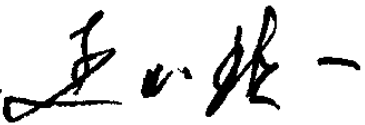
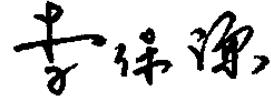
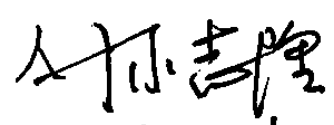



# 柱 间 支 撑

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2005] 201号  
主编单位 机械工业第一设计研究院 统一编号 GJBT-904  
实行日期 二〇〇五年十二月一日 图 集 号 05G336

主编单位负责人  张小红  
主编单位技术负责人  宋益臻  
技 术 审 定  李小红  
设 计 负 责 人  刘昌绪

## 目 录

目 录 . . . . .	1~3	ZC-60-1 详图 . . . . .	27	ZC8-54-3 详图 . . . . .	41
总说明 . . . . .	4~8	ZC-60-2 详图 . . . . .	28	ZC8-60-1 详图 . . . . .	42
无吊车柱支撑选用表 . . . . .	9~10	ZC-60-3 详图 . . . . .	29	ZC8-60-2 详图 . . . . .	43
上柱支撑选用表 . . . . .	11	ZC-66-1 详图 . . . . .	30	ZC8-60-3 详图 . . . . .	44
下柱支撑选用表 . . . . .	12~17	ZC-66-2 详图 . . . . .	31	ZC8-66-1 详图 . . . . .	45
柱间支撑参数示意图 . . . . .	18	ZC-66-3 详图 . . . . .	32	ZC8-66-2 详图 . . . . .	46
无吊车柱间支撑布置示意图 . . . . .	19	ZC-72-1 详图 . . . . .	33	ZC8-66-3 详图 . . . . .	47
有吊车单跨支撑布置示意图 . . . . .	20	ZC-72-2 详图 . . . . .	34	ZC8-72-1 详图 . . . . .	48
节点详图一 . . . . .	21	ZC-72-3 详图 . . . . .	35	ZC8-72-2 详图 . . . . .	49
节点详图二 . . . . .	22	ZC-78-1 详图 . . . . .	36	ZC8-72-3 详图 . . . . .	50
节点详图三 . . . . .	23	ZC-78-2 详图 . . . . .	37	ZC8-78-1 详图 . . . . .	51
ZC-54-1 详图 . . . . .	24	ZC-78-3 详图 . . . . .	38	ZC8-78-2 详图 . . . . .	52
ZC-54-2 详图 . . . . .	25	ZC8-54-1 详图 . . . . .	39	ZC8-78-3 详图 . . . . .	53
ZC-54-3 详图 . . . . .	26	ZC8-54-2 详图 . . . . .	40	ZCs-21-1a、1b 详图 . . . . .	54

目 录 一					图集号	05G336
审核	何 镓	何 锐	校对	肖 林	设计	刘昌绪
					页	1

# 目 录

ZCs-21-2a、2b 详图 . . . . .	55	ZCx-60-21(22) 详图 . . . . .	76	ZCx-81-22(23) 详图 . . . . .	97
ZCs-24-1a、1b 详图 . . . . .	56	ZCx-60-32 详图 . . . . .	77	ZCx-81-32(33) 详图 . . . . .	98
ZCs-24-2a、2b 详图 . . . . .	57	ZCx-63-11(12) 详图 . . . . .	78	ZCx-84-12(13) 详图 . . . . .	99
ZCs-33-1a、1b 详图 . . . . .	58	ZCx-63-21(22) 详图 . . . . .	79	ZCx-84-22(23) 详图 . . . . .	100
ZCs-33-2a、2b 详图 . . . . .	59	ZCx-63-32 详图 . . . . .	80	ZCx-84-32(33) 详图 . . . . .	101
ZCs-36-1a、1b 详图 . . . . .	60	ZCx-66-11(12) 详图 . . . . .	81	ZCx-87-12(13) 详图 . . . . .	102
ZCs-36-2a、2b 详图 . . . . .	61	ZCx-66-21(22) 详图 . . . . .	82	ZCx-87-22(23) 详图 . . . . .	103
ZCs-39-1a、1b 详图 . . . . .	62	ZCx-66-32 详图 . . . . .	83	ZCx-87-32(33) 详图 . . . . .	104
ZCs-39-2a、2b 详图 . . . . .	63	ZCx-69-11(12) 详图 . . . . .	84	ZCx-90-12(13) 详图 . . . . .	105
ZCs-42-1a、1b 详图 . . . . .	64	ZCx-69-21(22) 详图 . . . . .	85	ZCx-90-22(23) 详图 . . . . .	106
ZCs-42-2a、2b 详图 . . . . .	65	ZCx-69-32(33) 详图 . . . . .	86	ZCx-90-32(33) 详图 . . . . .	107
ZCx-42-11 详图 . . . . .	66	ZCx-72-12(13) 详图 . . . . .	87	ZCx-93-12(13) 详图 . . . . .	108
ZCx-42-21 详图 . . . . .	67	ZCx-72-22(23) 详图 . . . . .	88	ZCx-93-22(23) 详图 . . . . .	109
ZCx-42-31 详图 . . . . .	68	ZCx-72-32(33) 详图 . . . . .	89	ZCx-93-32(33) 详图 . . . . .	110
ZCx-48-11 详图 . . . . .	69	ZCx-75-12(13) 详图 . . . . .	90	ZCx8-42-11 详图 . . . . .	111
ZCx-48-21 详图 . . . . .	70	ZCx-75-22(23) 详图 . . . . .	91	ZCx8-42-21 详图 . . . . .	112
ZCx-48-31 详图 . . . . .	71	ZCx-75-32(33) 详图 . . . . .	92	ZCx8-42-31 详图 . . . . .	113
ZCx-54-11(12) 详图 . . . . .	72	ZCx-78-12(13) 详图 . . . . .	93	ZCx8-48-11 详图 . . . . .	114
ZCx-54-21(22) 详图 . . . . .	73	ZCx-78-22(23) 详图 . . . . .	94	ZCx8-48-21 详图 . . . . .	115
ZCx-54-32 详图 . . . . .	74	ZCx-78-32(33) 详图 . . . . .	95	ZCx8-48-31 详图 . . . . .	116
ZCx-60-11(12) 详图 . . . . .	75	ZCx-81-12(13) 详图 . . . . .	96	ZCx8-54-11(12)详图 . . . . .	117

目 录 二				图集号	05G336
审核	何 鑑	校对	肖 林	设计	刘昌绪
				页	2

# 目 录

ZCx8-54-21(22)详图 . . . . .	118	ZCx8-78-22(23) 详图 . . . . .	139
ZCx8-54-32 详图 . . . . .	119	ZCx8-78-32(33) 详图 . . . . .	140
ZCx8-60-11(12) 详图 . . . . .	120	ZCx8-81-12(13) 详图 . . . . .	141
ZCx8-60-21(22) 详图 . . . . .	121	ZCx8-81-22(23) 详图 . . . . .	142
ZCx8-60-32 详图 . . . . .	122	ZCx8-81-32(33) 详图 . . . . .	143
ZCx8-63-11(12) 详图 . . . . .	123	ZCx8-84-12(13) 详图 . . . . .	144
ZCx8-63-21(22) 详图 . . . . .	124	ZCx8-84-22(23) 详图 . . . . .	145
ZCx8-63-32 详图 . . . . .	125	ZCx8-84-32(33) 详图 . . . . .	146
ZCx8-66-11(12) 详图 . . . . .	126	ZCx8-87-12(13) 详图 . . . . .	147
ZCx8-66-21(22) 详图 . . . . .	127	ZCx8-87-22(23) 详图 . . . . .	148
ZCx8-66-32 详图 . . . . .	128	ZCx8-87-32(33) 详图 . . . . .	149
ZCx8-69-12(13) 详图 . . . . .	129	ZCx8-90-12(13) 详图 . . . . .	150
ZCx8-69-22(23) 详图 . . . . .	130	ZCx8-90-22(23) 详图 . . . . .	151
ZCx8-69-32(33) 详图 . . . . .	131	ZCx8-90-32(33) 详图 . . . . .	152
ZCx8-72-12(13) 详图 . . . . .	132	ZCx8-93-12(13) 详图 . . . . .	153
ZCx8-72-22(23) 详图 . . . . .	133	ZCx8-93-22(23) 详图 . . . . .	154
ZCx8-72-32(33) 详图 . . . . .	134	ZCx8-93-32(33) 详图 . . . . .	155
ZCx8-75-12(13) 详图 . . . . .	135	ZG-1、2及预埋件选用表 . . . . .	156
ZCx8-75-22(23) 详图 . . . . .	136	支撑预埋件材料表 . . . . .	157
ZCx8-75-32(33) 详图 . . . . .	137		
ZCx8-78-12(13) 详图 . . . . .	138		

目 录 三				图集号	05G336
审核	何 镒	校对	肖 林	设计	刘昌绪
				页	3

# 总 说 明

## 1 一般说明:

1.1 本图集为十字交叉形(少量上柱支撑为人字形)柱间支撑施工图集,适用于柱距为6m的钢筋混凝土单层工业厂房。也可供相似类形结构参考。

### 1.2 适用范围:

- 1) 柱距 6.0、5.4m(端开间或伸缩缝处)。
- 2) 柱顶高度分别为 5.4 ~ 13.2m。
- 3) 柱截面宽按400mm计。当柱截面宽 $\neq$ 400时,由工程设计人员自行调整。

### 1.3 正常适用条件为

构件安全等级: 二级。  
设计使用年限: 50年。  
抗震设防烈度: 非地震区、抗震设防烈度为6度~7度的各类场地及8度I~III类场地的地区。

正常使用环境: 一类, 二类(用于低温或露天环境时, 见1.4条)

1.4 当用于露天环境或其它非正常环境时, 应由工程设计人员根据具体情况采用相应措施。

1.4.1 对于有侵蚀性介质和湿度较大的场所, 应按有关规范和规定采用防腐、防锈措施

1.4.2 对于构件表面温度高于150℃环境时, 应采用有效隔热、防护措施。

1.4.3 对于构件表面温度低于-20℃环境时, 不应采用沸腾钢。

1.4.4 用于地震区, 钢材性能尚应符合 GB50011-2001中3.9.2条的规定。

1.5 本图集与下列标准图集 配套使用。

单层工业厂房钢筋混凝土柱 05G335

建筑物抗震构造详图 04G329-8

1.6 本图集所有尺寸(除注明者外) 均以毫米(mm)为单位。

## 2 设计依据:

- 2.1 建筑结构可靠度设计统一标准 GB50068-2001;
- 2.2 建筑结构荷载规范 GB50009-2001;
- 2.3 建筑抗震设计规范 GB50011-2001;
- 2.4 钢结构设计规范 GB50017-2003;
- 2.5 钢结构工程施工质量验收规范 GB50205-2001;
- 2.6 建筑钢结构焊接技术规程 JGJ81-2002
- 2.7 建筑结构制图标准 GB/T50105-2001。

## 3 计算原则:

3.1 十字交叉支撑, 斜杆按仅承受拉力计算, 人字形支撑斜杆按受压和受拉杆计算。

### 3.2 支撑杆件的计算长度

- 1) 上、下柱间支撑交叉杆件在平面内的计算长度, 取节点与交叉点间的距离。即 $l_0 = 0.5l$ 。
- 2) 上、下柱间单片支撑交叉杆件在平面外的计算长度, 取节点中心间的距离(交叉点不作为节点考虑)。即 $l_0 = l$ 。
- 3) 双片支撑的单肢杆件在平面外的计算长度, 取横向连系杆之间的距离。

总 说 明 一						图集号	05G336
审核	何 鑑	设计	刘昌绪	校对	肖 林	页	4

3.3 杆件的长细比控制值:

1) 非地震区支撑杆件最大长细比见下表1:

表1:

位 置	A1~A5级 (中、轻级工作 制) 吊车厂房	A6、A7级 (重级工作制) 吊车厂房
上柱交叉支撑	400	350
下柱交叉支撑	300	200
水平系杆	200	200

2) 地震区支撑杆件最大长细比见下表2:

表2:

位 置	抗震设防烈度		
	6度、7度	8度Ⅰ、Ⅱ类场地	8度Ⅲ类场地
上柱交叉支撑	250	250	200
下柱交叉支撑	200	200	150
水平系杆	200	200	150

注: 无吊车厂房的交叉支撑最大长细比取值同上柱交叉支撑。

3.4 计算支撑端节点预埋板锚筋和节点焊缝时, 其斜向拉力设计值, 取值如下:

- 1) 非地震区, 取支撑杆件全截面乘以钢材强度设计值的1.1倍;
- 2) 地震区, 取支撑杆件全截面乘以钢材强度设计值的1.2倍。

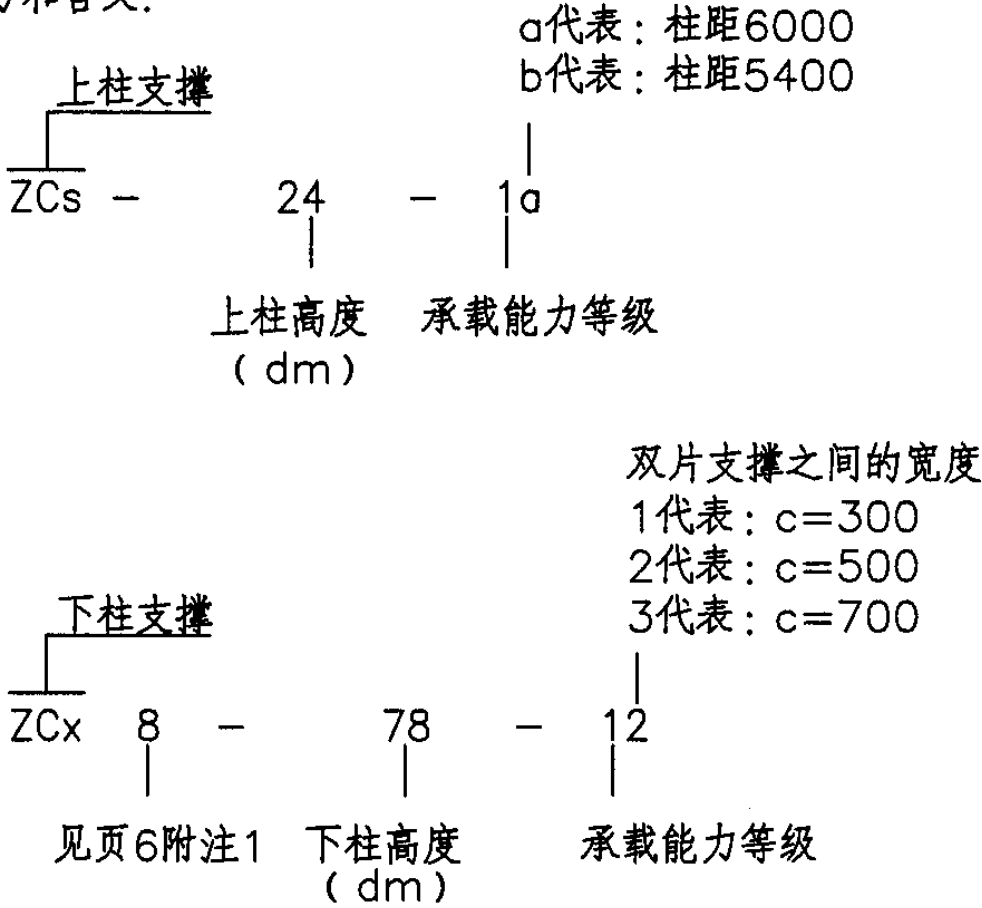
4 采用材料及要求:

4.1 钢材和焊条:

普通热轧钢材: Q235-B级钢  $f=215 \text{ N/mm}^2$   
角焊缝  $f_t=160 \text{ N/mm}^2$   
焊条采用E43xx型, 焊条质量应符合国家标准《碳钢焊条》  
GB/T-5117-1995的有关规定。

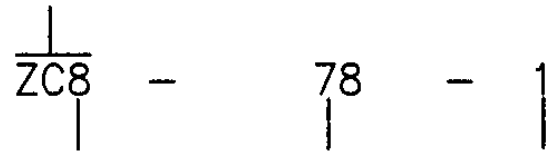
4.2 单面连接的单角钢, 其轴心受力计算强度和连接强度设计值应乘以折减系数0.85, 高空安装焊缝的强度设计值 应再乘以折减系数0.9。

5 支撑的编号和含义:



总 说 明 二						图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	肖 林	页	5

无吊车柱间支撑



见附注1 柱高度 (dm) 承载能力等级

附注1: 8 ..... 用于8度I~III场地; 选用时应考虑场地条件, 按页5表2长细比限值选用。

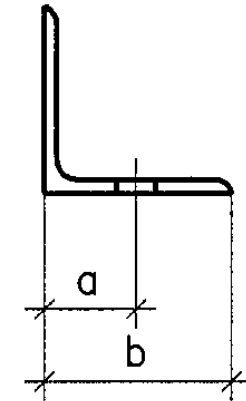
不注..... 用于非地震区及6、7度所有场地;

附注2: 上柱支撑按不同的上柱高度分人字形支撑和交叉支撑两种; 无吊车柱间支撑按不同的柱截面高度分单片和双片支撑两种。

附注3: 当柱截面高度与双片支撑之间的宽度不适时, 则双片支撑之间的宽度C可做适当调整。

表3:

角钢肢宽 b (mm)	孔 距 a (mm)	孔 径 (mm)
63	35	16
70	40	16
75	45	18
80	45	18
90	50	18
100	55	18
110	60	18
125	70	18
140	75	18

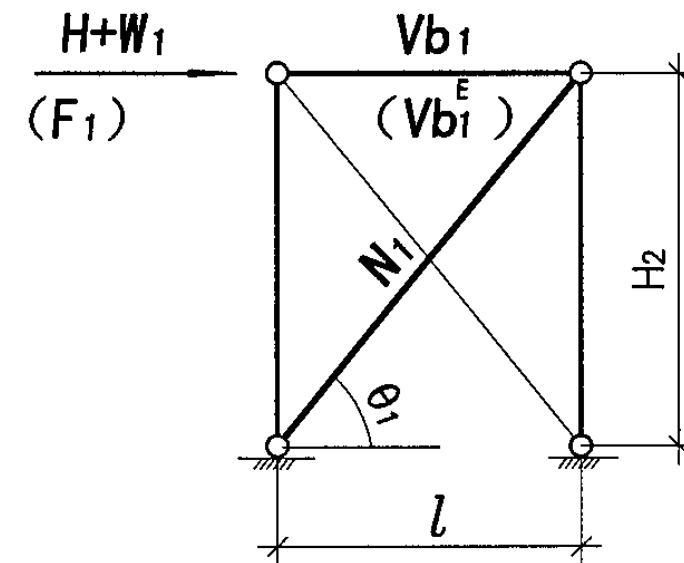


## 6 施工制作要求:

- 6.1 钢支撑构件及预埋件的表面, 必须彻底除锈, 除锈等级宜不低于Sa2 或St2 . 涂装应采用与除锈等级相匹配的防锈底漆。涂层厚度及涂装施工环境等应满足《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001规定的要求。
- 6.2 支撑构件的制作和安装应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001的有关规定。
- 6.3 本图集集中的安装螺栓均为 M16 (M14用于角钢肢宽为63、70时) C级螺栓。
- 6.4 节点板的螺栓孔 $d=25\text{mm}$ , 角钢的螺栓孔线距见表3;
- 6.5 角焊缝的外观质量等级标准不低于三级。

## 7 柱间支撑的内力分析:

### 7.1 无吊车厂房柱十字交叉支撑:

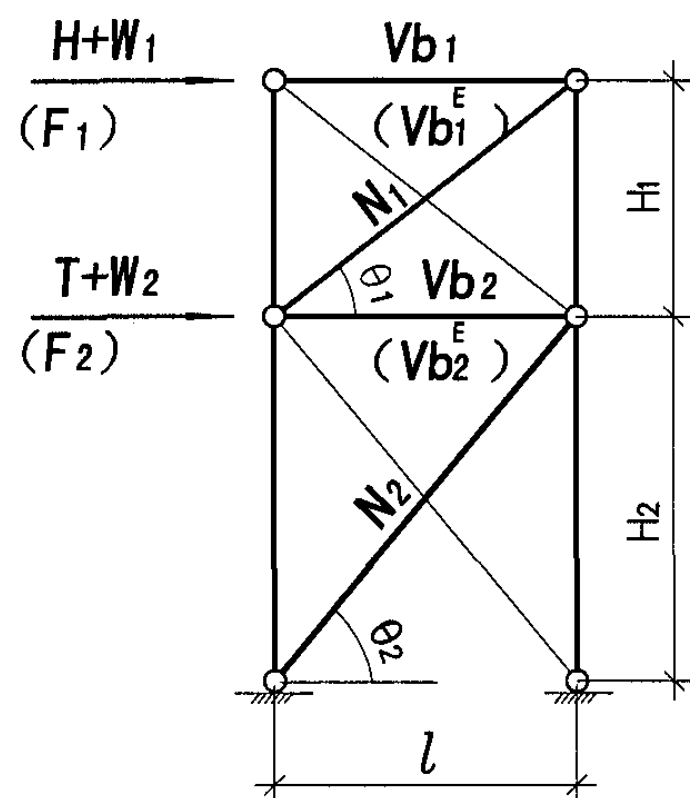


# 总 说 明 三

图集号 05G336

审核 何 镒 设计 刘昌绪 校对 肖 林 页 6

## 7.2 有吊车厂房柱(单阶柱)十字交叉支撑:



附注:当上柱高 $H_s \leq 2400$ 时,其上柱交叉支撑改为人字形支撑。

$N_1$ 、 $N_2$ ——斜拉杆件承载力设计值,

$Vb_1$  (即 $H+W_1$ 或 $F_1$ )= $N_1 \cos \theta_1$

$Vb_2$  (即 $H+W_1+T+W_2$ 或 $F_1+F_2$ )= $N_2 \cos \theta_2$

$H$ ——其他纵向水平荷载(如固定于厂房柱列的管道等纵向推力);

$W_1$ ——山墙、天窗架端壁传来的风荷载;

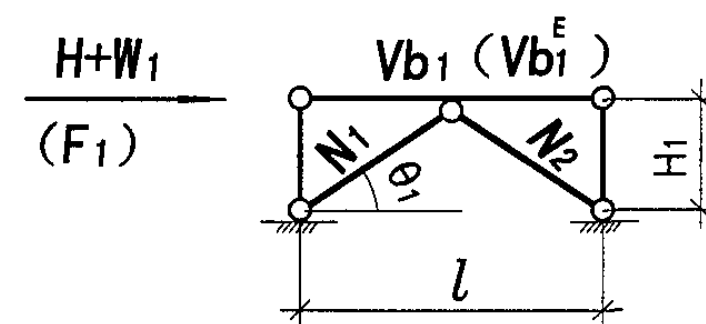
$W_2$ ——山墙抗风桁架传来的风荷载(若无抗风桁架,则无此项);

$T$ ——吊车纵向水平荷载(制动力);

$F_1$ ——柱顶处分配得纵向水平地震作用;

$F_2$ ——吊车梁顶标高处分配得纵向水平地震作用;

## 7.3 人字形支撑:



$Vb_1$  (即 $H+W_1$ 或 $F_1$ )= $(N_2+N_1) \cos \theta_1$

$N_2$ ——斜压杆承载力设计值,

$N_1$ ——斜拉杆承载力设计值,

其它符号意义同上,

## 8 选用方法及举例:

### 8.1 支撑选用应同时满足杆件长细比及承载力限值的要求:

即由选用表中选得的支撑杆件长细比不得超过页5表1、表2确定的相对应支撑的长细比;同时作用于支撑上节点处水平作用设计值不得大于选用表中相应的承载力设计值。

### 8.2 选用举例:

例1:某两跨等高单层钢筋混凝土柱厂房,每跨设有两台16t吊车,吊车工作级别A5,跨度24m,柱距6m,上柱高3.30m,下柱高7.50m,柱截面:边柱上柱为矩形400x400,下柱为工字型400x800;中柱上柱为矩形400x600,下柱为工字型400x800,厂房长度60m,屋盖采用发泡水泥复合板,梯型钢屋架,屋面恒载 $1.5\text{kN/m}^2$ ,活载 $0.5\text{kN/m}^2$ 。围护结构240mm厚空心砖砌体,基本风压 $0.7\text{kN/m}^2$ 。设防烈度为7度第一组,II类场地。每纵向柱列设三道上柱支撑,一道下柱支撑。经纵向计算后比较,由“风载+吊车纵向水平荷载”组合作用控制。

## 总说明四

图集号 05G336

审核 何 镒 校对 肖 林 设计 刘昌绪 页 7

### 1) 边柱列

分配到柱顶处上柱支撑水平风载作用(标准值):  $W_1 = 91\text{kN}$

$$W_1/3 = 30.3\text{kN}$$

作用于每道上柱支撑上节点处的水平风载作用设计值:

$$V_{b1} = 1.4W_1/3 = 1.4 \times 30.3 = 42.4\text{kN}$$

按上柱支撑选用表, 可选用ZCs-33-1a及1b.

吊车水平制动力(标准值):  $T = 36\text{kN}$

作用于下柱支撑上节点处的纵向水平作用组合设计值:

$$V_{b2} = 1.4(W_1 + T) = 1.4(91 + 36) = 178\text{kN}$$

按下柱支撑选用表(二), 可选用ZCx-75-12.

### 2) 中柱列

分配到柱顶处上柱支撑水平风载作用:  $W_1 = 182\text{kN}$

$$W_1/3 = 60.7\text{kN}$$

作用于每道上柱支撑上节点处的水平风载作用设计值:

$$V_{b1} = 1.4W_1/3 = 1.4 \times 60.7 = 85\text{kN}$$

按上柱支撑选用表, 可选用ZCs-33-1a及1b.

吊车水平制动力:  $T = 36\text{kN}$

作用于下柱支撑上节点处的纵向水平作用组合设计值:

$$V_{b2} = 1.4(W_1 + T) = 1.4(182 + 36) = 305.2\text{kN}$$

按下柱支撑选用表(二), 可选用ZCx-75-32.

例2: 某两跨等高单层钢筋混凝土柱厂房, 每跨设有两台16t吊车, 吊车工作级别A5, 跨度24m, 柱距6m, 上柱高3.30m, 下柱高7.50m, 柱截面: 边柱上柱为矩形400x400, 下柱为工字型400x800; 中柱上柱为矩形400x600, 下柱为工字型400x800, 厂房长度60m, 屋盖采用大型屋面板, 折线型屋架, 屋面恒载 $3.0\text{kN/m}^2$ , 活载 $0.5\text{kN/m}^2$ . 围护结构240mm厚空心砖砌体,

基本风压  $0.35\text{kN/m}^2$ . 设防烈度为8度第二组, II类场地. 每纵向柱列设三道上柱支撑, 一道下柱支撑. 经纵向计算后比较, 由地震作用控制.

### 1) 边柱列

分配到柱顶处上柱支撑水平地震作用(标准值):  $F_1 = 162\text{kN}$

$$F_1/3 = 54\text{kN}$$

作用于每道上柱支撑上节点处的水平地震作用设计值:

$$V_{b1}^E = 1.3F_1/3 = 1.3 \times 54 = 70.2\text{kN}$$

按上柱支撑选用表, 可选用ZCs-33-1a及1b.

分配到牛腿面高度处下柱支撑水平地震作用(标准值):

$$F_2 = 60\text{kN}$$

作用于下柱支撑上节点处的水平地震作用设计值:

$$V_{b2}^E = 1.3(F_1 + F_2) = 1.3(162 + 60) = 288.6\text{kN}$$

按下柱支撑选用表(五), 可选用ZCx8-75-12.

### 2) 中柱列

分配到柱顶处上柱支撑水平地震作用(标准值):  $F_1 = 416\text{kN}$

$$F_1/3 = 139\text{kN}$$

作用于每道上柱支撑上节点处的水平地震作用设计值:

$$V_{b1}^E = 1.3F_1/3 = 1.3 \times 139 = 180.7\text{kN}$$

按上柱支撑选用表, 可选用ZCs-33-1a或1b.

分配到牛腿面高度处下柱支撑水平地震作用(标准值):

$$F_2 = 91\text{kN}$$

作用于下柱支撑上节点处的水平地震作用设计值:

$$V_{b2}^E = 1.3(F_1 + F_2) = 1.3(416 + 91) = 659.1\text{kN}$$

按下柱支撑选用表(五), 可选用ZCx8-75-32.

总 说 明 五						图集号	05G336
审核	何 镒	设计	刘昌绪	校对	肖 林	页	8



[illegible]

9

无吊车柱支撑选用表（二）



支撑编号	柱高度 H (mm)	柱 距 B (mm)	水平杆 斜 杆	水平杆长细比 斜杆长细比 $\lambda$	$V_{b1}$ (kN)	$V_{b1}^E$ (kN)	页 次	支撑编号	柱高度 H (mm)	柱 距 B (mm)	水平杆 斜 杆	水平杆长细比 斜杆长细比 $\lambda$	$V_{b1}$ (kN)	$V_{b1}^E$ (kN)	页 次
ZC8-54-1	5400	6000	2 $\angle$ 140x90x10 2 $\angle$ 80x6	153.0 211.3	285.24	356.55	39	ZC8-66-1	6600	6000	2 $\angle$ 125x80x8 2 $\angle$ 75x50x6	139.7 177.9	205.57	256.96	45
ZC8-54-2	5400	6000	2 $\angle$ 140x10 2 $\angle$ 90x6	129.0 191.5	335.27	419.08	40	ZC8-66-2	6600	6000	2 $\angle$ 140x90x8 2 $\angle$ 90x56x6	124.4 147.6	242.95	303.69	46
ZC8-54-3	5400	6000	2 $\angle$ 140x10 2 $\angle$ 100x6	125.3 176.0	375.92	469.89	41	ZC8-66-3	6600	6000	2 $\angle$ 140x90x8 2 $\angle$ 110x70x6	124.4 120.1	301.28	376.60	47
ZC8-60-1	6000	6000	2 $\angle$ 140x90x10 2 $\angle$ 80x6	153.0 222.7	280.61	350.76	42	ZC8-72-1	7200	6000	2 $\angle$ 125x80x8 2 $\angle$ 75x50x6	139.7 187.5	195.02	243.77	48
ZC8-60-2	6000	6000	2 $\angle$ 140x10 2 $\angle$ 90x6	129.0 201.7	317.79	397.24	43	ZC8-72-2	7200	6000	2 $\angle$ 140x90x8 2 $\angle$ 90x56x6	124.4 155.6	230.47	288.09	49
ZC8-60-3	6000	6000	2 $\angle$ 140x10 2 $\angle$ 100x6	129.0 185.3	356.32	445.40	44	ZC8-72-3	7200	6000	2 $\angle$ 140x90x8 2 $\angle$ 110x70x6	124.4 126.6	285.81	357.26	50
								ZC8-78-1	7800	6000	2 $\angle$ 140x90x8 2 $\angle$ 90x56x6	124.4 163.9	218.85	273.57	51
								ZC8-78-2	7800	6000	2 $\angle$ 140x90x8 2 $\angle$ 110x70x6	124.4 133.3	271.40	339.25	52
								ZC8-78-3	7800	6000	2 $\angle$ 140x90x10 2 $\angle$ 110x70x8	125.3 134.5	355.58	444.47	53

$V_{b1}$  (kN) -----非地震组合水平承载力设计值  
 $V_{b1}^E$  (kN) -----地震组合水平承载力设计值

上柱支撑选用表

支撑编号	上柱高度 Hs (mm)	柱 距 B (mm)	水平杆 斜 杆	水平杆长细比 斜杆长细比 λ	V <sub>b1</sub> (kN)	V <sub>b1</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次
ZCs-21-1a	2100	6000	2∠90x6 2∠63x40x5	138.3 178.0	84.09	105.11	54
ZCs-21-1b	2100	5400	2∠90x6 2∠63x40x5	123.5 164.3	93.42	116.78	54
ZCs-21-2a	2100	6000	2∠90x8 2∠75x50x6	136.9 146.9	169.72	212.14	55
ZCs-21-2b	2100	5400	2∠90x8 2∠75x50x6	122.3 135.6	187.42	234.27	55
ZCs-24-1a	2400	6000	2∠90x6 2∠63x40x5	138.3 187.0	73.41	91.76	56
ZCs-24-1b	2400	5400	2∠90x6 2∠63x40x5	123.5 174.0	80.17	100.21	56
ZCs-24-2a	2400	6000	2∠90x8 2∠75x50x6	136.9 154.3	149.37	186.71	57
ZCs-24-2b	2400	5400	2∠90x8 2∠75x50x6	122.3 143.6	161.38	201.72	57
支撑编号	上柱高度 Hs (mm)	柱 距 B (mm)	水平杆 斜 杆	水平杆长细比 斜杆长细比 λ	V <sub>b1</sub> (kN)	V <sub>b1</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次
ZCs-33-1a	3300	6000	2∠140x90x8 ∠90x6	154.3 226.0	172.67	215.83	58
ZCs-33-1b	3300	5400	2∠140x90x8 ∠90x6	137.7 207.2	168.20	210.25	58

支撑编号	上柱高度 Hs (mm)	柱 距 B (mm)	水平杆 斜 杆	水平杆长细比 斜杆长细比 λ	V <sub>b1</sub> (kN)	V <sub>b1</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次
ZCs-33-2a	3300	6000	2∠140x90x8 ∠110x7	154.3 184.9	246.67	308.33	59
ZCs-33-2b	3300	5400	2∠140x90x8 ∠110x7	137.7 169.5	240.39	300.36	59
ZCs-36-1a	3600	6000	2∠140x90x8 ∠100x6	154.3 208.1	189.30	236.62	60
ZCs-36-1b	3600	5400	2∠140x90x8 ∠100x6	137.7 191.5	181.63	229.54	60
ZCs-36-2a	3600	6000	2∠140x90x10 ∠110x8	153.0 189.7	273.55	341.94	61
ZCs-36-2b	3600	5400	2∠140x90x10 ∠110x8	136.6 174.6	265.37	331.71	61
ZCs-39-1a	3900	6000	2∠140x90x10 ∠100x8	153.0 214.4	242.38	302.97	62
ZCs-39-1b	3900	5400	2∠140x90x10 ∠100x8	136.6 198.2	234.15	292.69	62
ZCs-39-2a	3900	6000	2∠140x90x10 ∠110x8	153.0 194.2	267.17	333.96	63
ZCs-39-2b	3900	5400	2∠140x90x10 ∠110x8	136.6 179.5	258.11	322.64	63
ZCs-42-1a	4200	6000	2∠140x90x10 ∠100x8	153.0 219.7	236.51	295.64	64
ZCs-42-1b	4200	5400	2∠140x90x10 ∠100x8	136.6 203.9	227.56	284.45	64
ZCs-42-2a	4200	6000	2∠140x90x10 ∠110x8	153.0 199.1	260.71	325.88	65
ZCs-42-2b	4200	5400	2∠140x90x10 ∠110x8	136.6 184.7	250.84	313.55	65

V<sub>b1</sub> (kN) ----非地震组合水平承载力设计值

V<sub>b1</sub><sup>E</sup> (kN) ----地震组合水平承载力设计值

上柱支撑选用表

图集号

05G336

审核 何 镒

设计 肖 林

校对 肖 林

设计 刘昌绪

设计 刘昌绪

页

11

下柱支撑选用表 (一)



支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	$V_{b2}$ (kN)	$V_{b2}^E$ (kN)	页 次	支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	$V_{b2}$ (kN)	$V_{b2}^E$ (kN)	页 次
ZCx-42-11	4200	6000	2∠63x40x5	169.2	177.55	221.94	66	ZCx-60-21	6000	6000	2∠75x50x6	165.7	220.74	275.93	76
ZCx-42-21	4200	6000	2∠70x45x5	151.7	199.61	249.51	67	ZCx-60-22	6000	6000	2∠75x50x6	165.7	220.74	275.93	76
ZCx-42-31	4200	6000	2∠75x50x6	141.6	258.32	322.90	68	ZCx-60-32	6000	6000	2∠90x56x6	137.5	260.88	326.10	77
ZCx-48-11	4800	6000	2∠63x40x5	178.0	168.72	210.90	69	ZCx-63-11	6300	6000	2∠75x50x6	170.2	214.91	268.64	78
ZCx-48-21	4800	6000	2∠70x45x5	159.7	189.68	237.10	70	ZCx-63-12	6300	6000	2∠75x50x6	170.2	214.91	268.64	78
ZCx-48-31	4800	6000	2∠75x50x6	149.0	245.47	306.84	71	ZCx-63-21	6300	6000	2∠90x56x6	141.2	253.99	317.49	79
ZCx-54-11	5400	6000	2∠70x45x5	168.3	179.94	224.93	72	ZCx-63-22	6300	6000	2∠90x56x6	141.2	253.99	317.49	79
ZCx-54-12	5400	6000	2∠70x45x5	168.3	179.94	224.93	72	ZCx-63-32	6300	6000	2∠110x70x6	114.9	314.97	393.71	80
ZCx-54-21	5400	6000	2∠75x50x6	157.1	232.87	291.08	73	ZCx-66-11	6600	6000	2∠75x50x6	174.8	209.25	261.56	81
ZCx-54-22	5400	6000	2∠75x50x6	157.1	232.87	291.08	73	ZCx-66-12	6600	6000	2∠75x50x6	174.8	209.25	261.56	81
ZCx-54-32	5400	6000	2∠90x56x6	130.3	275.21	344.01	74	ZCx-66-21	6600	6000	2∠90x56x6	145.1	247.30	309.12	82
ZCx-60-11	6000	6000	2∠70x45x5	177.6	170.58	213.22	75	ZCx-66-22	6600	6000	2∠90x56x6	145.1	247.30	309.12	82
ZCx-60-12	6000	6000	2∠70x45x5	177.6	170.58	213.22	75	ZCx-66-32	6600	6000	2∠110x70x6	118.0	306.67	383.34	83

 $V_{b2}$  (kN) ———非地震组合水平承载力设计值 $V_{b2}^E$  (kN) ———地震组合水平承载力设计值

下柱支撑选用表 (一)

图集号

05G336

审核 何 鑑

设计 肖 林

校对 肖 林

设计 刘昌绪

设计 刘昌绪

页

12

# 下柱支撑选用表 (二)



支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次	支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次
ZCx-69-11	6900	6000	2∠90x56x6	149.0	240.81	301.01	84	ZCx-75-22	7500	6000	2∠110x70x6	127.7	283.34	354.17	91
ZCx-69-12	6900	6000	2∠90x56x6	149.0	240.81	301.01	84	ZCx-75-23	7500	6000	2∠110x70x6	127.7	283.34	354.17	91
ZCx-69-21	6900	6000	2∠110x70x6	121.2	298.63	373.28	85	ZCx-75-32	7500	6000	2∠110x70x8	128.8	371.21	464.02	92
ZCx-69-22	6900	6000	2∠110x70x6	121.2	298.63	373.28	85	ZCx-75-33	7500	6000	2∠110x70x8	128.8	371.21	464.02	92
ZCx-69-32	6900	6000	2∠110x70x8	122.2	391.25	489.06	86	ZCx-78-12	7800	6000	2∠110x70x6	131.1	276.09	345.11	93
ZCx-69-33	6900	6000	2∠110x70x8	122.2	391.25	489.06	86	ZCx-78-13	7800	6000	2∠110x70x6	131.1	276.09	345.11	93
ZCx-72-12	7200	6000	2∠90x56x6	152.9	234.54	293.17	87	ZCx-78-22	7800	6000	2∠110x70x8	132.2	361.72	452.14	94
ZCx-72-13	7200	6000	2∠90x56x6	152.9	234.54	293.17	87	ZCx-78-23	7800	6000	2∠110x70x8	132.2	361.72	452.14	94
ZCx-72-22	7200	6000	2∠110x70x6	124.4	290.85	363.56	88	ZCx-78-32	7800	6000	2∠125x80x8	115.7	414.91	518.64	95
ZCx-72-23	7200	6000	2∠110x70x6	124.4	290.85	363.56	88	ZCx-78-33	7800	6000	2∠125x80x8	115.7	414.91	518.64	95
ZCx-72-32	7200	6000	2∠110x70x8	125.5	381.06	476.32	89	ZCx-81-12	8100	6000	2∠110x70x6	134.5	269.10	336.38	96
ZCx-72-33	7200	6000	2∠110x70x8	125.5	381.06	476.32	89	ZCx-81-13	8100	6000	2∠110x70x6	134.5	269.10	336.38	96
ZCx-75-12	7500	6000	2∠90x56x6	157.0	228.48	285.60	90	ZCx-81-22	8100	6000	2∠110x70x8	135.6	352.26	440.70	97
ZCx-75-13	7500	6000	2∠90x56x6	157.0	228.48	285.60	90	ZCx-81-23	8100	6000	2∠110x70x8	135.6	352.26	440.70	97

V<sub>b2</sub> (kN) ———非地震组合水平承载力设计值

V<sub>b2</sub><sup>E</sup> (kN) ———地震组合水平承载力设计值

## 下柱支撑选用表 (二)

图集号

05G336

审核 何 镒 校对 肖 林 设计 刘昌绪 页 13

下柱支撑选用表 (三)



支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次	支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次
ZCx-81-32	8100	6000	2∠125x80x8	118.7	404.41	505.51	98	ZCx-90-12	9000	6000	2∠110x70x8	146.2	327.09	408.86	105
ZCx-81-33	8100	6000	2∠125x80x8	118.7	404.41	505.51	98	ZCx-90-13	9000	6000	2∠110x70x8	146.2	327.09	408.86	105
ZCx-84-12	8400	6000	2∠110x70x6	137.9	262.37	327.96	99	ZCx-90-22	9000	6000	2∠125x80x8	128.0	375.19	468.99	106
ZCx-84-13	8400	6000	2∠110x70x6	137.9	262.37	327.96	99	ZCx-90-23	9000	6000	2∠125x80x8	128.0	375.19	468.99	106
ZCx-84-22	8400	6000	2∠110x70x8	139.1	343.74	429.68	100	ZCx-90-32	9000	6000	2∠125x80x10	128.9	462.47	578.09	107
ZCx-84-23	8400	6000	2∠110x70x8	139.1	343.74	429.68	100	ZCx-90-33	9000	6000	2∠125x80x10	128.9	462.47	578.09	107
ZCx-84-32	8400	6000	2∠125x80x8	121.8	394.30	492.87	101	ZCx-93-12	9300	6000	2∠110x70x8	149.8	319.23	399.03	108
ZCx-84-33	8400	6000	2∠125x80x8	121.8	394.30	492.87	101	ZCx-93-13	9300	6000	2∠110x70x8	149.8	319.23	399.03	108
ZCx-87-12	8700	6000	2∠110x70x8	142.6	335.26	419.07	102	ZCx-93-22	9300	6000	2∠125x80x8	131.1	366.17	457.72	109
ZCx-87-13	8700	6000	2∠110x70x8	142.6	335.26	419.07	102	ZCx-93-23	9300	6000	2∠125x80x8	131.1	366.17	457.72	109
ZCx-87-22	8700	6000	2∠125x80x8	124.8	384.56	480.70	103	ZCx-93-32	9300	6000	2∠125x80x10	132.1	451.36	564.20	110
ZCx-87-23	8700	6000	2∠125x80x8	124.8	384.56	480.70	103	ZCx-93-33	9300	6000	2∠125x80x10	132.1	451.36	564.20	110
ZCx-87-32	8700	6000	2∠125x80x10	125.8	474.02	592.53	104								
ZCx-87-33	8700	6000	2∠125x80x10	125.8	474.02	592.53	104								

V<sub>b2</sub> (kN) ———非地震组合水平承载力设计值V<sub>b2</sub><sup>E</sup> (kN) ———地震组合水平承载力设计值

下柱支撑选用表 (三)

图集号

05G336

审核 何 镓 校 对 肖 林 设计 刘 昌 绪

页

14

# 下柱支撑选用表 (四)



支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次	支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次
ZCx8-42-11	4200	6000	2∠70x45x5	154.3	196.30	245.37	111	ZCx8-60-21	6000	6000	2∠110x70x6	113.9	317.79	397.24	121
ZCx8-42-21	4200	6000	2∠75x50x6	144.0	254.03	317.54	112	ZCx8-60-22	6000	6000	2∠110x70x6	113.9	317.79	397.24	121
ZCx8-42-31	4200	6000	2∠90x56x6	119.5	300.22	375.27	113	ZCx8-60-32	6000	6000	2∠110x70x8	114.9	416.35	520.44	122
ZCx8-48-11	4800	6000	2∠75x50x6	151.6	241.23	301.54	114	ZCx8-63-11	6300	6000	2∠110x70x6	117.0	309.41	386.76	123
ZCx8-48-21	4800	6000	2∠90x56x6	125.8	285.09	356.36	115	ZCx8-63-12	6300	6000	2∠110x70x6	117.0	309.41	386.76	123
ZCx8-48-31	4800	6000	2∠110x70x6	102.4	353.54	441.92	116	ZCx8-63-21	6300	6000	2∠110x70x8	118.0	405.37	506.71	124
ZCx8-54-11	5400	6000	2∠90x56x6	132.7	270.36	337.95	117	ZCx8-63-22	6300	6000	2∠110x70x8	118.0	405.37	506.71	124
ZCx8-54-12	5400	6000	2∠90x56x6	132.7	270.36	337.95	117	ZCx8-63-32	6300	6000	2∠125x80x8	103.3	464.98	581.23	125
ZCx8-54-21	5400	6000	2∠110x70x6	107.9	335.27	419.08	118	ZCx8-66-11	6600	6000	2∠110x70x6	120.1	301.28	376.60	126
ZCx8-54-22	5400	6000	2∠110x70x6	107.9	335.27	419.08	118	ZCx8-66-12	6600	6000	2∠110x70x6	120.1	301.28	376.60	126
ZCx8-54-32	5400	6000	2∠110x70x8	108.9	439.25	549.06	119	ZCx8-66-21	6600	6000	2∠110x70x8	121.1	394.72	493.40	127
ZCx8-60-11	6000	6000	2∠90x56x6	140.0	256.26	320.33	120	ZCx8-66-22	6600	6000	2∠110x70x8	121.1	394.72	493.40	127
ZCx8-60-12	6000	6000	2∠90x56x6	140.0	256.26	320.33	120	ZCx8-66-32	6600	6000	2∠125x80x8	106.0	452.77	565.96	128

V<sub>b2</sub> (kN) ———非地震组合水平承载力设计值

V<sub>b2</sub><sup>E</sup> (kN) ———地震组合水平承载力设计值

## 下柱支撑选用表 (四)

图集号

05G336

审核 何 鑑

校对 肖 林

设计 刘昌绪

页

15

下柱支撑选用表 (五)



支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次	支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次
ZCx8-69-12	6900	6000	2∠110x70x8	124.4	384.41	480.52	129	ZCx8-75-22	7500	6000	2∠125x80x10	115.6	515.86	644.82	136
ZCx8-69-13	6900	6000	2∠110x70x8	124.4	384.41	480.52	129	ZCx8-75-23	7500	6000	2∠125x80x10	115.6	515.86	644.82	136
ZCx8-69-22	6900	6000	2∠125x80x8	108.9	440.95	551.18	130	ZCx8-75-32	7500	6000	2∠16a	73.3	574.48	718.10	137
ZCx8-69-23	6900	6000	2∠125x80x8	108.9	440.95	551.18	130	ZCx8-75-33	7500	6000	2∠16a	73.3	574.48	718.10	137
ZCx8-69-32	6900	6000	2∠125x80x10	109.7	543.53	679.41	131	ZCx8-78-12	7800	6000	2∠125x80x8	117.7	407.87	509.83	138
ZCx8-69-33	6900	6000	2∠125x80x10	109.7	543.53	679.41	131	ZCx8-78-13	7800	6000	2∠125x80x8	117.7	407.87	509.83	138
ZCx8-72-12	7200	6000	2∠110x70x8	127.7	374.45	468.07	132	ZCx8-78-22	7800	6000	2∠125x80x10	118.6	502.75	628.44	139
ZCx8-72-13	7200	6000	2∠110x70x8	127.7	374.45	468.07	132	ZCx8-78-23	7800	6000	2∠125x80x10	118.6	502.75	628.44	139
ZCx8-72-22	7200	6000	2∠125x80x8	111.8	429.52	536.90	133	ZCx8-78-32	7800	6000	2∠16a	75.2	559.89	699.86	140
ZCx8-72-23	7200	6000	2∠125x80x8	111.8	429.52	536.90	133	ZCx8-78-33	7800	6000	2∠16a	75.2	559.89	699.86	140
ZCx8-72-32	7200	6000	2∠125x80x10	112.6	529.45	661.81	134	ZCx8-81-12	8100	6000	2∠125x80x8	120.7	397.62	497.03	141
ZCx8-72-33	7200	6000	2∠125x80x10	112.6	529.45	661.81	134	ZCx8-81-13	8100	6000	2∠125x80x8	120.7	397.62	497.03	141
ZCx8-75-12	7500	6000	2∠125x80x8	114.7	418.50	523.12	135	ZCx8-81-22	8100	6000	2∠125x80x10	121.7	490.13	612.66	142
ZCx8-75-13	7500	6000	2∠125x80x8	114.7	418.50	523.12	135	ZCx8-81-23	8100	6000	2∠125x80x10	121.7	490.13	612.66	142

V<sub>b2</sub> (kN) ———非地震组合水平承载力设计值V<sub>b2</sub><sup>E</sup> (kN) ———地震组合水平承载力设计值

下柱支撑选用表 (五)

图集号

05G336

审核 何 镒 校对 肖 林 设计 刘昌绪 页

16



下柱支撑选用表 (六)

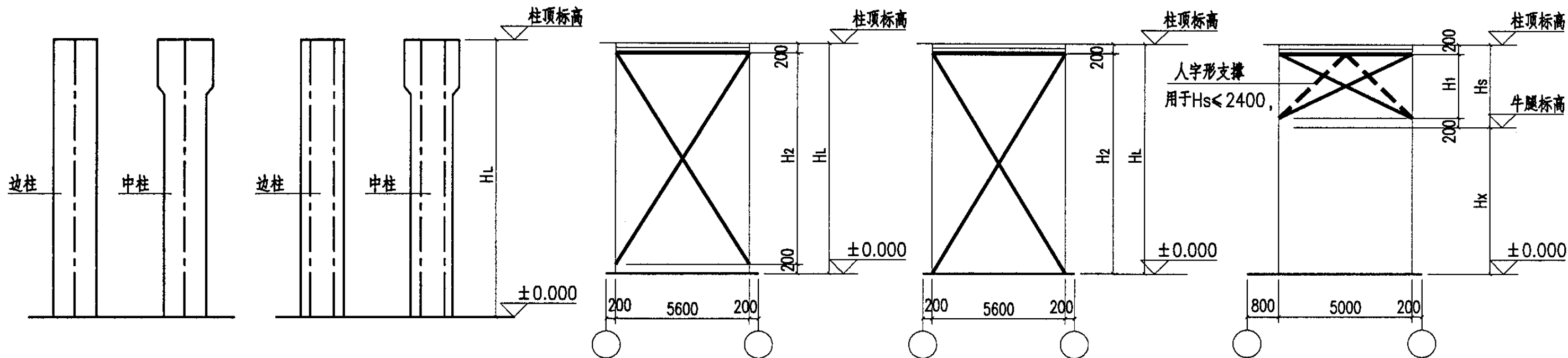


支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次	支撑编号	下柱高度 Hx (mm)	柱 距 B (mm)	斜 杆	交叉斜杆 长细比λ	V <sub>b2</sub> (kN)	V <sub>b2</sub> <sup>E</sup> (kN)	页 次
ZCx8-81-32	8100	6000	2∟16a	77.1	545.83	682.29	143	ZCx8-90-12	9000	6000	2∟16a	83.1	506.73	633.41	150
ZCx8-81-33	8100	6000	2∟16a	77.1	545.83	682.29	143	ZCx8-90-13	9000	6000	2∟16a	83.1	506.73	633.41	150
ZCx8-84-12	8400	6000	2∟125x80x10	124.8	477.97	597.47	144	ZCx8-90-22	9000	6000	2∟18a	74.1	593.07	741.34	151
ZCx8-84-13	8400	6000	2∟125x80x10	124.8	477.97	597.47	144	ZCx8-90-23	9000	6000	2∟18a	74.1	593.07	741.34	151
ZCx8-84-22	8400	6000	2∟16a	79.1	532.30	665.37	145	ZCx8-90-32	9000	6000	2∟20a	66.4	665.56	831.95	152
ZCx8-84-23	8400	6000	2∟16a	79.1	532.30	665.37	145	ZCx8-90-33	9000	6000	2∟20a	66.4	665.56	831.95	152
ZCx8-84-32	8400	6000	2∟18a	70.5	622.99	778.74	146	ZCx8-93-12	9300	6000	2∟16a	85.1	494.67	618.34	153
ZCx8-84-33	8400	6000	2∟18a	70.5	622.99	778.74	146	ZCx8-93-13	9300	6000	2∟16a	85.1	494.67	618.34	153
ZCx8-87-12	8700	6000	2∟125x80x10	127.9	466.28	582.84	147	ZCx8-93-22	9300	6000	2∟18a	75.9	578.95	723.69	154
ZCx8-87-13	8700	6000	2∟125x80x10	127.9	466.28	582.84	147	ZCx8-93-23	9300	6000	2∟18a	75.9	578.95	723.69	154
ZCx8-87-22	8700	6000	2∟16a	81.0	519.27	649.08	148	ZCx8-93-32	9300	6000	2∟20a	68.0	649.72	812.15	155
ZCx8-87-23	8700	6000	2∟16a	81.0	519.27	649.08	148	ZCx8-93-33	9300	6000	2∟20a	68.0	649.72	812.15	155
ZCx8-87-32	8700	6000	2∟18a	72.3	607.74	759.68	149								
ZCx8-87-33	8700	6000	2∟18a	72.3	607.74	759.68	149								

V<sub>b2</sub> (kN) ----非地震组合水平承载力设计值

V<sub>b2</sub><sup>E</sup> (kN) ----地震组合水平承载力设计值

下柱支撑选用表(六)										图集号	05G336
审核	何 鑑	设计	肖 林	校对	刘昌绪	制图	李 芳	页	17		



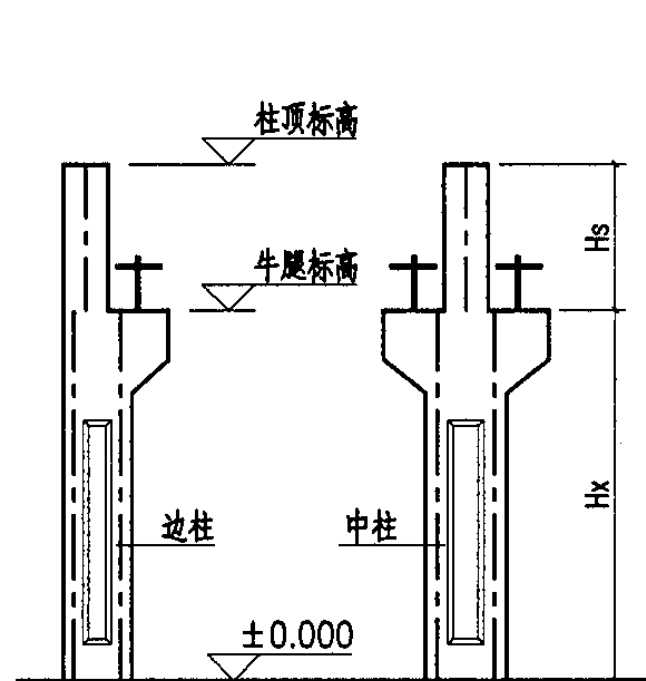
无吊车边、中柱  
(单片支撑)

无吊车边、中柱  
(双片支撑)

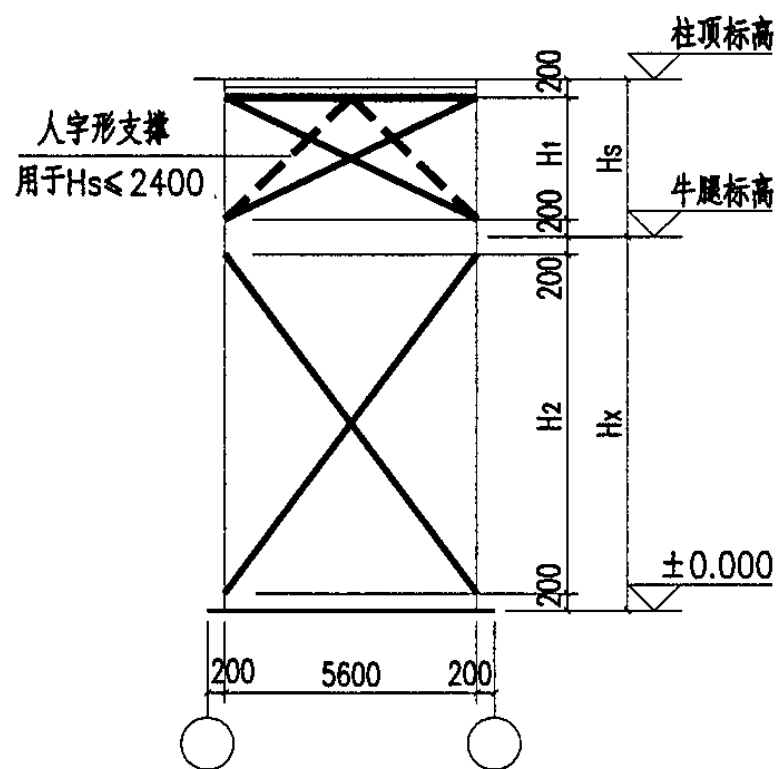
无吊车支撑参数  
非抗震区及6、7度

无吊车支撑参数  
8度I~III类场地

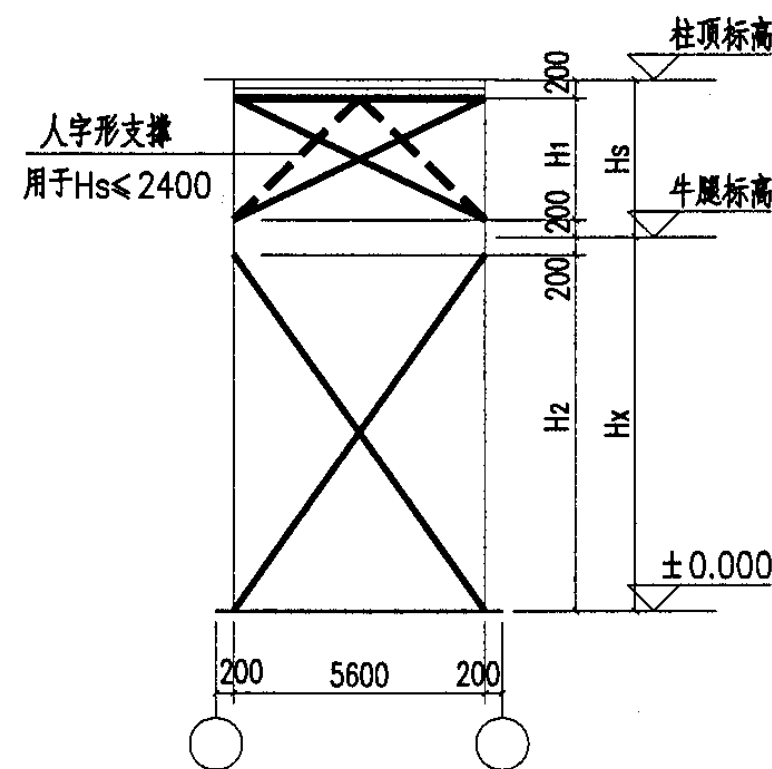
单元第一开间支撑参数



有吊车边、中柱



有吊车支撑参数  
非抗震区及6、7度



有吊车支撑参数  
8度I~III类场地

# 柱间支撑参数示意图

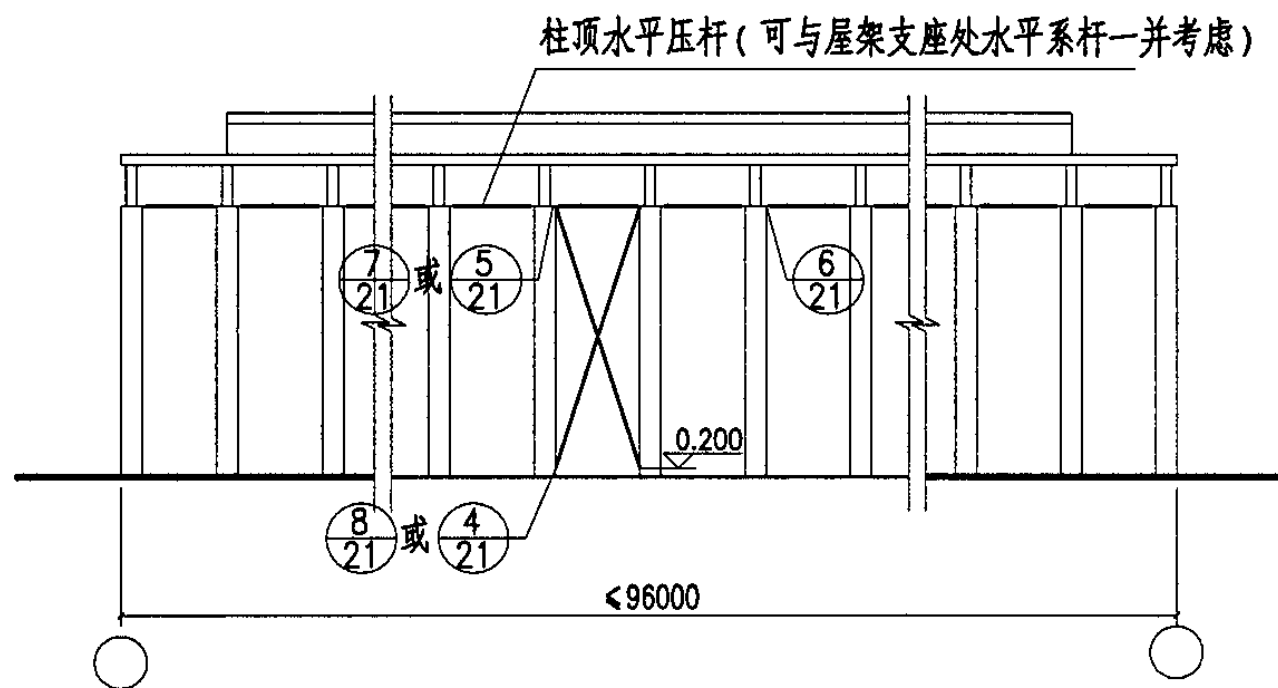
图集号

05G336

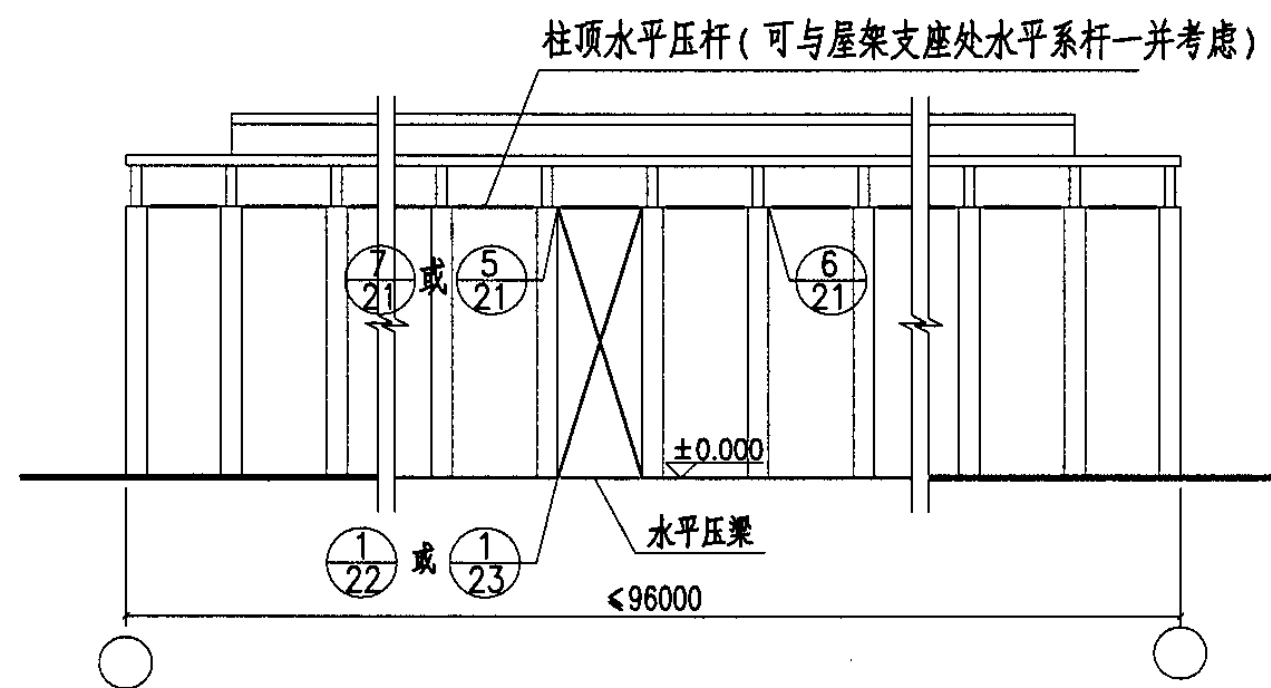
审核 何 镓 何 镓 校对 肖 林 设计 刘昌绪 吕 (者)

页

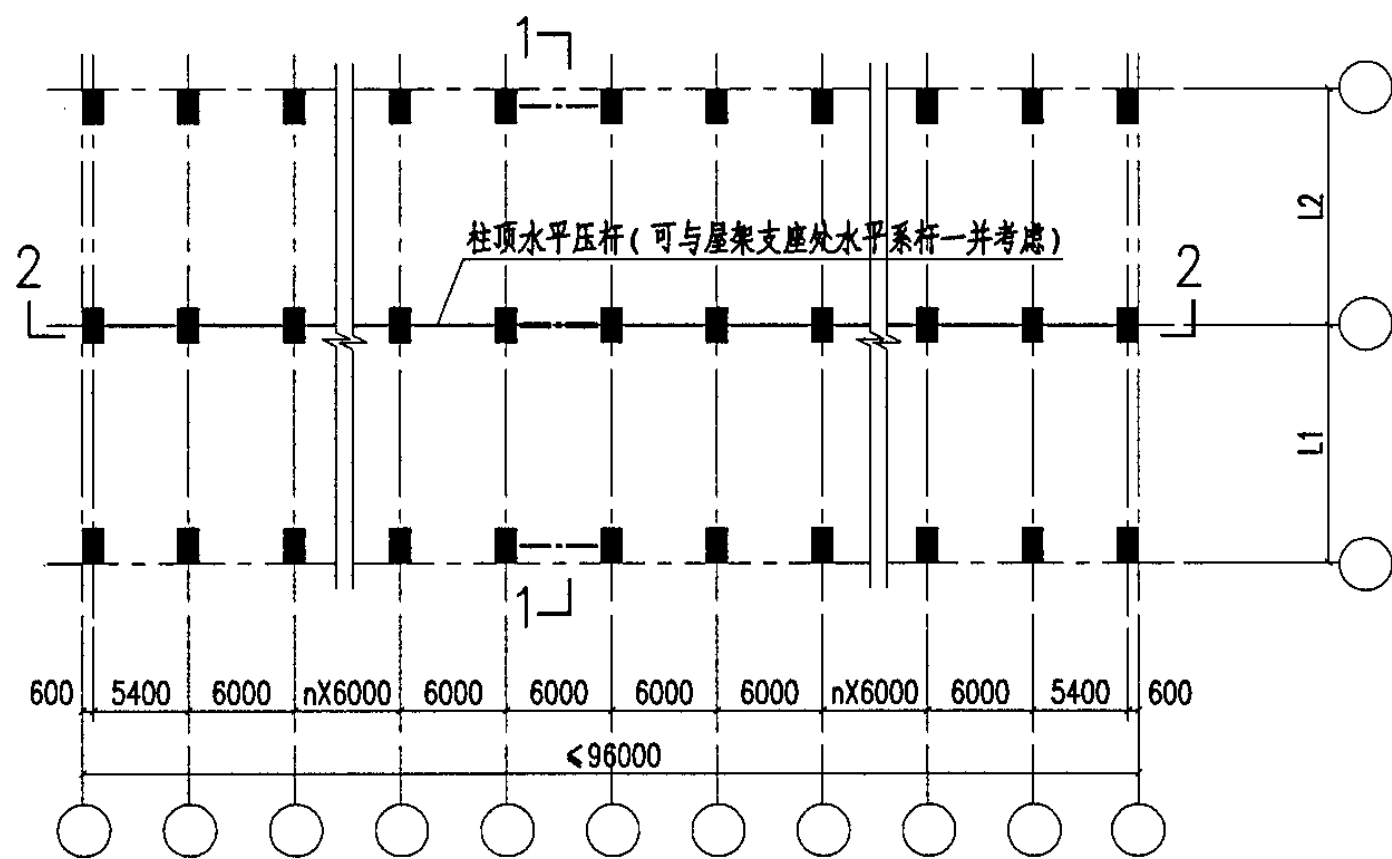
18



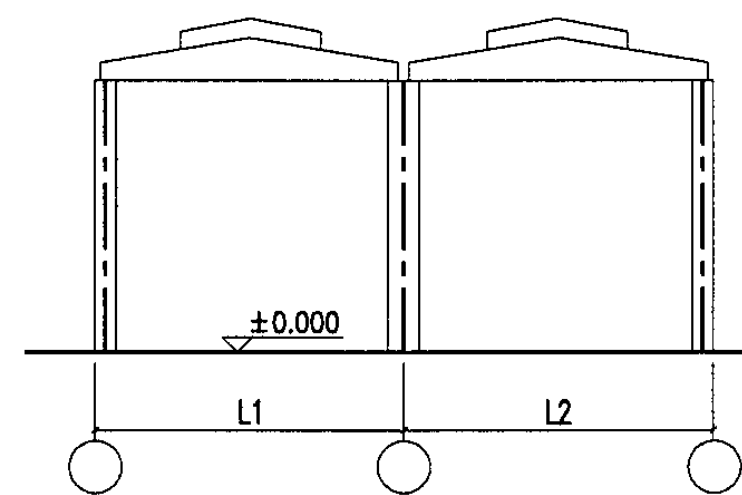
2—2  
非抗震区及6、7度



2—2  
8度Ⅰ~Ⅲ类场地 (8度Ⅲ类场地时, 在厂房单元中部1/3区段内设两道柱间支撑)



双跨柱间支撑布置示意图



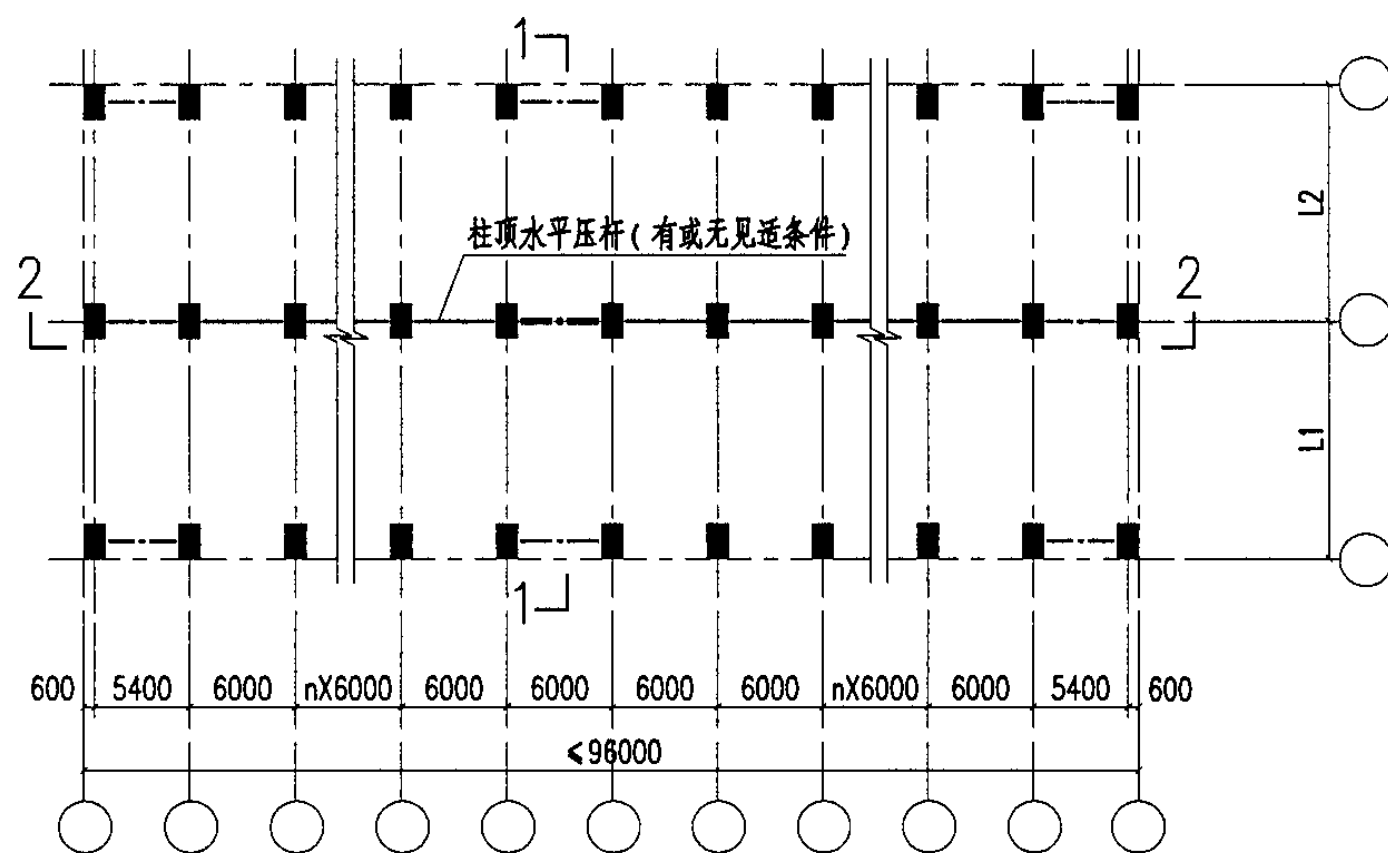
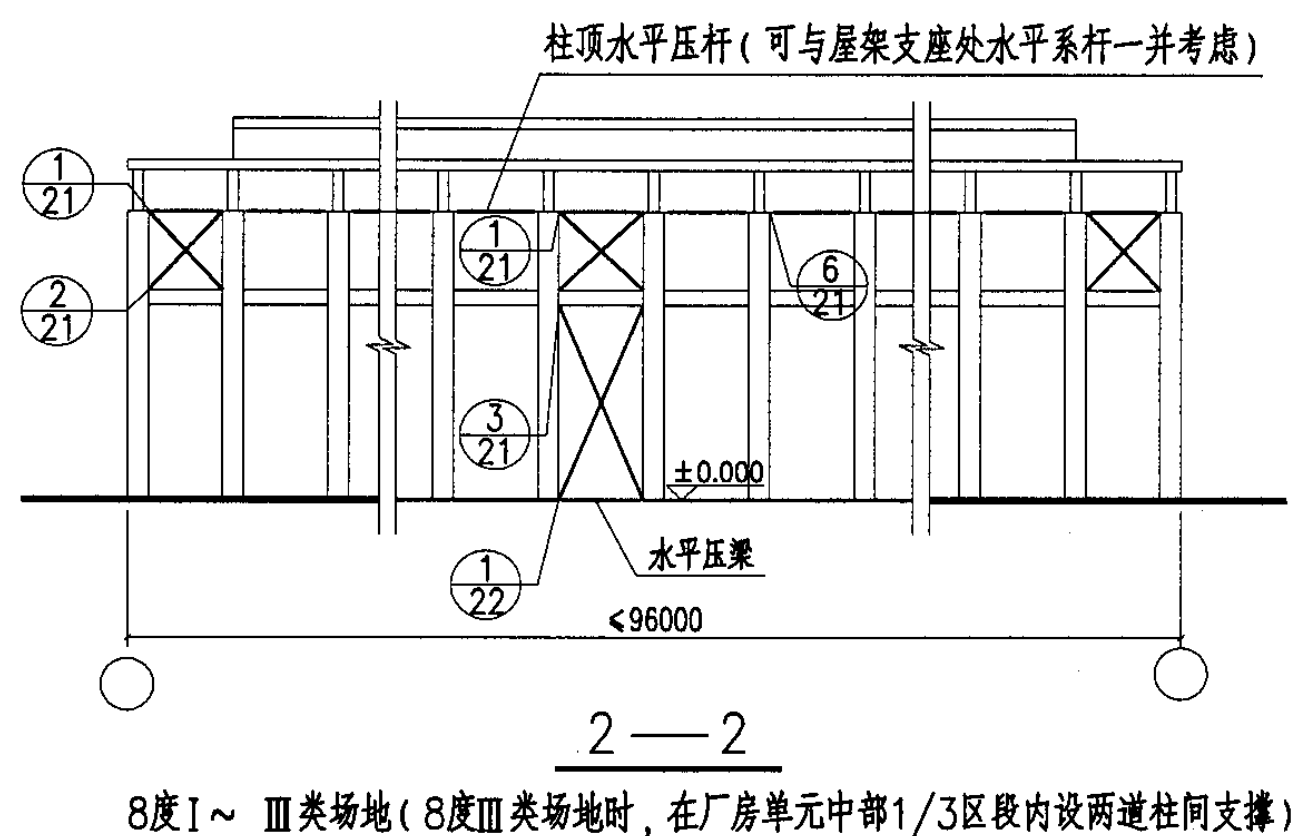
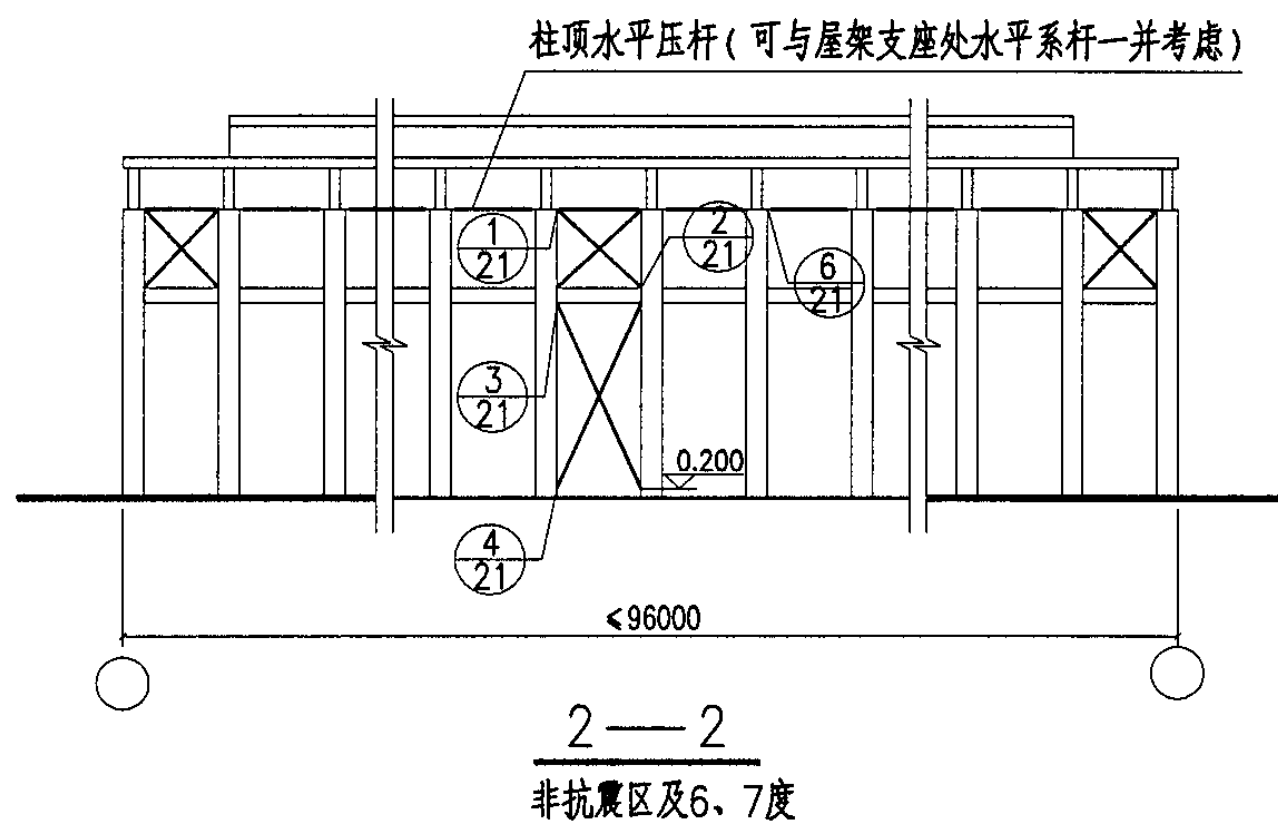
1—1  
(当柱截面高度 > 500时, 为双片支撑)

附注: 柱间支撑的布置要求, 应按“建筑抗震设计规范” GB50011 -2001 执行。

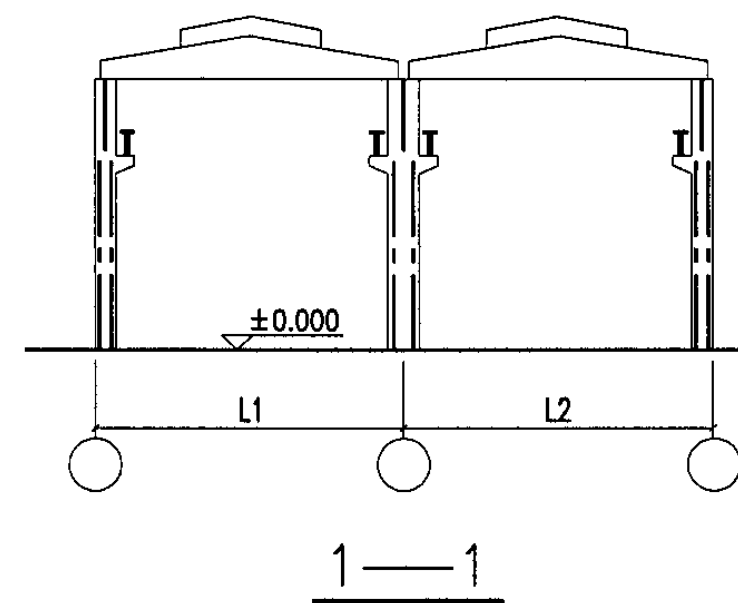
## 无吊车柱间支撑布置示意图

图集号 05G336

审核 何 健 设计 刘昌绪 页 19



双跨柱间支撑布置示意图



附注：柱间支撑的布置要求，应按“建筑抗震设计规范”GB50011-2001执行。

# 有吊车柱间支撑布置示意图

图集号

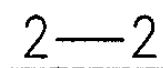
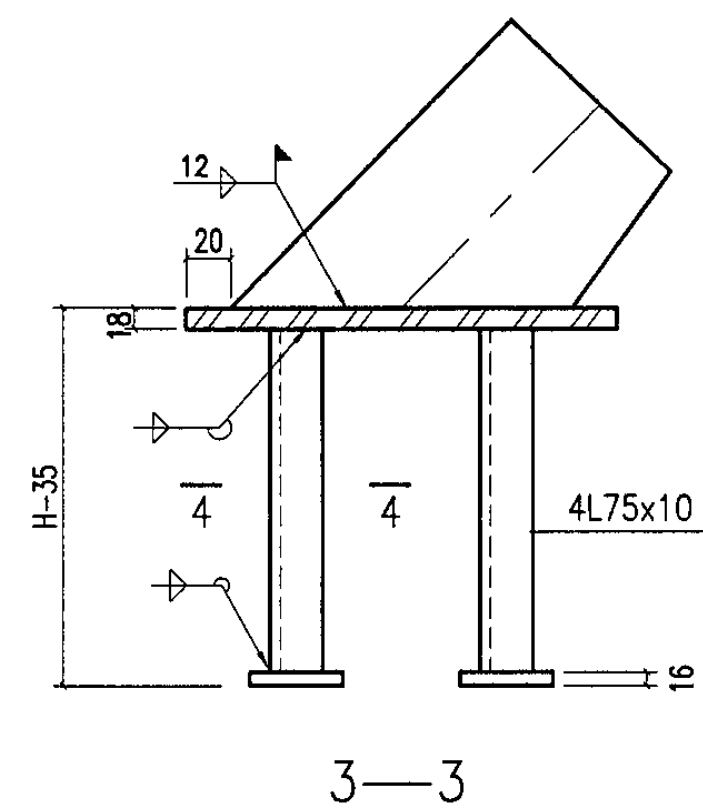
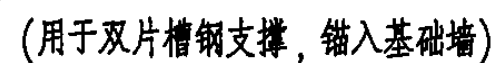
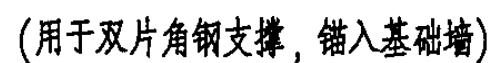
05G336

审核 何 镓 校 对 肖 林 设计 刘 昌 绪 页

页

20





附注:

- 1.基础墙混凝土强度等级为C25,钢筋为HPB235级钢筋(Φ),HRB335级钢筋(Φ),当有条件时与地坪一次浇灌。
- 2.基础埋深H见工程设计图纸。
- 3.地面以下的钢构件,应先涂刷防锈漆,再以C25混凝土包裹。

### 节点详图二

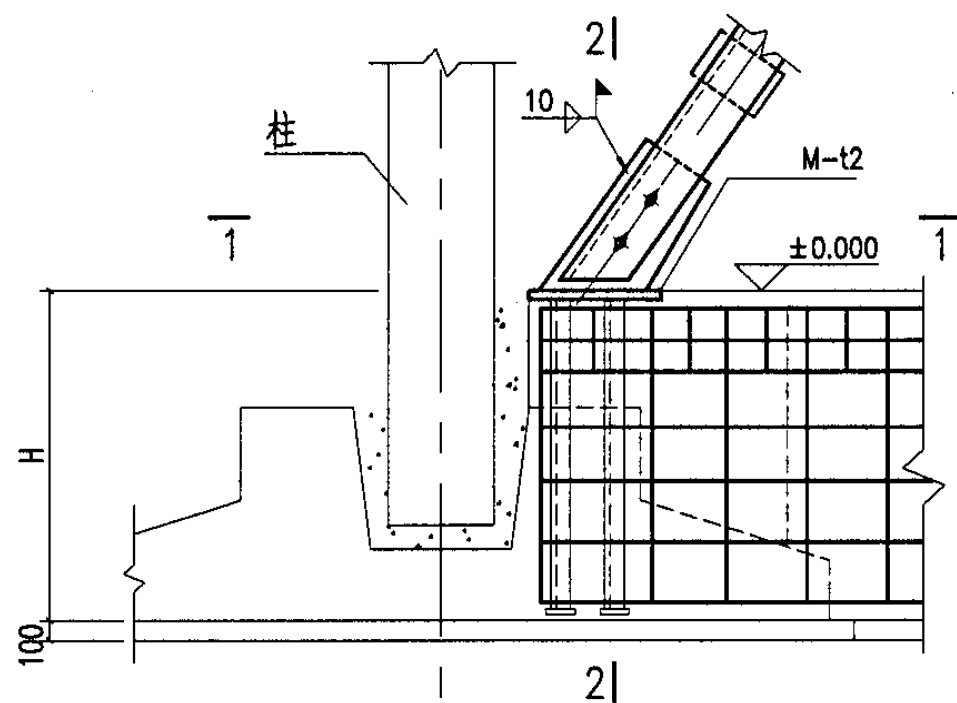
图集号

05G336

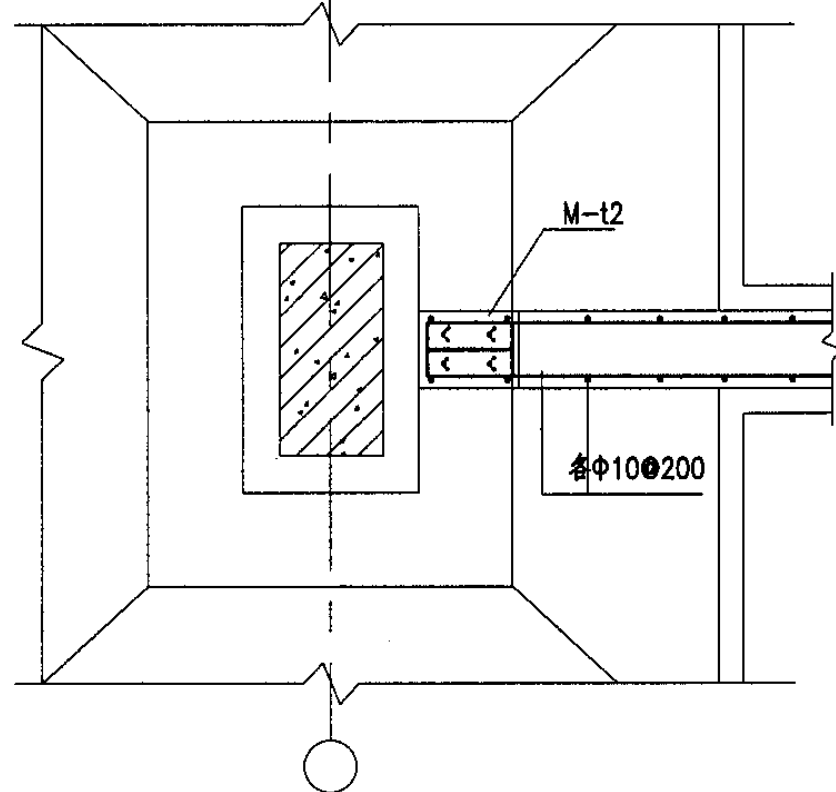
审核 何 鑑 校对 肖 林 设计 刘昌绪 编 者

页

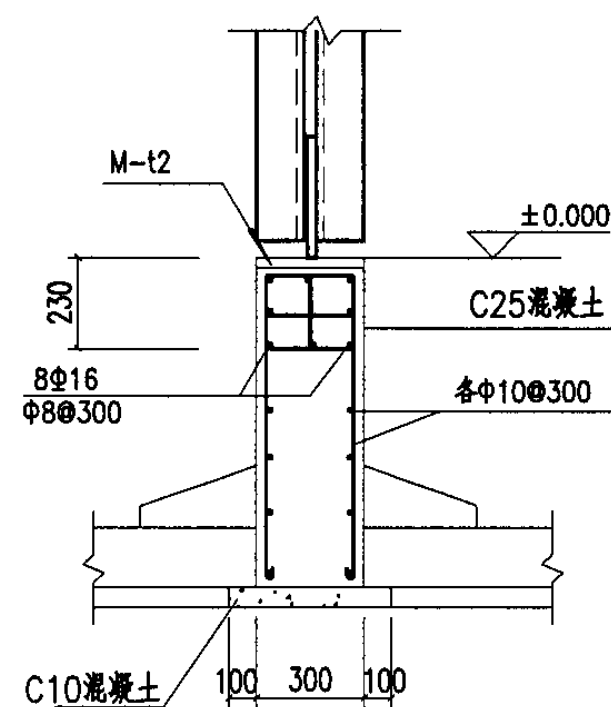
22



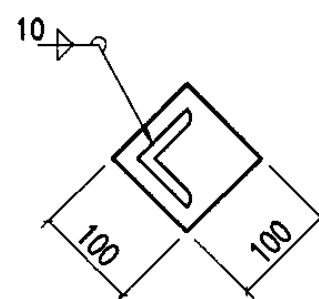
①  
(用于单片双角钢支撑, 锚入基础墙)



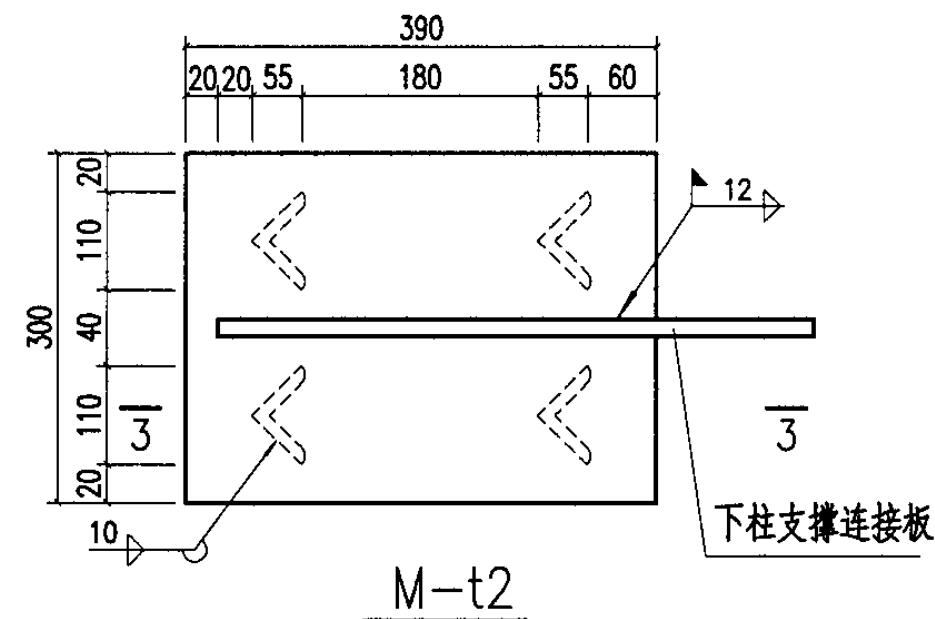
1—1



2—2



4—4



3—3

附注:

- 1.基础墙混凝土强度等级为C25, 钢筋为HPB235级钢筋(Φ), HRB335级钢筋(Φ), 当有条件时与地坪一次浇灌。
- 2.基础埋深H见工程设计图纸。
- 3.地面以下的钢构件, 应先涂刷防锈漆, 再以C25混凝土包裹。

## 节点详图三

图集号

05G336

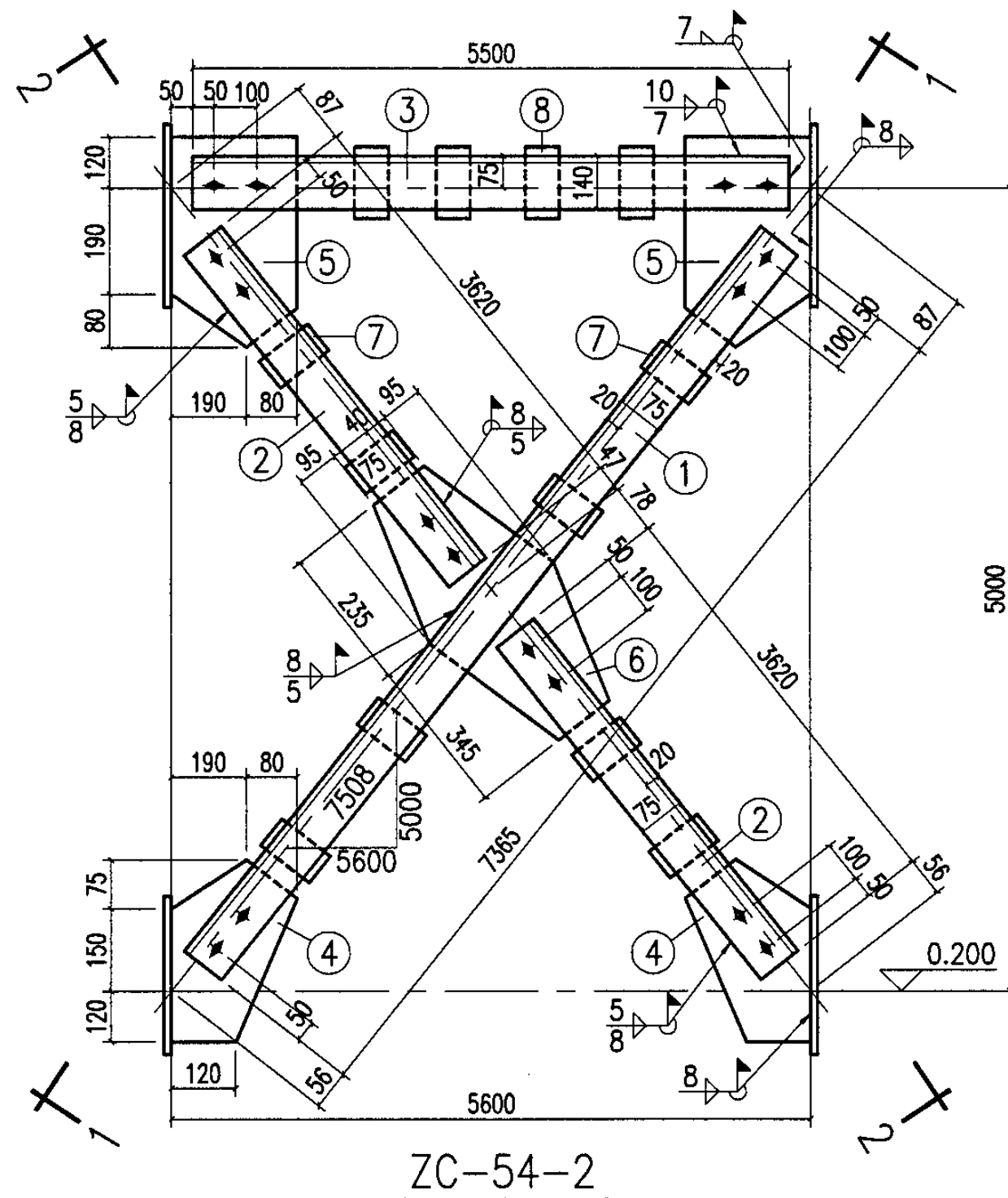
审核 何 镓 校对 肖 林 设计 刘昌绪 页

页

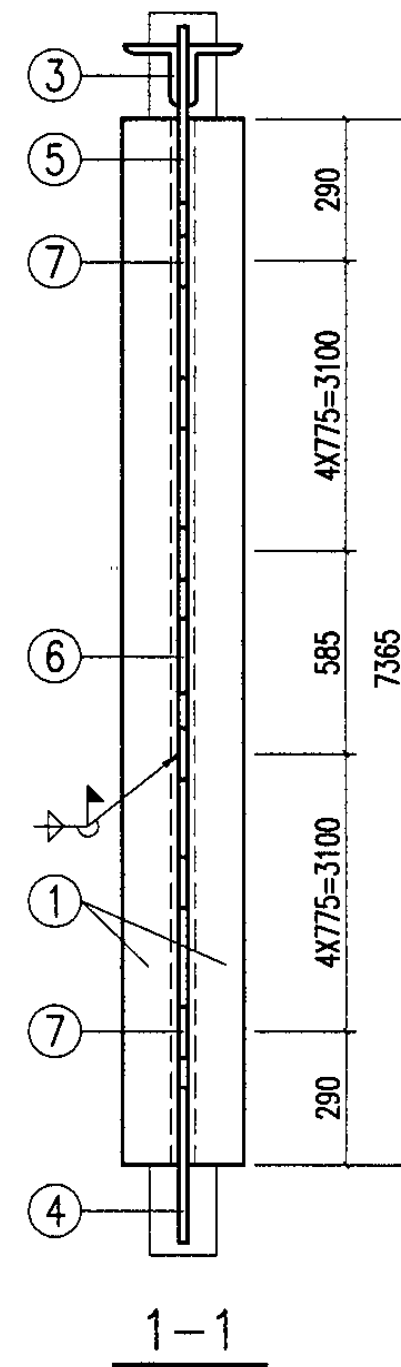
23



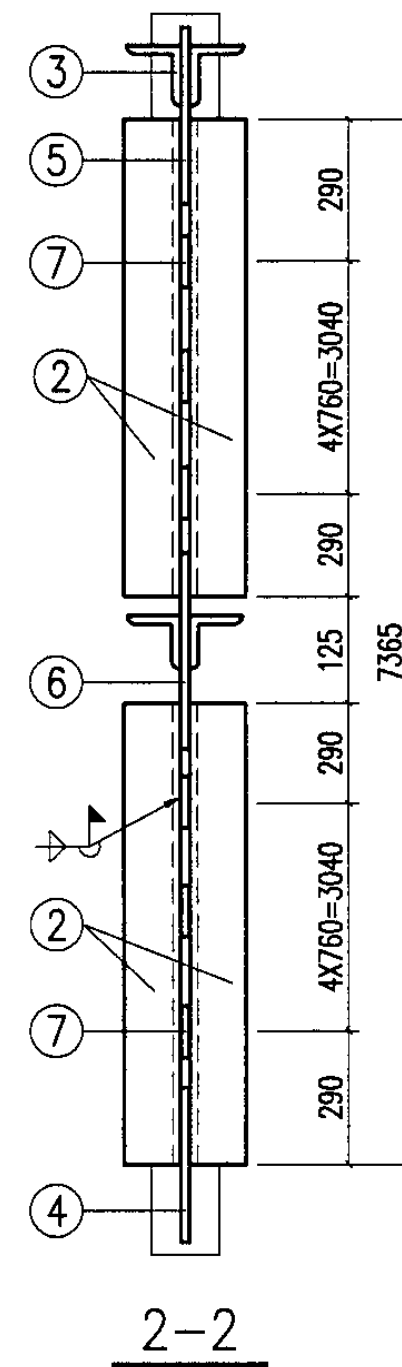




ZC-54-2



1-1



2-2

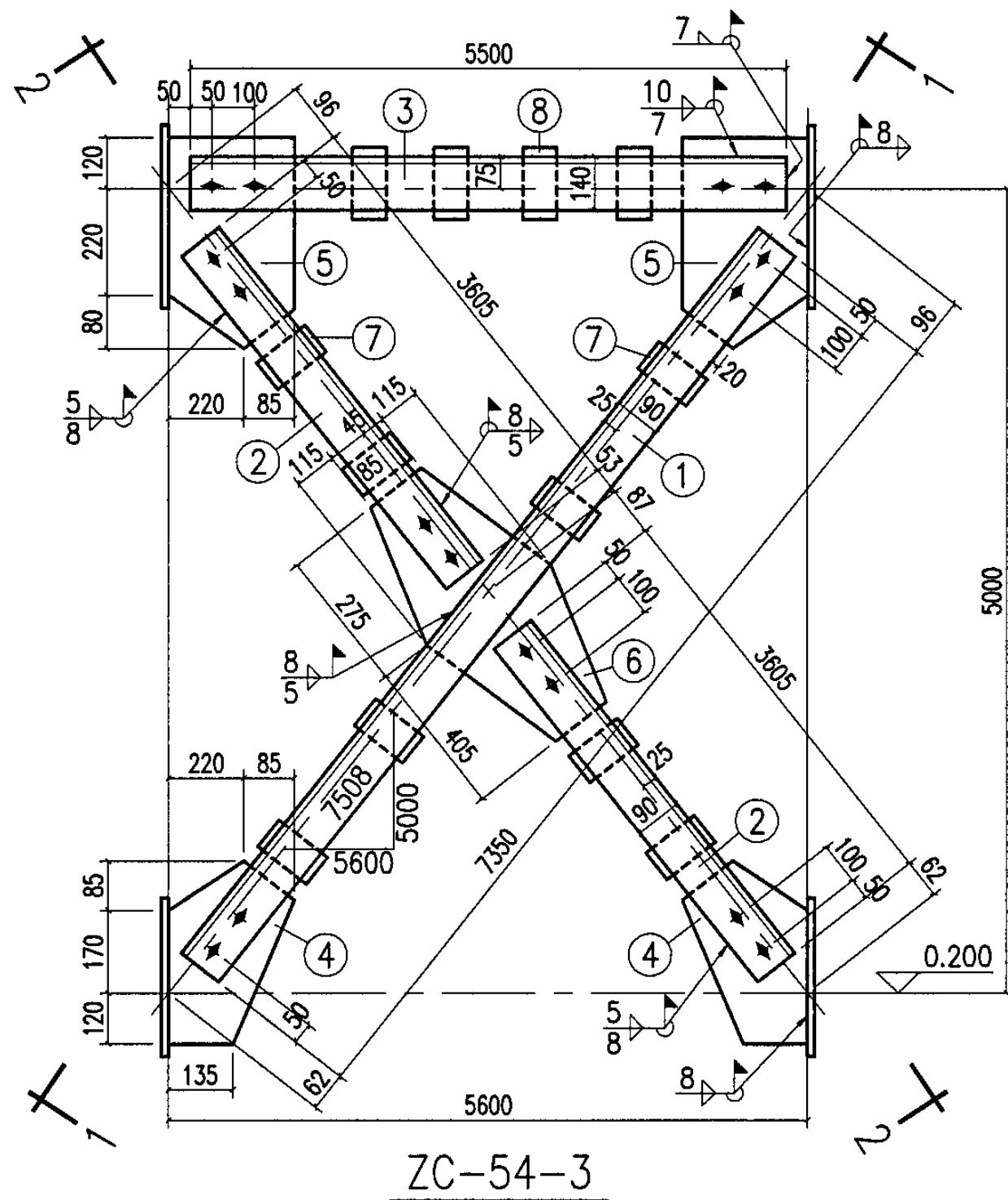
附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC-54-2		1	L75X6	7365	2	50.9	101.8	466.1
		2	L75X6	3620	4	25.0	100.0	
		3	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
		4	-270X12	345	2	8.8	17.6	
		5	-270X12	390	2	9.9	19.8	
		6	-305X12	580	1	16.7	16.7	
		7	-60X12	100	20	0.6	12.0	
		8	-60X12	170	6	1.0	6.0	

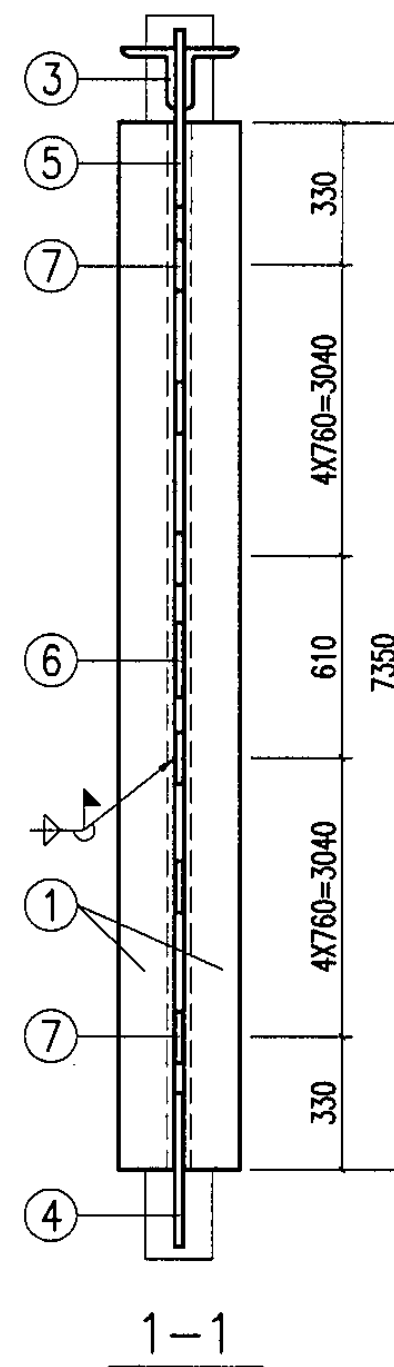
ZC-54-2详图

图集号	05G336
页	25

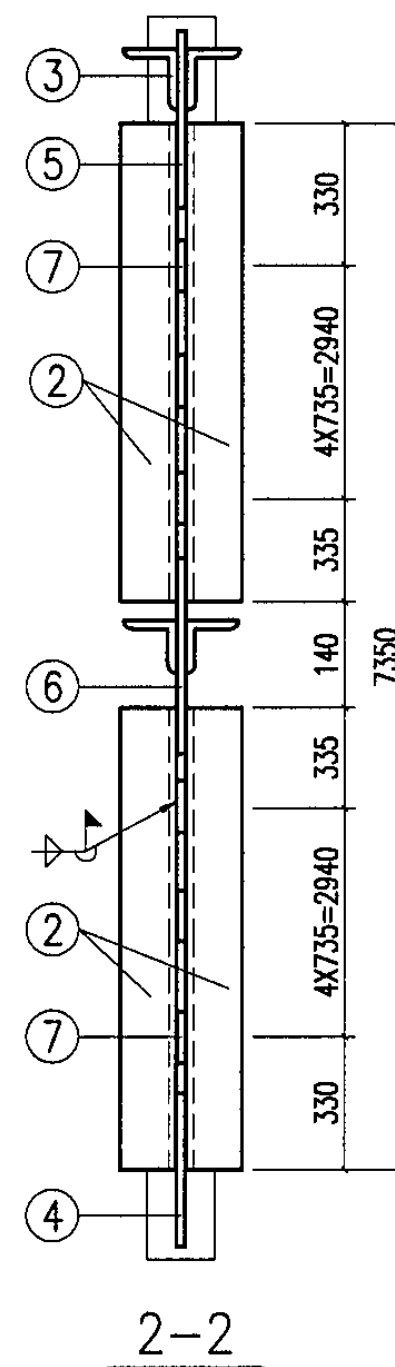
审核 何 镓 校对 琚青松 设计 叶修喜 叶修喜



ZC-54-3



1-1

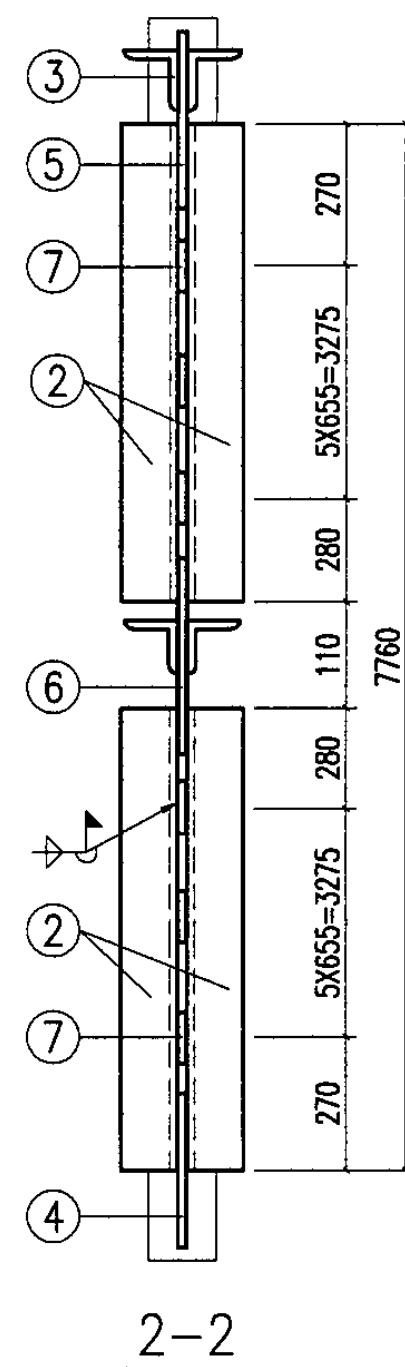
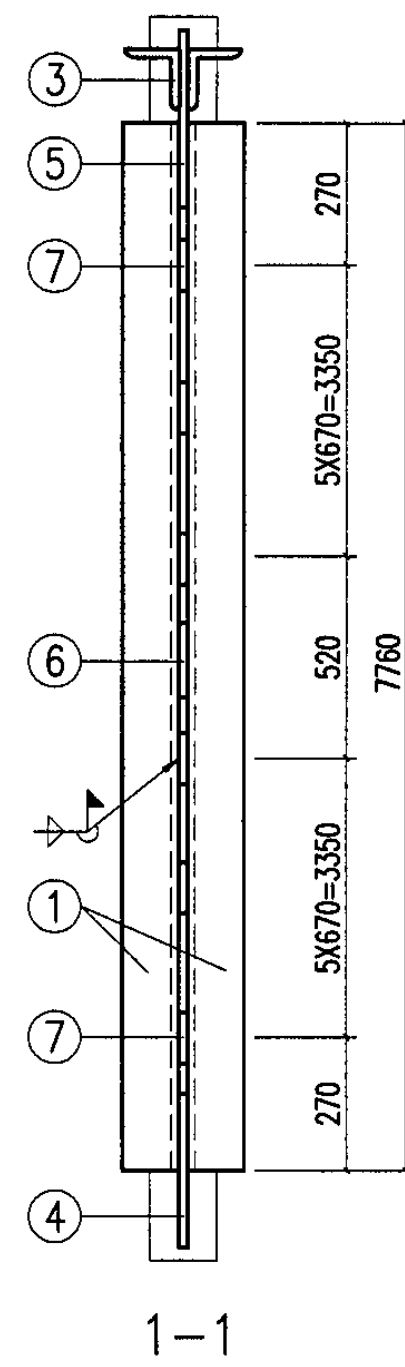
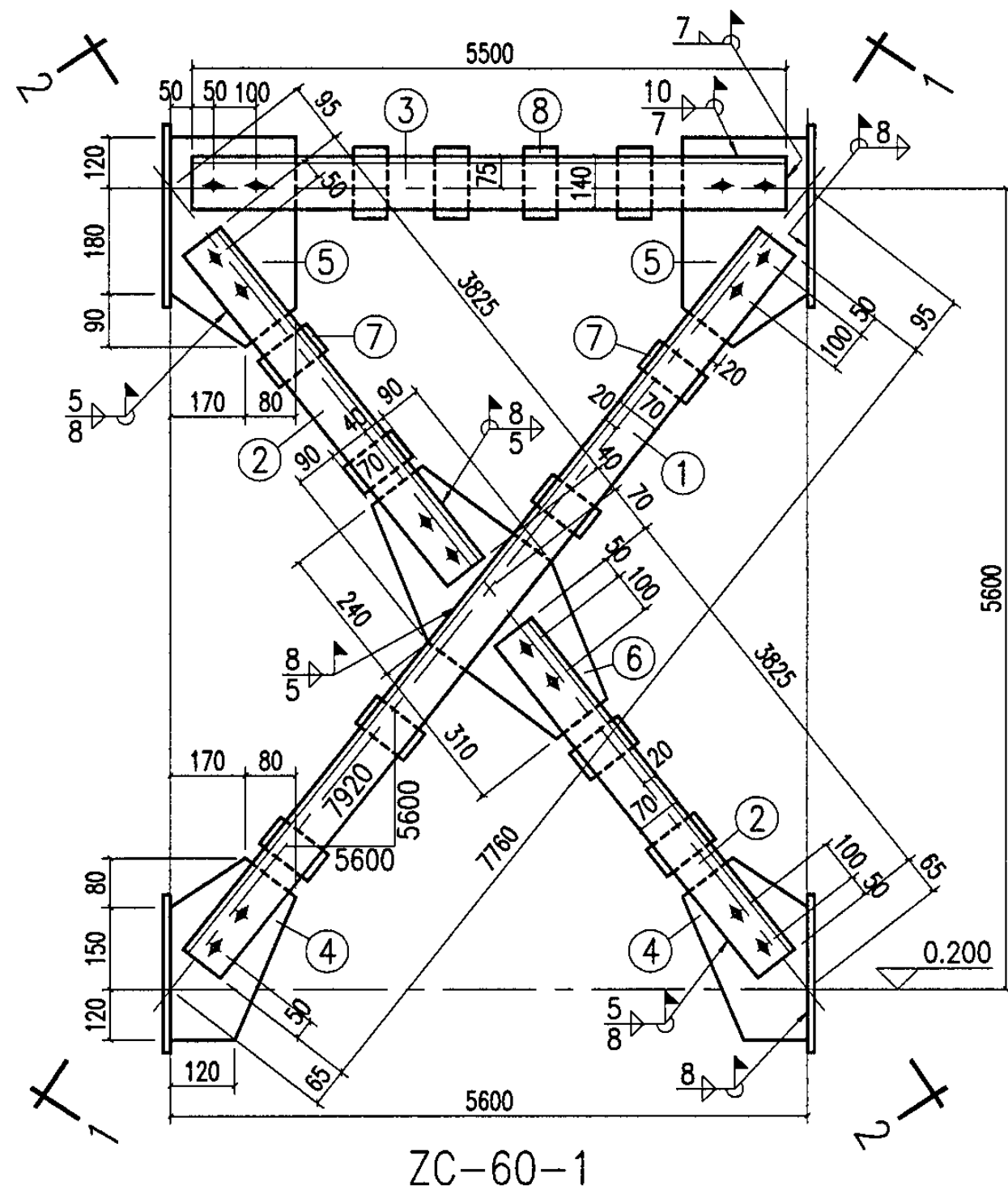


2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC-54-3		1	L90X6	7350	2	61.4	122.8	568.5
		2	L90X6	3605	4	30.1	120.4	
		3	L140X10	5500	2	118.2	236.4	
		4	-305X12	375	2	10.8	21.6	
		5	-305X12	420	2	12.1	24.2	
		6	-360X12	680	1	23.1	23.1	
		7	-60X12	120	20	0.7	14.0	
		8	-60X12	170	6	1.0	6.0	

