

门式刚架轻型房屋钢结构

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质〔2002〕236号
主编单位 中国建筑标准设计研究所 统一编号 GJBT—590
施行日期 二〇〇二年十二月一日 图集号 02SG518-1

主编单位负责人 王文艳
主编单位技术负责人 张运田
技术审定人 张运田
设计负责人 张运田

目 录

目录.....	1~4
设计总说明.....	5~9
12m跨刚架选用表.....	10
15m跨刚架选用表.....	11
18m跨刚架选用表.....	12
21m跨刚架选用表.....	13
24m跨刚架选用表.....	14
27m跨刚架选用表.....	15
30m跨刚架选用表.....	16
36m跨刚架选用表.....	17
支撑选用表（风荷载）.....	18
支撑选用表（8度抗震）（一）~（二）.....	19~20
檩条、墙梁及拉条选用表.....	21

山墙柱选用表.....	22
12m跨6.0m柱距构件布置示意图.....	23
12m跨7.5m柱距构件布置示意图.....	24
12m跨9.0m柱距构件布置示意图.....	25
15m跨6.0m柱距构件布置示意图.....	26
15m跨7.5m柱距构件布置示意图.....	27
15m跨9.0m柱距构件布置示意图.....	28
18m跨6.0m柱距构件布置示意图.....	29
18m跨7.5m柱距构件布置示意图.....	30
18m跨9.0m柱距构件布置示意图.....	31
21m跨6.0m柱距构件布置示意图.....	32
21m跨7.5m柱距构件布置示意图.....	33
21m跨9.0m柱距构件布置示意图.....	34



目 录				图集号	02SG518-1
审核	张运田	校对	刘定	设计	中林
				页	1

24m 跨 6.0m 柱距构件布置示意图	35
24m 跨 7.5m 柱距构件布置示意图	36
24m 跨 9.0m 柱距构件布置示意图	37
27m 跨 7.5m 柱距构件布置示意图	38
27m 跨 7.5m 柱距构件布置示意图	39
27m 跨 9.0m 柱距构件布置示意图	40
30m 跨 6.0m 柱距构件布置示意图	41
30m 跨 7.5m 柱距构件布置示意图	42
30m 跨 9.0m 柱距构件布置示意图	43
36m 跨 6.0m 柱距构件布置示意图	44
36m 跨 7.5m 柱距构件布置示意图	45
36m 跨 9.0m 柱距构件布置示意图	46
屋面檩条、立面墙梁及拉条布置图 (一) ~ (二)	47-48
山墙面墙梁拉条布置图 (一) ~ (二)	49-50
安装节点图 (一) ~ (十一)	51 ~ 61
GJ12—1a, 1b 详图	62
GJ12—1c 详图	63
GJ12—2a, 2b 详图	64
GJ12—2c 详图	65
GJ12—3a, 3b 详图	66
GJ12—3c 详图	67
GJ12—4a, 4b 详图	68
GJ12—4c 详图	69
GJ12—5a, 5b 详图	70

GJ12—5c 详图	71
GJ12—6a, 6b 详图	72
GJ12—6c 详图	73
GJ12—7a, 7b 详图	74
GJ12—7c 详图	75
GJ15—1a, 1b 详图	76
GJ15—1c 详图	77
GJ15—2a, 2b 详图	78
GJ15—2c 详图	79
GJ15—3a, 3b 详图	80
GJ15—3c 详图	81
GJ15—4a, 4b 详图	82
GJ15—4c 详图	83
GJ15—5a, 5b 详图	84
GJ15—5c 详图	85
GJ15—6a, 6b 详图	86
GJ15—6c 详图	87
GJ15—7a, 7b 详图	88
GJ15—7c 详图	89
GJ18—1a, 1b 详图	90
GJ18—1c 详图	91
GJ18—2a, 2b 详图	92
GJ18—2c 详图	93
GJ18—3a, 3b 详图	94

GJ18—3c 详图	95
GJ18—4a, 4b 详图	96
GJ18—4c 详图	97
GJ18—5a, 5b 详图	98
GJ18—5c 详图	99
GJ18—6a, 6b 详图	100
GJ18—6c 详图	101
GJ18 部分零件详图	102
GJ21—1a, 1b 详图	103
GJ21—1c 详图	104
GJ21—2a, 2b 详图	105
GJ21—2c 详图	106
GJ21—3a, 3b 详图	107
GJ21—3c 详图	108
GJ21—4a, 4b 详图	109
GJ21—4c 详图	100
GJ21—5a, 5b 详图	111
GJ21—5c 详图	112
GJ21 部分零件详图	113
GJ24—1a, 1b 详图	114
GJ24—1c 详图	115
GJ24—2a, 2b 详图	116
GJ24—2c 详图	117
GJ24—3a, 3b 详图	118

GJ24—3c 详图	119
GJ24—4a, 4b 详图	120
GJ24—4c 详图	121
GJ24—5a, 5b 详图	122
GJ24—5c 详图	123
GJ24—6a, 6b 详图	124
GJ24—6c 详图	125
GJ24 部分零件详图	126
GJ27—1a, 1b 详图	127
GJ27—1c 详图	128
GJ27—2a, 2b 详图	129
GJ27—2c 详图	130
GJ27—3a, 3b 详图	131
GJ27—3c 详图	132
GJ27—4a, 4b 详图	133
GJ27—4c 详图	134
GJ27—5a, 5b 详图	135
GJ27—5c 详图	136
GJ27—6a, 6b 详图	137
GJ27—6c 详图	138
GJ27 部分零件详图	139
GJ30—1a, 1b 详图	140
GJ30—1c 详图	141
GJ30—2a, 2b 详图	142

目 录				图集号	02SG518-1
审核	张路峰	校对	刘 亮	设计	申林
				页	3

GJ30—2c 详图	143
GJ30—3a, 3b 详图	144
GJ30—3c 详图	145
GJ30—4a, 4b 详图	146
GJ30—4c 详图	147
GJ30—5a, 5b 详图	148
GJ30—5c 详图	149
GJ30—6a, 6b 详图	150
GJ30—6c 详图	151
GJ30 部分零件详图	152
GJ36—1a, 1b 详图	153
GJ36—1c 详图	154

GJ36—2a, 2b 详图	155
GJ36—2c 详图	156
GJ36—3a, 3b 详图	157
GJ36—3c 详图	158
GJ36—4a, 4b 详图	159
GJ36—4c 详图	160
GJ36—5a, 5b 详图	161
GJ36—5c 详图	162
GJ36—6a, 6b 详图	163
GJ36—6c 详图	164
GJ36 部分零件详图	165

目 录				图集号	02SG518-1
审核	陈永坤	校对	刘 亮	设计	申林
				页	4

设计总说明

一. 适用范围

1. 本图集适用于抗震设防烈度低于和等于 8 度地区的单层单跨轻型房屋 (无吊车、无天窗)、超级市场、仓库、展览厅、车站、码头、体育建筑和文化设施等。
2. 本图集适用于单层压型钢板或金属夹心板作为屋面板和墙板, 也适用于采用轻质混凝土条形板作为屋面板和墙板的门式刚架。
3. 本图集适用于构件表面温度低于和等于 150°C , 当构件表面温度高于 150°C 时, 应采用有效隔热、防护措施。
4. 本图集未考虑用于较强烈侵蚀介质和湿度较大的场所, 如遇上述环境应按有关规范或规定处理。
5. 本图适用于门式刚架斜梁坡度为 1: 15。当门式刚架斜梁坡度 1: 20 时, 可参照同一跨度同一柱距的门式刚架编号选用, 但刚架斜梁尺寸及构造等要重新设计, 注意加强柱脚抗剪构造。

二. 设计依据

GBJ50009—2001 建筑结构荷载规范
GBJ50011—2001 建筑抗震设计规范
GBJ50018—2002 冷弯薄壁型钢结构技术规范
GB50205—2001 钢结构工程施工质量验收规范
GB700—88 碳素结构钢
GB6725—92 冷弯型钢技术条件
CECS102—2002 门式刚架轻型房屋钢结构技术规程
GB/T12755—91 建筑用压型钢板
JC/T868—2000 金属面硬质聚氨酯夹芯板
JC/T869—2000 金属面岩棉、矿渣棉夹芯板
GB/T1228—1231—91 钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角头螺母、垫圈与技术条件
JGJ82—91 钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程
GB/T3098.1—2000 紧固件机械性能、螺钉和螺栓
GB/T5293—1999 埋弧焊用碳钢焊丝和焊剂
GB/T5117—95 碳钢焊条
JG/T137—2001 结构用高频焊接薄壁 H 型钢
JG144—2002 门式刚架轻型房屋钢构件

GB/T8110—95 气体保护焊用碳钢低合金钢焊丝
JGJ81—91 建筑钢结构焊接规程
GB11345—89 钢焊缝手工超声探伤方法和探伤结果分级
GB222—1994 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成份允许偏差
GB/T14957—94 熔化焊用钢丝
GB229—1994 金属常温冲击韧性试验法
GB2975—1998 钢材力学及工艺性能试验取样规定
GB/T15856.1—15856.4—1995 自钻自攻螺钉

三. 设计参数

1. 跨度: 12m, 15m, 18m, 21m, 24m, 27m, 30m, 36m。
2. 柱距: 6m, 7.5m, 9m。
3. 檐口高度: 5.4m(跨度 12m, 15m), 6.9m(跨度 18m, 21m, 24m), 8.4m(跨度 27m, 30m, 36m)。檐口高度准许 $\pm 10\%$ 变化。
4. 柱底连接: 柱底为铰接。
5. 檩条、墙梁间距: $\leq 1.5\text{m}$
6. 荷载分项系数: 恒载: 1.2
活载: 1.4
7. 屋面荷载(标准值): 屋面恒载(不包括刚架斜梁自重): 0.25kN/m^2 ; 0.75kN/m^2 。
屋面活荷载(或雪荷载): 0.3kN/m^2 , 0.5kN/m^2 , 0.70kN/m^2 。
8. 风荷载(基本风压): 0.5kN/m^2 ; 0.70kN/m^2 。(该值的重现期取 50 年, 周围环境为大中城市郊区, B 类地面粗糙度, 封闭式房屋。)
9. 荷载等级

表 1

荷载等级	一	二	三	四	五
荷载设计值 (kN/m^2)	0.75	1.00	1.30	1.55	1.88

注: 如果存在吊挂荷载, 可计入荷载设计值然后选用荷载等级。

设计总说明 (一)

图集号 02SG518-1

审核张路峰 校对张云设计申地

页

5

四. 材料选用

1. 门式刚架选用的钢材应符合 GB700—88 规定的 Q235B 级钢化学成分和机械性能。钢材当用计算温度等于或低于 -20℃ 时, 尚应有 -20℃ 冲击韧性的合格保证书。

表 2

牌号	等级	化 学 成 分 %					脱氧方法
		C	Mn	Si	S	P	
				不大于			
Q235	A	0.14—0.22	0.30—0.65	0.3	0.050	0.045	F. b. Z
Q235	B	0.12—0.20	0.3—0.70	0.3	0.045	0.045	F. b. Z
Q235	C	≤0.18	0.35—0.80	0.3	0.040	0.040	Z
Q235	D	≤0.17	0.35—0.80	0.3	0.035	0.035	TZ

注: F—沸腾钢: b—半镇静钢: Z—镇静钢: TZ—特殊镇静钢。

表 3 Q235 级钢强度设计值 (N/mm²)

钢材厚度 (直径) mm	抗拉、抗压、抗弯 f	抗剪 f _v	端面承压
≤16	215	125	325
>16~40	205	120	320

2. 焊接材料:

手工焊接用的焊条应符合 GB/T5117—95 的规定。
埋弧自动焊接或半自动焊接用的焊丝应符合 GB/T14957—94 的规定, 焊剂应符合 GB5293—1999) 的规定。
二氧化碳气体保护焊用的焊丝应符合 GB/T8110—95 的规定。
焊接材料型号的选择, 应与主体金属强度相匹配。焊接连接的强度设计值如表 4。

表 4 Q235 焊缝的强度设计值 (N/mm²)

构件钢材厚度 或直径 mm	对 接 焊 缝			角焊缝	
	抗压 f _c ^w	抗 拉 抗 弯 f _t ^w		抗剪 f _v ^w	抗拉、抗压、抗剪 f _f ^w
		一、二级焊缝	三级焊缝		
≤16	215	215	185	125	160
>16~40	205	205	175	120	160

3. 螺栓:

因本图集的门式刚架没有直接承受动力荷载也不属于冷弯薄壁型钢构件, 所以门式刚架的梁柱节点均采用承压型连接的高强度螺栓。强度级别为 10.9 级, 应符合 JGJ82—91 规定的要求。
门式刚架与檩条、墙梁、支撑以及板材连接均采用性能等级为 4.6 级的普通螺栓; 柱底板与基础连接采用 Q235 锚栓, 均应符合 GB3098.1—2000 规定。

表 5 螺栓连接的强度设计值 (N/mm²)

性能等级	C 级普通螺栓			锚栓抗拉 f _t ^b	高强度螺栓	
	抗拉 f _t ^b	抗剪	承压		抗剪 f _v ^b	承压 f _c ^b
普通螺栓 4.6 级	170	130	—	—	—	—
承压型高强螺栓 10.9 级	—	—	—	—	310	—
锚栓 Q235	—	—	—	140	—	—
构件 Q235	—	—	305	—	—	465

五. 设计计算

1. 门式刚架设计按 CECS102—2002 有关规定进行计算, 本图集门式刚架的安全等级为二级。
2. 在抗震设防区, 门式刚架设计考虑了地震作用的组合效应。门式刚架设计时不考虑屋面的不均匀积雪和积灰。
3. 门式刚架设计时不考虑悬挂吊车和临时检修起重荷载, 如因特殊需要由设计人员自行验算, 并采取相应的有效措施解决。
4. 轴线取通过柱子外皮作为定位轴线, 斜梁取通过小头中心平行于斜梁上表面的直线作为梁的轴线。
5. 受拉强度按净截面计算, 受压强度按有效净截面计算, 变形按毛截面计算。
6. 柱脚按铰接假定计算。
7. 参数控制:
 - (1) 檩条和墙梁的间距按 1.5m 设置, 檩条允许挠度 $\leq 1/200$, 墙梁允许竖向挠度 $\leq 1/200$ 。墙梁支承太空板的水平挠度 $\leq 1/180$ 且 $\leq 50\text{mm}$ 。
 - (2) 柱顶水平位移 $\leq H/80$ 。
 - (3) 柱间支撑: 受拉杆件长细比 $\leq 1/400$ (无张紧装置)。
 - (4) 翼缘外伸部分宽厚比 ≤ 15 。
 - (5) 主要受压构件长细比 $\lambda \leq 180$ 。
8. 檩条和墙梁设计计算除计算垂直荷载作用外, 檩条应按 CECS102—2002 规定验算风吸力作用。角部的屋面板也注意验算吸力作用。
9. 山墙抗风柱与刚架连接应位于横向支撑刚性檩条节点处, 如不在该处, 设计人员应采取的措施, 并自行验算。
10. 柱脚锚栓按承受拉力设计, 不承担剪力。柱脚底板与混凝土基础面间的摩擦力不够抵抗水平剪力时, 应考虑设剪力键承受剪力。
11. 柱脚锚栓均用双螺母, 螺栓直径: 门式刚架跨度 $\leq 15\text{m}$ 用 2 个 M24 (GJ15-7 用 4M24),
 $\leq 24\text{m}$ 用 2 个 M30,
 $= 27\text{m}$ 用 4 个 M24,
 $> 30\text{m}$ 用 4 个 M30。

六. 支撑布置

1. 支撑体系的设置是保证整个门式刚架房屋整体刚度和稳定性的主要措施。支撑杆件及相关节点必须按内力计算结果进行设计。
2. 横向支撑在温度伸缩区段两端第一柱间的横梁上翼缘布置一道横向支撑, 在交叉支撑之间设刚性杆 (或刚性檩条)。横向支撑的间距不大于 45 米。
3. 柱间支撑的间距不大于 45 米。
4. 在山墙柱间可根据墙面大小设置一道或两道柱间支撑。
5. 在屋脊处及檐口处应设置刚性系杆, 并沿纵向连续布置。
6. 刚架斜梁下翼缘可能受压, 因此应沿斜梁下翼缘或紧靠下翼缘的腹板处, 应设隅撑作为侧向支承点, 隅撑间距可取斜梁下翼缘宽度的 $16\sqrt{235/f}$ 倍。在柱子内翼缘沿高度方向也应设置隅撑。
7. 在 6 米跨的檩条中间设一道拉条, 在 7.5 米和 9.0 米跨的檩条设两道拉条。
8. 在墙梁之间分别设置一道至二道系杆。
9. 门式刚架详图上表示的支撑连接节点只用于圆钢支撑, 在地震区采用角钢支撑时, 其连接节点详见节点图。

七. 钢构件的耐火极限根据门式刚架轻型房屋的使用要求确定, 防火涂料应符合 CECS24-90 的规定。

八. 钢结构制作

1. 钢结构加工制作前应编制工艺和施工组织设计, 在制作中宜实施工序质量控制, 建立质量保证体系。
2. 门式刚架房屋钢结构施工过程中使用的计量器具必须经计量法定单位验证合格, 并在有效期内制作, 安装与验收 (包括基础施工单位) 统一用尺。
3. 选用的钢材除须具有出厂合格证书外, 在下料前应进行抽样复验, 证明符合规范要求的质量标准的材料方可下料。

设计总说明 (三)

图集号 02SG518-1

审核 张益峰 校对 张益峰 设计 申林

页 7

- 4. 钢构件加工前要放大样,校核尺寸准确后方可下料,下料时宜采用自动切割机切割。当钢板为 18 毫米厚以上时,宜采用精密切割;确有困难时,可采用火焰切割下料。
- 5. 焊接构件的坡口和切口质量应符合相关规范规定。
- 6. 焊接宜采用自动焊接机或半自动焊机进行焊接,对接焊缝按二级焊缝检验质量。
- 7. 雨雪天气时,禁止露天焊接,构件焊区表面潮湿或有冰雪时,必须清除干净方可施焊,四级风力以上焊接应采取措施防风。
- 8. 多层焊接应连续施焊,其中每一层焊缝焊完后,应及时清理,如发现有影响焊缝质量的缺陷,必须清除后再焊。
- 9. 当钢构件在焊接后产生超过允许偏差范围的变形应给予矫正。当采用机械方法进行构件变形矫正时,环境温度应不低于 0° C。当采用加热方法进行矫正时,加热要缓慢,加热温度严禁超过 900° C,以防材质过烧。
- 10. 钢结构的防腐关键在于除锈,只有彻底除锈才能消除隐患,宜用喷射和抛射除锈,除锈等级为 Sa2½。
- 11. 主要构件不准许在现场打孔和焊接。
- 12. 防腐蚀涂料的选用要根据使用环境的腐蚀介质情况和除锈等级选择相应的涂料,在一般的大气环境中,没有特殊腐蚀介质,可以选用普通防锈漆、涂装底漆、中间漆、和面漆。底漆必须在工厂完成喷涂,漆层干漆膜总厚度室内为 125 μm,室外为 150 μm。
- 13. 涂装时,环境温度宜在 5° C—38° C 之间,相对湿度不大于 85%,钢构件表面有结露时不得涂装,若遇下雨、下雪和大风天气,应停止涂装。
- 14. 冷弯薄壁型钢檩条若采用热浸镀锌,其镀锌量不宜小于 275g/m2 (双面镀锌量)。
- 15. 钢结构制作质量必须符合 GB50205—2001 规定及相关标准的规定。

九. 安装要求

- 1. 柱子安装前,应对所有柱脚锚栓的空间位置的准确性进行核对和校正。
- 2. 结构安装前应对构件和连接材料的质量进行复检。构件的变形或缺陷超出允许偏差时,应在安装前进行处理。油漆破损等要及时修复补漆,吊装前要将构件上的油污、尘土清洗干净。
- 3. 安装顺序应从靠近山墙的有柱间支撑的两榀刚架开始,在刚架安装完毕后,应将其间的檩条、支撑、拉条、隅撑等全部装好,并检查垂直度和方正度,然后以这两榀刚架为起点,向房屋另一端安装。螺栓应在校准后再行拧紧。刚架调整完毕后,全部高强度螺栓应终拧完毕。
- 4. 构件吊装应选择好吊点。大跨度构件的吊点需经计算确定。吊装时应采取防止构件扭曲和损坏的措施。

- 5. 门式刚架安装在形成空间刚度单元后,应及时对柱底板和基础顶面的空隙,采用细石混凝土二次浇灌。
- 6. 屋面板的接缝方向应避开主要视角,应将面板搭接边朝向常年主风向的下风方向。

屋面板的搭接长度宜: 150~250 mm

墙板搭接长度宜: 60~100 mm

- 7. 穿透式面板自钻自攻螺钉的固定,应先用模板在面板上预钻孔,固定从面板中心开始,然后向两边伸展,最后固定钢板的搭接边。自攻螺钉上的防水垫圈应适度压紧。
- 8. 屋面板的搭接处,应设置耐老化、抗极冷极热且保持良好的柔韧性、在-18℃至-60℃之间仍保持密封性的密封胶条。纵横方向搭接边设置的胶条应连续。檐口的搭接边除胶条外,应设置与屋面板剖面相同的堵头。胶条施工时应保持面板清洁和干燥。
- 9. 隔热材料宜采用带有单面或双面防潮层的保温材料。隔热材料安装时两端应用专用工具固定,毡材应展平并适度张紧。安装时防潮层应置于建筑物内侧、表面不得产生破损和孔洞。防潮层的纵横向搭接应采用胶带粘接或锁缝连接。位于端部的毡材应将防潮层反折封闭,以防止雨水与毡材接触。保温材料不能承担自重时,应铺设在支撑网上。
- 10. 屋面板宜采用连续铺设的连续板。屋面板应设置止水端,位于屋脊处的面板应向上折边,以防止在泛水板和盖板下方的雨、雪被风吹入建筑物内。位于屋面板下端的板边应向下折边,以保证雨水顺利排出。
- 11. 在屋面板上需要开孔或设置突出物时,应在突出物周围安装特殊的泛水板,并在高边安装引流天沟。开洞直径大于 300mm 的圆洞和单边长于 300mm 的方洞,应设次结构加强。
- 12. 檩条与角钢肢托的连接和拉条与檩条的连接,应采用螺栓连接,不得采用焊接。
- 13. 在基本风压比较大的地区,选用屋面板时,注意验算角部在风吸力时屋面板的承载力是否满足要求,并在安装时加强板的固定,以防在风吸力作用下破坏。
- 14. 采用轻质混凝土条形外墙板时,宜按条板横放的方法安装,条板两端支承于刚架柱外翼缘上。

设计总说明 (四)				图集号	02SG518-1
审核	张强	校对	张运田	设计	申林
				页	8

十. 使用说明

1. 代号:

刚架: GJ XX —X
 刚架 跨度 刚架编号

檩条	L;	墙梁	QL;
屋脊檩条	WL;	山墙柱	SQZ;
刚性系杆	GXG;	撑杆	CG;
斜拉条	XLT;	拉条	LT;
刚性檩条	GL;	压型钢板	YB;
柱间支撑	ZC;	复合板	FB;
水平支撑	SC;		

2. 选用方法:

本图集的安全等级为二级。选用本图集时,可根据该工程的地质条件、抗震设防烈度、平面尺寸、门式刚架跨度、柱间距离、檐口高度、屋面荷载和基本风压等设计参数,从刚架选用表、支撑选用表、檩条选用表和墙梁选用表等表格选用所需要的门式刚架和相关的各种构件。

3. 刚架的选用:

- a) 在非抗震设防地区,根据刚架选用表中屋面荷载设计值;刚架的跨度;柱距;檐口高度;风荷载标准值几个参数即可由刚架选用表查出所需要的刚架。
- b) 在抗震设防地区,根据根据刚架选用表中屋面荷载设计值;刚架的跨度;柱距;檐口高度;风荷载标准值;抗震设防烈度几个参数即可由刚架选用表查出所需要的刚架。

4. 选用举例:

某工程拟建设在 II 类场地土上,平面尺寸为 100 米×30 米,采用单跨门式刚架压型钢板体系,柱距为 7.5 米,檐口高度为 8.4 米,安全等级为二级,屋面恒载为: 0.25kN/m²;墙板: 0.20 kN/m²;活荷载为 0.45 kN/m²;雪荷载为: 0.40 kN/m²;风荷载(基本风压)为: 0.5 kN/m²。请选用所需的刚架及相关构件。

a) 刚架选用

屋面荷载设计值 = 0.25 × 1.2 + 0.45 × 1.4 = 0.93 (kN/m²)
根据提供的设计的参数及屋面荷载设计值计算结果,选用荷载等级为 1.00 kN/m²,由刚架选用表(四)查得刚架的编号为 GJ30—3。构件编号见相应的结构平面布置图。

b) 支撑选用

(a) 非抗震区及抗震设防烈度为 6 度的地区
由“支撑选用表(风荷载)”选用,柱间支撑(ZC1)为 φ22 (M22),即 Q235 圆钢直径 22;端部加工成螺纹 M22,水平支撑(SC1)为 φ20 (M20),具体含义同 ZC1。水平刚性系杆(GXG1)为 φ152x5,即圆钢管外直径 152mm,壁厚 5mm。

(b) 抗震设防烈度为 7 度(一~四类场地土)、8 度(一~三类场地土)的地区

由“抗震支撑选用表(一)、(二)”选用,柱间支撑(ZC1)为 2L,即 Q235 角钢 2L63x5;水平支撑(SC1)为角钢 L90x6,具体含义同 ZC1。水平刚性系杆同(a)。

c) 山墙柱的选用

由山墙柱选用表选取山墙柱为 H350x175x4.5x6.0。

d) 檩条、墙梁及拉条的选用

檩条、墙梁及拉条的位置见“屋面檩条、立面墙梁及拉条布置图(一)~(二)”和“山墙面墙梁及拉条布置图(一)~(二)”。

(a) 檩条、墙梁
由檩条、墙梁选用表选取 GL1、GL2 为 LH250x125x4.5x6.0;柔性檩条为 C250x40x15x3.0;墙梁为 C160x60x20x3.0;山墙墙梁为 C160x60x20x3.0。

(b) 拉条
由拉条选用表选取。撑杆为 φ12 (M12) 螺栓加 φ32x2.5 钢套管;直拉条为 φ12 (M12);斜拉条为 φ12 (M12)。

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
1	12	5.4	6.0	0.75	0.5	GJ12-1a,b	62
						GJ12-1c	63
2					0.7	GJ12-3a,b	66
						GJ12-3c	67
3				1.00	0.5	GJ12-2a,b	64
						GJ12-2c	65
4					0.7	GJ12-3a,b	66
						GJ12-3c	67
5				1.30	0.5	GJ12-4a,b	68
						GJ12-4c	69
6					0.7	GJ12-4a,b	68
						GJ12-4c	69
7			7.5	1.55	0.5	GJ12-5a,b	70
						GJ12-5c	71
8					0.7	GJ12-5a,b	70
						GJ12-5c	71
9				1.88	0.5	GJ12-6a,b	72
						GJ12-6c	73
10					0.7	GJ12-6a,b	72
						GJ12-6c	73
11			7.5	0.75	0.5	GJ12-2a,b	64
						GJ12-2c	65
12					0.7	GJ12-2a,b	64
						GJ12-2c	65
13				1.00	0.5	GJ12-3a,b	66
						GJ12-3c	67

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
14	12	5.4	7.5	1.00	0.7	GJ12-3a,b	66
						GJ12-3c	67
15				1.30	0.5	GJ12-5a,b	70
						GJ12-5c	71
16					0.7	GJ12-5a,b	70
						GJ12-5c	71
17				1.55	0.5	GJ12-6a,b	72
						GJ12-6c	73
18					0.7	GJ12-6a,b	72
						GJ12-6c	73
19				1.88	0.5	GJ12-7a,b	74
						GJ12-7c	75
20					0.7	GJ12-7a,b	74
						GJ12-7c	75
21			9.0	0.75	0.5	GJ12-3a,b	66
						GJ12-3c	67
22					0.7	GJ12-3a,b	66
						GJ12-3c	67
23				1.00	0.5	GJ12-5a,b	70
						GJ12-5c	71
24					0.7	GJ12-5a,b	70
						GJ12-5c	71
25				1.30	0.5	GJ12-7a,b	74
						GJ12-7c	75
26					0.7	GJ12-7a,b	74
						GJ12-7c	75

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
27	15	5.4	6.0	0.75	0.5	GJ15-1a,b	76
						GJ15-1c	77
28				0.7	0.7	GJ15-2a,b	78
						GJ15-2c	79
29				1.00	0.5	GJ15-3a,b	80
						GJ15-3c	81
30				0.7	0.7	GJ15-3a,b	80
						GJ15-3c	81
31				1.30	0.5	GJ15-4a,b	82
						GJ15-4c	83
32				0.7	0.7	GJ15-4a,b	82
						GJ15-4c	83
33				1.55	0.5	GJ15-5a,b	84
						GJ15-5c	85
34				0.7	0.7	GJ15-5a,b	84
						GJ15-5c	85
35				1.88	0.5	GJ15-6a,b	86
						GJ15-6c	87
36				0.7	0.7	GJ15-6a,b	86
						GJ15-6c	87
37	7.5			0.75	0.5	GJ15-3a,b	80
						GJ15-3c	81
38				0.7	0.7	GJ15-3a,b	80
						GJ15-3c	81
39				1.00	0.5	GJ15-4a,b	82
						GJ15-4c	83

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
40	15	5.4	7.5	1.00	0.7	GJ15-4a,b	82
						GJ15-4c	83
41				1.30	0.5	GJ15-5a,b	84
						GJ15-5c	85
42				0.7	0.7	GJ15-5a,b	84
						GJ15-5c	85
43				1.55	0.5	GJ15-6a,b	86
						GJ15-6c	87
44				0.7	0.7	GJ15-6a,b	86
						GJ15-6c	87
45				1.88	0.5	GJ15-7a,b	88
						GJ15-7a	89
46				0.7	0.7	GJ15-7a,b	88
						GJ15-7c	89
47			9.0	0.75	0.5	GJ15-4a,b	82
						GJ15-4c	83
48				0.7	0.7	GJ15-4a,b	82
						GJ15-4c	83
49				1.00	0.5	GJ15-5a,b	84
						GJ15-5c	85
50				0.7	0.7	GJ15-5a,b	84
						GJ15-5c	85
51				1.30	0.5	GJ15-6a,b	86
						GJ15-6c	87
52				0.7	0.7	GJ15-6a,b	86
						GJ15-6c	87

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
53	18	6.9	6.0	0.75	0.5	GJ18-1a,b	90
						GJ18-1c	91
54				0.7		GJ18-2a,b	92
						GJ18-2c	93
55				1.00	0.5	GJ18-2a,b	92
						GJ18-2c	93
56				0.7		GJ18-2a,b	92
						GJ18-2c	93
57				1.30	0.5	GJ18-3a,b	94
						GJ18-3c	95
58				0.7		GJ18-3a,b	94
						GJ18-3c	95
59			7.5	1.55	0.5	GJ18-4a,b	96
						GJ18-4c	97
60				0.7		GJ18-4a,b	96
						GJ18-4c	97
61				1.88	0.5	GJ18-5a,b	98
						GJ18-5c	99
62				0.7		GJ18-5a,b	98
						GJ18-5c	99
63			7.5	0.75	0.5	GJ18-2a,b	92
						GJ18-2c	93
64				0.7		GJ18-2a,b	92
						GJ18-2c	93
65			7.5	1.00	0.5	GJ18-3a,b	94
						GJ18-3c	95

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
66	18	6.9	7.5	1.00	0.7	GJ18-3a,b	94
						GJ18-3c	95
67				1.30	0.5	GJ18-5a,b	98
						GJ18-5c	99
68				0.7		GJ18-5a,b	98
						GJ18-5c	99
69				1.55	0.5	GJ18-6a,b	100
						GJ18-6c	101
70				0.7		GJ18-6a,b	100
						GJ18-6c	101
71				1.88	0.5	GJ18-6a,b	100
						GJ18-6c	101
72				0.7		GJ18-6a,b	100
						GJ18-6c	101
73			9.0	0.75	0.5	GJ18-3a,b	94
						GJ18-3c	95
74				0.7		GJ18-3a,b	94
						GJ18-3c	95
75				1.00	0.5	GJ18-4a,b	96
						GJ18-4c	97
76				0.7		GJ18-4a,b	96
						GJ18-4c	97
77				1.30	0.5	GJ18-6a,b	100
						GJ18-6c	101
78				0.7		GJ18-6a,b	100
						GJ18-6c	101

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
79	21	6.9	6.0	0.75	0.5	GJ21-1a,b	103
						GJ21-1c	104
80				0.7	0.7	GJ21-1a,b	103
						GJ21-1c	104
81				1.00	0.5	GJ21-1a,b	103
						GJ21-1c	104
82				0.7	0.7	GJ21-1a,b	103
						GJ21-1c	104
83				1.30	0.5	GJ21-2a,b	105
						GJ21-2c	106
84				0.7	0.7	GJ21-2a,b	105
						GJ21-2c	106
85				1.55	0.5	GJ21-3a,b	107
						GJ21-3c	108
86				0.7	0.7	GJ21-3a,b	107
						GJ21-3c	108
87				1.88	0.5	GJ21-4a,b	109
						GJ21-4c	110
88				0.7	0.7	GJ21-4a,b	109
						GJ21-4c	110
89			7.5	0.75	0.5	GJ21-1a,b	103
						GJ21-1c	104
90				0.7	0.7	GJ21-1a,b	103
						GJ21-1c	104
91				1.00	0.5	GJ21-2a,b	105
						GJ21-2c	106

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
92	21	6.9	7.5	1.00	0.7	GJ21-2a,b	105
						GJ21-2c	106
93				1.30	0.5	GJ21-3a,b	107
						GJ21-3c	108
94				0.7	0.7	GJ21-3a,b	107
						GJ21-3c	108
95				1.55	0.5	GJ21-4a,b	109
						GJ21-4c	110
96				0.7	0.7	GJ21-4a,b	109
						GJ21-4c	110
97				1.88	0.5	GJ21-5a,b	109
						GJ21-5c	110
98				0.7	0.7	GJ21-5a,b	109
						GJ21-5c	110
99			9.0	0.75	0.5	GJ21-2a,b	105
						GJ21-2c	106
100				0.7	0.7	GJ21-2a,b	105
						GJ21-2c	106
101				1.00	0.5	GJ21-3a,b	107
						GJ21-3c	108
102				0.7	0.7	GJ21-3a,b	107
						GJ21-3c	108
103				1.30	0.5	GJ21-4a,b	109
						GJ21-4c	110
104				0.7	0.7	GJ21-4a,b	109
						GJ21-4c	110

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
105	24	6.9	6.0	0.75	0.5	GJ24-1a,b	114
						GJ24-1c	115
106					0.7	GJ24-1a,b	114
						GJ24-1c	115
107				1.00	0.5	GJ24-2a,b	116
						GJ24-2c	117
108					0.7	GJ24-2a,b	116
						GJ24-2c	117
109				1.30	0.5	GJ24-3a,b	118
						GJ24-3c	119
110					0.7	GJ24-3a,b	118
						GJ24-3c	119
111				1.55	0.5	GJ24-4a,b	120
						GJ24-4c	121
112					0.7	GJ24-4a,b	120
						GJ24-4c	121
113			7.5	1.88	0.5	GJ24-5a,b	122
						GJ24-5c	123
114					0.7	GJ24-5a,b	122
						GJ24-5c	123
115				0.75	0.5	GJ24-2a,b	116
						GJ24-2c	117
116					0.7	GJ24-2a,b	116
						GJ24-2c	117
117				1.00	0.5	GJ24-3a,b	118
						GJ24-3c	119

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
118	24	6.9	7.5	1.00	0.7	GJ24-3a,b	118
						GJ24-3c	119
119				1.30	0.5	GJ24-4a,b	120
						GJ24-4c	121
120					0.7	GJ24-4a,b	120
						GJ24-4c	121
121				1.55	0.5	GJ24-5a,b	122
						GJ24-5c	123
122					0.7	GJ24-5a,b	122
						GJ24-5c	123
123				1.88	0.5	GJ24-6a,b	124
						GJ24-6c	125
124					0.7	GJ24-6a,b	124
						GJ24-6c	125
125			9.0	0.75	0.5	GJ24-3a,b	118
						GJ24-3c	119
126					0.7	GJ24-3a,b	118
						GJ24-3c	119
127				1.00	0.5	GJ24-4a,b	120
						GJ24-4c	121
128					0.7	GJ24-4a,b	120
						GJ24-4c	121
129				1.30	0.5	GJ24-5a,b	122
						GJ24-5c	123
130					0.7	GJ24-5a,b	122
						GJ24-5c	123

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
131	27	8.4	6.0	0.75	0.5	GJ27-1a,b	127
						GJ27-1c	128
132				0.7	GJ27-1a,b	127	
					GJ27-1c	128	
133				1.00	0.5	GJ27-2a,b	129
					GJ27-2c	130	
134				0.7	GJ27-2a,b	129	
					GJ27-2c	130	
135				1.30	0.5	GJ27-3a,b	131
					GJ27-3c	132	
136			0.7	GJ27-3a,b	131		
				GJ27-3c	132		
137			1.55	0.5	GJ27-4a,b	133	
				GJ27-4c	134		
138	0.7	GJ27-4a,b	133				
		GJ27-4c	134				
139	1.88	0.5	GJ27-5a,b	135			
		GJ27-5c	136				
140	0.7	GJ27-5a,b	135				
		GJ27-5c	136				
141	7.5	0.75	0.5	GJ27-2a,b	129		
			GJ27-2c	130			
142		0.7	GJ27-2a,b	129			
			GJ27-2c	130			
143	1.00	0.5	GJ27-3a,b	131			
		GJ27-3c	132				

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
144	27	8.4	7.5	1.00	0.7	GJ27-3a,b	131
145				1.30	0.5	GJ27-4a,b	133
146					0.7	GJ27-4c	134
147				1.55	0.5	GJ27-5a,b	135
148					0.7	GJ27-5c	136
149				1.88	0.5	GJ27-6a,b	137
150					0.7	GJ27-6c	138
151			9.0	0.75	0.5	GJ27-3a,b	131
152					0.7	GJ27-3c	132
153				1.00	0.5	GJ27-4a,b	133
154					0.7	GJ27-4c	134
155				1.30	0.5	GJ27-5a,b	135
156					0.7	GJ27-5c	136

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
157	30	8.4	6.0	0.75	0.5	GJ30-1a,b	140
						GJ30-1c	141
158					0.7	GJ30-1a,b	140
						GJ30-1c	141
159				1.00	0.5	GJ30-2a,b	142
						GJ30-2c	143
160					0.7	GJ30-2a,b	142
						GJ30-2c	143
161				1.30	0.5	GJ30-3a,b	144
						GJ30-3c	145
162					0.7	GJ30-3a,b	144
						GJ30-3c	145
163				1.55	0.5	GJ30-4a,b	146
						GJ30-4c	147
164					0.7	GJ30-4a,b	146
						GJ30-4c	147
165			7.5	1.88	0.5	GJ30-5a,b	148
						GJ30-5c	149
166					0.7	GJ30-5a,b	148
						GJ30-5c	149
167				0.75	0.5	GJ30-2a,b	142
						GJ30-2c	143
168					0.7	GJ30-2a,b	142
						GJ30-2c	143
169				1.00	0.5	GJ30-3a,b	144
						GJ30-3c	145

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
170	30	8.4	7.5	1.00	0.7	GJ30-3a,b	144
						GJ30-3c	145
171				1.30	0.5	GJ30-4a,b	146
						GJ30-4c	147
172					0.7	GJ30-4a,b	146
						GJ30-4c	147
173				1.55	0.5	GJ30-5a,b	148
						GJ30-5c	149
174					0.7	GJ30-5a,b	148
						GJ30-5c	149
175			9.0	1.88	0.5	GJ30-6a,b	150
						GJ30-6c	151
176					0.7	GJ30-6a,b	150
						GJ30-6c	151
177				0.75	0.5	GJ30-3a,b	144
						GJ30-3c	145
178					0.7	GJ30-3a,b	144
						GJ30-3c	145
179				1.00	0.5	GJ30-4a,b	146
						GJ30-4c	147
180					0.7	GJ30-4a,b	146
						GJ30-4c	147
181			1.30		0.5	GJ30-5a,b	148
						GJ30-5c	149
182					0.7	GJ30-5a,b	148
						GJ30-5c	149

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
183	36	8.4	6.0	0.75	0.5	GJ36-1a,b	153
						GJ36-1c	154
184					0.7	GJ36-1a,b	153
						GJ36-1c	154
185				1.00	0.5	GJ36-2a,b	155
						GJ36-2c	156
186					0.7	GJ36-2a,b	155
						GJ36-2c	156
187				1.30	0.5	GJ36-3a,b	157
						GJ36-3c	158
188					0.7	GJ36-3a,b	157
						GJ36-3c	158
189				1.55	0.5	GJ36-4a,b	159
						GJ36-4c	160
190					0.7	GJ36-4a,b	159
						GJ36-4c	160
191			7.5	1.88	0.5	GJ36-5a,b	161
						GJ36-5c	162
192					0.7	GJ36-5a,b	161
						GJ36-5c	162
193				0.75	0.5	GJ36-2a,b	155
						GJ36-2c	156
194					0.7	GJ36-2a,b	155
						GJ36-2c	156
195				1.00	0.5	GJ36-3a,b	157
						GJ36-3c	158

序号	跨度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	刚架编号	页码
196	36	8.4	7.5	1.00	0.7	GJ36-3a,b	157
						GJ36-3c	158
197				1.30	0.5	GJ36-4a,b	159
						GJ36-4c	160
198					0.7	GJ36-4a,b	159
						GJ36-4c	160
199				1.55	0.5	GJ36-5a,b	161
						GJ36-5c	162
200					0.7	GJ36-5a,b	161
						GJ36-5c	162
201			9.0	1.88	0.5	GJ36-6a,b	163
						GJ36-6c	164
202					0.7	GJ36-6a,b	163
						GJ36-6c	164
203				0.75	0.5	GJ36-3a,b	157
						GJ36-3c	158
204					0.7	GJ36-3a,b	157
						GJ36-3c	158
205				1.00	0.5	GJ36-4a,b	159
						GJ36-4c	160
206					0.7	GJ36-4a,b	159
						GJ36-4c	160
207			1.30	0.5	0.7	GJ36-5a,b	161
						GJ36-5c	162
208						GJ36-5a,b	161
						GJ36-5c	162

支撑选用表（一）

跨度 (m)	柱距 (m)	基本风压 (KN/m ²)	ZC1	SC1	SC2	GXG1
12	6.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ120x5
		0.7	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ120x5
	7.5	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ152x5
		0.7	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ152x5
	9.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ180x5
		0.7	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ180x5
15	6.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ120x5
		0.7	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ120x5
	7.5	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ152x5
		0.7	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ152x5
	9.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ180x5
		0.7	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ180x5
18	6.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ120x5
		0.7	φ20(M20)	φ16(M16)	————	φ120x5
	7.5	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ152x5
		0.7	φ20(M20)	φ16(M16)	————	φ152x5
	9.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ180x5
		0.7	φ20(M20)	φ16(M16)	————	φ180x5
21	6.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	φ16(M16)	φ120x5
		0.7	φ20(M20)	φ16(M16)	φ16(M16)	φ120x5
	7.5	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	φ16(M16)	φ152x5
		0.7	φ20(M20)	φ16(M16)	φ16(M16)	φ152x5
	9.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	φ16(M16)	φ180x5
		0.7	φ20(M20)	φ16(M16)	φ16(M16)	φ180x5

支撑选用表（二）

跨度 (m)	柱距 (m)	基本风压 (KN/m ²)	ZC1	SC1	SC2	GXG1
24	6.0	0.5	φ20(M20)	φ16(M16)	————	φ120x5
		0.7	φ20(M20)	φ20(M20)	————	φ120x5
	7.5	0.5	φ20(M20)	φ16(M16)	————	φ152x5
		0.7	φ20(M20)	φ20(M20)	————	φ152x5
	9.0	0.5	φ16(M16)	φ16(M16)	————	φ180x5
		0.7	φ20(M20)	φ16(M16)	————	φ180x5
27	6.0	0.5	φ20(M20)	φ20(M20)	φ16(M16)	φ120x5
		0.7	φ25(M24)	φ20(M20)	φ16(M16)	φ120x5
	7.5	0.5	φ20(M20)	φ20(M20)	φ16(M16)	φ152x5
		0.7	φ25(M24)	φ20(M20)	φ16(M16)	φ152x5
	9.0	0.5	φ20(M20)	φ16(M16)	φ16(M16)	φ180x5
		0.7	φ25(M24)	φ20(M20)	φ16(M16)	φ180x5
30	6.0	0.5	φ22(M22)	φ20(M20)	————	φ120x5
		0.7	φ28(M27)	φ22(M22)	————	φ120x5
	7.5	0.5	φ22(M22)	φ20(M20)	————	φ152x5
		0.7	φ28(M27)	φ22(M22)	————	φ152x5
	9.0	0.5	φ22(M22)	φ20(M20)	————	φ180x5
		0.7	φ25(M24)	φ22(M22)	————	φ180x5
36	6.0	0.5	φ25(M24)	φ22(M22)	————	φ120x5
		0.7	φ28(M27)	φ25(M24)	————	φ120x5
	7.5	0.5	φ25(M24)	φ20(M20)	————	φ152x5
		0.7	φ28(M27)	φ25(M24)	————	φ152x5
	9.0	0.5	φ22(M22)	φ20(M20)	————	φ180x5
		0.7	φ28(M27)	φ25(M24)	————	φ180x5

附注：圆钢支撑的螺纹加工考虑了钢筋墩粗工艺。

抗震支撑选用表（一）

跨度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计值 (KN/m ²)	ZC1	SC1	SC2	GXG1
12	6.0	0.75	2L45x5	Φ16(M16)	————	Φ120x5
		1.00	2L45x5	Φ16(M16)	————	Φ120x5
		1.30	2L45x5	Φ20(M20)	————	Φ120x5
		1.55	2L45x5	Φ20(M20)	————	Φ120x5
		1.88	2L45x5	Φ22(M22)	————	Φ120x5
	7.5	0.75	2L50x5	Φ16(M16)	————	Φ152x5
		1.00	2L50x5	Φ16(M16)	————	Φ152x5
		1.30	2L50x5	Φ16(M16)	————	Φ152x5
		1.55	2L50x5	Φ20(M20)	————	Φ152x5
		1.88	2L50x5	Φ22(M22)	————	Φ152x5
	9.0	0.75	2L63x5	Φ16(M16)	————	Φ180x5
		1.00	2L63x5	Φ16(M16)	————	Φ180x5
		1.30	2L63x5	Φ16(M16)	————	Φ180x5
15	6.0	0.75	2L45x5	Φ16(M16)	————	Φ120x5
		1.00	2L45x5	Φ20(M20)	————	Φ120x5
		1.30	2L45x5	Φ20(M20)	————	Φ120x5
		1.55	2L45x5	L80x5	————	Φ120x5
		1.88	2L45x5	L80x5	————	Φ120x5
	7.5	0.75	2L50x5	Φ16(M16)	————	Φ152x5
		1.00	2L50x5	Φ20(M20)	————	Φ152x5
		1.30	2L50x5	Φ20(M20)	————	Φ152x5
		1.55	2L50x5	Φ22(M22)	————	Φ152x5
		1.88	2L50x5	L90x6	————	Φ152x5
	9.0	0.75	2L63x5	Φ16(M16)	————	Φ180x5
		1.00	2L63x5	Φ16(M16)	————	Φ180x5
		1.30	2L63x5	Φ20(M20)	————	Φ180x5

抗震支撑选用表（二）

跨度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计值 (KN/m ²)	ZC1	SC1	SC2	GXG1
18	6.0	0.75	2L50x5	Φ20(M20)	————	Φ120x5
		1.00	2L50x5	Φ20(M20)	————	Φ120x5
		1.30	2L50x5	Φ22(M22)	————	Φ120x5
		1.55	2L50x5	L63x5	————	Φ120x5
		1.88	2L50x5	L63x5	————	Φ120x5
	7.5	0.75	2L56x5	Φ20(M20)	————	Φ152x5
		1.00	2L56x5	Φ20(M20)	————	Φ152x5
		1.30	2L56x5	Φ22(M22)	————	Φ152x5
		1.55	2L56x5	L75x5	————	Φ152x5
		1.88	2L56x5	L75x5	————	Φ152x5
	9.0	0.75	2L70x5	Φ16(M16)	————	Φ180x5
		1.00	2L70x5	Φ16(M16)	————	Φ180x5
		1.30	2L70x5	Φ20(M20)	————	Φ180x5
21	6.0	0.75	2L50x5	Φ20(M20)	Φ16(M16)	Φ120x5
		1.00	2L50x5	Φ22(M22)	Φ16(M16)	Φ120x5
		1.30	2L50x5	L70x5	L70x5	Φ120x5
		1.55	2L50x5	L70x5	L70x5	Φ120x5
		1.88	2L50x5	L70x5	L70x5	Φ120x5
	7.5	0.75	2L56x5	Φ20(M20)	Φ20(M20)	Φ152x5
		1.00	2L56x5	Φ20(M20)	Φ20(M20)	Φ152x5
		1.30	2L56x5	Φ22(M22)	Φ22(M22)	Φ152x5
		1.55	2L56x5	L80x5	L80x5	Φ152x5
		1.88	2L56x5	L80x5	L80x5	Φ152x5
	9.0	0.75	2L70x5	Φ20(M20)	Φ16(M16)	Φ180x5
		1.00	2L70x5	Φ20(M20)	Φ16(M16)	Φ180x5
		1.30	2L70x5	Φ22(M22)	Φ16(M16)	Φ180x5

附注：圆钢支撑的螺纹加工考虑了钢筋墩粗工艺。

抗震支撑选用表（三）

跨度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计值 (KN/m ²)	ZC1	SC1	SC2	GXG1
24	6.0	0.75	2L50x5	Φ22(M22)	————	Φ120x5
		1.00	2L50x5	L70x5	————	Φ120x5
		1.30	2L50x5	L70x5	————	Φ120x5
		1.55	2L50x5	L70x5	————	Φ120x5
		1.88	2L50x5	L70x5	————	Φ120x5.5
	7.5	0.75	2L56x5	Φ22(M22)	————	Φ152x5
		1.00	2L56x5	Φ22(M22)	————	Φ152x5
		1.30	2L56x5	L80x5	————	Φ152x5
		1.55	2L56x5	L80x5	————	Φ152x5
		1.88	2L56x5	L80x5	————	Φ152x5
	9.0	0.75	2L70x5	Φ20(M20)	————	Φ180x5
		1.00	2L70x5	Φ22(M22)	————	Φ180x5
		1.30	2L70x5	L90x6	————	Φ180x5
27	6.0	0.75	2L63x5	L80x5	L80x5	Φ120x5
		1.00	2L63x5	L80x5	L80x5	Φ120x5
		1.30	2L63x5	L80x5	L80x5	Φ120x5
		1.55	2L63x5	L80x5	L80x5	Φ120x5.5
		1.88	2L63x5	L80x5	L80x5	Φ120x5.5
	7.5	0.75	2L63x5	Φ22(M22)	Φ16(M16)	Φ152x5
		1.00	2L63x5	L90x6	L90x6	Φ152x5
		1.30	2L63x5	L90x6	L90x6	Φ152x5
		1.55	2L63x5	L90x6	L90x6	Φ152x5
		1.88	2L63x5	L90x6	L90x6	Φ152x5
	9.0	0.75	2L70x5	Φ22(M22)	Φ16(M16)	Φ180x5
		1.00	2L70x5	L100x6	L100x6	Φ180x5
		1.30	2L70x5	L100x6	L100x6	Φ180x5

抗震支撑选用表（四）

跨度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计值 (KN/m ²)	ZC1	SC1	SC2	GXG1
30	6.0	0.75	2L63x5	L80x5	————	Φ120x5
		1.00	2L63x5	L80x5	————	Φ120x5
		1.30	2L63x5	L80x5	————	Φ120x5
		1.55	2L63x5	L80x5	————	Φ120x6
		1.88	2L63x5	L80x5	————	Φ120x6
	7.5	0.75	2L63x5	L90x6	————	Φ152x5
		1.00	2L63x5	L90x6	————	Φ152x5
		1.30	2L63x5	L90x6	————	Φ152x5
		1.55	2L63x5	L90x6	————	Φ152x5
		1.88	2L63x5	L90x6	————	Φ152x5
	9.0	0.75	2L70x5	L100x6	————	Φ180x5
		1.00	2L70x5	L100x6	————	Φ180x5
		1.30	2L70x5	L100x6	————	Φ180x5
36	6.0	0.75	2L63x5	L70x5	————	Φ120x5
		1.00	2L63x5	L70x5	————	Φ120x5
		1.30	2L63x5	L70x5	————	Φ120x5
		1.55	2L63x5	L70x5	————	Φ120x6
		1.88	2L63x6	L70x6	————	Φ120x6.5
	7.5	0.75	2L63x5	L80x5	————	Φ152x5
		1.00	2L63x5	L80x5	————	Φ152x5
		1.30	2L63x5	L80x5	————	Φ152x5
		1.55	2L63x5	L80x5	————	Φ152x5.5
		1.88	2L63x5	L80x5	————	Φ152x5
	9.0	0.75	2L70x5	L90x6	————	Φ180x5
		1.00	2L70x5	L90x6	————	Φ180x5
		1.30	2L70x5	L90x6	————	Φ180x5

附注：圆钢支撑的螺纹加工考虑了钢筋墩粗工艺。

支撑选用表二（8度抗震）

图集号 02SG518-1

审核：张云 校对：张路峰 设计：张路峰

页 20

檩条选用表 (布置间距 < 1.5m)

柱距 (m)	屋面荷载设计值 (KN/m ²)	基本风压 (KN/m ²)	GL1, GL2	WL1, WL2	柔性檩条
6.0	0.75	0.5	2C140x60x20x3.0	2C140x60x20x3.0	C140x60x20x3.0
		0.7	2C160x60x20x3.0	2C160x60x20x3.0	C160x60x20x3.0
	1.00	0.5	2C160x60x20x3.0	2C160x60x20x3.0	C160x60x20x3.0
		0.7	2C160x60x20x3.0	2C160x60x20x3.0	C160x60x20x3.0
	1.30	0.5	2C180x60x20x3.0	2C180x60x20x3.0	C180x60x20x3.0
		0.7	2C180x60x20x3.0	2C180x60x20x3.0	C180x60x20x3.0
	1.55	0.5	LH250x125x4.5x6.0	2LH250x125x4.5x6.0	LH200x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x4.5x6.0	LH200x100x3.2x4.5
	1.88	0.5	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
7.5	0.75	0.5	LH250x125x4.5x6.0	2LH250x125x4.5x6.0	C250x40x15x3.0
		0.7	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
	1.00	0.5	LH250x125x4.5x6.0	2LH250x125x4.5x6.0	C250x40x15x3.0
		0.7	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
	1.30	0.5	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
	1.55	0.5	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
	1.88	0.5	LH200x150x4.5x6.0	2LH200x100x4.5x6.0	LH200x100x4.5x6.0
		0.7	LH200x150x4.5x6.0	2LH200x100x4.5x6.0	LH200x100x4.5x6.0
9.0	0.75	0.5	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x150x4.5x6.0	2LH200x100x4.5x6.0	LH200x100x4.5x6.0
	1.00	0.5	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x150x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x4.5x6.0
	1.30	0.5	LH200x150x4.5x6.0	2LH200x100x4.5x6.0	LH200x100x4.5x6.0
		0.7	LH200x150x4.5x6.0	2LH200x100x4.5x6.0	LH200x100x4.5x6.0

墙梁选用表 (布置间距 < 1.5m)

柱距 (m)	墙板自重标准 值(KN/m ²)	风荷载标准值 (KN/m ²)	墙梁型号
4.5	0.20	0.5	C140x50x20x2.5
		0.7	C140x50x20x2.5
	0.65	0.5	C140x60x20x3.0
		0.7	C140x60x20x3.0
6.0	0.20	0.5	C140x60x20x3.0
		0.7	C200x60x20x3.0
	0.65	0.5	LH150x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x100x3.2x4.5
7.5	0.20	0.5	C160x60x20x3.0
		0.7	C180x60x20x3.0
	0.65	0.5	LH150x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x100x3.2x4.5
9.0	0.20	0.5	LH200x100x3.2x4.5
		0.7	LH200x100x4.5x6.0

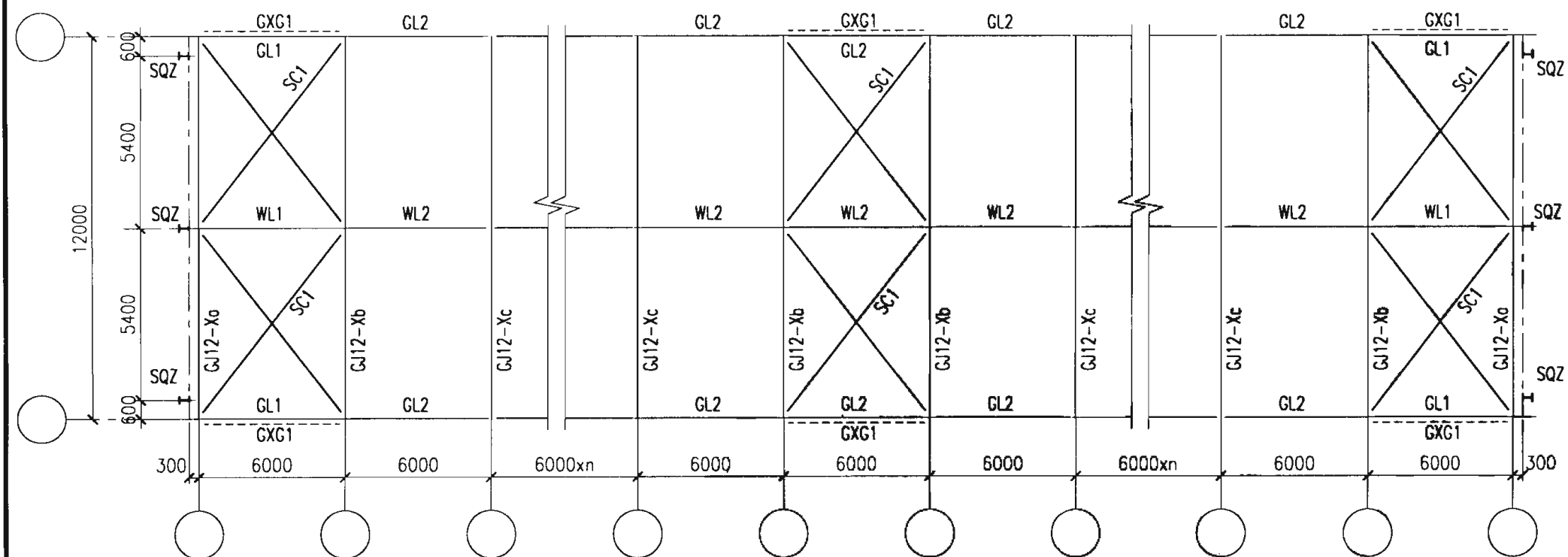
拉条选用表

	柱距 (m)	屋、墙面荷载 (KN/m ²)	撑杆	直拉条	斜拉条
屋面	≤ 9.0	≤ 1.88	Φ14(M12) + Φ32x2.5	Φ14(M12)	Φ14(M12)
墙面	≤ 9.0	0.40	Φ14(M12)	Φ14(M12)	Φ14(M12)
		0.90	+ Φ32x2.5	Φ14(M12)	Φ16(M14)

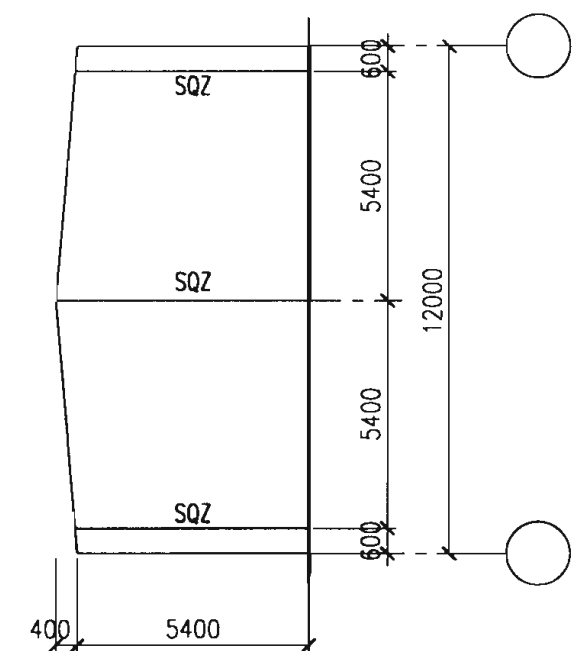
注：1. 屋、墙面荷载为设计值,含檩条或墙梁自重。
2. 拉条端部螺母下设有-50x50x5垫板。

山墙柱选用表

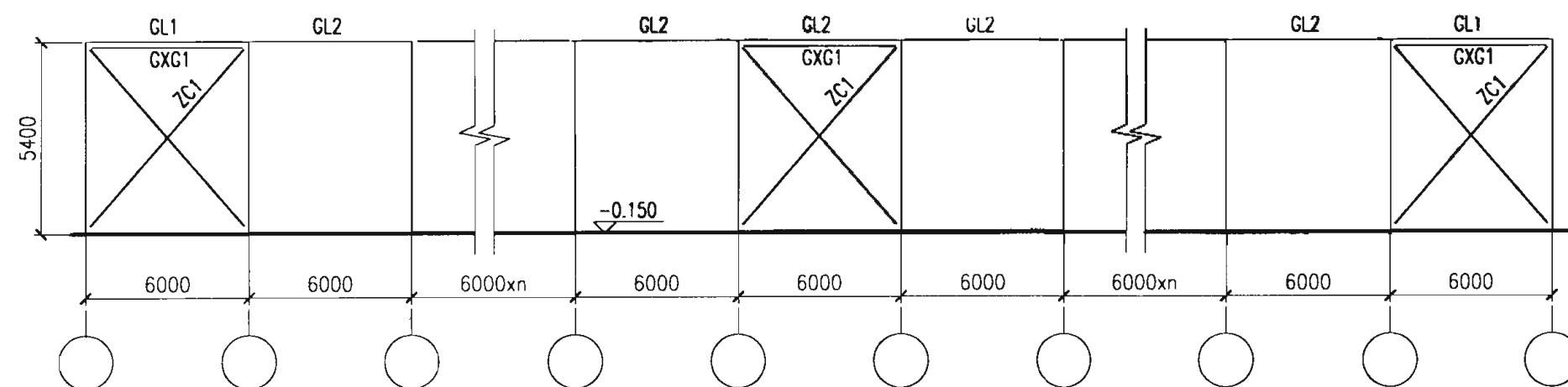
跨 度 (m)	墙板自重 (KN/m ²)	风荷载标准值 (KN/m ²)	山墙柱型号	跨 度 (m)	墙板自重 (KN/m ²)	风荷载标准值 (KN/m ²)	山墙柱型号
12	0.20	0.5	LH350x175x4.5x6	24	0.20	0.5	LH250x175x4.5x6
		0.7	LH350x175x4.5x6			0.7	LH350x175x4.5x6
	0.65	0.5	LH350x175x4.5x6		0.65	0.5	LH250x175x4.5x6
		0.7	LH350x175x4.5x6			0.7	LH350x175x4.5x8
15	0.20	0.5	LH350x175x4.5x6	27	0.20	0.5	LH350x175x4.5x6
		0.7	LH350x175x4.5x6			0.7	LH300x200x6x8
	0.65	0.5	LH350x175x4.5x6		0.65	0.5	LH350x175x4.5x6
		0.7	LH350x175x4.5x6			0.7	LH300x200x6x8
18	0.20	0.5	LH250x175x4.5x6	30	0.20	0.5	LH350x175x4.5x6
		0.7	LH250x175x4.5x6			0.7	LH300x200x6x8
	0.65	0.5	LH250x175x4.5x6		0.65	0.5	LH350x175x4.5x6
		0.7	LH250x175x4.5x6			0.7	LH300x200x6x8
21	0.20	0.5	LH250x175x4.5x6	36	0.20	0.5	LH350x175x4.5x6
		0.7	LH300x175x4.5x6			0.7	LH300x200x6x8
	0.65	0.5	LH250x175x4.5x6		0.65	0.5	LH350x175x4.5x6
		0.7	LH300x175x4.5x6			0.7	LH300x200x6x8



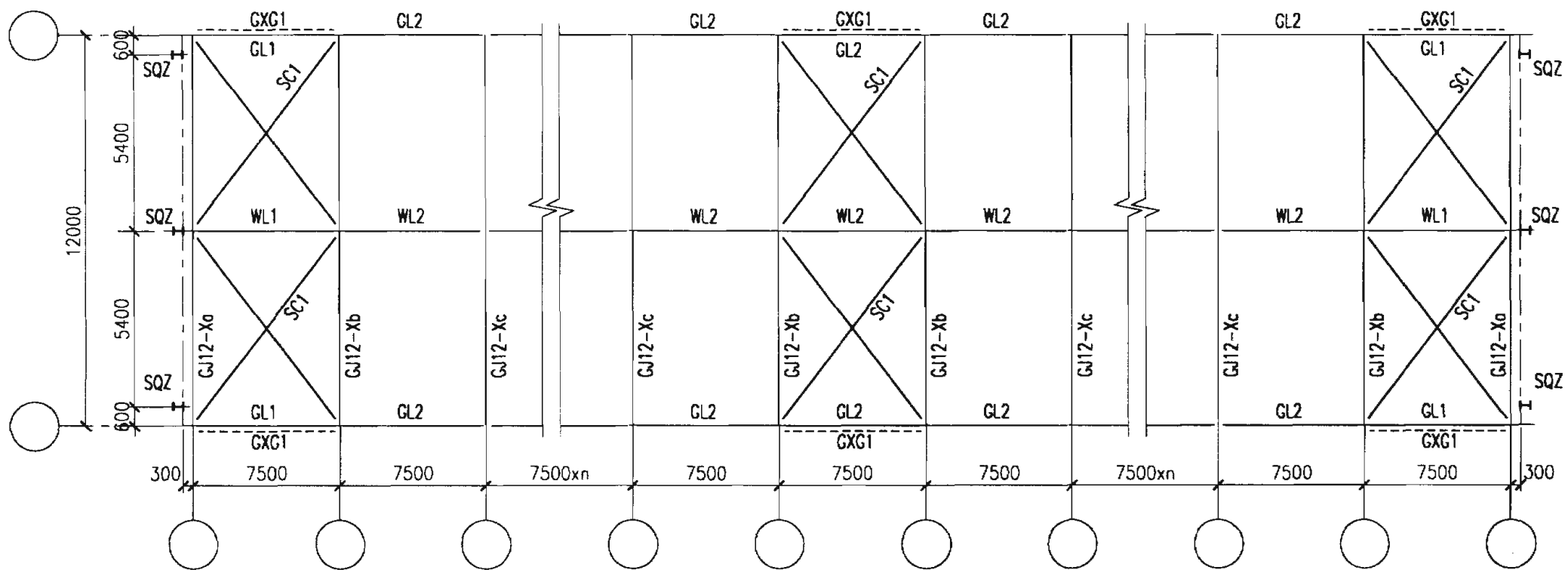
12m跨6.0m柱距平面布置示意图



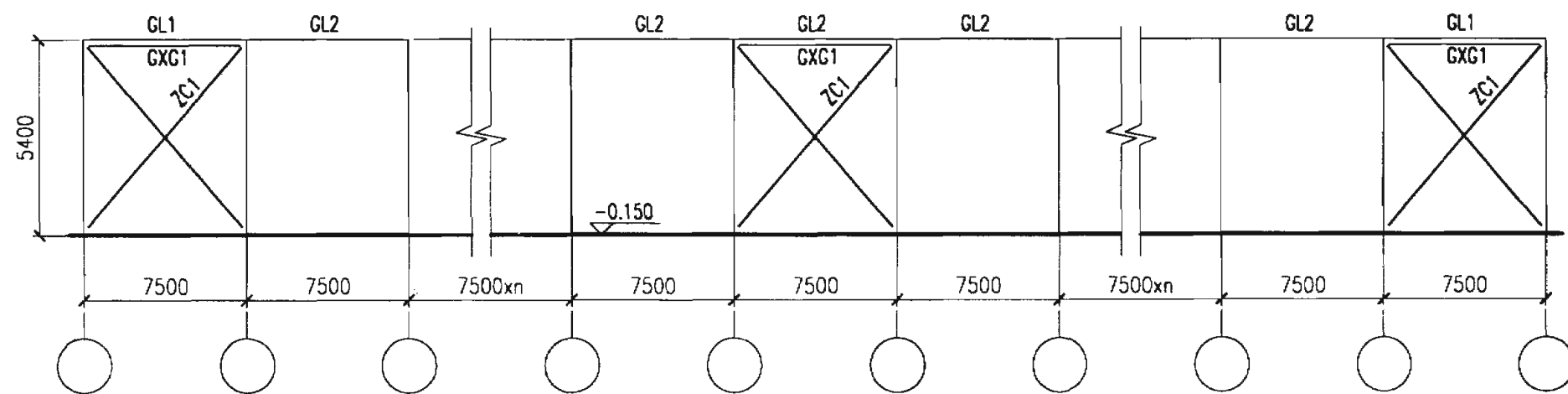
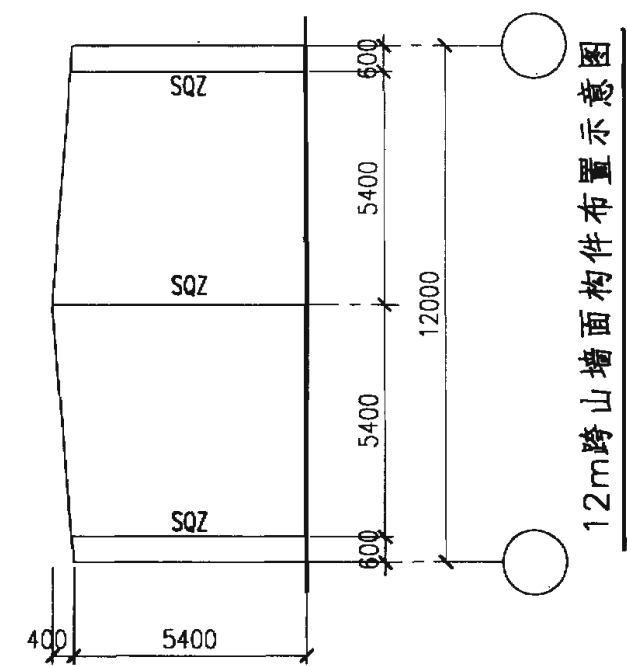
12m跨山墙面构件布置示意图



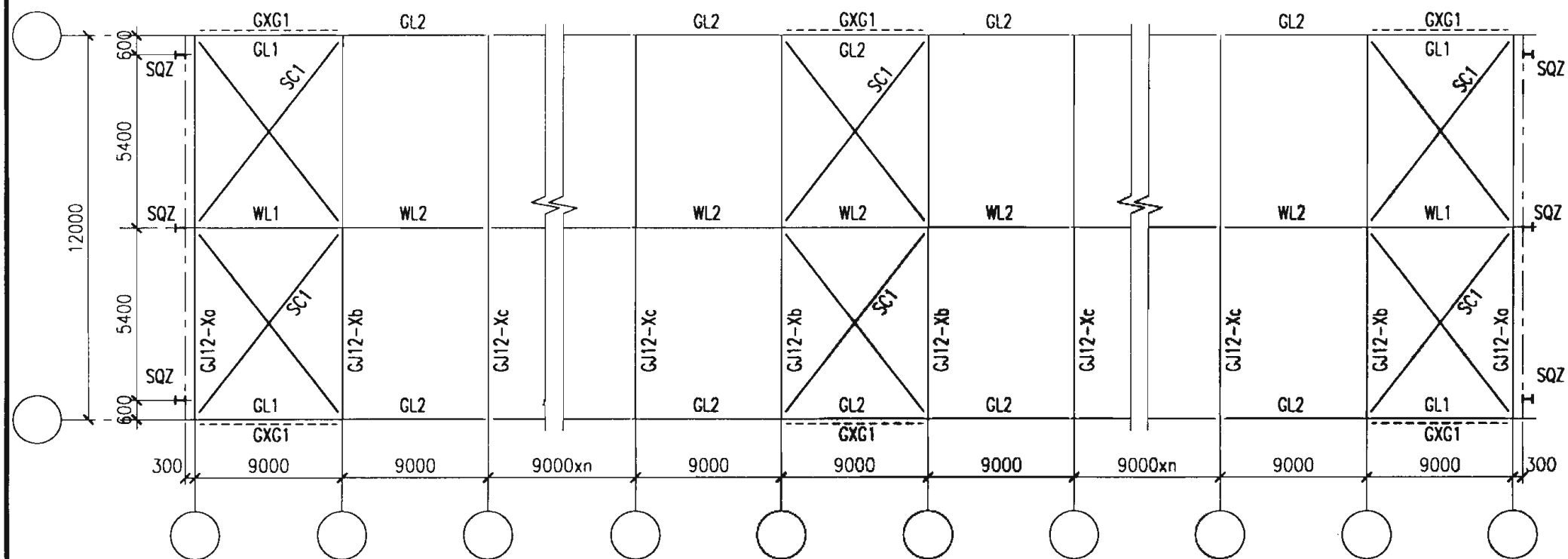
12m跨6.0m柱距墙面布置示意图



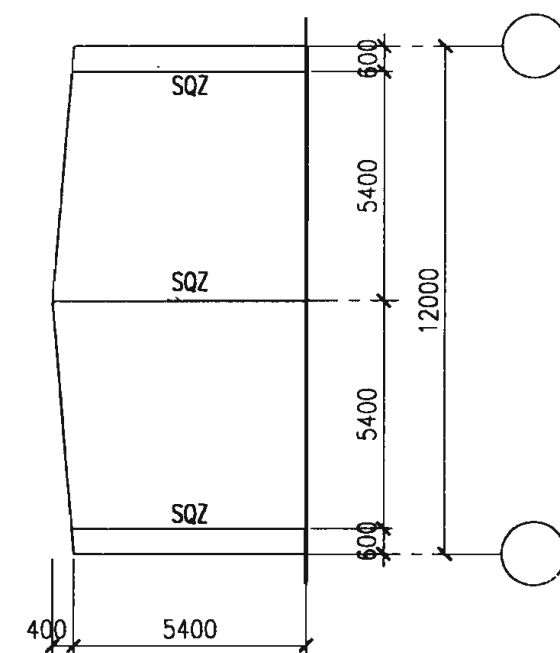
12m跨7.5m柱距平面布置示意图



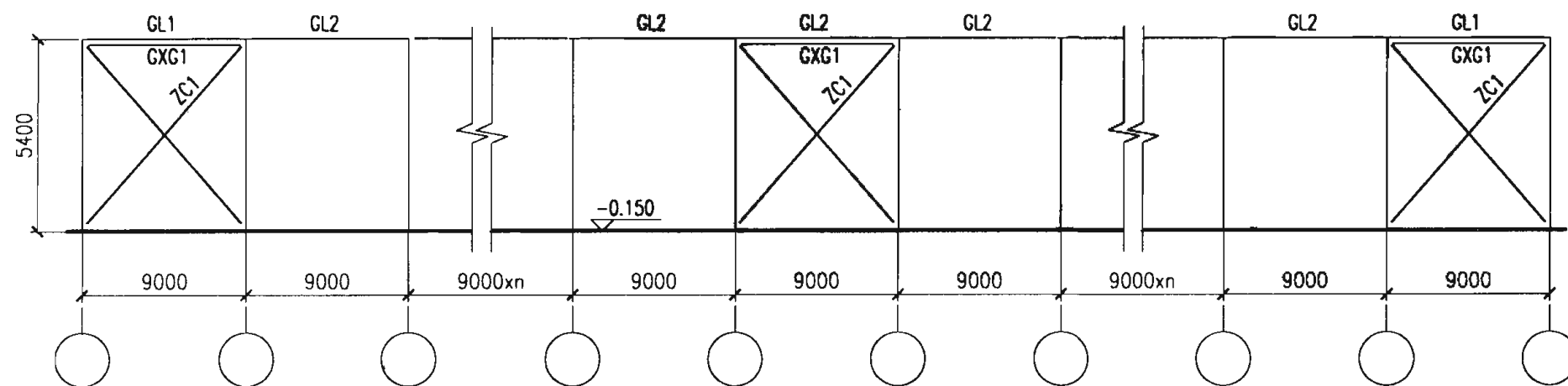
12m跨7.5m柱距墙面布置示意图



12m跨9.0m柱距平面布置示意图

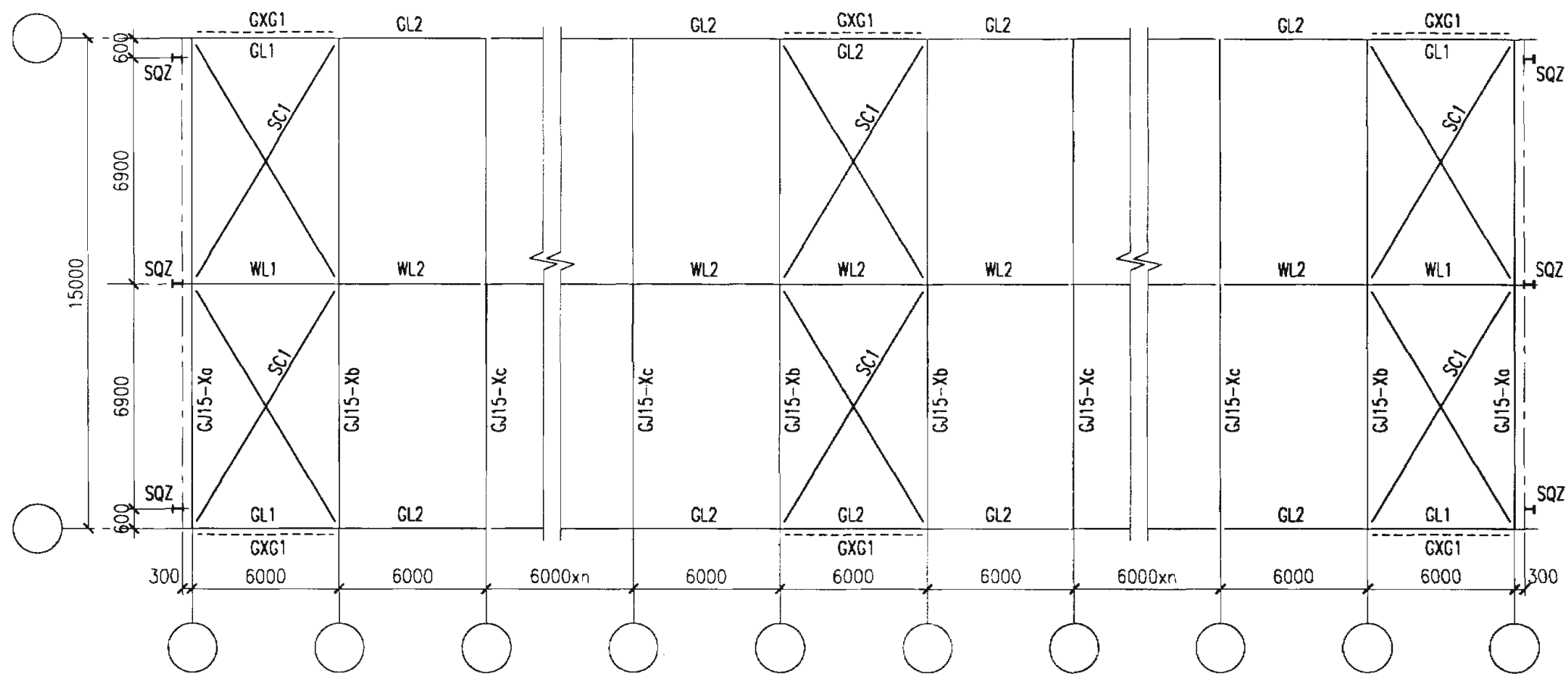


12m跨山墙面构件布置示意图

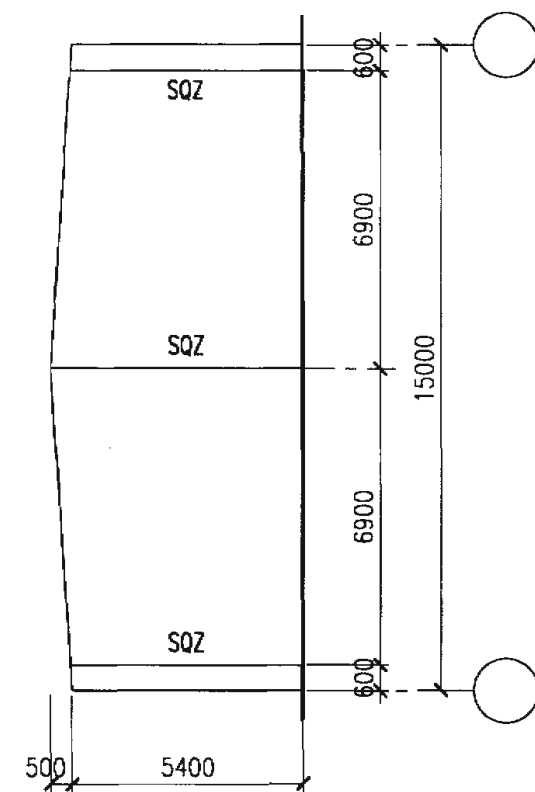


12m跨9.0m柱距墙面布置示意图

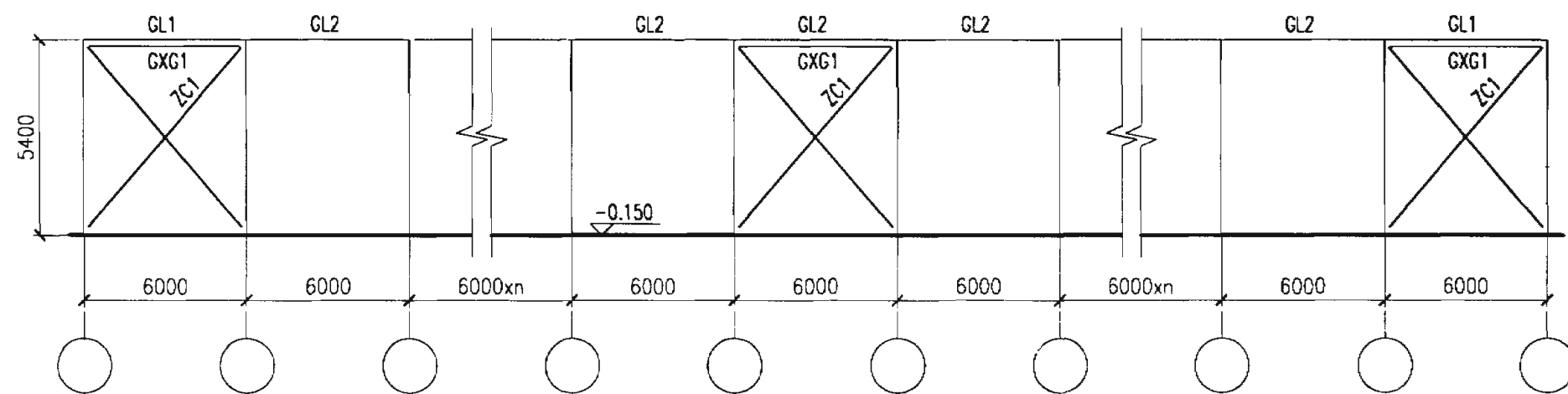
12m跨9.0m柱距构件布置示意图				图集号	02SG518-1
审核	陈路峰	校对	刘岩	设计	胡天飞
				页	25



