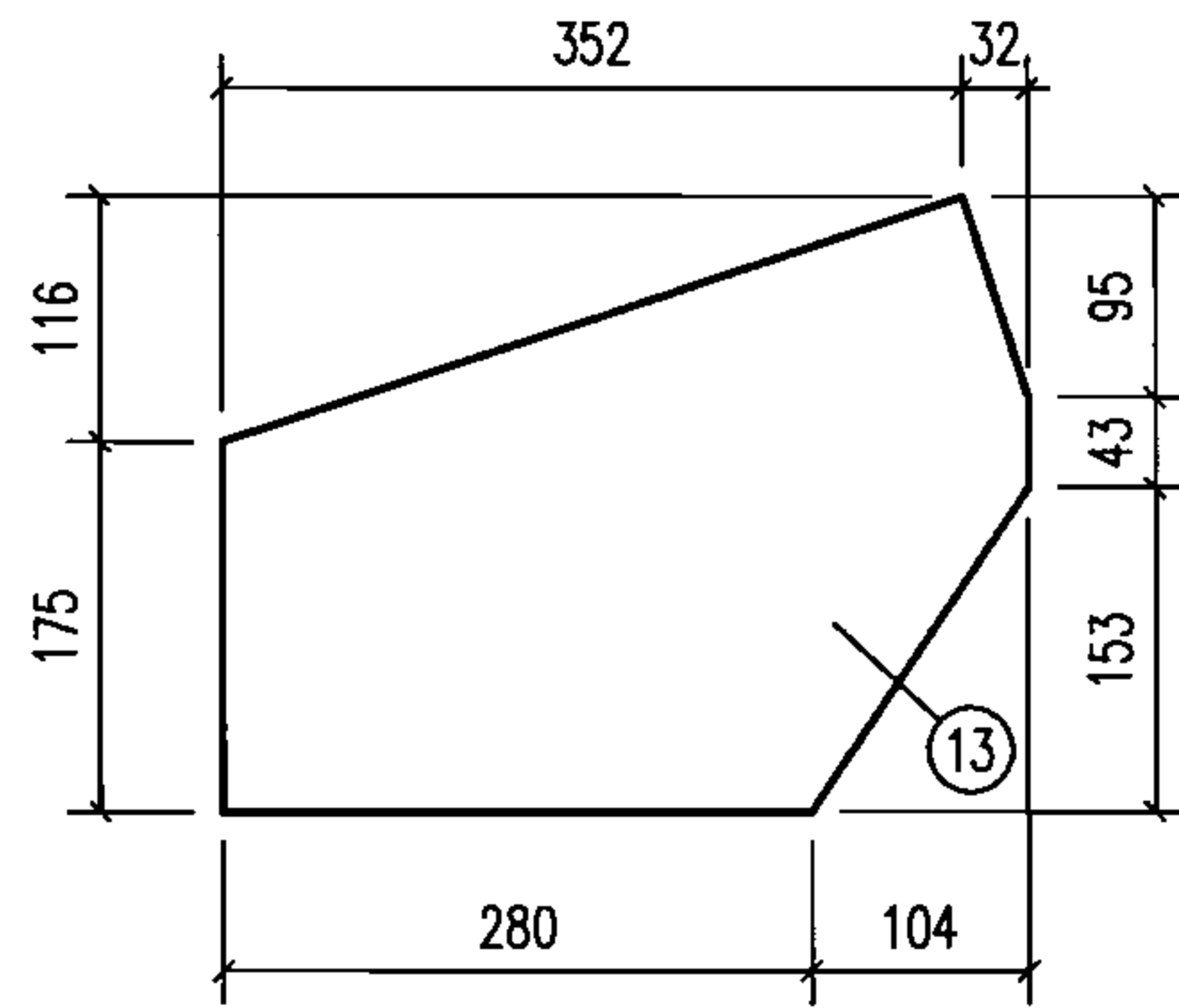
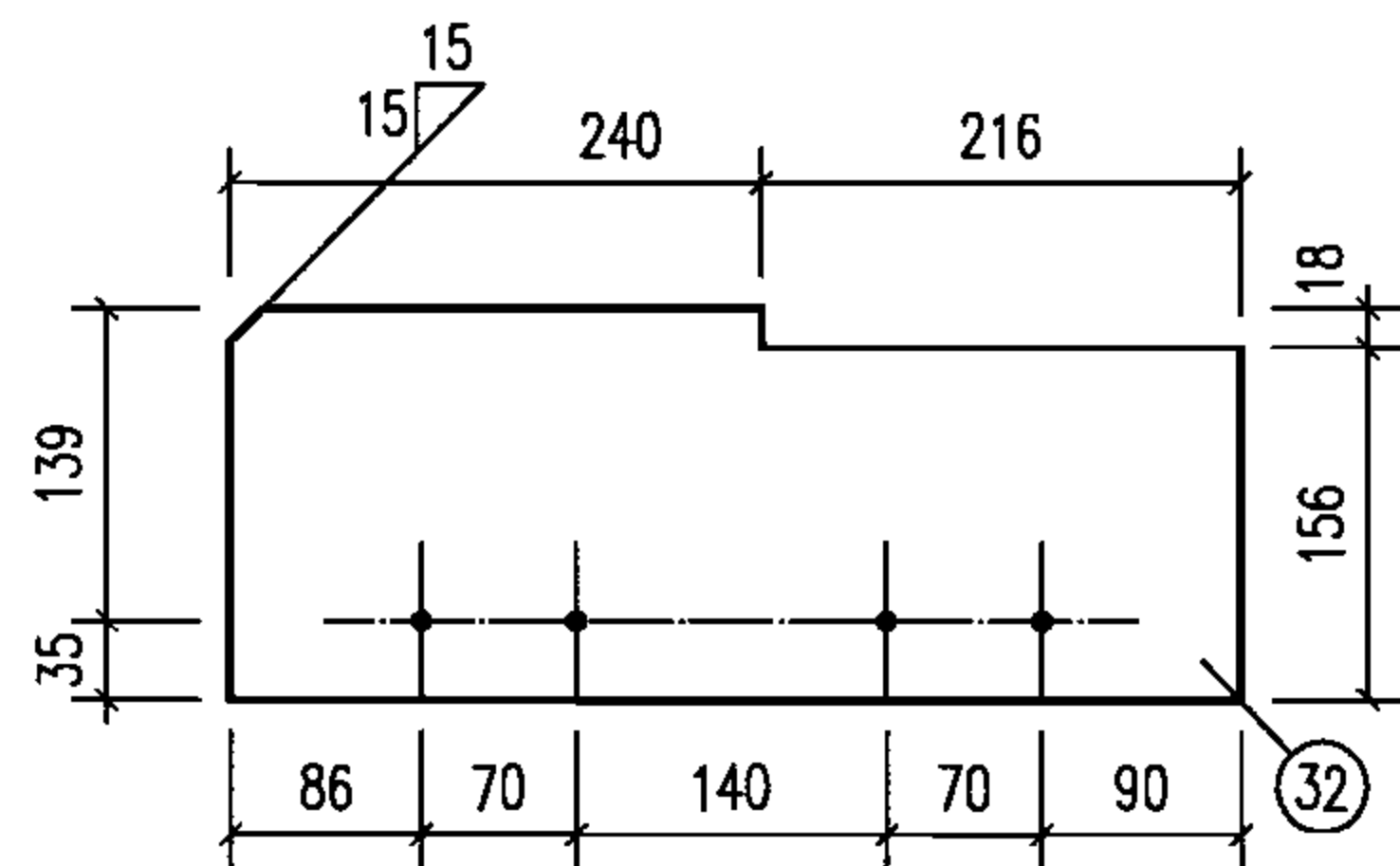
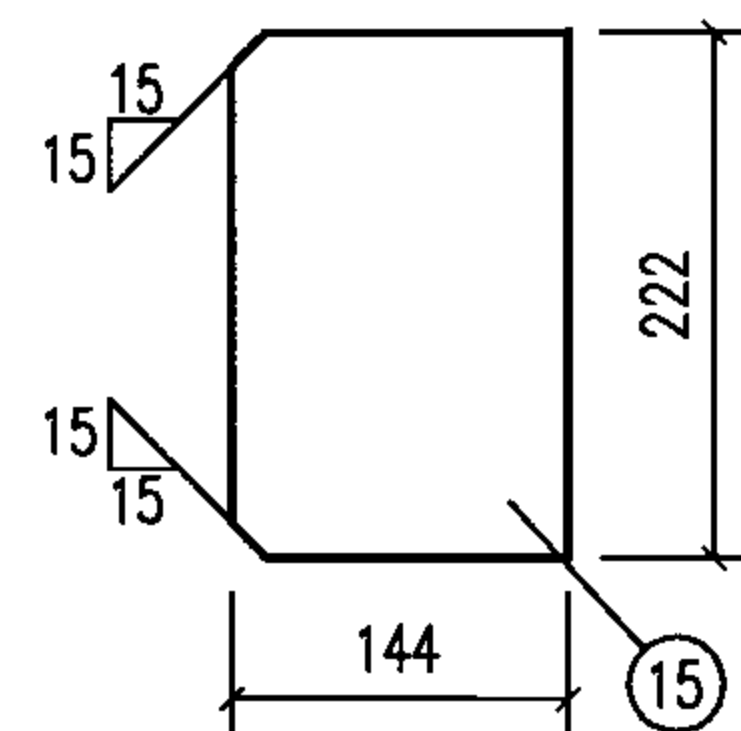
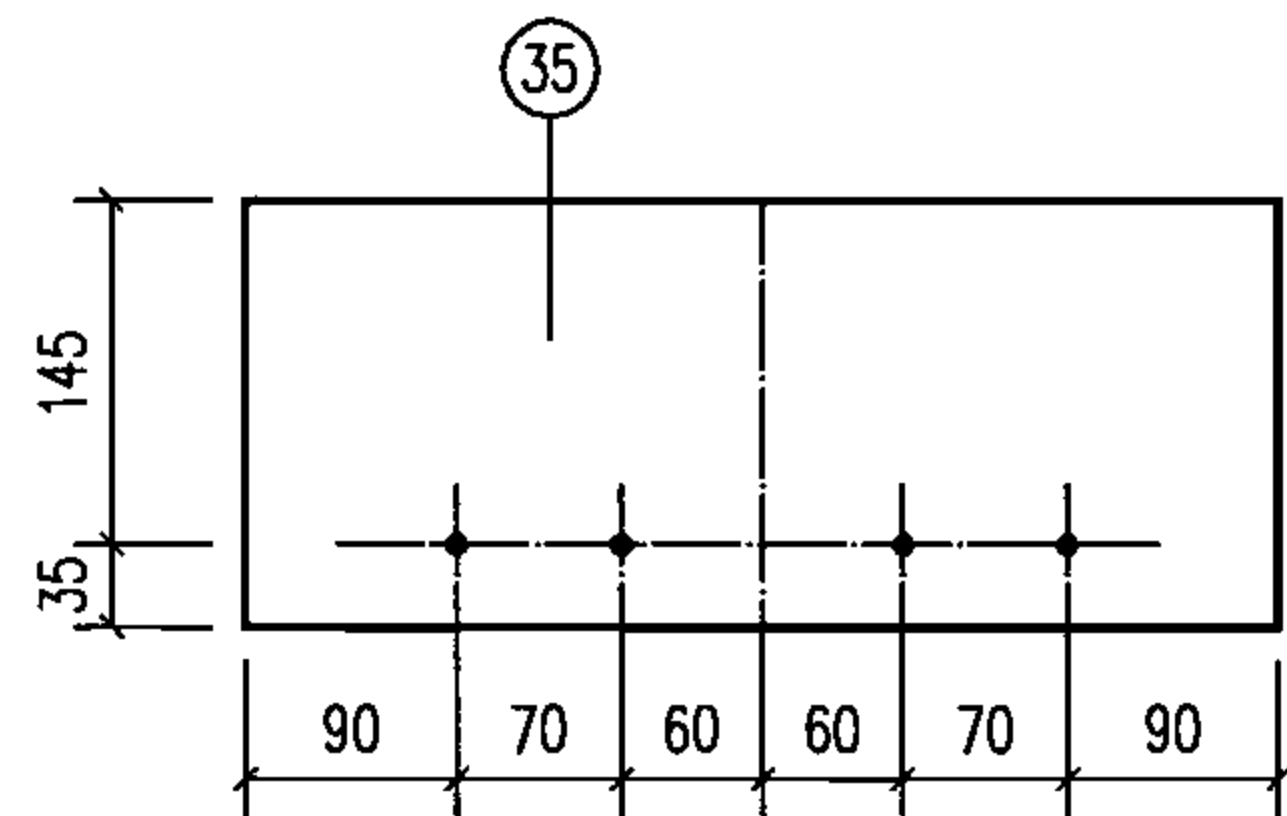
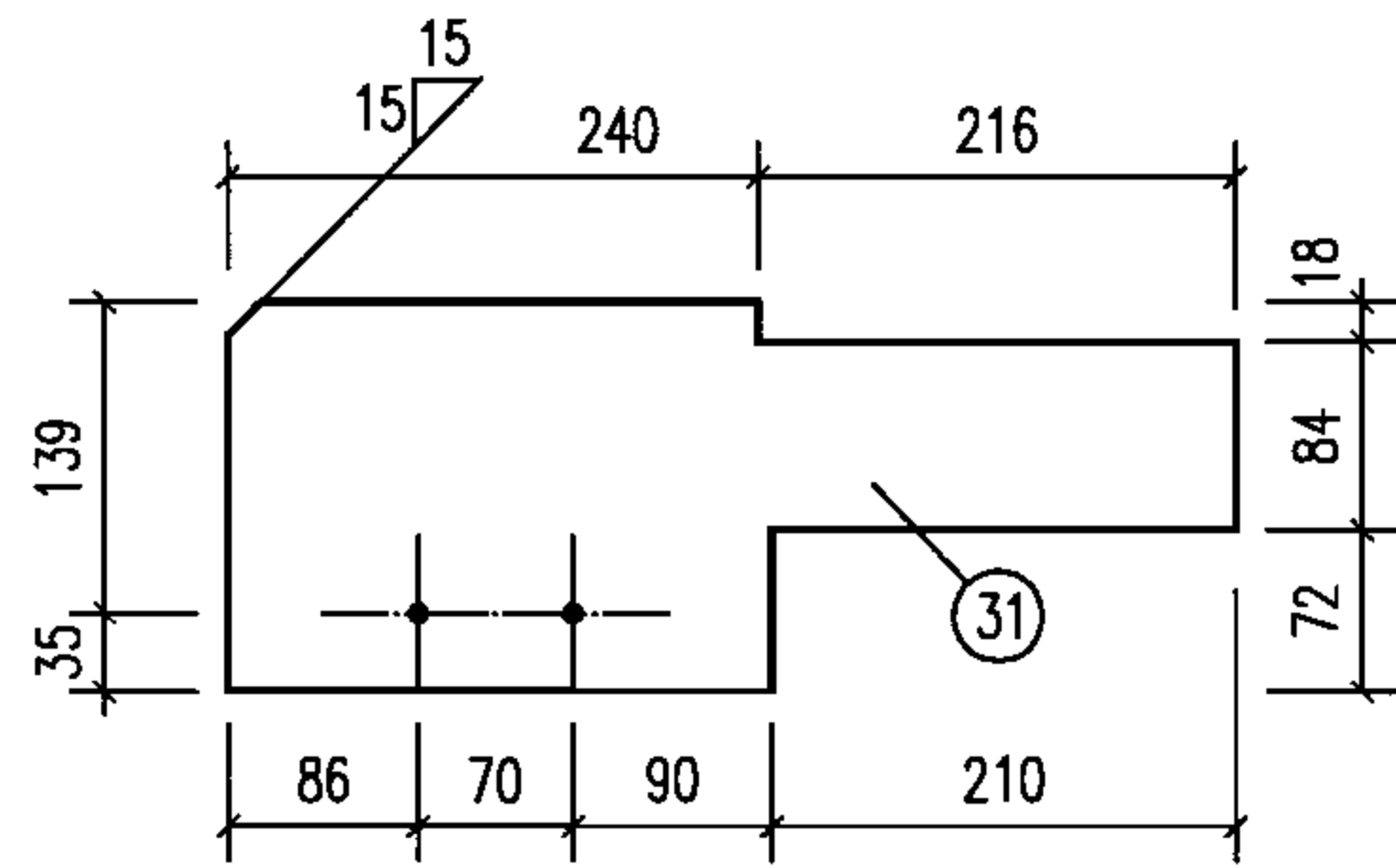
| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ18-6A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 |
| 设计 | 贾子文 | 页 | 76 |