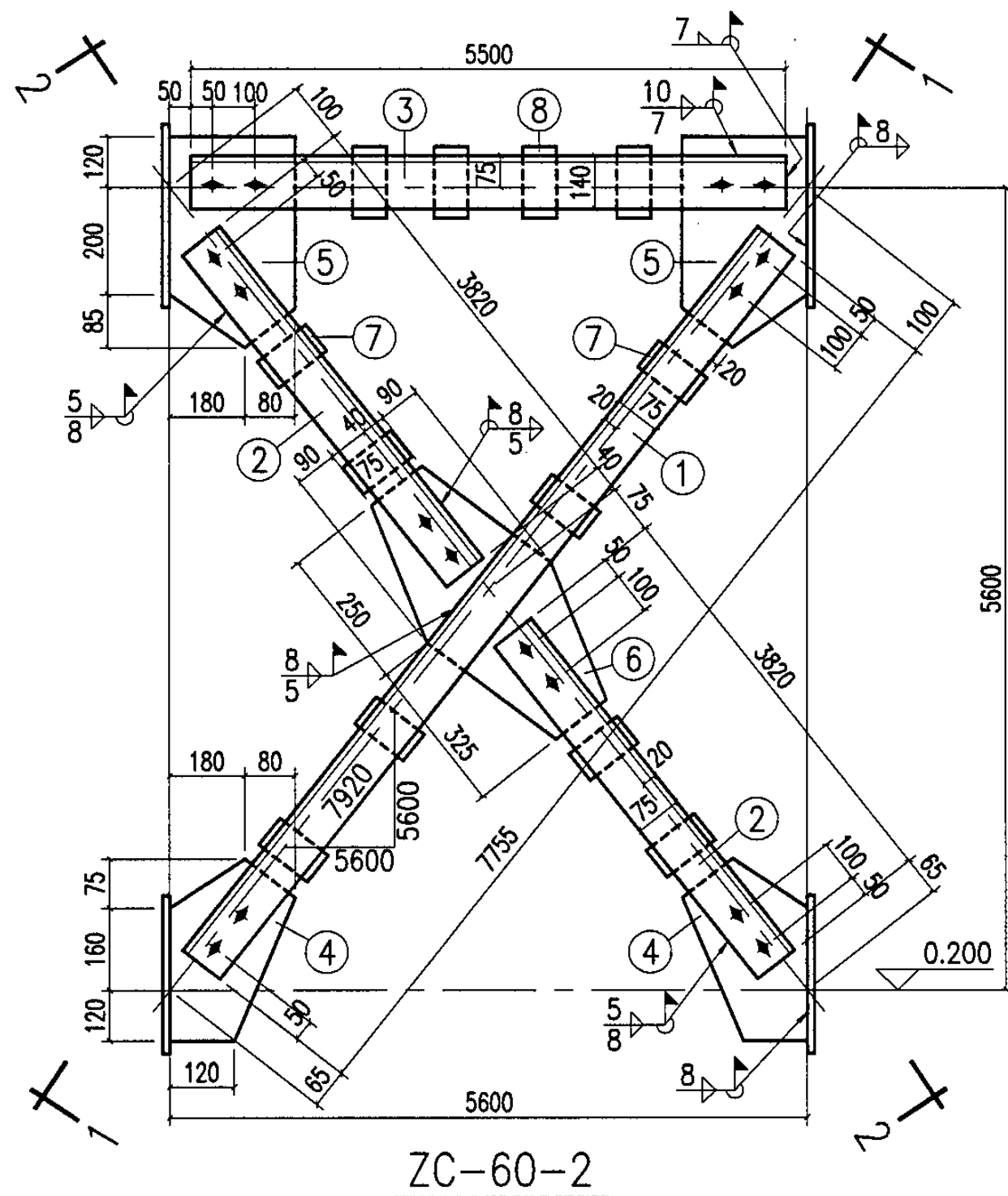
ZC-54-3详图						图集号	05G336
审核	何 鑑	设计	叶修喜	校对	叶修喜	页	26



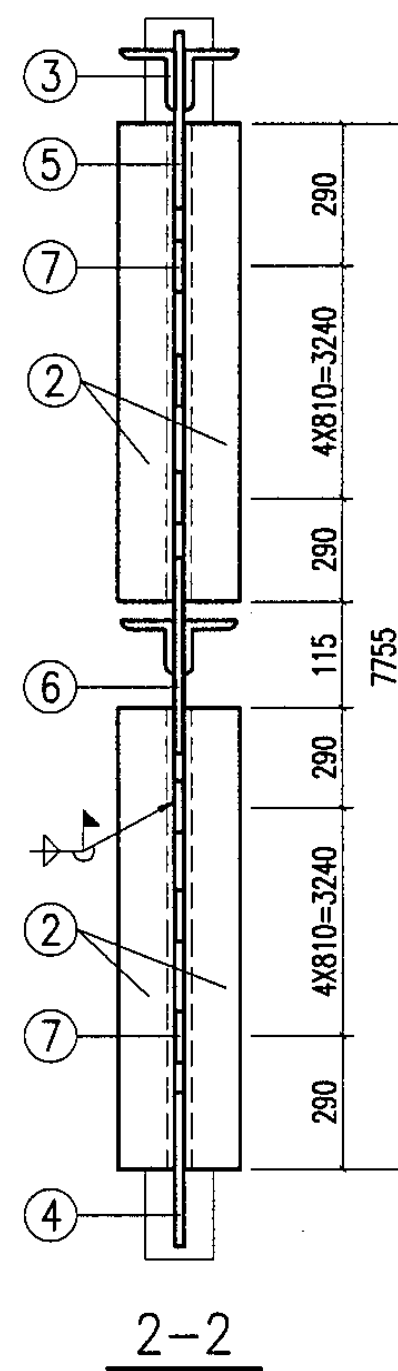
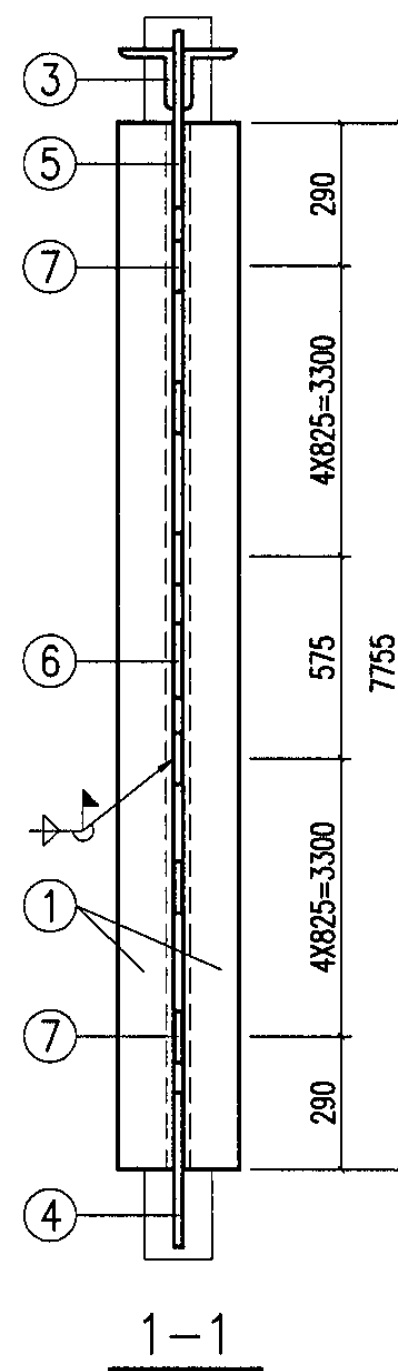
附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC-60-1		1	L70X6	7760	2	49.7	99.4	459.8
		2	L70X6	3825	4	24.5	98.0	
		3	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
		4	-250X12	350	2	8.2	16.4	
		5	-250X12	390	2	9.2	18.4	
		6	-290X12	550	1	15.0	15.0	
		7	-60X12	100	24	0.6	14.4	
		8	-60X12	170	6	1.0	6.0	

ZC-60-1详图						图集号	05G336
审核	何 镒	设计	叶修喜	校对	琚青松	页	27



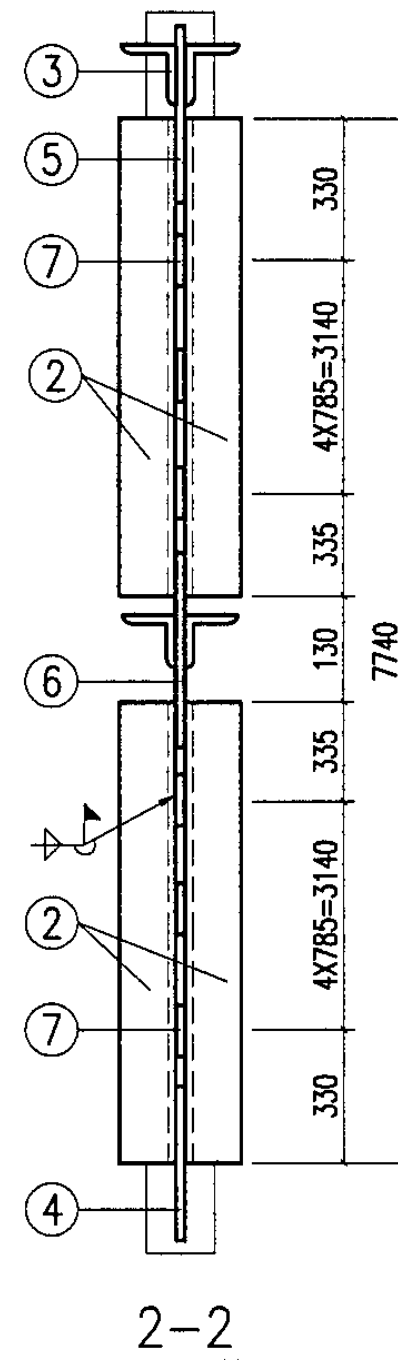
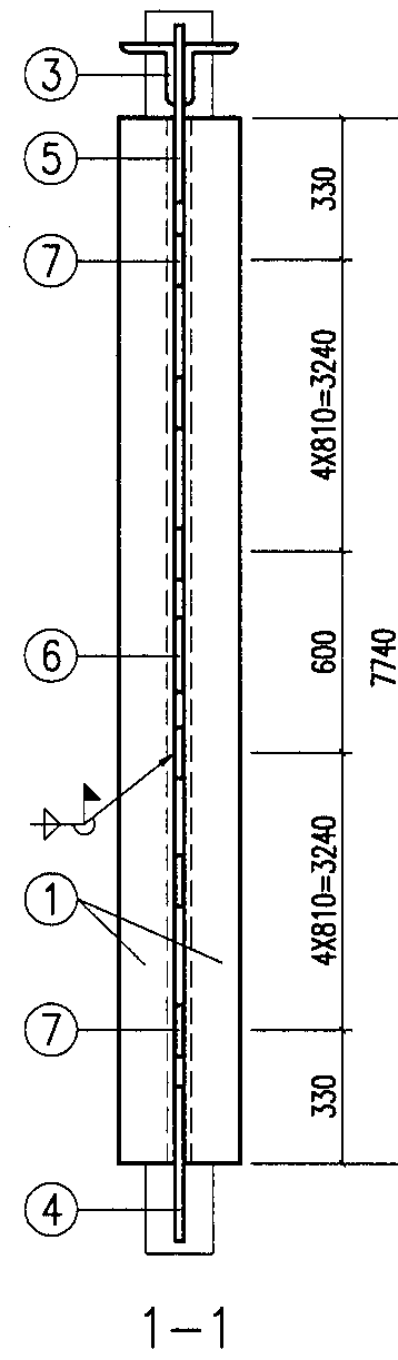
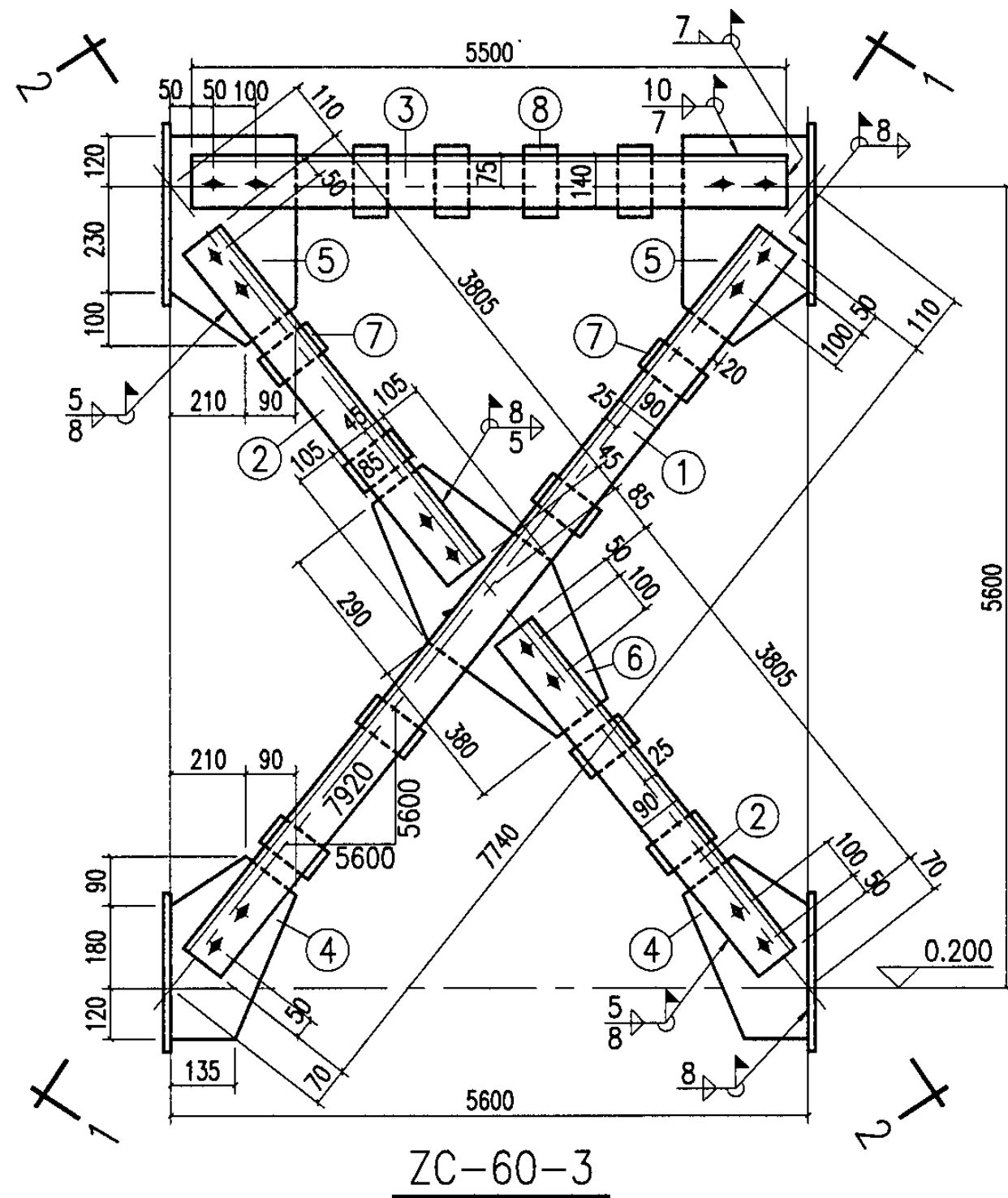
ZC-60-2



附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC-60-2		1	L75X6	7755	2	53.6	107.2	476.2
		2	L75X6	3820	4	26.4	105.6	
		3	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
		4	-260X12	355	2	8.7	17.4	
		5	-260X12	405	2	9.9	19.8	
		6	-295X12	575	1	16.0	16.0	
		7	-60X12	100	20	0.6	12.0	
		8	-60X12	170	6	1.0	6.0	

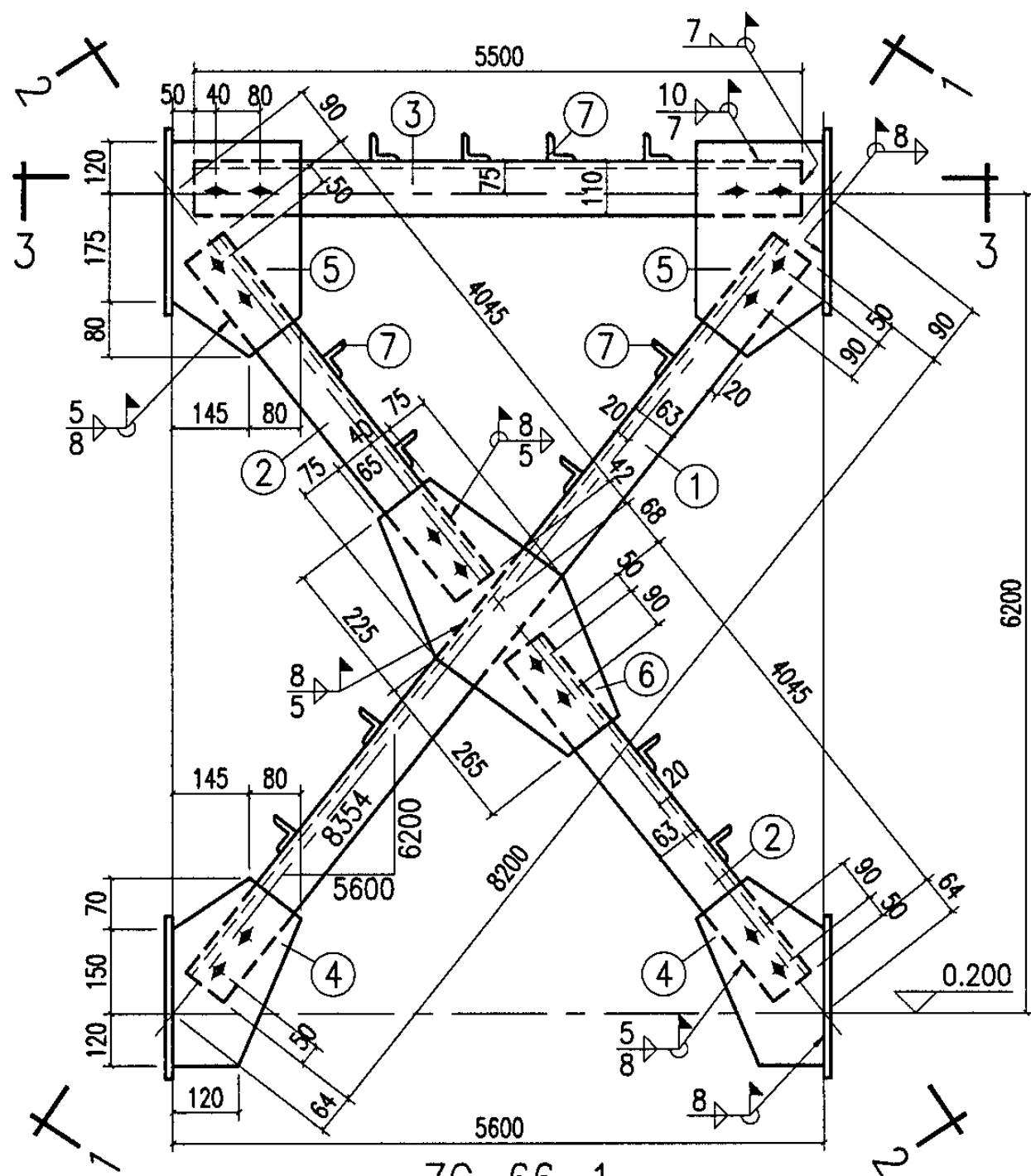
ZC-60-2详图							图集号	05G336
审核	何 镓	设计	叶修喜	校对	琚青松	页		28



附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

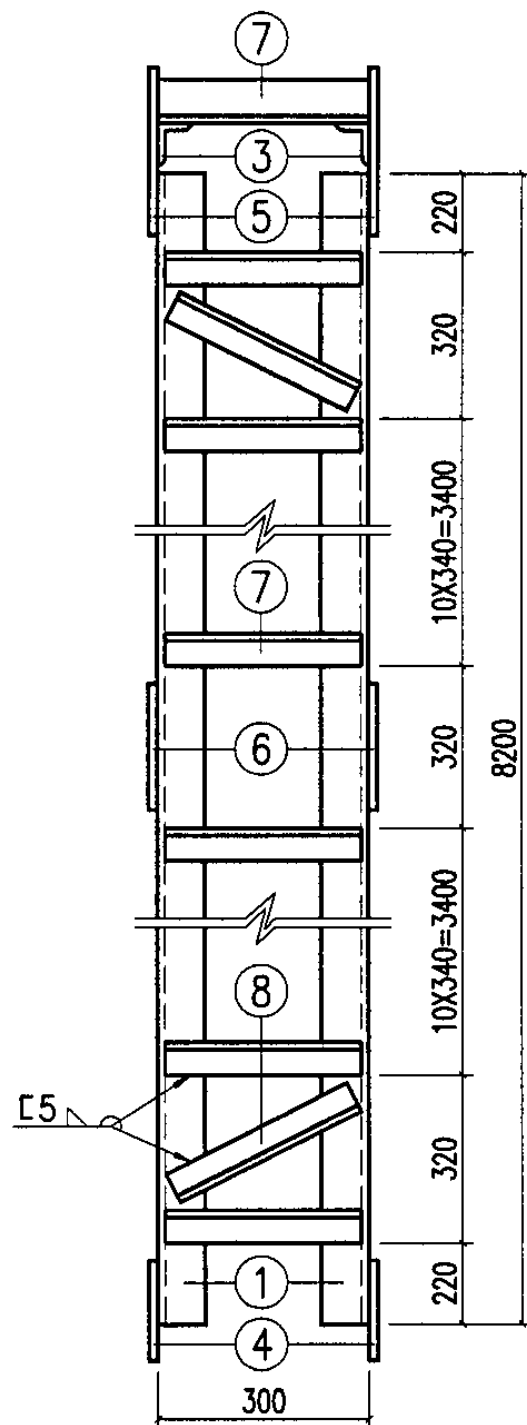
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC-60-3		1	L90X6	7740	2	64.6	129.2	581.7
		2	L90X6	3805	4	31.8	127.2	
		3	L140X10	5500	2	118.2	236.4	
		4	-300X12	390	2	11.0	22.0	
		5	-300X12	450	2	12.7	25.4	
		6	-340X12	670	1	21.5	21.5	
		7	-60X12	120	20	0.7	14.0	
		8	-60X12	170	6	1.0	8.0	

ZC-60-3详图						图集号	05G336
审核	何 镓	设计	叶修喜	校对	叶修喜	页	29

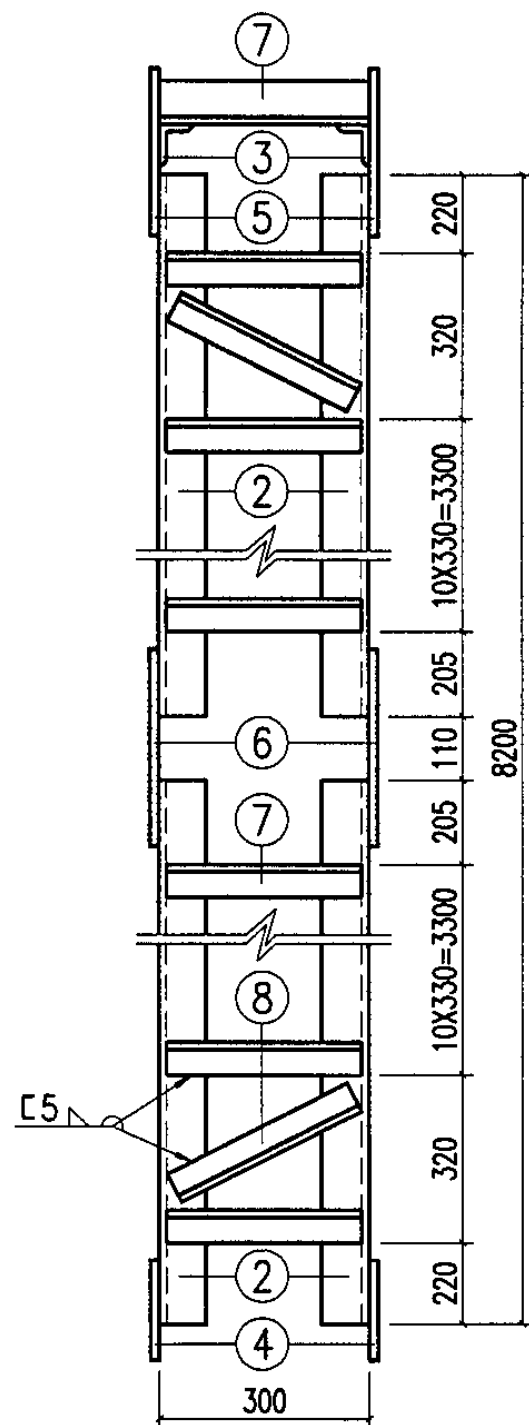


ZC-66-1

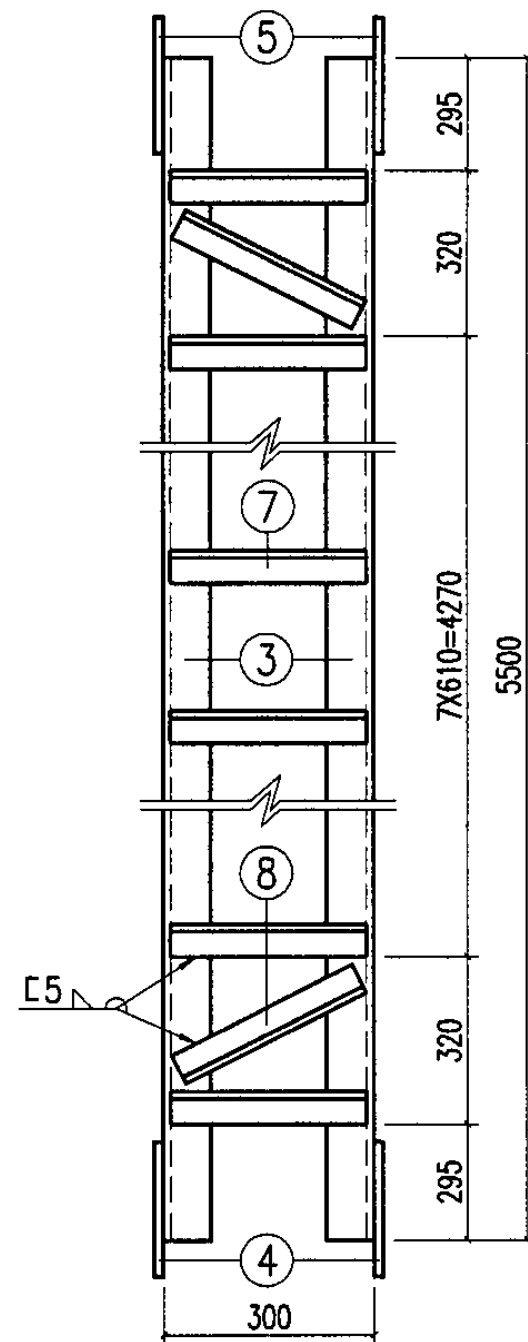
(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC-66-1		1	L63X40X5	8200	2	32.1	64.2	370.0
		2	L63X40X5	4045	4	15.9	63.6	
		3	L110X70X8	5500	2	60.2	120.4	
		4	-225X10	340	4	6.0	24.0	
		5	-225X10	375	4	6.6	26.4	
		6	-255X10	490	2	9.8	19.6	
		7	L45X4	280	58	0.8	46.4	
		8	L45X4	340	6	0.9	5.4	

ZC-66-1详图

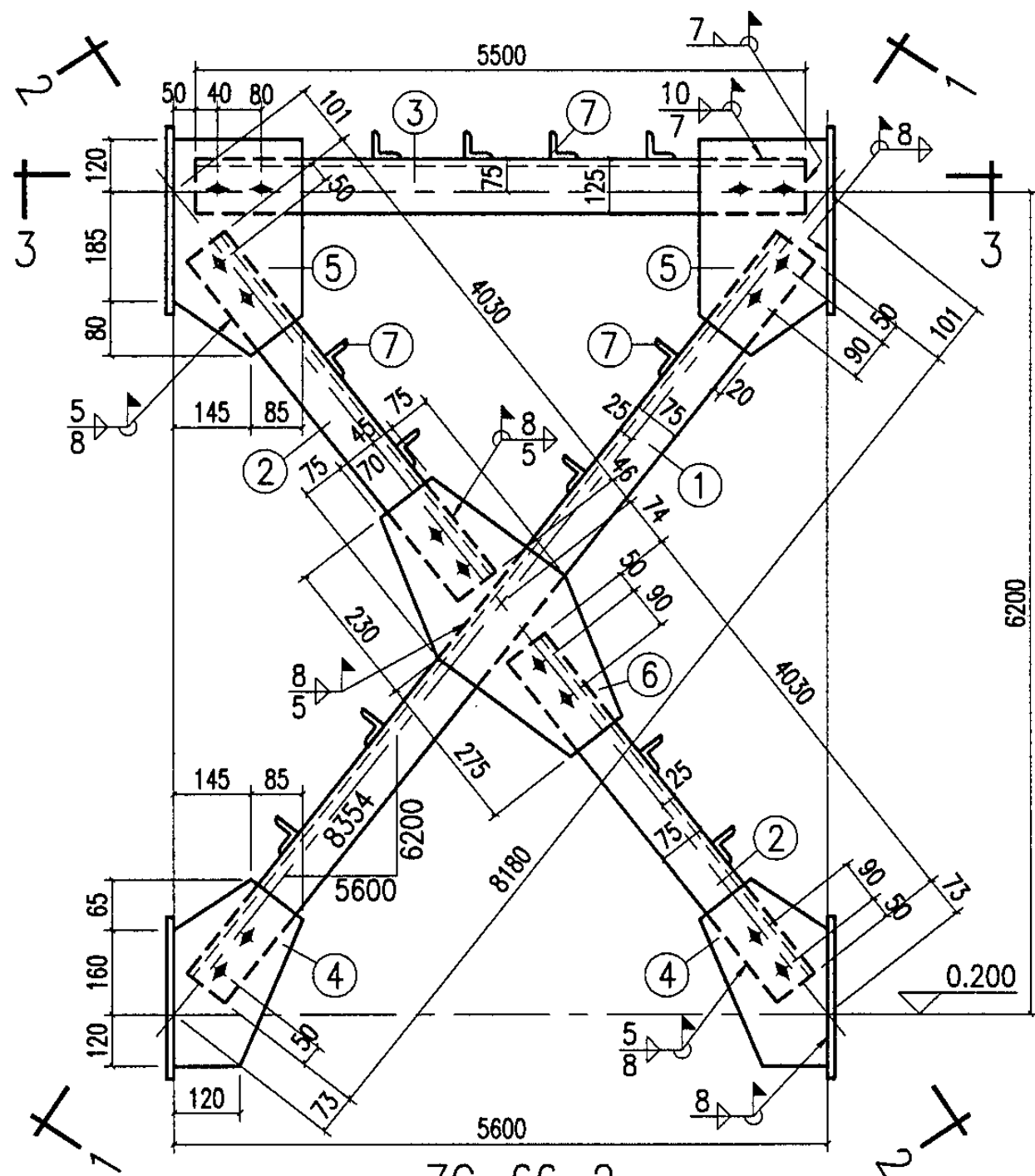
图集号

05G336

审核 何 镒 设计 叶修喜

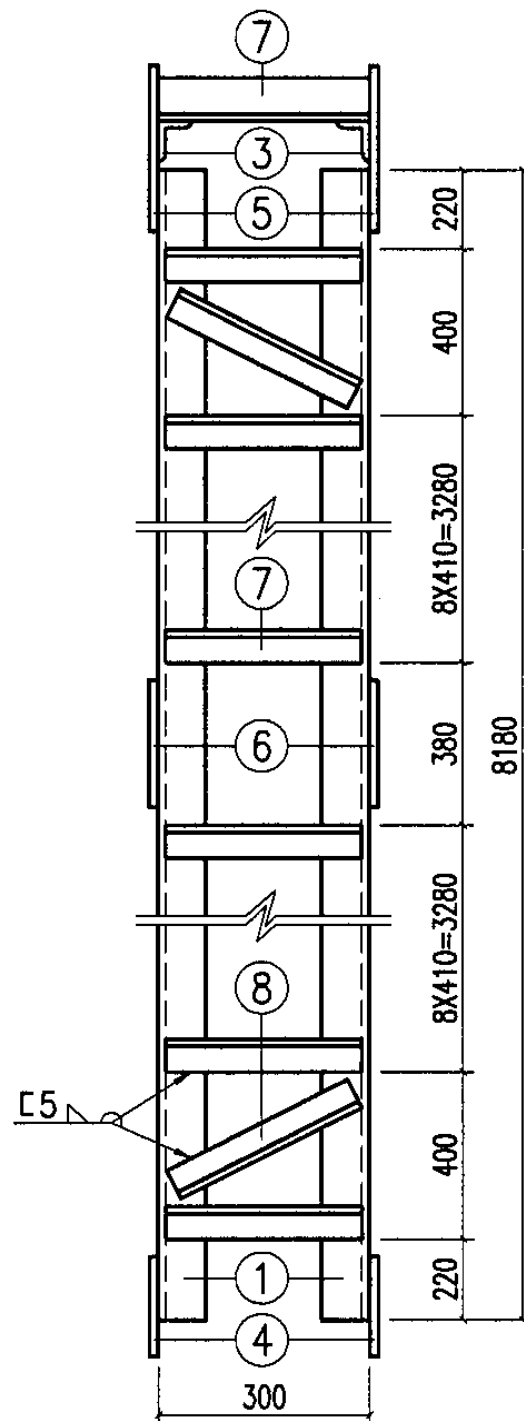
页

30

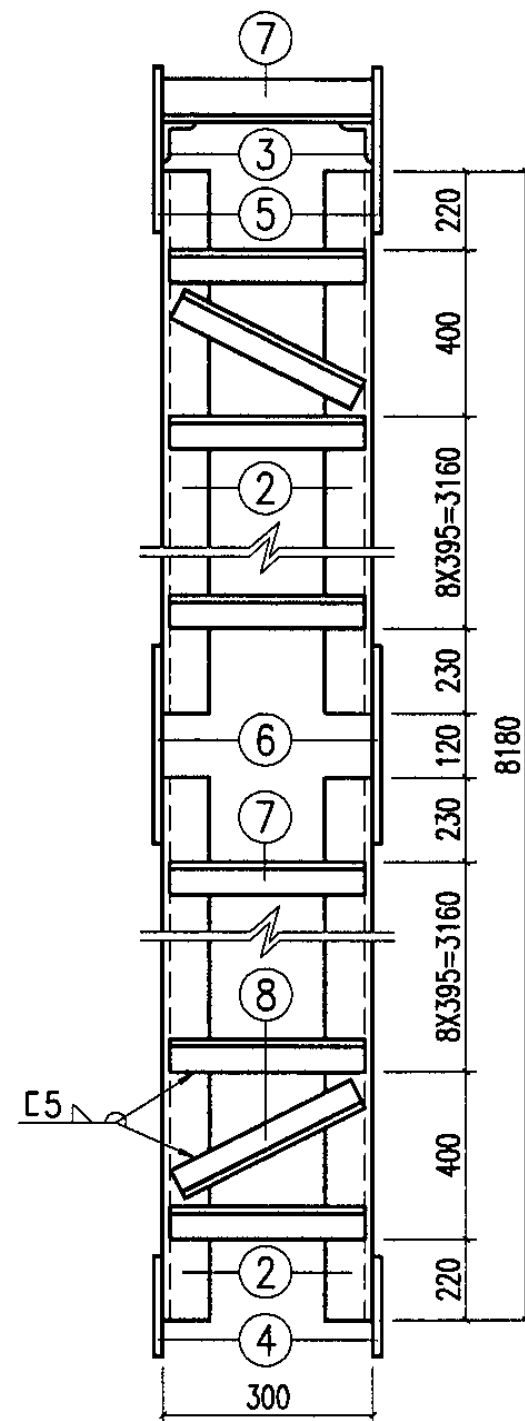


ZC-66-2

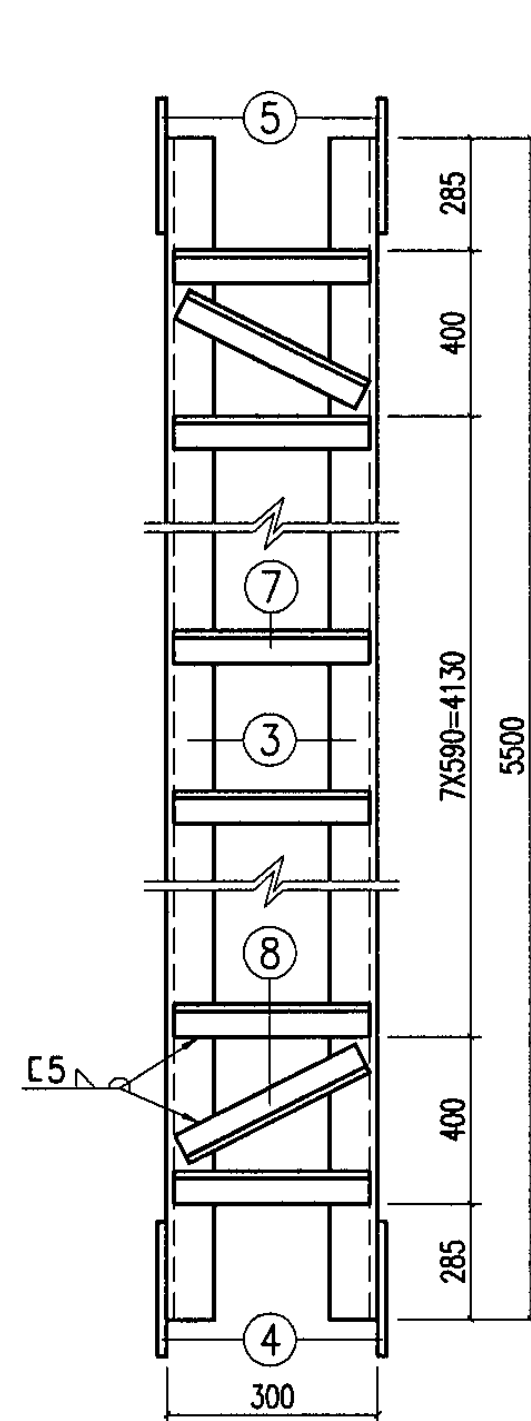
(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC-66-2		1	L75X50X6	8180	2	46.6	93.2	443.2
		2	L75X50X6	4030	4	22.9	91.6	
		3	L125X80X8	5500	2	69.0	138.0	
		4	-230X10	345	4	6.2	24.8	
		5	-230X10	385	4	7.0	28.0	
		6	-265X10	505	2	10.5	21.0	
		7	L45X4	280	50	0.8	40.0	
		8	L45X4	400	6	1.1	6.6	

ZC-66-2详图

图集号

05G336

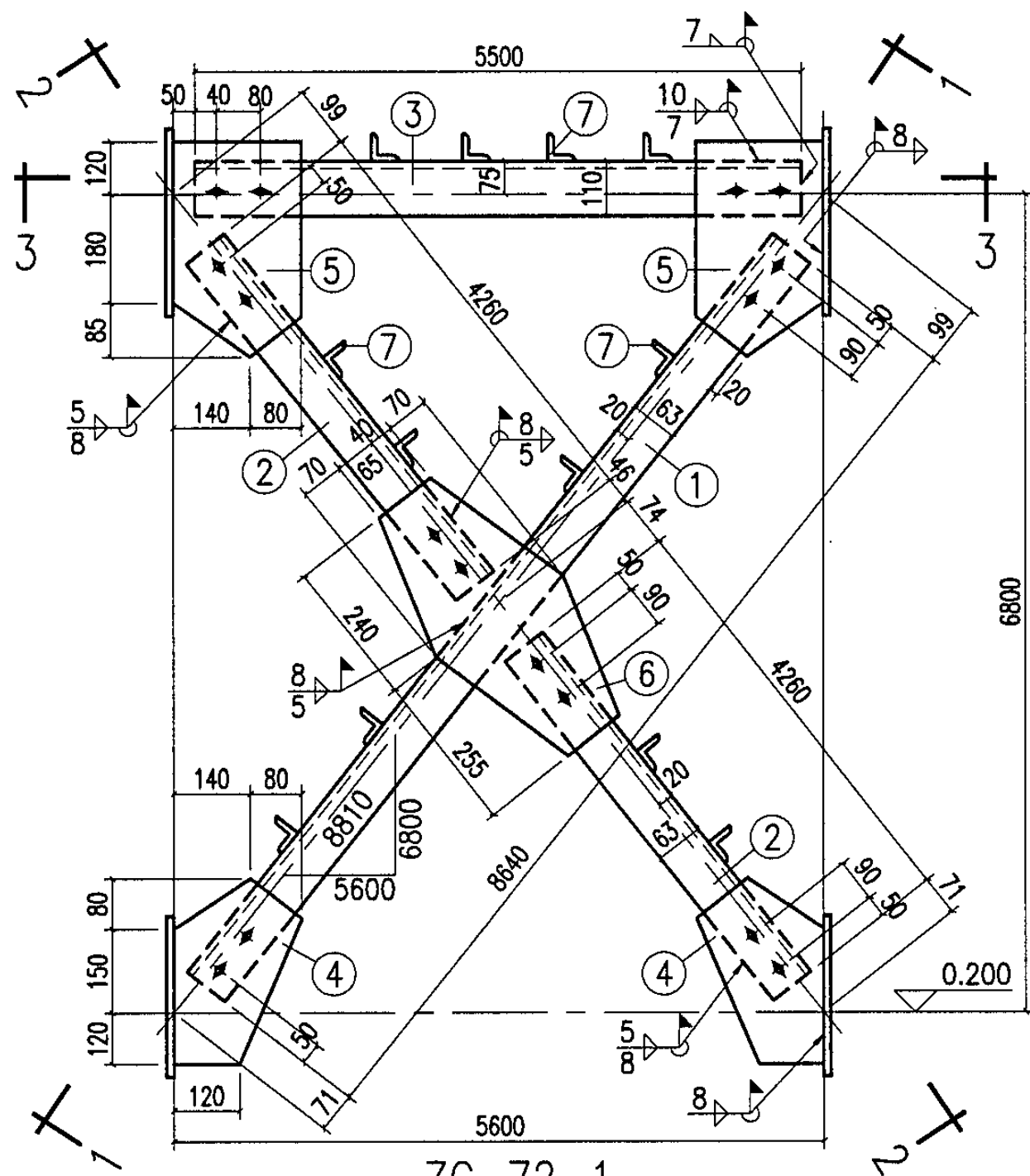
审核 何 镓 校 对 琚青松 设计 叶修喜

页

31

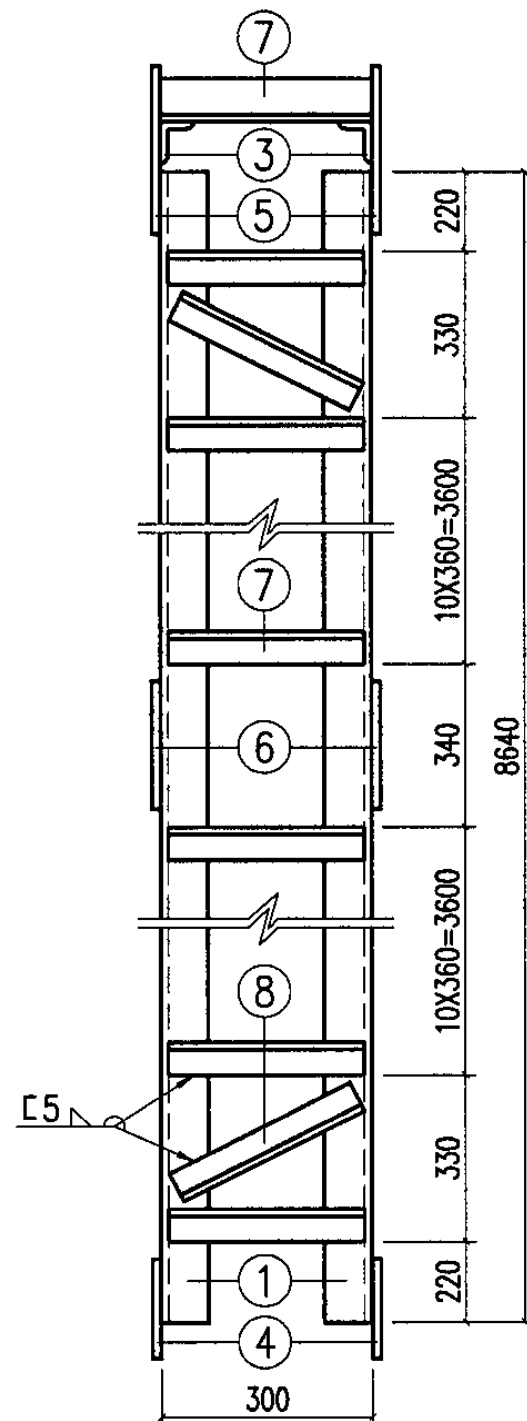




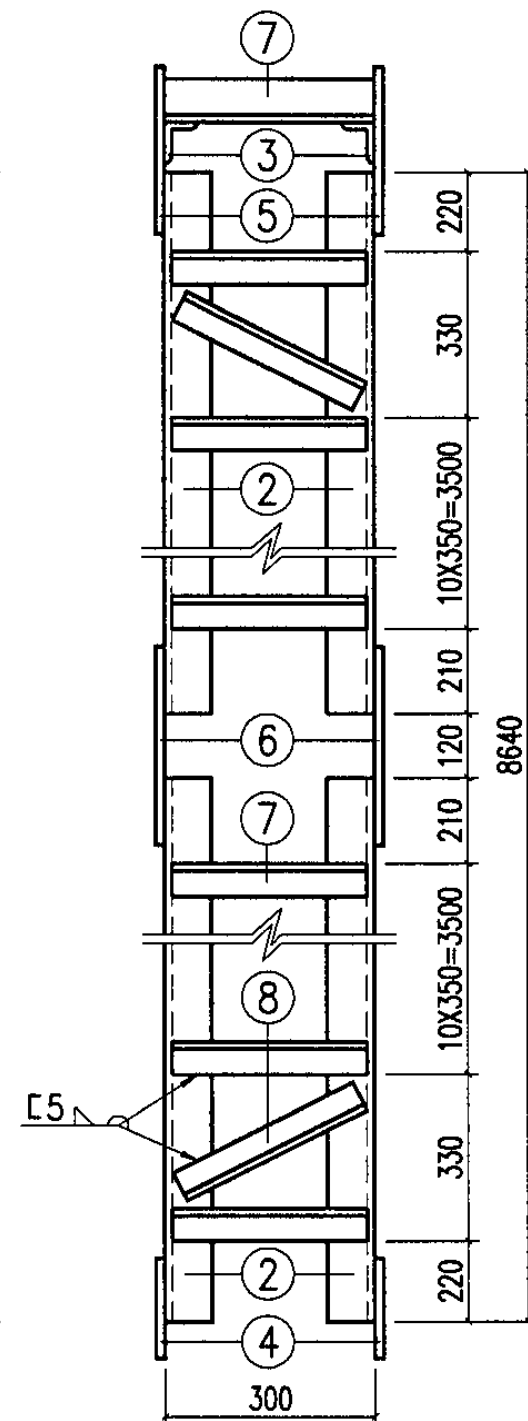


ZC-72-1

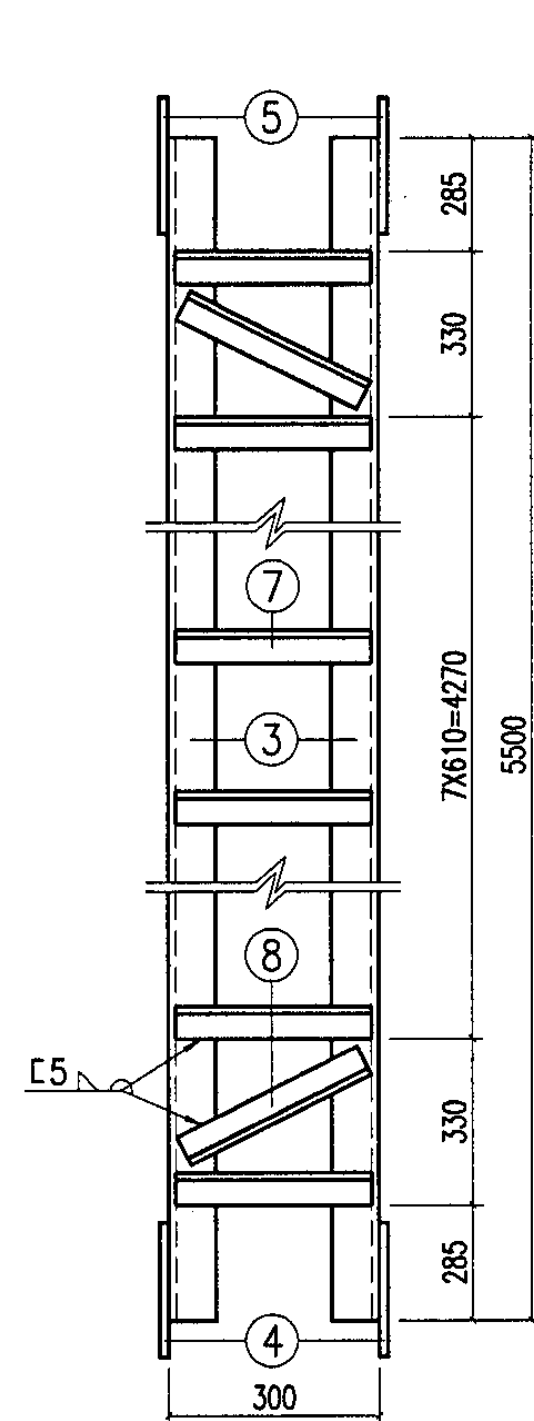
(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC-72-1		1	L63X40X5	8640	2	33.9	67.8	376.8
		2	L63X40X5	4260	4	16.7	66.8	
		3	L110X70X8	5500	2	60.2	120.4	
		4	-220X10	350	4	6.0	24.0	
		5	-220X10	385	4	6.6	26.4	
		6	-245X10	495	2	9.5	19.0	
		7	L45X4	280	58	0.8	46.4	
		8	L45X4	350	6	1.0	6.0	

ZC-72-1详图

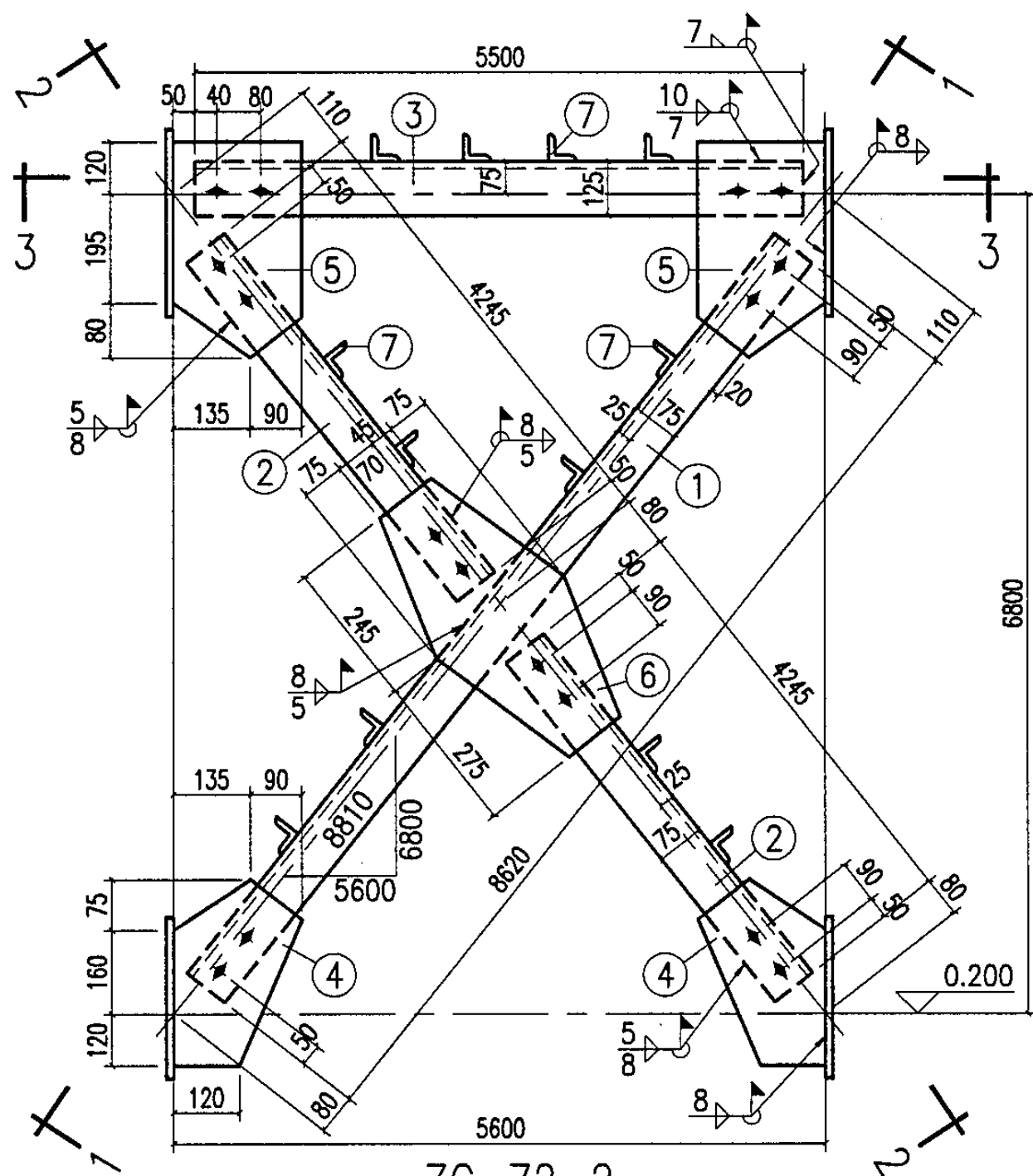
图集号

05G336

审核 何 健 设计 叶修喜

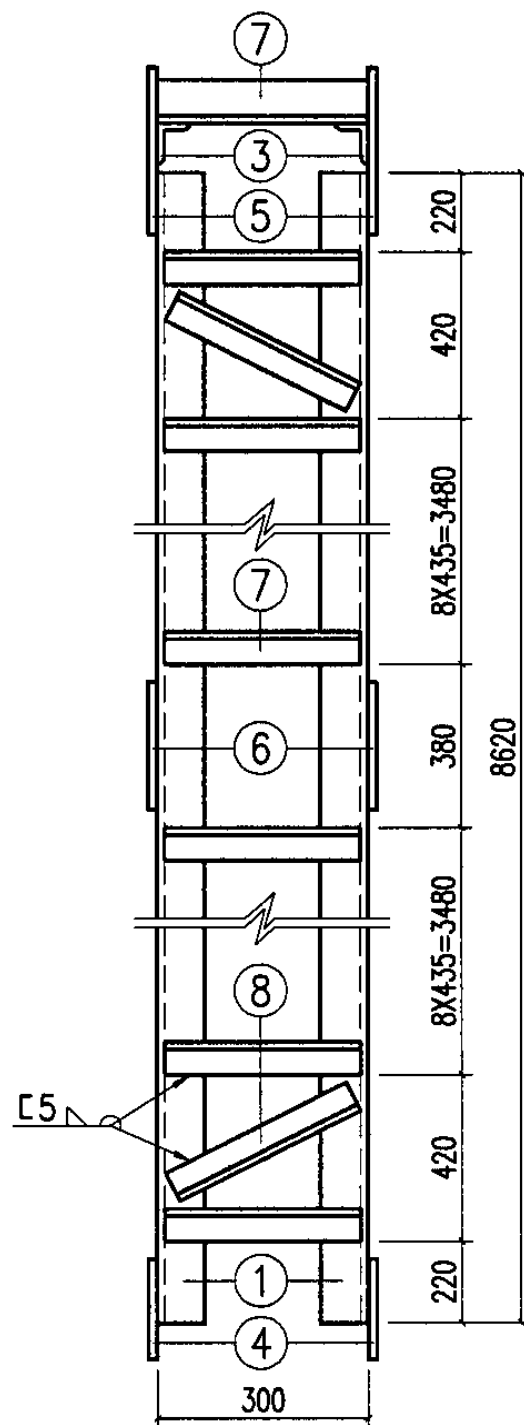
页

33

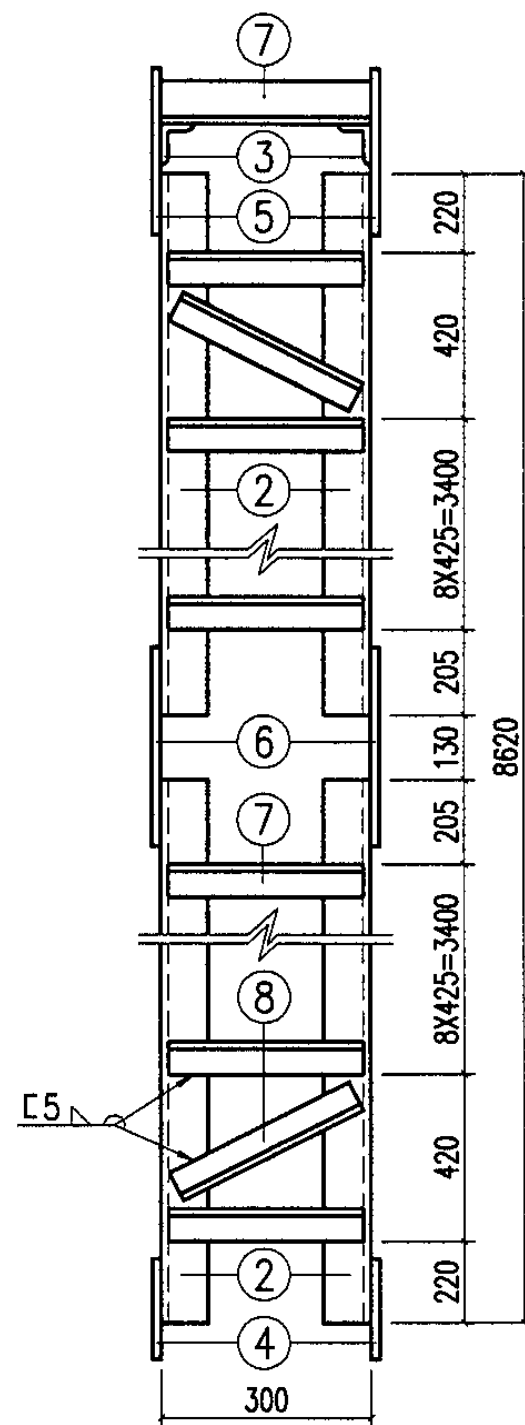


ZC-72-2

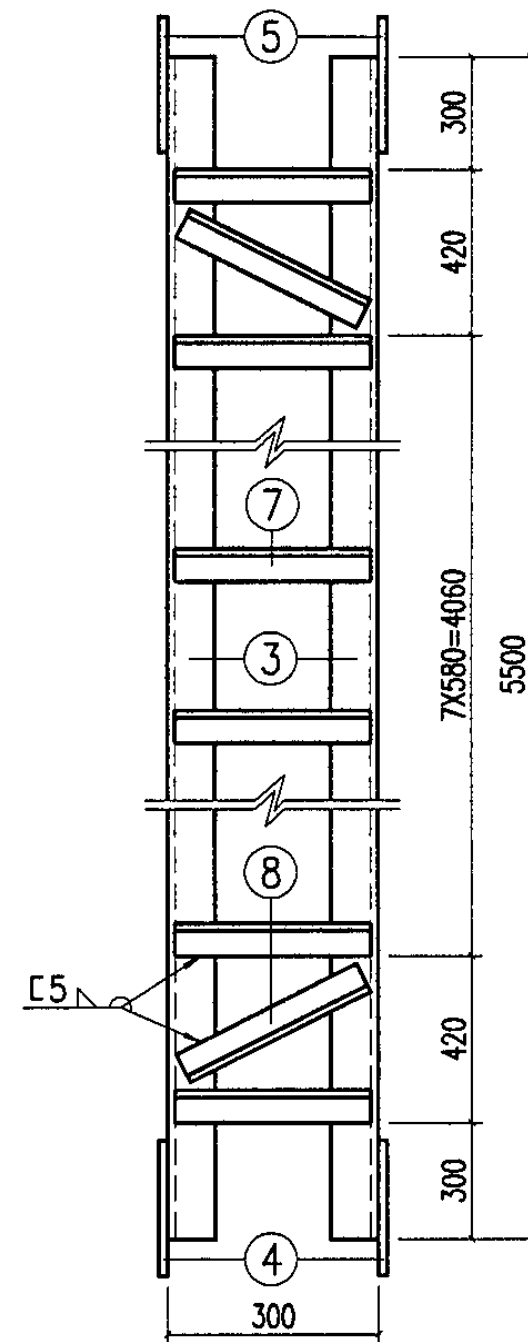
(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC-72-2	1	L75X50X6	8620	2	49.1	98.2	455.0
	2	L75X50X6	4245	4	24.2	96.8	
	3	L125X80X8	5500	2	69.0	138.0	
	4	-225X10	355	4	6.3	25.2	
	5	-225X10	395	4	7.0	28.0	
	6	-265X10	520	2	10.8	21.6	
	7	L45X4	280	50	0.8	40.0	
	8	L45X4	420	6	1.2	7.2	

ZC-72-2详图

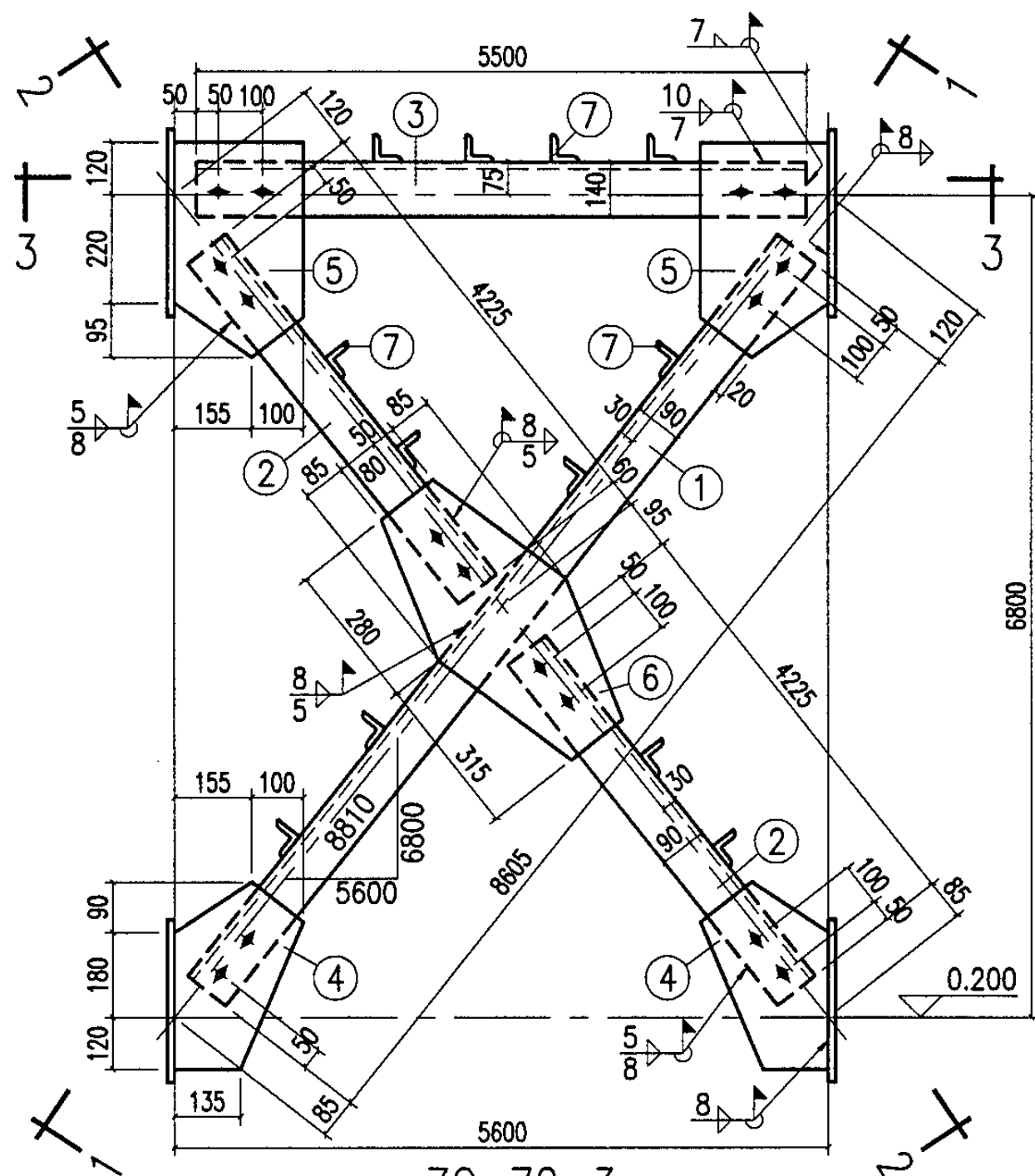
图集号

05G336

审核 何 镒 校对 琚青松 设计 叶修喜 叶修喜

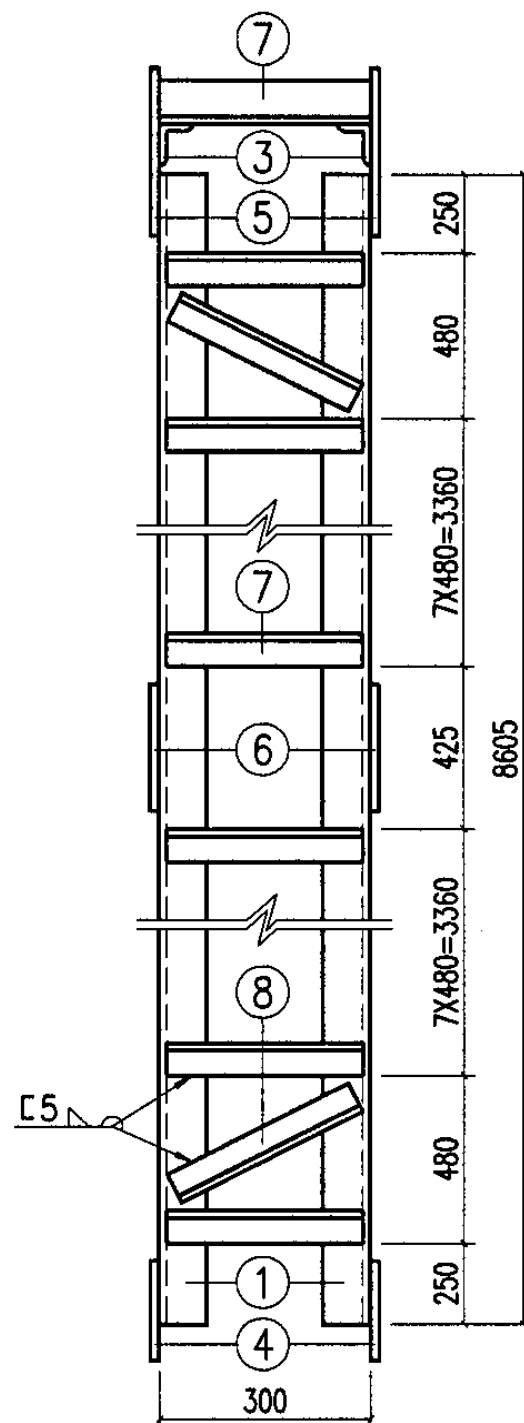
页

34

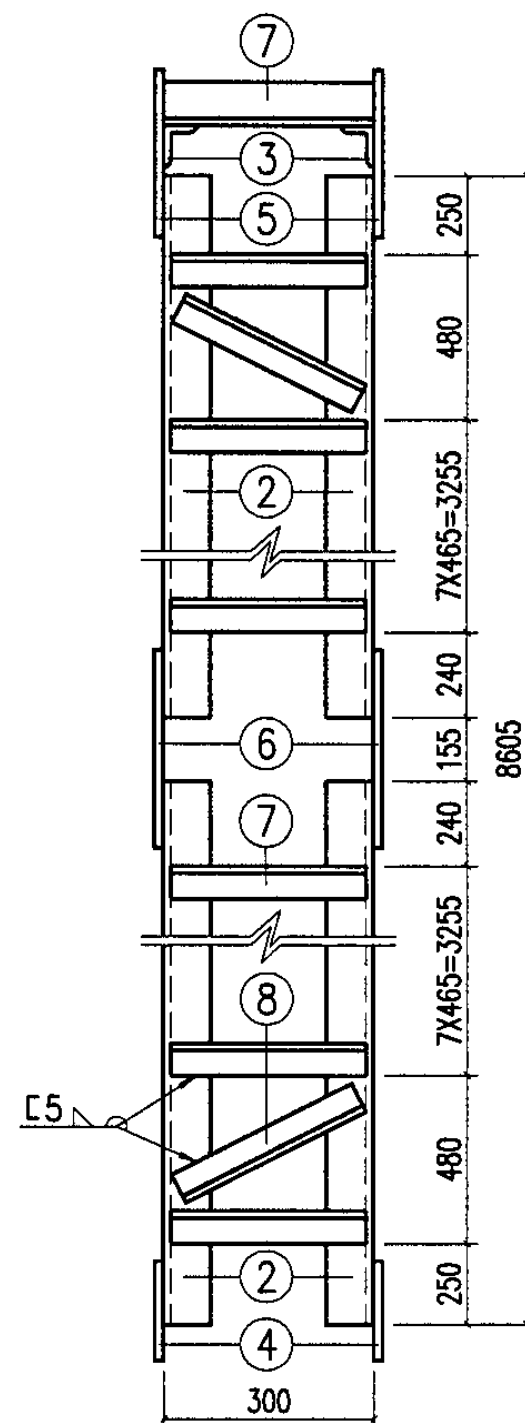


ZC-72-3

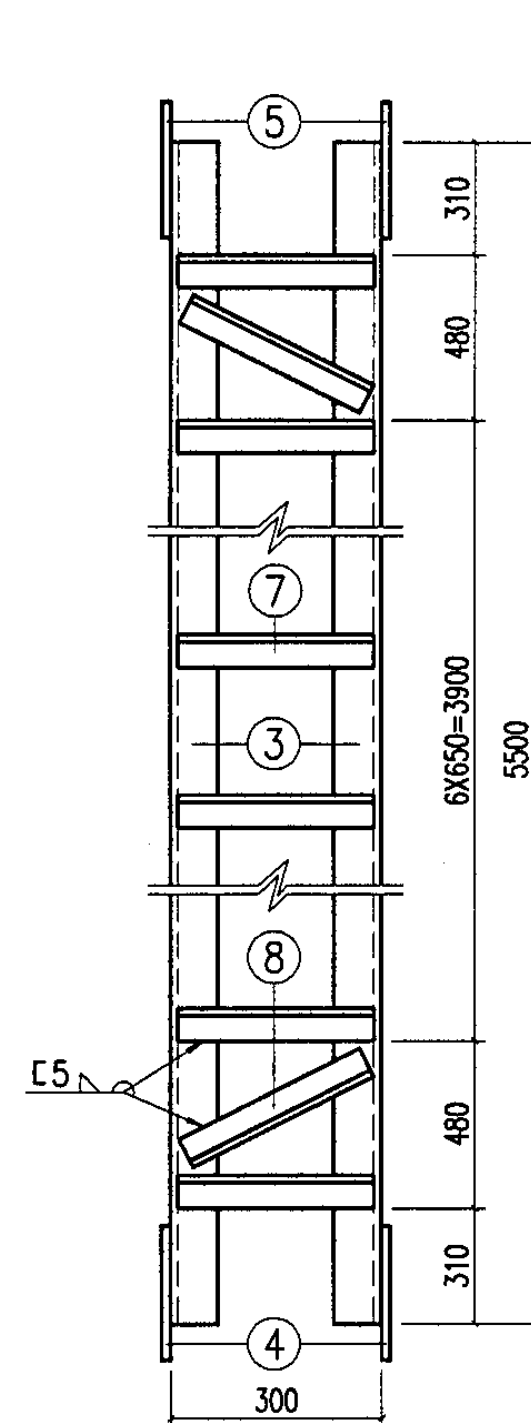
(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

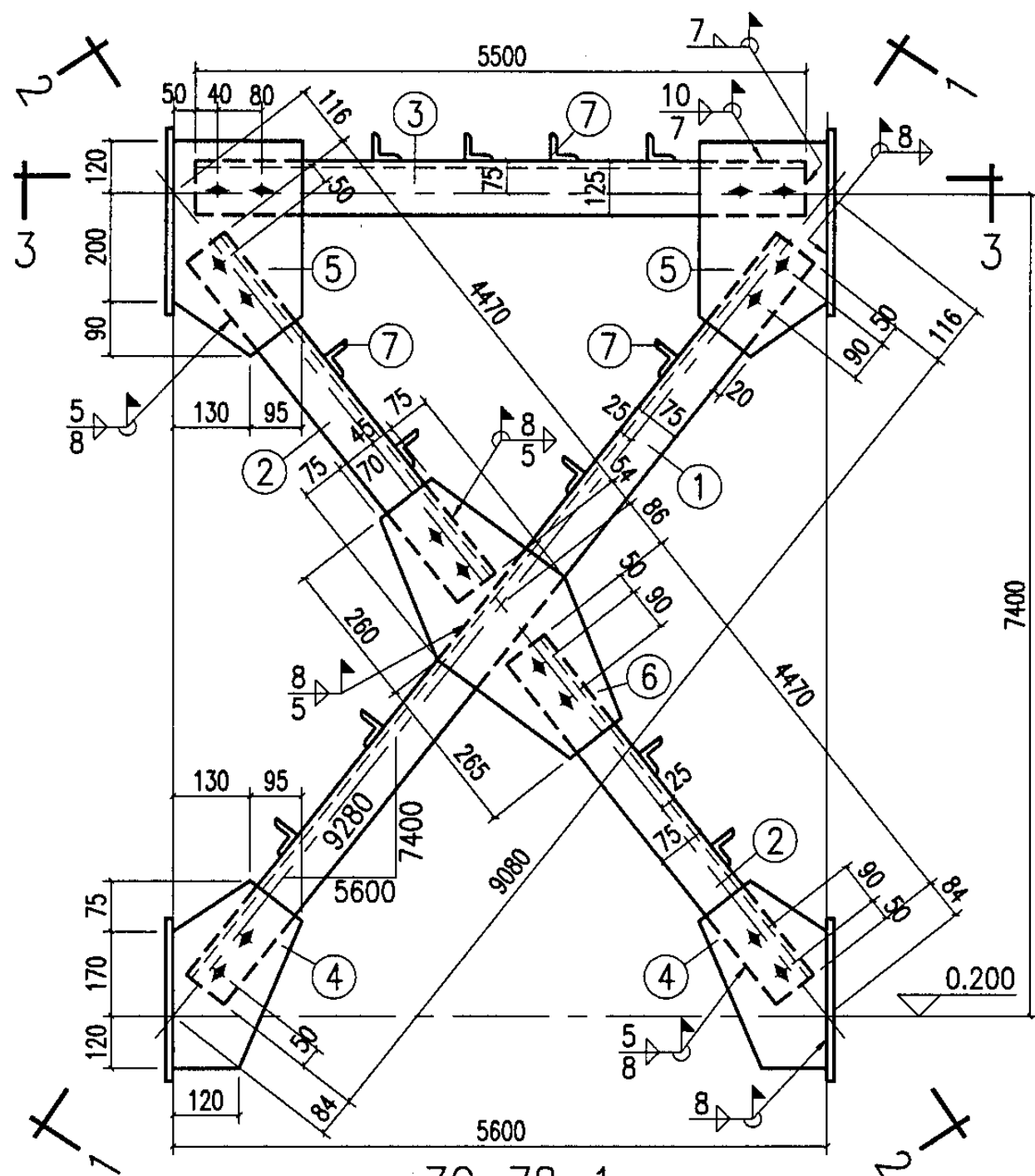
构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC-72-3	1	L90X56X6	8605	2	57.8	115.6	522.4
	2	L90X56X6	4225	4	28.3	113.2	
	3	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	4	-255X10	390	4	7.8	31.2	
	5	-255X10	435	4	8.7	34.8	
	6	-300X10	595	2	14.0	28.0	
	7	L45X4	280	45	0.8	36.0	
	8	L45X4	460	6	1.3	7.8	

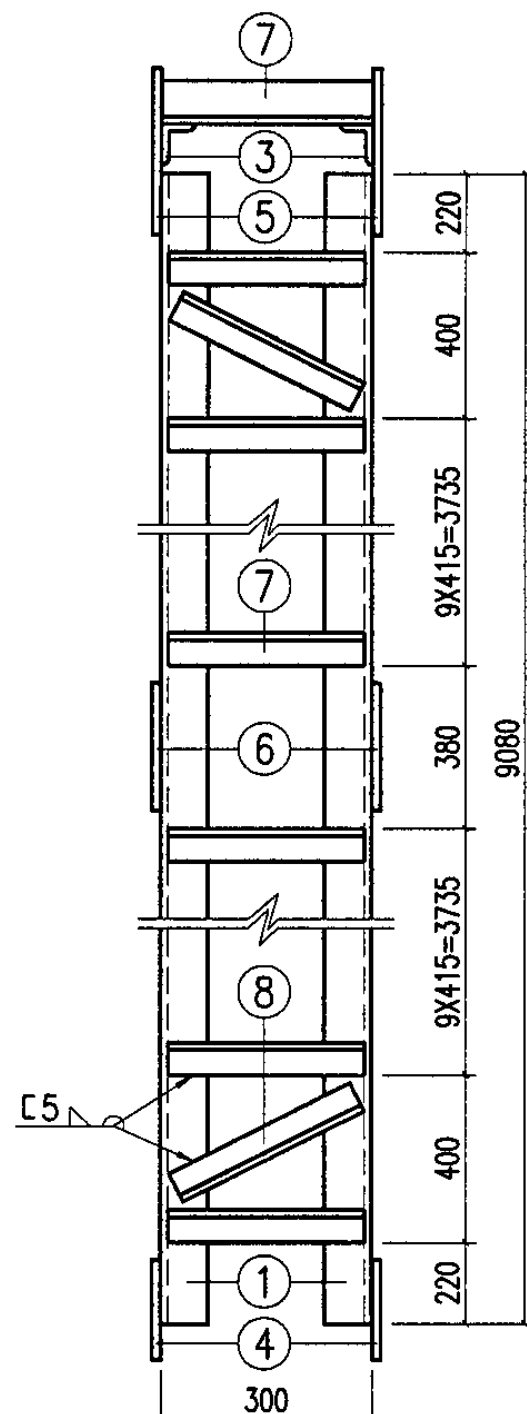
ZC-72-3详图

图集号 05G336

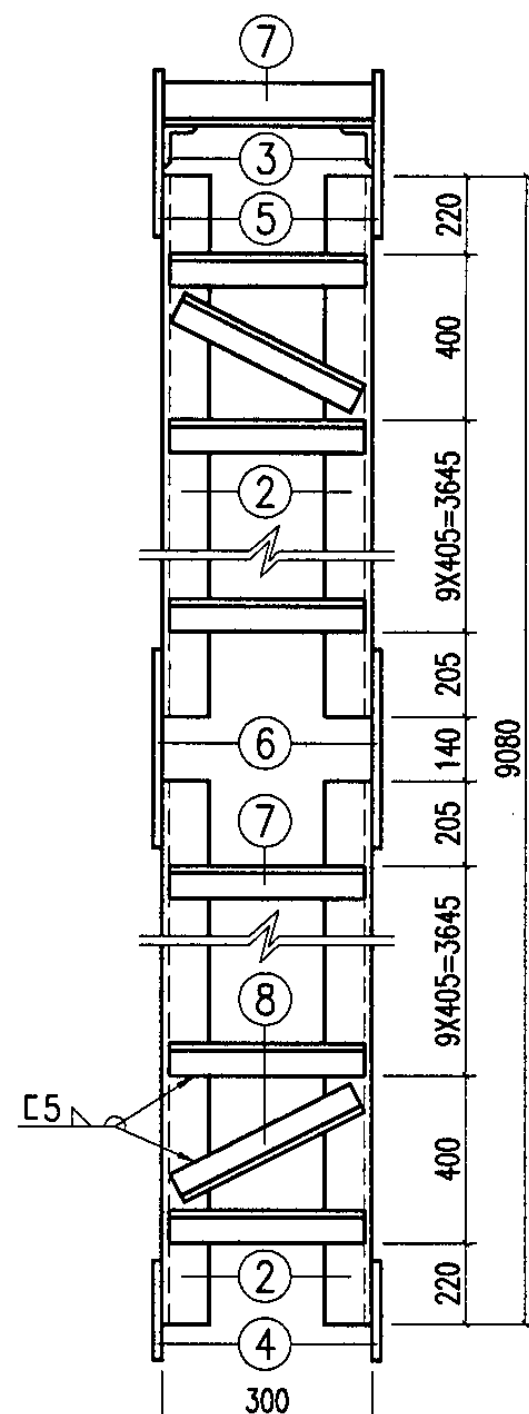
审核 何 镒 校对 琚青松 设计 叶修喜 叶修喜 页 35



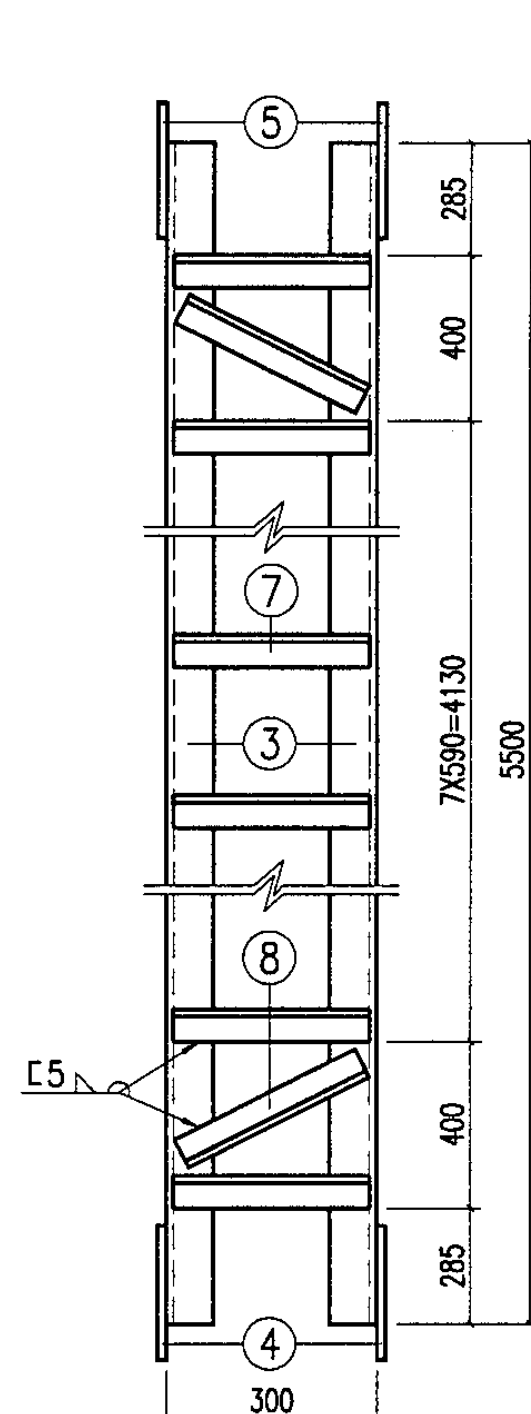
ZC-78-1  
(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC-78-1	1	L75X50X6	9080	2	51.8	103.6	469.6
	2	L75X50X6	4470	4	25.5	102.0	
	3	L125X80X8	5500	2	69.0	138.0	
	4	-225X10	365	4	6.4	25.6	
	5	-225X10	410	4	7.2	28.8	
	6	-265X10	525	2	10.9	21.8	
	7	L45X4	280	54	0.8	43.2	
	8	L45X4	400	6	1.1	6.6	

ZC-78-1详图

图集号

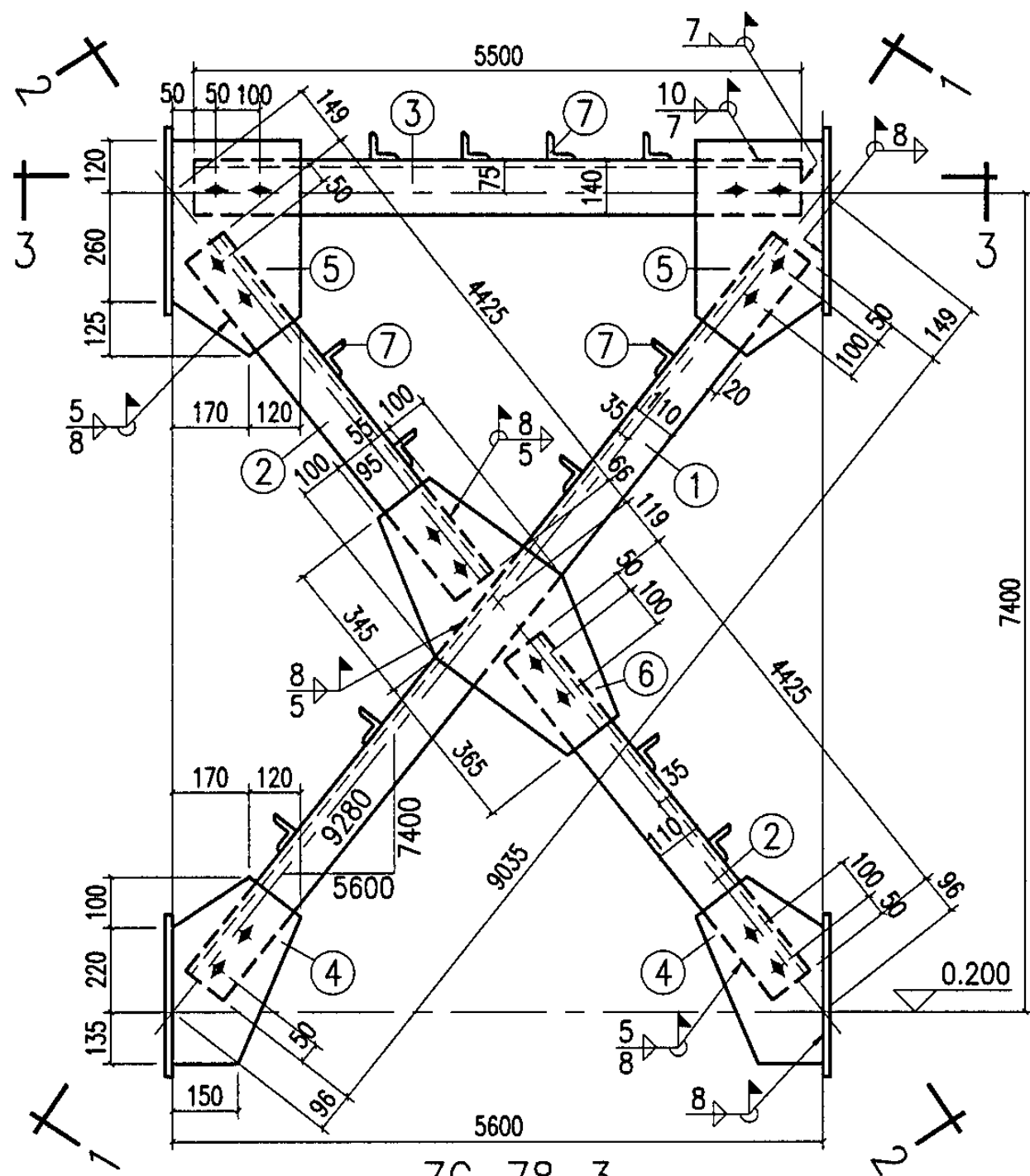
05G336

审核 何 镒 校对 琚青松 设计 叶修喜

页

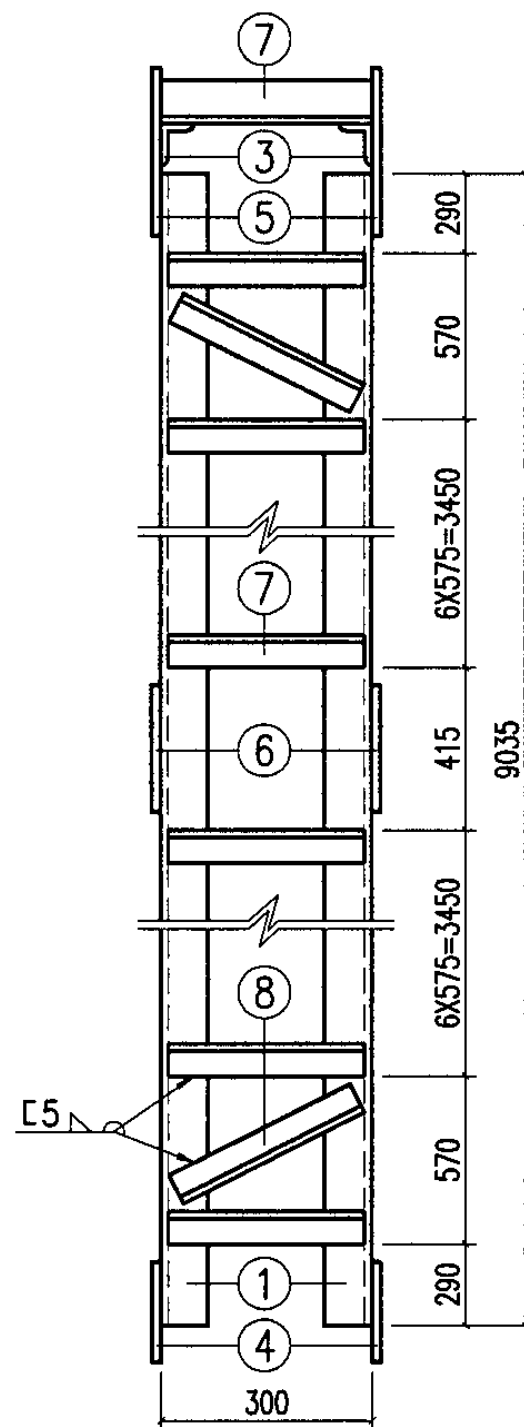
36



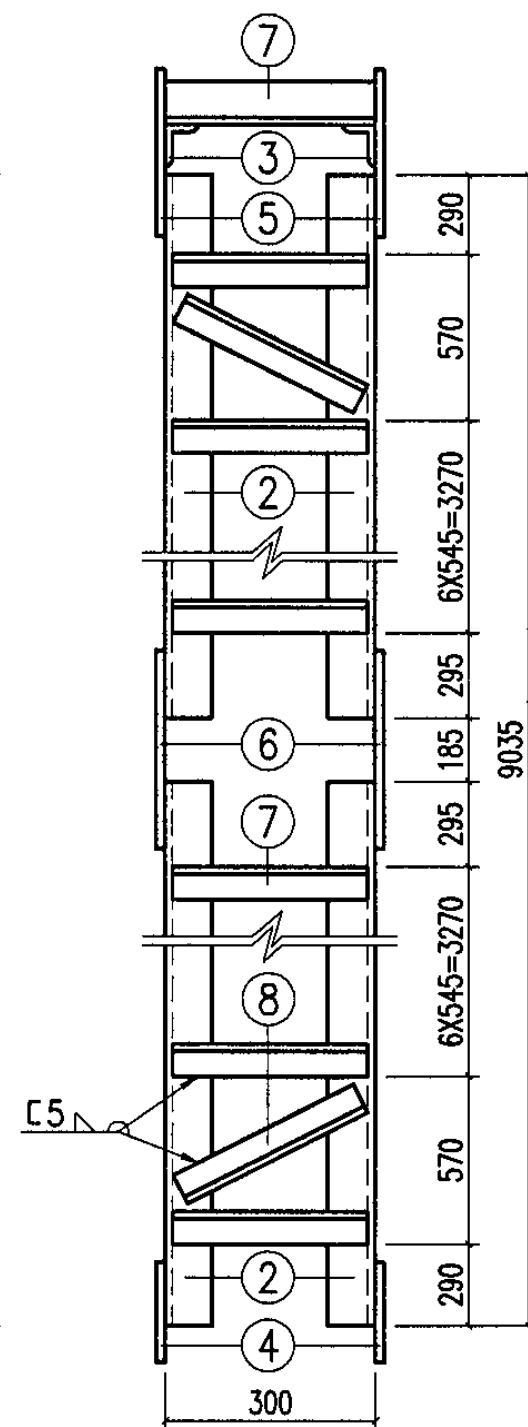


ZC-78-3

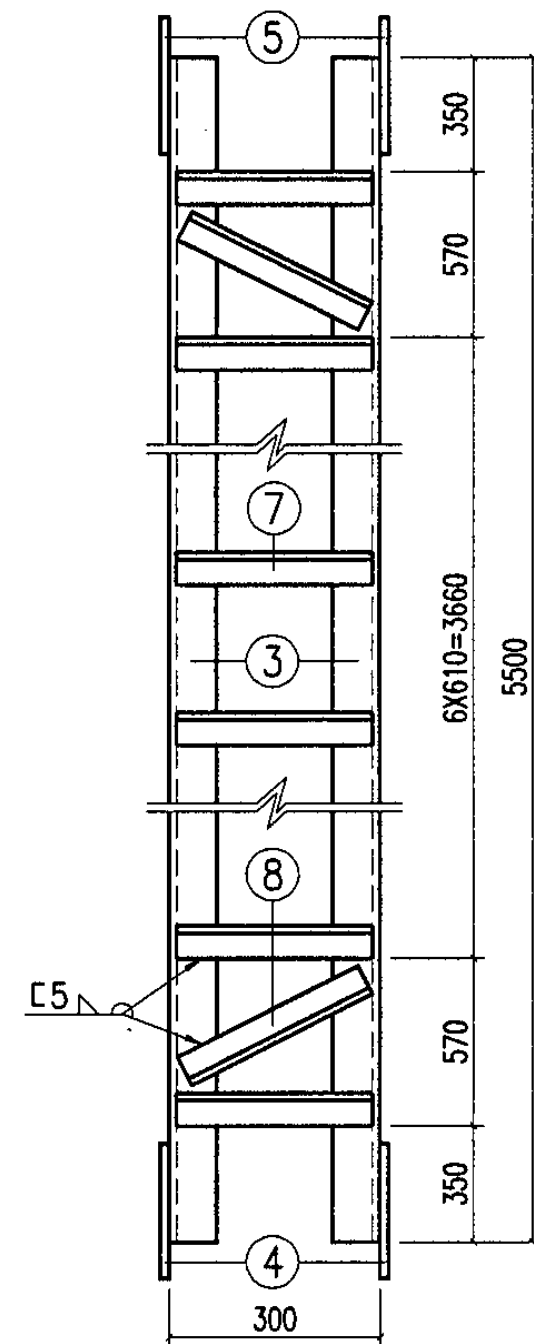
(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC-78-3	1	L110X70X6	9035	2	75.4	150.8	622.6
	2	L110X70X6	4425	4	36.9	147.6	
	3	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	4	-290X10	455	4	10.4	41.6	
	5	-290X10	505	4	11.5	46.0	
	6	-350X10	710	2	19.5	39.0	
	7	L45X4	280	41	0.8	32.8	
	8	L45X4	530	6	1.5	9.0	

ZC-78-3详图

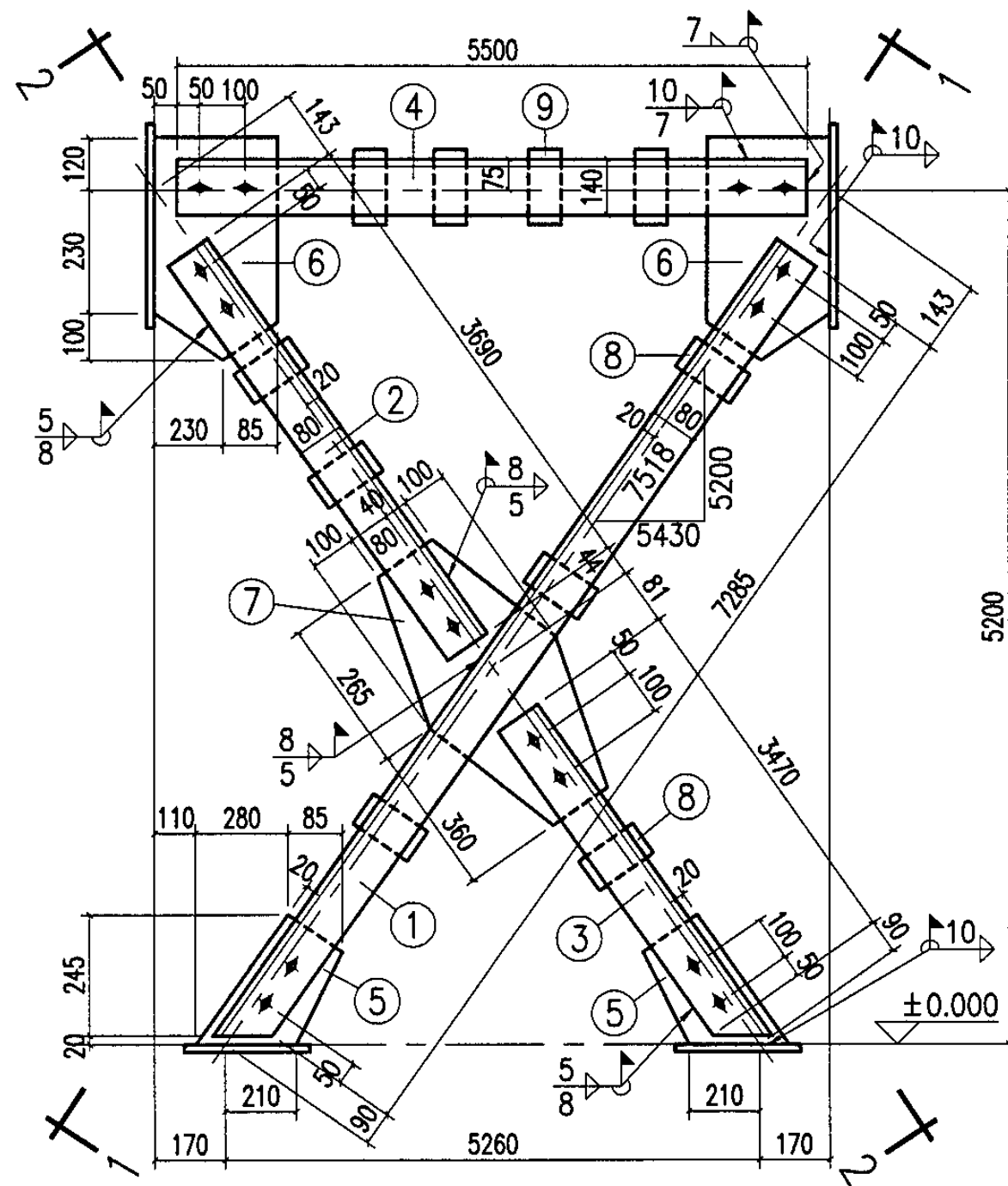
图集号

05G336

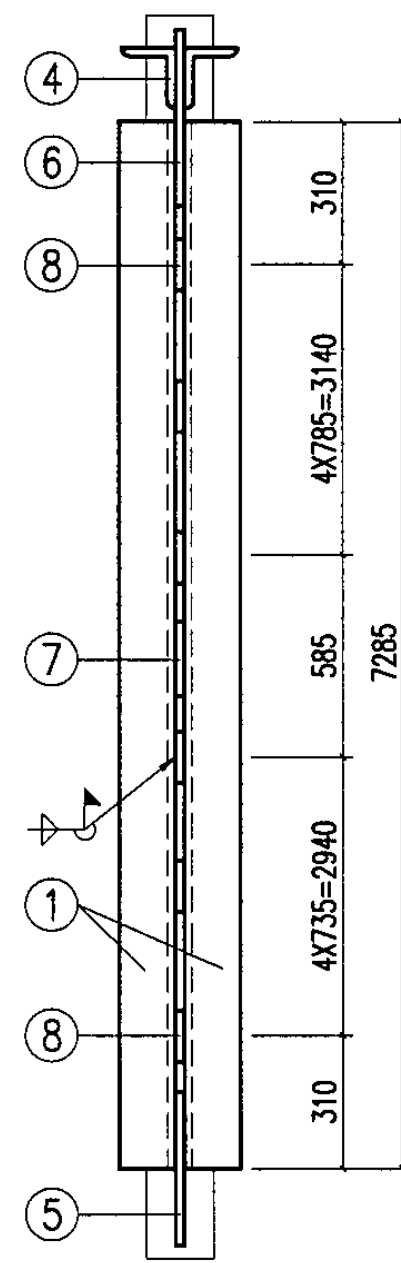
审核 何 镒 设计 叶修喜

页

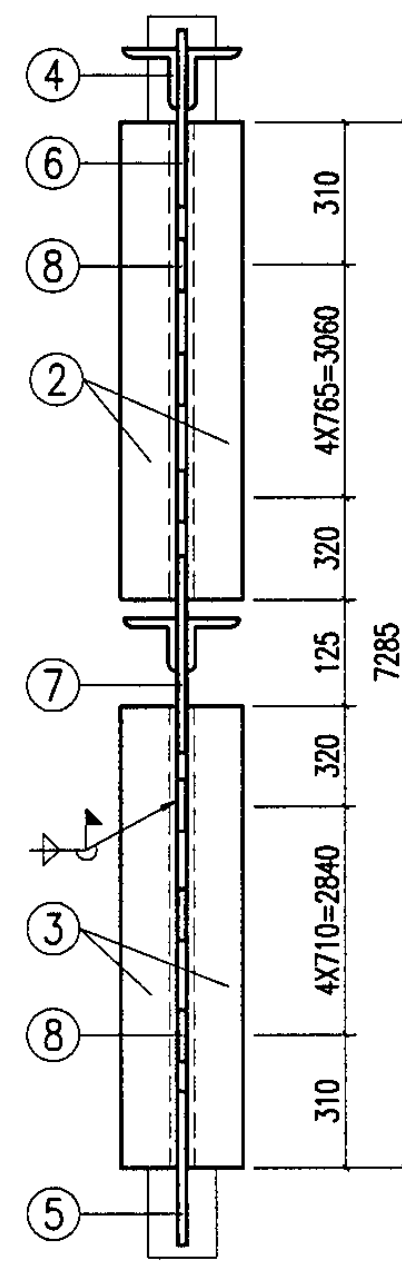
38



ZC8-54-1



1-1



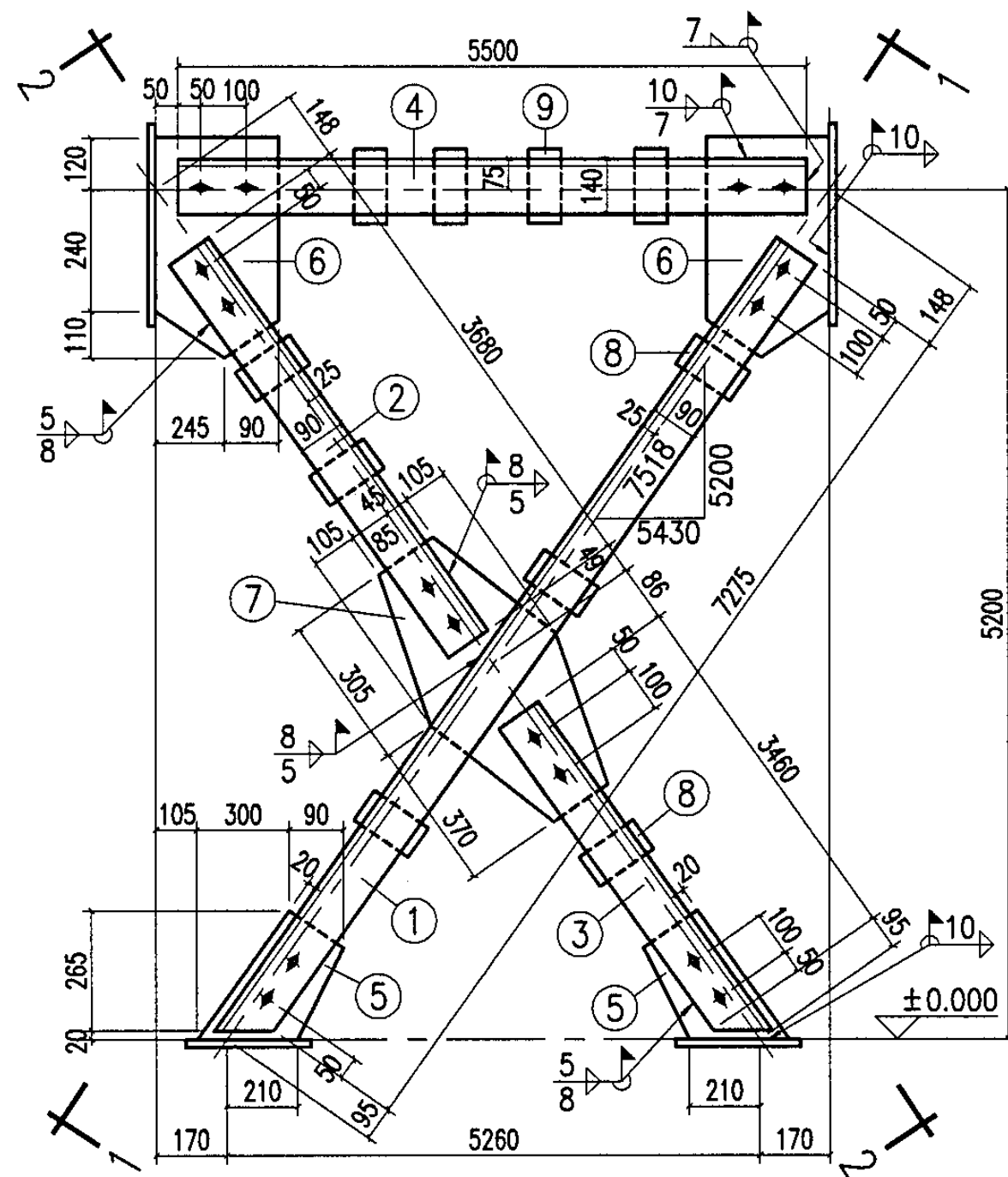
2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

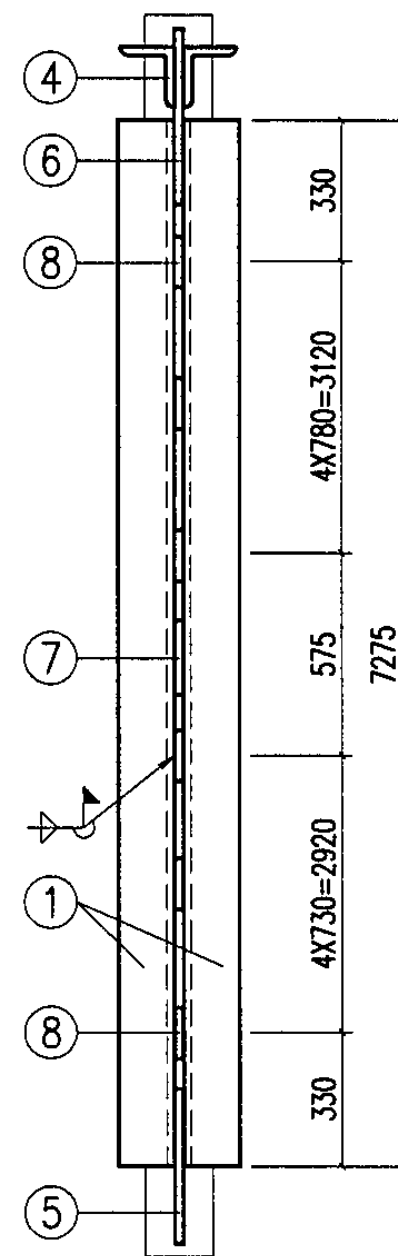
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC8-54-1		1	L80X6	7370	2	54.4	108.8	485.0
		2	L80X6	3690	2	27.2	54.4	
		3	L80X6	3555	2	26.2	52.4	
		4	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
		5	-190X12	385	2	6.8	13.6	
		6	-315X12	450	2	13.4	26.8	
		7	-320X12	625	1	18.8	18.8	
		8	-60X12	110	20	0.6	12.0	
		9	-60X12	170	6	1.0	6.0	

ZC8-54-1详图						图集号	05G336
审核	何 强	校对	琚青松	设计	张锦松	页	39

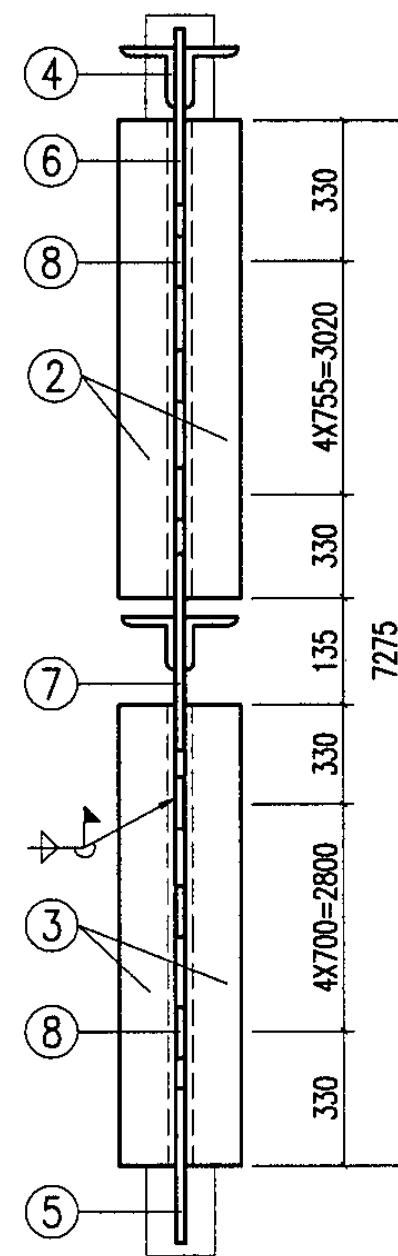




ZC8-54-2



1-1



2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表

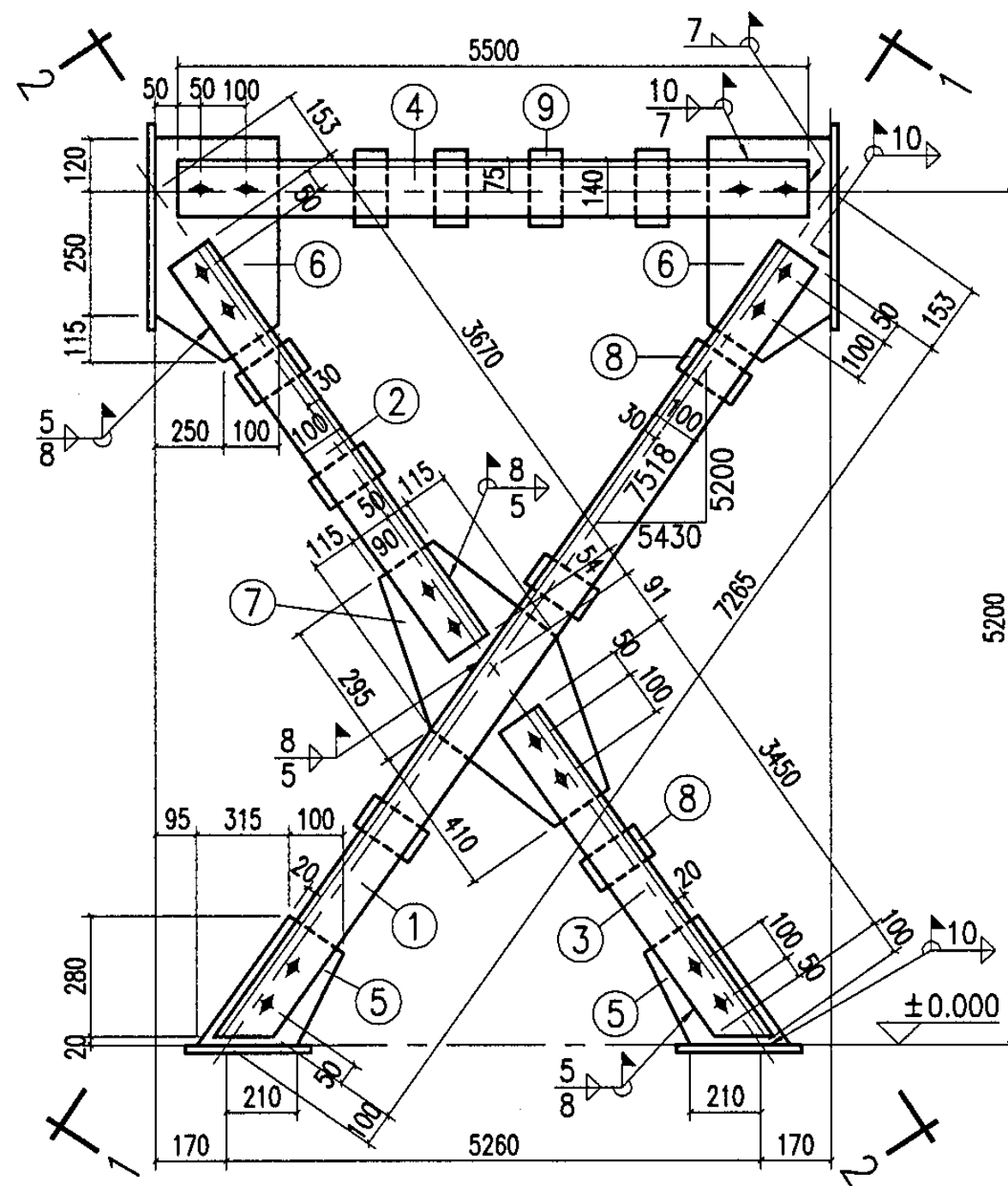
支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-54-2	1	L90X6	7370	2	61.5	123.0	566.2
	2	L90X6	3680	2	30.7	61.4	
	3	L90X6	3555	2	29.7	59.4	
	4	L140X10	5500	2	118.2	236.4	
	5	-195X12	415	2	7.6	15.2	
	6	-330X12	470	2	14.6	29.2	
	7	-340X12	675	1	21.6	21.6	
	8	-60X12	120	20	0.7	14.0	
	9	-60X12	170	6	1.0	6.0	

ZC8-54-2详图

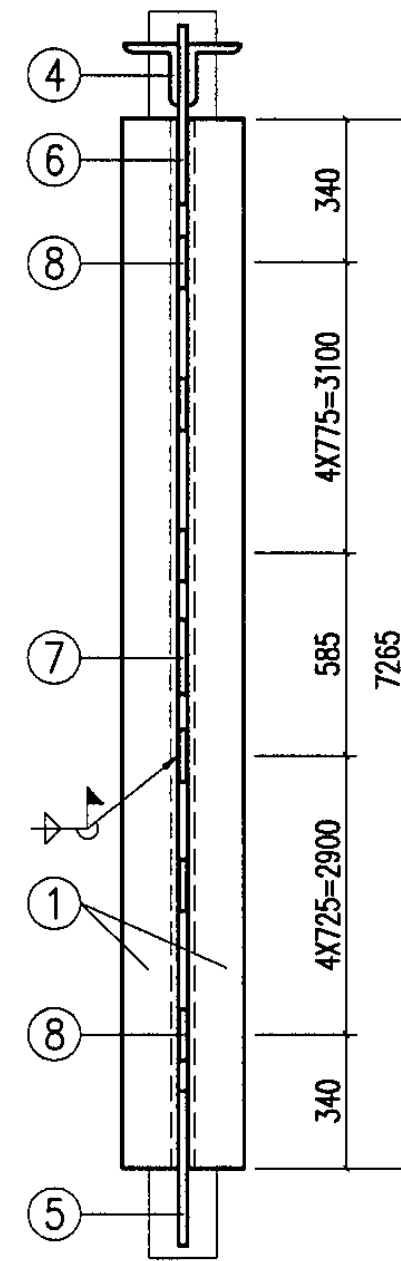
图集号 05G336

审核 何 镒 设计 张锦松 页 40

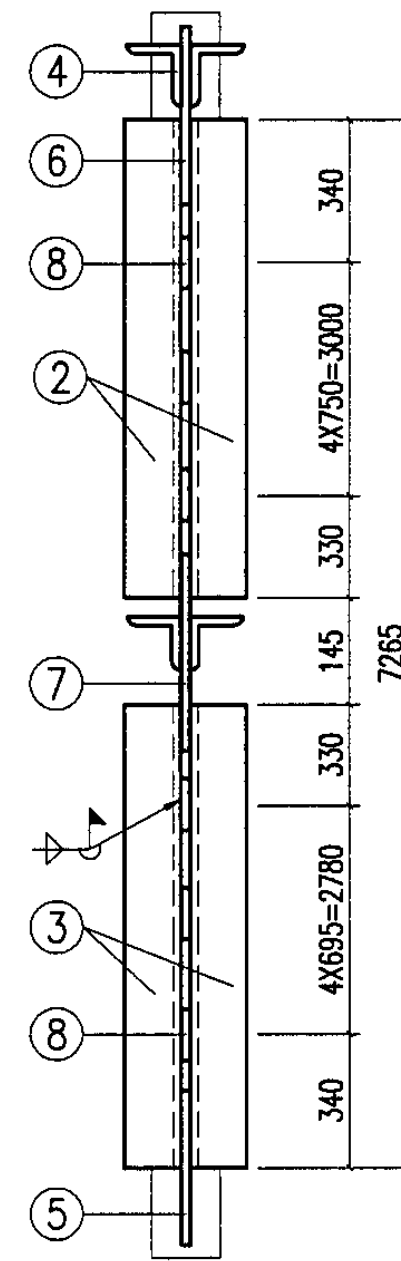




ZC8-54-3



1-1



2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC8-54-3		1	L100X6	7365	2	69.0	138.0	603.0
		2	L100X6	3670	2	34.5	69.0	
		3	L100X6	3550	2	33.3	66.6	
		4	L140X10	5500	2	118.2	236.4	
		5	-200X12	435	2	8.2	16.4	
		6	-350X12	485	2	16.0	32.0	
		7	-370X12	705	1	24.6	24.6	
		8	-60X12	130	20	0.7	14.0	
		9	-60X12	170	6	1.0	6.0	