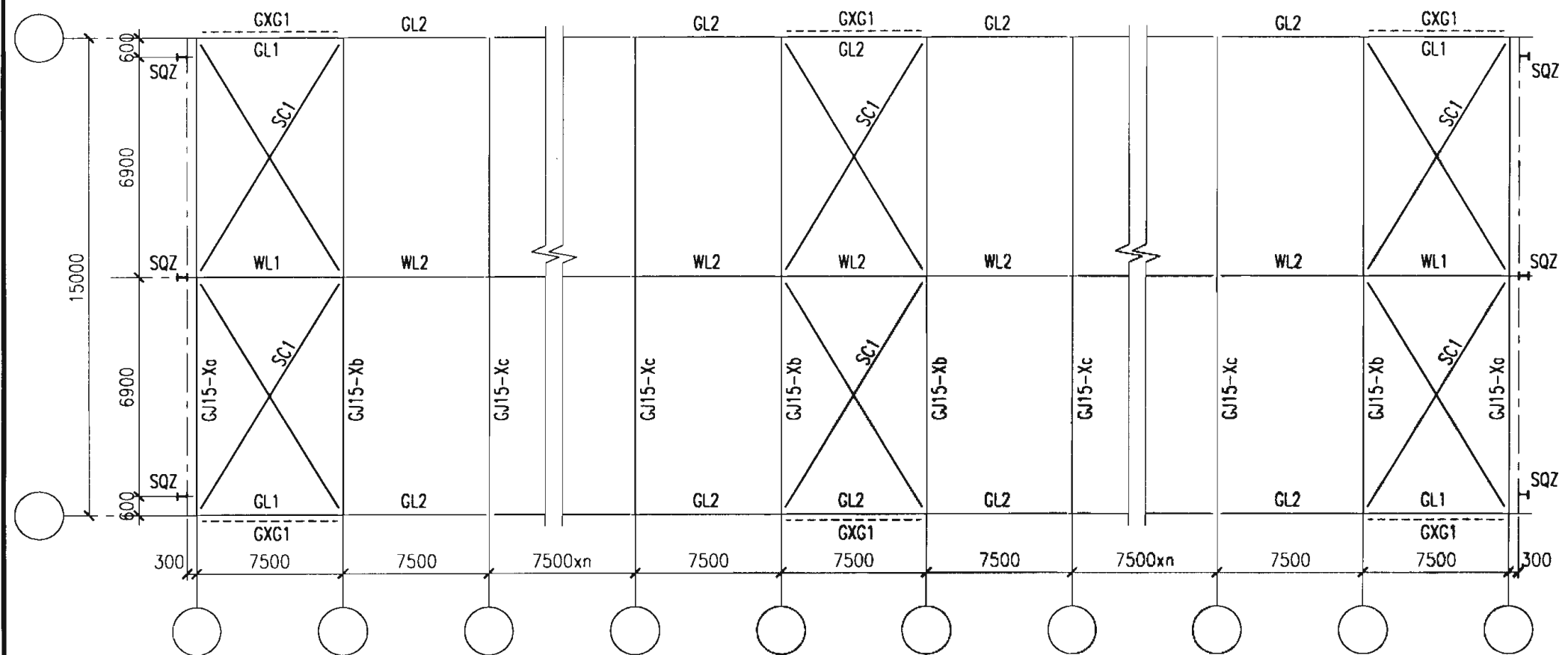
15m跨6.0m柱距平面布置示意图



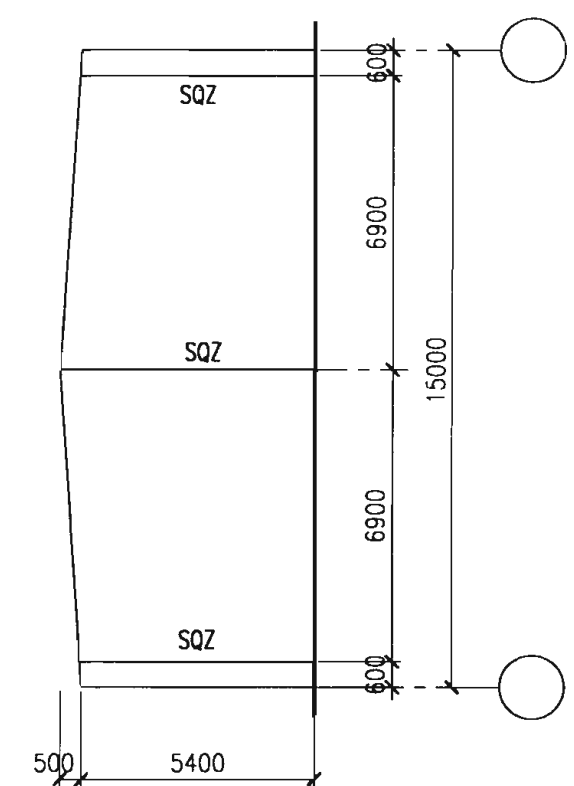
15m跨山墙面构件布置示意图



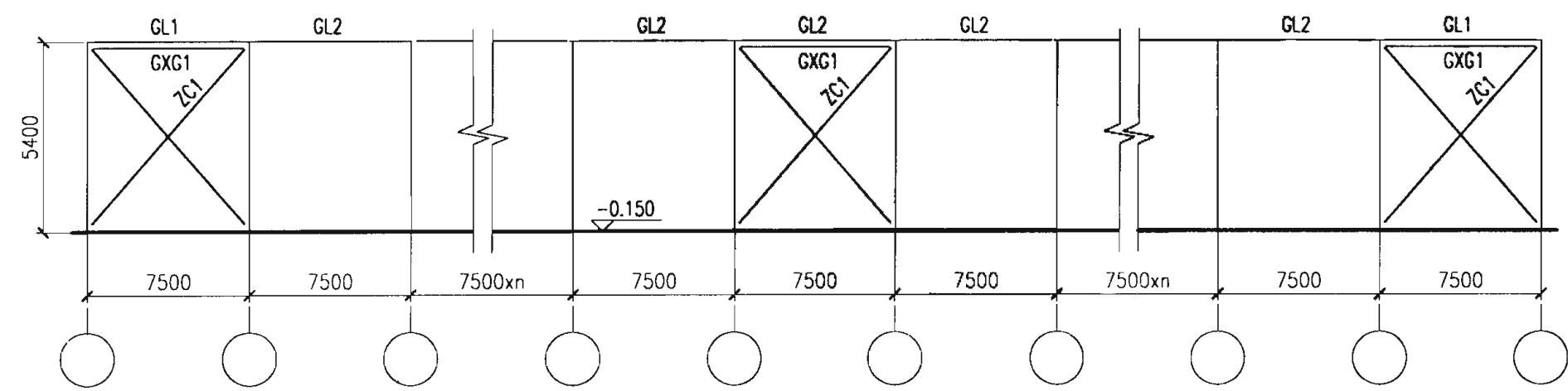
15m跨6.0m柱距墙面布置示意图



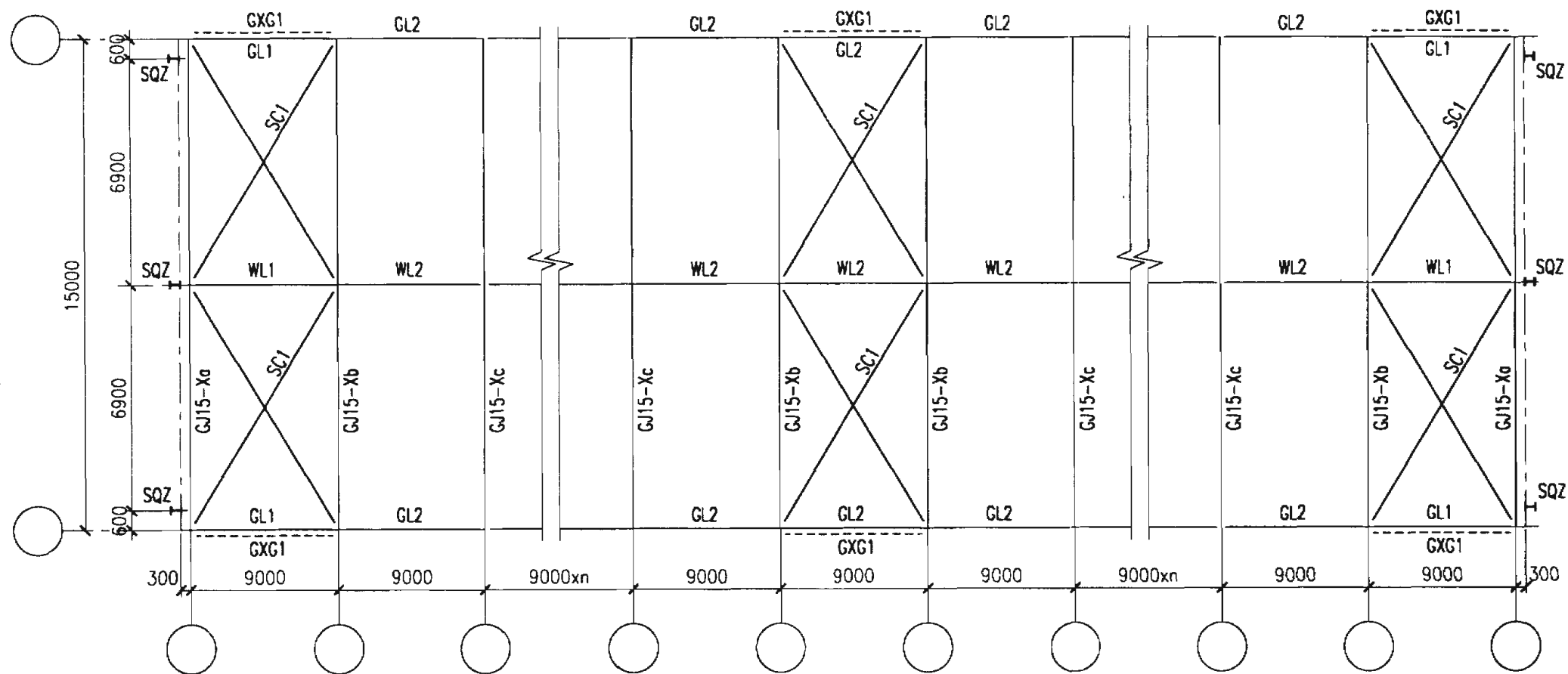
15m跨7.5m柱距平面布置示意图



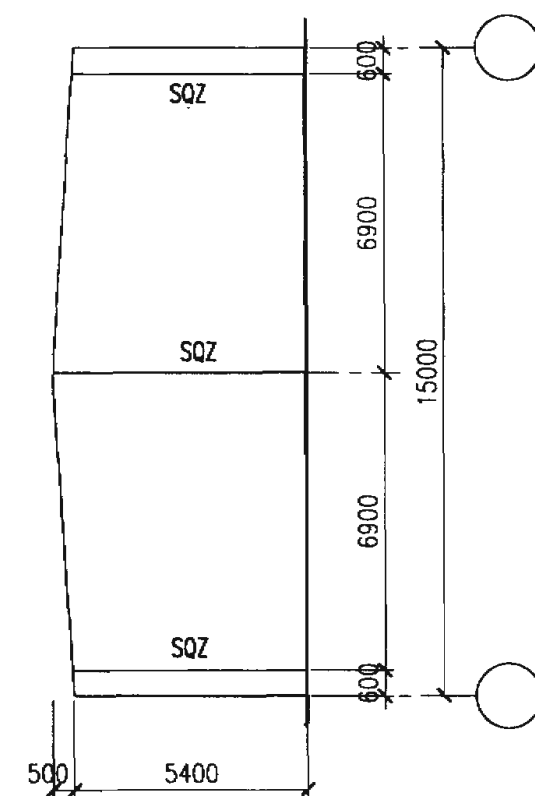
15m跨山墙面构件布置示意图



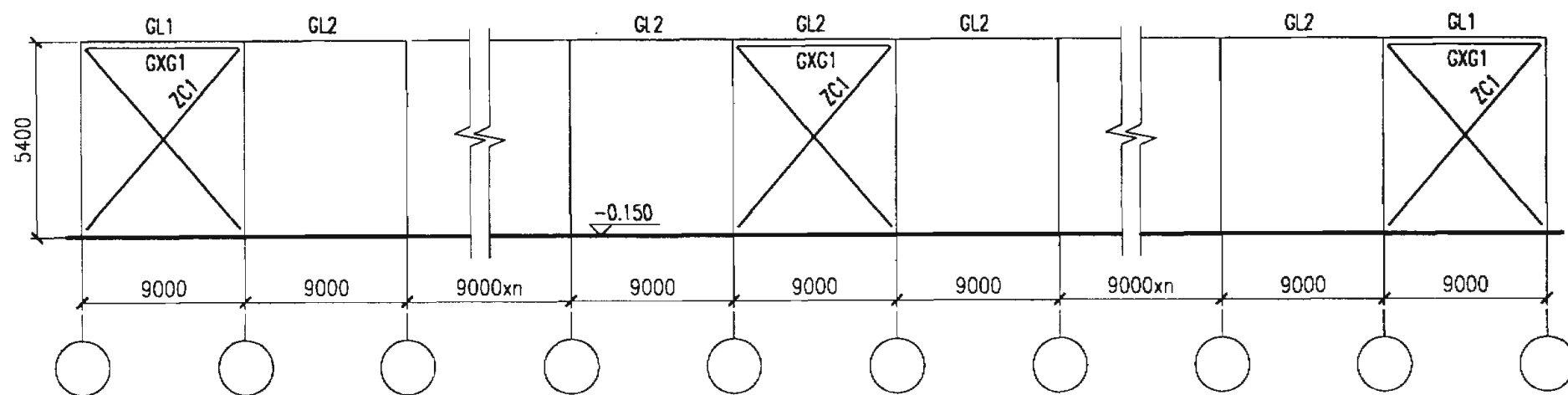
15m跨7.5m柱距墙面布置示意图



15m跨9.0m柱距平面布置示意图



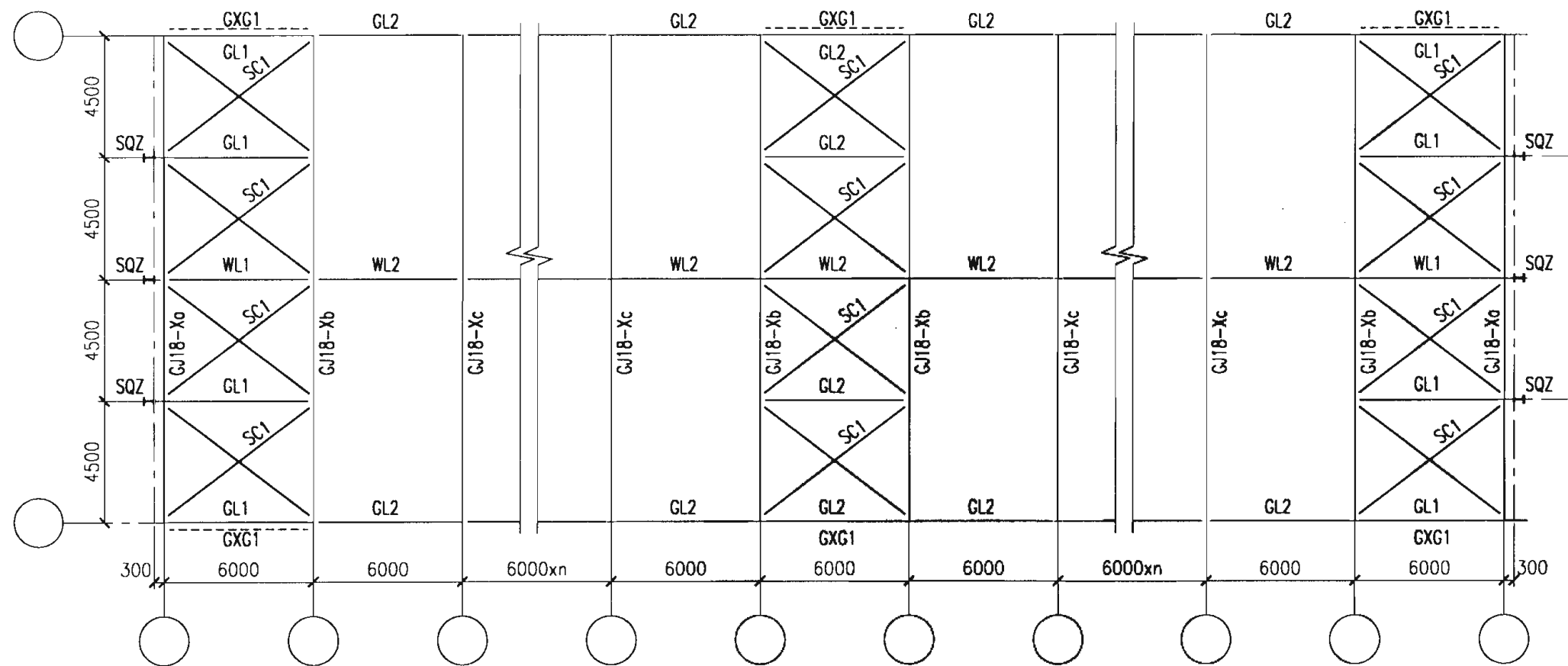
15m跨山墙面构件布置示意图



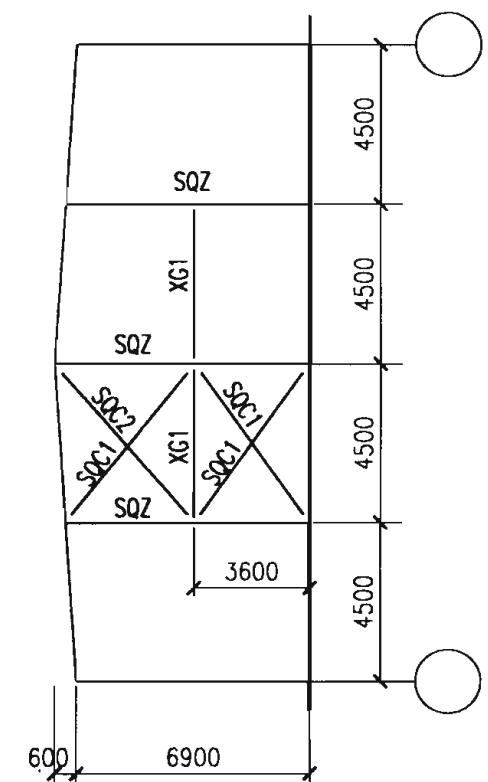
15m跨9.0m柱距墙面布置示意图

15m跨9.0m柱距平面布置示意图 图集号 02SG518-1

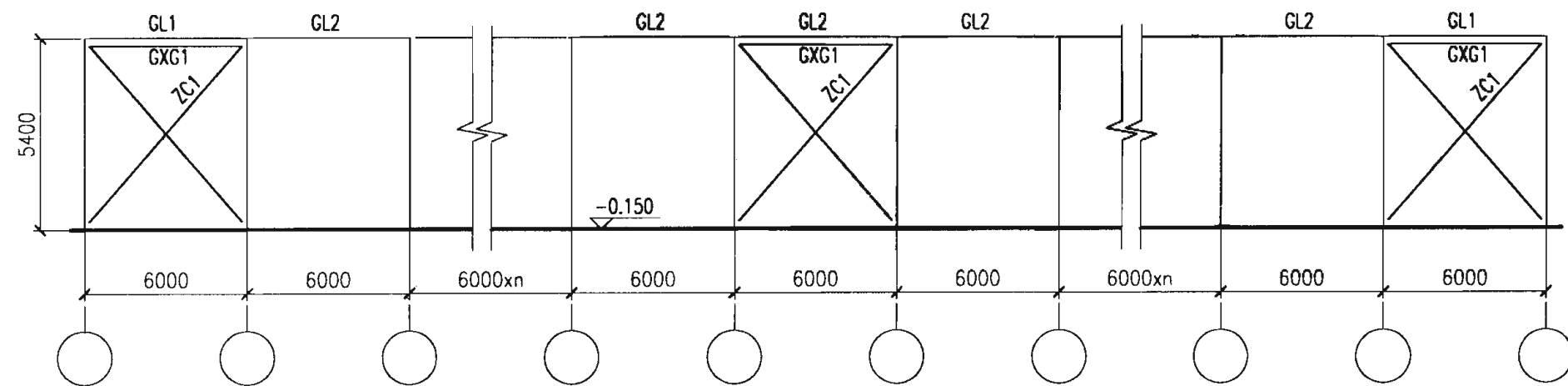
审核 王强 校对 刘岩 设计 胡天 页 28



18m跨6.0m柱距平面布置示意图



18m跨山墙面构件布置示意图



18m跨6.0m柱距墙面布置示意图

附注:

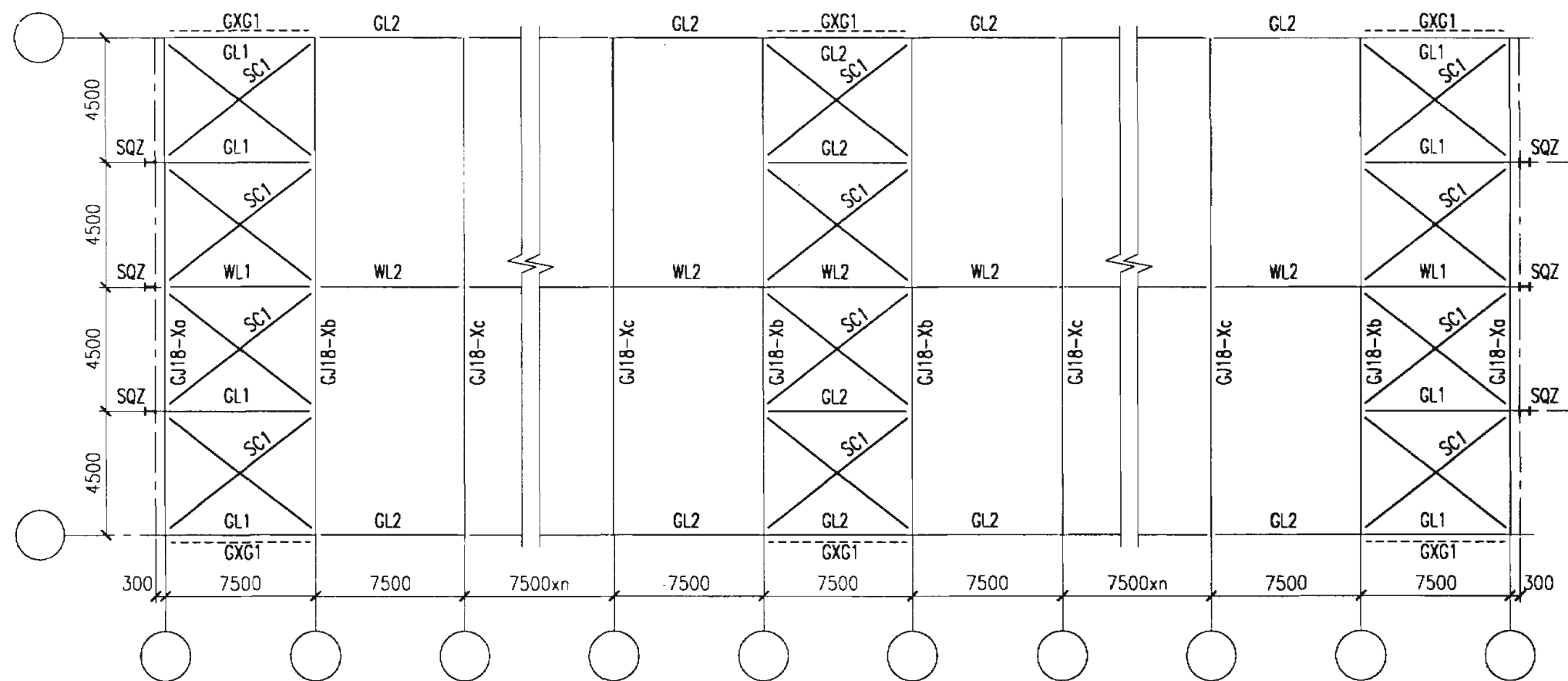
1. SQZ1、SQZ2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制做。
2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。

18m跨6.0m柱距构件布置示意图

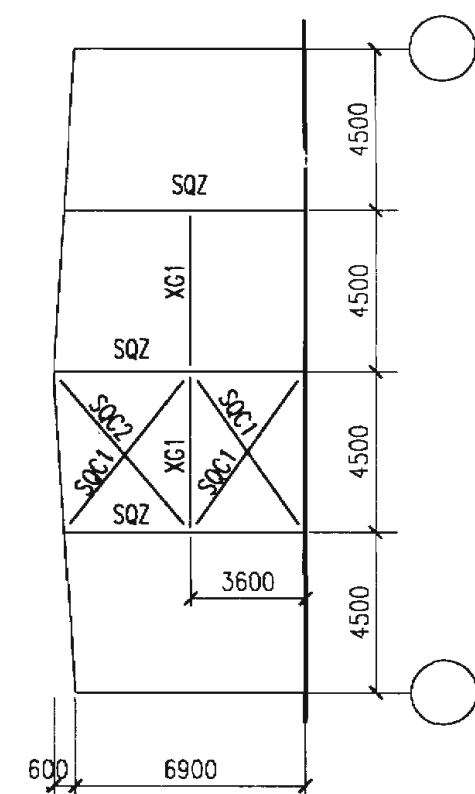
图集号 02SG518-1

审核 刘磊 校对 刘磊 设计 胡天志

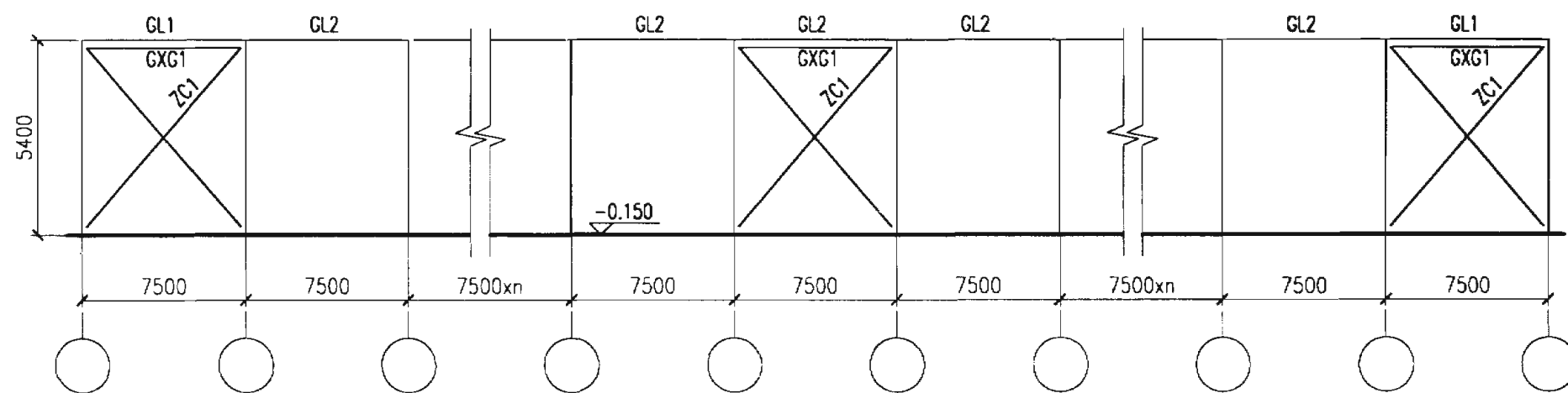
页 29



18m跨7.5m柱距平面布置示意图



18m跨山墙面构件布置示意图

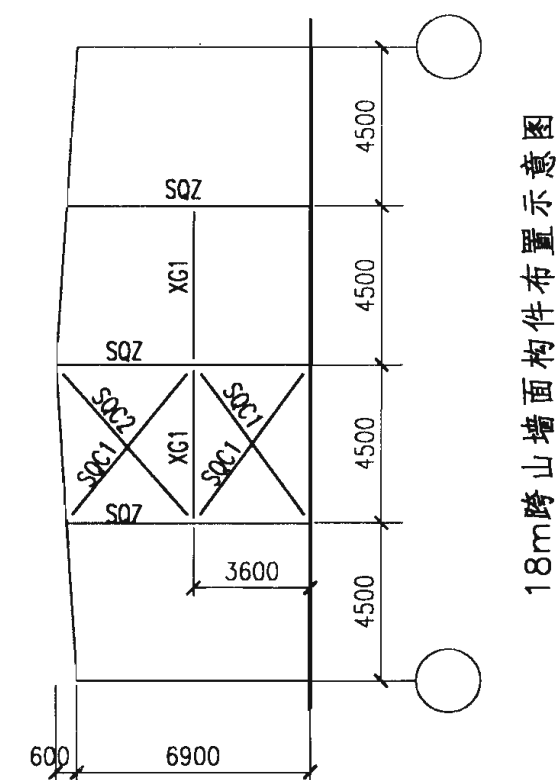


18m跨7.5m柱距墙面布置示意图

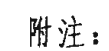
附注:

1. SQC1、SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制做。
2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。

18m跨7.5m柱距构件布置示意图				图集号	02SG518-1
审核	张路	校对	胡天	设计	胡天
				页	30

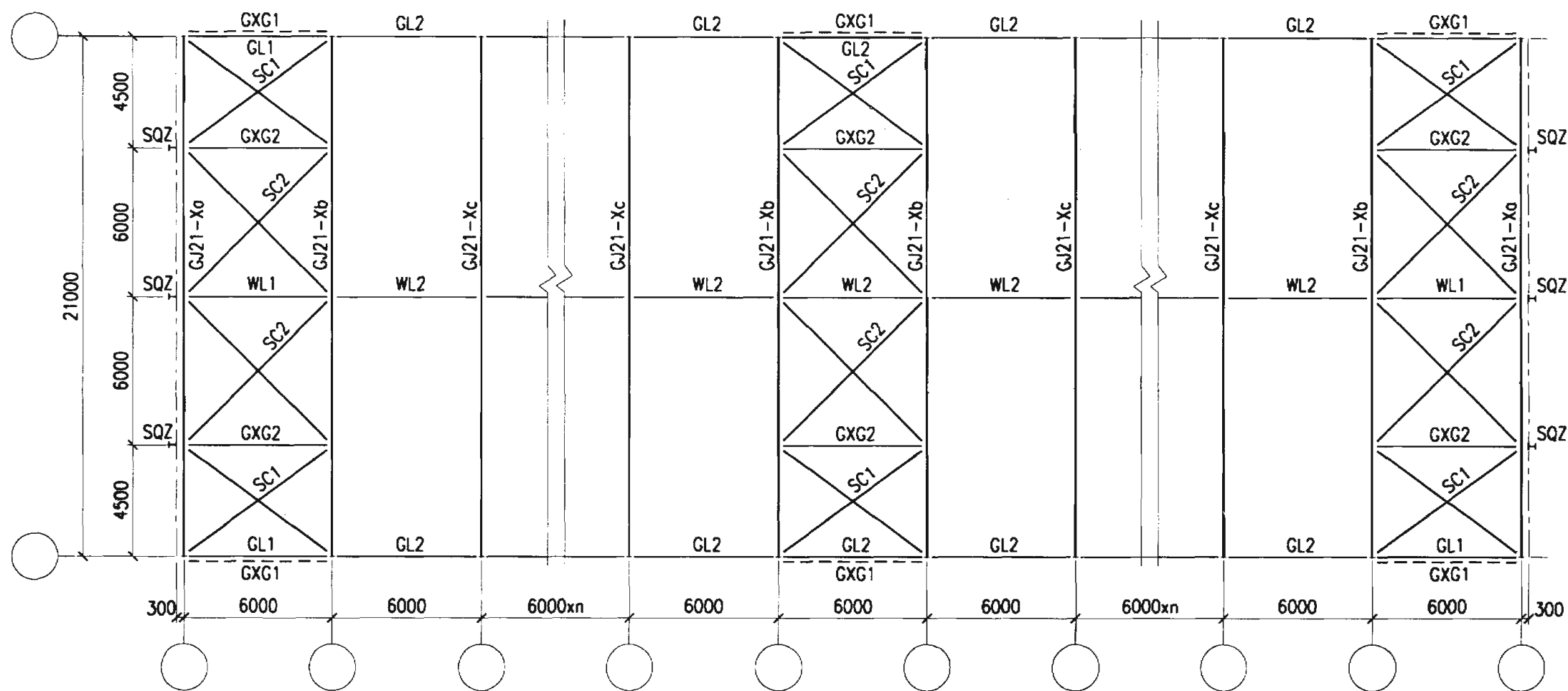


18m跨山墙面构件布置示意图

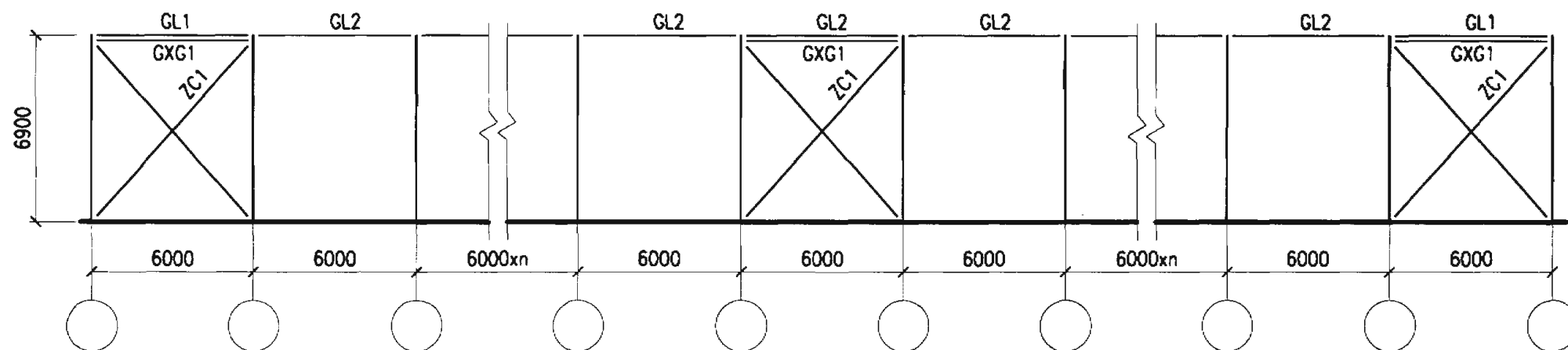


1. SQC1、SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制做。
2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。

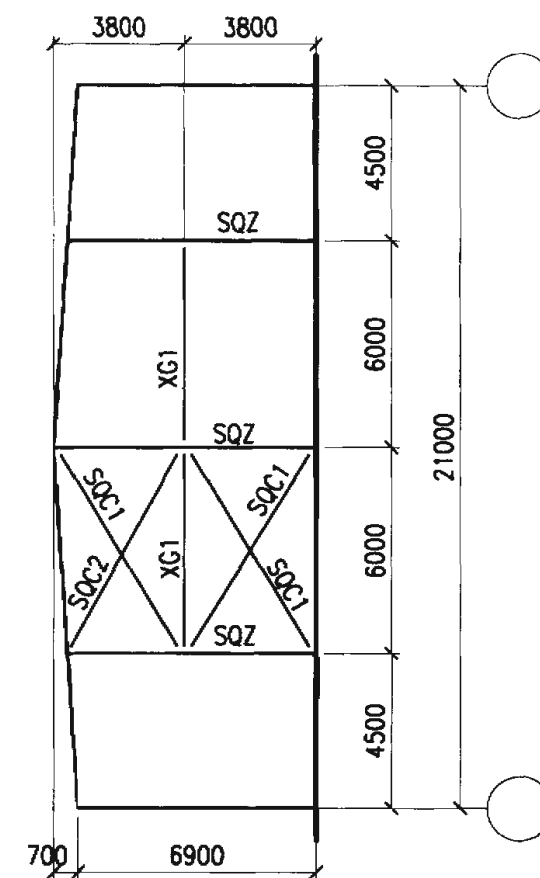
18m跨9.0m柱距墙面布置示意图



21m跨6.0m柱距平面构件布置示意图



21m跨6.0m柱距立面构件布置示意图



21m跨山墙面构件布置示意图

附注：

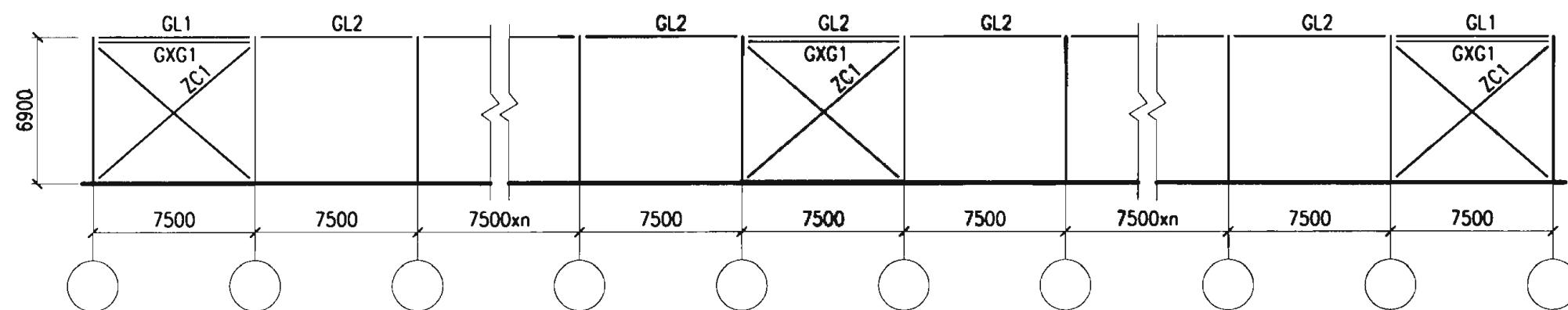
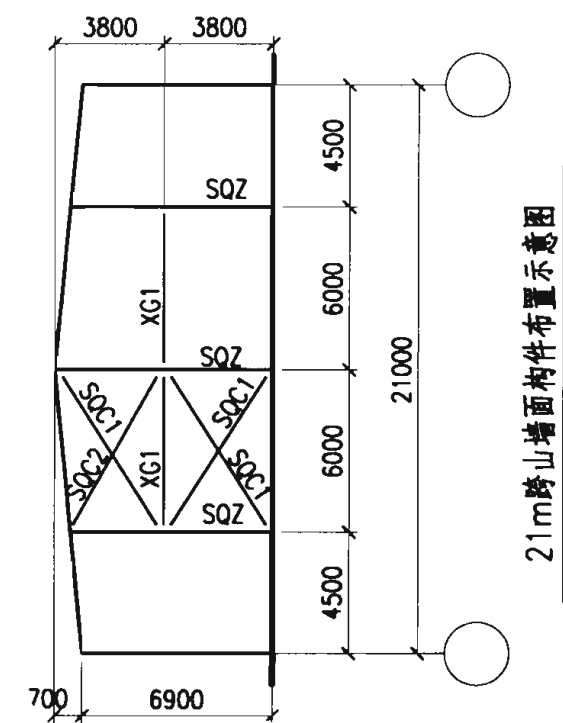
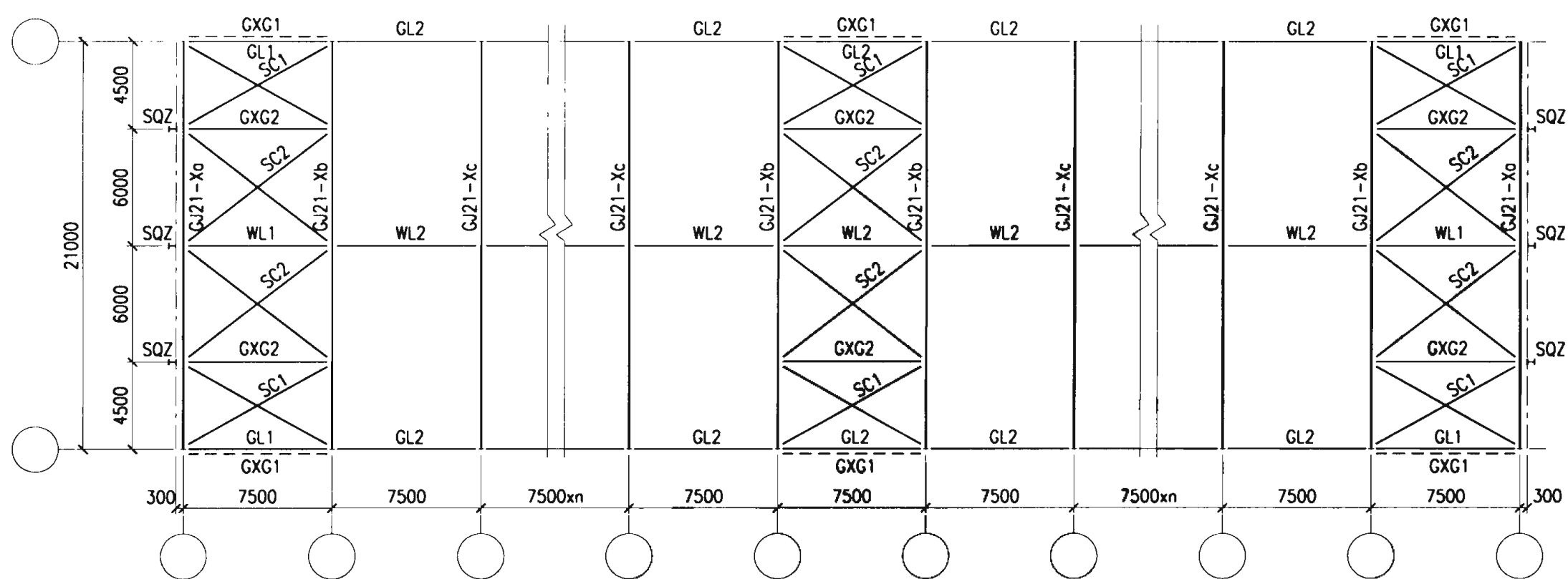
1. SQC1、SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制作。
2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。

21m跨6.0m柱距构件布置示意图

图集号 02SG518-1

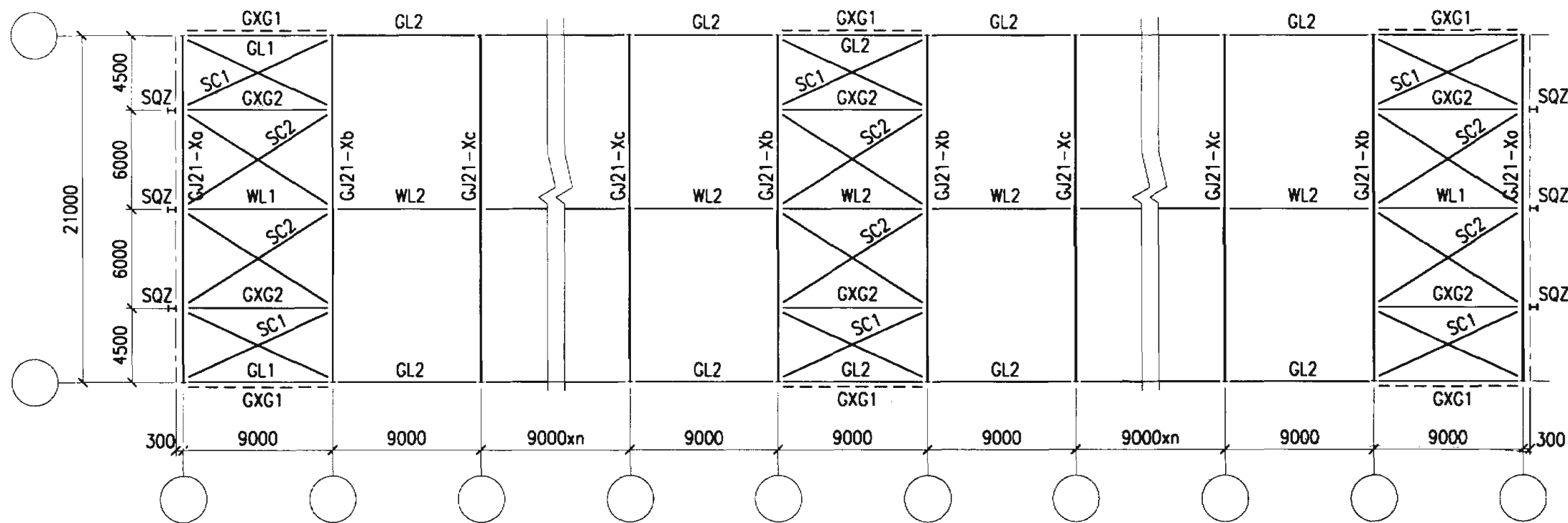
审核张远田 校对张远田 设计刘宏

页 32

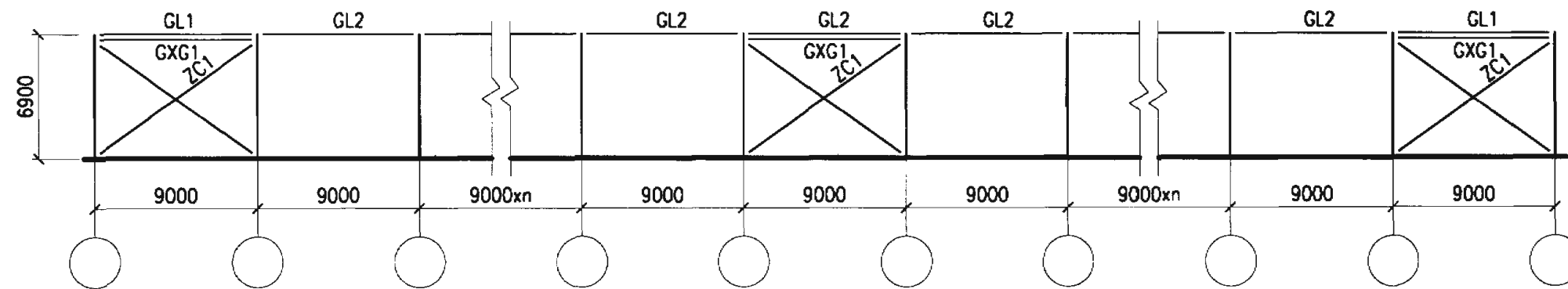


附注：

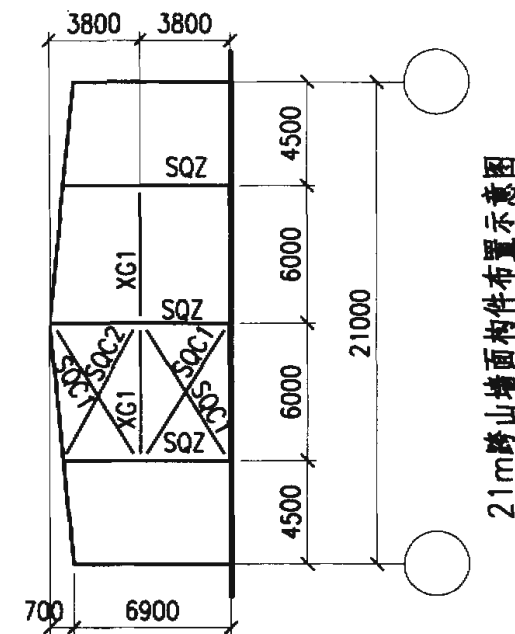
1. SQC1、SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制作。
2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。



21m跨9.0m柱距平面构件布置示意图



21m跨9.0m柱距立面构件布置示意图



21m跨山墙面构件布置示意图

附注：

1. SQC1、SQC2用 $\Phi 16$ (M16)圆钢制作。
2. XG1用 $\Phi 120 \times 5$ 钢管制做。

21m跨9.0m柱距构件布置示意图

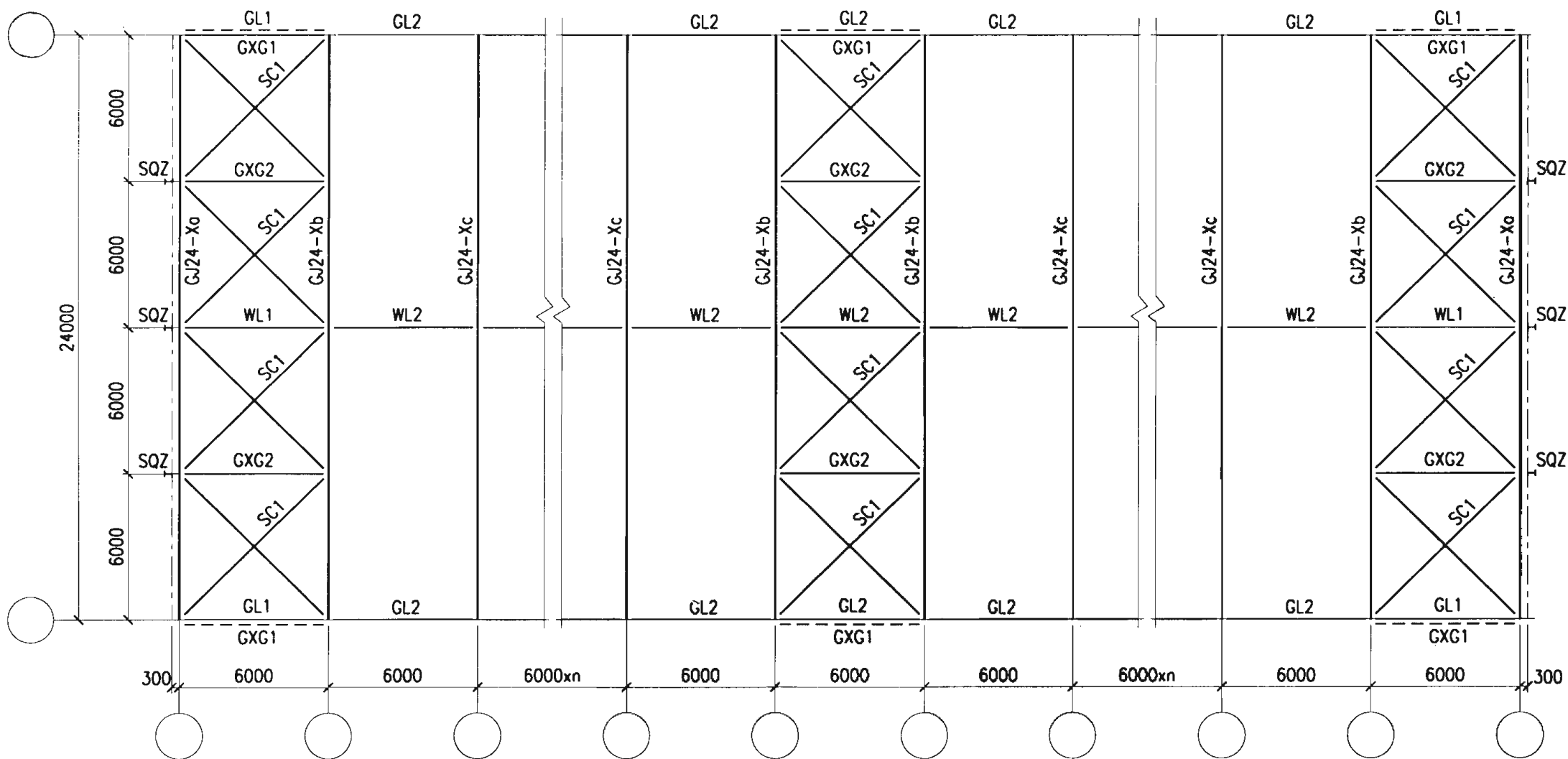
图集号

02SG518-1

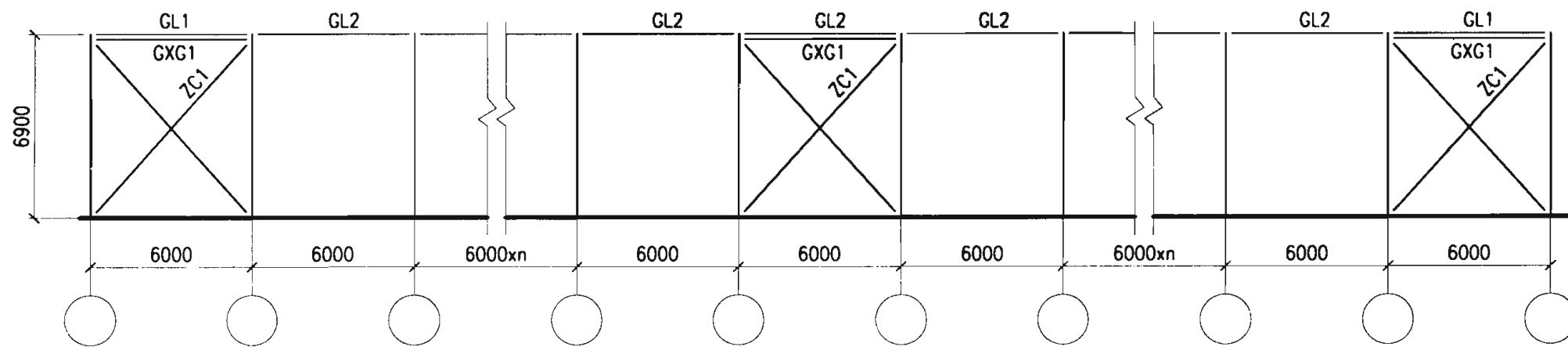
审核 张云田 校对 张路路 设计 刘岩

页

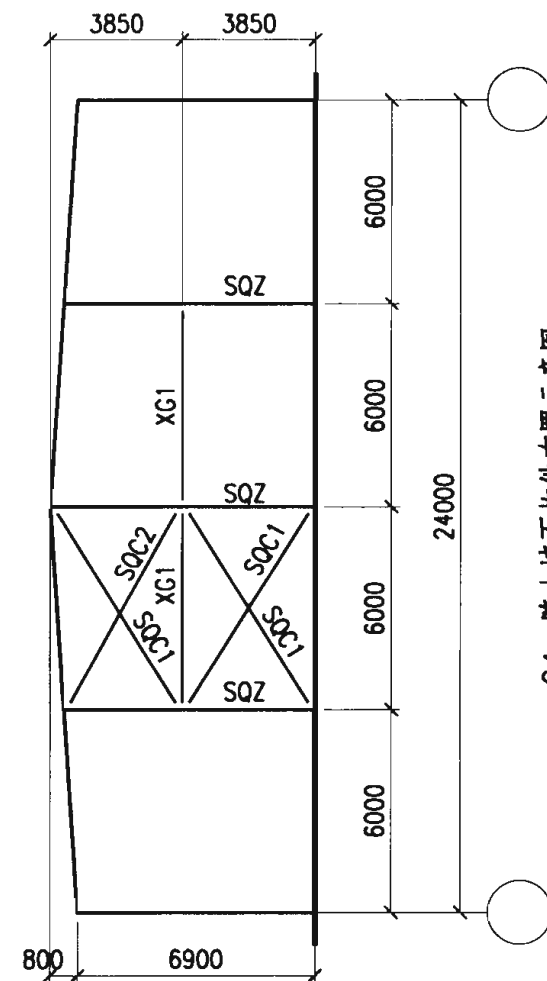
34



24m跨6.0m柱距平面构件布置示意图



24m跨6.0m柱距立面构件布置示意图



24m跨山墙面构件布置示意图

附注：

1. SQC1、SQC2用 $\Phi 16$ (M16)圆钢制作。
2. XG1用 $\Phi 120 \times 5$ 钢管制做。

24m跨6.0m柱距构件布置示意图

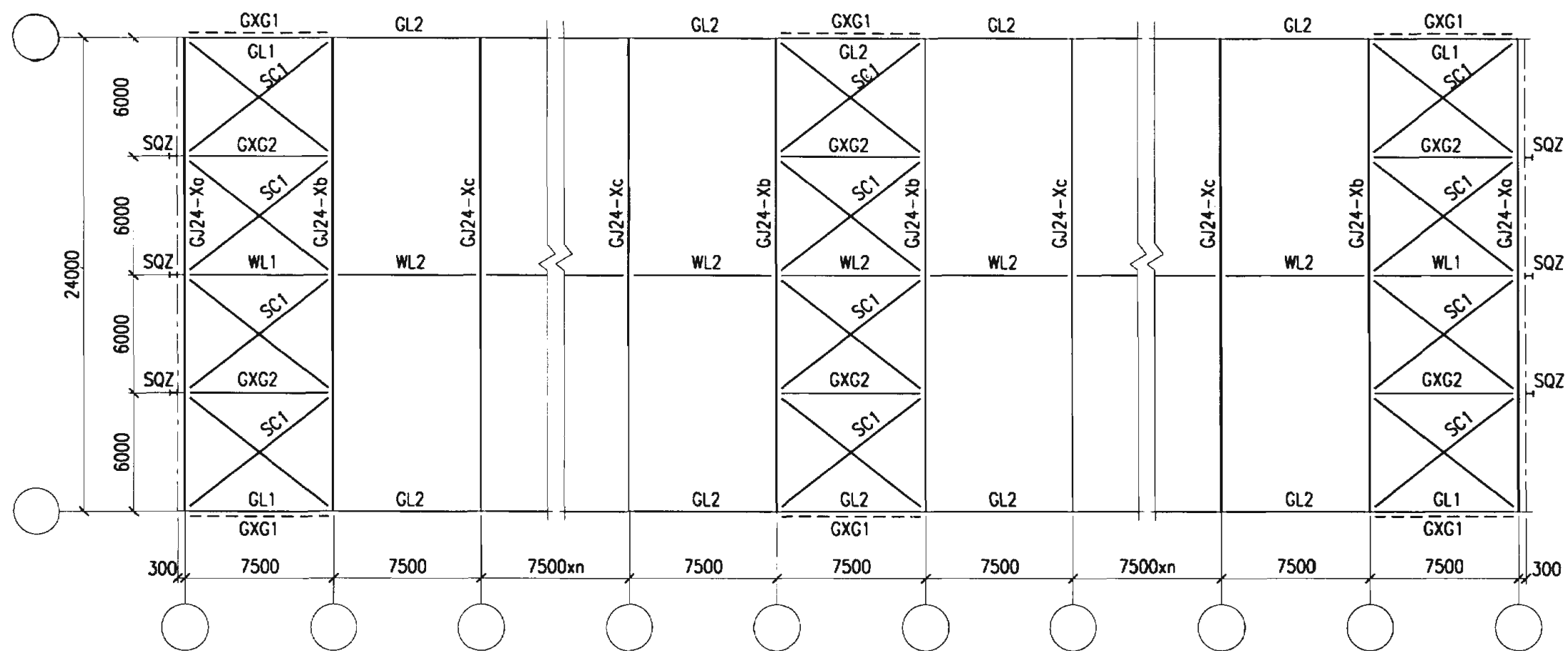
图集号

02SG518-1

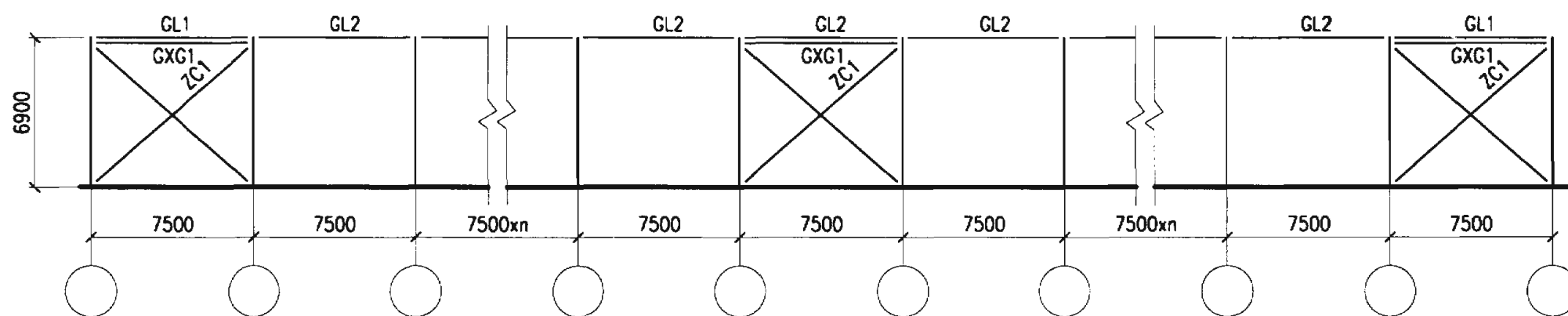
审核 马长田 校对 张路峰 设计 刘岩

页

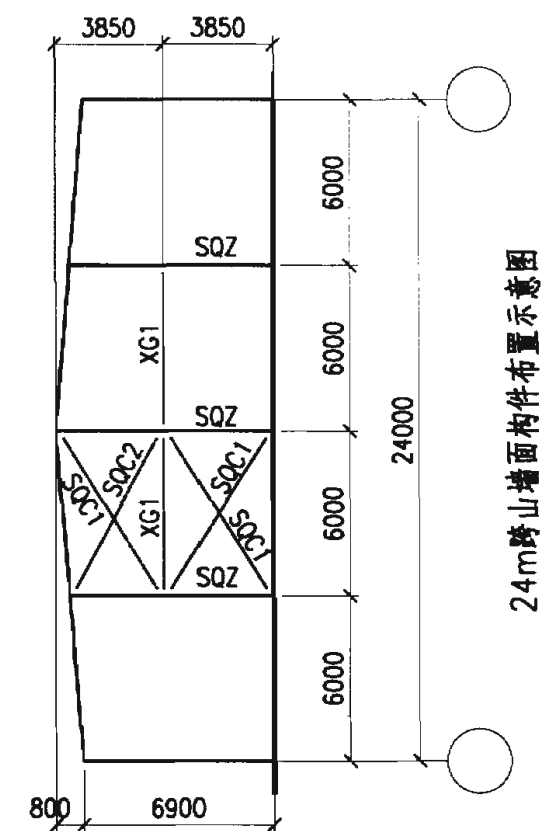
35



24m跨7.5m柱距平面构件布置示意图



GJ24-7.5m柱距立面构件布置示意图



24m跨山墙面构件布置示意图

附注:

1. SQC1, SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制作。
2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。

24m跨7.5m柱距构件布置示意图

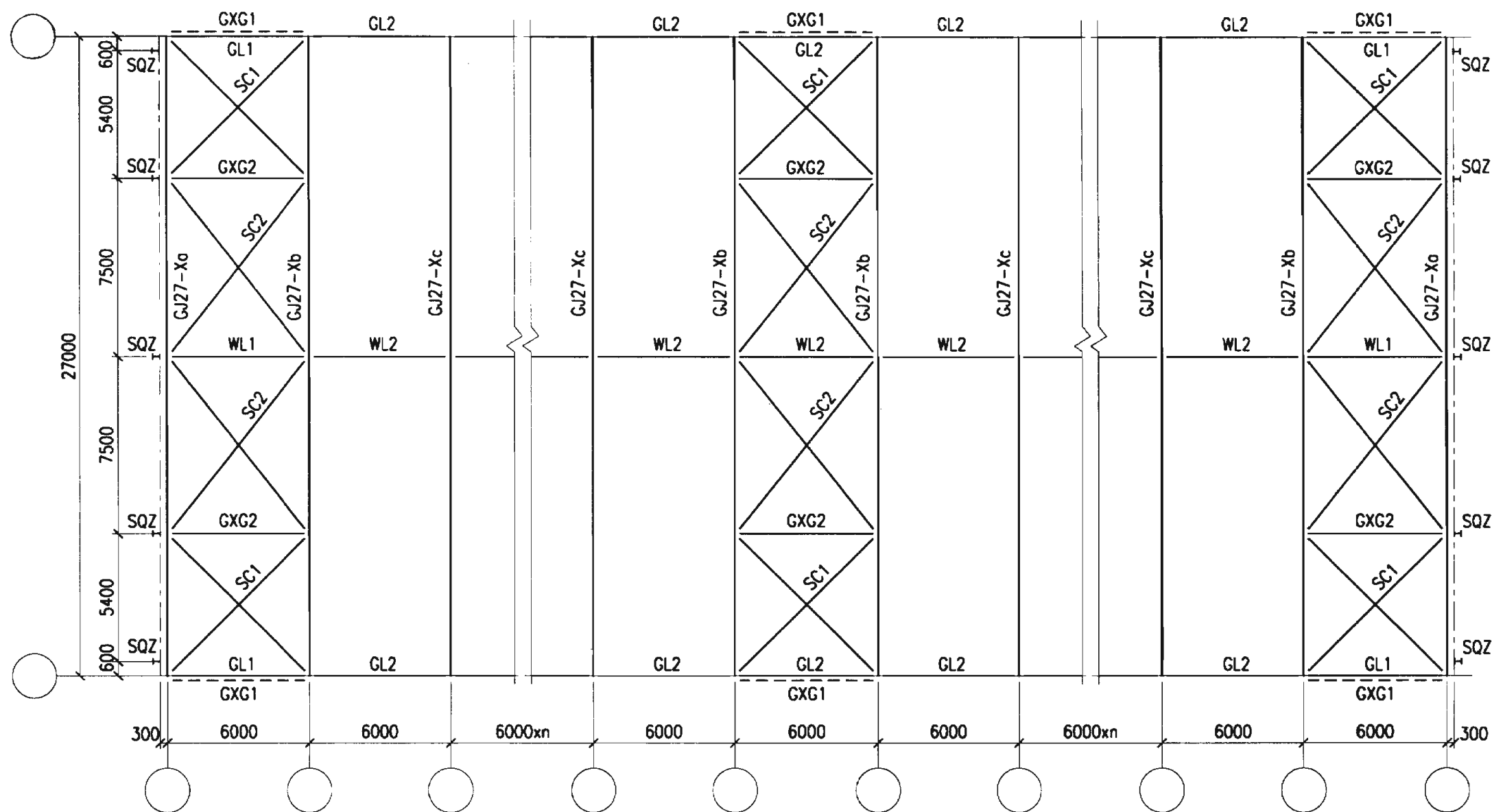
图集号

02SG518-1

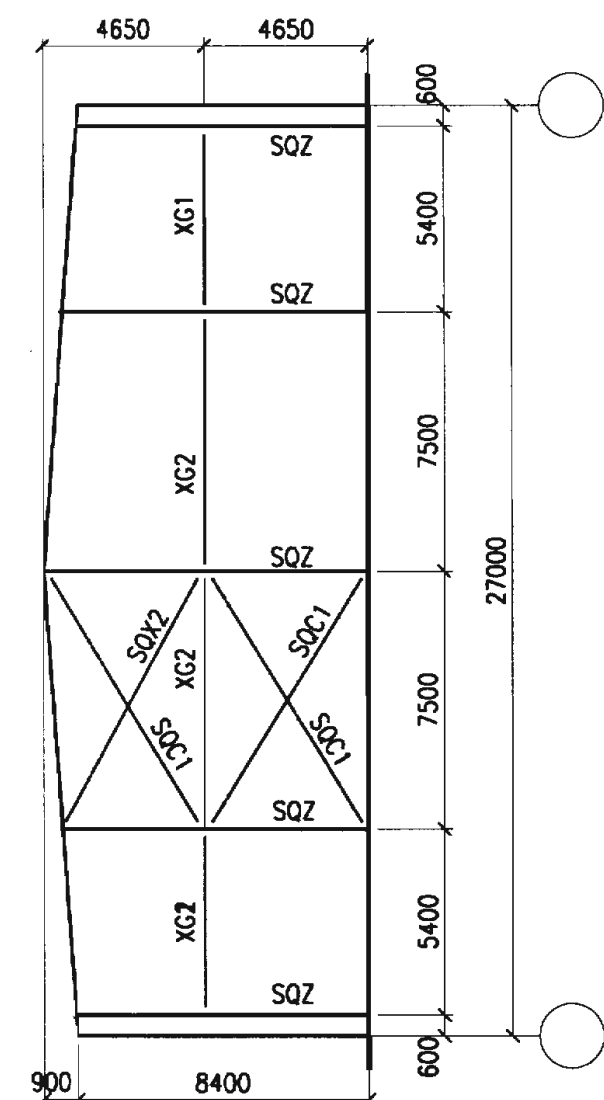
审核: 张运平 设计: 刘岩

页

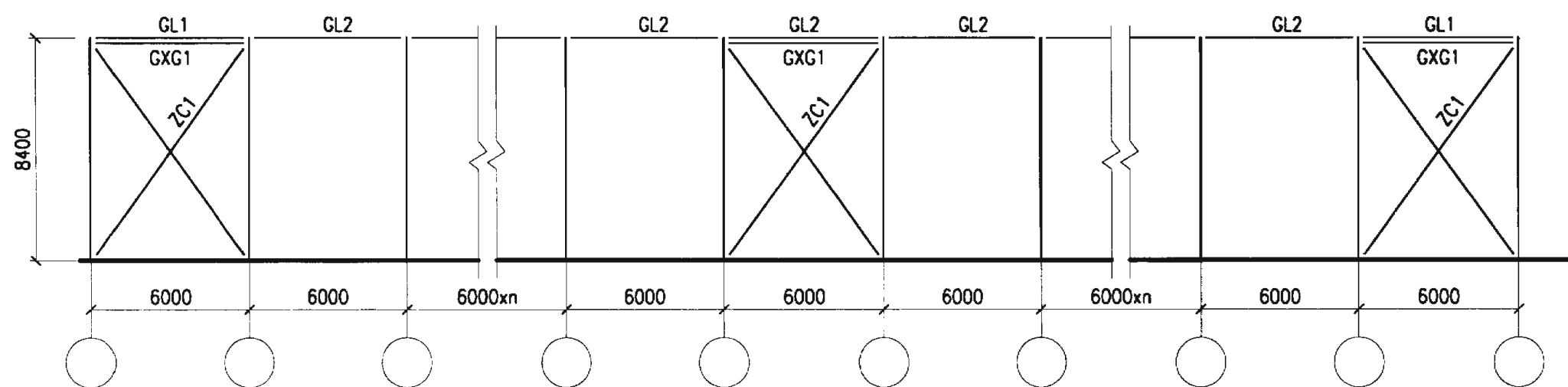
36



27m跨6.0m柱距平面构件布置示意图



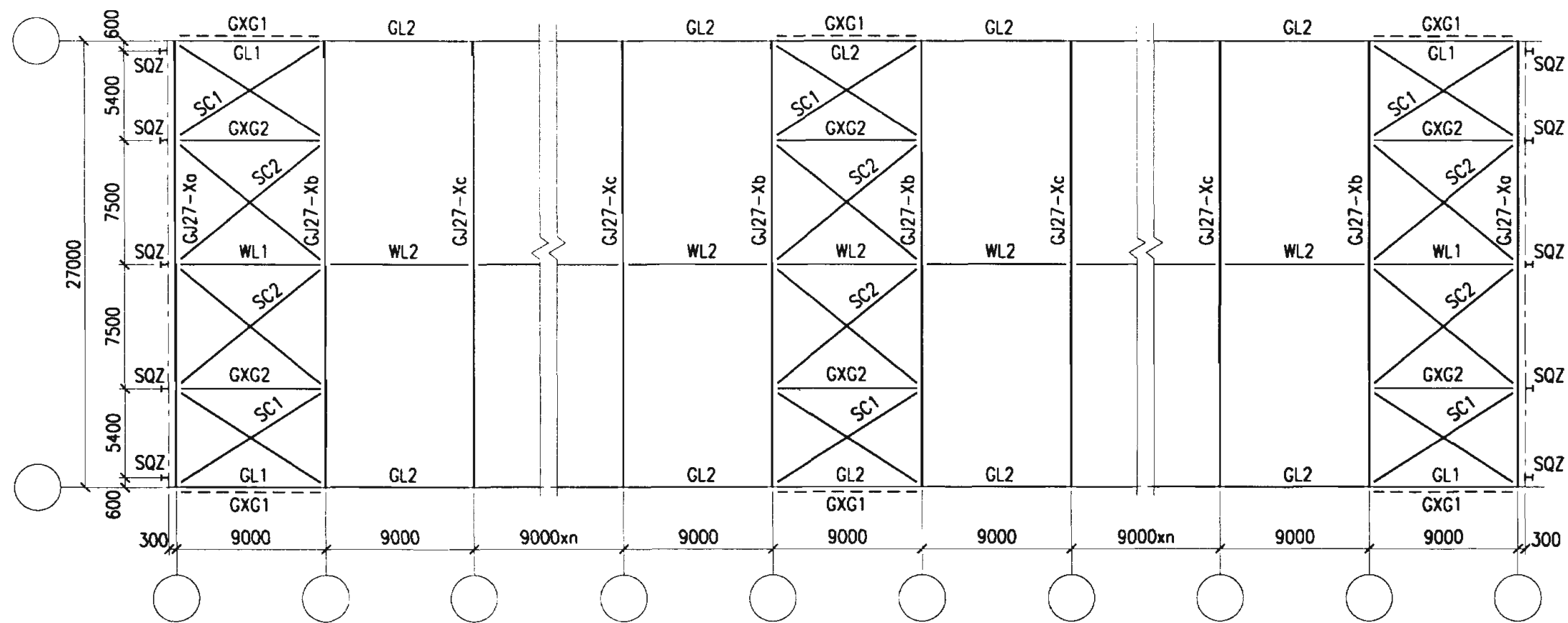
27m跨山墙面构件布置示意图



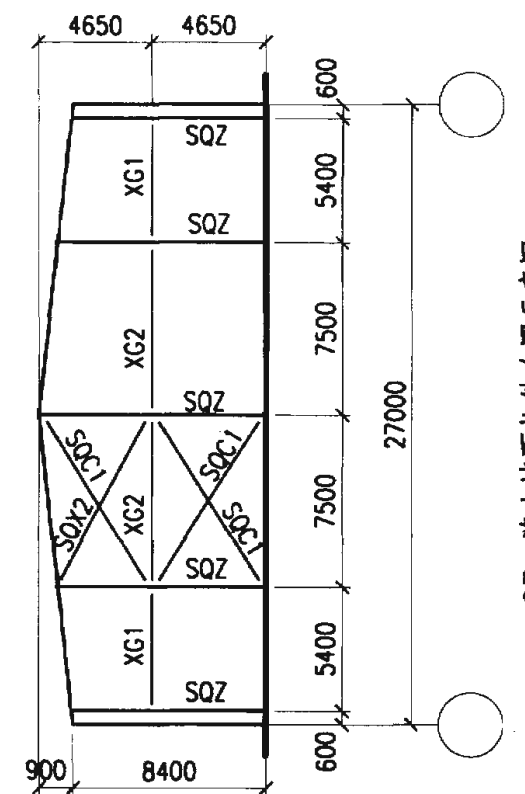
27m跨6.0m柱距立面构件布置示意图

- 附注：
1. SQX1、SQX2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制作。
 2. XG1用 $\phi 152 \times 5$ 钢管制做。

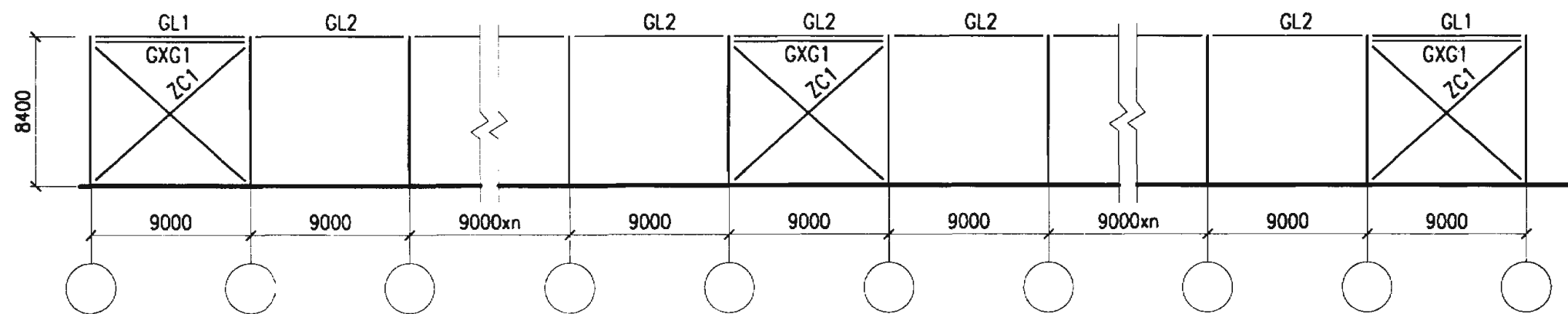
27m跨6.0m柱距构件布置示意图		图集号	02SG518-1
审核	设计	页	38



27m跨9.0m柱距平面构件布置示意图



27m跨山墙面构件布置示意图



27m跨9.0m柱距立面构件布置示意图

附注:

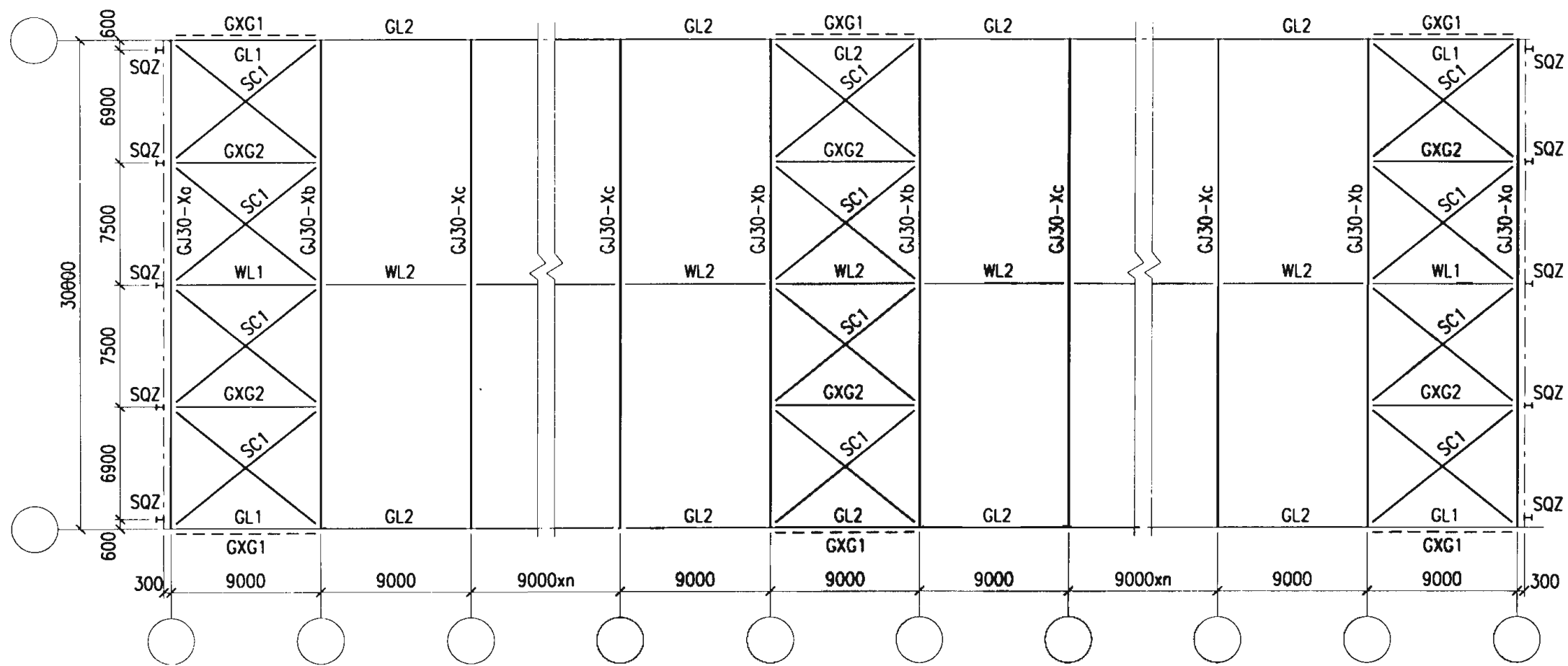
1. SQC1、SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制作。
2. XG1用 $\phi 152 \times 5$ 钢管制做。

27m跨9.0m柱距构件布置示意图

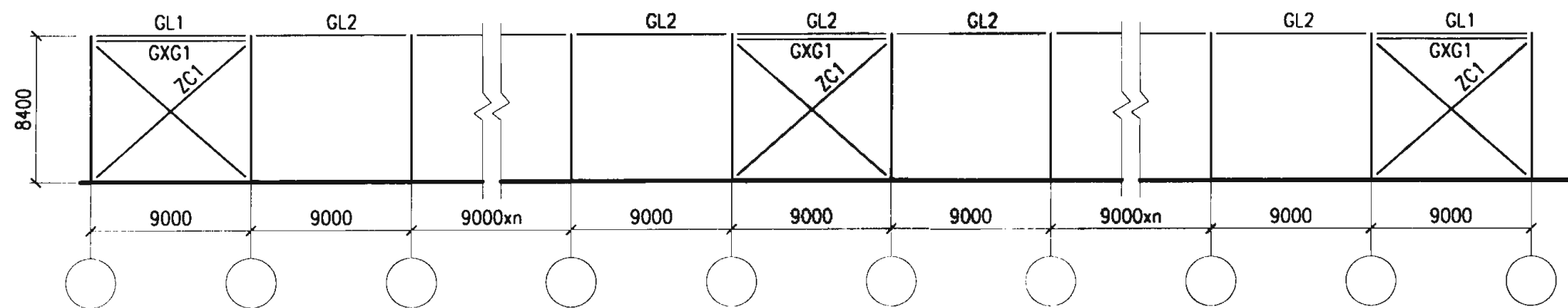
图集号 02SG518-1

审核 张运田 校对 张运田 设计 刘岩

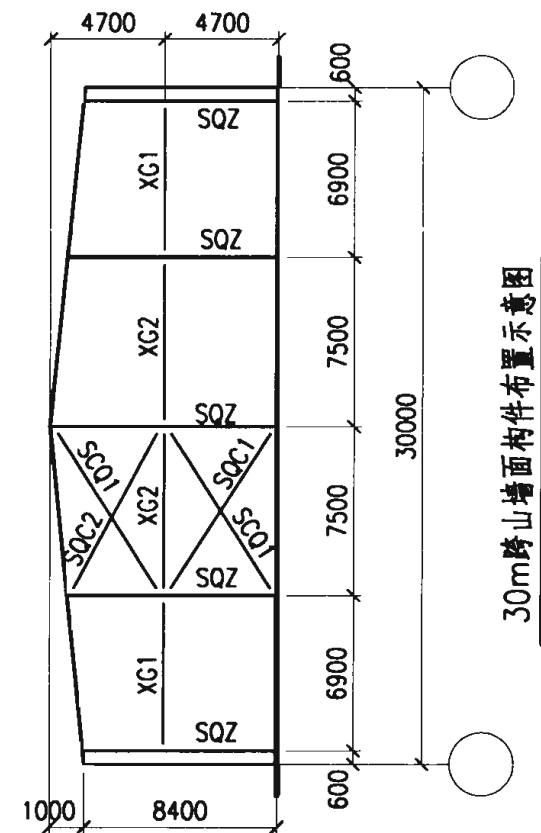
页 40



30m跨9.0m柱距平面构件布置示意图



30m跨9.0m柱距立面构件布置示意图



30m跨山墙面构件布置示意图

附注：

1. SQC1、SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制作。
2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。

30m跨9.0m柱距构件布置示意图

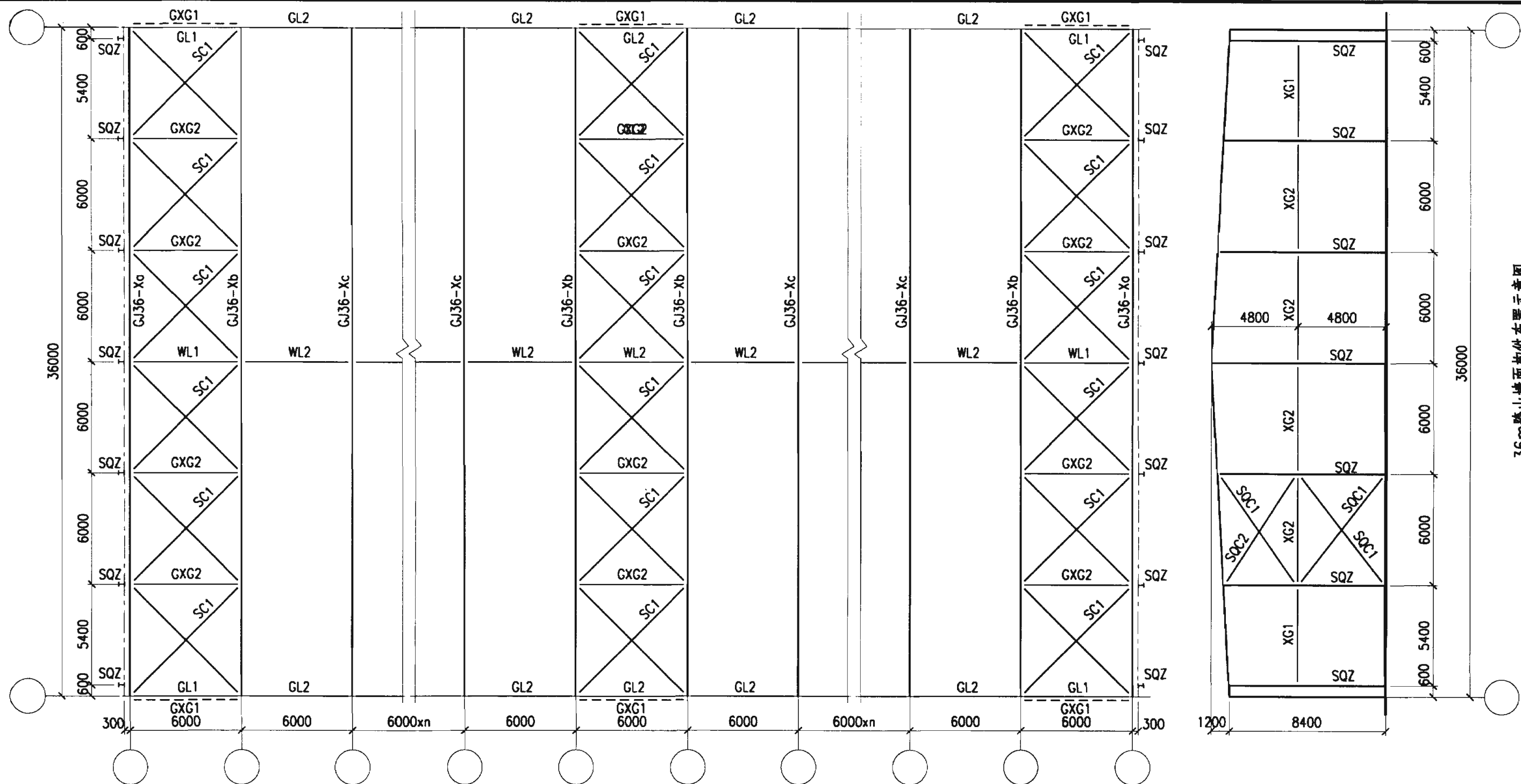
图集号

02SG518-1

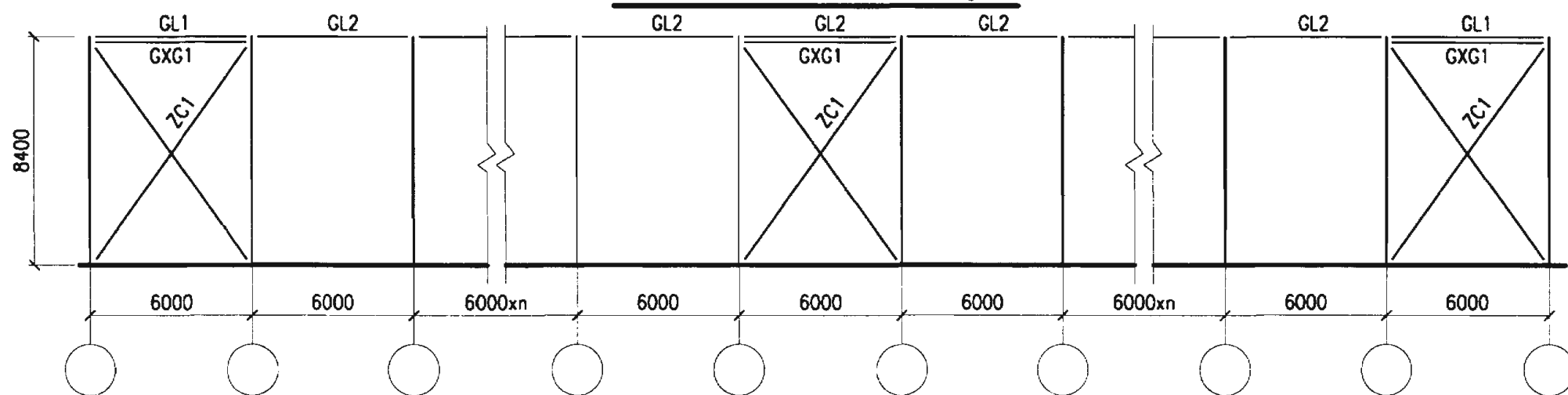
审核 张运正 校对 张路昂 设计 刘蕊

页

43

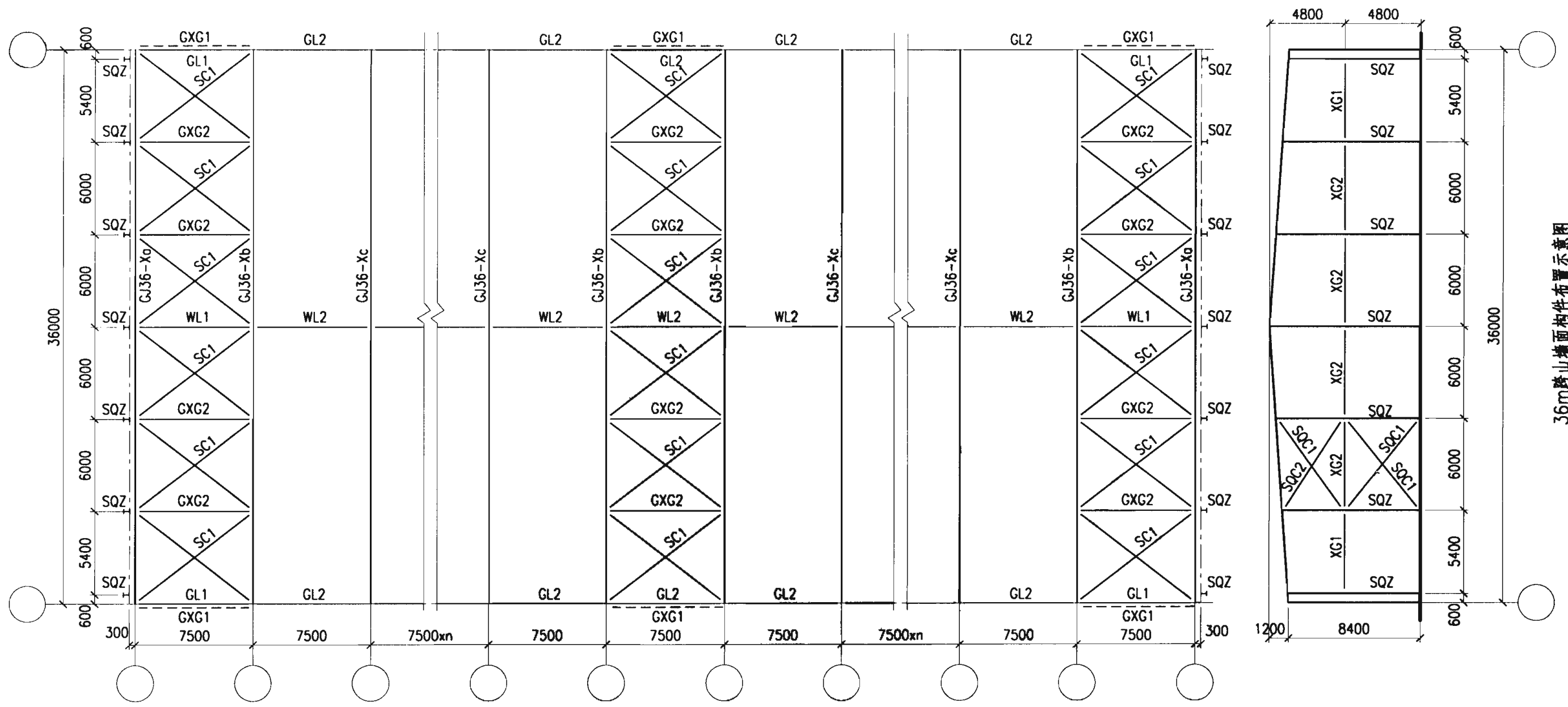


36m跨6.0m柱距平面构件布置示意图

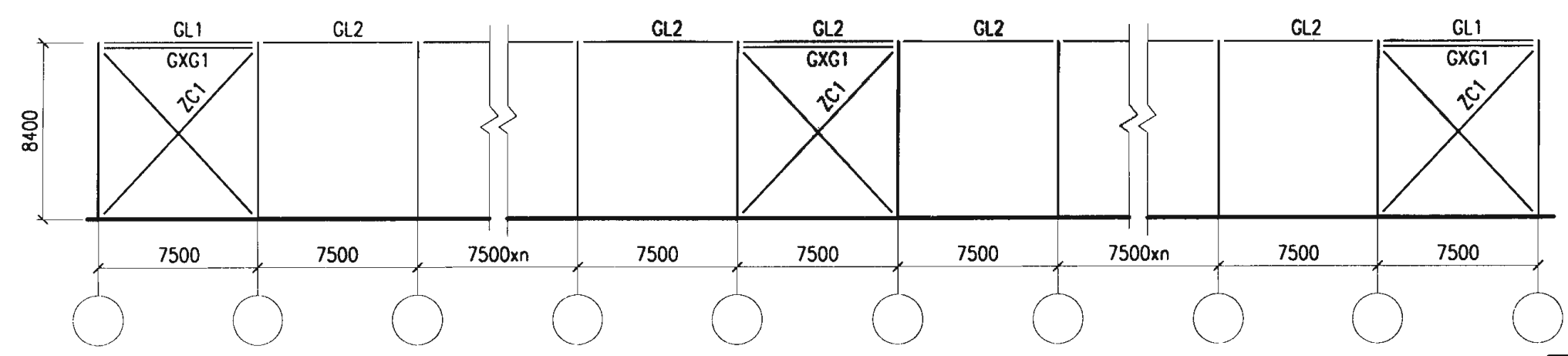


36m跨6.0m柱距立面构件布置示意图

- 附注:
1. SQC1、SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制作。
 2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。