3-3

4-4

5-5



1-1剖面(用于TWJ18-6D)

材料表

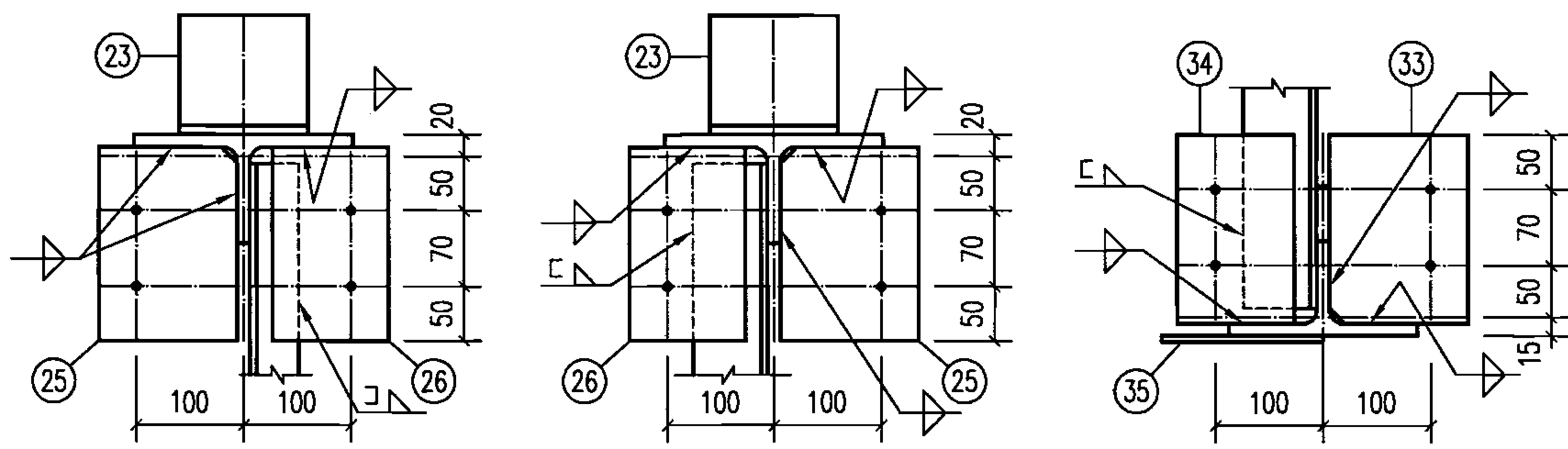
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|------------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ18-6A-C | 1 | T100x200x8x12 | 8885 | 2 | - | 221.2 | 442.4 | |
| | 2 | T87.5x175x7.5x11 | 17212 | 1 | - | 347.7 | 347.7 | |
| | 3 | L70x5 | 1415 | 2 | - | 7.6 | 15.2 | |
| | 4 | L45x5 | 950 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L45x5 | 1985 | 2 | - | 6.7 | 13.4 | |
| | 6 | L80x6 | 1975 | 2 | - | 14.6 | 29.2 | |
| | 7 | L70x5 | 1920 | 2 | - | 10.4 | 20.8 | |
| | 8 | L70x5 | 2735 | 2 | - | 14.8 | 29.6 | |
| | 9 | L100x8 | 2740 | 2 | - | 33.7 | 67.4 | |
| | 10 | L45x5 | 2865 | 2 | - | 9.7 | 19.4 | |
| | 11 | -240x12 | 622 | 2 | - | 14.1 | 28.2 | |
| | 12 | -240x12 | 962 | 1 | - | 21.8 | 21.8 | |
| | 13 | -291x12 | 384 | 2 | - | 10.5 | 21.0 | |
| | 14 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.2 | |
| | 15 | -144x8 | 222 | 4 | - | 2.0 | 8.0 | |
| | 16 | -50x8 | 350 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| | 17 | -50x8 | 330 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| | 18 | -120x8 | 380 | 2 | - | 2.9 | 5.8 | |
| | 19 | -50x8 | 220 | 2 | - | 0.7 | 1.4 | |
| | 20 | -164x8 | 420 | 1 | - | 4.3 | 4.3 | |
| | 21 | -120x8 | 310 | 1 | - | 2.3 | 2.3 | |
| | 22 | -60x8 | 70 | 7 | - | 0.3 | 2.1 | |
| | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | |
|------------|------|-----------|---------|----|---|--------|------|------|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| TWJ18-6A-C | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | 1164 | |
| | 25 | -131x6 | 178 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 26 | -111x6 | 178 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| | 27 | -116x6 | 191 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 28 | -116x6 | 174 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 29 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | |
| | 30 | -196x10 | 240 | 2 | - | 3.7 | 7.4 | | |
| | 31 | -174x12 | 456 | 4 | - | 7.1 | 28.4 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TWJ18-6B | 1~31 | 同TWJ18-6A | | | | | | 1172 | |
| | 33 | -131x6 | 174 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 34 | -111x6 | 174 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| TWJ18-6D | 1~30 | 同TWJ18-6C | | | | | | 1191 | |
| | 31 | -174x12 | 456 | 2 | - | 7.1 | 14.2 | | |
| | 32 | -174x12 | 456 | 2 | - | 7.1 | 14.2 | | |
| | 33 | -131x6 | 174 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 34 | -111x6 | 174 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| | 35 | -180x6 | 440 | 5 | - | 3.7 | 18.5 | | |