ZC8-54-3详图

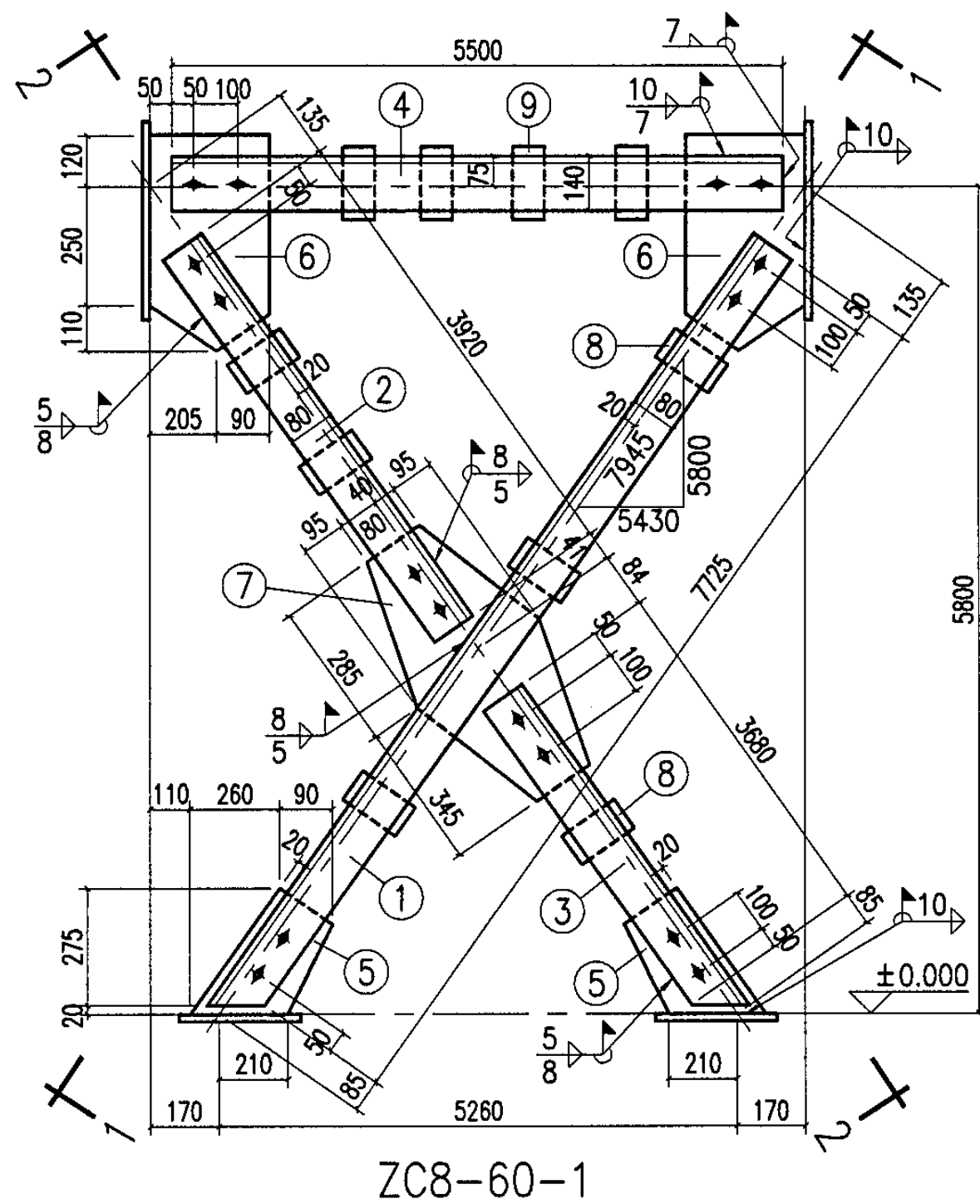
图集号

05G336

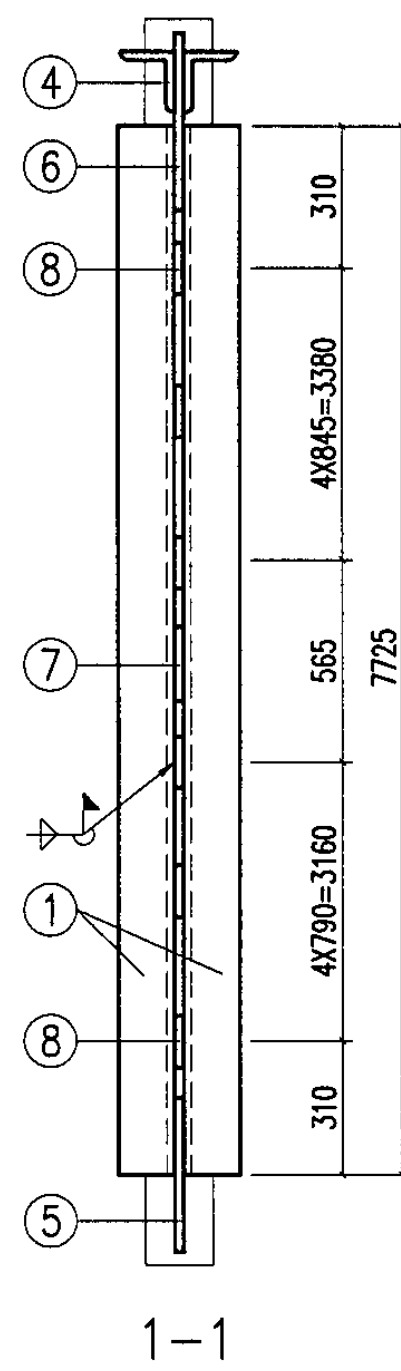
审核 何 健 校对 琚青松 设计 张锦松

页

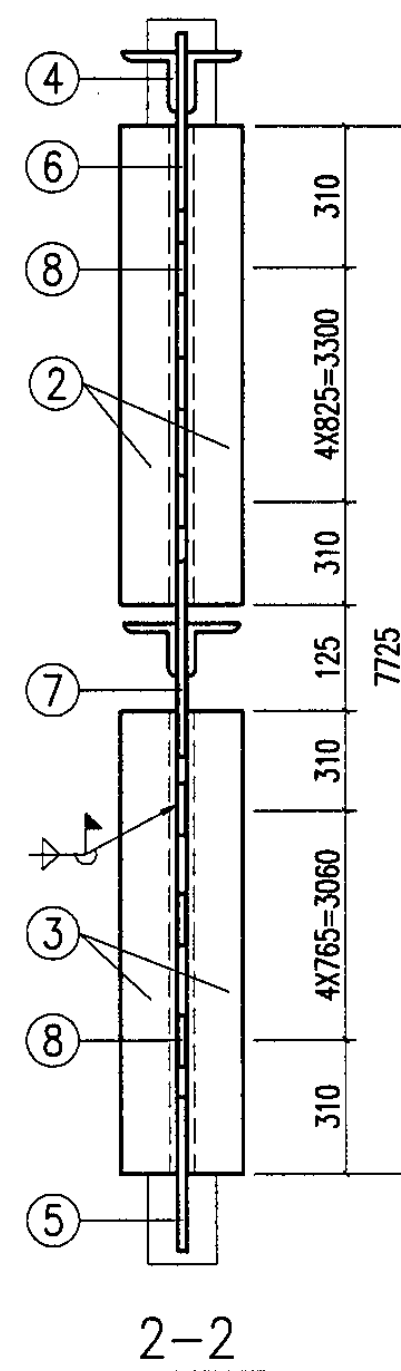
41



ZC8-60-1



1-1



2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-60-1	1	L80X6	7800	2	57.6	115.2	497.8
	2	L80X6	3920	2	28.9	57.8	
	3	L80X6	3755	2	27.7	55.4	
	4	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
	5	-200X12	375	2	7.1	14.2	
	6	-295X12	480	2	13.3	26.6	
	7	-310X12	630	1	18.4	18.4	
	8	-60X12	110	20	0.6	12.0	
	9	-60X12	170	6	1.0	6.0	

ZC8-60-1详图

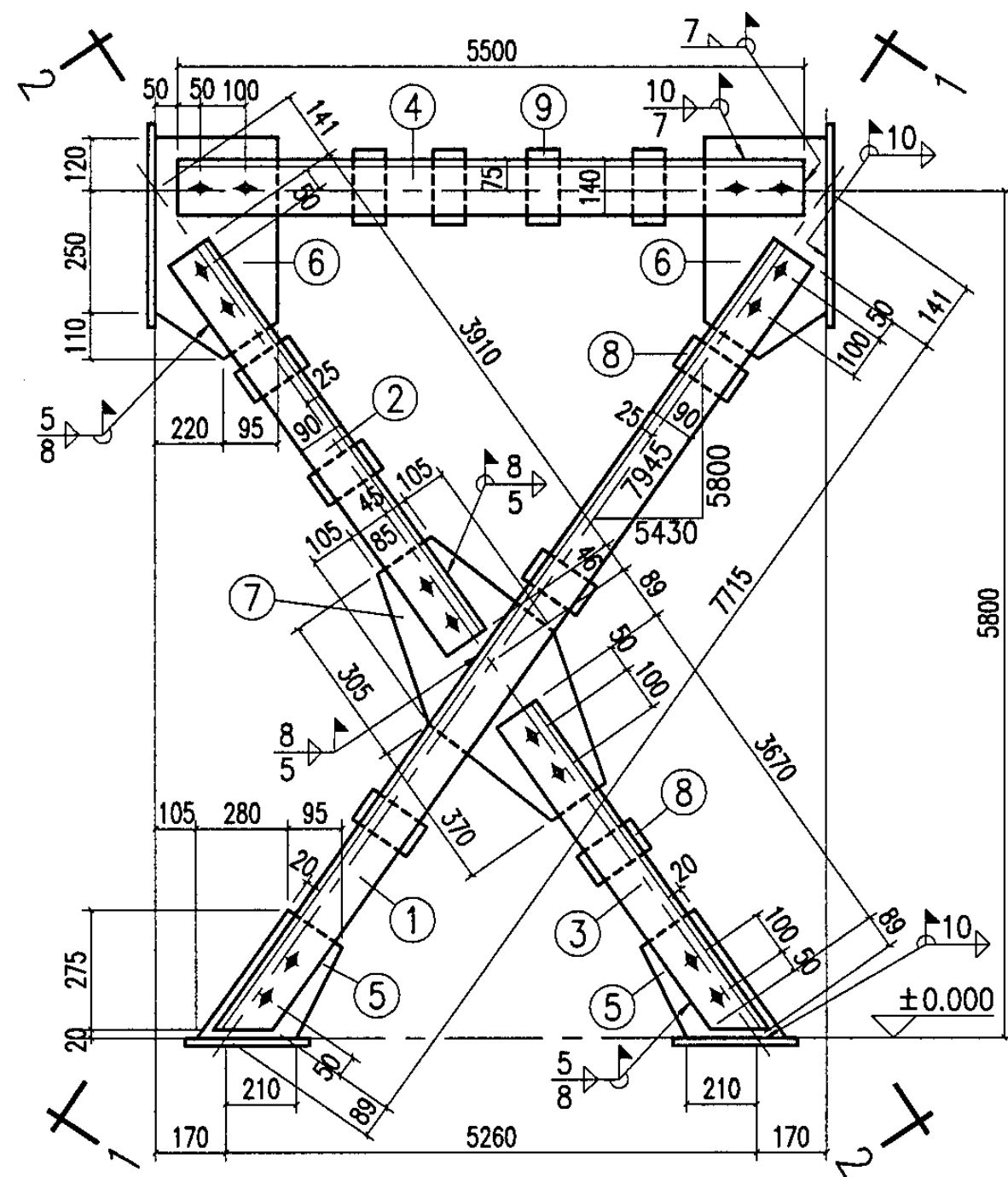
图集号

05G336

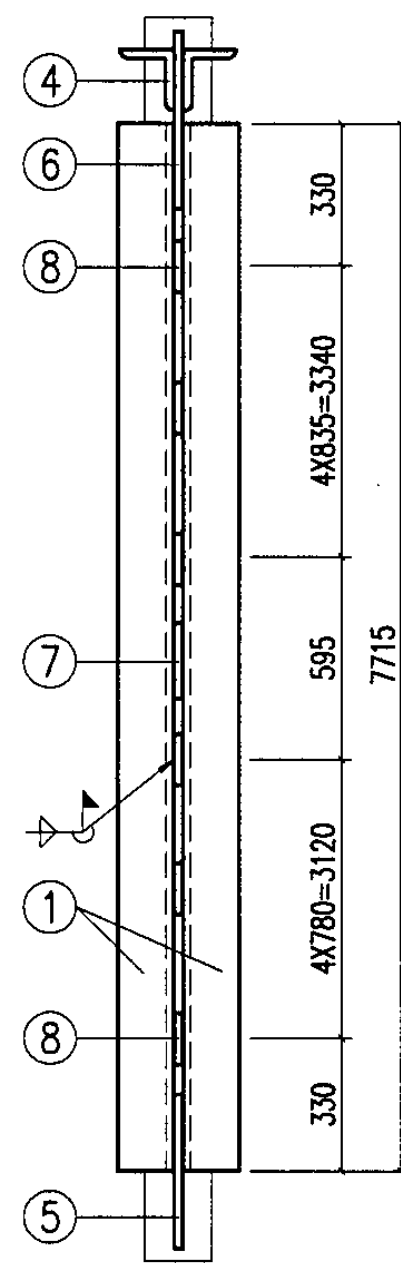
审核 何 镓 校对 琚青松 设计 张锦松 张锦松

页

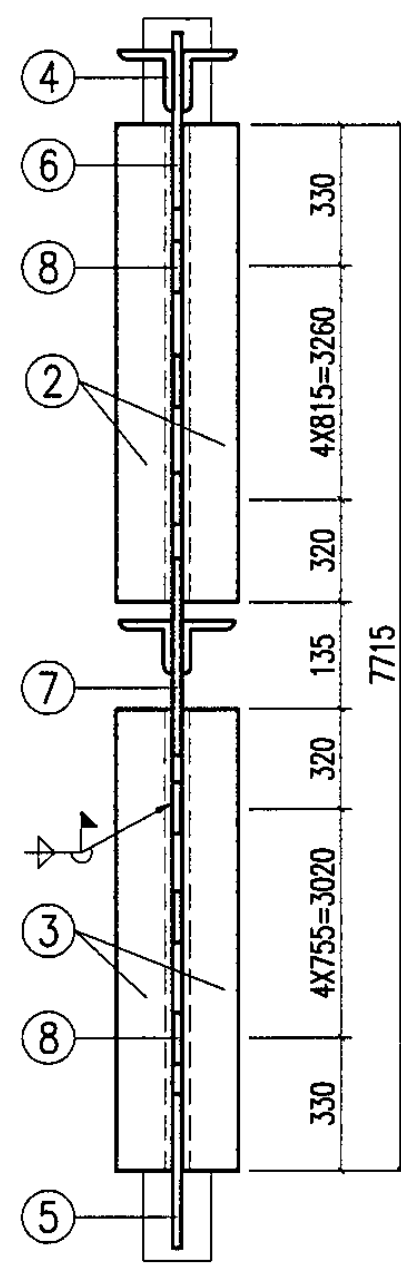
42



ZC8-60-2



1-1



2-2

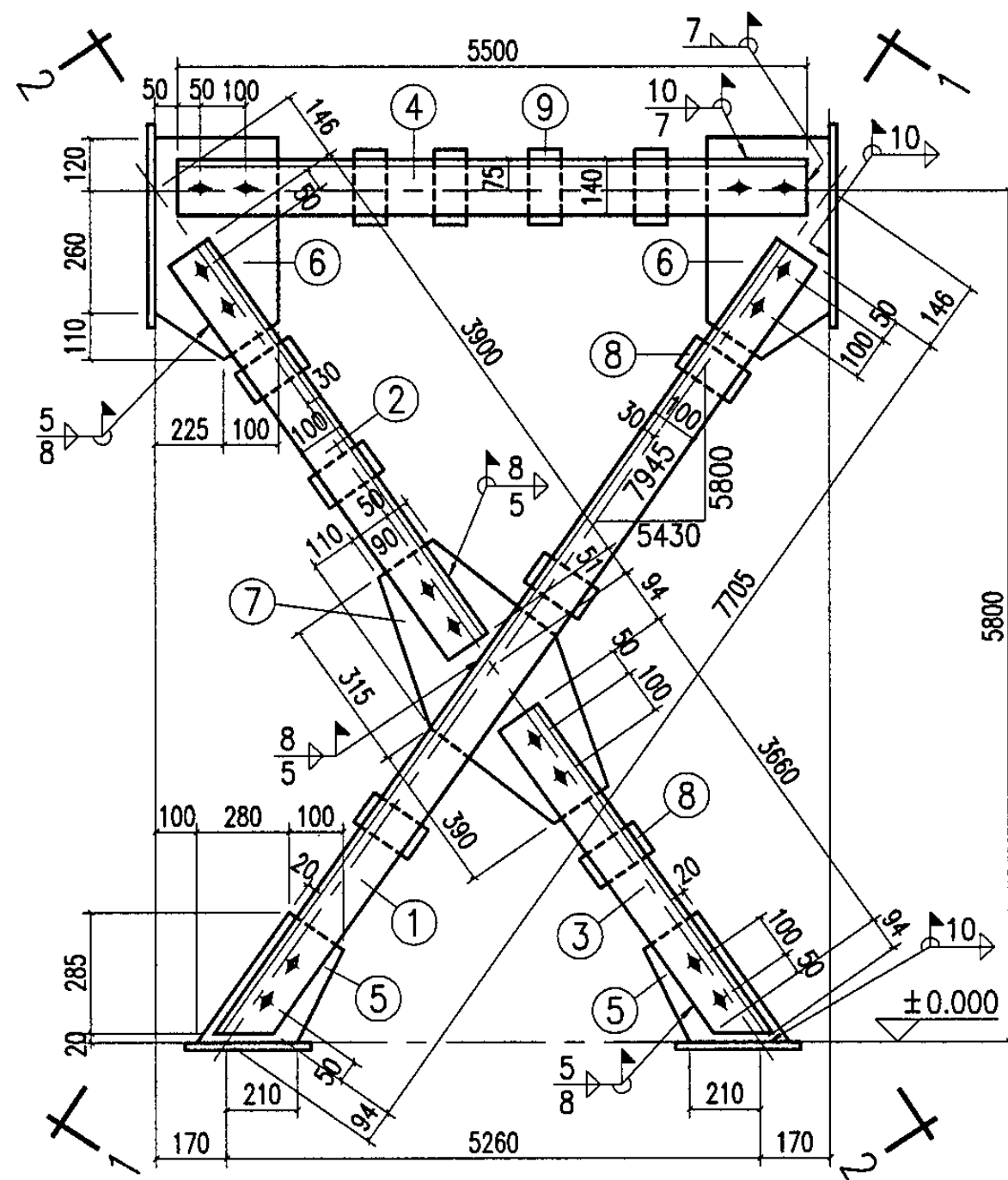
附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC8-60-2		1	L90X6	7800	2	65.1	130.2	580.2
		2	L90X6	3910	2	32.6	65.2	
		3	L90X6	3755	2	31.4	62.8	
		4	L140X10	5500	2	118.2	236.4	
		5	-205X12	405	2	7.8	15.6	
		6	-315X12	480	2	14.2	28.4	
		7	-340X12	675	1	21.6	21.6	
		8	-60X12	120	20	0.7	14.0	
		9	-60X12	170	6	1.0	6.0	

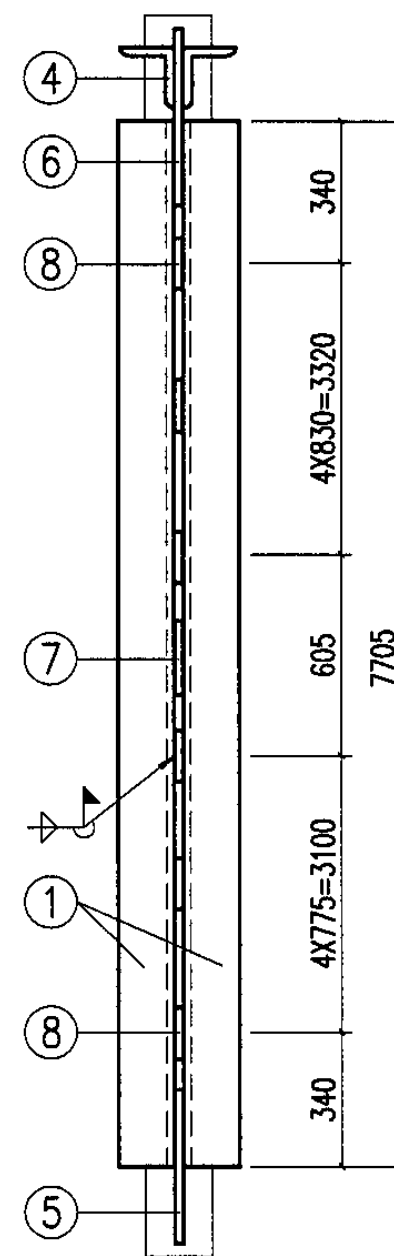
ZC8-60-2详图

图集号 05G336

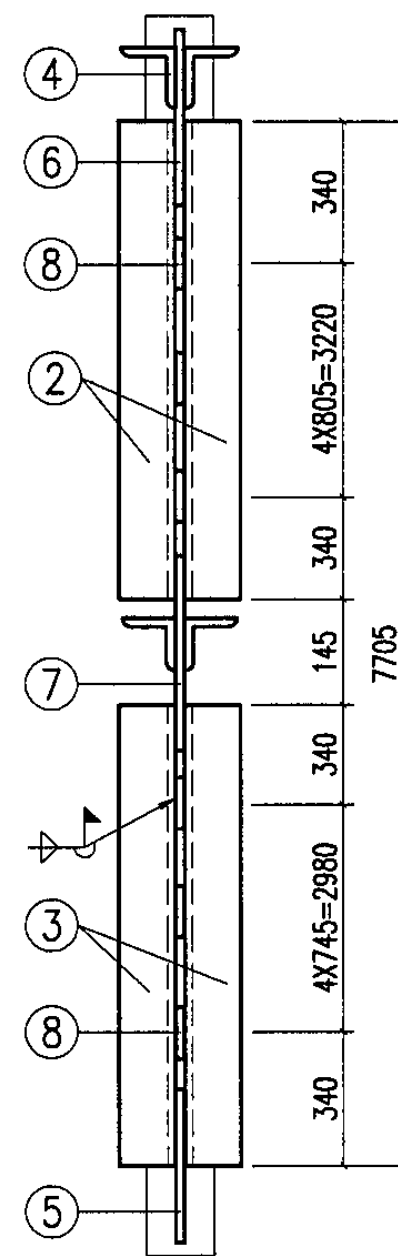
审核 何 镒 设计 张锦松 校对 琚青松 页 43



ZC8-60-3



1-1



2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-60-3	1	L100X6	7800	2	73.1	146.2	616.3
	2	L100X6	3900	2	36.5	73.0	
	3	L100X6	3755	2	35.2	70.4	
	4	L140X10	5500	2	118.2	236.4	
	5	-205X12	420	2	8.1	16.2	
	6	-325X12	490	2	15.0	30.0	
	7	-360X12	705	1	23.9	23.9	
	8	-60X12	130	20	0.7	14.0	
	9	-60X12	170	6	1.0	6.0	

ZC8-60-3详图

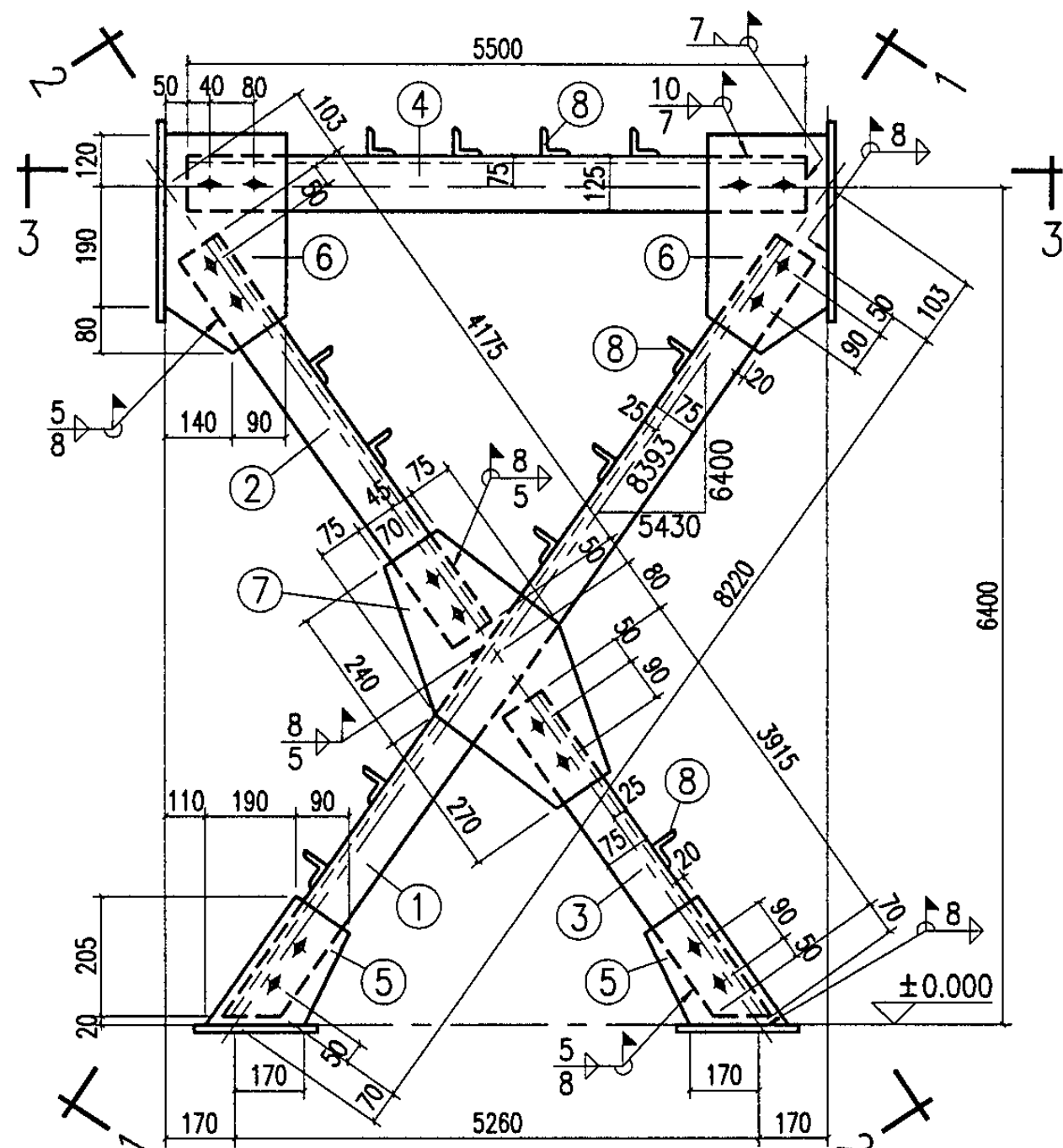
图集号

05G336

审核 何 镒 校对 琚青松 设计 张锦松

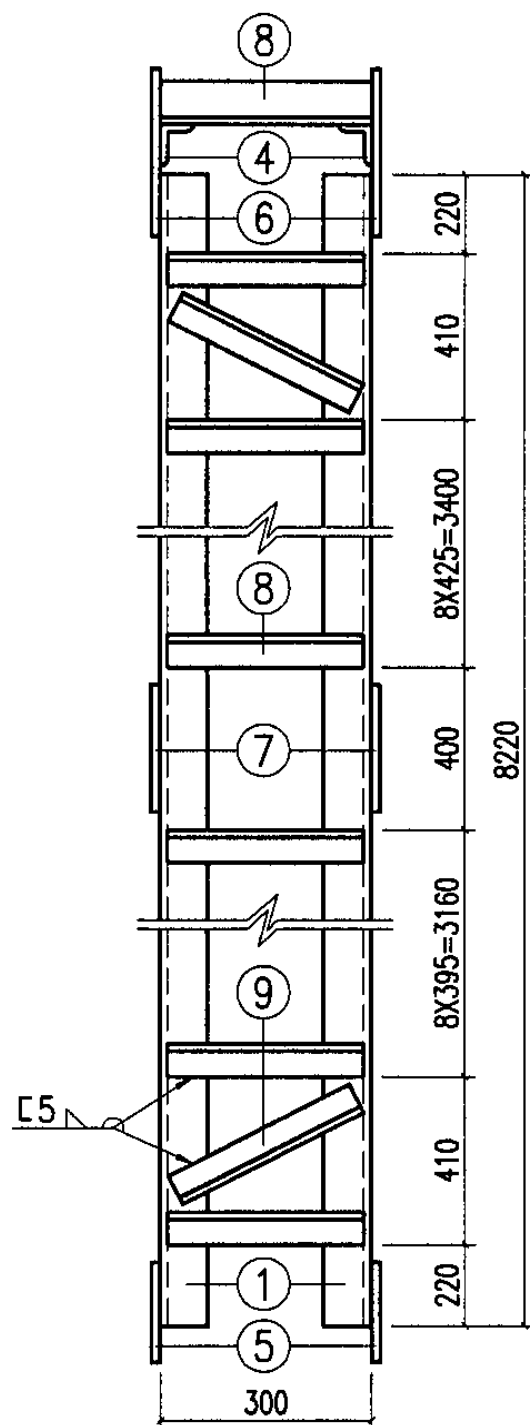
页

44

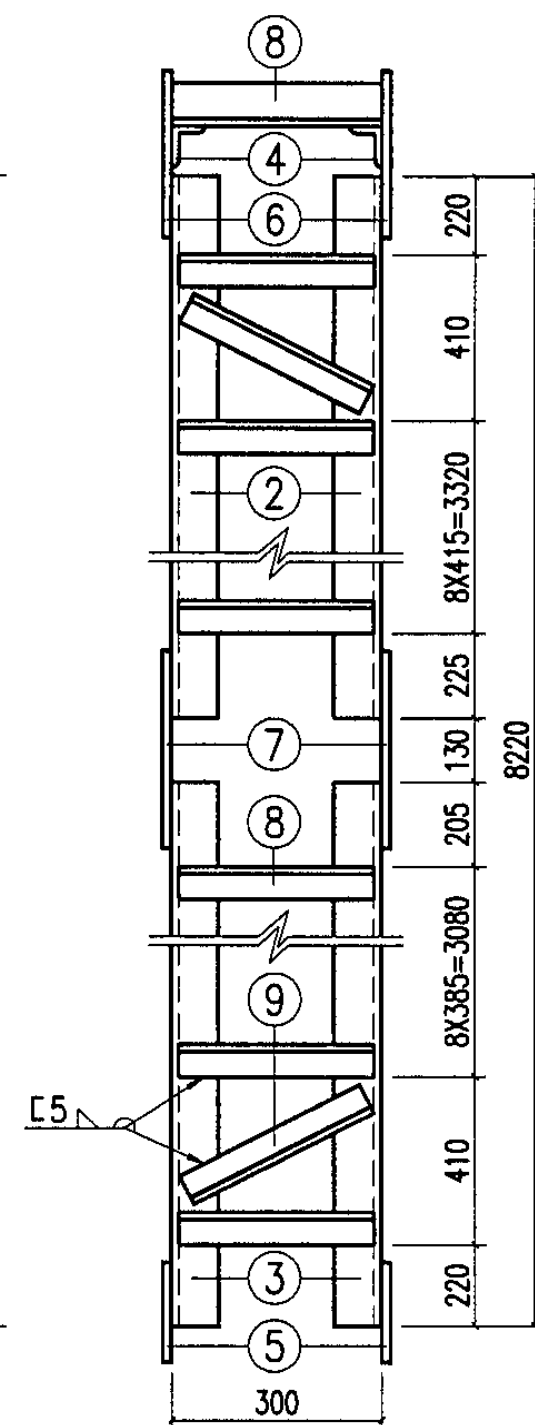


ZC8-66-1

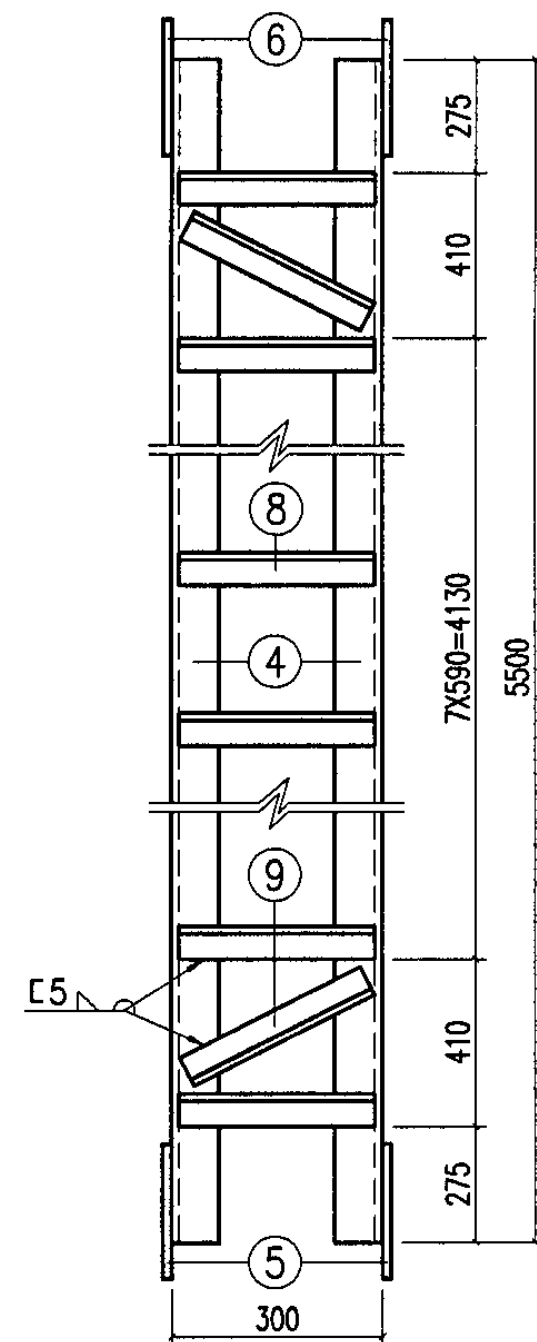
(⑨号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-66-1	1	L75X50X6	8285	2	47.2	94.4	437.6
	2	L75X50X6	4175	2	23.8	47.6	
	3	L75X50X6	3980	2	22.7	45.4	
	4	L125X80X8	5500	2	69.0	138.0	
	5	-175X10	300	4	4.1	16.4	
	6	-230X10	390	4	7.0	28.0	
	7	-265X10	510	2	10.6	21.2	
	8	L45X4	280	50	0.8	40.0	
	9	L45X4	400	6	1.1	6.6	

ZC8-66-1详图

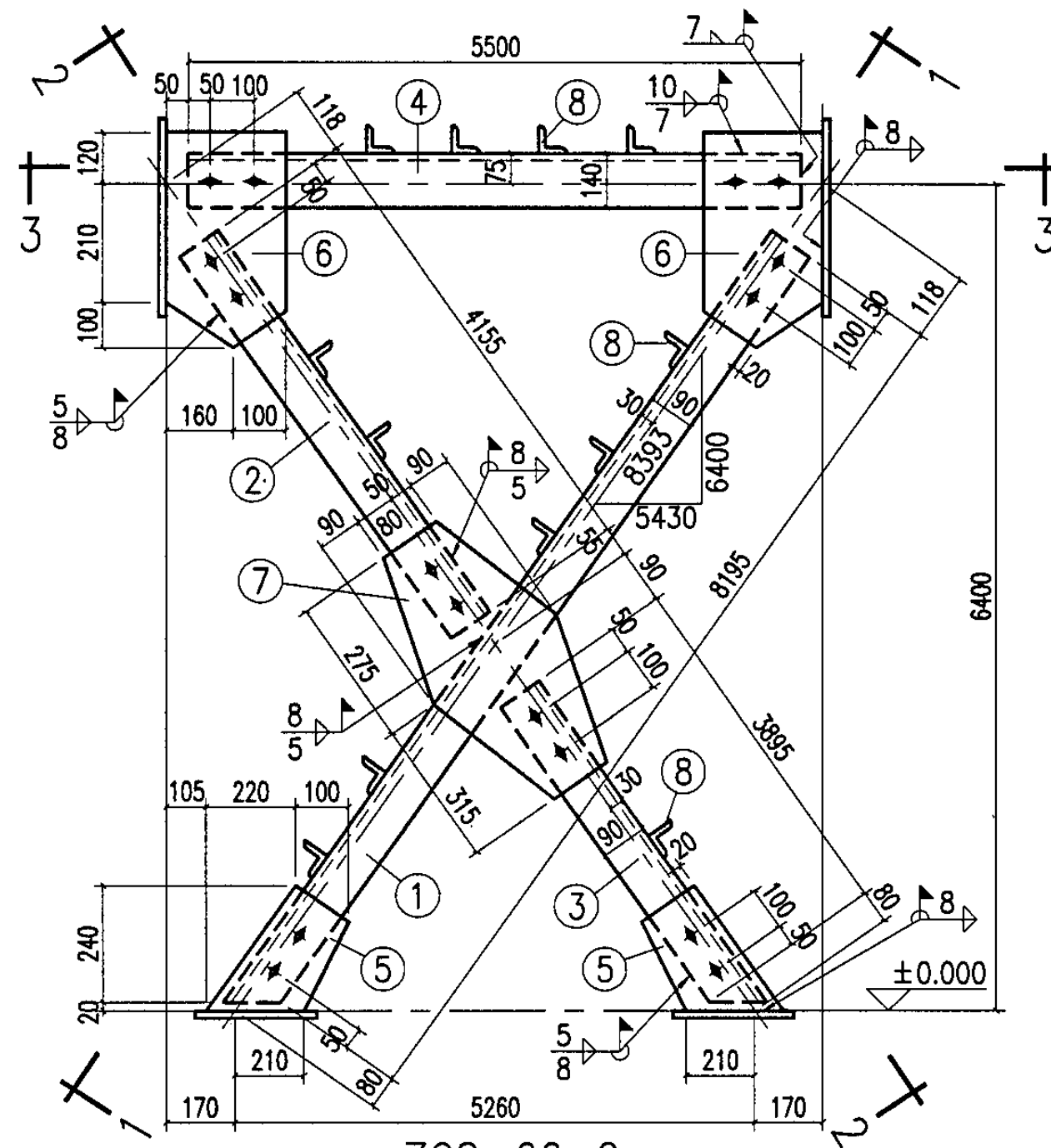
图集号

05G336

审核 何 镒 校对 琚青松 设计 张锦松 张锦松

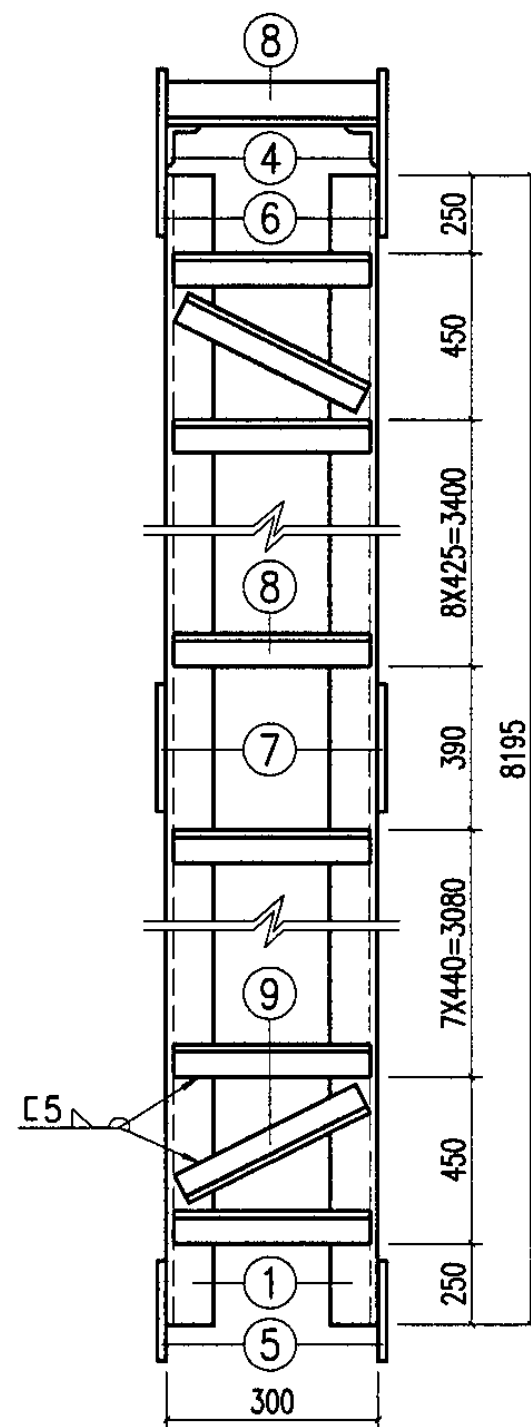
页

45

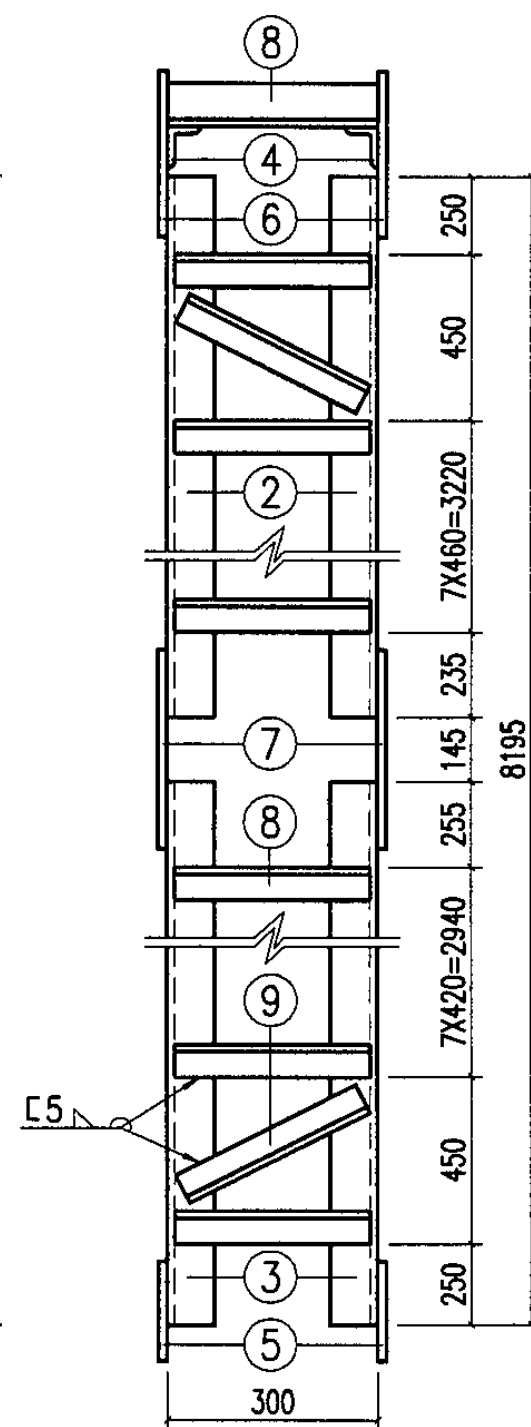


ZC8-66-2

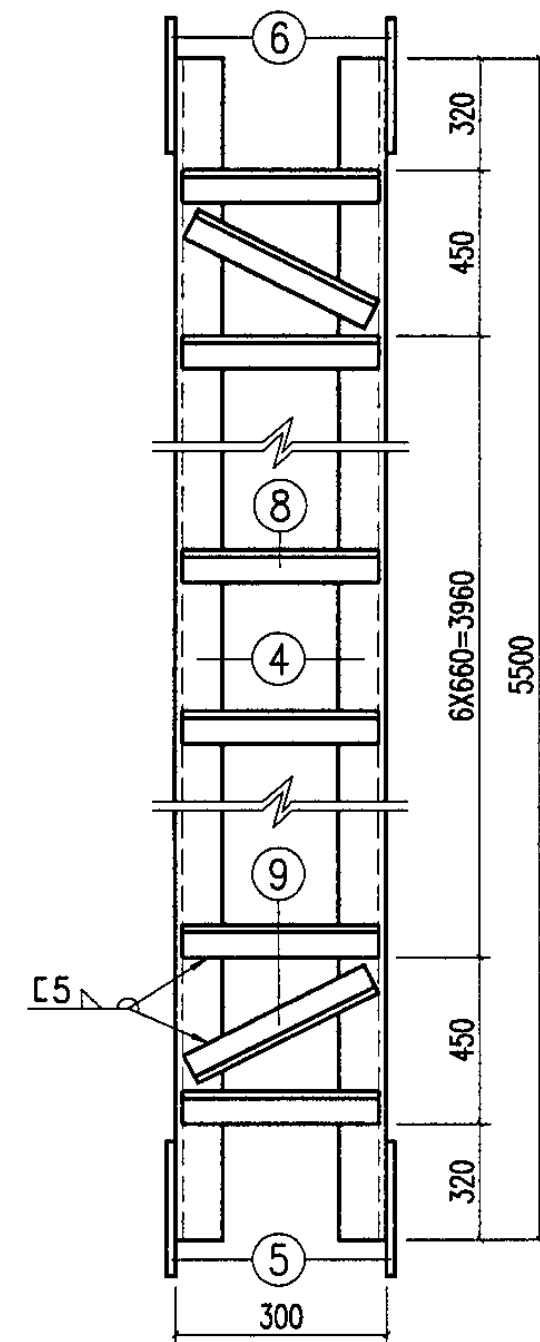
(⑨号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-66-2	1	L90X56X6	8270	2	55.6	111.2	505.8
	2	L90X56X6	4155	2	27.9	55.8	
	3	L90X56X6	3970	2	26.7	53.4	
	4	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	5	-210X10	340	4	5.6	22.4	
	6	-260X10	430	4	8.8	35.2	
	7	-310X10	590	2	14.4	28.8	
	8	L45X4	280	45	0.8	36.0	
	9	L45X4	430	6	1.2	7.2	

ZC8-66-2详图

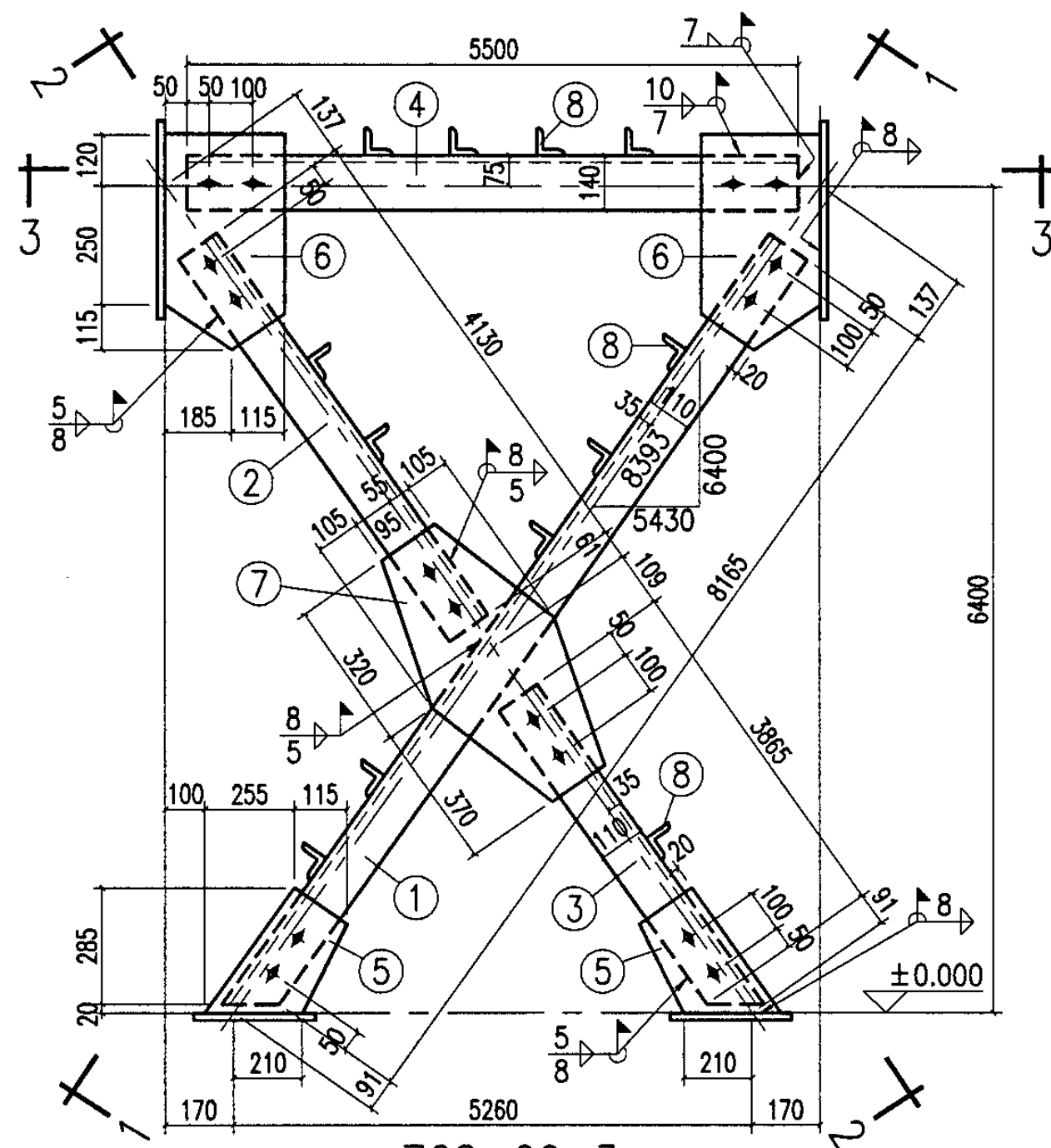
图集号

05G336

审核 何 镒 校对 琚青松 设计 张锦松 张锦松

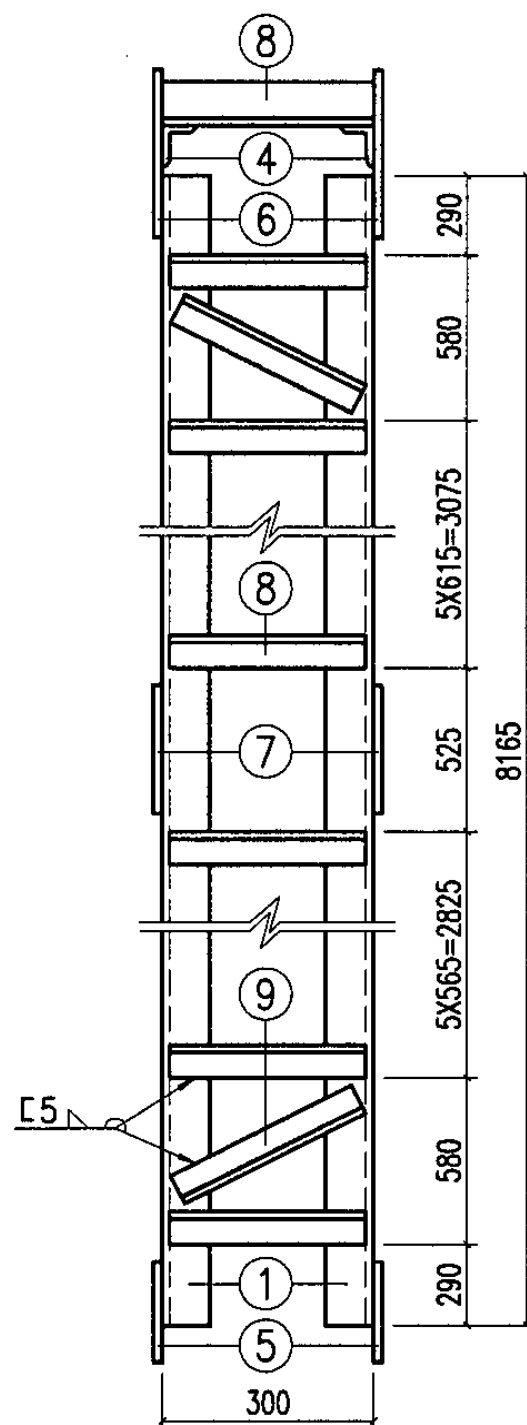
页

46

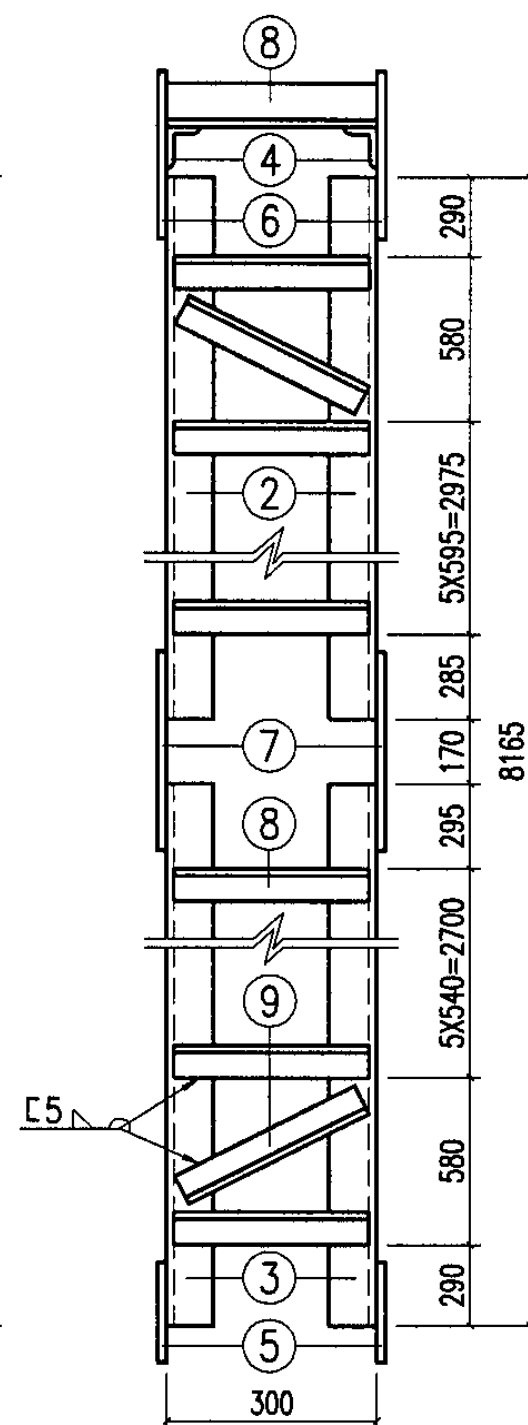


ZC8-66-3

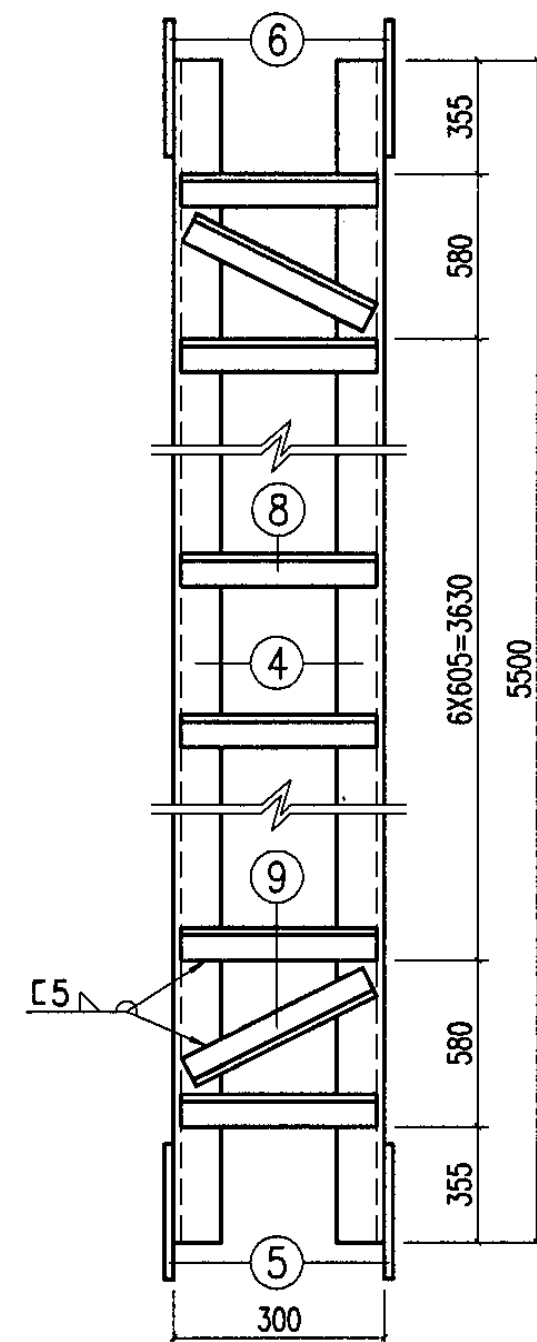
(⑨号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-66-3	1	L110X70X6	8260	2	69.0	138.0	577.4
	2	L110X70X6	4130	2	34.5	69.0	
	3	L110X70X6	3960	2	33.1	66.2	
	4	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	5	-215X10	400	4	6.8	27.2	
	6	-300X10	485	4	11.4	45.6	
	7	-360X10	690	2	19.5	39.0	
	8	L45X4	280	37	0.8	27.6	
	9	L45X4	540	6	1.5	9.0	

ZC8-66-3详图

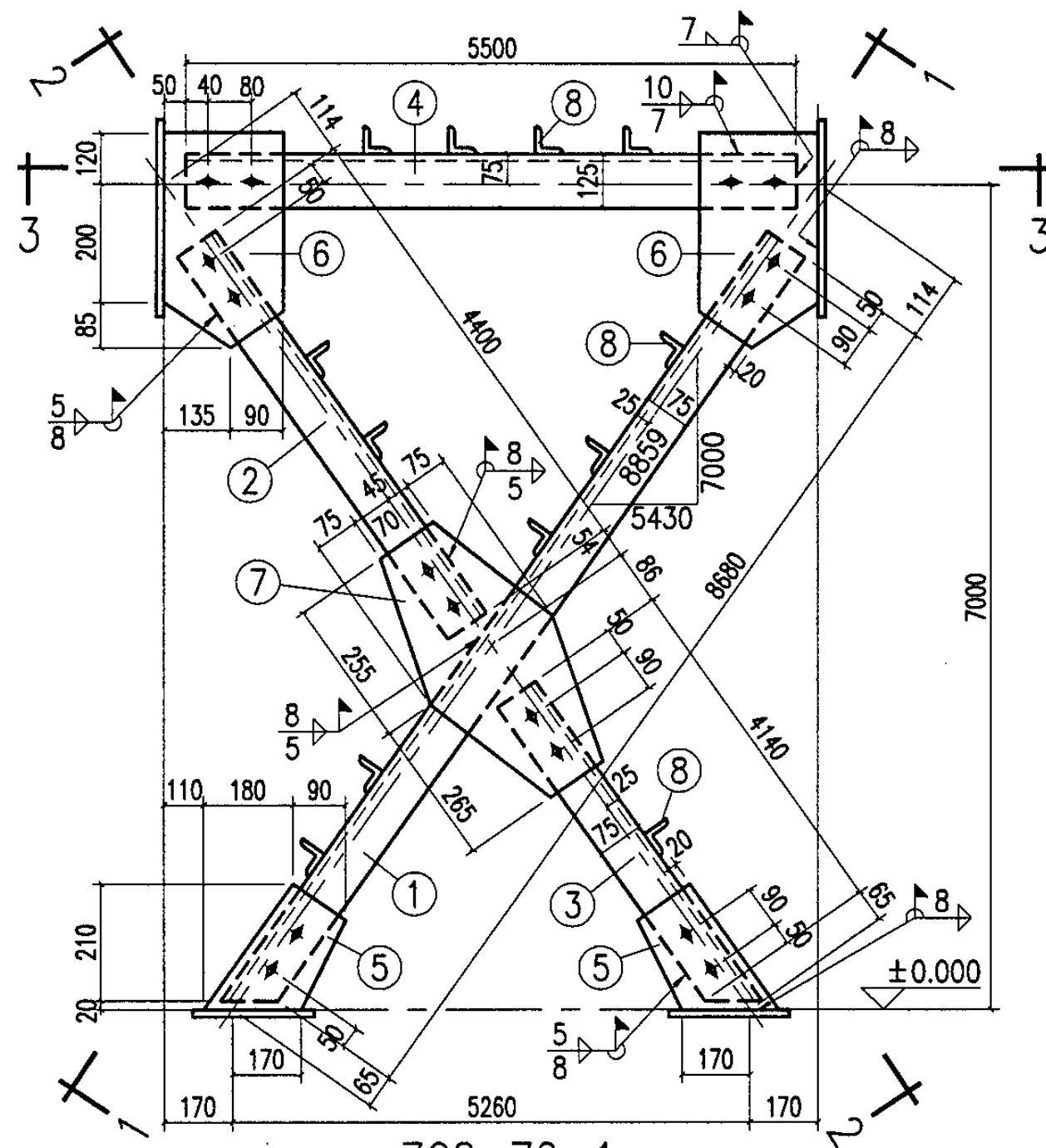
图集号

05G336

审核 何 镓 校 对 琚青松 设计 张锦松

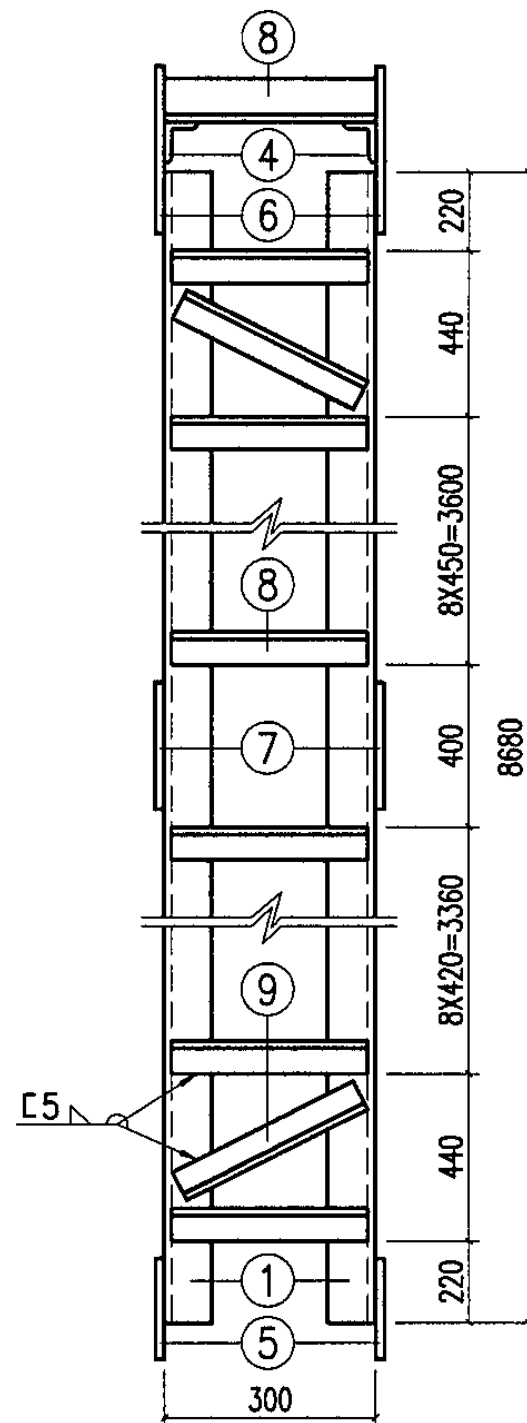
页

47

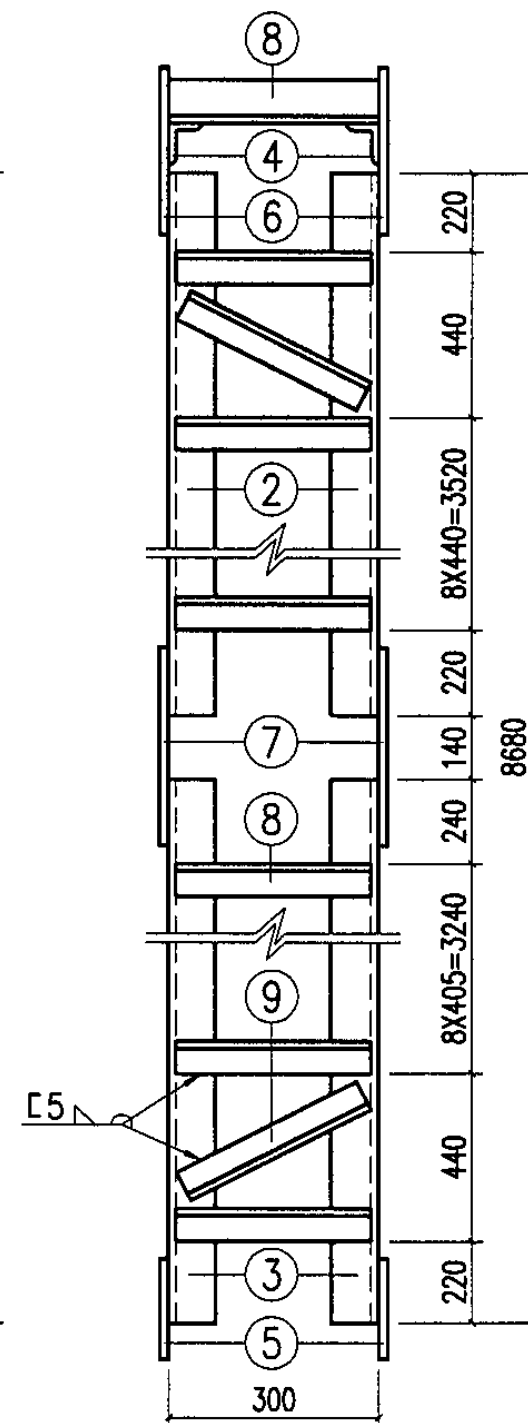


ZC8-72-1

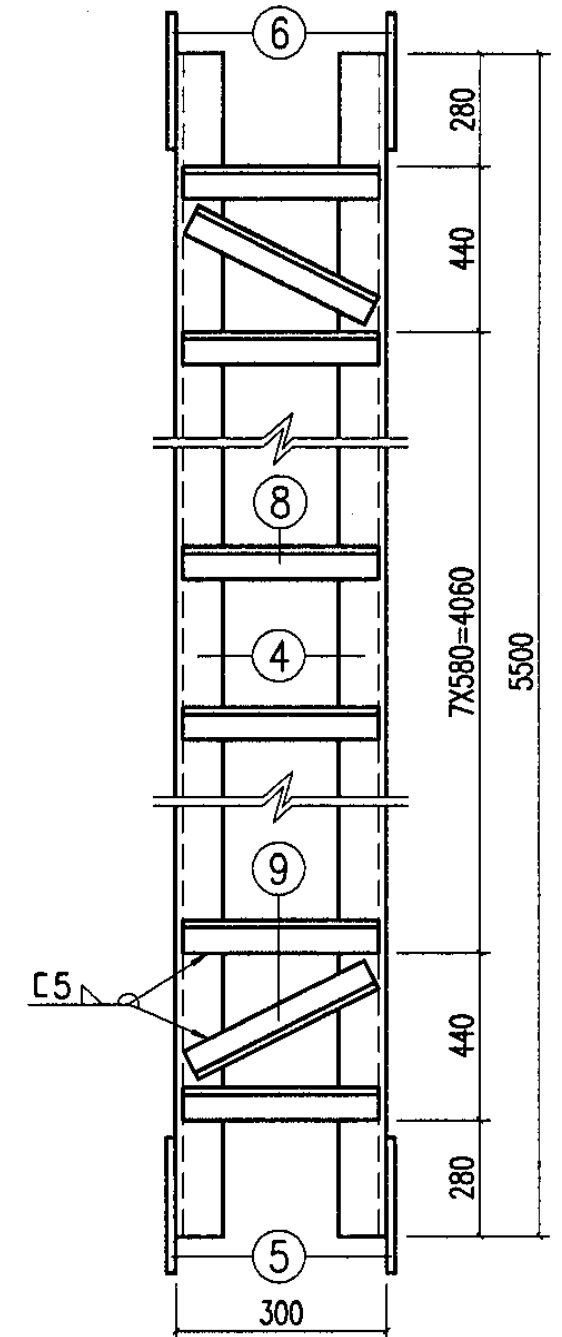
(⑨号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-72-1	1	L75X50X6	8740	2	49.8	99.6	449.6
	2	L75X50X6	4400	2	25.1	50.2	
	3	L75X50X6	4200	2	23.9	47.8	
	4	L125X80X8	5500	2	69.0	138.0	
	5	-180X10	290	4	4.1	16.4	
	6	-225X10	405	4	7.2	28.8	
	7	-265X10	520	2	10.8	21.6	
	8	L45X4	280	50	0.8	40.0	
	9	L45X4	420	6	1.2	7.2	

ZC8-72-1详图

图集号

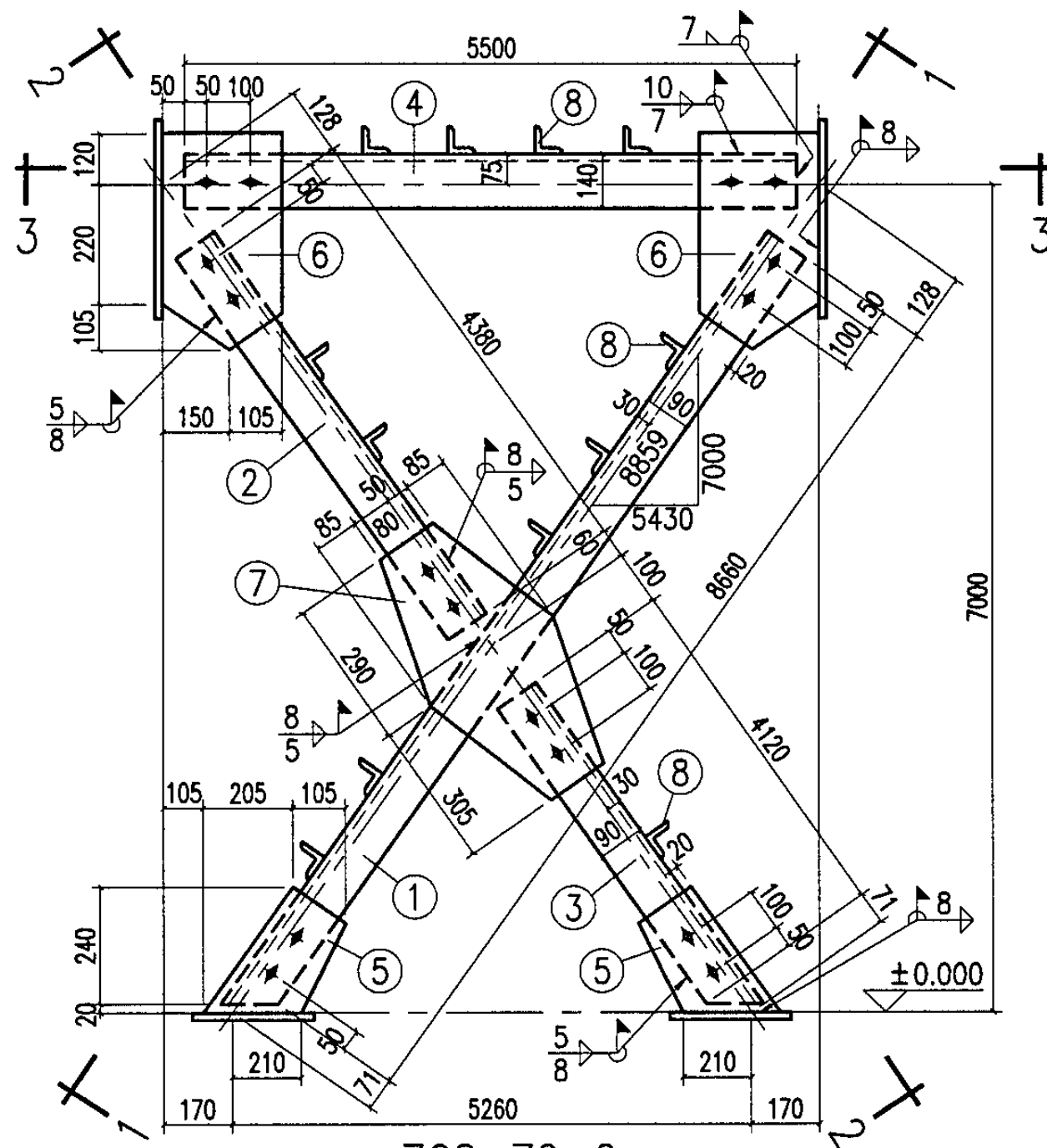
05G336

审核 何 镓 校 对 琚青松 设计 张锦松

页

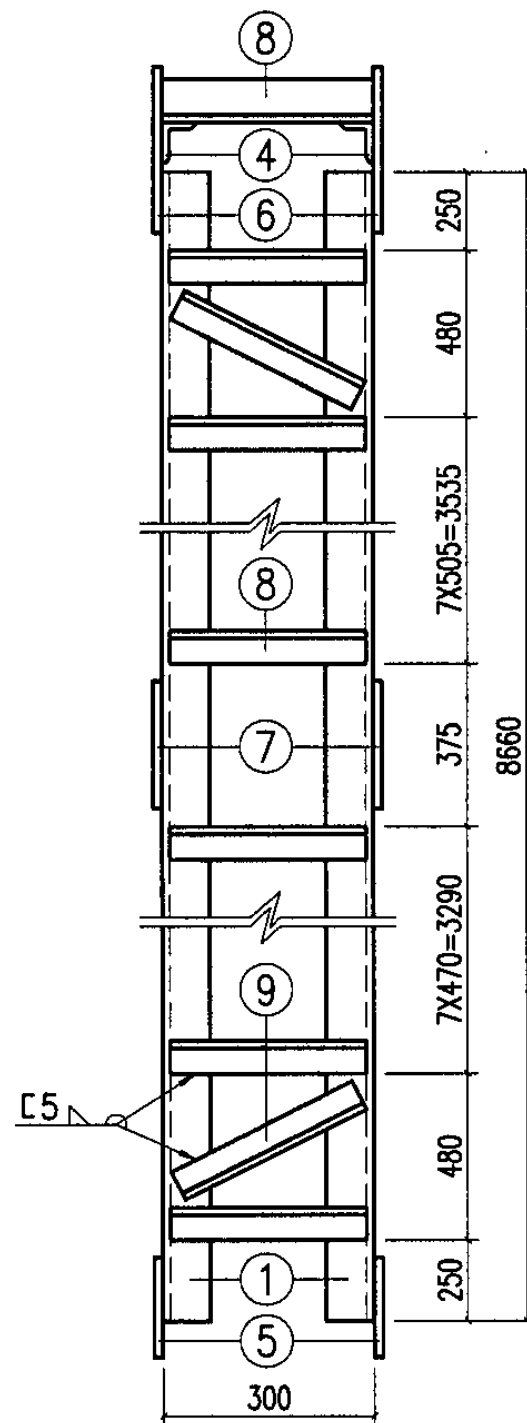
48



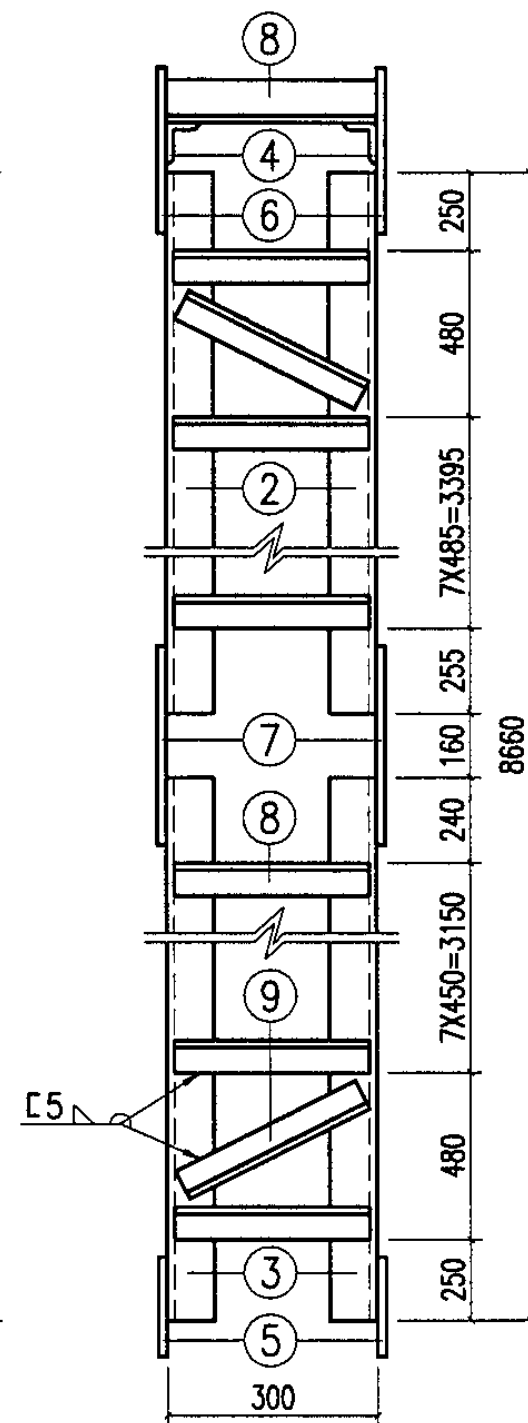


ZC8-72-2

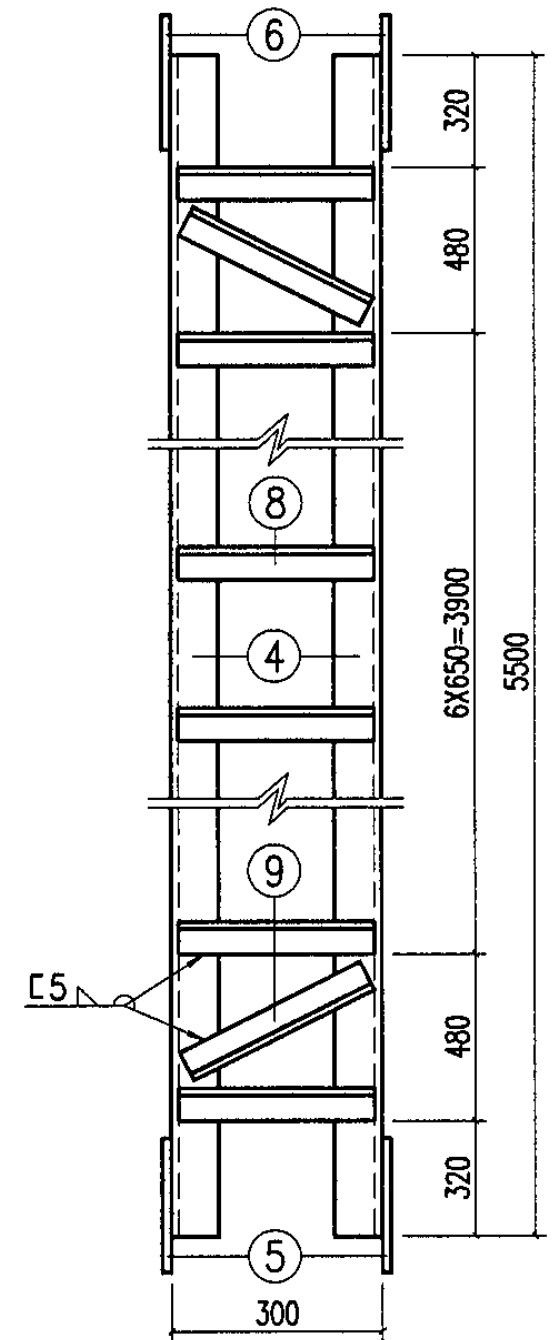
(9号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-72-2	1	L90X56X6	8730	2	58.7	117.4	518.2
	2	L90X56X6	4380	2	29.4	58.8	
	3	L90X56X6	4190	2	28.2	56.4	
	4	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	5	-215X10	330	4	5.6	22.4	
	6	-255X10	445	4	8.9	35.6	
	7	-300X10	595	2	14.0	28.0	
	8	L45X4	280	45	0.8	36.0	
	9	L45X4	460	6	1.3	7.8	

ZC8-72-2详图

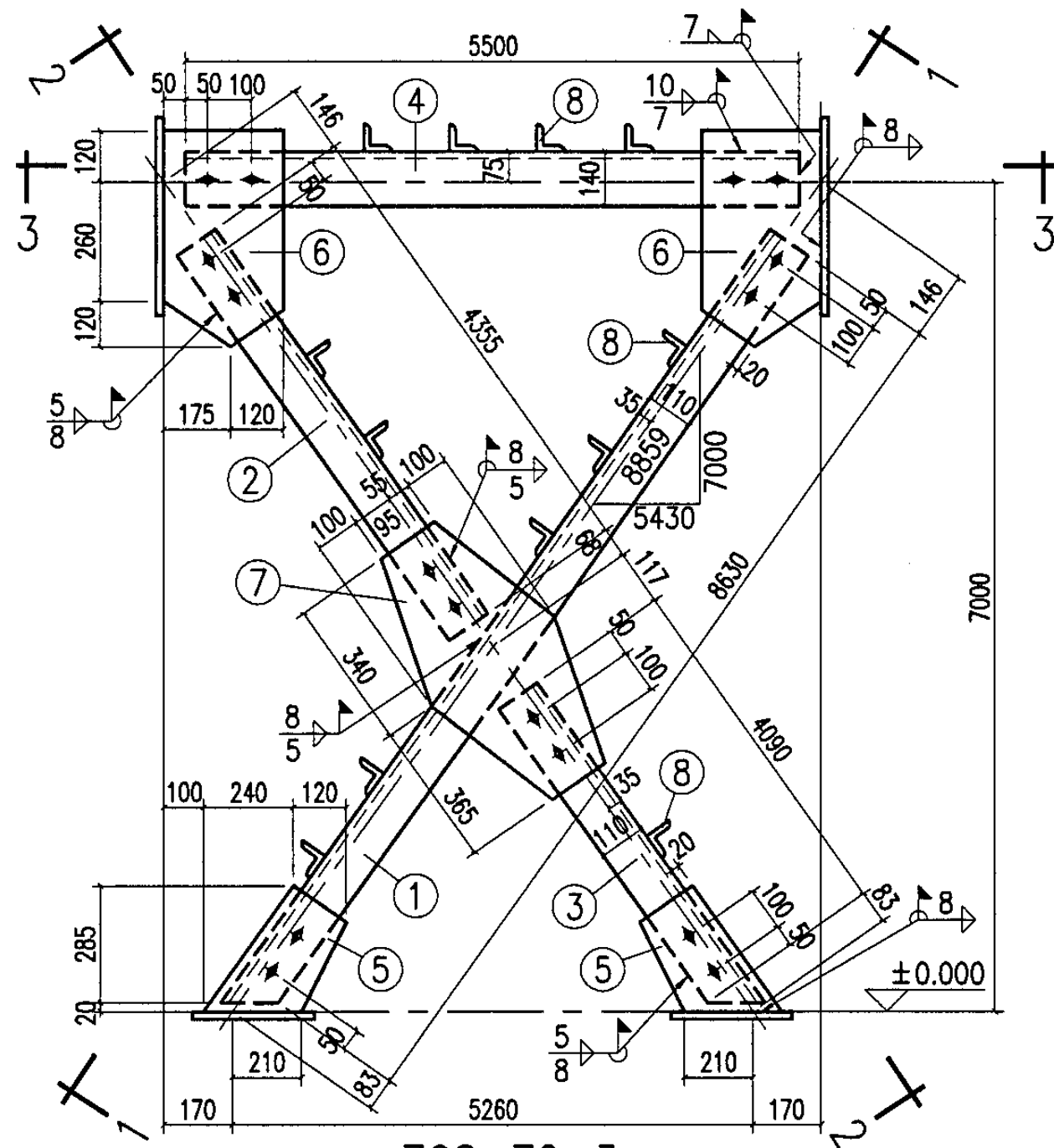
图集号

05G336

审核 何 镓 校对 琚青松 设计 张锦松

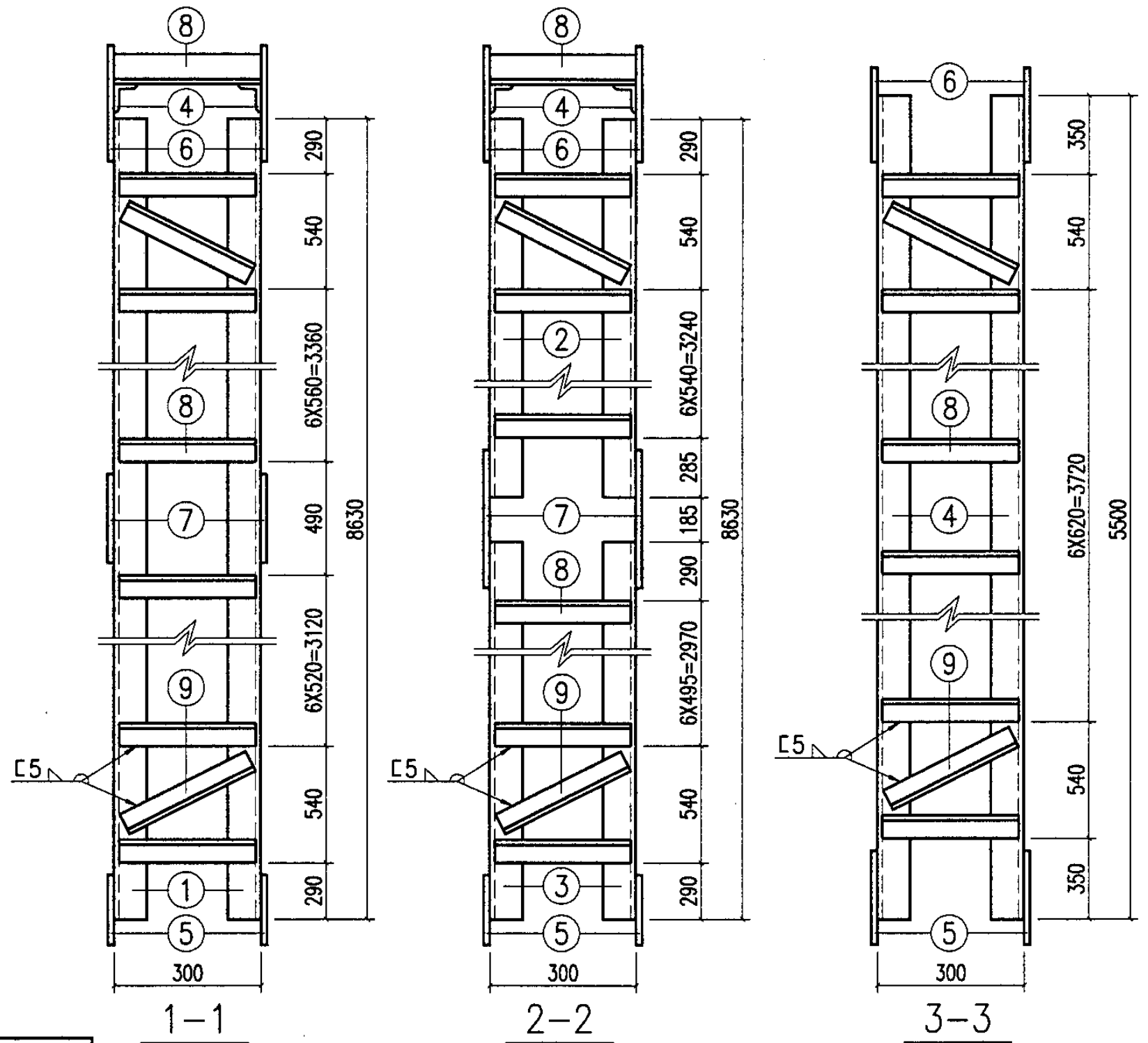
页

49



ZC8-72-3

(⑨号斜缀条见剖面图)



附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

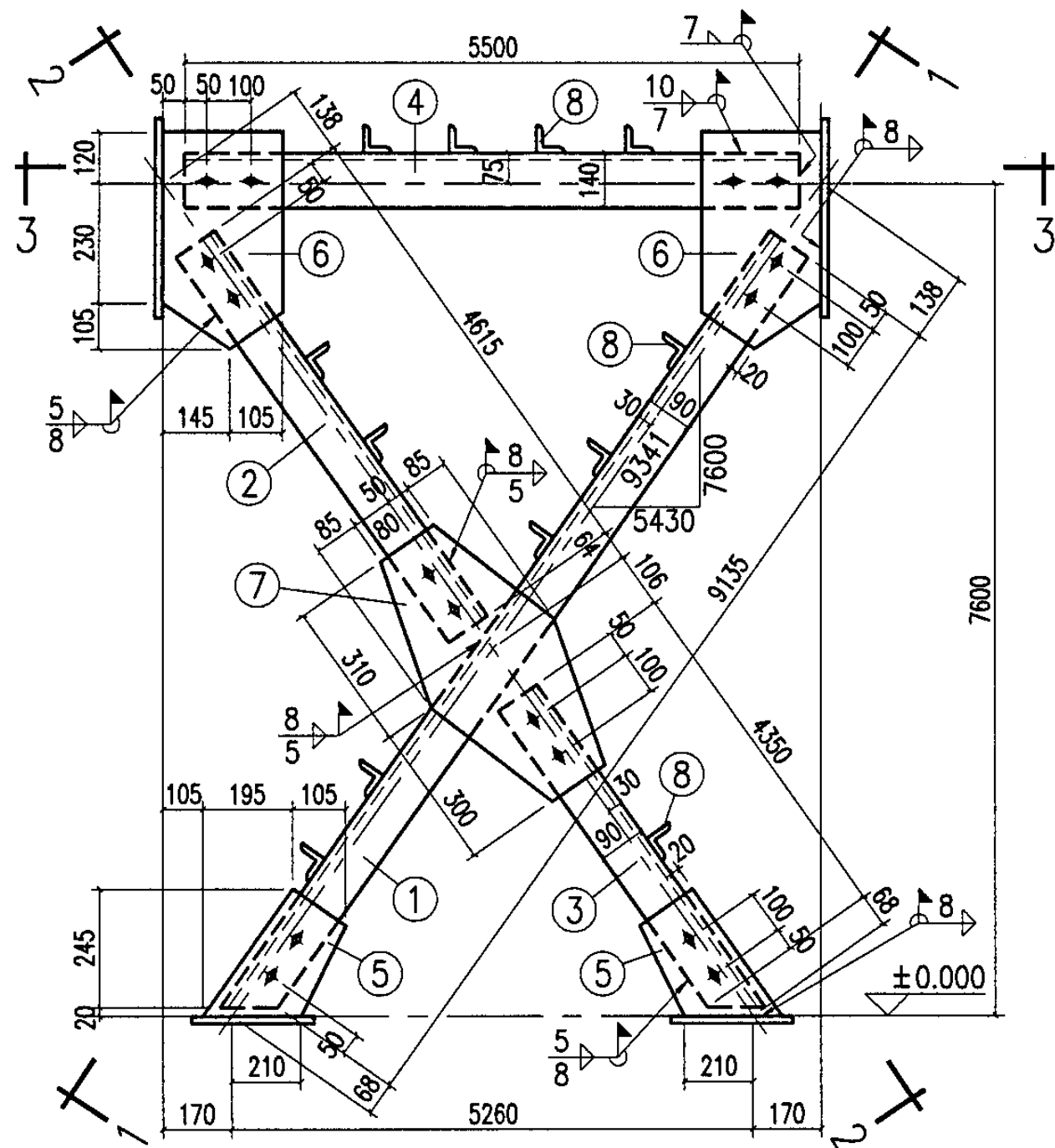
构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-72-3	1	L110X70X6	8715	2	72.8	145.6	604.4
	2	L110X70X6	4355	2	36.4	72.8	
	3	L110X70X6	4175	2	34.9	69.8	
	4	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	5	-220X10	385	4	6.6	26.4	
	6	-295X10	500	4	11.6	46.4	
	7	-350X10	705	2	23.2	46.4	
	8	L45X4	280	41	0.8	32.8	
	9	L45X4	510	6	1.4	8.4	

ZC8-72-3详图

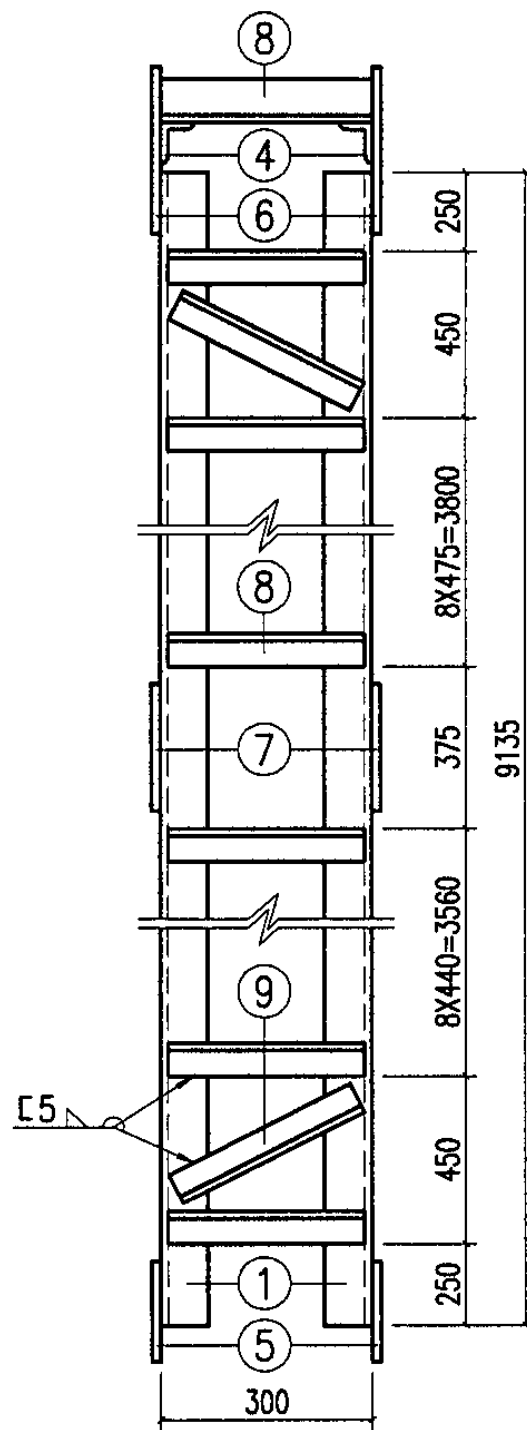
图集号 05G336

审核 何 镒 设计 张锦松 校对 琚青松 页 50

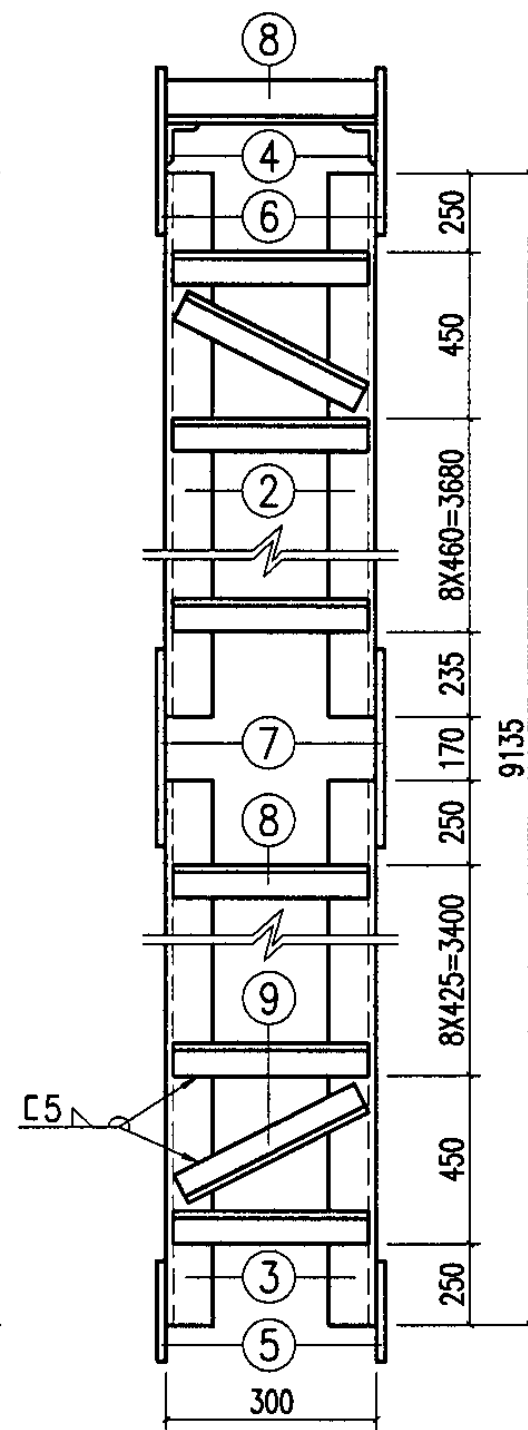


ZC8-78-1

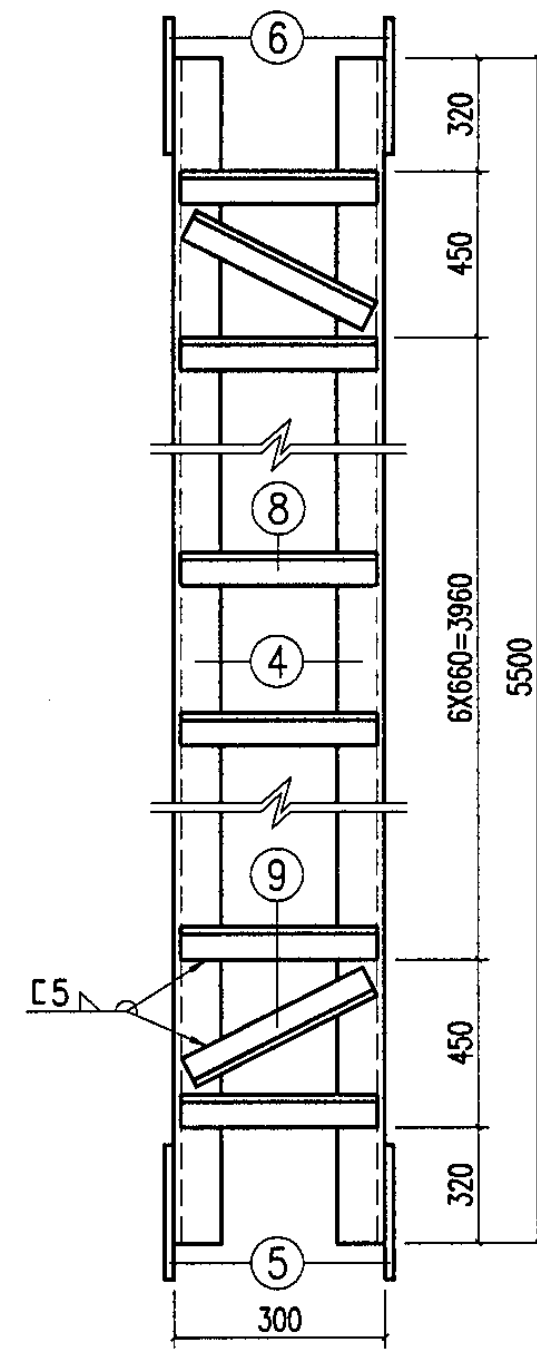
(⑨号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-78-1	1	L90X56X6	9200	2	61.8	123.6	534.0
	2	L90X56X6	4615	2	31.0	62.0	
	3	L90X56X6	4415	2	29.7	59.4	
	4	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	5	-220X10	325	4	5.6	22.4	
	6	-250X10	455	4	8.9	35.6	
	7	-300X10	610	2	14.4	28.8	
	8	L45X4	280	49	0.8	39.2	
	9	L45X4	430	6	1.2	7.2	

ZC8-78-1详图

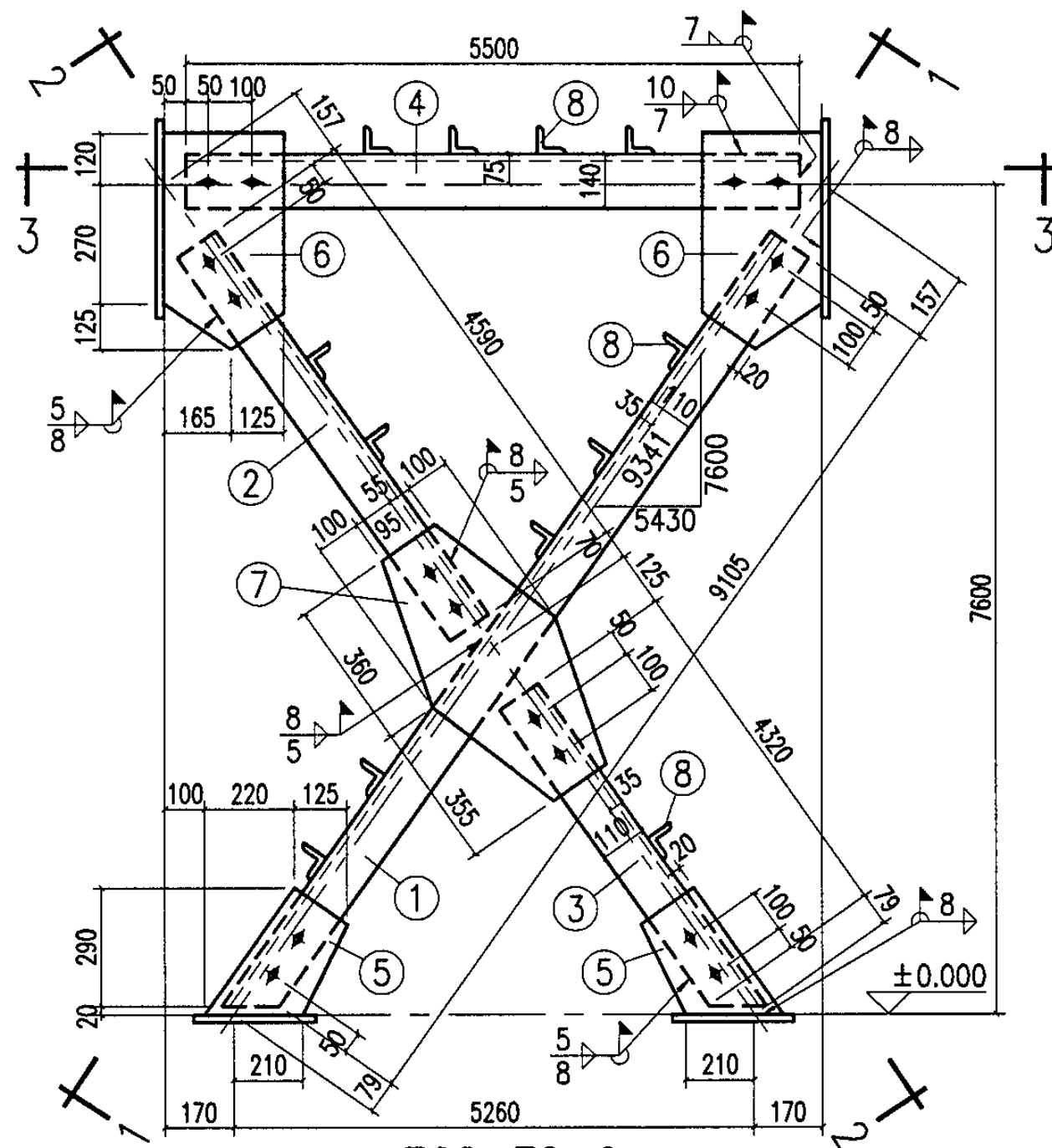
图集号

05G336

审核 何 镓 校 对 琚青松 设计 张锦松

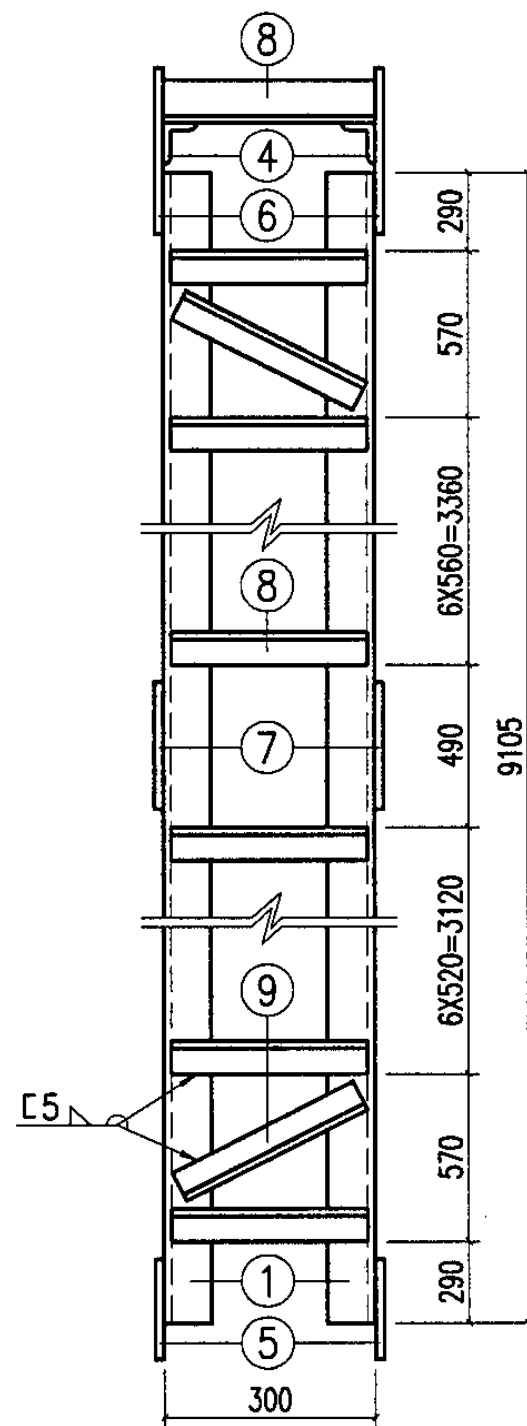
页

51

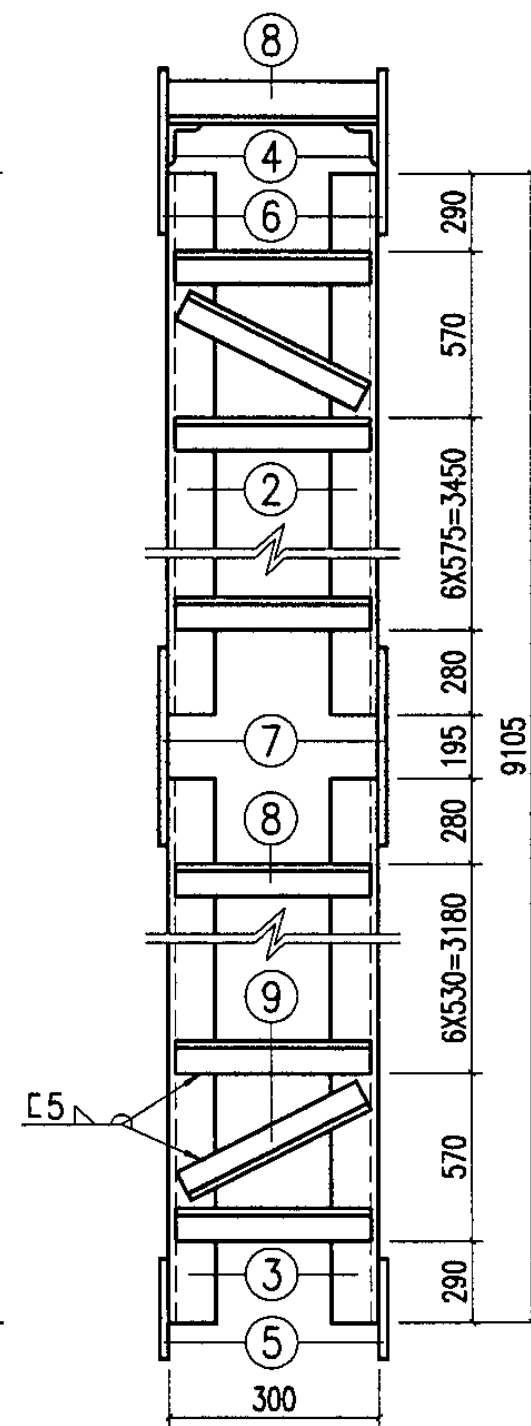


ZC8-78-2

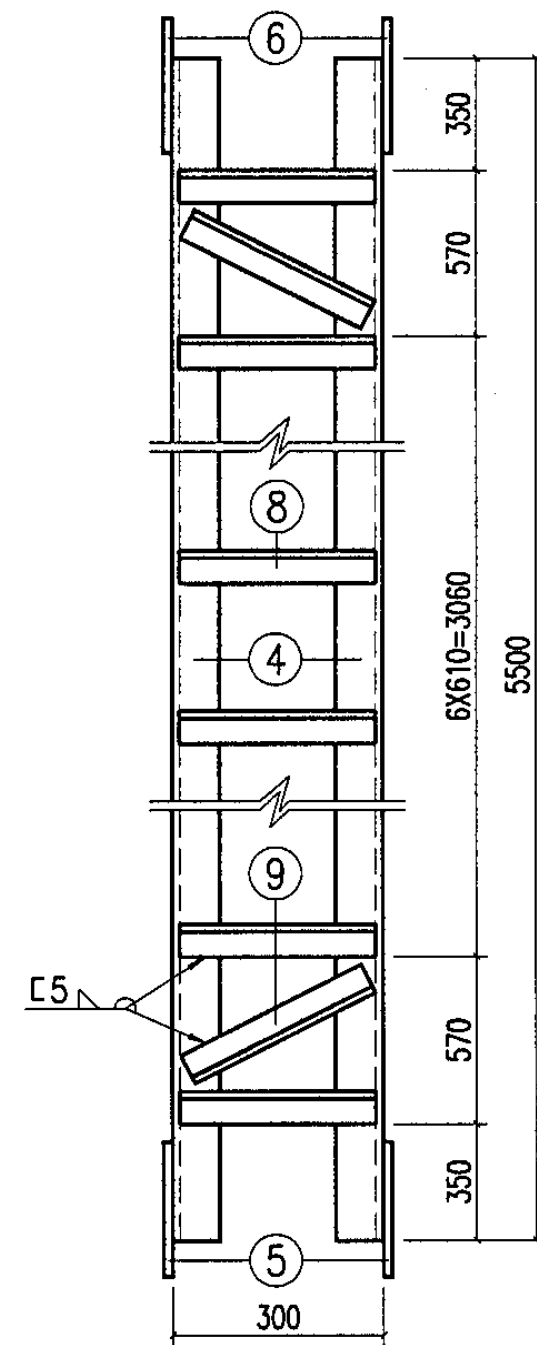
(⑨号斜撑条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-78-2	1	L110X70X6	9185	2	76.7	153.4	613.8
	2	L110X70X6	4590	2	38.3	76.6	
	3	L110X70X6	4400	2	36.7	73.4	
	4	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	5	-225X10	380	4	6.7	26.8	
	6	-290X10	515	4	11.7	46.8	
	7	-350X10	715	2	19.6	39.2	
	8	L45X4	280	41	0.8	32.8	
	9	L45X4	530	6	1.5	9.0	