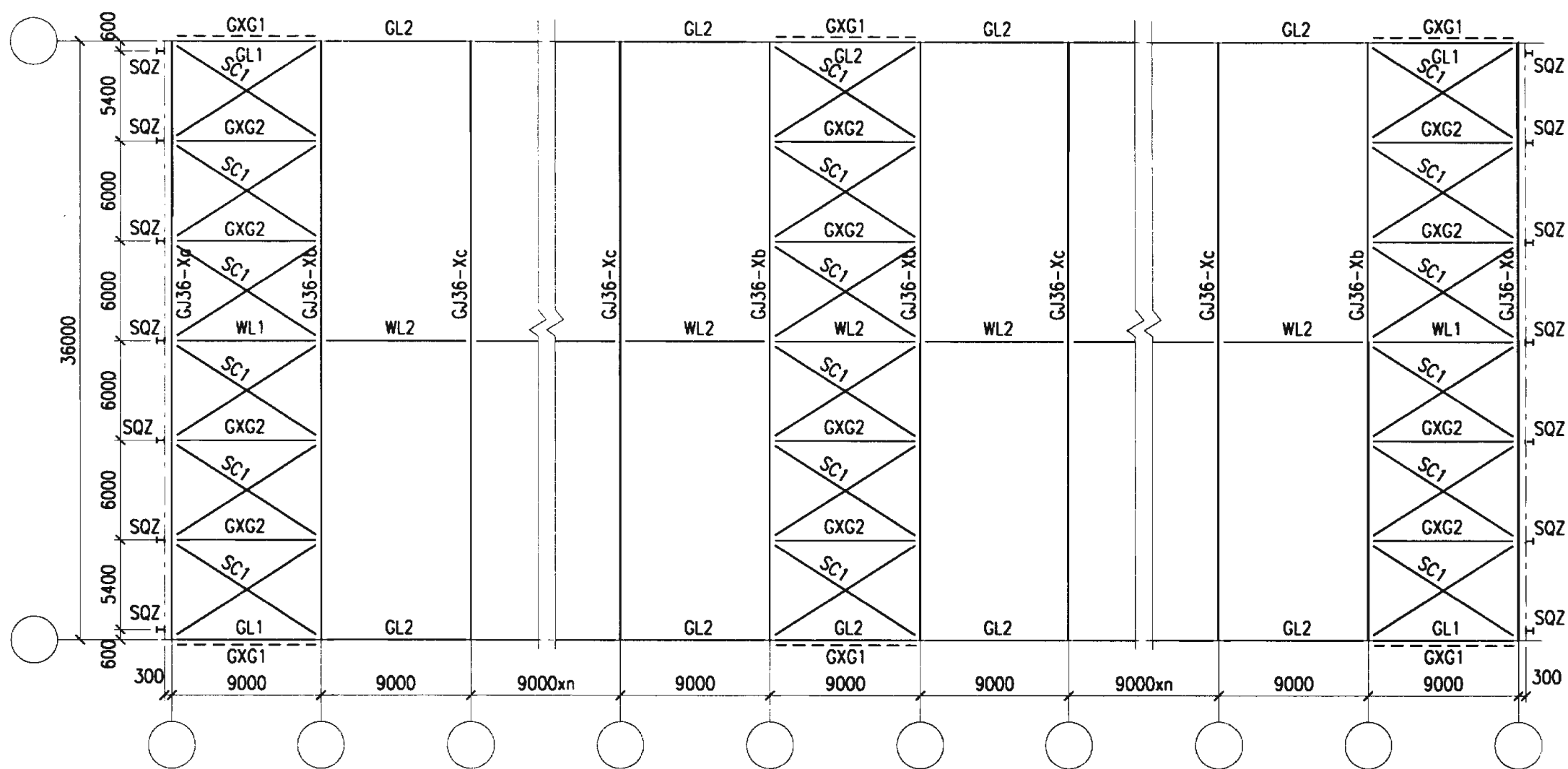
36m跨7.5m柱距平面构件布置示意图



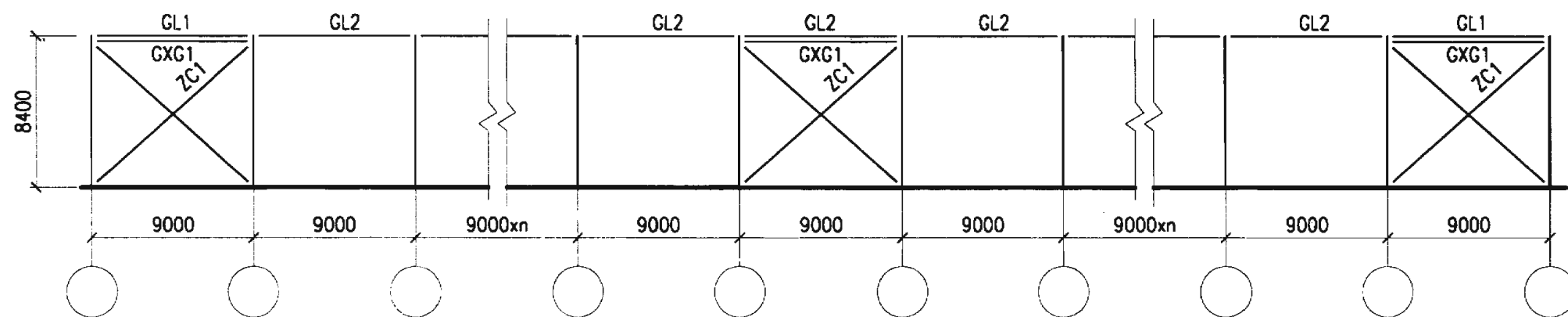
36m跨7.5m柱距立面构件布置示意图

附注：
 1. SQC1、SQC2用Φ16(M16)圆钢制作。
 2. XG1用Φ120x5钢管制做。

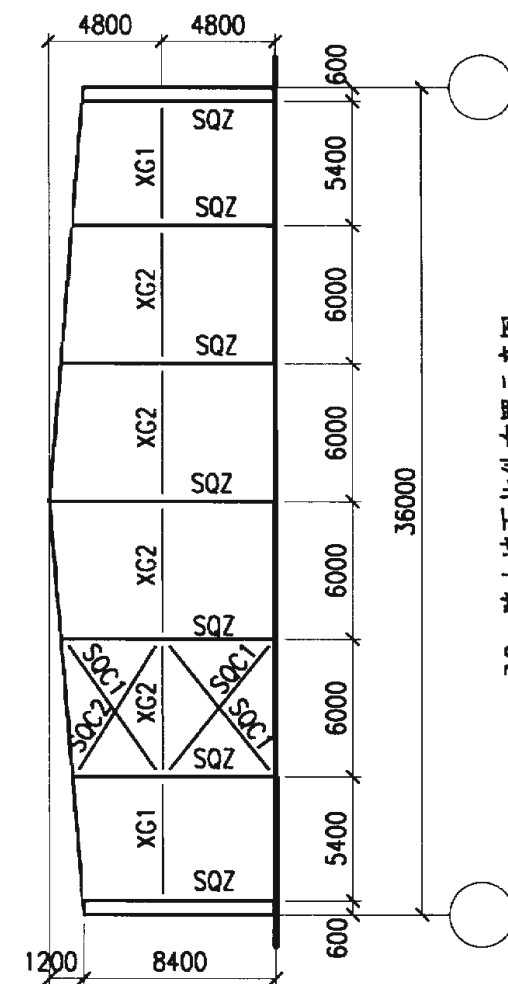
36m跨7.5m柱距构件布置示意图	图集号	02SG518-1
审核 设计 校对 设计 刘 岩	页	45



36m跨9.0m柱距平面构件布置示意图



36m跨9.0m柱距立面构件布置示意图



附注：

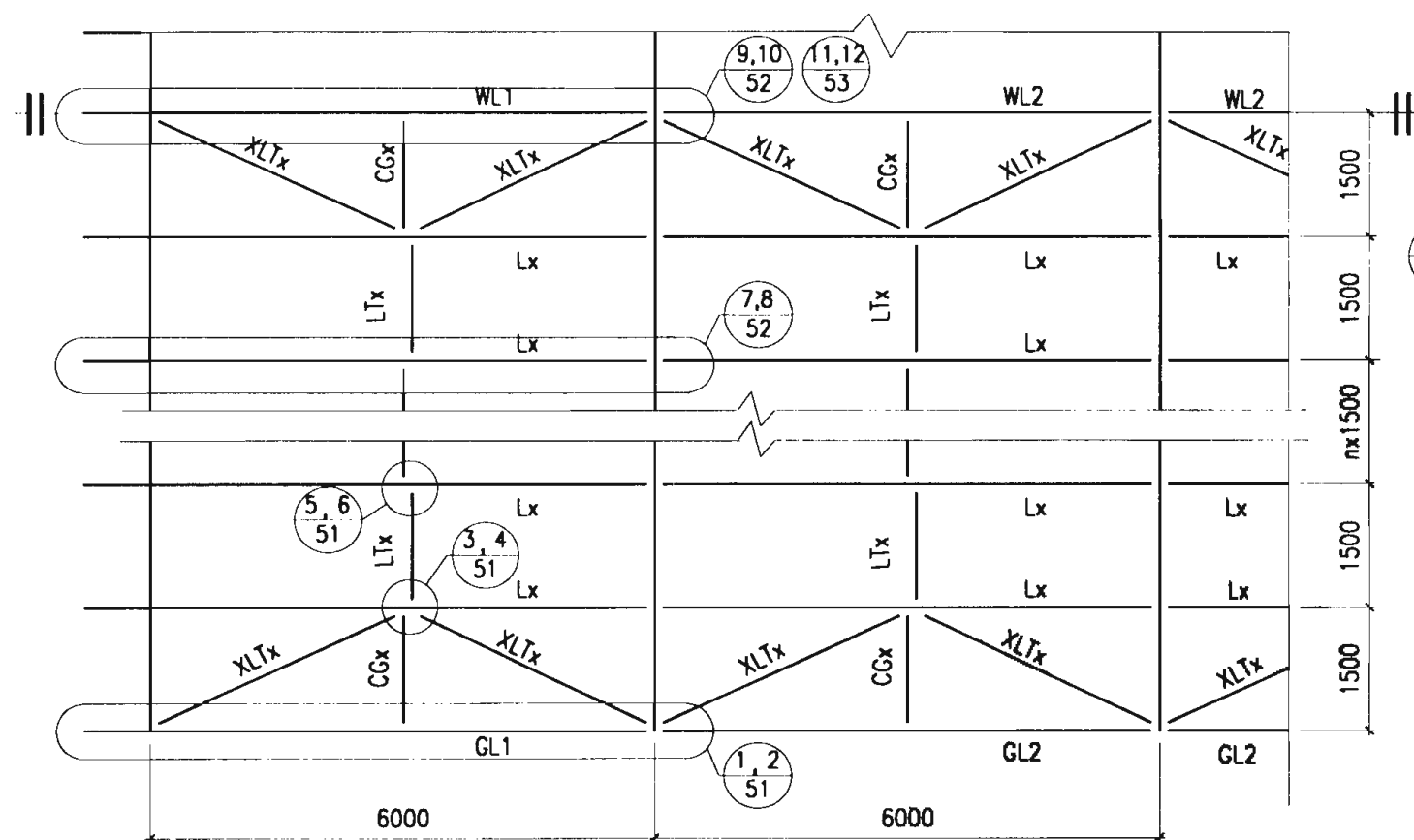
1. SQC1、SQC2用 $\phi 16$ (M16)圆钢制作。
2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。

36m跨9.0m柱距构件布置示意图

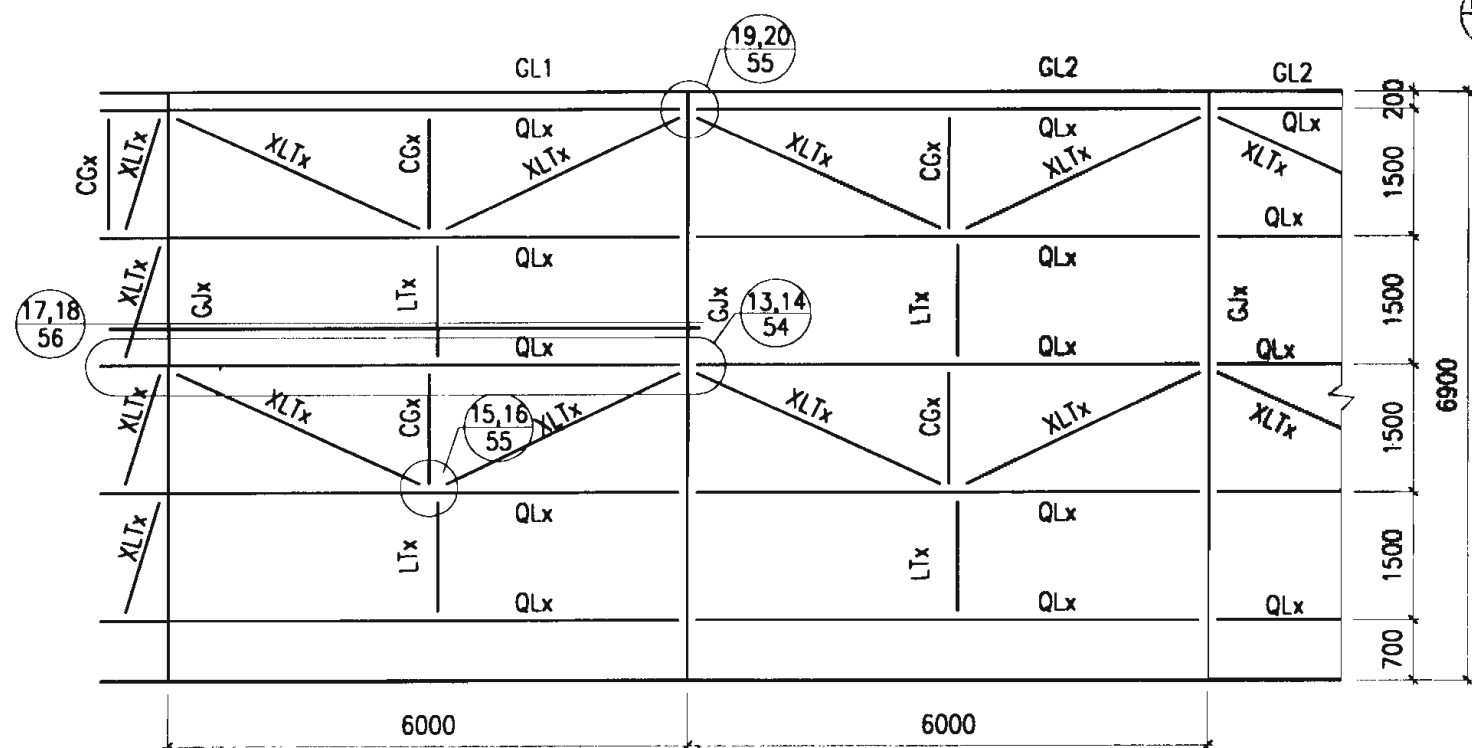
图集号 02SG518-1

审核 张运超 校对 张运超 设计 刘岩

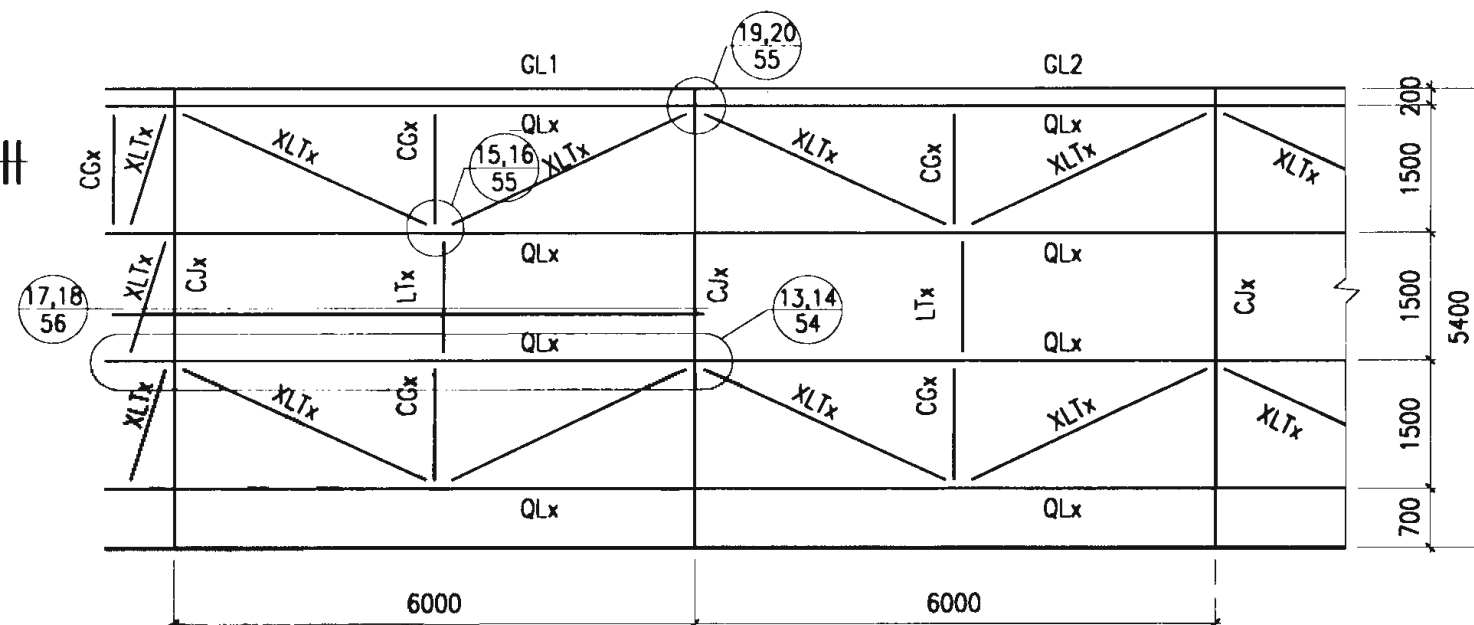
页 46



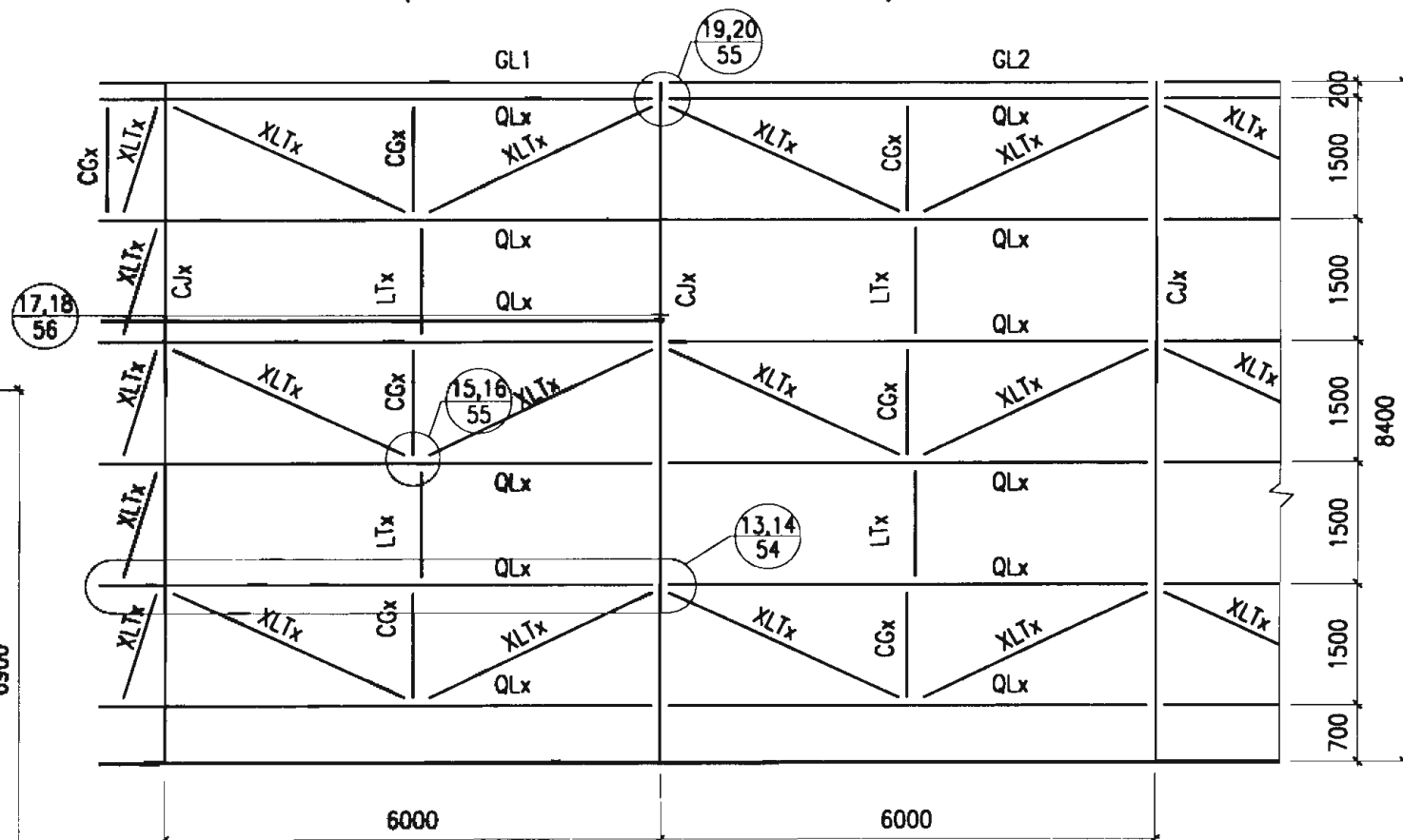
6.0米柱距屋面檩条及拉条布置图



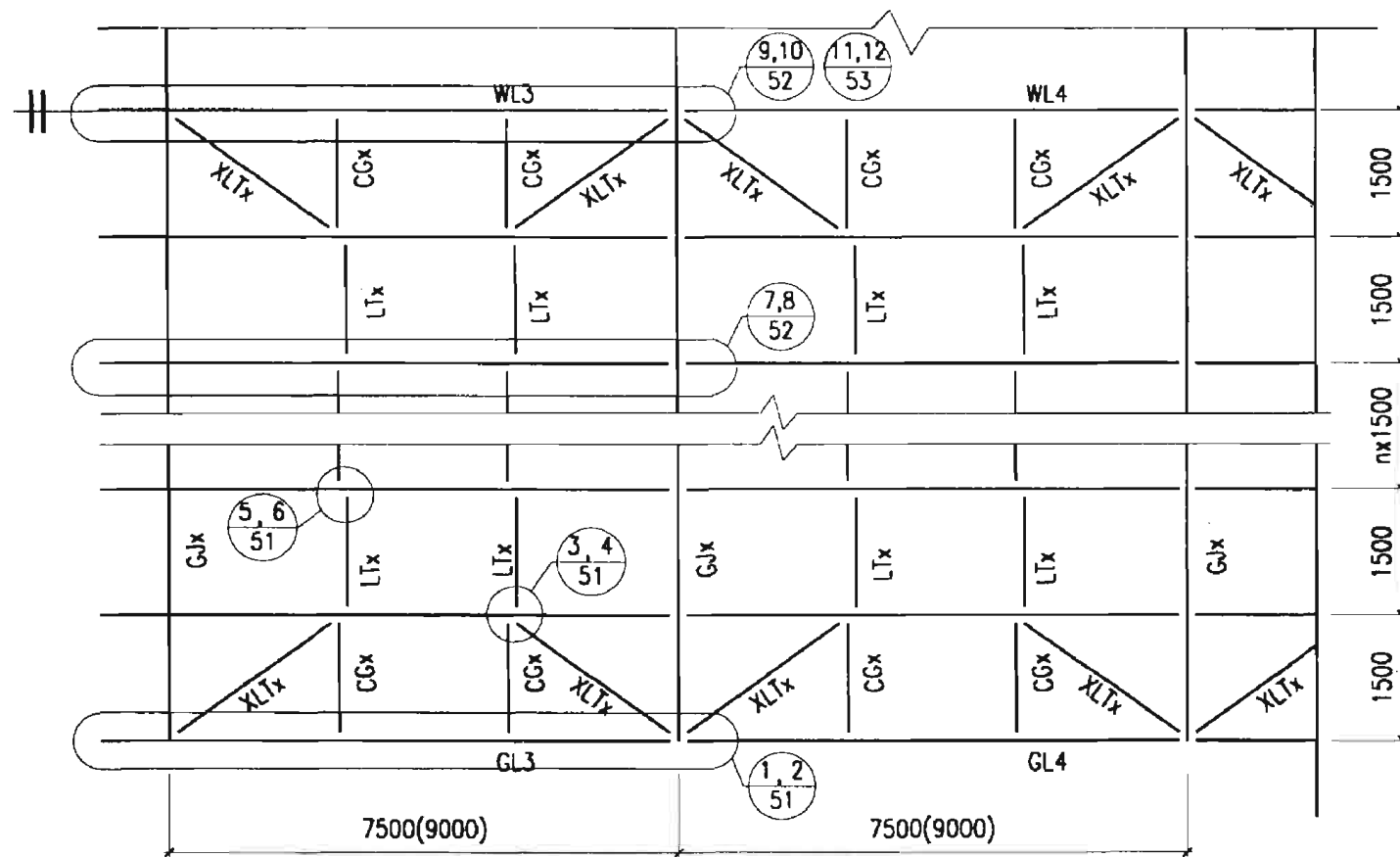
6.0米柱距、6.9米檐高立面墙梁及拉条布置图
(端部XLTx及CGx仅用于18m跨和21m跨)



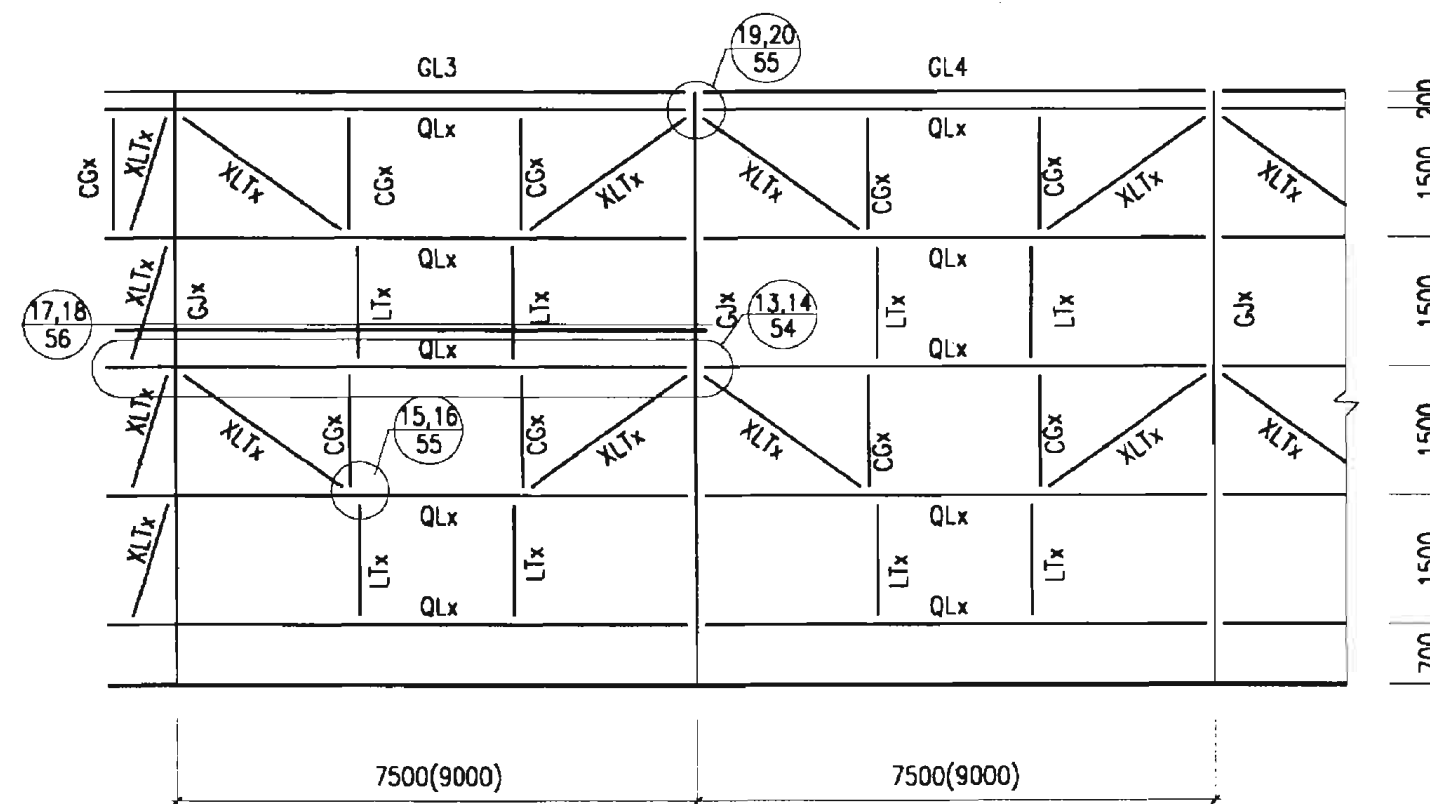
6.0米柱距、5.4米檐高立面墙梁及拉条布置图
(端部XLTx及CGx仅用于18m跨和21m跨)



6.0米柱距、8.4米檐高立面墙梁及拉条布置图
(端部XLTx及CGx仅用于18m跨和21m跨)

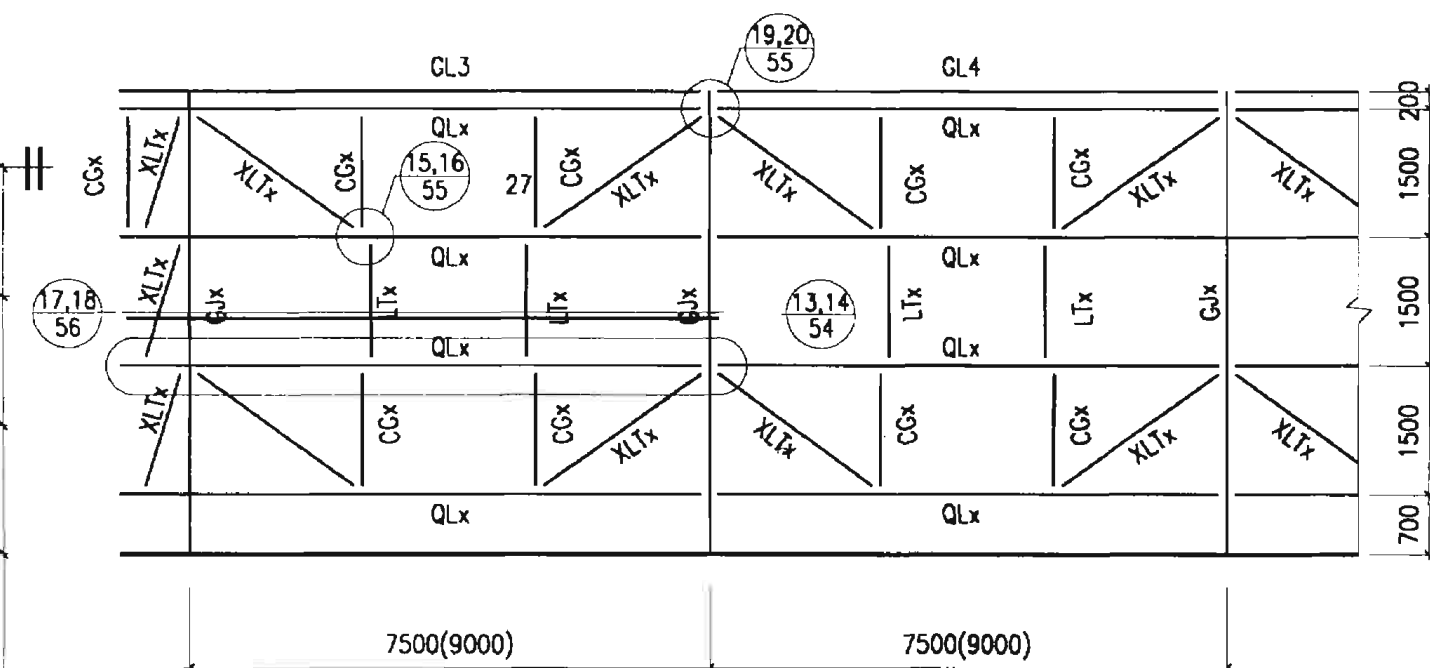


7.5(9.0)米柱距屋面檩条及拉条布置图



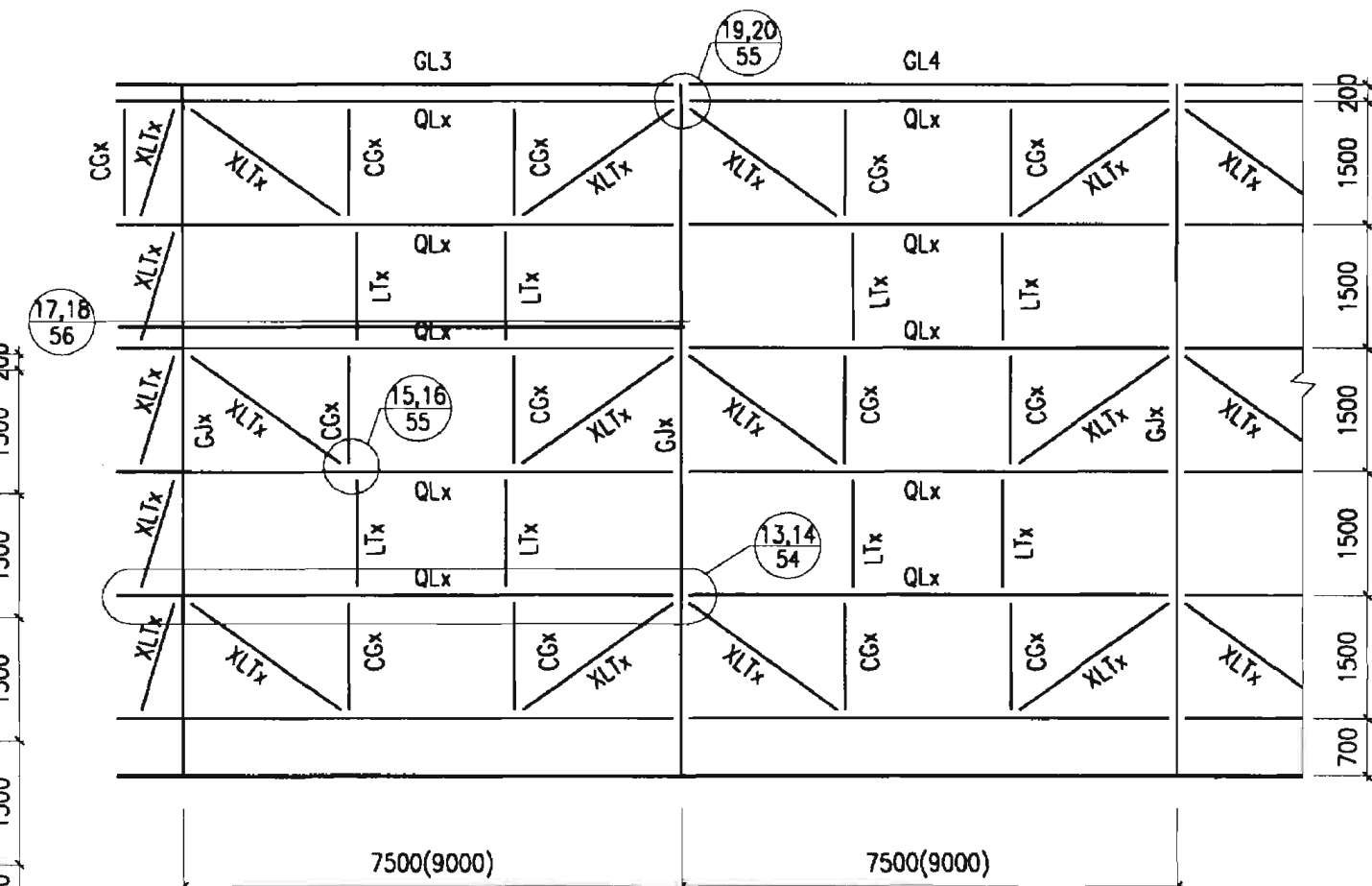
7.5(9.0)米柱距、6.9米檐高立面墙梁及拉条布置图

(端部XLTx及CGx仅用于18m跨和21m跨)



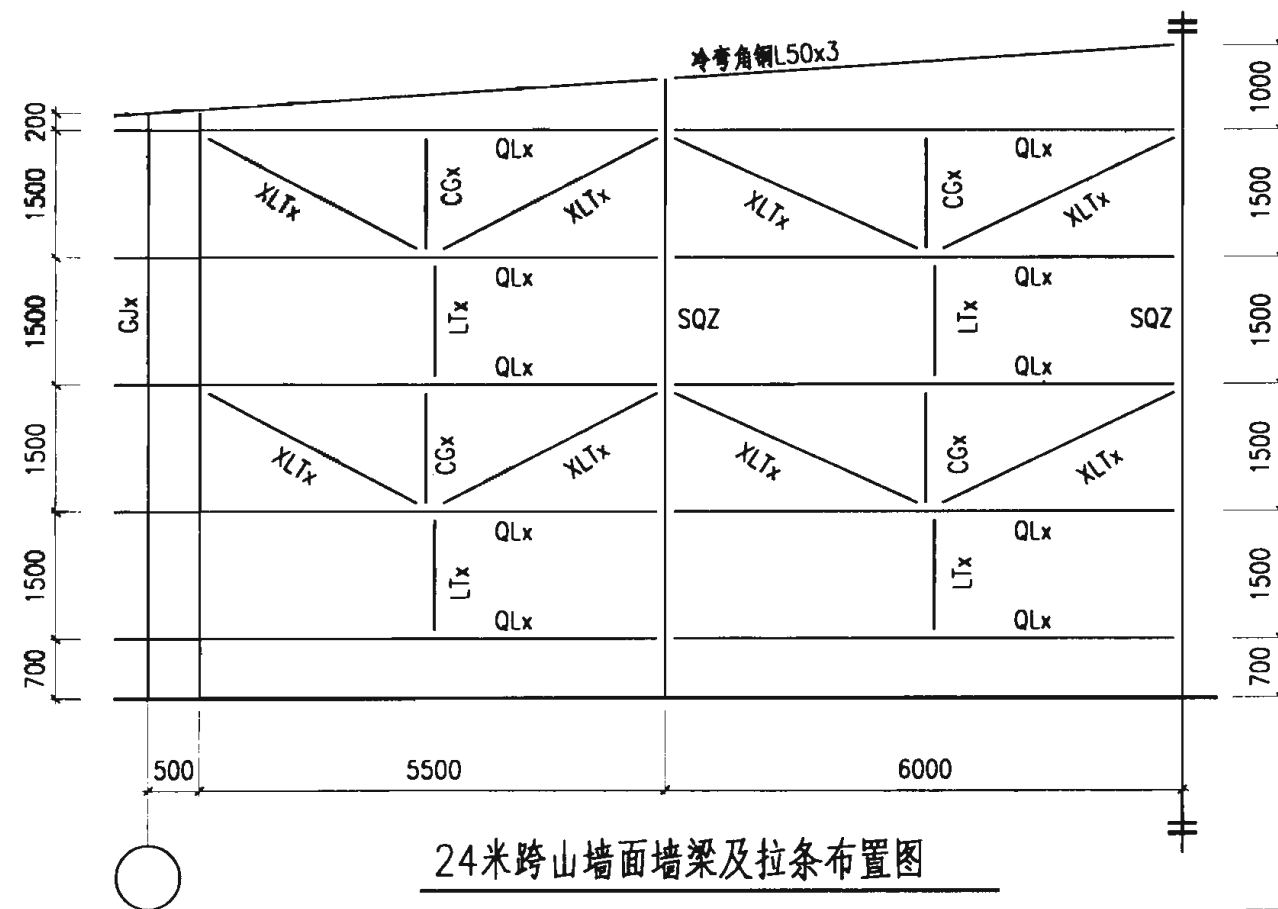
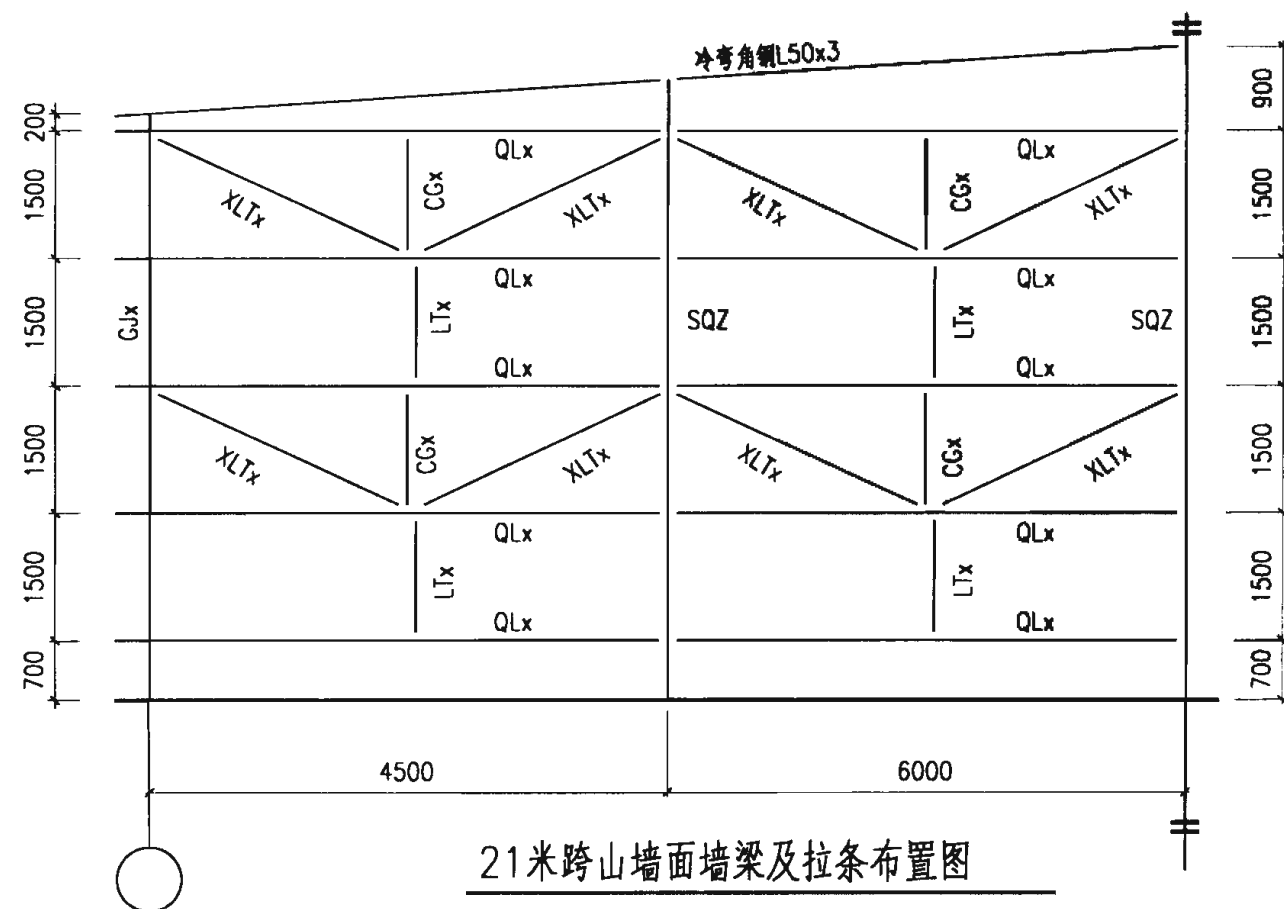
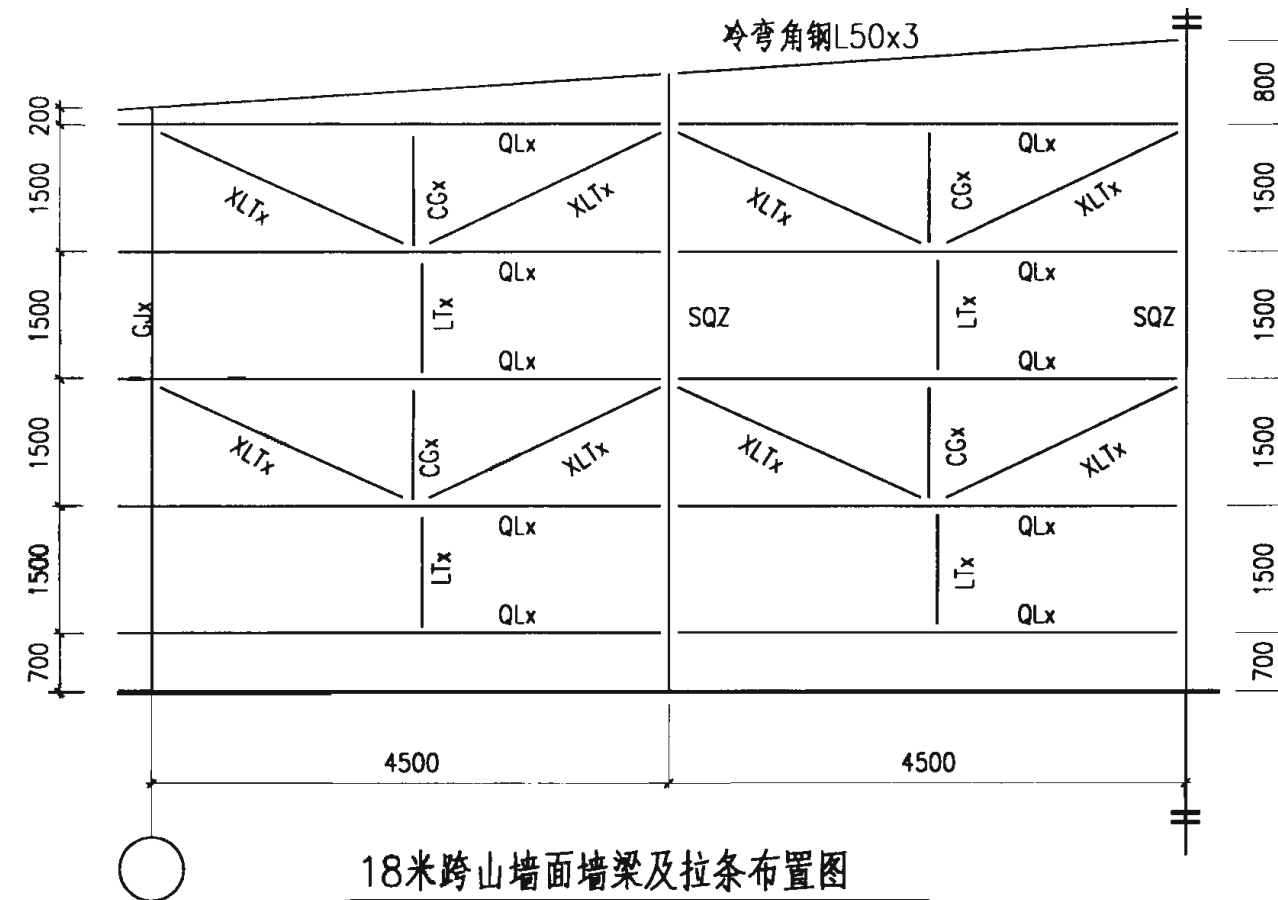
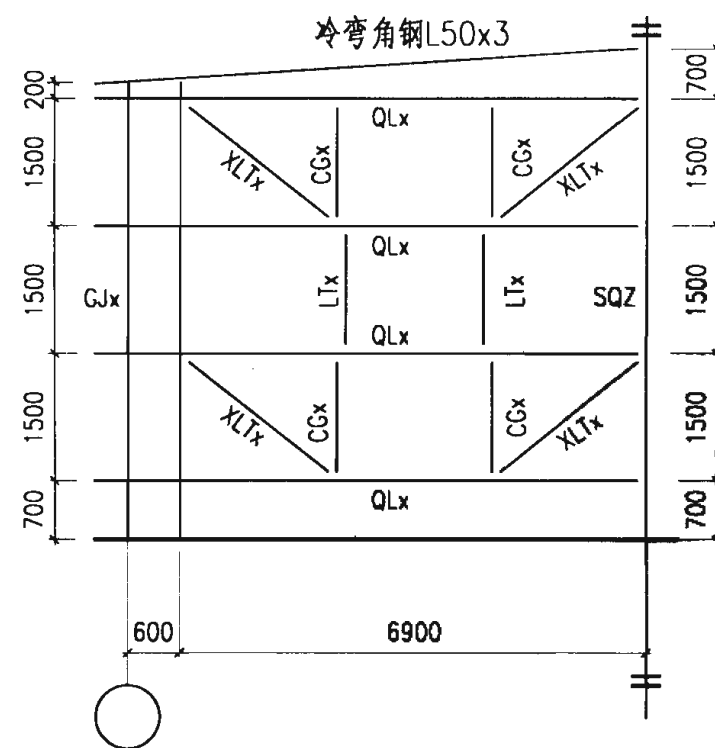
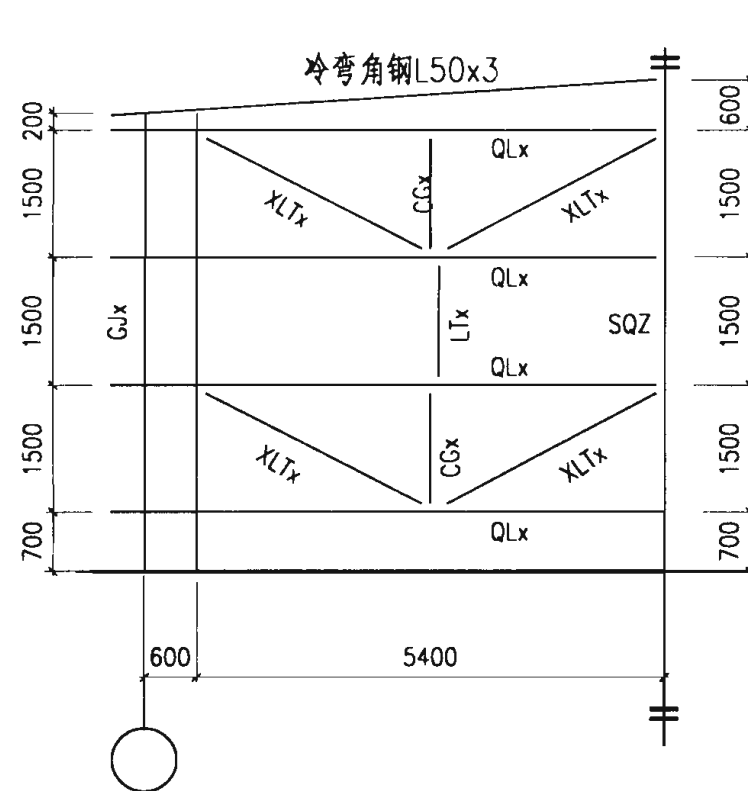
7.5(9.0)米柱距、5.4米檐高立面墙梁及拉条布置图

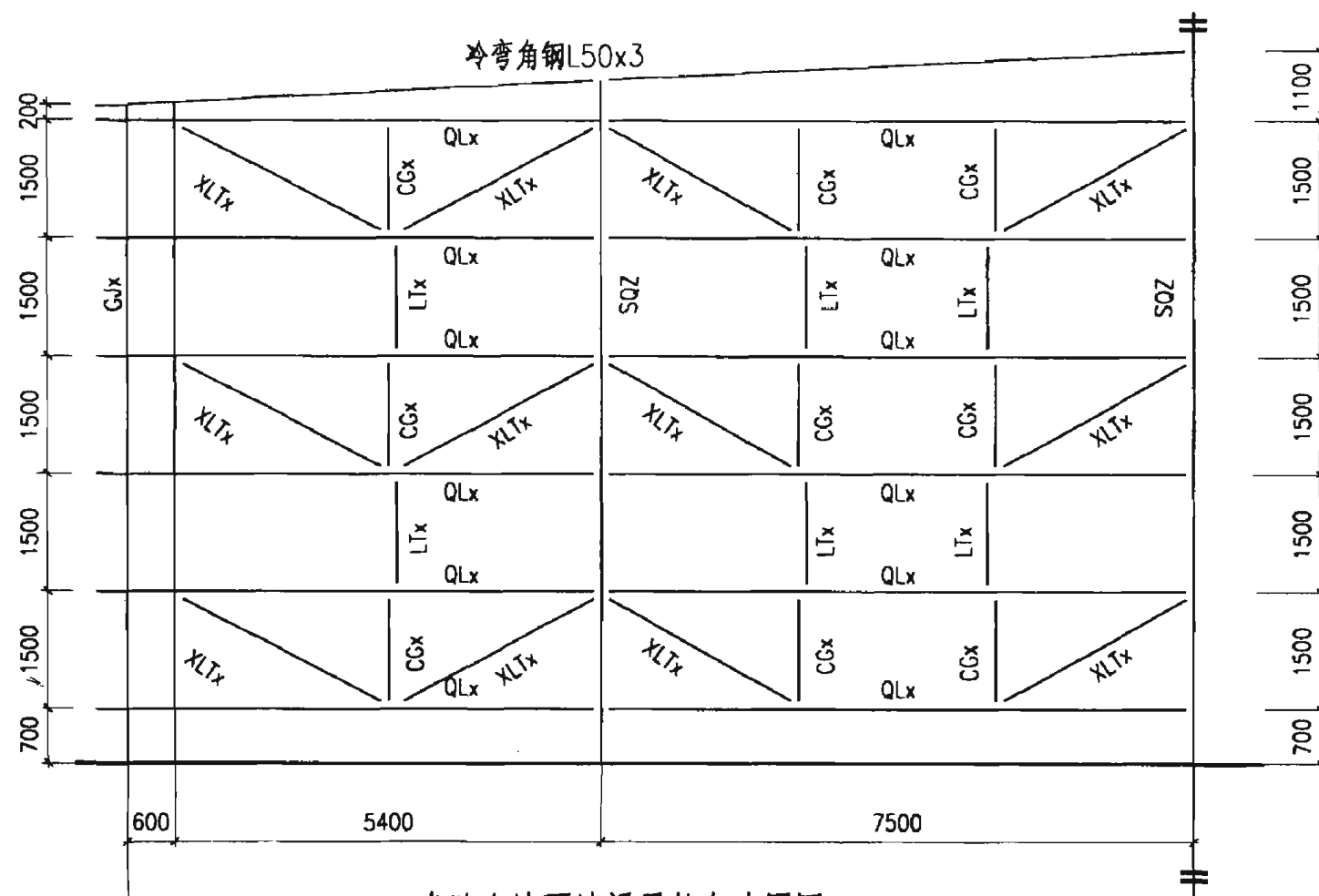
(端部XLTx及CGx仅用于18m跨和21m跨)



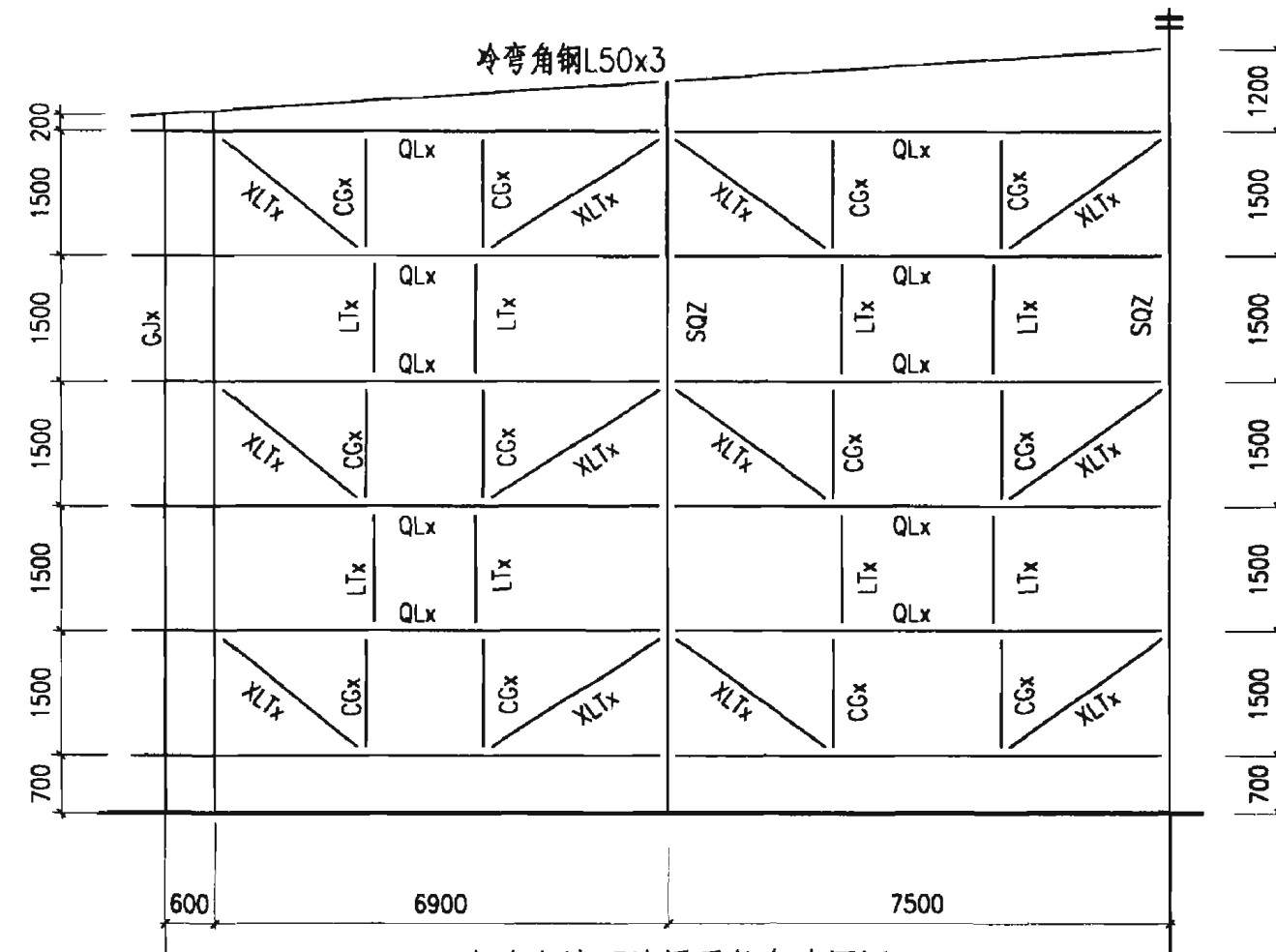
7.5(9.0)米柱距、8.4米檐高立面墙梁及拉条布置图

(端部XLTx及CGx仅用于18m跨和21m跨)

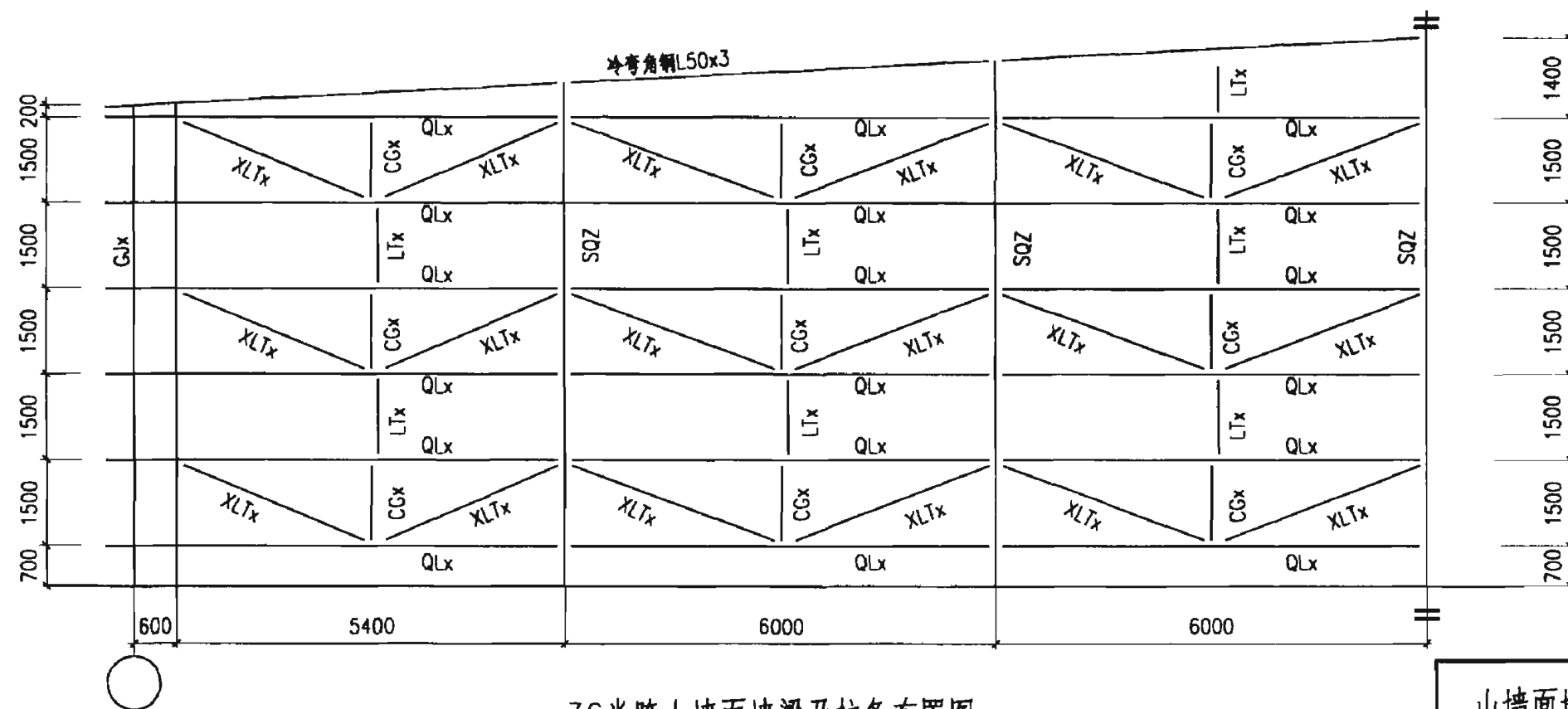




27米跨山墙面墙梁及拉条布置图

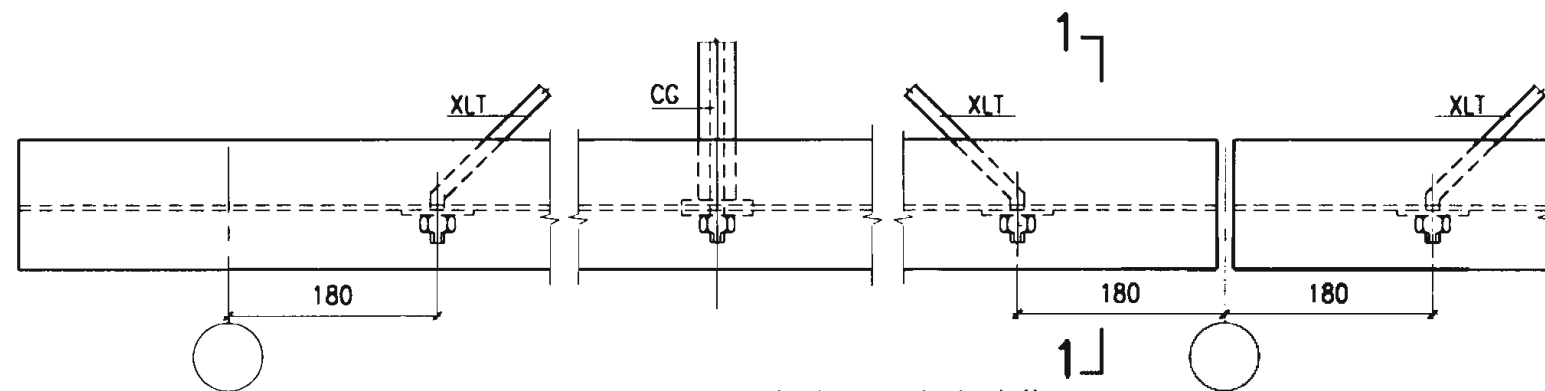


30米跨山墙面墙梁及拉条布置图

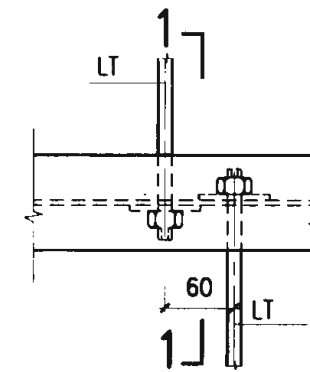
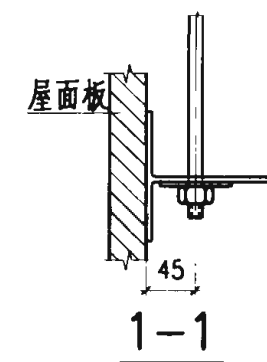


36米跨山墙面墙梁及拉条布置图

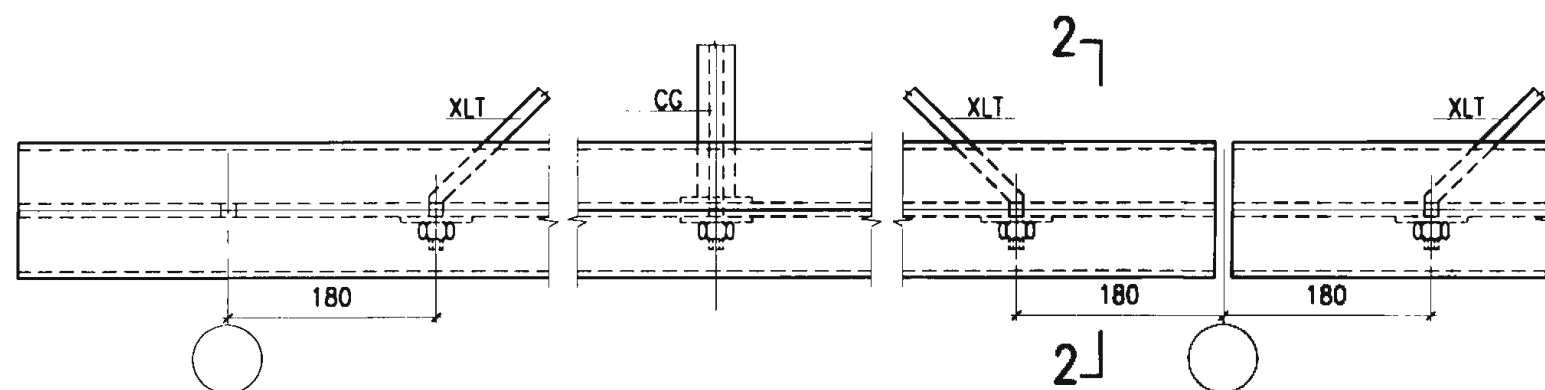
山墙面墙梁及拉条布置图(二)		图集号	02SG518-1
审核	张路峰	校对	刘宏
设计	申林	页	50



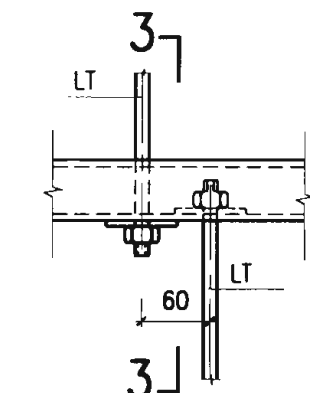
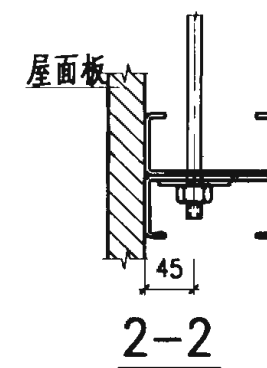
1 H形檐口檩条斜拉条安装节点



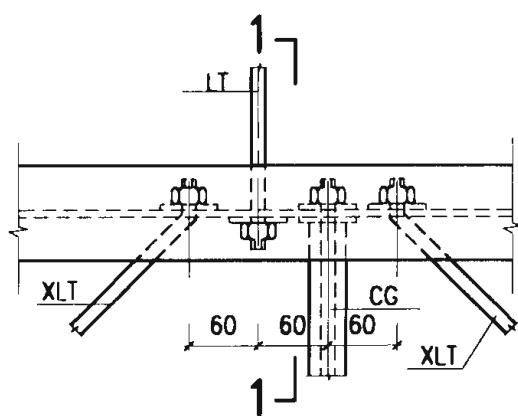
5 H形檩条拉条安装节点



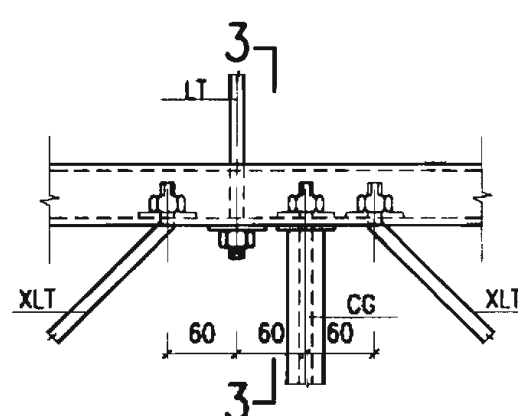
2 双C形檐口檩条斜拉条安装节点



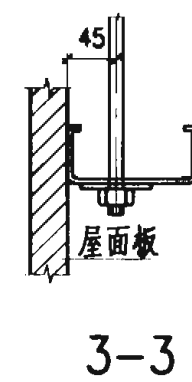
6 C形檩条拉条安装节点



3 H形檩条拉条安装节点
(7.5米和9米柱距单边有斜拉条)

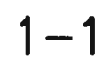
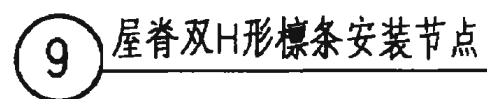


4 C形檩条拉条安装节点
(7.5米和9米柱距单边有斜拉条)



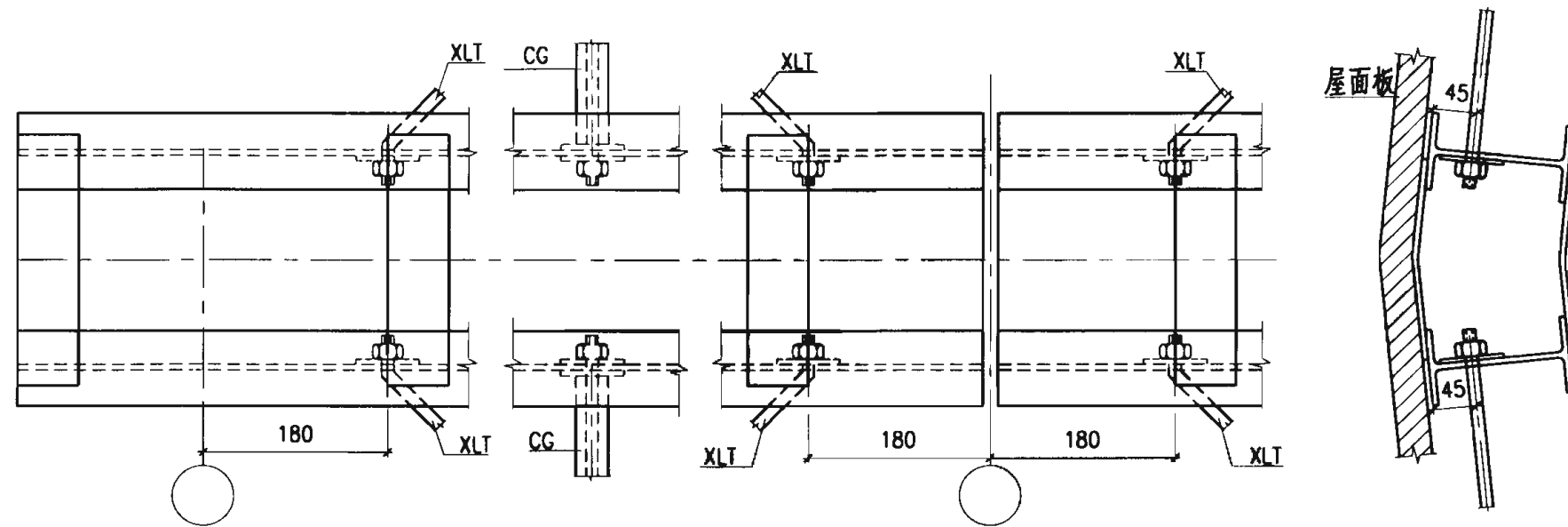
注：直拉条和斜拉条螺母下均设有-50X50X5的垫板。

安装节点图(一)				图集号	02SG518-1
审核	张益峰	校对	刘宏	设计	申林
				页	51

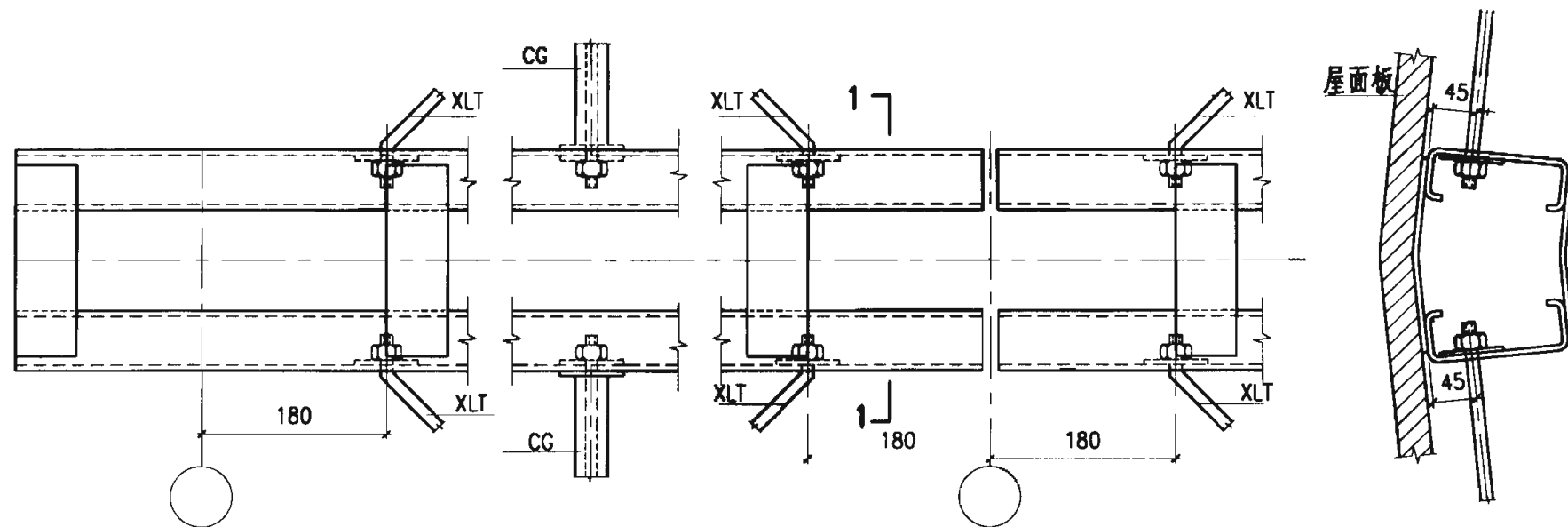


2-2

安装节点图 (二)				图集号	02SG518-1
审核	张路	校对	刘亮	设计	申林
				页	52



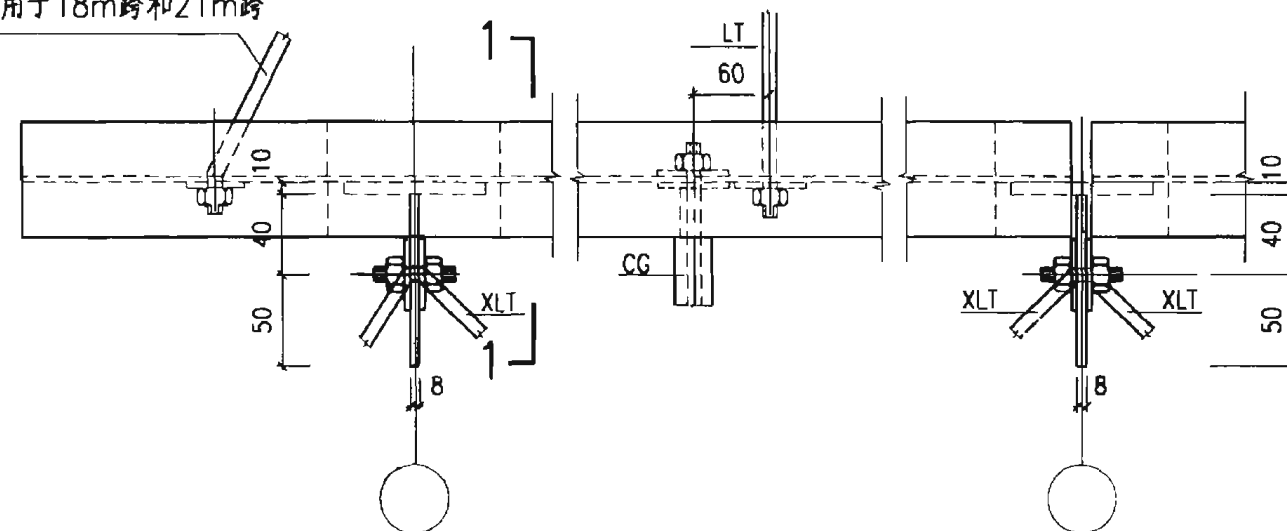
11 屋脊双H形檩条拉条安装节点



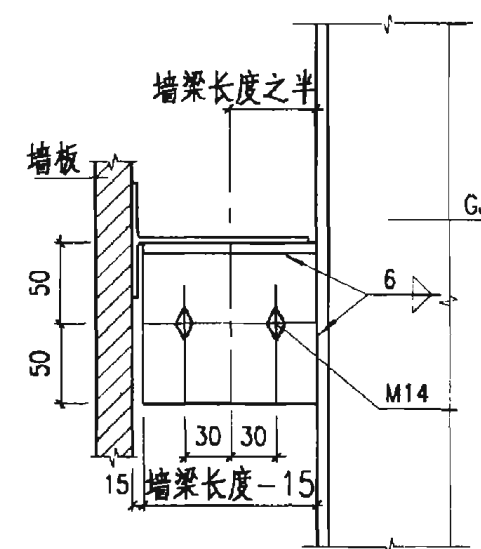
12 屋脊双C型檩条拉条安装节点

安装节点图 (三)				图集号	02SG518-1
审核	设计	校对	制图	页	53

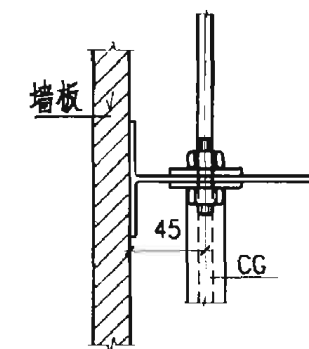
仅用于18m跨和21m跨



13 H形墙梁斜拉条安装节点

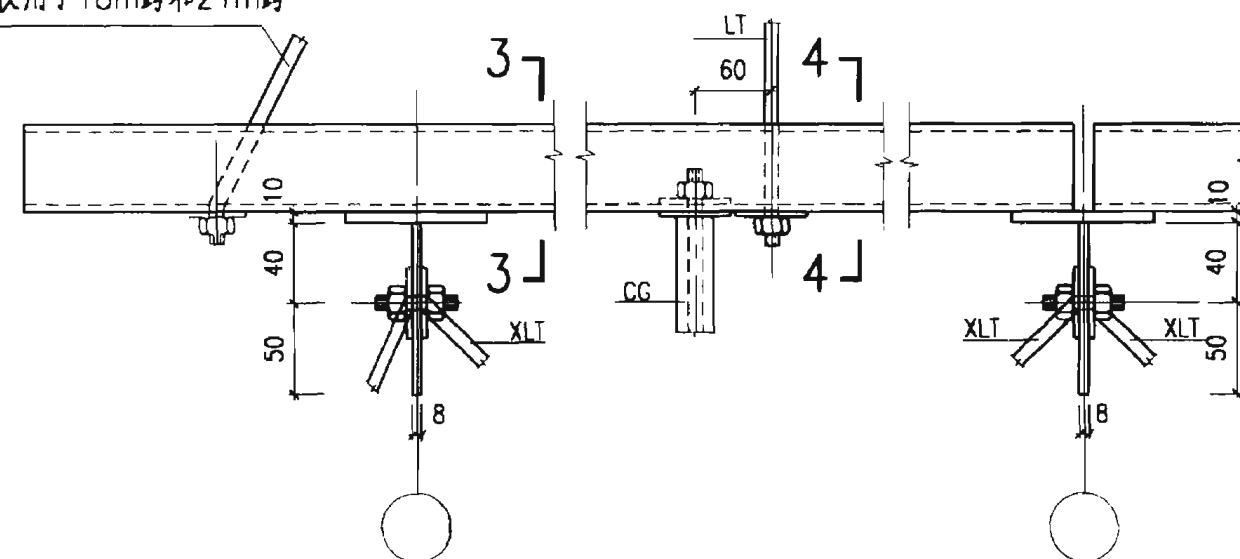


1-1

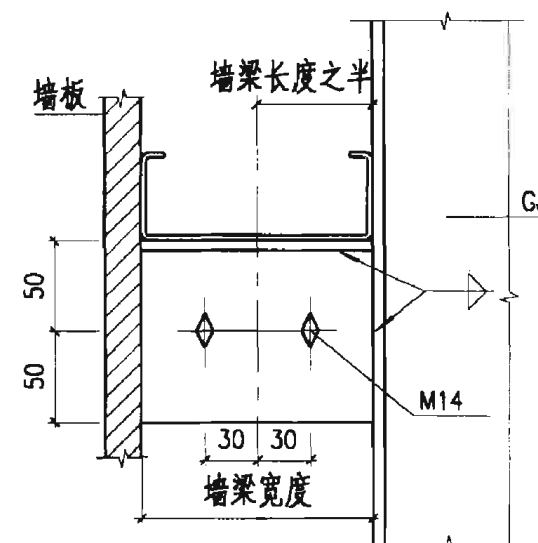


2-2

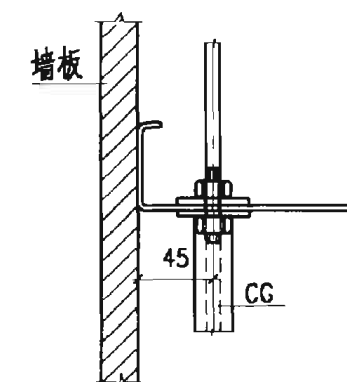
仅用于18m跨和21m跨



14 C形墙梁斜拉条安装节点



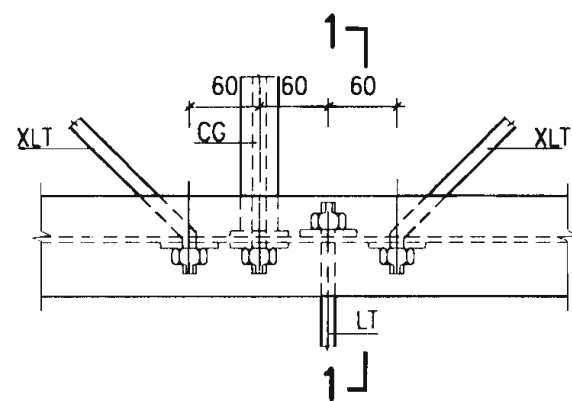
3-3



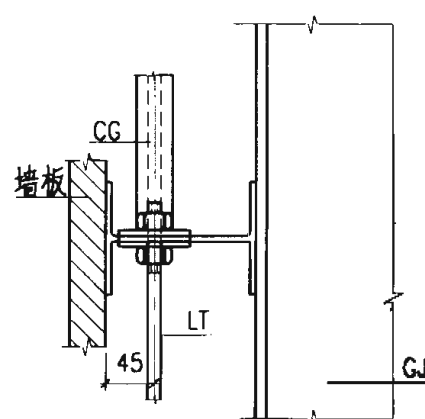
4-4

注：
直拉条和斜拉条螺母下均设有-50X50X5的垫板。

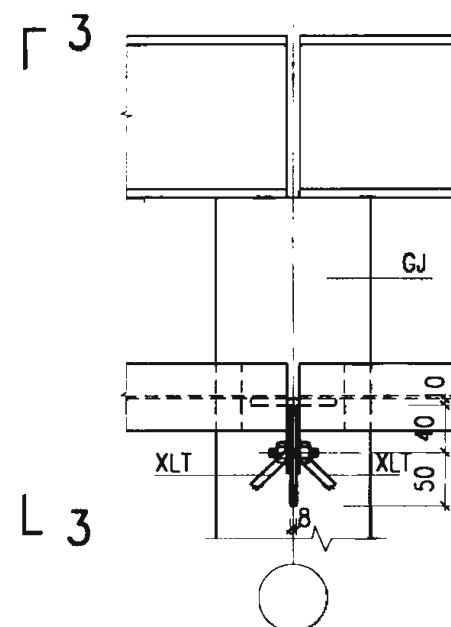
安装节点图(四)			图集号	02SG518-1
审核	设计	校对	页	54



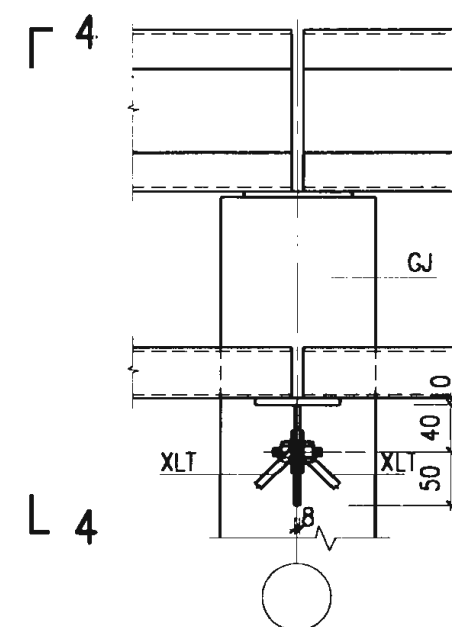
15 H形墙梁斜拉条安装节点
(7.5米和9米柱距单边有斜拉条)