TWJ18-6A、B、C、D详图

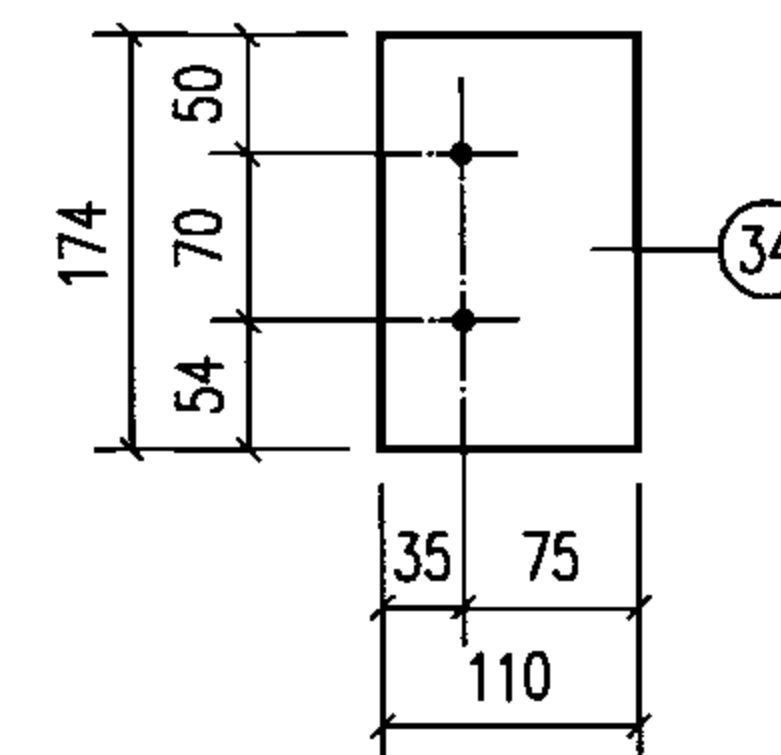
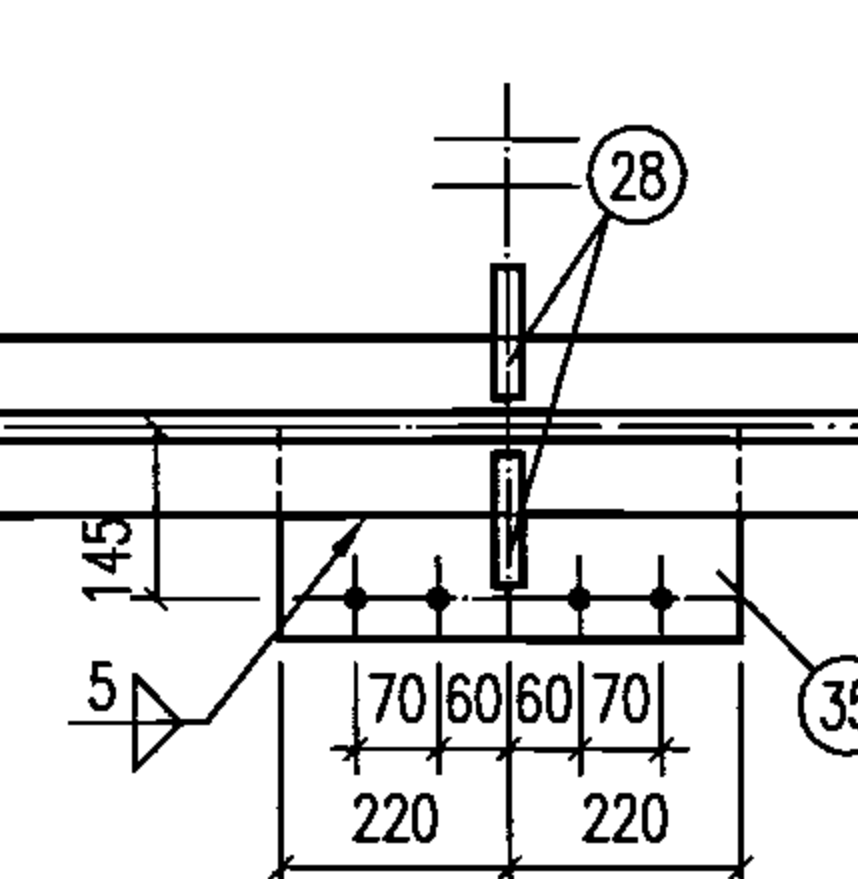
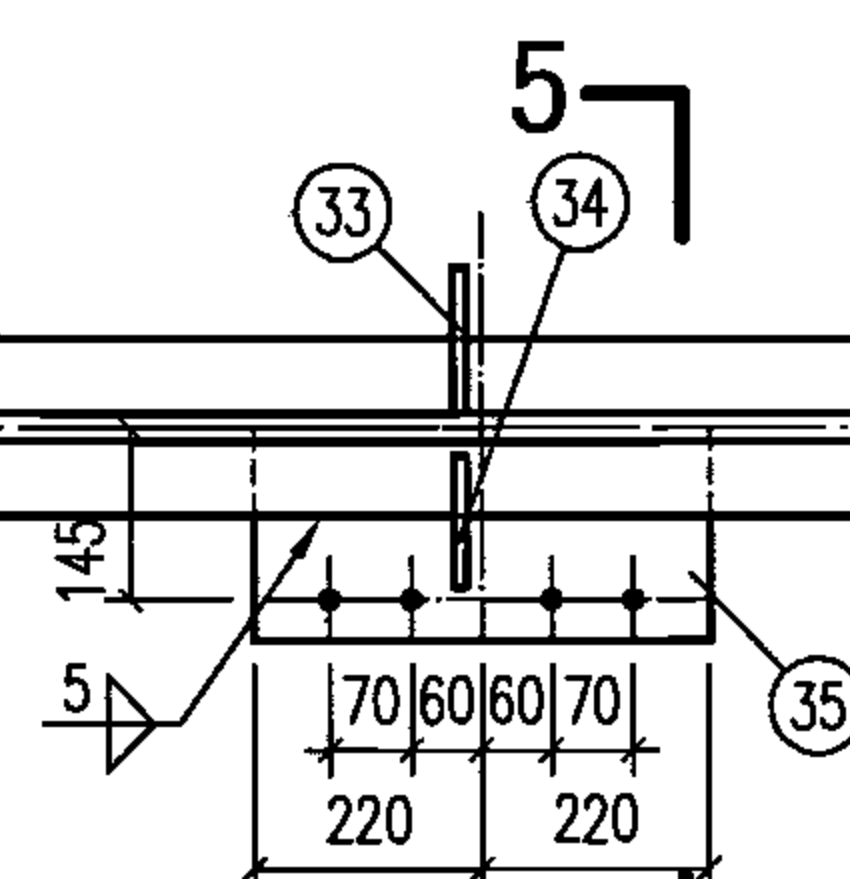
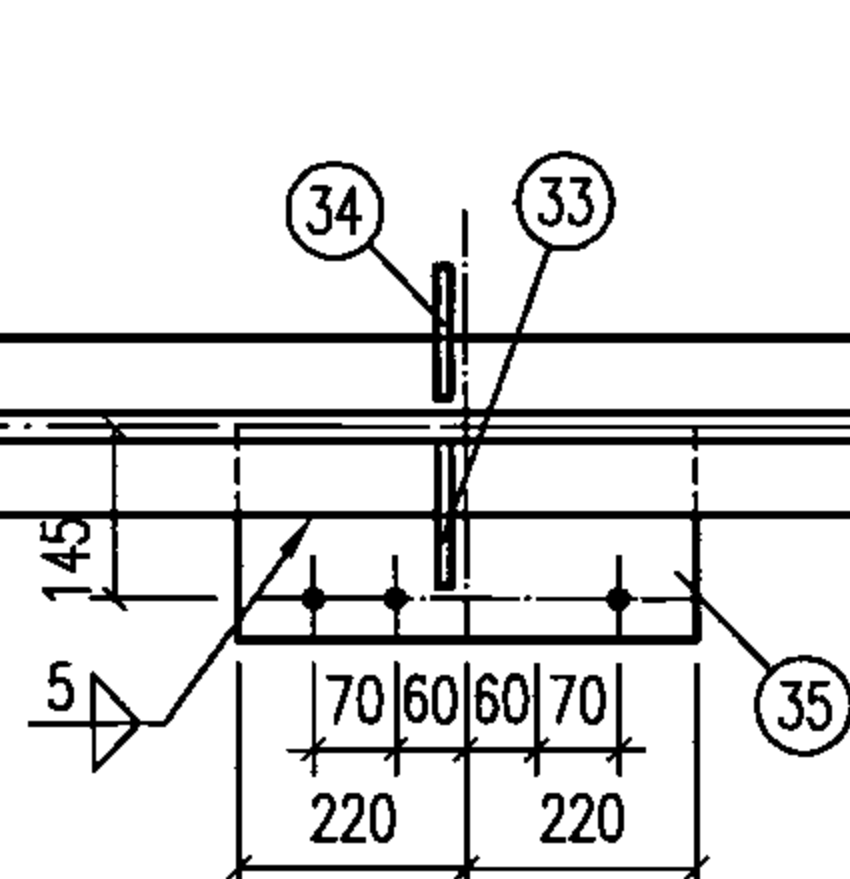
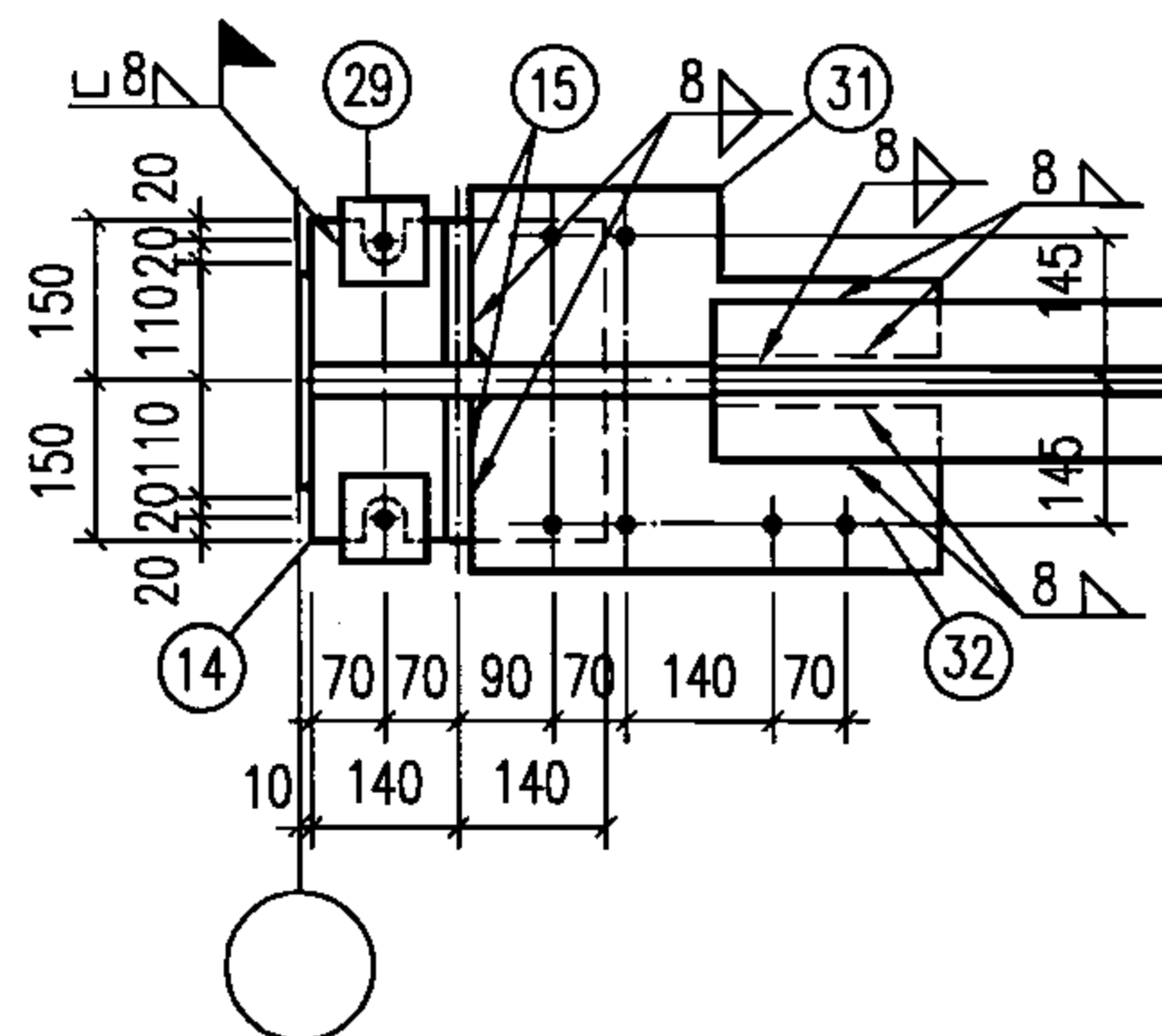
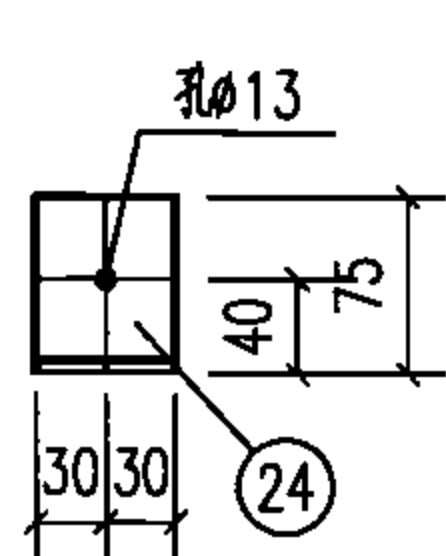
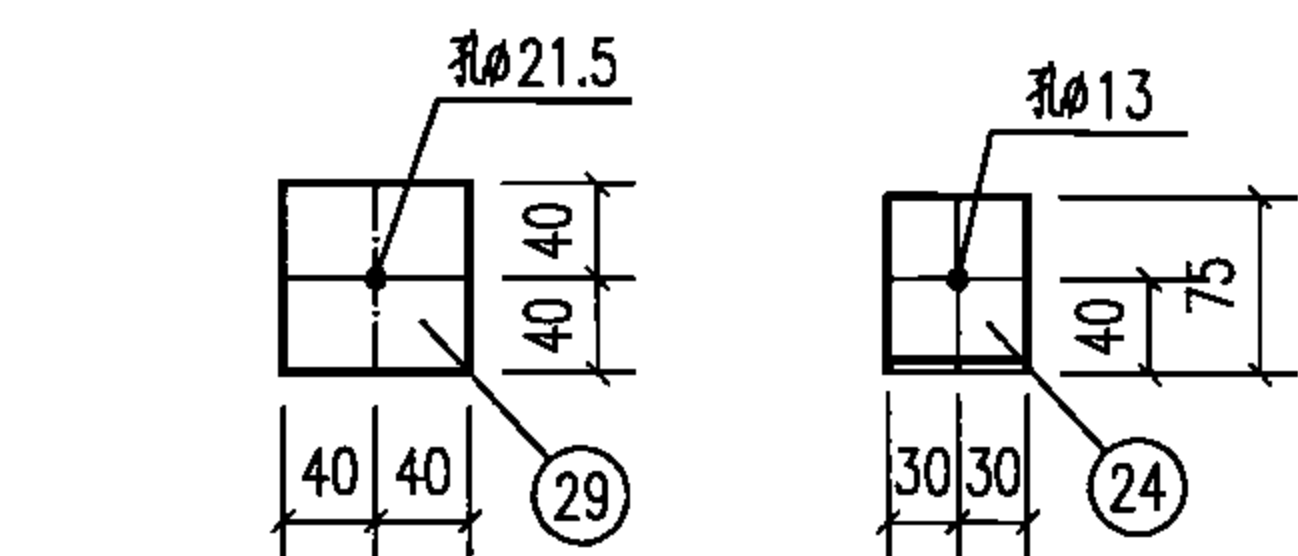
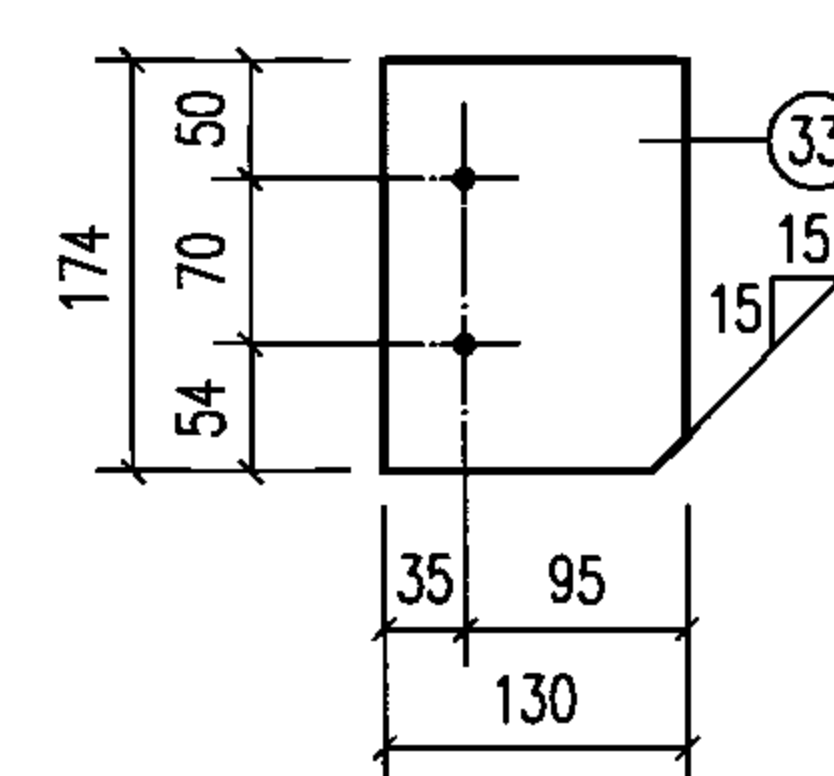
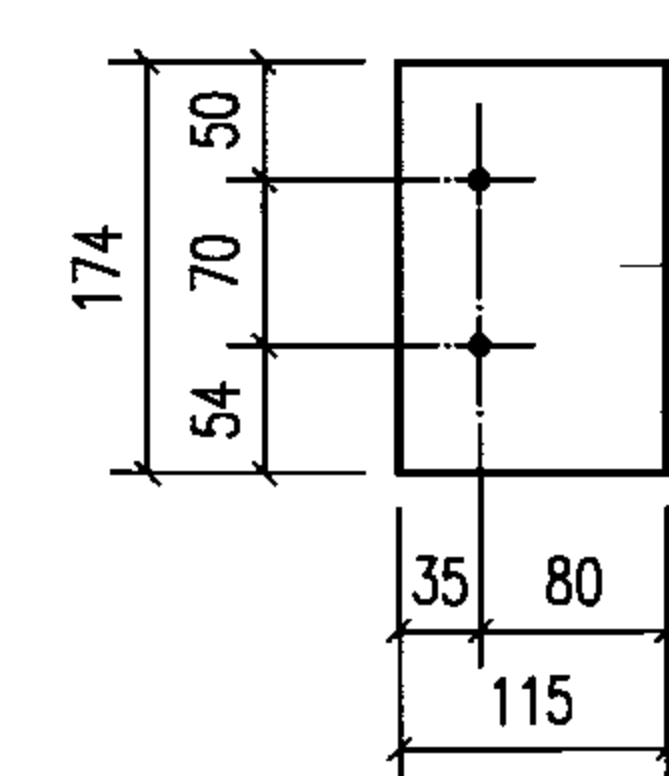