ZC8-78-2详图

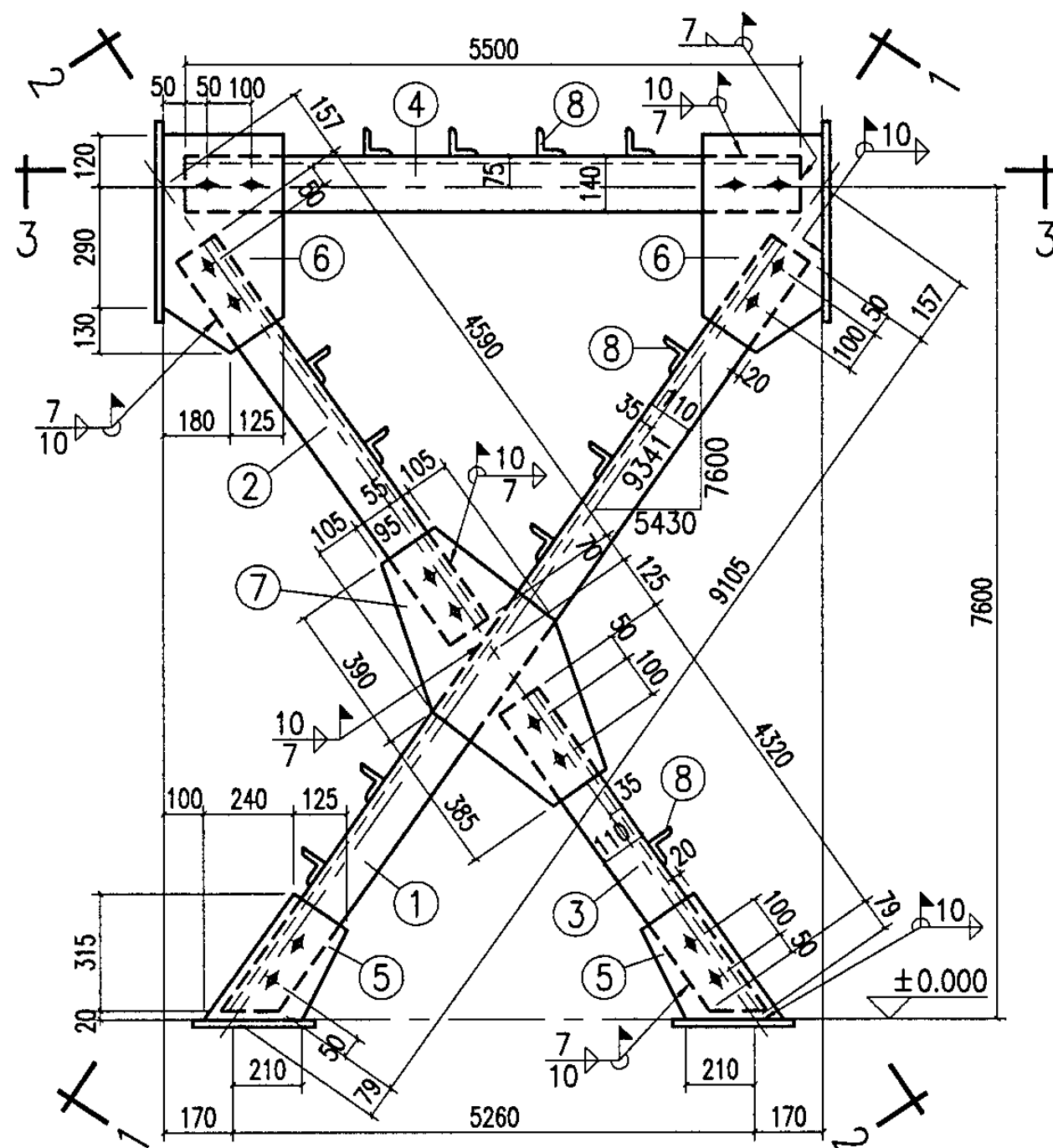
图集号

05G336

审核 何 镓 校 对 琚青松 设计 张锦松 张 锦 松

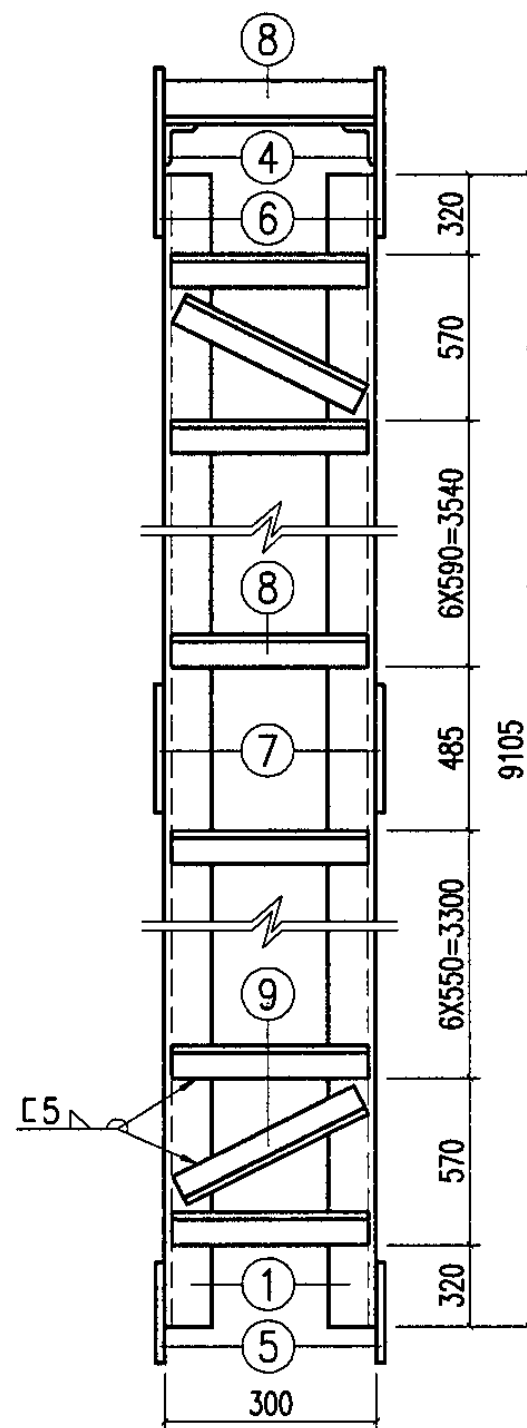
页

52

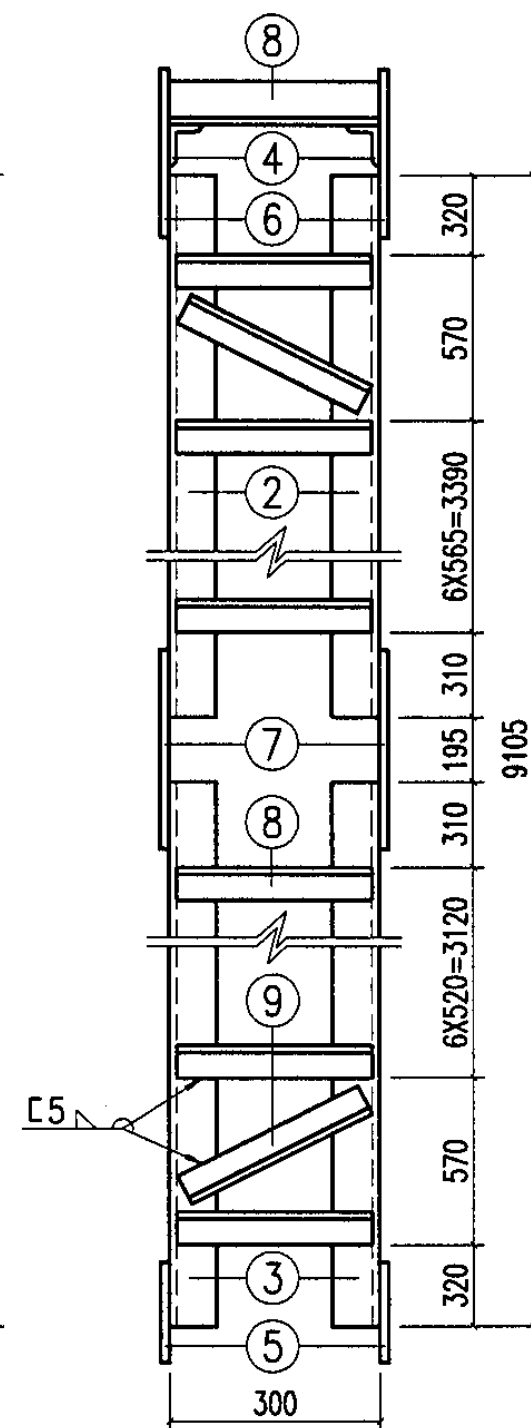


ZC8-78-3

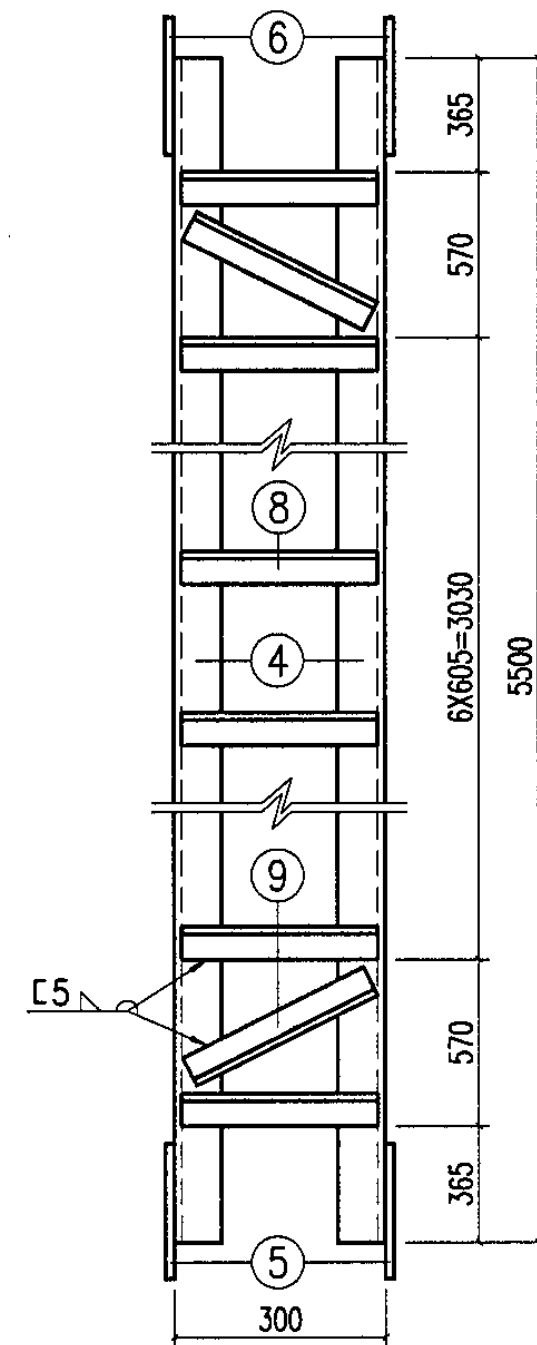
(⑨号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2



3-3

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑧号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC8-78-3	1	L110X70X8	9185	2	100.6	201.2	781.6
	2	L110X70X8	4590	2	50.3	100.6	
	3	L110X70X8	4400	2	48.2	96.4	
	4	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
	5	-225X12	410	4	8.7	34.8	
	6	-305X12	540	4	15.5	62.0	
	7	-360X12	775	2	26.3	52.6	
	8	L45X4	280	41	0.8	32.8	
	9	L45X4	530	6	1.5	9.0	

ZC8-78-3详图

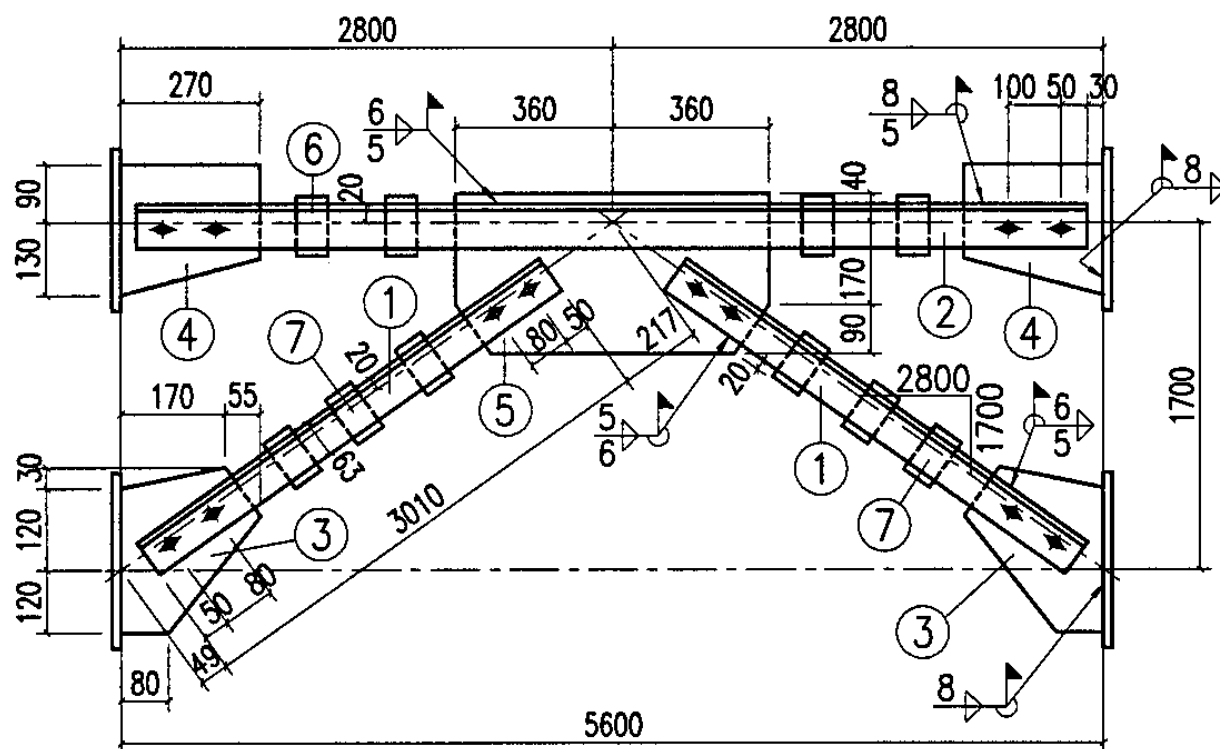
图集号

05G336

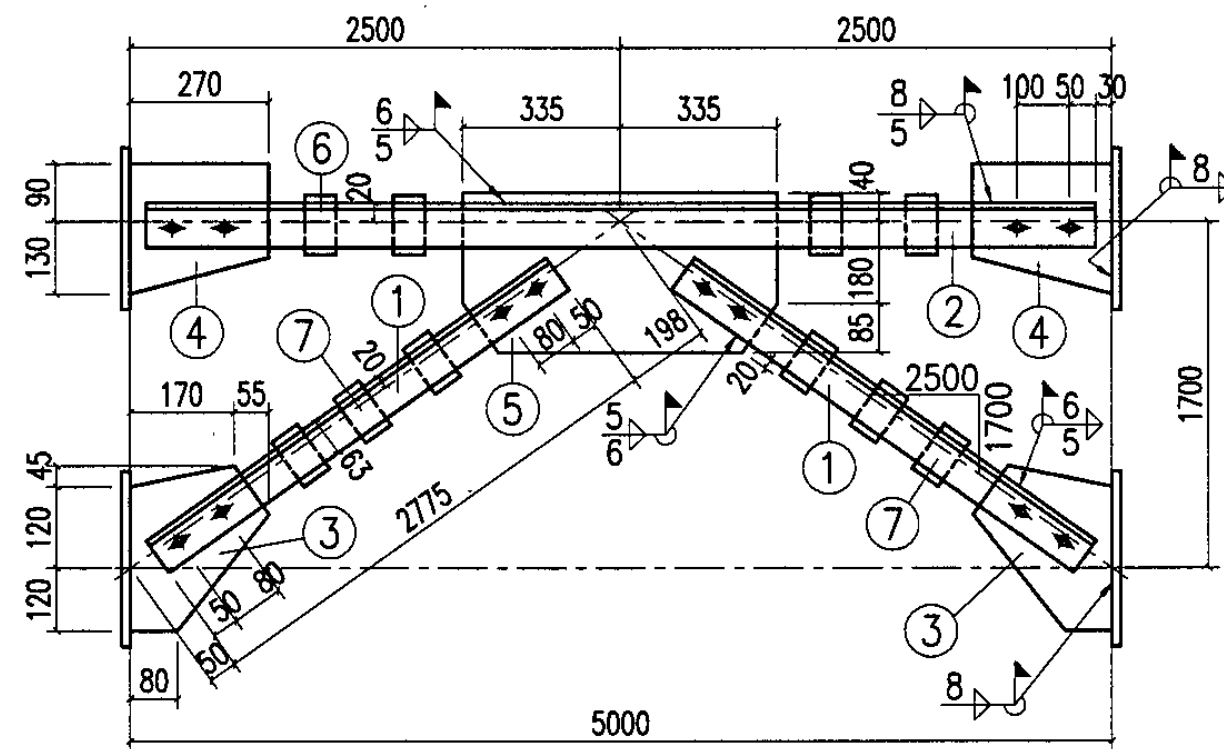
审核 何 镒 设计 张锦松

页

53



ZCs-21-1a



ZCs-21-1b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-21-1a	1	L63X40x5	3010	4	11.8	47.2	182.2
	2	L90X6	5540	2	46.3	92.6	
	3	-225X10	270	2	4.8	9.6	
	4	-220X10	270	2	4.7	9.4	
	5	-300X10	720	1	17.0	17.0	
	6	-60X10	120	4	0.6	2.4	
	7	-60X10	90	10	0.4	4.0	
ZCs-21-1b	1	L63X40x5	2775	4	10.9	43.6	168.0
	2	L90X6	4940	2	41.3	82.6	
	3	-225X10	285	2	5.0	10.0	
	4	-220X10	270	2	4.7	9.4	
	5	-305X10	670	1	16.0	16.0	
	6	-60X10	120	4	0.6	2.4	
	7	-60X10	90	10	0.4	4.0	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

ZCs-21-1a、1b详图

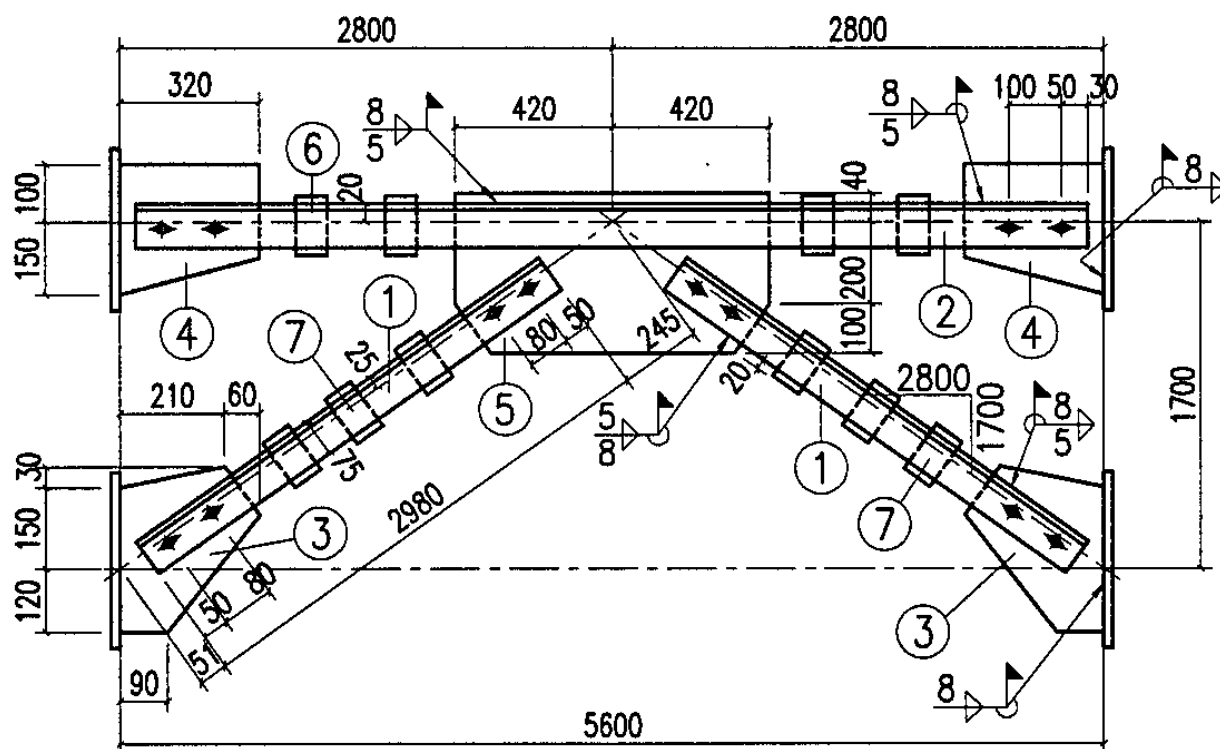
图集号

05G336

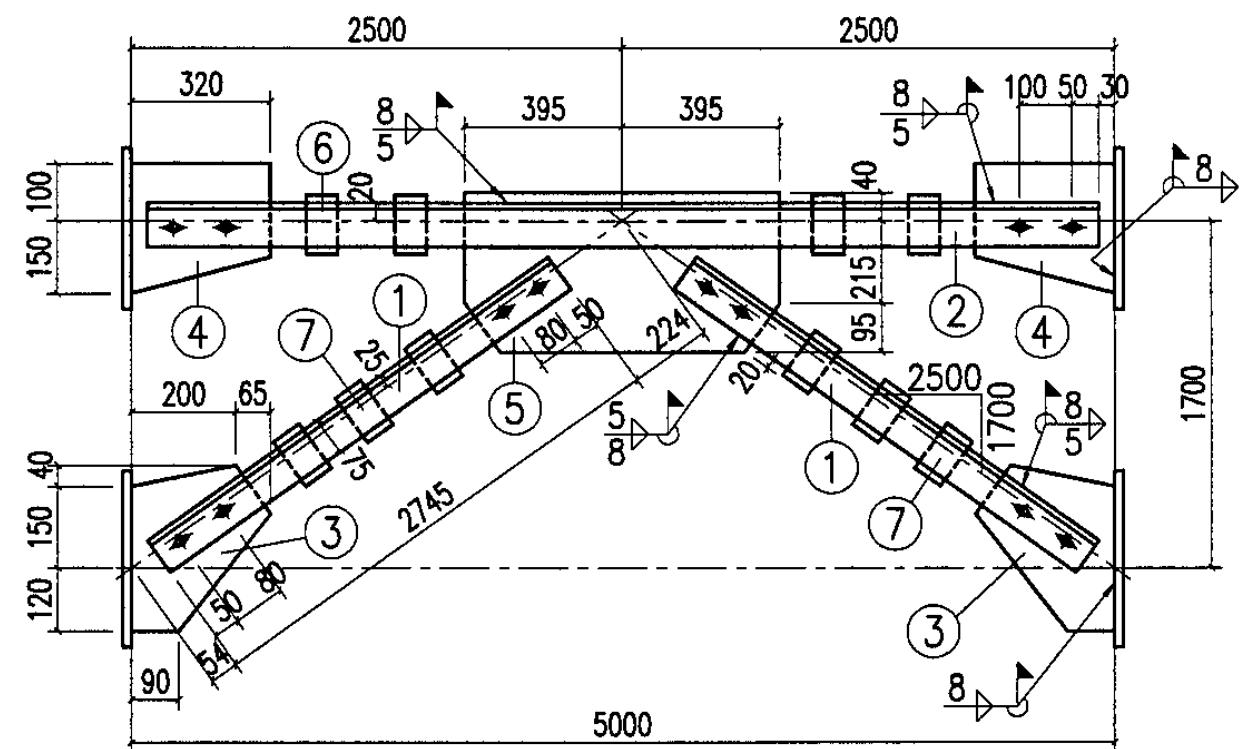
审核 何 镓 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘 蕊

页

54



ZCs-21-2a



ZCs-21-2b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
					每个重	共重	
ZCs-21-2a	1	L75X50X6	2980	4	17.0	68.0	243.9
	2	L90X8	5540	2	60.6	121.2	
	3	-270X10	300	2	6.4	12.8	
	4	-250X10	320	2	6.3	12.6	
	5	-340X10	840	1	22.9	22.9	
	6	-60X10	120	4	0.6	2.4	
	7	-60X10	100	8	0.5	4.0	
ZCs-21-2b	1	L75X50X6	2745	4	15.6	62.4	225.3
	2	L90X8	4940	2	54.1	108.2	
	3	-265X10	310	2	6.4	12.8	
	4	-250X10	320	2	6.3	12.6	
	5	-350X10	790	1	22.9	22.9	
	6	-60X10	120	4	0.6	2.4	
	7	-60X10	100	8	0.5	4.0	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

ZCs-21-2a、2b详图

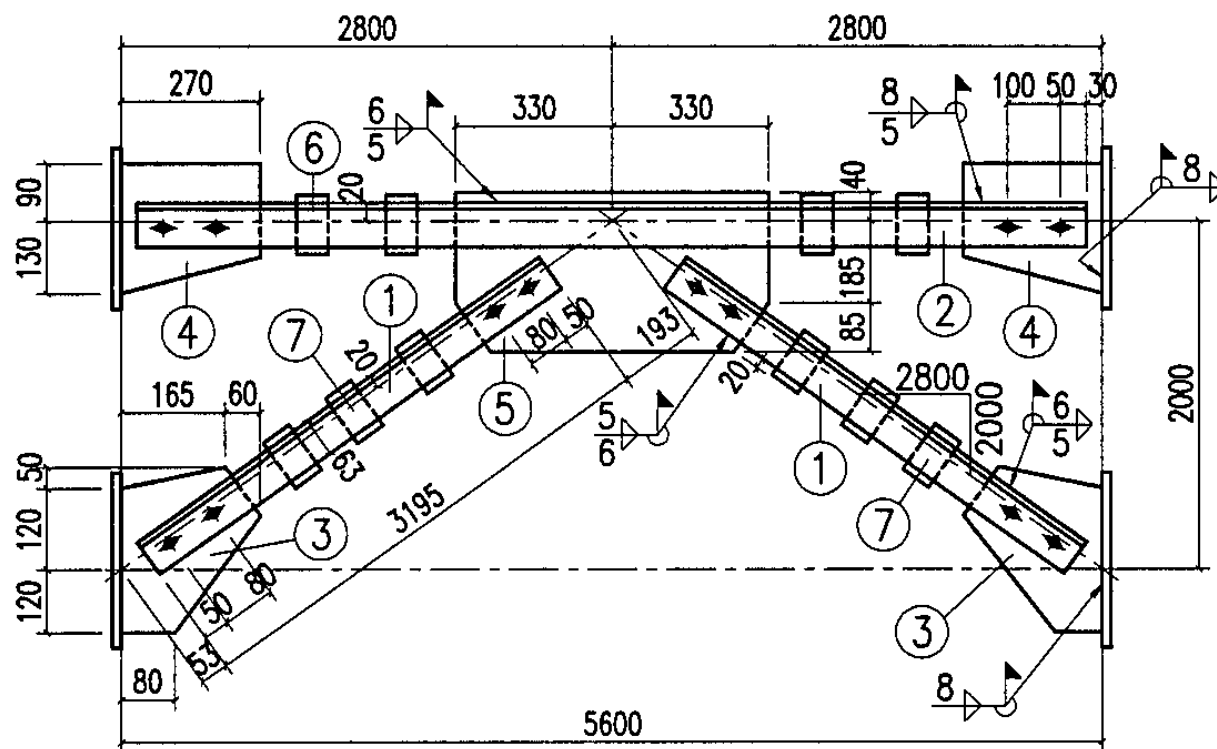
图集号

05G336

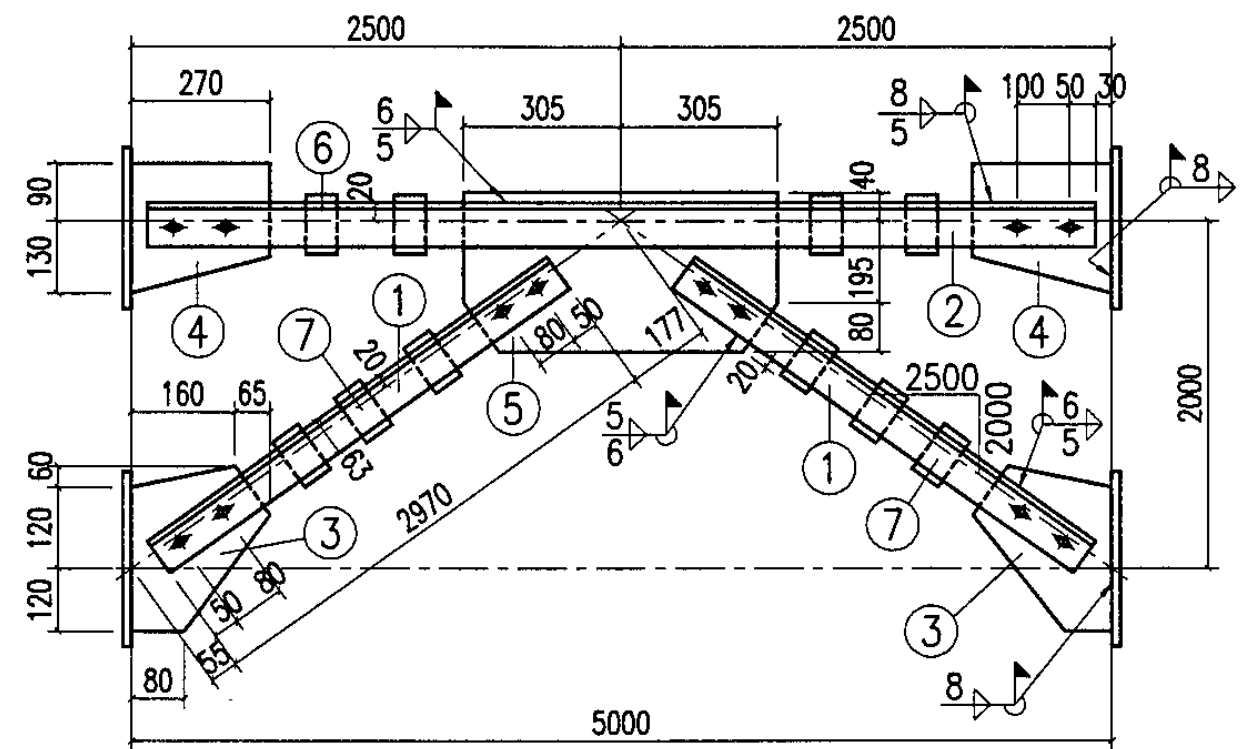
审核 何 镓 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘震

页

55



ZCs-24-1a



ZCs-24-1b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-24-1a	1	L63X40x5	3195	4	12.5	50.0	184.7
	2	L90X6	5540	2	46.3	92.6	
	3	-225X10	290	2	5.1	10.2	
	4	-220X10	270	2	4.7	9.4	
	5	-310X10	660	1	16.1	16.1	
	6	- 60X10	120	4	0.6	2.4	
	7	- 60X10	90	10	0.4	4.0	
ZCs-24-1b	1	L63X40x5	2970	4	11.6	46.4	170.5
	2	L90X6	4940	2	41.3	82.6	
	3	-225X10	300	2	5.3	10.6	
	4	-220X10	270	2	4.7	9.4	
	5	-315X10	610	1	15.1	15.1	
	6	- 60X10	120	4	0.6	2.4	
	7	- 60X10	90	10	0.4	4.0	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

ZCs-24-1a、1b详图

图集号

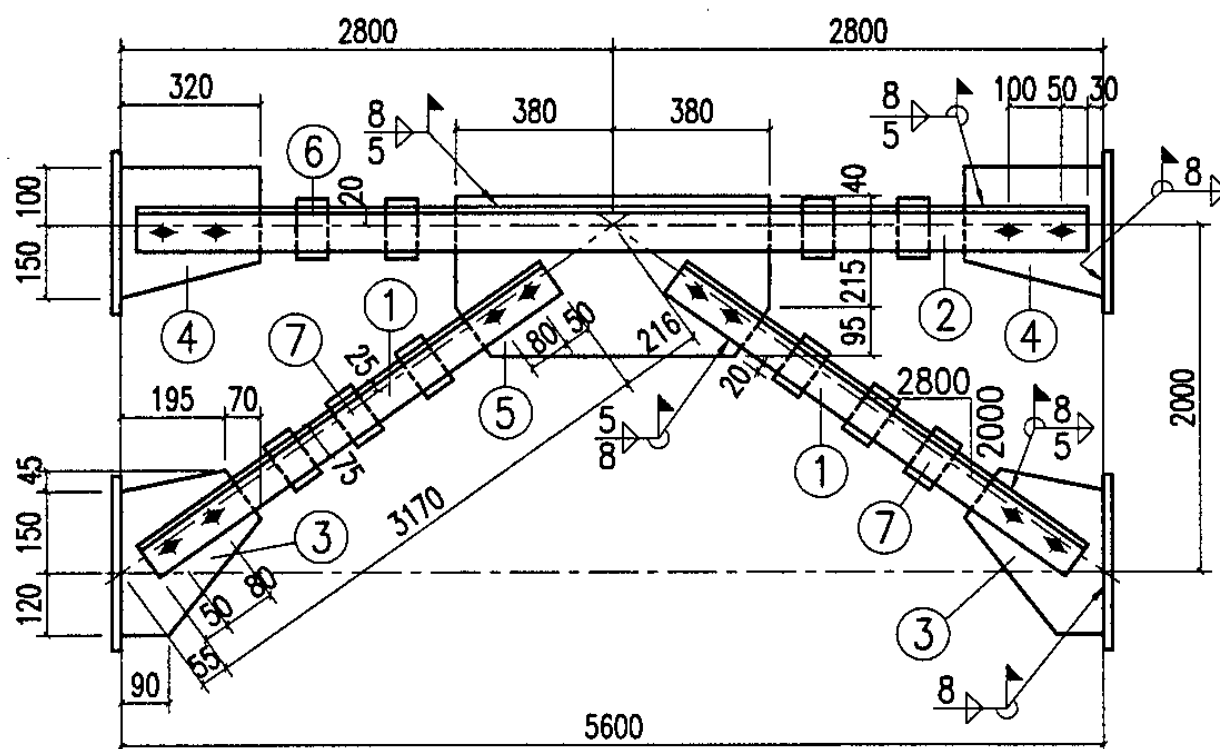
05G336

审核 何 镓 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘蓉蓉

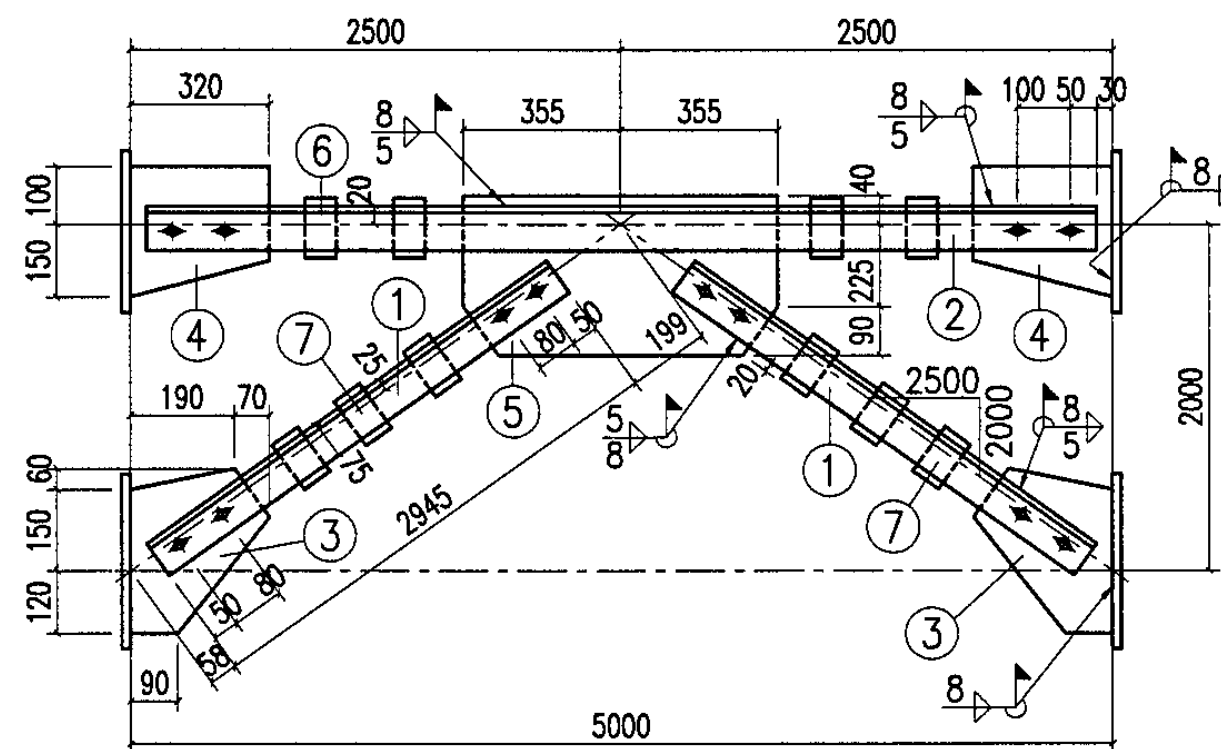
页

56





ZCs-24-2a



ZCs-24-2b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-24-2a	1	L75X50X6	3170	4	18.1	72.4	246.7
	2	L90X8	5540	2	60.6	121.2	
	3	-265X10	315	2	6.6	13.2	
	4	-250X10	320	2	6.3	12.6	
	5	-350X10	760	1	20.9	20.9	
	6	-60X10	120	4	0.6	2.4	
	7	-60X10	100	8	0.5	4.0	
ZCs-24-2b	1	L75X50X6	2945	4	16.8	67.2	227.6
	2	L90X8	4940	2	54.1	108.2	
	3	-260X10	330	2	6.7	13.4	
	4	-250X10	320	2	6.3	12.6	
	5	-355X10	710	1	19.8	19.8	
	6	-60X10	120	4	0.6	2.4	
	7	-60X10	100	8	0.5	4.0	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

ZCs-24-2a、2b详图

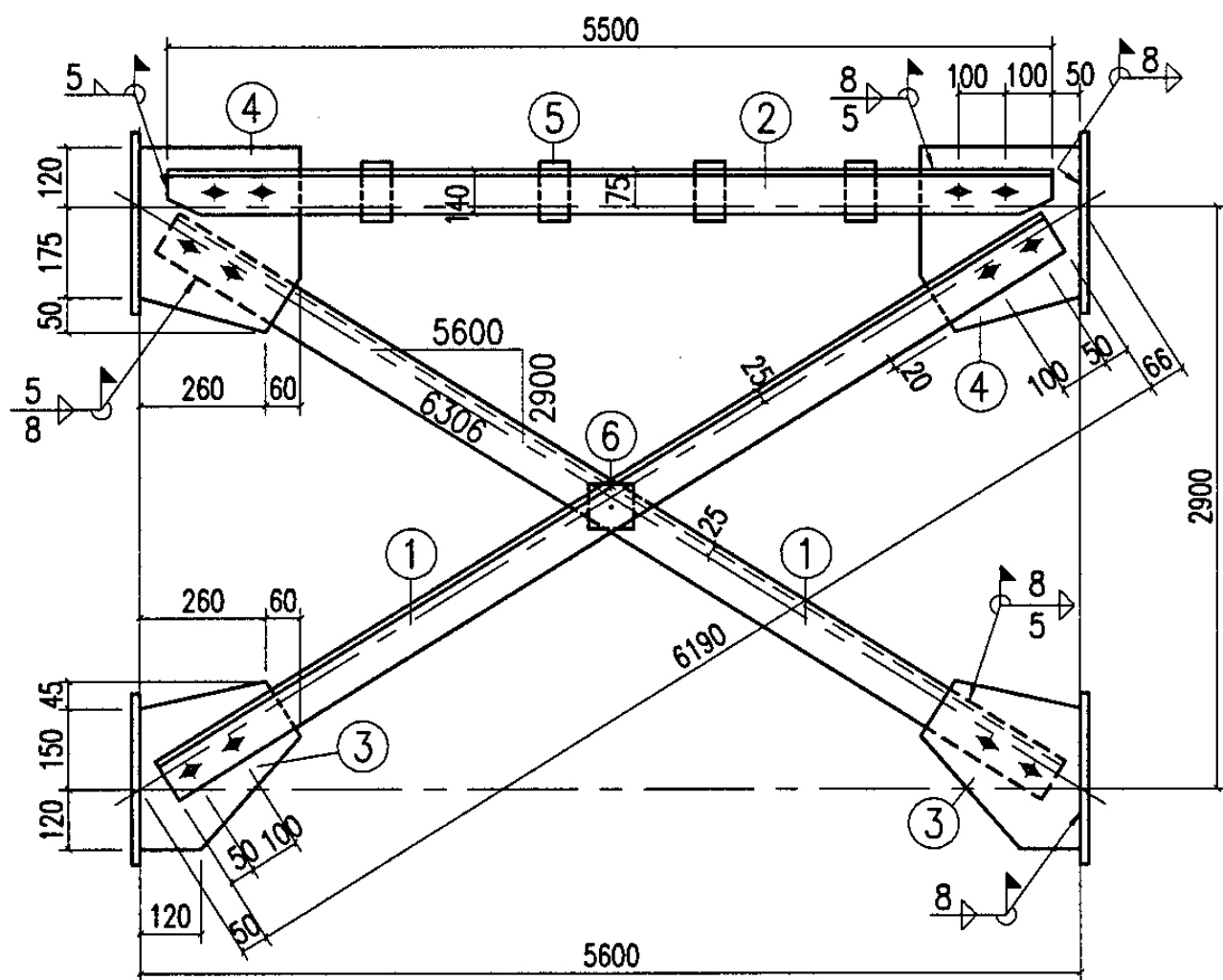
图集号

05G336

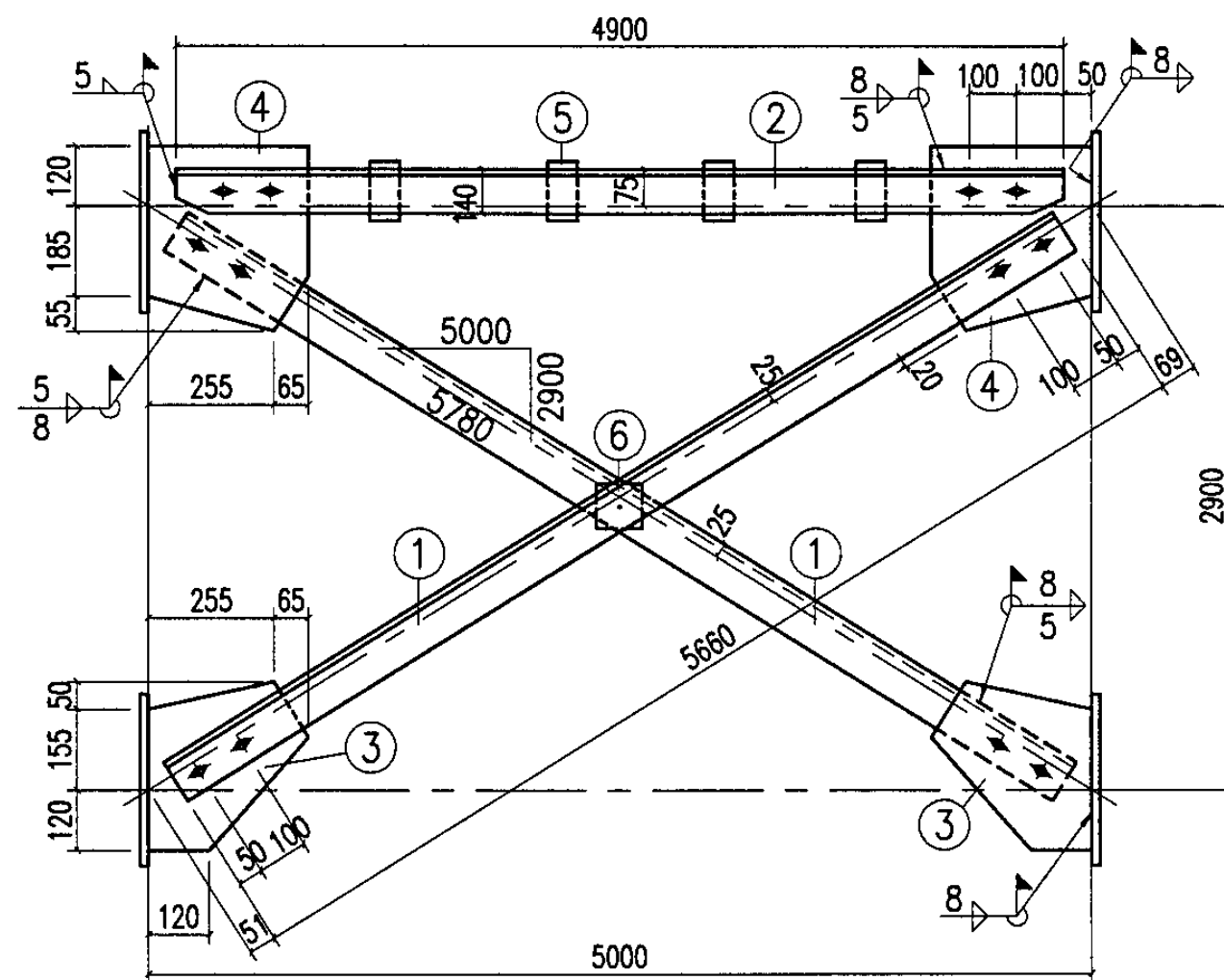
审核 何 镒 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘 蕊

页

57



ZCs-33-1a



ZCs-33-1b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-33-1a	1	L90X6	6190	2	51.7	103.4	296.7
	2	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	3	-315X10	320	2	7.9	15.8	
	4	-320X10	345	2	8.7	17.4	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	
ZCs-33-1b	1	L90X6	5660	2	47.3	94.6	272.1
	2	L140X90X8	4900	2	69.4	138.8	
	3	-320X10	325	2	8.2	16.4	
	4	-320X10	360	2	9.0	18.0	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。
- 3.当水平杆与斜杆相碰时,可将水平杆局部切肢。

ZCs-33-1a、1b详图

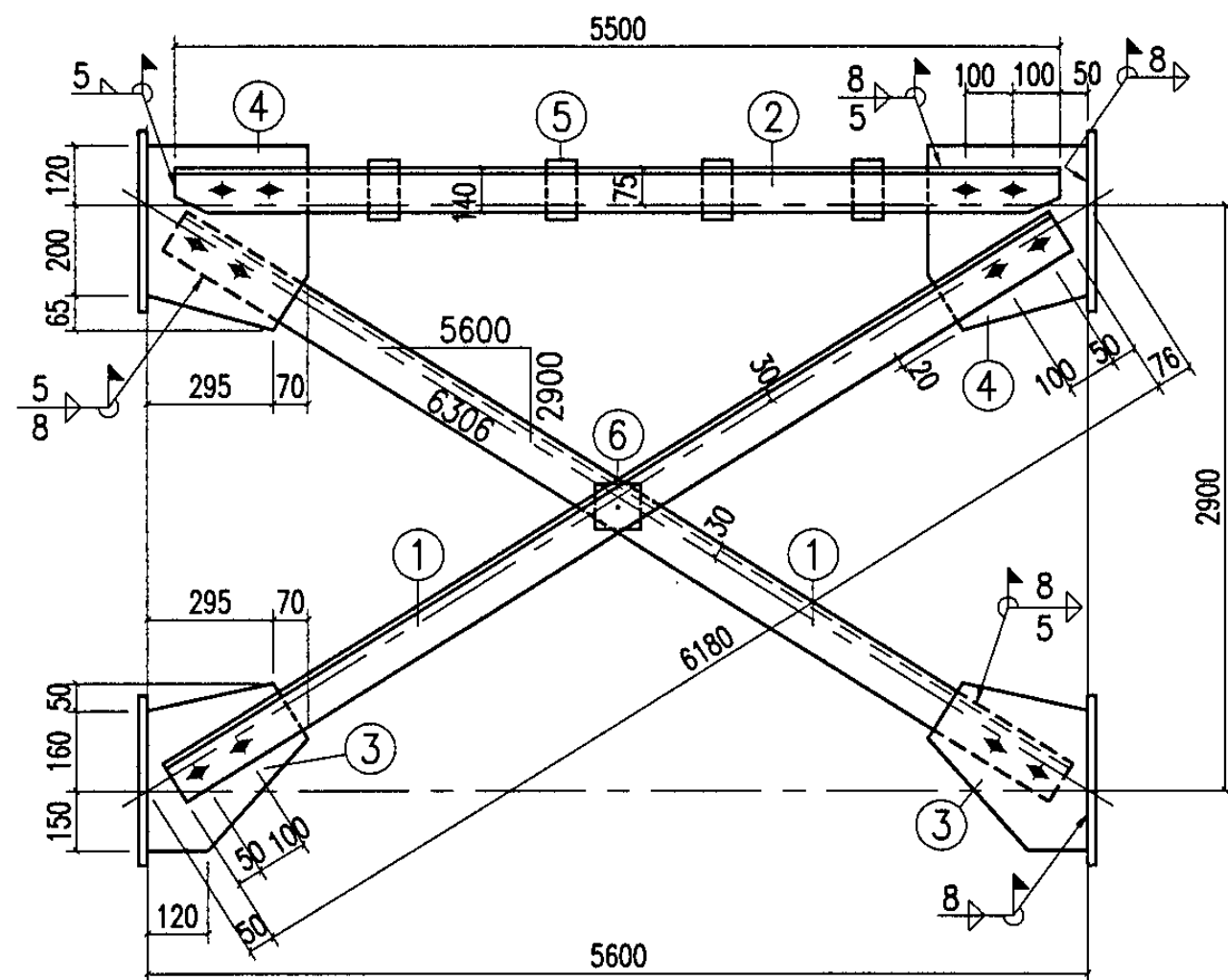
图集号

05G336

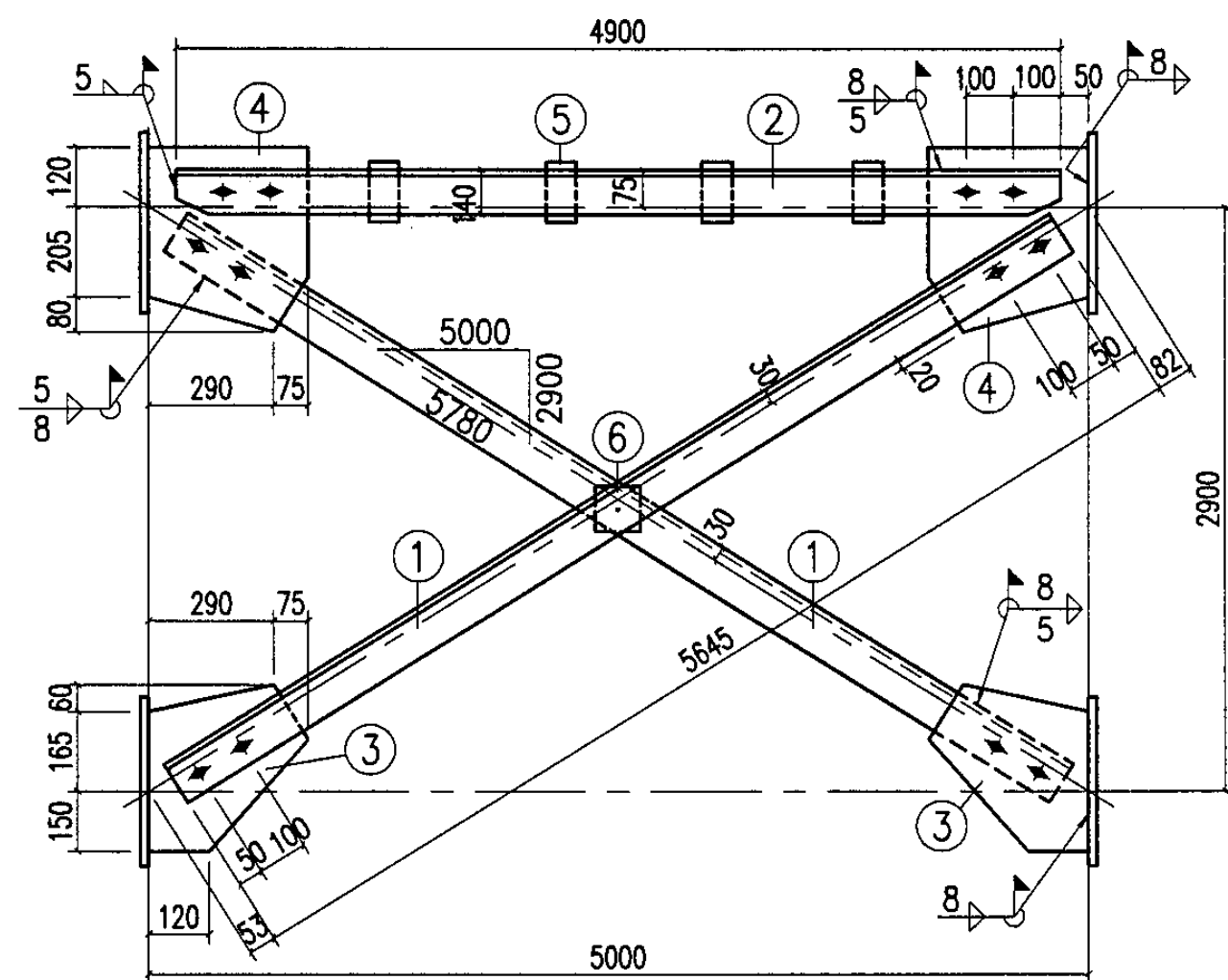
审核 何 镓 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘 蕊

页

58



ZCs-33-2a



ZCs-33-2b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-33-2a	1	L110X7	6180	2	73.7	147.4	349.9
	2	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	3	-360X10	365	2	10.3	20.6	
	4	-360X10	385	2	10.9	21.8	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	
ZCs-33-2b	1	L110X7	5645	2	67.4	134.8	322.5
	2	L140X90X8	4900	2	69.4	138.8	
	3	-365X10	375	2	10.7	21.4	
	4	-365X10	405	2	11.6	23.2	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。
- 3.当水平杆与斜杆相碰时,可将水平杆局部切肢。

ZCs-33-2a、2b详图

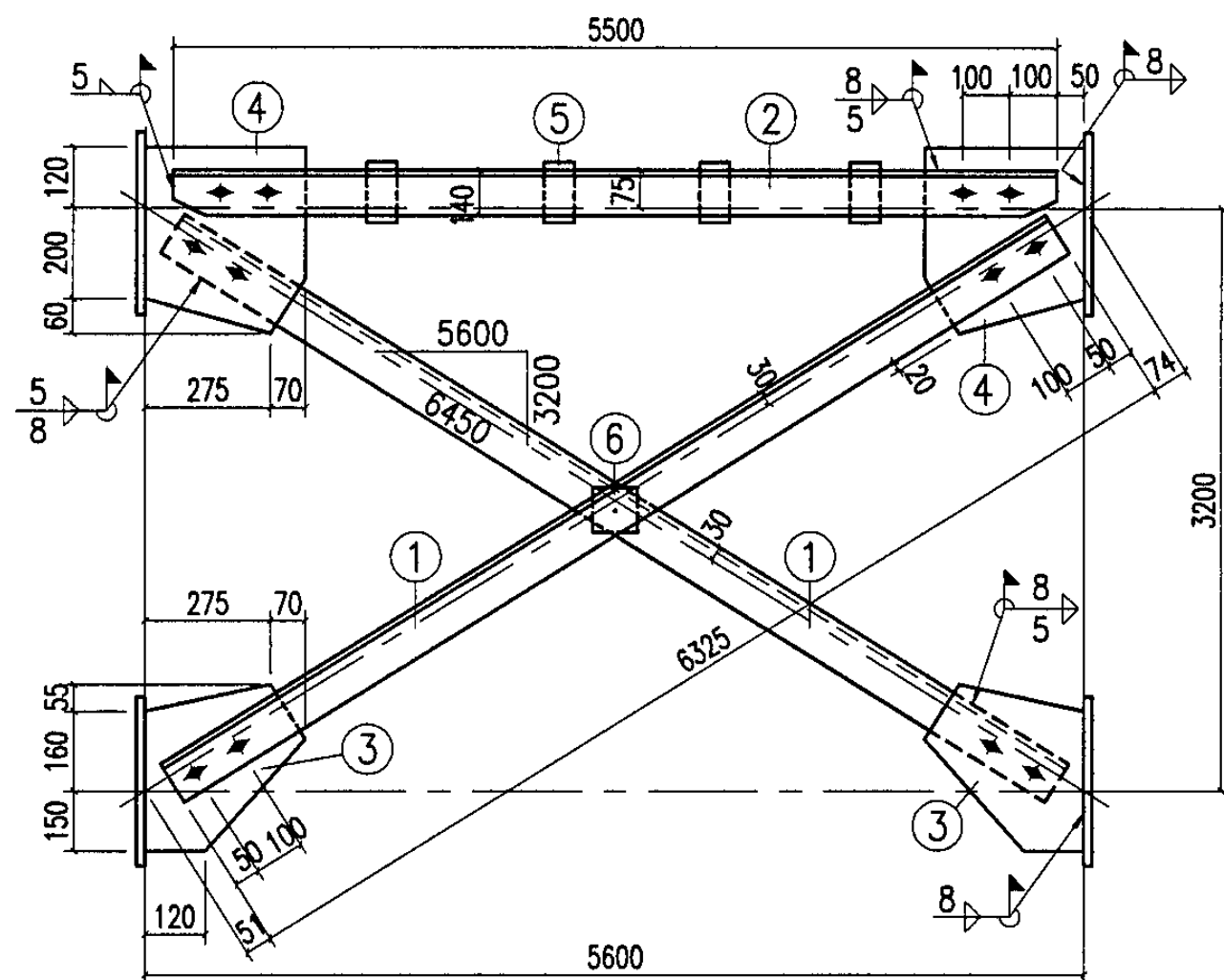
图集号

05G336

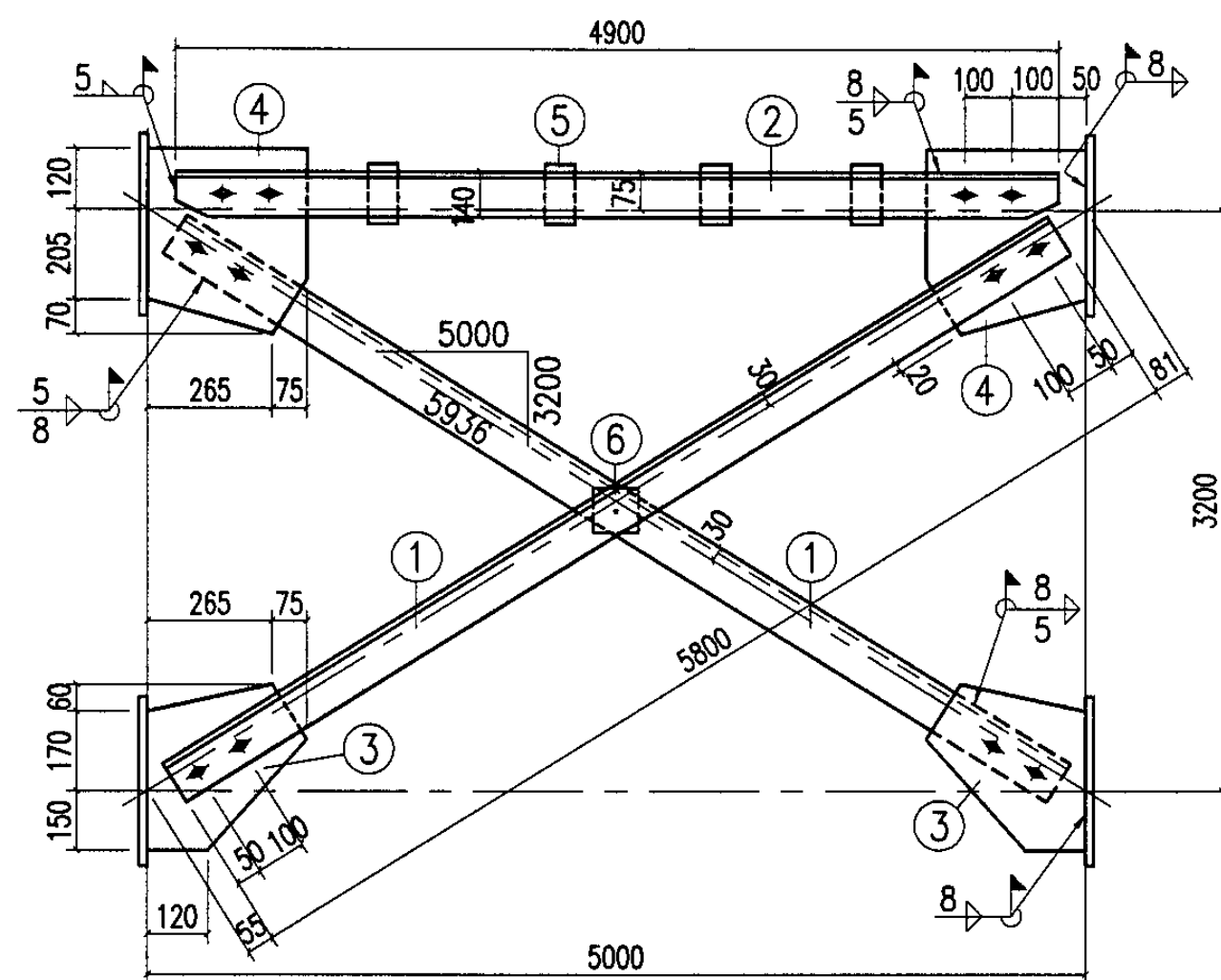
审核 何 镒 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘 蕊

页

59



ZCs-36-1a



ZCs-36-1b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-36-1a	1	L100X6	6325	2	59.2	118.4	318.9
	2	L140X90X8	5500	2	77.9	155.8	
	3	-345X10	365	2	9.9	19.8	
	4	-345X10	380	2	10.3	20.6	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	
ZCs-36-1b	1	L100X6	5800	2	54.3	108.6	292.9
	2	L140X90X8	4900	2	69.4	138.8	
	3	-340X10	380	2	10.1	20.2	
	4	-340X10	395	2	10.5	21.0	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。
- 3.当水平杆与斜杆相碰时,可将水平杆局部切肢。

ZCs-36-1a、1b详图

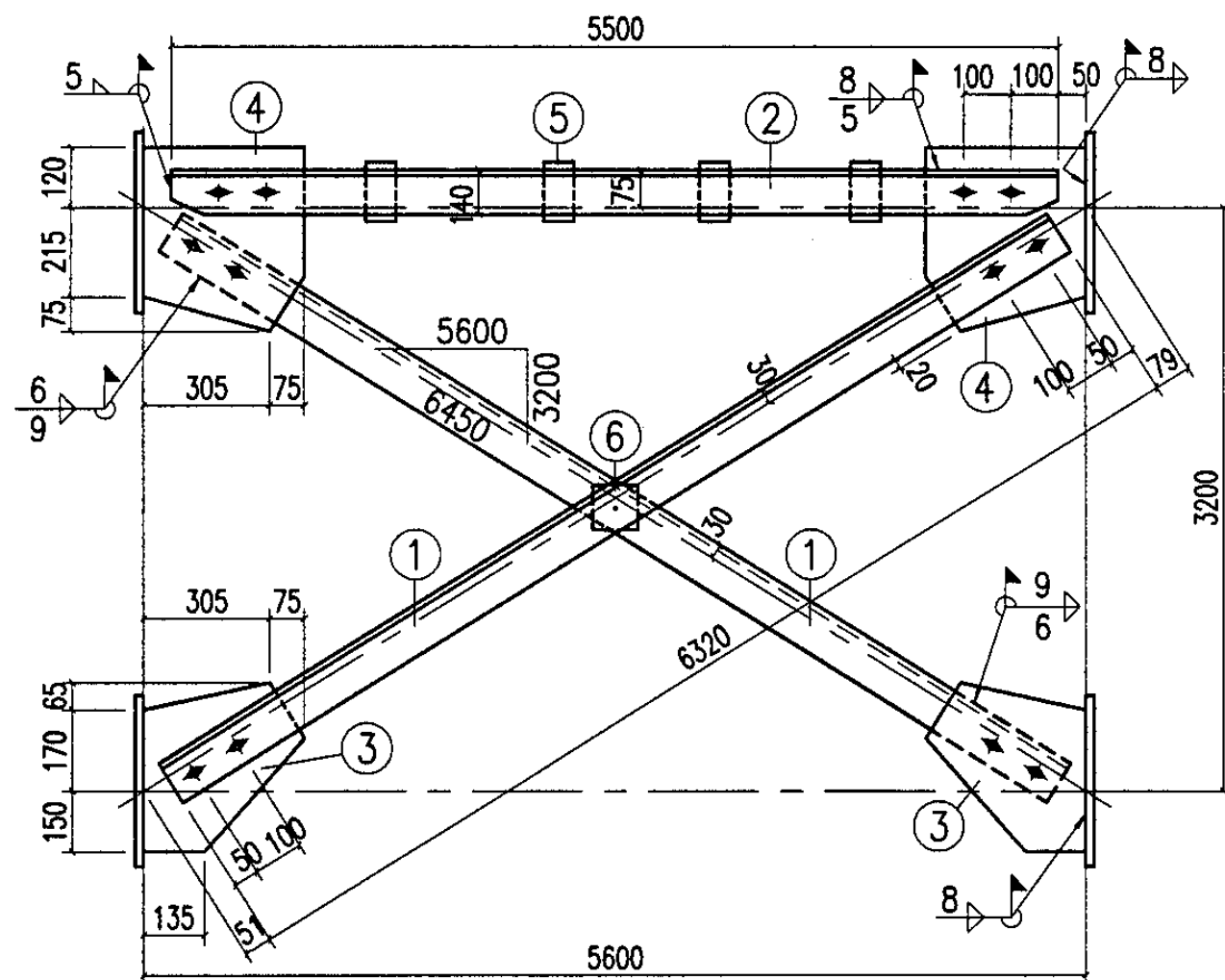
图集号

05G336

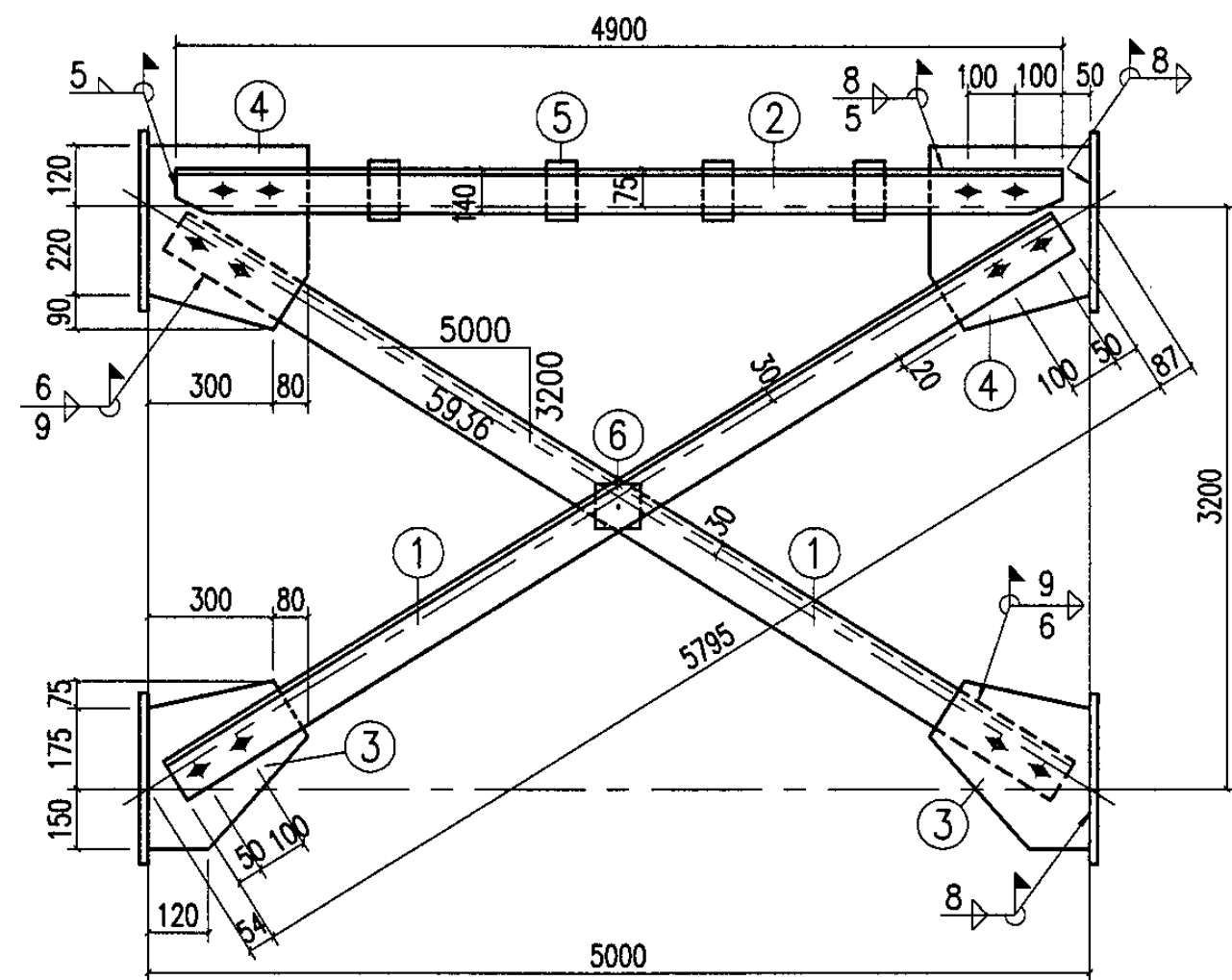
审核 何 镓 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘 蕊

页

60



ZCs-36-2a



ZCs-36-2b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-36-2a	1	L110X8	6320	2	85.5	171.0	414.9
	2	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
	3	-380X10	385	2	11.5	23.0	
	4	-380X10	410	2	12.2	24.4	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	
ZCs-36-2b	1	L110X8	5795	2	78.4	156.8	381.7
	2	L140X90X10	4900	2	85.6	171.2	
	3	-380X10	400	2	11.9	23.8	
	4	-380X10	430	2	12.8	25.6	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。
- 3.当水平杆与斜杆相碰时,可将水平杆局部切肢。

ZCs-36-2a、2b详图

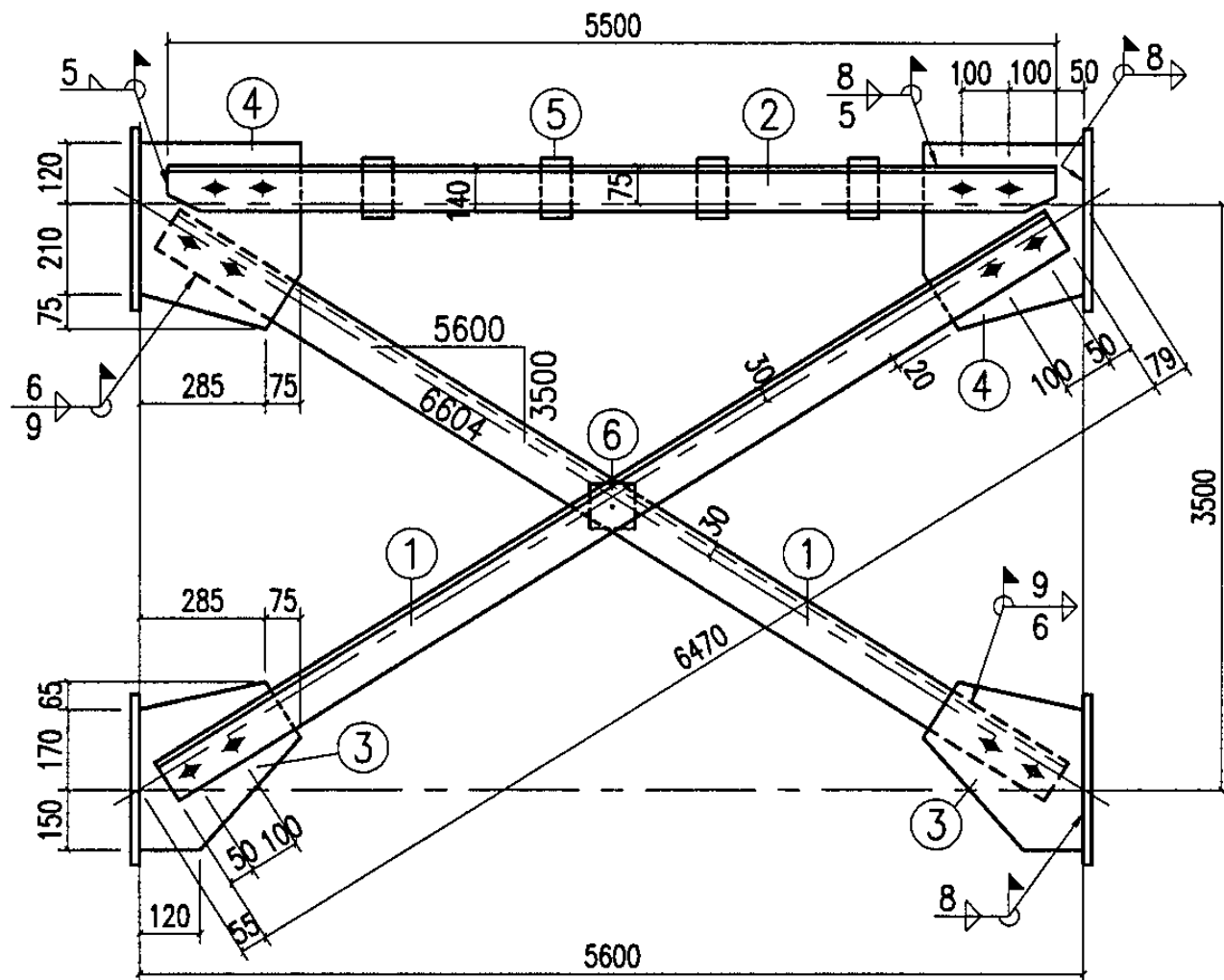
图集号

05G336

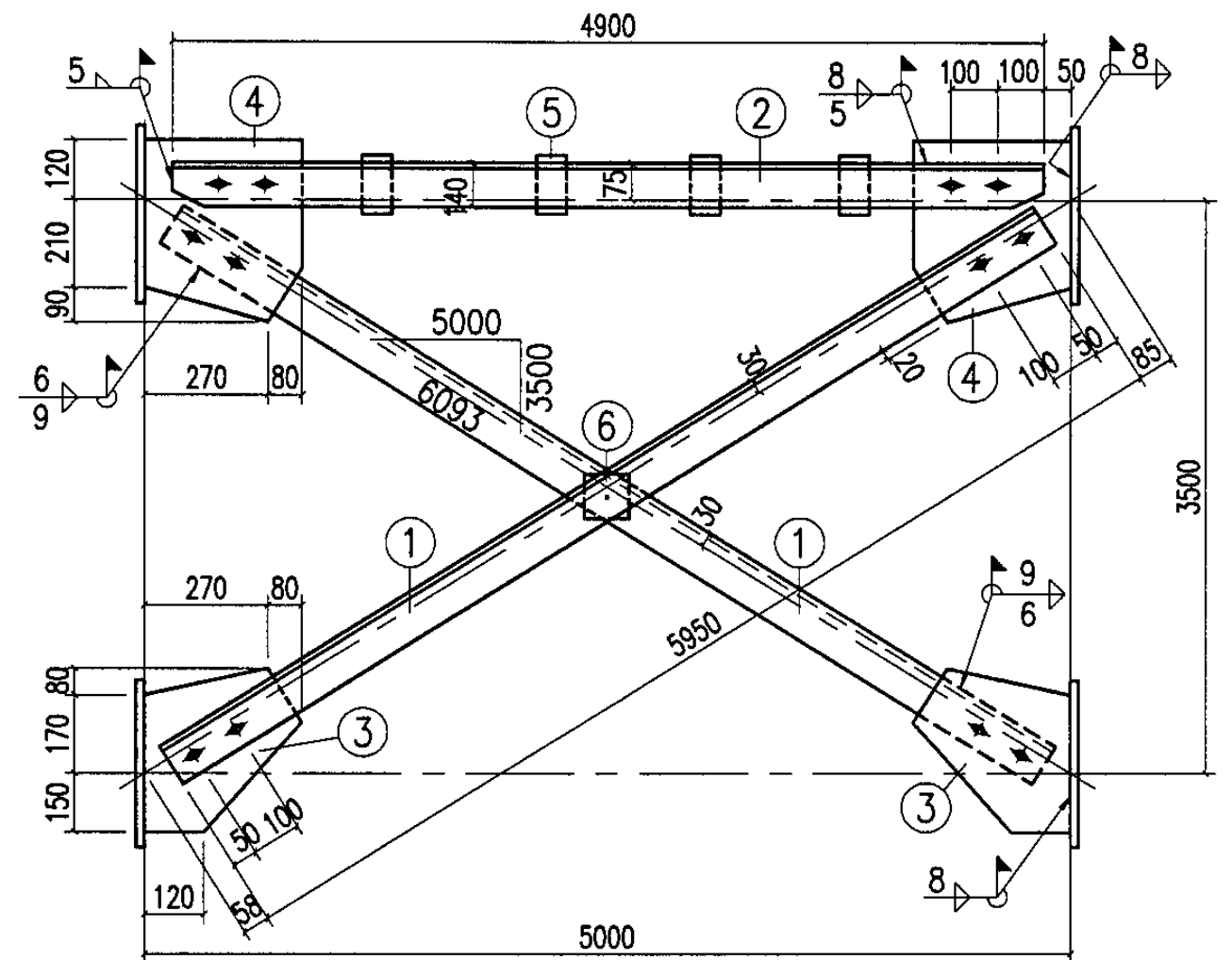
审核 何 镓 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘 蕊

页

61



ZCs-39-1a



ZCs-39-1b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-39-1a	1	L100X8	6470	2	79.4	158.8	399.9
	2	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
	3	-360X10	385	2	10.9	21.8	
	4	-360X10	405	2	11.4	22.8	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	
ZCs-39-1b	1	L100X8	5950	2	73.1	146.2	366.7
	2	L140X90X10	4900	2	85.6	171.2	
	3	-350X10	400	2	11.0	22.0	
	4	-350X10	420	2	11.5	23.0	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。
- 3.当水平杆与斜杆相碰时,可将水平杆局部切肢。

ZCs-39-1a、1b详图

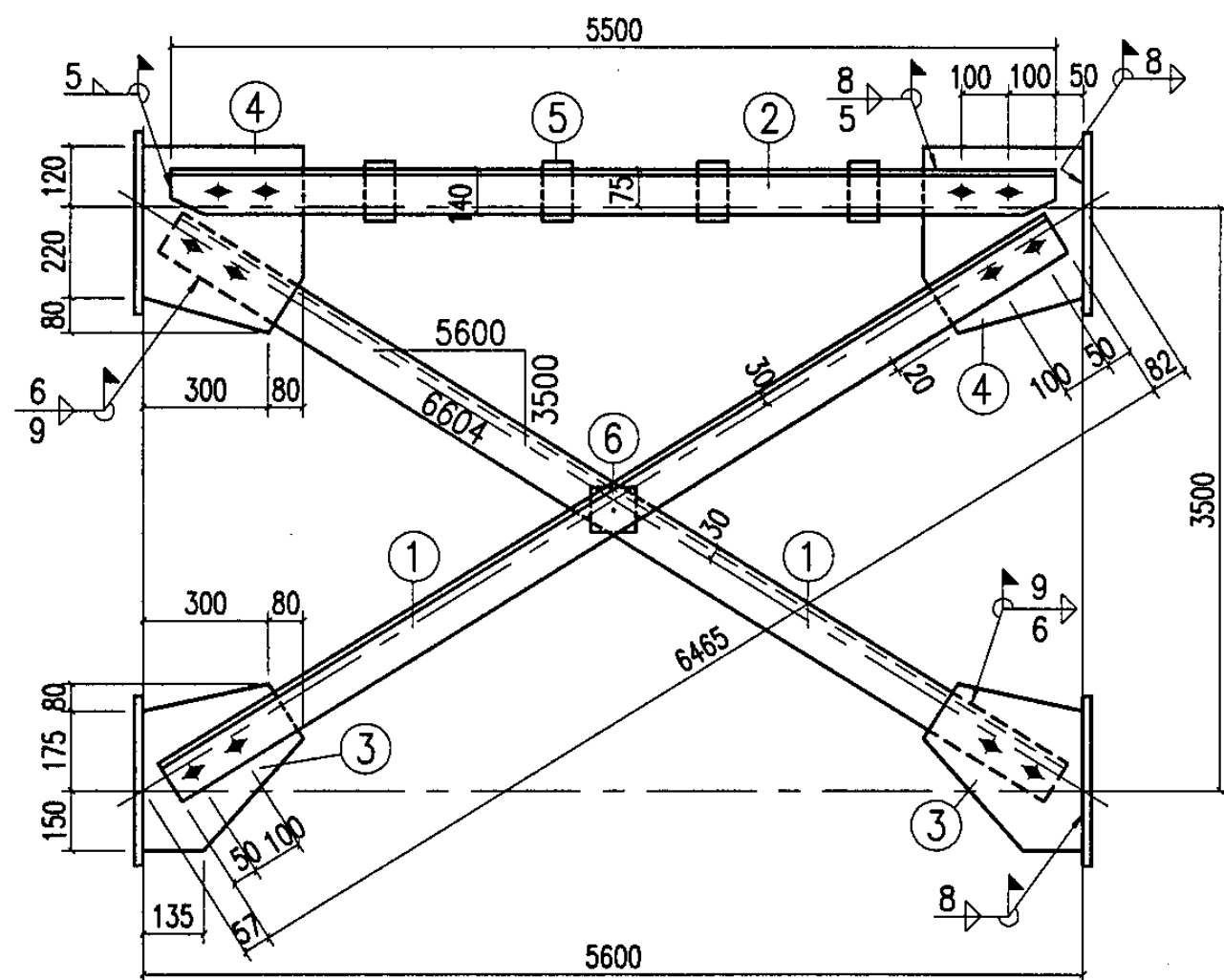
图集号

05G336

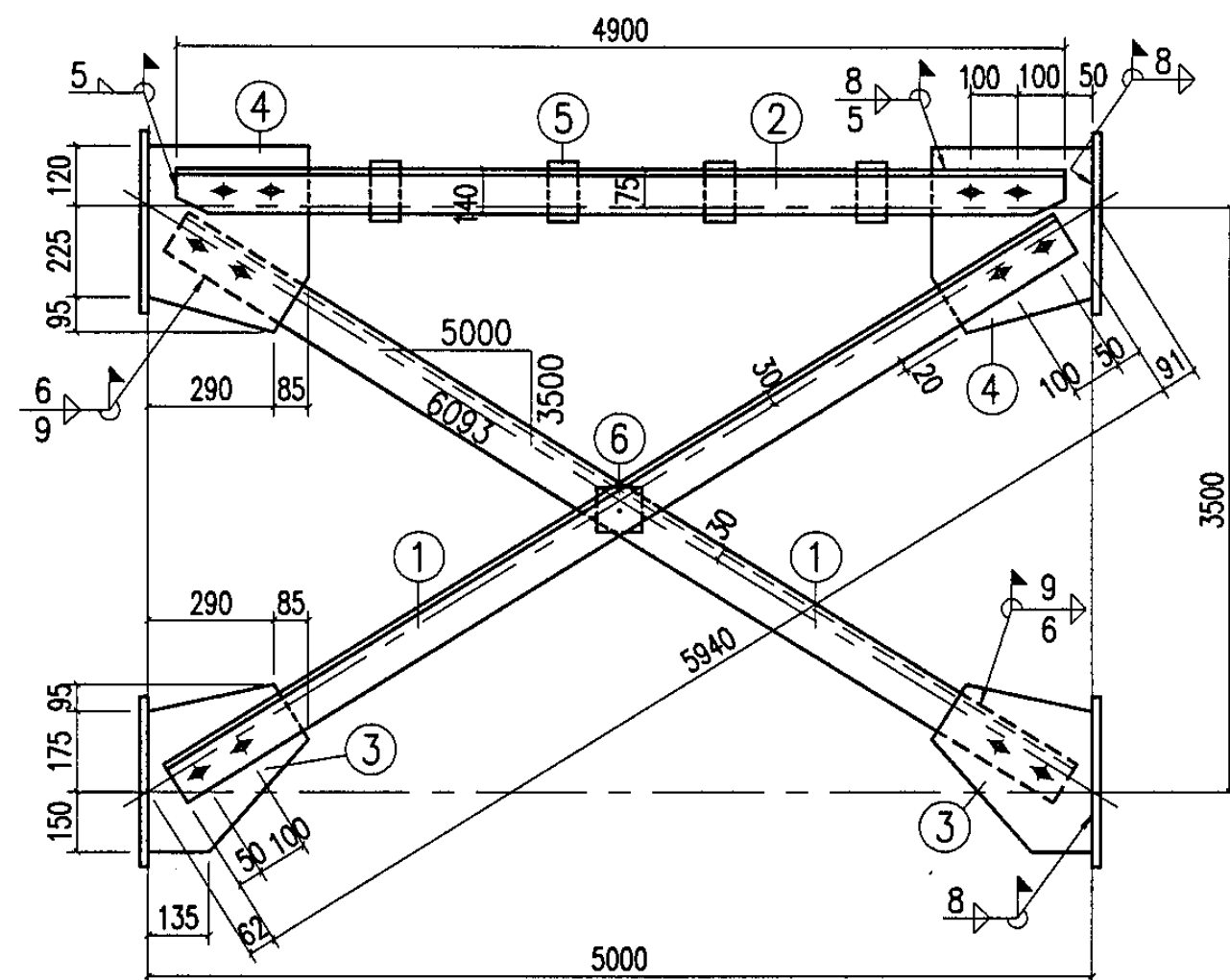
审核 何 镒 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘蓉蓉

页

62



ZCs-39-2a



ZCs-39-2b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-39-2a	1	L110X8	6465	2	87.5	175.0	420.7
	2	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
	3	-380X10	405	2	12.1	24.2	
	4	-380X10	420	2	12.5	25.0	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	
ZCs-39-2b	1	L110X8	5940	2	80.4	160.8	387.1
	2	L140X90X10	4900	2	85.6	171.2	
	3	-375X10	420	2	12.4	24.8	
	4	-375X10	440	2	13.0	26.0	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。
- 3.当水平杆与斜杆相碰时,可将水平杆局部切肢。

ZCs-39-2a、2b详图

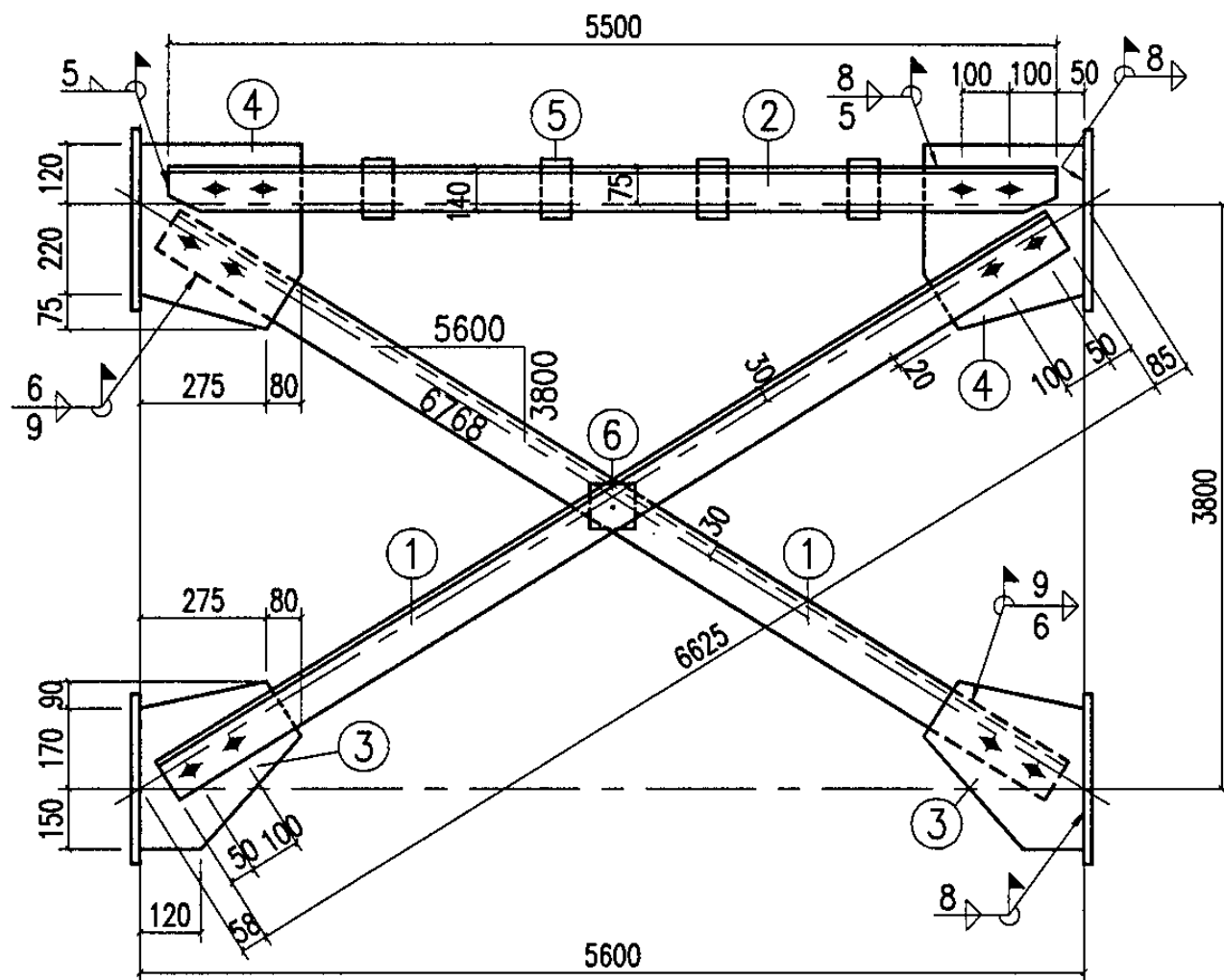
图集号

05G336

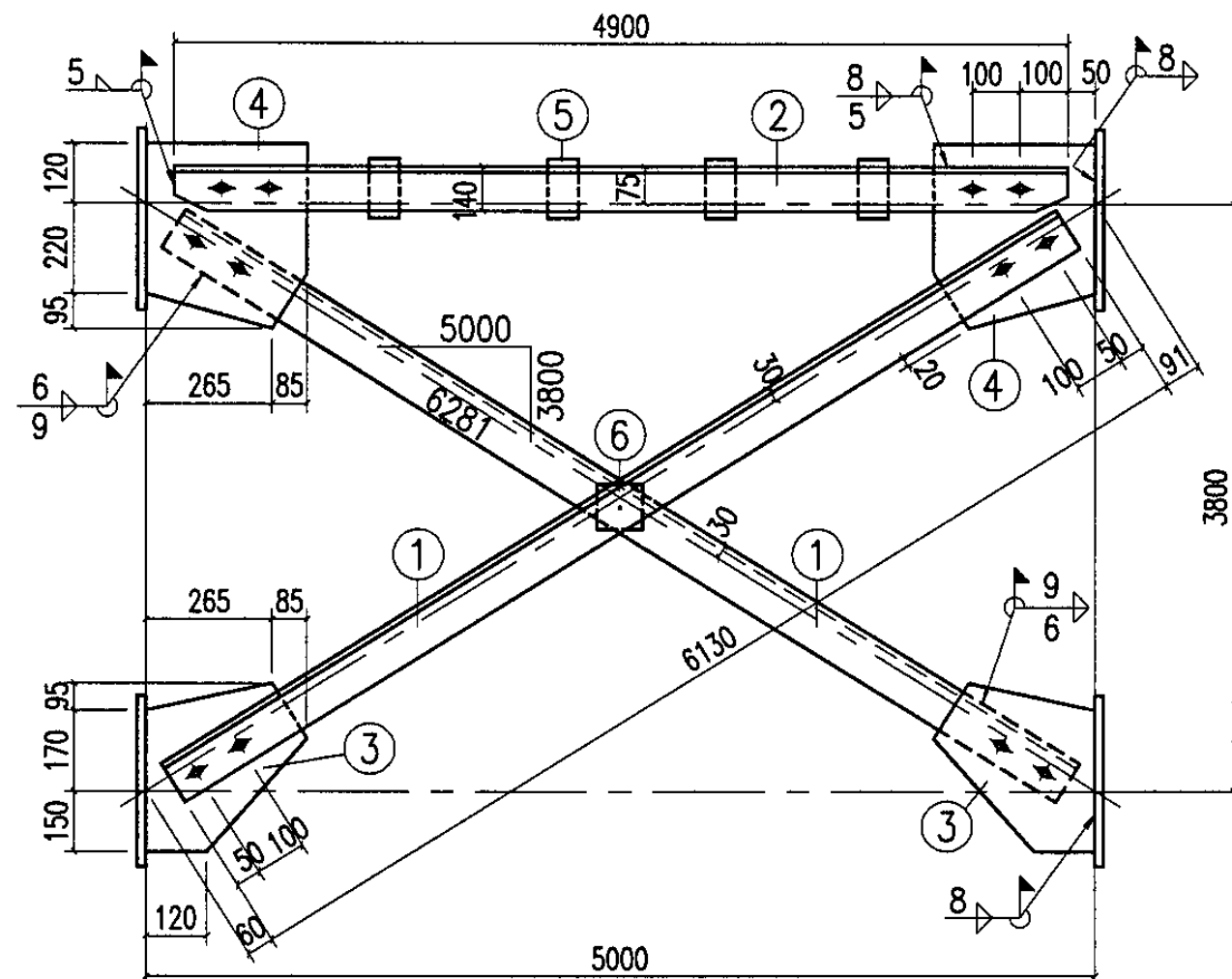
审核 何 镒 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘 蕊

页

63



ZCs-42-1a



ZCs-42-1b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-42-1a	1	L100X8	6625	2	81.3	162.6	405.1
	2	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
	3	-355X10	410	2	11.4	22.8	
	4	-355X10	415	2	11.6	23.2	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	
ZCs-42-1b	1	L100X8	6130	2	75.3	150.6	372.9
	2	L140X90X10	4900	2	85.6	171.2	
	3	-350X10	415	2	11.4	22.8	
	4	-350X10	435	2	12.0	24.0	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。
- 3.当水平杆与斜杆相碰时,可将水平杆局部切肢。

ZCs-42-1a、1b详图

图集号

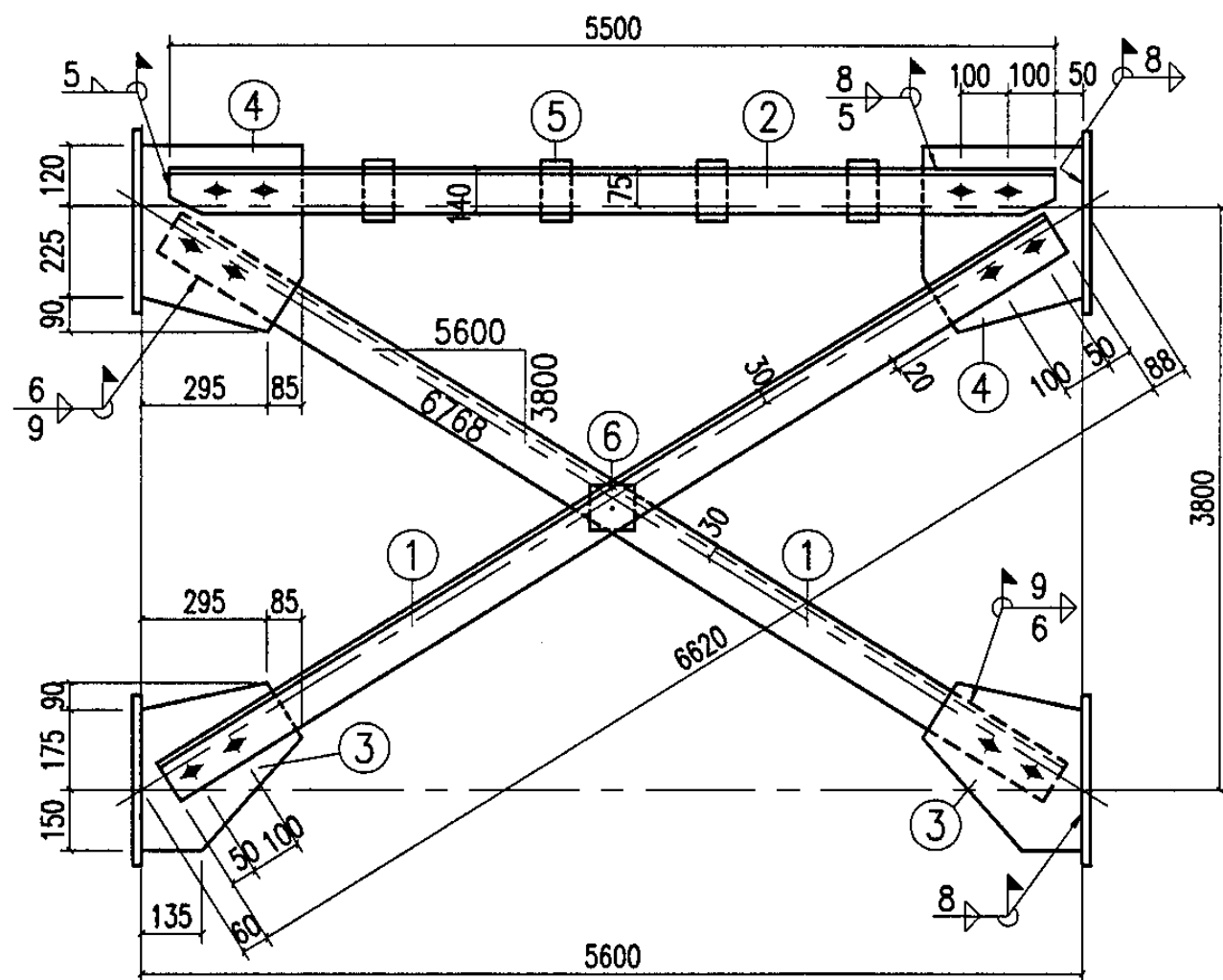
05G336

审核 何 镒 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘景亮

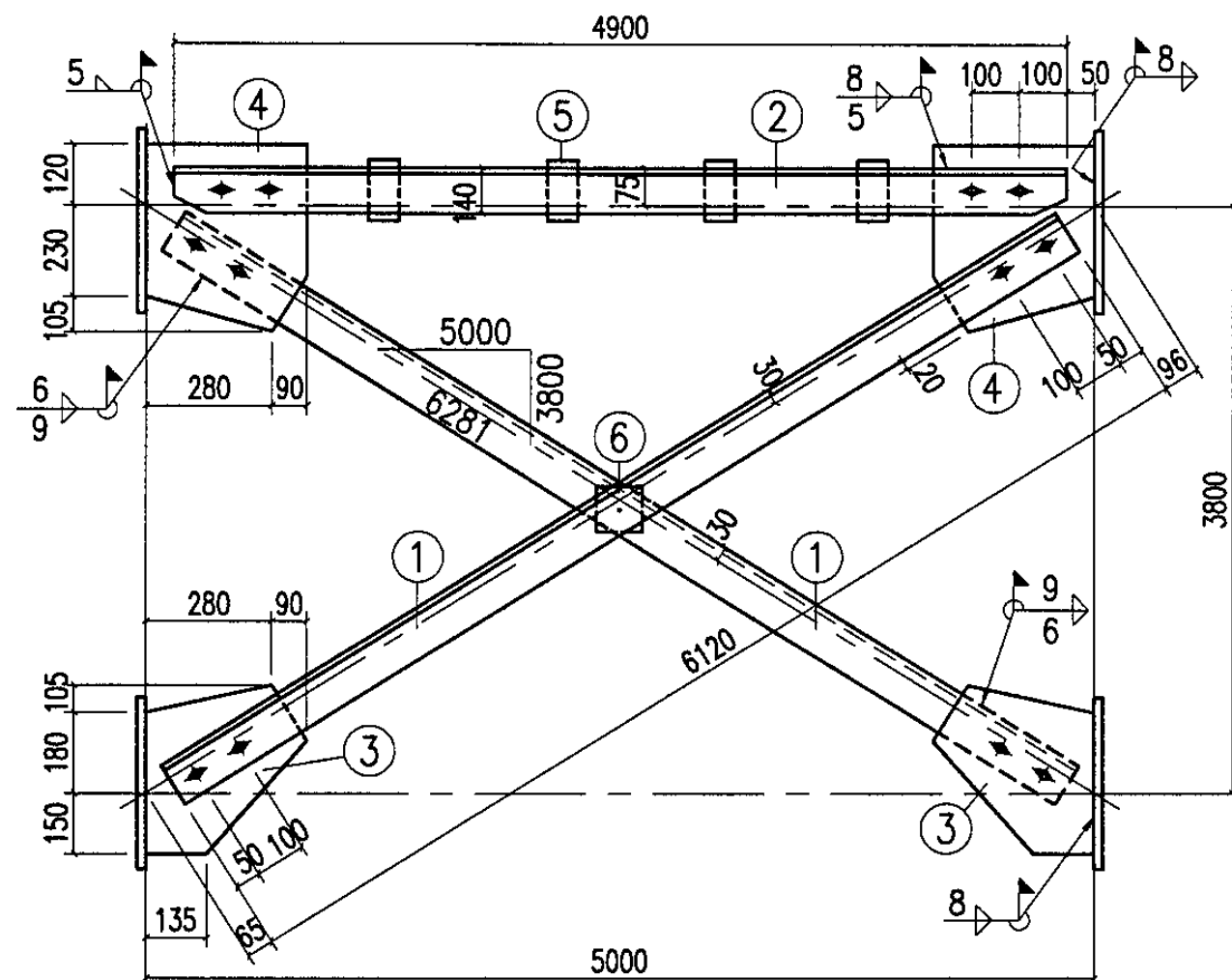
页

64





ZCs-42-2a



ZCs-42-2b

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCs-42-2a	1	L110X8	6620	2	89.6	179.2	426.5
	2	L140X90X10	5500	2	96.1	192.2	
	3	-380X10	415	2	12.4	24.8	
	4	-380X10	435	2	13.0	26.0	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	
ZCs-42-2b	1	L110X8	6120	2	82.8	165.6	392.7
	2	L140X90X10	4900	2	85.6	171.2	
	3	-370X10	435	2	12.6	25.2	
	4	-370X10	455	2	13.2	26.4	
	5	-60X10	170	5	0.8	4.0	
	6	-60X10	60	1	0.3	0.3	

附注:

- 1.未注明的焊缝厚度为6mm,焊缝长度为满焊。
- 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。
- 3.当水平杆与斜杆相碰时,可将水平杆局部切肢。

ZCs-42-2a、2b详图

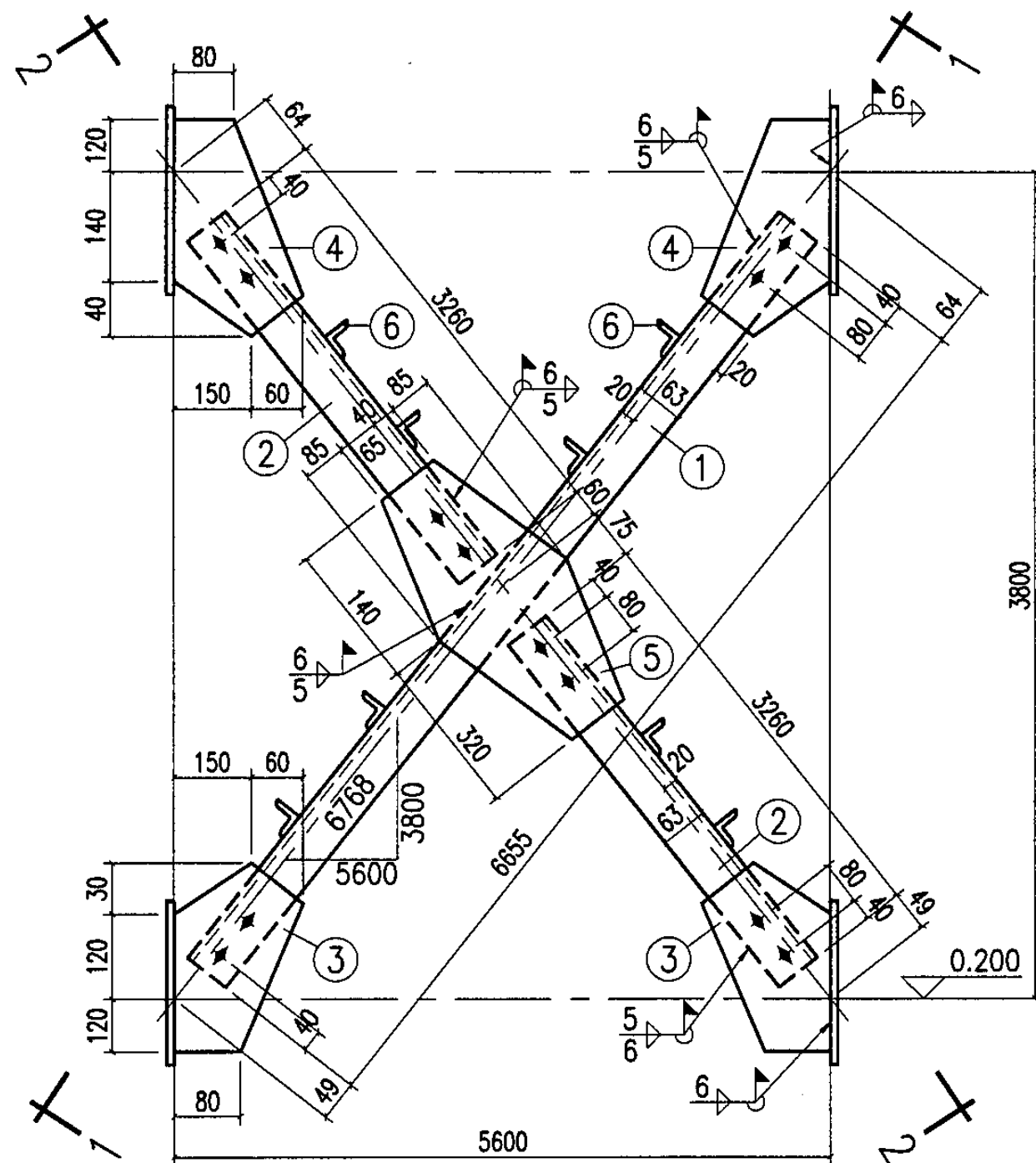
图集号

05G336

审核 何 健 校对 琚青松 设计 刘蓉蓉 刘 蕊

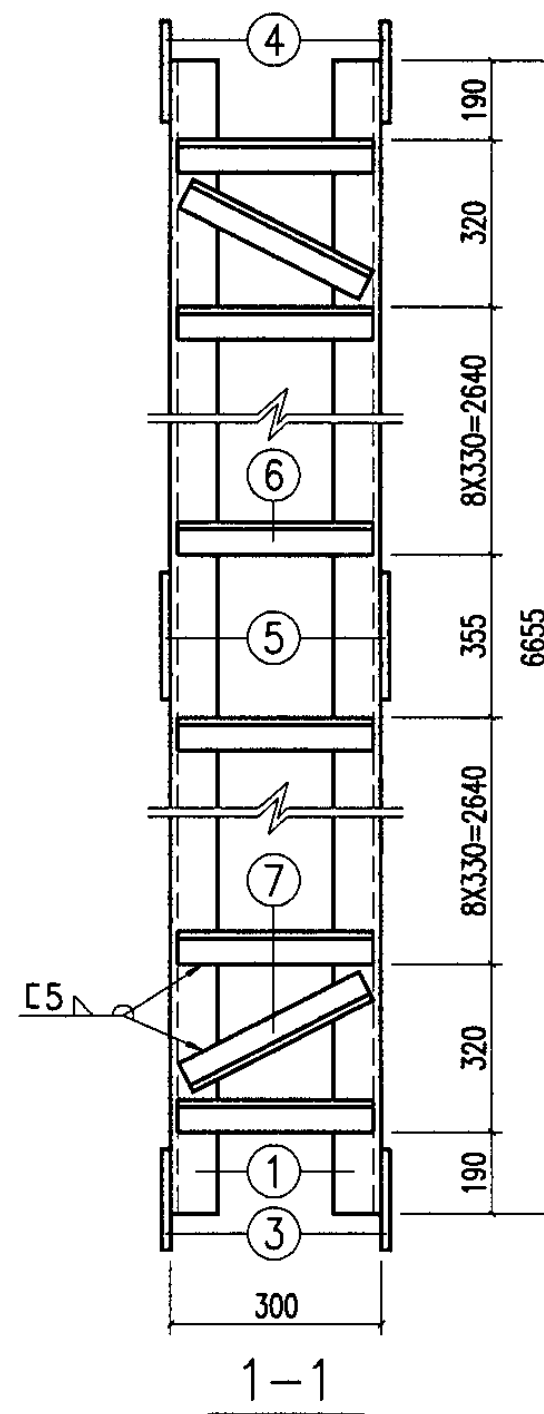
页

65

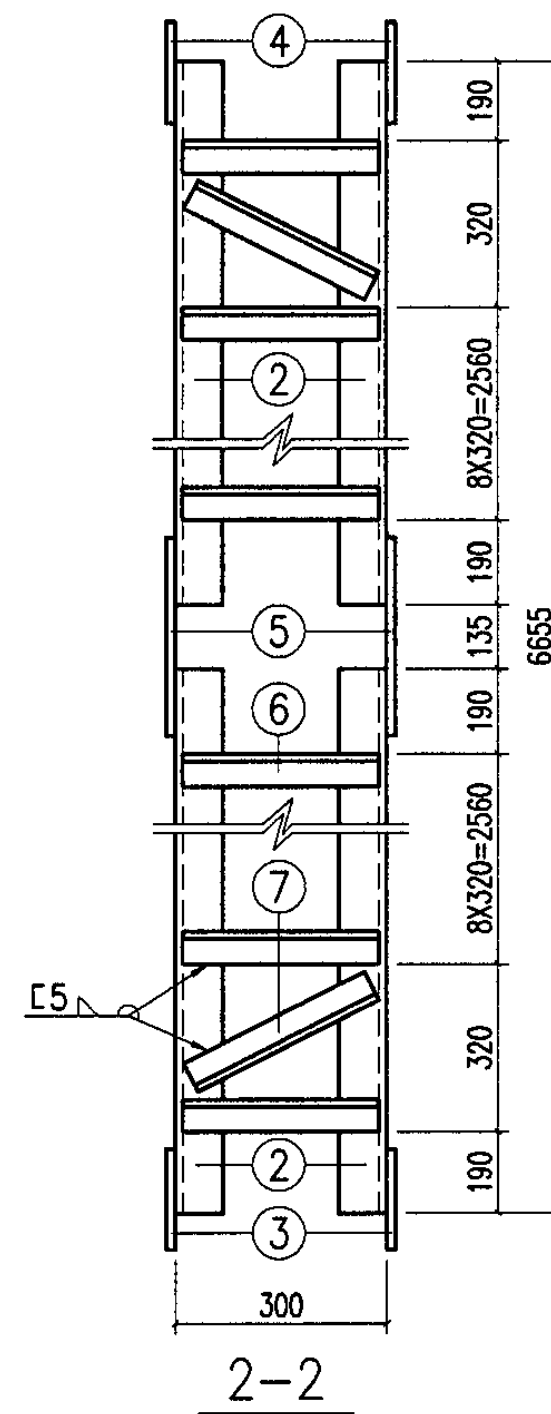


ZCx-42-11

(⑦号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2

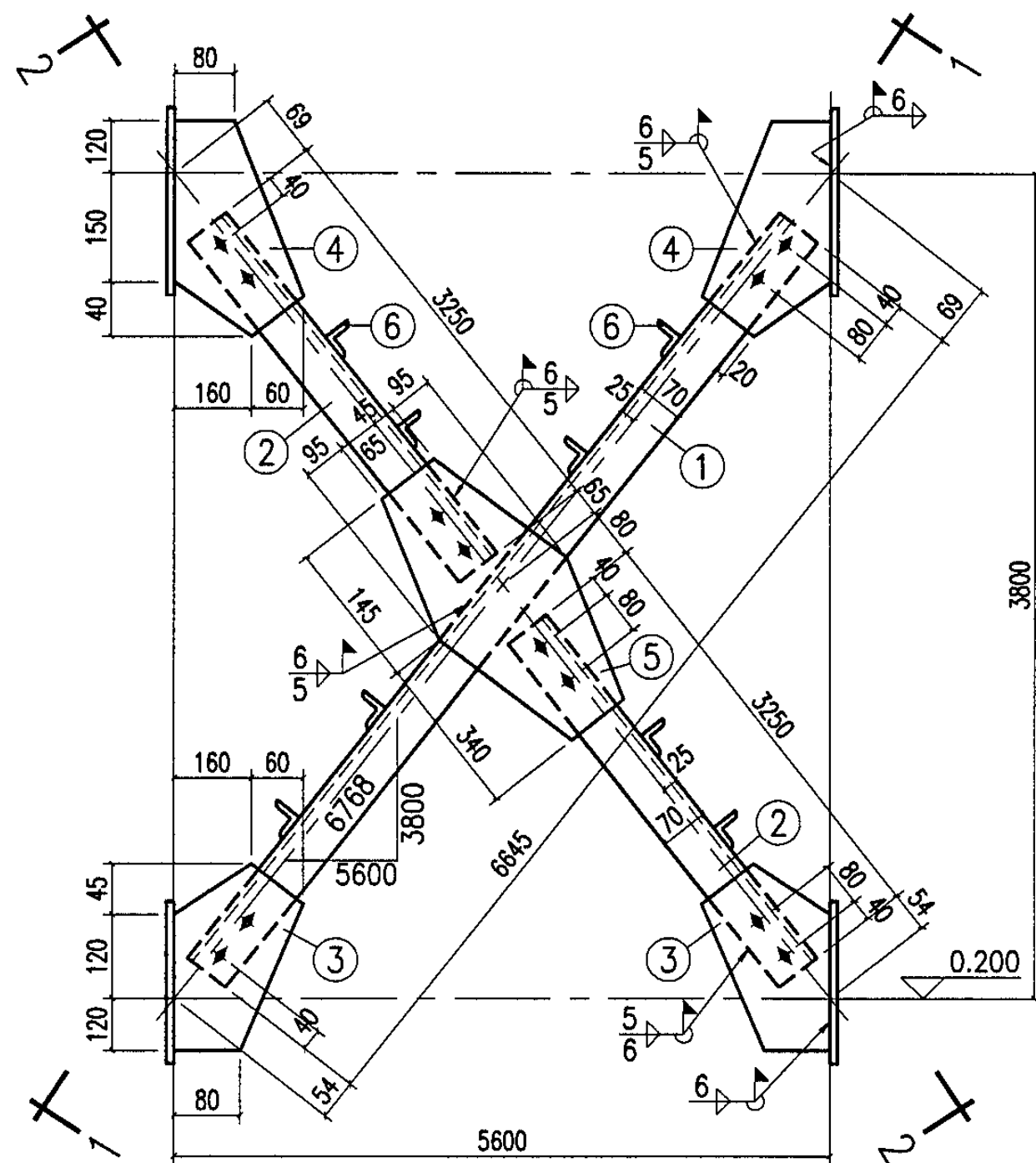
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

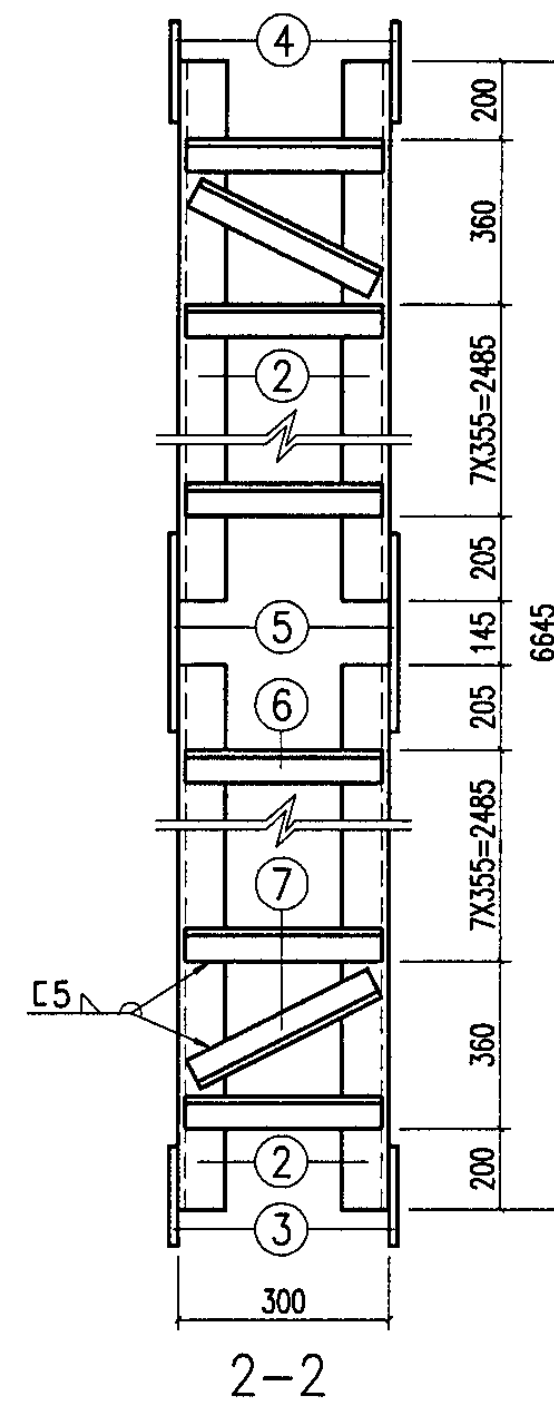
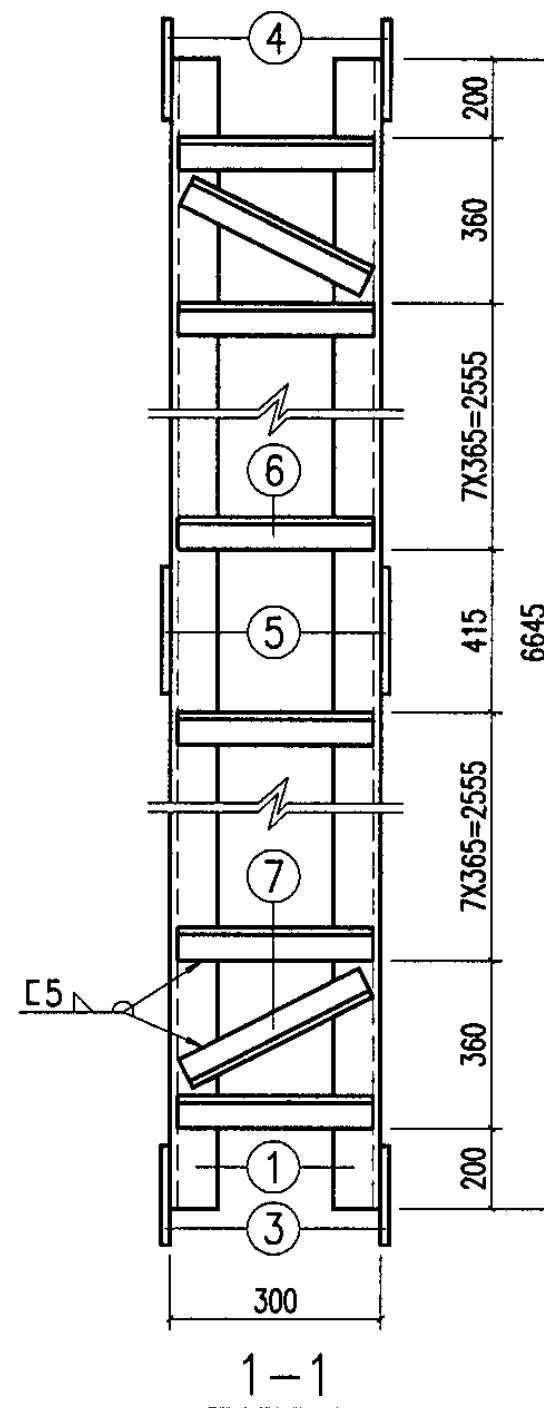
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-42-11		1	L63X40X5	6655	2	26.1	52.2	170.8
		2	L63X40X5	3260	4	12.8	25.6	
		3	-210X10	270	4	4.5	18.0	
		4	-210X10	300	4	4.9	19.6	
		5	-275X10	460	2	9.9	19.8	
		6	L45X4	280	40	0.8	32.0	
		7	L45X4	340	4	0.9	3.6	