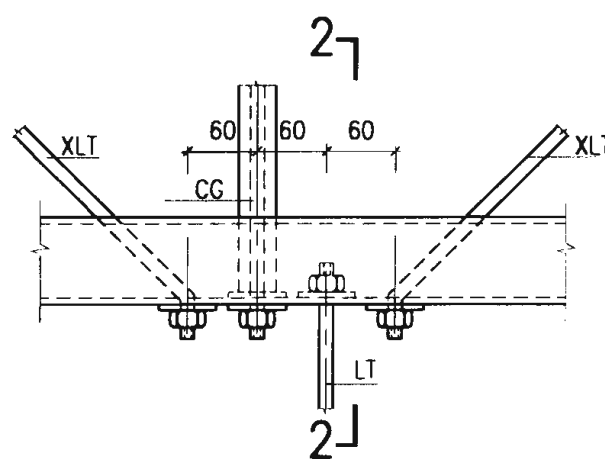
1-1



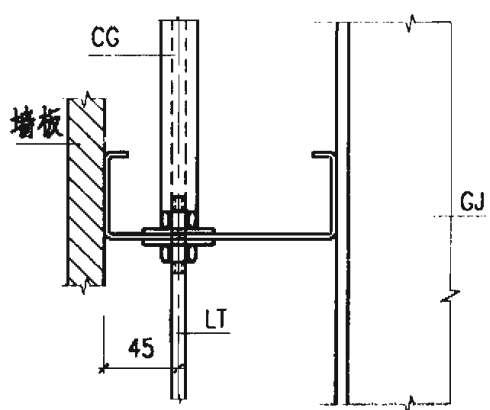
19 H形墙梁、檩条、檐口安装节点



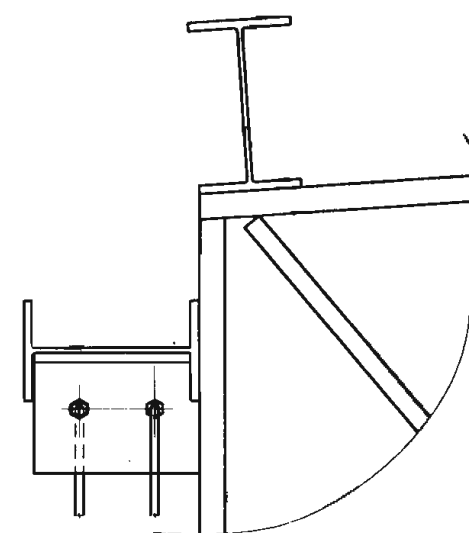
20 C形墙梁、檩条、檐口安装节点



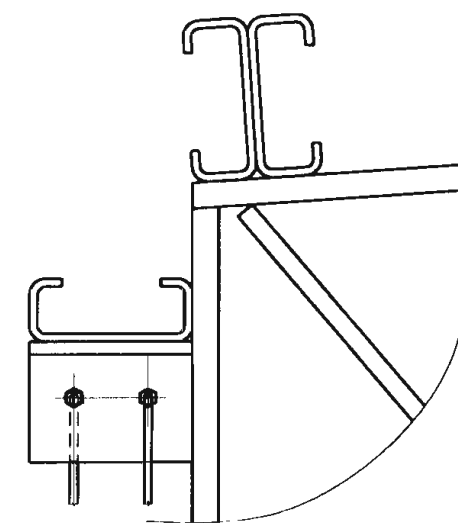
16 C形墙梁斜拉条安装节点
(7.5米和9米柱距单边有斜拉条)



2-2

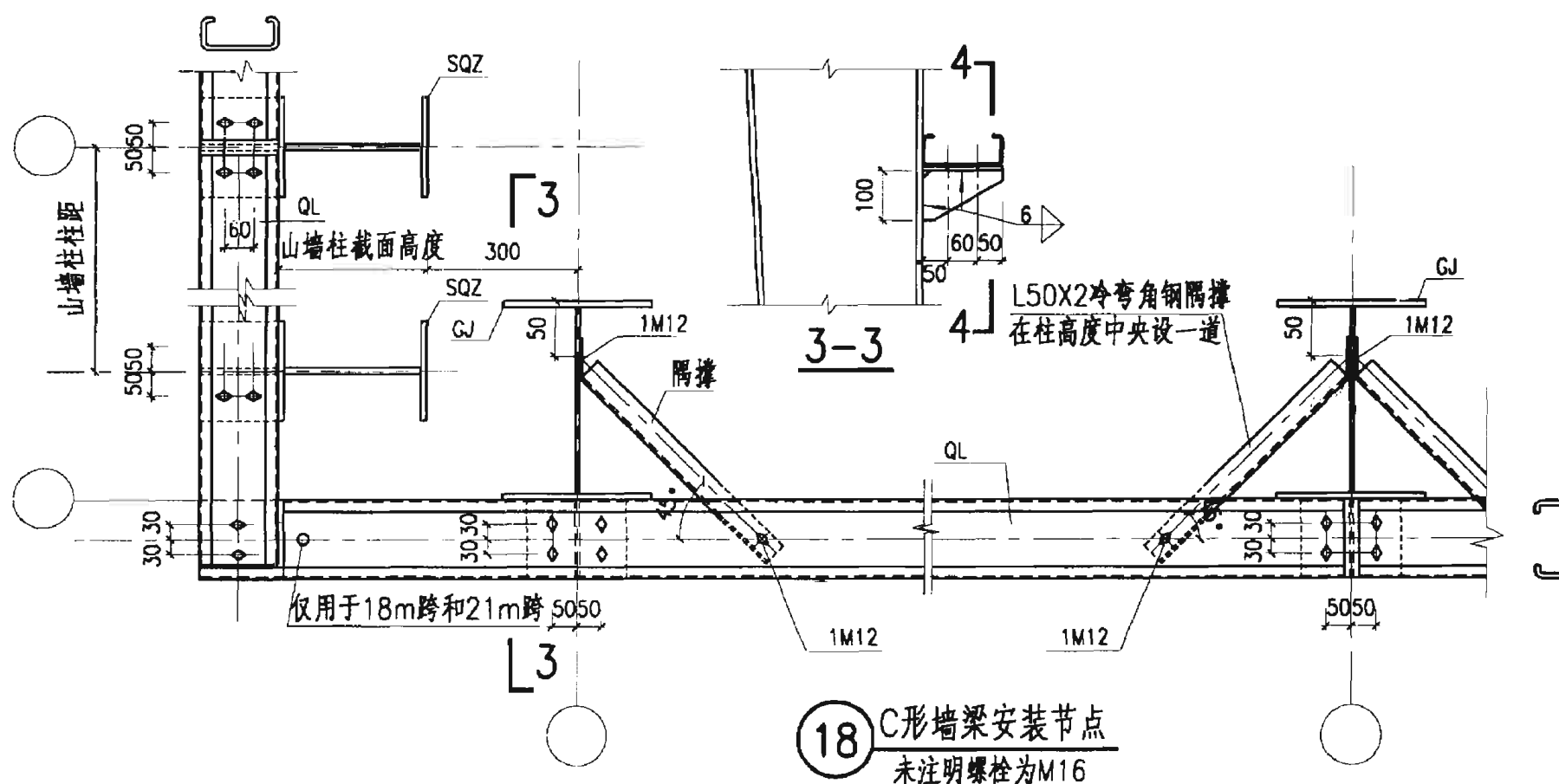
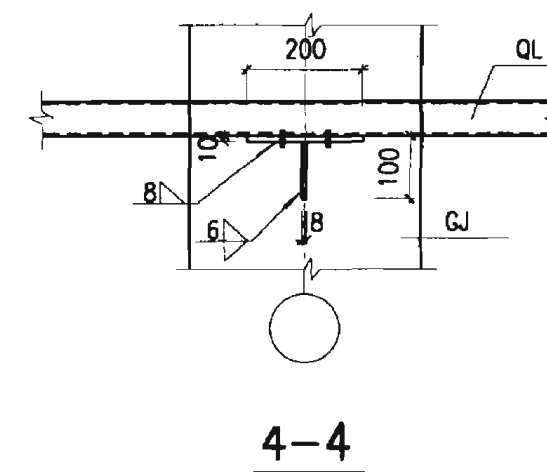
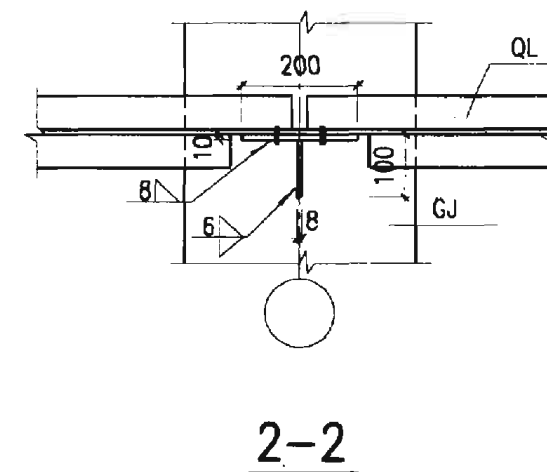
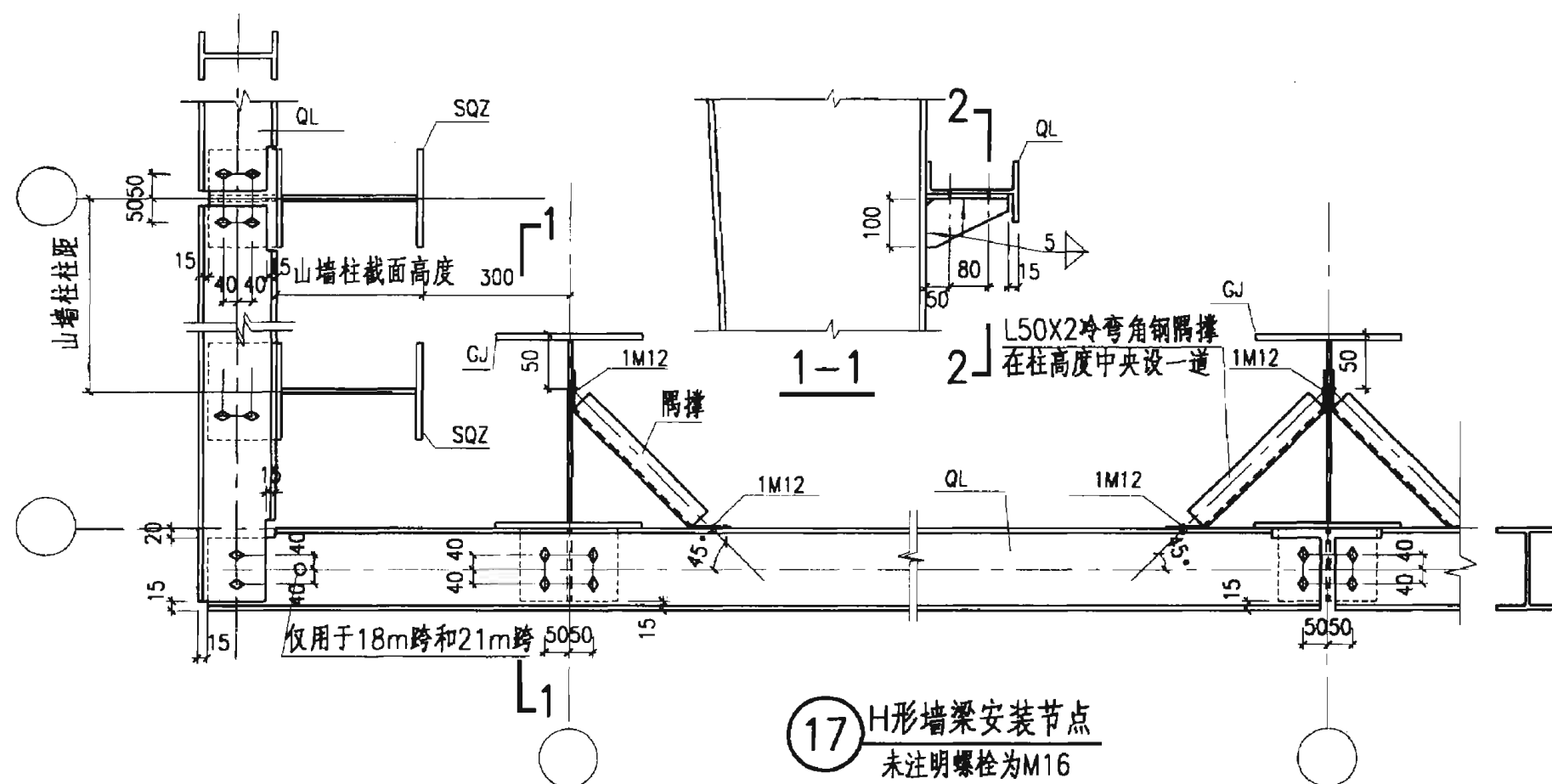


3-3

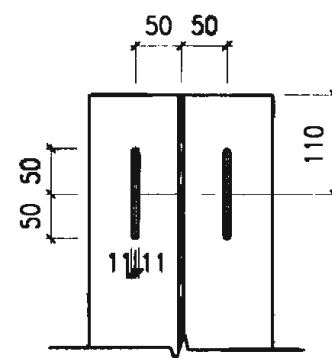
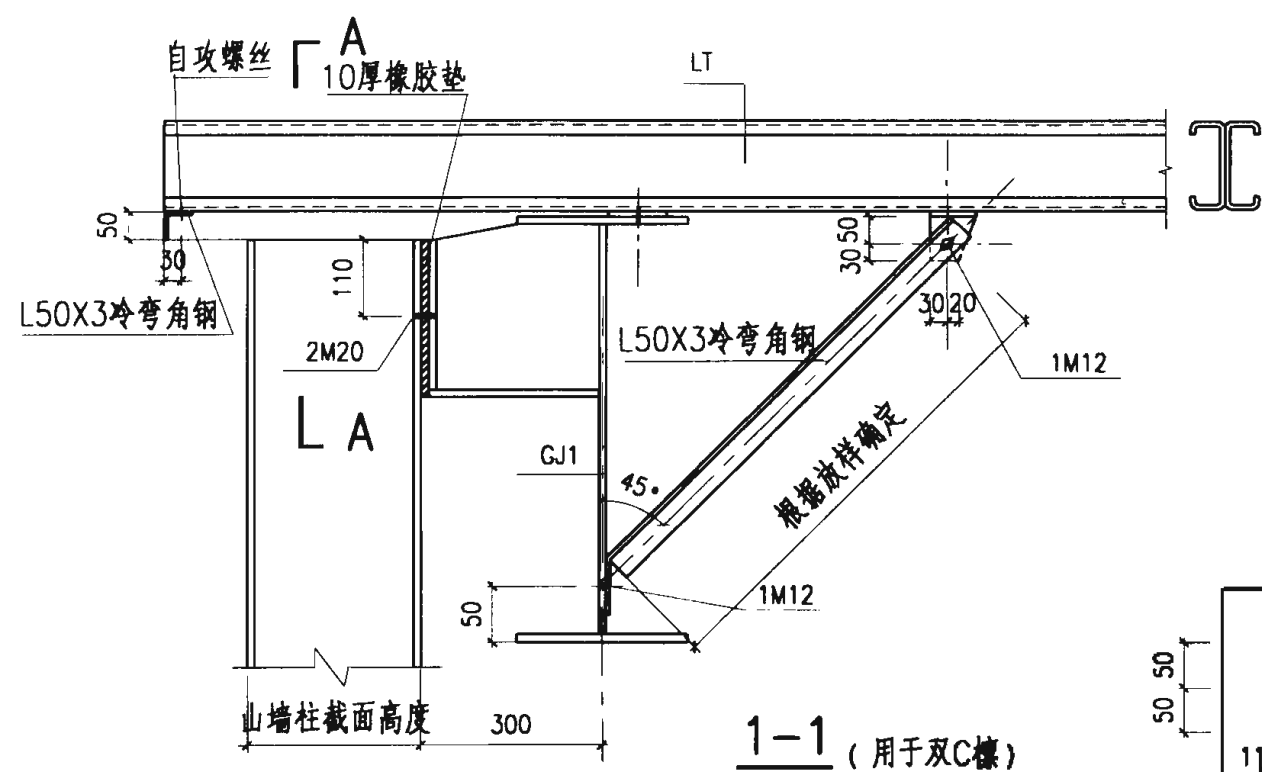


4-4

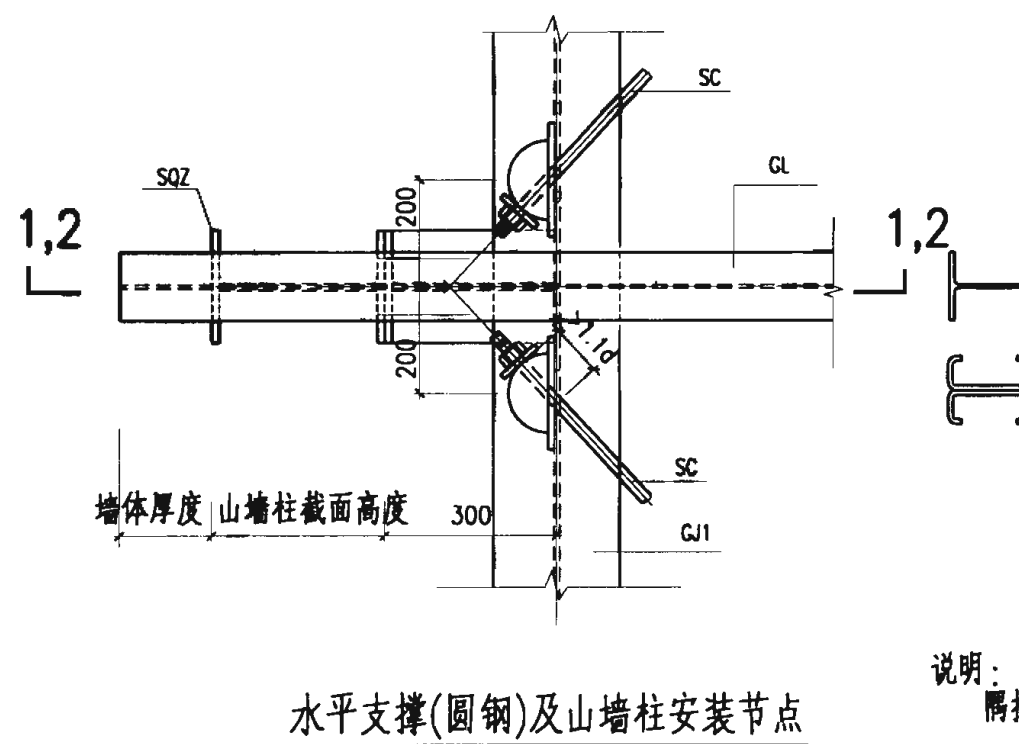
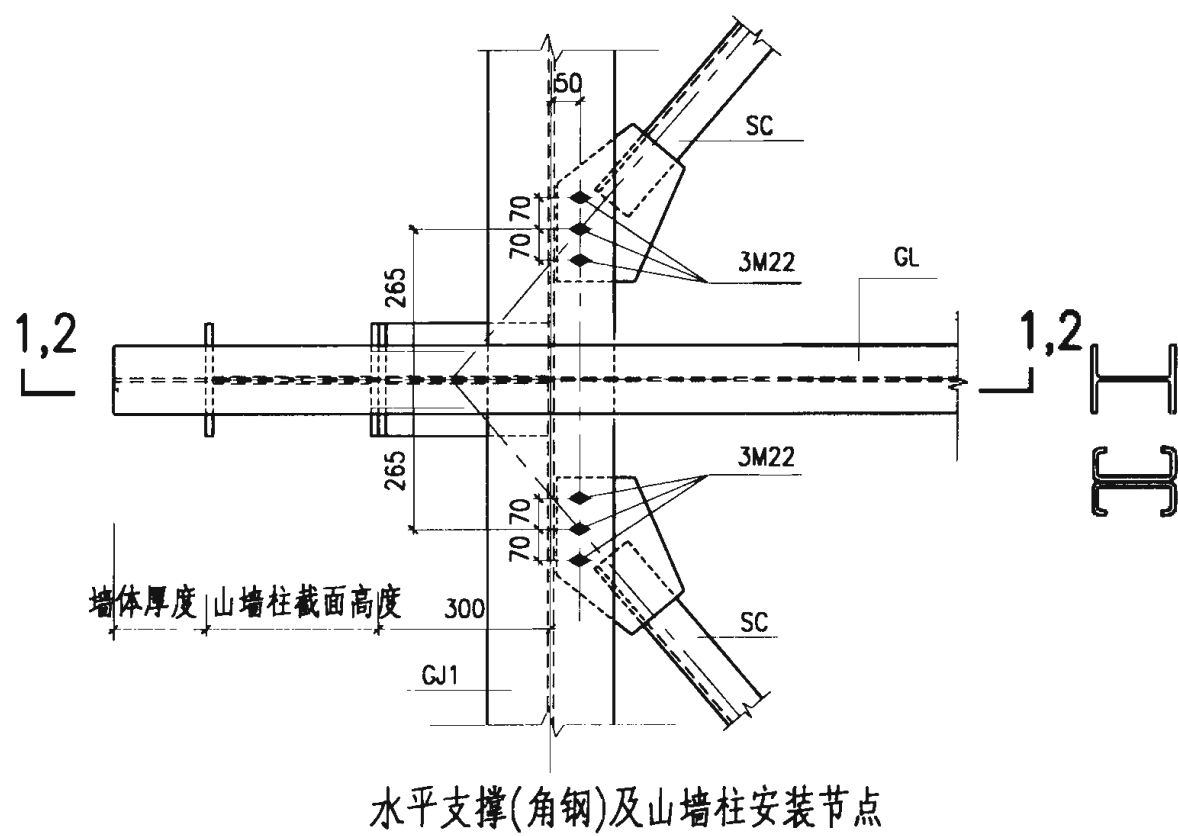
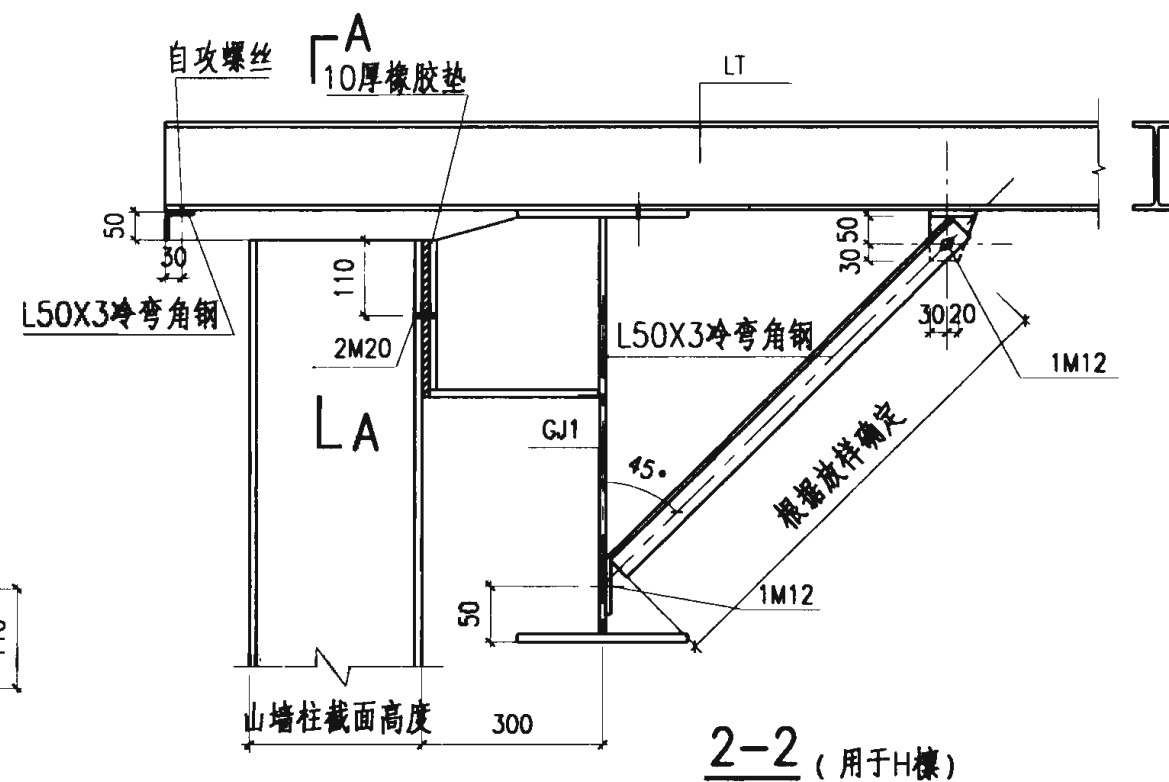
安装节点图(五)				图集号	02SG518-1
审核	张	校对	刘	设计	申林
				页	55



安装节点图(六)				图集号	02SG518-1
审核	设计	校对	制图	页	56

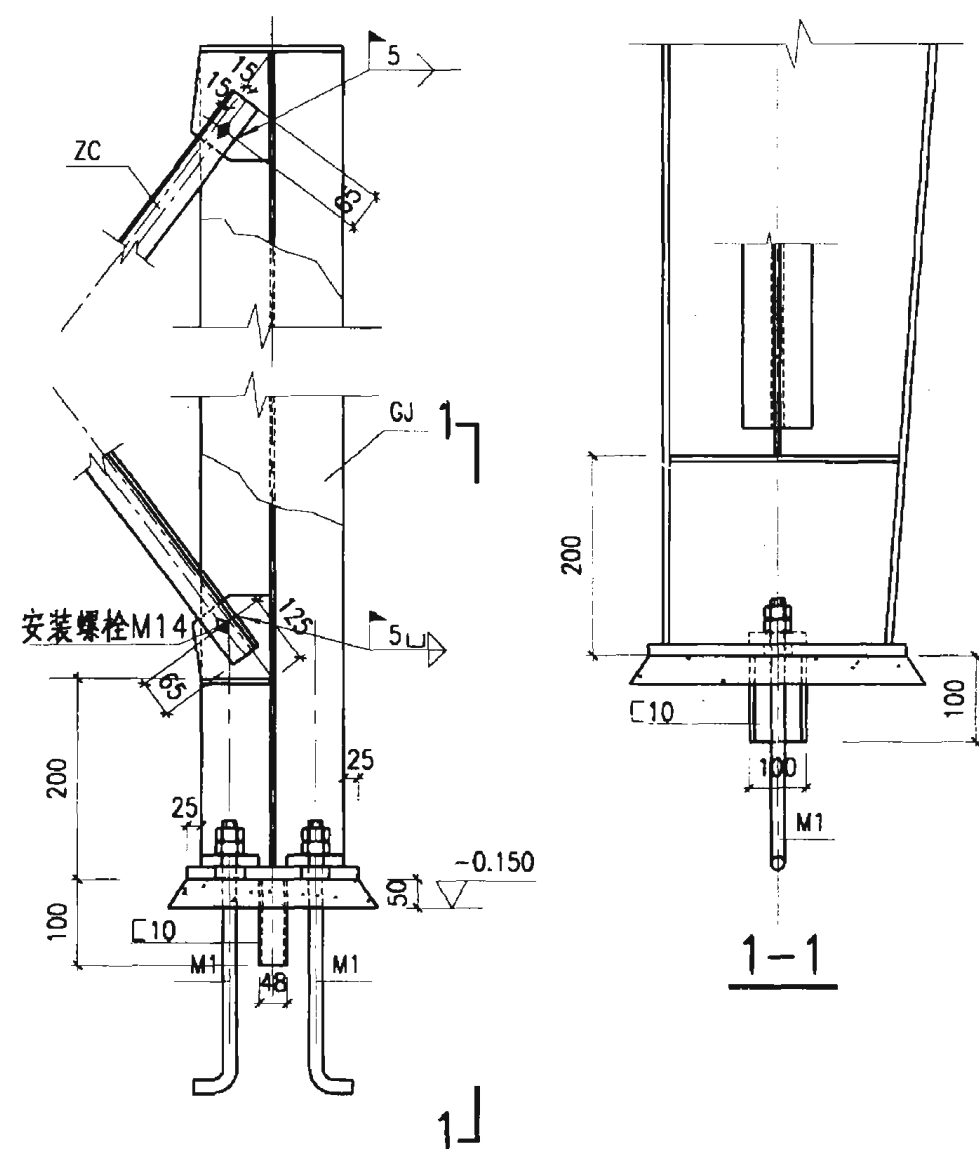


A-A

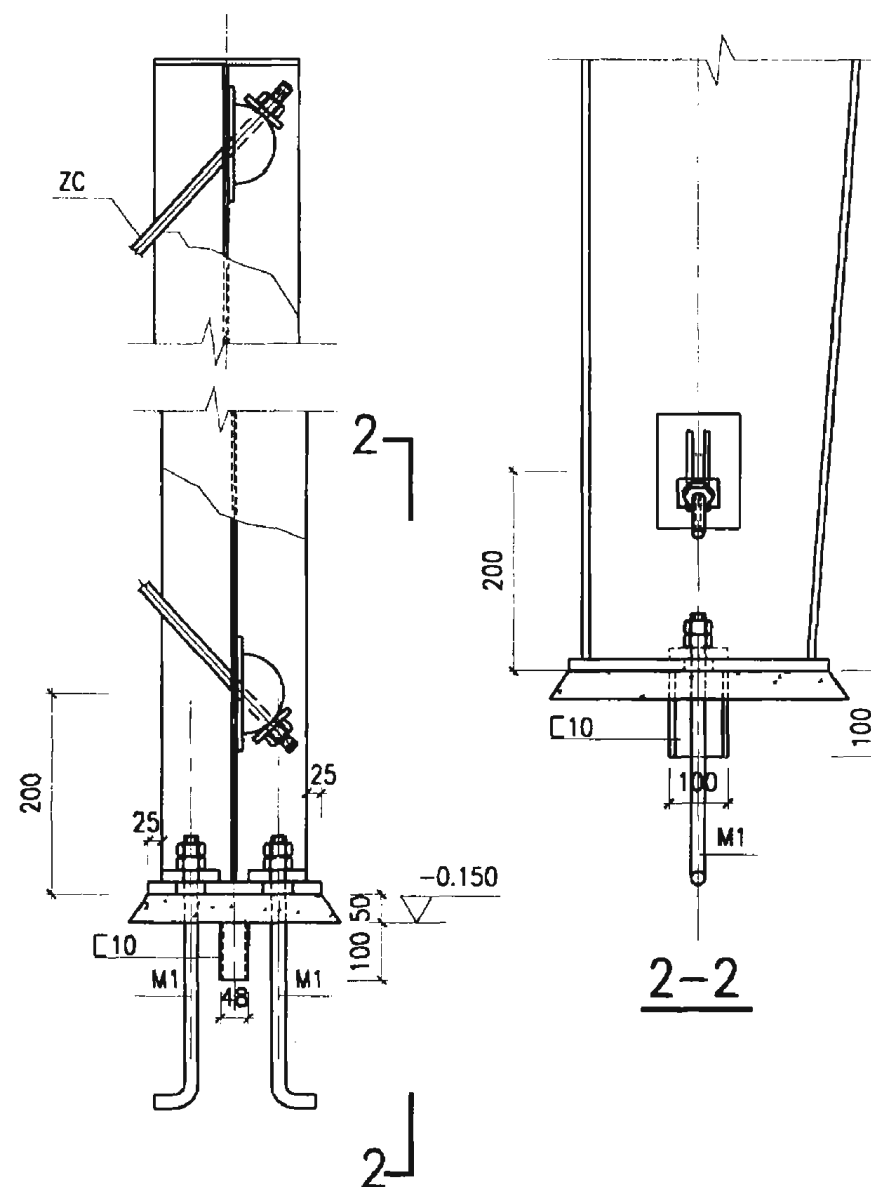


说明:
隔撑布置间距应小于16倍受压翼缘宽度。

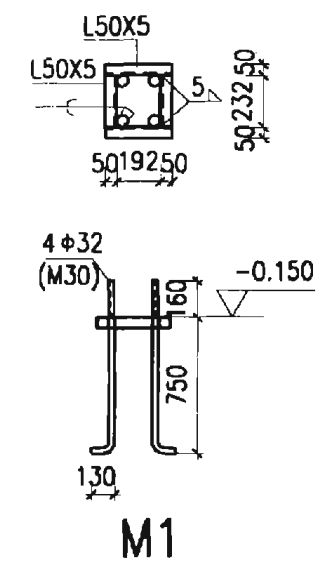
安装节点图(七)				图集号	02SG518-1
审核	设计	校对	审核	页	57



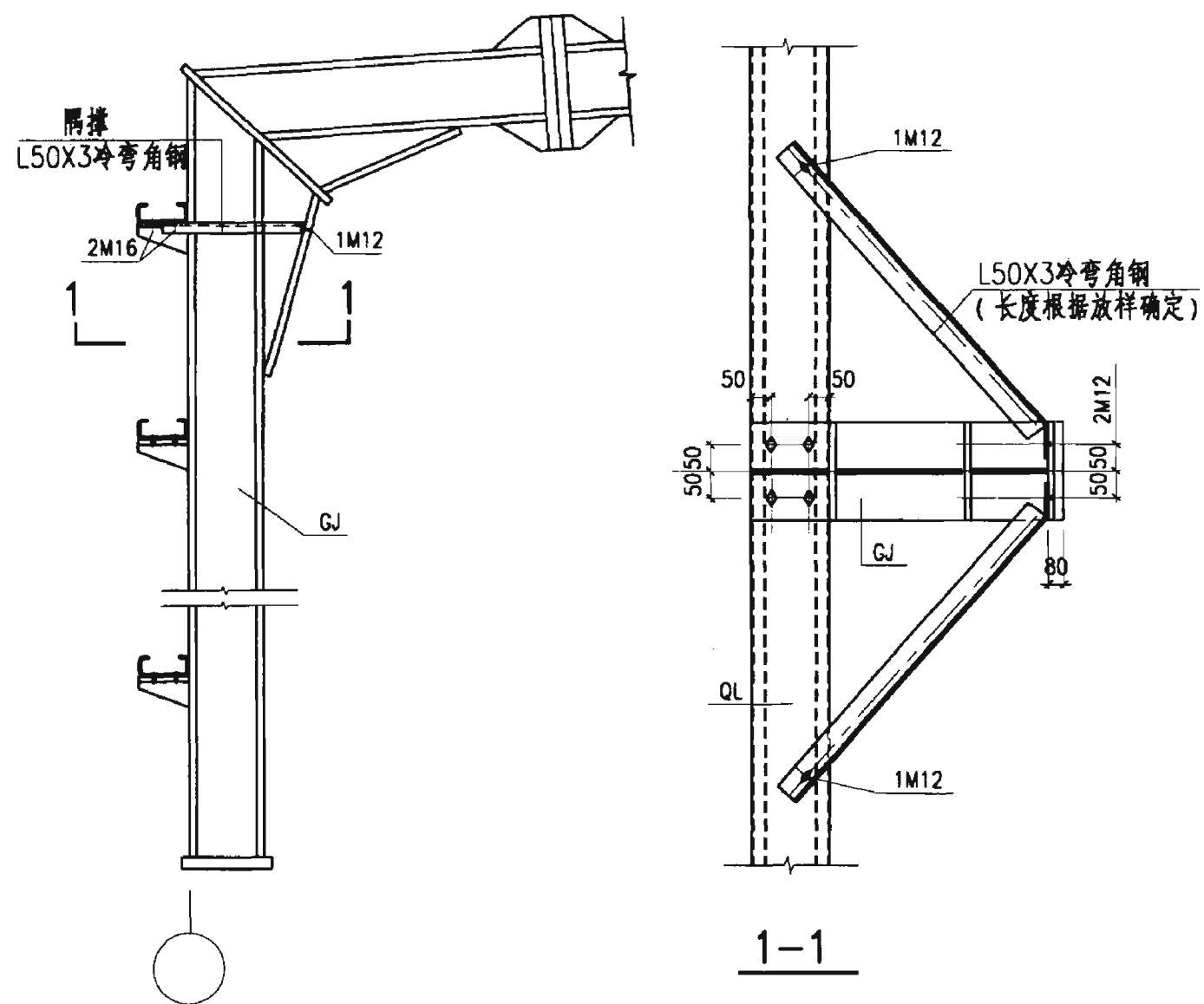
刚架柱间支撑及柱脚安装节点
用于抗震地区



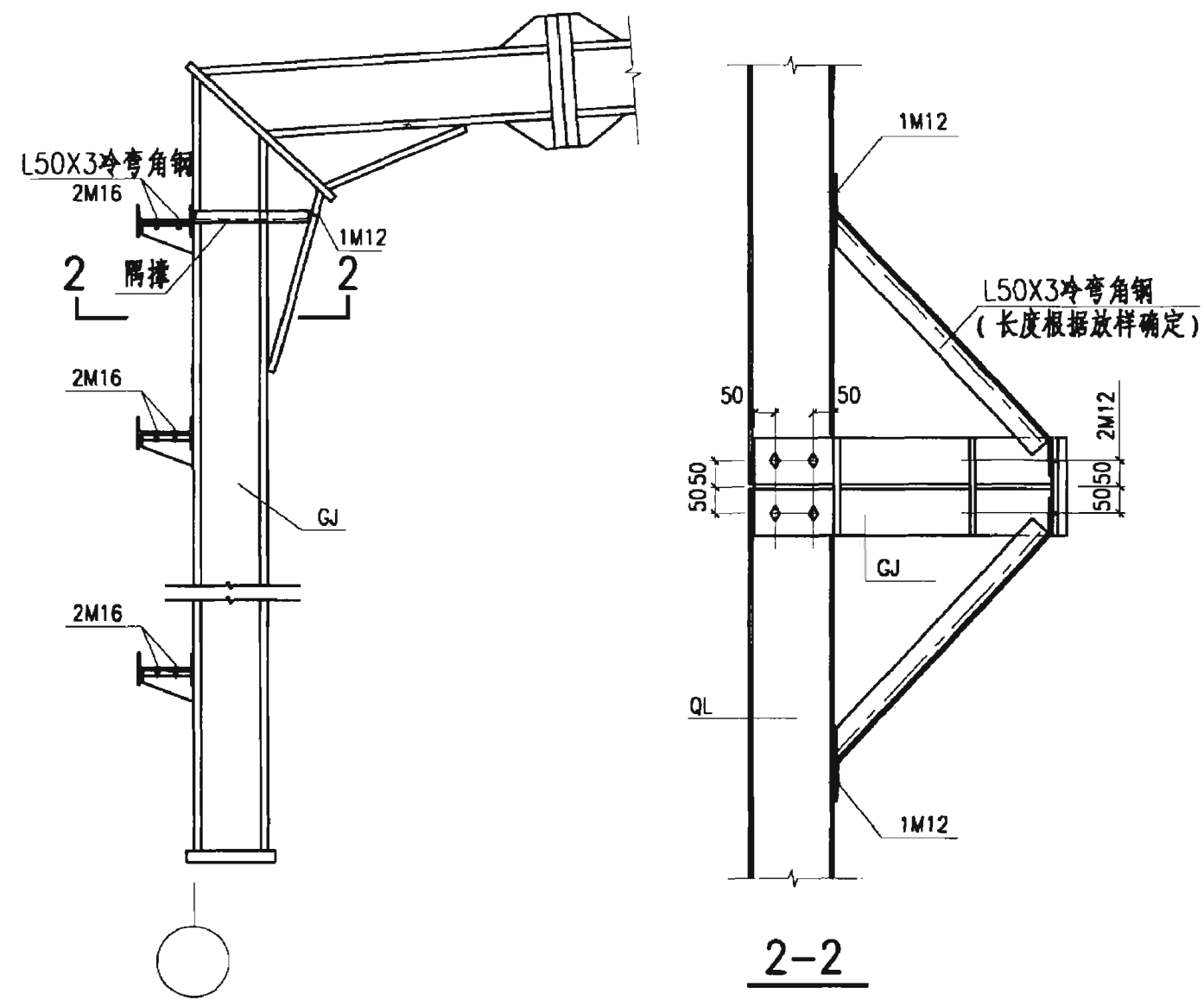
刚架柱间支撑及柱脚安装节点
用于非抗震地区



安装节点图(八)				图集号	02SG518-1
审核	设计	校对	设计	页	58

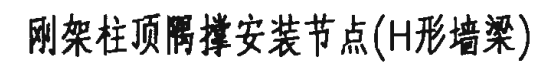
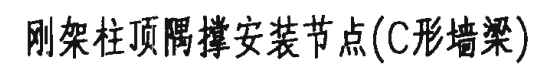


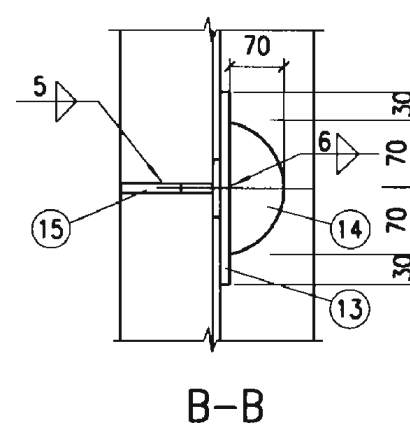
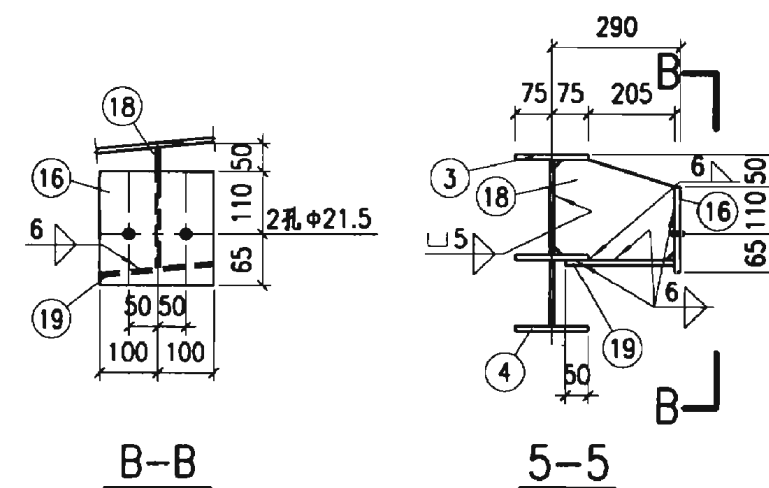
刚架柱顶隅撑安装节点(C形墙梁)



刚架柱顶隅撑安装节点(H形墙梁)

安装节点图(十)				图集号	02SG518-1
审核	张路明	校对	刘宗	设计	申林
				页	60





材		料		表			
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量 计	
				正	反	每 个	共 计
GJ12-1b	1	LH200x150x4.5x6	5370	2		111.5	223.0
	2	T125x150x4.5x6	2335	2		24.2	48.4
	3	LH200x150x4.5x6	1800	2		37.4	74.8
	4	T106x150x4.5x6	1410	2		14.6	29.2
	5	LH200x150x4.5x6	4160	2		86.4	172.8
	6	T98x150x4.5x6	470	2		4.9	9.8
	7	-180x8	455	2		5.1	10.2
	8	-150x8	330	1		3.1	3.1
	9	-250x18	250	2		8.8	17.6
	10	-180x18	400	4		10.2	40.8
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6
	12	-100x18	100	4		1.4	5.6
	13	-120x12	200	8		2.3	18.4
	14	-70x12	140	16		0.9	14.4
	15	-70x6	190	8		0.6	4.8
GJ12-1a	1~7,9~15同GJ12-1b						675.4
	8	-330x10	355	1		9.2	9.2
	16	-175x10	200	3		2.7	8.1
	17	-95x10	255	2		1.9	3.8
	18	-194x10	277	2		4.2	8.4
	19	-200x10	255	2		4.0	8.0

附注：

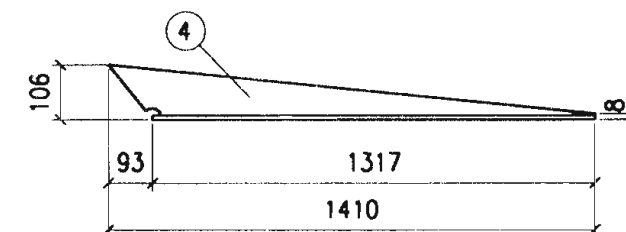
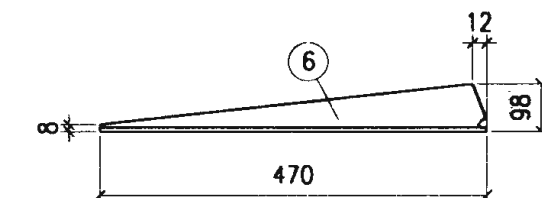
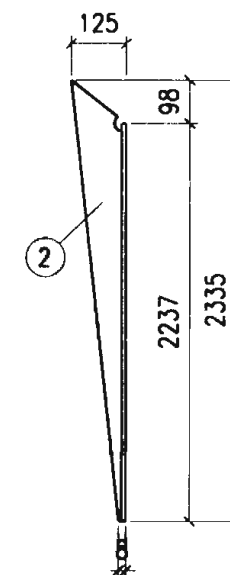
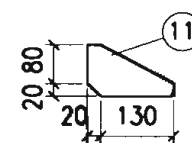
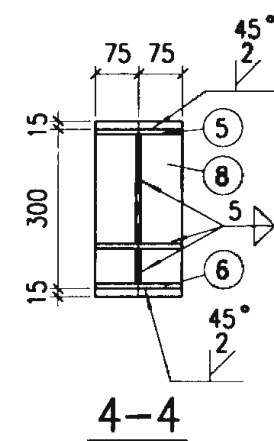
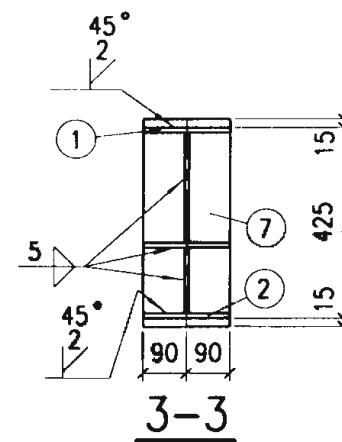
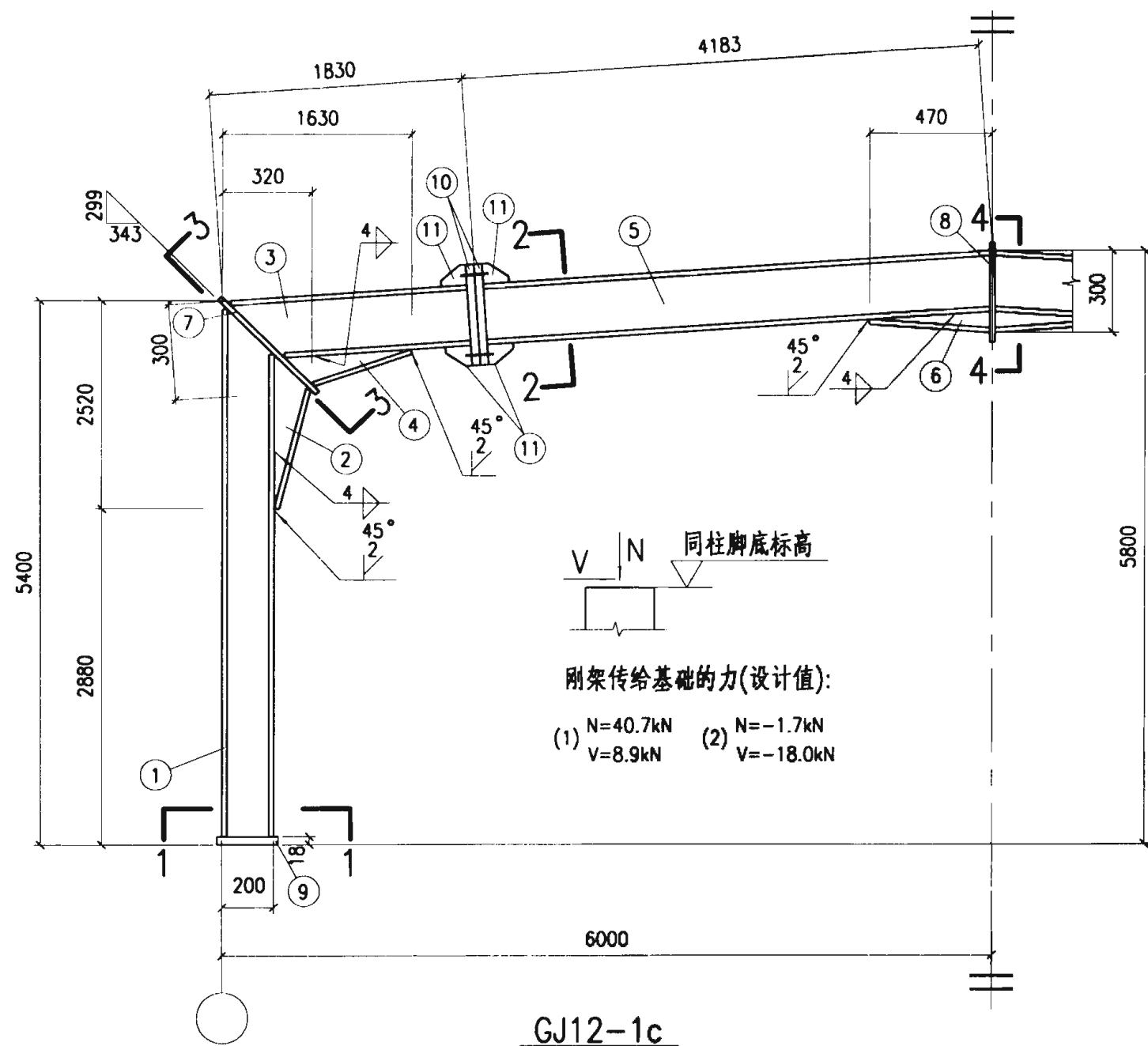
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
3. 刚架传给基础的力同GJ12-1c。
4. 零件2、4、6见63页。

GJ12-1a、1b详图

图集号	02SG518-1
-----	-----------

审核 张庆田 校对 张路山 设计 刘 岩

頁	62
---	----



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	重 量
				正 反	每 个	共 计
GJ12-1c	1	LH200x150x4.5x6	5370	2	111.5	223.0
	2	T125x150x4.5x6	2335	2	24.2	48.4
	3	LH200x150x4.5x6	1801	2	37.4	74.8
	4	T106x150x4.5x6	1410	2	14.6	29.2
	5	LH200x150x4.5x6	4161	2	86.4	172.8
	6	T98x150x4.5x6	470	2	4.9	9.8
	7	-180x8	455	2	5.1	10.2
	8	-150x8	330	1	3.1	3.1
	9	-250x18	250	2	8.8	17.6
	10	-180x18	400	4	10.2	40.8
	11	-100x6	150	8	0.9	7.2
	12	-100x18	100	4	1.4	5.6
					641	

附注:

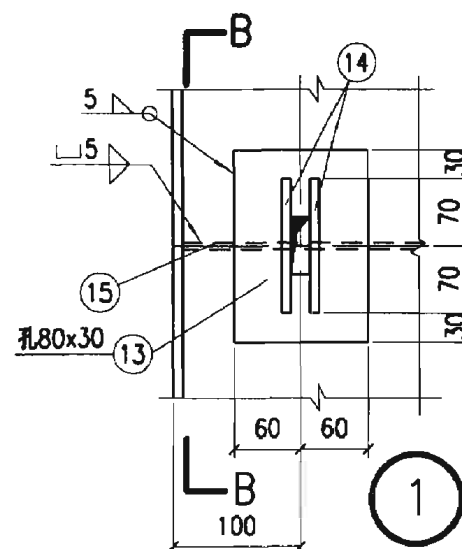
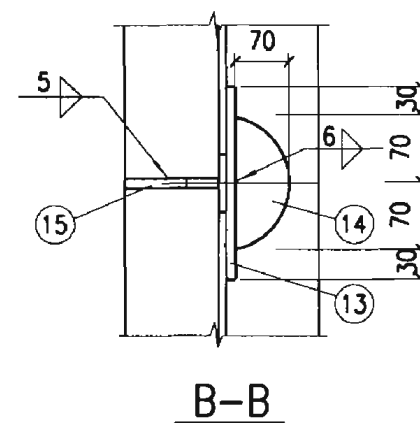
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。

GJ12-1c详图

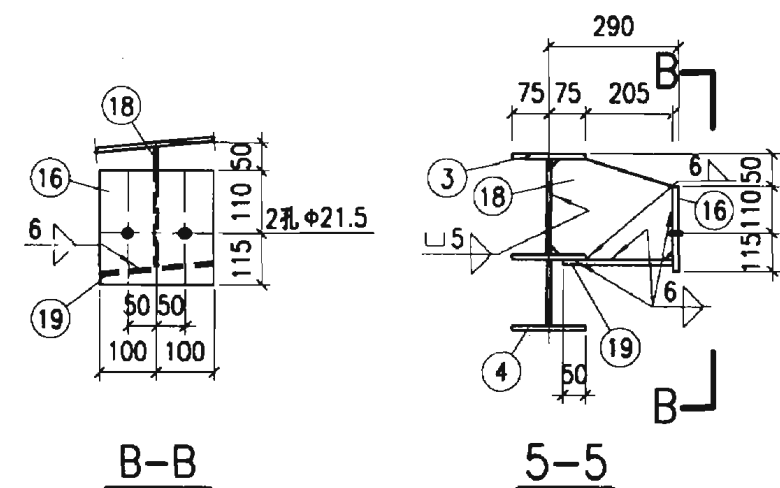
图集号 02SG518-1

审核 张运西 校对 张运西 设计 刘 宏

页 63

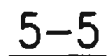
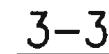
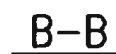
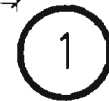
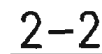
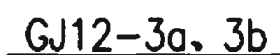


材 料 表									
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量		合 计	
				正	反	每 个	共 计		
GJ12-2b	1	LH250x150x4.5x6	5372	2		121.1	242.2	741	
	2	T157x150x4.5x6	2375	2		26.8	53.6		
	3	LH250x150x4.5x6	1850	2		41.7	83.4		
	4	T129x150x4.5x6	1420	2		16.0	32.0		
	5	LH250x150x4.5x6	4110	2		92.6	185.2		
	6	T99x150x4.5x6	500	2		5.6	11.2		
	7	-180x8	565	2		6.4	12.8		
	8	-150x8	380	1		3.6	3.6		
	9	-250x18	300	2		10.6	21.2		
	10	-180x18	450	4		11.4	45.6		
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6		
	12	-100x18	100	4		1.4	5.6		
	13	-120x12	200	8		2.3	18.4		
	14	-70x12	140	16		0.9	14.4		
	15	-70x6	235	8		0.8	6.4		
GJ12-2a	1~7,9~15同GJ12-2b						737.6	779	
	8	-355x10	380	1		10.6	10.6		
	16	-200x10	225	3		3.5	10.5		
	17	-95x10	255	2		1.9	3.8		
	18	-225x10	244	2		4.3	8.6		
	19	-200x10	255	2		4.0	8.0		



附注:

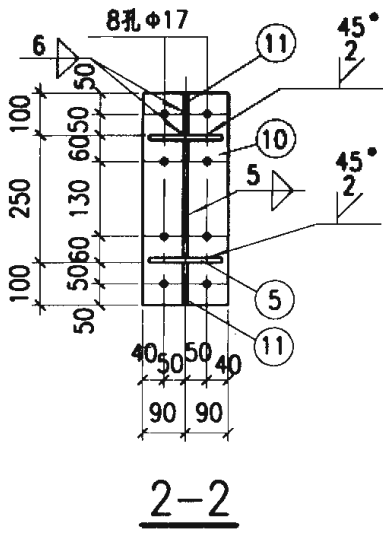
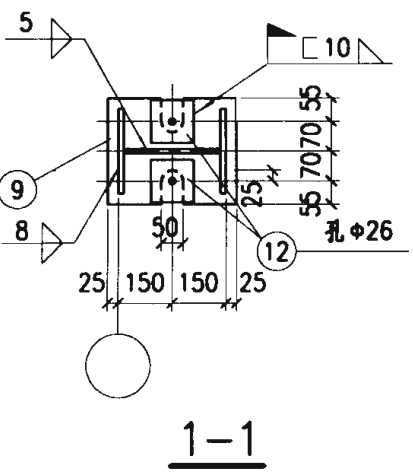
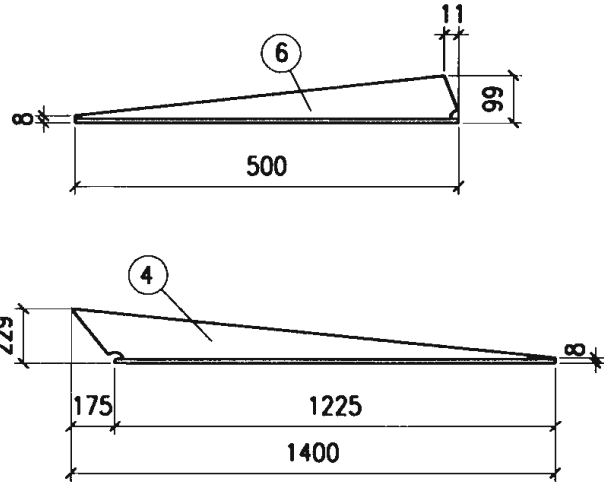
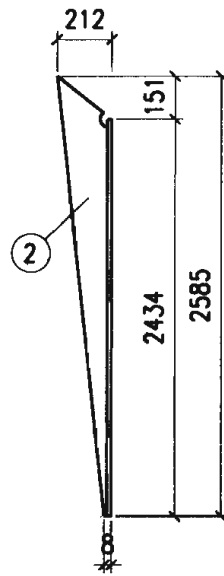
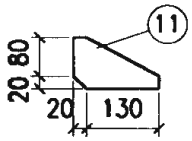
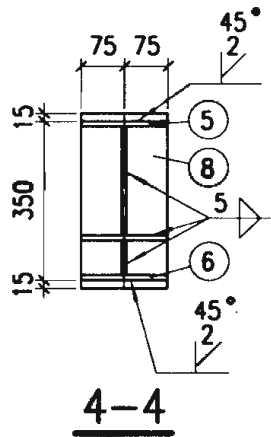
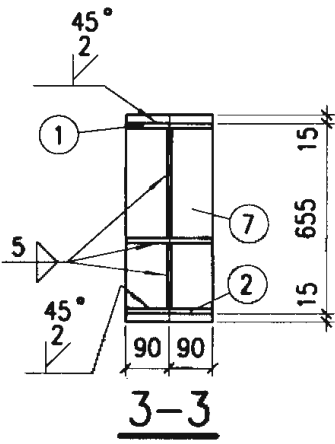
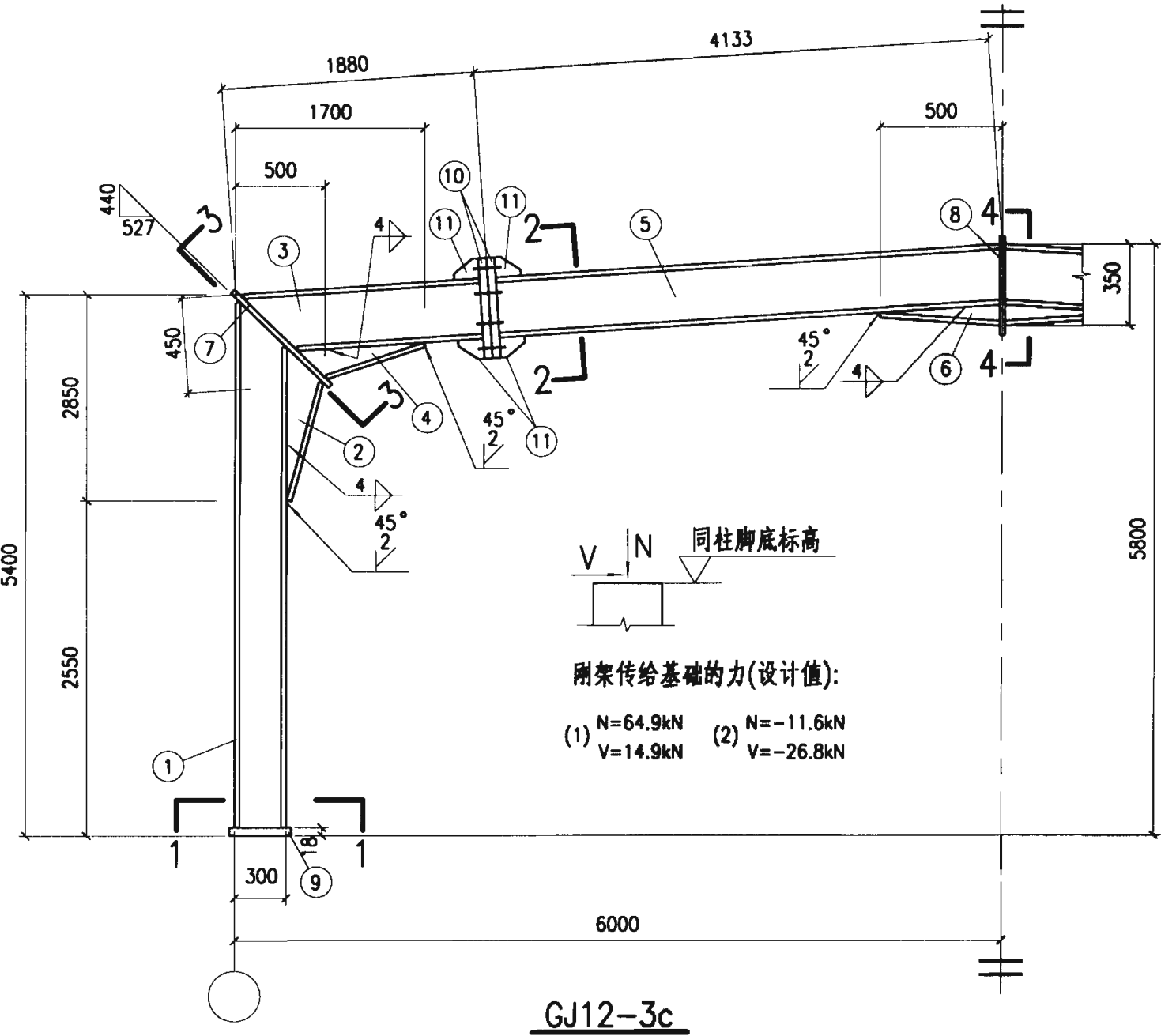
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
3. 刚架传给基础的力同GJ12-2c。
4. 零件2、4、6见65页。



附注：

1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
3. 刚架传给基础的力同GJ12-3c。
4. 零件2、4、6见67页。

材 料 表									
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	重 量	重 量	重 量	重 量
GJ12-3c	1	LH300x150x4.5x6	5372	2	130.5	261.0	731		
	2	T212x150x4.5x6	2585	2	29.1	58.2			
	3	LH250x150x4.5x6	1850	2	41.7	83.4			
	4	T129x150x4.5x6	1400	2	15.8	31.6			
	5	LH250x150x4.5x6	4110	2	92.6	185.2			
	6	T99x150x4.5x6	500	2	5.6	11.2			
	7	-180x8	685	2	7.7	15.4			
	8	-150x8	380	1	3.6	3.6			
	9	-250x18	350	2	12.4	24.8			
	10	-180x18	450	4	11.4	45.6			
	11	-100x6	150	8	0.7	5.6			
	12	-100x18	100	4	1.4	5.6			

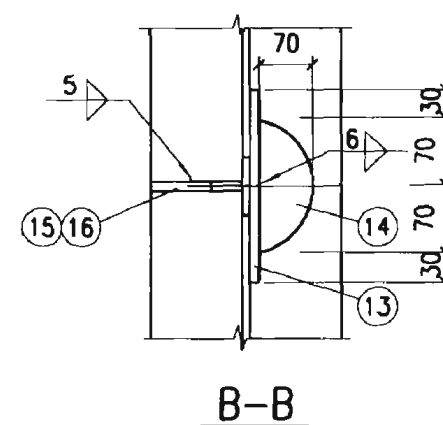
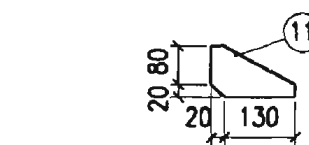
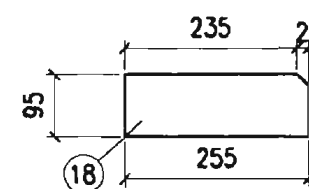
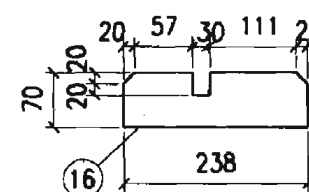
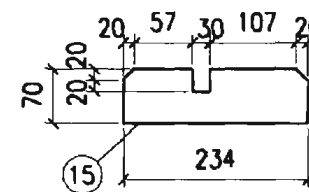
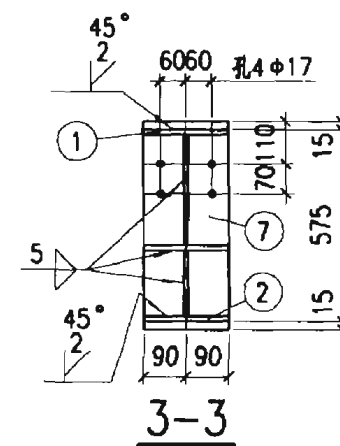
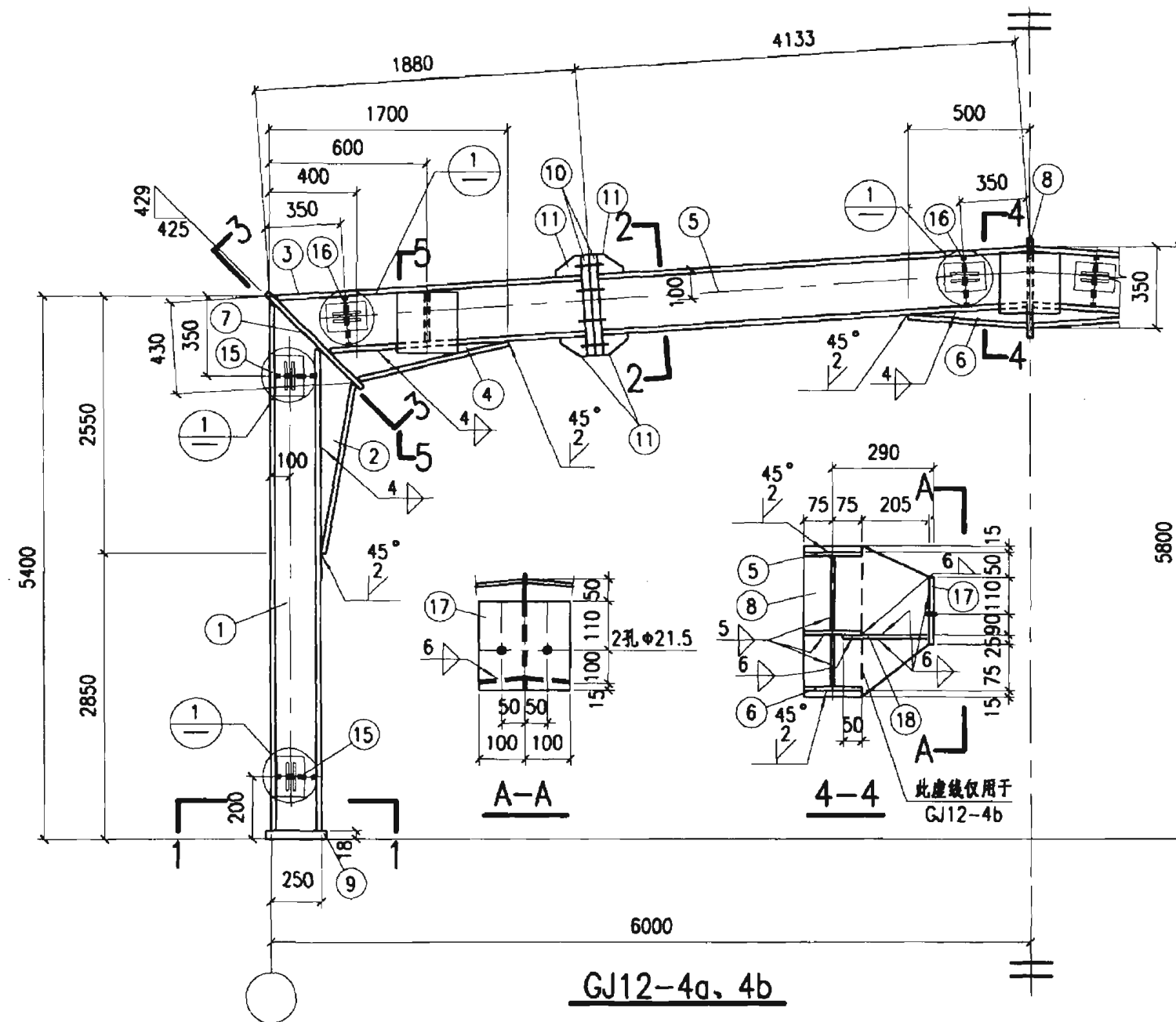


附注:

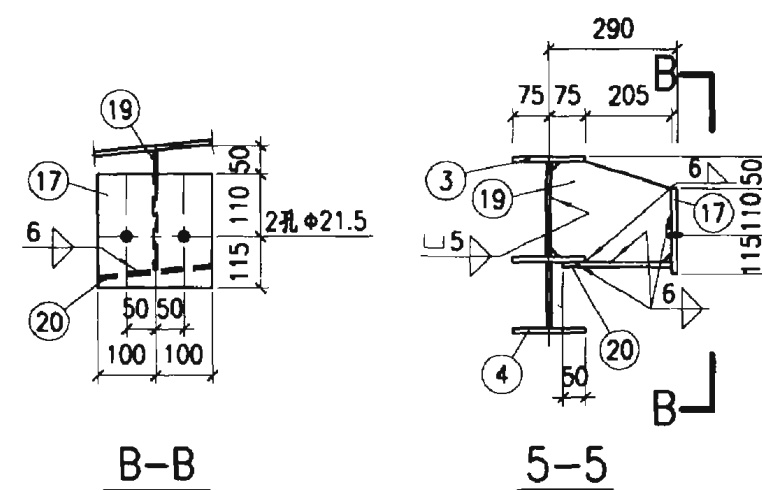
1. LH为高频焊接H型钢。

2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。

GJ12-3c详图		图集号	02SG518-1
审核	张	校对	张
设计	刘	页	67



材 料 表									
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量				
				正	反	每个	共 计	合 计	
GJ12-4b	1	LH250x150x6x8	5367	2		160.3	320.6		839
	2	T159x150x6x8	2285	2		34.1	68.2		
	3	LH250x150x4.5x6	1850	2		41.7	83.4		
	4	T198x150x4.5x6	1450	2		16.3	32.6		
	5	LH250x150x4.5x6	4110	2		92.6	185.2		
	6	T99x150x4.5x6	500	2		5.6	11.2		
	7	-180x10	605	2		8.5	17.0		
	8	-150x8	380	1		3.6	3.6		
	9	-250x18	300	2		10.6	21.2		
	10	-180x18	450	4		11.4	45.6		
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6		
	12	-100x18	100	4		1.4	5.6		
	13	-120x12	200	8		2.3	18.4		
	14	-70x12	140	16		0.9	14.4		
	15	-70x6	234	4		0.8	3.2		
	16	-70x6	238	4		0.8	3.2		
GJ12-4a	1~7, 9~16同GJ12-4b							835.4	877
	8	-355x10	380	1		10.6	10.6		
	17	-200x10	225	3		3.5	10.5		
	18	-95x10	255	2		1.9	3.8		
	19	-225x10	244	2		4.3	8.6		
	20	-200x10	255	2		4.0	8.0		

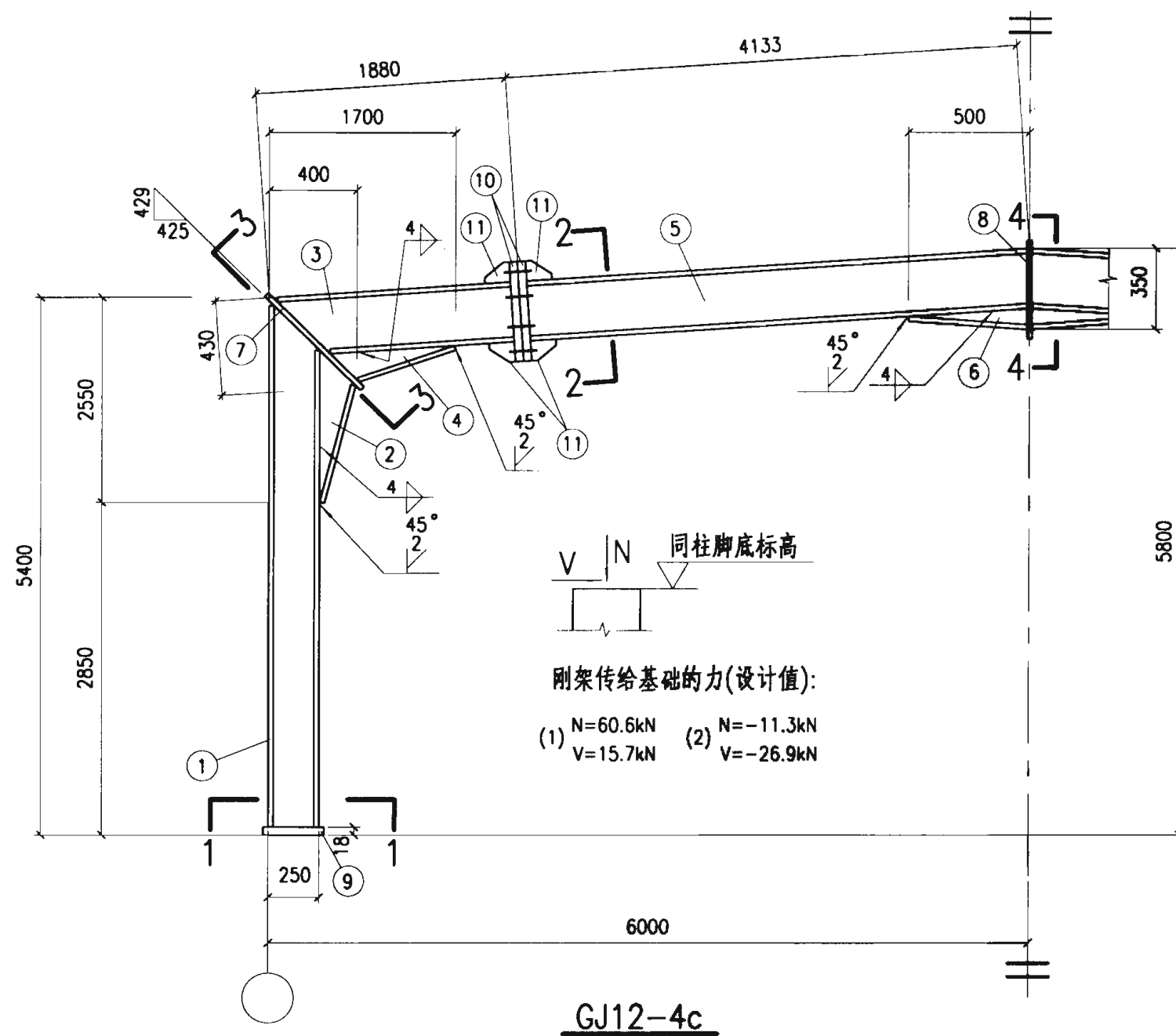


- 附注:
1. LH为高频焊接H型钢。
 2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
 3. 刚架传给基础的力同GJ12-4c。
 4. 零件2、4、6见69页。

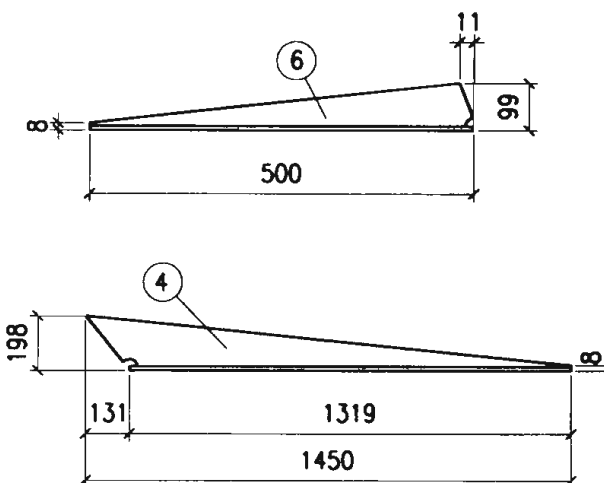
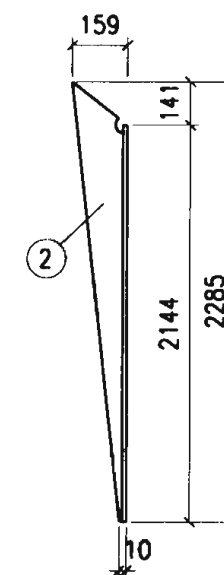
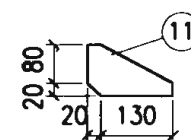
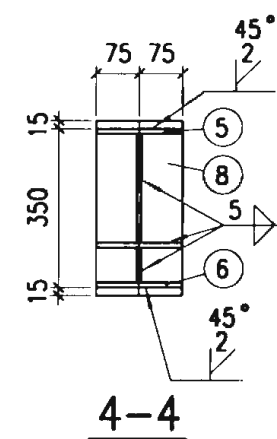
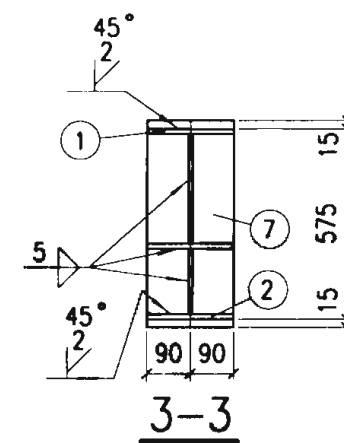
GJ12-4a, 4b详图

图集号 02SG518-1

审核 张运可 校对 张路峰 设计 刘 亮 页 68



GJ12-4c

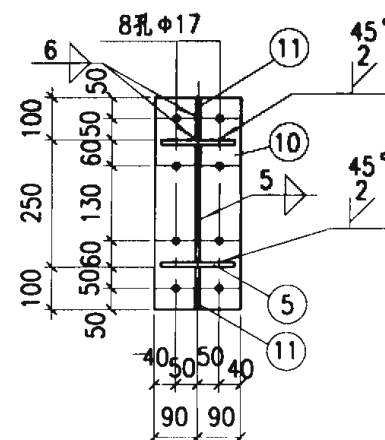
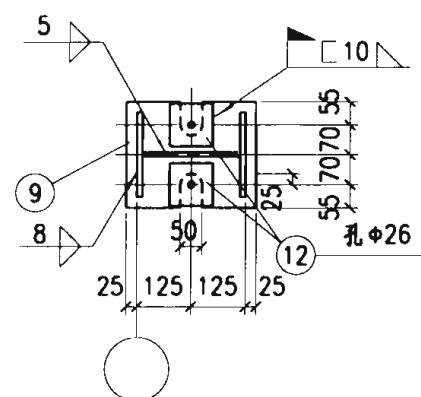


材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	
				正	反	每个	共 计
GJ12-4c	1	LH250x150x6x8	5367	2		160.3	320.6
	2	T159x150x6x8	2285	2		34.1	68.2
	3	LH250x150x4.5x6	1850	2		41.7	83.4
	4	T198x150x4.5x6	1450	2		16.3	32.6
	5	LH250x150x4.5x6	4110	2		92.6	185.2
	6	T99x150x4.5x6	500	2		5.6	11.2
	7	-180x10	605	2		8.5	17.0
	8	-150x8	380	1		3.6	3.6
	9	-250x18	300	2		10.6	21.2
	10	-180x18	450	4		11.4	45.6
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6
	12	-100x18	100	4		1.4	5.6
						800	

附注:

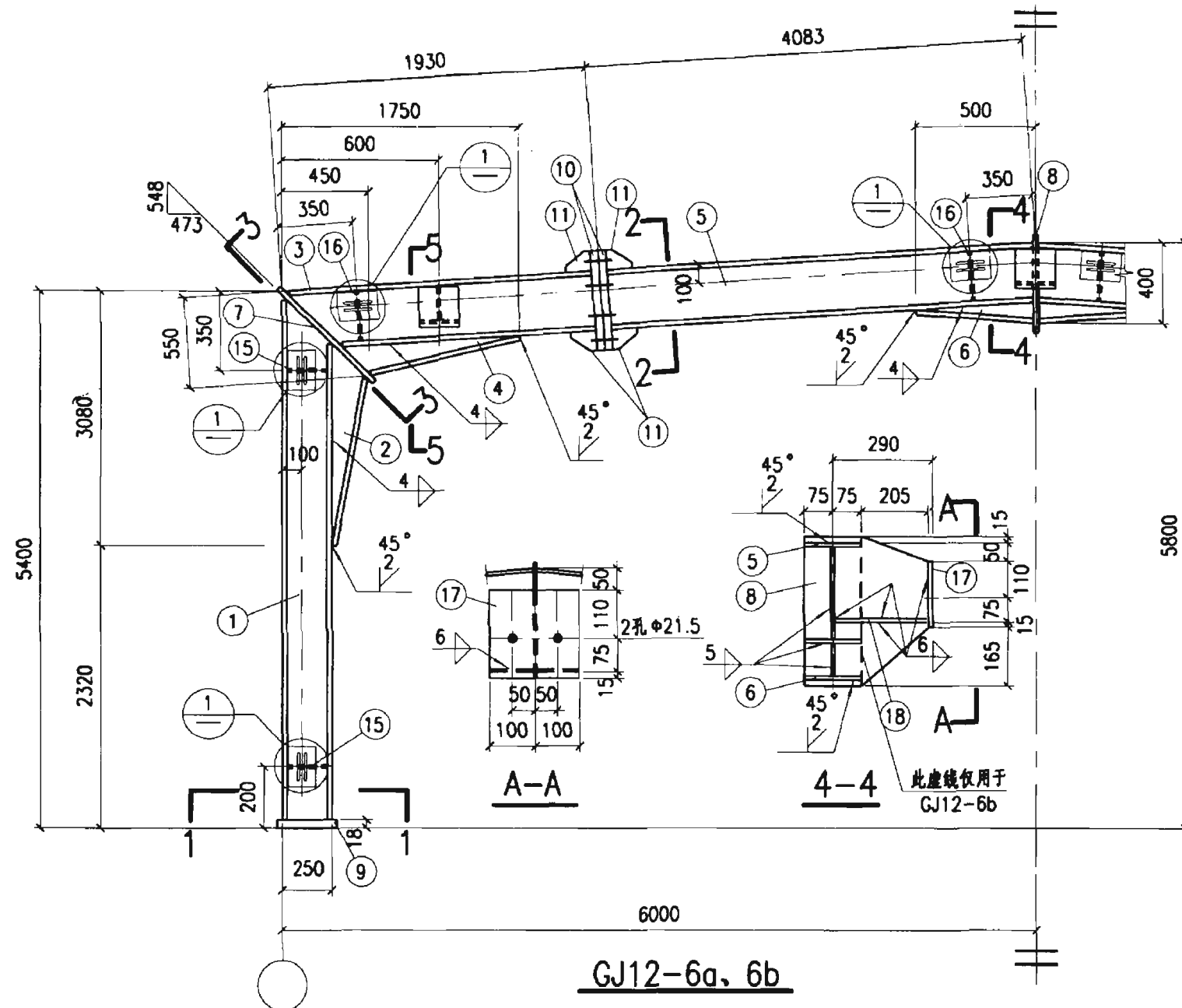
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。