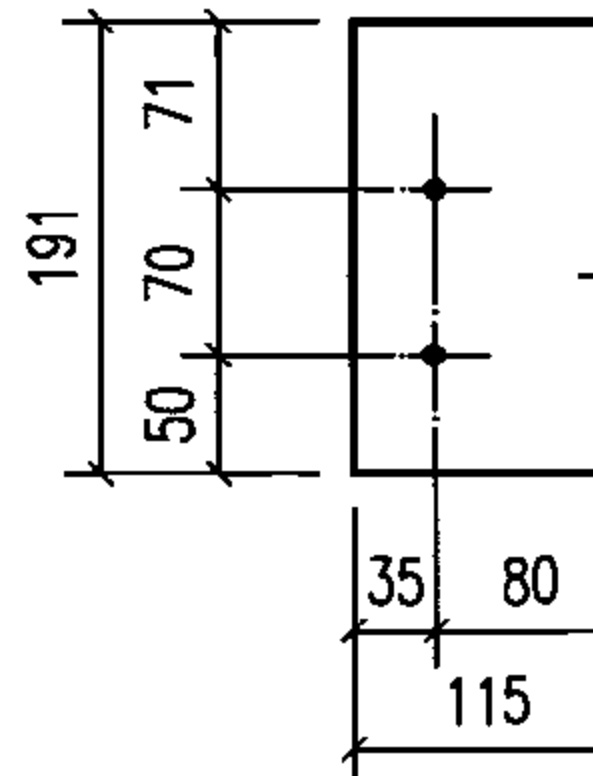
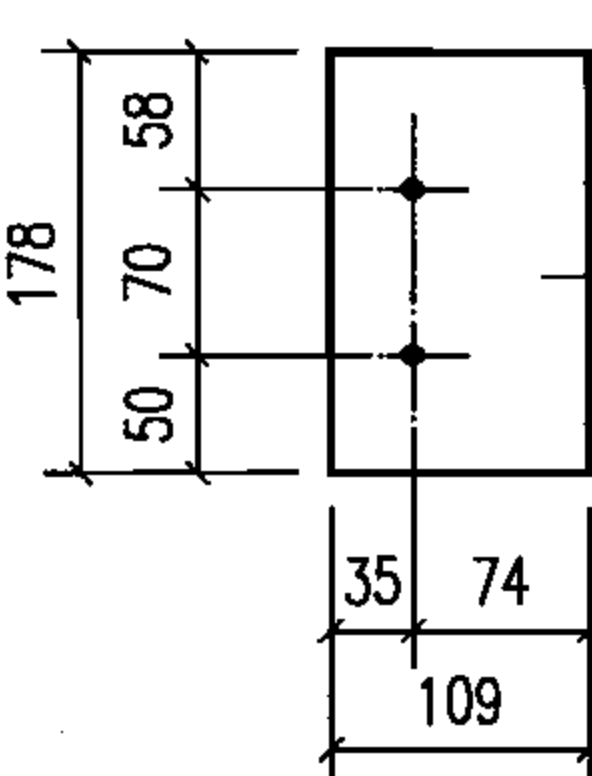
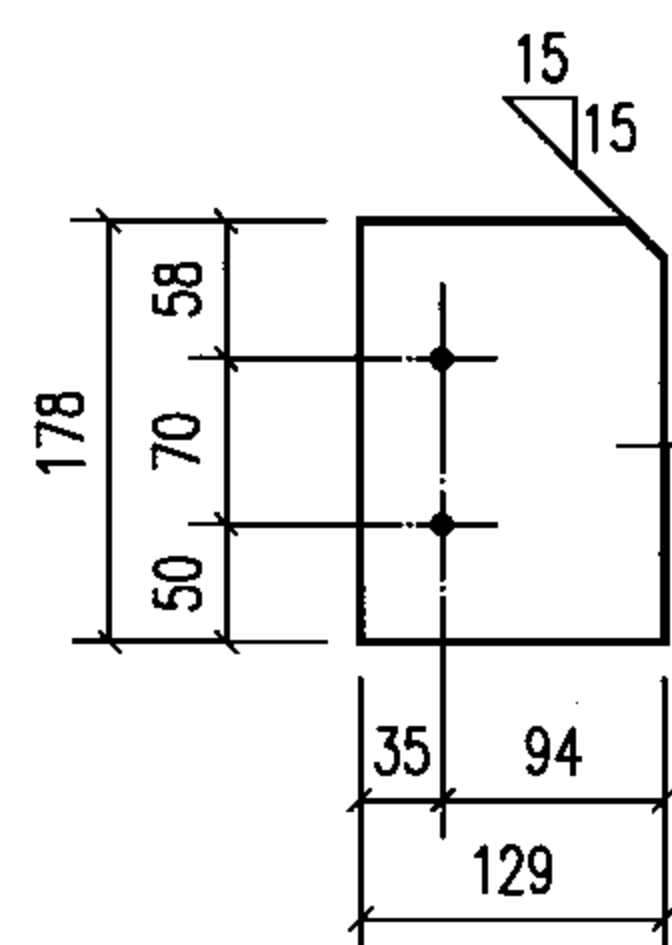
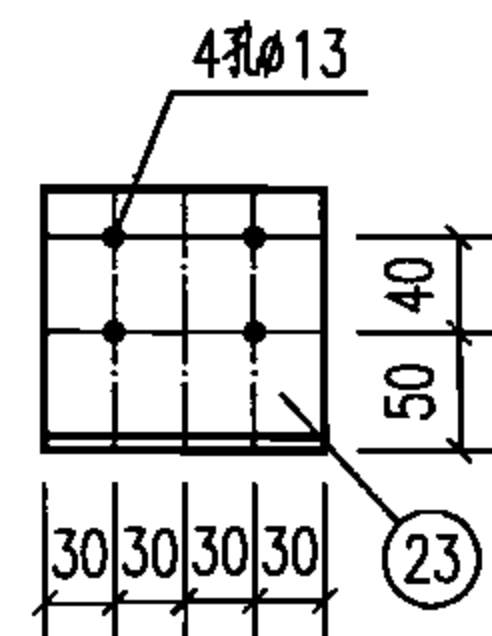
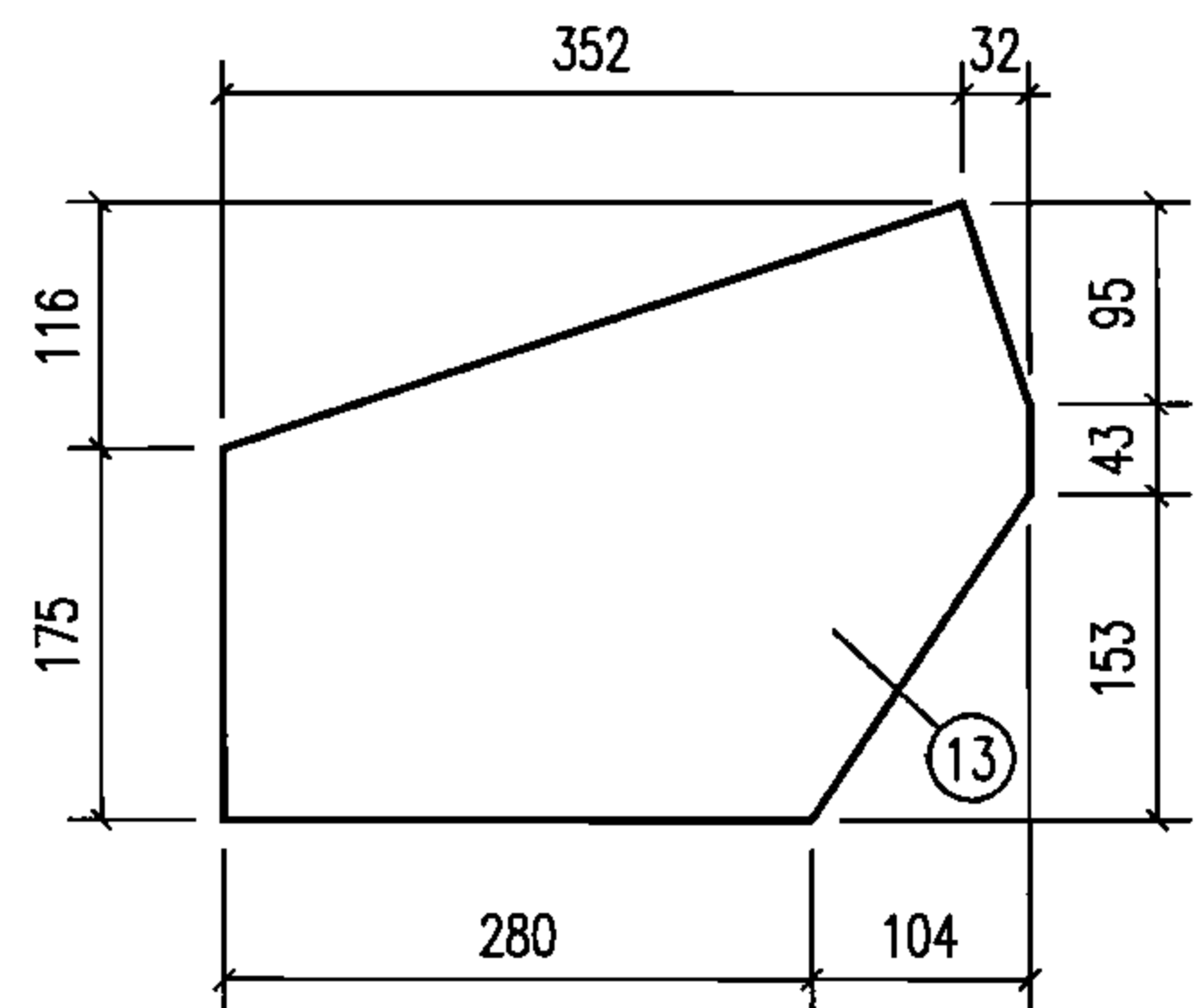
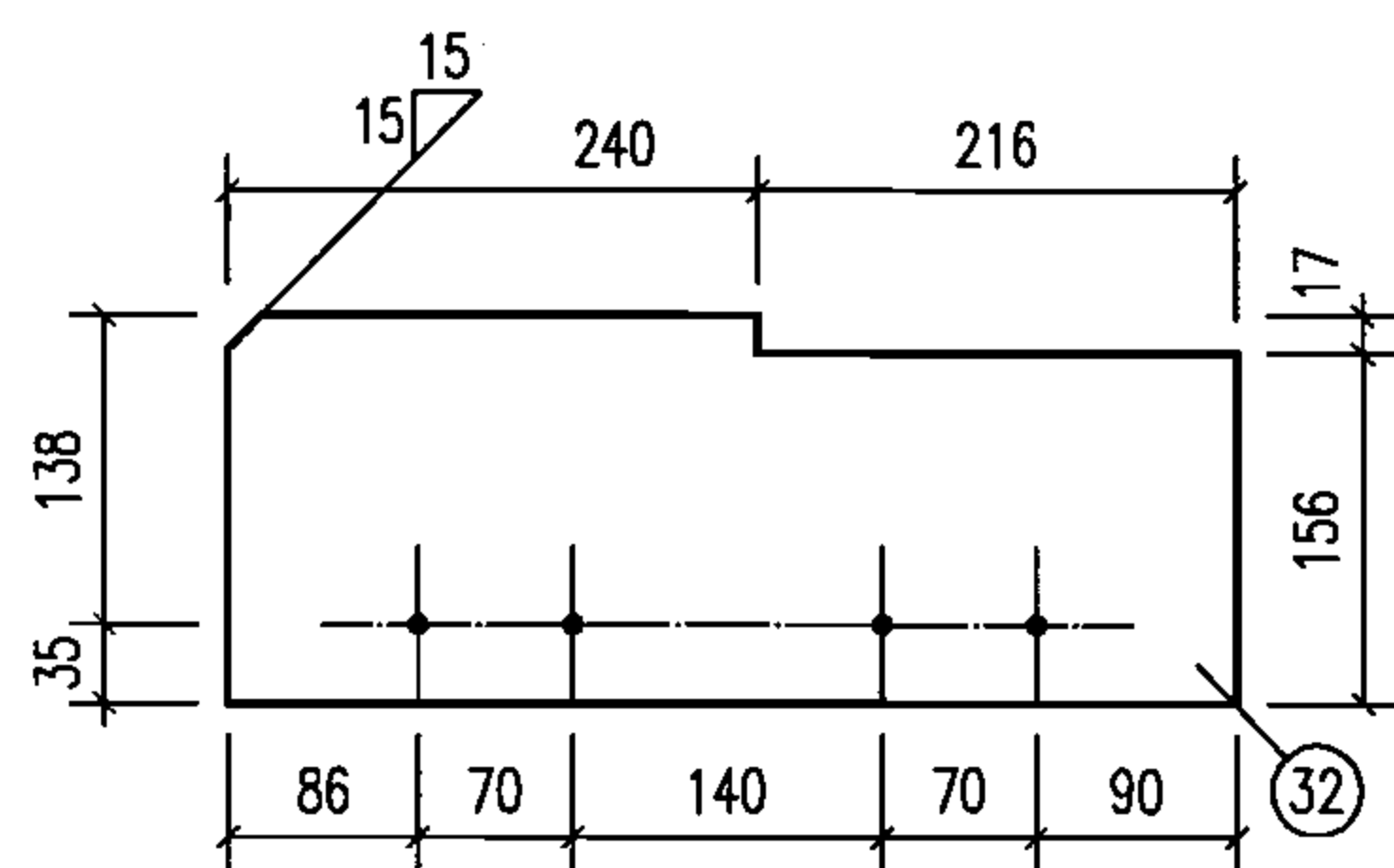
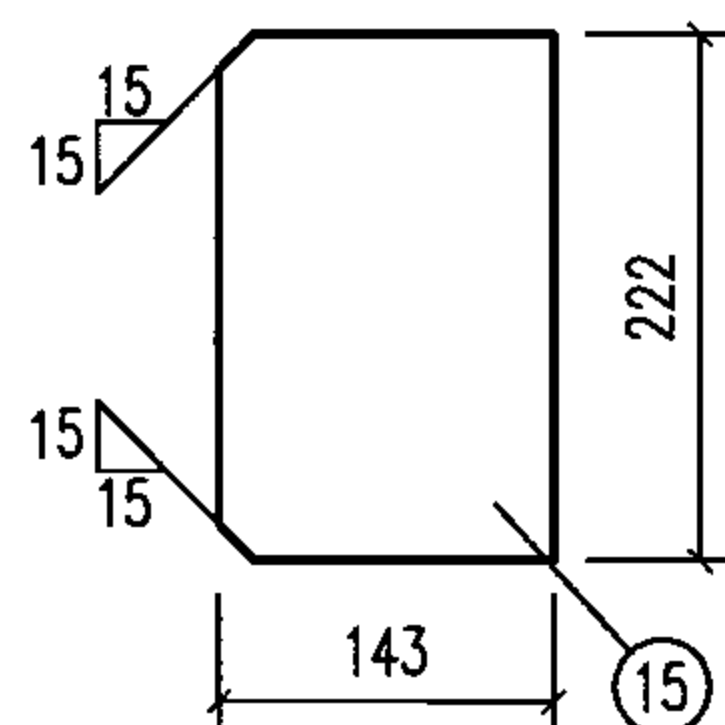
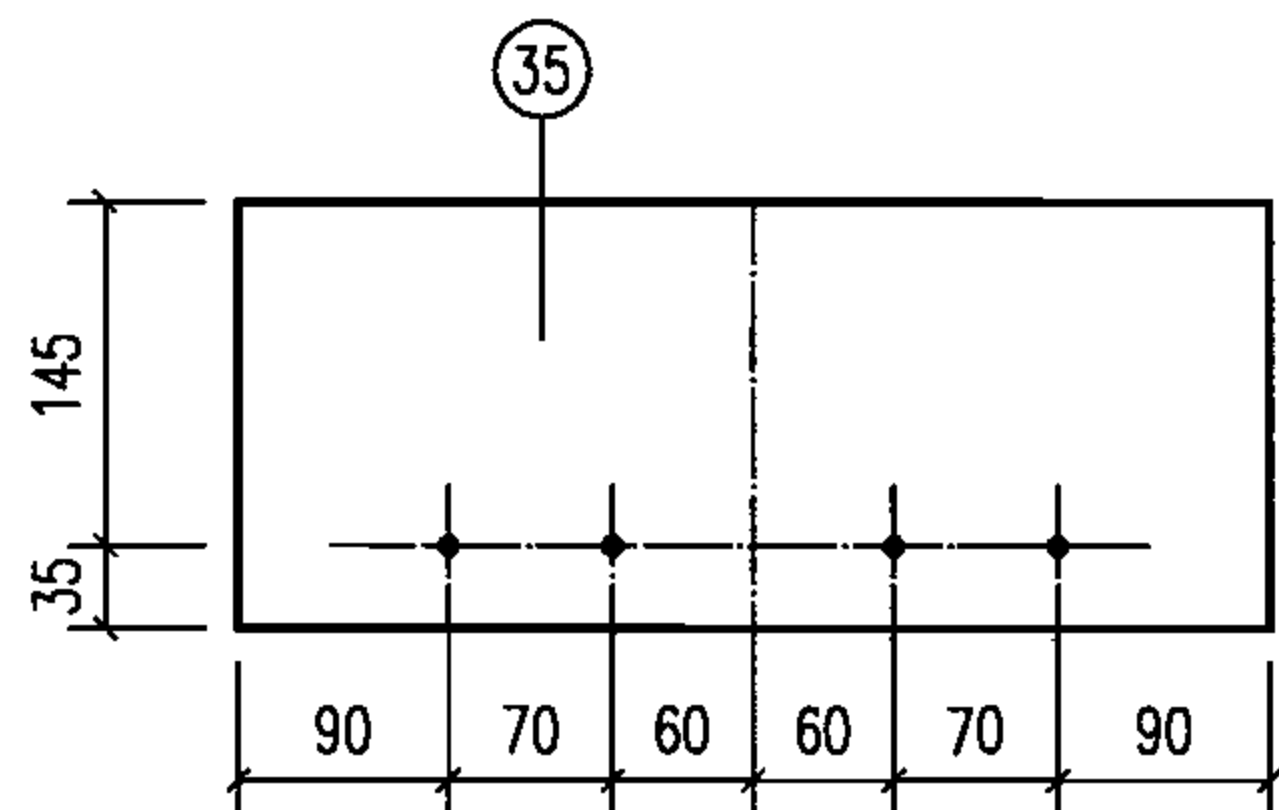
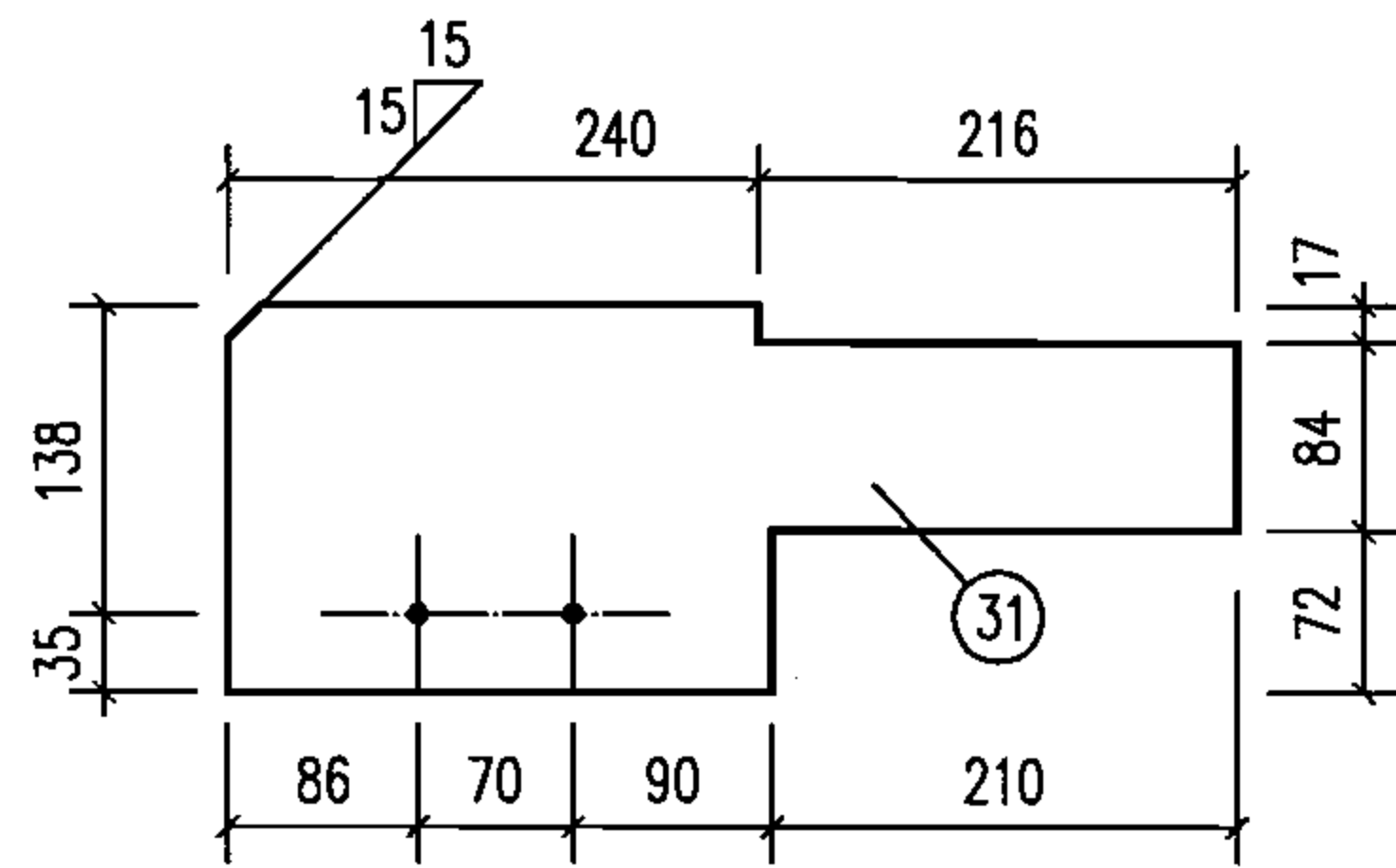
图集号 06SG517-2