ZCx-42-11详图						图集号	05G336
审核	何 强	设计	赖海斌	校对	刘昌绪	页	66



ZCx-42-21

(⑦号斜缀条见剖面图)



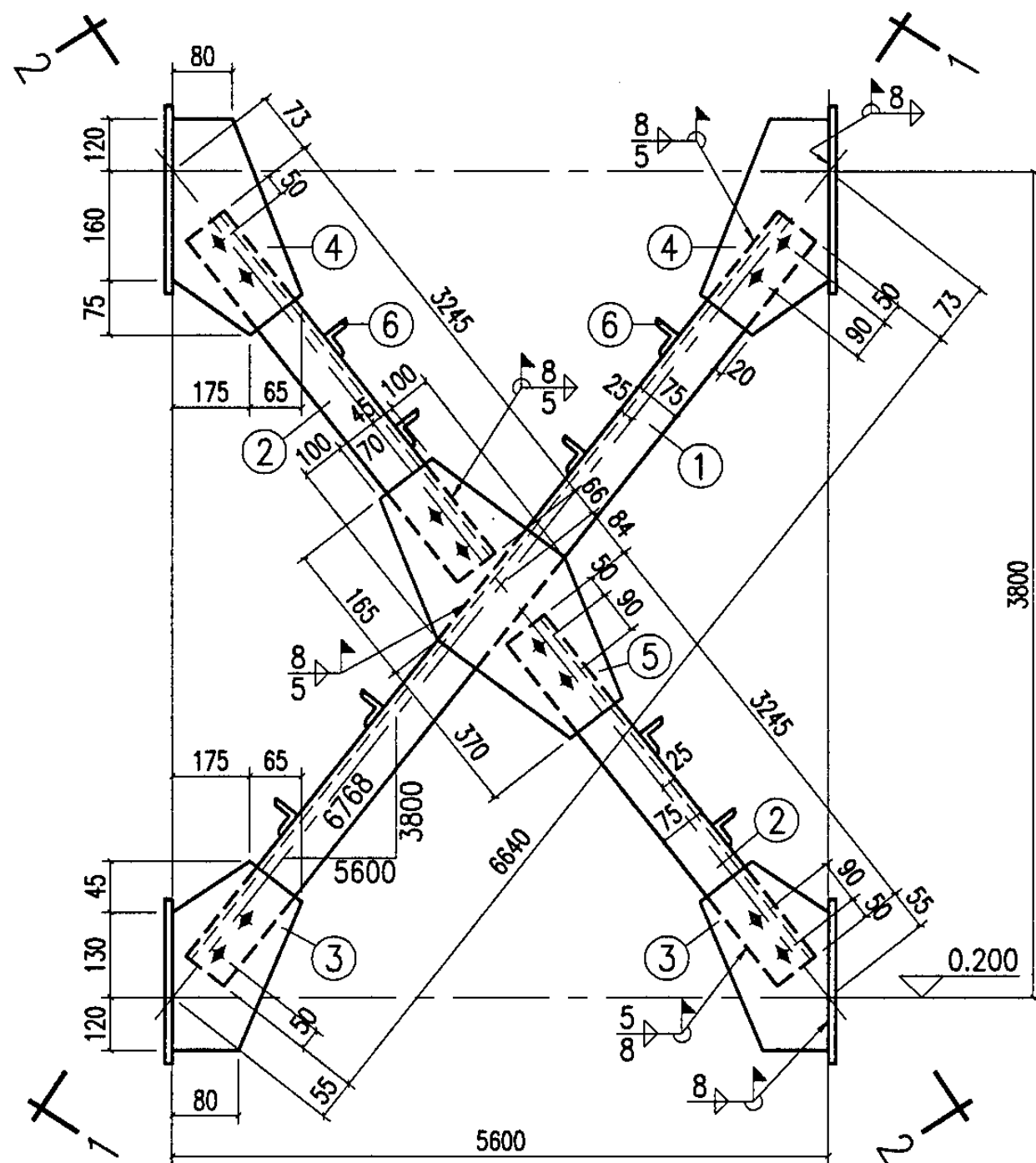
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

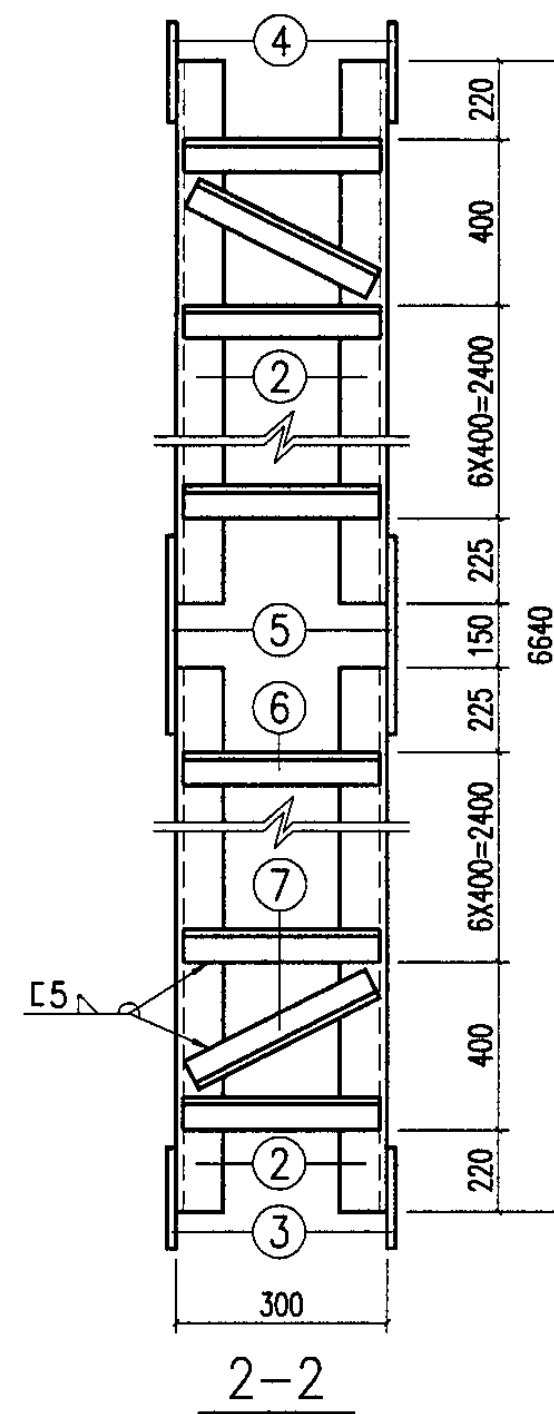
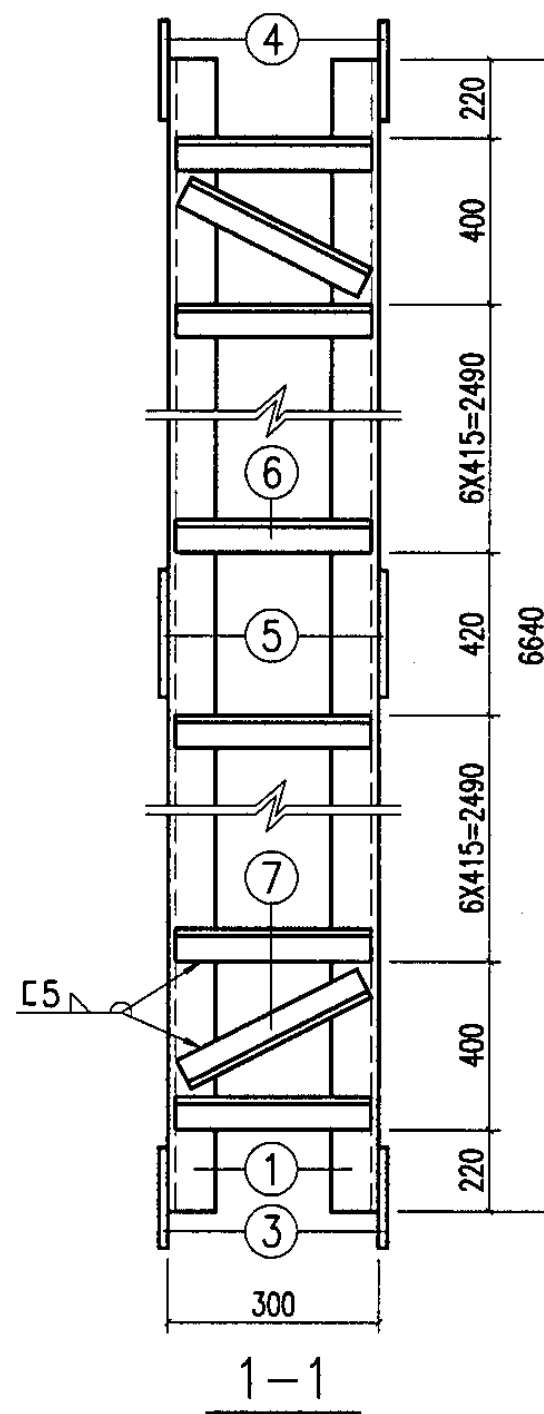
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-42-21		1	L70X45X5	6645	2	29.2	58.4	183.8
		2	L70X45X5	3250	4	14.3	28.6	
		3	-220X10	285	4	4.9	19.6	
		4	-220X10	310	4	5.4	21.6	
		5	-300X10	485	2	11.4	22.8	
		6	L45X4	280	36	0.8	28.8	
		7	L45X4	370	4	1.0	4.0	

ZCx-42-21详图					图集号	05G336
审核	何 强	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
					页	67



ZCx-42-31

(⑦号斜缀条见剖面图)



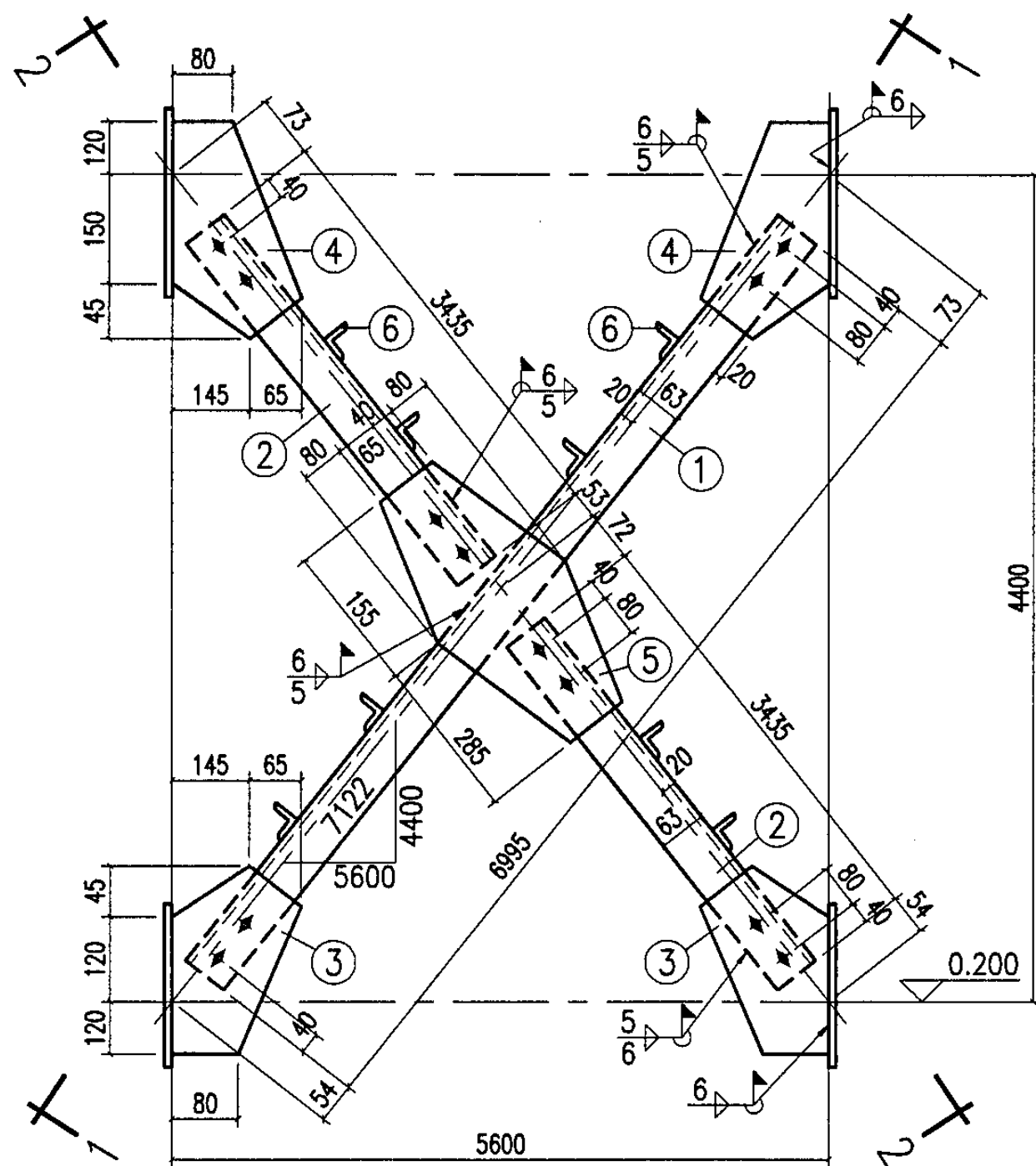
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

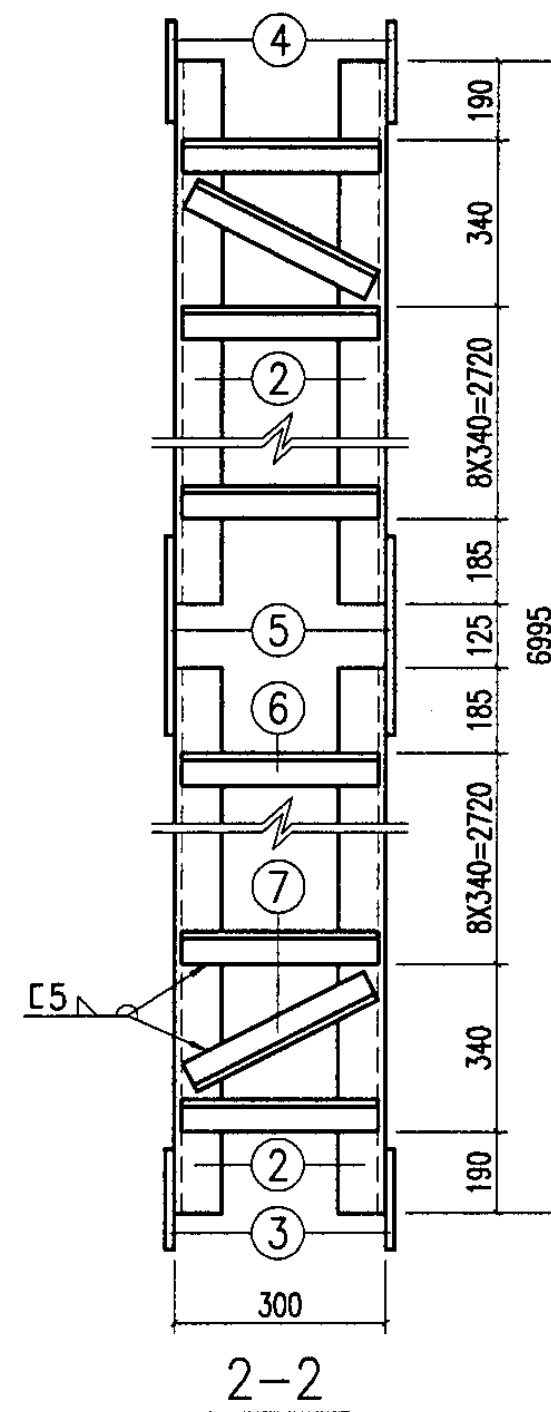
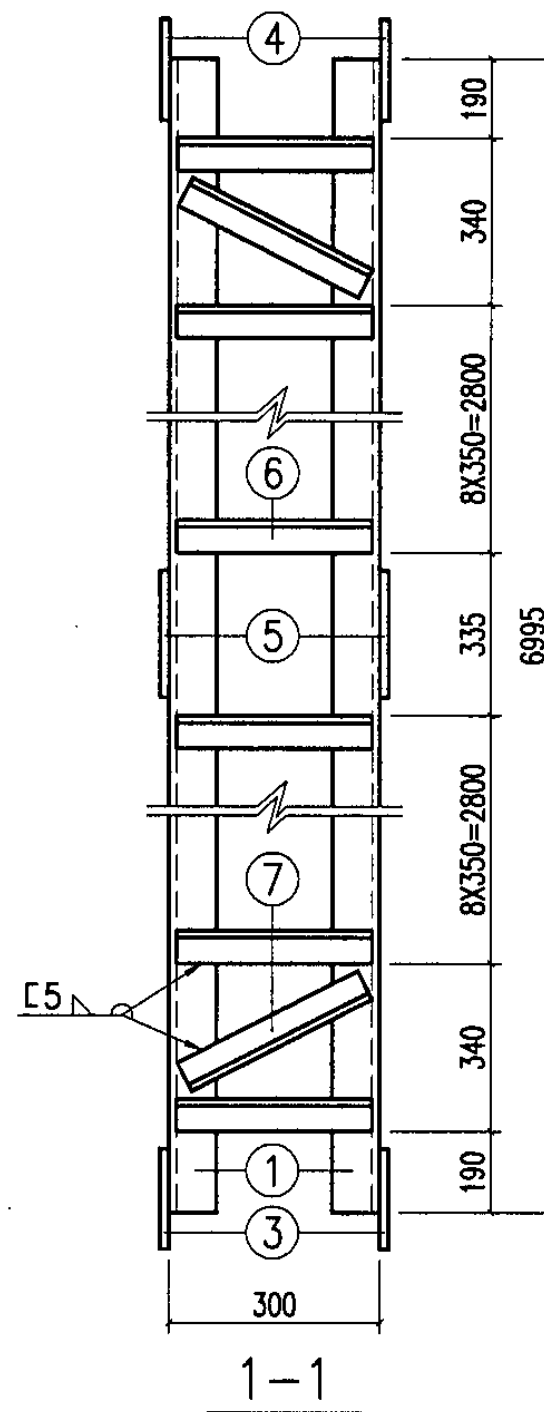
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-42-31		1	L75X50X6	6640	2	37.8	75.6	255.2
		2	L75X50X6	3245	4	18.5	74.0	
		3	-240X10	295	4	5.6	22.4	
		4	-240X10	355	4	6.7	26.8	
		5	-315X10	535	2	13.2	26.4	
		6	L45X4	280	32	0.8	25.6	
		7	L45X4	400	4	1.1	4.4	

ZCx-42-31详图						图集号	05G336
审核	何 镒	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	68



ZCx-48-11

(⑦号斜缀条见剖面图)



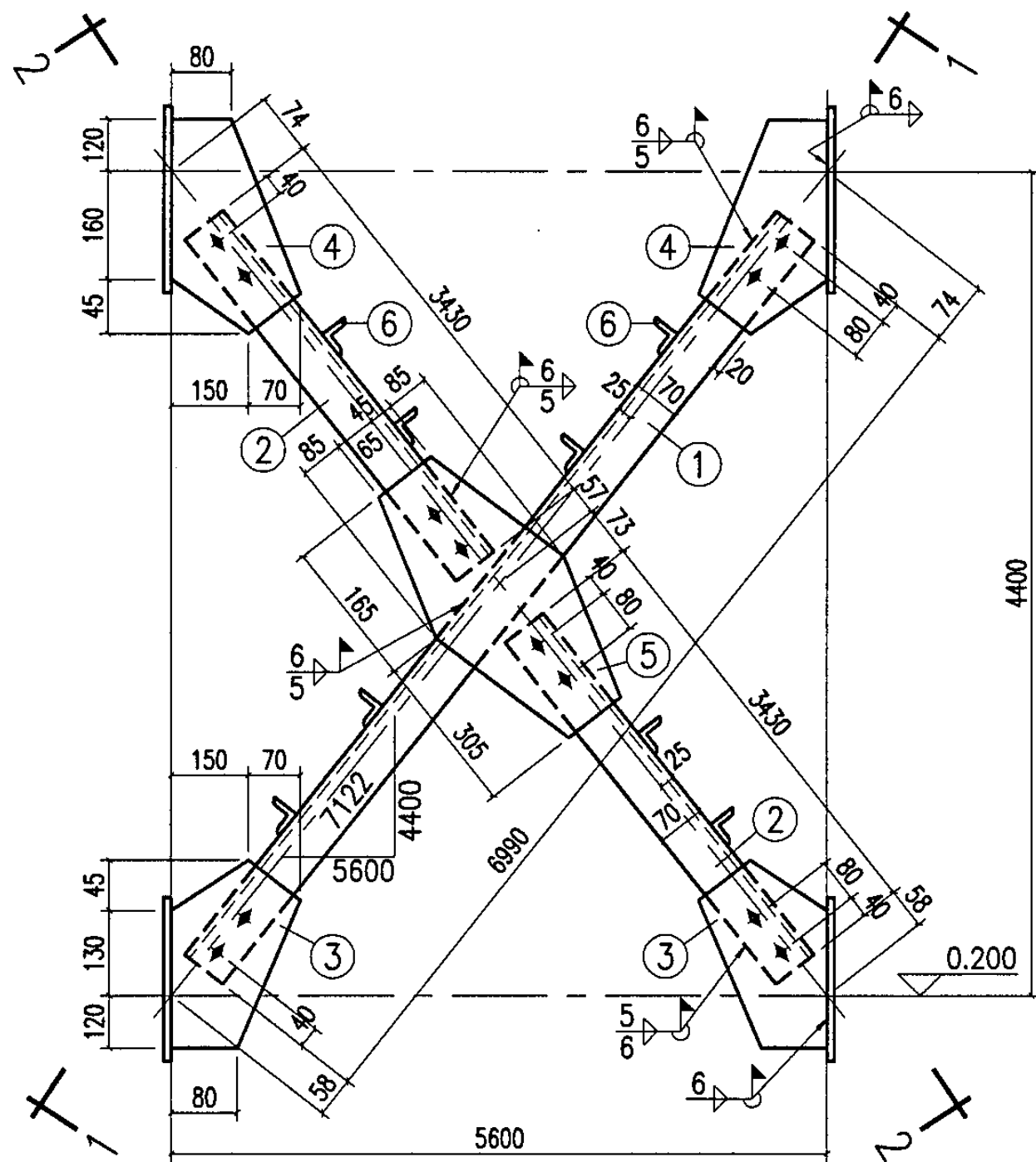
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

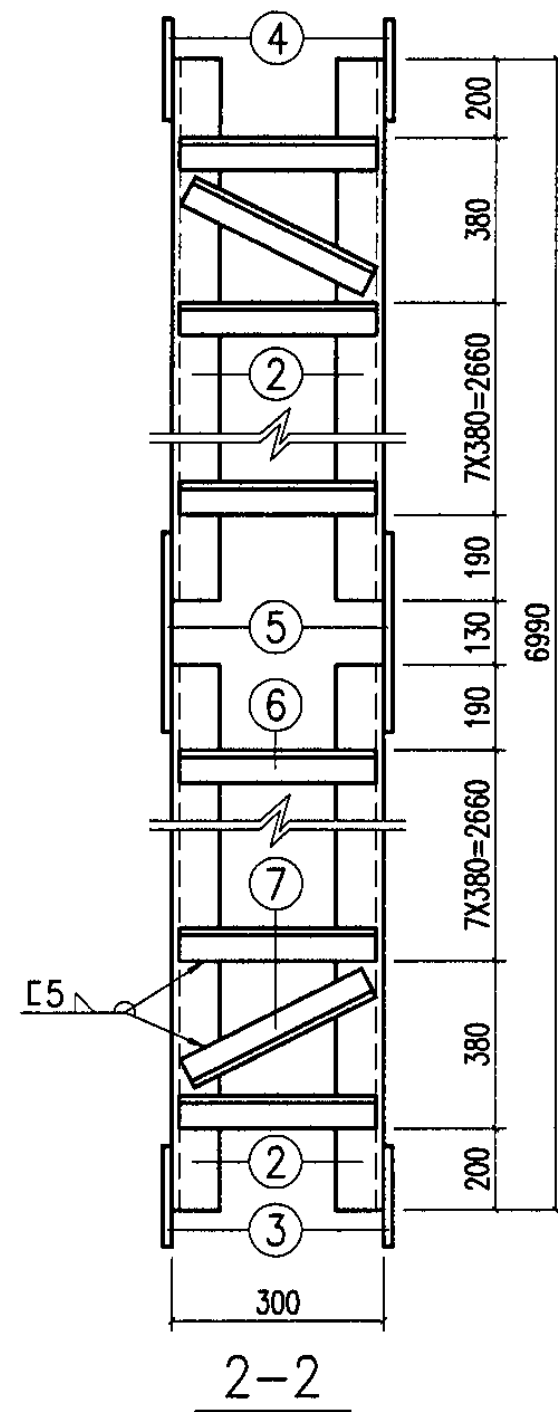
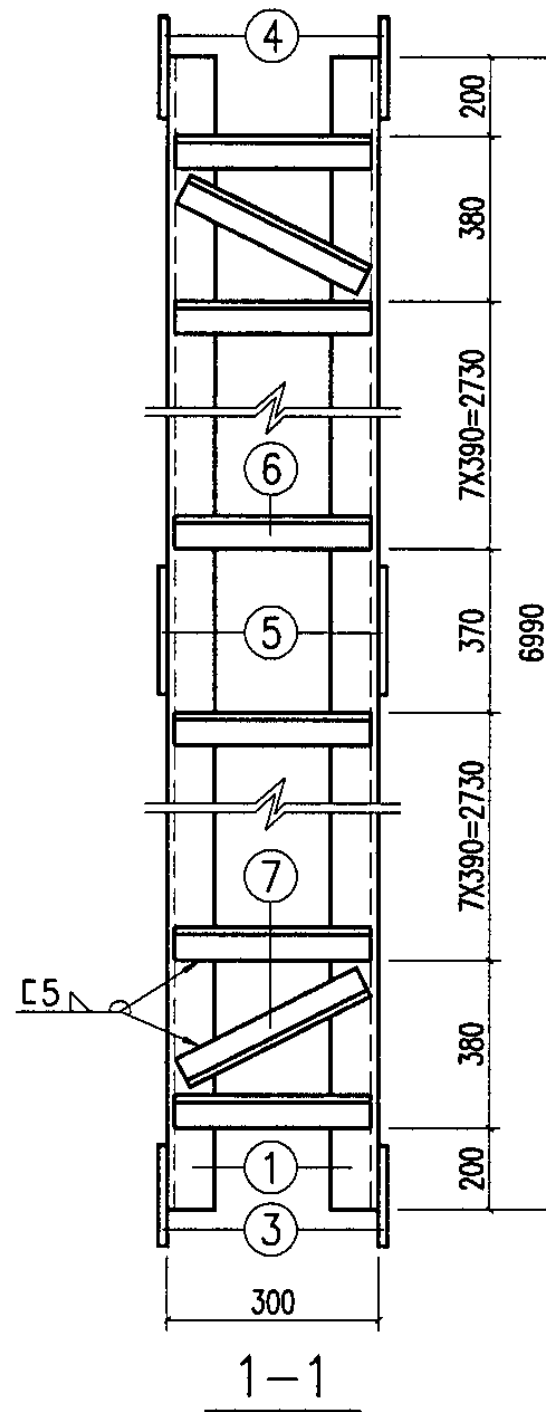
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-48-11		1	L63X40X5	6995	2	26.2	52.4	173.4
		2	L63X40X5	3435	4	13.5	27.0	
		3	-210X10	285	4	4.7	18.8	
		4	-210X10	315	4	5.2	20.8	
		5	-265X10	440	2	9.2	18.4	
		6	L45X4	280	40	0.8	32.0	
		7	L45X4	350	4	1.0	4.0	

ZCx-48-11详图						图集号	05G336
审核	何 强	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	69



ZCx-48-21

(⑦号斜缀条见剖面图)



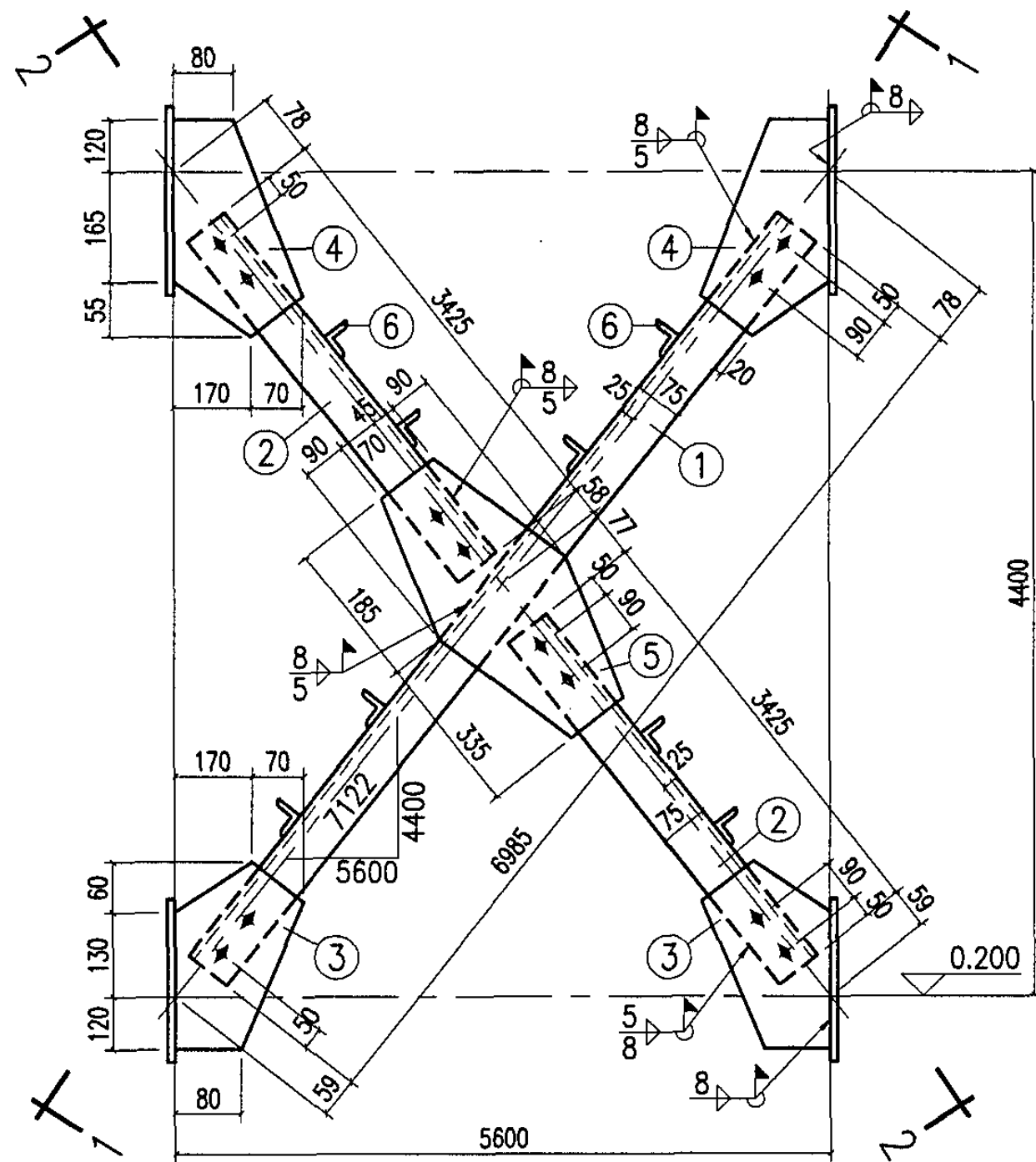
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

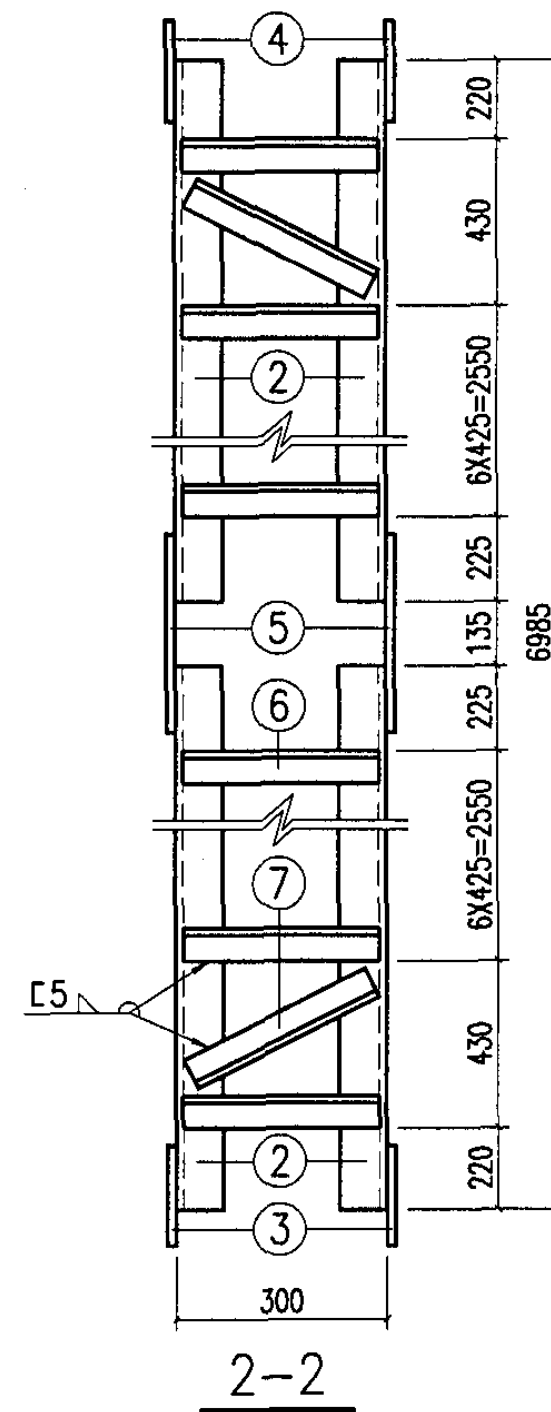
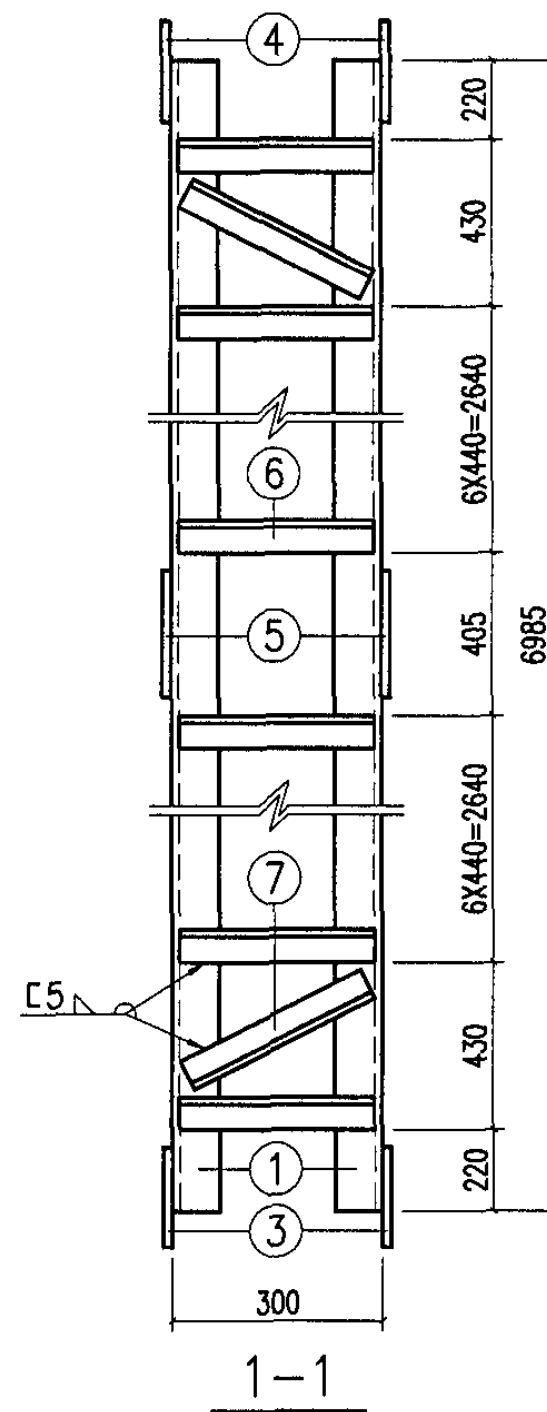
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZCx-48-21		1	L70X45X5	6990	2	30.8	61.6	188.0
		2	L70X45X5	3430	4	15.1	30.2	
		3	-220X10	295	4	5.1	20.4	
		4	-220X10	325	4	5.6	22.4	
		5	-280X10	470	2	10.3	20.6	
		6	L45X4	280	36	0.8	28.8	
		7	L45X4	380	4	1.0	4.0	

ZCx-48-21详图						图集号	05G336
审核	何 强	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	70



ZCx-48-31

(⑦号斜缀条见剖面图)



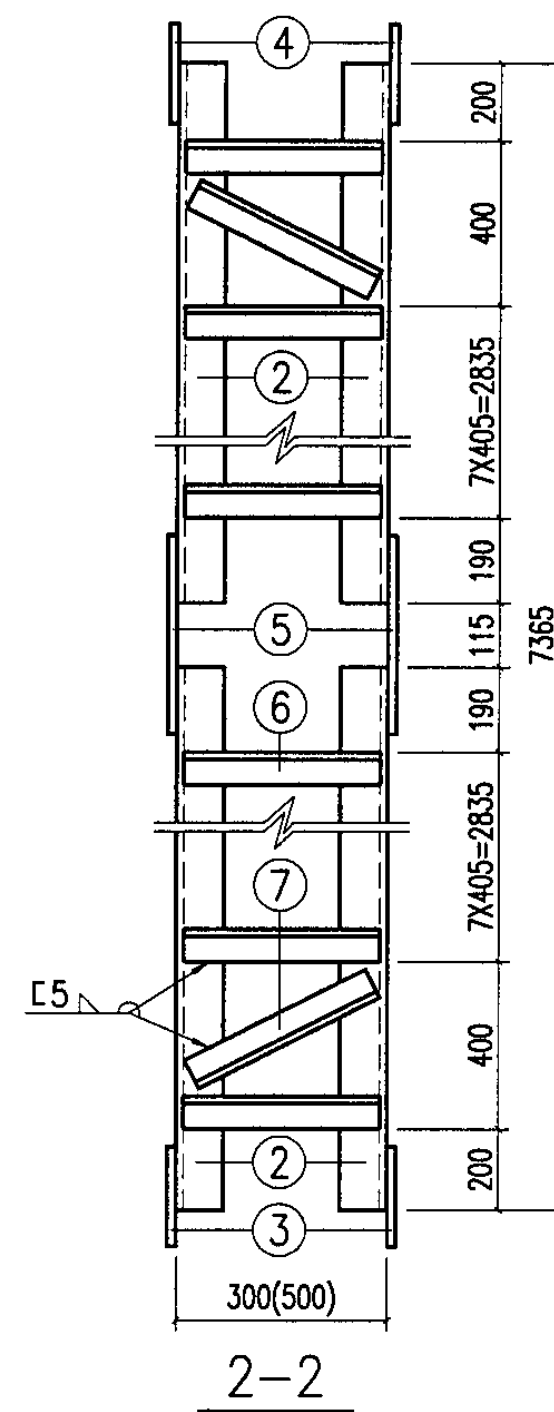
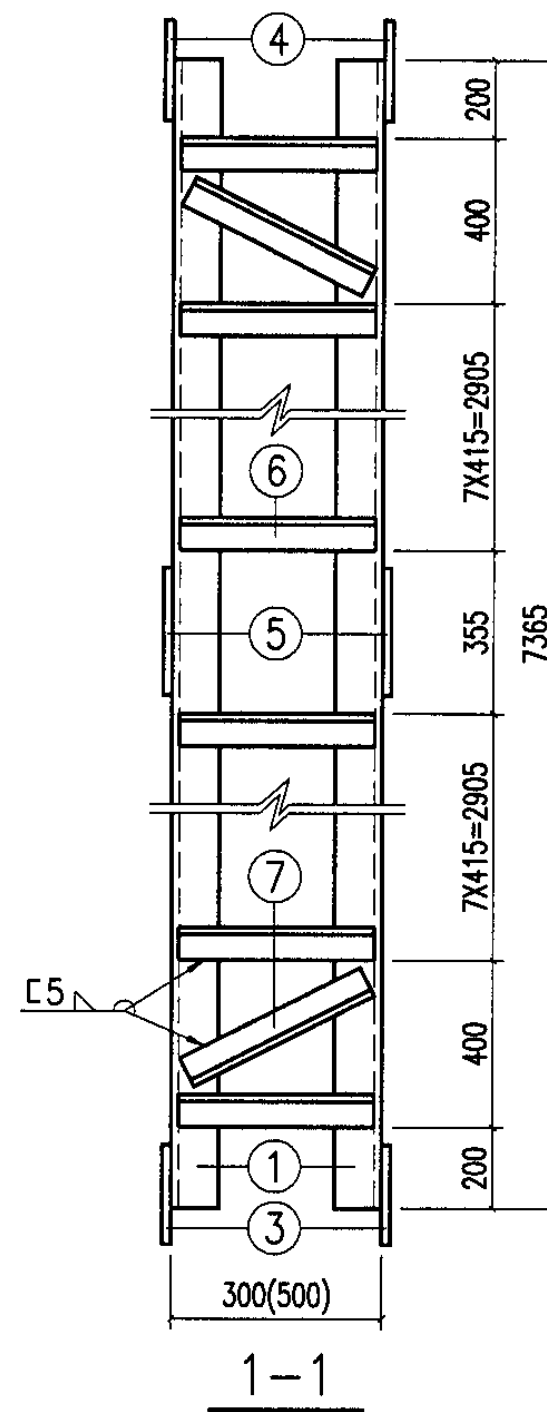
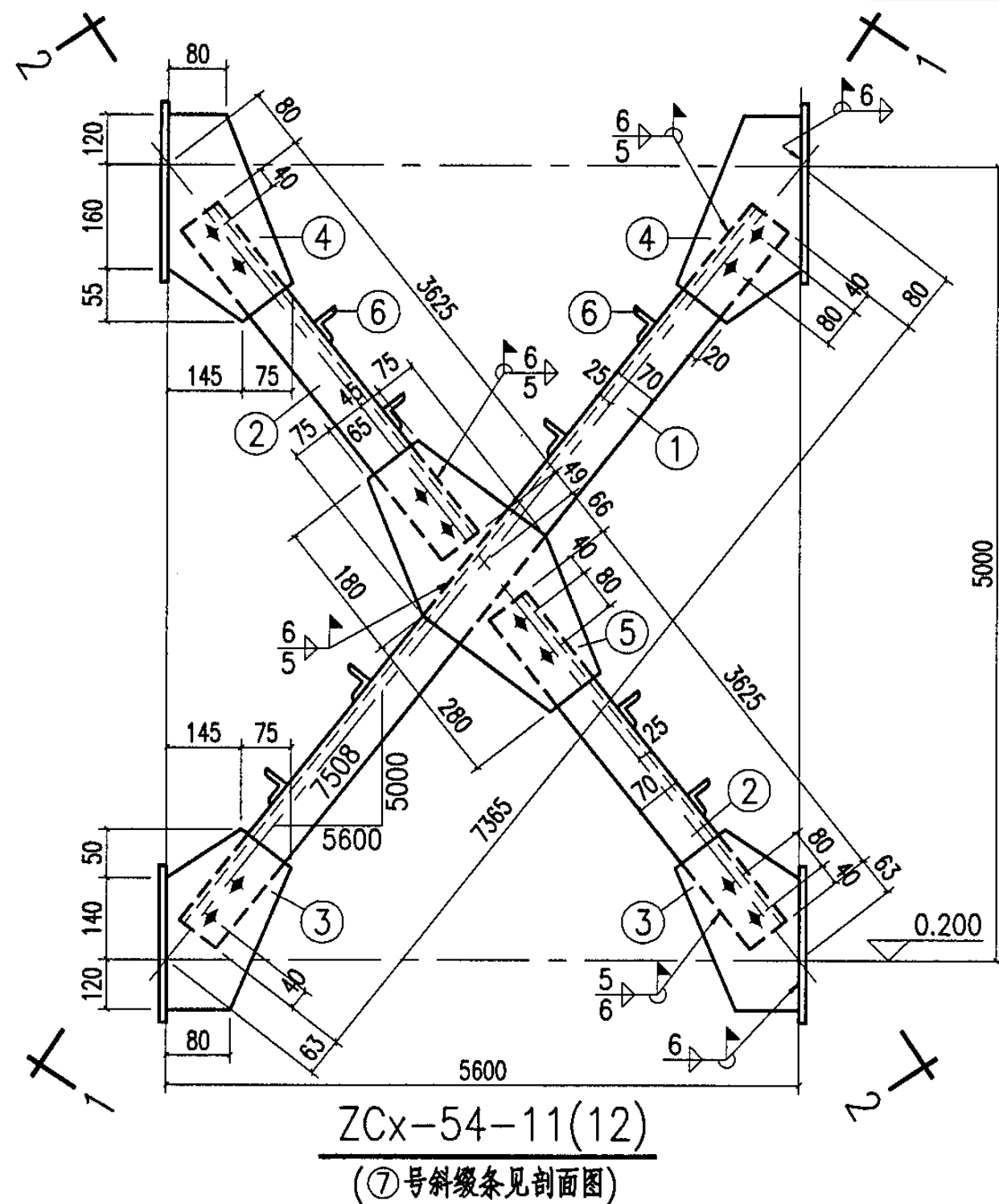
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZCx-48-31		1	L75X50X6	6985	2	39.8	79.6	260.8
		2	L75X50X6	3425	4	19.5	78.0	
		3	-240X10	310	4	5.8	23.2	
		4	-240X10	340	4	6.4	25.6	
		5	-295X10	520	2	12.0	24.0	
		6	L45X4	280	32	0.8	25.6	
		7	L45X4	420	4	1.2	4.8	

ZCx-48-31详图						图集号	05G336
审核	何 健	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	71



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-54-11(12)		1	L70X45X5	7365	2	32.4	64.8	193.2 (232.8)
		2	L70X45X5	3625	4	16.0	32.0	
		3	-220X10	310	4	5.4	21.6	
		4	-220X10	335	4	5.7	22.8	
		5	-260X10	460	2	9.4	18.8	
		6	L45X4	280	36	0.8	28.8	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(64.8)	
		7	L45X4	400	4	1.1	4.4	
			(L50X5)	(530)		(2.0)	(8.0)	

## ZCx-54-11(12) 详图

图集号

05G336

审核 何 镒 设计 赖海斌 赖海斌

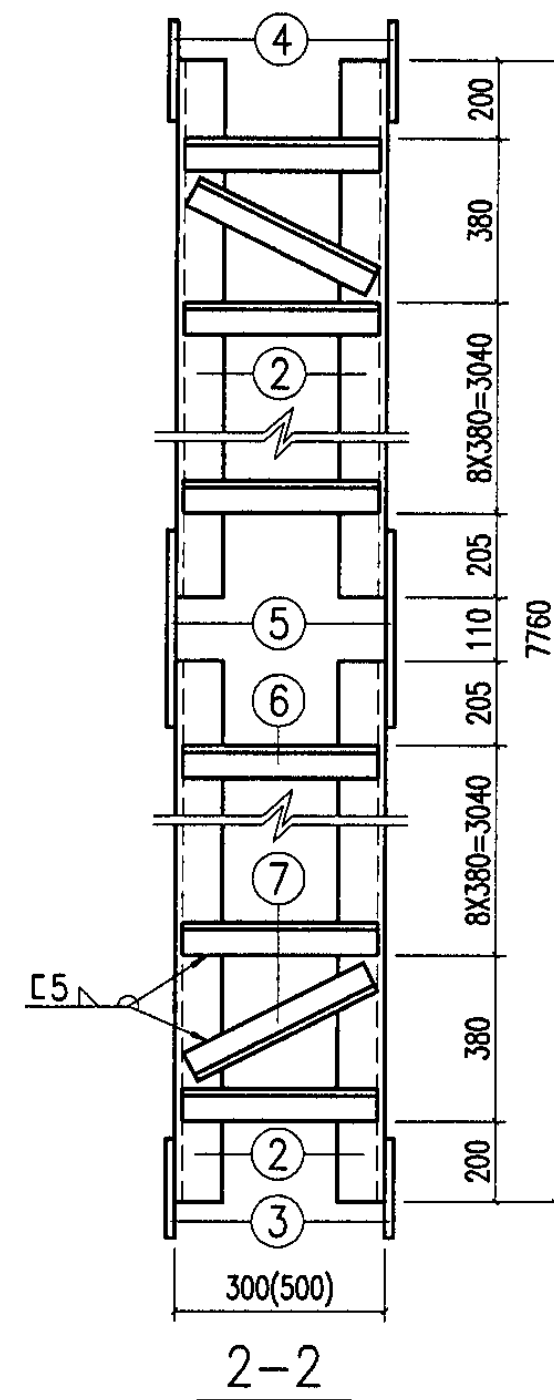
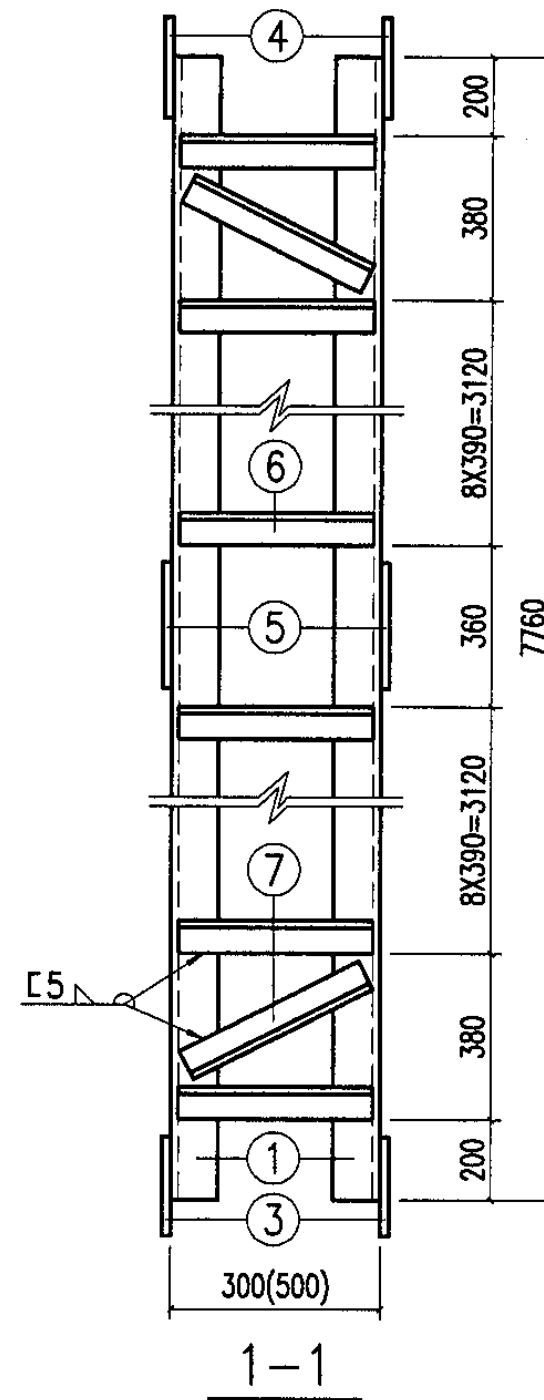
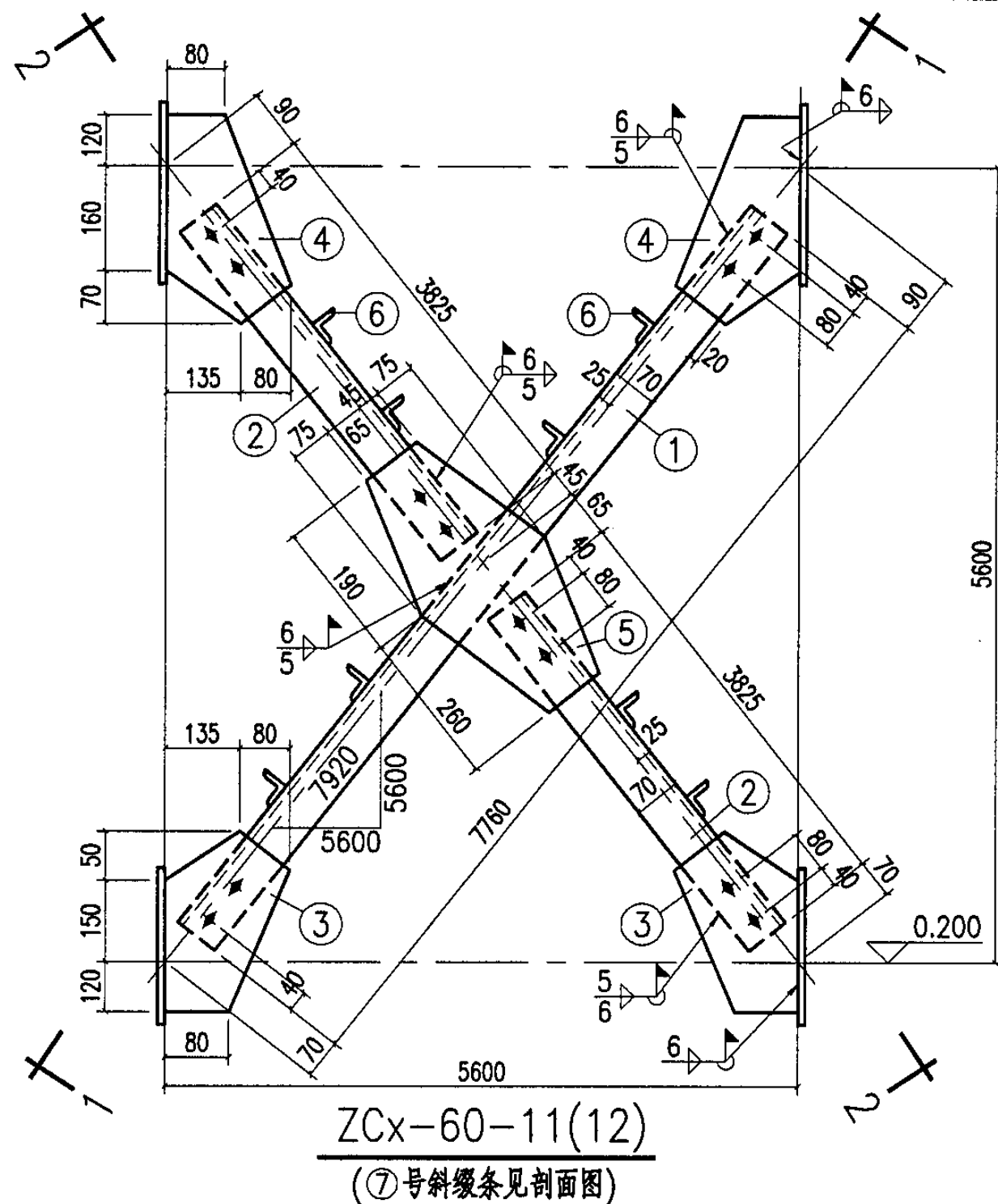
页

72





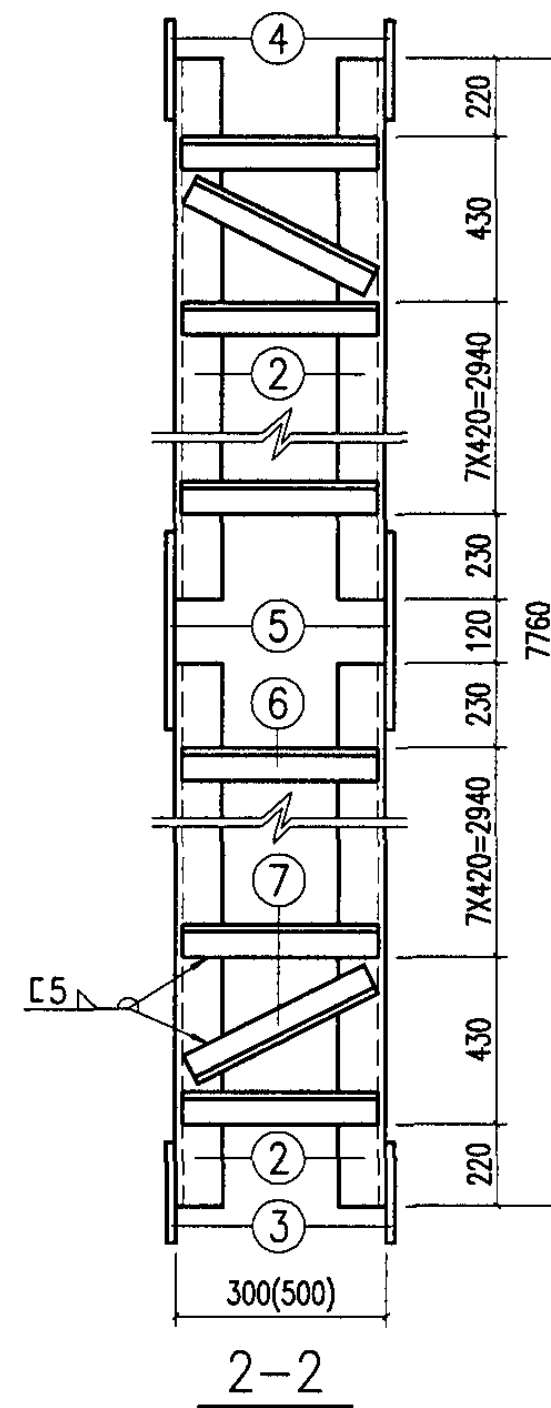
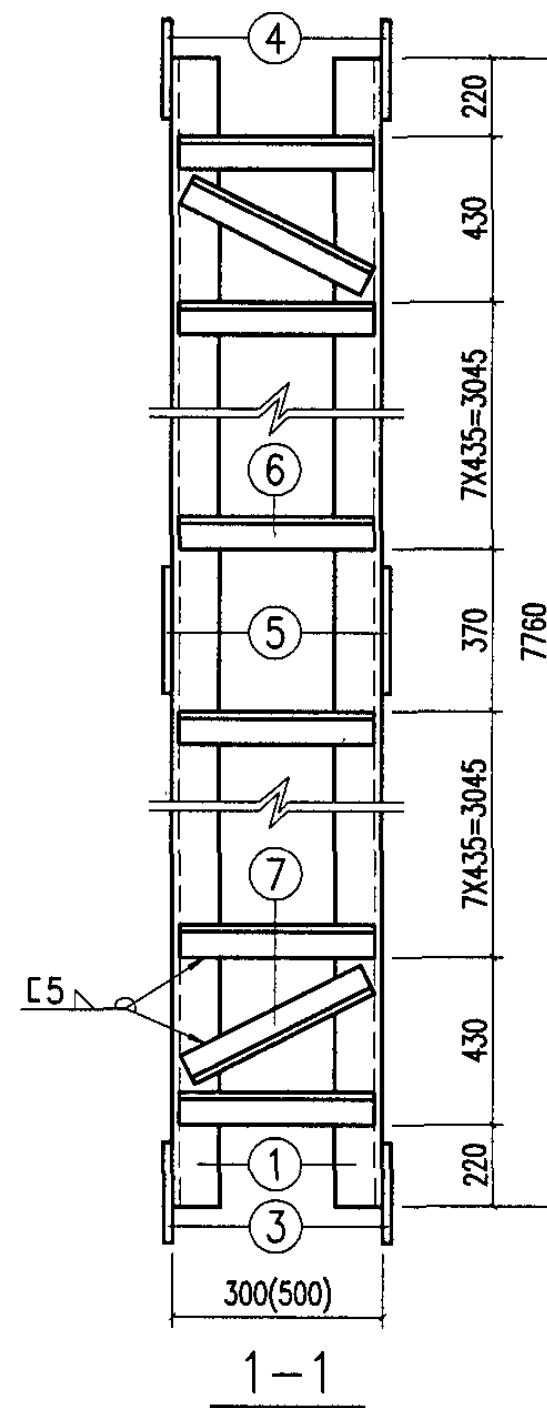
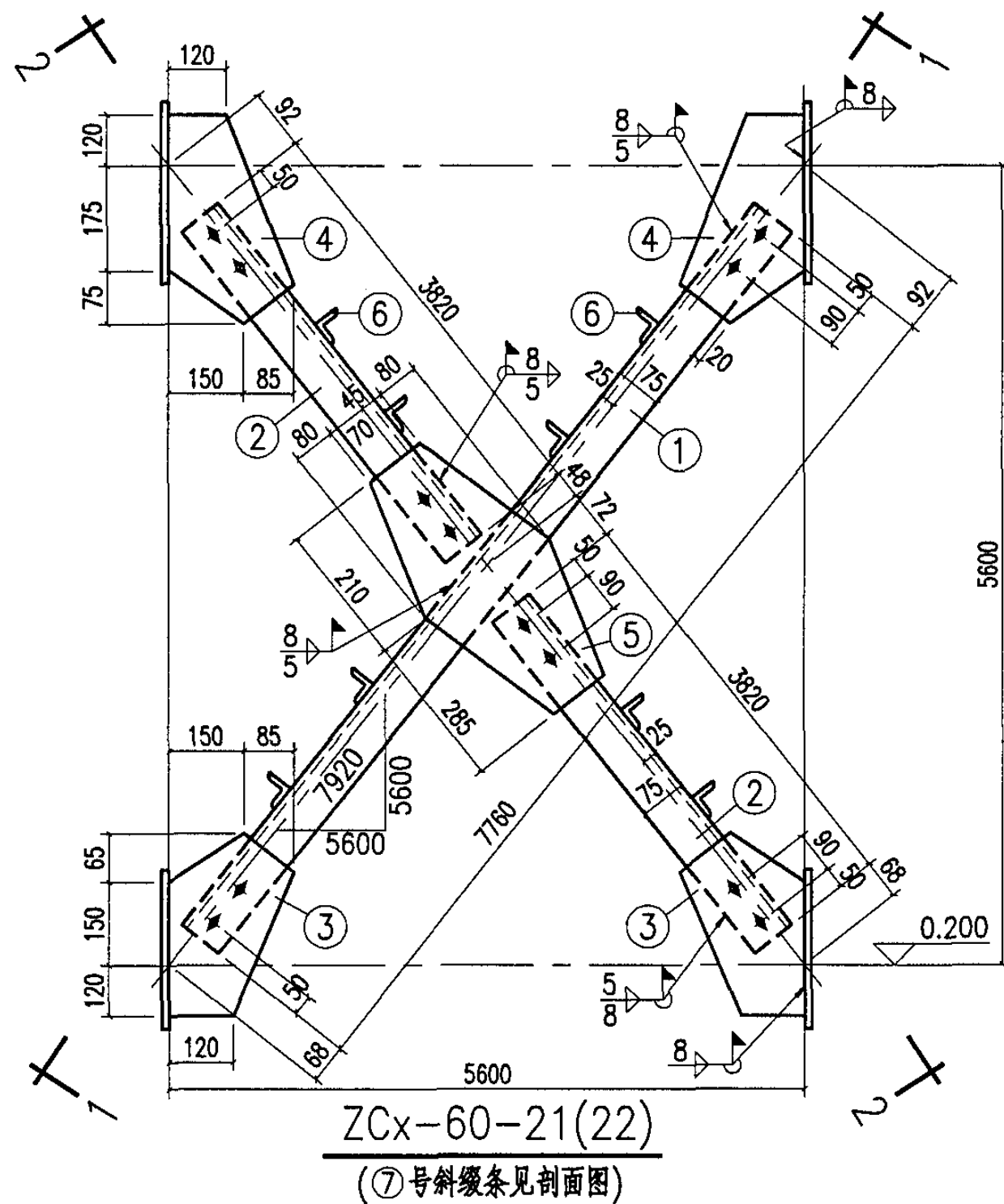




- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-60-11(12)		1	L70X45X5	7760	2	34.1	68.2	201.4 (245.4)
		2	L70X45X5	3825	4	16.8	33.6	
		3	-215X10	320	4	5.4	21.6	
		4	-215X10	350	4	5.9	23.6	
		5	-260X10	450	2	9.2	18.4	
		6	L45X4	280	40	0.8	32.0	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(72.0)	
		7	L45X4	380	4	1.0	4.0	
			(L50X5)	(520)		(2.0)	(8.0)	

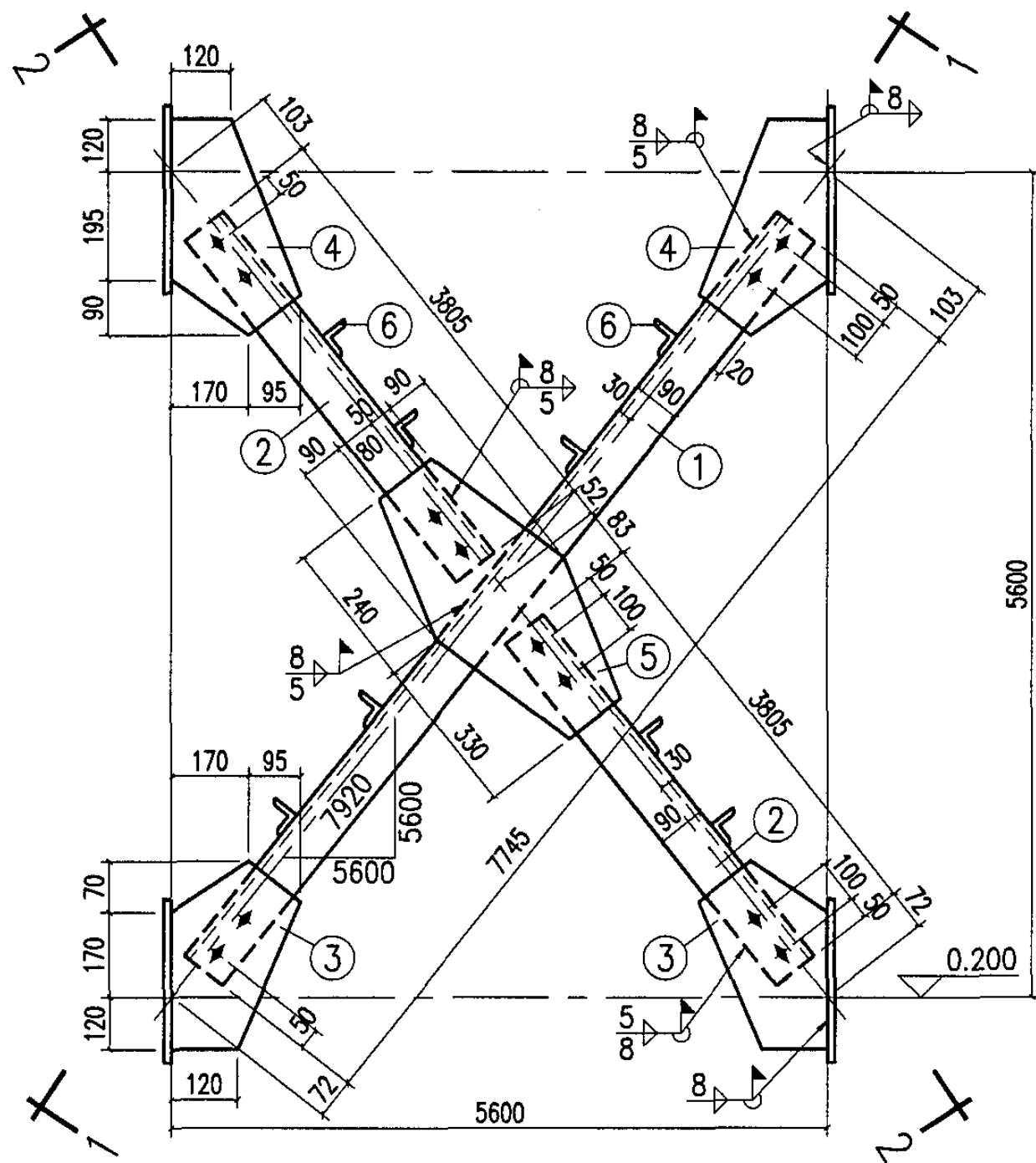
ZCx-60-11(12) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
页						75



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

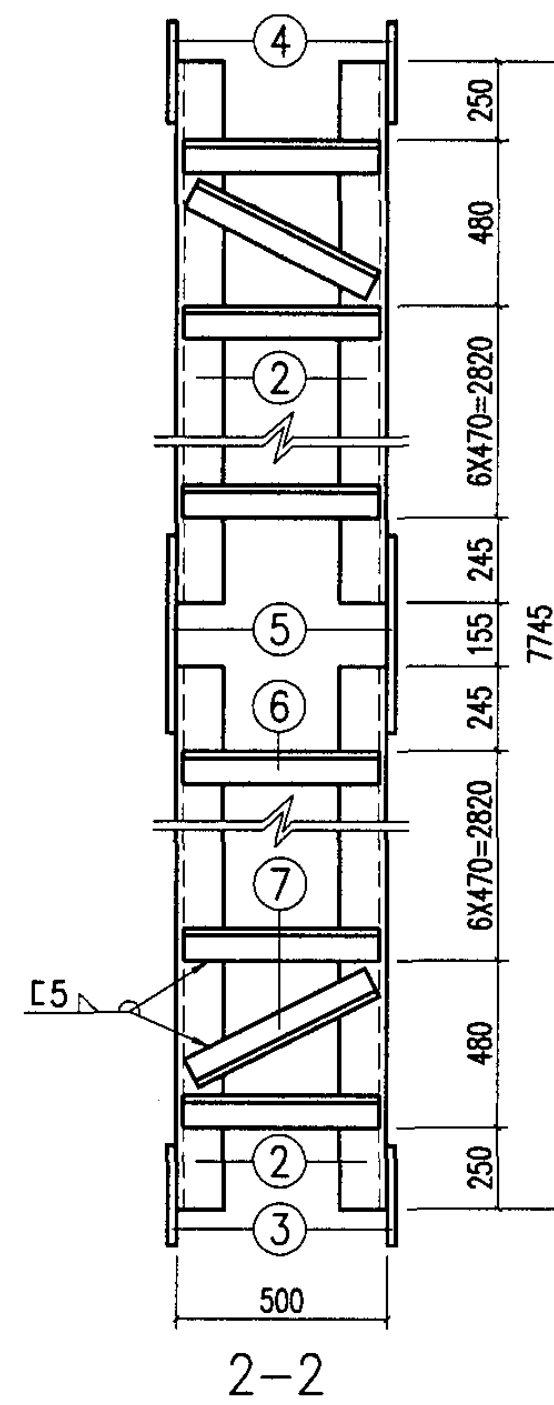
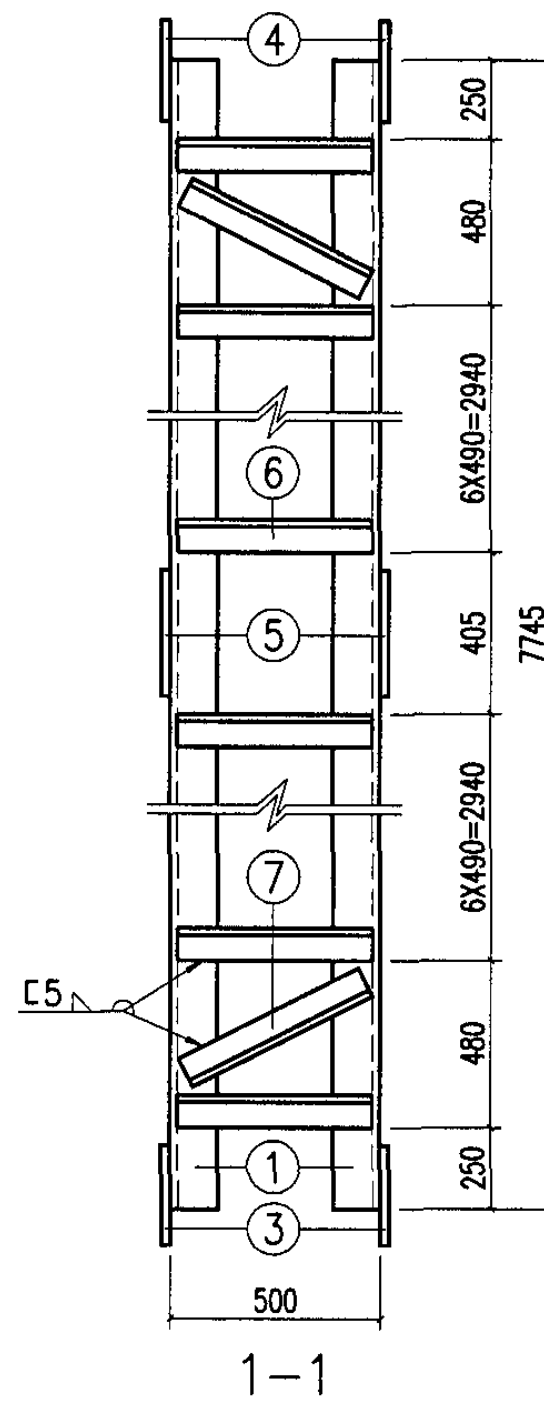
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-60-21(22)		1	L75X50X6	7760	2	44.2	88.4	282.2 (321.8)
		2	L75X50X6	3820	4	21.7	86.8	
		3	-235X10	335	4	6.2	24.8	
		4	-235X10	370	4	6.8	27.2	
		5	-275X10	495	2	10.7	21.4	
		6	L45X4	280	36	0.8	28.8	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(64.8)	
		7	L45X4	420	4	1.2	4.8	
			(L50X5)	(550)		(2.1)	(8.4)	

ZCx-60-21(22) 详图						图集号	05G336
审核	何 镓	校对	刘昌绪	设计	赖海斌	页	76



ZCx-60-32

(⑦号斜缀条见剖面图)



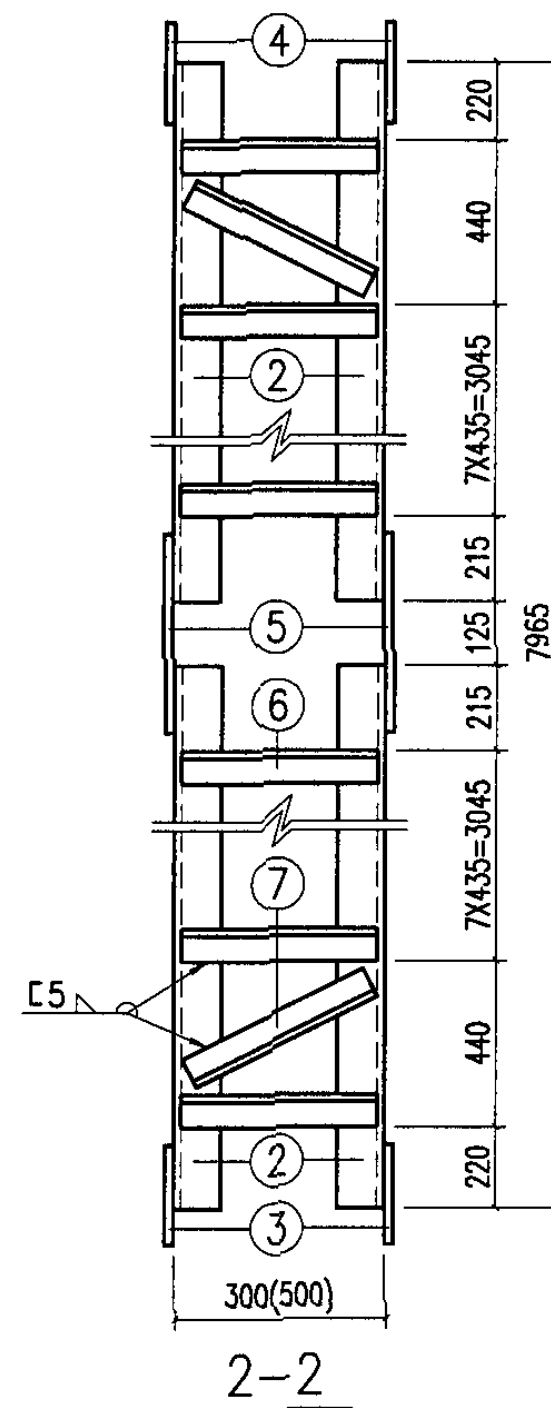
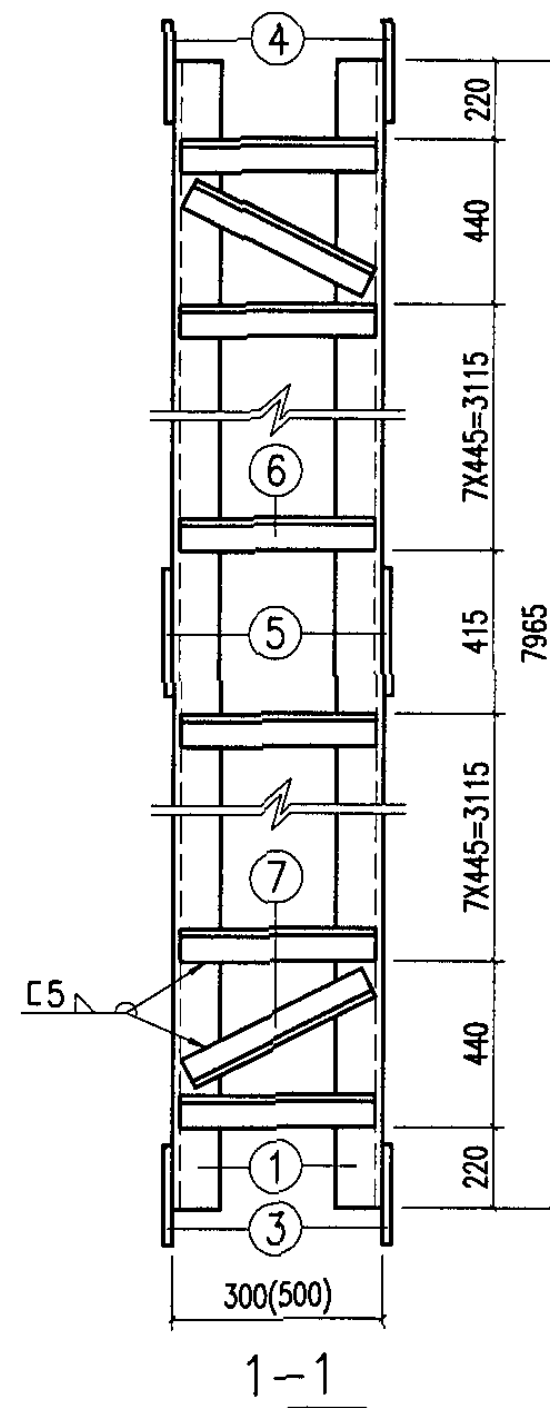
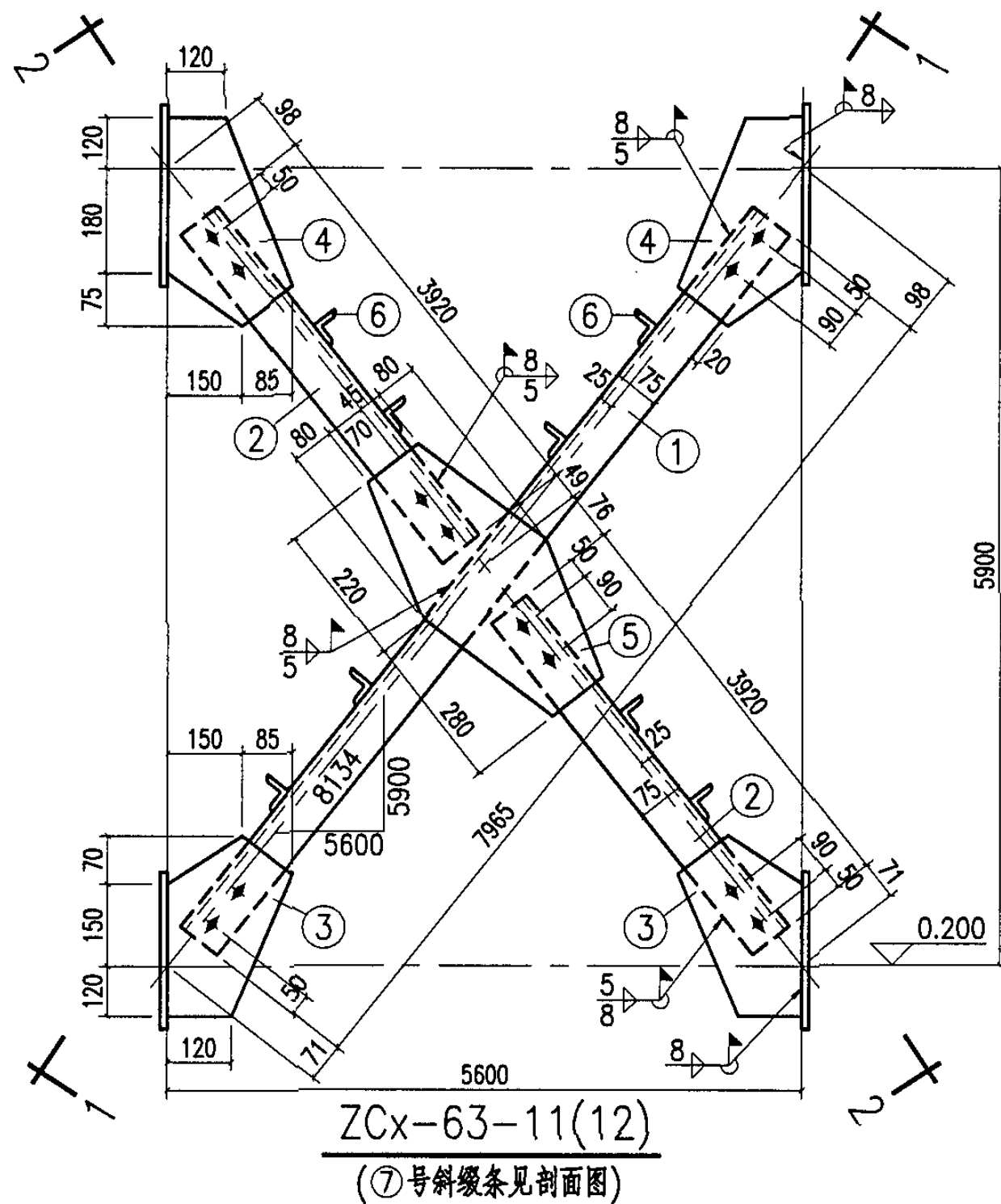
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-60-32		1	L90X56X6	7745	2	52.0	104.0	363.8
		2	L90X56X6	3805	4	25.5	102.0	
		3	-265X10	360	4	7.5	30.0	
		4	-265X10	405	4	8.4	33.6	
		5	-310X10	570	2	13.9	27.8	
		6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
		7	L50X5	580	4	2.2	8.8	

ZCx-60-32详图						图集号	05G336
审核	何 强	设计	赖海斌	校对	刘昌绪	页	77



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

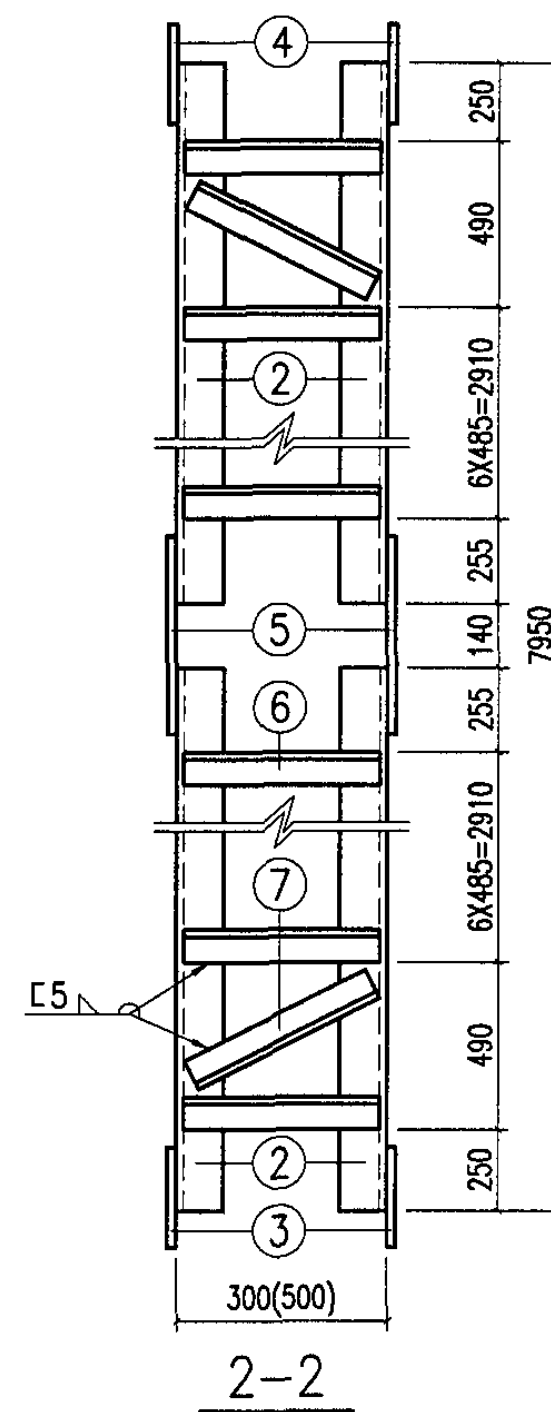
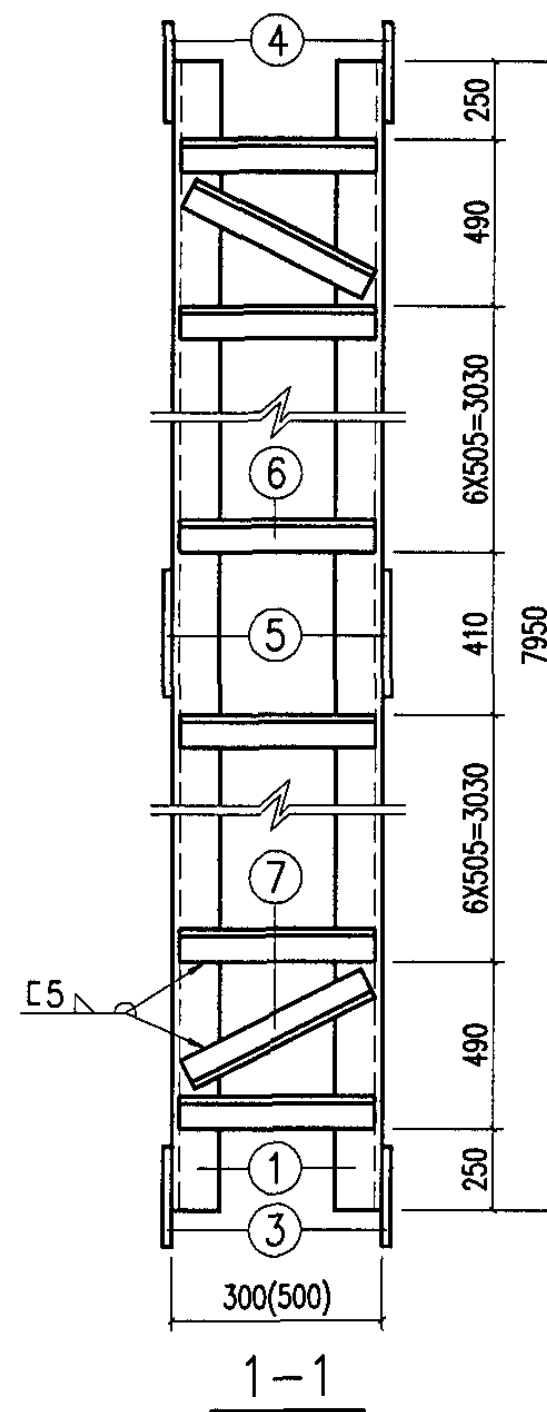
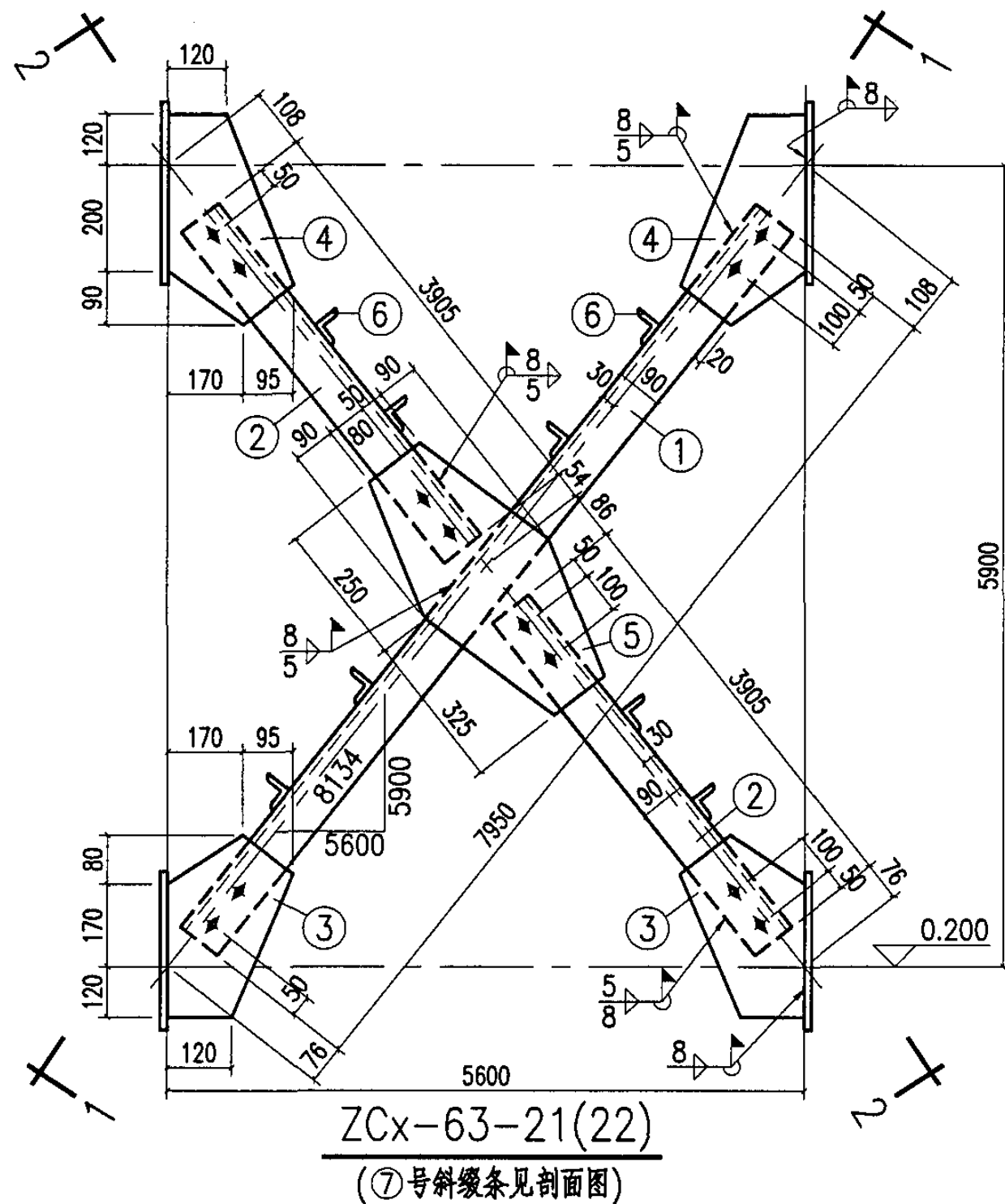
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-63-11(12)		1	L75X50X6	7965	2	45.3	90.6	287.8 (327.4)
		2	L75X50X6	3920	4	22.3	89.2	
		3	-235X10	340	4	6.3	25.2	
		4	-235X10	375	4	6.9	27.6	
		5	-275X10	500	2	10.8	21.6	
		6	L45X4	280	36	0.8	28.8	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(64.8)	
		7	L45X4	430	4	1.2	4.8	
			(L50X5)	(560)		(2.1)	(8.4)	

## ZCx-63-11(12) 详图

图集号 05G336

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 赖海斌 赖海斌

页 78



- 附注: 1. 未注明的焊缝厚度为5mm, 焊缝长度为满焊。  
 2. 角钢螺栓孔为 $d=18$ , 节点板的螺栓孔为 $d=25$ , 角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
 3. 图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

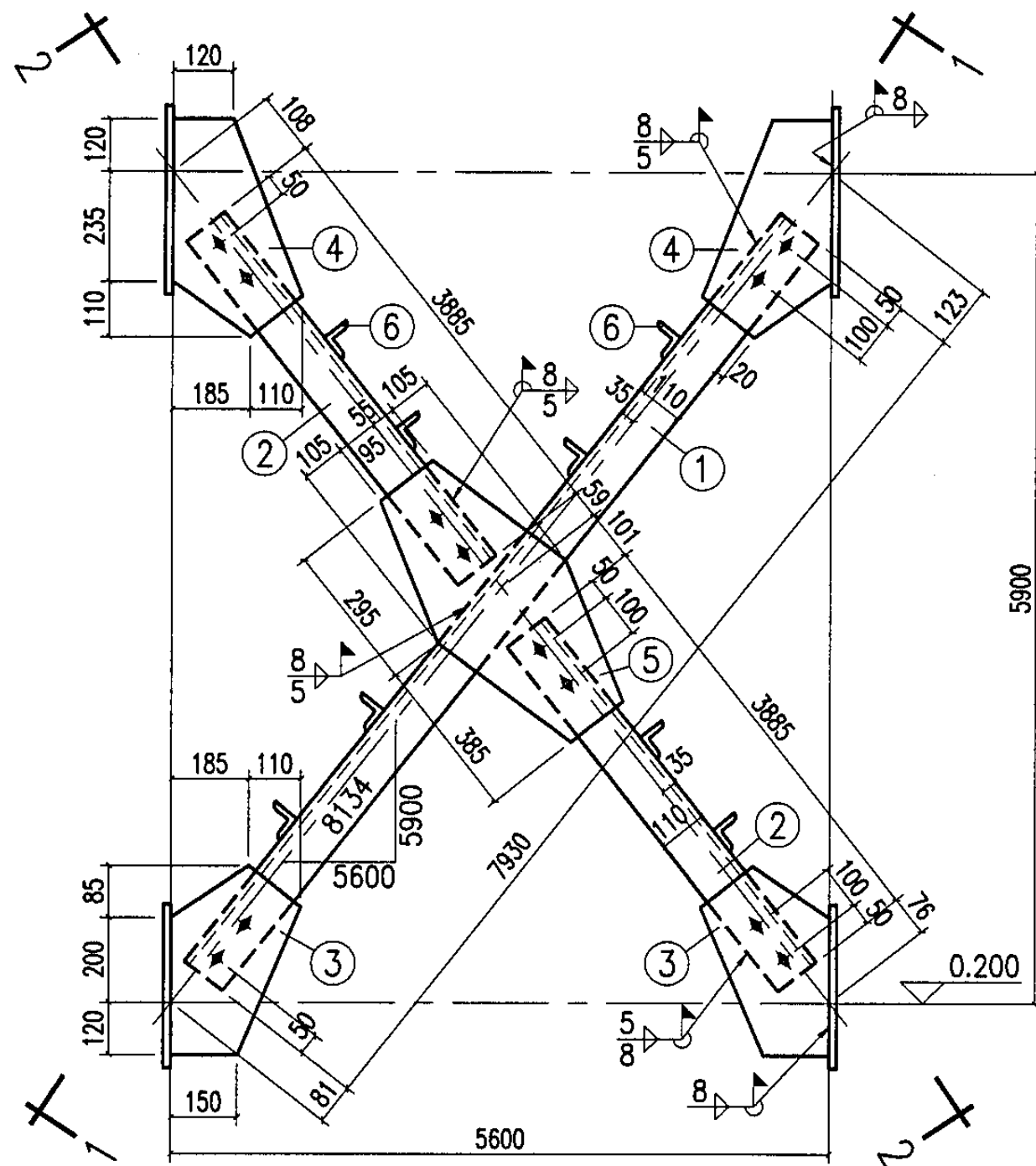
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-63-21(22)		1	L90X56X6	7950	2	53.4	106.8	335.2 (371.2)
		2	L90X56X6	3905	4	26.2	104.8	
		3	-265X10	370	4	7.7	30.8	
		4	-265X10	410	4	8.5	34.0	
		5	-310X10	575	2	14.0	28.0	
		6	L45X4	280	32	0.8	25.6	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(57.6)	
		7	L45X4	470	4	1.3	5.2	
			(L50X5)	(600)		(2.3)	(9.2)	

## ZCx-63-21(22) 详图

图集号 05G336

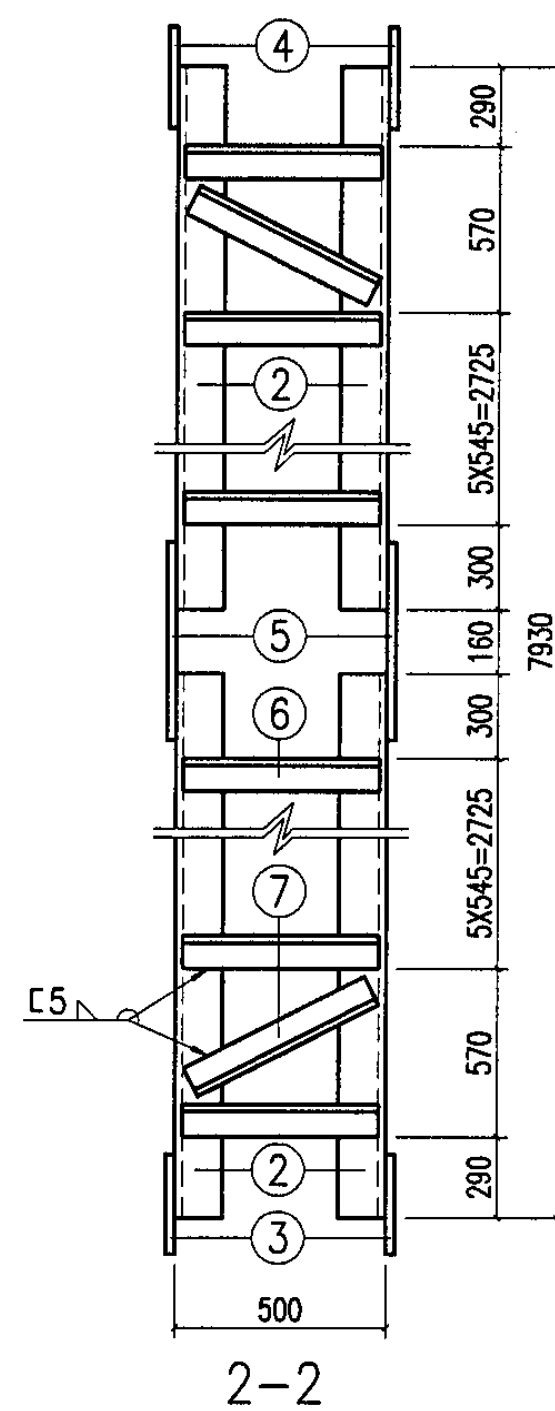
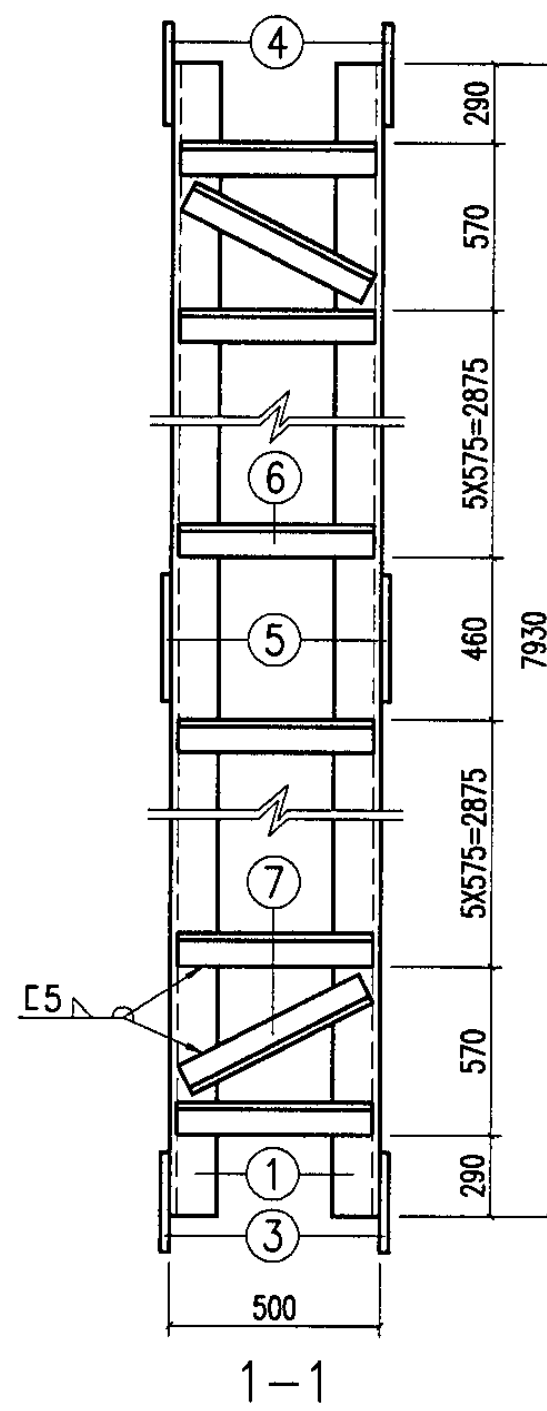
审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 赖海斌 赖海斌

页 79



ZCx-63-32

(⑦号斜缀条见剖面图)



附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-63-32		1	L110X70X6	7930	2	66.2	132.4	441.6
		2	L110X70X6	3885	4	32.4	129.6	
		3	-295X10	405	4	9.4	37.6	
		4	-295X10	465	4	10.8	43.2	
		5	-360X10	680	2	19.2	38.4	
		6	L50X5	480	28	1.8	50.4	
		7	L50X5	650	4	2.5	10.0	

ZCx-63-32详图

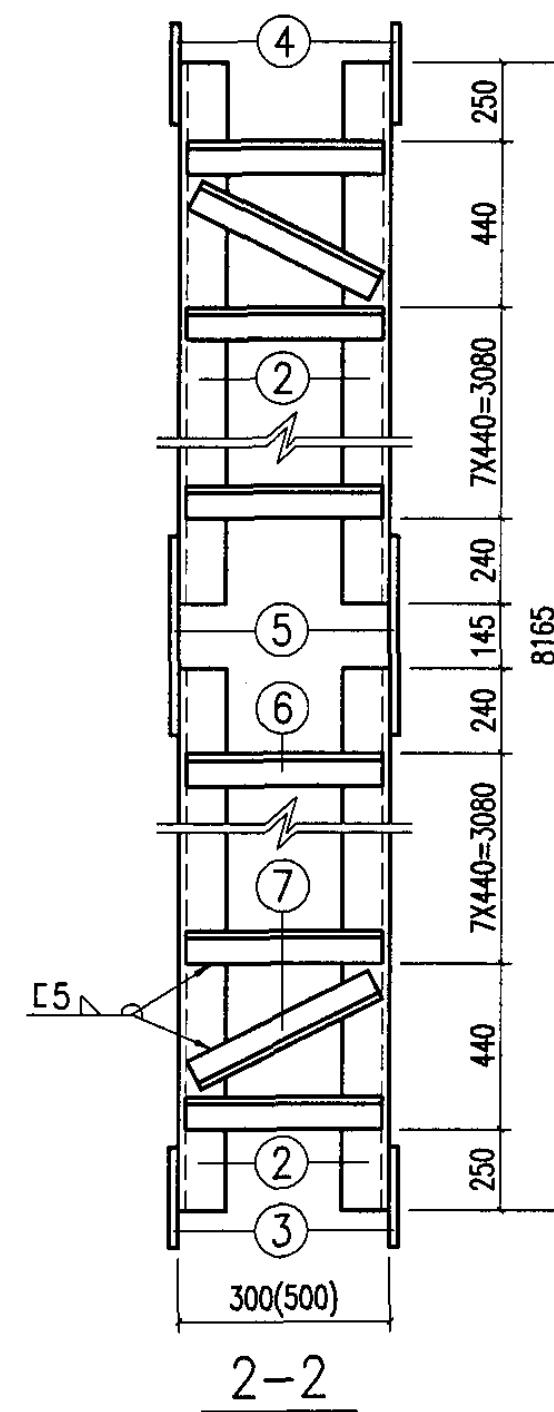
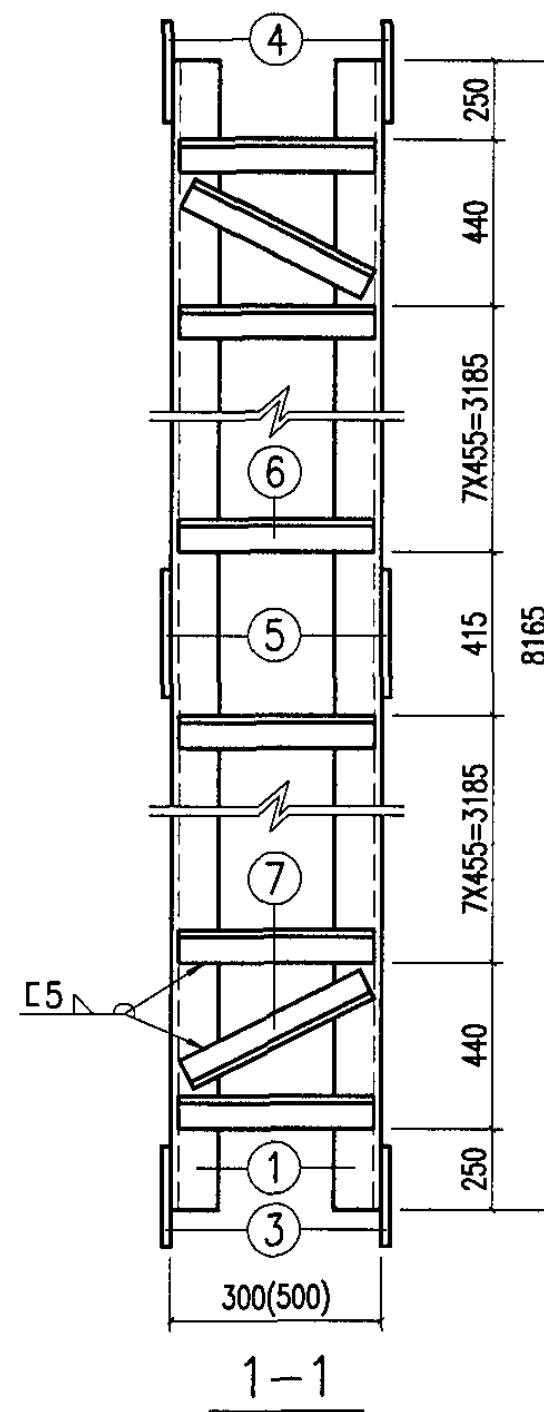
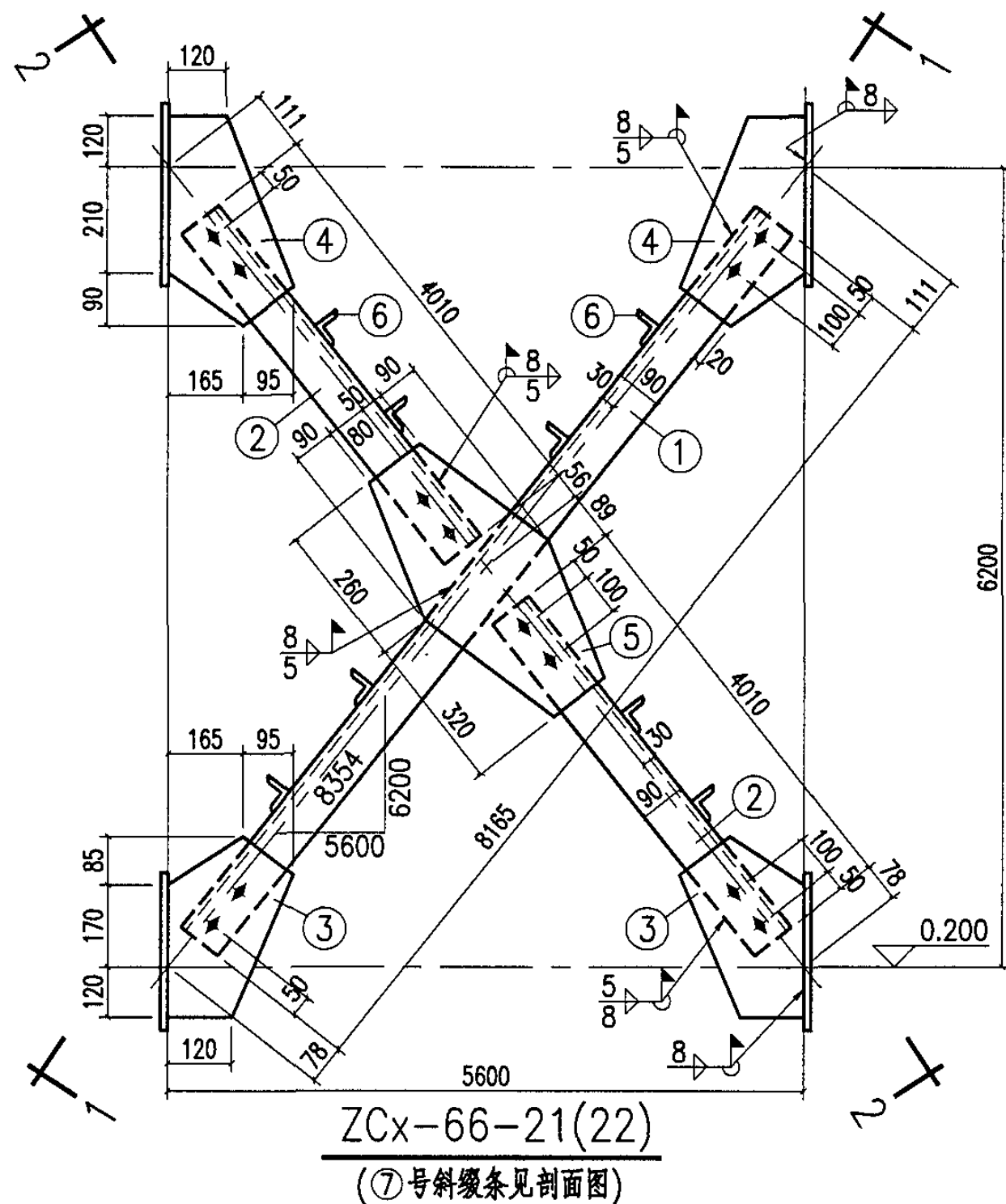
图集号

05G336

审核 何 健 设计 赖海斌 校对 刘昌绪 页 80







附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-66-21(22)		1	L90X56X6	8165	2	54.8	109.6	344.2 (383.8)
		2	L90X56X6	4010	4	26.9	107.6	
		3	-260X10	375	4	7.7	30.8	
		4	-260X10	420	4	8.6	34.4	
		5	-310X10	580	2	14.1	28.2	
		6	L45X4	280	36	0.8	28.8	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(64.8)	
		7	L45X4	430	4	1.2	4.8	
			(L50X5)	(560)		(2.1)	(8.4)	

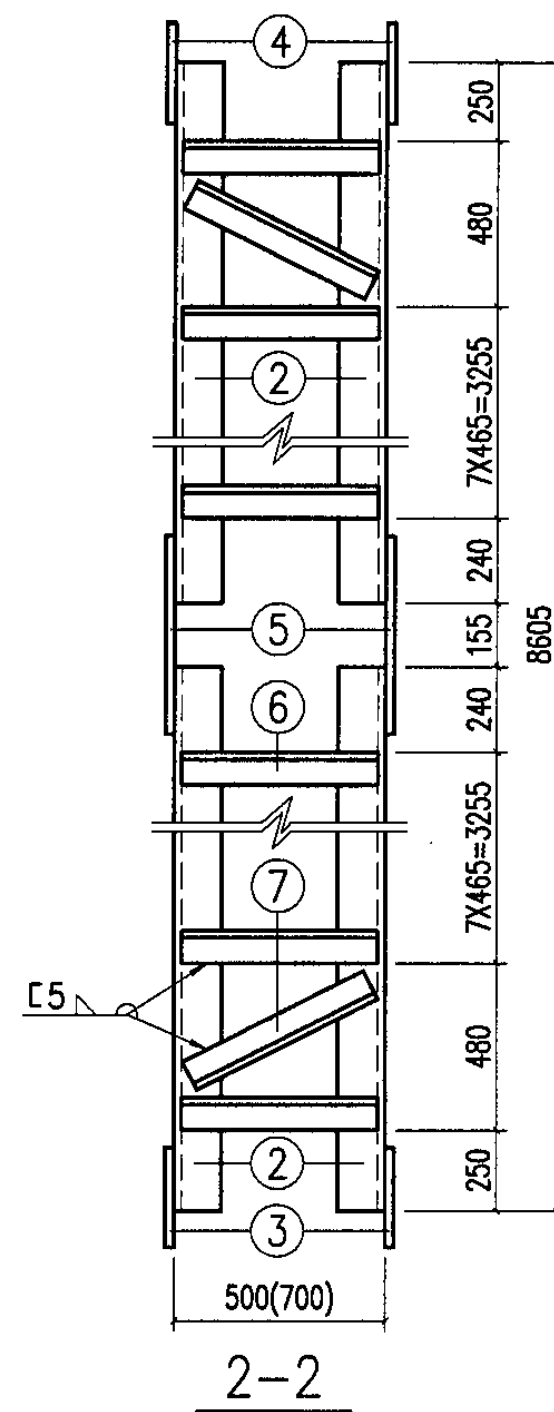
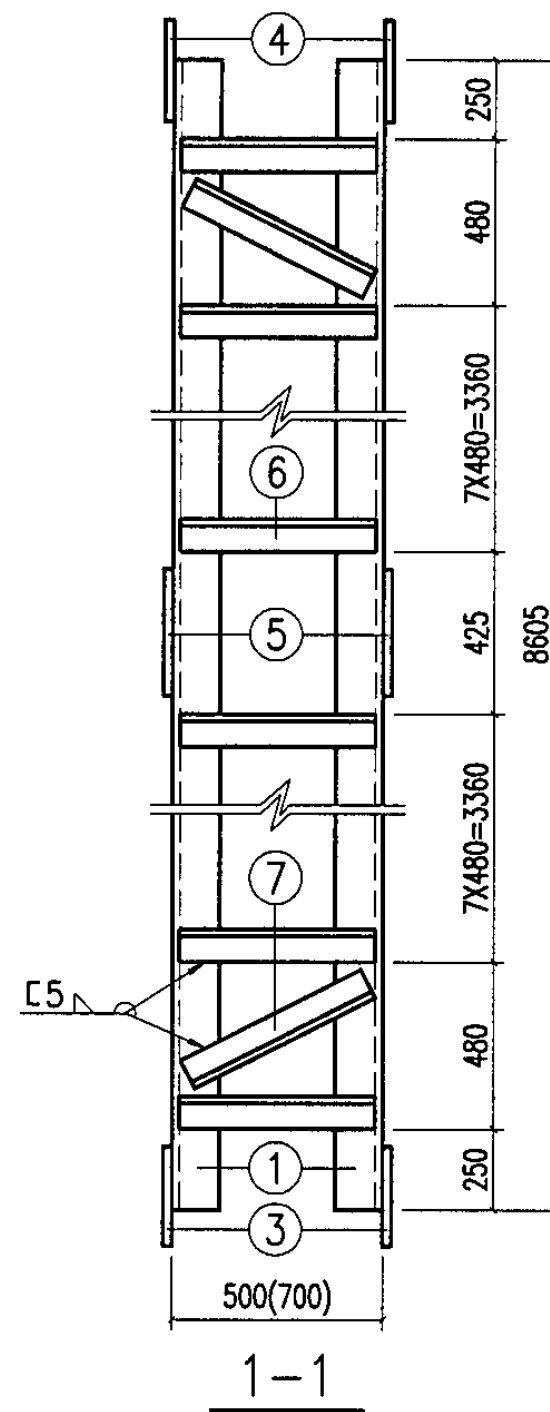
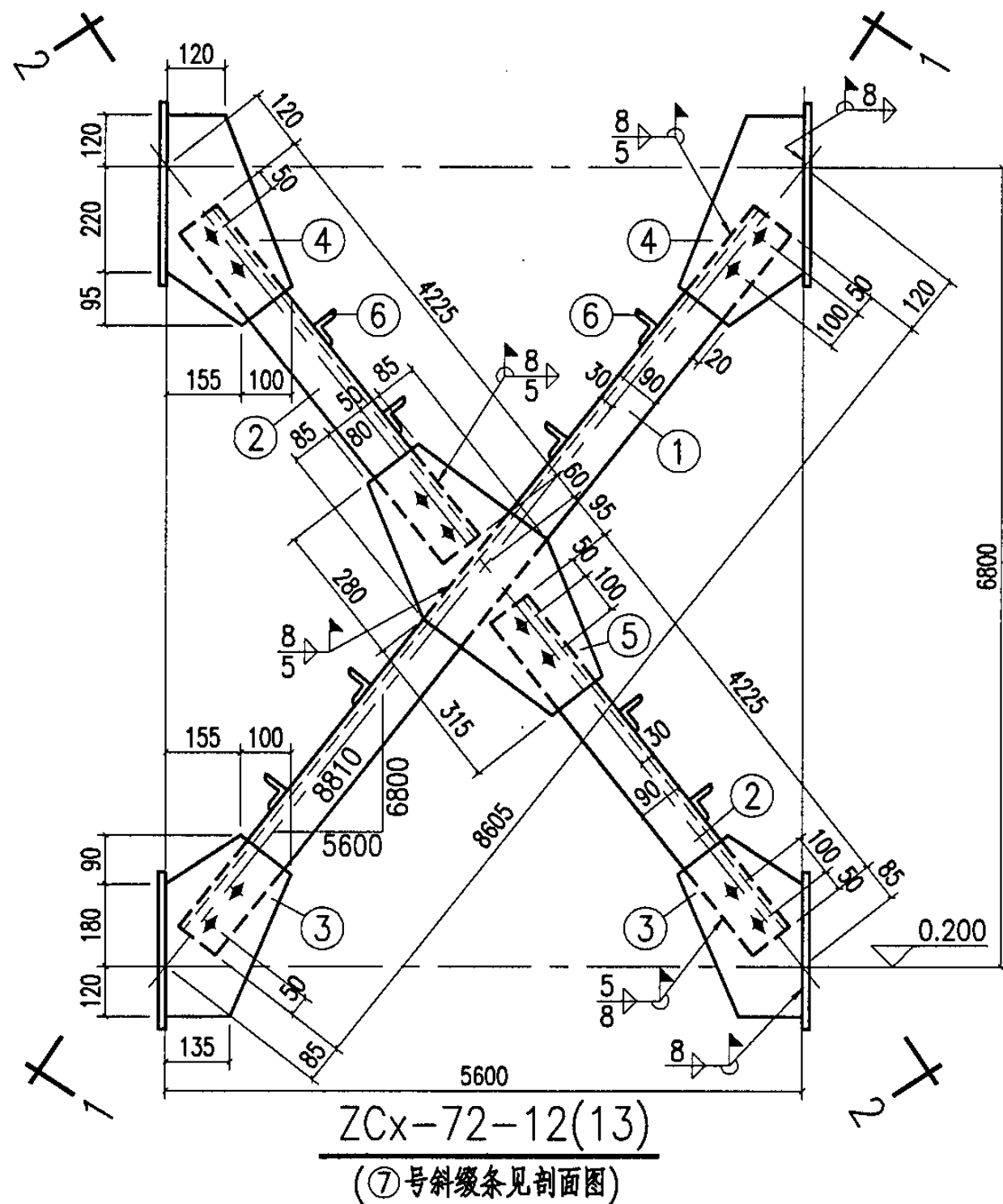
ZCx-66-21(22) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	赖海斌	赖海斌	页	82