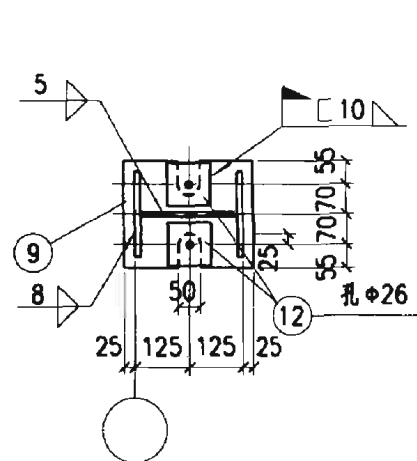
GJ12-4c详图

图集号 02SG518-1

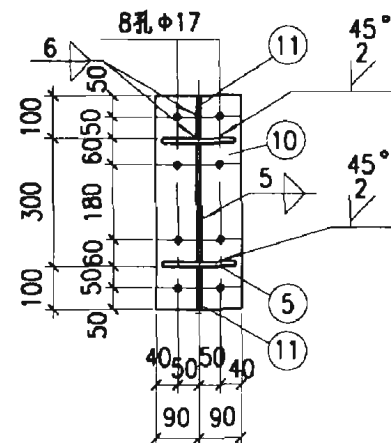
审核 张运 校对 张路峰 设计 刘 页



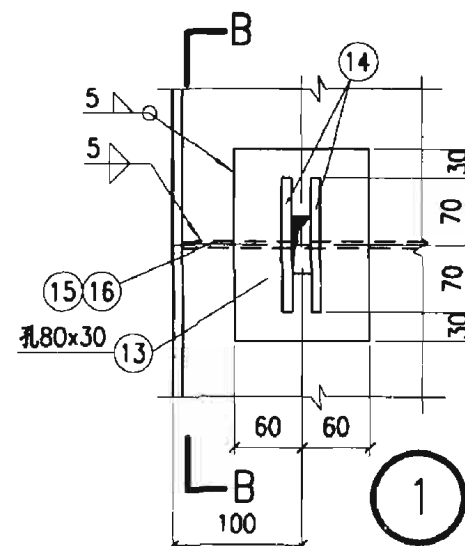
GJ12-6a, 6b



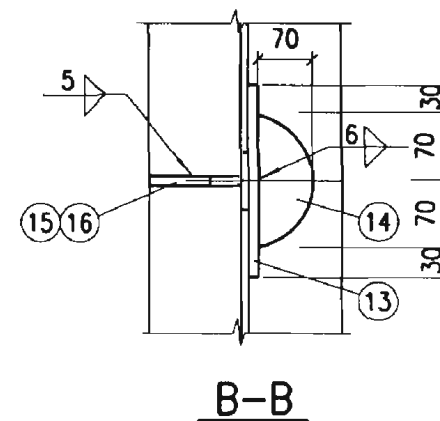
1-1



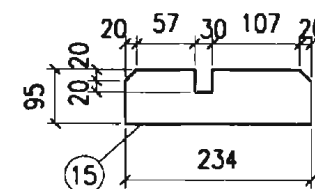
2-2



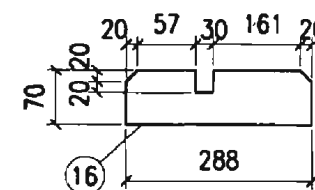
4-4



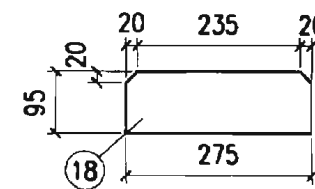
B-B



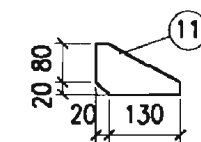
3-3



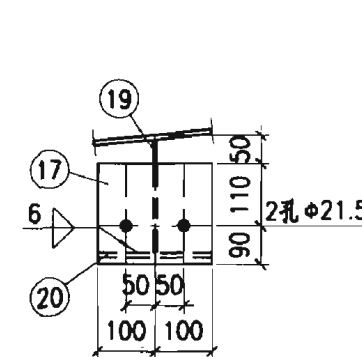
15



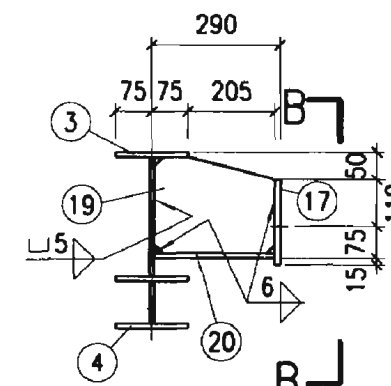
16



11



B-B



5-5

附注:

1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
3. 刚架传给基础的力同GJ12-6c。
4. 零件2、4、6见73页。

材 料 表

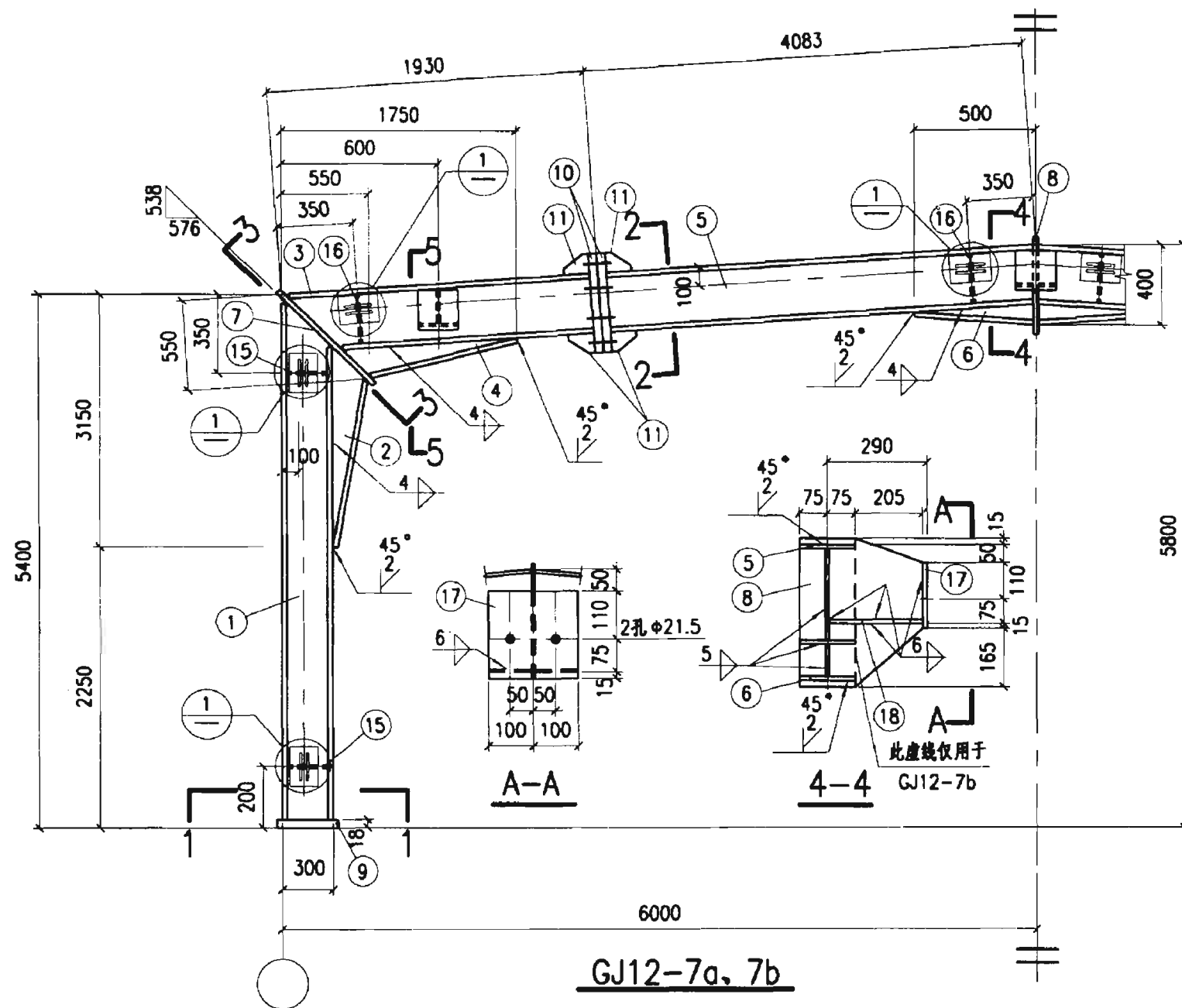
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量
				正 反 每个	共 计	合 计
GJ12-6b	1	LH250x200x6x8	5365	2	193.9	387.8
	2	T216x200x6x8	2775	2	50.1	100.2
	3	LH300x150x4.5x6	1900	2	46.2	92.4
	4	T279x150x4.5x6	1475	2	17.9	35.8
	5	LH300x150x4.5x6	4060	2	98.7	197.4
	6	T98x150x4.5x6	500	2	6.1	12.2
	7	-200x10	725	2	11.4	22.8
	8	-150x8	430	1	4.1	4.1
	9	-250x18	300	2	10.6	21.2
	10	-180x18	500	4	12.7	50.8
	11	-100x6	150	8	0.7	5.6
	12	-100x18	100	4	1.4	5.6
	13	-120x12	200	8	2.3	18.4
	14	-70x12	140	16	0.9	14.4
	15	-95x6	234	4	1.0	4.0
	16	-70x6	288	4	0.9	3.6
GJ12-6a	1~7,9~16同GJ12-6b					972.2
	8	-355x10	430	1	12.0	12.0
	17	-200x10	200	3	3.1	9.3
	18	-95x10	277	2	2.1	4.2
	19	-219x10	277	2	4.8	9.6
	20	-200x10	277	2	4.3	8.6
						1016

GJ12-6a, 6b详图

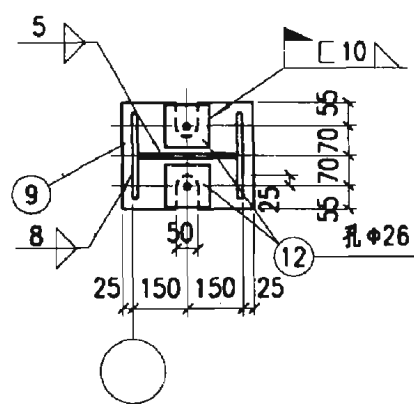
图集号 02SG518-1

审核 张运田 校对 张运田 设计 刘 宏

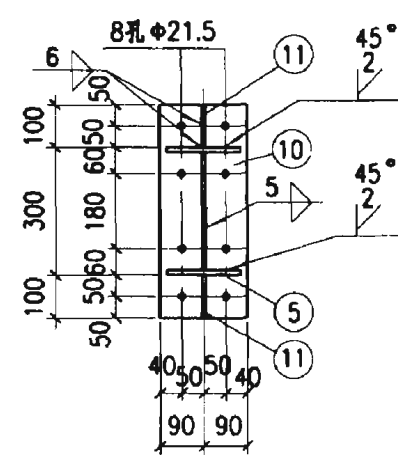
页 72



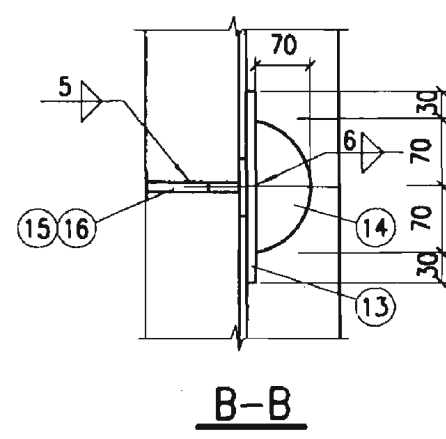
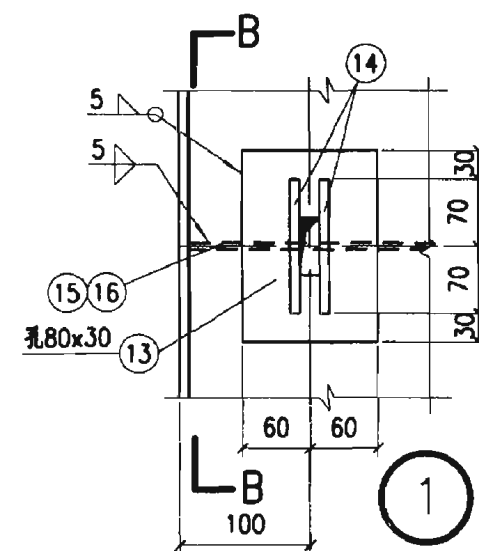
GJ12-7a, 7b



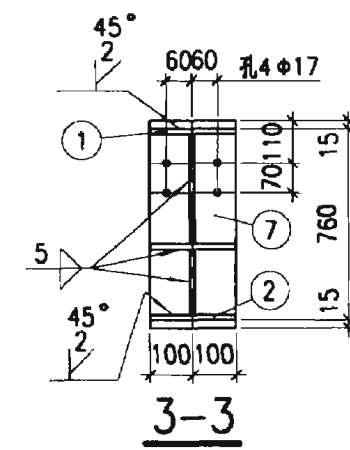
1-1



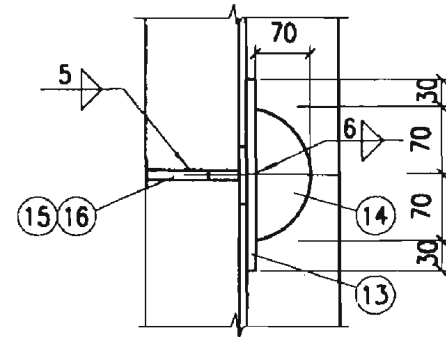
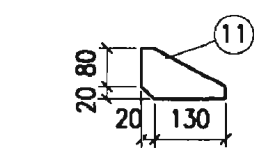
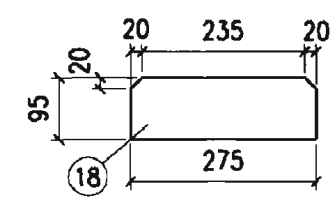
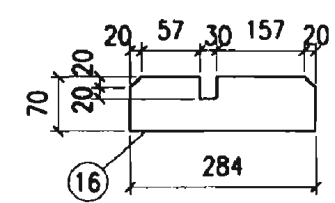
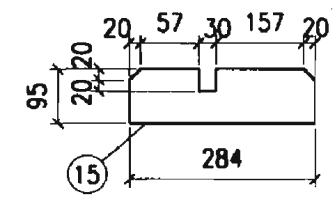
2-2



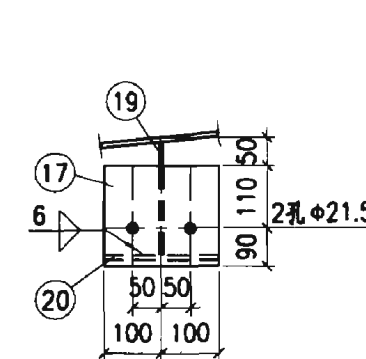
4-4



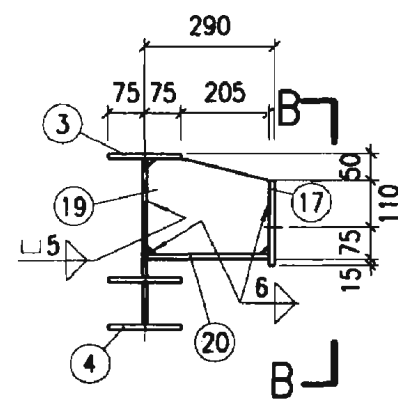
3-3



9-9



B-B



5-5

材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	合 计
				正	反	每个
GJ12-7b	1	LH300x200x6x8	5368	2		206.7
	2	T270x200x6x8	2850	2		54.9
	3	LH300x150x4.5x8	1896	2		54.7
	4	T289x150x4.5x8	1415	2		20.4
	5	LH300x150x4.5x8	4058	2		117.2
	6	T98x150x4.5x8	500	2		7.2
	7	-200x10	790	2		12.4
	8	-150x8	430	1		4.1
	9	-250x18	350	2		12.4
	10	-180x20	500	4		14.1
	11	-100x6	150	8		0.7
	12	-100x18	100	4		1.4
	13	-120x12	200	8		2.3
	14	-70x12	140	16		0.9
	15	-95x6	284	4		1.3
	16	-70x6	284	4		0.9
GJ12-7a	1~7,9~16同GJ12-7b					1081.0
	8	-355x10	430	1		12.0
	17	-200x10	200	3		3.1
	18	-95x10	277	2		2.1
	19	-219x10	277	2		4.8
	20	-200x10	277	2		4.3

附注:

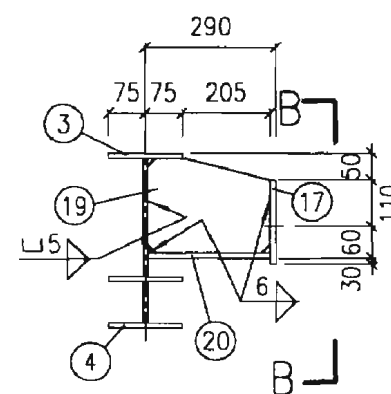
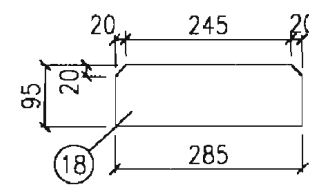
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
3. 刚架传给基础的力同GJ12-1c。
4. 零件2、4、6见75页。

GJ12-7a, 7b详图

图集号 02SG518-1

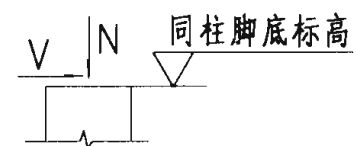
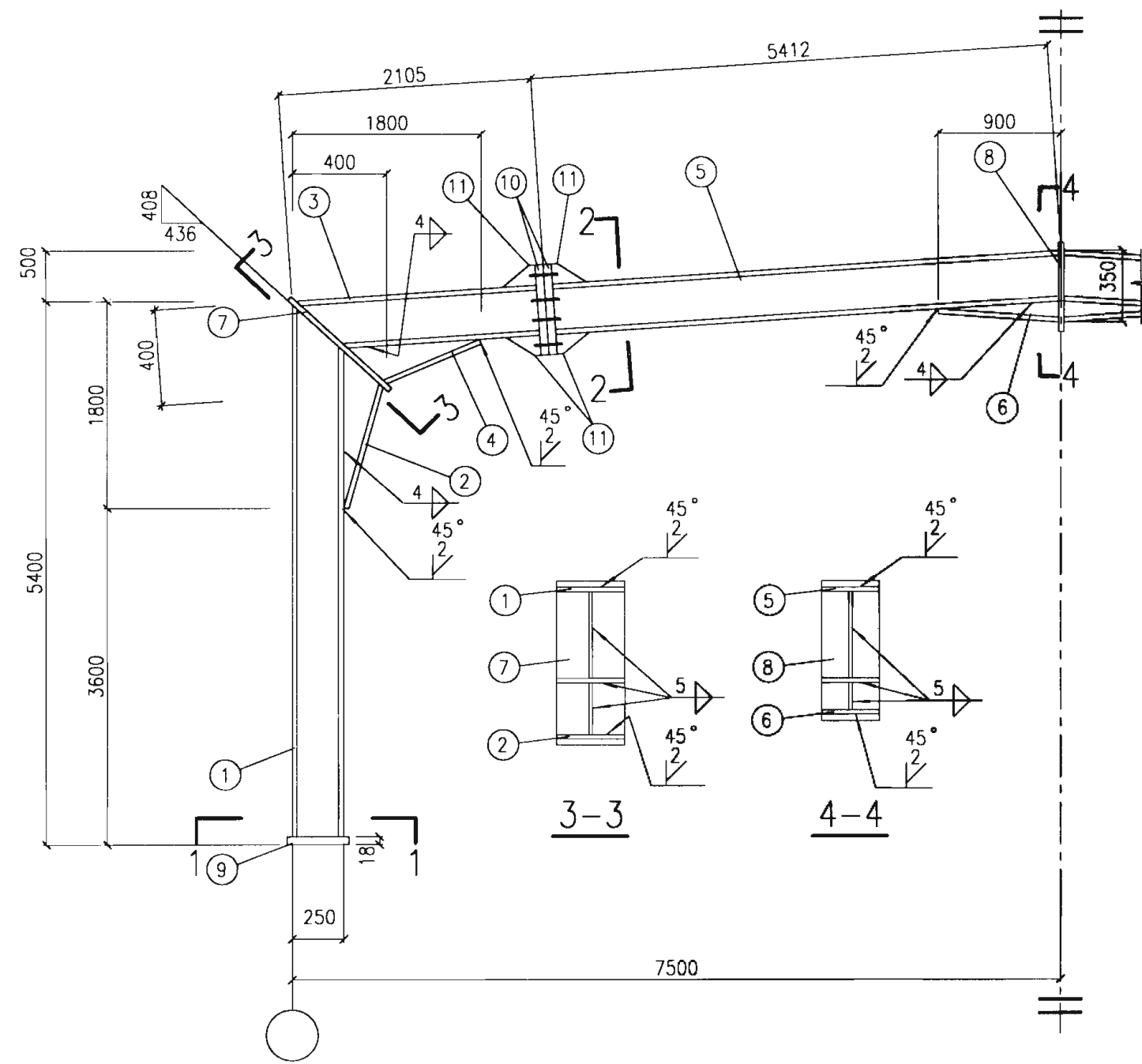
审核 张运田 校对 张运田 设计 刘 岩

页 74



附注:

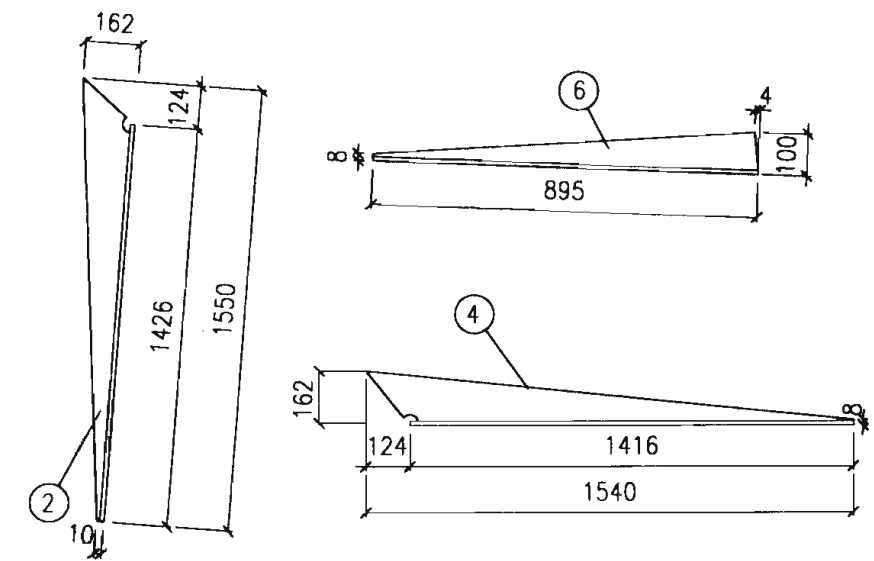
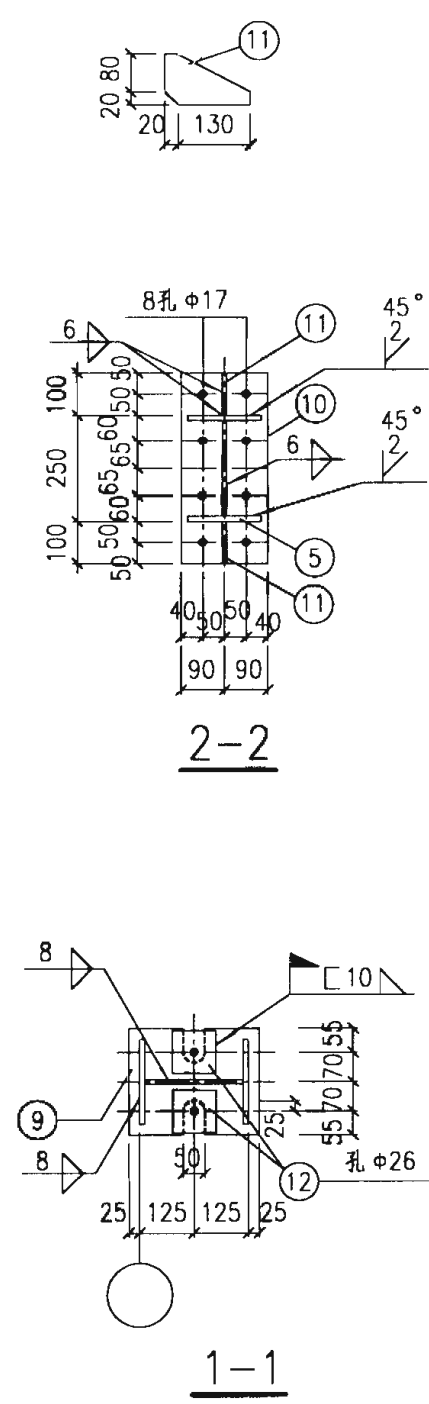
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
3. 刚架传给基础的力同GJ15-1c。
4. 零件2、4、6见77页。



刚架传给基础的力(设计值):

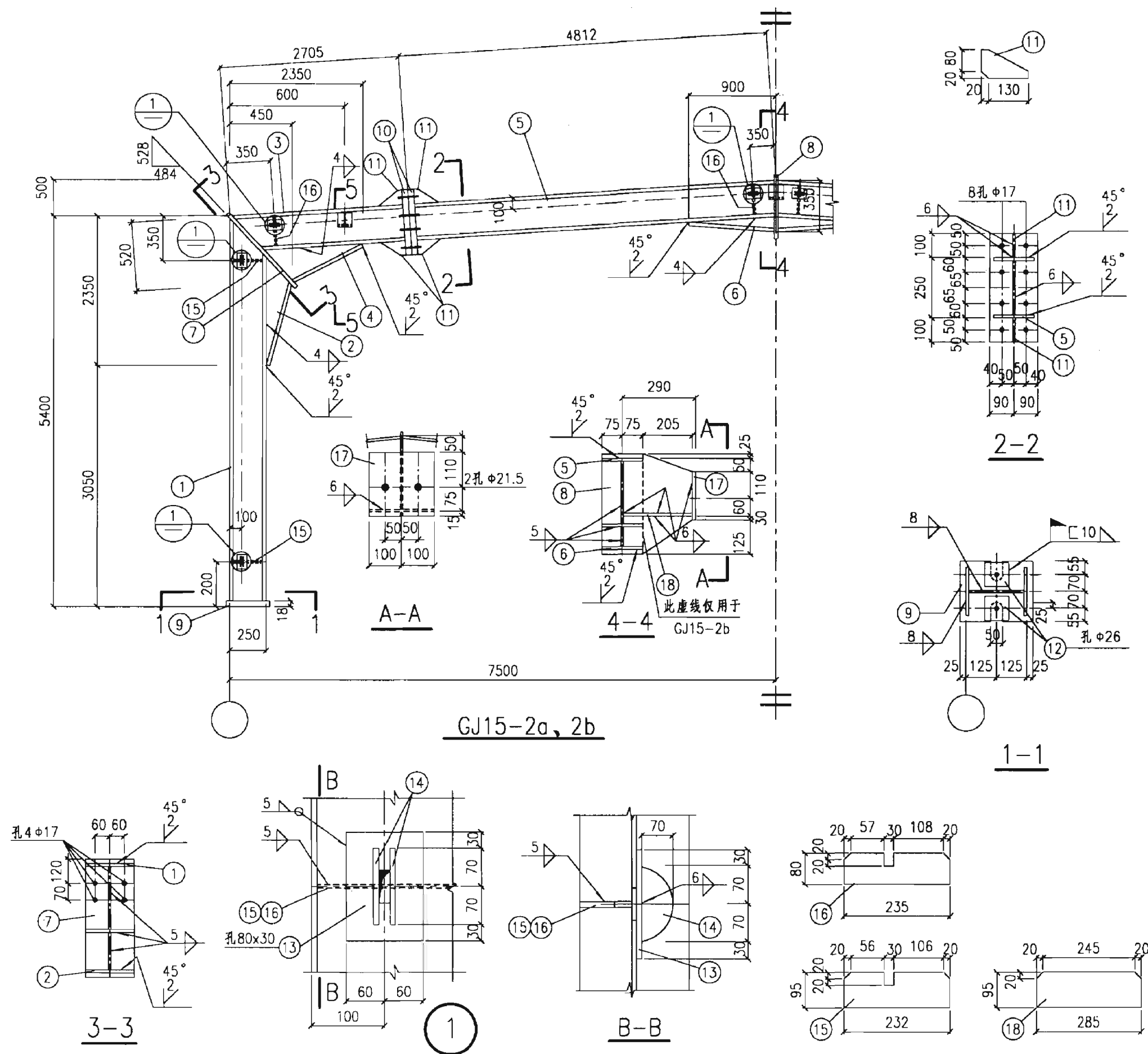
(1) $N=49.0\text{kN}$ $V=14.7\text{kN}$ (2) $N=-14.0\text{kN}$ $V=-19.5\text{kN}$

GJ15-1c



附注:
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。

材 料		断 面		长 度		数 量		重 量	
构件编号	零件号					正	反	每个	共 计
GJ15-1c	1	LH250x200x6x8		5367		2		194.0	388.0
	2	T162x200x6x8		1550		2		28.0	56.0
	3	LH250x150x4.5x6		2075		2		46.8	93.6
	4	T162x150x4.5x6		1540		2		17.4	34.8
	5	LH250x150x4.5x6		5390		2		121.5	243.0
	6	T100x150x4.5x6		895		2		10.1	20.2
	7	-200x10		595		2		9.3	18.6
	8	-150x10		400		1		4.7	4.7
	9	-250x18		300		2		10.6	21.2
	10	-180x18		450		4		11.4	45.6
	11	-100x6		150		8		0.7	5.6
	12	-100x18		100		4		1.4	5.6
								937	



材 料 表		断 面		长 度	数 量		重 量	
构件编号	零件号	断 面	长 度	正	反	每个	共 计	合 计
GJ15-2b	1	LH250x200x6x8	5366	2		193.9	387.8	1012
	2	T221x200x6x8	2060	2		37.2	74.4	
	3	LH250x150x4.5x6	2675	2		60.3	120.6	
	4	T296x150x4.5x6	2110	2		27.5	55.0	
	5	LH250x150x4.5x6	4790	2		108.0	216.0	
	6	T100x150x4.5x6	895	2		10.1	20.2	
	7	-200x10	715	2		11.2	22.4	
	8	-150x10	400	1		4.7	4.7	
	9	-250x18	300	2		10.6	21.2	
	10	-180x18	450	4		11.4	45.6	
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6	
	12	-100x18	100	4		1.4	5.6	
	13	-120x12	200	8		2.3	18.4	
	14	-70x12	140	16		0.9	14.4	
	15	-95x6	232	4		1.0	4.0	
	16	-80x6	235	4		0.9	3.6	
GJ15-2a	1~7, 9~16同GJ15-2b						1007	1049
	8	-355x10	400	1		11.1	11.1	
	17	-200x10	200	3		3.1	9.3	
	18	-95x10	275	2		2.1	4.2	
	19	-219x10	277	2		4.8	9.6	
	20	-200x10	277	2		4.3	8.6	

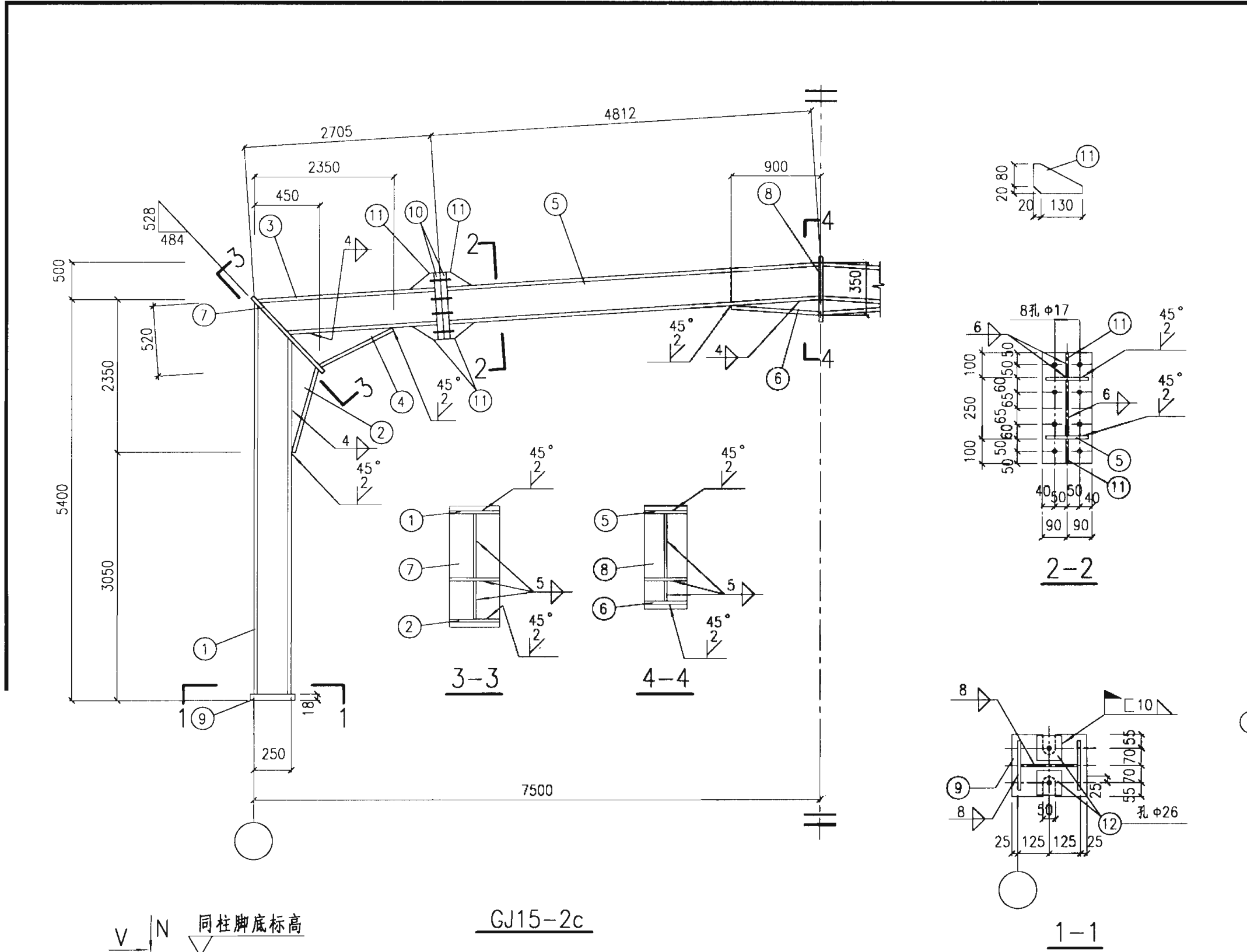
附注:

1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
3. 刚架传给基础的力同GJ15-2c。
4. 零件2、4、6见79页。

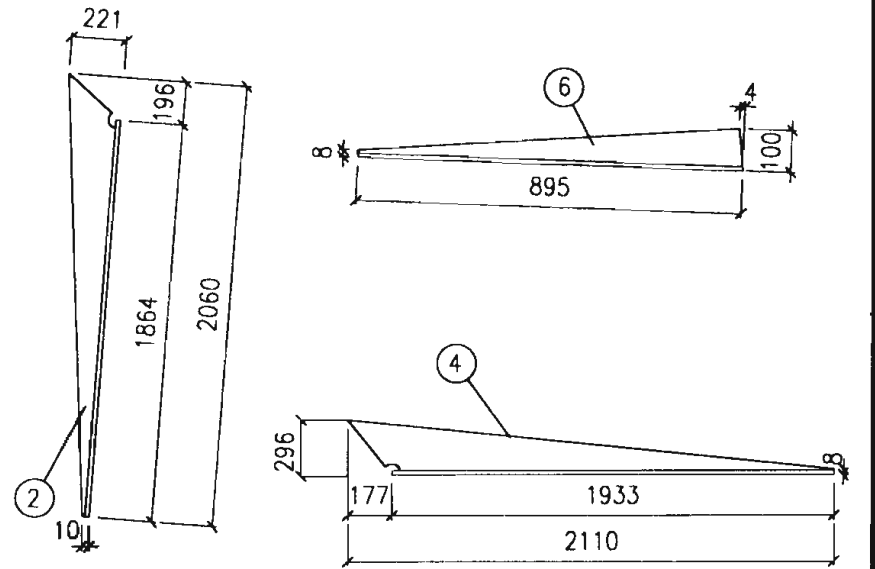
GJ15-2a、2b详图

图集号 02SG518-1

审核 张远 校对 张远 设计 张远 页 78



材 料 表									
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量		合 计	
				正	反	每个	共 计		
GJ15-2c	1	LH250x200x6x8	5366	2		193.9	387.8	972	
	2	T221x200x6x8	2060	2		37.2	74.4		
	3	LH250x150x4.5x6	2675	2		60.3	120.6		
	4	T296x150x4.5x6	2110	2		23.8	47.6		
	5	LH250x150x4.5x6	4790	2		108.0	216.0		
	6	T100x150x4.5x6	895	2		10.1	20.2		
	7	-200x10	715	2		11.2	22.4		
	8	-150x10	400	1		4.7	4.7		
	9	-250x18	300	2		10.6	21.2		
	10	-180x18	450	4		11.4	45.6		
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6		
	12	-100x18	100	4		1.4	5.6		



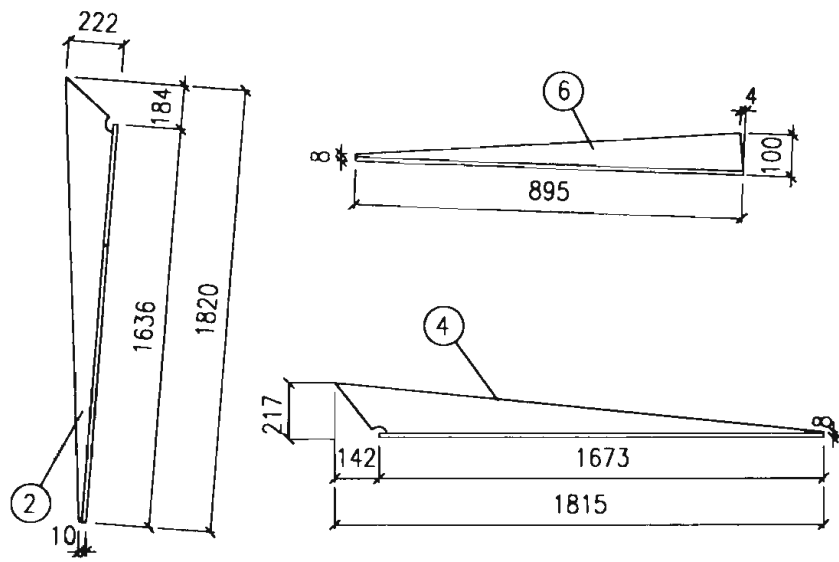
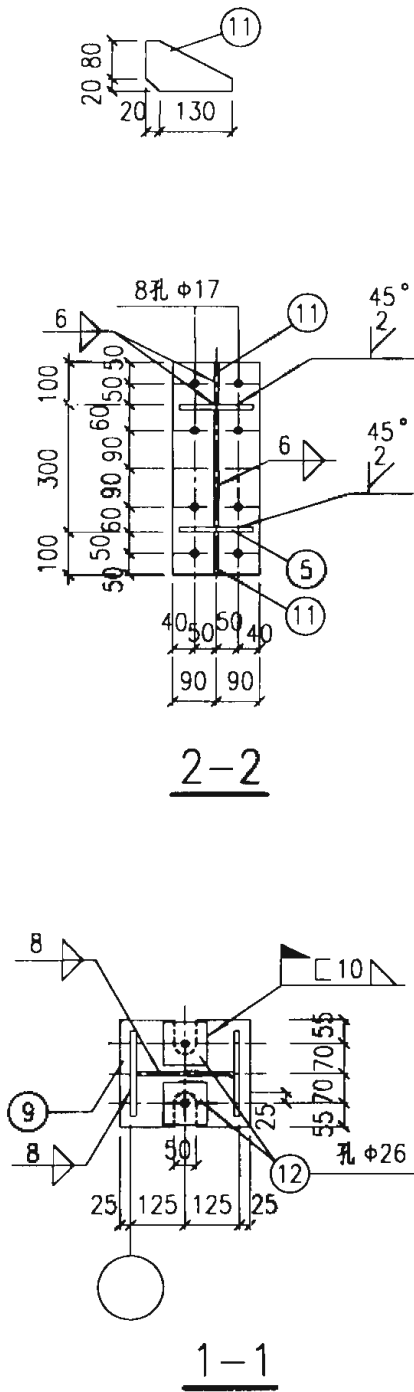
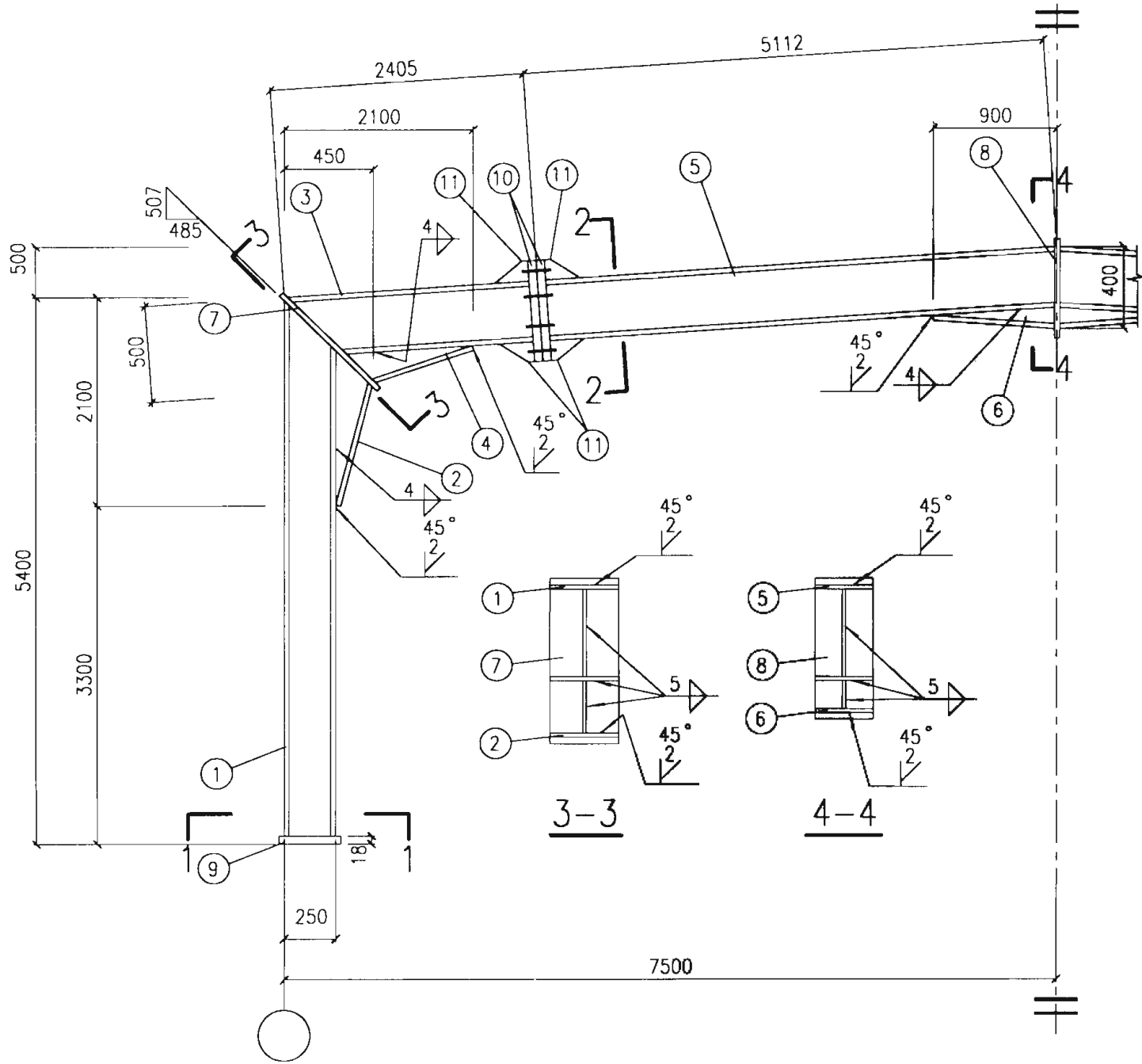
附注：
 1. LH为高频焊接H型钢。
 2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。

同柱脚底标高
 刚架传给基础的力(设计值):
 (1) $N=49.2\text{kN}$ $V=15.8\text{kN}$
 (2) $N=-30.7\text{kN}$ $V=-30.8\text{kN}$

GJ15-2c详图			图集号	02SG518-1
审核	张远飞	校对	张跃峰	设计
胡天云				页
				79

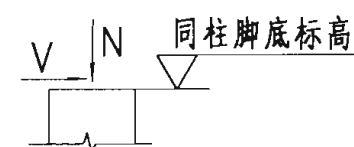
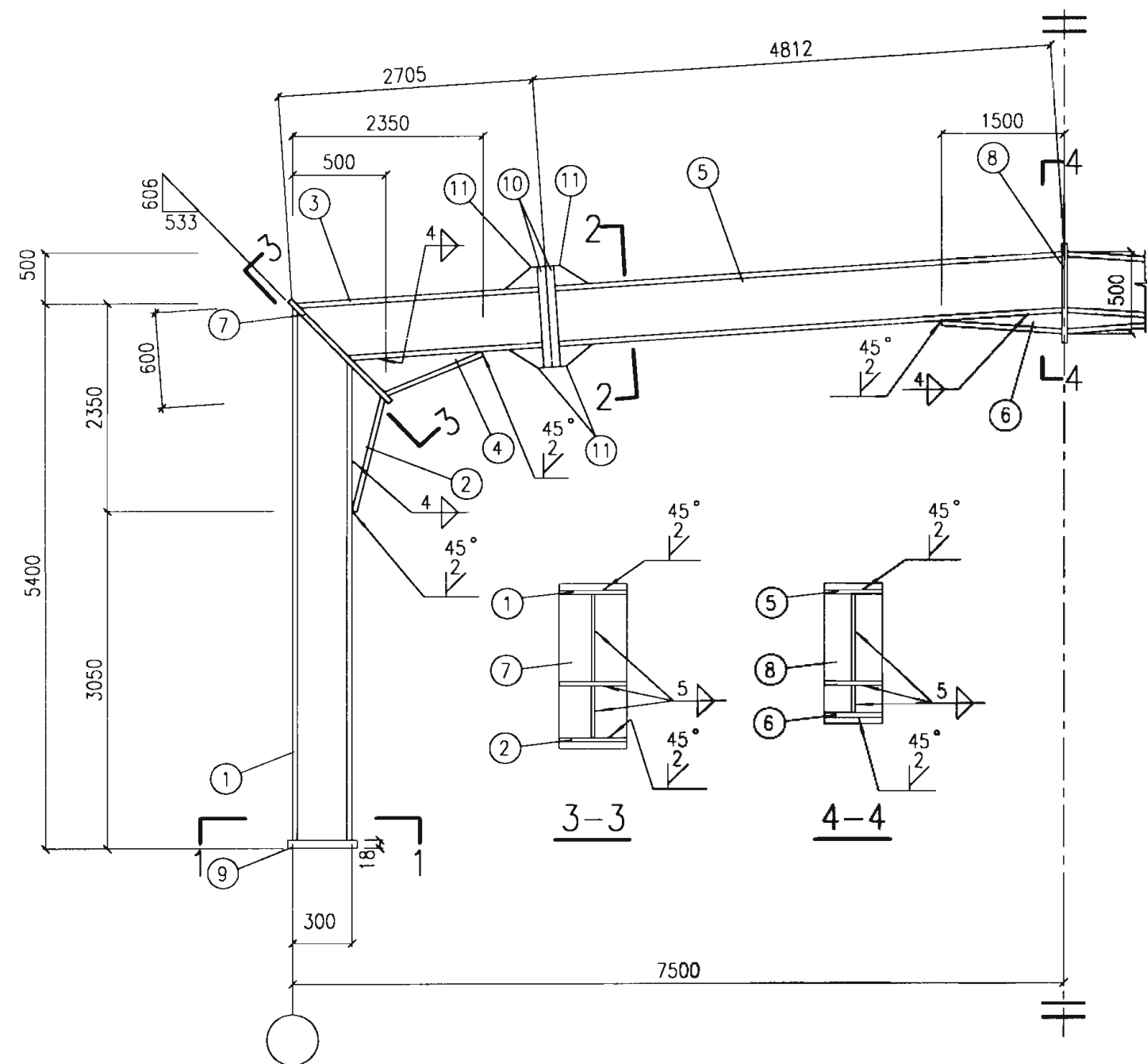
材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量			重 量	
				正	反	每个	共 计	合 计
GJ15-3c	1	LH250x200x6x8	5366	2		193.9	387.8	978
	2	T222x200x6x8	1820	2		32.9	65.8	
	3	LH300x150x4.5x6	2375	2		57.7	115.4	
	4	T217x150x4.5x6	1815	2		22.1	44.2	
	5	LH300x150x4.5x6	5090	2		123.7	247.4	
	6	T100x150x4.5x6	895	2		10.9	21.8	
	7	-200x10	700	2		11.0	22.0	
	8	-200x10	450	1		5.3	5.3	
	9	-250x18	300	2		10.6	21.2	
	10	-180x18	500	4		12.7	50.8	
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6	
	12	-100x18	100	4		1.4	5.6	



附注:
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。

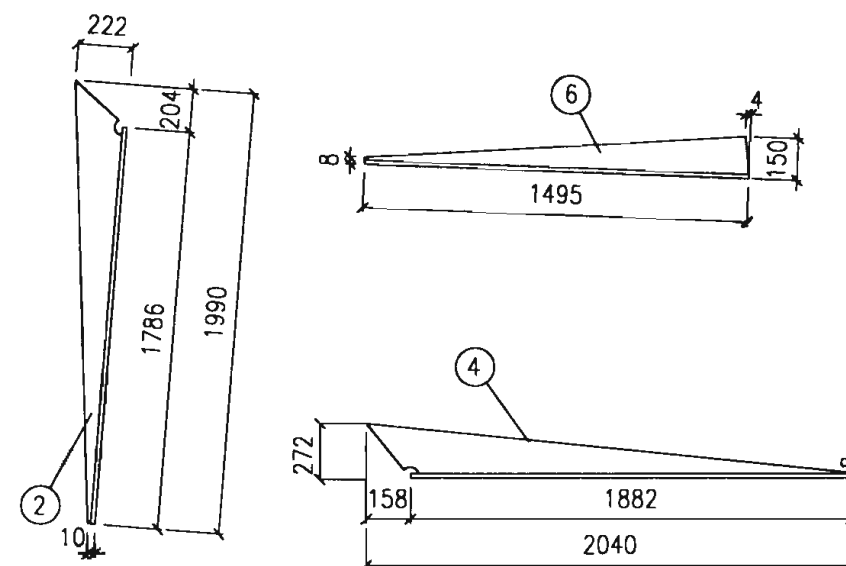
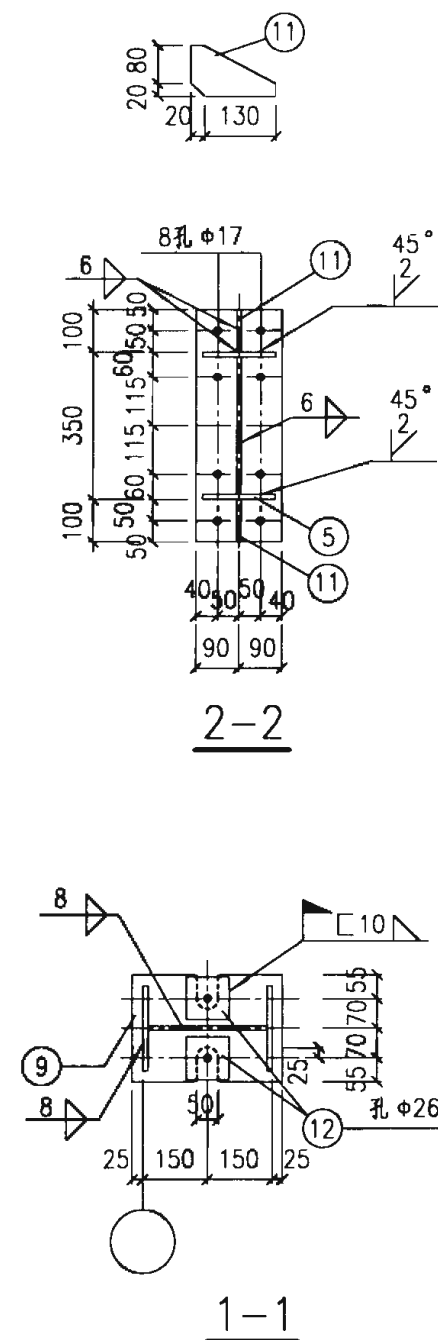
同柱脚底标高
刚架传给基础的力(设计值):
(1) $N=60.3\text{kN}$ $V=19.6\text{kN}$
(2) $N=-30.6\text{kN}$ $V=-29.9\text{kN}$



刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=78.0\text{kN}$ $V=24.1\text{kN}$ (2) $N=-18.6\text{kN}$ $V=-22.9\text{kN}$ (2) $N=-16.7\text{kN}$ $V=-25.4\text{kN}$

GJ15-4c



附注:

1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。

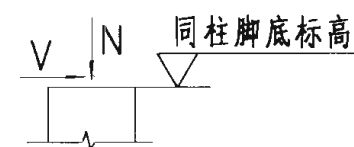
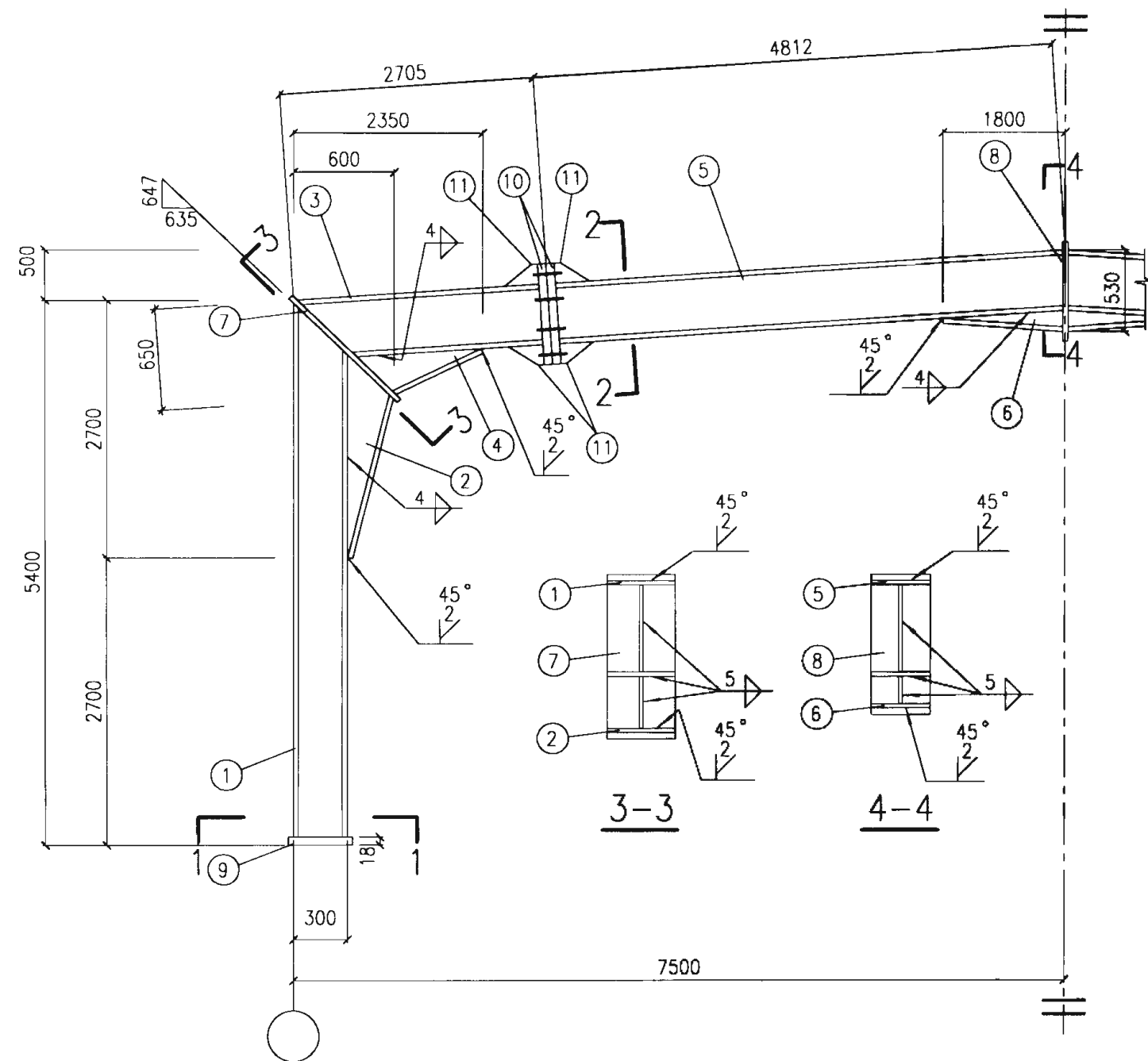
材 料		断 面		长 度		数 量		重 量	
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	正	反	每个	共 计
GJ15-4c	1	LH300x200x6x8	5366	2	206.6	413.2			
	2	T222x200x6x8	1990	2	38.3	76.6			
	3	LH350x150x4.5x6	2675	2	69.7	139.4			
	4	T272x150x4.5x6	2040	2	26.6	53.2			
	5	LH350x150x4.5x6	4790	2	124.9	249.8			
	6	T150x150x4.5x6	1495	2	19.5	39.0			
	7	-200x10	805	2	12.6	25.2			
	8	-150x10	550	1	6.5	6.5			
	9	-250x18	350	2	12.4	24.8			
	10	-180x18	550	4	14.0	56.0			
	11	-100x6	150	8	0.7	5.6			
	12	-100x18	100	4	1.4	5.6			

GJ15-4c详图

图集号 02SG518-1

审核 张 云 王 校对 张 云 王 设计 胡 天 云

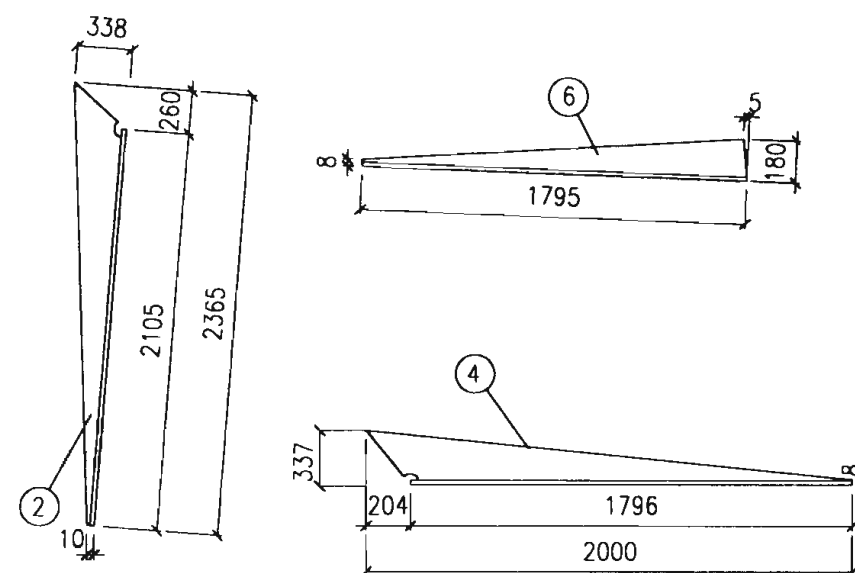
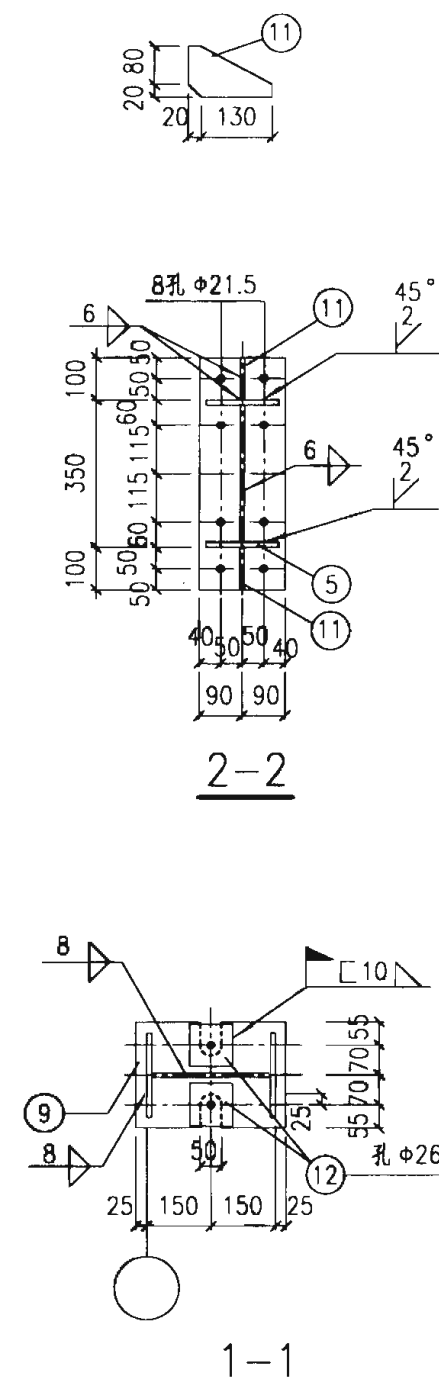
页 83



刚架传给基础的力(设计值):

$$(1) \begin{cases} N=100.3\text{kN} \\ V=29.4\text{kN} \end{cases} \quad (2) \begin{cases} N=-17.5\text{kN} \\ V=-25.3\text{kN} \end{cases}$$

GJ15-5c



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量			重 量	
				正	反	每个	共 计	合 计
GJ15-5c	1	LH300x200x6x8	5367	2		206.6	413.2	1165
	2	T338x200x6x8	2365	2		45.5	91.0	
	3	LH350x175x4.5x6	2675	2		76.0	152.0	
	4	T337x175x4.5x6	2000	2		28.4	56.8	
	5	LH350x175x4.5x6	4790	2		136.1	272.2	
	6	T180x175x4.5x6	1795	2		25.5	51.0	
	7	-200x10	905	2		14.2	28.4	
	8	-175x10	580	1		8.0	8.0	
	9	-250x18	350	2		12.4	24.8	
	10	-180x18	550	4		14.0	56.0	
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6	
	12	-100x18	100	4		1.4	5.6	

附注:

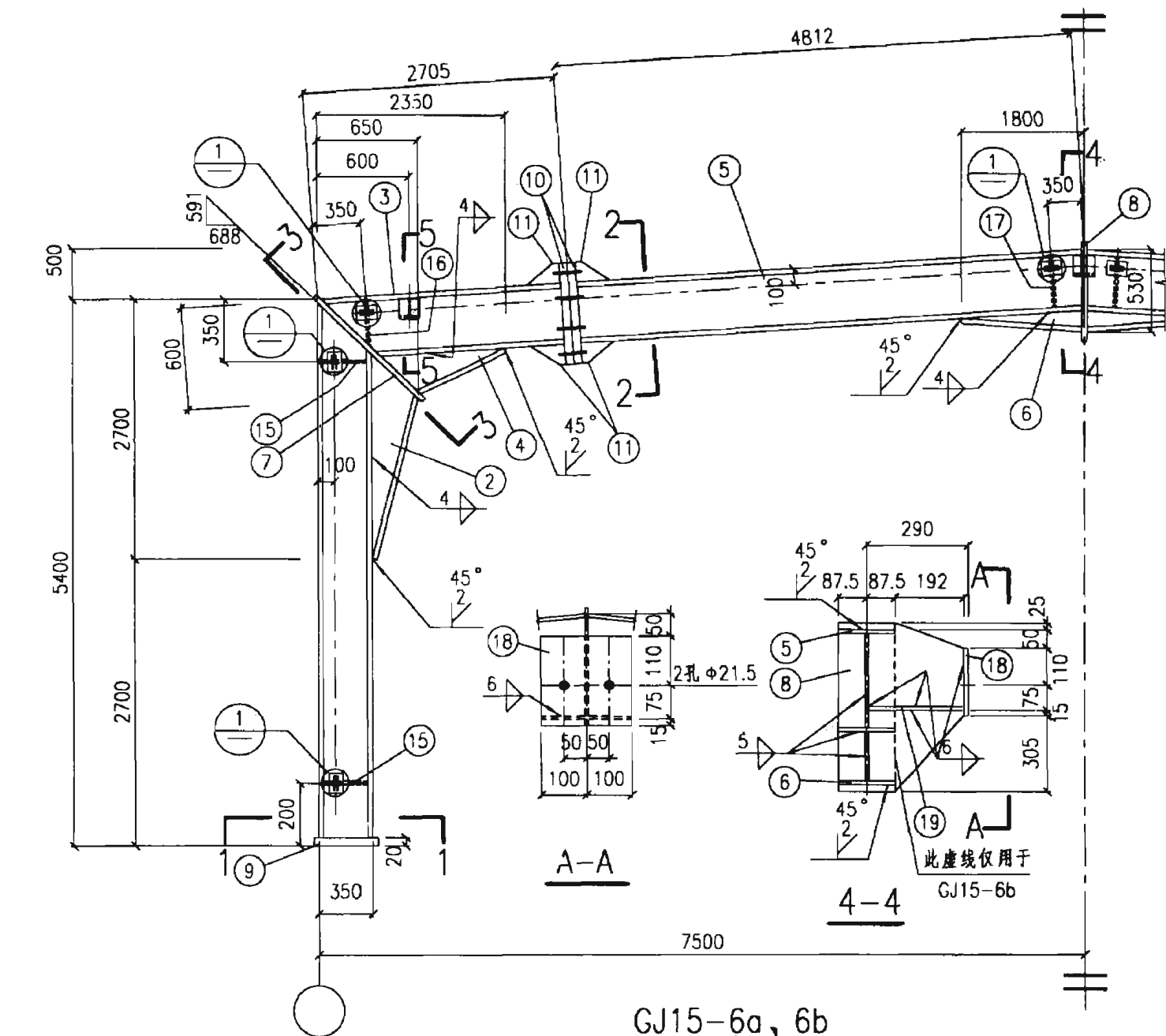
1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。

GJ15-5c详图

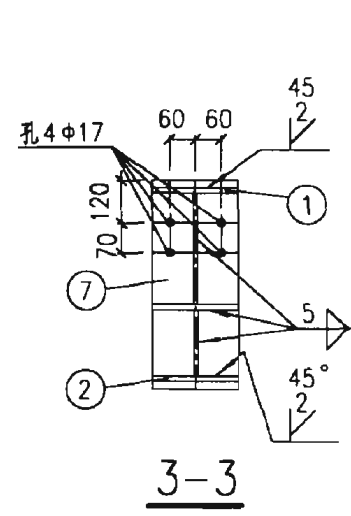
图集号 02SG518-1

审核 张运红 校对 张运红 设计 胡天云

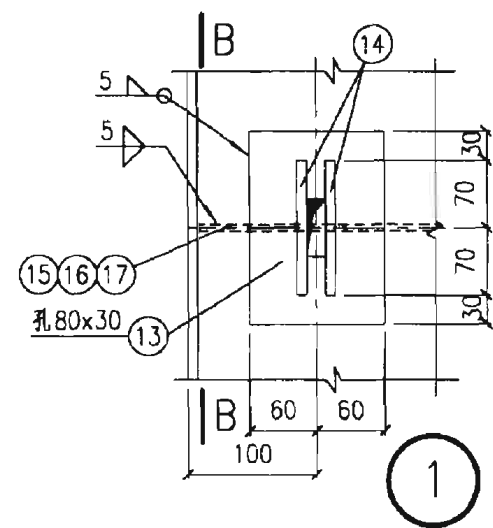
页 85



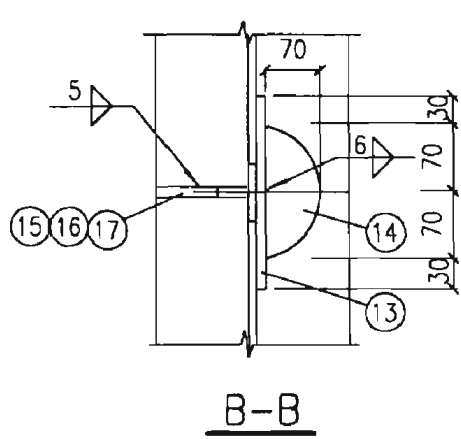
GJ15-6a, 6b



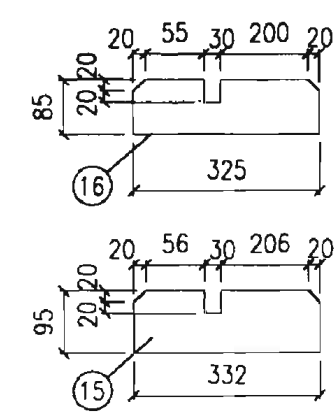
3-3



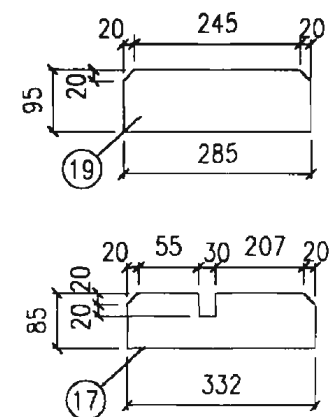
1



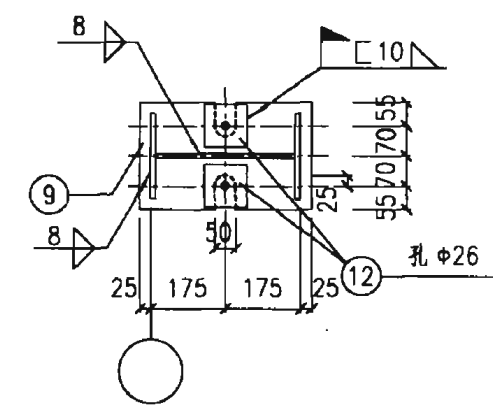
B-B



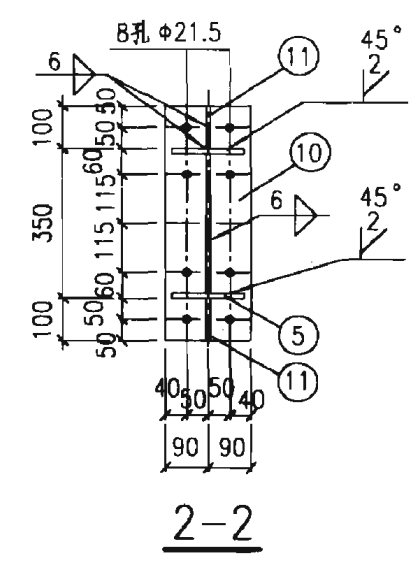
15



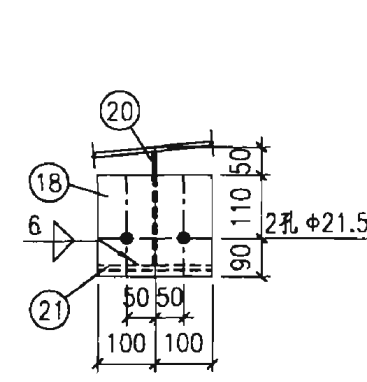
17



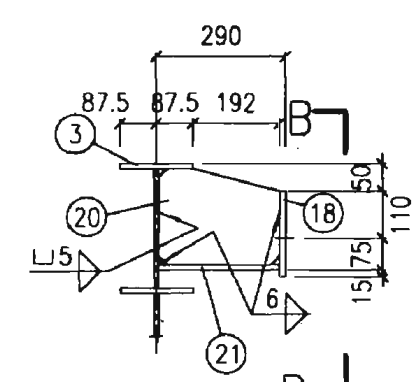
1-1



2-2



B-B



5-5

- 附注:
1. LH为高频焊接H型钢。
 2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。
 3. 刚架传给基础的力同GJ15-6c。
 4. 零件2、4、6见87页。

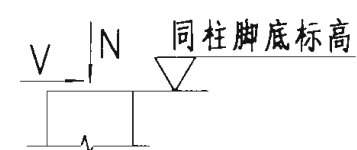
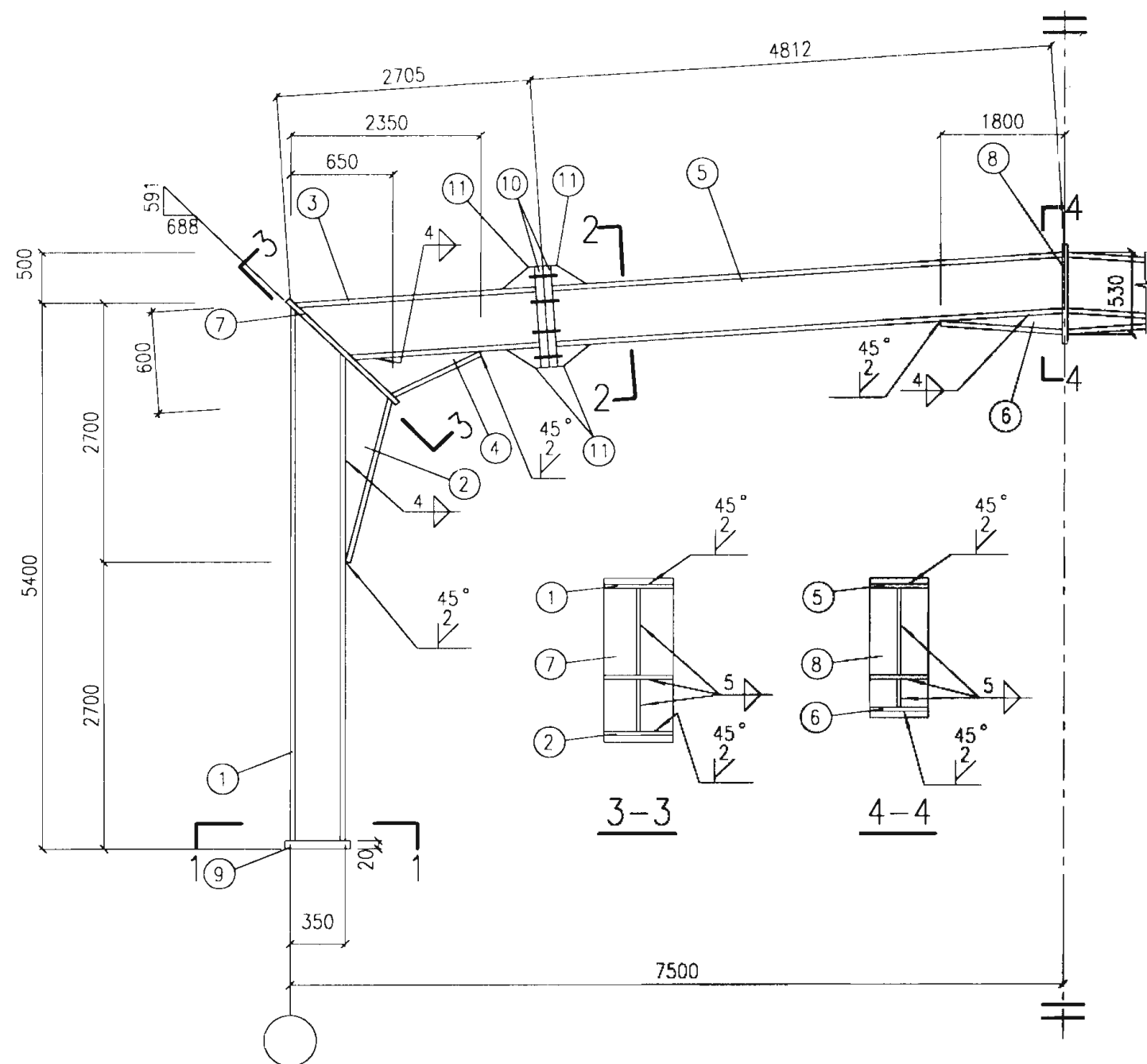
材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	
				正	反	每 个	共 计 合 计
GJ15-6b	1	LH350x200x6x8	5367	2		219.2	438.4
	2	T330x200x6x8	2370	2		48.4	96.8
	3	LH350x175x4.5x8	2670	2		90.2	180.4
	4	T282x175x4.5x8	1950	2		32.9	65.8
	5	LH350x175x4.5x8	4787	2		161.7	323.4
	6	T180x175x4.5x8	1795	2		30.3	60.6
	7	-200x10	905	2		14.2	28.4
	8	-175x10	580	1		8.0	8.0
	9	-250x20	400	2		15.7	31.4
	10	-180x20	550	4		15.5	62.0
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6
	12	-100x20	100	4		1.6	6.4
	13	-120x12	200	8		2.3	18.4
	14	-70x12	140	16		0.9	14.4
	15	-95x6	332	4		1.5	6.0
	16	-85x6	325	2		1.3	2.6
	17	-85x6	332	2		1.3	2.6
GJ15-6a	1~7,9~17同GJ15-6b						1343
	8	-367x10	580	1		16.7	16.7
	18	-200x10	200	3		3.1	9.3
	19	-95x10	275	2		2.1	4.2
	20	-219x10	277	2		4.8	9.6
	21	-200x10	277	2		4.3	8.6

GJ15-6a, 6b详图

图集号 02SG518-1

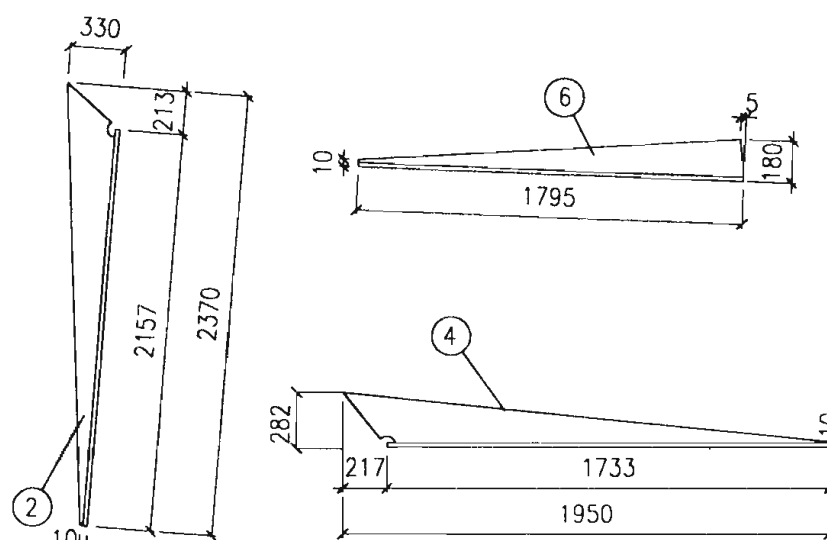
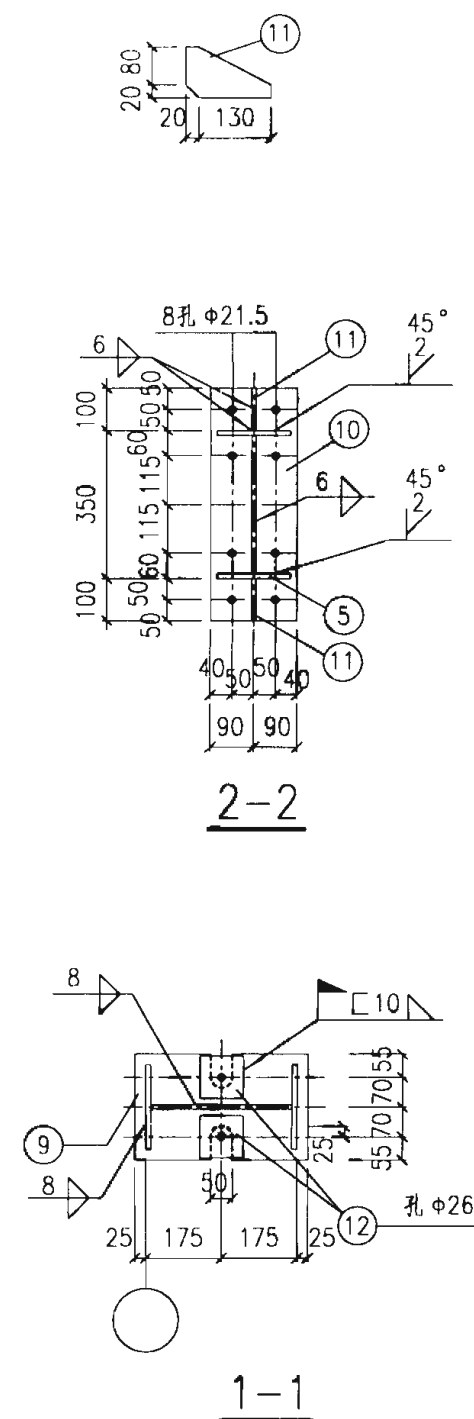
审核 张 运 校对 张 运 设计 胡 天 云



刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=136.3\text{kN}$ $V=37.7\text{kN}$ (2) $N=6.0\text{kN}$ $V=-24.7\text{kN}$

GJ15-6c



附注:

1. LH为高频焊接H型钢。
2. T为用LH高频焊接H型钢切割而成。

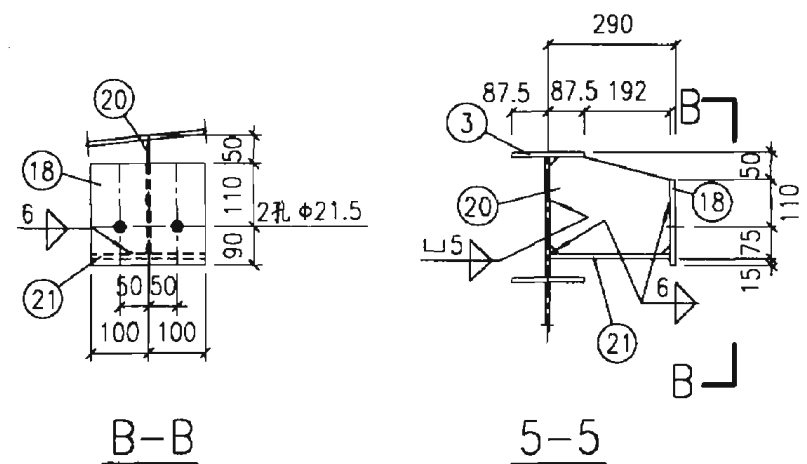
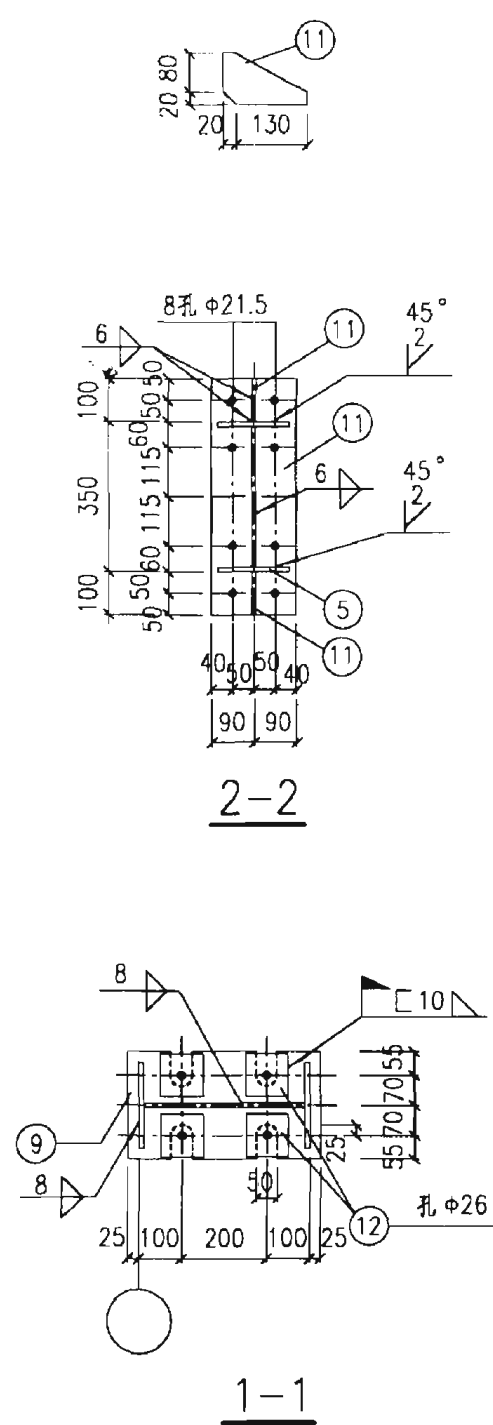
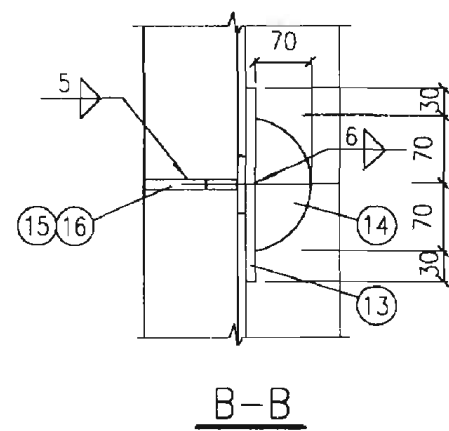
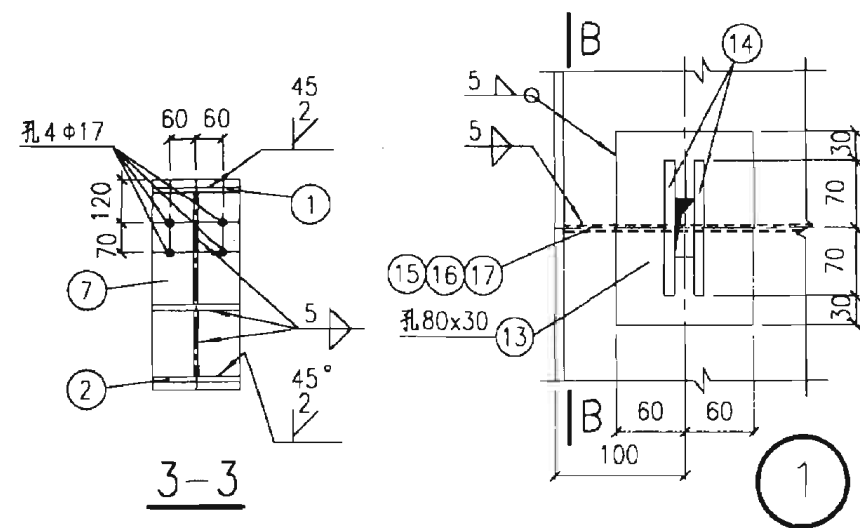
材 料		断 面		长 度		数 量		重 量	
构件编号	零件号					正	反	每个	共 计
GJ15-6c	1	LH350x200x6x8		5367	2			219.2	438.4
	2	T330x200x6x8		2370	2			48.4	96.8
	3	LH350x175x4.5x8		2670	2			90.2	180.4
	4	T282x175x4.5x8		1950	2			32.9	65.8
	5	LH350x175x4.5x8		4787	2			161.7	323.4
	6	T180x175x4.5x8		1795	2			30.3	60.6
	7	-200x10		905	2			14.2	28.4
	8	-175x10		580	1			8.0	8.0
	9	-250x20		400	2			15.7	31.4
	10	-180x20		550	4			15.5	62.0
	11	-100x6		150	8			0.7	5.6
	12	-100x20		100	4			1.6	6.4
									1307