3-3

4-4

5-5



1-1剖面(用于TWJ18-7D)

材料表

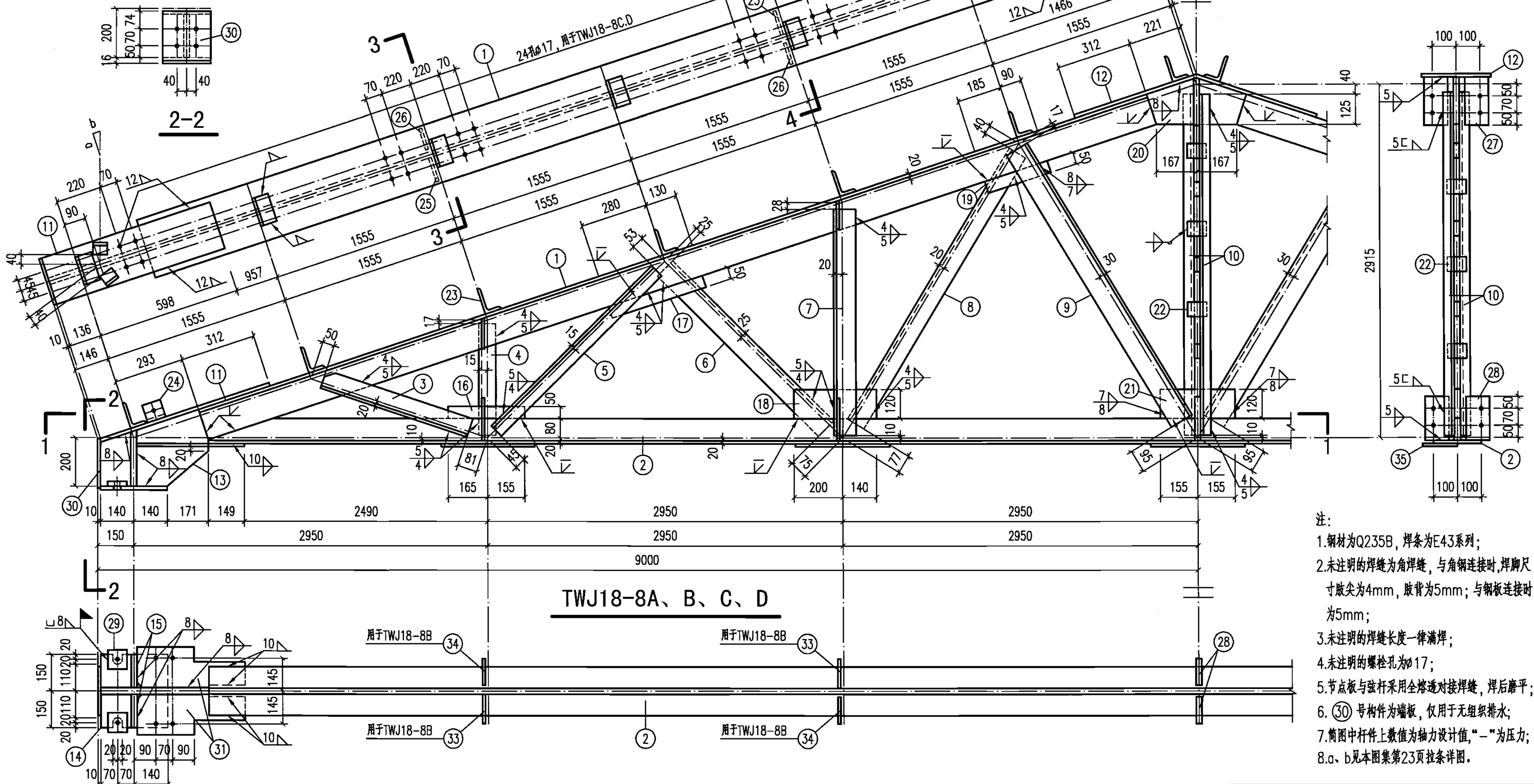
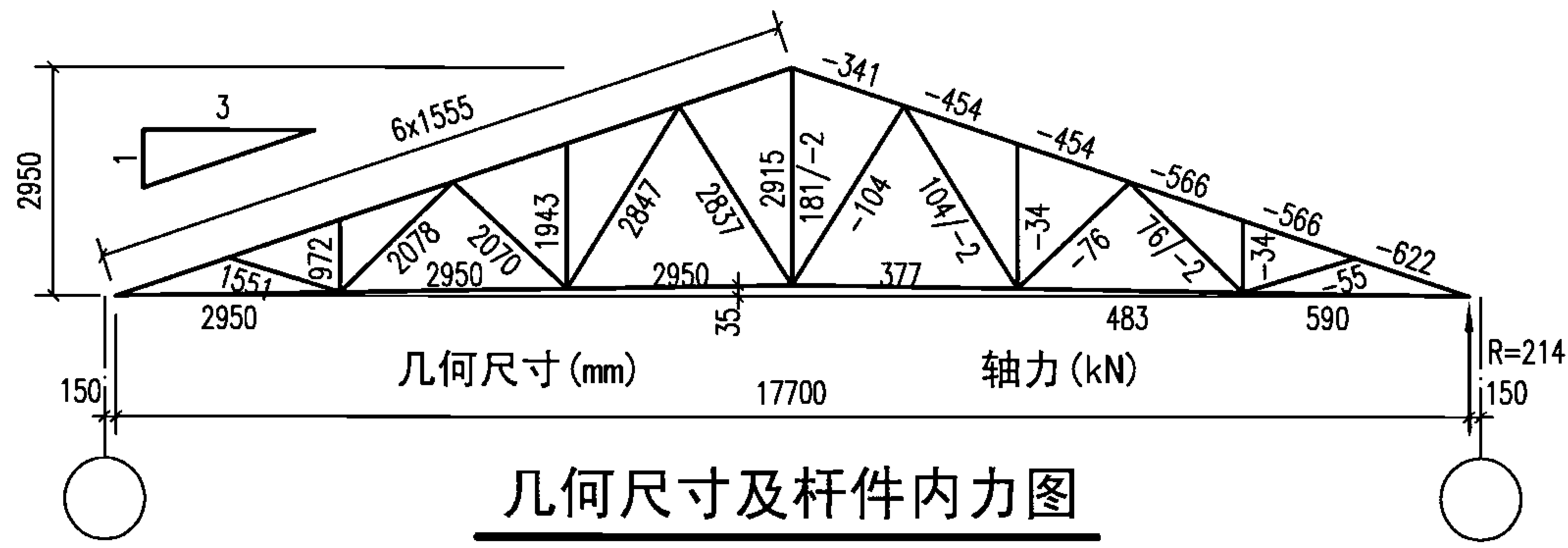
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|------------------|---------|----|---|--------|-------|----|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ18-7A-C | 1 | T100x204x12x12 | 8865 | 2 | - | 249.1 | 498.2 | |
| | 2 | T87.5x175x7.5x11 | 17212 | 1 | - | 347.7 | 347.7 | |
| | 3 | L70x5 | 1425 | 2 | - | 7.7 | 15.4 | |
| | 4 | L45x5 | 950 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 5 | L45x5 | 1985 | 2 | - | 6.6 | 13.2 | |
| | 6 | L90x6 | 1970 | 2 | - | 16.5 | 33.0 | |
| | 7 | L70x5 | 1920 | 2 | - | 10.4 | 20.8 | |
| | 8 | L70x5 | 2735 | 2 | - | 14.8 | 29.6 | |
| | 9 | L100x10 | 2730 | 2 | - | 41.2 | 82.4 | |
| | 10 | L45x5 | 2865 | 2 | - | 9.7 | 19.4 | |
| | 11 | -245x12 | 622 | 2 | - | 14.4 | 28.8 | |
| | 12 | -245x12 | 1002 | 1 | - | 23.1 | 23.1 | |
| | 13 | -291x14 | 384 | 2 | - | 12.3 | 24.6 | |
| | 14 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.2 | |
| | 15 | -143x8 | 222 | 4 | - | 2.0 | 8.0 | |
| | 16 | -50x10 | 355 | 2 | - | 1.4 | 2.8 | |
| | 17 | -50x10 | 355 | 2 | - | 1.4 | 2.8 | |
| | 18 | -120x10 | 395 | 2 | - | 3.7 | 7.4 | |
| | 19 | -50x10 | 230 | 2 | - | 0.9 | 1.8 | |
| | 20 | -171x10 | 458 | 1 | - | 6.1 | 6.1 | |
| | 21 | -120x10 | 320 | 1 | - | 3.0 | 3.0 | |
| | 22 | -60x10 | 70 | 7 | - | 0.3 | 2.1 | |
| | 23 | LJ1或LJ2见23页 | | | | | | |