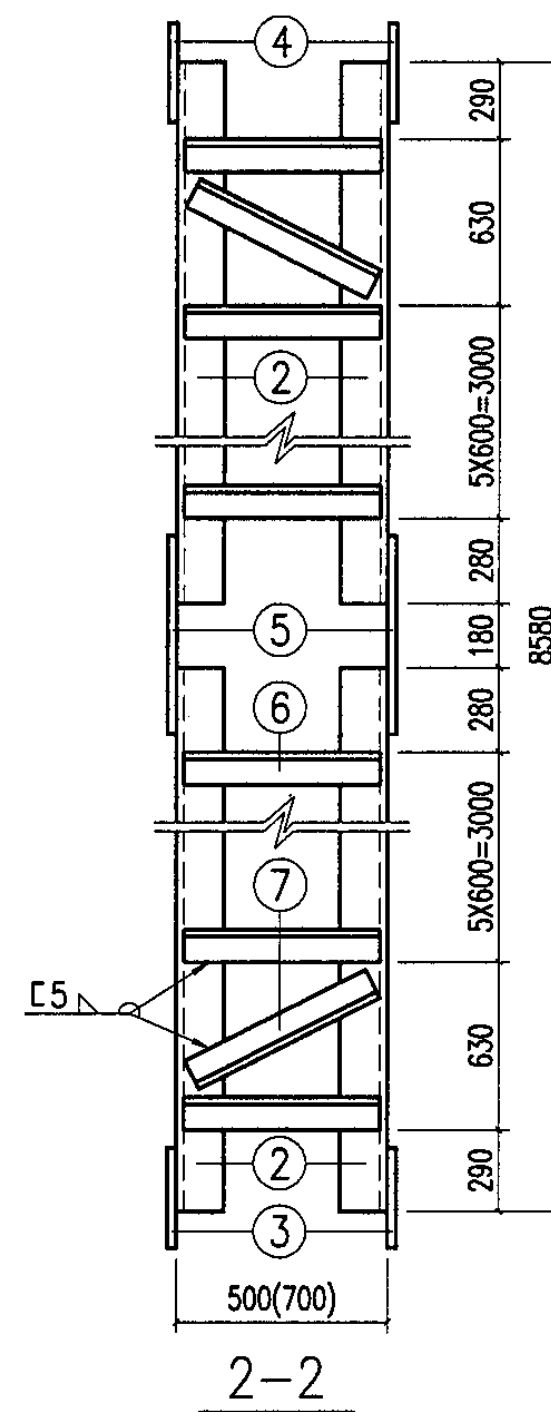
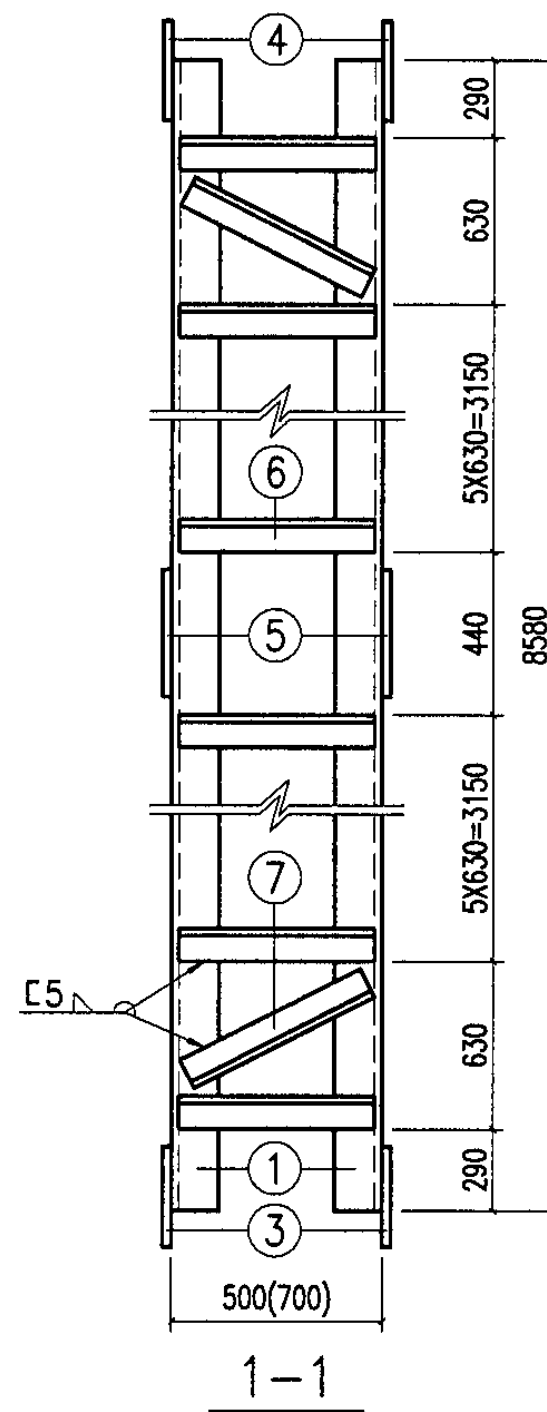
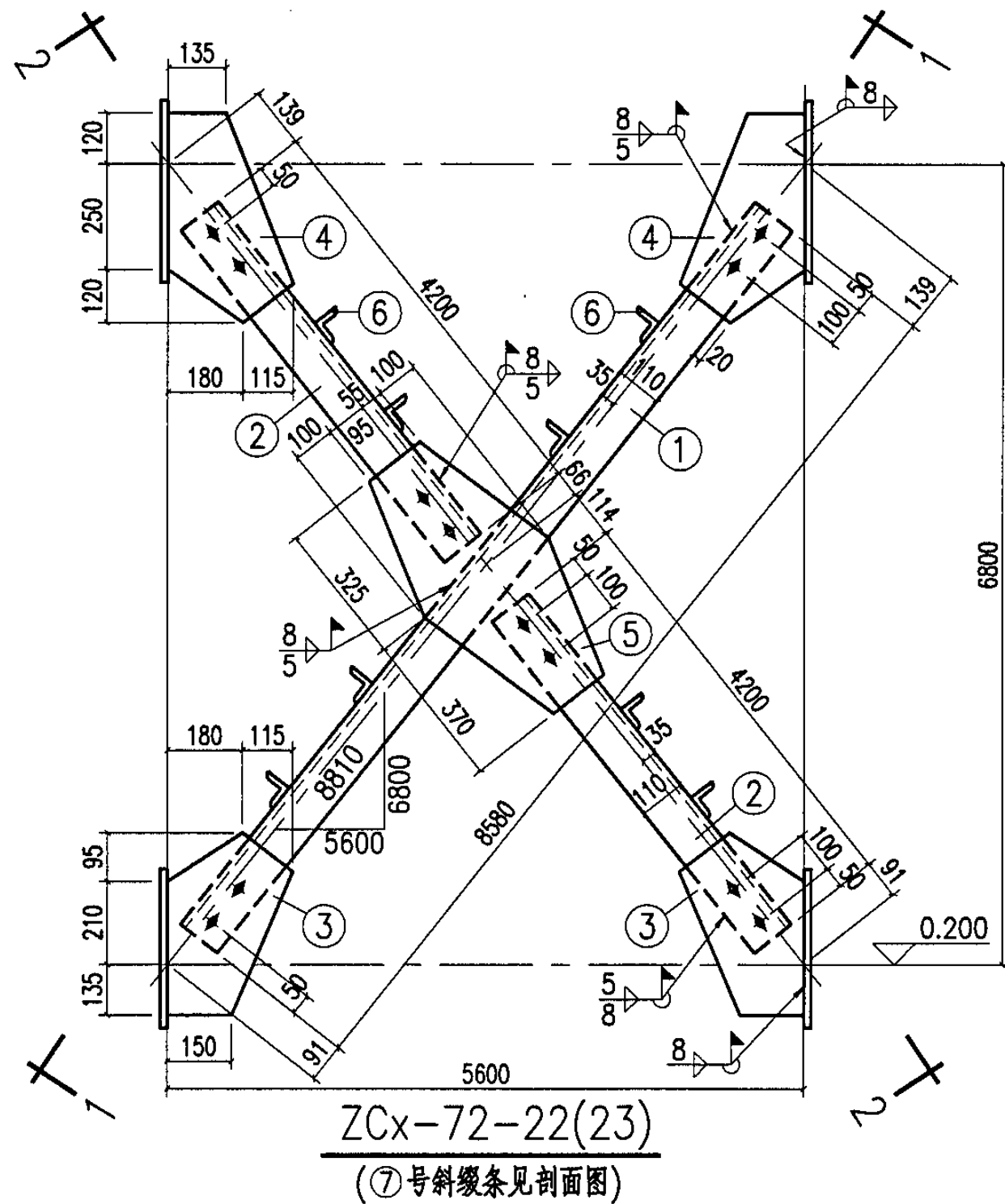




附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-72-12(13)		1	L90X56X6	8605	2	57.8	115.6	396.4 (480.0)
		2	L90X56X6	4225	4	28.3	113.2	
		3	-255X10	390	4	7.8	31.2	
		4	-255X10	435	4	8.7	34.8	
		5	-300X10	595	2	14.0	28.0	
		6	L50X5	480	36	1.8	64.8	
			(L63X6)	(680)		(3.9)	(140.4)	
		7	L50X5	590	4	2.2	8.8	
			(L63X6)	(730)		(4.2)	(16.8)	

ZCx-72-12(13) 详图						图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	87



- 附注: 1. 未注明的焊缝厚度为5mm, 焊缝长度为满焊。  
 2. 角钢螺栓孔为 $d=18$ , 节点板的螺栓孔为 $d=25$ , 角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
 3. 图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
					每个重	共重	总重
ZCx-72-22(23)	1	L110X70X6	8580	2	71.6	143.2	468.2 (535.4)
	2	L110X70X6	4200	4	35.0	140.0	
	3	-295X10	440	4	10.2	40.8	
	4	-295X10	490	4	11.3	45.2	
	5	-350X10	695	2	19.1	38.2	
	6	L50X5	480	28	1.8	50.4	
		(L63X6)	(680)		(3.9)	(109.2)	
	7	L50X5	690	4	2.6	10.4	
		(L63X6)	(820)		(4.7)	(18.8)	

**ZCx-72-22(23) 详图**

图集号

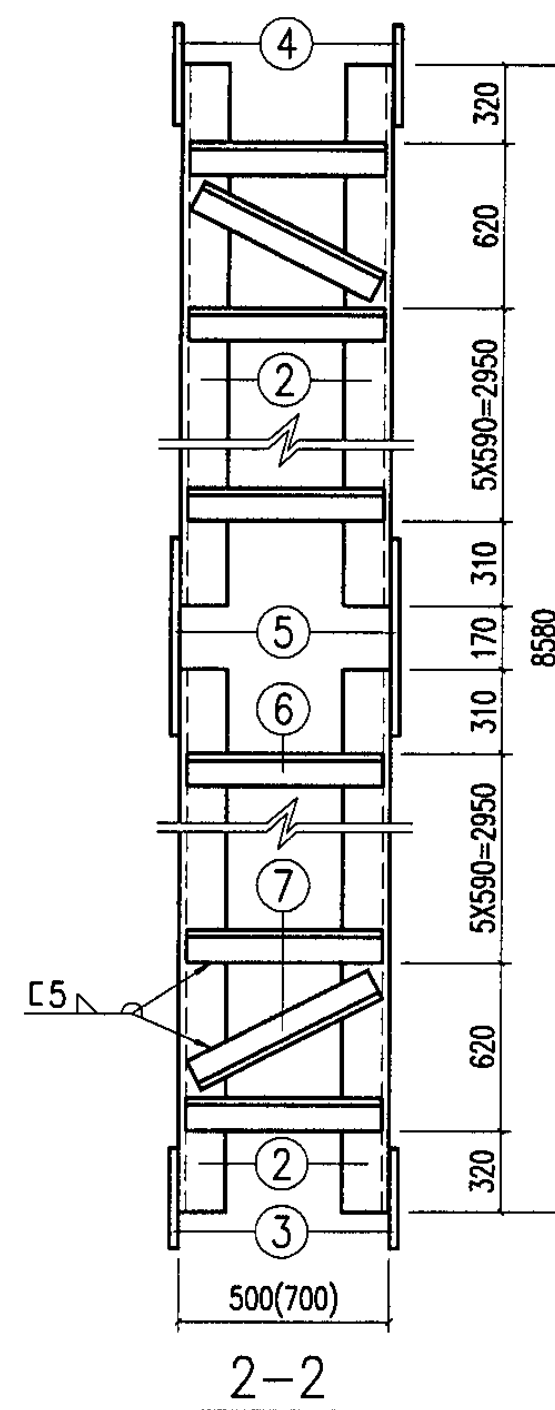
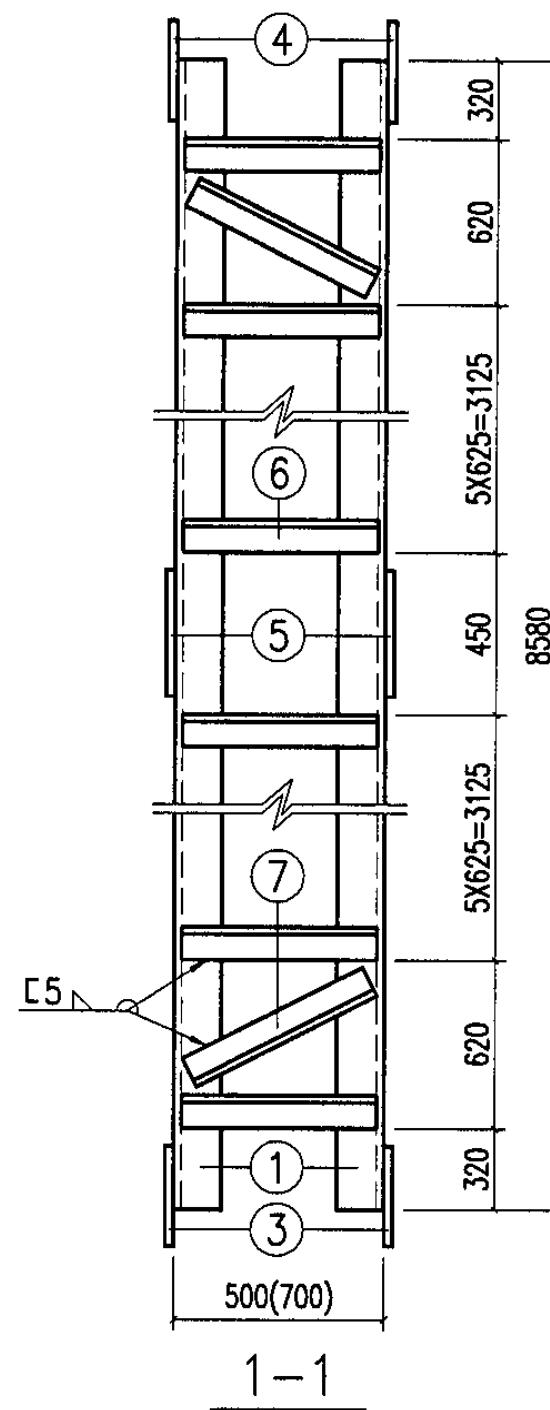
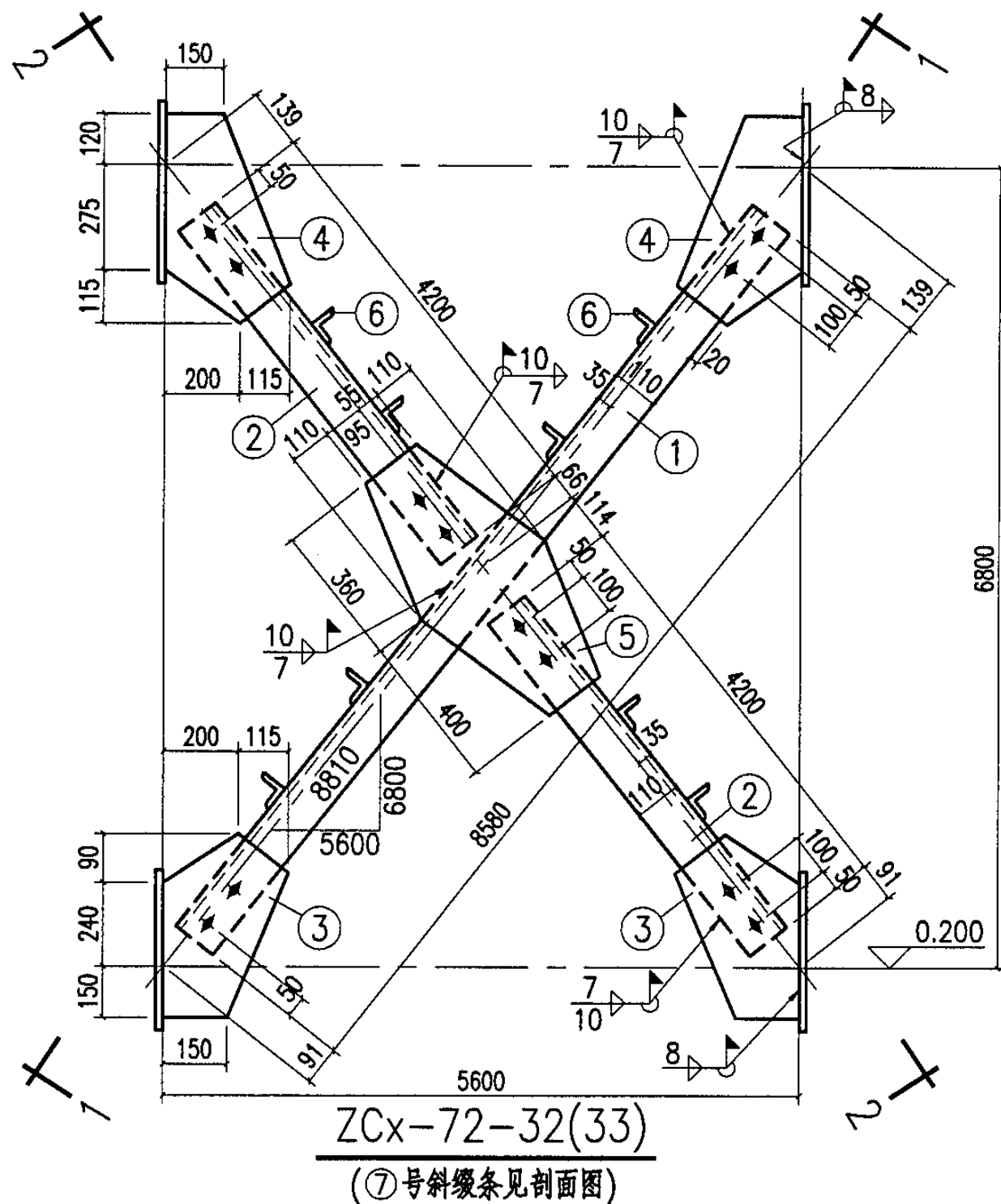
05G336

审核 何 镒 设计 赖海斌 赖海斌

页

88





- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-72-32(33)		1	L110X70X8	8580	2	93.9	187.8	603.2 (670.0)
		2	L110X70X8	4200	4	46.0	184.0	
		3	-315X12	480	4	14.3	57.2	
		4	-315X12	510	4	15.1	60.4	
		5	-370X12	760	2	26.5	53.0	
		6	L50X5	480	28	1.8	50.4	
			(L63X6)	(680)		(3.9)	(109.2)	
		7	L50X5	680	4	2.6	10.4	
			(L63X6)	(810)		(4.6)	(18.4)	

## ZCx-72-32(33) 详图

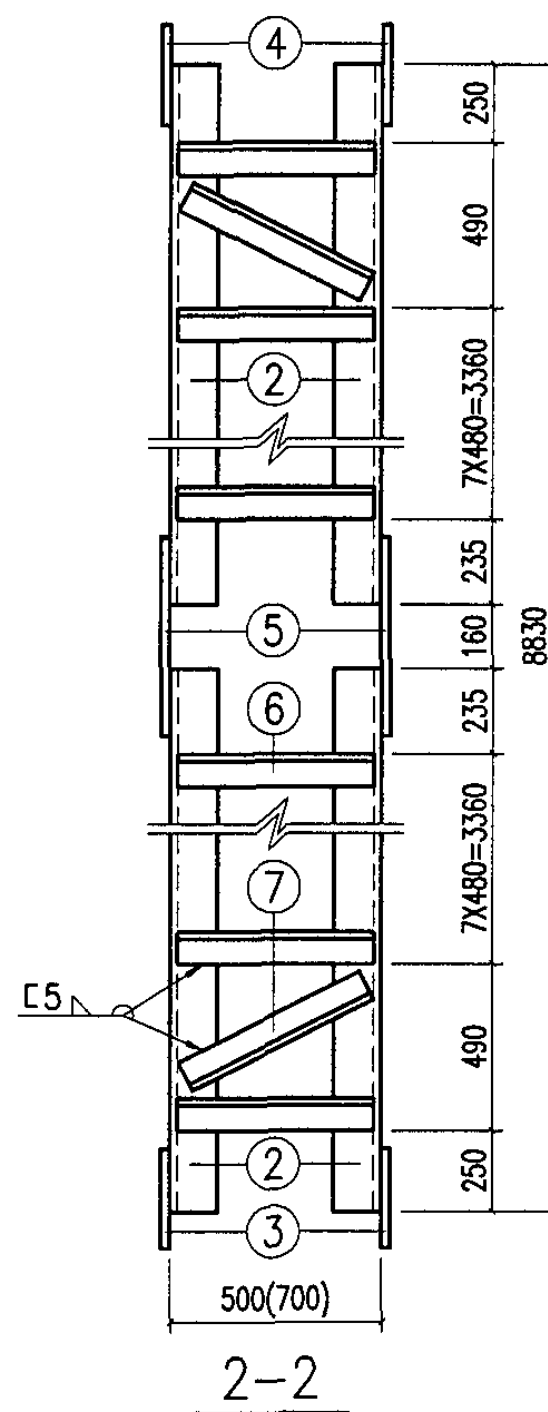
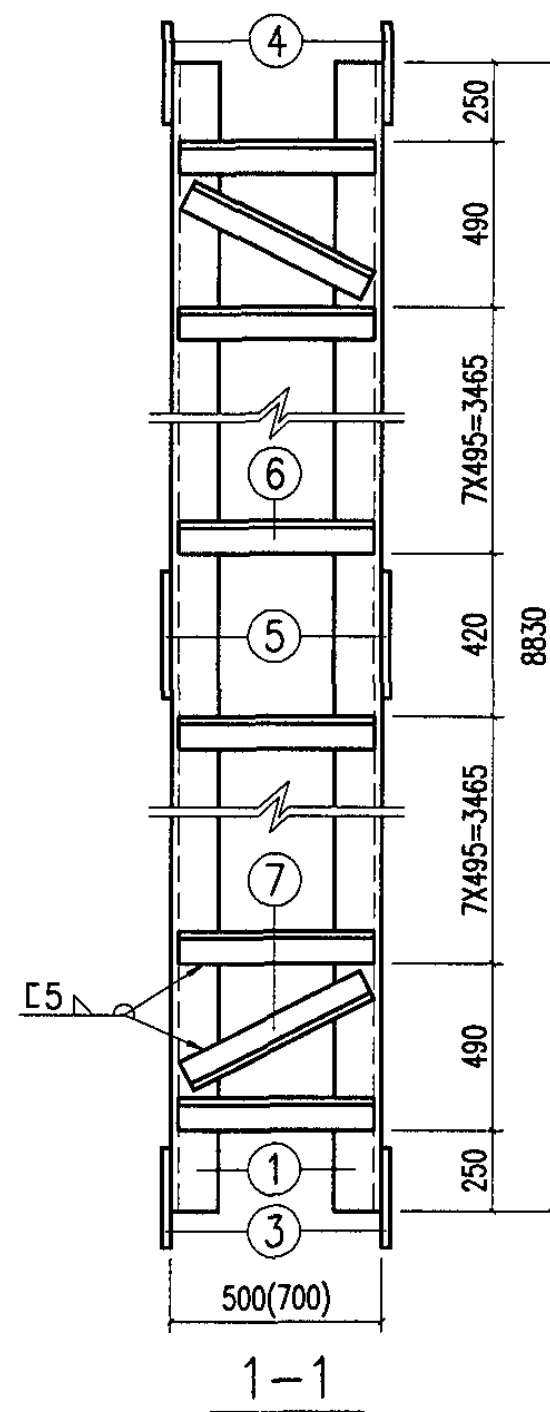
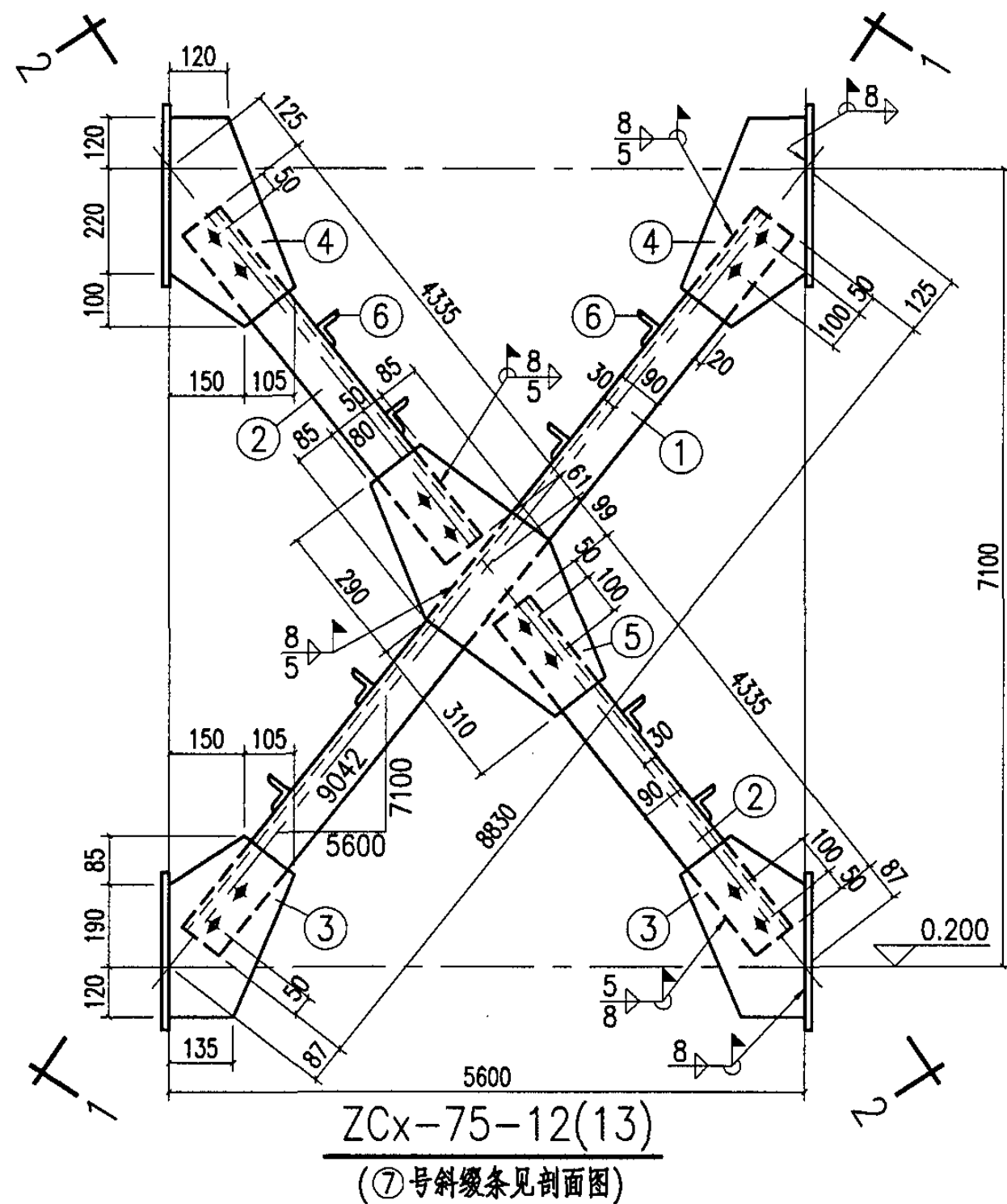
图集号

05G336

审核 何 镓 校 对 刘 昌 绪 设 计 赖 海 斌 赖 海 斌

页

89

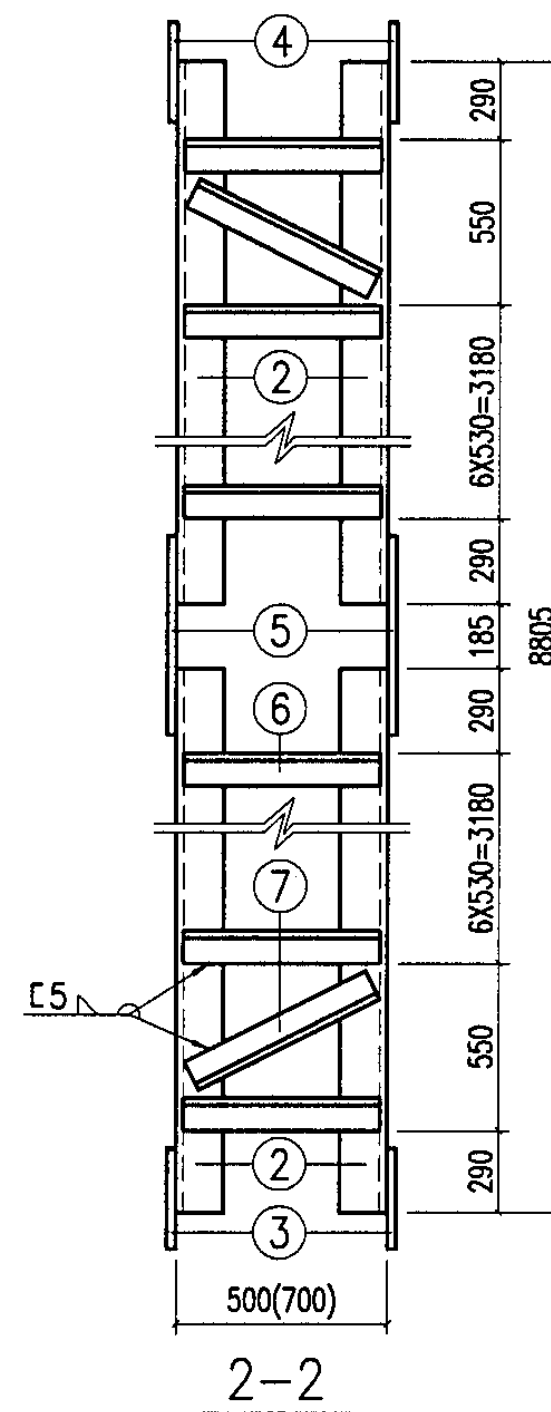
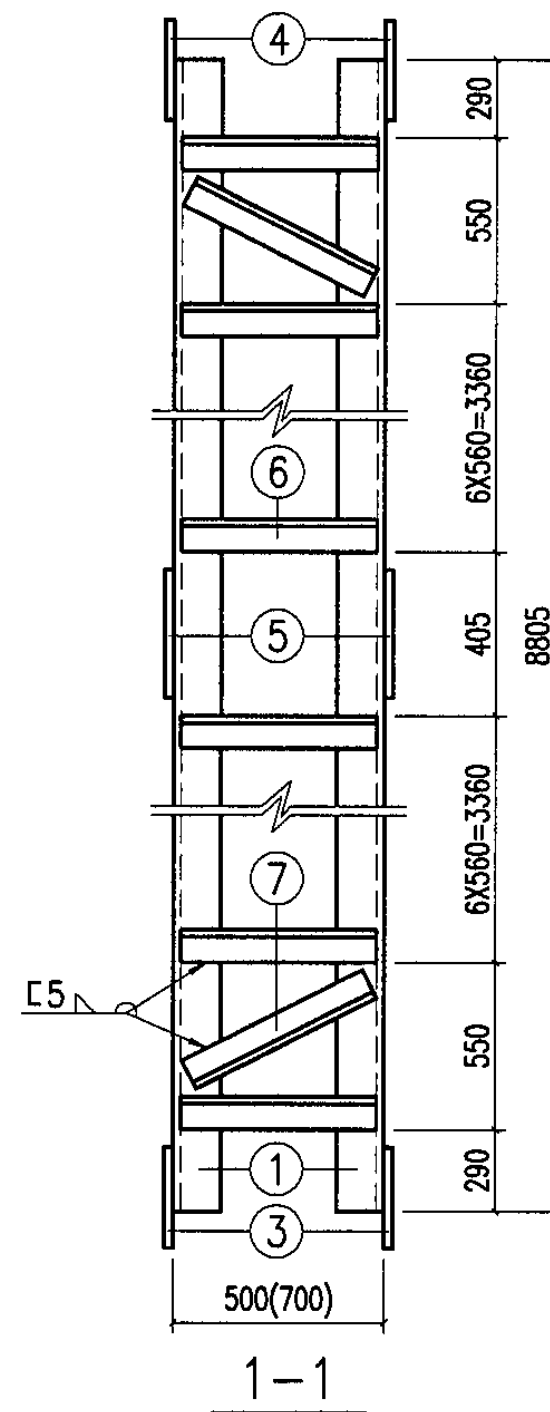
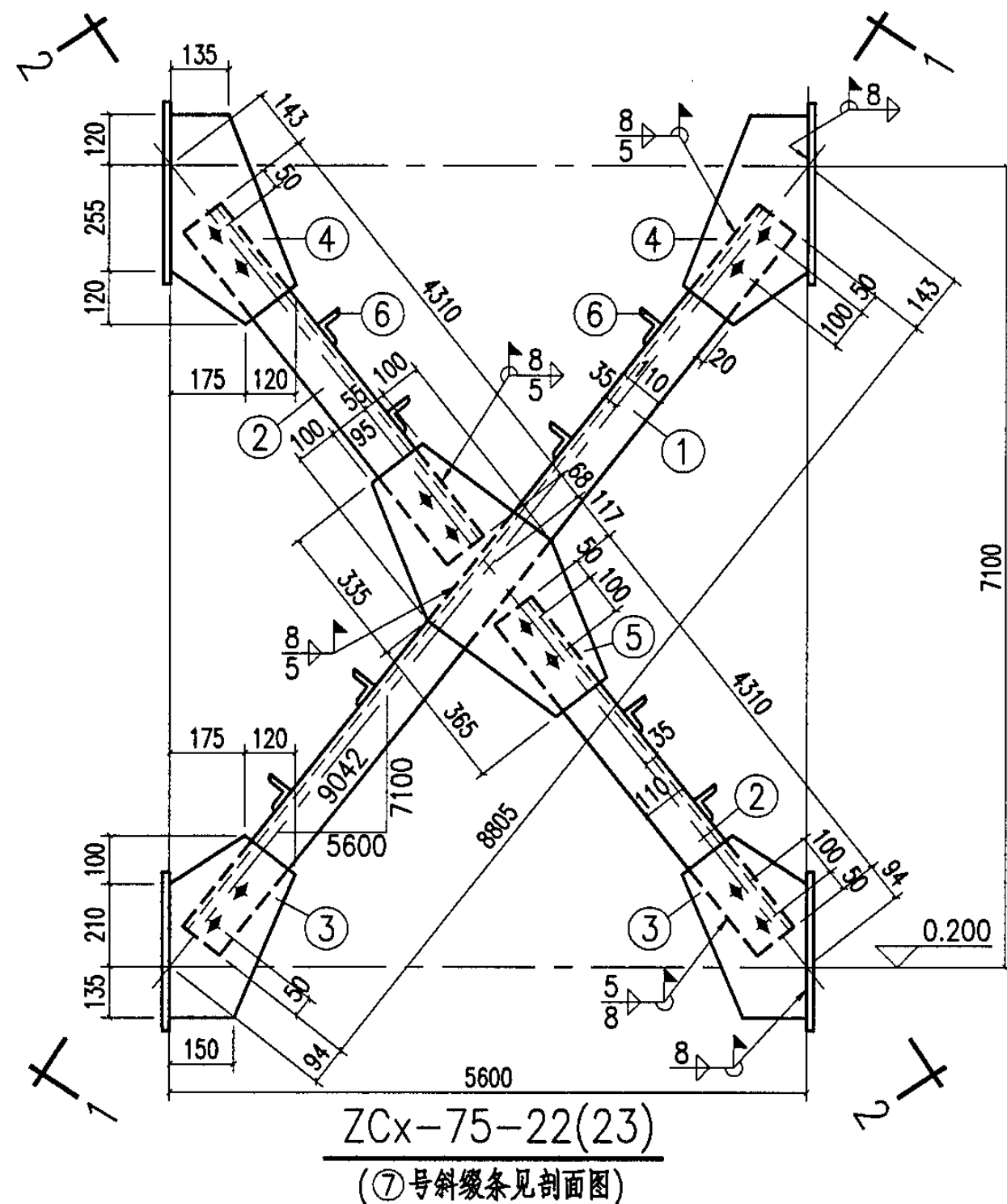


- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCx-75-12(13)	1	L90X56X6	8830	2	59.3	118.6	404.0 (487.2)
	2	L90X56X6	4335	4	29.1	116.4	
	3	-255X10	395	4	7.9	31.6	
	4	-255X10	440	4	8.8	35.2	
	5	-300X10	600	2	14.1	28.2	
	6	L50X5	480	36	1.8	64.8	
		(L63X6)	(680)		(3.9)	(140.4)	
	7	L50X5	600	4	2.3	9.2	
		(L63X6)	(740)		(4.2)	(16.8)	

ZCx-75-12(13) 详图						图集号	05G336
审核	何 强	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	90



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
					每个重	共重	总重
ZCx-75-22(23)	1	L110X70X6	8805	2	73.5	147.0	483.4 (558.6)
	2	L110X70X6	4310	4	35.9	143.6	
	3	-295X10	445	4	10.3	41.2	
	4	-295X10	495	4	11.5	46.0	
	5	-350X10	700	2	19.2	38.4	
	6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
		(L63X6)	(680)		(3.9)	(124.8)	
	7	L50X5	640	4	2.4	9.6	
		(L63X6)	(770)		(4.4)	(17.6)	

**ZCx-75-22(23) 详图**

图集号

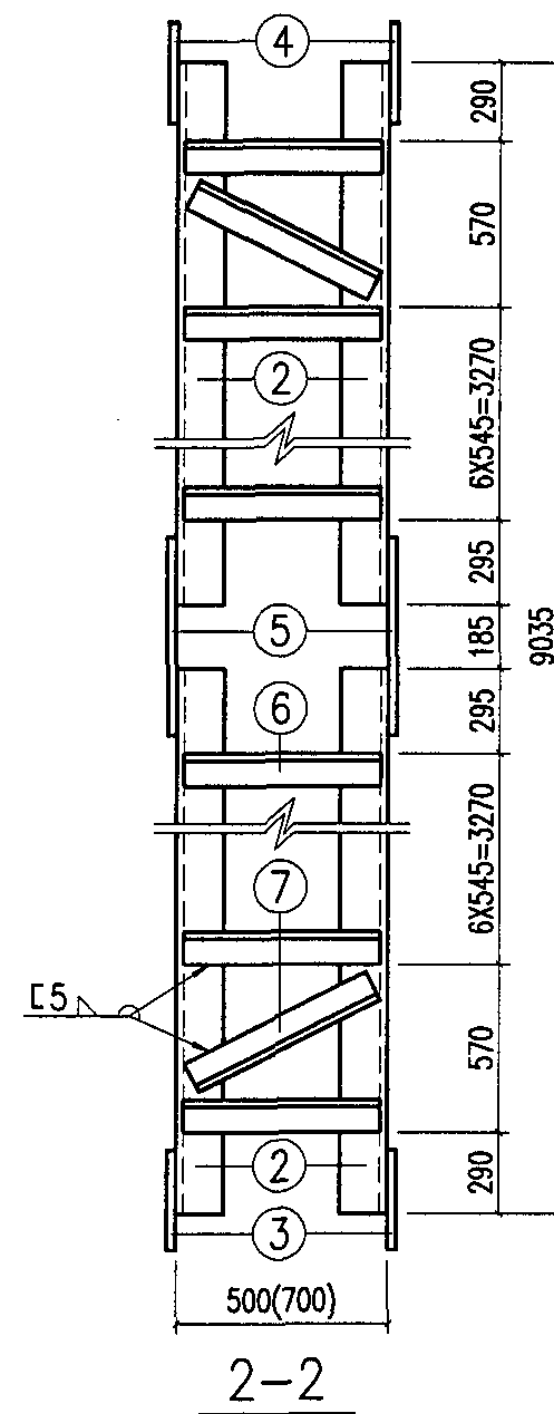
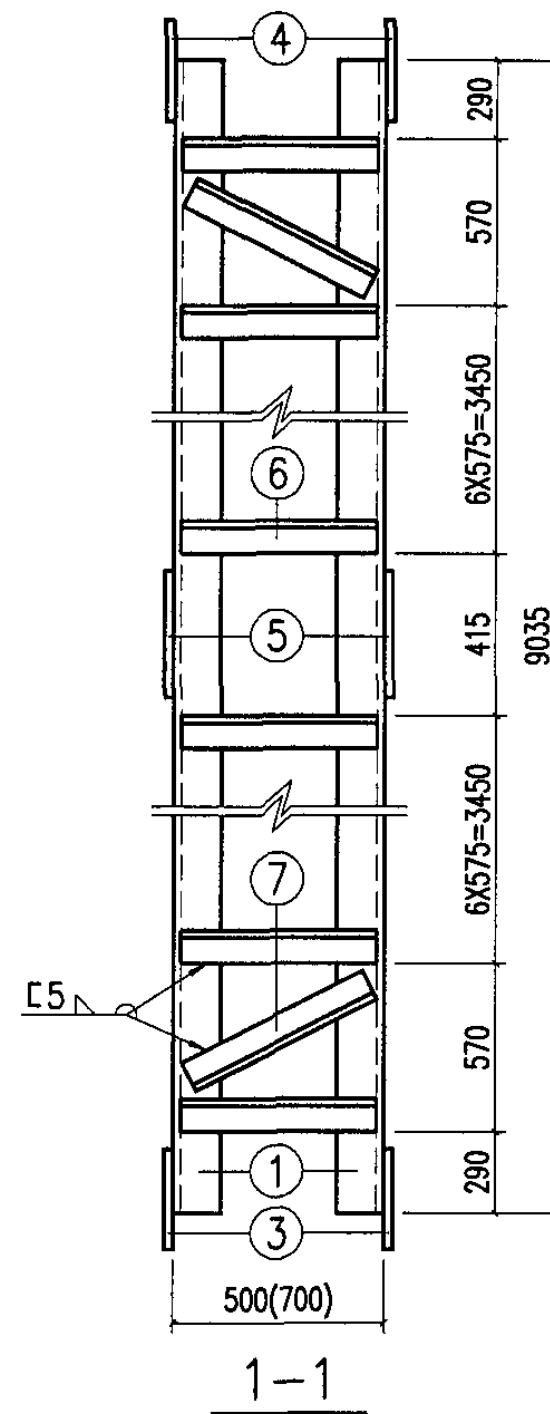
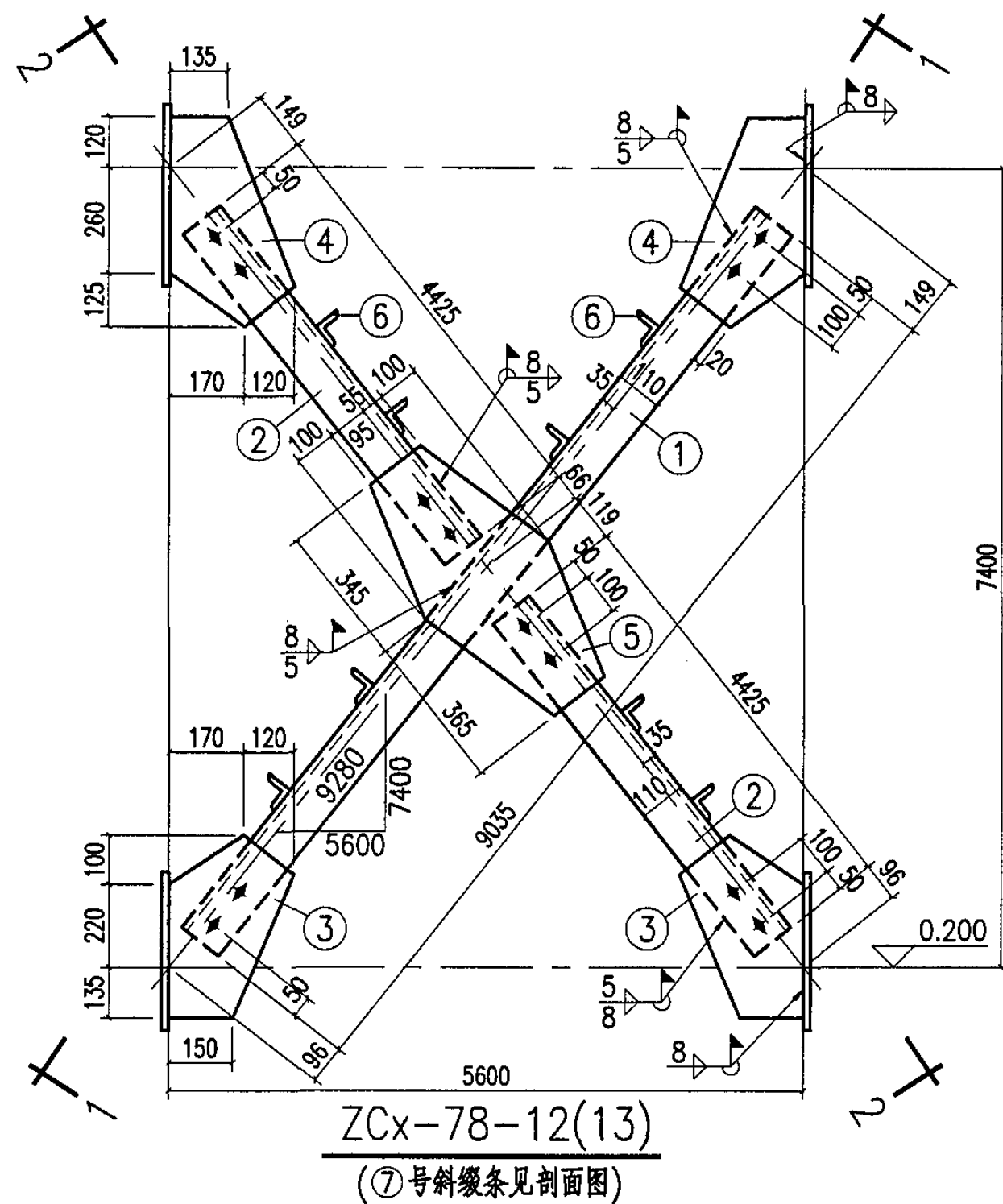
05G336

审核 何 镒 设计 刘昌绪 校对 刘昌绪 设计 赖海斌 赖海斌

页

91

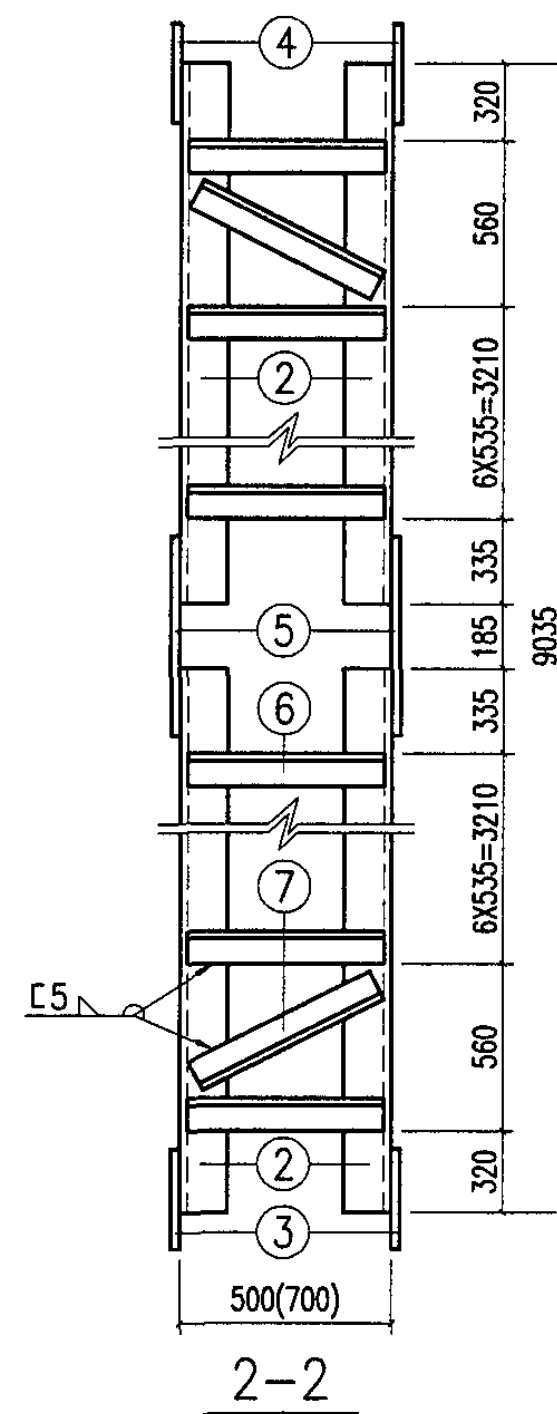
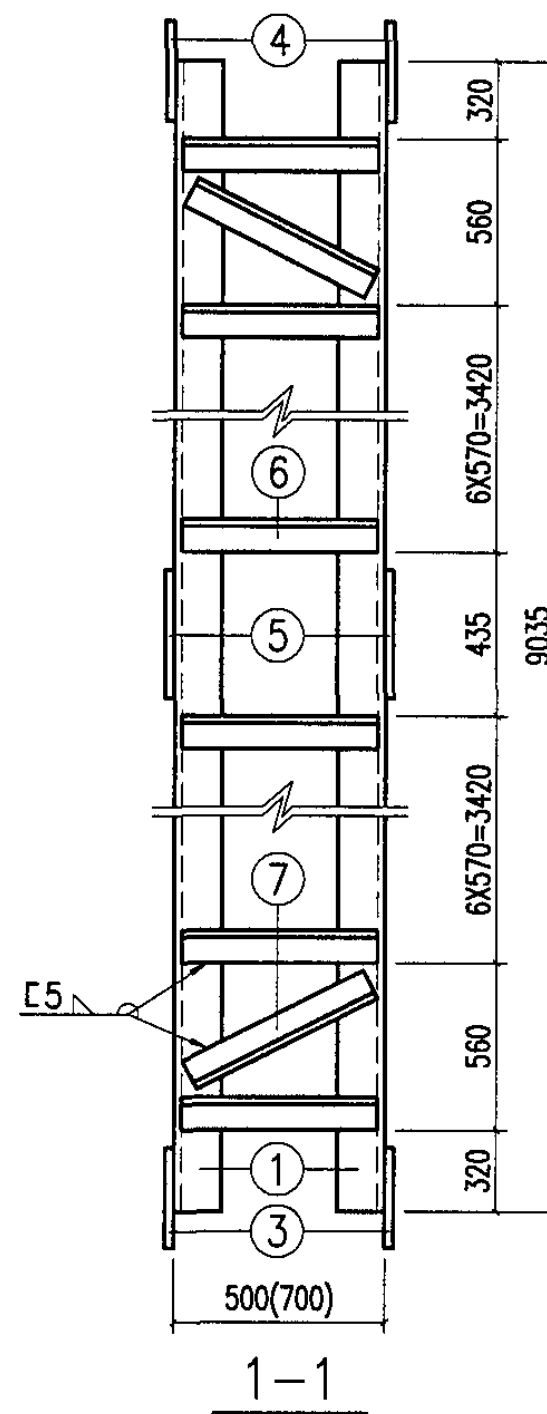
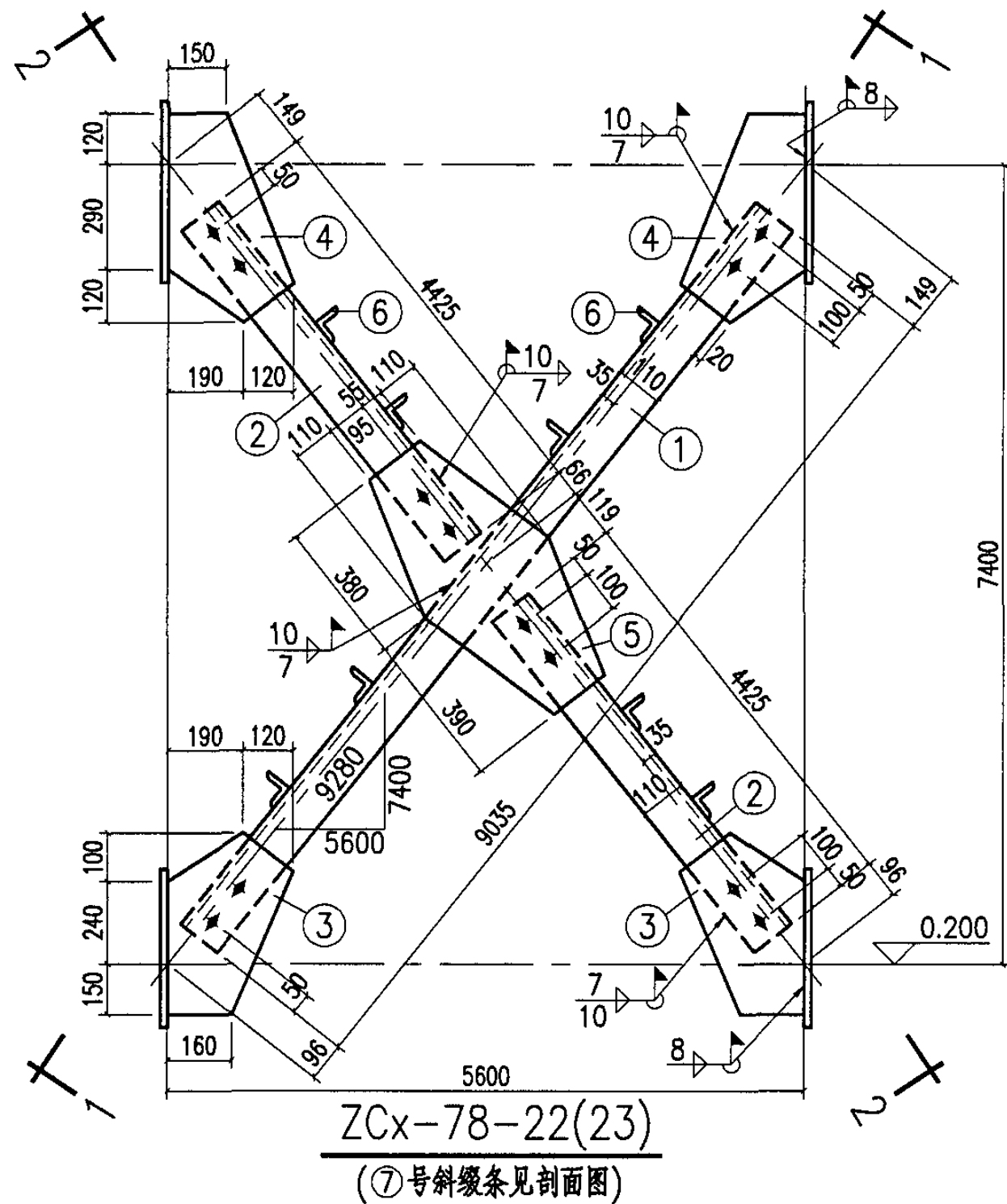




附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-78-12(13)		1	L110X70X6	9035	2	75.4	150.8	492.6 (567.8)
		2	L110X70X6	4425	4	36.9	147.6	
		3	-290X10	455	4	10.4	41.6	
		4	-290X10	505	4	11.5	46.0	
		5	-350X10	710	2	19.5	39.0	
		6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
			(L63X6)	(680)		(3.9)	(124.8)	
		7	L50X5	650	4	2.5	10.0	
			(L63X6)	(780)		(4.5)	(18.0)	

ZCx-78-12(13) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
					页	93



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
 3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZCx-78-22(23)	1	L110X70X8	9035	2	98.9	197.8	632.0 (707.2)
	2	L110X70X8	4425	4	48.4	193.6	
	3	-310X12	490	4	14.3	57.2	
	4	-310X12	530	4	15.5	62.0	
	5	-370X12	770	2	26.9	53.8	
	6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
		(L63X6)	(680)		(3.9)	(124.8)	
	7	L50X5	650	4	2.5	10.0	
		(L63X6)	(780)		(4.5)	(18.0)	

## ZCx-78-22(23) 详图

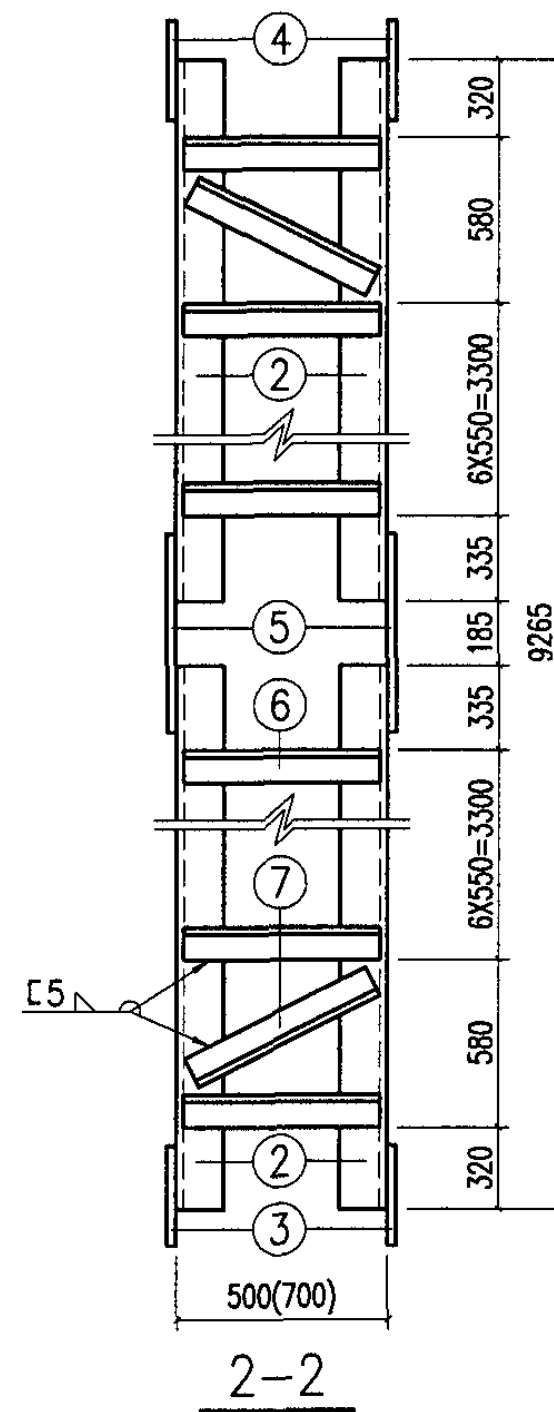
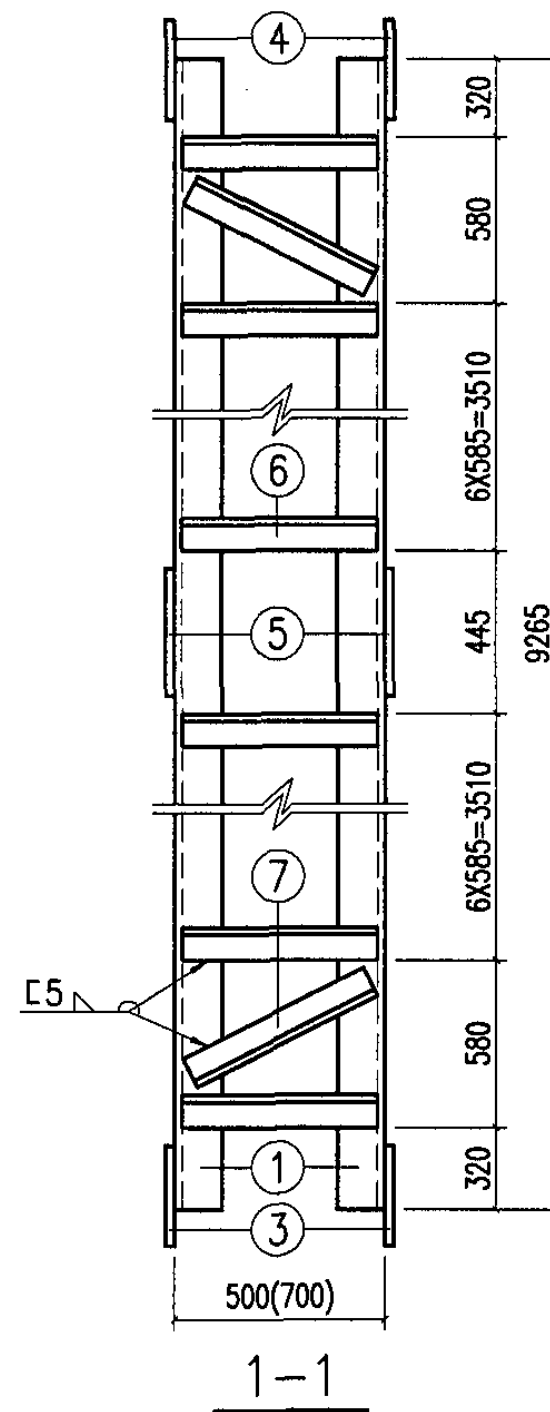
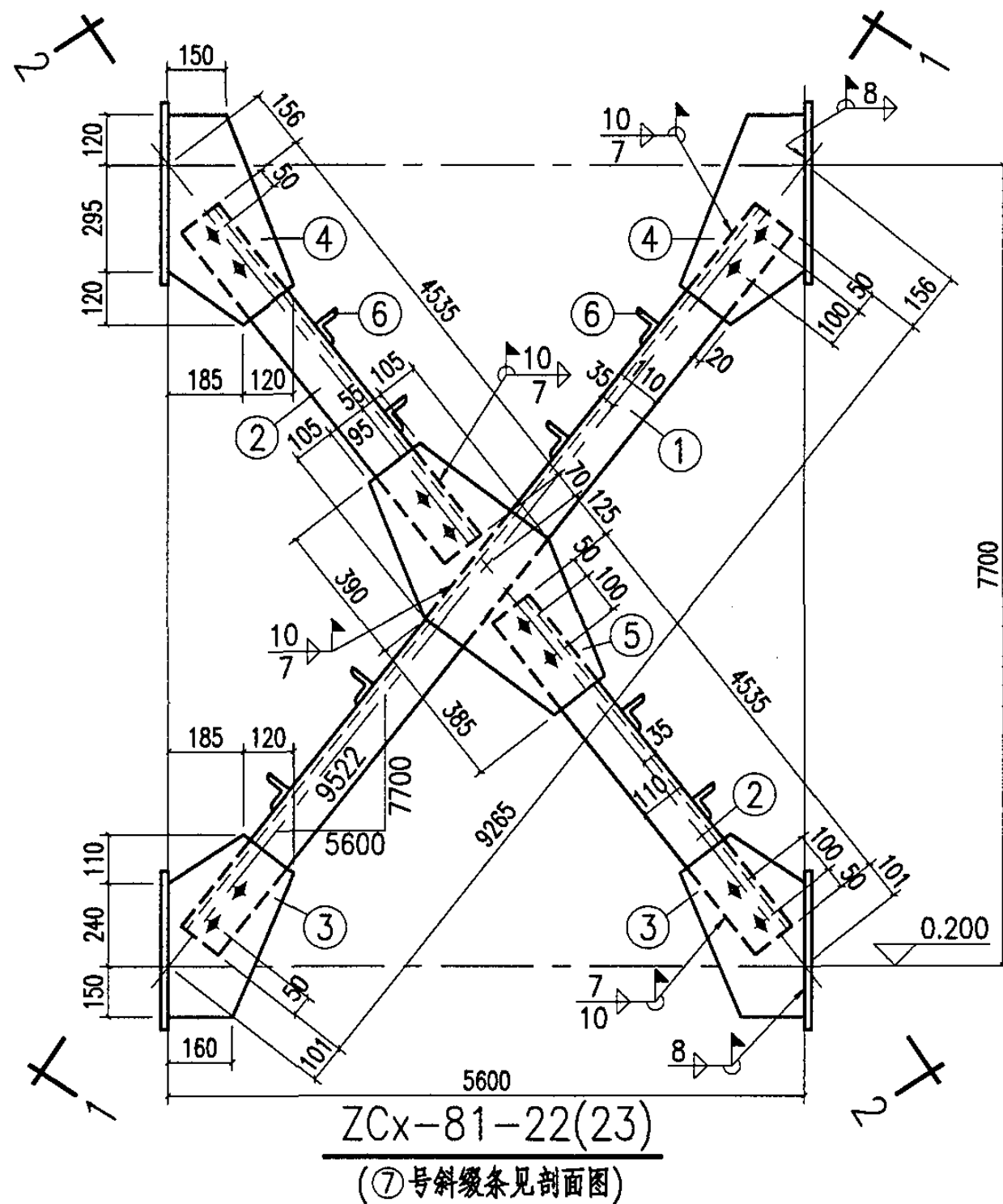
图集号

05G336







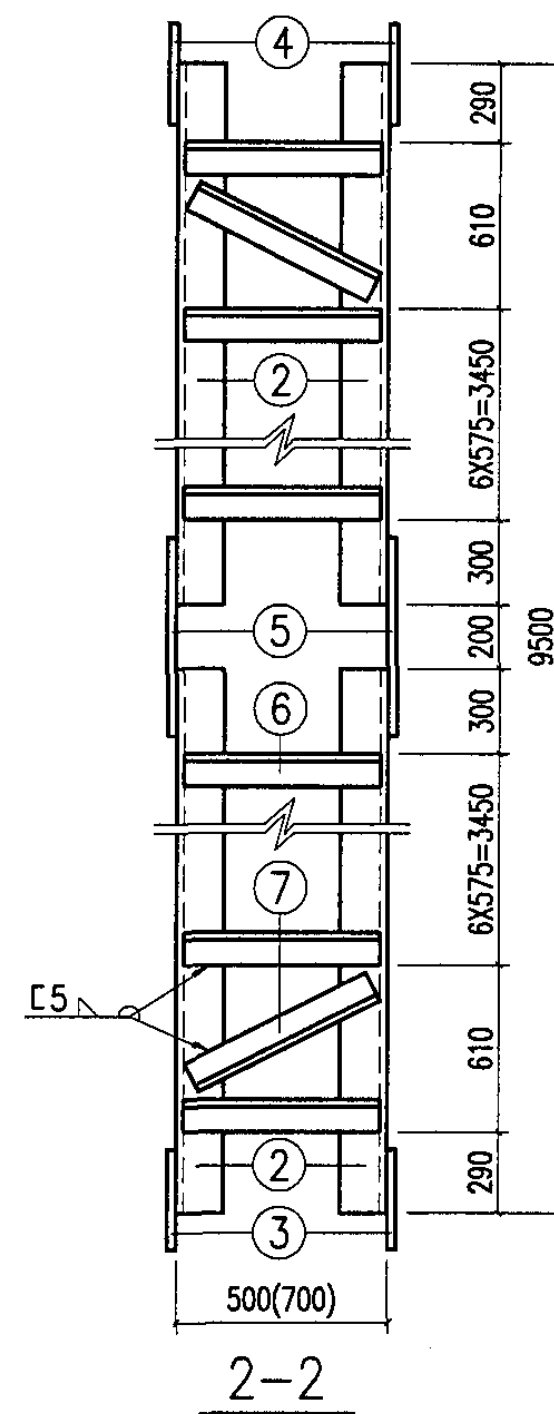
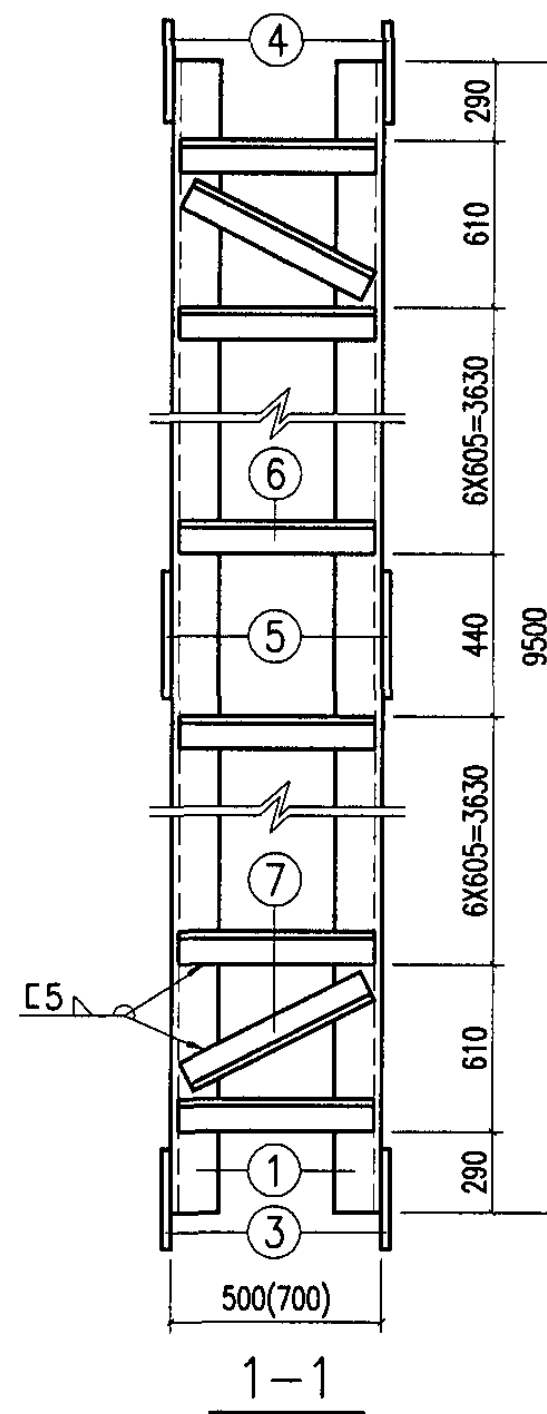
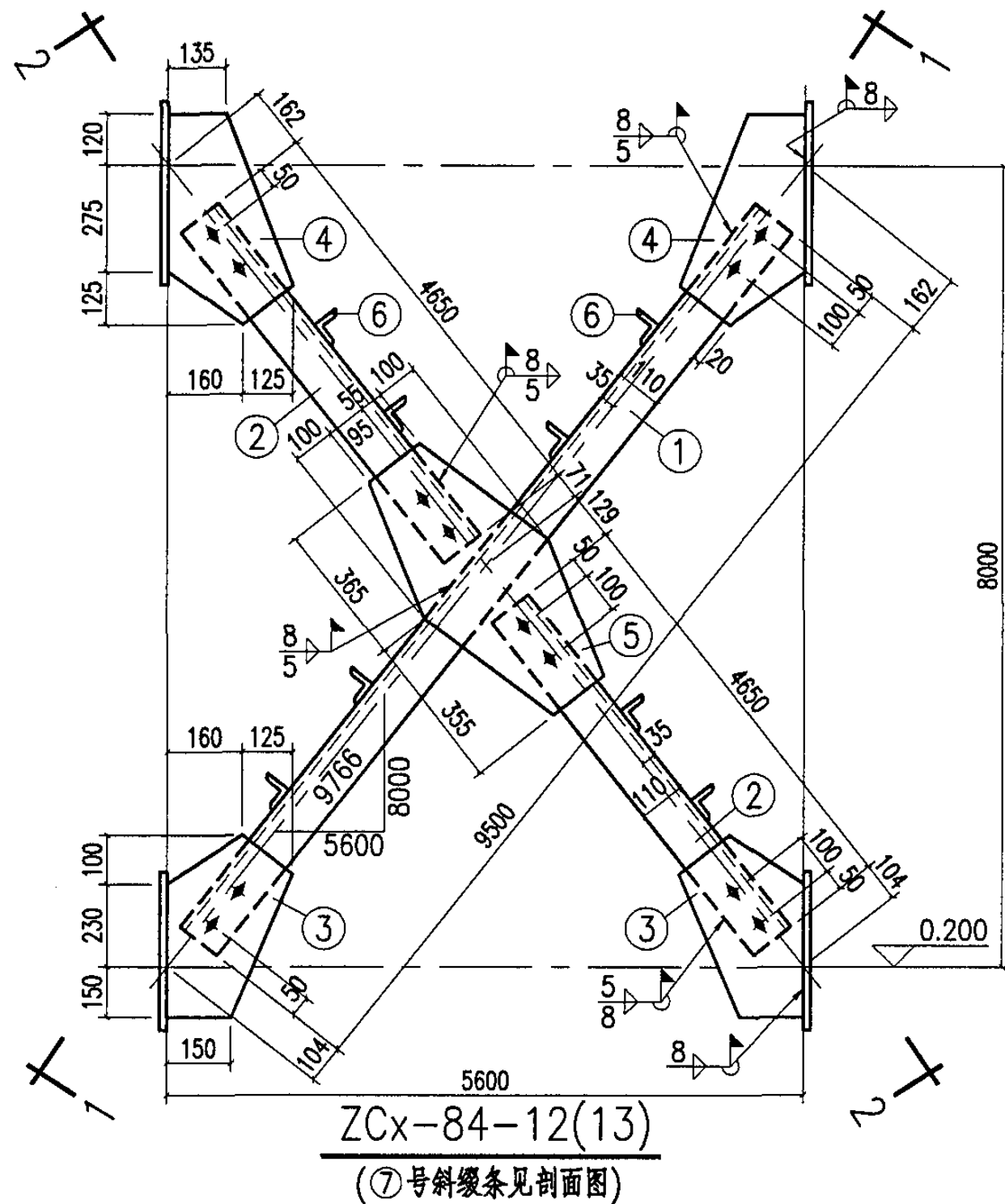


附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-81-22(23)		1	L110X70X8	9265	2	101.4	202.8	640.2 (715.4)
		2	L110X70X8	4535	4	49.6	198.4	
		3	-305X12	500	4	14.4	57.6	
		4	-305X12	535	4	15.3	61.2	
		5	-360X12	775	2	26.3	52.6	
		6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
			(L63X6)	(680)		(3.9)	(124.8)	
		7	L50X5	660	4	2.5	10.0	
			(L63X6)	(790)		(4.5)	(18.0)	

ZCx-81-22(23) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	赖海斌	赖海斌	页	97





附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
					每个重	共重	总重
ZCx-84-12(13)	1	L110X70X6	9500	2	79.3	158.6	510.8 (585.8)
	2	L110X70X6	4650	4	38.8	155.2	
	3	-285X10	480	4	10.7	42.8	
	4	-285X10	520	4	11.6	46.4	
	5	-350X10	720	2	19.8	39.6	
	6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
		(L63X6)	(680)		(3.9)	(124.8)	
	7	L50X5	680	4	2.6	10.4	
		(L63X6)	(810)		(4.6)	(18.4)	

## ZCx-84-12(13) 详图

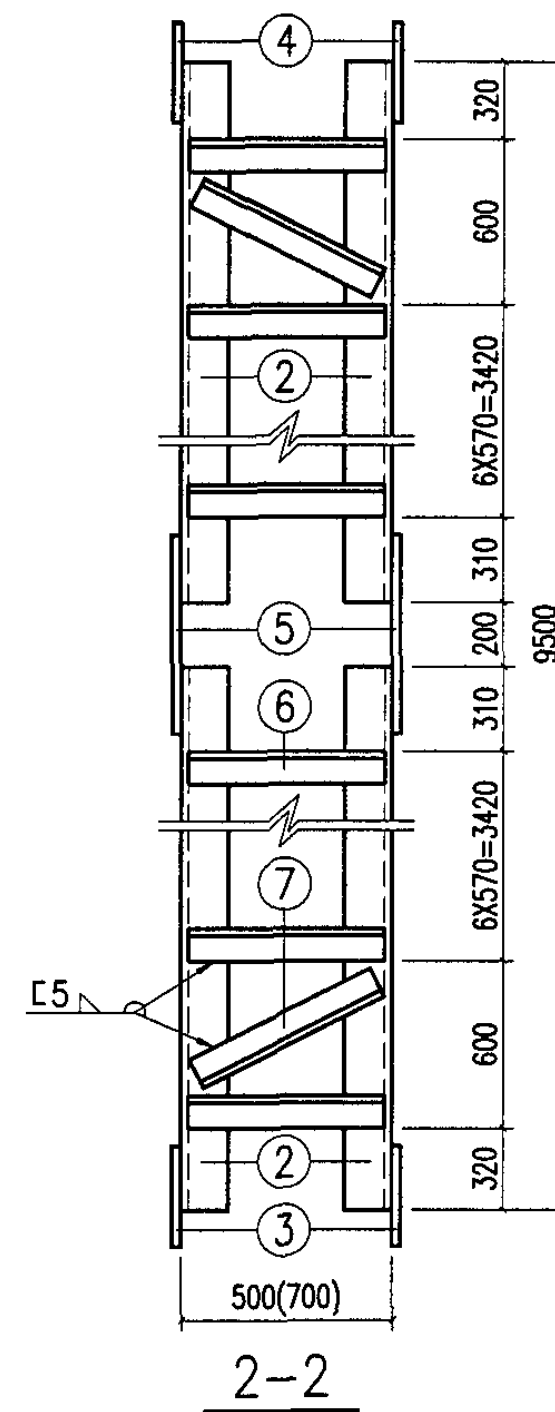
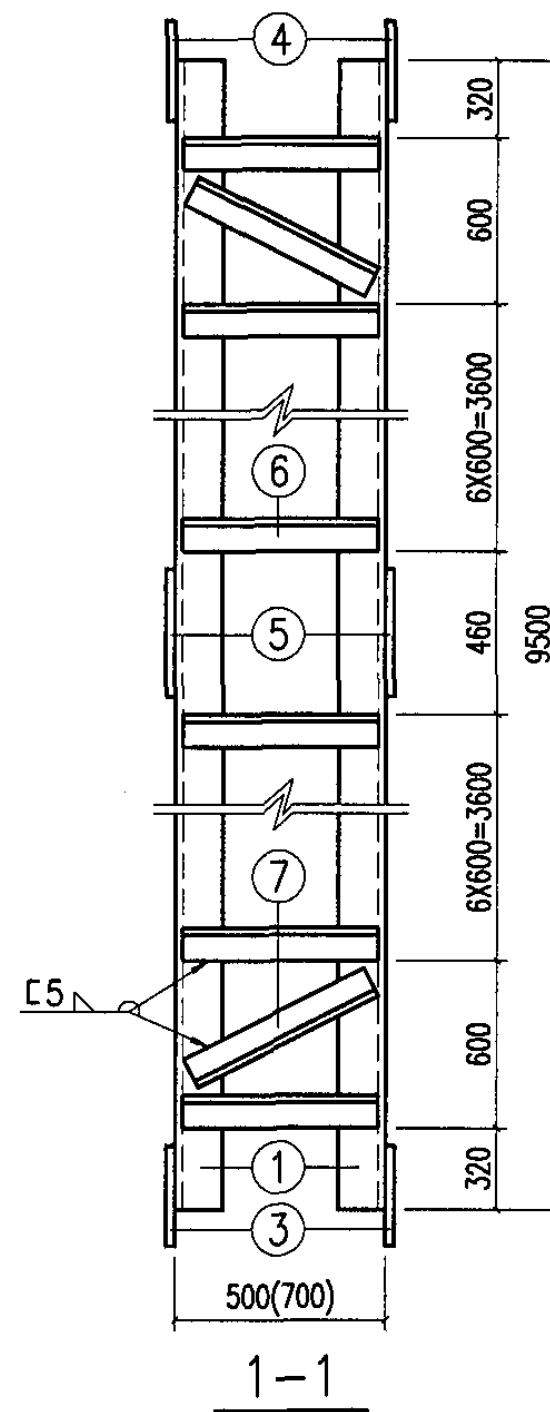
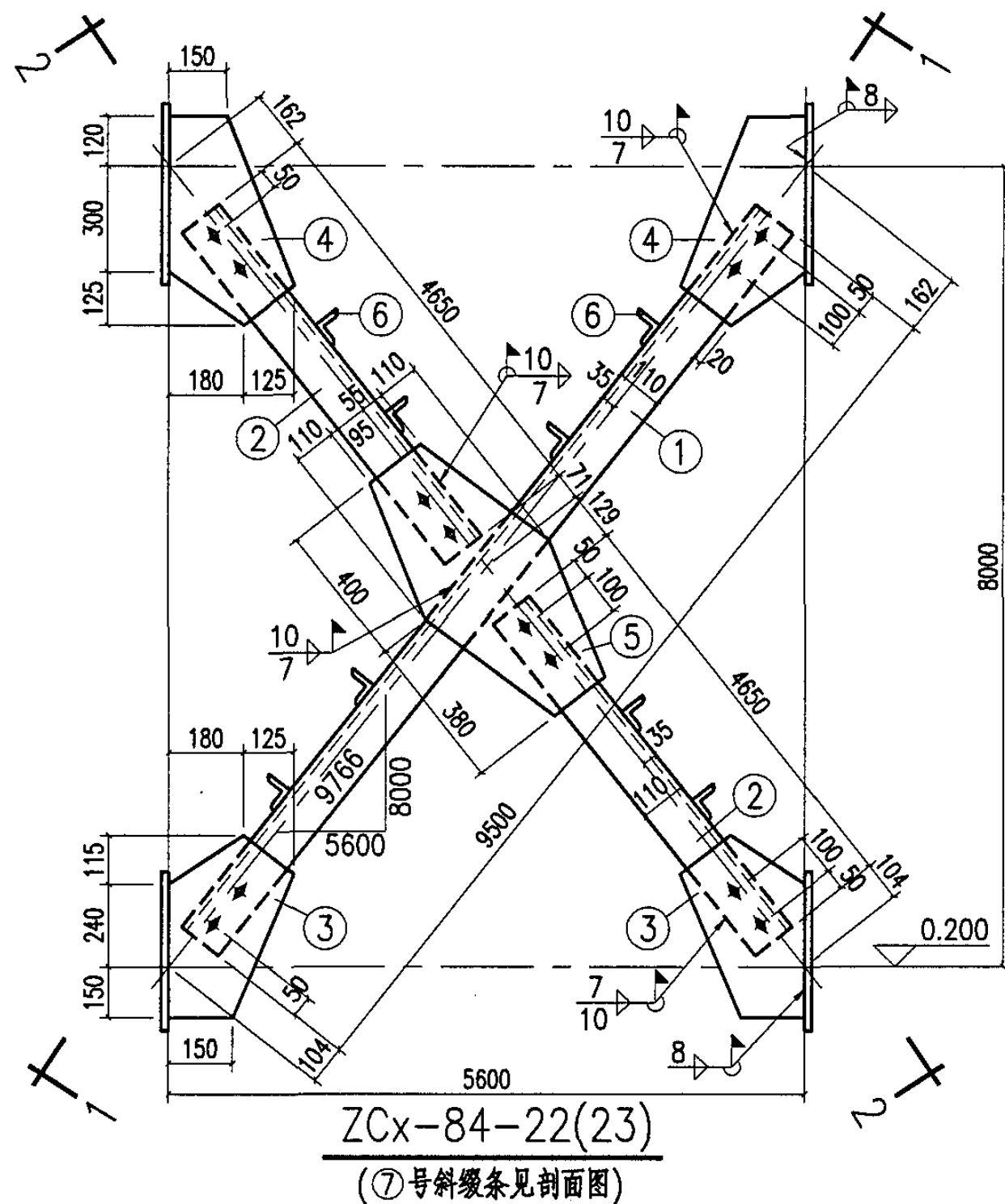
图集号

05G336

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 赖海斌 赖海斌

页

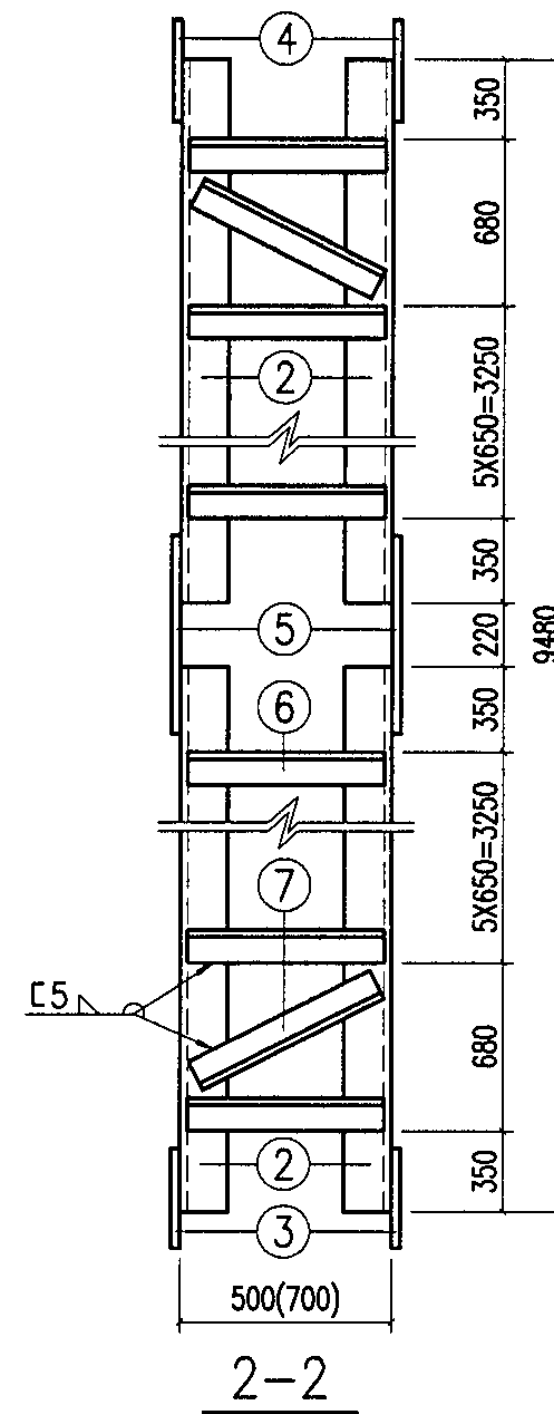
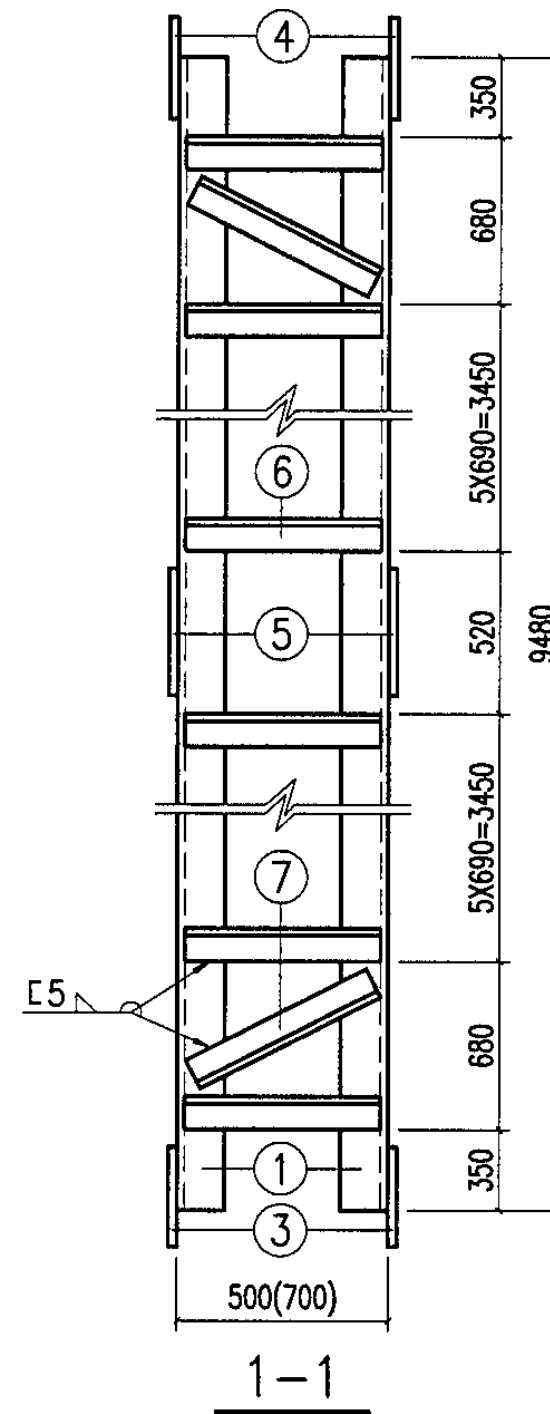
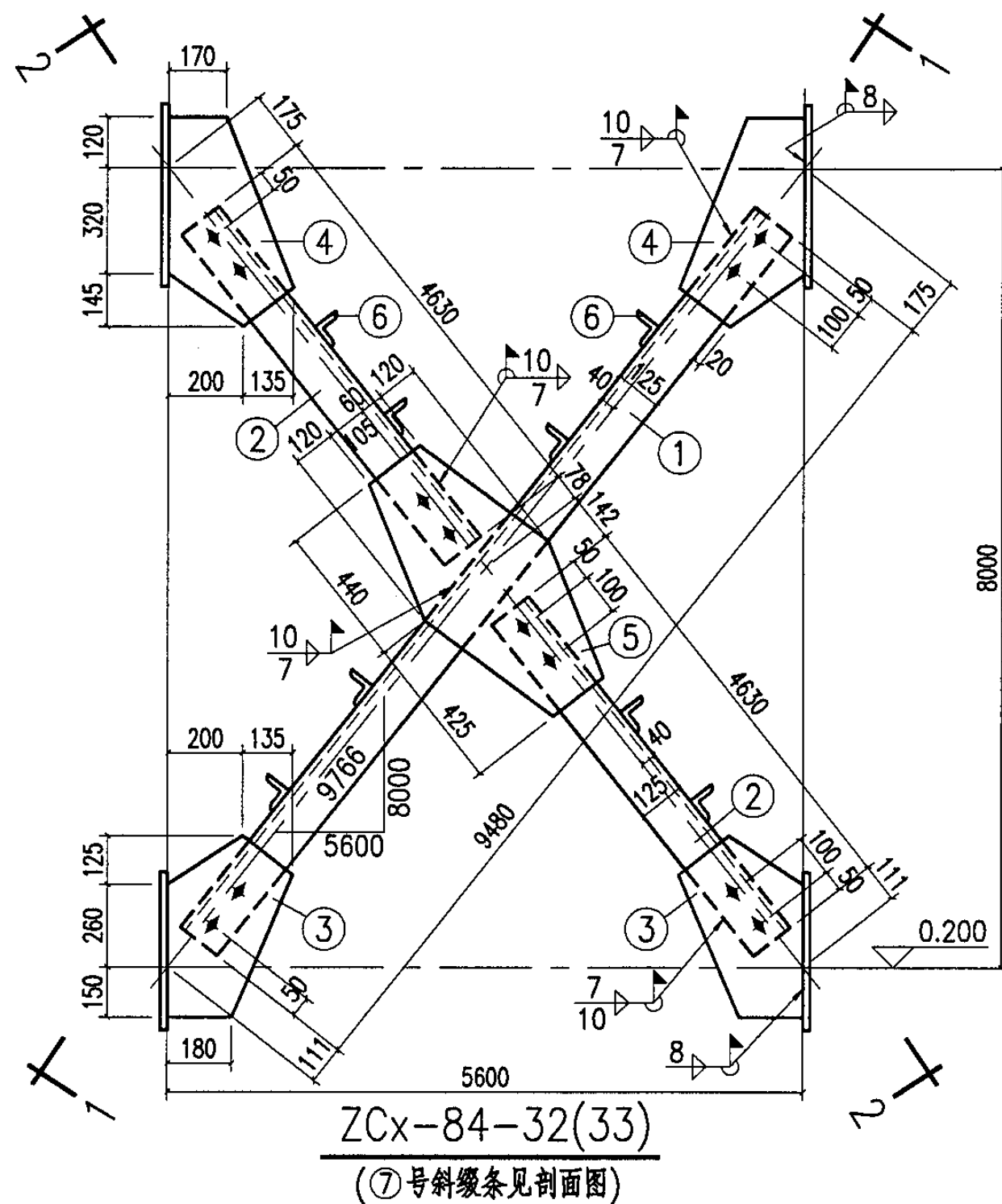
99



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-84-22(23)		1	L110X70X8	9500	2	104.0	208.0	654.0 (729.6)
		2	L110X70X8	4650	4	50.9	203.6	
		3	-305X12	505	4	14.5	58.0	
		4	-305X12	545	4	15.6	62.4	
		5	-370X12	780	2	27.2	54.4	
		6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
			(L63X6)	(680)		(3.9)	(124.8)	
		7	L50X5	670	4	2.5	10.0	
			(L63X6)	(800)		(4.6)	(18.4)	

ZCx-84-22(23) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
					页	100



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-84-32(33)		1	L125X80X8	9480	2	118.9	237.8	739.4 (806.6)
		2	L125X80X8	4630	4	58.1	232.4	
		3	-335X12	535	4	16.9	67.6	
		4	-335X12	585	4	18.5	74.0	
		5	-405X12	865	2	33.0	66.0	
		6	L50X5	480	28	1.8	50.4	
			(L63X6)	(680)		(3.9)	(109.2)	
		7	L50X5	730	4	2.8	11.2	
			(L63X6)	(860)		(4.9)	(19.6)	

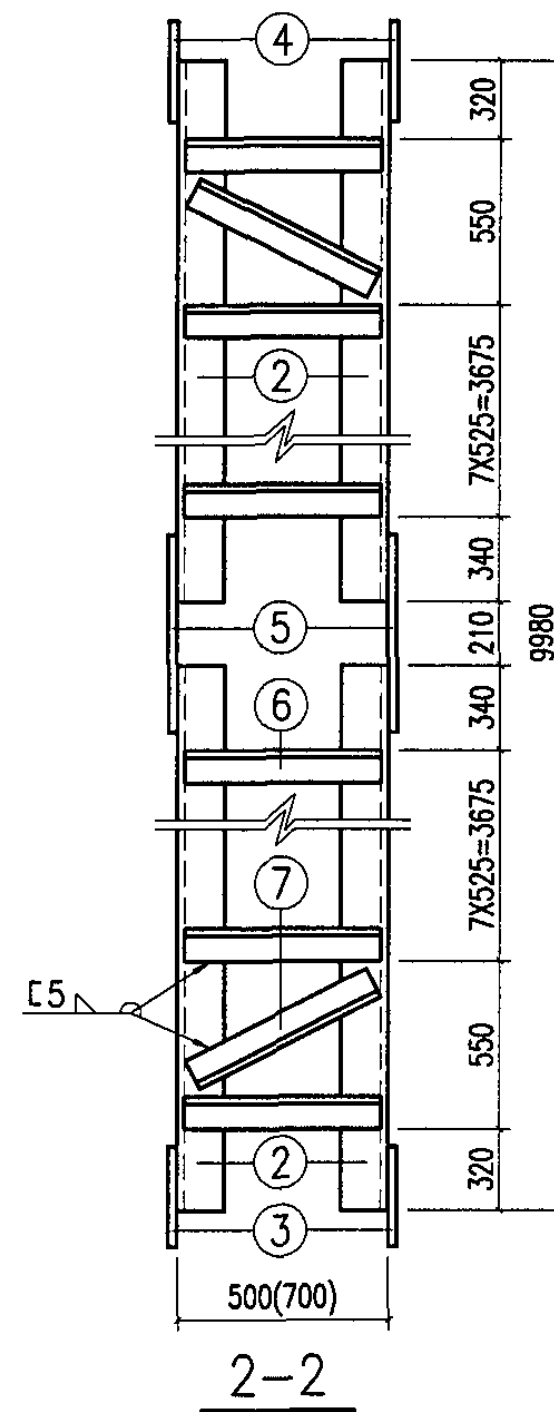
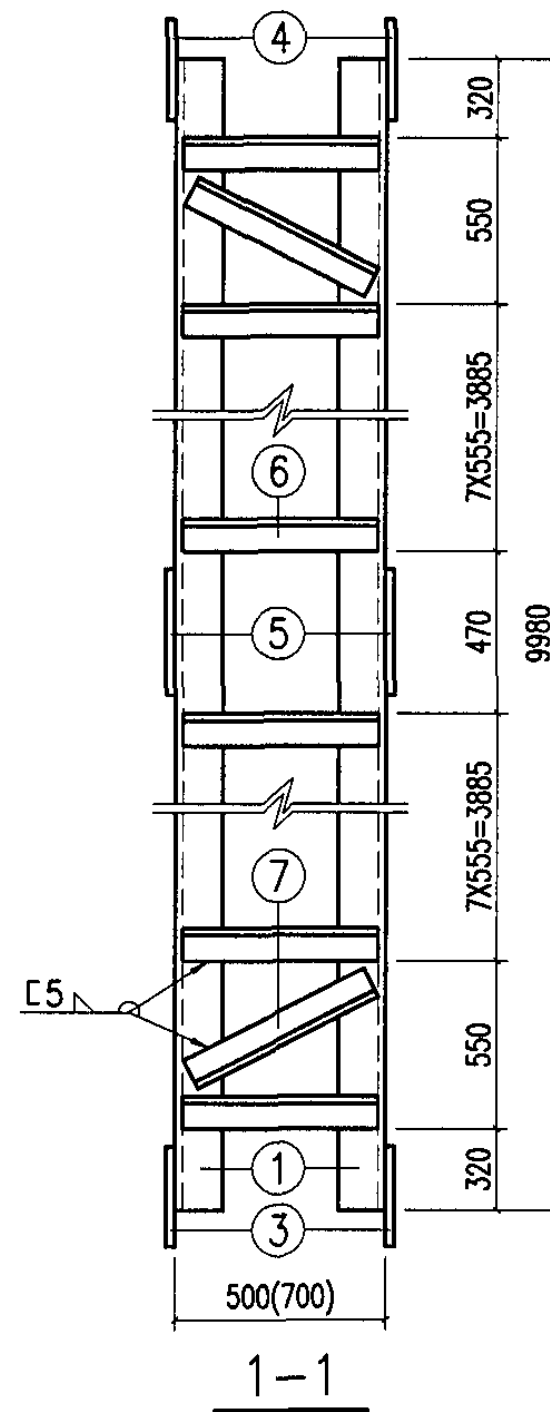
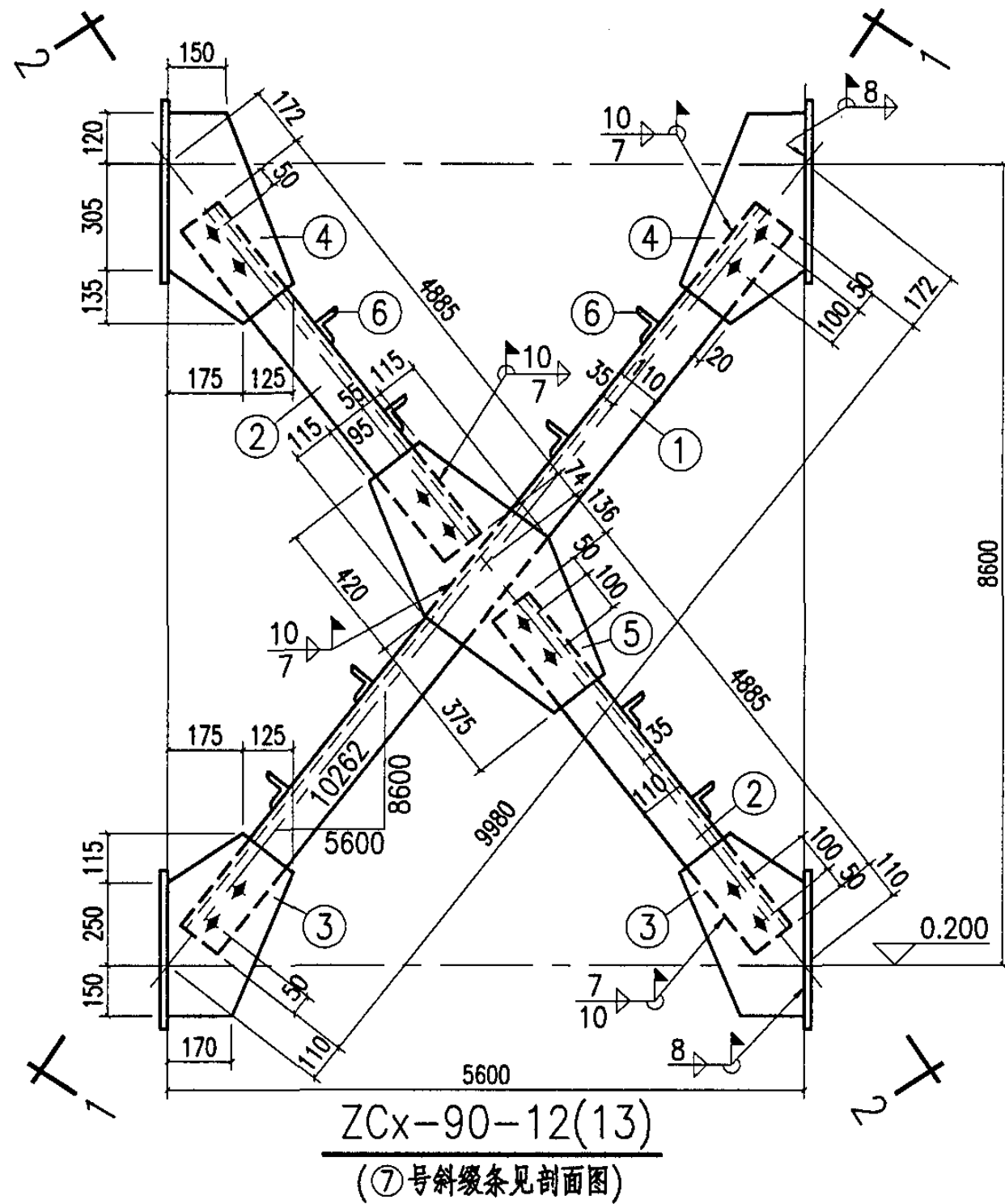
ZCx-84-32(33) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	赖海斌	赖海斌	页	101











- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
					每个重	共重	总重
ZCx-90-12(13)	1	L110X70X8	9980	2	109.2	218.4	684.8 (768.4)
	2	L110X70X8	4885	4	53.5	214.0	
	3	-300X12	515	4	14.5	58.0	
	4	-300X12	560	4	15.8	63.2	
	5	-380X12	795	2	28.4	56.8	
	6	L50X5	480	36	1.8	64.8	
		(L63X6)	(680)		(3.9)	(140.4)	
	7	L50X5	640	4	2.4	9.6	
		(L63X6)	(770)		(4.4)	(17.6)	

## ZCx-90-12(13) 详图

图集号

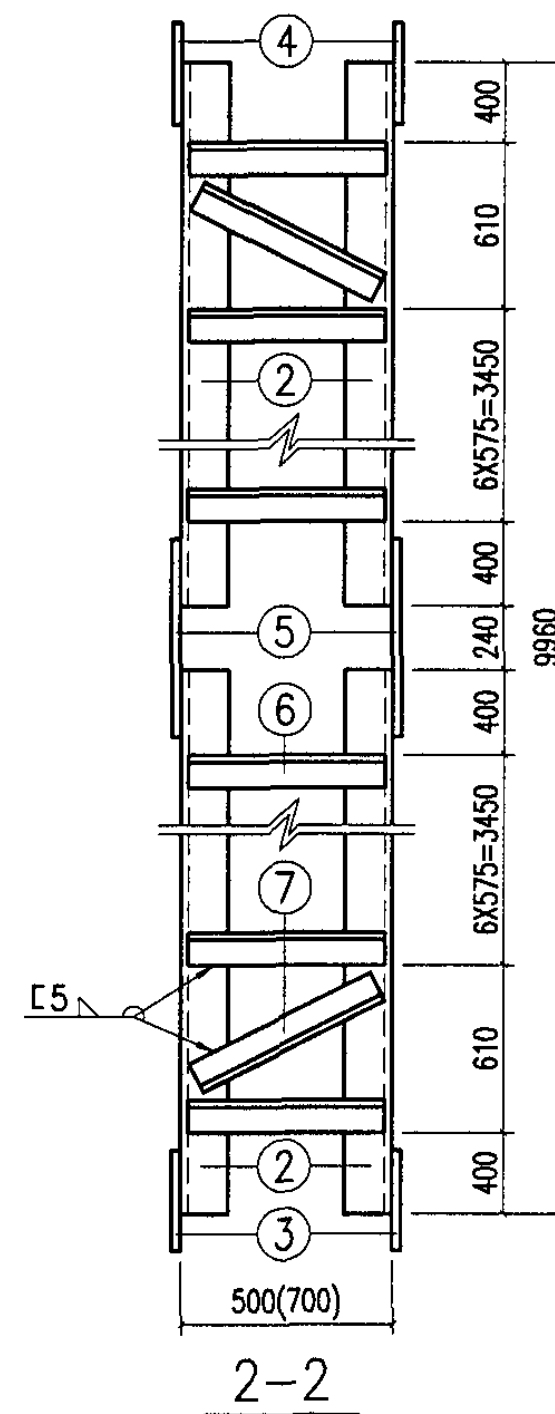
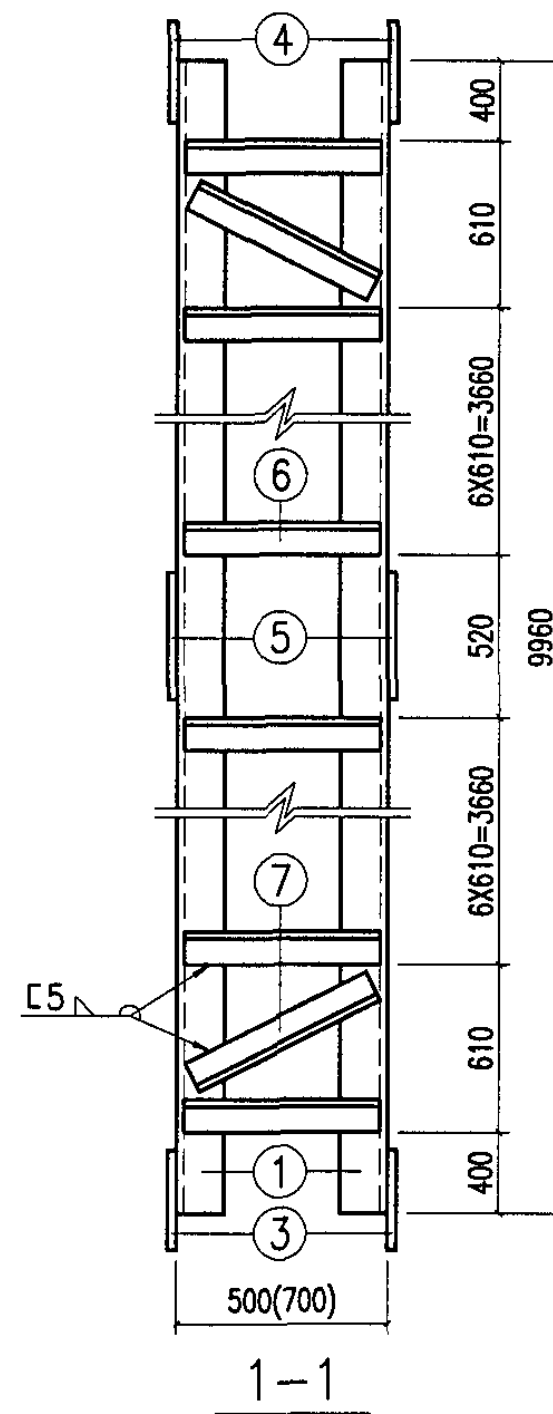
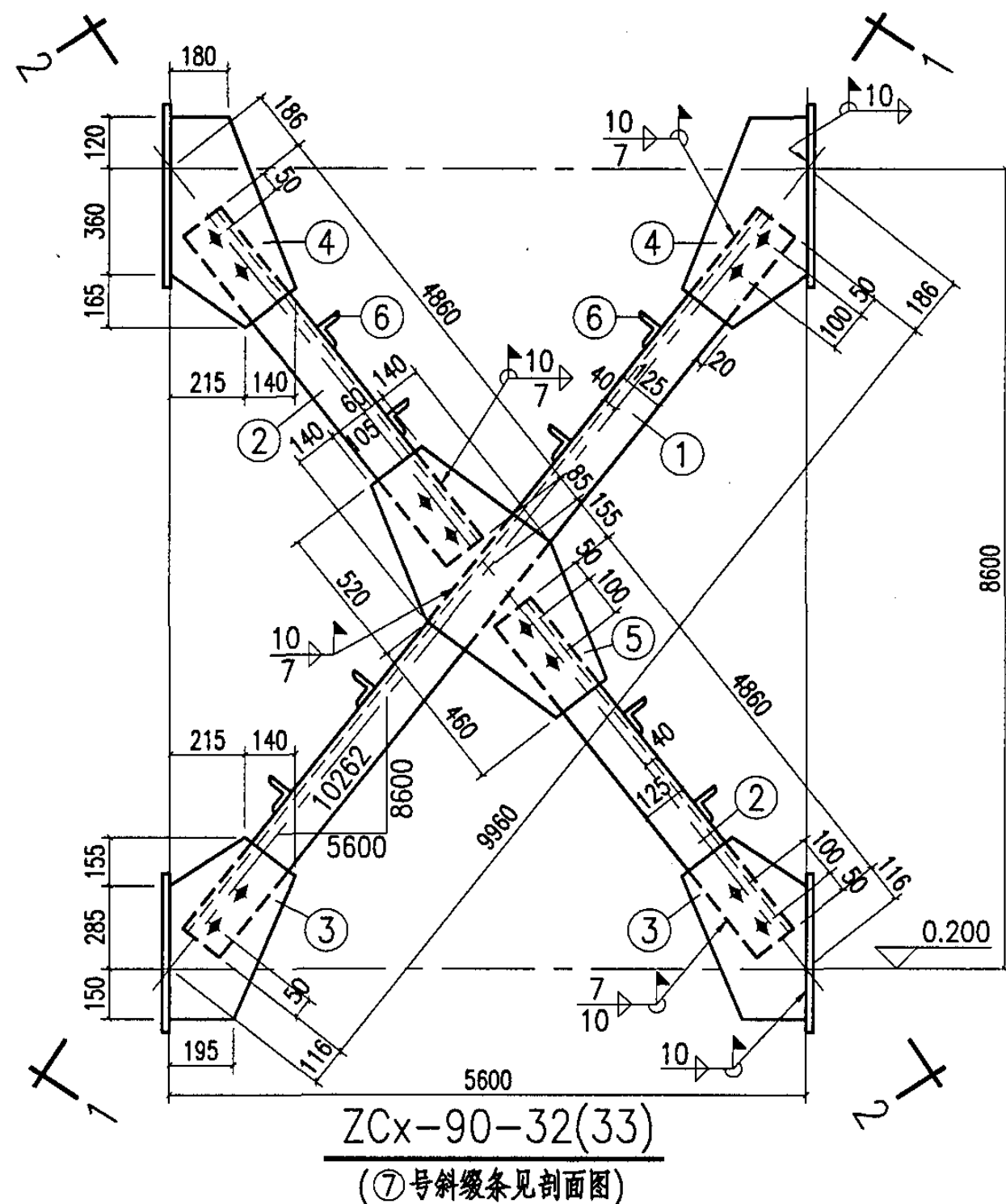
05G336

审核 何 镓 校对 刘昌绪 设计 赖海斌 赖海斌

页

105





- 附注: 1. 未注明的焊缝厚度为5mm, 焊缝长度为满焊。  
 2. 角钢螺栓孔为d=18, 节点板的螺栓孔为d=25, 角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
 3. 图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