GJ15-6c详图

图集号 02SC518-1

审核 张路峰 校对 张路峰 设计 胡天云

页 87



材		料		表				
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量		合 计
				正	反	每 个	共 计	
GJ15-7b	1	LH400x200x6x8	5367	2		231.9	463.8	1402
	2	T395x200x6x8	2315	2		50.0	100.0	
	3	LH350x175x4.5x8	2670	2		90.2	180.4	
	4	T414x175x4.5x8	1930	2		32.6	65.2	
	5	LH350x175x4.5x8	4787	2		161.7	323.4	
	6	T200x175x4.5x8	1995	2		33.7	67.4	
	7	-200x10	1040	2		16.3	32.6	
	8	-175x10	600	1		8.2	8.2	
	9	-250x20	450	2		17.7	35.4	
	10	-180x20	550	4		15.5	62.0	
	11	-100x8	150	8		0.7	5.6	
	12	-100x20	100	8		1.6	12.8	
	13	-120x12	200	8		2.3	18.4	
	14	-70x12	140	16		0.9	14.4	
	15	-95x6	382	4		1.7	6.8	
	16	-85x6	320	2		1.3	2.6	
	17	-85x6	332	2		1.3	2.6	
GJ15-7a	1~7,9~17同GJ15-7b						1394	1443
	8	-367x10	600	1		17.2	17.2	
	18	-200x10	200	3		3.1	9.3	
	19	-95x10	275	2		2.1	4.2	
	20	-219x10	277	2		4.8	9.6	
	21	-200x10	277	2		4.3	8.6	

附注：

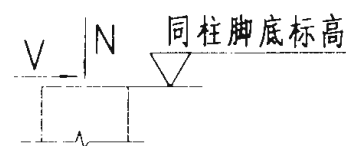
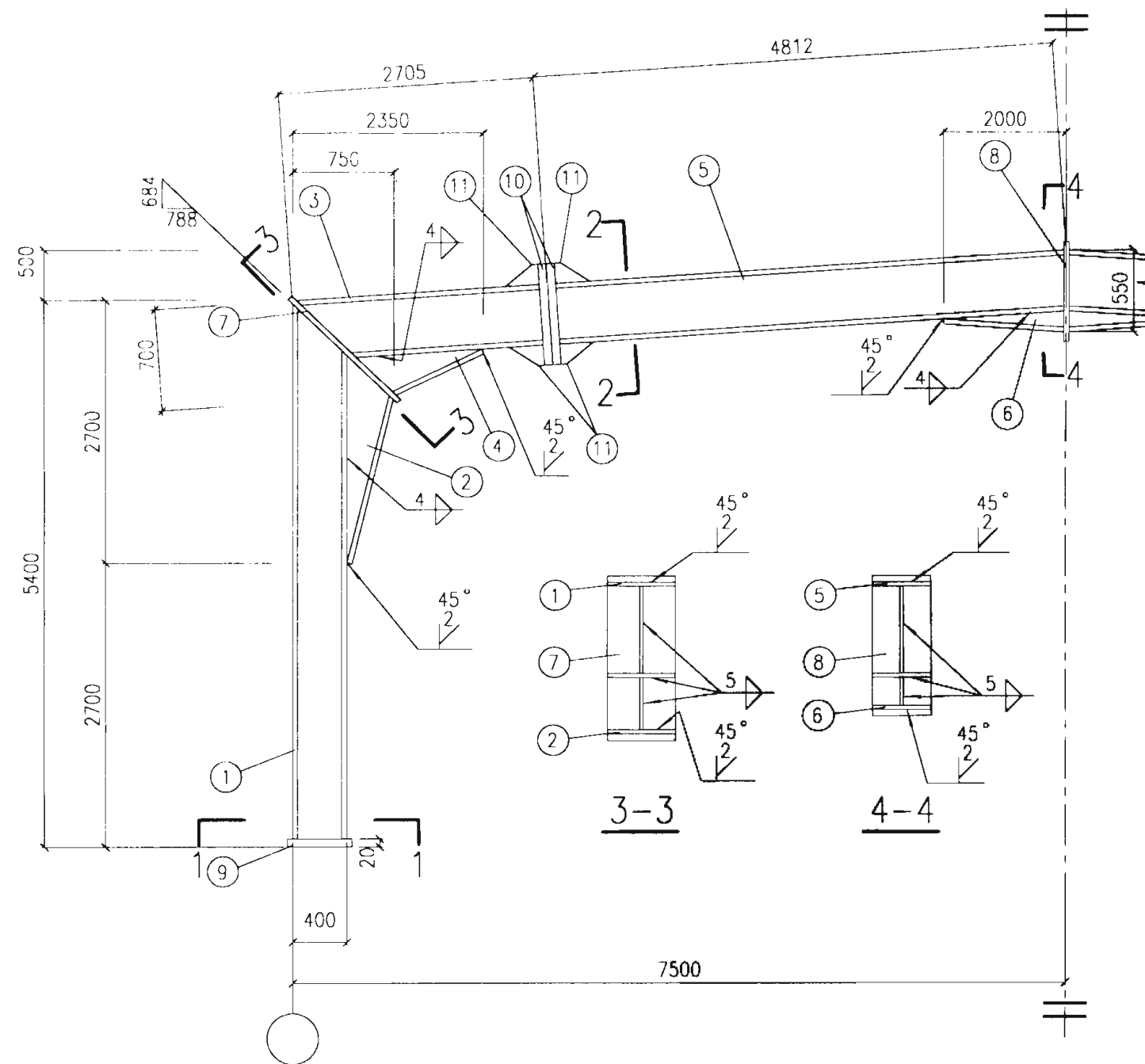
1. LH为高频焊接H型钢。
2. 6号板件为用LH高频焊接H型钢切割而成。
3. 刚架传给基础的力同GJ15-7c。
4. 零件2、4、6见89页。

GJ15-7a、7b详图

图集号	02SG518-1
-----	-----------

审核 张远田 校对 张雪峰 设计 胡天兵

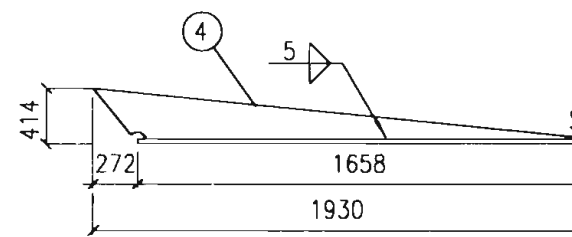
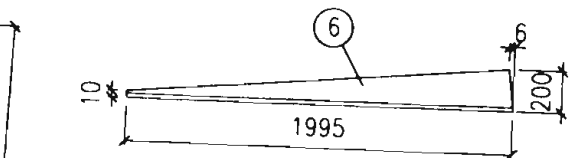
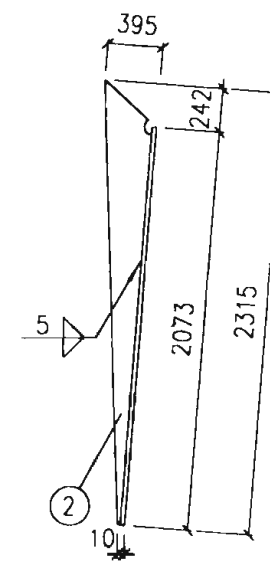
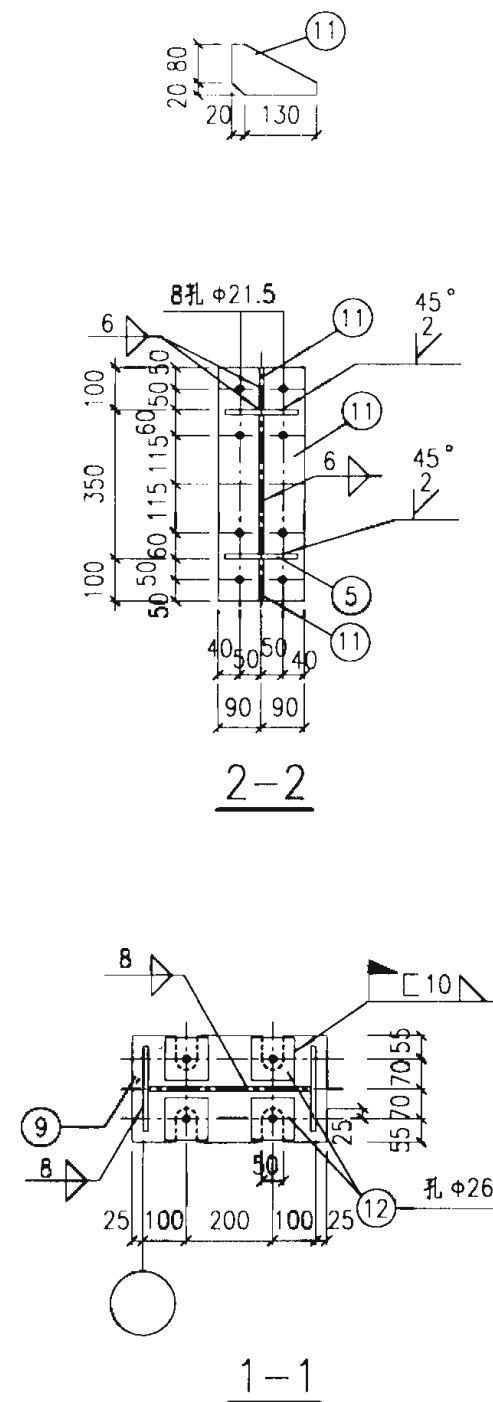
页	88
---	----



刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=143.6\text{kN}$ $V=43.5\text{kN}$ (2) $N=53.7\text{kN}$ $V=0.3\text{kN}$

GJ15-7c



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	
				正	反	每 个	共 计
GJ15-7c	1	LH400x200x6x8	5367	2		231.9	463.8
	2	T395x200x6x8	2315	2		50.0	100.0
	3	LH350x175x4.5x8	2670	2		90.2	180.4
	4	T414x175x4.5x8	1930	2		32.6	65.2
	5	LH350x175x4.5x8	4787	2		161.7	323.4
	6	T200x175x4.5x8	1995	2		33.7	67.4
	7	-200x10	1040	2		16.3	32.6
	8	-175x10	600	1		8.2	8.2
	9	-250x20	450	2		17.7	35.4
	10	-180x20	550	4		15.5	62.0
	11	-100x6	150	8		0.7	5.6
	12	-100x20	100	8		1.6	12.8
						1357	

附注:

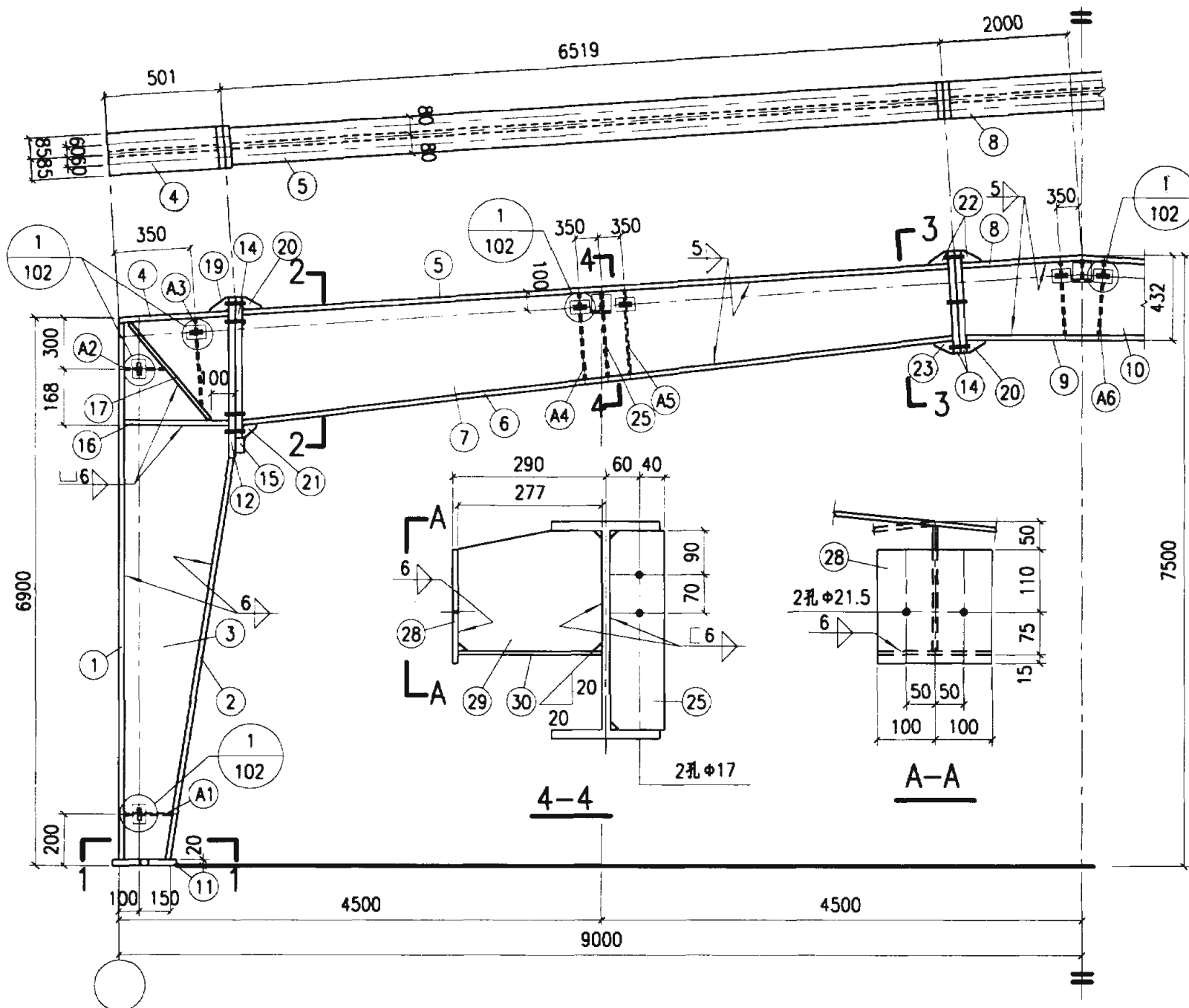
1. LH为高频焊接H型钢。
2. 6号板件为用LH高频焊接H型钢切割而成。

GJ15-7c详图

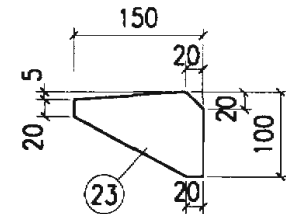
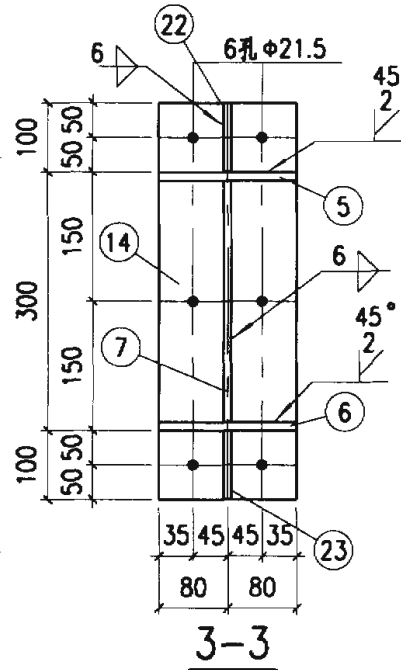
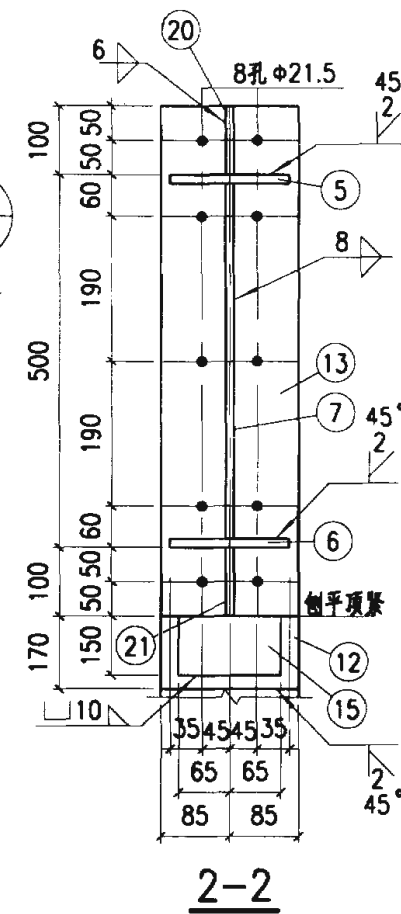
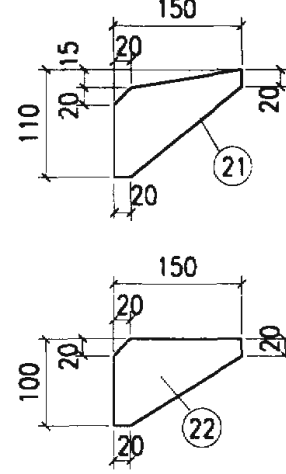
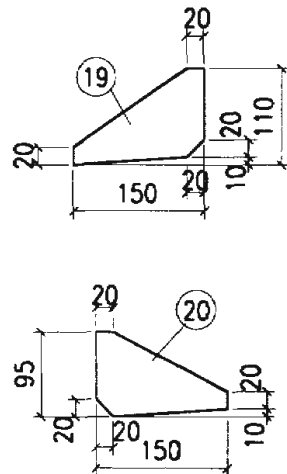
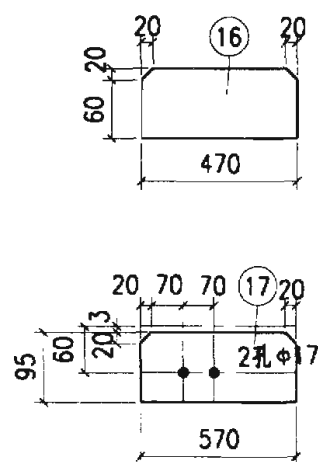
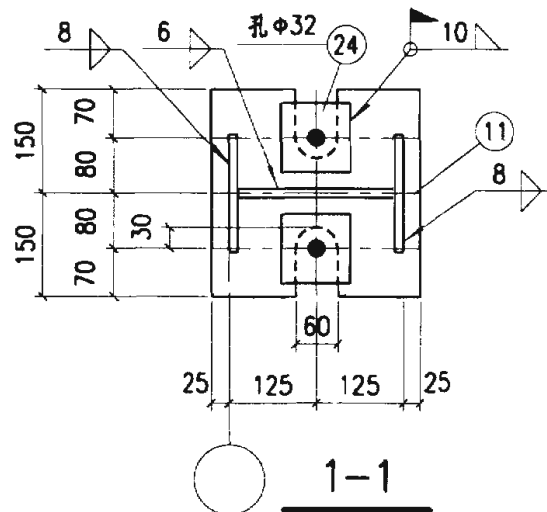
图集号 02SG518-1

审核 张 峰 校对 张 峰 设计 胡 天 云

页 89



GJ18-1a, 1b



材 料 表

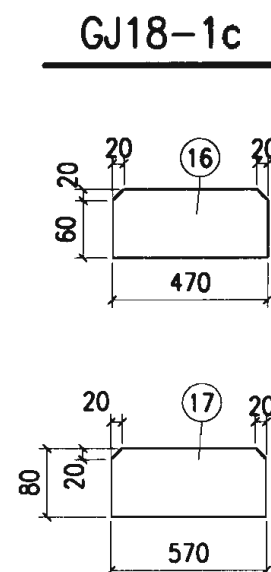
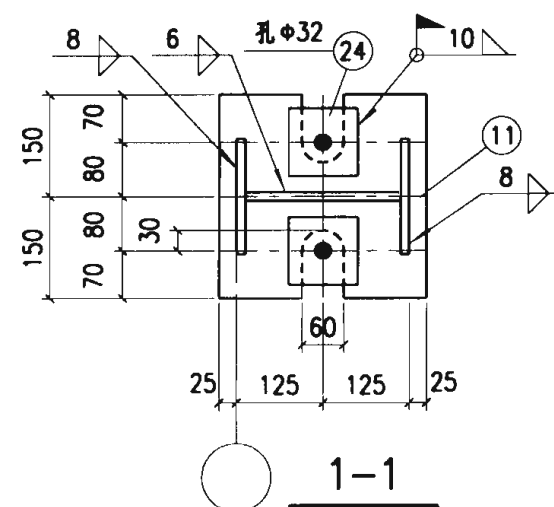
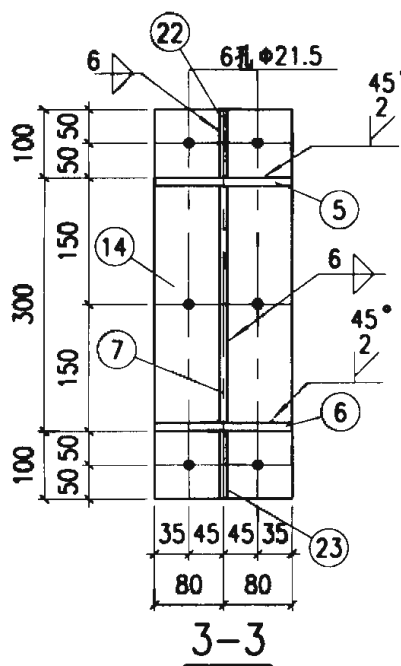
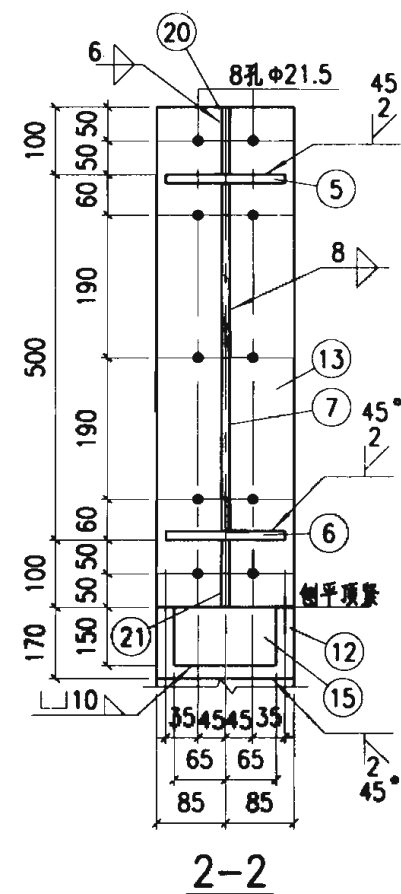
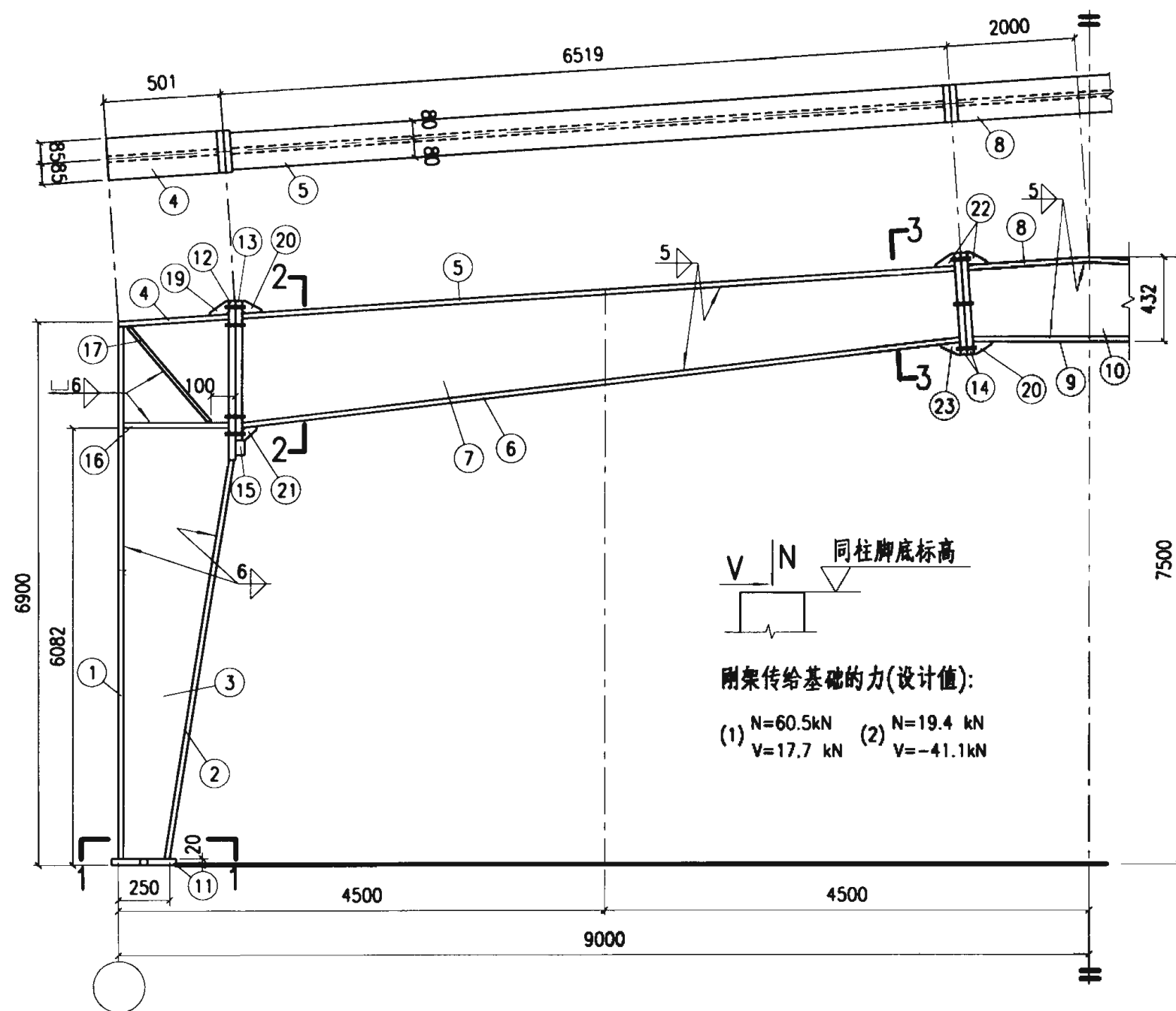
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量
				正 反	每 个	共 计
GJ18-1b	1	-170x8	6874	2	73.4	146.8
	2	-170x8	6147	2	65.6	131.2
	3	-472x5	6906	2	127.9	255.8
	4	-170x6	481	2	3.9	7.8
	5	-160x6	6479	2	48.8	97.6
	6	-160x6	6514	2	49.1	98.2
	7	-487x5	6511	2	124.5	249.0
	8	-160x6	3960	1	29.8	29.8
	9	-160x6	3912	1	29.5	29.5
	10	-420x5	3952	1	65.1	65.1
	11	-300x20	300	2	14.1	28.2
	12	-170x20	870	2	23.2	46.4
	13	-170x20	700	2	18.7	37.4
	14	-160x20	500	4	12.6	50.4
	15	-130x30	150	2	4.6	9.2
	16	-80x8	470	4	2.4	9.6
	17	-95x8	570	4	3.4	13.6
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-110x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
	25	-95x8	364	2	2.2	4.4
	26	-120x12	200	12	2.3	27.6
	27	-70x12	140	24	0.9	21.6
	A1	-80x8	240	2	1.2	2.4
	A2	-80x8	260	2	1.3	2.6
	A3	-80x8	440	2	2.2	4.4
	A4	-75x8	375	2	1.8	3.6
	A5	-75x8	355	2	1.7	3.4
	A6	-75x8	400	2	1.9	3.8
GJ18-1a	1~17, 19~27, A1~A6 同 GJ18-1b					1396
	28	-200x10	200	3	3.1	9.3
	29	-215x10	277	3	4.7	14.1
	30	-200x10	277	3	4.3	12.9
						1432

附注:

1. 零件26、27和A1~A6见102页。
2. 刚架传给基础的力同GJ18-1c。
3. 本图无18号零件。

GJ18-1a, 1b详图

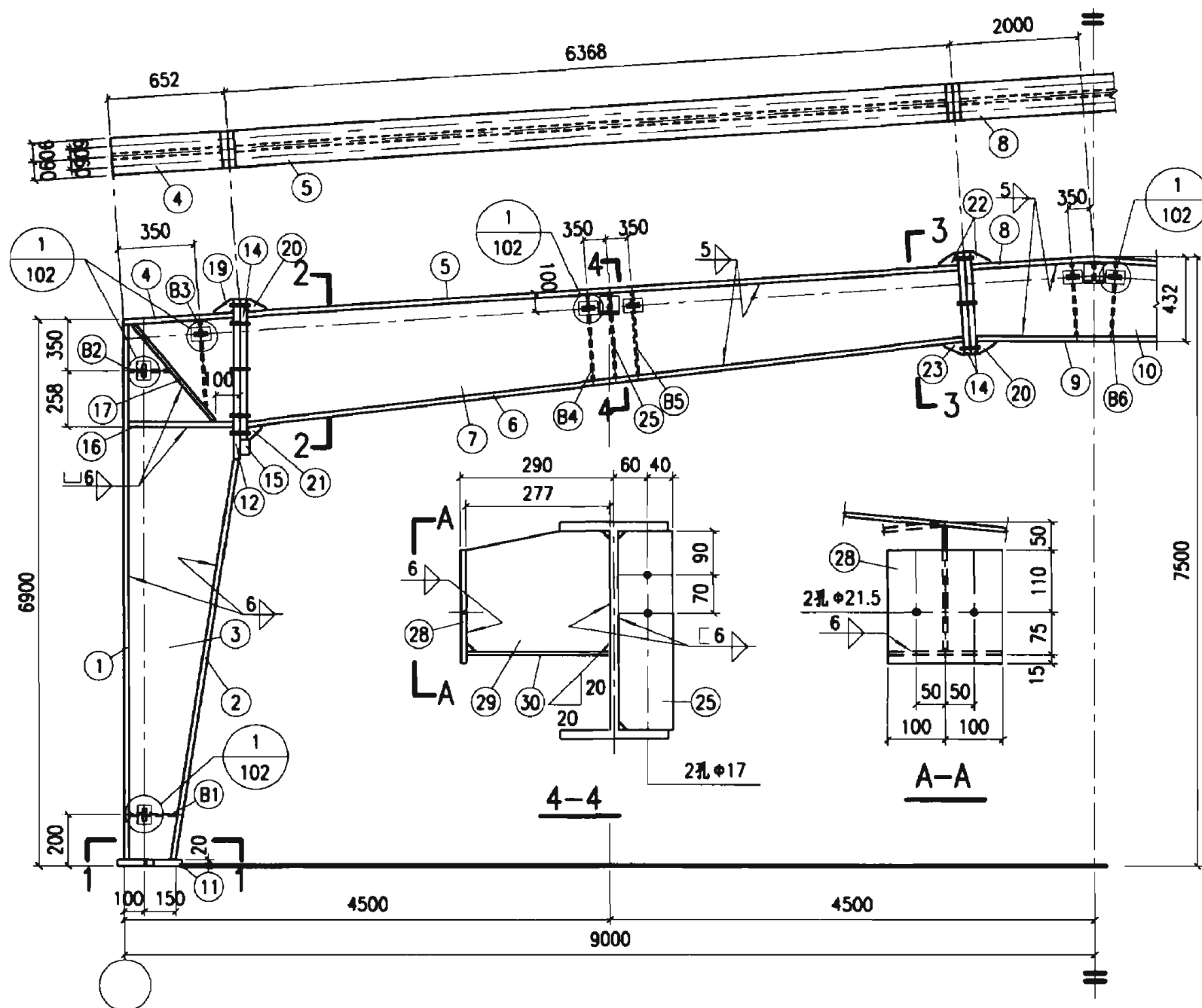
图集号 02SG518-1



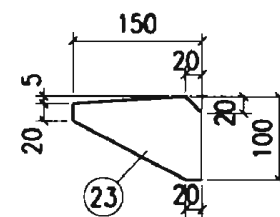
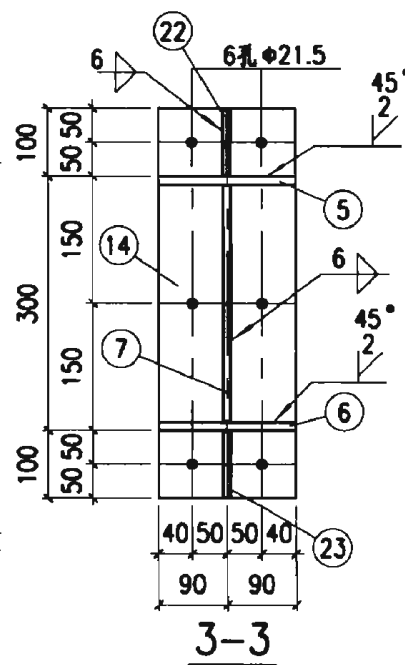
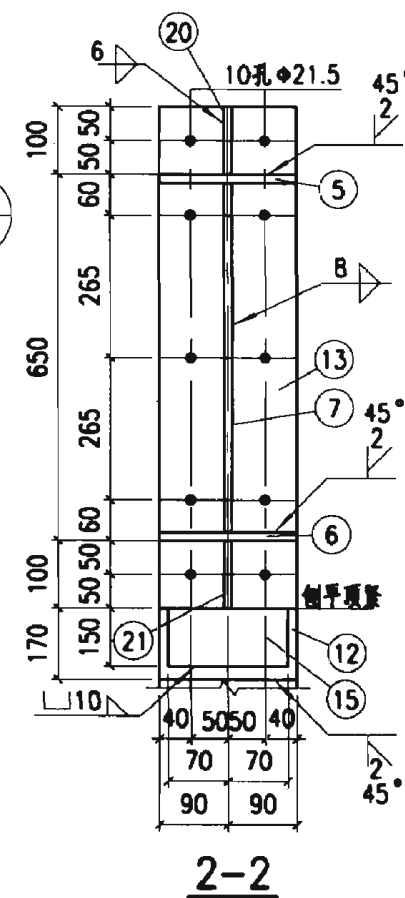
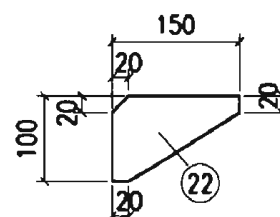
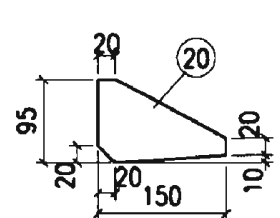
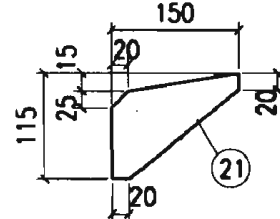
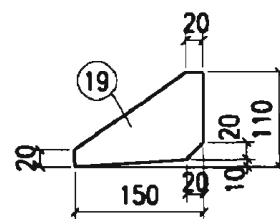
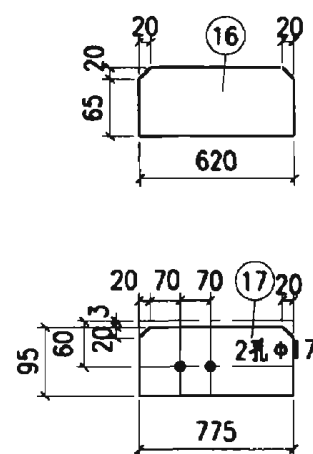
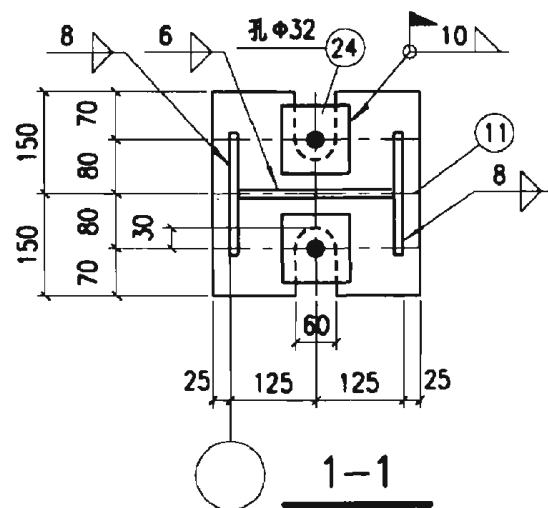
材 料 表						
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	
				正 反	每 个	共 计 合 计
GJ18-1c	1	-170x8	6874	2	73.4	146.8
	2	-170x8	6147	2	65.6	131.2
	3	-472x5	6906	2	127.9	255.8
	4	-170x6	481	2	3.9	7.8
	5	-160x6	6479	2	48.8	97.6
	6	-160x6	6514	2	49.1	98.2
	7	-487x5	6511	2	124.5	249.0
	8	-160x6	3960	1	29.8	29.8
	9	-160x6	3912	1	29.5	29.5
	10	-420x5	3952	1	65.1	65.1
	11	-300x20	300	2	14.1	28.2
	12	-170x20	870	2	23.2	46.4
	13	-170x20	700	2	18.7	37.4
	14	-160x20	500	4	12.6	50.4
	15	-130x30	150	2	4.6	9.2
	16	-80x8	470	4	2.4	9.6
	17	-80x8	570	4	2.9	11.6
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-110x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
					1320	

附注:
1. 本图无18号零件.

GJ18-1c详图			图集号	02SC518-1
审核	设计	校对	页	91



GJ18-2a, 2b



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量 计
				正 反	每 个	共 计
						合 计
GJ18-2b	1	-180x8	6874	2	77.7	155.4
	2	-180x8	6014	2	68.0	136.0
	3	-622x5	6916	2	168.8	337.6
	4	-180x6	632	2	5.4	10.8
	5	-180x6	6328	2	53.6	107.2
	6	-180x6	6380	2	54.1	108.2
	7	-637x5	6371	2	159.3	318.6
	8	-180x6	3960	1	33.6	33.6
	9	-180x6	3912	1	33.2	33.2
	10	-420x5	3952	1	65.1	65.1
	11	-300x20	300	2	14.1	28.2
	12	-180x20	1020	2	28.8	57.6
	13	-180x20	850	2	24.0	48.0
	14	-180x20	500	4	14.1	56.4
	15	-140x30	150	2	4.9	9.8
	16	-85x8	620	4	3.3	13.2
	17	-95x8	775	4	4.6	18.4
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
	25	-95x8	425	2	2.5	5.0
	26	-120x12	200	12	2.3	27.6
	27	-70x12	140	24	0.9	21.6
GJ18-2a	B1	-85x8	245	2	1.3	2.6
	B2	-85x8	325	2	1.7	3.4
	B3	-85x8	400	2	2.1	4.2
	B4	-85x8	445	2	2.4	4.8
	B5	-85x8	405	2	2.2	4.4
	B6	-85x8	400	2	2.1	4.2
	1~17, 19~27, B1~B6 同 GJ18-2b					1632
	28	-200x10	200	3	3.1	9.3
	29	-215x10	277	3	4.7	14.1
	30	-200x10	277	3	4.3	12.9
						1668

附注:

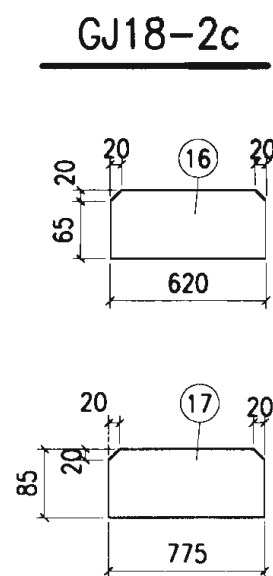
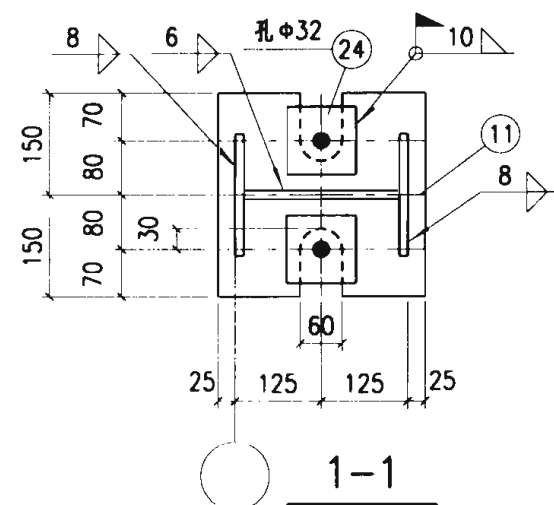
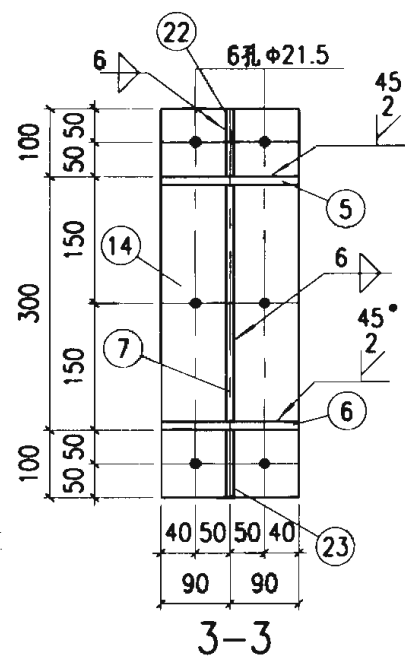
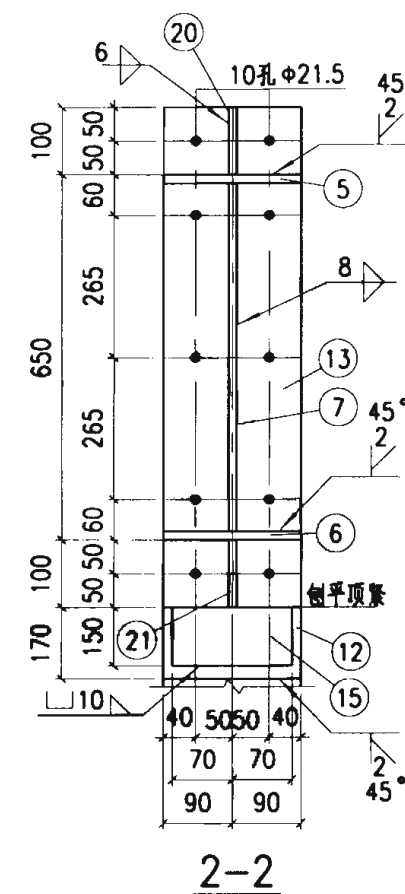
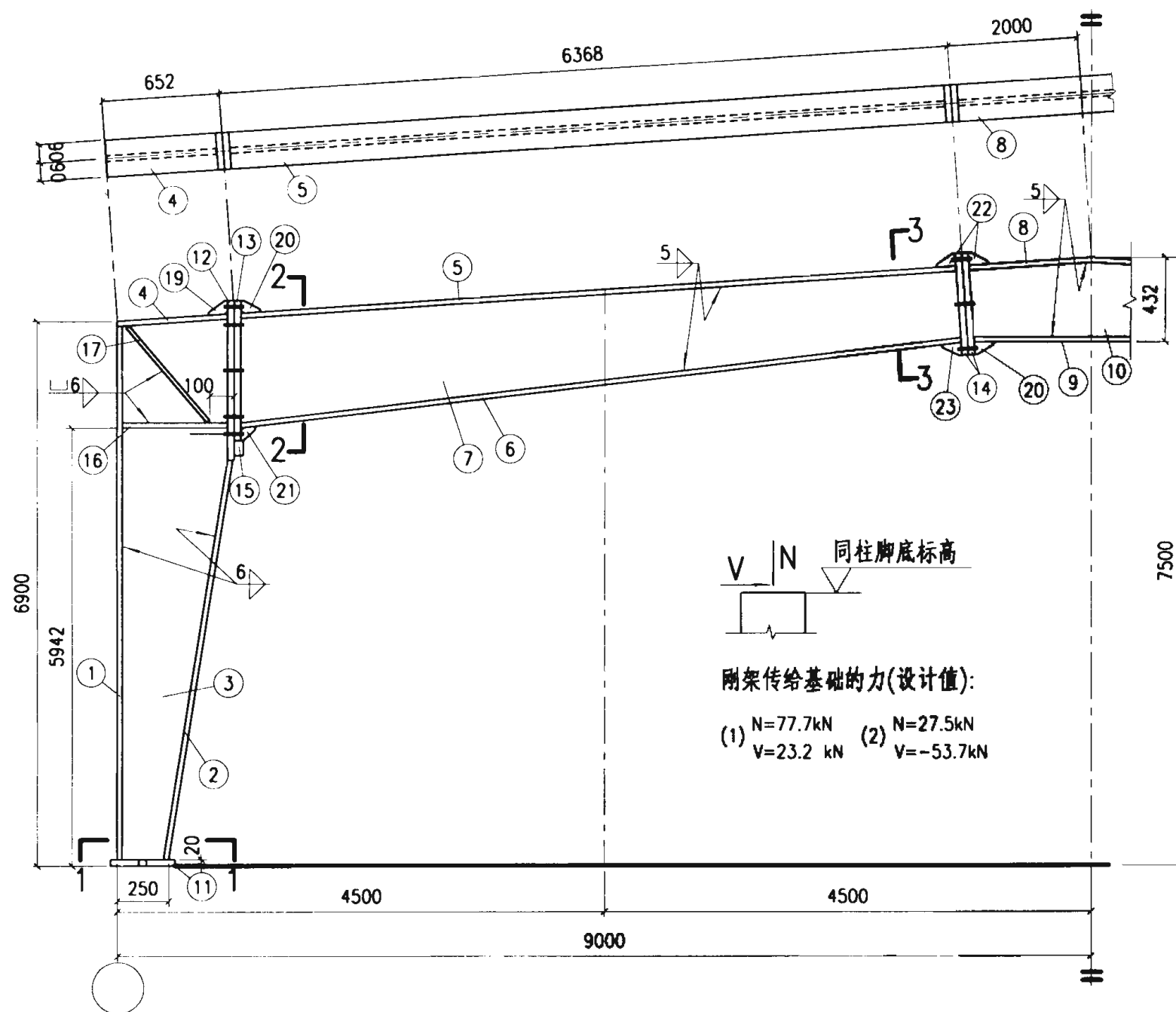
1. 零件26、27和B1~B6见102页。
2. 刚架传给基础的力同GJ18-2c。
3. 本图无18号零件。

GJ18-2a, 2b详图

图集号 02SG518-1

审核张运成 校对张运成 设计 刘 岩

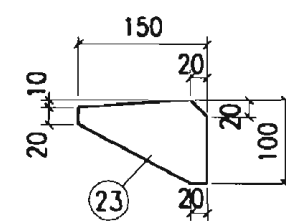
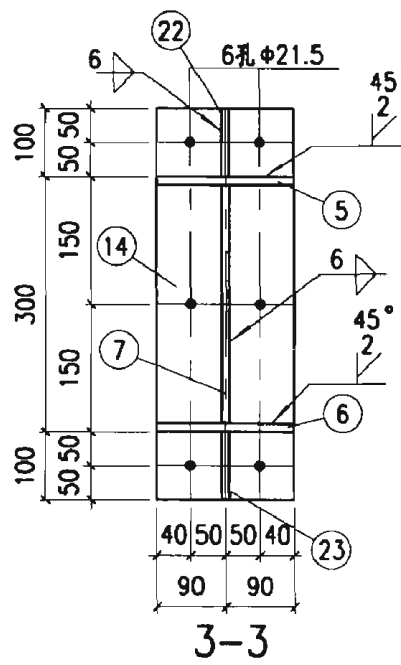
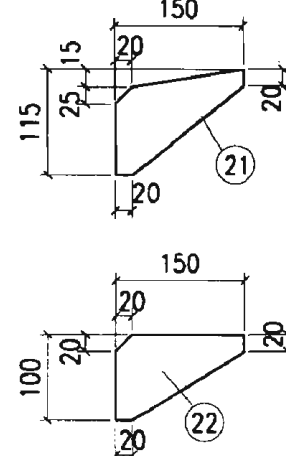
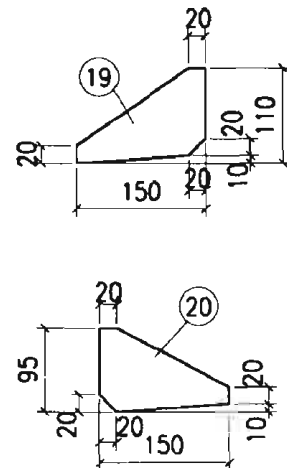
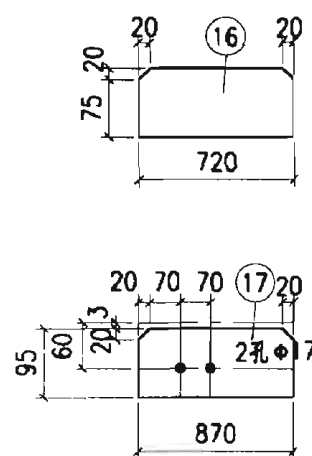
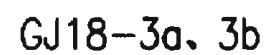
页 92



材 料 表						
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量
				正 反 每个	共 计	合 计
GJ18-2c	1	-180x8	6874	2	77.7	155.4
	2	-180x8	6014	2	68.0	136.0
	3	-622x5	6916	2	168.8	337.6
	4	-180x6	632	2	5.4	10.8
	5	-180x6	6328	2	53.6	107.2
	6	-180x6	6380	2	54.1	108.2
	7	-637x5	6371	2	159.3	318.6
	8	-180x6	3960	1	33.6	33.6
	9	-180x6	3912	1	33.2	33.2
	10	-420x5	3952	1	65.1	65.1
	11	-300x20	300	2	14.1	28.2
	12	-180x20	1020	2	28.8	57.6
	13	-180x20	850	2	24.0	48.0
	14	-180x20	500	4	14.1	56.4
	15	-140x30	150	2	4.9	9.8
	16	-85x8	620	4	3.3	13.2
	17	-85x8	775	4	4.1	16.4
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
					1552	

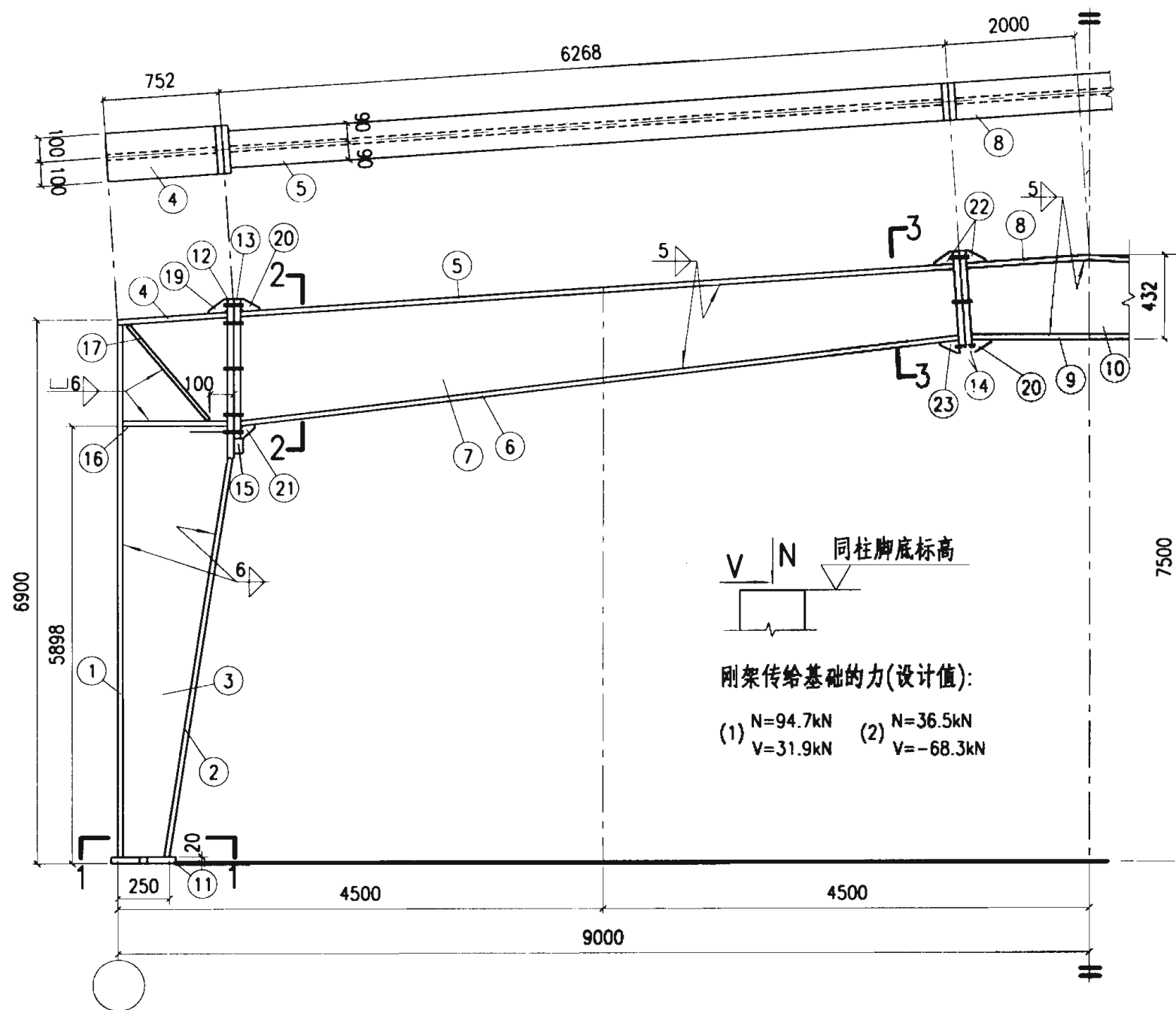
附注:
1. 本图无18号零件。

GJ18-2c详图			图集号	02SG518-1
审核	设计	校对	页	93



附注：

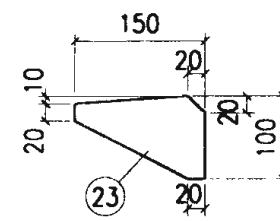
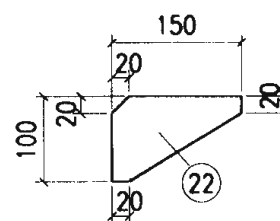
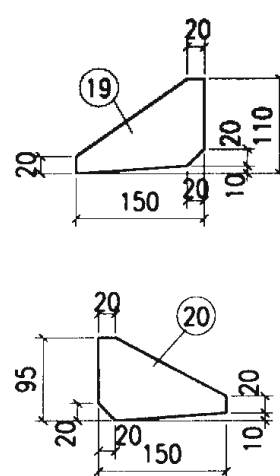
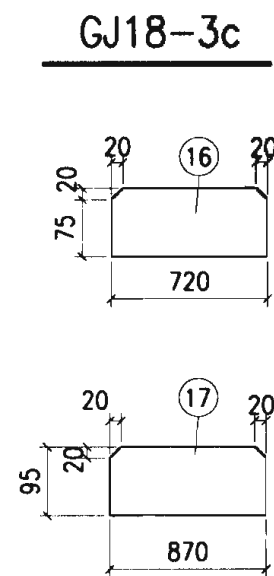
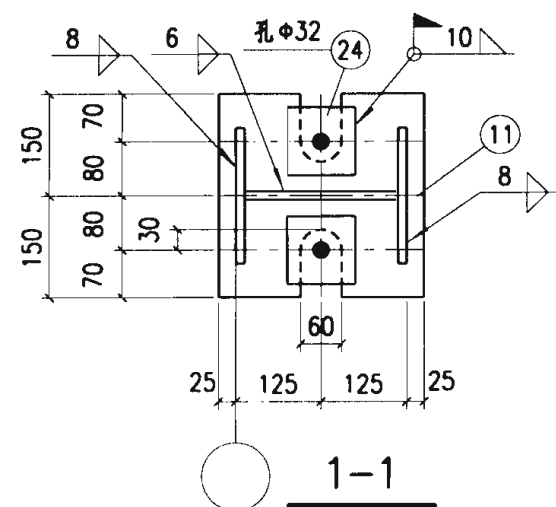
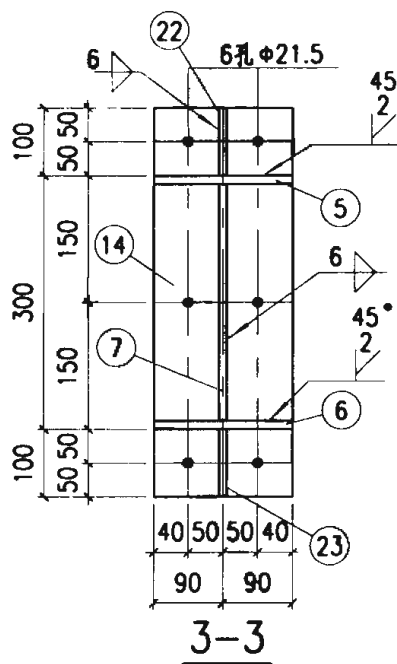
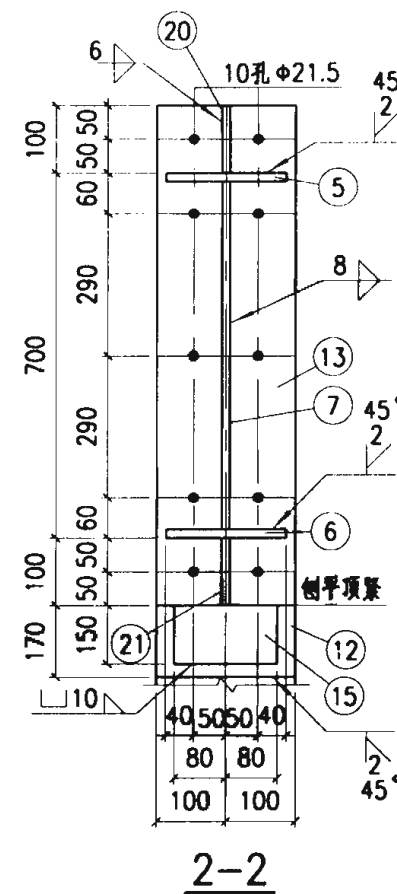
1. 零件26、27和C1~C6见102页。
2. 刚架传给基础的力同GJ18-3c。
3. 本图无18号零件。



同柱脚底标高

刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=94.7\text{kN}$ (2) $N=36.5\text{kN}$
 $V=31.9\text{kN}$ $V=-68.3\text{kN}$



材 料 表

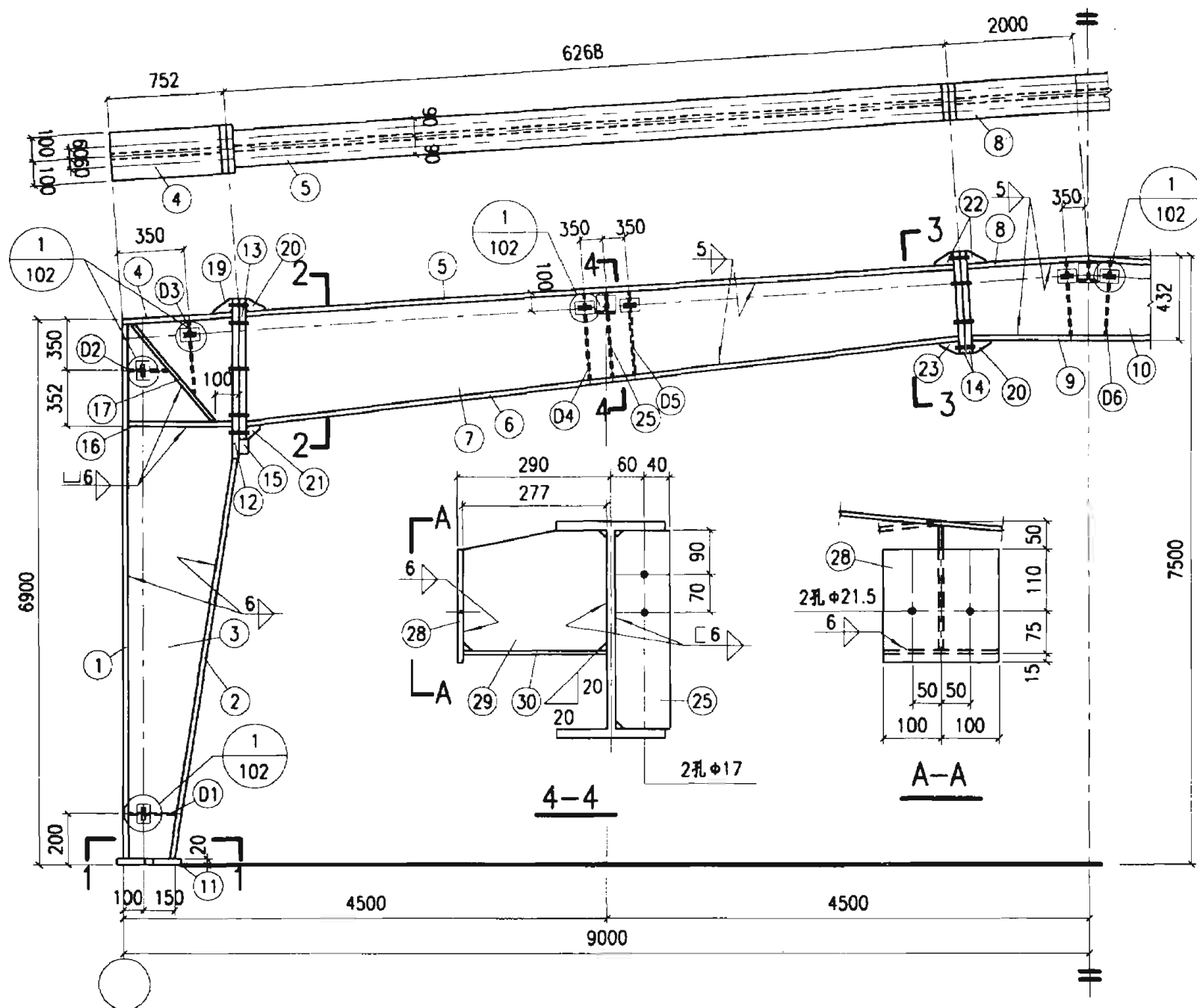
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量
				正 反 每个	共 计	合 计
GJ18-3c	1	-200x8	6874	2	86.3	172.6
	2	-200x8	5978	2	75.1	150.2
	3	-722x5	6922	2	196.2	392.4
	4	-200x6	732	2	6.9	13.8
	5	-180x6	6228	2	52.8	105.6
	6	-180x6	6286	2	53.3	106.6
	7	-687x5	6274	2	169.2	338.4
	8	-180x6	3960	1	33.6	33.6
	9	-180x6	3912	1	33.2	33.2
	10	-420x5	3952	1	65.1	65.1
	11	-300x20	300	2	14.1	28.2
	12	-200x20	1070	2	33.6	67.2
	13	-200x20	900	2	28.3	56.6
	14	-180x20	500	4	14.1	56.4
	15	-150x30	160	2	5.7	11.4
	16	-95x8	720	4	4.3	17.2
	17	-95x8	870	4	5.2	20.8
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
					1686	

附注:
1. 本图无18号零件.

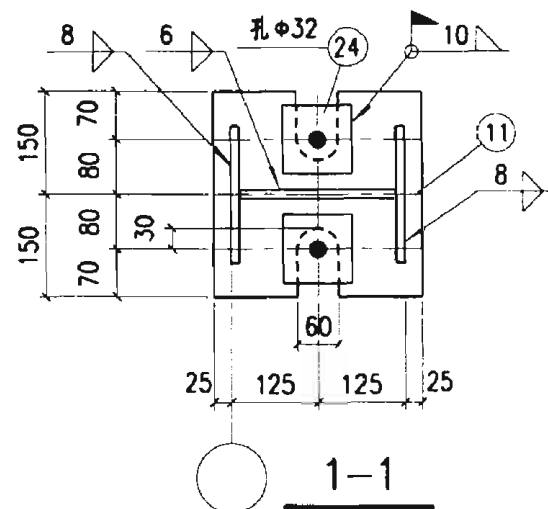
GJ18-3c详图

图集号 02SG518-1

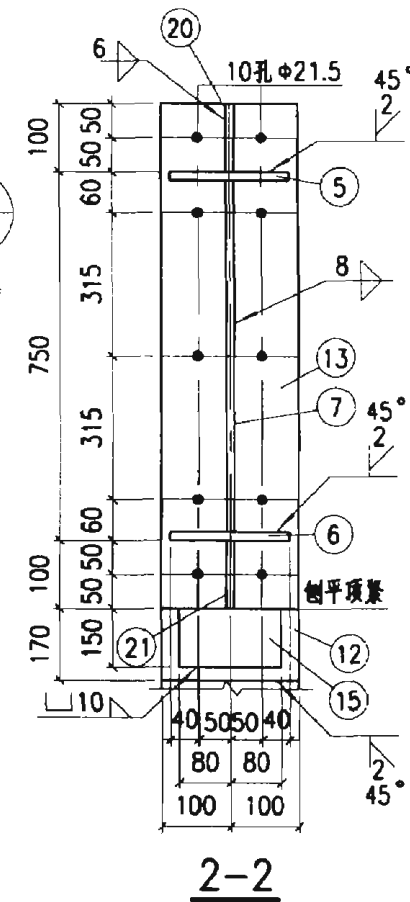
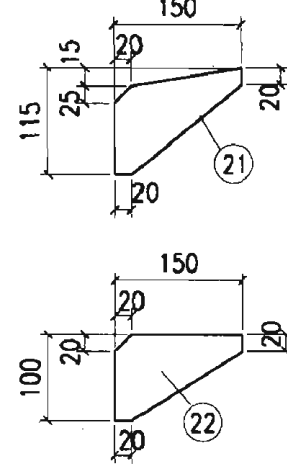
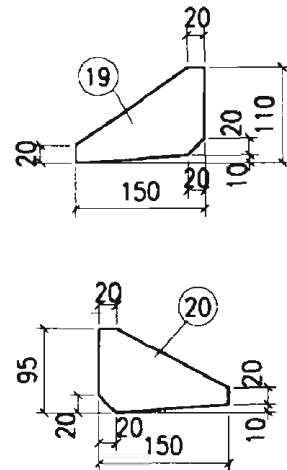
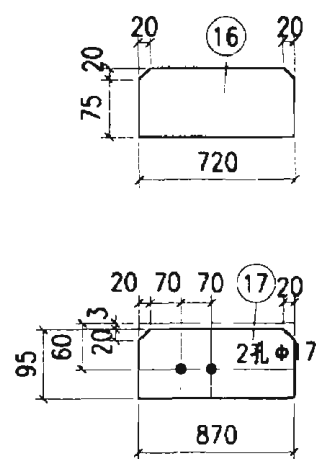
审核 张运田 校对 张运田 设计 刘 岩 页 95



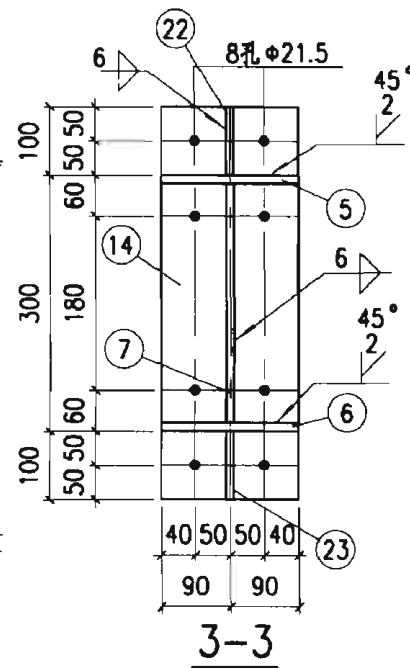
GJ18-4a, 4b



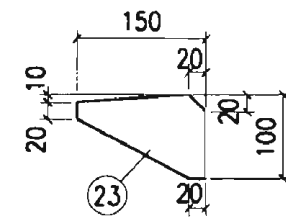
1-1



2-2



3-3



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	备 注
				正	反	
				每个	共 计	合 计
GJ18-4b	1	-200x10	6872	2	107.9	215.8
	2	-200x10	5928	2	93.1	186.2
	3	-720x5	6921	2	195.6	391.2
	4	-200x8	731	2	9.2	18.4
	5	-180x8	6228	2	70.4	140.8
	6	-180x8	6293	2	71.1	142.2
	7	-733x5	6277	2	180.6	361.2
	8	-180x8	3960	1	44.8	44.8
	9	-180x8	3912	1	44.2	44.2
	10	-416x5	3950	1	64.5	64.5
	11	-300x20	300	2	14.1	28.2
	12	-200x20	1120	2	35.2	70.4
	13	-200x20	950	2	29.8	59.6
	14	-180x20	500	4	14.1	56.4
	15	-150x30	160	2	5.7	11.4
	16	-95x8	720	4	4.3	17.2
	17	-95x8	910	4	5.4	21.6
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
	25	-95x8	460	2	2.7	5.4
	26	-120x12	200	12	2.3	27.6
	27	-70x12	140	24	0.9	21.6
	D1	-95x8	245	2	1.5	3.0
	D2	-95x8	330	2	2.0	4.0
	D3	-95x8	385	2	2.3	4.6
	D4	-85x8	485	2	2.6	5.2
	D5	-85x8	435	2	2.3	4.6
	D6	-85x8	395	2	2.1	4.2
GJ18-4a	1~17, 19~27, D1~D6 同 GJ18-4b					1971
	28	-200x10	200	3	3.1	9.3
	29	-215x10	277	3	4.7	14.1
	30	-200x10	277	3	4.3	12.9

附注:

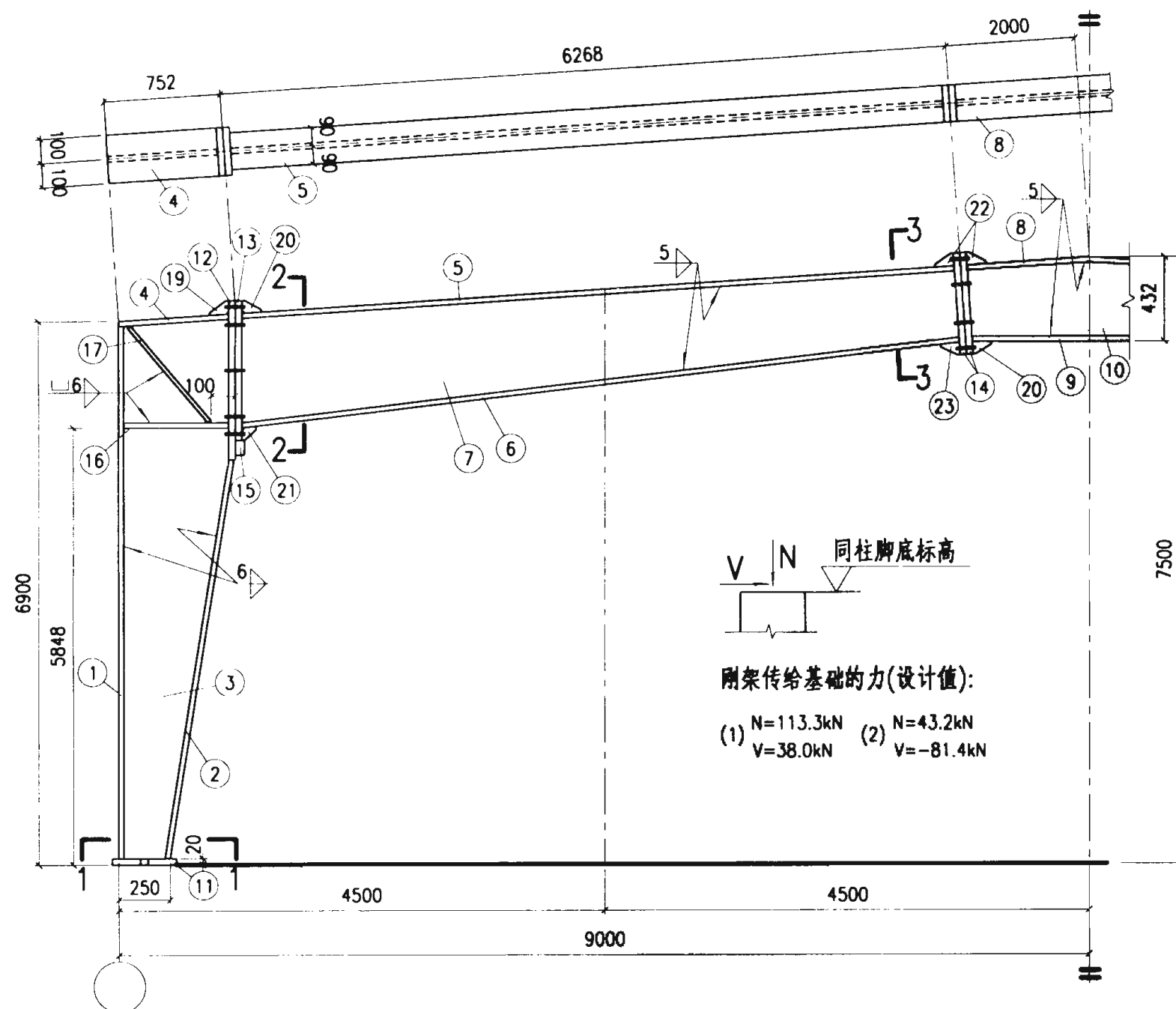
1. 零件26、27和D1~D6见102页。
2. 刚架传给基础的力同GJ18-4c。
3. 本图无18号零件。

GJ18-4a, 4b详图

图集号 02SG518-1

审核 张远田 校对 张路峰 设计 刘 亮

页 96

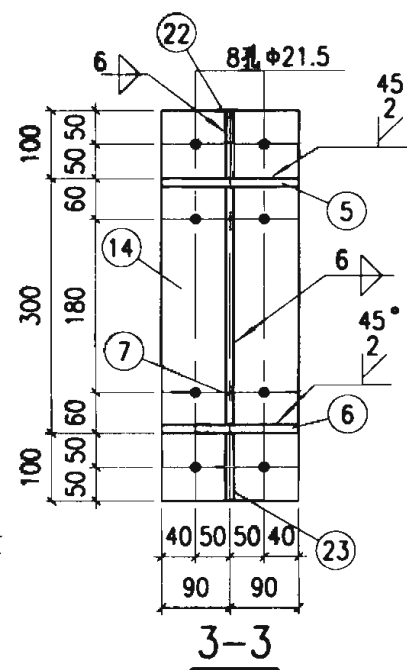
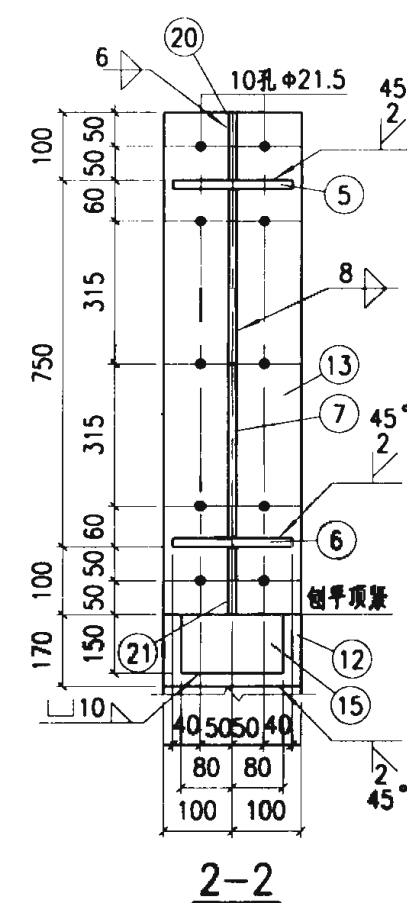
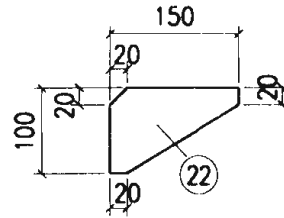
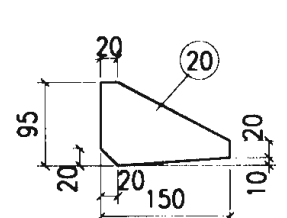
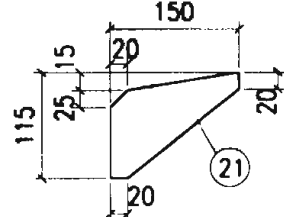
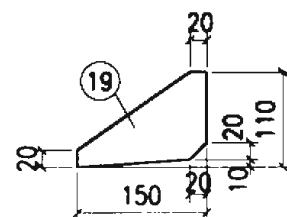
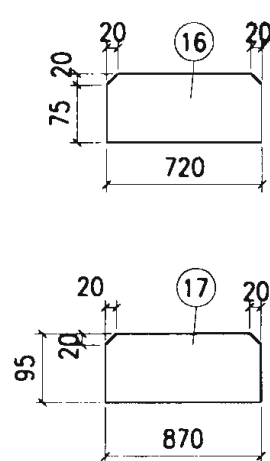
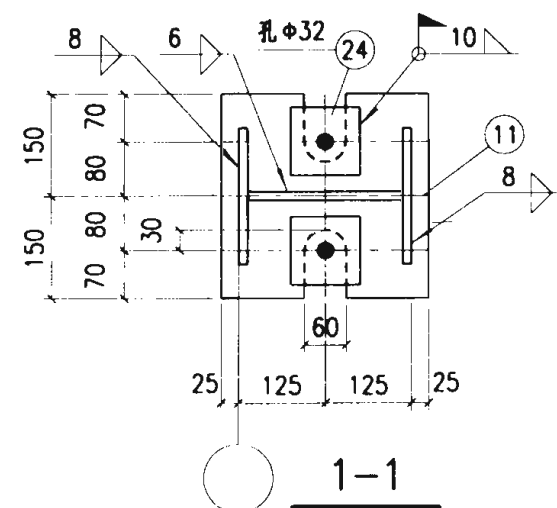


同柱脚底标高

刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=113.3\text{kN}$ (2) $N=43.2\text{kN}$
 $V=38.0\text{kN}$ $V=-81.4\text{kN}$

GJ18-4c



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量
				正 反 每个	共 计	合 计
GJ18-4c	1	-200x10	6872	2	107.9	215.8
	2	-200x10	5928	2	93.1	186.2
	3	-720x5	6921	2	195.6	391.2
	4	-200x8	731	2	9.2	18.4
	5	-180x8	6228	2	70.4	140.8
	6	-180x8	6293	2	71.1	142.2
	7	-733x5	6277	2	180.6	361.2
	8	-180x8	3960	1	44.8	44.8
	9	-180x8	3912	1	44.2	44.2
	10	-416x5	3950	1	64.5	64.5
	11	-300x20	300	2	14.1	28.2
	12	-200x20	1120	2	35.2	70.4
	13	-200x20	950	2	29.8	59.6
	14	-180x20	500	4	14.1	56.4
	15	-150x30	160	2	5.7	11.4
	16	-95x8	720	4	4.3	17.2
	17	-95x8	910	4	5.4	21.6
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
						1891

附注:

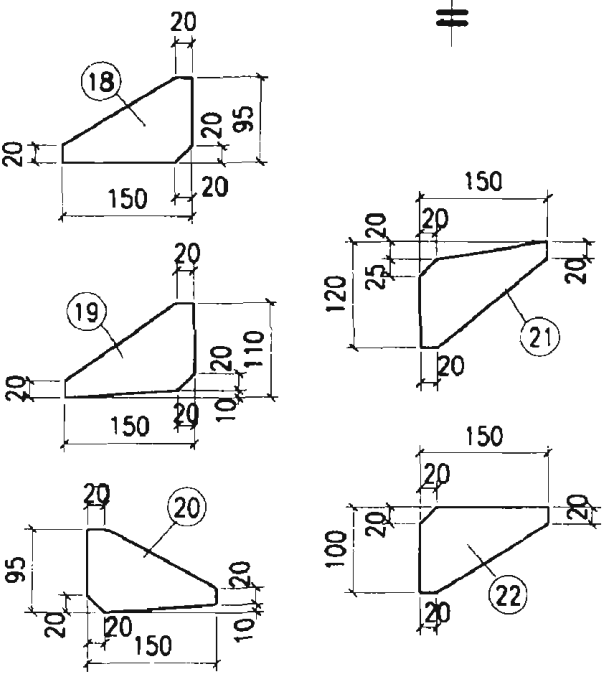
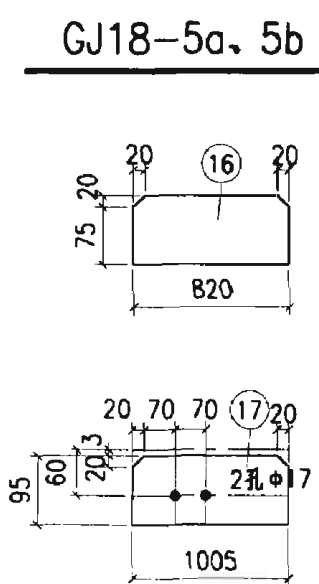
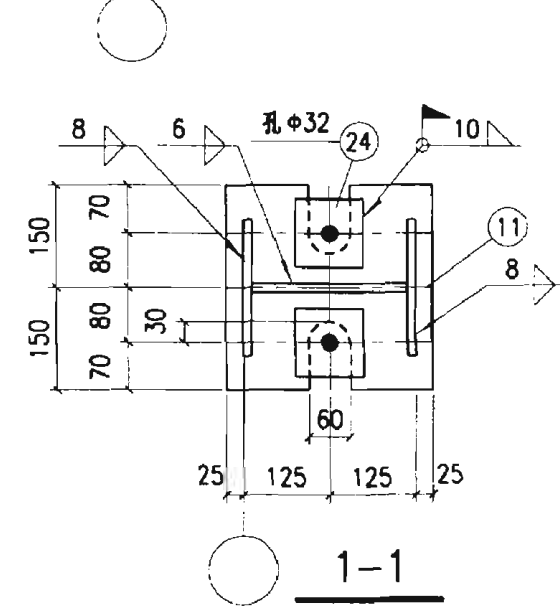
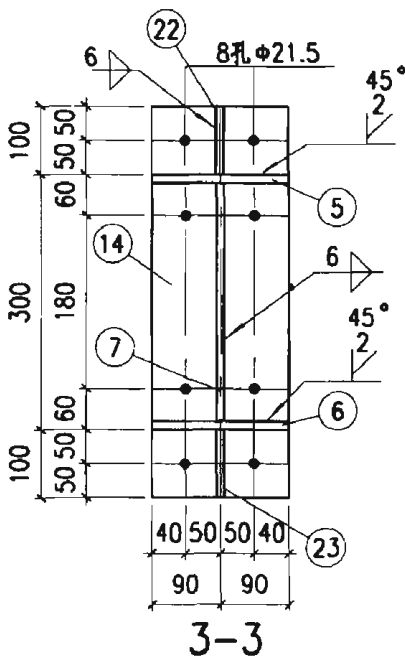
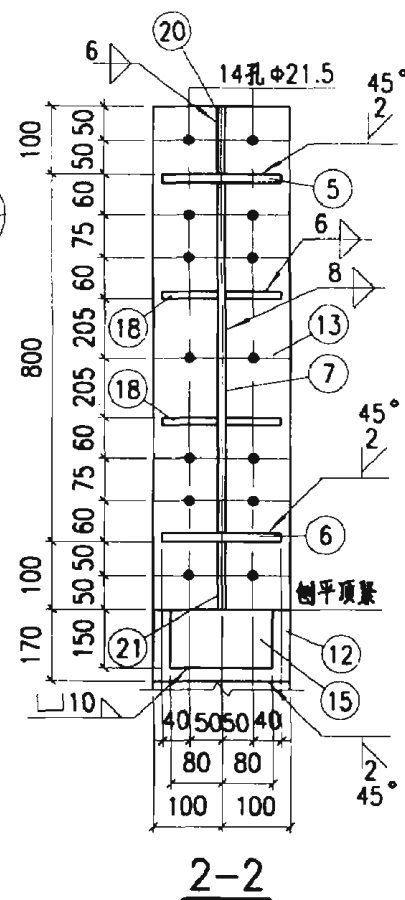
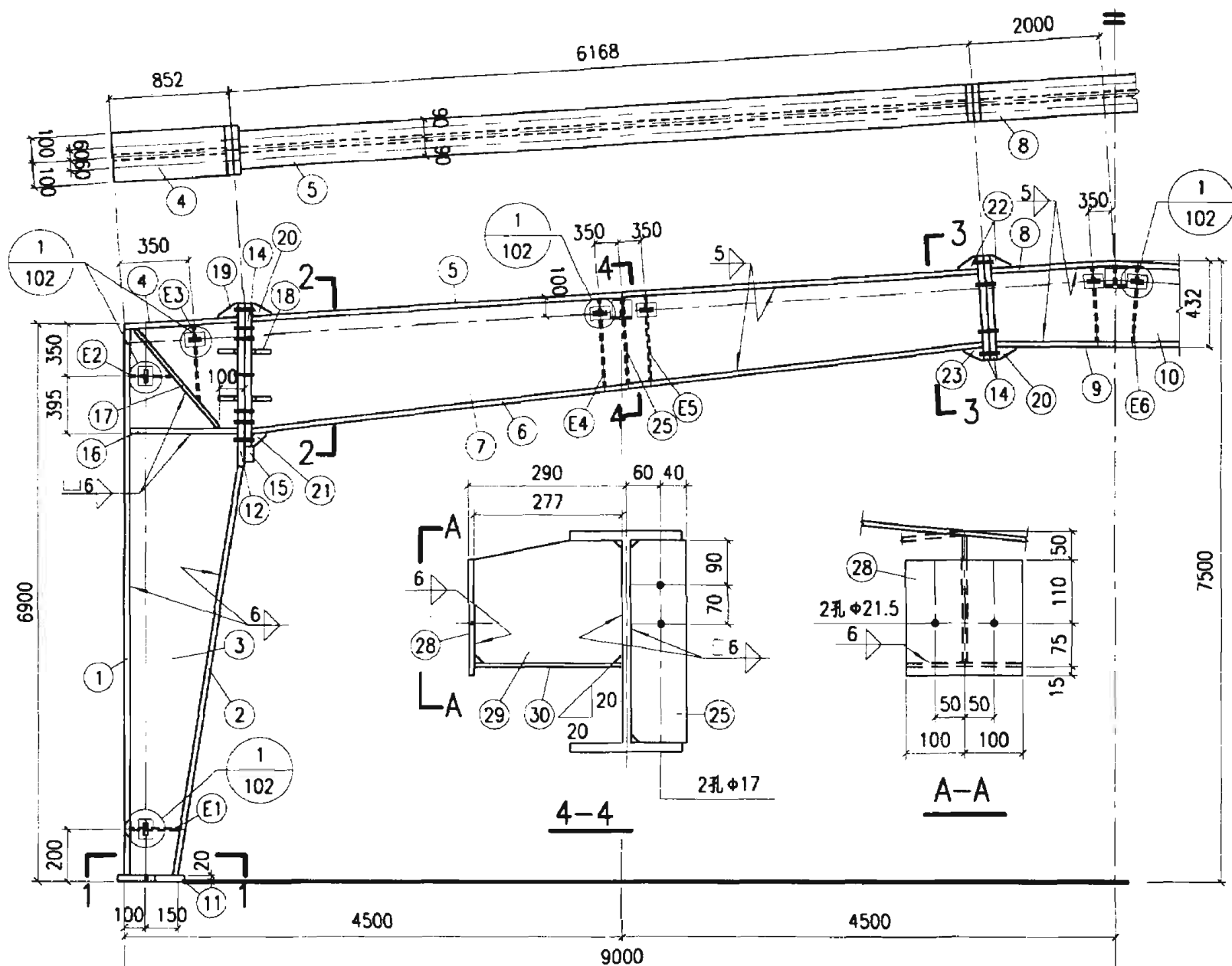
1. 本图无18号零件。