材料表

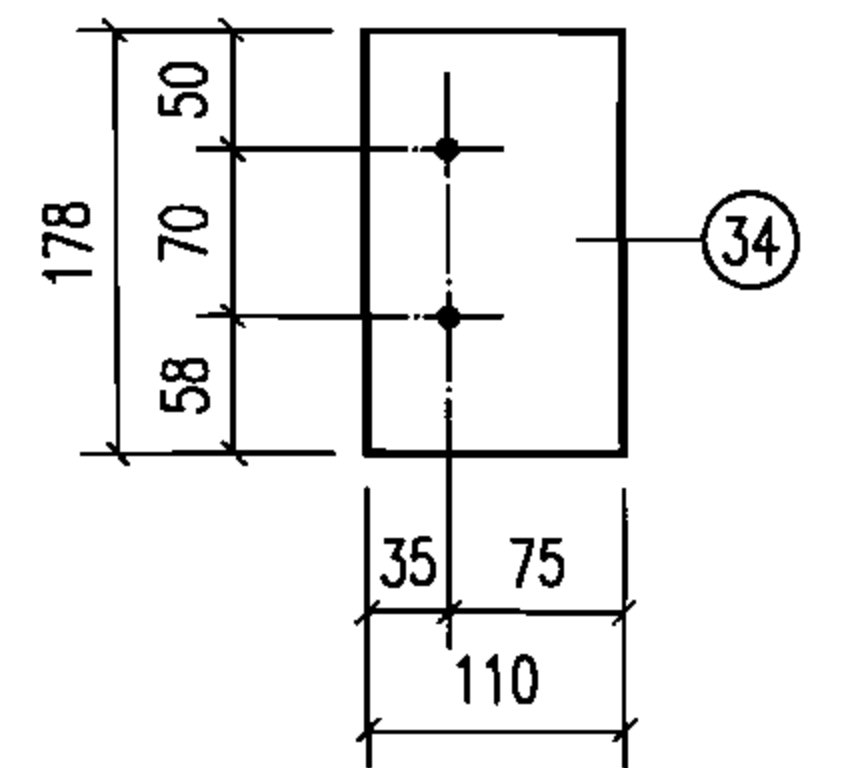
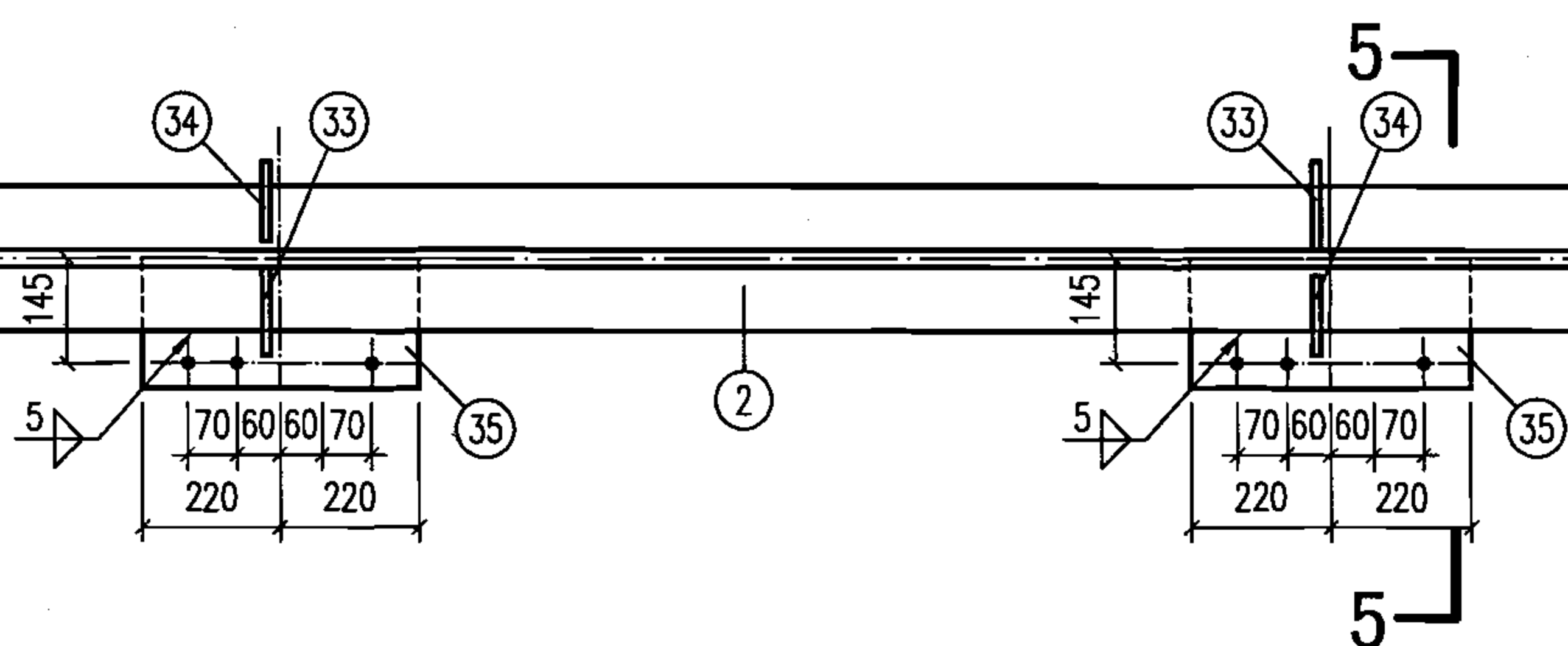
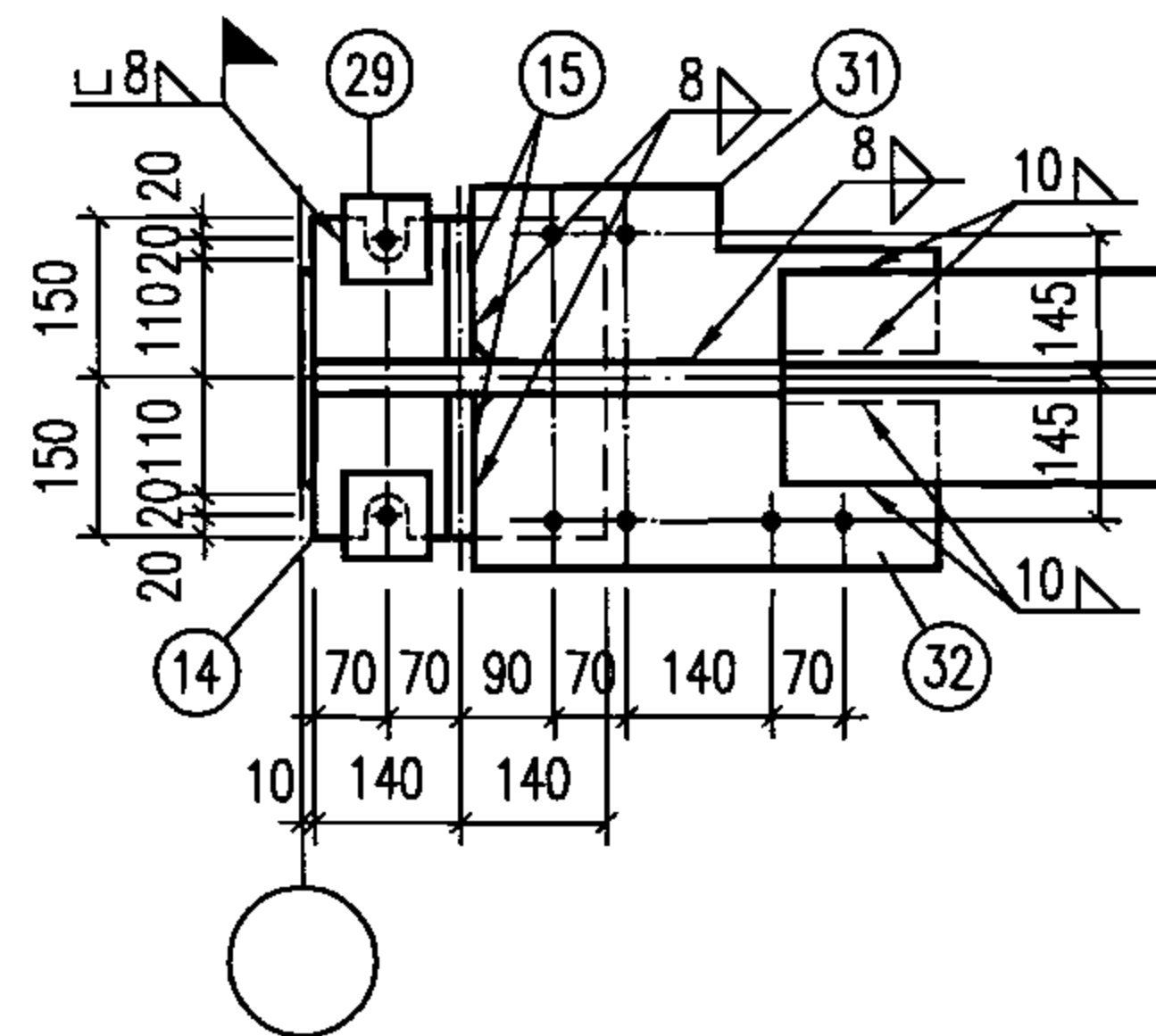
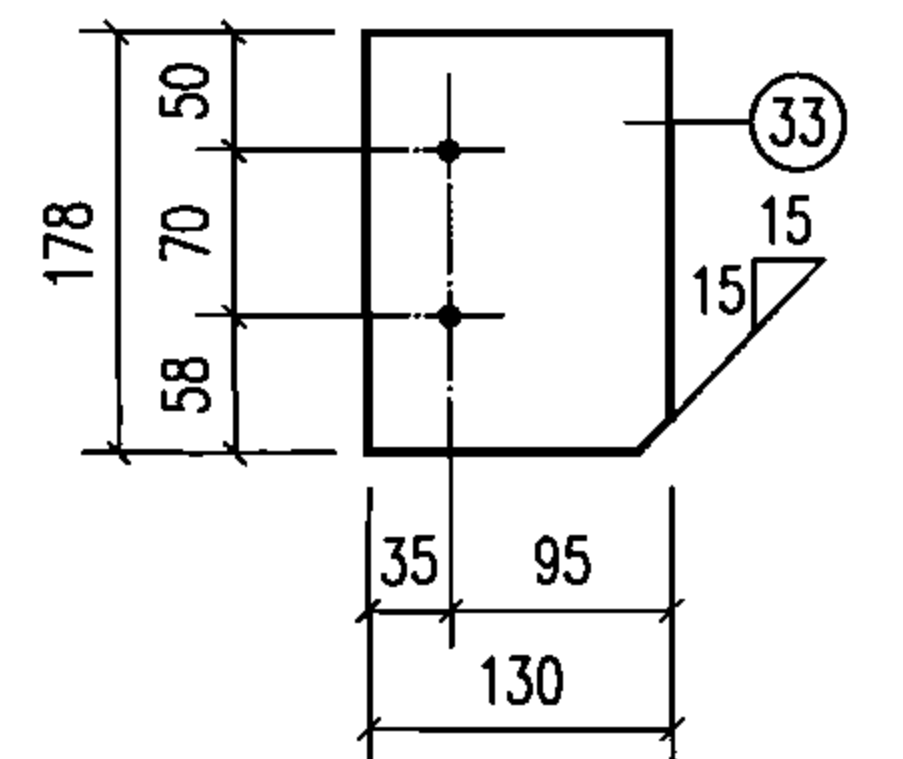
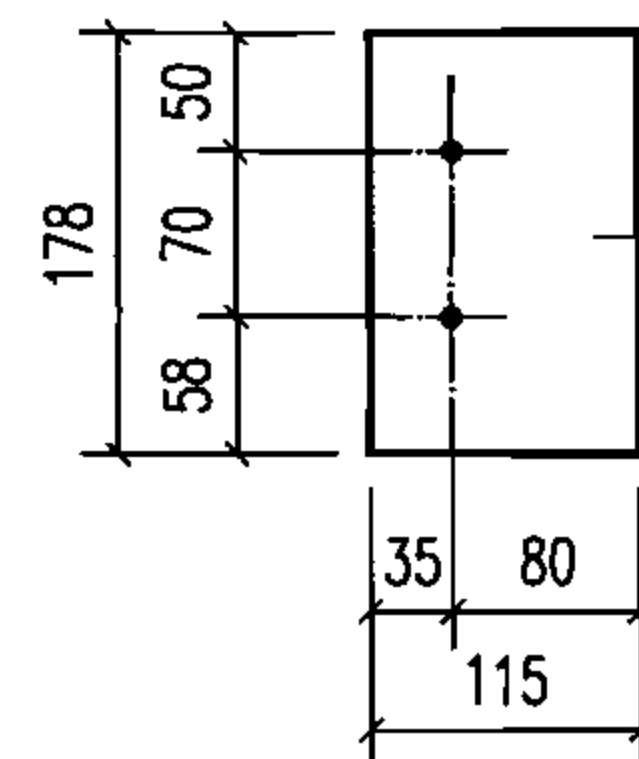
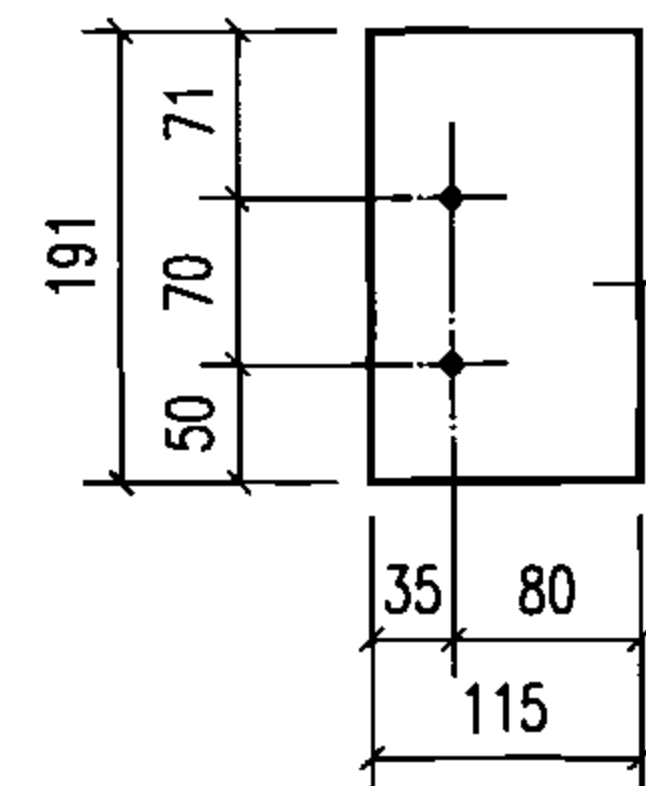
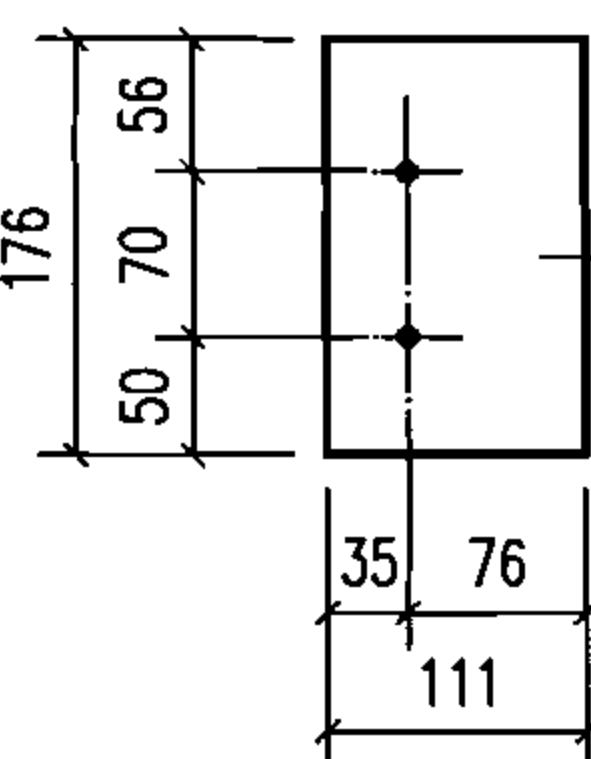
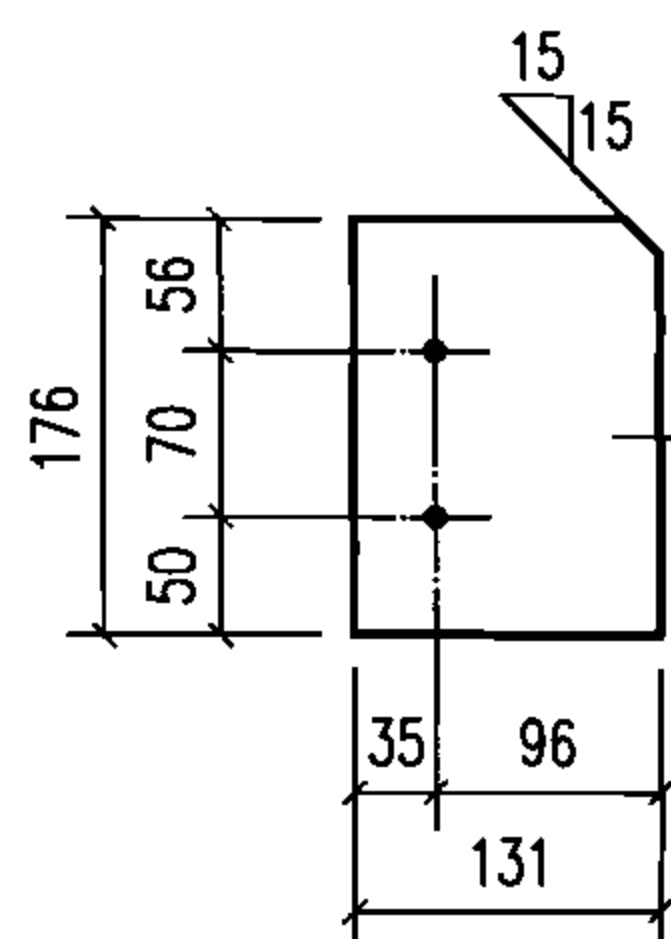
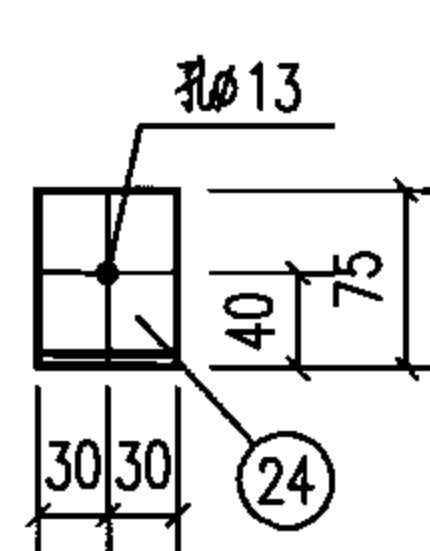
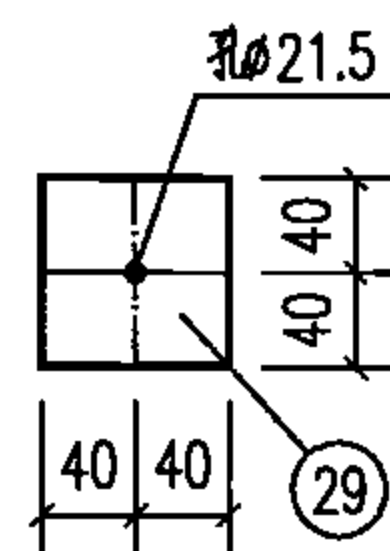
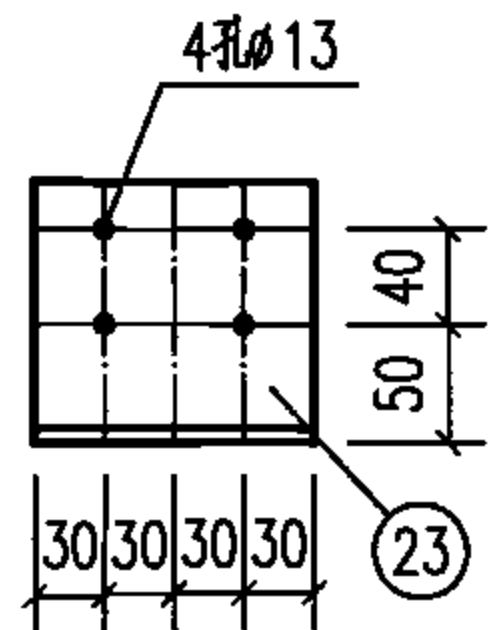
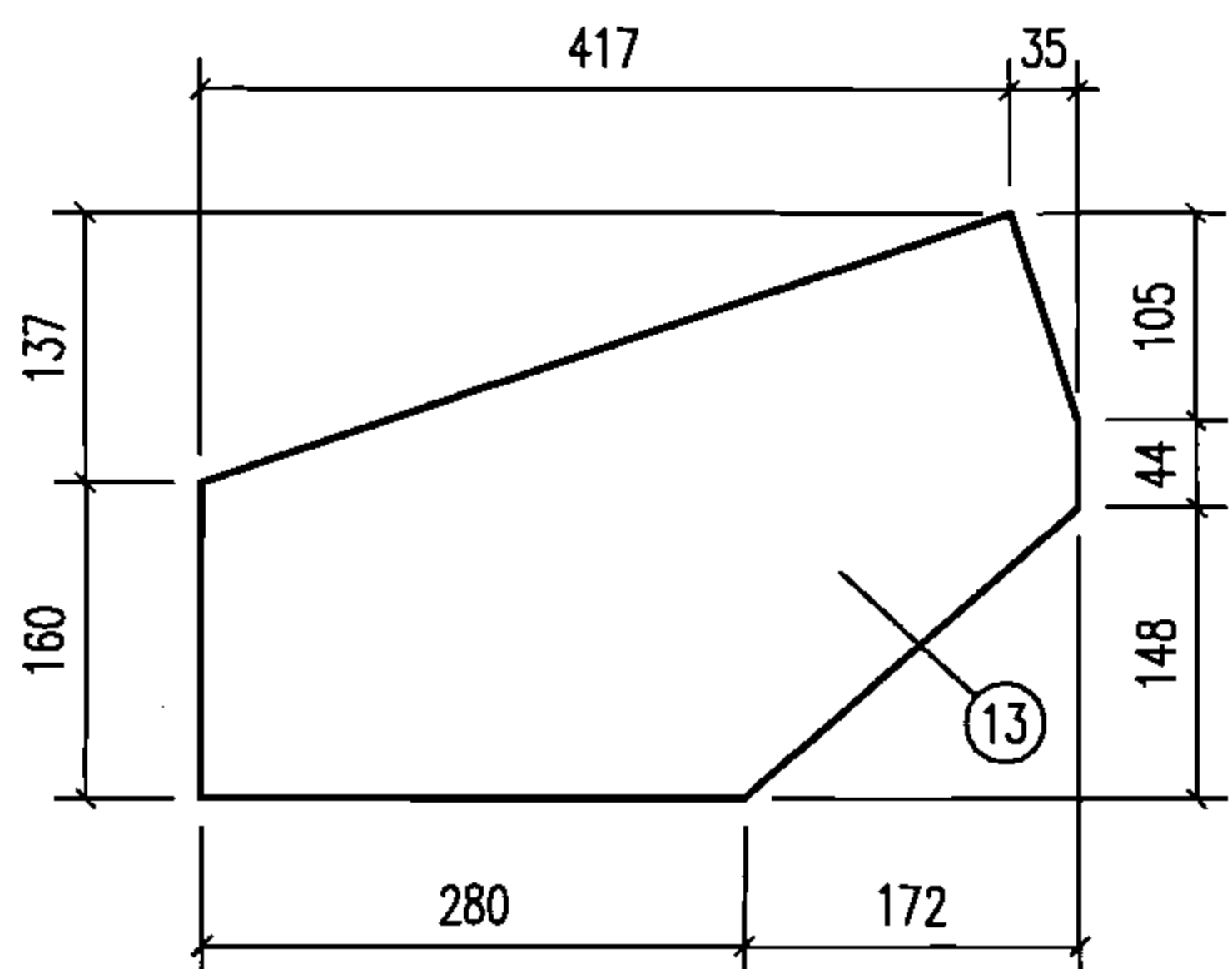
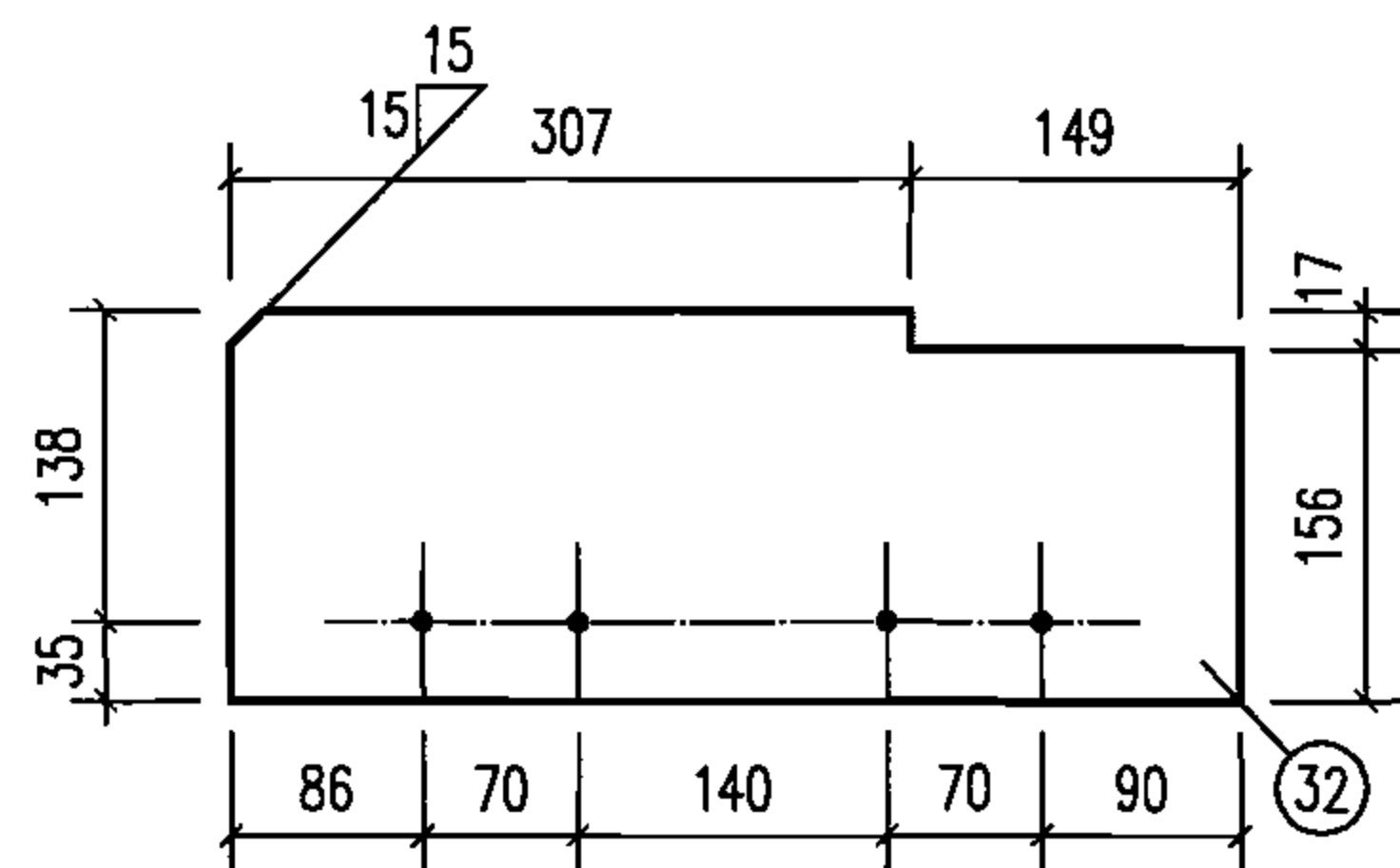
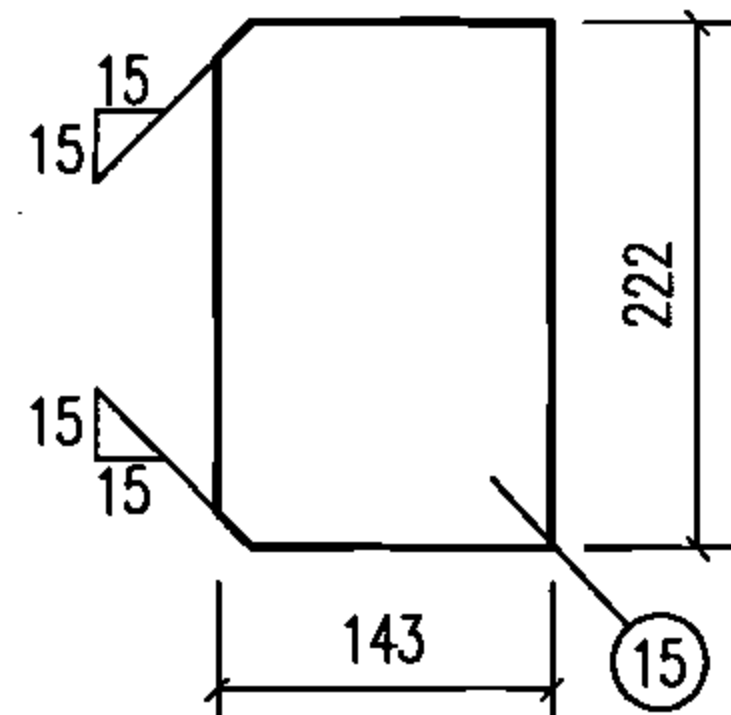
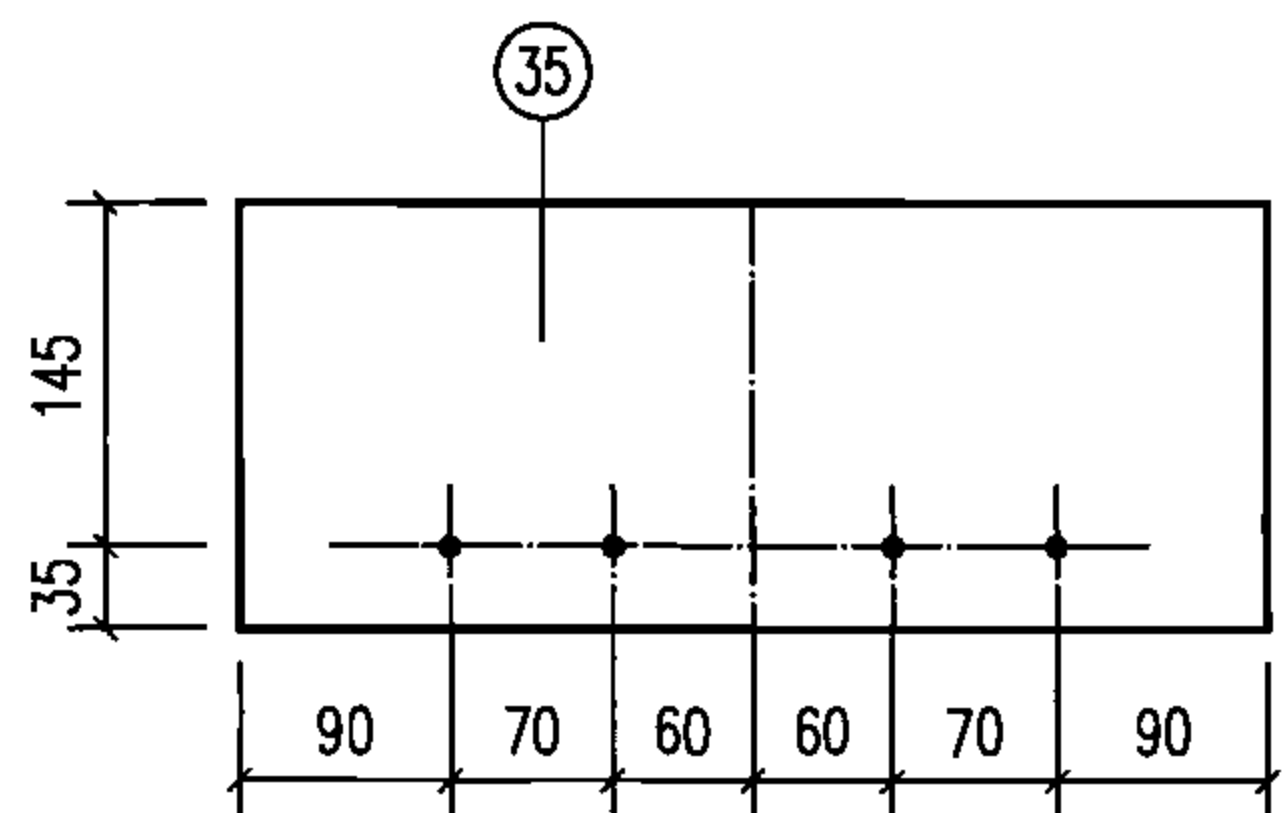
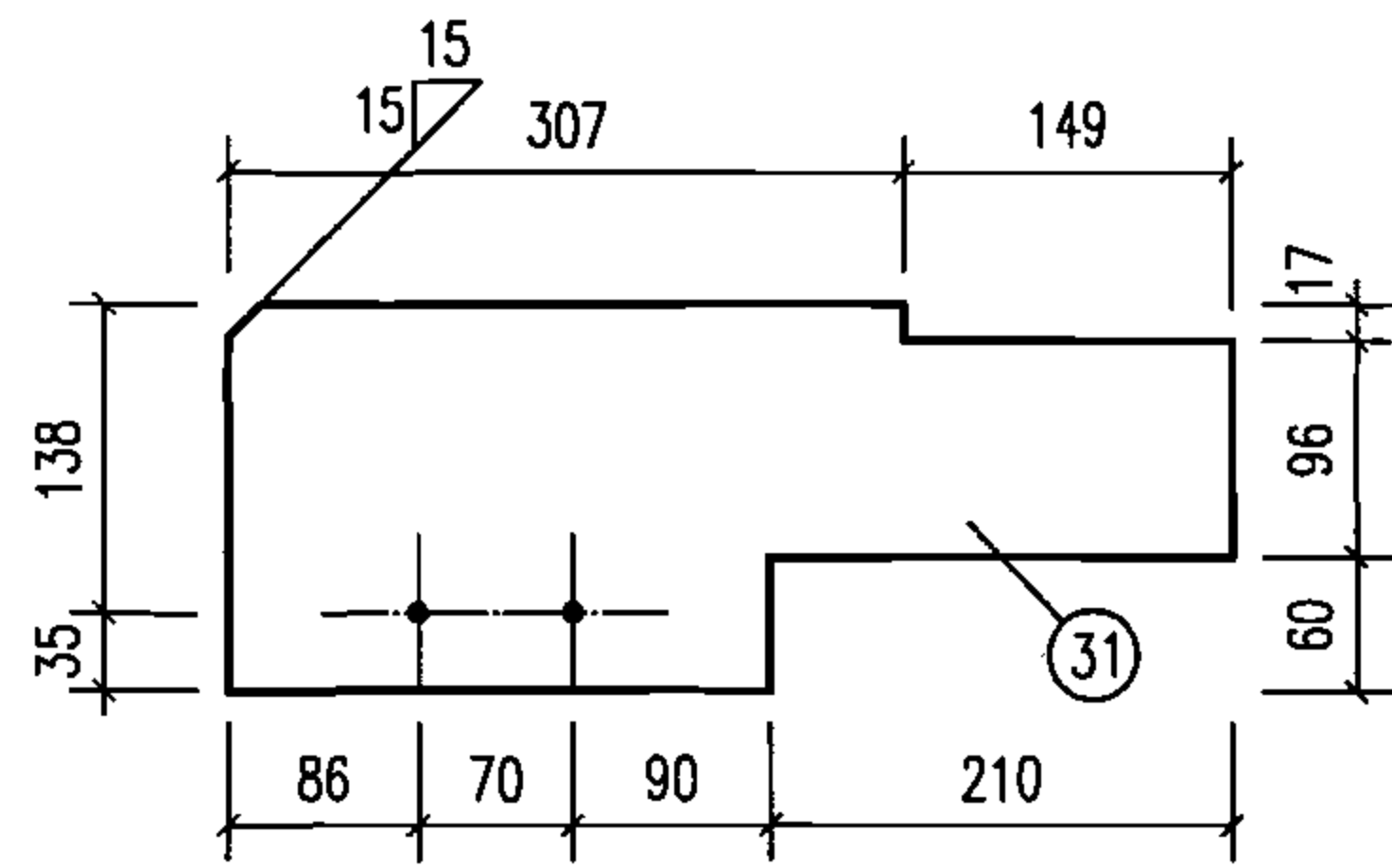
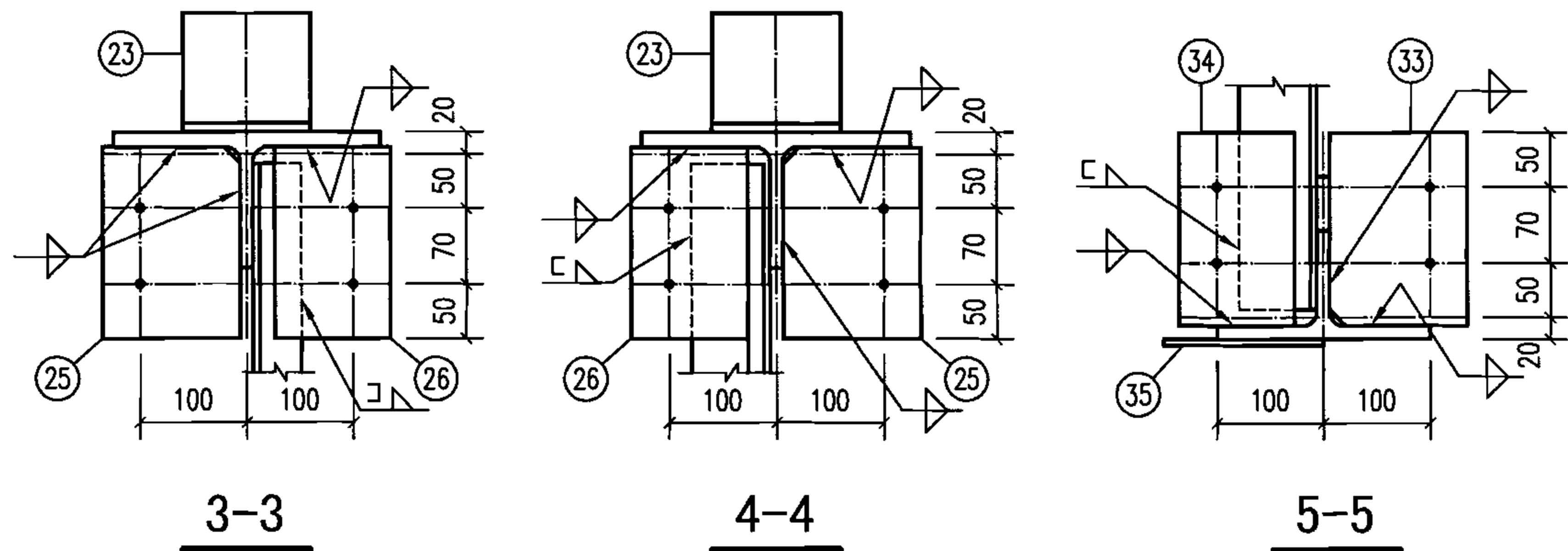
| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度 (mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | |
|------------|------|-----------|---------|----|---|--------|------|------|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| TWJ18-7A-C | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | 1251 | |
| | 25 | -129x6 | 178 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 26 | -109x6 | 178 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| | 27 | -115x6 | 191 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 28 | -115x6 | 174 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 29 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | |
| | 30 | -196x10 | 245 | 2 | - | 3.8 | 7.6 | | |
| | 31 | -173x12 | 456 | 4 | - | 7.4 | 29.6 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TWJ18-7B | 1~31 | 同TWJ18-7A | | | | | | 1259 | |
| | 33 | -130x6 | 174 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 34 | -110x6 | 174 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| TWJ18-7D | 1~30 | 同TWJ18-7C | | | | | | 1278 | |
| | 31 | -173x12 | 456 | 2 | - | 7.4 | 14.8 | | |
| | 32 | -173x12 | 456 | 2 | - | 7.4 | 14.8 | | |
| | 33 | -130x6 | 174 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 34 | -110x6 | 174 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| | 35 | -180x6 | 440 | 5 | - | 3.7 | 18.5 | | |