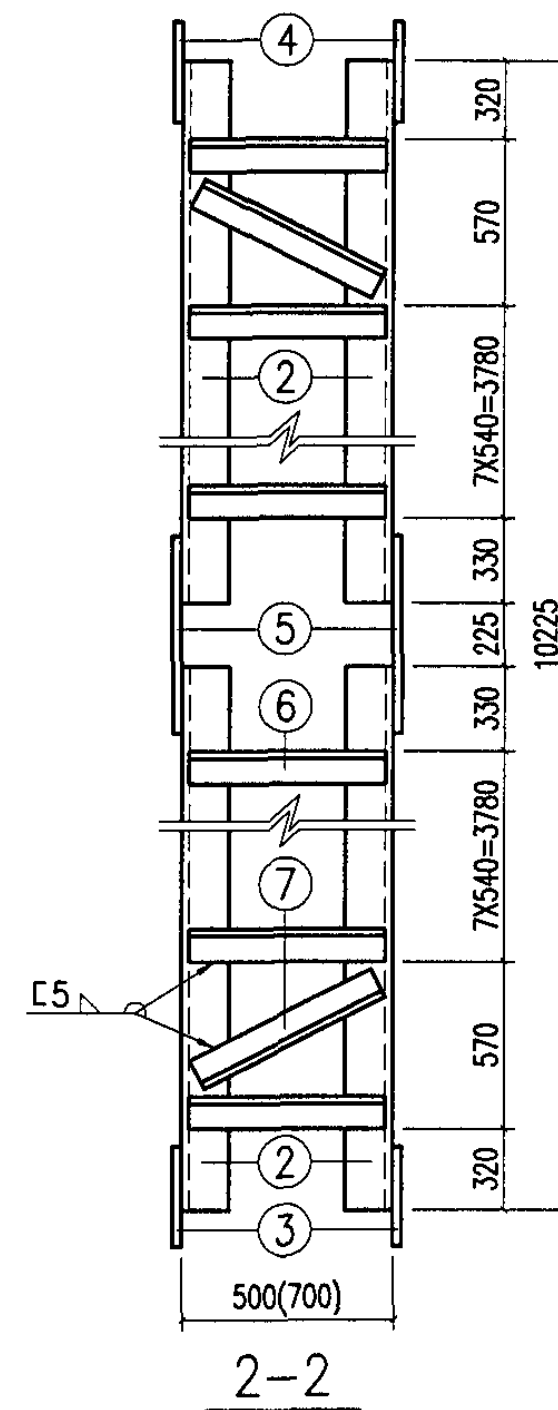
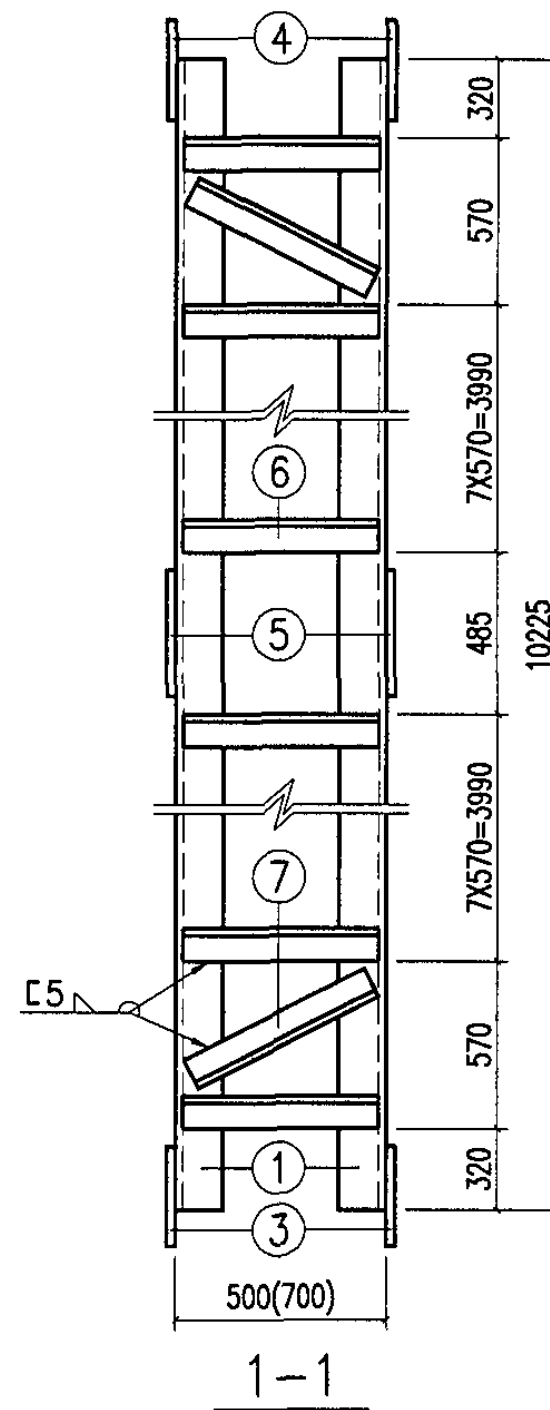
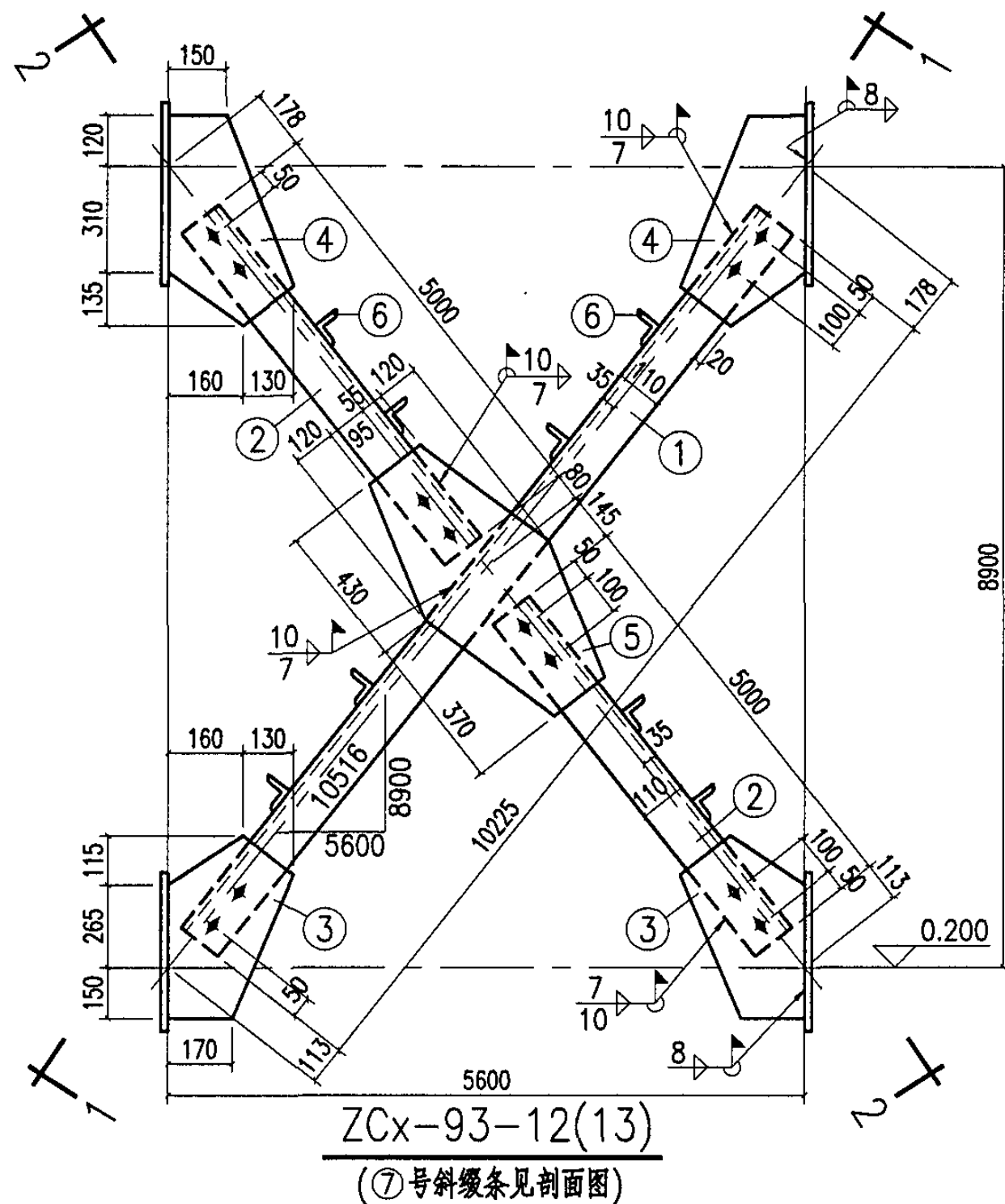
支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
					每个重	共重	总重
ZCx-90-32(33)	1	L125X80X10	9960	2	154.1	308.2	965.6 (1040.8)
	2	L125X80X10	4860	4	75.2	300.8	
	3	-355X14	590	4	23.0	92.0	
	4	-355X14	645	4	25.2	100.8	
	5	-445X14	980	2	47.9	95.8	
	6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
		(L63X6)	(680)		(3.9)	(124.8)	
	7	L50X5	680	4	2.6	10.4	
		(L63X6)	(810)		(4.6)	(18.4)	

## ZCx-90-32(33) 详图

图集号 05G336

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 赖海斌 赖海斌

页 107

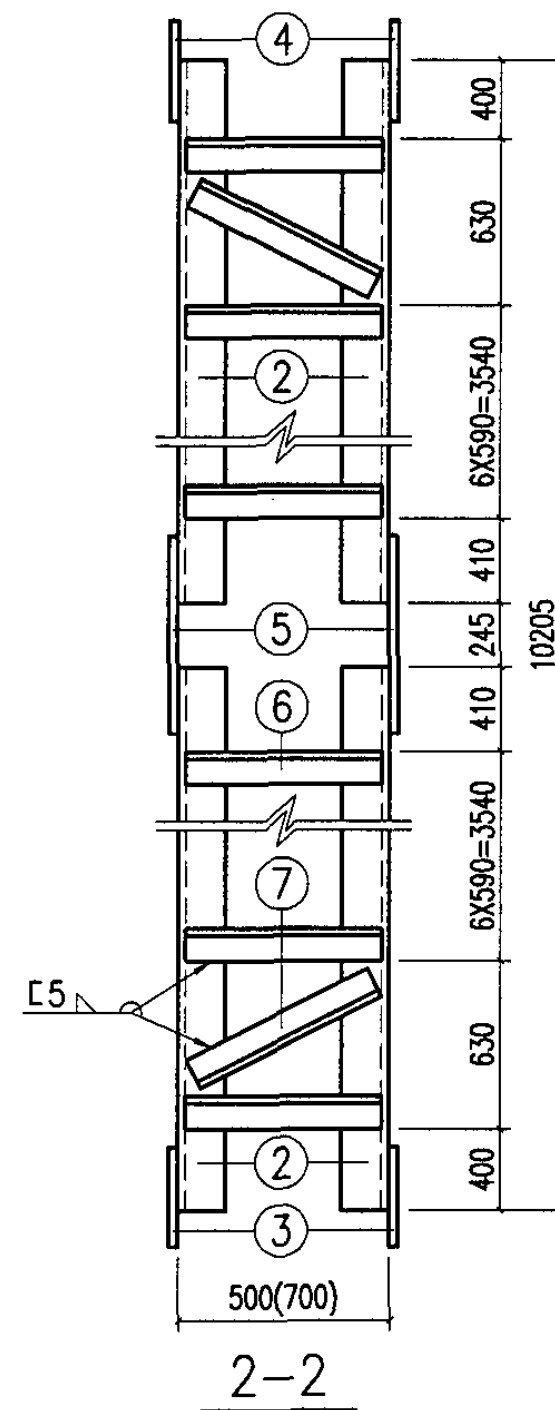
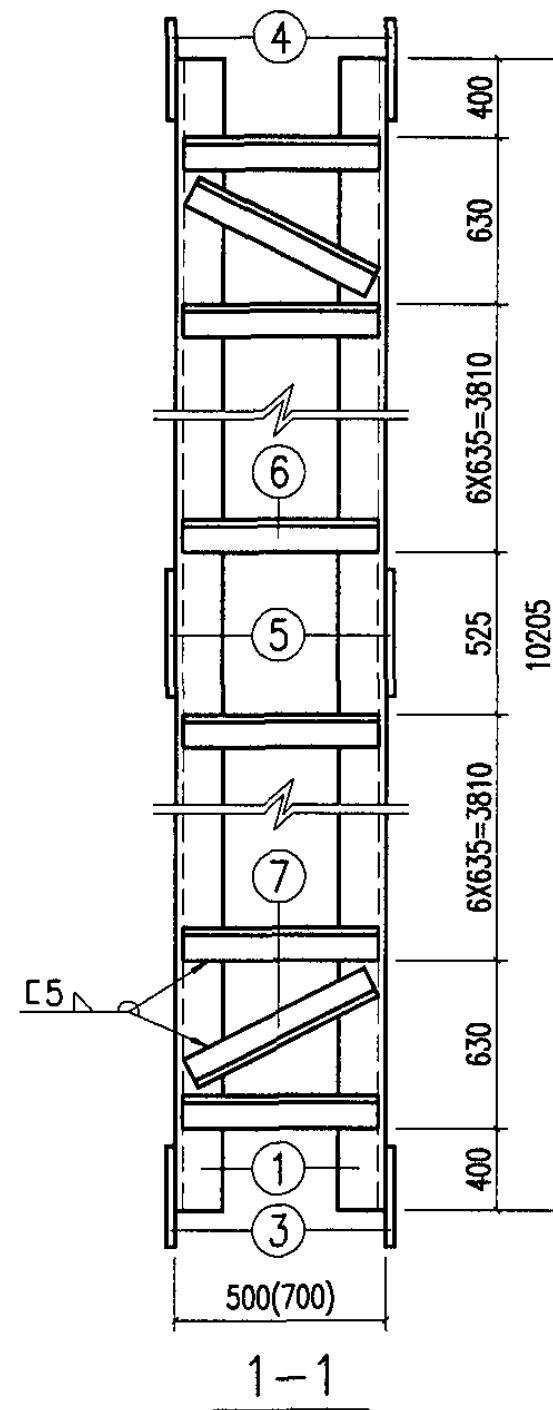
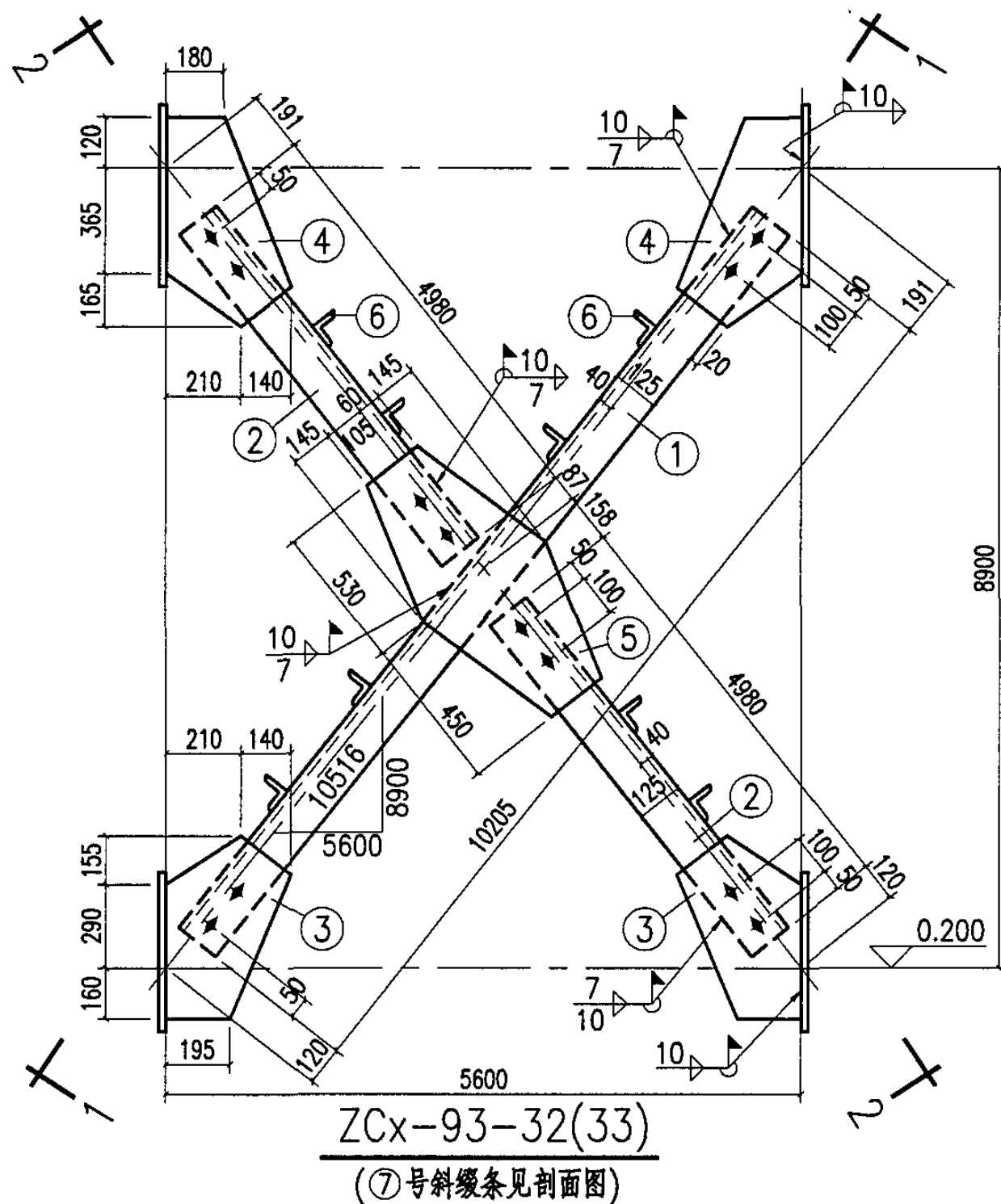


- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-93-12(13)		1	L110X70X8	10225	2	111.9	223.8	696.2 (779.8)
		2	L110X70X8	5000	4	54.7	218.8	
		3	-290X12	530	4	14.5	58.0	
		4	-290X12	565	4	15.5	62.0	
		5	-390X12	800	2	29.4	58.8	
		6	L50X5	480	36	1.8	64.8	
			(L63X6)	(680)		(3.9)	(140.4)	
		7	L50X5	650	4	2.5	10.0	
			(L63X6)	(780)		(4.5)	(18.0)	

ZCx-93-12(13) 详图				图集号	05G336
审核	何 镓	设计	赖海斌	页	108





- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑥号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZCx-93-32(33)		1	L125X80X10	10205	2	157.9	315.8	983.4 (1059.0)
		2	L125X80X10	4980	4	77.1	308.4	
		3	-350X14	605	4	23.3	93.2	
		4	-350X14	650	4	25.0	100.0	
		5	-455X14	980	2	49.0	98.0	
		6	L50X5	480	32	1.8	57.6	
			(L63X6)	(680)		(3.9)	(124.8)	
		7	L50X5	690	4	2.6	10.4	
			(L63X6)	(820)		(4.7)	(18.8)	

## ZCx-93-32(33) 详图

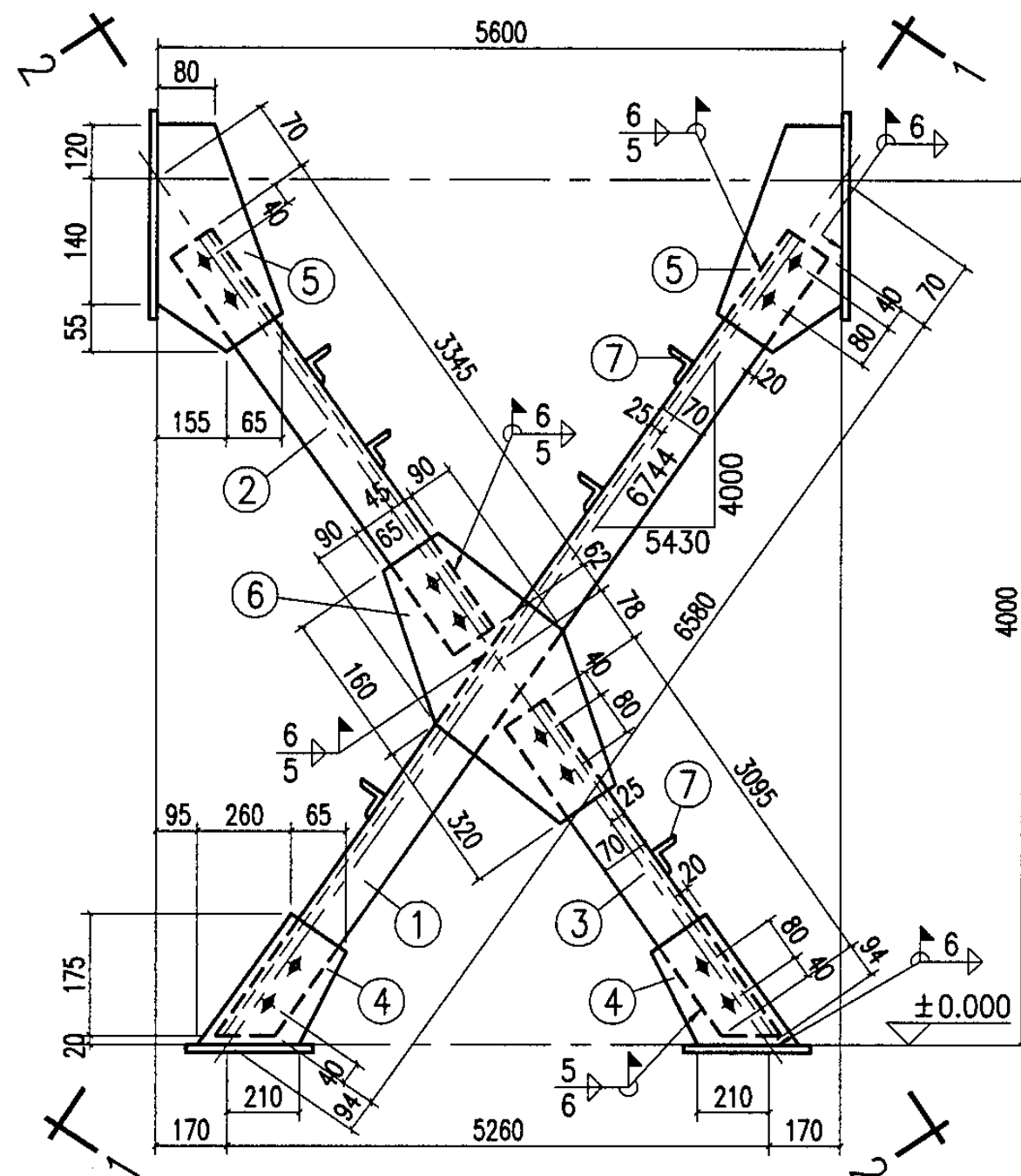
图集号

05G336

审核 何 镒 设计 赖海斌 赖海斌

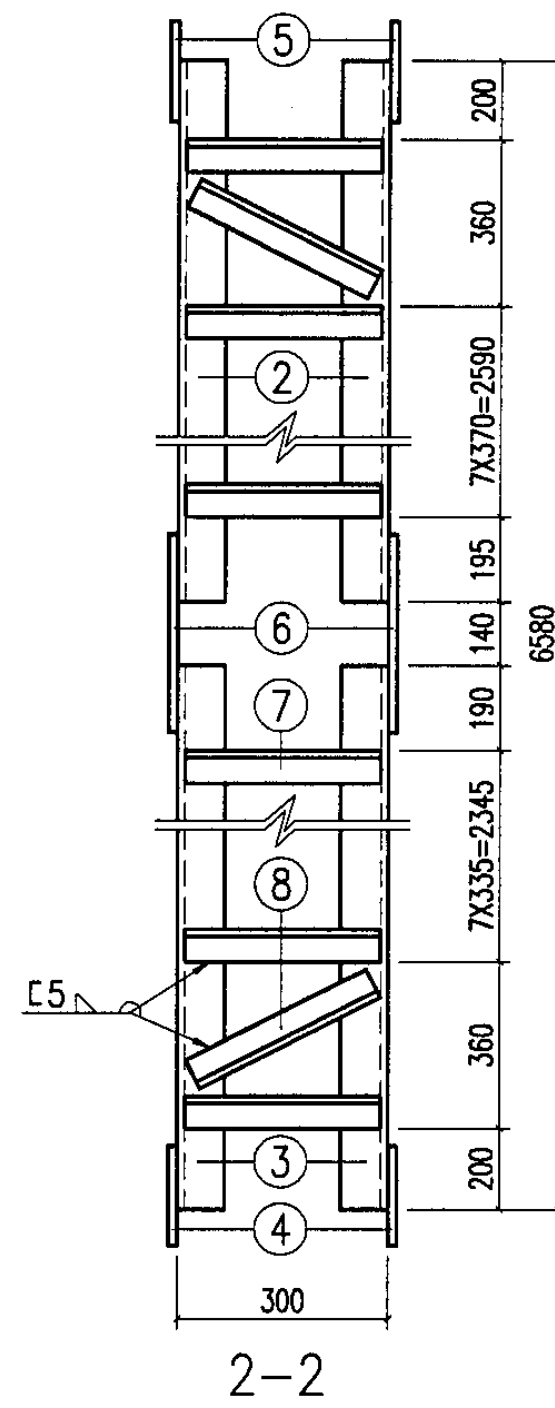
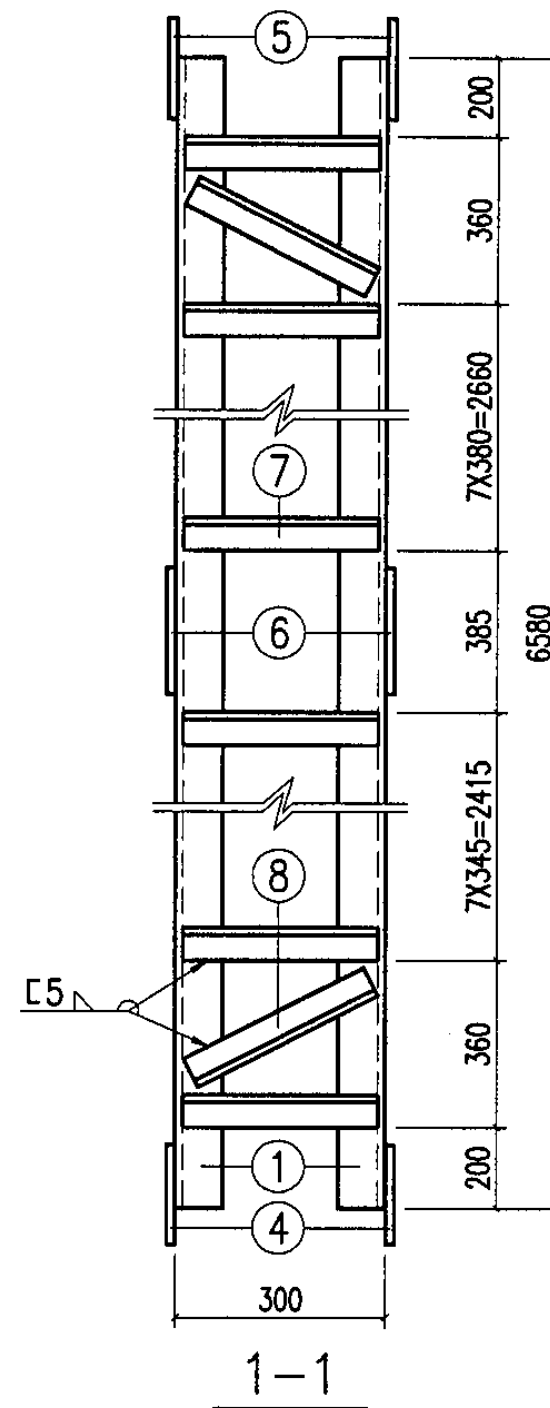
页

110



ZC×8-42-11

(⑧号斜缀条见剖面图)



附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC×8-42-11		1	L70X45X5	6675	2	29.4	58.8	208.0
		2	L70X45X5	3345	2	14.7	29.4	
		3	L70X45X5	3190	2	14.0	28.0	
		4	-170X10	295	4	3.9	15.6	
		5	-220X10	315	4	5.4	21.6	
		6	-290X10	480	2	10.9	21.8	
		7	L45X4	280	36	0.8	28.8	
		8	L45X4	370	4	1.0	4.0	

ZC×8-42-11详图

图集号

05G336

审核 何 镒 校对 刘昌绪 设计 赖海斌 赖海斌

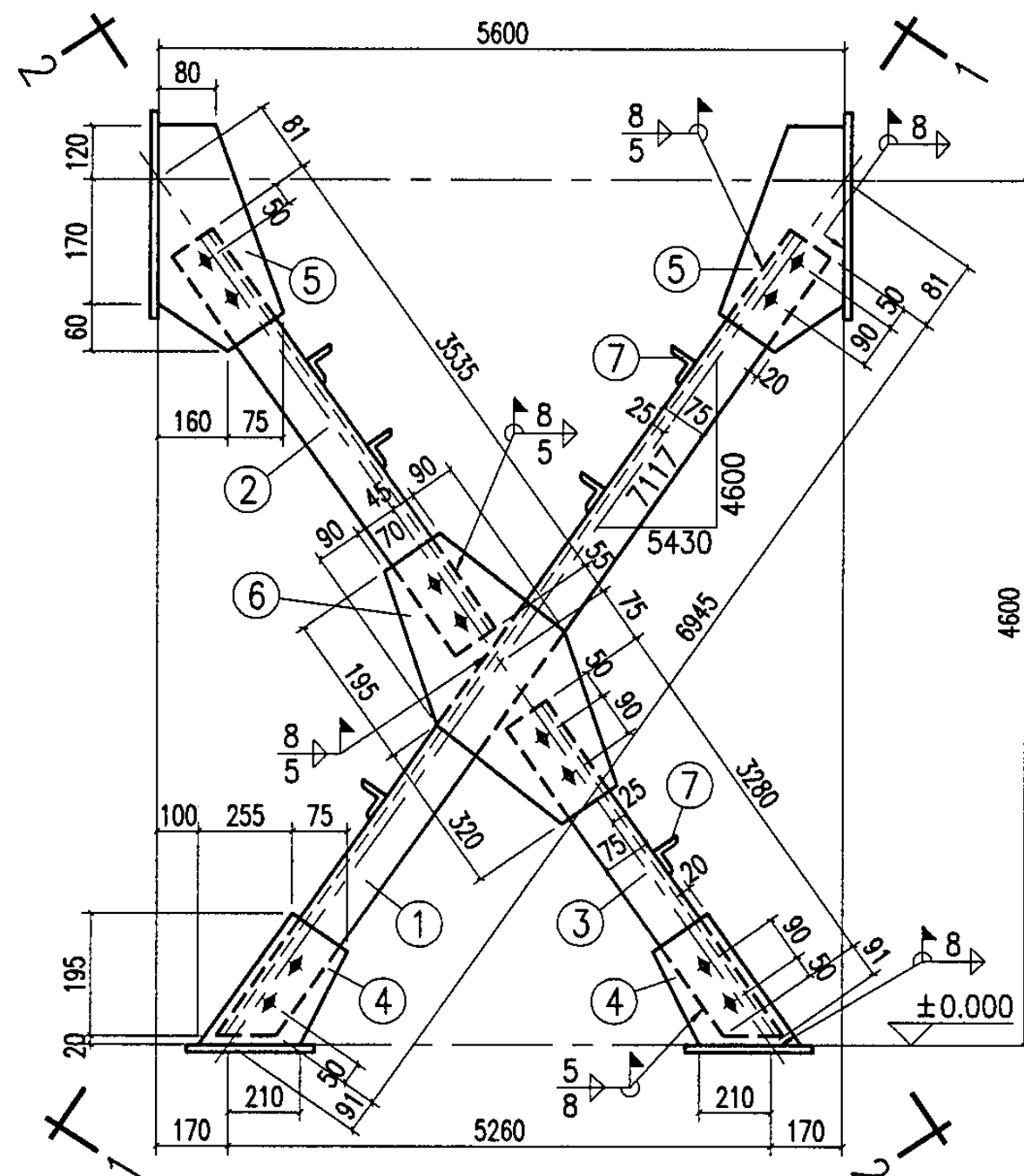
页

111



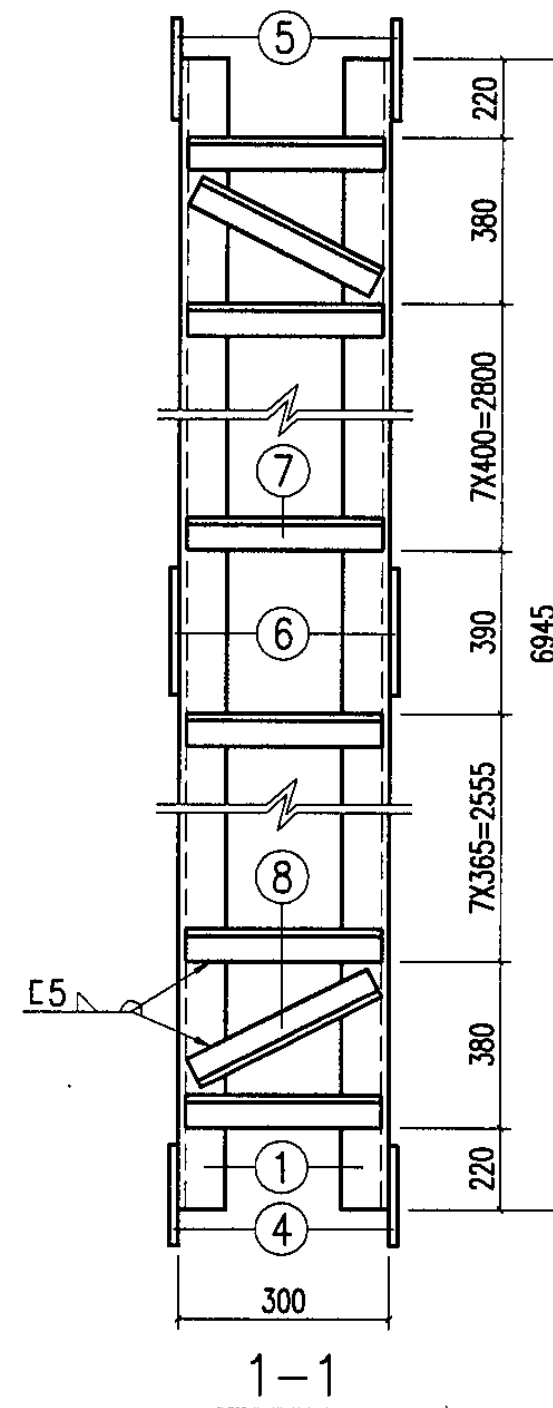




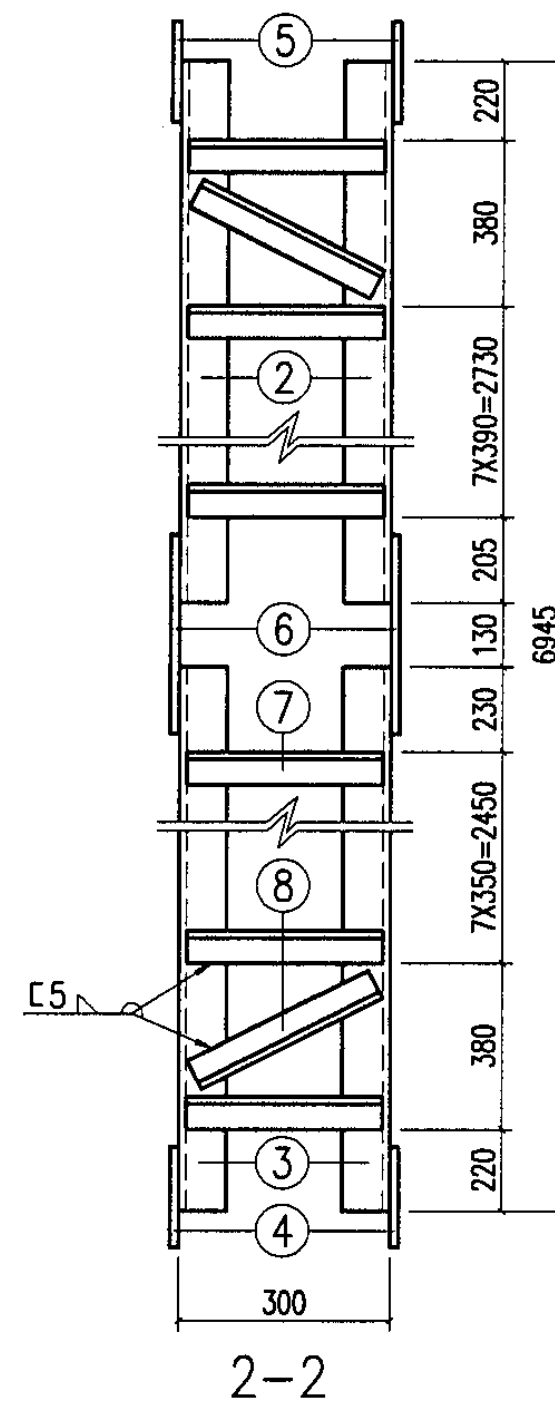


ZC×8-48-11

(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2

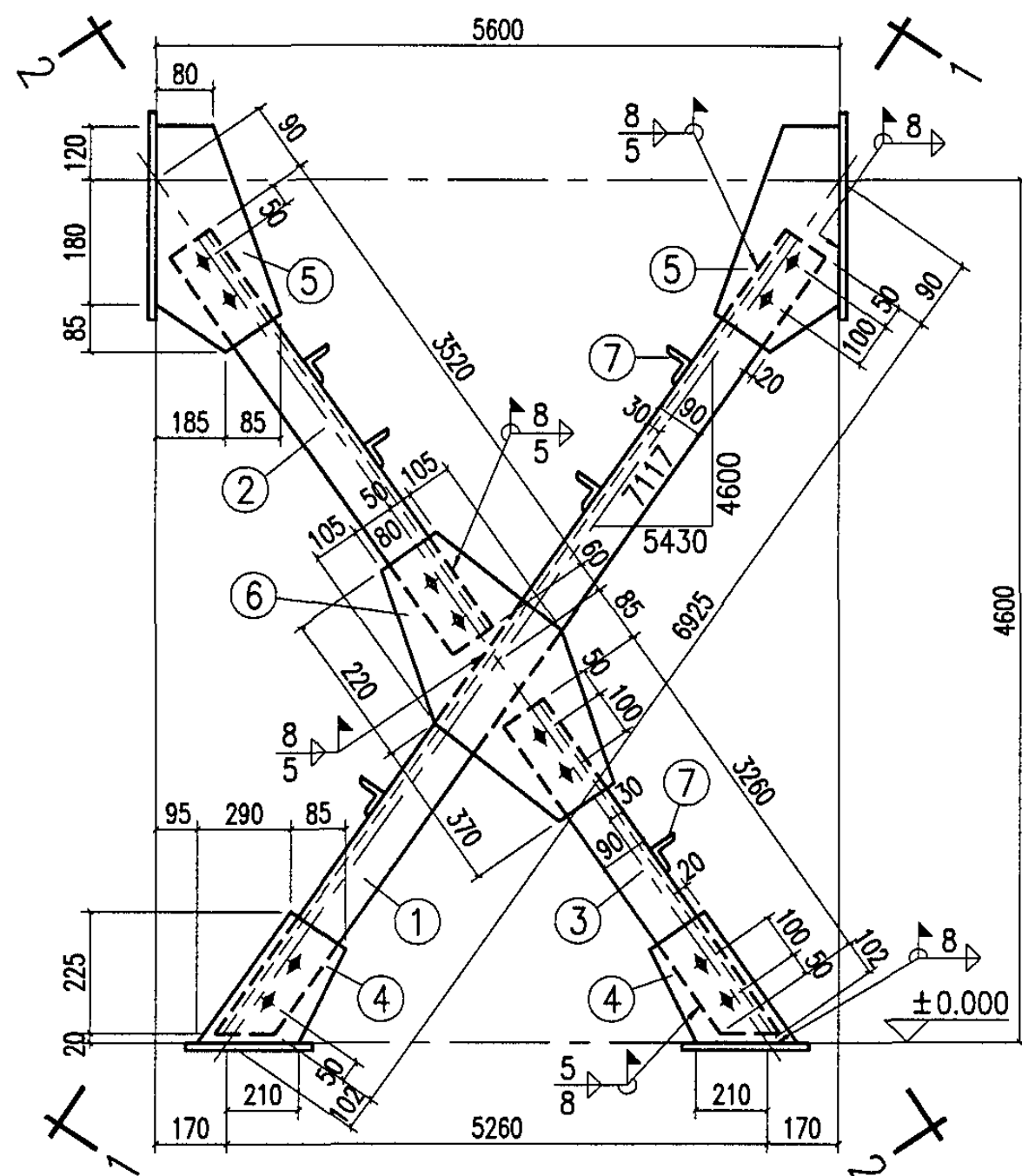
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

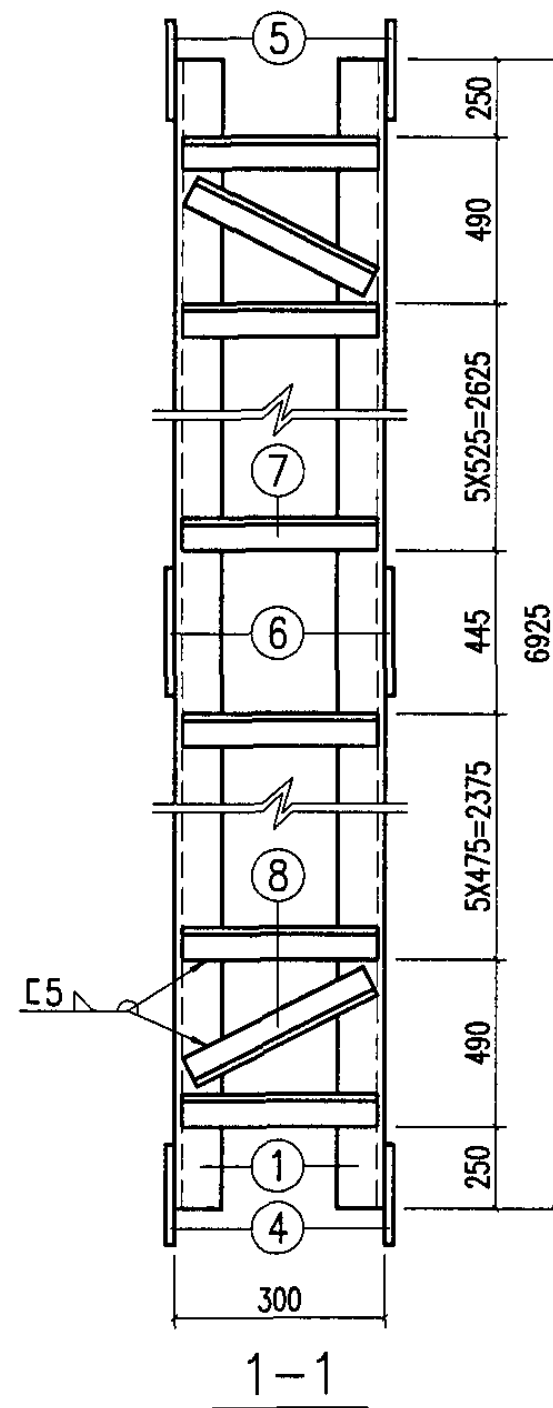
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC×8-48-11		1	L75X50X6	7035	2	40.1	80.2	260.2
		2	L75X50X6	3535	2	20.1	40.2	
		3	L75X50X6	3370	2	19.2	38.4	
		4	-180X10	335	4	4.7	18.8	
		5	-235X10	350	4	6.5	26.0	
		6	-295X10	515	2	11.9	23.8	
		7	L45X4	280	36	0.8	28.8	
		8	L45X4	380	4	1.0	4.0	

ZC×8-48-11详图				图集号	05G336
审核	何 鑑	设计	赖海斌	页	114

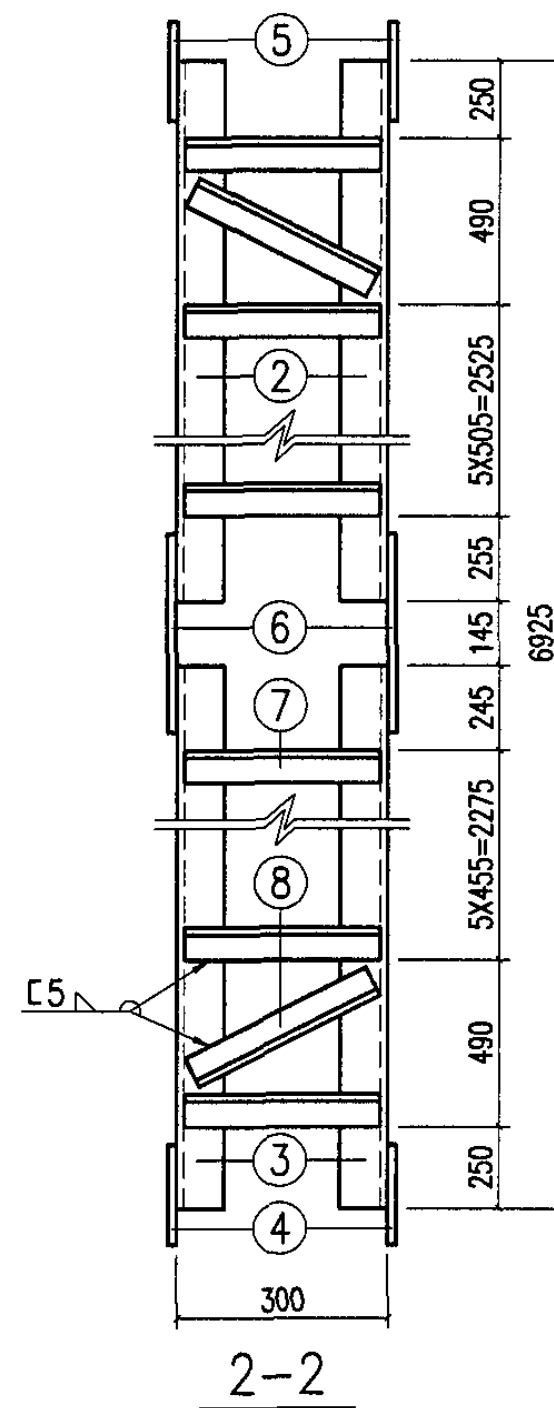


ZC×8-48-21

(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2

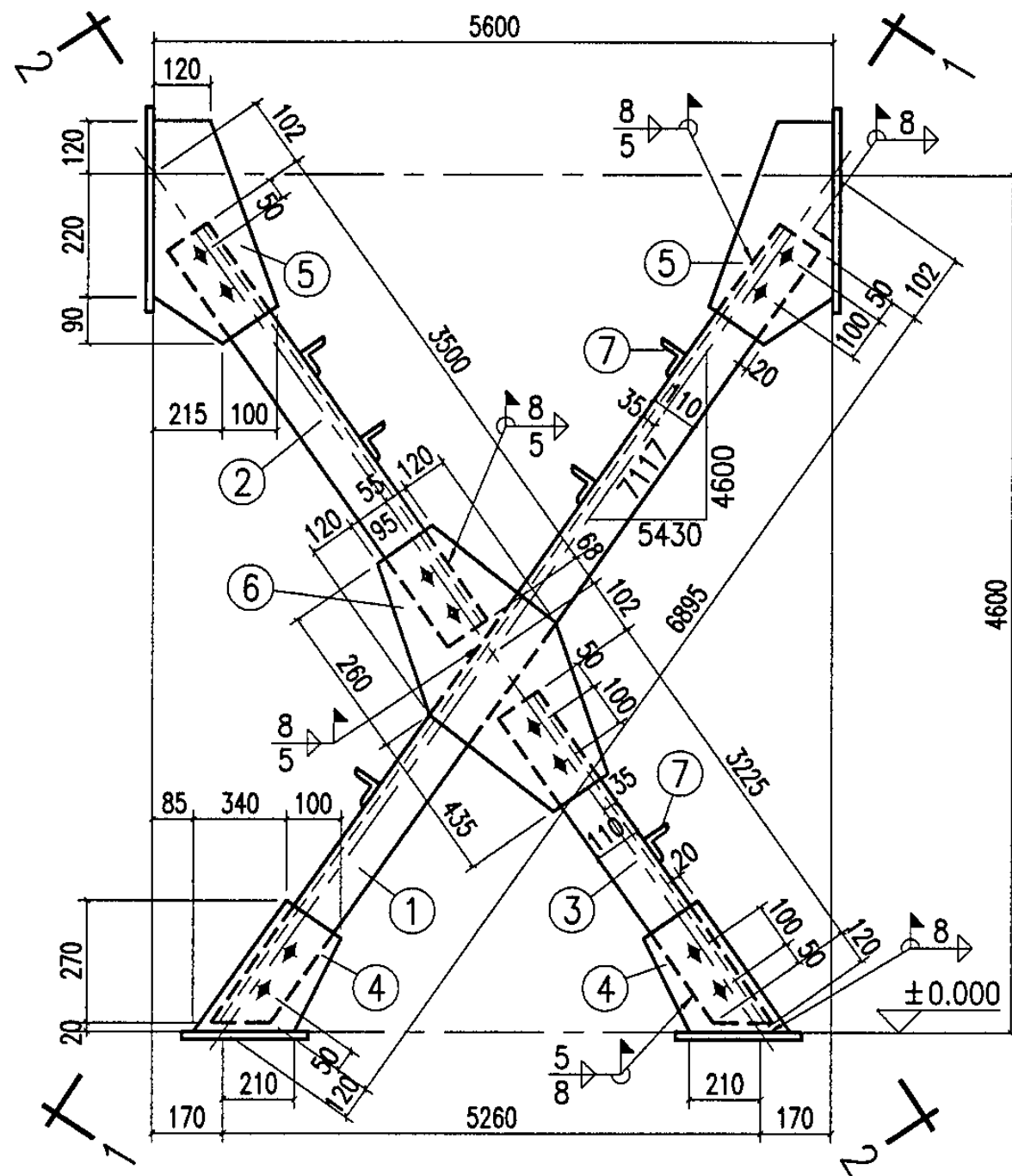
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

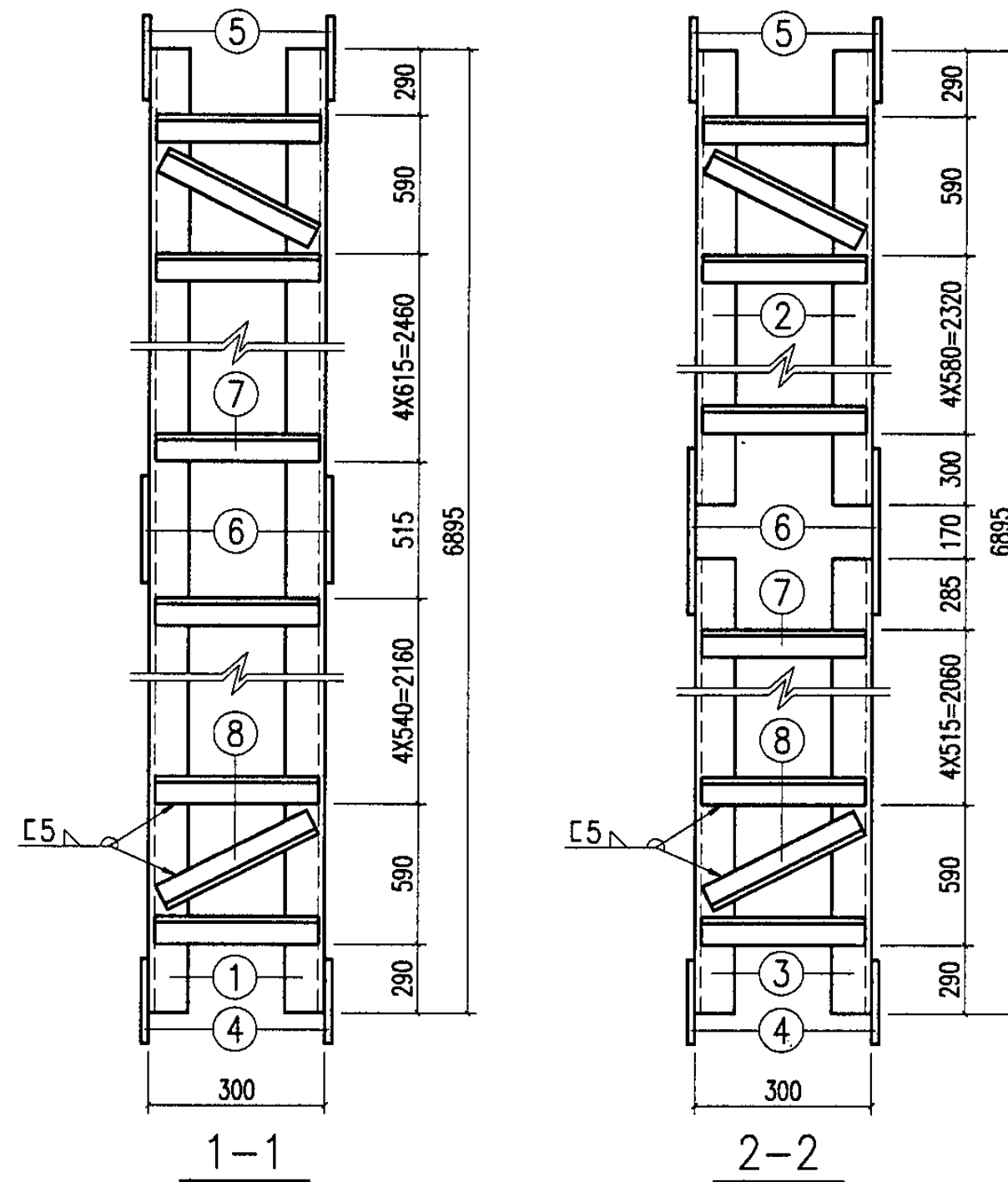
构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC×8-48-21		1	L90X56X6	7030	2	47.2	94.4	301.6
		2	L90X56X6	3520	2	23.7	47.4	
		3	L90X56X6	3365	2	22.6	45.2	
		4	-190X10	380	4	5.7	22.8	
		5	-270X10	385	4	8.2	32.8	
		6	-340X10	590	2	15.7	31.4	
		7	L45X4	280	28	0.8	22.4	
		8	L45X4	470	4	1.3	5.2	

ZC×8-48-21详图						图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	115



ZC×8-48-31

(⑧号斜缀条见剖面图)



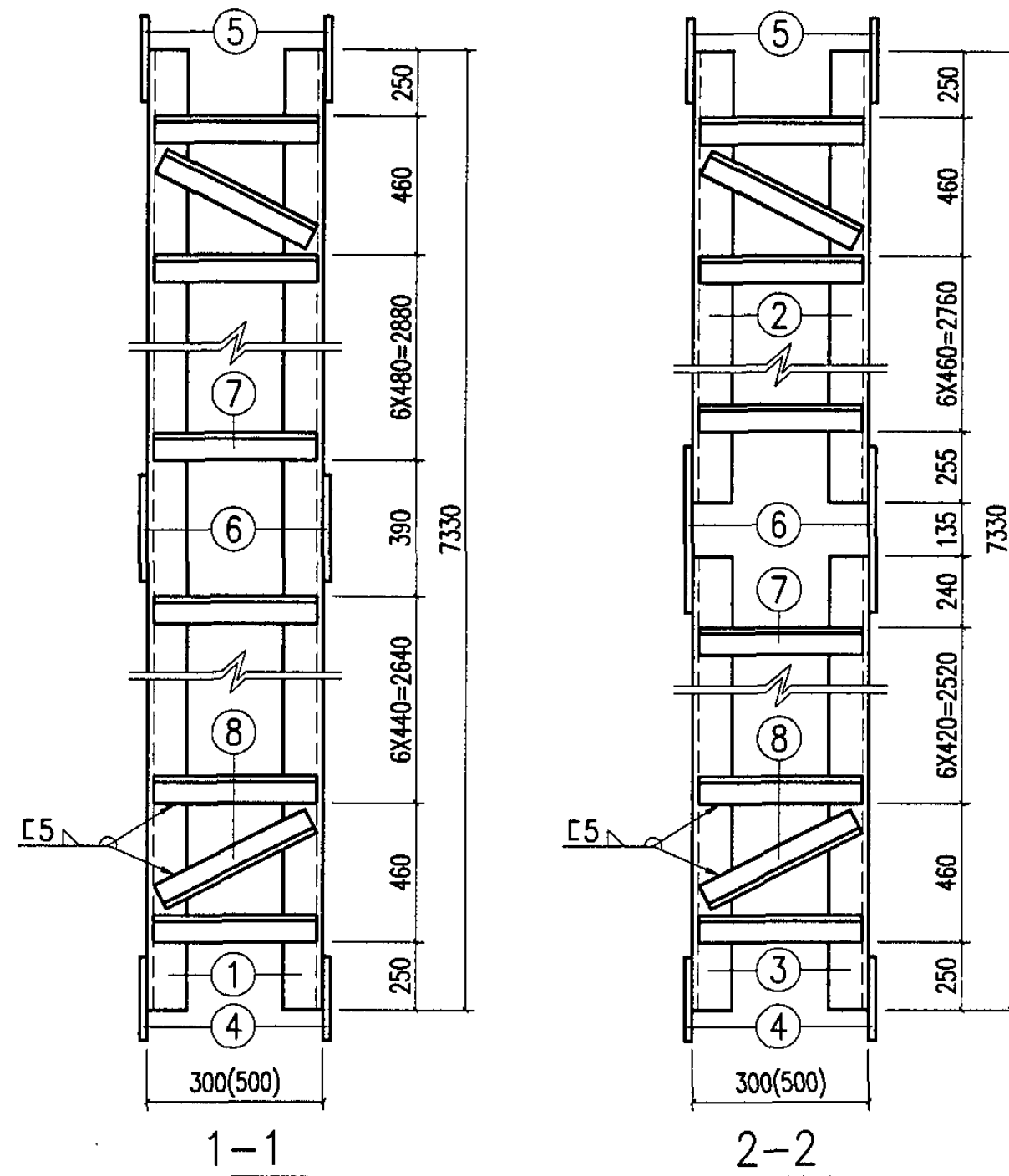
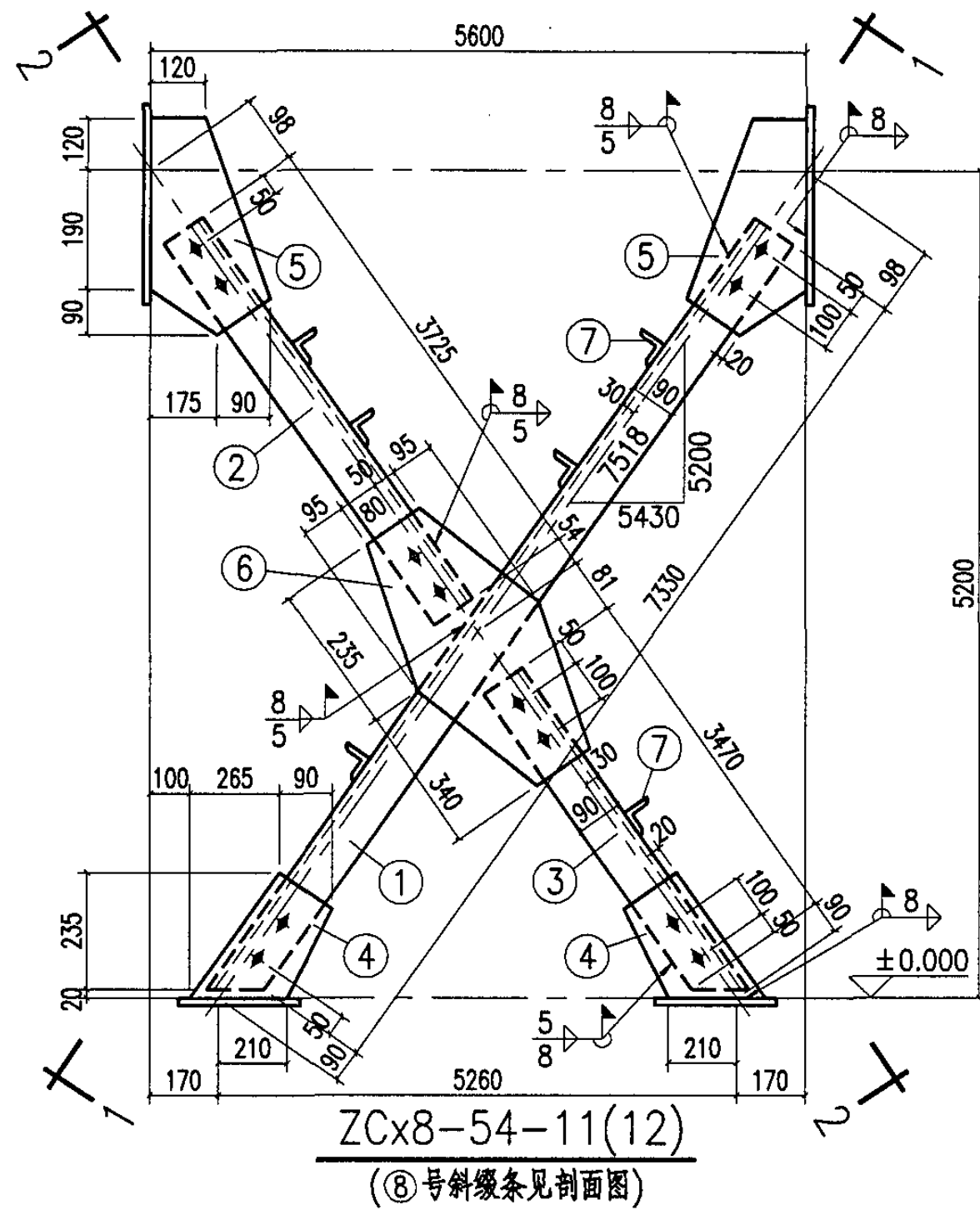
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC×8-48-31		1	L110X70X6	7025	2	58.7	117.4	369.2
		2	L110X70X6	3500	2	29.2	58.4	
		3	L110X70X6	3355	2	28.0	56.0	
		4	-195X10	445	4	6.8	27.2	
		5	-315X10	430	4	10.6	42.4	
		6	-390X10	695	2	21.3	42.6	
		7	L45X4	280	24	0.8	19.2	
		8	L45X4	540	4	1.5	6.0	

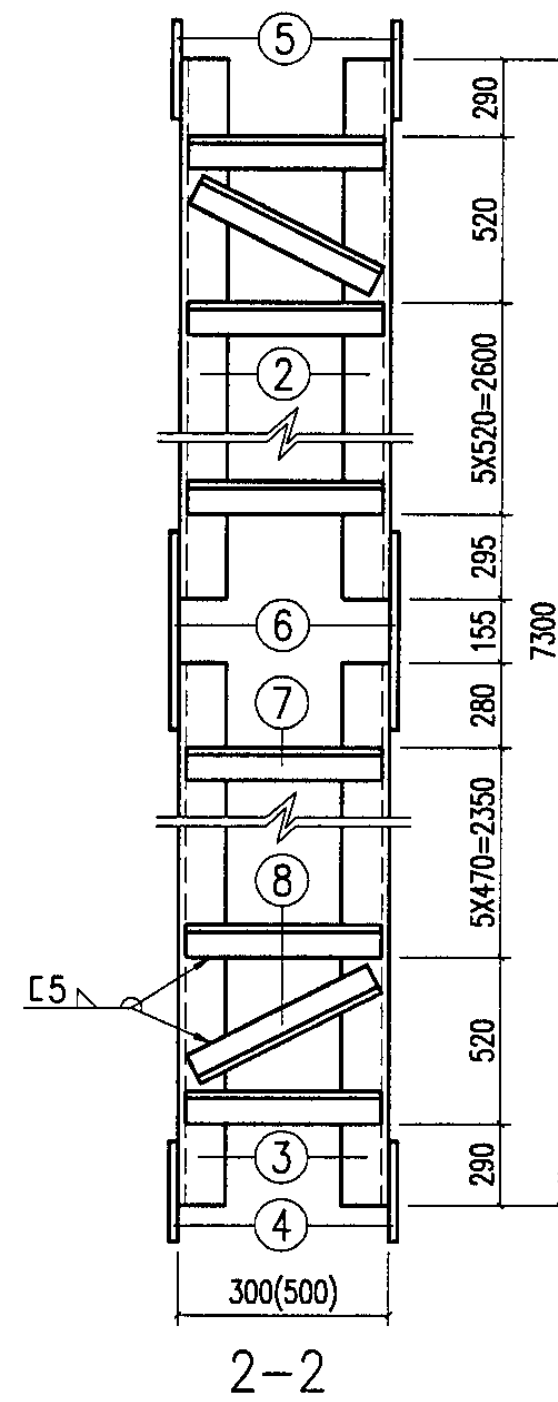
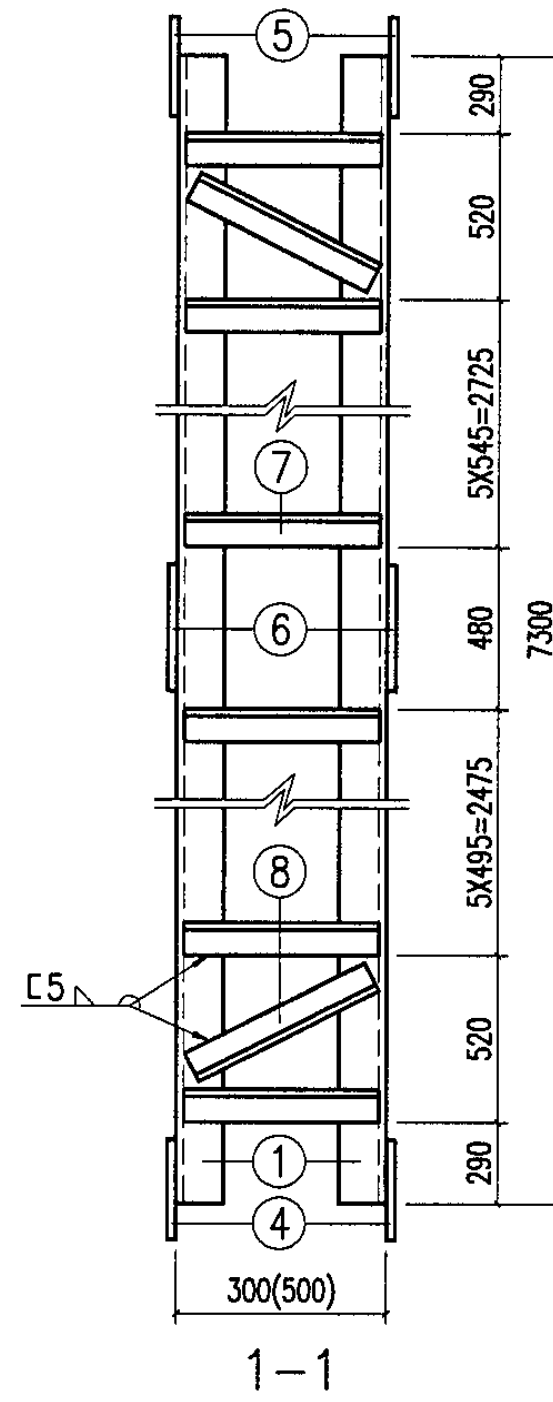
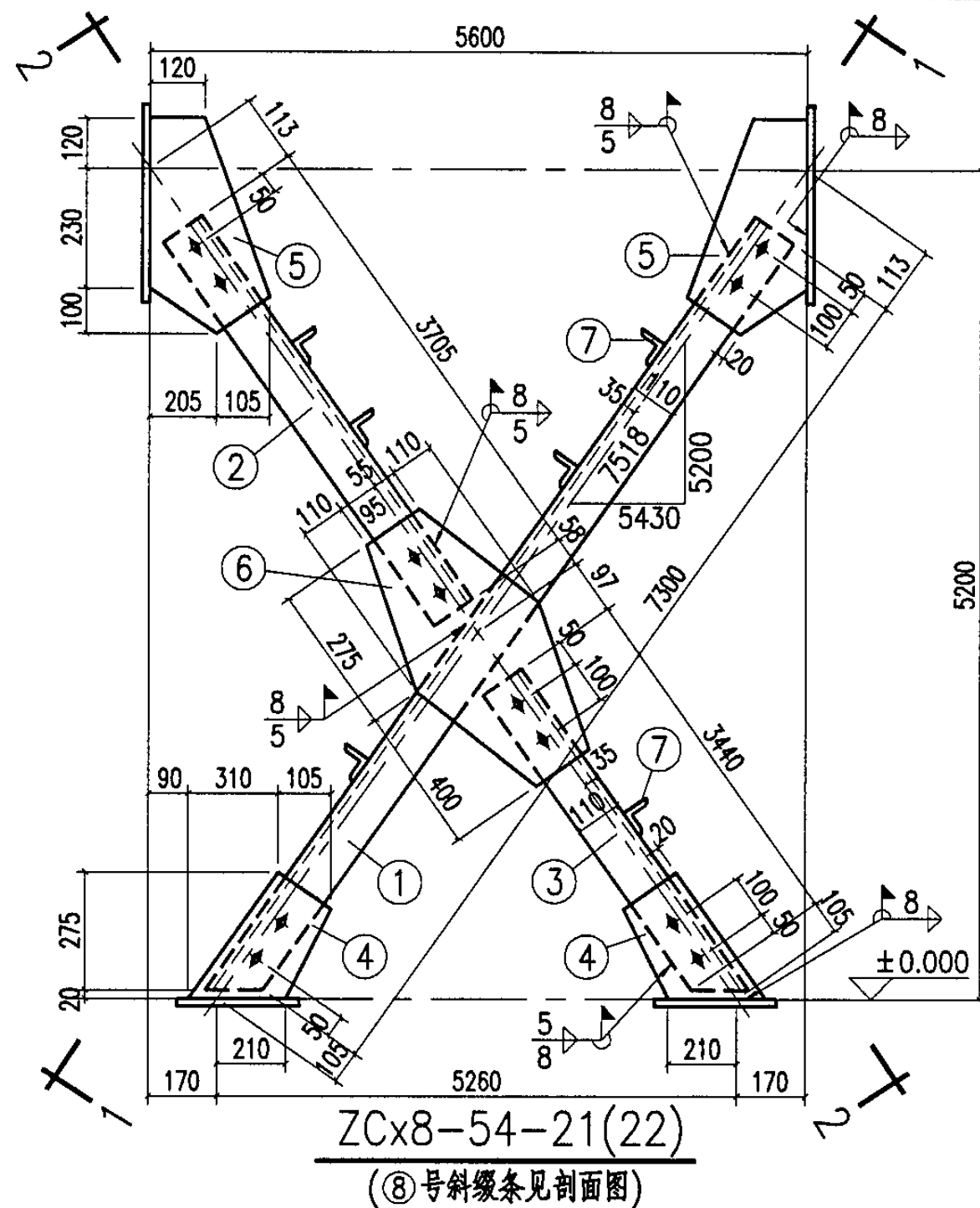
ZC×8-48-31详图				图集号	05G336
审核	何 镓	设计	赖海斌	页	116



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
 3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZC8-54-11(12)		1	L90X56X6	7425	2	49.9	99.8	312.6 (348.2)
		2	L90X56X6	3725	2	25.0	50.0	
		3	L90X56X6	3565	2	24.0	48.0	
		4	-195X10	365	4	5.6	22.4	
		5	-265X10	400	4	8.3	33.2	
		6	-320X10	575	2	14.4	28.8	
		7	L45X4	280	32	0.8	25.6	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(57.6)	
		8	L45X4	440	4	1.2	4.8	
			(L50X5)	(570)		(2.1)	(8.4)	

ZC8-54-11(12) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	赖海斌	赖海斌	页	117



- 附注: 1. 未注明的焊缝厚度为5mm, 焊缝长度为满焊。  
 2. 角钢螺栓孔为d=18, 节点板的螺栓孔为d=25, 角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
 3. 图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZC x 8-54-21 (22)		1	L110X70X6	7415	2	61.9	123.8	382.4 (414.4)
		2	L110X70X6	3705	2	30.9	61.8	
		3	L110X70X6	3555	2	29.6	59.2	
		4	-200X10	425	4	6.7	26.8	
		5	-310X10	450	4	11.0	44.0	
		6	-370X10	675	2	19.6	39.2	
		7	L45X4	280	28	0.8	22.4	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(50.4)	
		8	L45X4	490	4	1.3	5.2	
			(L50X5)	(610)		(2.3)	(9.2)	

## ZC x 8-54-21 (22) 详图

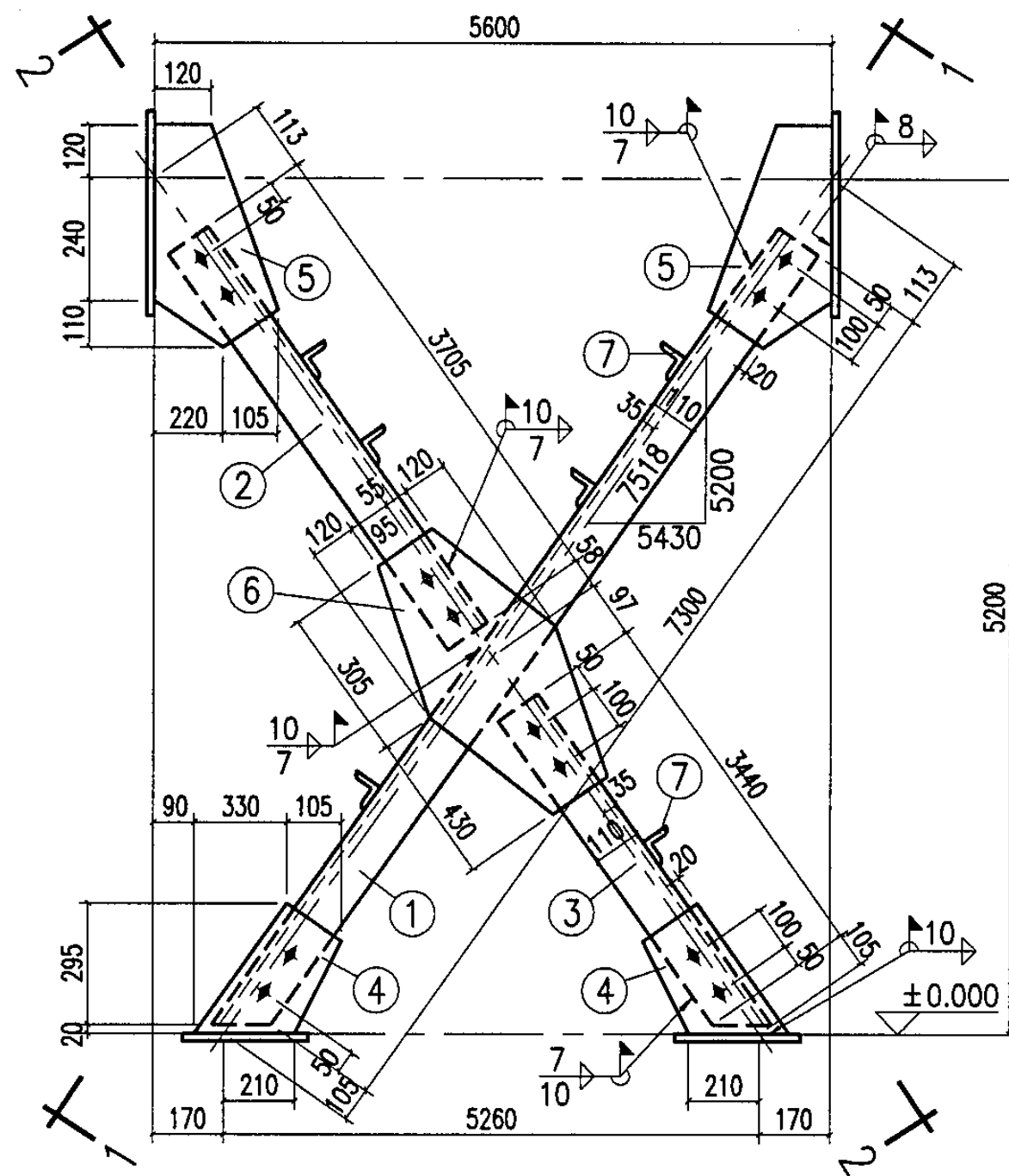
审核 何 镓 校 对 刘 昌 绪 设 计 赖 海 斌 赖 海 斌

图集号

05G336

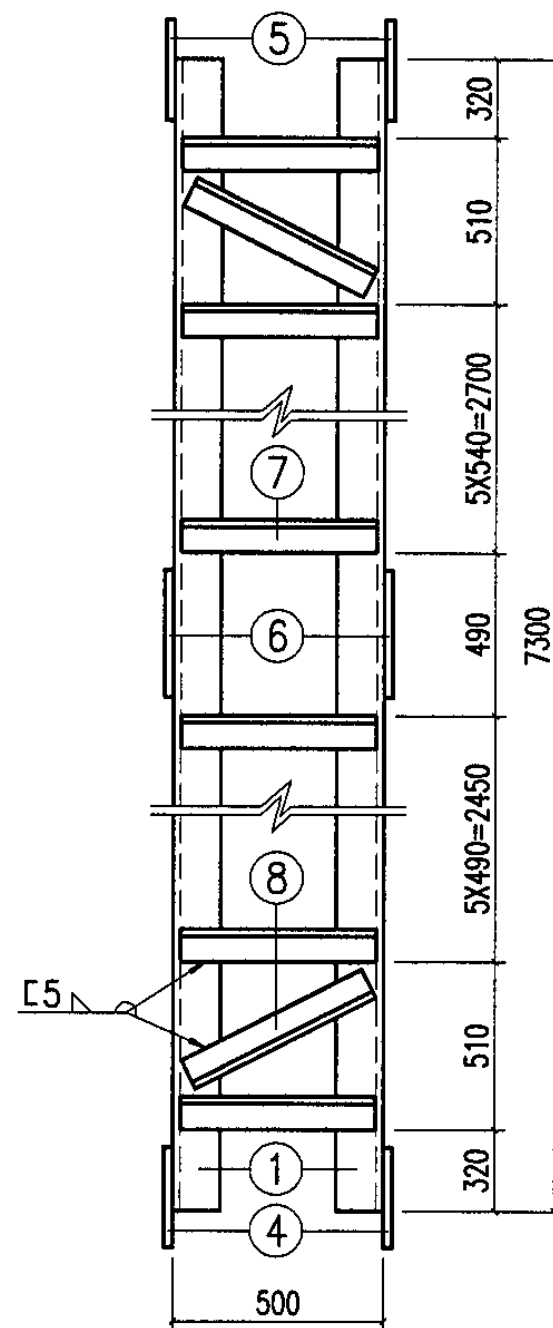
页

118

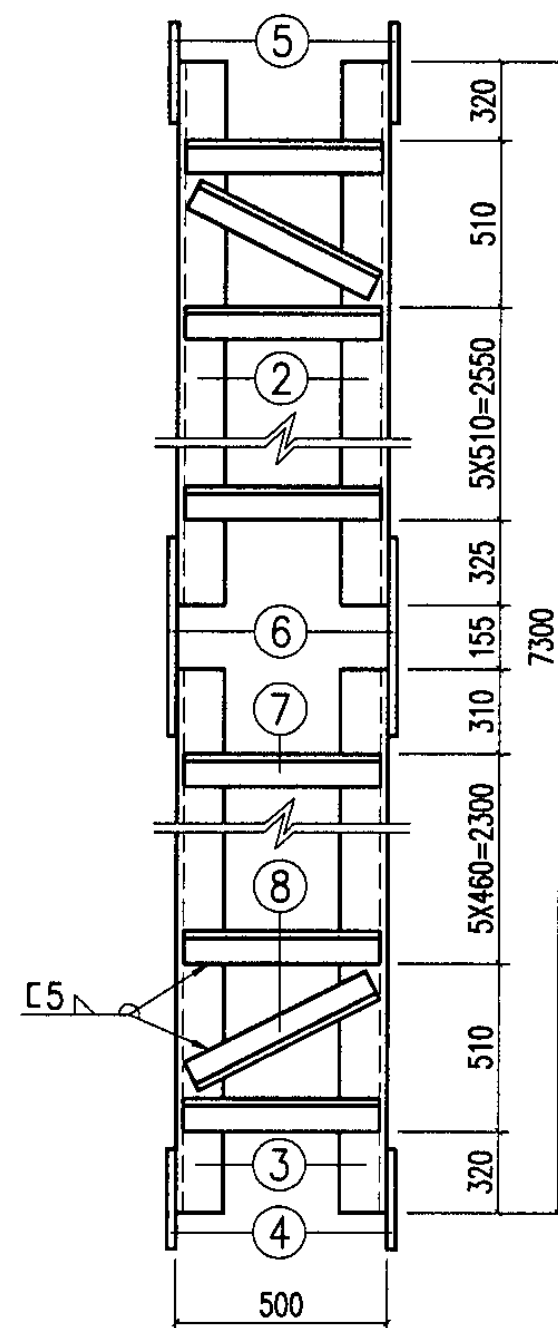


ZC×8-54-32

(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC×8-54-32	1	L110X70X8	7415	2	81.2	162.4	528.4
	2	L110X70X8	3705	2	40.6	81.2	
	3	L110X70X8	3555	2	38.8	77.6	
	4	-210X12	455	4	9.0	36.0	
	5	-325X12	470	4	14.4	57.6	
	6	-390X12	735	2	27.0	54.0	
	7	L50X5	480	28	1.8	50.4	
	8	L50X5	610	4	2.3	9.2	

ZC×8-54-32详图

图集号

05G336

审核 何 镒 设计 赖海斌 赖海斌

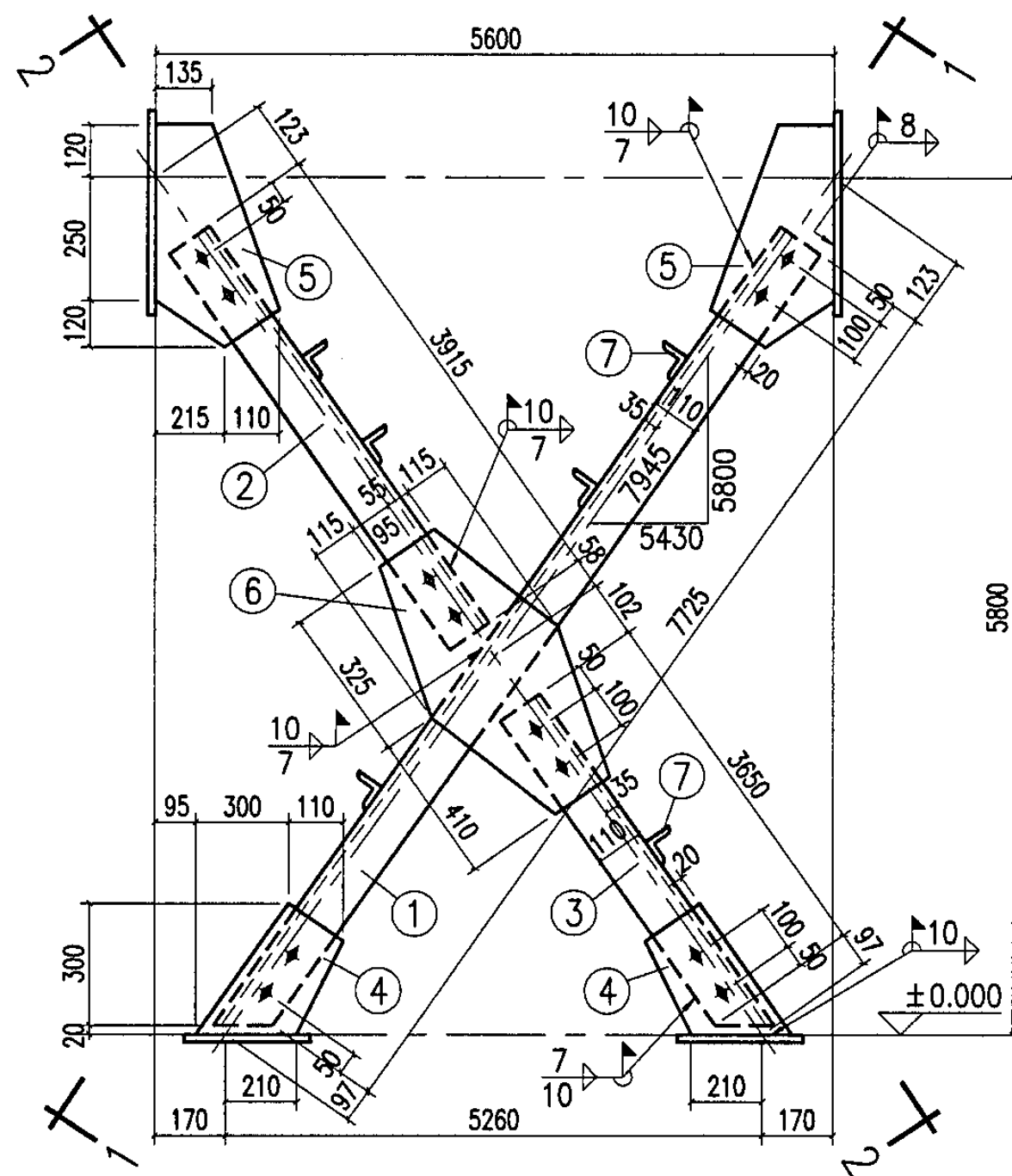
页

119



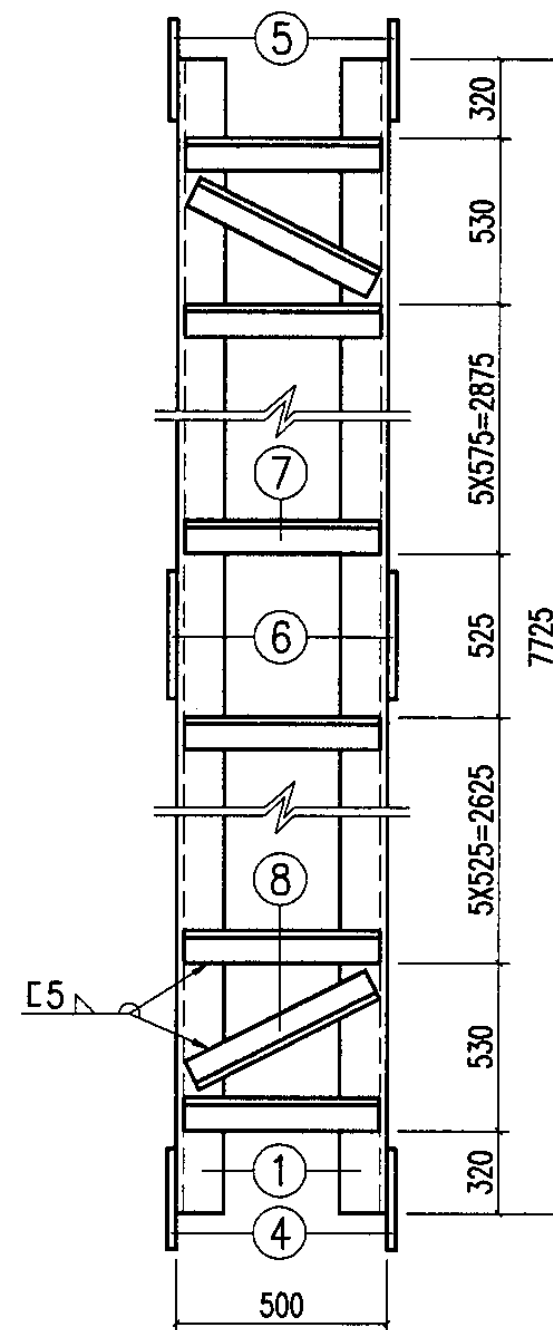




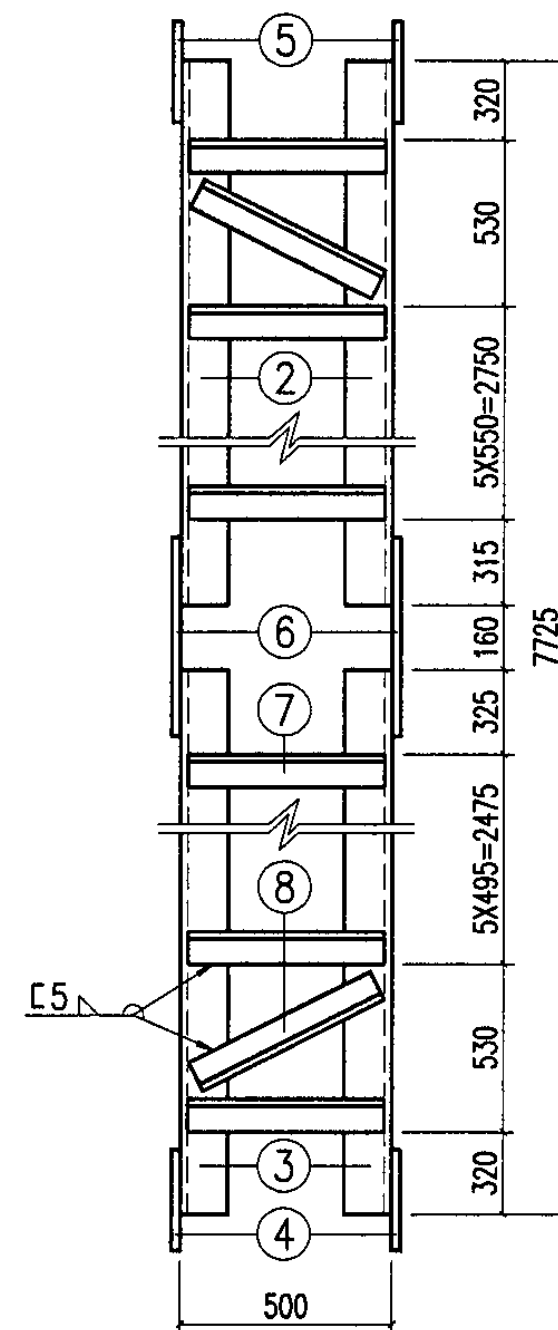


ZC x 8-60-32

(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC x 8-60-32	1	L110X70X8	7830	2	85.7	171.4	546.4
	2	L110X70X8	3915	2	42.9	85.8	
	3	L110X70X8	3755	2	41.1	82.2	
	4	-210X12	440	4	8.7	34.8	
	5	-325X12	490	4	15.0	60.0	
	6	-380X12	735	2	26.3	52.6	
	7	L50X5	480	28	1.8	50.4	
	8	L50X5	620	4	2.3	9.2	

ZC x 8-60-32详图

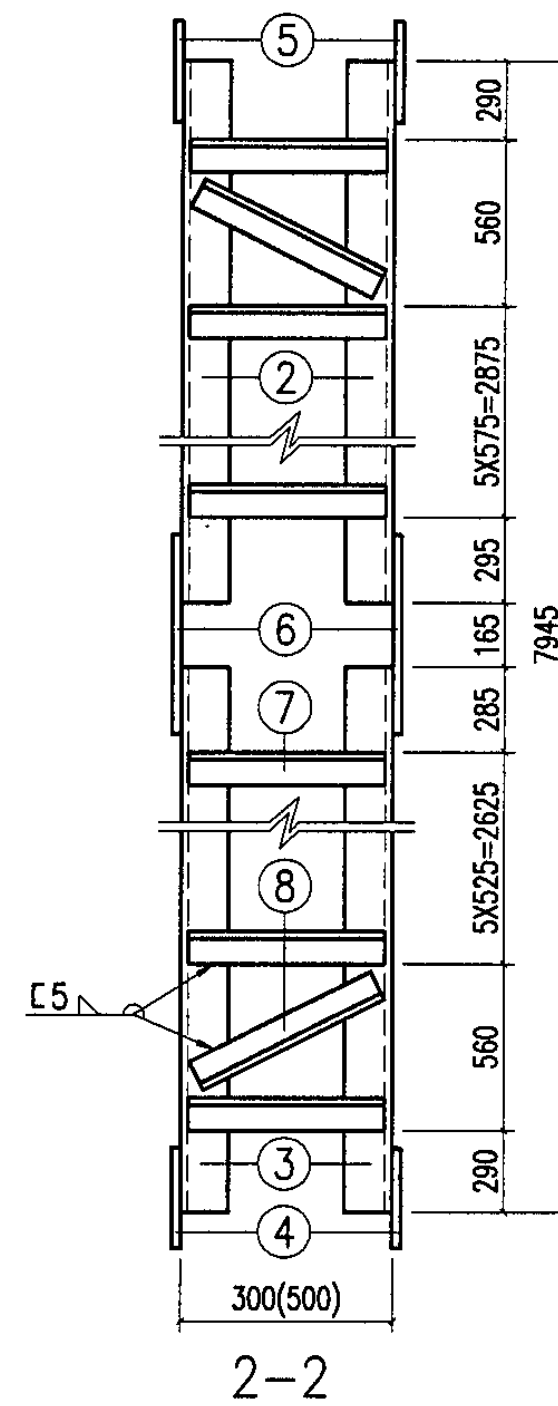
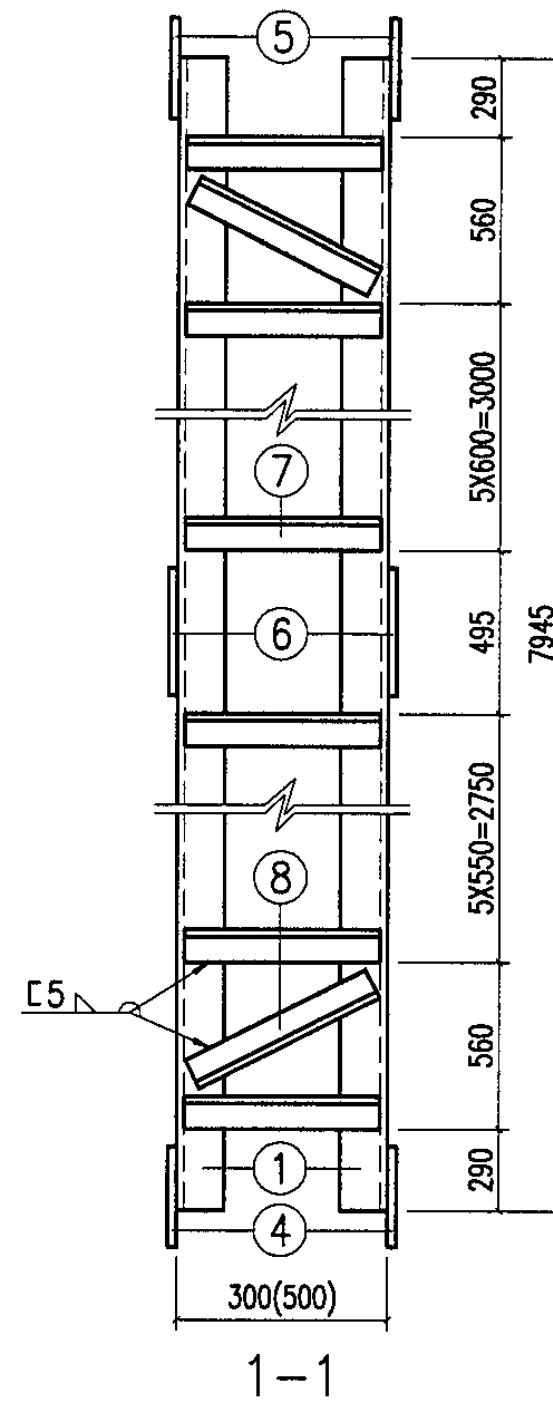
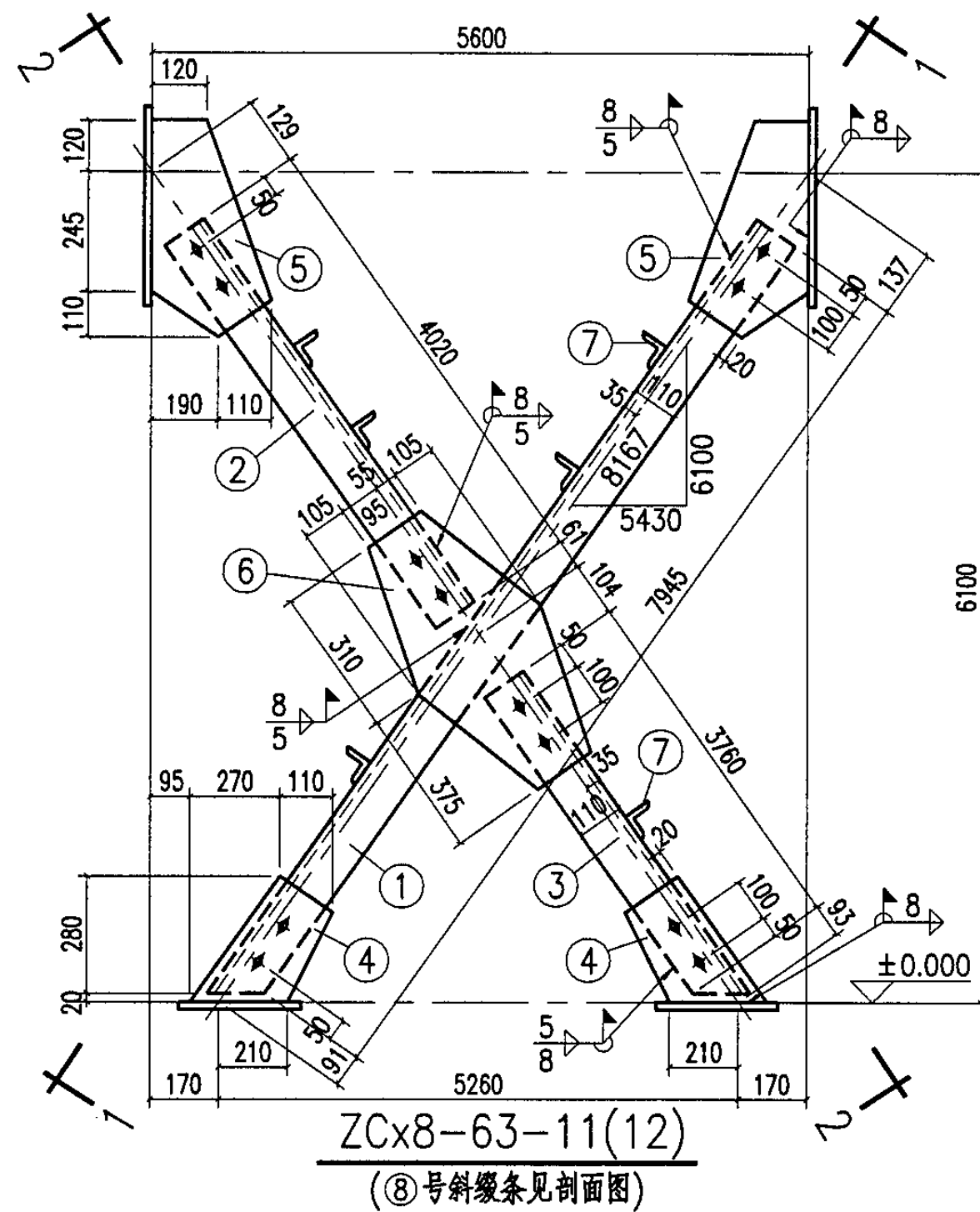
图集号

05G336

审核 何 镒 设计 赖海斌 赖海斌

页

122

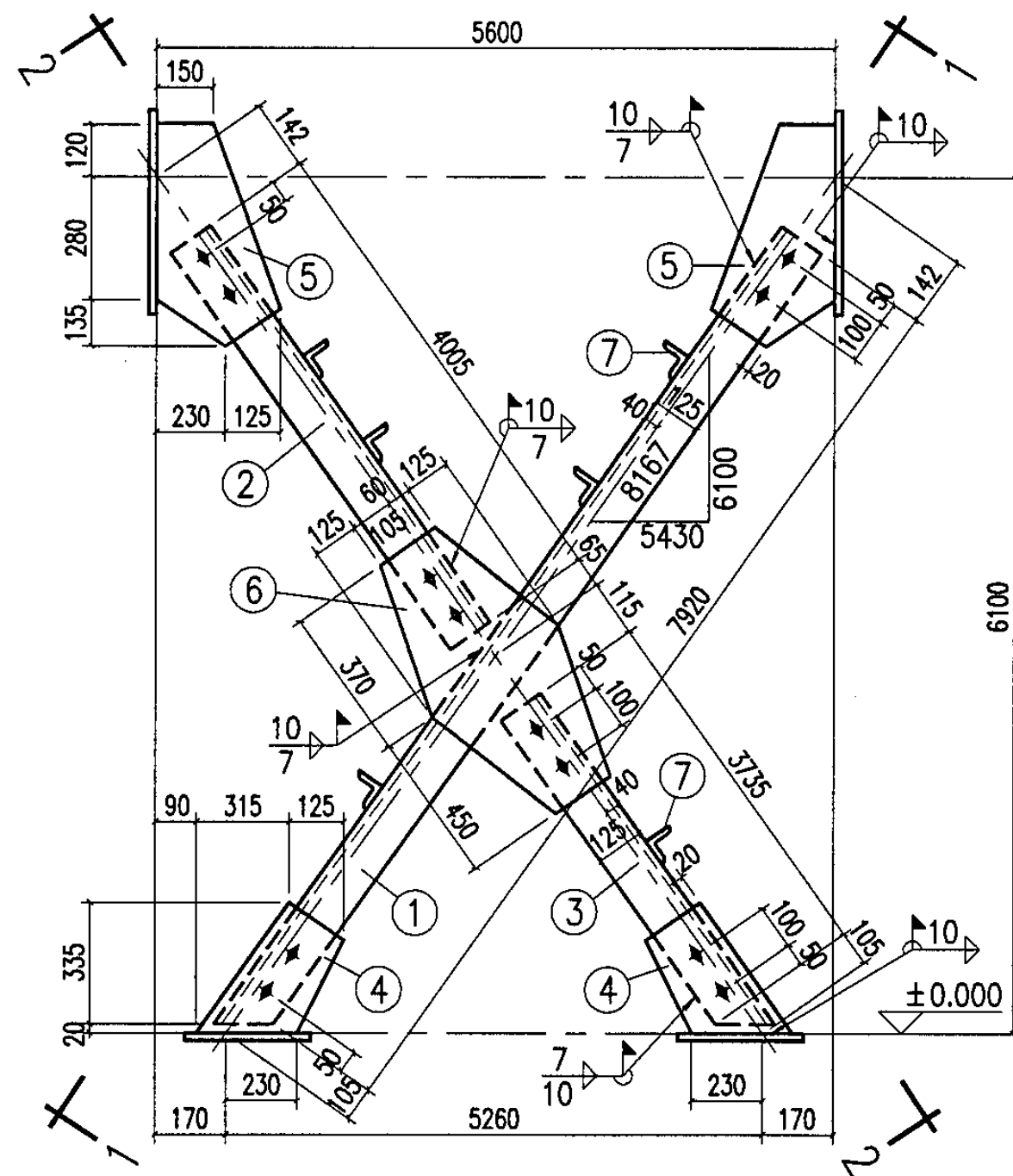


- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZC×8-63-11(12)		1	L110X70X6	8045	2	67.2	134.4	404.8 (436.8)
		2	L110X70X6	4020	2	33.6	67.2	
		3	L110X70X6	3860	2	32.2	64.4	
		4	-215X10	405	4	6.8	27.2	
		5	-300X10	475	4	11.2	44.8	
		6	-360X10	685	2	19.4	38.8	
		7	L45X4	280	28	0.8	22.4	
			(L50X5)	(480)		(1.8)	(50.4)	
		8	L45X4	520	4	1.4	5.6	
			(L50X5)	(640)		(2.4)	(9.6)	

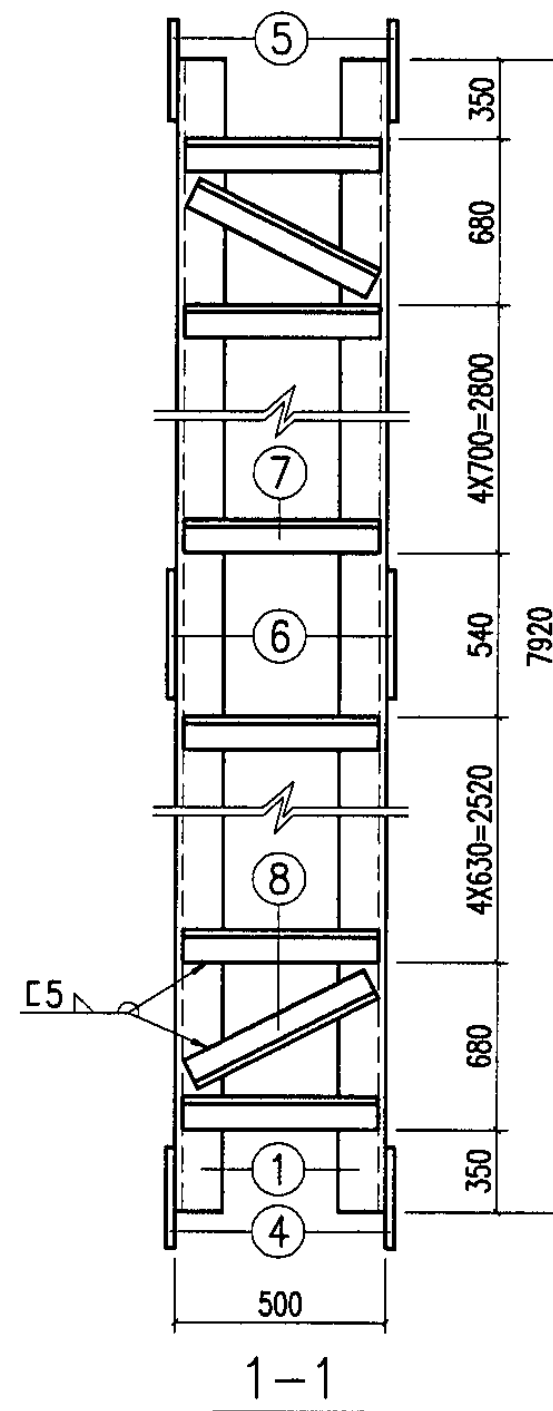
ZC×8-63-11(12) 详图				图集号	05G336
审核	何 强	设计	刘昌绪	页	123



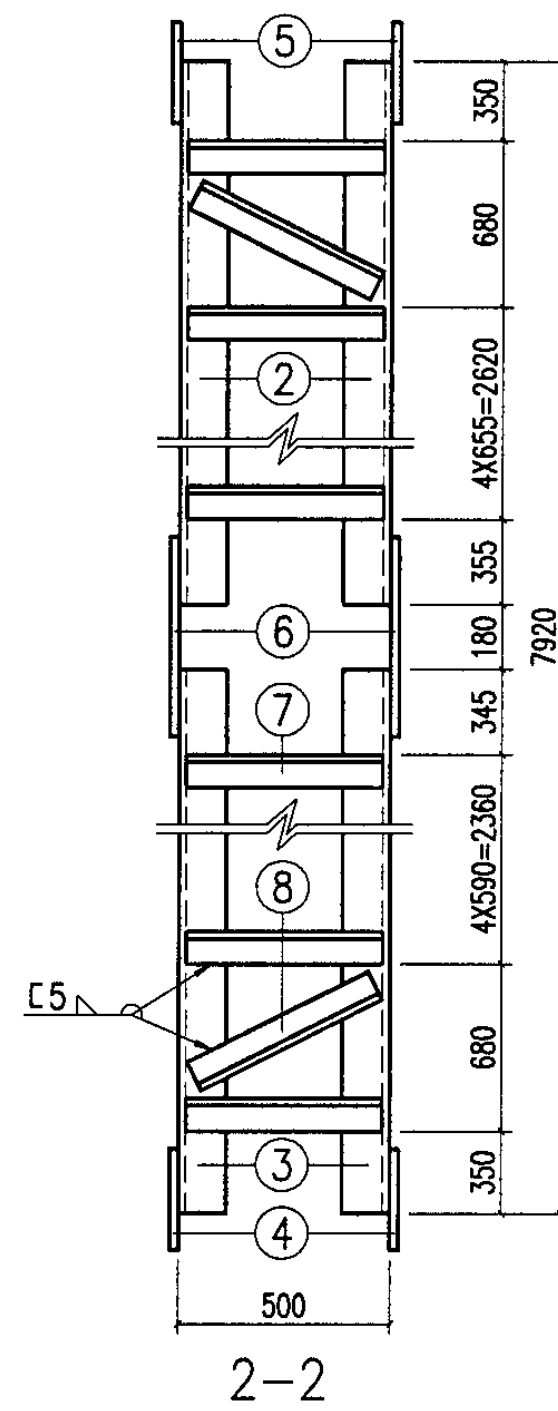


ZC×8-63-32

(⑧号斜缀条见剖面图)



1-1



2-2

附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

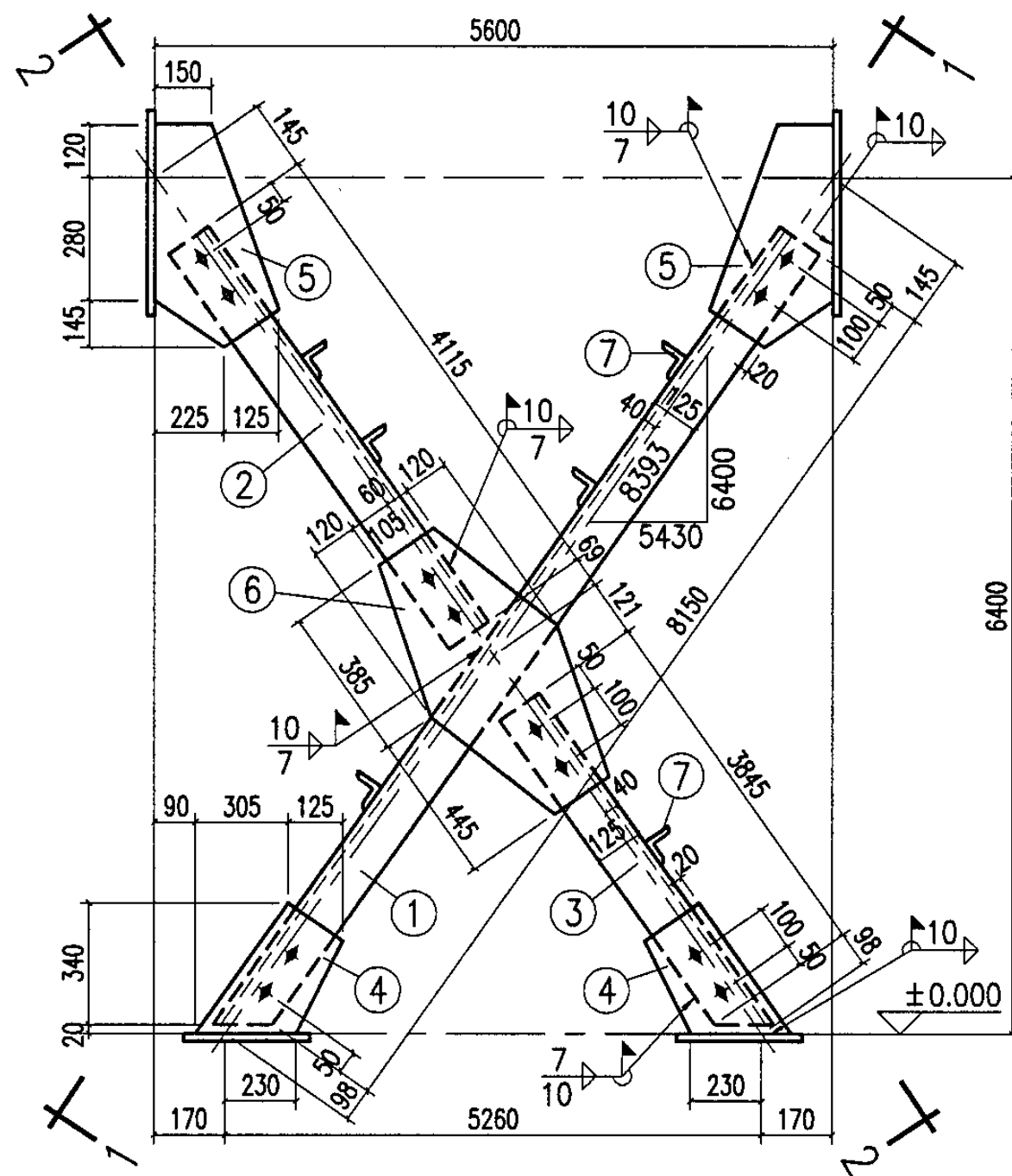
3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC×8-63-32		1	L125X80X8	8030	2	100.8	201.6	631.0
		2	L125X80X8	4005	2	50.3	100.6	
		3	L125X80X8	3845	2	48.3	96.6	
		4	-235X12	475	4	10.5	42.0	
		5	-355X12	535	4	17.9	71.6	
		6	-415X12	820	2	32.1	64.2	
		7	L50X5	480	24	1.8	43.2	
		8	L50X5	730	4	2.8	11.2	

ZC×8-63-32详图					图集号	05G336
审核	何 强	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
					页	125

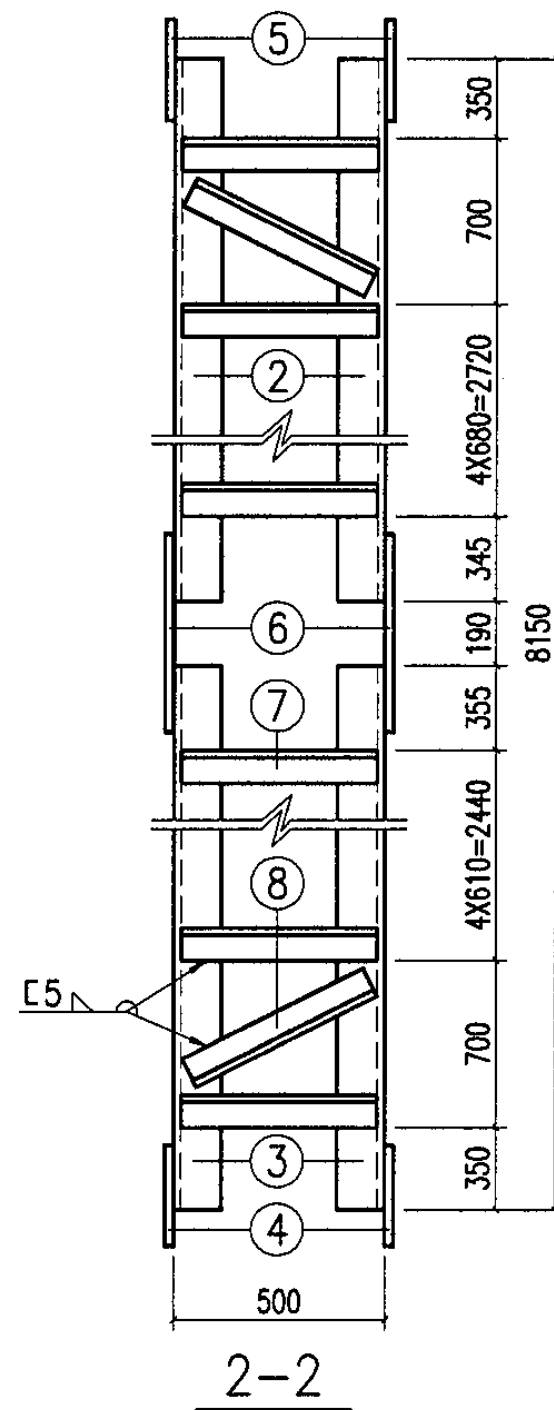
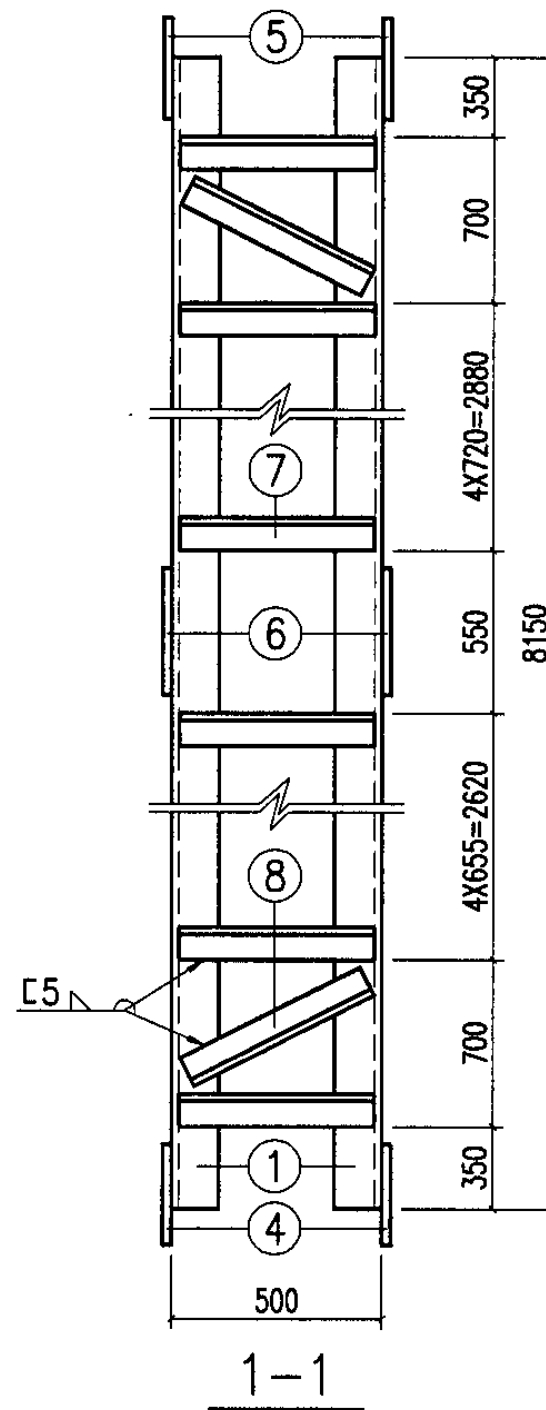






ZC×8-66-32

(⑧号斜缀条见剖面图)



附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。

2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。

3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表

支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZC×8-66-32	1	L125X80X8	8255	2	103.6	207.2	641.8
	2	L125X80X8	4115	2	51.6	103.2	
	3	L125X80X8	3950	2	49.6	99.2	
	4	-240X12	470	4	10.6	42.4	
	5	-350X12	545	4	18.0	72.0	
	6	-405X12	830	2	31.7	63.4	
	7	L50X5	480	24	1.8	43.2	
	8	L50X5	750	4	2.8	11.2	