GJ18-4c详图

图集号 02SG518-1

审核 张运河 校对 张路峰 设计 刘岩

页 97



材 料 表

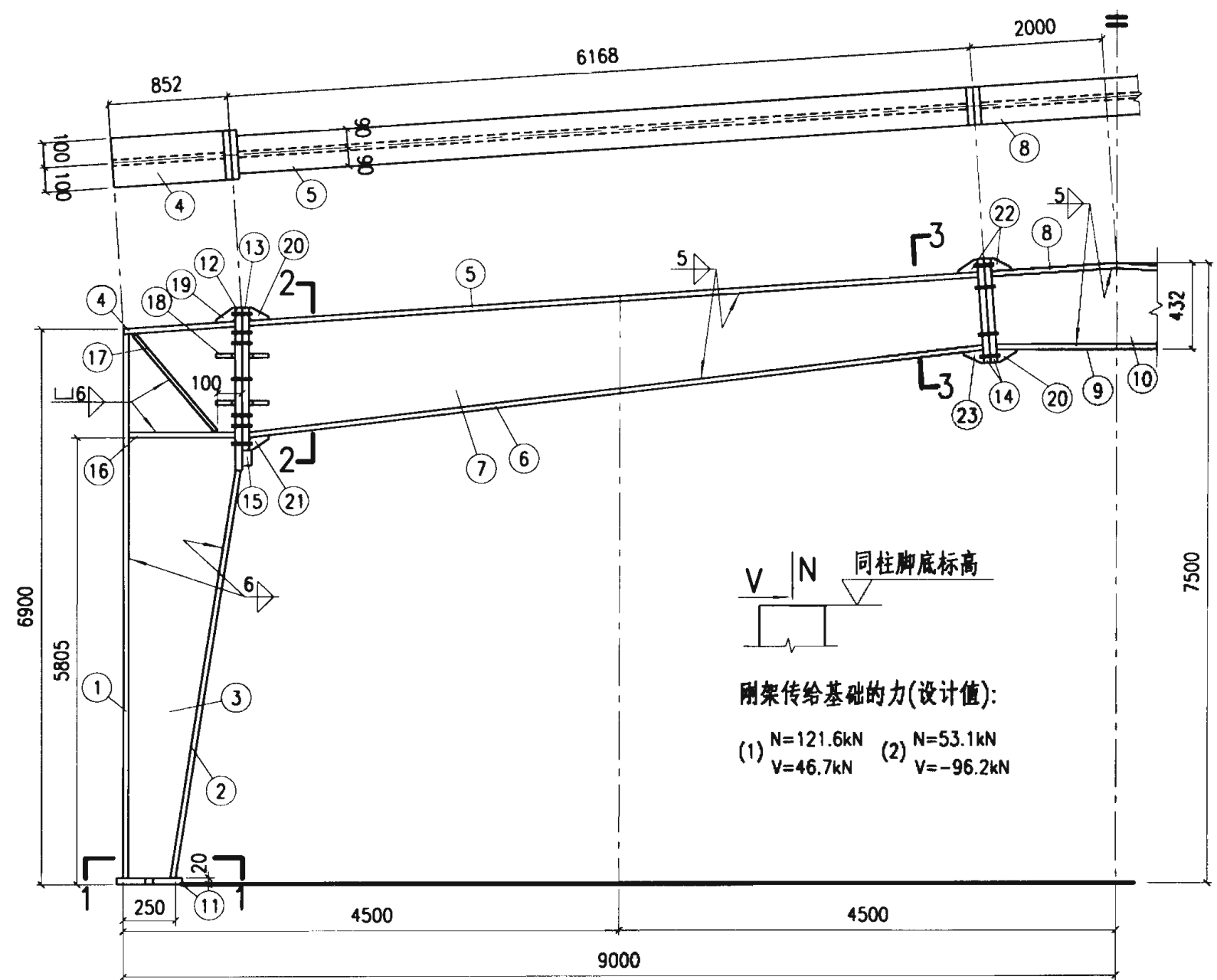
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量
				正 反 每个	共 计	合 计
GJ18-5b	1	-200x10	6872	2	107.9	215.8
	2	-200x10	5893	2	92.5	185.0
	3	-820x6	6927	2	267.5	535.0
	4	-200x8	831	2	10.4	20.8
	5	-180x8	6128	2	69.3	138.6
	6	-180x8	6200	2	70.1	140.2
	7	-782x6	6180	2	227.6	455.2
	8	-180x8	3960	1	44.8	44.8
	9	-180x8	3912	1	44.2	44.2
	10	-416x5	3950	1	64.5	64.5
	11	-300x20	300	2	14.1	28.2
	12	-200x20	1170	2	36.7	73.4
	13	-200x20	1000	2	31.4	62.8
	14	-180x20	500	4	14.1	56.4
	15	-150x30	160	2	5.7	11.4
	16	-95x8	820	4	4.9	19.6
	17	-95x8	1005	4	6.0	24.0
	18	-95x6	150	16	0.7	11.2
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-120x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
	25	-95x8	485	2	2.9	5.8
	26	-120x12	200	12	2.3	27.6
	27	-70x12	140	24	0.9	21.6
	E1	-95x8	250	2	1.5	3.0
	E2	-95x8	360	2	2.1	4.2
	E3	-95x8	350	2	2.1	4.2
	E4	-85x8	515	2	2.7	5.4
	E5	-85x8	455	2	2.4	4.8
	E6	-85x8	395	2	2.1	4.2
GJ18-5a	1~27, E1~E6 同 GJ18-5b					2229
	28	-200x10	200	3	3.1	9.3
	29	-215x10	277	3	4.7	14.1
	30	-200x10	277	3	4.3	12.9

附注:

- 零件26、27和E1~E6见102页。
- 刚架传给基础的力同GJ18-5c。

GJ18-5a、5b详图

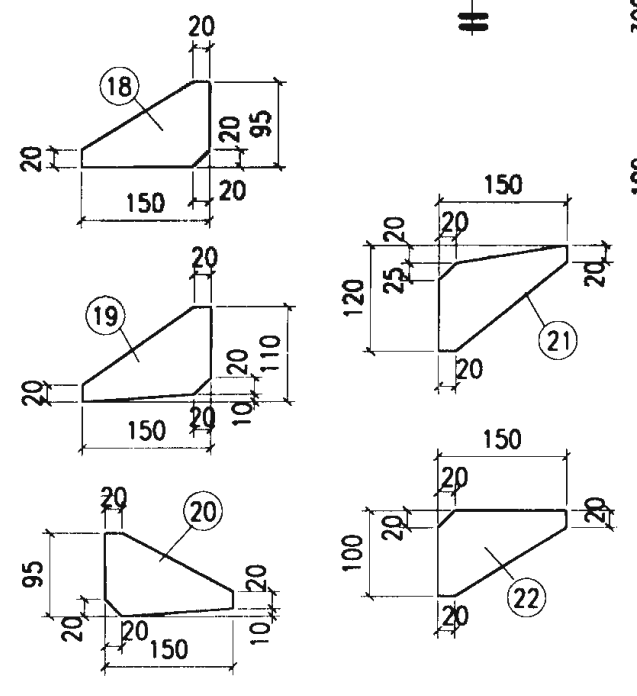
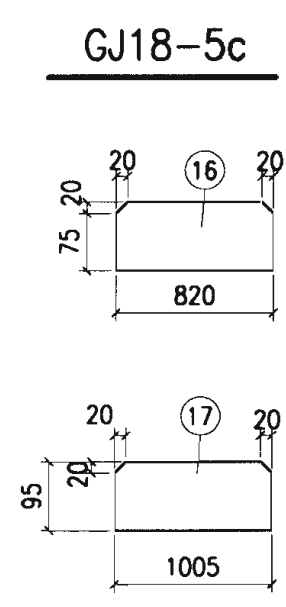
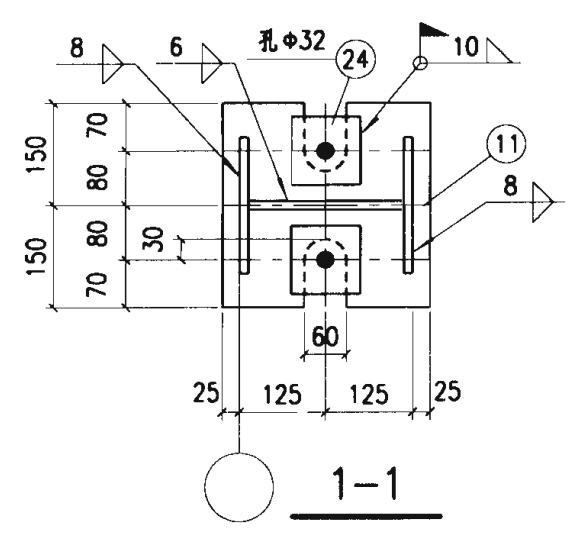
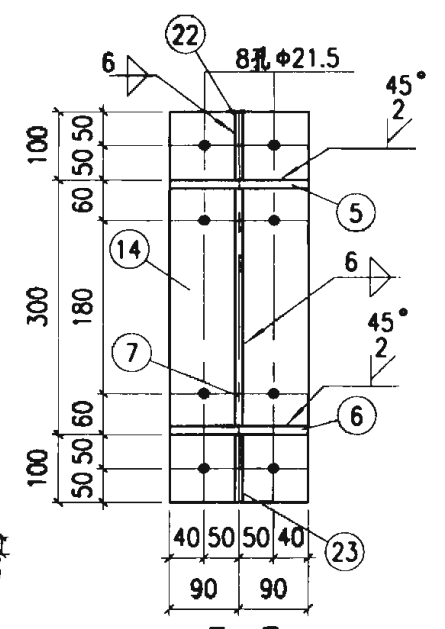
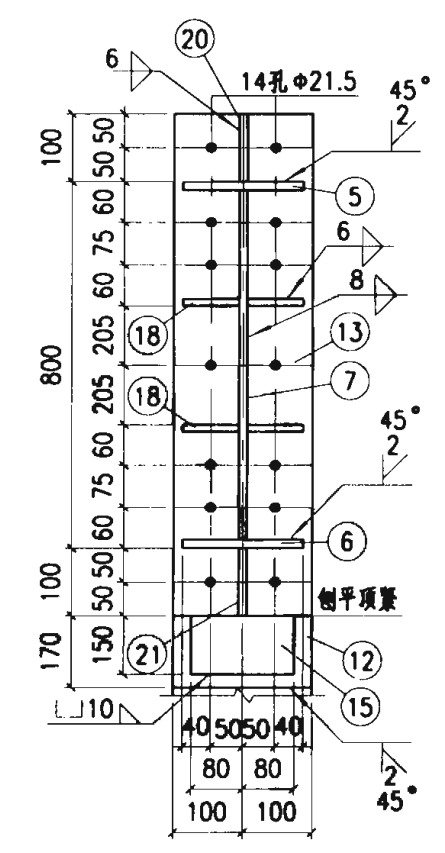
图集号 02SG518-1



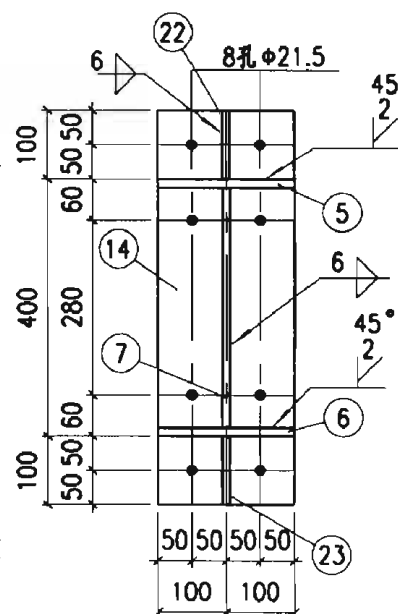
同柱脚底标高

刚架传给基础的力(设计值):

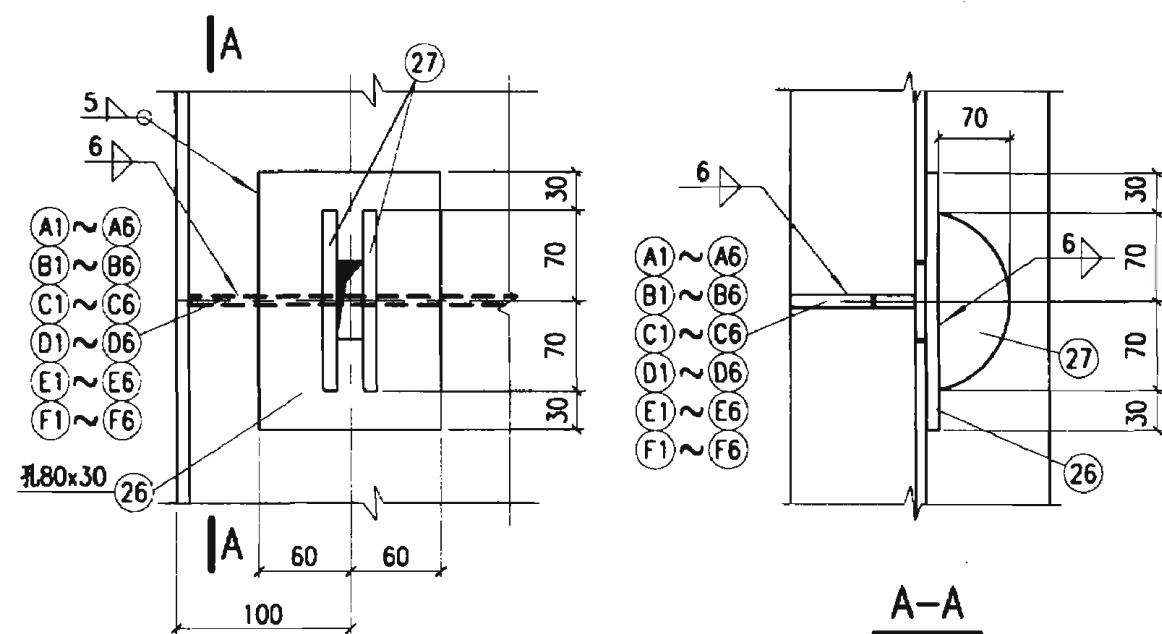
(1) $N=121.6\text{kN}$ $V=46.7\text{kN}$ (2) $N=53.1\text{kN}$ $V=-96.2\text{kN}$



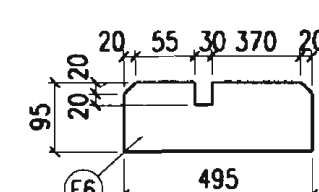
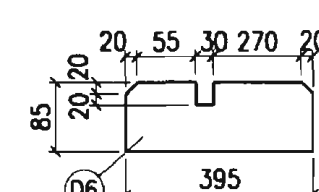
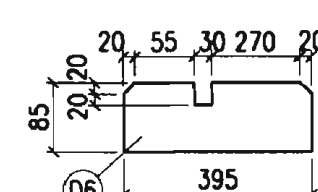
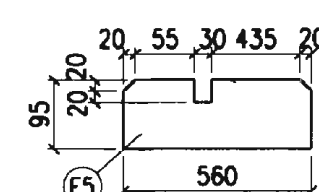
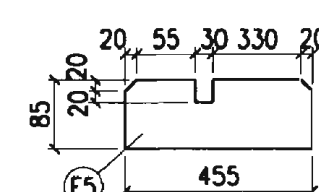
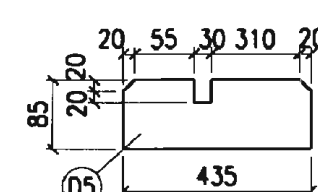
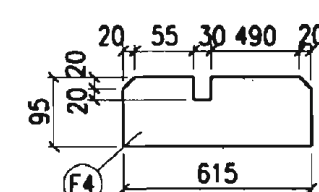
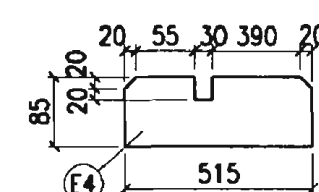
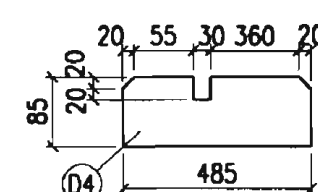
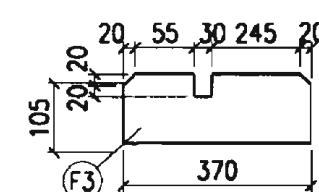
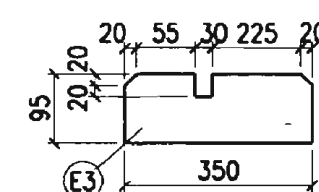
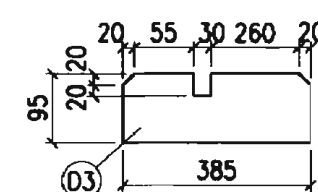
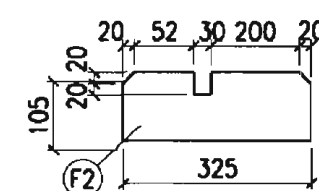
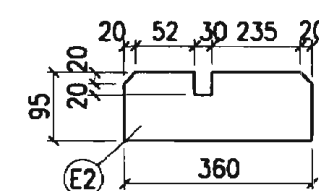
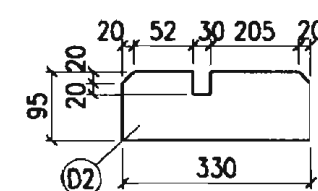
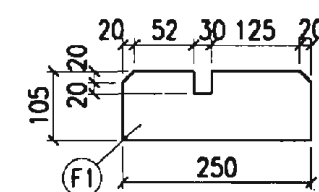
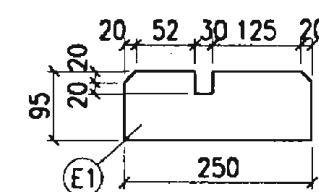
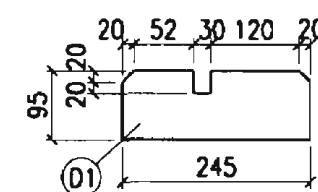
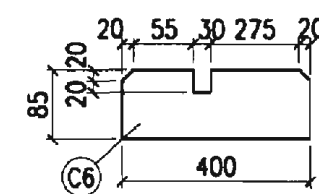
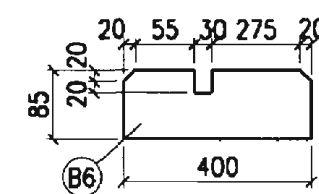
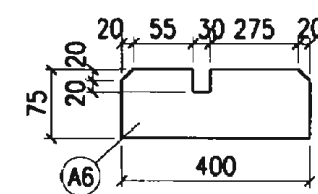
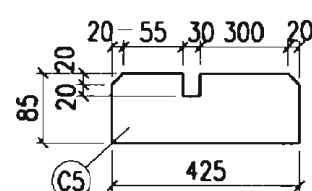
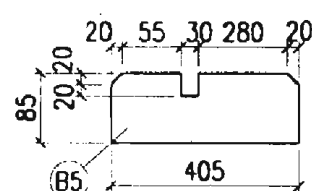
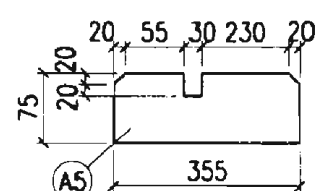
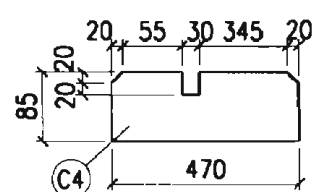
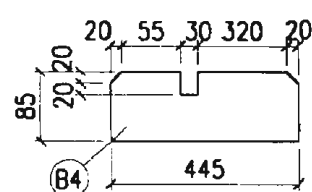
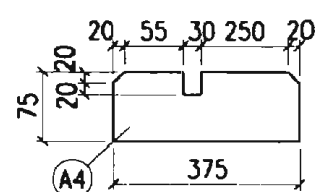
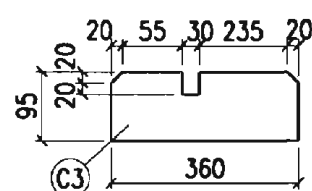
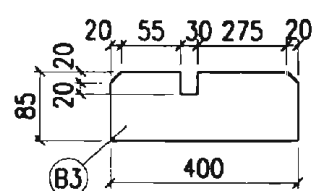
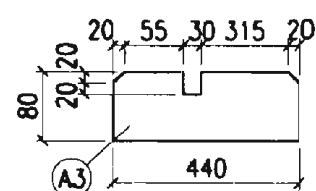
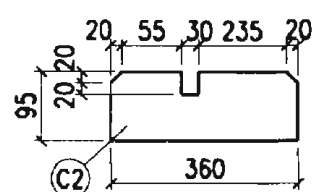
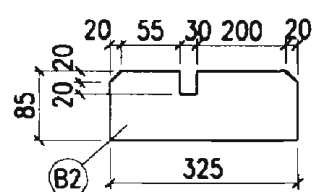
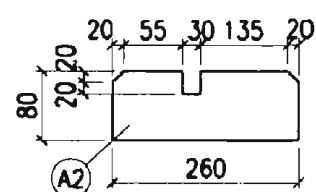
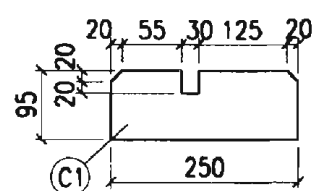
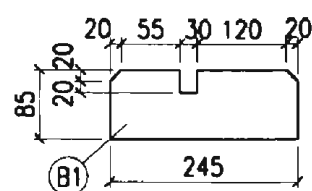
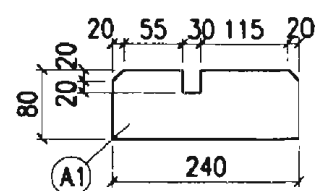
材 料 表									
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量		共 计	合 计
				正	反	每个	共 计		
GJ18-5c	1	-200x10	6872	2		107.9	215.8	2148	
	2	-200x10	5893	2		92.5	185.0		
	3	-820x6	6927	2		267.5	535.0		
	4	-200x8	831	2		10.4	20.8		
	5	-180x8	6128	2		69.3	138.6		
	6	-180x8	6200	2		70.1	140.2		
	7	-782x6	6180	2		227.6	455.2		
	8	-180x8	3960	1		44.8	44.8		
	9	-180x8	3912	1		44.2	44.2		
	10	-416x5	3950	1		64.5	64.5		
	11	-300x20	300	2		14.1	28.2		
	12	-200x20	1170	2		36.7	73.4		
	13	-200x20	1000	2		31.4	62.8		
	14	-180x20	500	4		14.1	56.4		
	15	-150x30	160	2		5.7	11.4		
	16	-95x8	820	4		4.9	19.6		
	17	-95x8	1005	4		6.0	24.0		
	18	-95x6	150	16		0.7	11.2		
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6		
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8		
	21	-120x6	150	2		0.8	1.6		
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8		
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4		
	24	-100x20	100	4		1.6	6.4		



页	100
---	-----



1



GJ18部分零件详图

图集号 02SG518-1

审核 张运回 校对 张运回 设计 刘宏

页 102

材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	量
				正	反	每个	共 计
GJ21-1b	1	-200x8	6872	2		86.3	172.6
	2	-200x8	6063	2		76.2	152.4
	3	-622x6	6914	2		202.6	405.2
	4	-200x8	631	2		7.9	15.8
	5	-160x8	7960	2		80.0	160.0
	6	-160x8	8002	2		80.4	160.8
	7	-583x6	7999	2		219.6	439.2
	8	-160x8	3702	1		37.2	37.2
	9	-160x8	3642	1		36.6	36.6
	10	-508x6	3694	1		88.4	88.4
	11	-300x20	350	2		16.5	33.0
	12	-200x20	970	2		30.5	61.0
	13	-200x20	800	2		25.1	50.2
	14	-160x20	600	4		15.1	60.4
	15	-150x30	160	2		5.7	11.4
	16	-95x8	620	4		3.7	14.8
	17	-95x8	735	4		4.4	17.6
	18	空缺					
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x20	100	4		1.6	6.4
	25	-95x8	485	2		2.5	5.8
	26	-120x12	200	12		2.3	23.0
	27	-70x12	140	24		0.9	18.0
	A1	-95x8	295	2		1.8	3.6
	A2	-95x8	385	2		2.9	5.8
	A3	-95x8	365	2		2.2	4.4
	A4	-75x8	495	2		2.3	4.6
	A5	-75x8	480	2		2.3	4.6
	A6	-75x8	485	2		2.3	4.6
GJ21-1a	1~27, A1~A6同GJ21-1b						2015
	28	-200x10	200	3		3.1	9.3
	29	-215x10	277	3		4.7	14.1
	30	-200x10	277	3		4.3	12.9

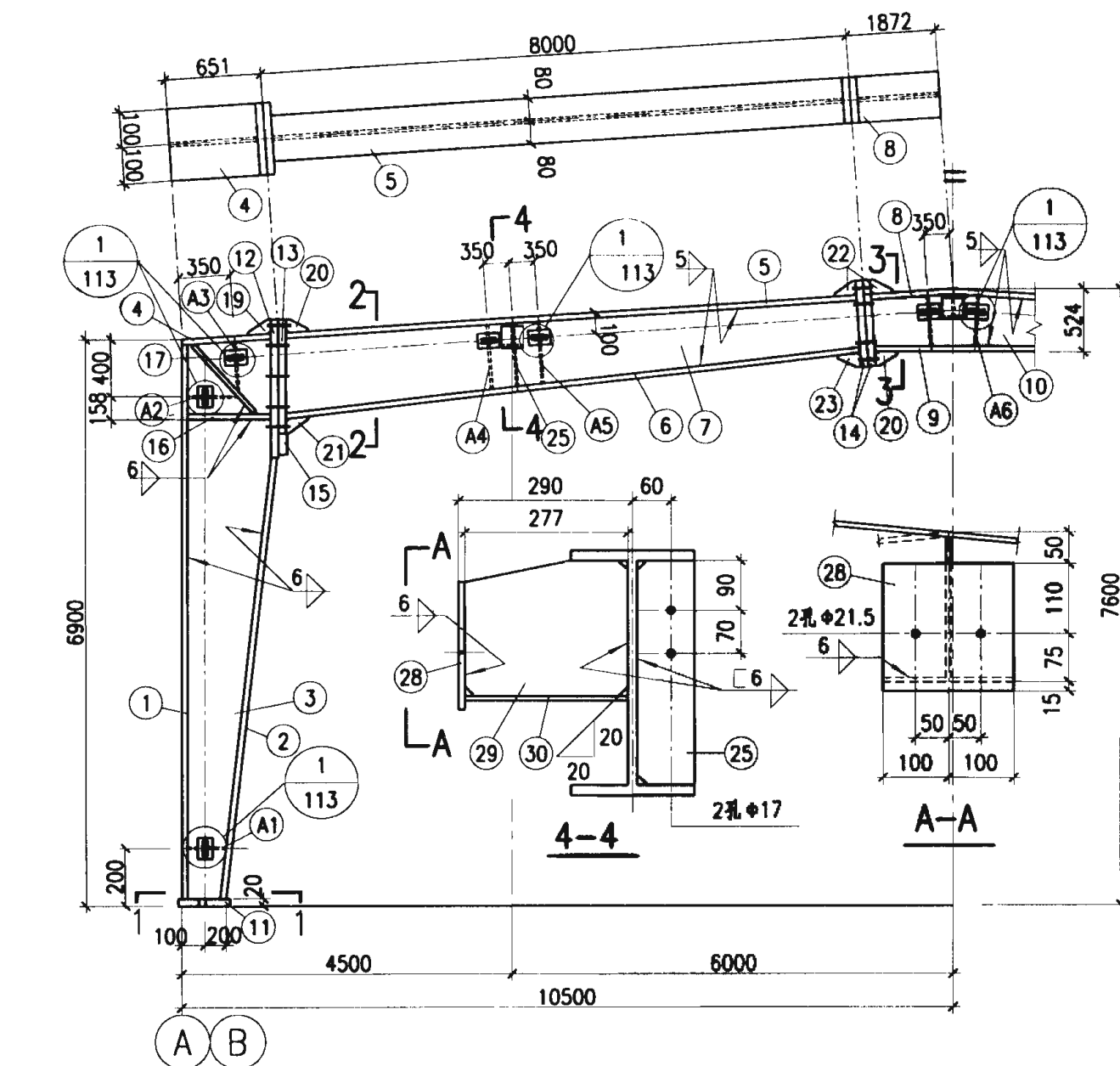
附注:

- 零件26、27和A1~A6见113页。
- 刚架传给基础的力同GJ21-1c。

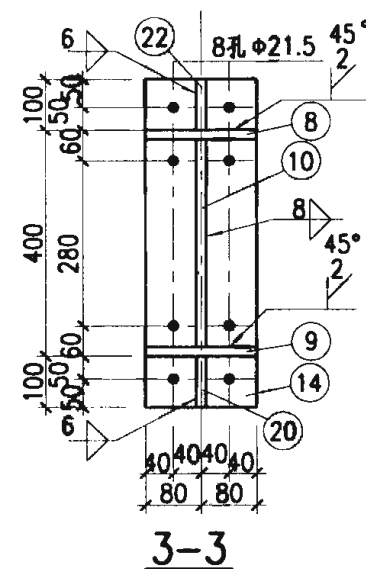
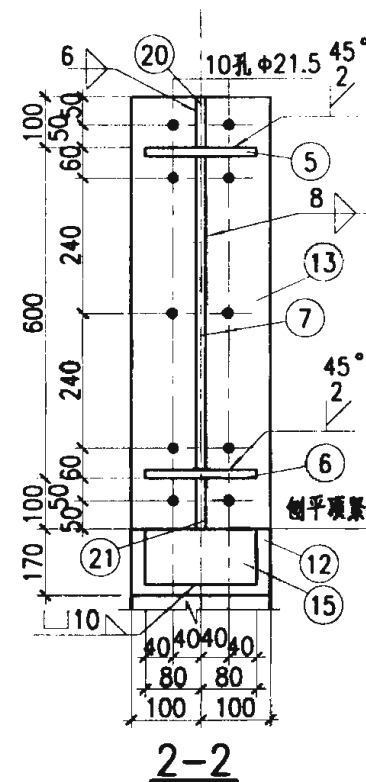
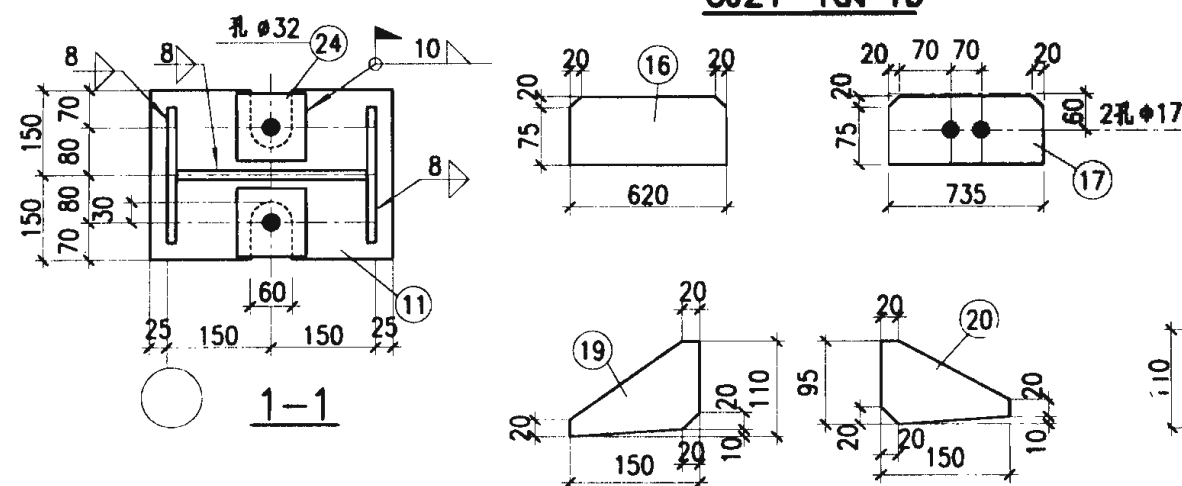
GJ21-1a、1b 详图

图集号 02SG518-1

审核 张运 校对 刘岩 设计 张运 页 103



GJ21-1a、1b



材 料 表

构件编号	零件	断 面	长 度	数 量	重 量	量 计
GJ21-2b	1	-240x8	6872	2	103.6	207.2
	2	-240x8	5920	2	89.2	178.4
	3	-672x6	6917	2	218.9	437.8
	4	-240x8	682	2	10.3	20.6
	5	-160x8	7910	2	79.5	159.0
	6	-160x8	7965	2	80.0	160.0
	7	-733x6	7959	2	274.8	549.6
	8	-160x8	3702	1	37.2	37.2
	9	-160x8	3636	1	36.5	36.5
	10	-558x6	3694	1	97.1	97.1
	11	-300x20	350	2	16.5	33.0
	12	-240x20	1120	2	42.2	84.4
	13	-240x20	950	2	35.8	71.6
	14	-160x20	650	4	16.3	65.2
	15	-150x30	160	2	5.7	11.4
	16	-115x8	670	4	4.8	19.2
	17	-95x8	880	4	5.3	21.2
	18	空缺				
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-110x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4
	25	-95x8	590	2	3.5	7.0
	26	-120x12	200	12	2.3	27.6
	27	-70x12	140	24	0.9	21.6
	B1	-115x8	295	2	2.1	4.2
	B2	-115x8	335	2	2.4	4.8
	B3	-115x8	420	2	3.0	6.0
	B4	-75x8	600	2	2.8	5.6
	B5	-75x8	575	2	2.7	5.4
	B6	-75x8	535	2	2.5	5.0
GJ21-2a	1~21, B1~B6同GJ21-2b					2293
	28	-200x10	200	3	3.1	9.3
	29	-215x10	277	3	4.7	14.1
	30	-200x10	277	3	4.3	12.9
						2329

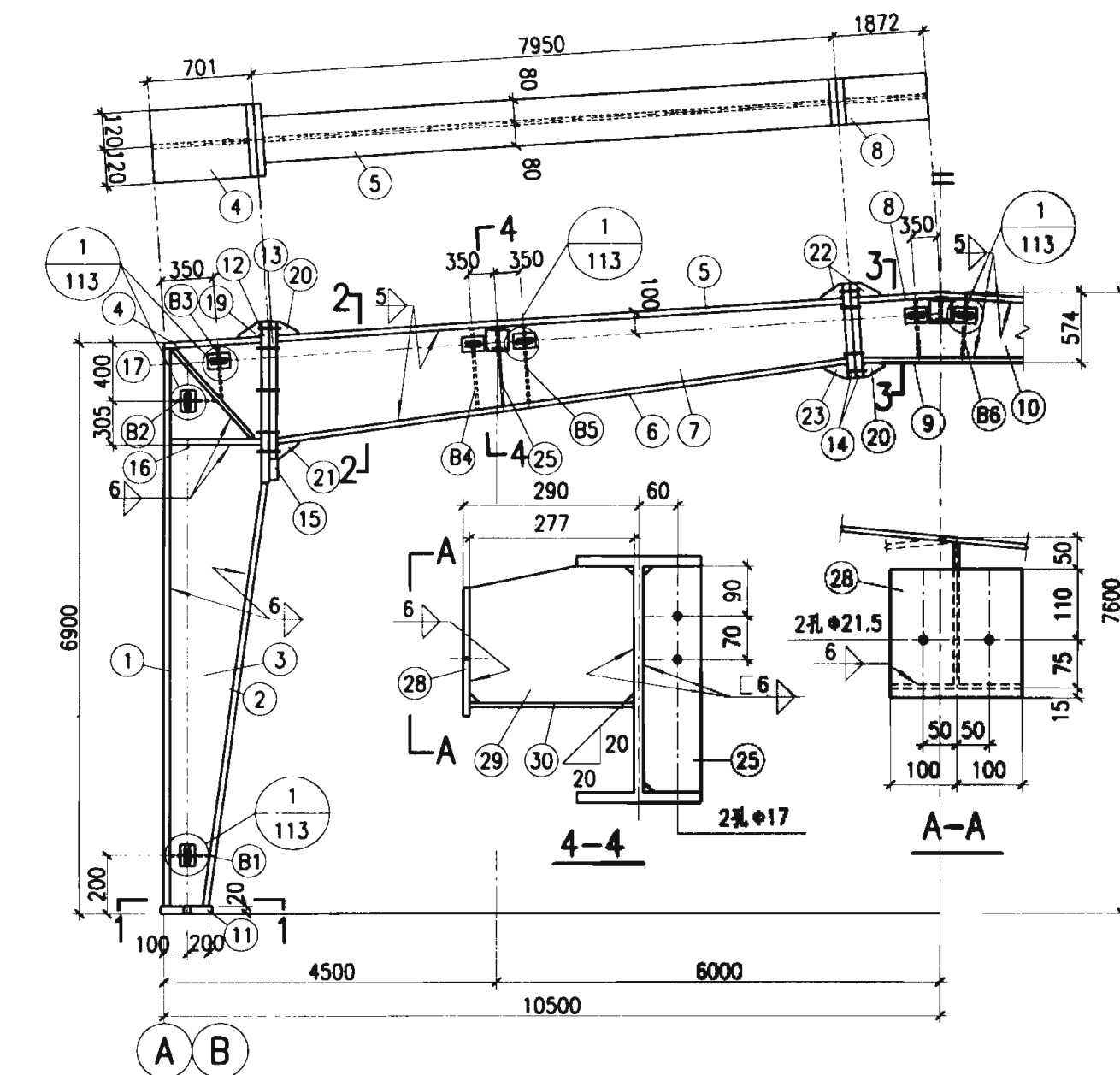
附注:

1. 零件26、27和B1~B6见113页。
2. 刚架传给基础的力同GJ21-2c。

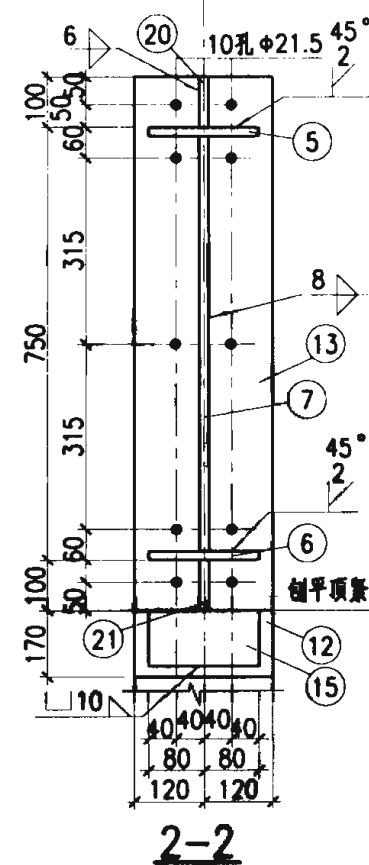
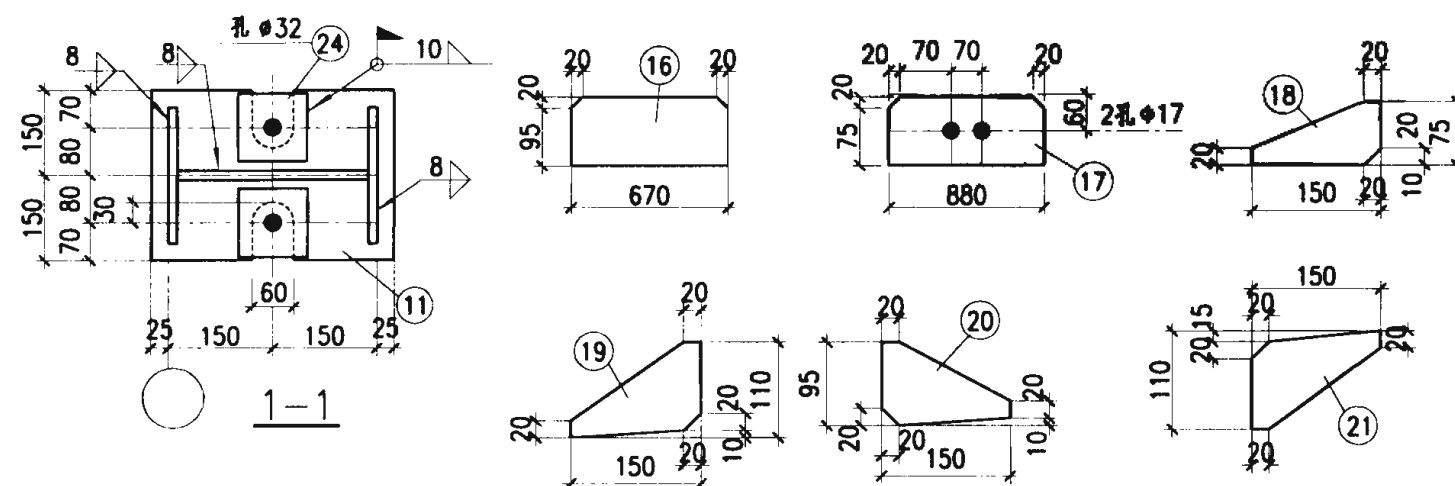
GJ21-2a、2b详图

图集号 02SG518-1

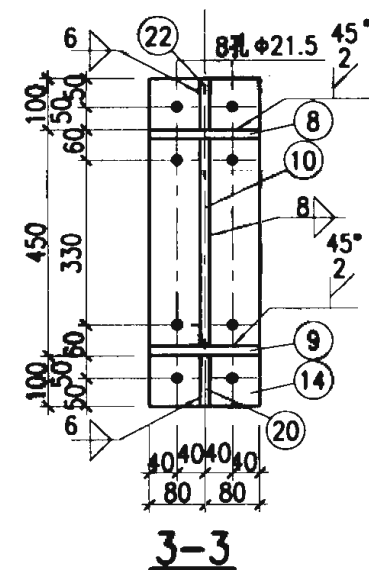
审核 张运田 校对 刘定 设计 张运田 页 105



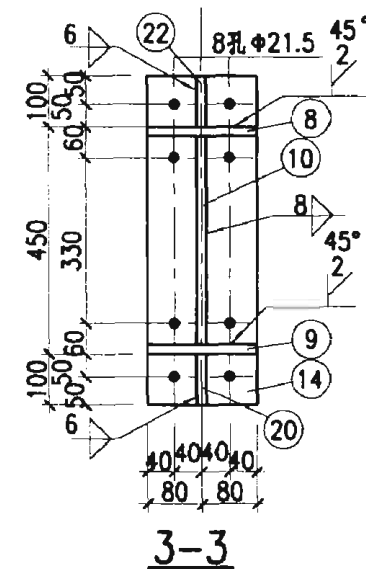
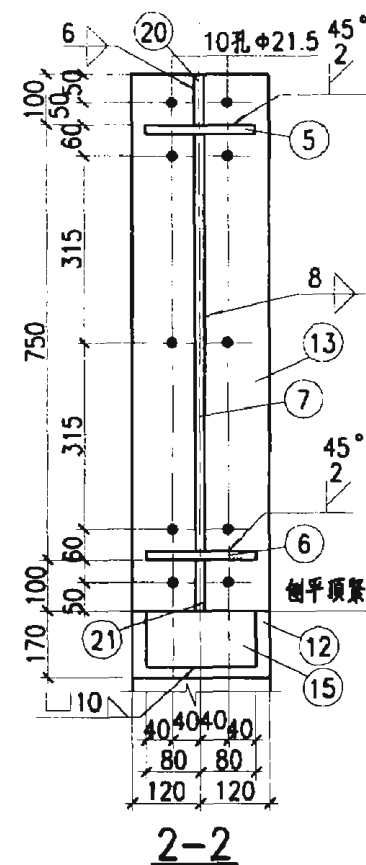
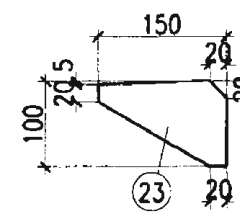
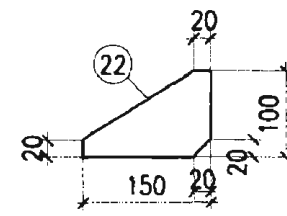
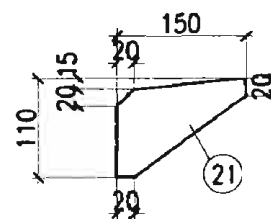
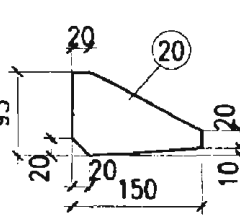
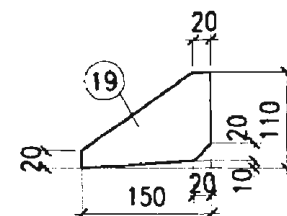
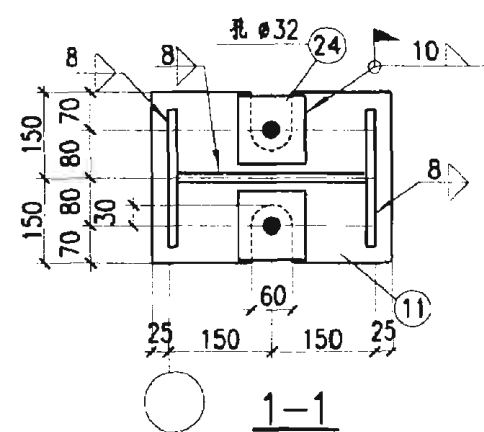
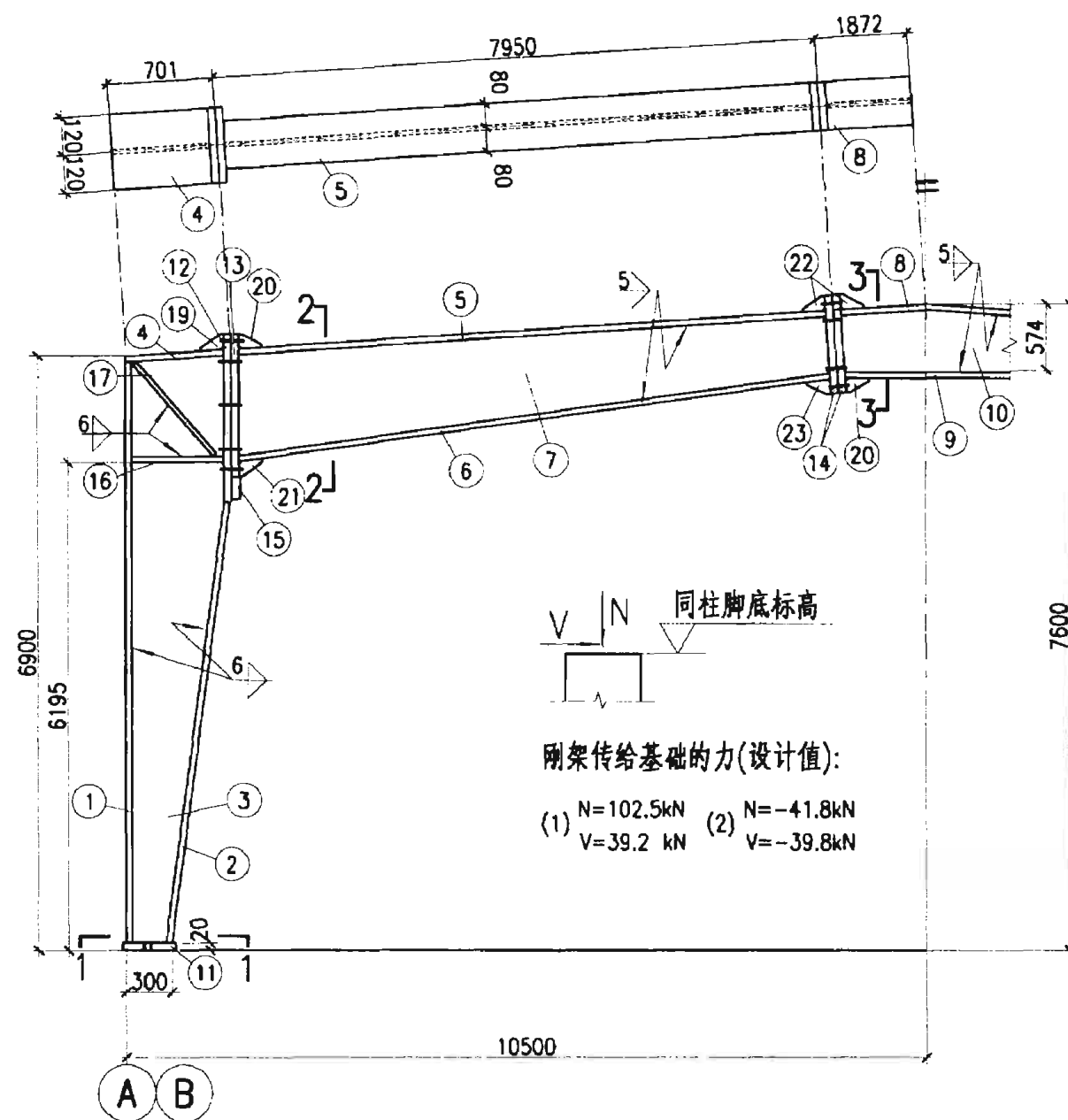
GJ21-2a、2b



2-2



3-3



材 料 表

构件编号	零件号	断面	长度	数量	重量	合计
				正	反 每个	共 计
GJ21-2c	1	-240x8	6872	2	103.6	207.2
	2	-240x8	5920	2	89.2	178.4
	3	-672x6	6917	2	218.9	437.8
	4	-240x8	682	2	10.3	20.6
	5	-160x8	7910	2	79.5	159.0
	6	-160x8	7965	2	80.0	160.0
	7	-733x6	7959	2	274.8	549.6
	8	-160x8	3702	1	37.2	37.2
	9	-160x8	3636	1	36.5	36.5
	10	-558x6	3694	1	97.1	97.1
	11	-300x20	350	2	16.5	33.0
	12	-240x20	1120	2	42.2	84.4
	13	-240x20	950	2	35.8	71.6
	14	-160x20	650	4	16.3	65.2
	15	-150x30	160	2	5.7	11.4
	16	-115x8	670	4	4.8	19.2
	17	-95x8	880	4	5.3	21.2
	18	空缺				
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-110x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	4	1.6	6.4

2206

GJ21-2c 详图

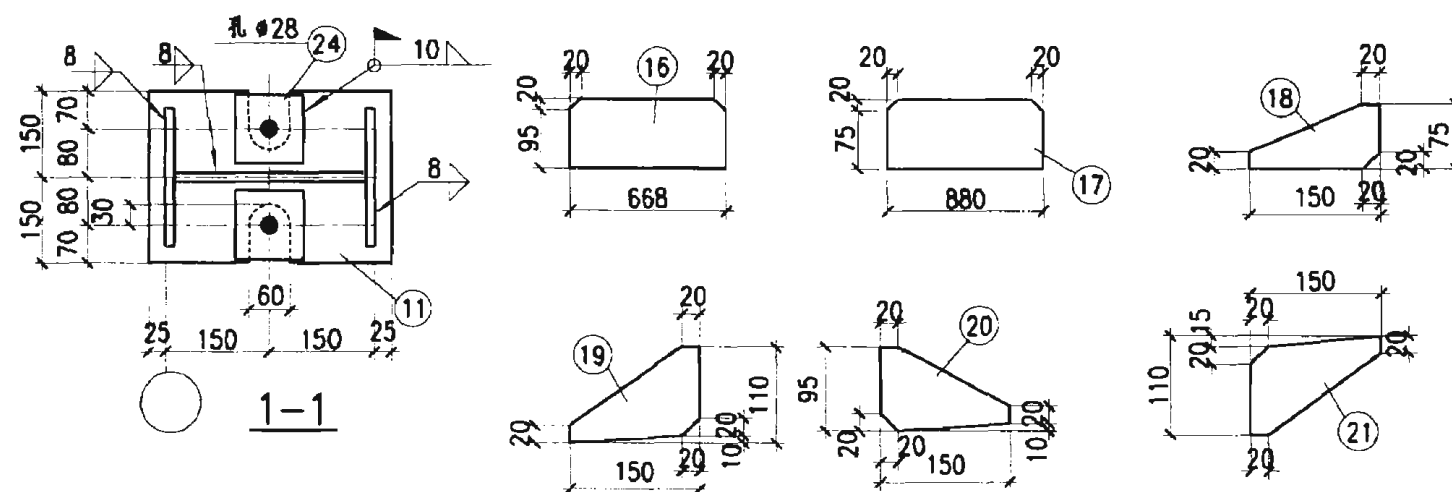
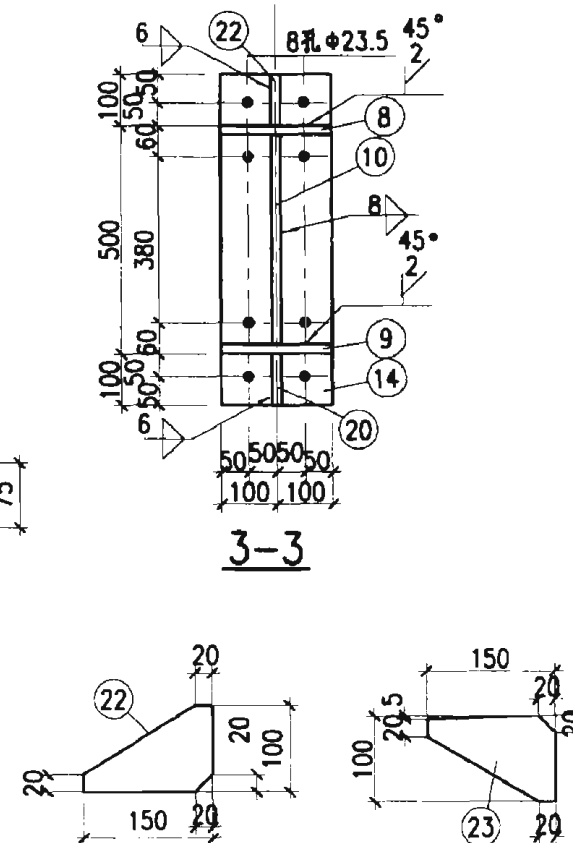
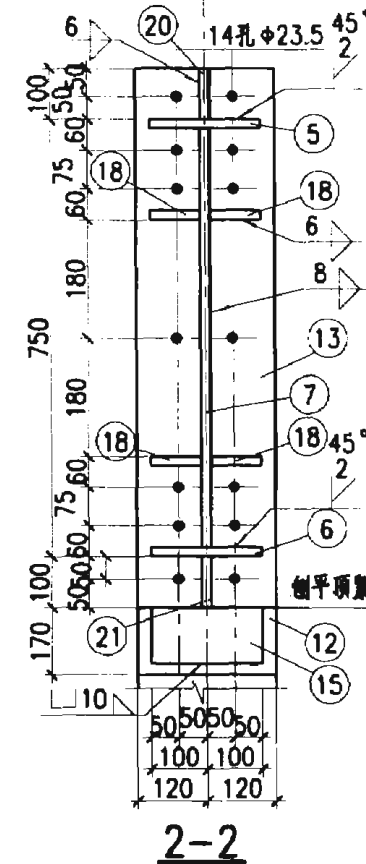
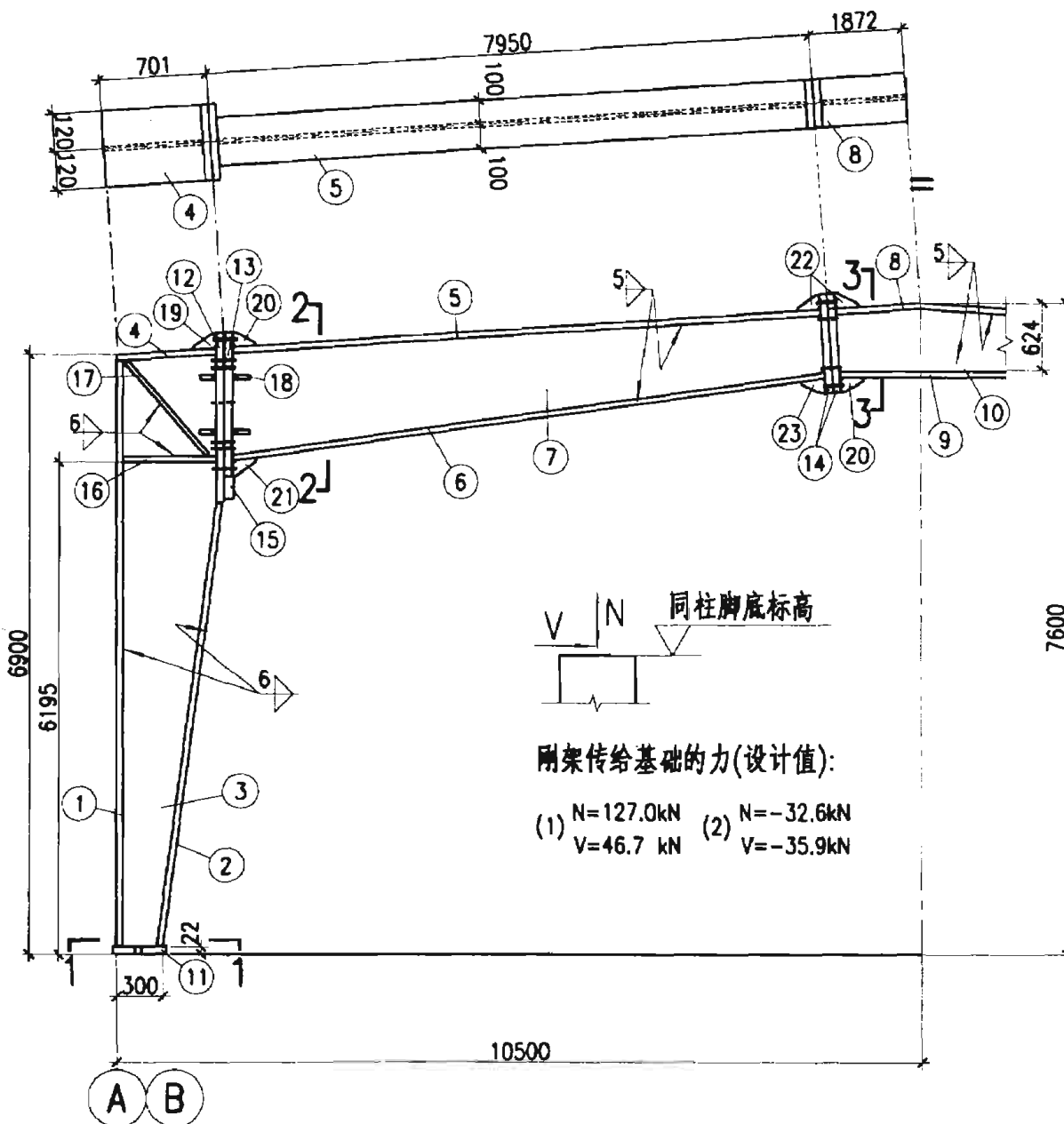
图集号 02SG518-1

审核 张 设计 张

页 106

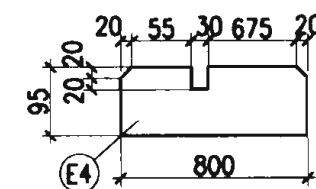
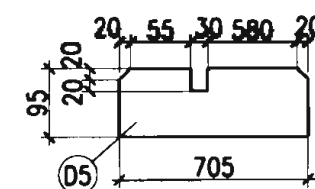
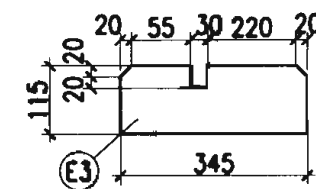
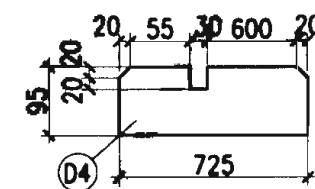
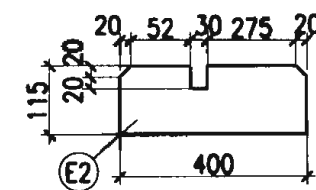
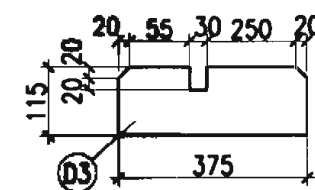
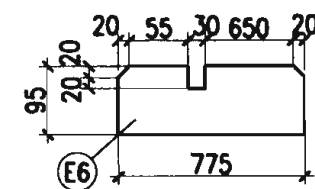
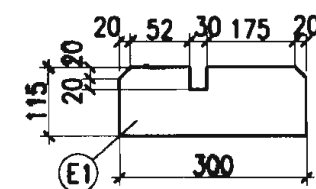
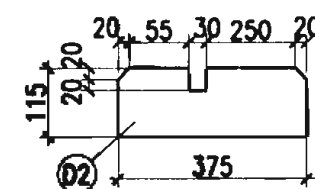
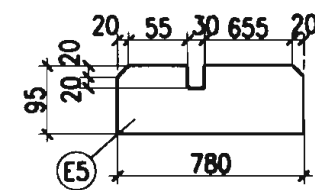
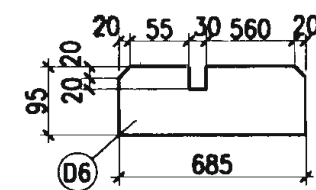
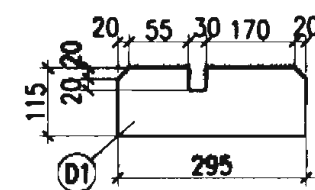
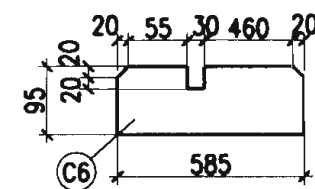
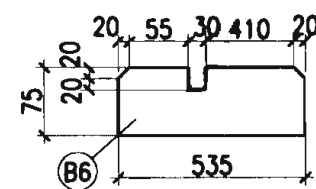
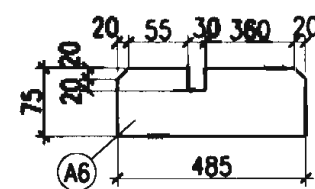
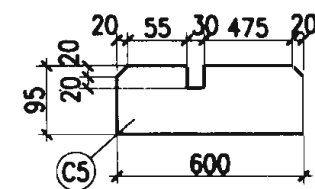
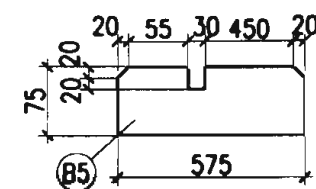
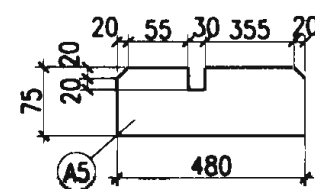
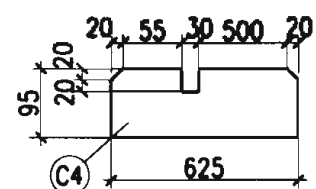
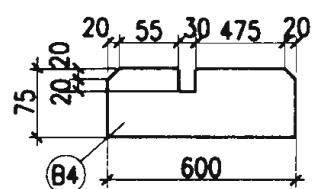
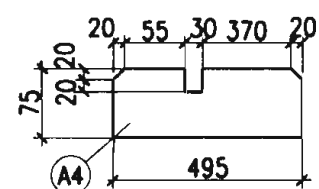
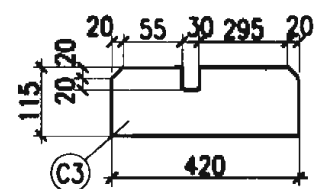
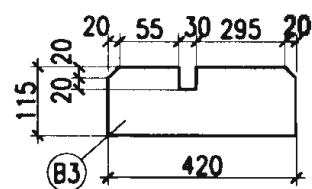
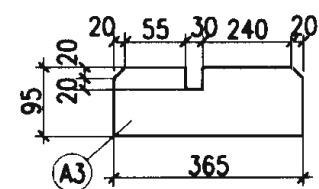
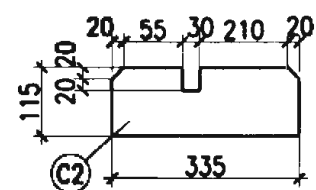
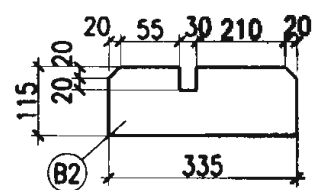
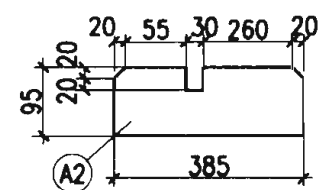
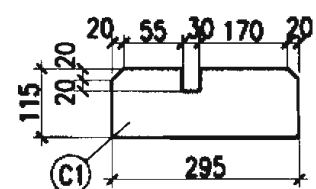
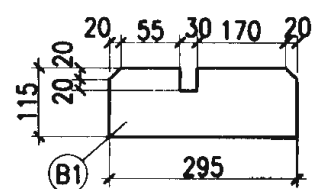
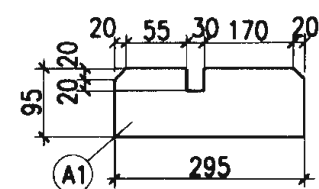
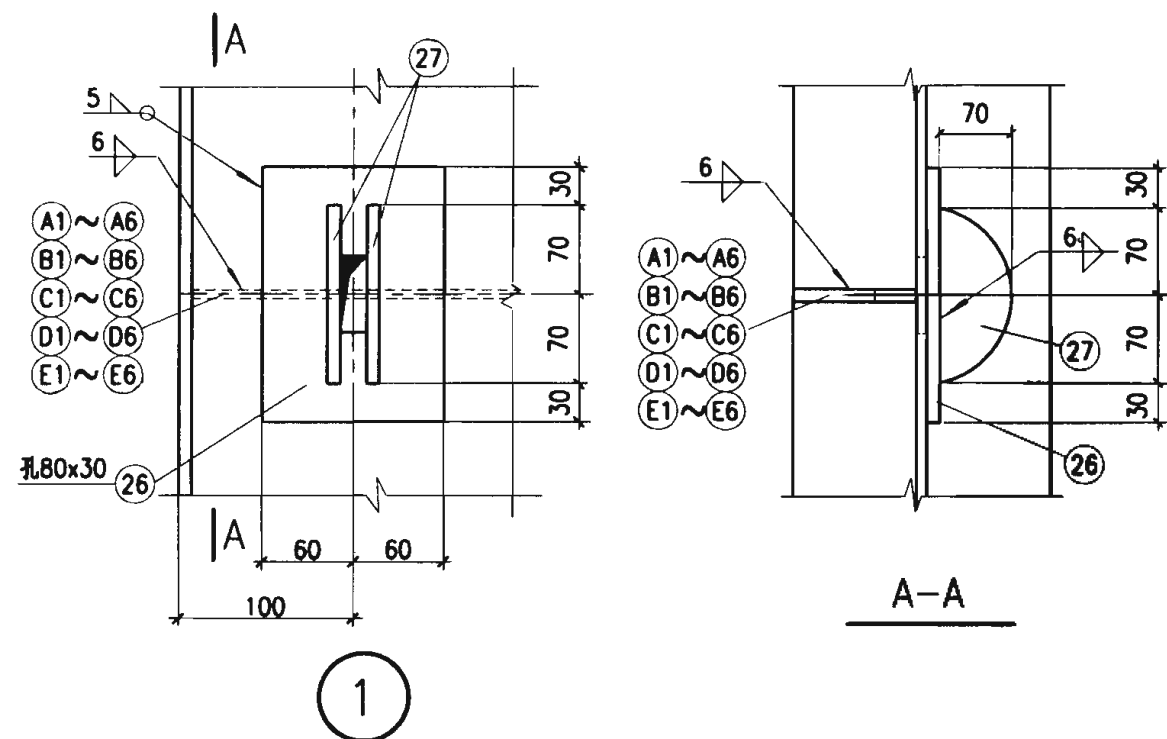
材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量			重 量	合 计
				正	反	每个		
GJ21-3c	1	-240x10	6870	2		129.4	258.8	2470
	2	-240x10	5918	2		111.5	223.0	
	3	-668x6	6915	2		217.6	435.2	
	4	-240x8	680	2		10.2	20.4	
	5	-200x8	7906	2		99.3	198.6	
	6	-200x8	7960	2		100.0	200.0	
	7	-733x6	7955	2		274.6	549.2	
	8	-200x8	3698	1		46.4	46.4	
	9	-200x8	3624	1		45.5	45.5	
	10	-608x6	3690	1		105.7	105.7	
	11	-300x22	350	2		18.1	36.2	
	12	-200x22	1120	2		46.4	92.8	
	13	-200x22	950	2		39.4	78.8	
	14	-200x22	700	4		24.2	96.8	
	15	-150x30	200	2		7.1	14.2	
	16	-115x8	668	4		4.8	19.2	
	17	-95x8	880	4		5.3	21.2	
	18	-95x6	150	16		0.7	11.2	
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6	
	20	-95x6	150	4		0.70	2.8	
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6	
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8	
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4	
	24	-100x22	100	4		1.7	6.8	
	25							



GJ21-3c详图

图集号 02SG518-1

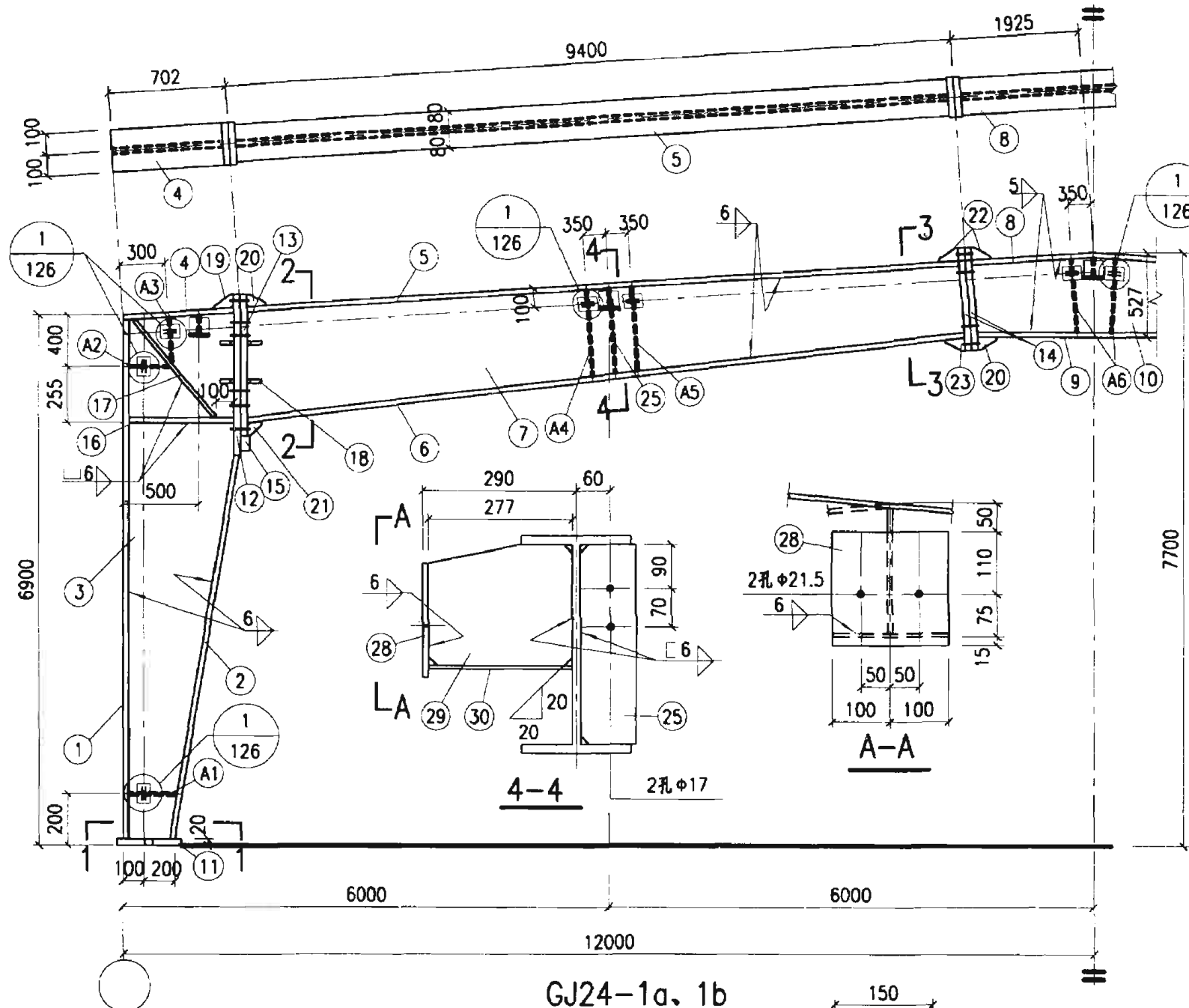


GJ21部分零件详图

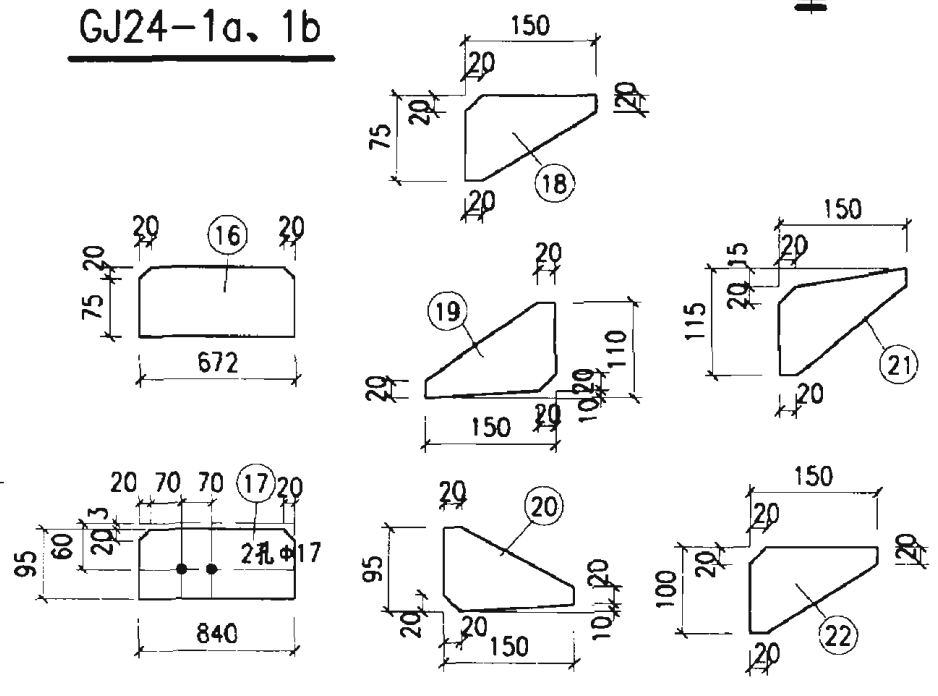
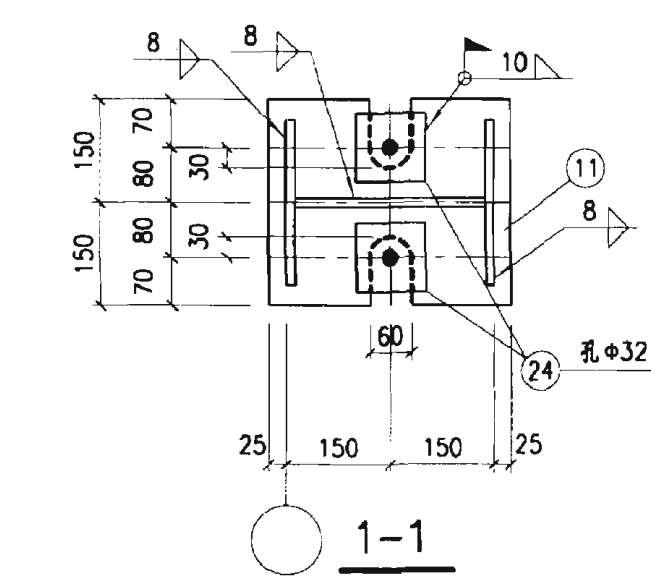
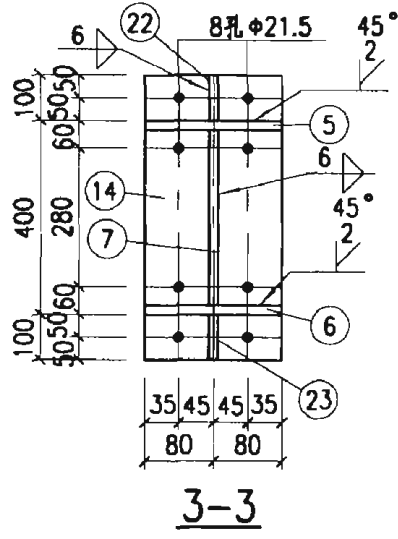
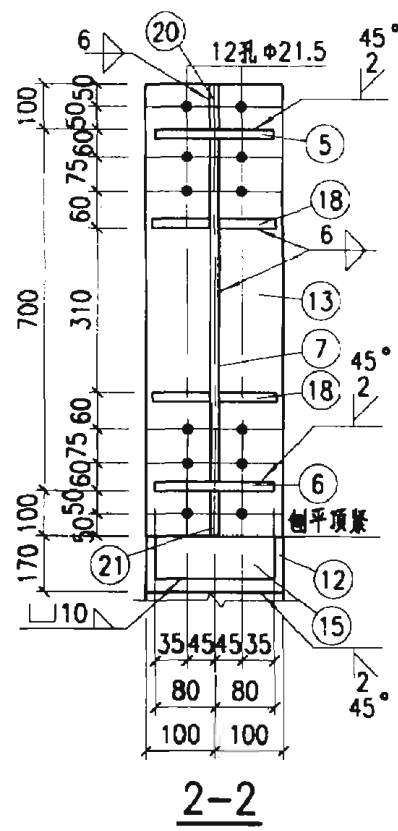
图集号 02SG518-1

审核 张运田 校对 刘永 设计 张运田

113



GJ24-1a, 1b

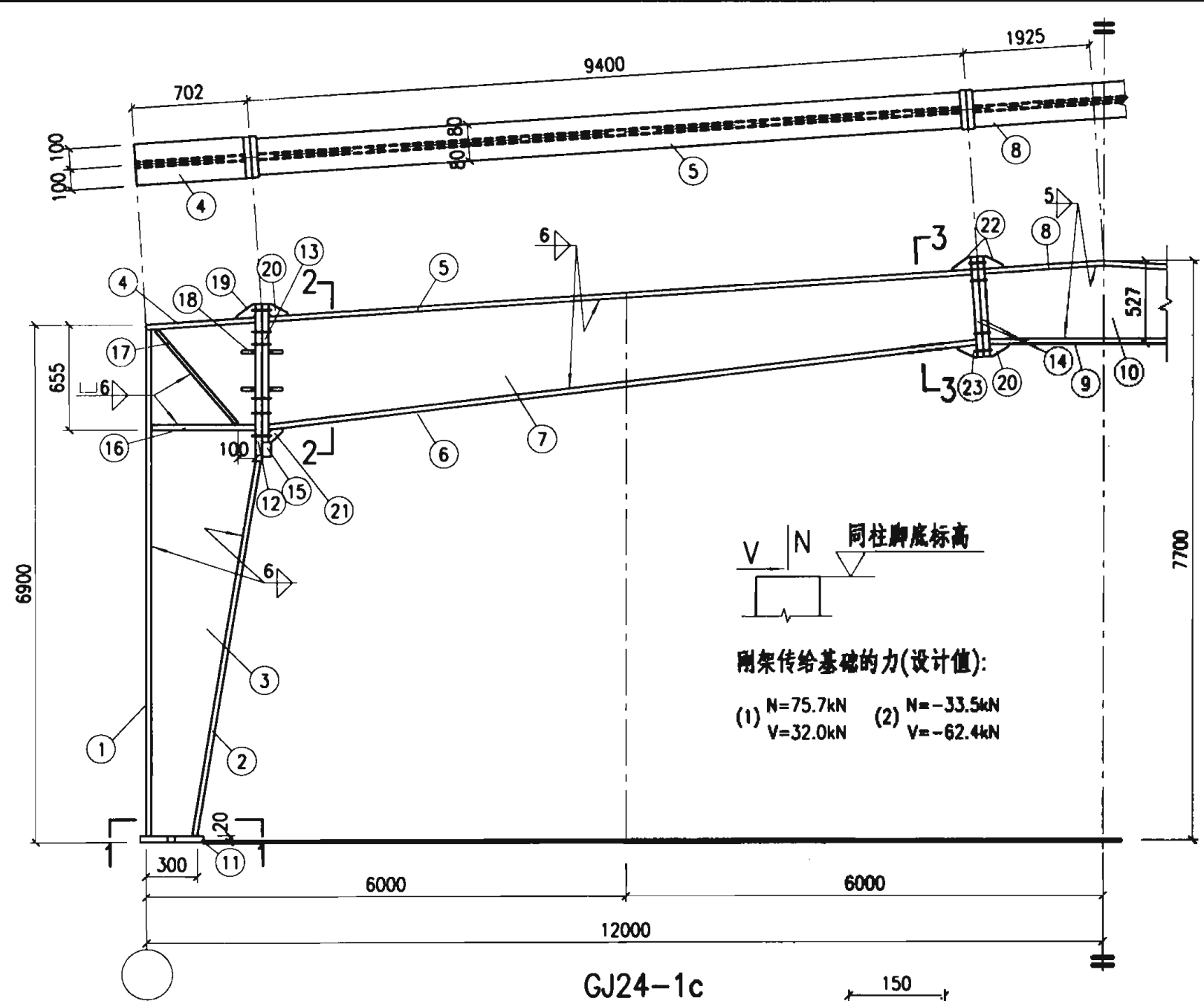


材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共 计
GJ24-1b	1	-200x8	6872	2		86.3	172.6
	2	-200x8	5967	2		74.9	149.8
	3	-672x6	6917	2		218.9	437.8
	4	-200x8	681	2		8.6	17.2
	5	-160x8	9360	2		94.0	188.0
	6	-160x8	9411	2		94.6	189.2
	7	-683x6	9406	2		302.6	605.2
	8	-160x8	3810	1		38.3	38.3
	9	-160x8	3748	1		37.7	37.7
	10	-511x6	3800	1		91.5	91.5
	11	-300x20	350	2		16.5	33.0
	12	-200x20	1070	2		33.6	67.2
	13	-200x20	900	2		28.3	56.6
	14	-160x20	600	4		15.1	60.4
	15	-150x30	160	2		5.7	11.4
	16	-95x8	672	4		4.0	16.0
	17	-95x8	840	4		5.0	20.0
	18	-75x6	150	16		0.5	8.0
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x20	100	4		1.6	6.4
	25	-95x8	515	2		3.1	6.2
	26	-120x12	200	12		2.3	27.6
	27	-70x12	140	24		0.9	21.6
	A1	-95x8	295	2		1.8	3.6
	A2	-95x8	370	2		2.2	4.4
	A3	-95x8	320	2		1.9	3.8
	A4	-75x8	525	2		2.5	5.0
	A5	-75x8	500	2		2.4	4.8
	A6	-75x8	490	2		2.3	4.6
GJ24-1a	1~27, A1~A6同GJ24-1b						2298
	28	-200x10	200	5		3.1	15.5
	29	-215x10	277	5		4.7	23.5
	30	-200x10	277	5		4.3	21.5
							2359