TWJ18-7A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2



| | | | |
|------------------|-----|-----|-----------|
| TWJ18-8A、B、C、D详图 | | 图集号 | 06SG517-2 |
| 审核 | 陈向荣 | 校对 | 冉红东 |
| 设计 | 贾子文 | 制图 | 陈向荣 |
| 页 | 80 | | |



1-1剖面(用于TWJ18-8D)

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度(mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 |
|------------|-----|---------------|--------|----|---|--------|-------|-------------|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | |
| TWJ18-8A-C | 1 | T125x250x9x14 | 8827 | 2 | - | 316.9 | 633.8 | |
| | 2 | T100x200x8x12 | 17078 | 1 | - | 425.2 | 425.2 | |
| | 3 | L75x5 | 1420 | 2 | - | 8.3 | 16.6 | |
| | 4 | L50x5 | 945 | 2 | - | 3.5 | 7.0 | |
| | 5 | L50x5 | 1980 | 2 | - | 7.5 | 15.0 | |
| | 6 | L90x6 | 1970 | 2 | - | 16.5 | 33.0 | |
| | 7 | L75x5 | 1905 | 2 | - | 15.9 | 31.8 | |
| | 8 | L75x5 | 2730 | 2 | - | 15.9 | 31.8 | |
| | 9 | L100x10 | 2725 | 2 | - | 41.2 | 82.4 | |
| | 10 | L50x5 | 2865 | 2 | - | 10.8 | 21.6 | |
| | 11 | -200x18 | 741 | 2 | - | 20.9 | 41.8 | |
| | 12 | -200x18 | 1066 | 1 | - | 30.1 | 30.1 | |
| | 13 | -297x14 | 452 | 2 | - | 14.8 | 29.6 | |
| | 14 | -280x16 | 300 | 2 | - | 10.6 | 21.2 | |
| | 15 | -143x8 | 222 | 4 | - | 2.0 | 8.0 | |
| | 16 | -50x10 | 320 | 2 | - | 1.2 | 2.4 | |
| | 17 | -50x10 | 410 | 2 | - | 1.6 | 3.2 | |
| | 18 | -120x10 | 340 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | |
| | 19 | -50x10 | 275 | 2 | - | 1.1 | 2.2 | |
| | 20 | -187x10 | 412 | 1 | - | 6.1 | 6.1 | |
| | 21 | -120x10 | 310 | 1 | - | 2.9 | 2.9 | |
| | 22 | -60x10 | 80 | 6 | - | 0.4 | 2.4 | |
| | 23 | | | | | | | LJ1或LJ2见23页 |

材料表

| 构件编号 | 零件号 | 截面 | 长度(mm) | 数量 | | 重量(kg) | | 合计 | |
|------------|------|-----------|--------|----|---|--------|------|------|--|
| | | | | 正 | 反 | 每个 | 共计 | | |
| TWJ18-8A-C | 24 | L75x50x6 | 60 | 4 | - | 0.3 | 1.2 | 1507 | |
| | 25 | -131x6 | 176 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 26 | -111x6 | 176 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| | 27 | -115x6 | 191 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 28 | -115x6 | 178 | 2 | - | 1.0 | 2.0 | | |
| | 29 | -80x16 | 80 | 4 | - | 0.8 | 3.2 | | |
| | 30 | -200x10 | 202 | 2 | - | 3.2 | 6.4 | | |
| | 31 | -173x12 | 456 | 4 | - | 7.4 | 29.6 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TWJ18-8B | 1~31 | 同TWJ18-8A | | | | | | 1515 | |
| | 33 | -130x6 | 178 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 34 | -110x6 | 178 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| TWJ18-8D | 1~30 | 同TWJ18-8C | | | | | | 1534 | |
| | 31 | -173x12 | 456 | 2 | - | 7.4 | 14.8 | | |
| | 32 | -173x12 | 456 | 2 | - | 7.4 | 14.8 | | |
| | 33 | -130x6 | 178 | 4 | - | 1.1 | 4.4 | | |
| | 34 | -110x6 | 178 | 4 | - | 0.9 | 3.6 | | |
| | 35 | -180x6 | 440 | 5 | - | 3.7 | 18.5 | | |

TWJ18-8A、B、C、D详图

图集号 06SG517-2

专为施工企业倾心打造

提供全面周到技术服务

平法钢筋软件 —— G101.CAC

- ✓ 中国建筑标准设计研究院历时五年倾力研发
- ✓ 国标图集G101(平法)、SG901(钢筋排布)配套应用软件
- ✓ 真正达到下料标准的钢筋软件

服务热线 010-88361155-901

应用价值

- “平法”设计不再绘制构件详图，大量繁琐的钢筋数据计算已由设计环节向施工环节转移，增加了施工单位的工作量和技术难度。通过G101.CAC的简单操作，可轻松完成钢筋翻样，大大提高工作效率。
- G101.CAC依据国标图集06SG901《混凝土结构施工钢筋排布规则与详图》的要求，自动进行钢筋施工排布设计，准确完成钢筋翻样、断料，有效保证工程质量。
- G101.CAC自动生成钢筋配料单、钢筋加工单、钢筋断料单、钢筋料牌等施工表单，并提供人工编辑手段，全面辅助钢筋工程施工。

系统特点

- 🔍 操作简单，无需专门学习
- 🔍 准确可靠，满足下料要求
- 🔍 优化断料，节省大量钢筋
- 🔍 标准表单，提升企业形象

| | |
|-----------|-------------------------|
| 工程名称 | ××大厦A座工程 |
| 层号 | 第1层 |
| 类型 | 梁 |
| 料牌 | 第1层梁钢筋-料牌2 |
| 备注 | |
| 构件编号 | KL1(3) 第1跨~第3跨 1件 |
| 2 | 2根 |
| Φ25 (材13) | 断料长度=10443 |
| | 10125 |
| | 375 直 |

钢筋料牌

| 序号 | 规格 | 长度 | 数量 | 重量 | 备注 |
|----|-----|-------|----|-------|----------------|
| 1 | Φ22 | 6928 | 4 | 82.58 | 7:1-4# |
| 2 | Φ25 | 10443 | 1 | 40.21 | 7:1-1#、为通长筋 |
| 3 | Φ25 | 8643 | 1 | 33.28 | 7:1-4#、为通长筋 |
| 4 | Φ25 | 2643 | 2 | 20.35 | 7:1-3-3# |
| 5 | Φ25 | 4200 | 2 | 32.34 | 7:1-3-3# |
| 6 | Φ12 | 2100 | 2 | 3.73 | 7:1-3-3#、均为加密区 |
| 7 | Φ12 | 5760 | 4 | 20.46 | 加密:每跨2根,均布 |
| 8 | Φ8 | 2099 | 36 | 29.85 | 加密:角点<2H,4#> |
| 9 | Φ8 | 1733 | 36 | 24.64 | 加密:角点<2H,3#> |
| 10 | Φ6 | 454 | 31 | 3.12 | 梁面拉筋,2跨,上下跨均设置 |

| 加工序号 | 规格 | 长度 | 数量 | 重量 | 料牌 | 加工 |
|------|-----|-------|-----|-------|------------------|-----|
| 1 | Φ22 | 6928 | 4 | 82.58 | 第1层梁钢筋-料牌2(4根) | 料12 |
| 2 | Φ25 | 10443 | 2 | 40.21 | 第1层梁钢筋-料牌2(2根) | 料13 |
| 3 | Φ25 | 8643 | 2 | 33.28 | 第1层梁钢筋-料牌2(2根) | 料13 |
| 4 | Φ25 | 2643 | 4 | 20.35 | 第1层梁钢筋-料牌4(4根) | 料13 |
| 5 | Φ25 | 4200 | 4 | 32.34 | 第1层梁钢筋-料牌5(4根) | 料13 |
| 6 | Φ12 | 2100 | 6 | 3.73 | 第1层梁钢筋-料牌6(6根) | 料7 |
| 7 | Φ12 | 5760 | 12 | 20.46 | 第1层梁钢筋-料牌7(12根) | 料7 |
| 8 | Φ8 | 2099 | 108 | 29.85 | 第1层梁钢筋-料牌8(108根) | 料2 |
| 9 | Φ8 | 1733 | 108 | 24.64 | 第1层梁钢筋-料牌9(108根) | 料2 |
| 10 | Φ6 | 454 | 93 | 3.12 | 第1层梁钢筋-料牌10(93根) | 料1 |

| 断料序号 | 规格 | 长度 | 数量 | 重量 | 断料组合方式 | 断料 |
|------|-----|-----|-------|----|------------------|------------------|
| 1 | 材13 | Φ25 | 12000 | 2 | 1根=10443 | 2根=1577/11.99kg |
| 2 | 材13 | Φ25 | 12000 | 2 | 1根=8643, 1根=2643 | 2根=174/5.50kg |
| 3 | 材13 | Φ25 | 12000 | 2 | 1根=2643, 2根=4200 | 2根=917/7.37kg |
| 4 | 材12 | Φ22 | 12000 | 8 | 1根=4928 | 8根=5972/128.92kg |
| 5 | 材12 | Φ22 | 12000 | 4 | 1根=4096 | 4根=5104/160.84kg |
| 6 | 材7 | Φ12 | 12000 | 1 | 5根=2100 | 1根=1500/1.33kg |
| 7 | 材7 | Φ12 | 12000 | 1 | 1根=2100 | 1根=990/8.79kg |
| 8 | 材7 | Φ12 | 12000 | 6 | 2根=5760 | 6根=480/7.56kg |
| 9 | 材2 | Φ8 | | | 108根=2099 | |
| 10 | 材2 | Φ8 | | | 108根=1733 | |

主编单位、联系人及电话

| | | | |
|------|-------------|-----|------------------|
| 主编单位 | 西安建筑科技大学 | 苏明周 | 13991321352 |
| | 中国建筑标准设计研究院 | 申林 | 010-88361155-800 |

组织编制、联系人及电话

| | | |
|-------------|----|----------------------------|
| 中国建筑标准设计研究院 | 申林 | 010-88361155-800 (国标图热线电话) |
| | | 010-68318822 (发行电话) |