ZC×8-66-32详图

图集号

05G336

审核 何 镒 设计 赖海斌 赖海斌

页

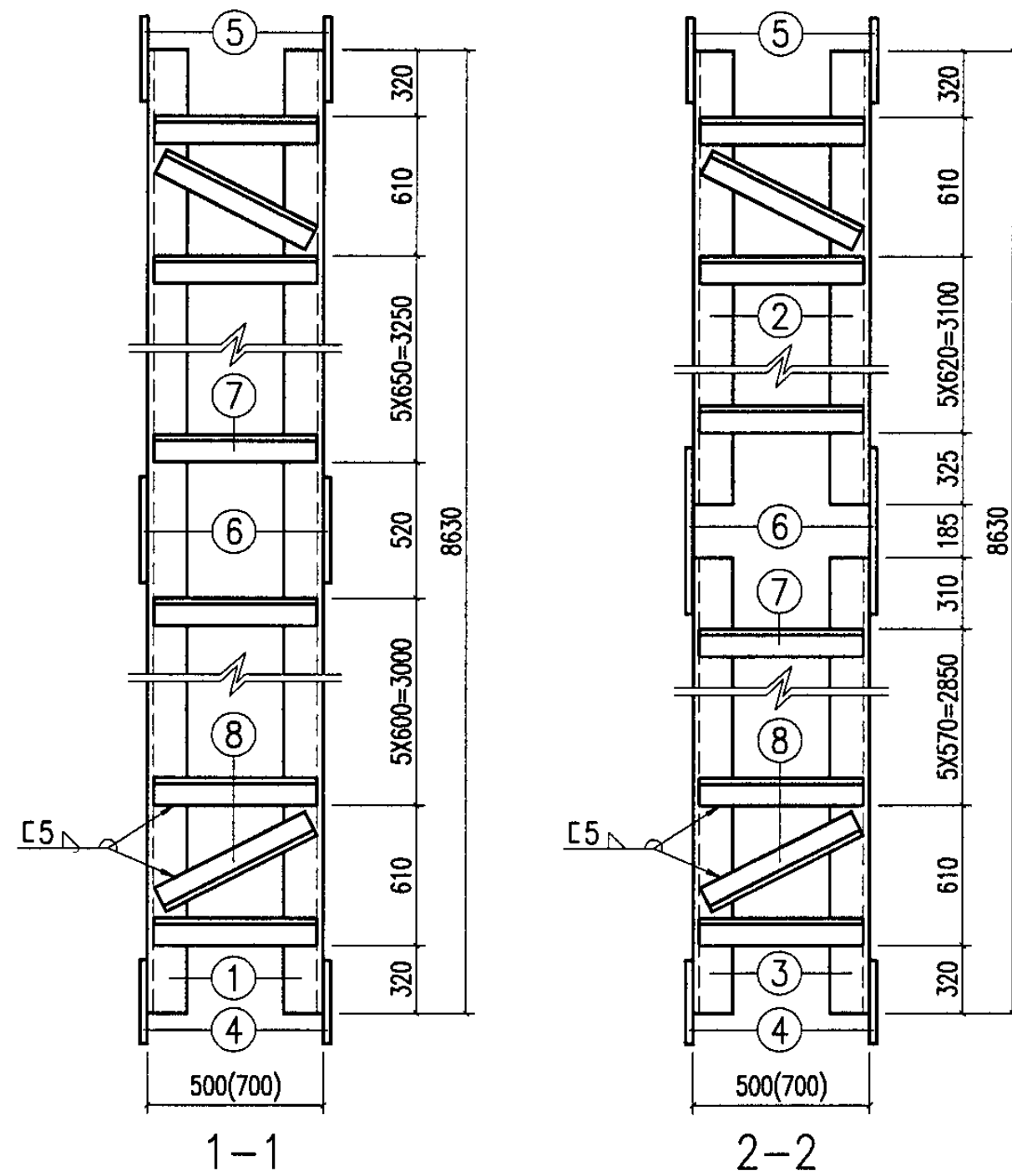
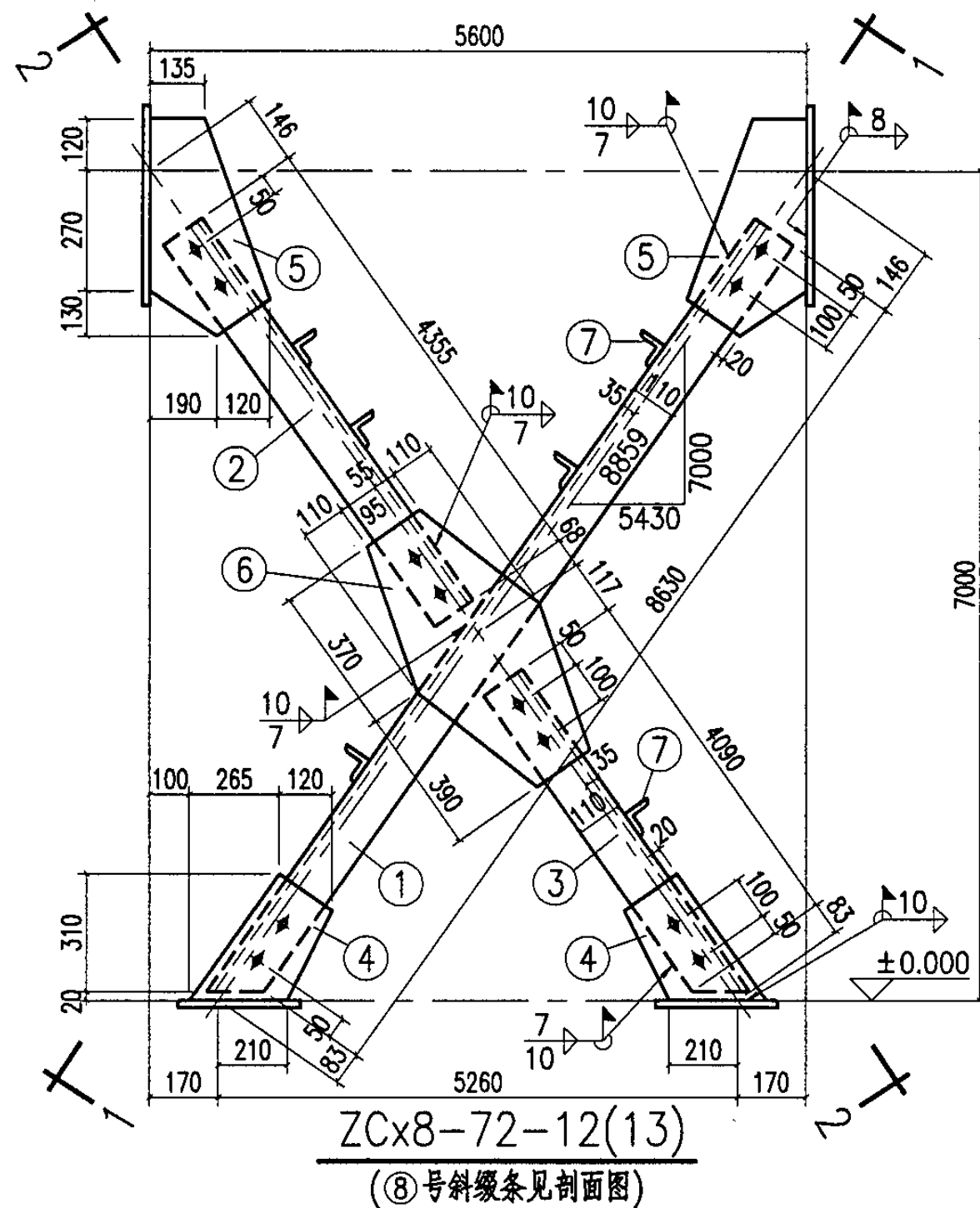
128











附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		总重
						每个重	共重	
ZC×8-72-12(13)		1	L110X70X8	8715	2	95.4	190.8	586.0 (650.0)
		2	L110X70X8	4355	2	47.7	94.8	
		3	L110X70X8	4175	2	45.7	91.4	
		4	-220X12	415	4	8.6	34.4	
		5	-310X12	520	4	15.2	60.8	
		6	-370X12	760	2	26.5	53.0	
		7	L50X5	480	28	1.8	50.4	
			(L63X6)	(680)		(3.8)	(106.4)	
		8	L50X5	680	4	2.6	10.4	
			(L63X6)	(810)		(4.6)	(18.4)	

ZC×8-72-12(13) 详图				图集号	05G336
审核	何 强	设计	刘昌绪	页	132

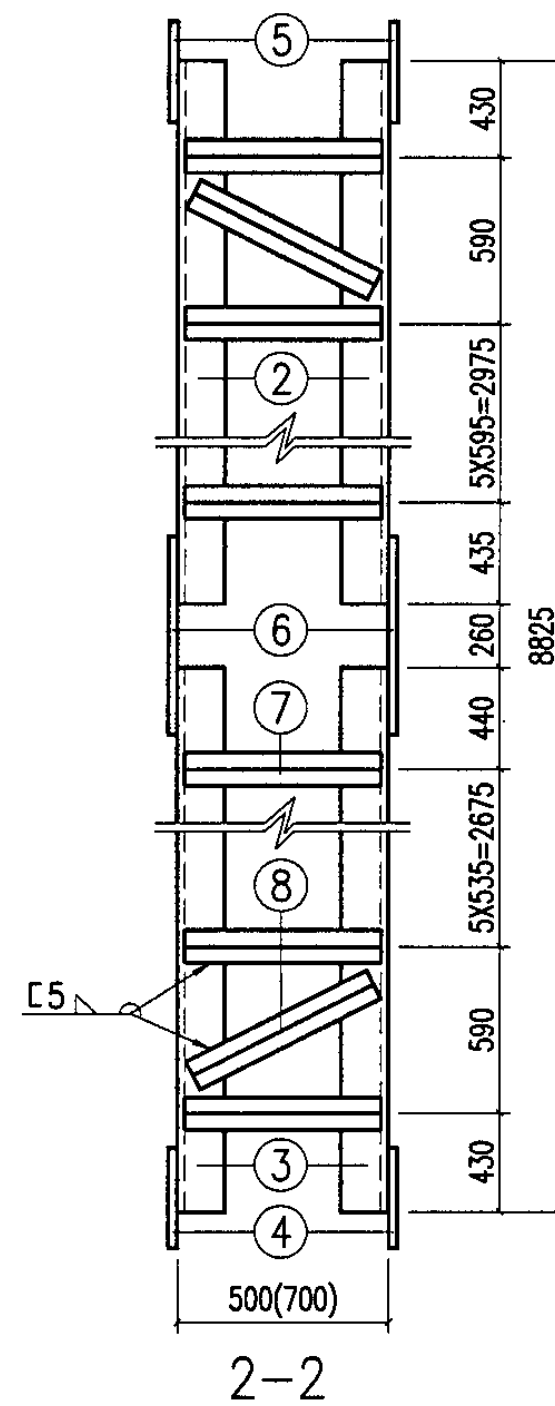
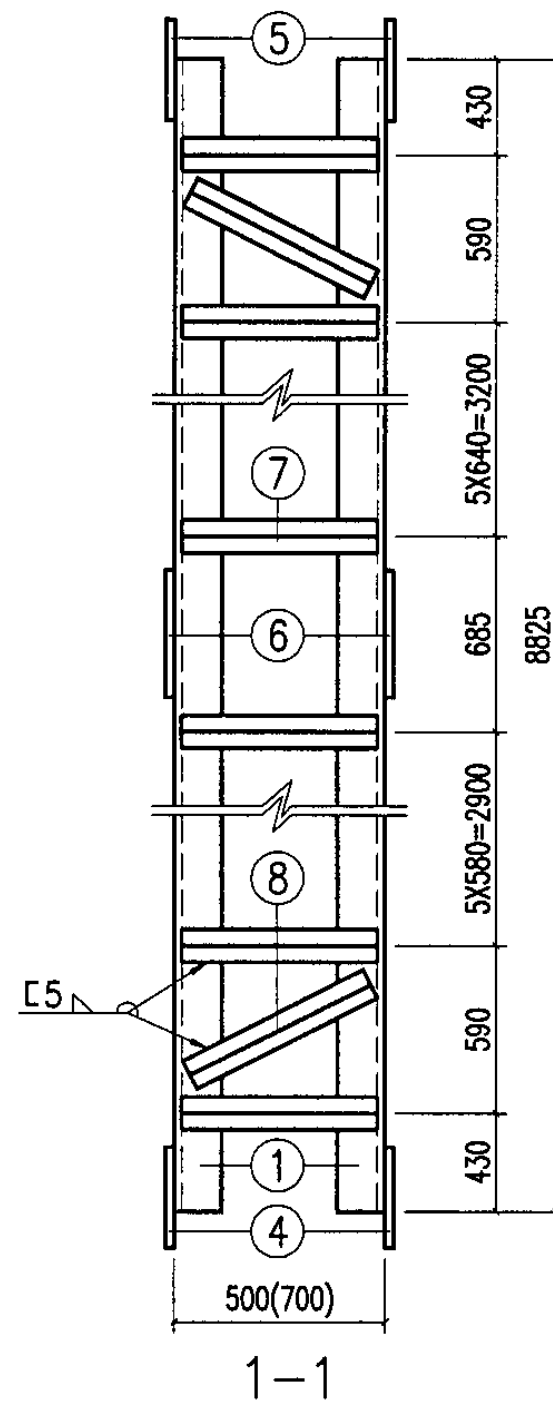
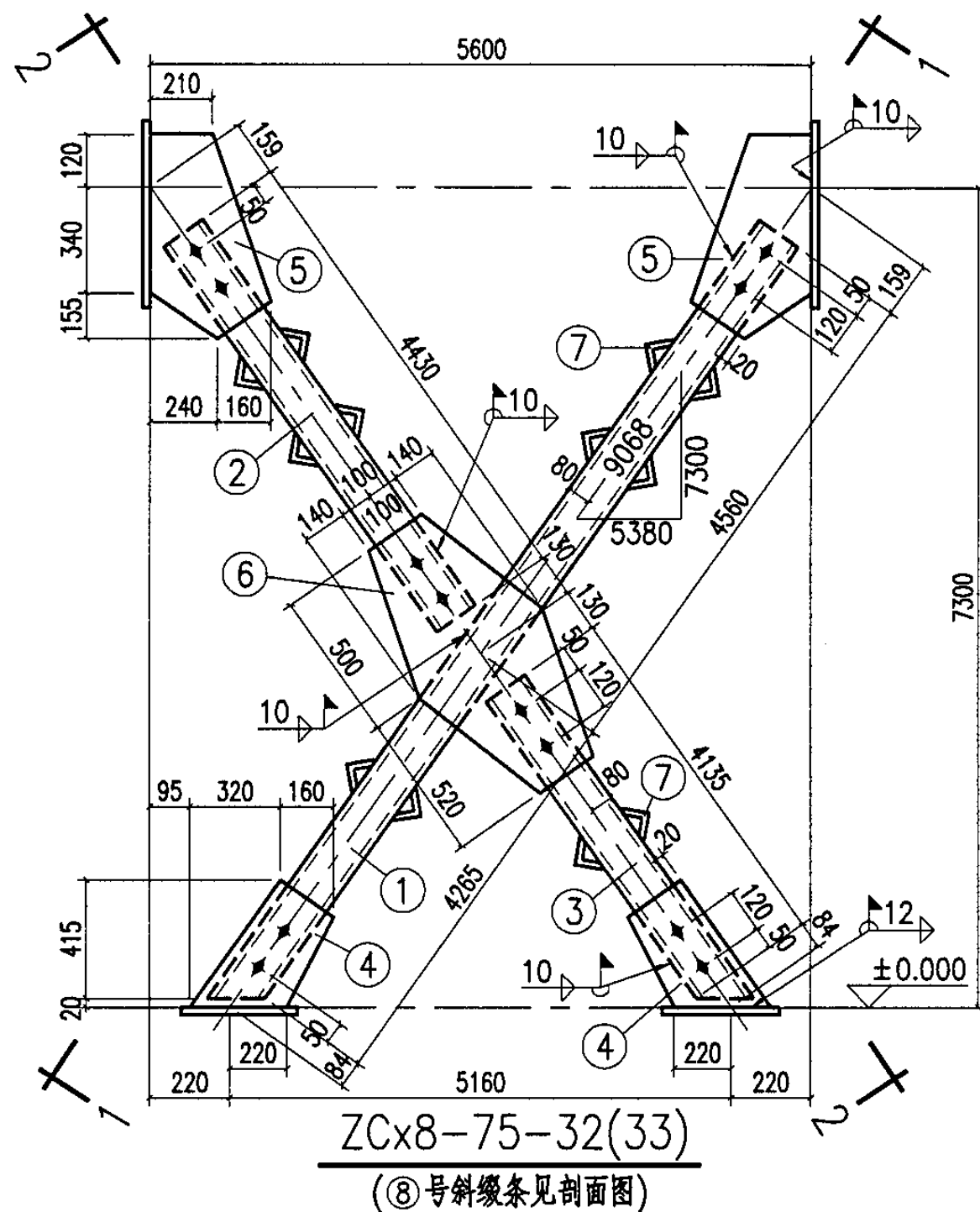








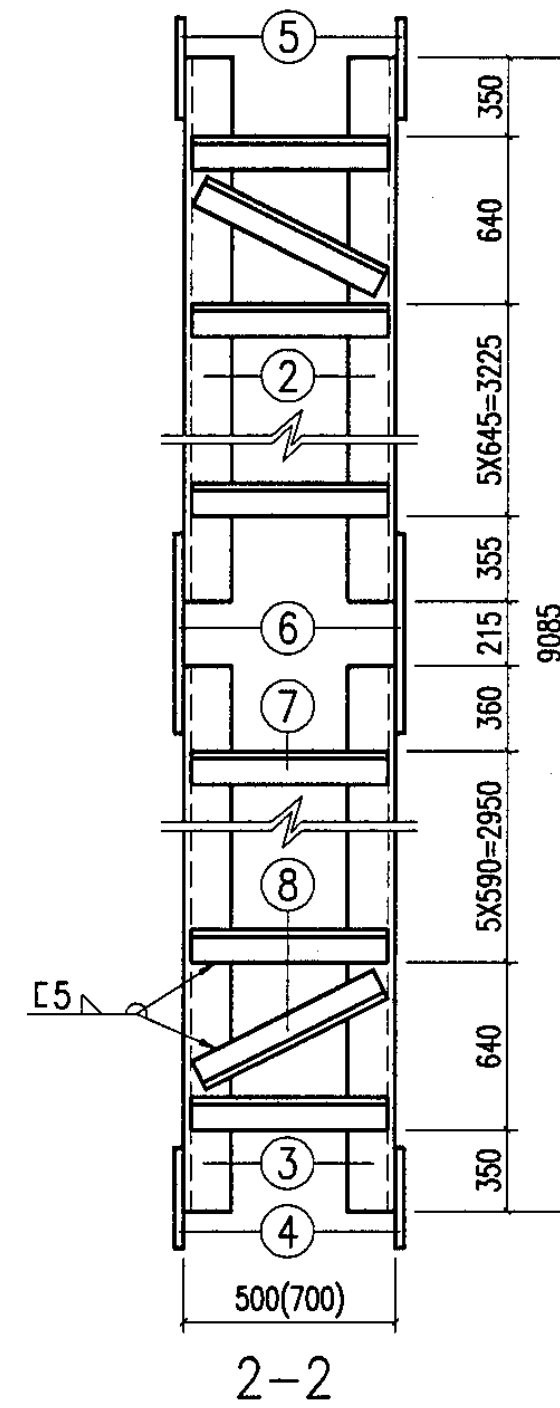
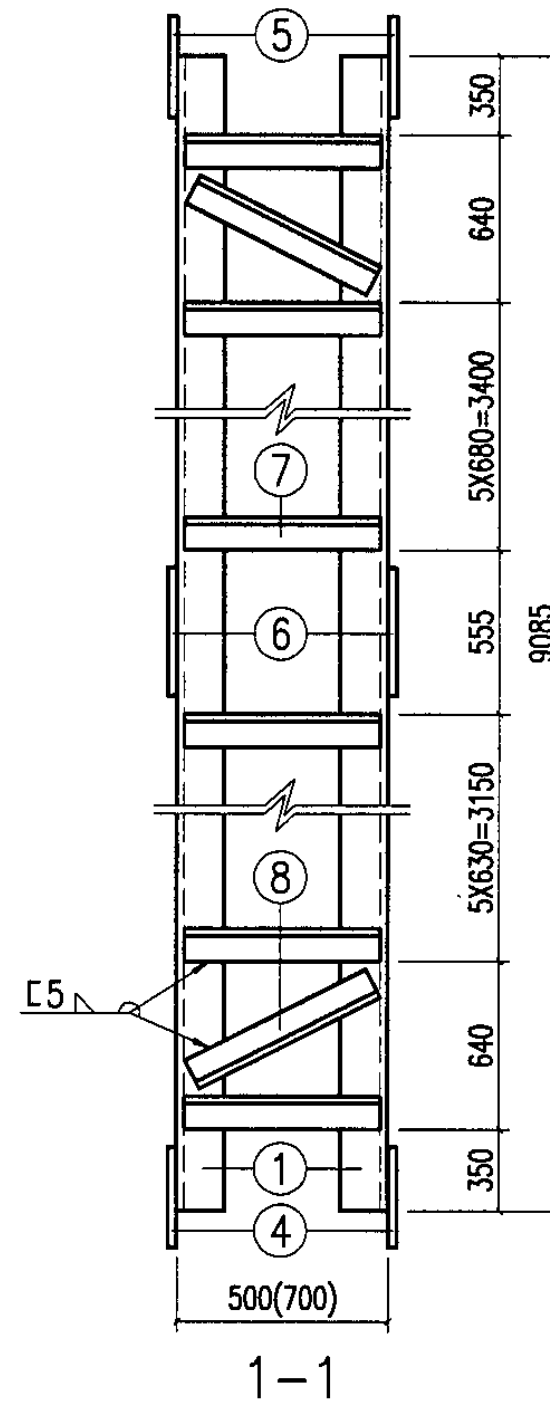
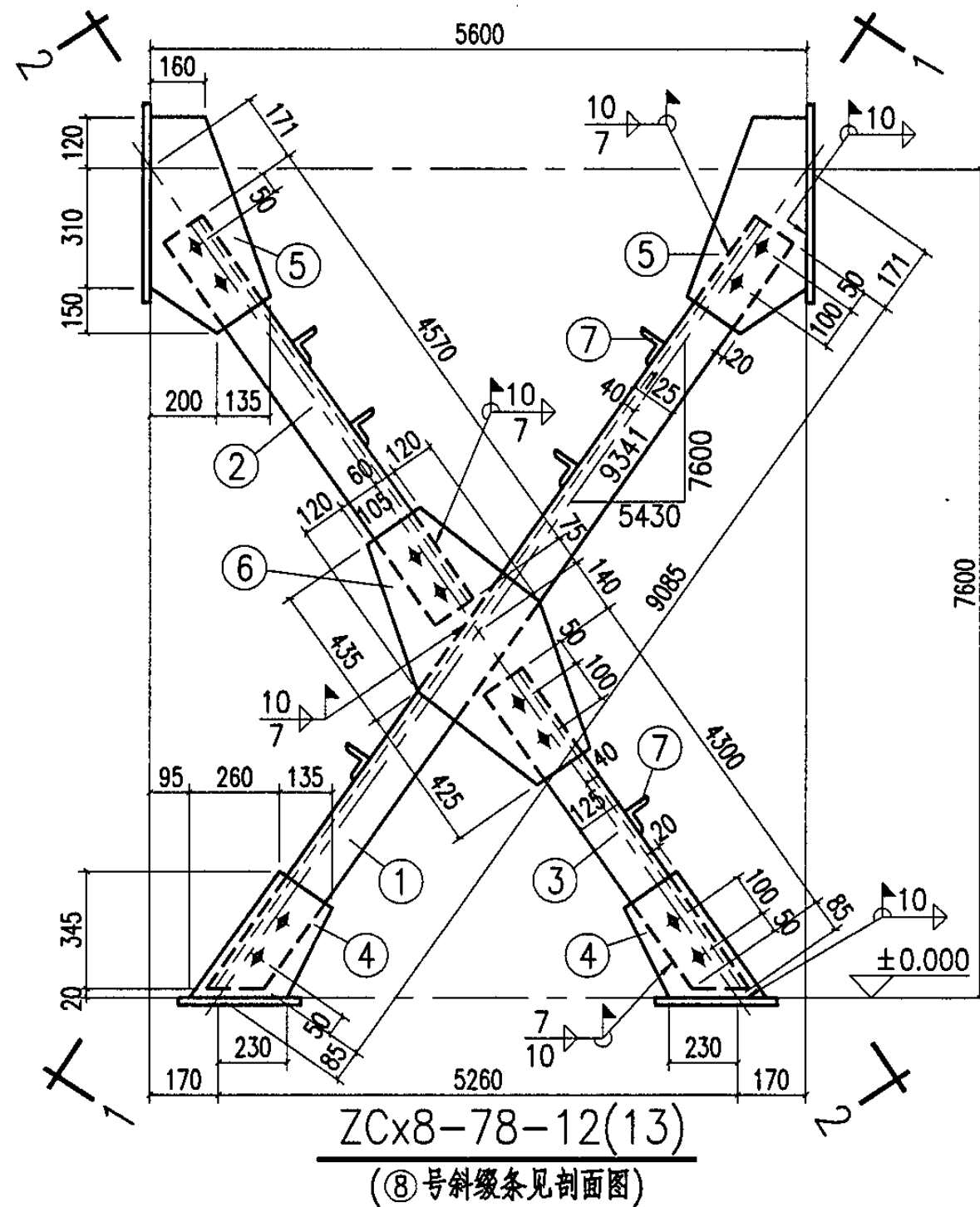




附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距均居中。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC x 8-75-32(33)		1	C16a	8945	2	154.1	308.2	977.6 (1011.4)
		2	C16a	4430	2	76.3	152.6	
		3	C16a	4255	2	73.3	146.6	
		4	-280X14	540	4	16.6	66.4	
		5	-400X14	615	4	27.0	108.0	
		6	-480X14	1020	2	54.3	108.6	
		7	L45X4	480 (680)	56	1.3 (1.9)	72.8 (106.4)	
		8	L45X4	660 (790)	8	1.8 (2.2)	14.4 (17.6)	

ZC x 8-75-32(33) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
					页	137

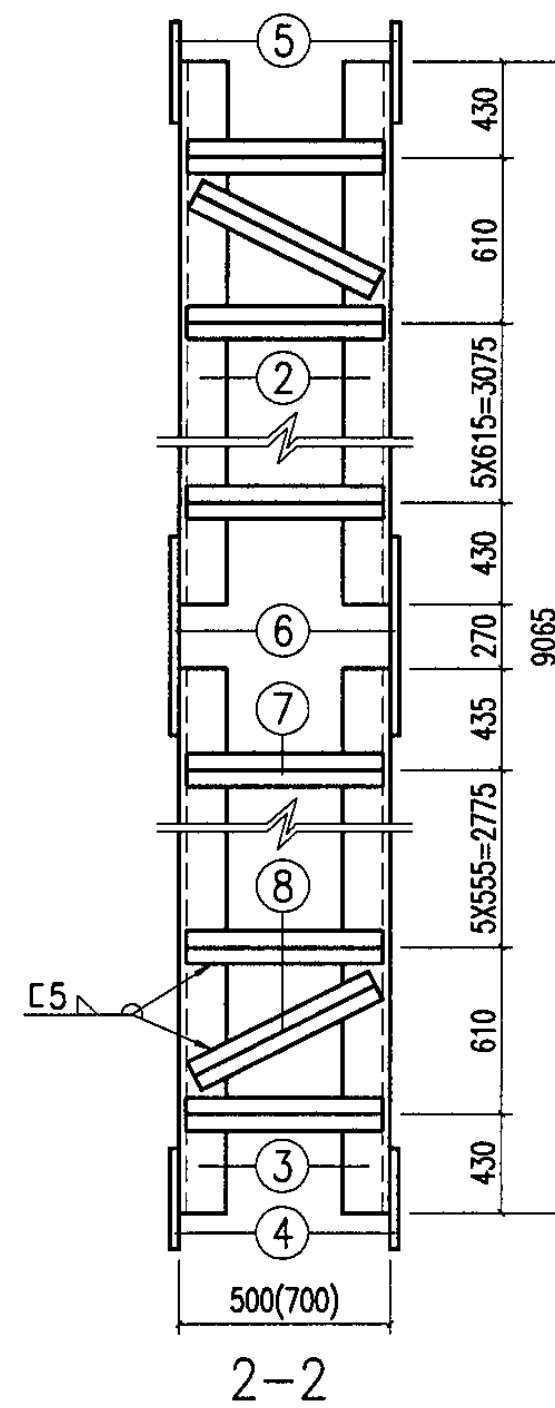
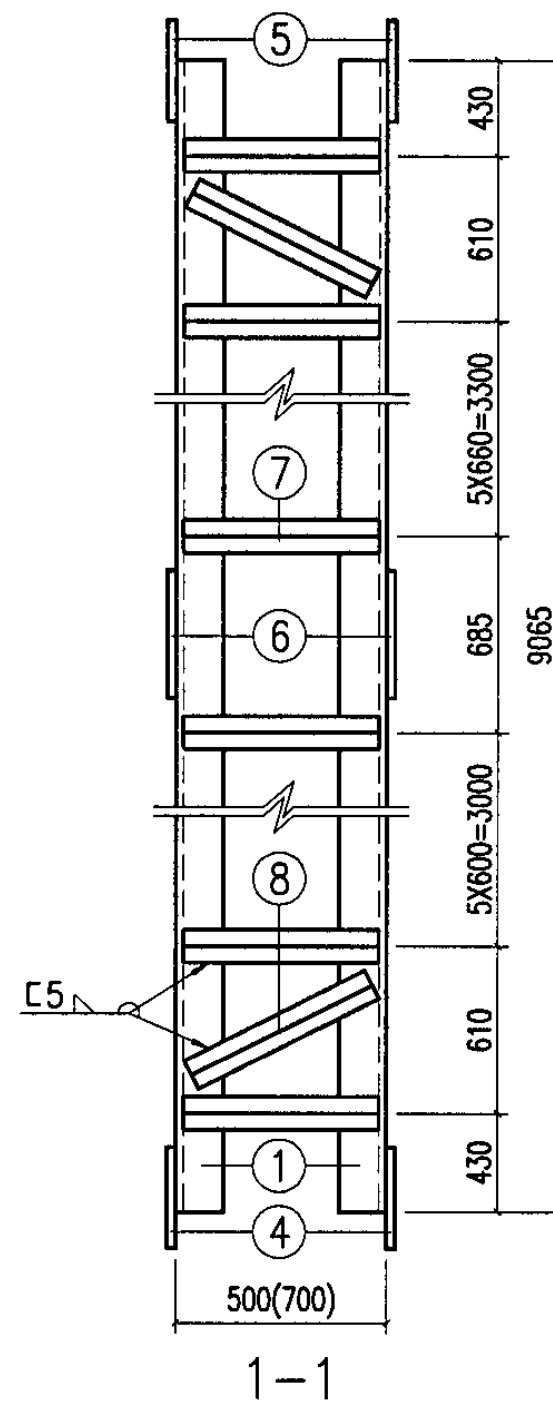
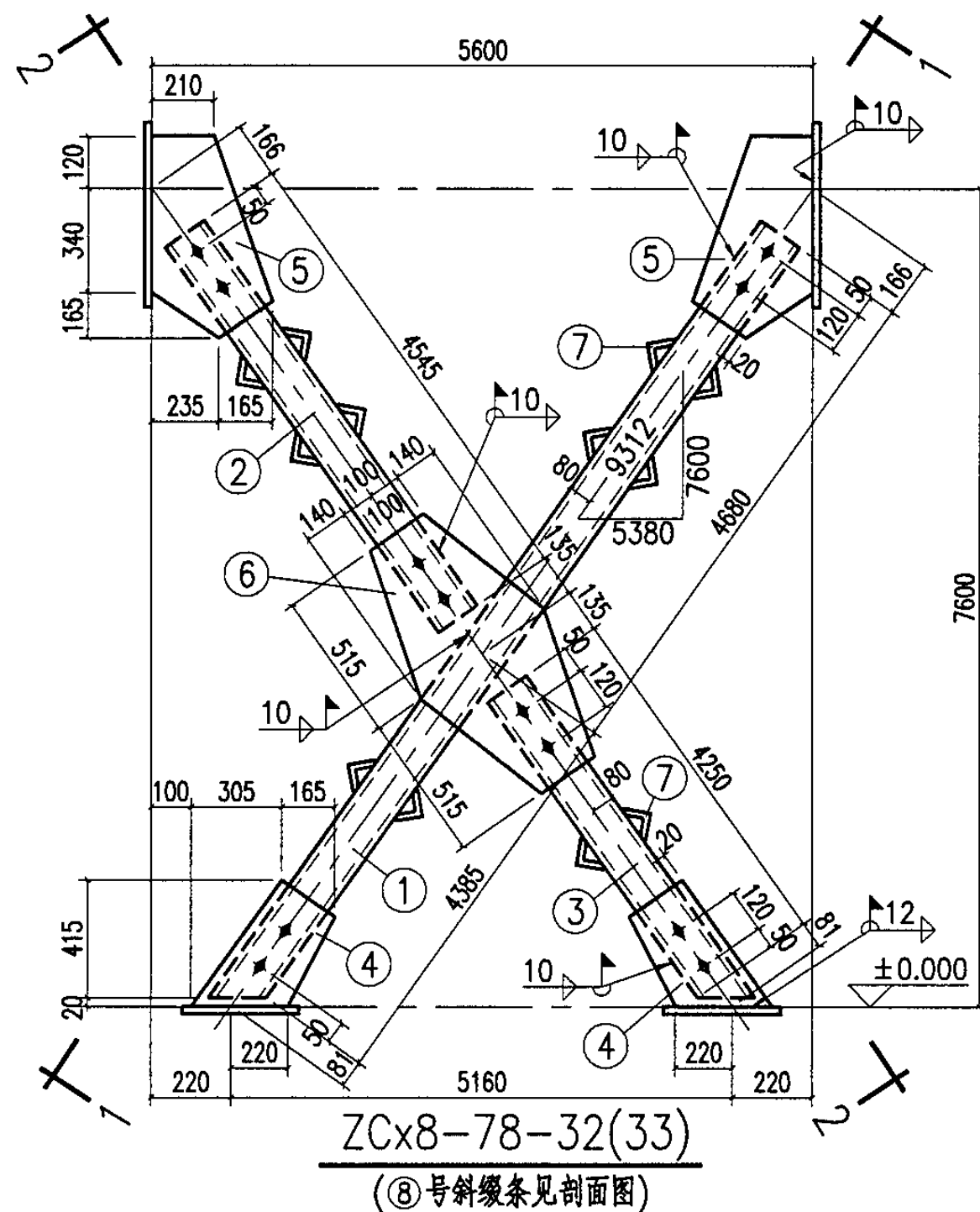


- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
 2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
 3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		总重
						每个重	共重	
ZC8-78-12(13)		1	L125X80X8	9175	2	115.1	230.2	697.2 (761.6)
		2	L125X80X8	4570	2	57.4	114.8	
		3	L125X80X8	4390	2	55.1	110.2	
		4	-250X12	450	4	10.6	42.4	
		5	-335X12	580	4	18.3	73.2	
		6	-405X12	860	2	32.8	65.6	
		7	L50X5	480	28	1.8	50.4	
			(L63X6)	(680)		(3.8)	(106.4)	
		8	L50X5	700	4	2.6	10.4	
			(L63X6)	(830)		(4.7)	(18.8)	

ZC8-78-12(13) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
					页	138

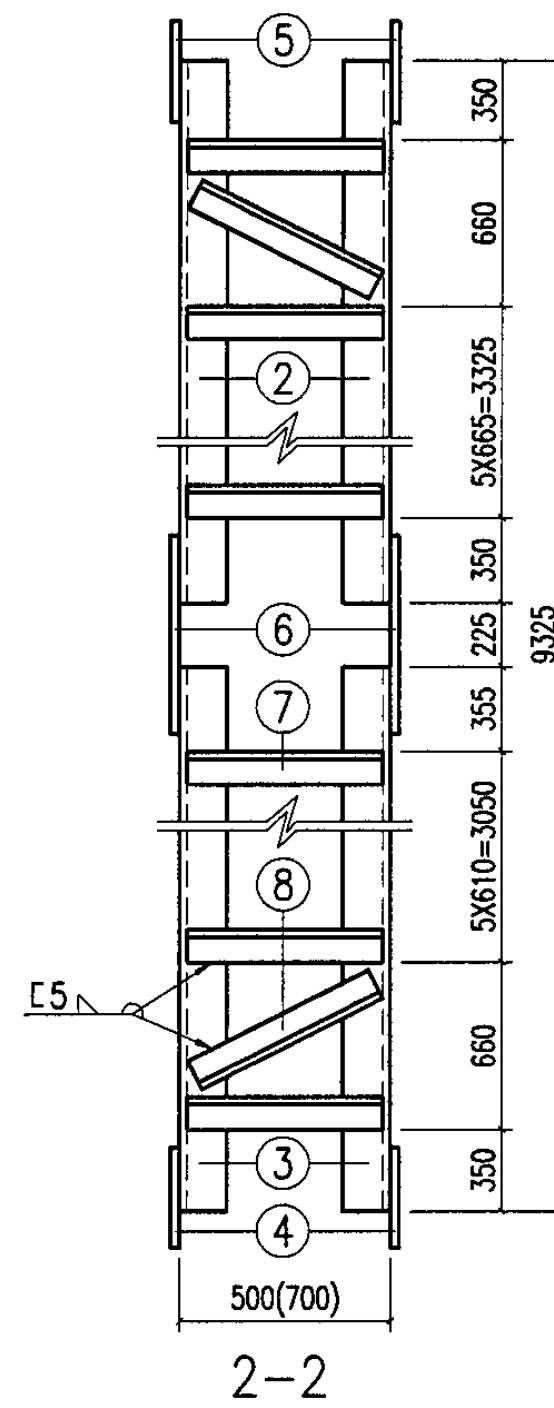
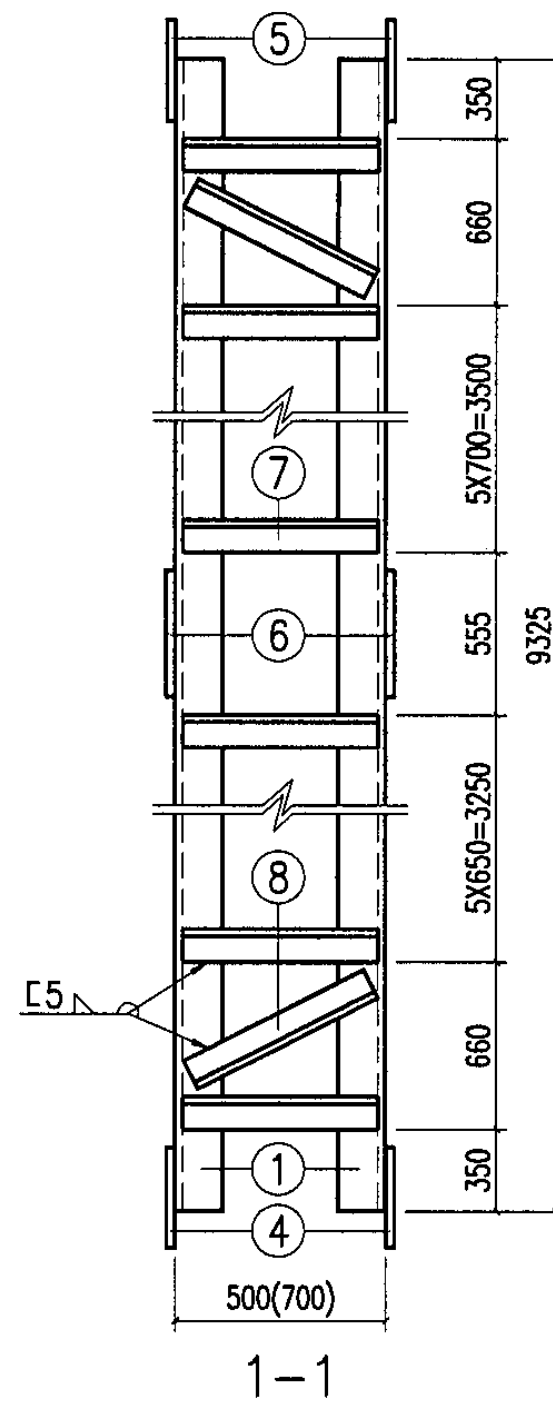
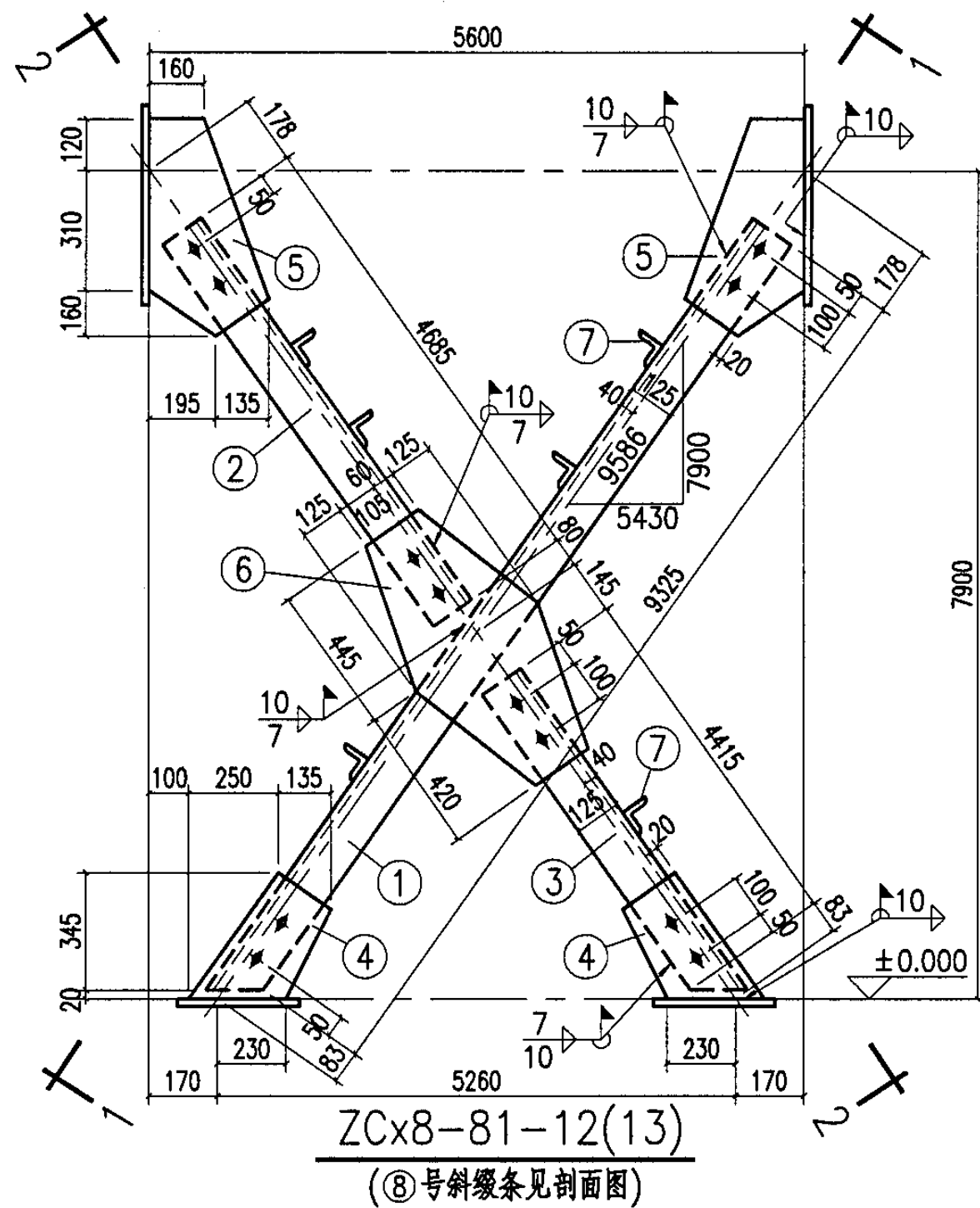




附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距均居中。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC8-78-32(33)		1	C16a	9180	2	158.2	316.4	996.0 (1032.0)
		2	C16a	4545	2	78.3	156.6	
		3	C16a	4365	2	75.2	150.4	
		4	-280X14	535	4	16.5	66.0	
		5	-400X14	625	4	27.5	110.0	
		6	-480X14	1030	2	54.3	108.6	
		7	L45X4	480 (680)	56	1.3 (1.9)	72.8 (106.4)	
		8	L45X4	680 (810)	8	1.9 (2.2)	15.2 (17.6)	

ZC8-78-32(33) 详图					图集号	05G336
审核	何 健	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
					页	140



- 附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
 2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,角钢螺栓孔线距见总说明中表3。  
 3.图中⑦号缀条的间距为等分设置(其中仅有一个间距包括二个缀条尺寸)。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		
						每个重	共重	总重
ZC×8-81-12(13)		1	L125X80X8	9410	2	118.1	236.2	710.8 (775.2)
		2	L125X80X8	4685	2	58.8	117.6	
		3	L125X80X8	4500	2	56.5	113.0	
		4	-250X12	445	4	10.5	42.0	
		5	-330X12	590	4	18.3	73.2	
		6	-415X12	865	2	33.8	67.6	
		7	L50X5	480	28	1.8	50.4	
			(L63X6)	(680)		(3.8)	(106.4)	
		8	L50X5	710	4	2.7	10.8	
			(L63X6)	(840)		(4.8)	(19.2)	

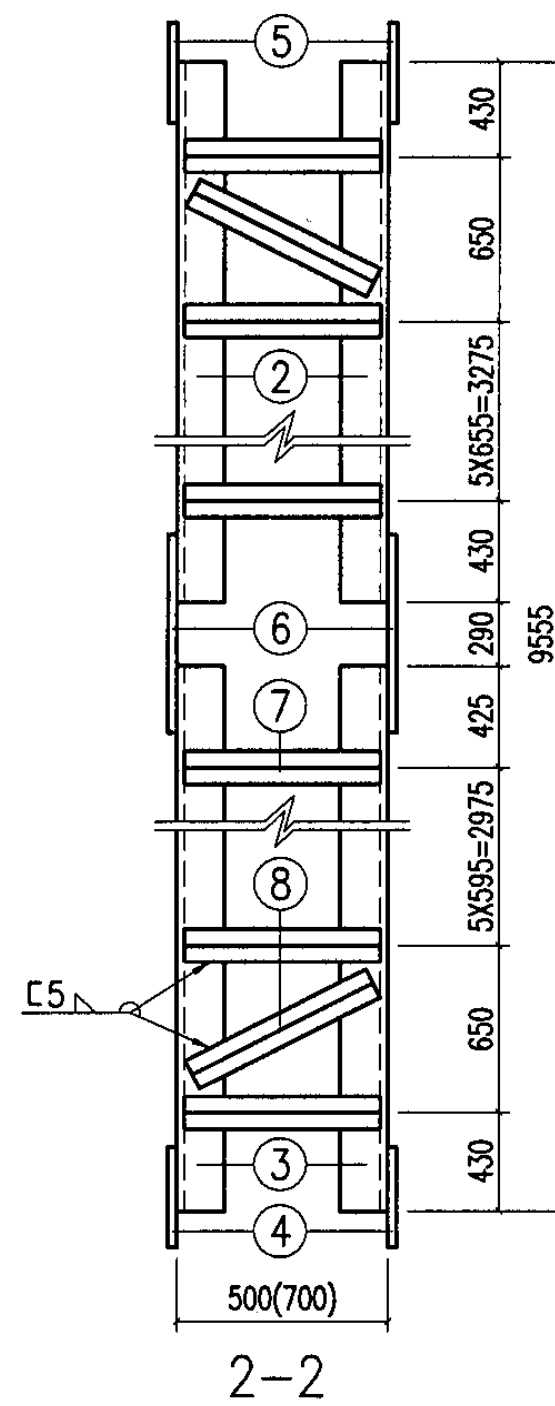
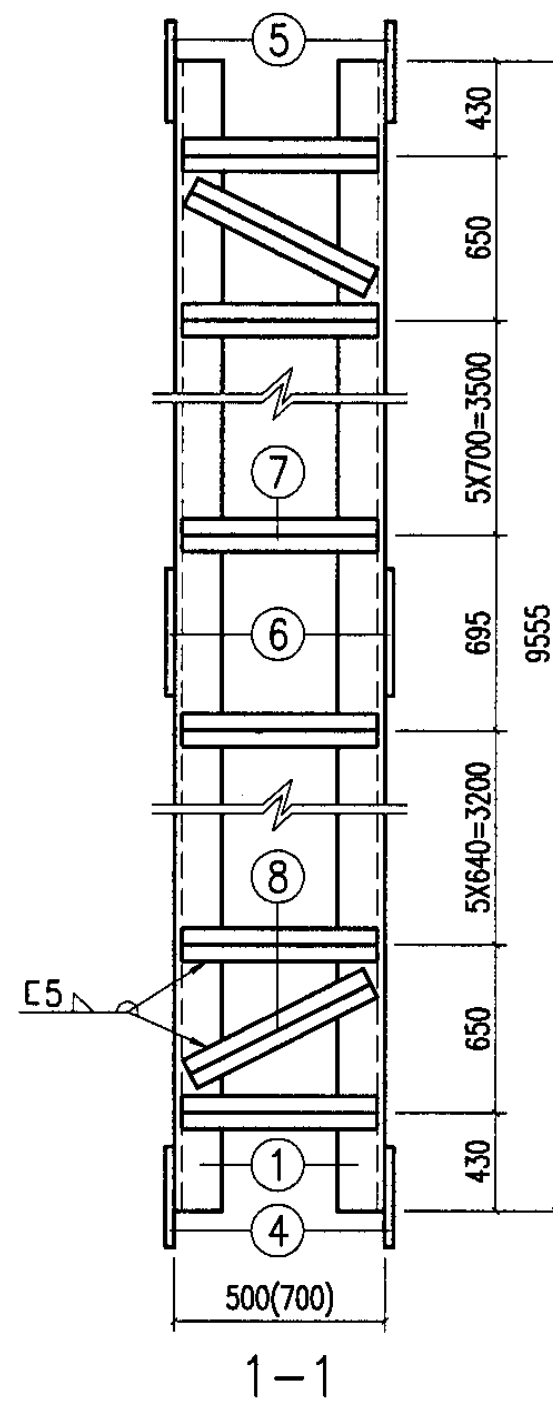
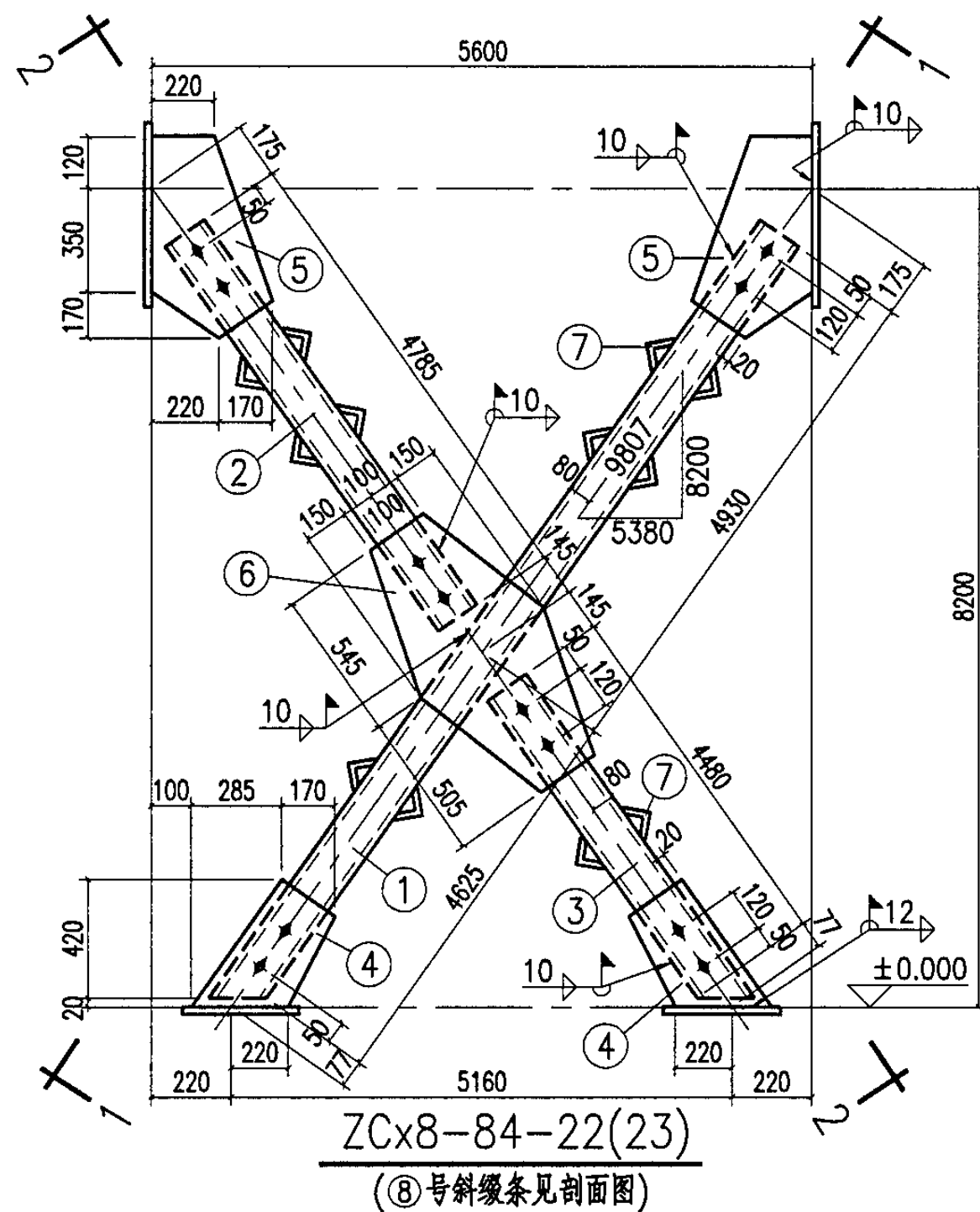
ZC×8-81-12(13) 详图					图集号	05G336
审核	何 镓	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
					页	141











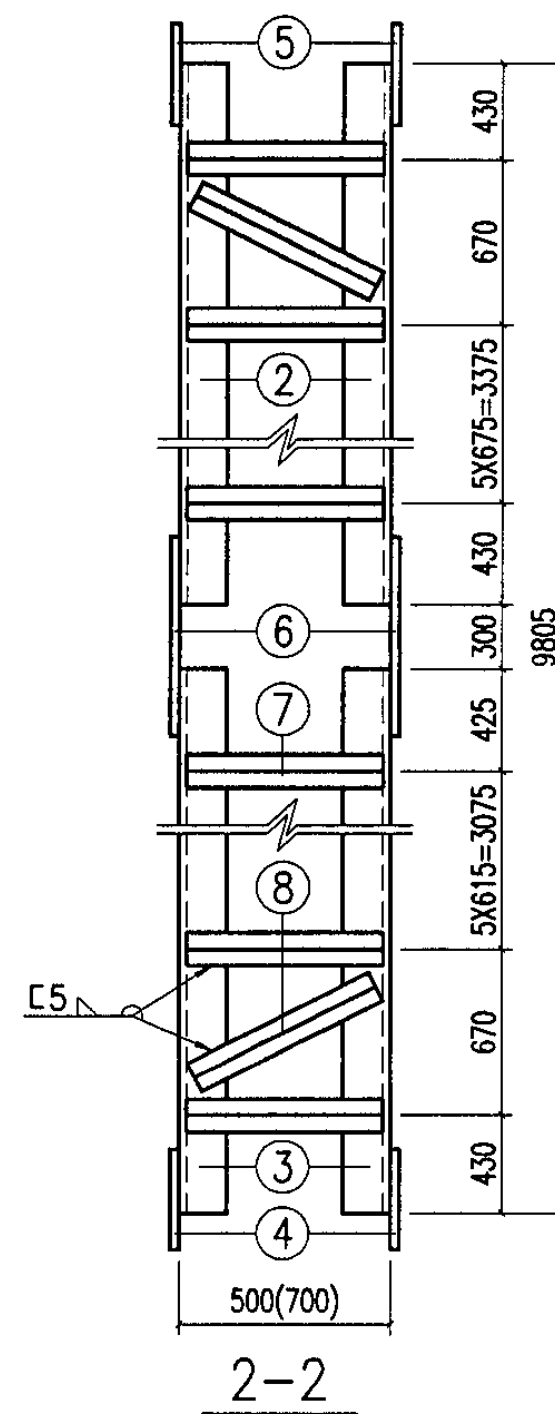
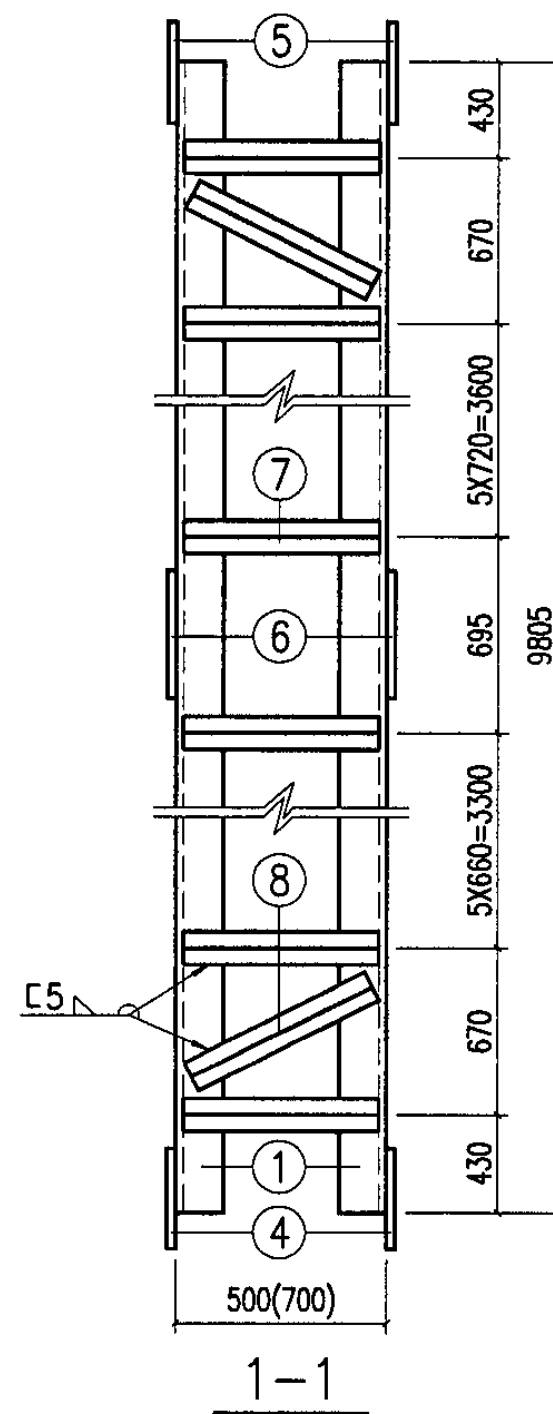
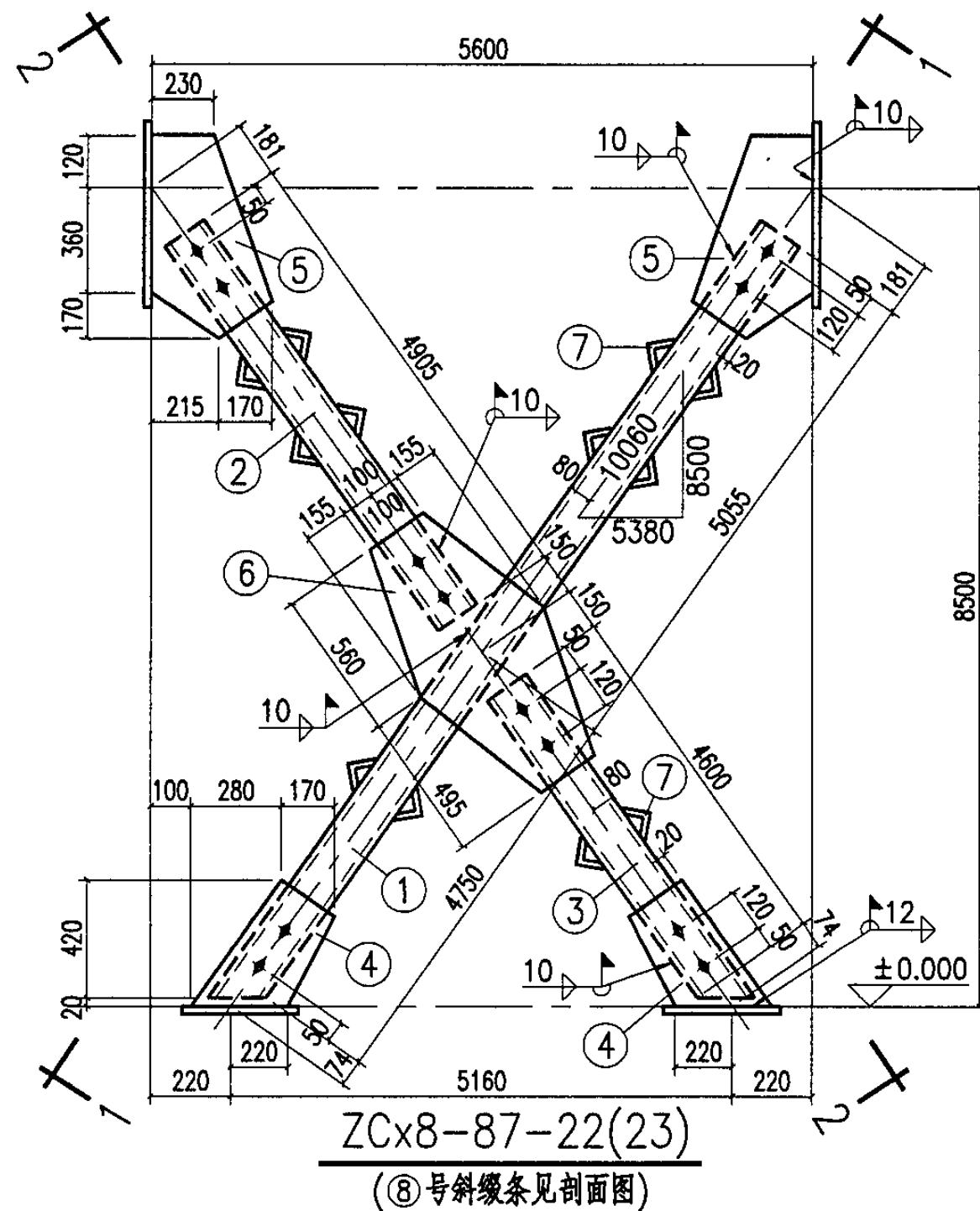
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距均居中。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		总重
						每个重	共重	
ZC x 8-84-22(23)		1	C16a	9660	2	166.4	332.8	1034.8 (1071.6)
		2	C16a	4785	2	82.4	164.8	
		3	C16a	4585	2	79.0	159.0	
		4	-285X14	525	4	16.4	65.6	
		5	-390X14	640	4	27.4	109.2	
		6	-500X14	1050	2	57.7	115.4	
		7	L45X4	480 (680)	56	1.3 (1.9)	72.8 (106.4)	
		8	L45X4	710 (840)	8	1.9 (2.3)	15.2 (18.4)	

ZC x 8-84-22(23) 详图						图集号	05G336
审核	何 鑑	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	145







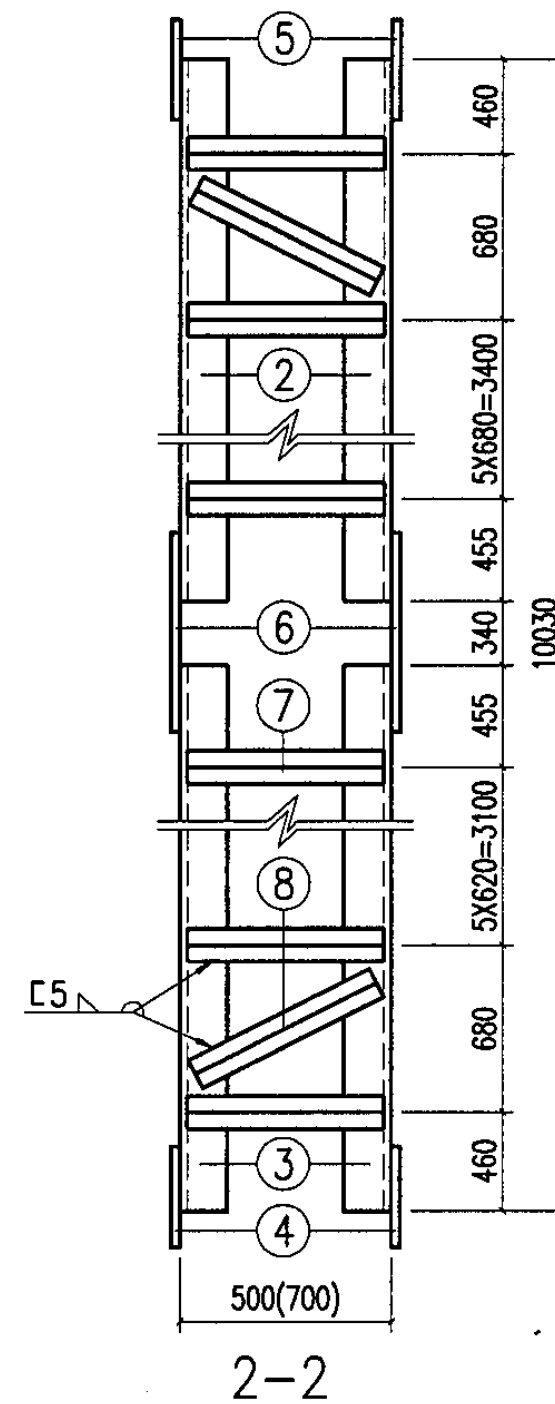
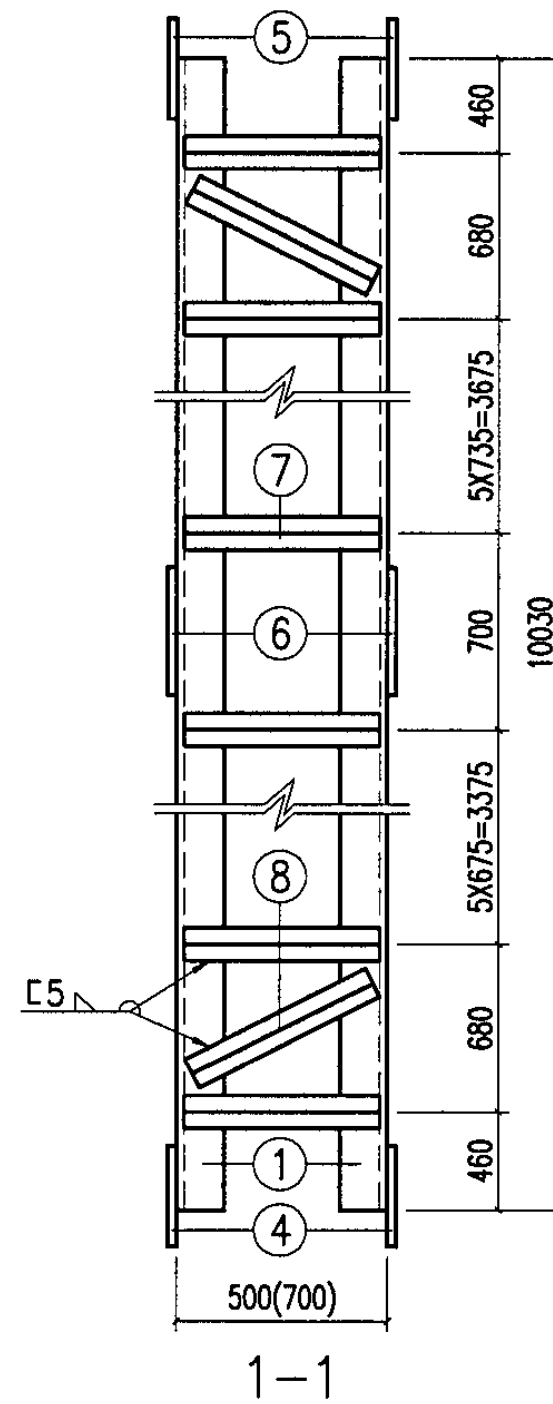
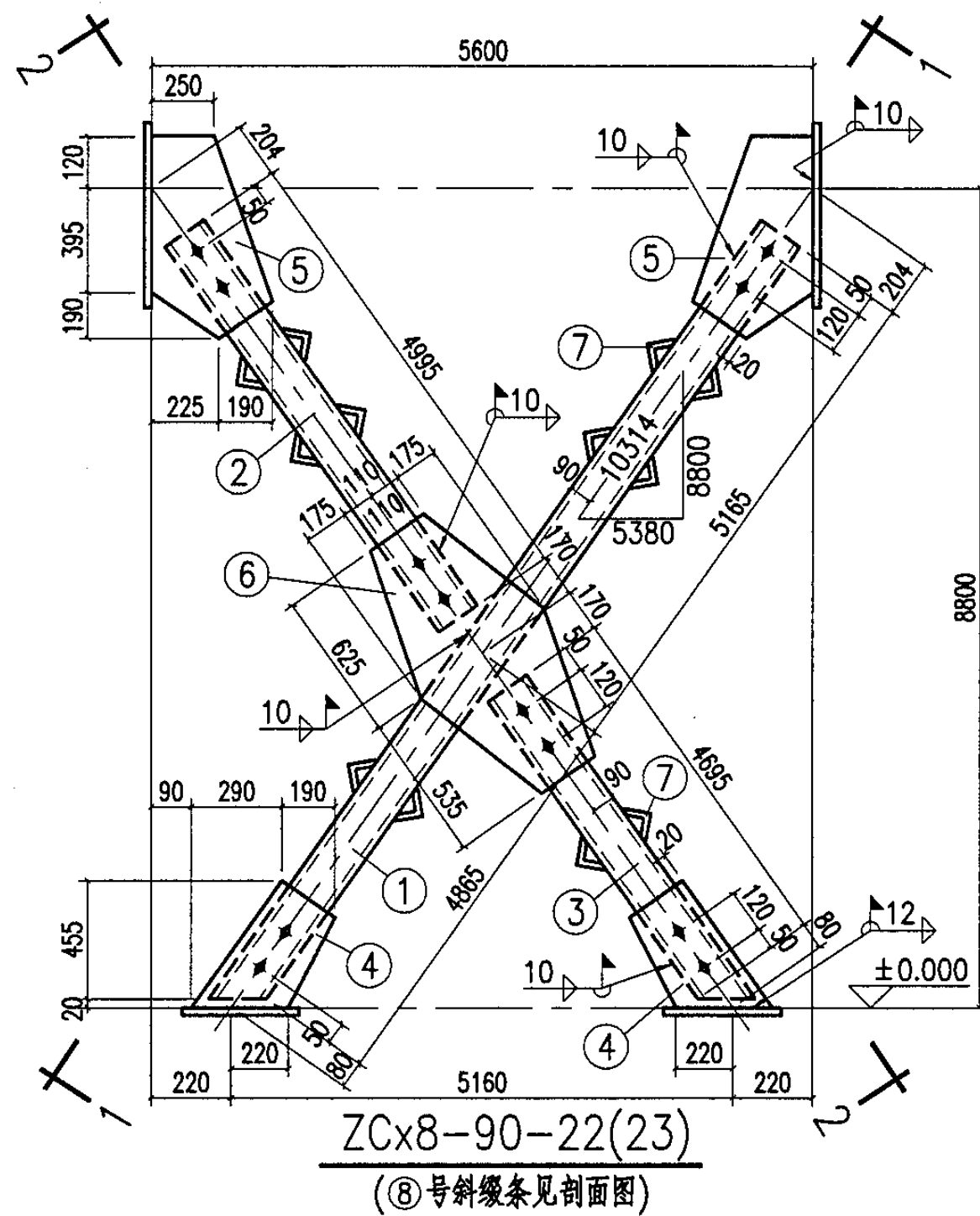
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距均居中。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
						每个重	共重	总重
ZC×8-87-22(23)		1	C16a	9905	2	17.07	341.4	1055.8 (1092.6)
		2	C16a	4905	2	84.5	169.0	
		3	C16a	4700	2	81.0	162.0	
		4	-290X14	520	4	16.6	66.4	
		5	-385X14	650	4	27.5	110.0	
		6	-510X14	1055	2	59.1	118.2	
		7	L45X4	480 (680)	56	1.3 (1.9)	72.8 (106.4)	
		8	L45X4	730 (860)	8	2.0 (2.4)	16.0 (19.2)	

ZC×8-87-22(23) 详图						图集号	05G336
审核	何 鑑	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	148



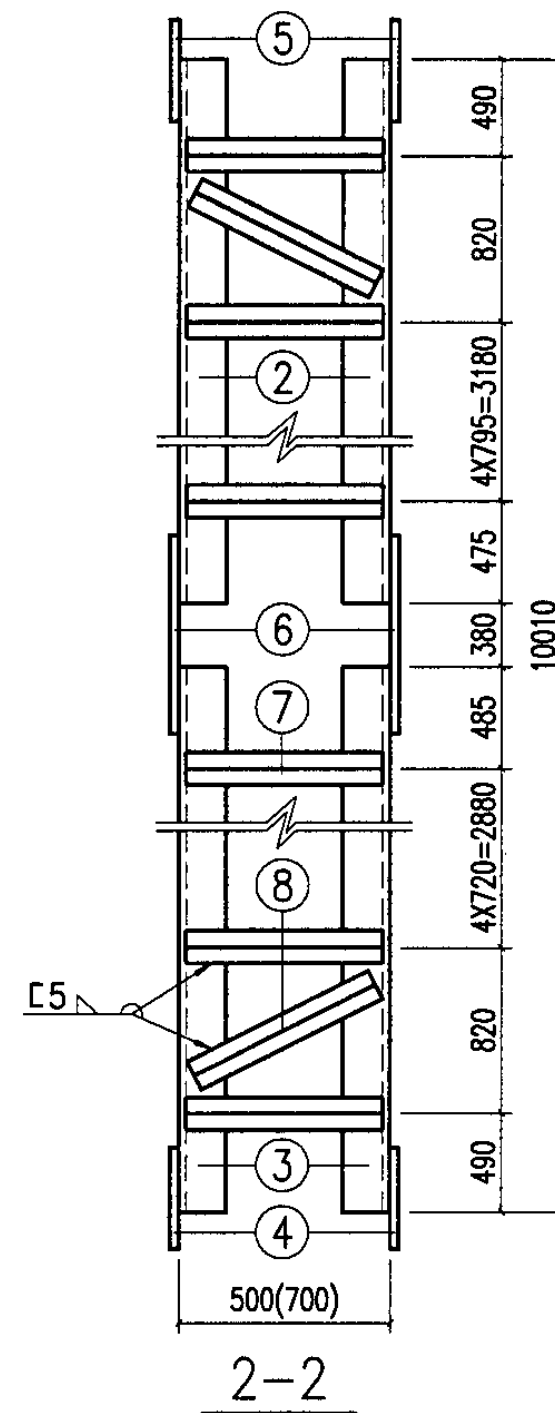
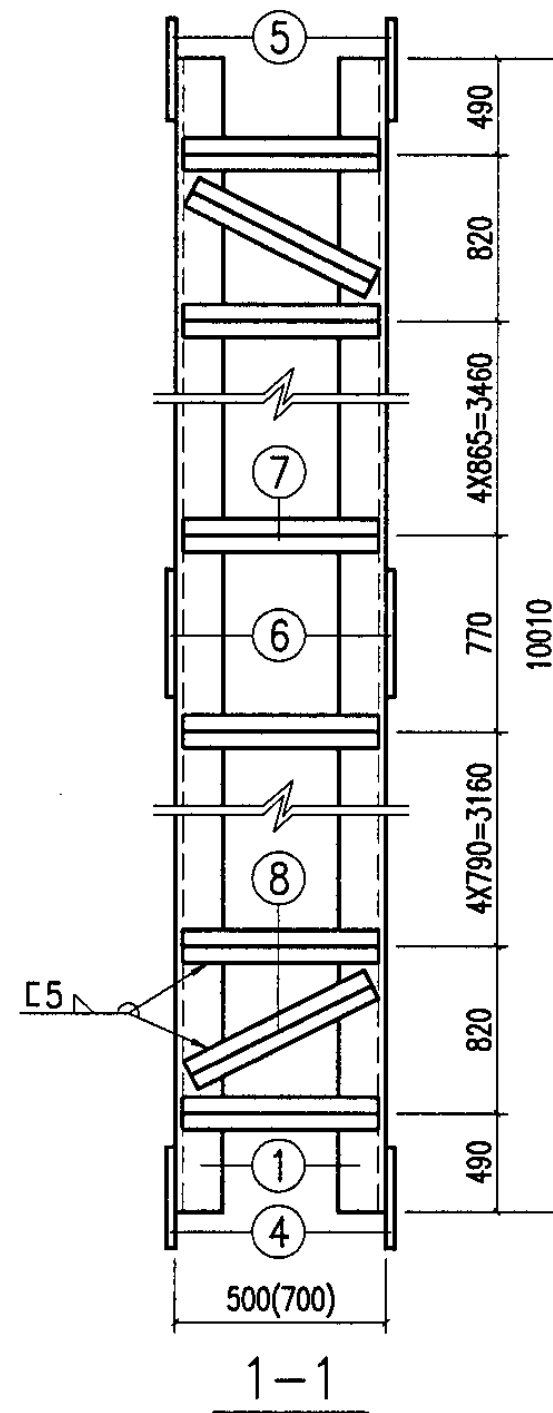
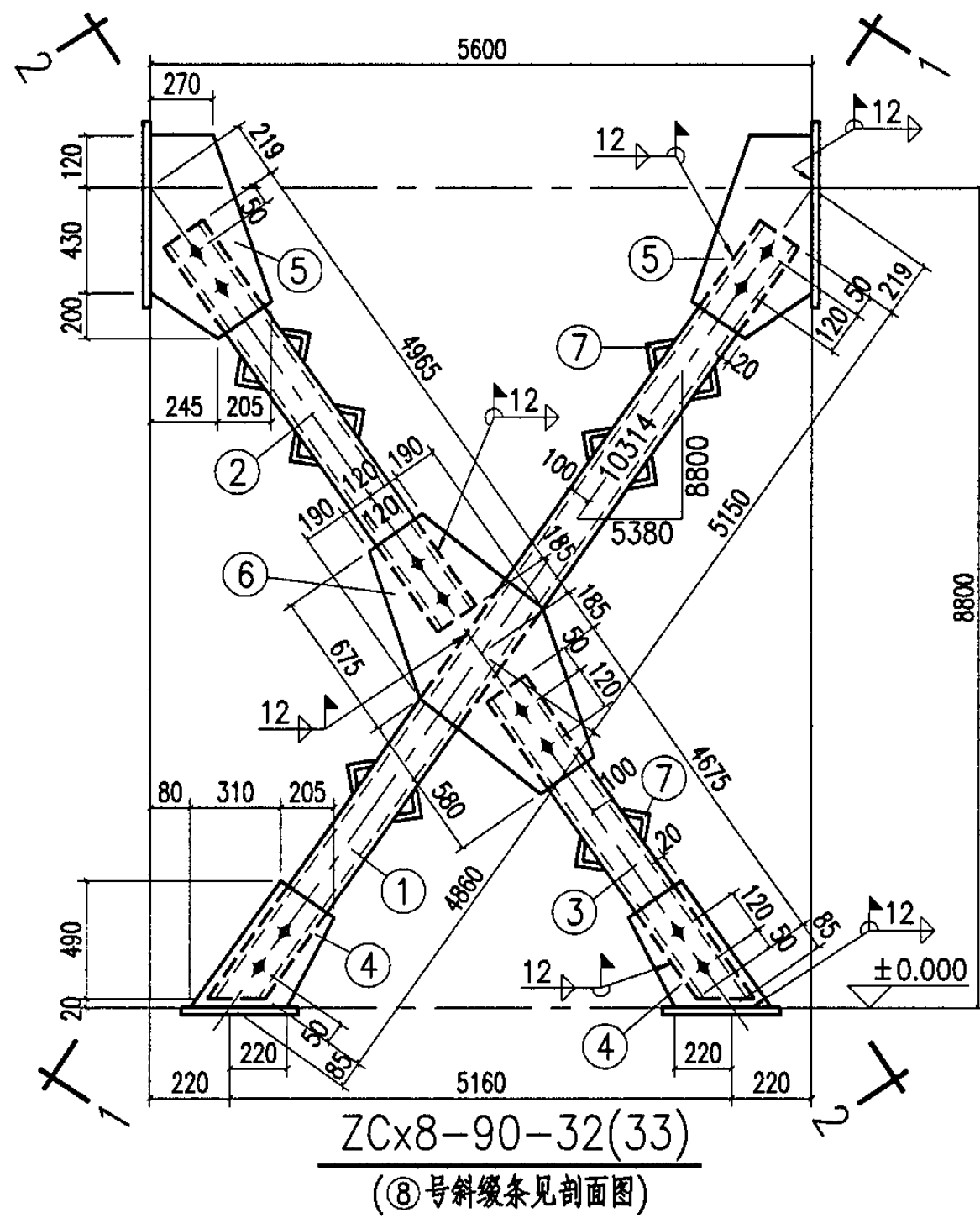




附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距均居中。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC×8-90-22(23)		1	C18a	10145	2	204.6	409.2	1242.0 (1278.8)
		2	C18a	4995	2	100.7	201.4	
		3	C18a	4810	2	97.0	194.0	
		4	-300X14	555	4	18.3	73.2	
		5	-415X14	705	4	32.2	128.8	
		6	-570X14	1170	2	73.3	146.6	
		7	L45X4	480 (680)	56	1.3 (1.9)	72.8 (106.4)	
		8	L45X4	740 (870)	8	2.0 (2.4)	16.0 (19.2)	

ZC×8-90-22(23) 详图						图集号	05G336
审核	何 强	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	页	151



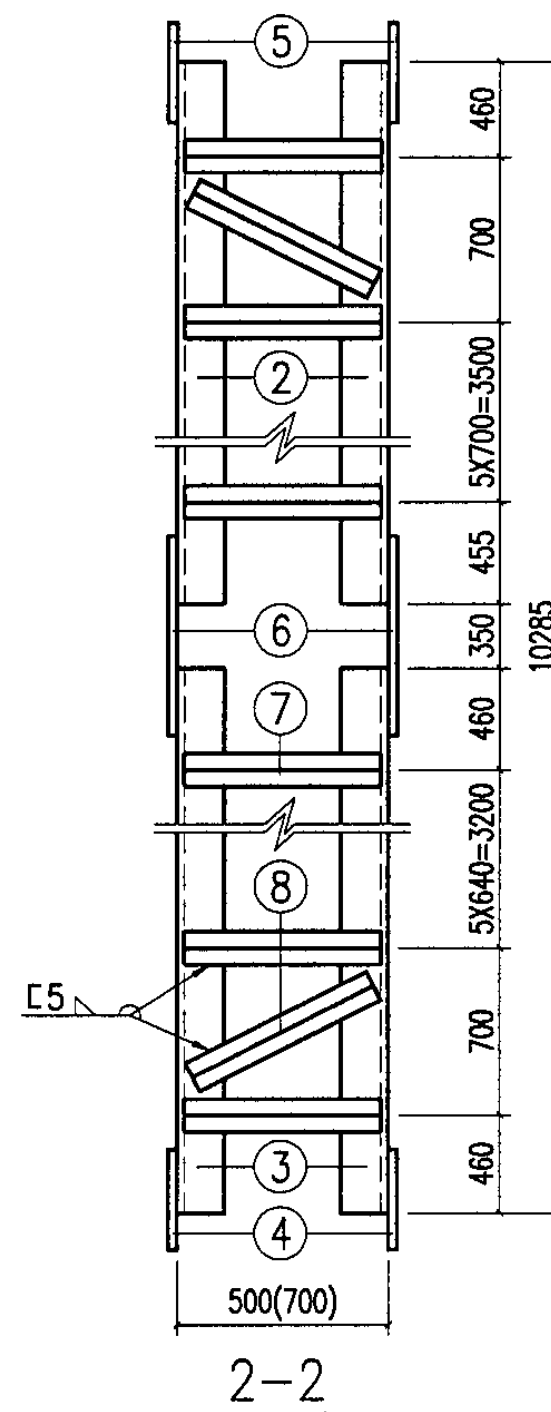
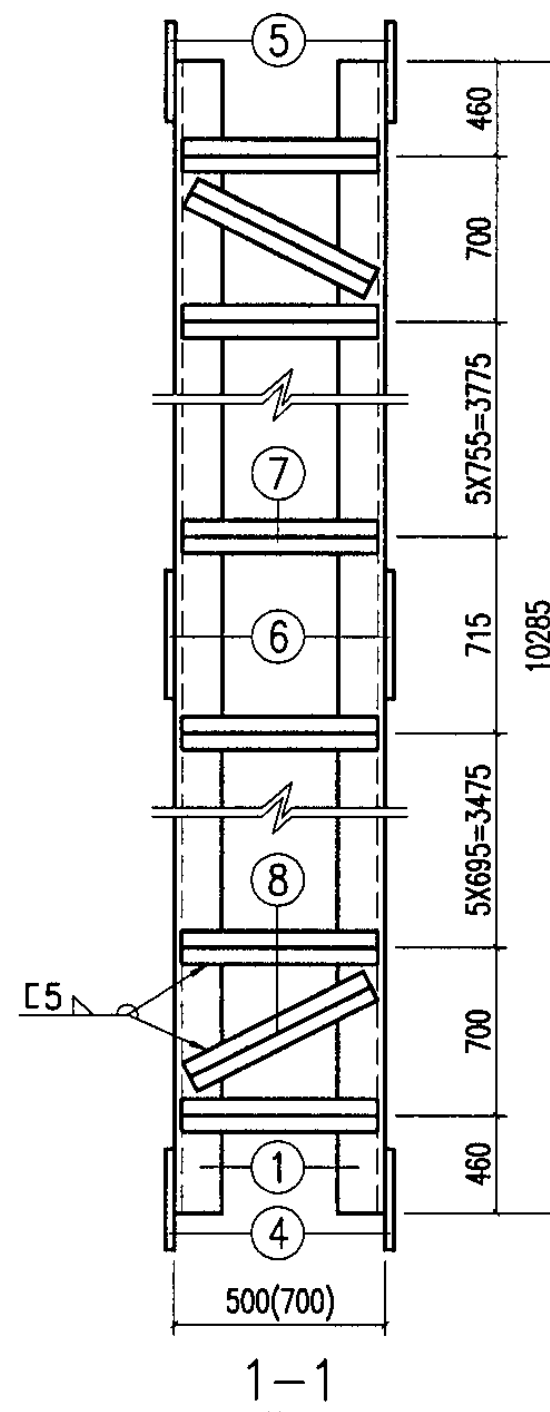
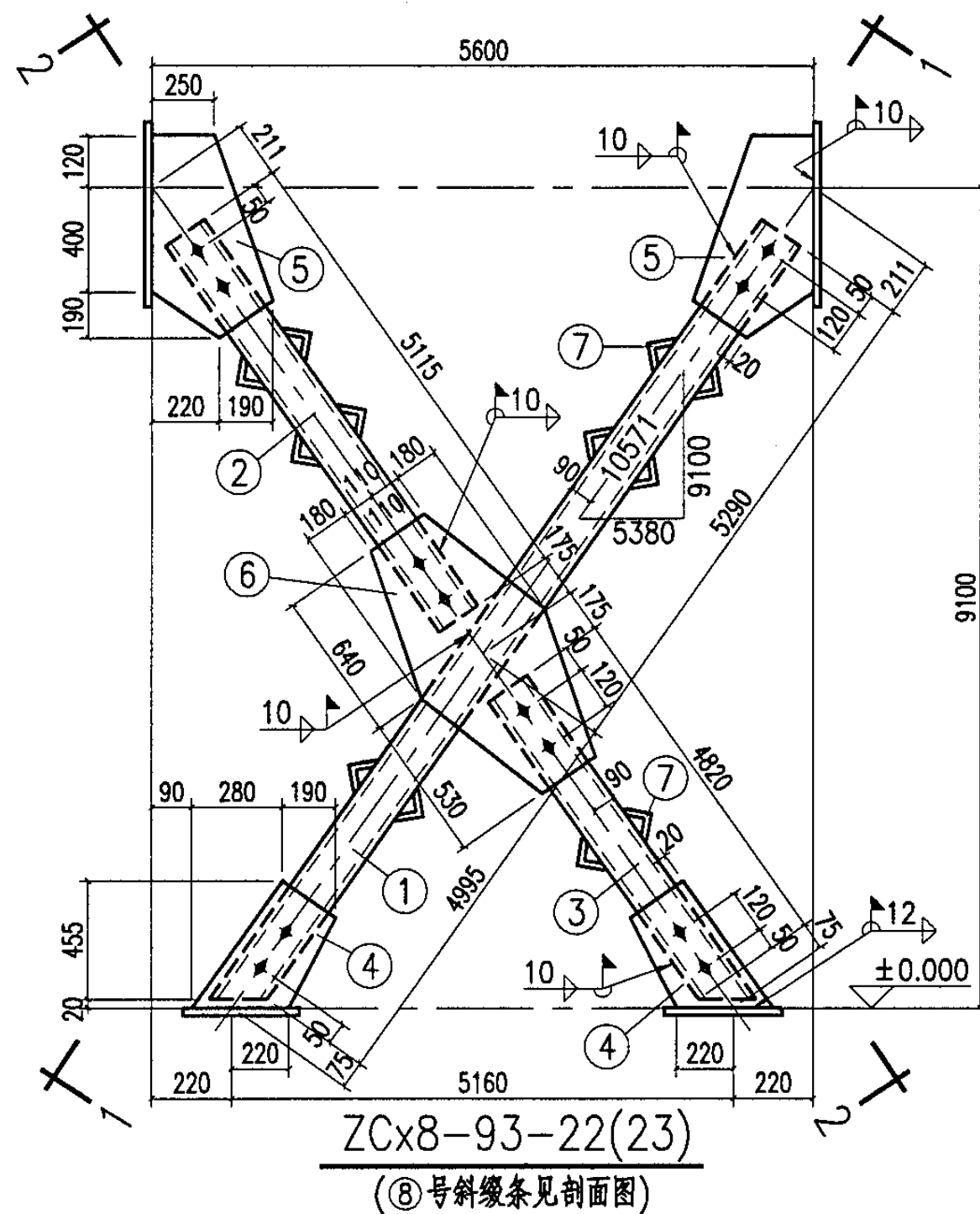
附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距均居中。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC x 8-90-32(33)		1	∠20a	10135	2	229.4	458.8	1341.8 (1373.0)
		2	∠20a	4965	2	112.4	224.8	
		3	∠20a	4800	2	108.6	217.2	
		4	-310X14	600	4	20.4	40.8	
		5	-450X14	750	4	37.1	148.4	
		6	-620X14	1255	2	85.5	171.0	
		7	L45X4	480 (680)	48	1.3 (1.9)	62.4 (91.2)	
		8	L45X4	850 (970)	8	2.3 (2.6)	18.4 (20.8)	

ZC x 8-90-32(33) 详图					图集号	05G336
审核	何 健	设计	刘昌绪	校对	赖海斌	赖海斌
页						152



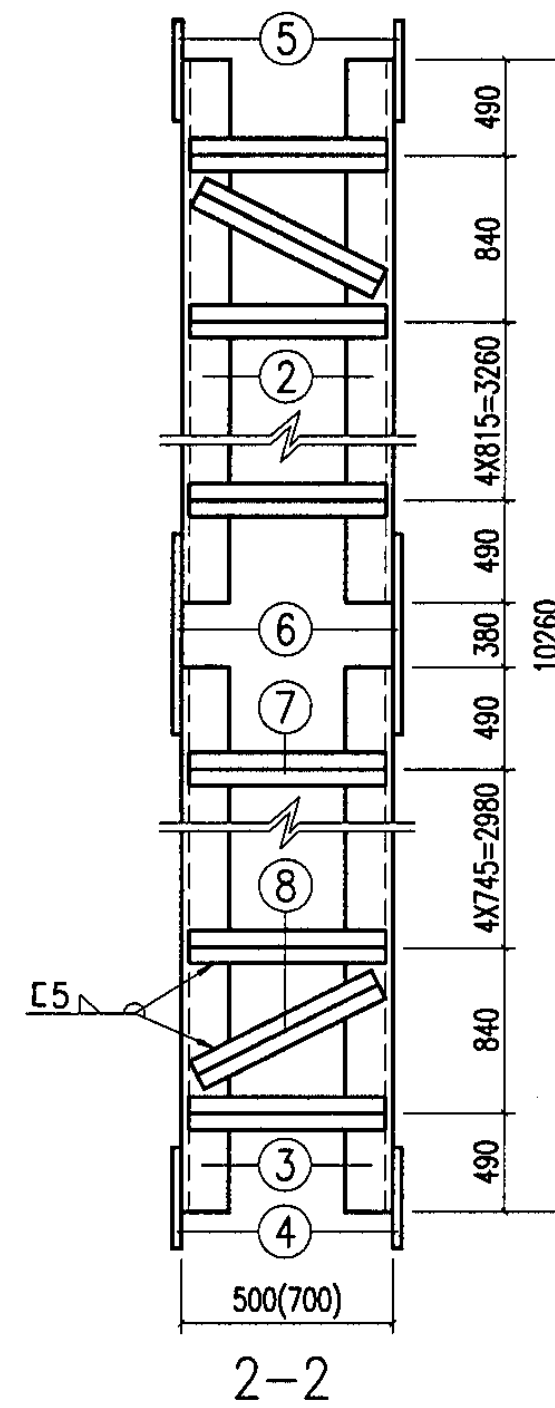
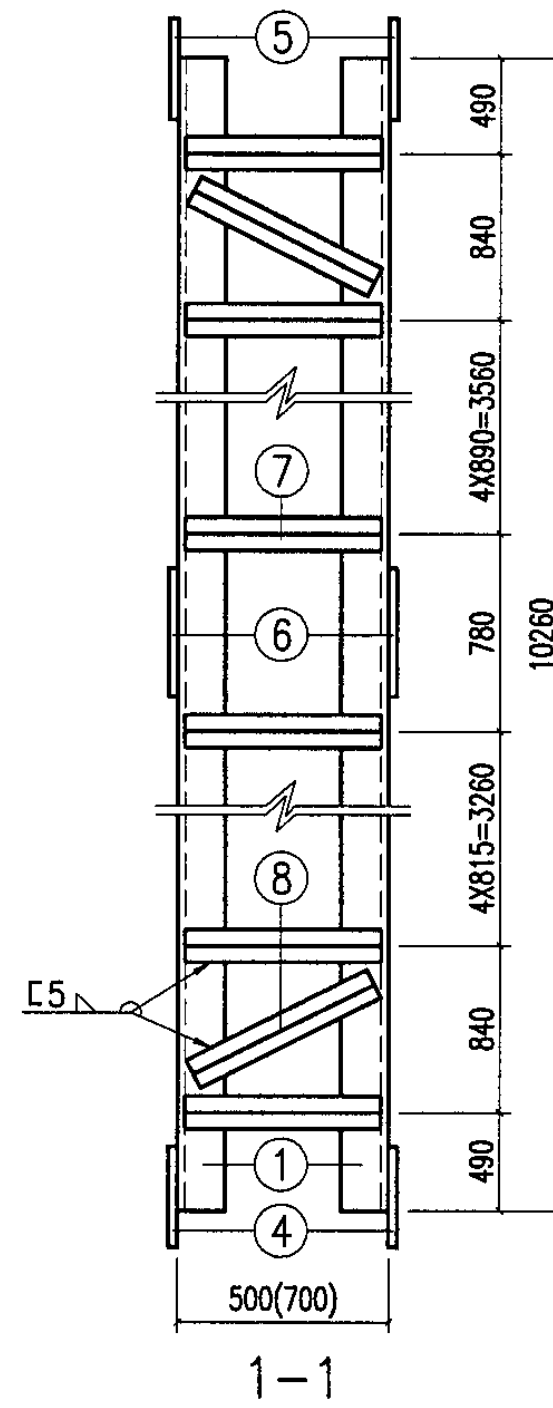
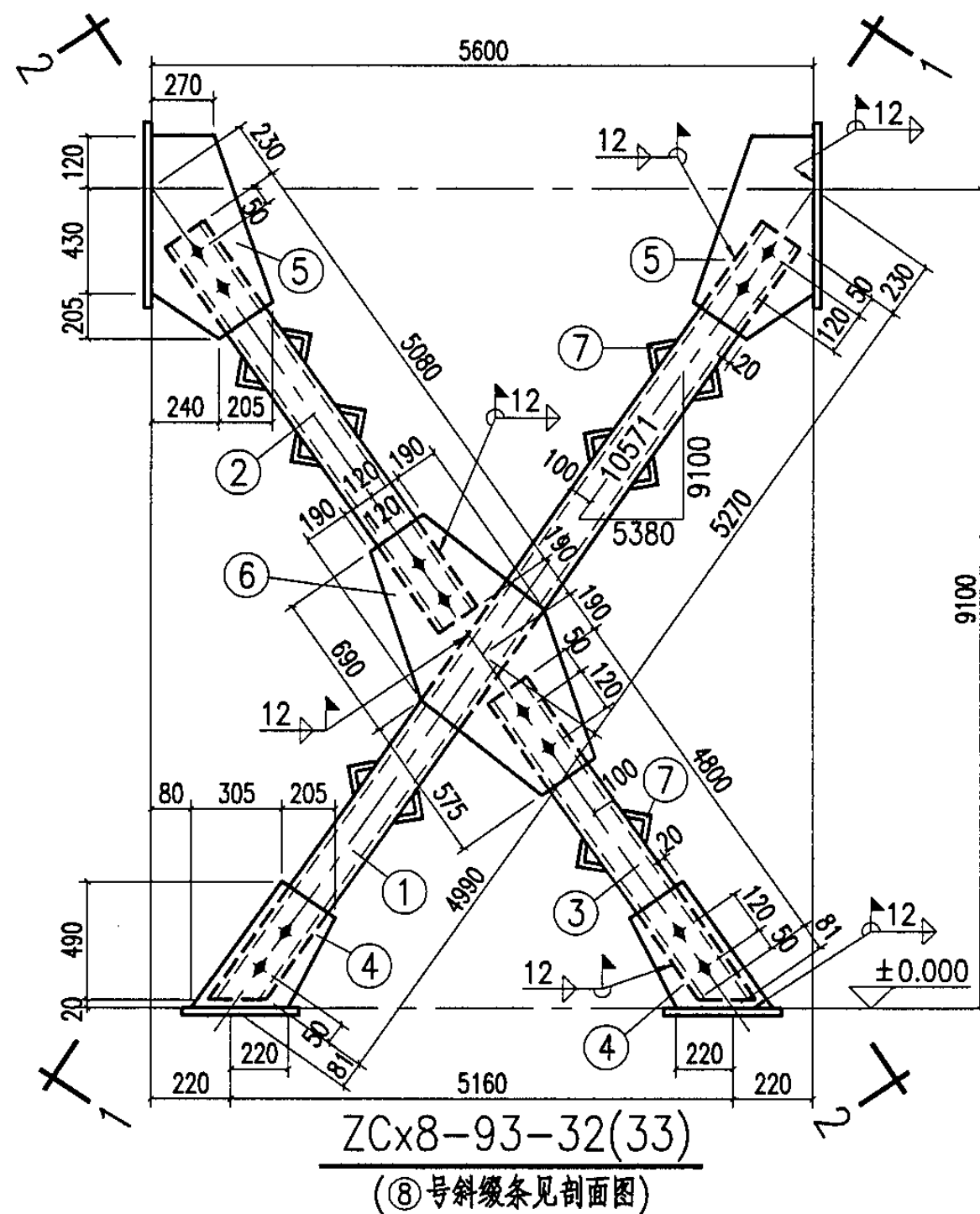




附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为d=18,节点板的螺栓孔为d=25,  
角钢螺栓孔线距均居中。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量 (kg)		总重
						每个重	共重	
ZCx8-93-22(23)		1	C18a	10390	2	209.9	419.2	1264.2 (1300.2)
		2	C18a	5115	2	103.2	206.4	
		3	C18a	4925	2	99.3	198.6	
		4	-300X14	555	4	18.3	73.2	
		5	-410X14	710	4	32.0	128.0	
		6	-580X14	1170	2	74.6	149.2	
		7	L45X4	480 (680)	56	1.3 (1.9)	72.8 (106.4)	
		8	L45X4	760 (890)	8	2.1 (2.4)	16.8 (19.2)	

ZCx8-93-22(23) 详图						图集号	05G336
审核	何 强	设计	赖海斌	校对	刘昌绪	页	154



附注:1.未注明的焊缝厚度为5mm,焊缝长度为满焊。  
2.角钢螺栓孔为 $d=18$ ,节点板的螺栓孔为 $d=25$ ,  
角钢螺栓孔线距均居中。

构件材料表	支撑编号	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		总重
						每个重	共重	
ZC x 8-93-32(33)		1	C20a	10375	2	234.8	469.6	1404.8 (1436.0)
		2	C20a	5080	2	115.0	230.0	
		3	C20a	4915	2	111.2	222.4	
		4	-310X14	595	4	20.3	81.2	
		5	-445X14	755	4	36.9	147.6	
		6	-620X14	1265	2	86.2	172.4	
		7	L45X4	480	48	1.3	62.4	
				(680)		(1.9)	(91.2)	
		8	L45X4	870	8	2.4	19.2	
				(990)		(2.7)	(21.6)	

## ZC x 8-93-32(33) 详图

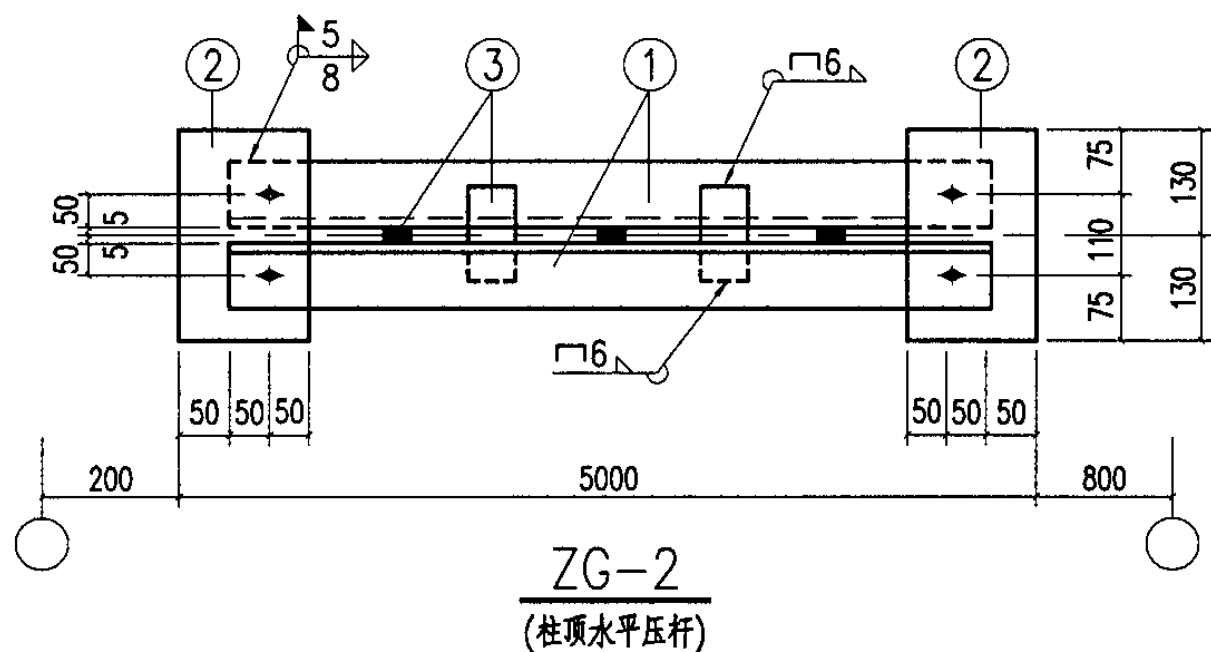
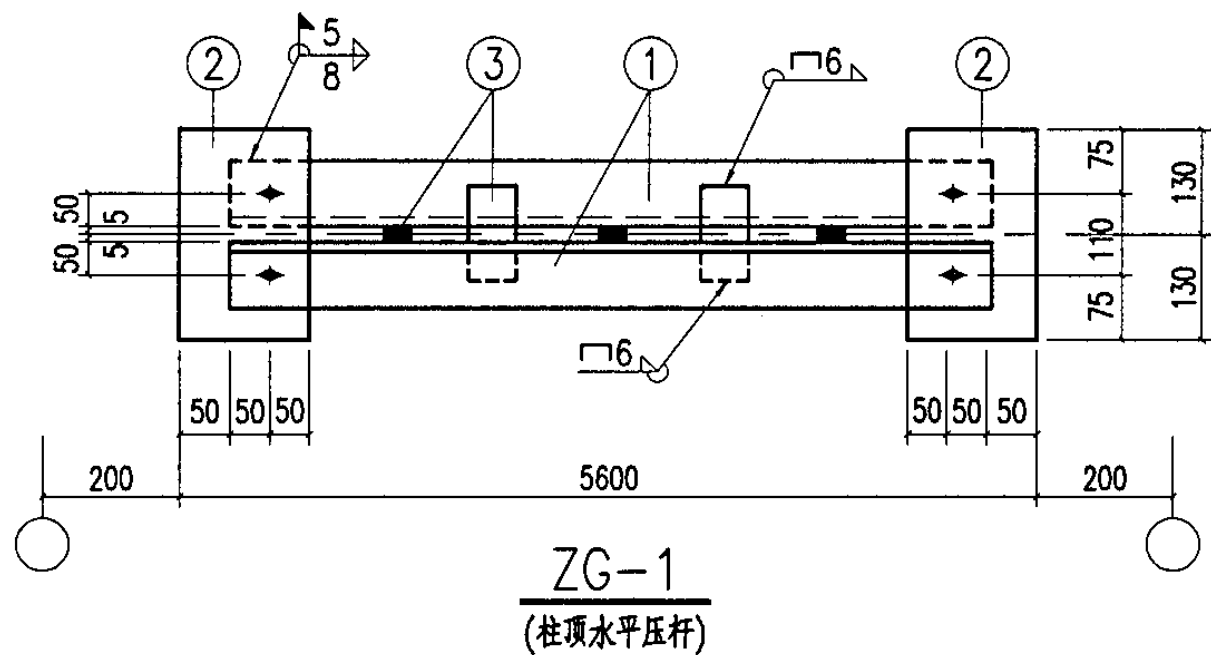
图集号

05G336

审核 何 镒 设计 赖海斌 赖海斌

页

155



构件材料表

构件名称	构件号	断面 (mm)	长度 (mm)	数量	重量(kg)		
					每个重	共重	总重
ZG-1 (ZG-2)	1	∠100X10	5500 (4900)	2	83.2 (74.1)	166.4 (148.2)	180.1 (161.9)
	2	-150X12	260	2	3.7	7.4	
	3	-60X10	180	7	0.9	6.3	

支撑预埋件选用表

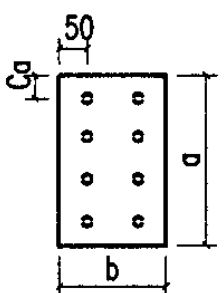
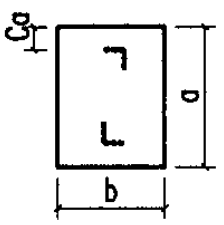
无吊车柱支撑	斜杆角钢型号	非地震区及6、7度	8度地震区
	2∠63X6(单片双角钢)	M-10	M-10
	2∠75X6(单片双角钢)	M-12	M-12
	2∠80X6(单片双角钢)	M-13	M-13
	2∠90X6(单片双角钢)	M-14	M-14
	2∠100X6(单片双角钢)	M-15	M-15
	∠63X40X5	M-1	M-7
	∠75X50X6	M-2	M-8
	∠90X56X6	M-3	M-8
上柱支撑	斜杆角钢型号	非地震区及6、7度	8度地震区
	2∠63X6(人字撑)	M-1	
	∠75X6	M-2	
	∠90X6	M-4	
	∠90X8	M-5	
	∠100X8	M-12	
	∠110X8	M-12	
	∠63X40X5	M-1	
	∠70X45X5	M-1	M-8
下柱支撑	斜杆角钢型号	非地震区及6、7度	8度地震区
	∠75X50X6	M-2	M-8
	∠90X56X6	M-3	M-9
	∠110X70X6	M-4	M-10
	∠110X70X8	M-6	M-11
	∠125X80X8	M-12	M-12
	∠125X80X10	M-14	M-14
	C16a		M-14
	C18a		M-16
	C20a		M-17

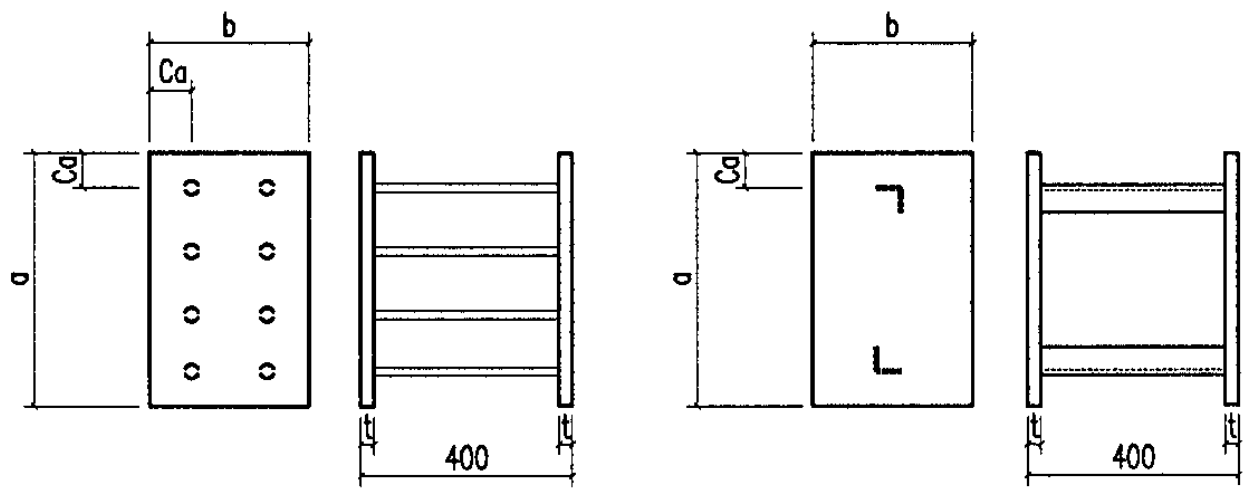
附注:

- 1.埋件位置应配合支撑详图预留。埋件的形心尽量与杆件的形心轴重合。
- 2.埋件的几何尺寸应根据支撑详图校核后方可选用。
- 3.埋件也可按国标《钢筋混凝土结构预埋件》04G362 选用。

ZG-1、2及预埋件选用表

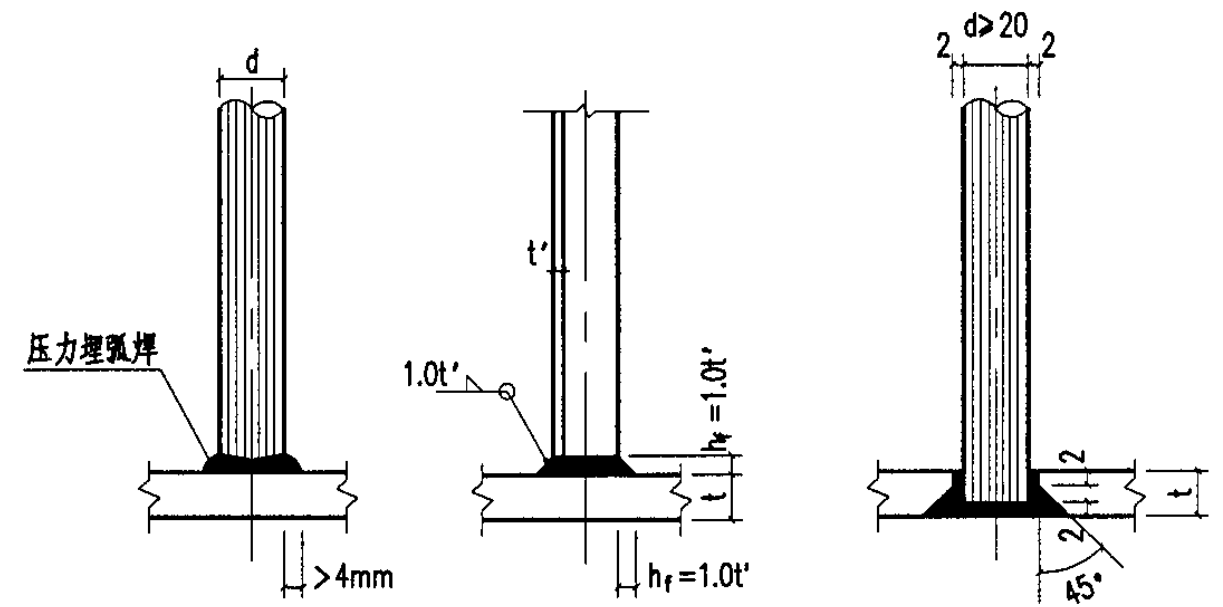
审核 何 镒	校对 肖 林	设计 刘昌绪	图集号	05G336
页	156			

柱间支撑预埋件材料表									
预埋件号	简 图	钢 板 (mm)				锚 筋	每个预埋件重量 (kg)		
		长度a	宽度b	厚度t	边距Ca		两块钢板G <sub>1</sub>	钢筋G <sub>2</sub>	总重G
M- 1		400	150	10	40	8Φ16	9.4	4.8	14.2
M- 2		400	150	12	40	8Φ20	12.1	7.4	19.5
M- 3		450	160	12	40	8Φ20	13.6	7.4	21.0
M- 4		500	180	14	50	8Φ22	19.8	8.9	28.7
M- 5		500	180	16	50	8Φ25	22.6	8.9	31.5
M- 6		550	180	16	50	8Φ25	24.9	8.9	33.8
M-7		400	170	14	50	2L 75X6	15.0	10.3	25.3
M-8		400	170	14	50	2L 75X10	15.0	16.4	31.4
M-9		450	200	16	60	2L 90X8	22.6	16.1	38.7
M-10		450	200	16	60	2L 90X12	22.6	24.5	47.1
M-11		450	220	18	65	2L 100X10	28.0	22.1	50.1
M-12		450	220	18	65	2L 100X14	28.0	30.0	58.0
M-13		500	220	18	65	2L 100X14	31.1	30.0	61.1
M-14		550	250	20	70	2L 125X12	43.2	32.7	75.9
M-15		550	250	20	70	2L 125X14	43.2	37.7	80.9
M-16		600	270	22	80	2L 140X12	56.0	36.4	92.4
M-17		600	270	22	80	2L 140X14	56.0	42.0	98.0



锚筋示意图

锚筋示意图



焊缝详图

穿孔塞焊详图

附注:

- 1.材料:钢板、型钢采用Q235-B级钢,钢筋采用HRB335级钢筋(Φ), 钢筋与钢板应采用压力埋弧焊, 焊剂选用HJ431型。当锚筋直径 $d \geq 20\text{mm}$ 时,应采用穿孔塞焊,穿孔塞焊的要求见上图。角钢锚筋与钢板采用手工电弧焊, Q235钢采用E4303型焊条。
- 2.所有焊缝均严格保证焊接质量并加强检查。焊缝的外观质量标准等级不低于三级。
- 3.预埋件加工的允许误差:
  - (1) 钢板边长a或b的允许误差为-2mm(不允许有正误差)。
  - (2) 两面为整块钢板预埋件,其锚筋长度允许误差为 $\pm 5\text{mm}$ 。
  - (3) 锚筋的中心线偏差为 $\pm 2\text{mm}$ 。

支撑预埋件材料表						图集号	05G336
审核	何 镓	校对	肖 林	设计	刘昌绪	页	157

## 主编单位、联系人及电话

### 主编单位

机械工业第一设计研究院

刘昌绪

0552-4953056

### 组织编制、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院

罗忠科

010-88361155-800 (国标图热线电话)

010-68318822 (发行电话)