附注:
1. 零件26、27和A1~A6见126页。
2. 刚架传给基础的力同GJ24-1c。

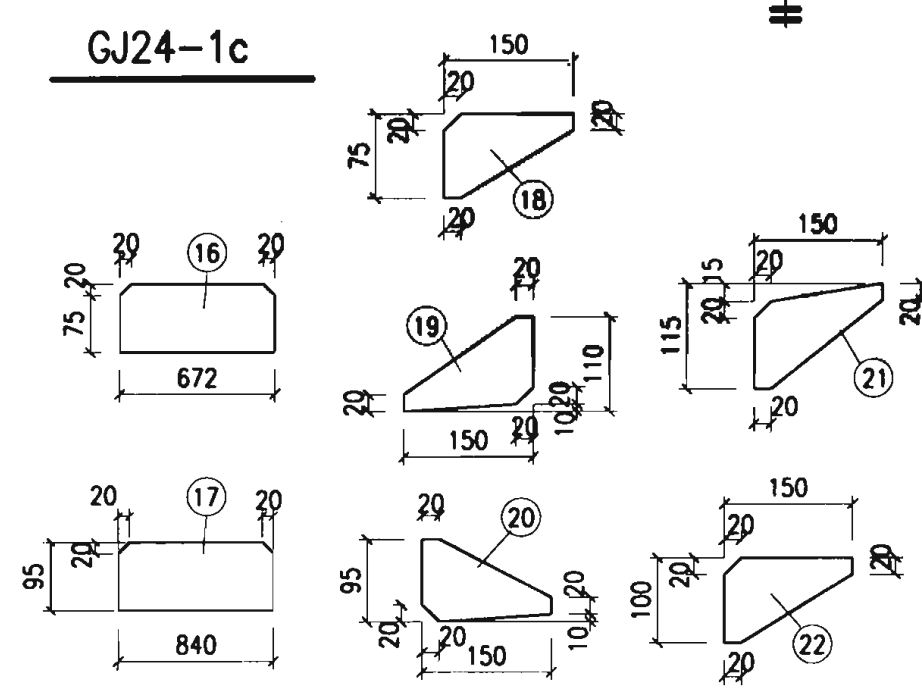
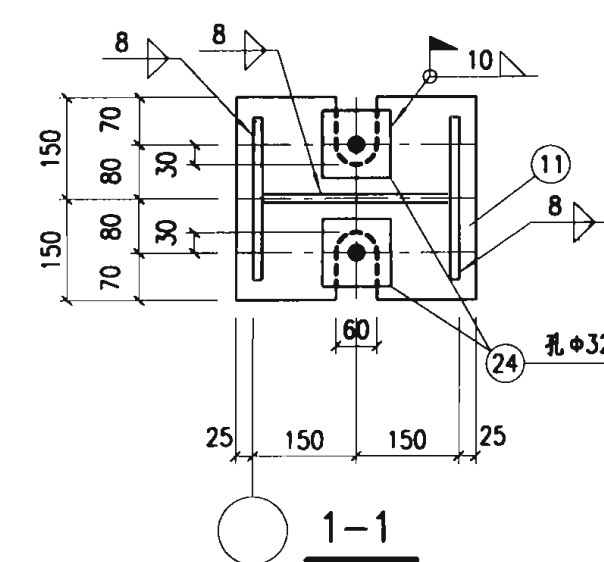
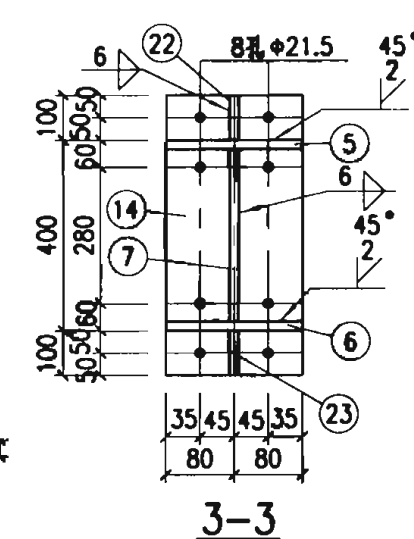
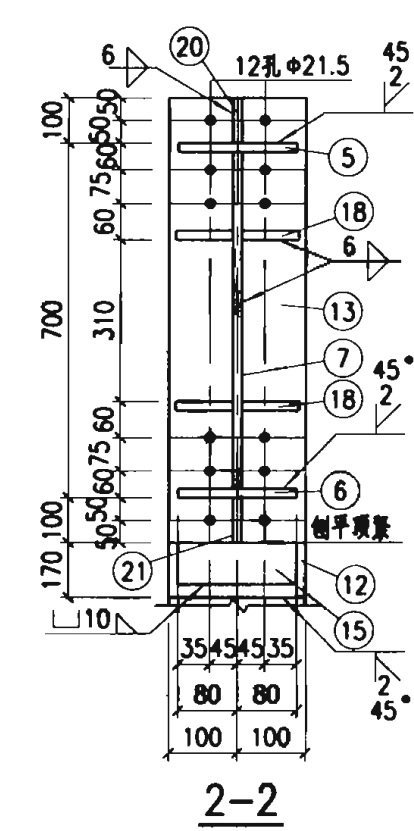
GJ24-1a, 1b详图



同柱脚底标高

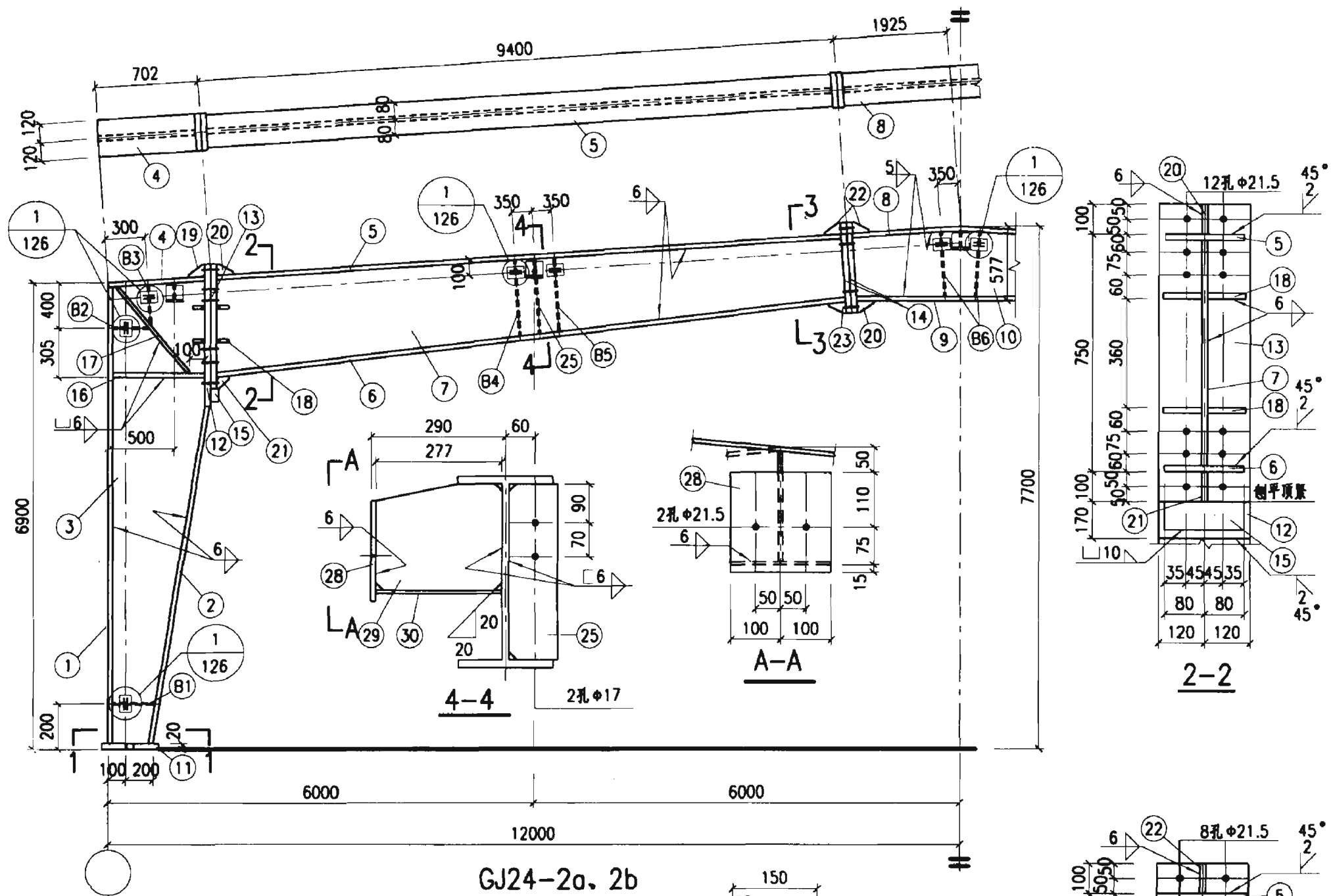
刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=75.7\text{kN}$ $V=32.0\text{kN}$ (2) $N=-33.5\text{kN}$ $V=-62.4\text{kN}$

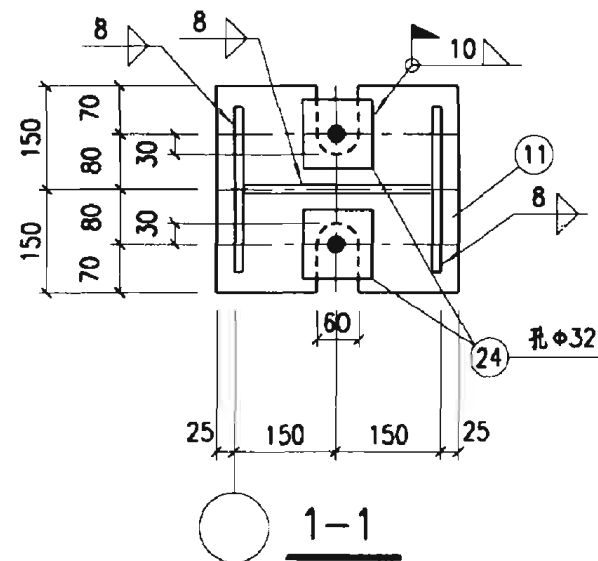


材 料 表

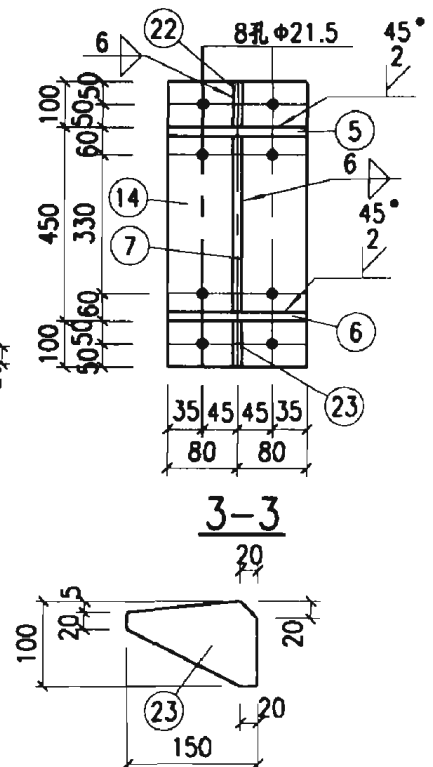
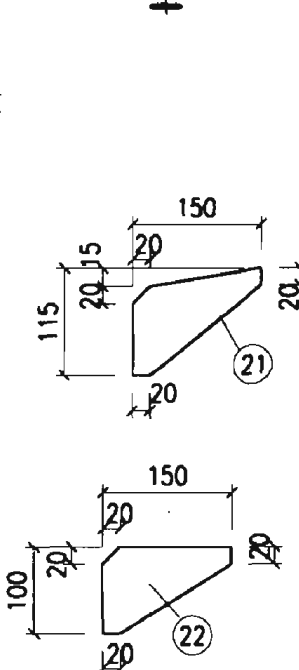
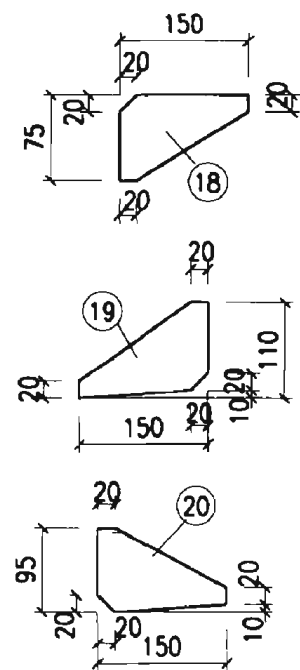
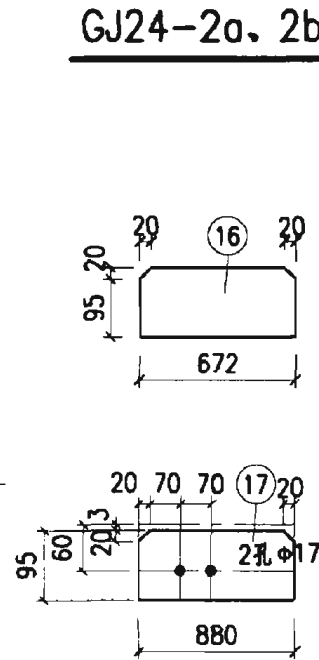
构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共 计 合 计
GJ24-1c	1	-200x8	6872	2		86.3	172.6
	2	-200x8	5967	2		74.9	149.8
	3	-672x6	6917	2		218.9	437.8
	4	-200x8	681	2		8.6	17.2
	5	-160x8	9360	2		94.0	188.0
	6	-160x8	9411	2		94.6	189.2
	7	-683x6	9406	2		302.6	605.2
	8	-160x8	3810	1		38.3	38.3
	9	-160x8	3748	1		37.7	37.7
	10	-511x6	3800	1		91.5	91.5
	11	-300x20	350	2		16.5	33.0
	12	-200x20	1070	2		33.6	67.2
	13	-200x20	900	2		28.3	56.6
	14	-160x20	600	4		15.1	60.4
	15	-150x30	160	2		5.7	11.4
	16	-95x8	672	4		4.0	16.0
	17	-95x8	840	4		5.0	20.0
	18	-75x6	150	16		0.5	8.0
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x20	100	4		1.6	6.4
							2217



GJ24-2a, 2b



1-1



2-2

3-3

材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量 正 反	重 量(kg) 每 个 共 计 合 计
GJ24-2b	1	-240x8	6872	2	103.6 207.2
	2	-240x8	5917	2	89.2 178.4
	3	-672x6	6917	2	218.9 437.8
	4	-240x8	681	2	10.3 20.6
	5	-160x8	9360	2	94.0 188.0
	6	-160x8	9414	2	94.6 189.2
	7	-733x6	9409	2	324.8 649.6
	8	-160x8	3810	1	38.3 38.3
	9	-160x8	3742	1	37.6 37.6
	10	-561x6	3800	1	100.4 100.4
	11	-300x20	350	2	16.5 33.0
	12	-240x20	1120	2	42.2 84.4
	13	-240x20	950	2	35.8 71.6
	14	-160x20	650	4	16.3 65.2
	15	-150x30	160	2	5.7 11.4
	16	-115x8	672	4	4.9 19.6
	17	-95x8	880	4	5.3 21.2
	18	-75x6	150	16	0.5 8.0
	19	-110x6	150	2	0.8 1.6
	20	-95x6	150	4	0.7 2.8
	21	-115x6	150	2	0.8 1.6
	22	-100x6	150	4	0.7 2.8
	23	-100x6	150	2	0.7 1.4
	24	-100x20	100	4	1.6 6.4
	25	-95x8	565	2	3.4 6.8
	26	-120x12	200	12	2.3 27.6
	27	-70x12	140	24	0.9 21.6
	B1	-115x8	295	2	2.1 4.2
	B2	-115x8	350	2	2.5 5.0
	B3	-115x8	350	2	2.5 5.0
	B4	-75x8	575	2	2.7 5.4
	B5	-75x8	550	2	2.6 5.2
	B6	-75x8	540	2	2.5 5.0
GJ24-2a	1~27, B1~B6同GJ24-2b				2464
	28	-200x10	200	5	3.1 15.5
	29	-215x10	277	5	4.7 23.5
	30	-200x10	277	5	4.3 21.5
					2524

附注:

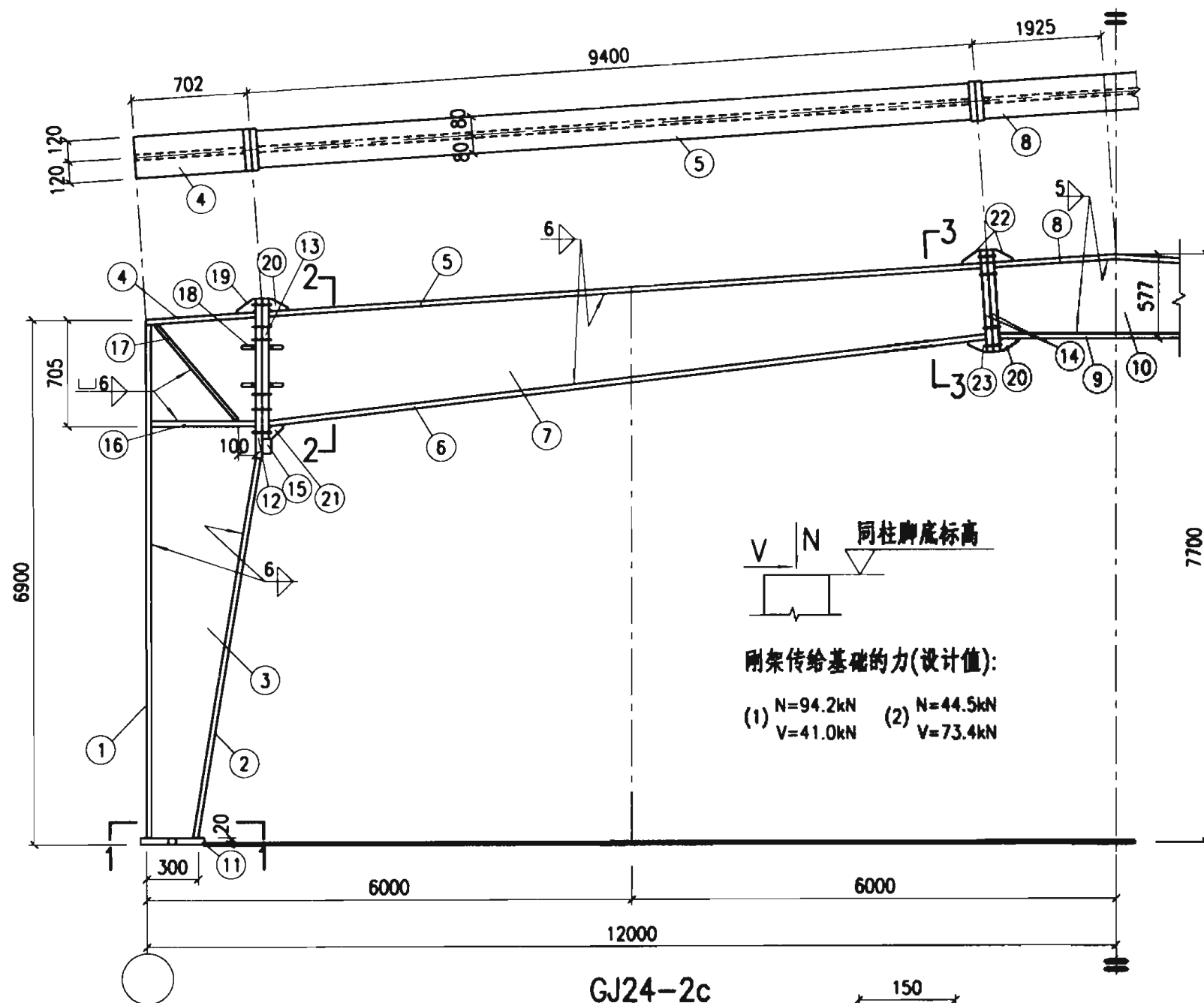
- 零件26、27和B1~B6见126页。
- 刚架传给基础的力同GJ24-2c。

GJ24-2a, 2b详图

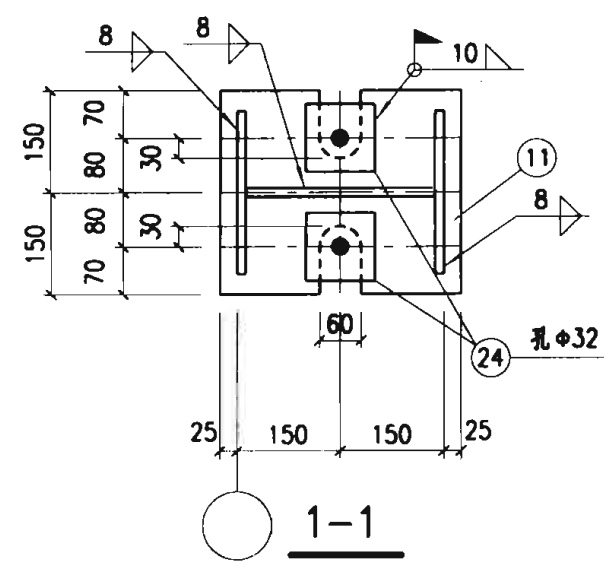
图集号 02SG518-1

审核 张运田 校对 张路峰 设计 刘 岩

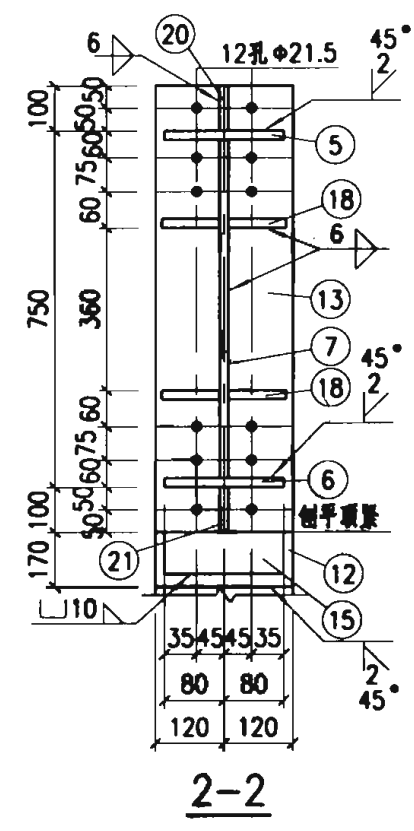
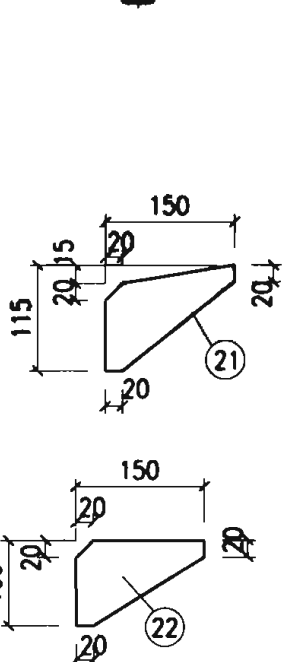
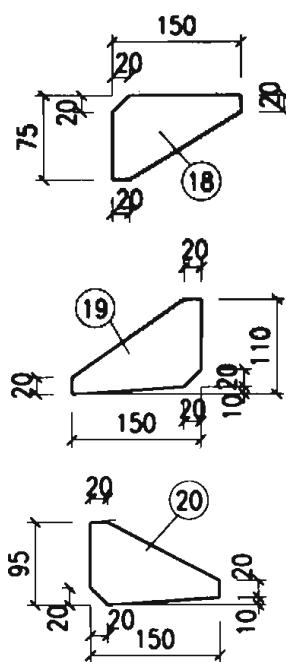
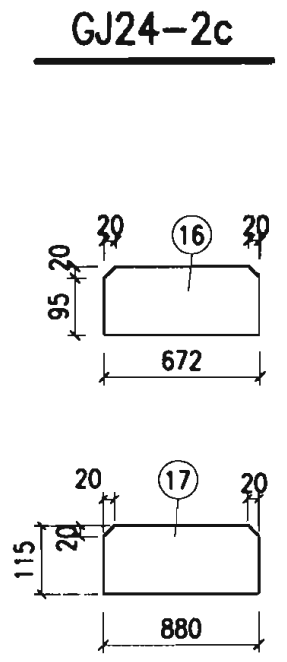
页 116



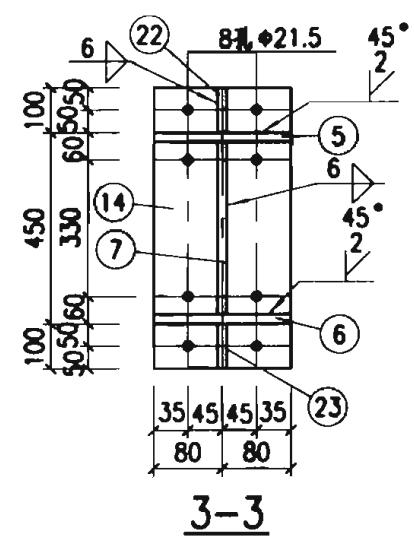
GJ24-2c



1-1



2-2



3-3

材 料 表

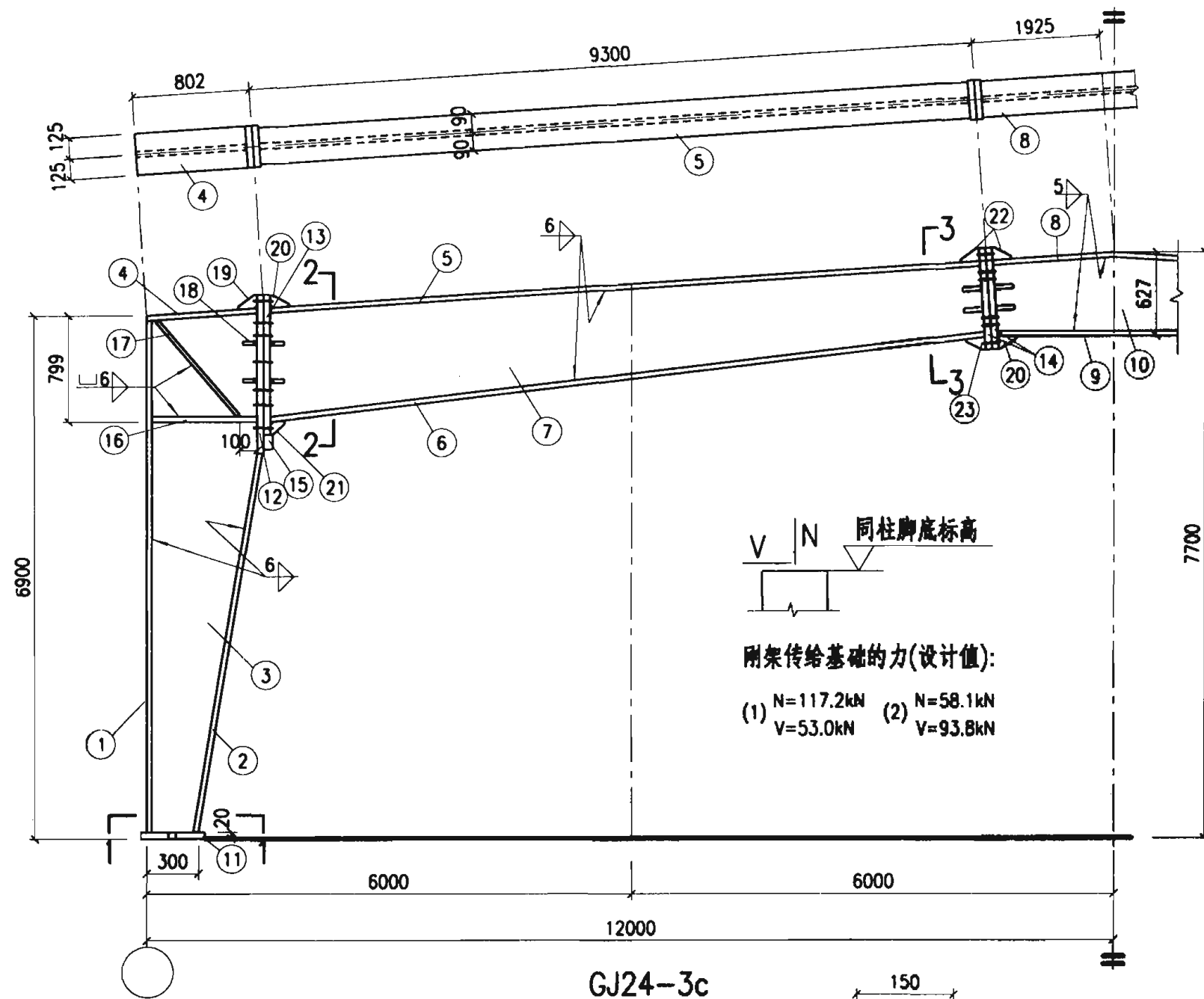
构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共 计
GJ24-2c	1	-240x8	6872	2		103.6	207.2
	2	-240x8	5917	2		89.2	178.4
	3	-672x6	6917	2		218.9	437.8
	4	-240x8	681	2		10.3	20.6
	5	-160x8	9360	2		94.0	188.0
	6	-160x8	9414	2		94.6	189.2
	7	-733x6	9409	2		324.8	649.6
	8	-160x8	3810	1		38.3	38.3
	9	-160x8	3742	1		37.6	37.6
	10	-561x6	3800	1		100.4	100.4
	11	-300x20	350	2		16.5	33.0
	12	-240x20	1120	2		42.2	84.4
	13	-240x20	950	2		35.8	71.6
	14	-160x20	650	4		16.3	65.2
	15	-150x30	160	2		5.7	11.4
	16	-115x8	672	4		4.9	19.6
	17	-115x8	880	4		6.4	25.6
	18	-75x6	150	16		0.5	8.0
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x20	100	4		1.6	6.4
							2383

GJ24-2c详图

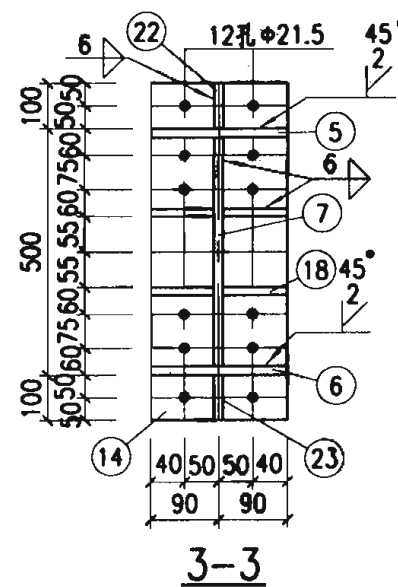
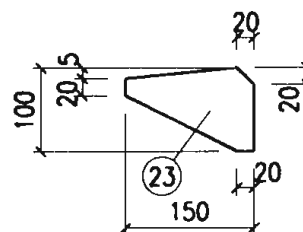
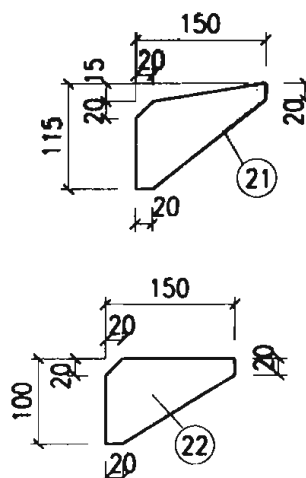
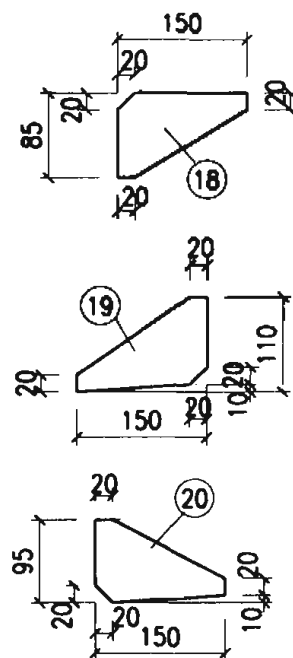
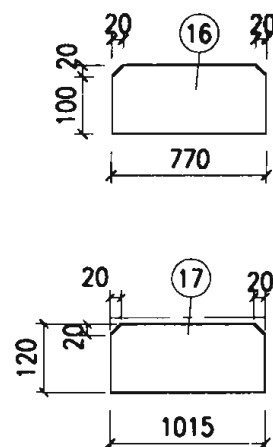
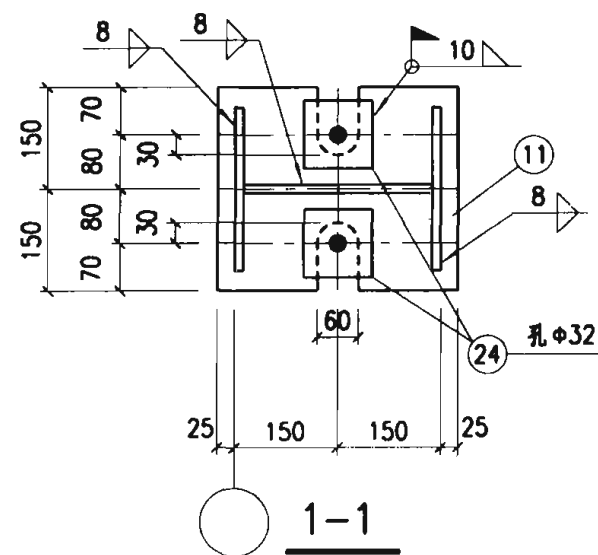
图集号 02SC518-1

审核: 张运田 校对: 张运田 设计: 张运田

页 117



GJ24-3c



3-3

材 料 表

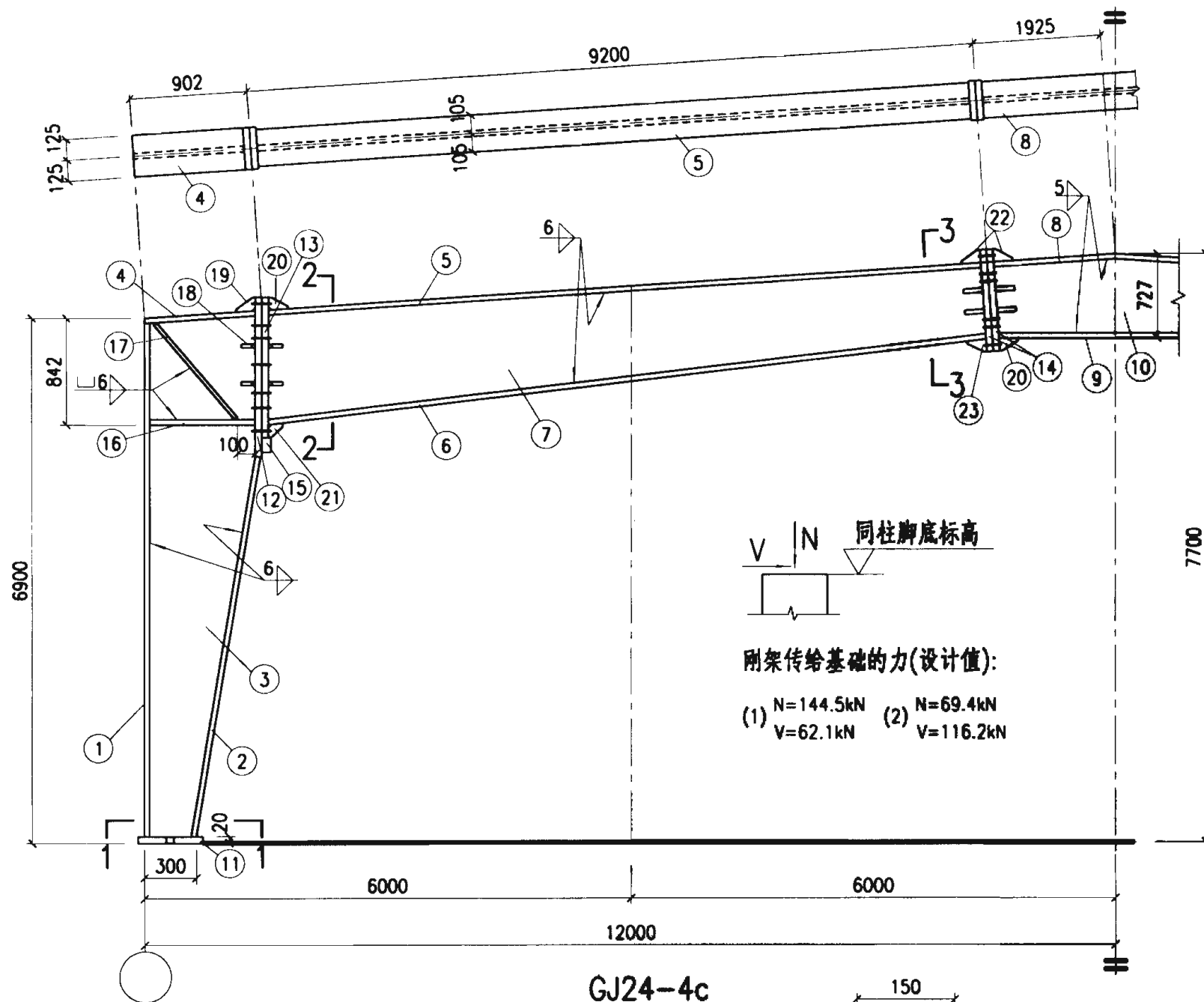
构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共 计 合 计
GJ24-3c	1	-250x10	6872	2		134.9	269.8
	2	-250x10	5831	2		114.4	228.8
	3	-770x6	6924	2		251.1	502.2
	4	-250x8	781	2		12.3	24.6
	5	-180x8	9260	2		104.7	209.4
	6	-180x8	9322	2		105.4	210.8
	7	-833x6	9316	2		365.5	731.0
	8	-180x8	3810	1		43.1	43.1
	9	-180x8	3736	1		42.2	42.2
	10	-611x6	3800	1		109.4	109.4
	11	-300x20	350	2		16.5	33.0
	12	-250x20	1220	2		47.9	95.8
	13	-250x20	1050	2		41.2	82.4
	14	-180x20	700	4		19.8	79.2
	15	-150x30	180	2		6.4	12.8
	16	-120x8	770	4		5.8	23.2
	17	-120x8	1015	4		7.6	30.4
	18	-85x6	150	32		0.6	19.2
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x20	100	4		1.6	6.4
						2764	

GJ24-3c详图

图集号 02SG518-1

审核 张运 校对 张运 设计 刘宏

页 119

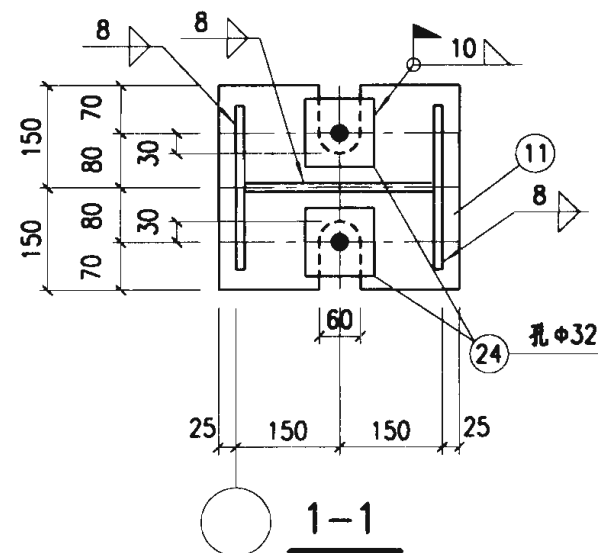


同柱脚底标高

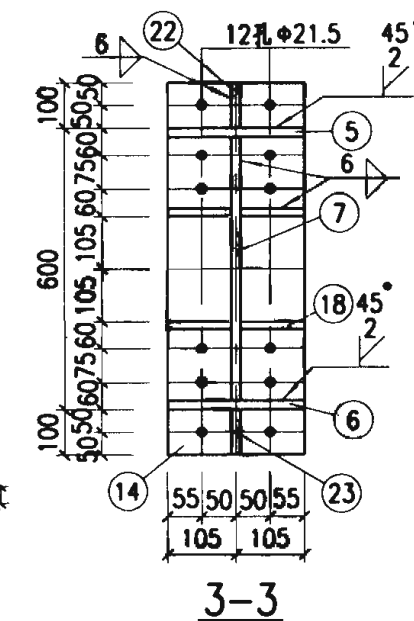
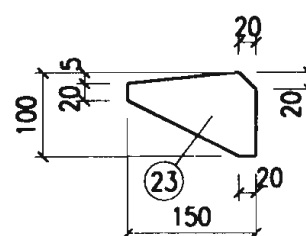
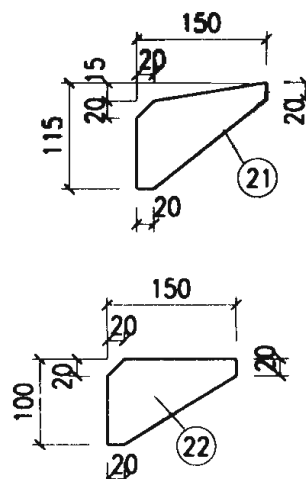
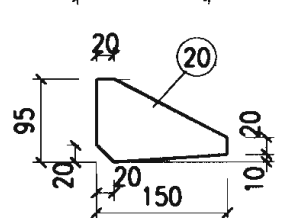
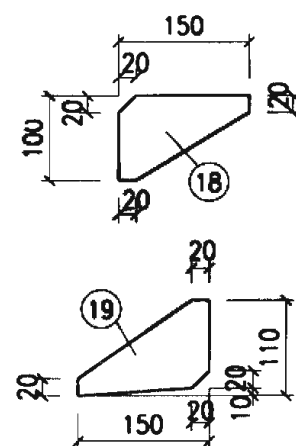
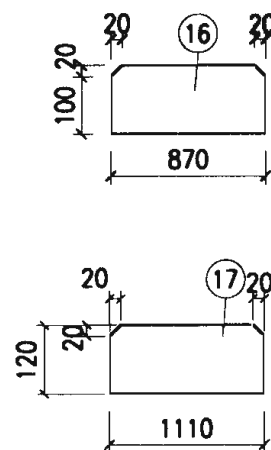
刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=144.5\text{kN}$ $V=62.1\text{kN}$ (2) $N=69.4\text{kN}$ $V=116.2\text{kN}$

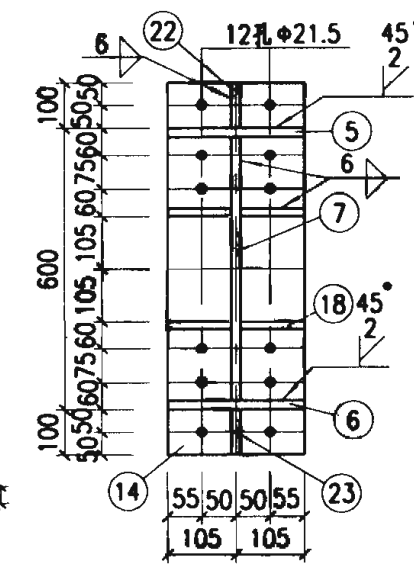
GJ24-4c



1-1



2-2



3-3

材 料 表

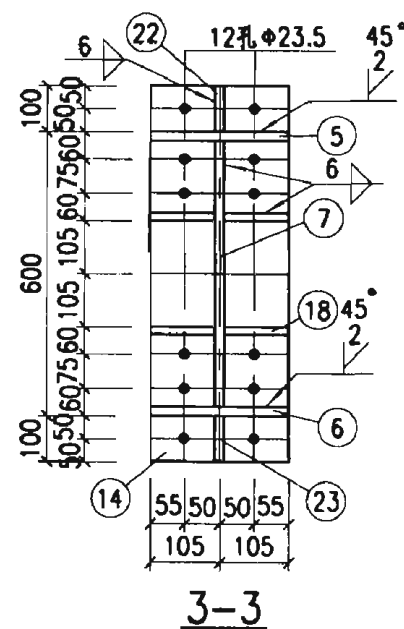
构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共 计 合 计
GJ24-4c	1	-250x10	6872	2		134.9	269.8
	2	-250x10	5797	2		113.8	227.6
	3	-870x6	6931	2		284.0	568.0
	4	-250x8	881	2		13.8	27.6
	5	-210x8	9160	2		120.8	241.6
	6	-210x8	9224	2		121.6	243.2
	7	-833x6	9219	2		361.7	723.4
	8	-210x8	3810	1		50.2	50.2
	9	-210x8	3722	1		49.1	49.1
	10	-711x6	3800	1		127.3	127.3
	11	-300x20	350	2		16.5	33.0
	12	-250x20	1270	2		49.8	99.6
	13	-250x20	1100	2		43.2	86.4
	14	-210x20	800	4		26.4	105.6
	15	-150x30	210	2		7.4	14.8
	16	-120x8	870	4		6.6	26.4
	17	-120x8	1110	4		8.4	33.6
	18	-100x6	150	32		0.7	22.4
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x20	100	4		1.6	6.4
						2966	

GJ24-4c详图

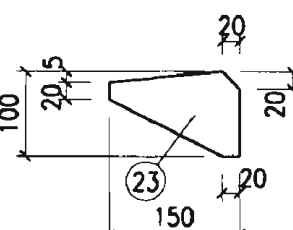
图集号 02SG518-1

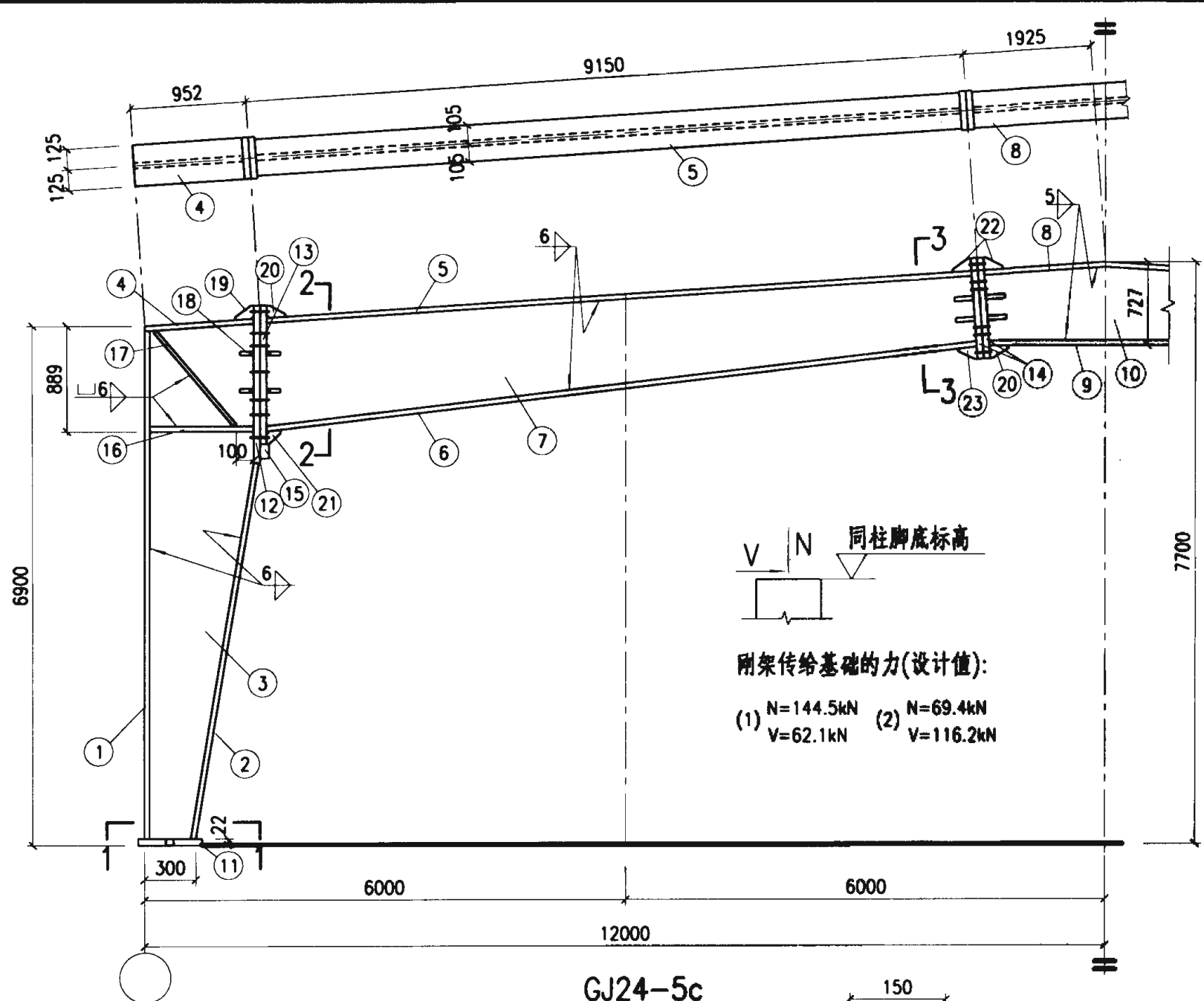
审核 张云王 校对 张路峰 设计 刘 宏

页 121



2-2



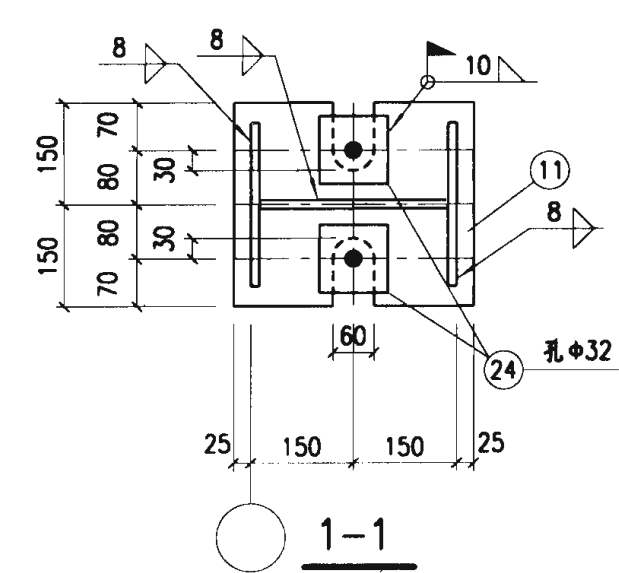


同柱脚底标高

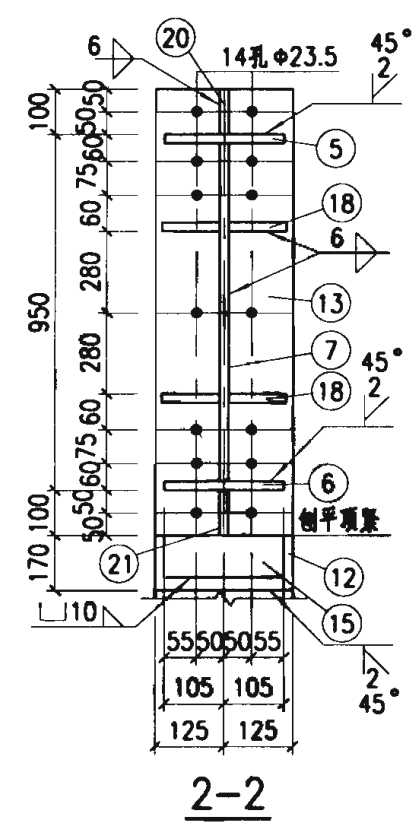
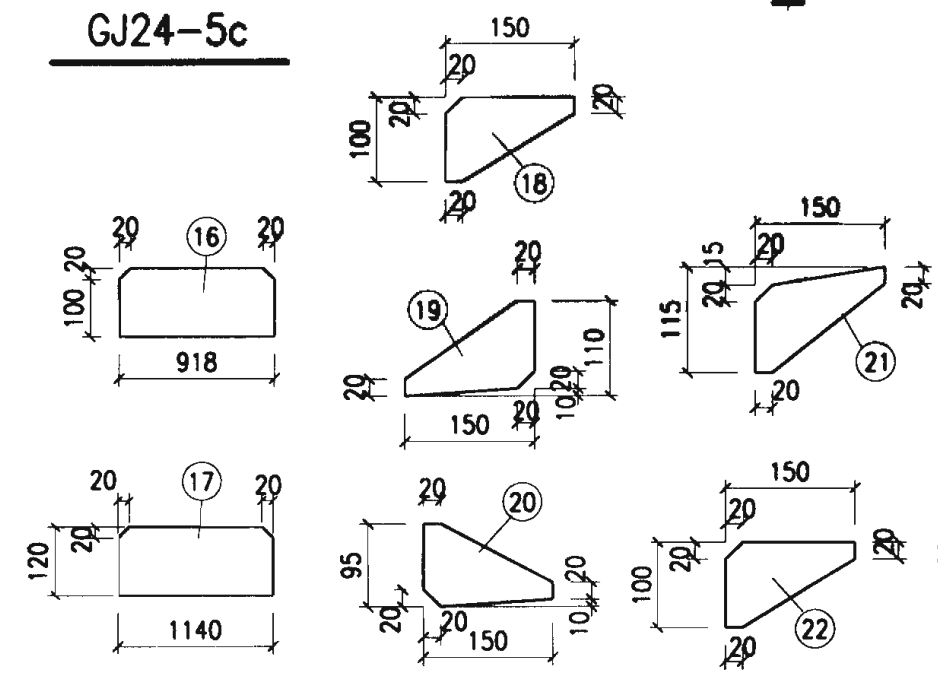
刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=144.5\text{kN}$ $V=62.1\text{kN}$ (2) $N=69.4\text{kN}$ $V=116.2\text{kN}$

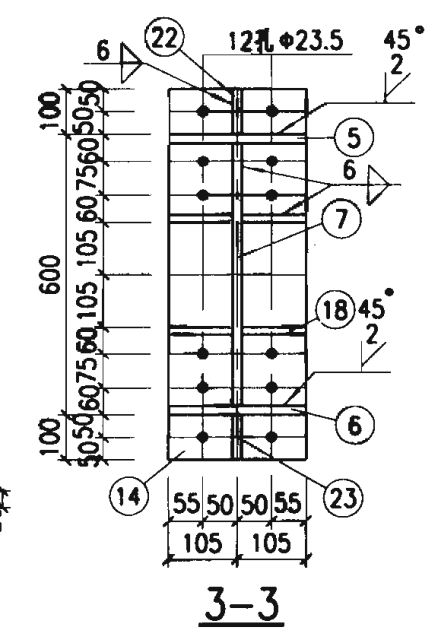
GJ24-5c



1-1



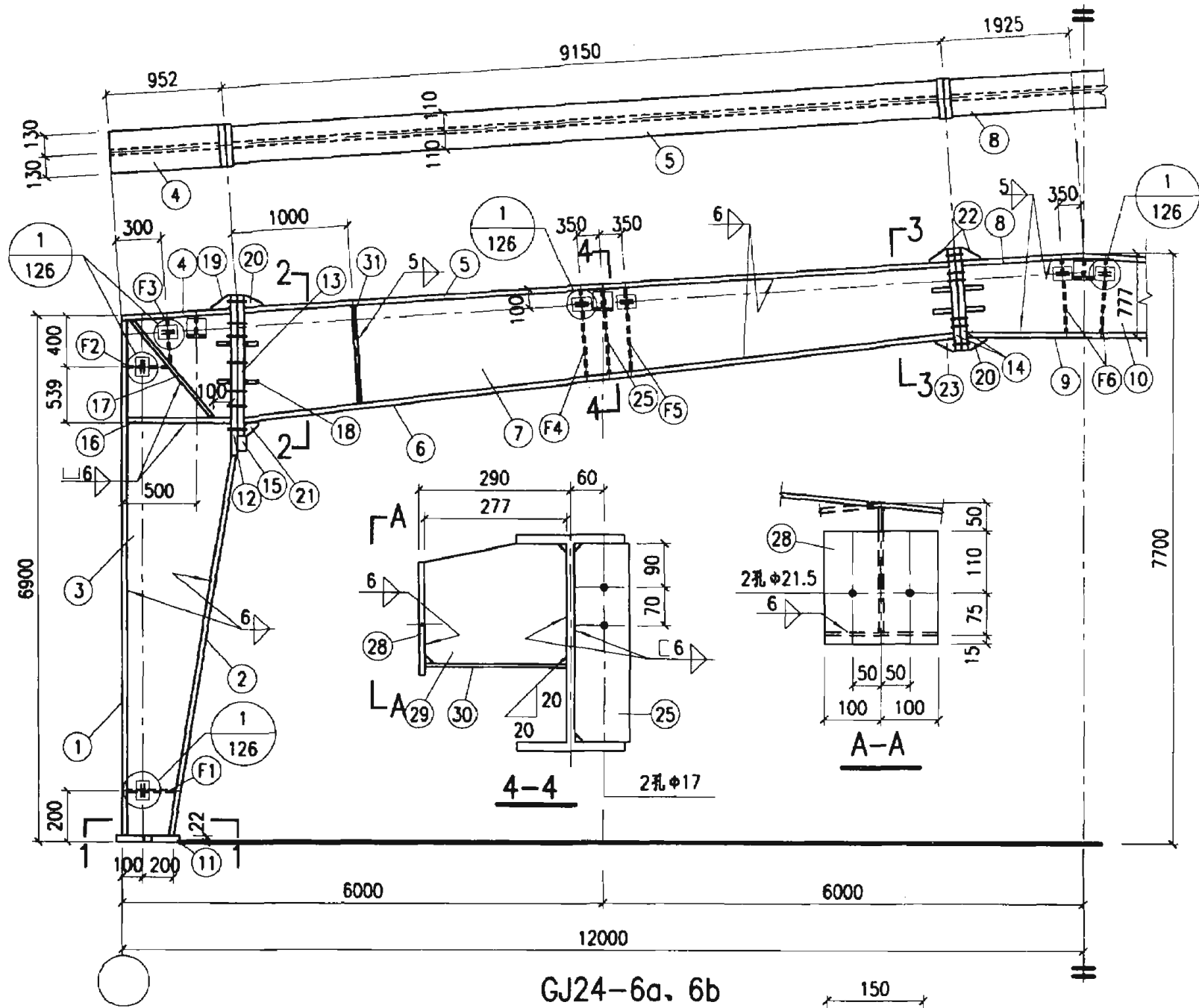
2-2



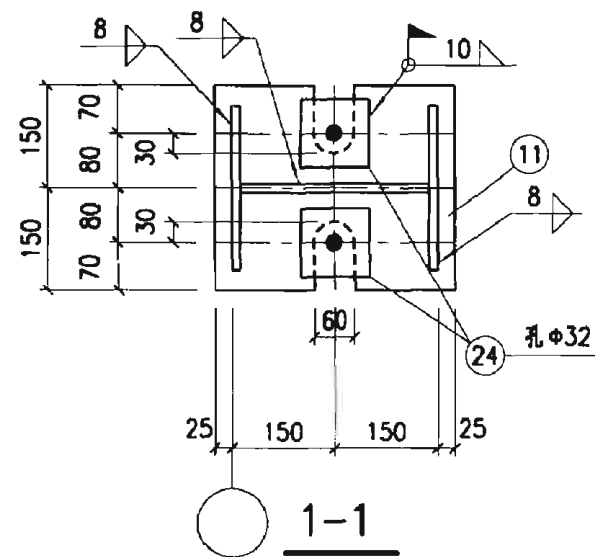
3-3

材 料 表

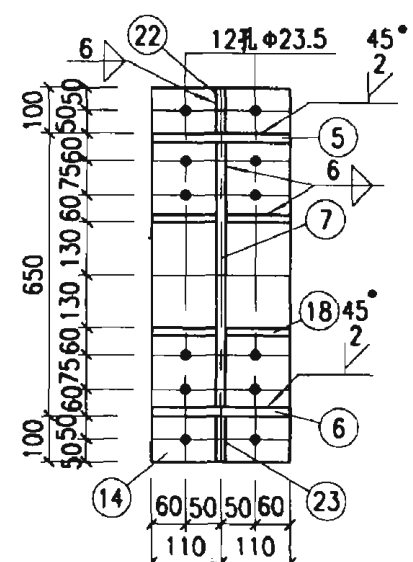
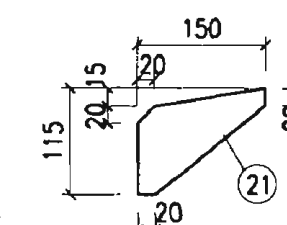
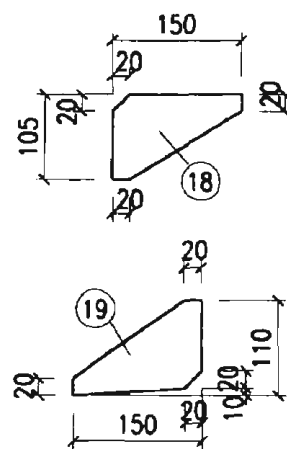
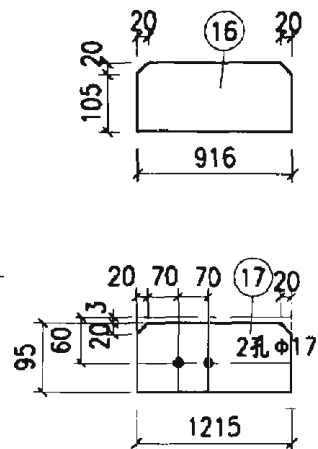
构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每 个	共 计 合 计
GJ24-5c	1	-250x10	6868	2		134.8	269.6
	2	-250x10	5754	2		112.9	225.8
	3	-918x8	6930	2		399.5	799.0
	4	-250x10	929	2		18.2	36.4
	5	-210x10	9105	2		150.1	300.2
	6	-210x10	9174	2		151.2	302.4
	7	-929x6	9167	2		401.1	802.2
	8	-210x10	3804	1		62.7	62.7
	9	-210x10	3718	1		61.3	61.3
	10	-711x6	3796	1		127.1	127.1
	11	-300x22	350	2		18.1	36.2
	12	-250x22	1320	2		57.0	114.0
	13	-250x22	1150	2		49.7	99.4
	14	-210x22	800	4		29.0	116.0
	15	-150x30	210	2		7.4	14.8
	16	-120x8	918	4		6.9	27.6
	17	-120x8	1180	4		8.9	35.6
	18	-100x6	150	32		0.7	22.4
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x22	100	4		1.7	6.8
						3470	



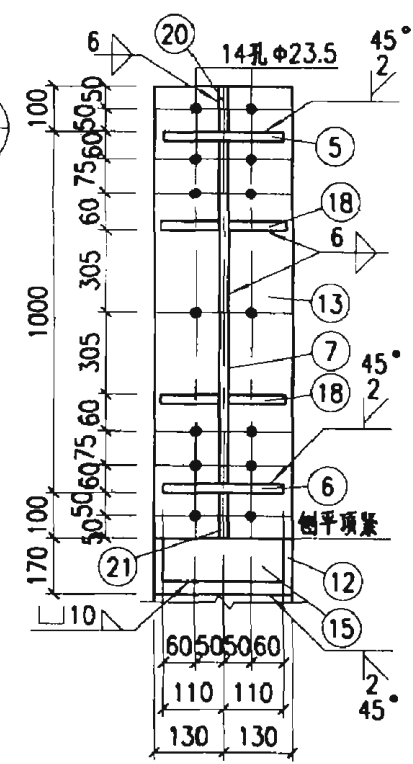
GJ24-6a, 6b



1-1



3-3



2-2

材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共 计 合 计
GJ24-6b	1	-260x12	6868	2		168.2	336.4
	2	-260x12	5704	2		139.7	279.4
	3	-916x8	6930	2		398.6	797.2
	4	-260x10	929	2		19.0	38.0
	5	-220x10	9105	2		157.2	314.4
	6	-220x10	9178	2		158.5	317.0
	7	-979x6	9171	2		422.9	845.8
	8	-220x10	3804	1		65.7	65.7
	9	-220x10	3712	1		64.1	64.1
	10	-759x6	3796	1		135.7	135.7
	11	-300x22	350	2		18.1	36.2
	12	-260x22	1370	2		61.5	123.0
	13	-260x22	1200	2		53.9	107.8
	14	-220x22	850	4		32.3	129.2
	15	-150x30	220	2		7.8	15.6
	16	-125x8	916	4		7.2	28.8
	17	-95x8	1215	4		7.2	28.8
	18	-105x6	150	32		0.7	22.4
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x22	100	4		1.7	6.8
	25	-95x8	785	2		4.7	9.4
	26	-120x12	200	12		2.3	27.6
	27	-70x12	140	24		0.9	21.6
	31	-105x8	930	4		6.1	24.4
	F1	-125x8	295	2		2.3	4.6
	F2	-125x8	370	2		2.9	5.8
	F3	-125x8	320	2		2.5	5.0
	F4	-105x8	800	2		5.3	10.6
	F5	-105x8	770	2		5.1	10.2
	F6	-105x8	735	2		4.8	9.6
GJ24-6a	1~27, 31, F1~F6同GJ24-6b						3831
	28	-200x10	200	5		3.1	15.5
	29	-215x10	277	5		4.7	23.5
	30	-200x10	277	5		4.3	21.5
							3892

附注:

1. 零件26、27和F1~F6见126页。
2. 刚架传给基础的力同GJ24-6c。
3. 零件31见125页。

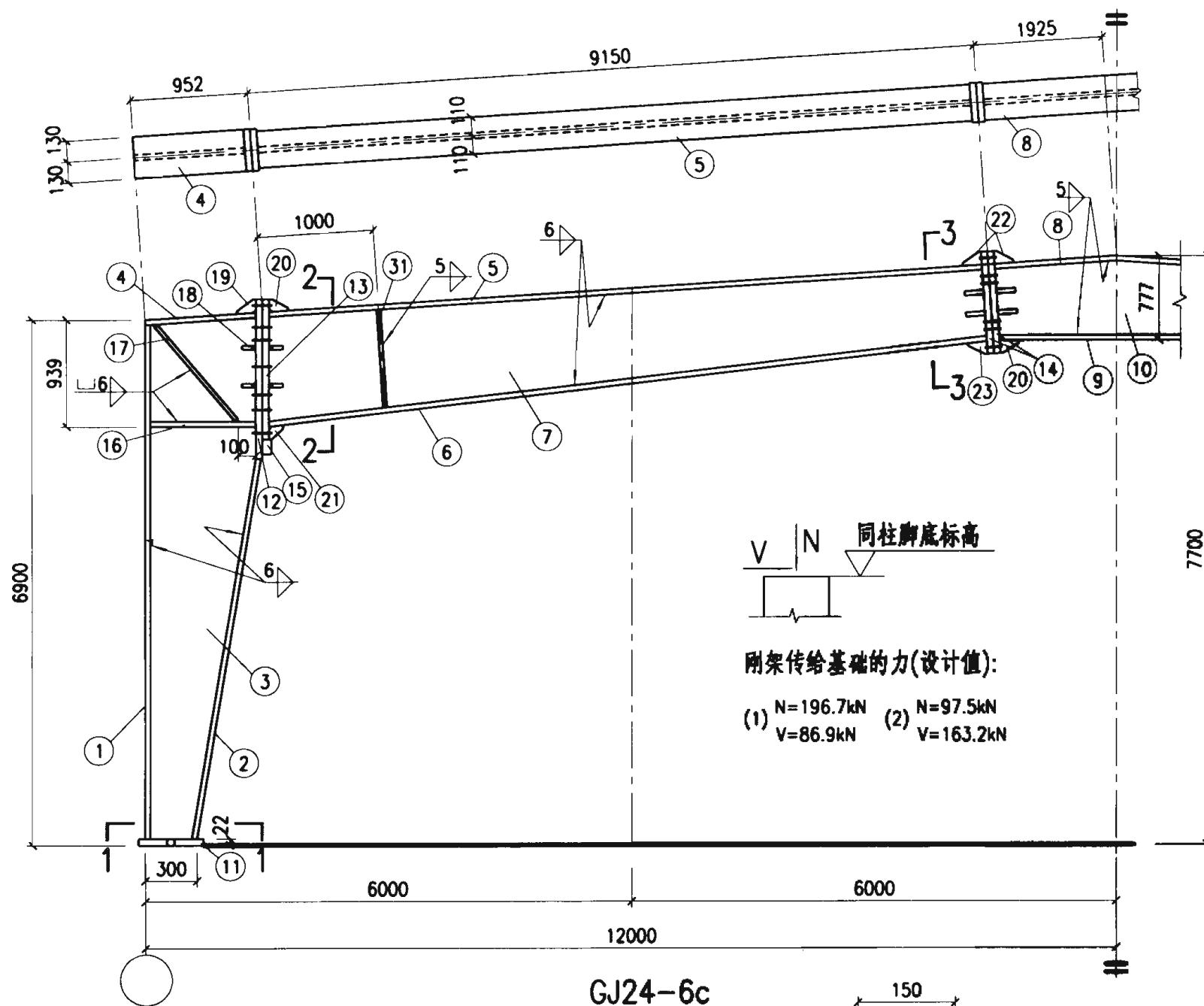
GJ24-6a, 6b详图

图集号 02SG518-1

审核 张运田 校对 张运田 设计 刘 宏

页

124

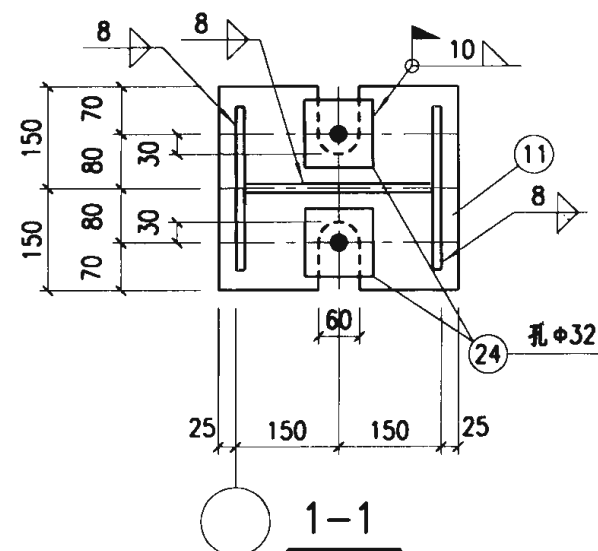


同柱脚底标高

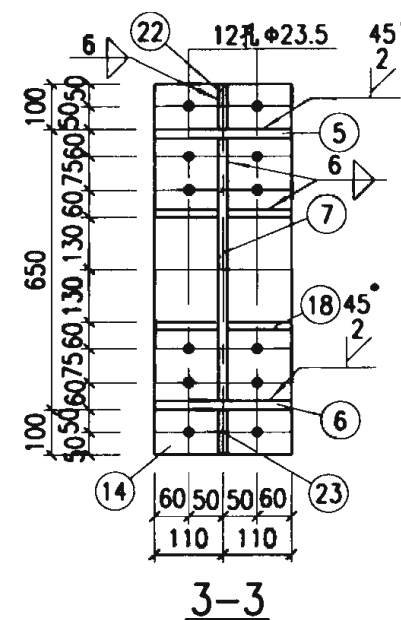
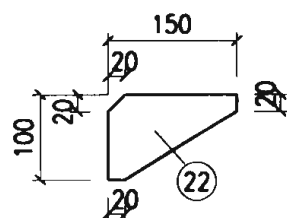
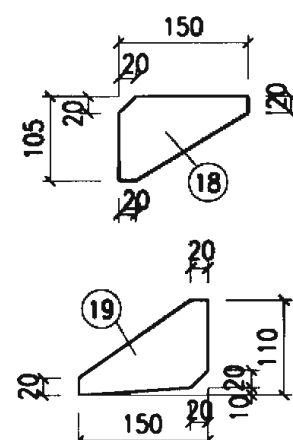
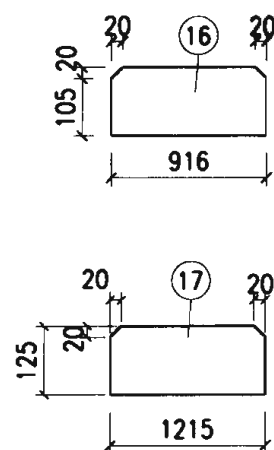
刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=196.7\text{kN}$ $V=86.9\text{kN}$ (2) $N=97.5\text{kN}$ $V=163.2\text{kN}$

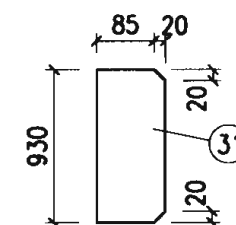
GJ24-6c



1-1



3-3



附注:
1. 本图无零件25~30.

材 料 表

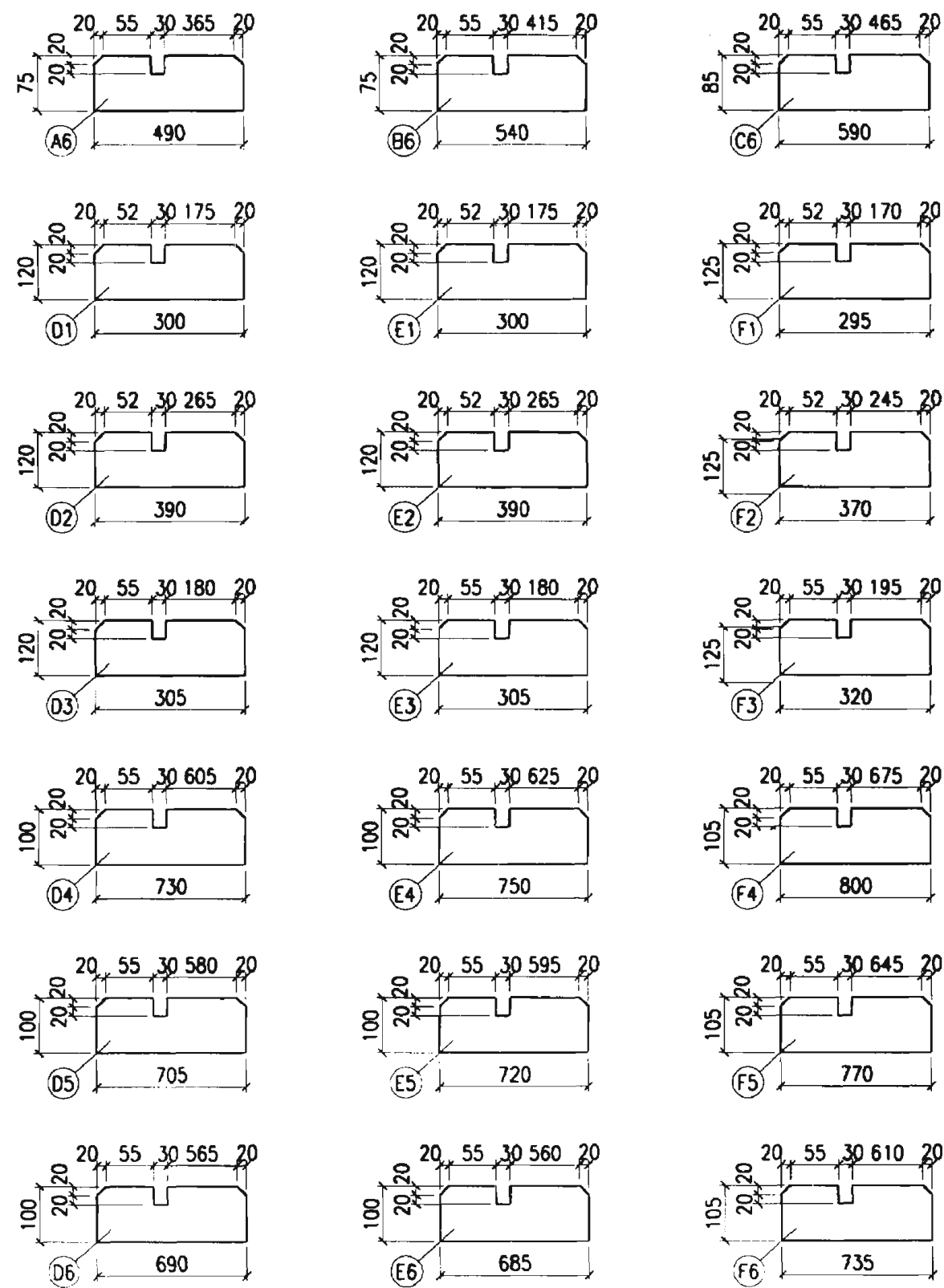
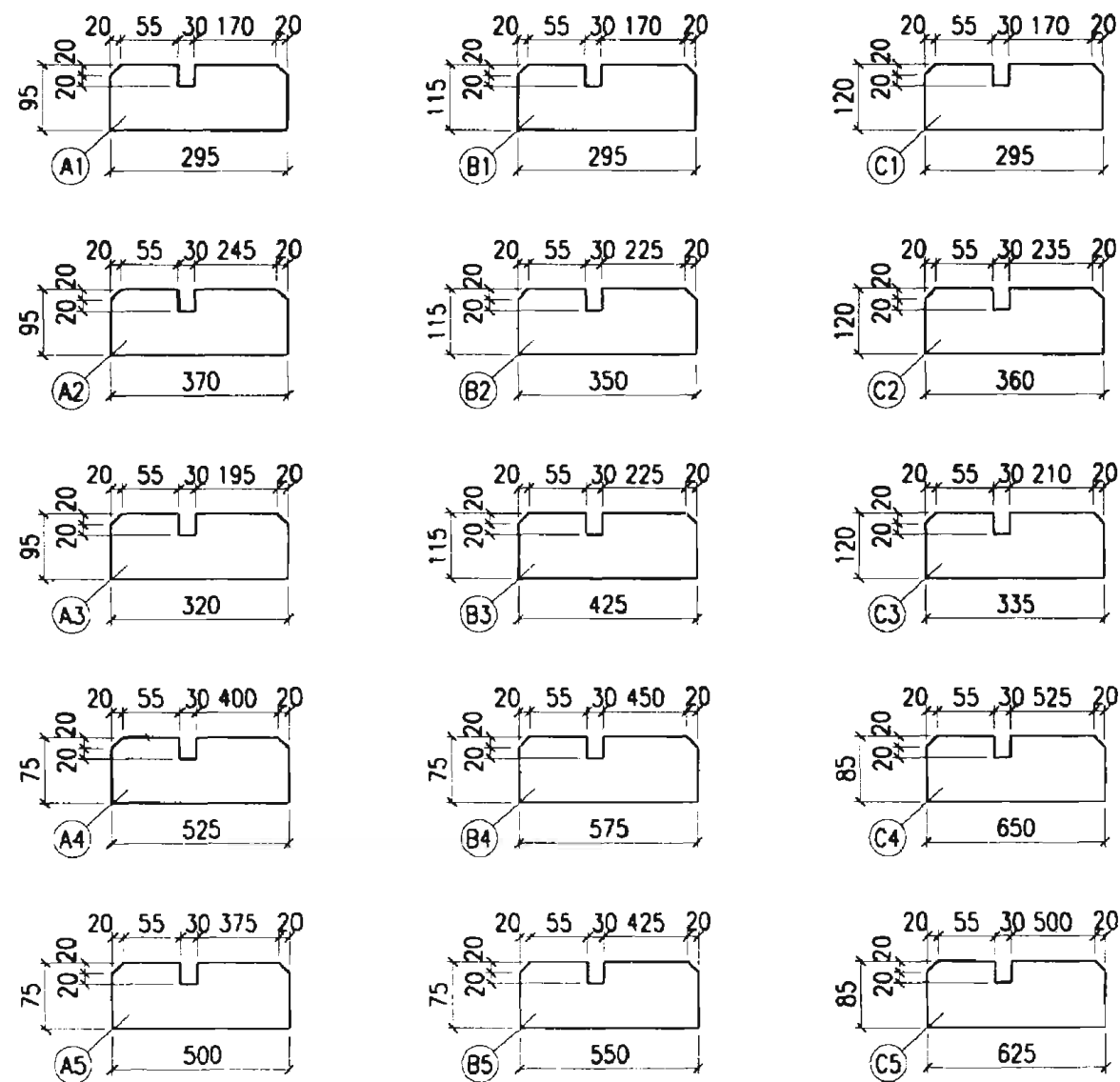
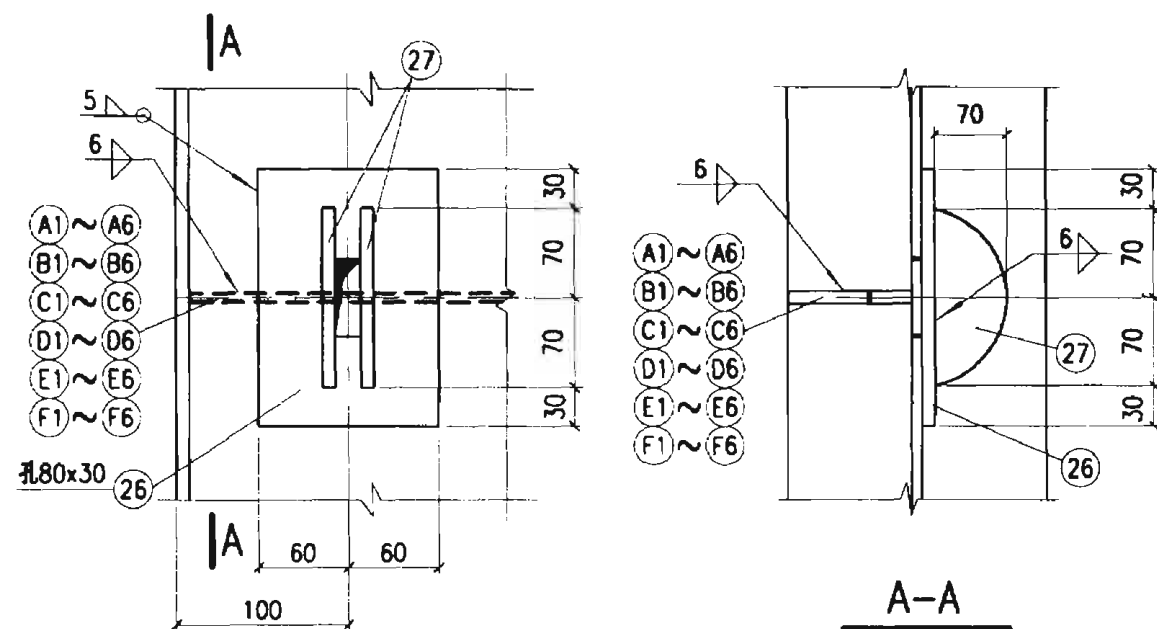
构件编号	零件号	断 面	长 度 (mm)	数 量		重 量(kg)	
				正	反	每个	共 计 合 计
GJ24-6c	1	-260x12	6868	2		168.2	336.4
	2	-260x12	5704	2		139.7	279.4
	3	-916x8	6930	2		398.6	797.2
	4	-260x10	929	2		19.0	38.0
	5	-220x10	9105	2		157.2	314.4
	6	-220x10	9178	2		158.5	317.0
	7	-979x6	9171	2		422.9	845.8
	8	-220x10	3804	1		65.7	65.7
	9	-220x10	3712	1		64.1	64.1
	10	-759x6	3796	1		135.7	135.7
	11	-300x22	350	2		18.1	36.2
	12	-260x22	1370	2		61.5	123.0
	13	-260x22	1200	2		53.9	107.8
	14	-220x22	850	4		32.3	129.2
	15	-150x30	220	2		7.8	15.6
	16	-125x8	916	4		7.2	28.8
	17	-125x8	1215	4		9.5	38.0
	18	-105x6	150	32		0.7	22.4
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x22	100	4		1.7	6.8
	31	-105x8	930	4		6.1	24.4
						3736	

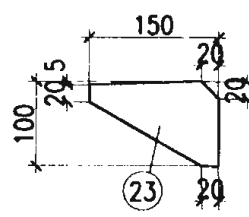
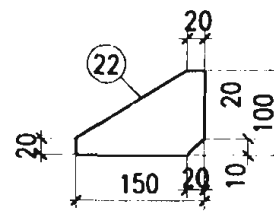
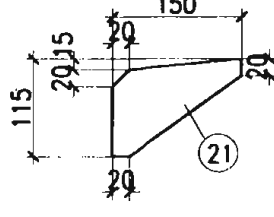
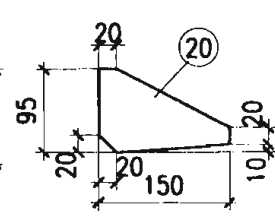
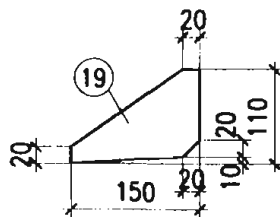
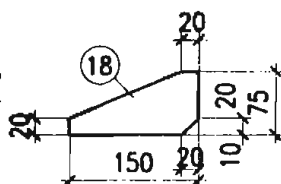
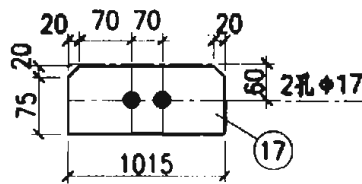
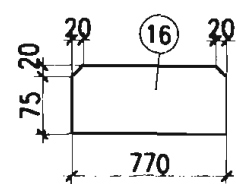
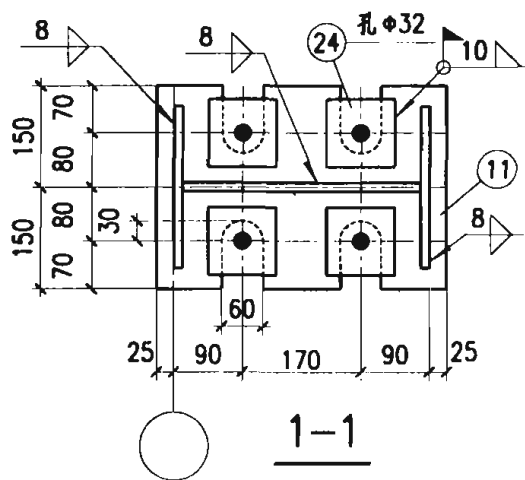
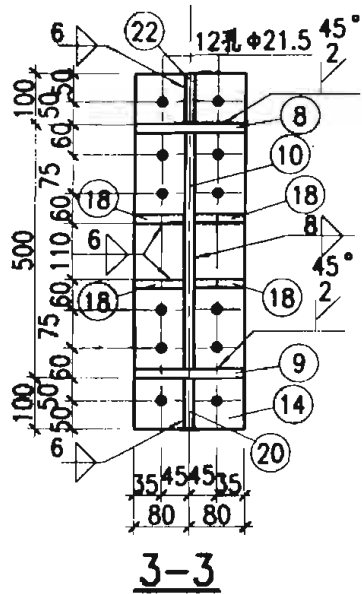
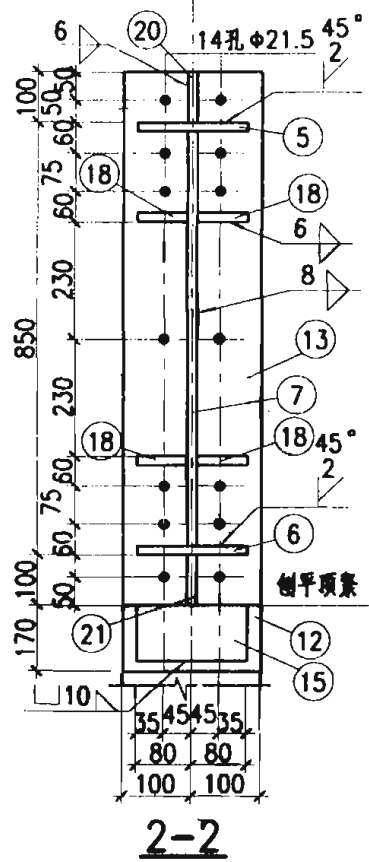
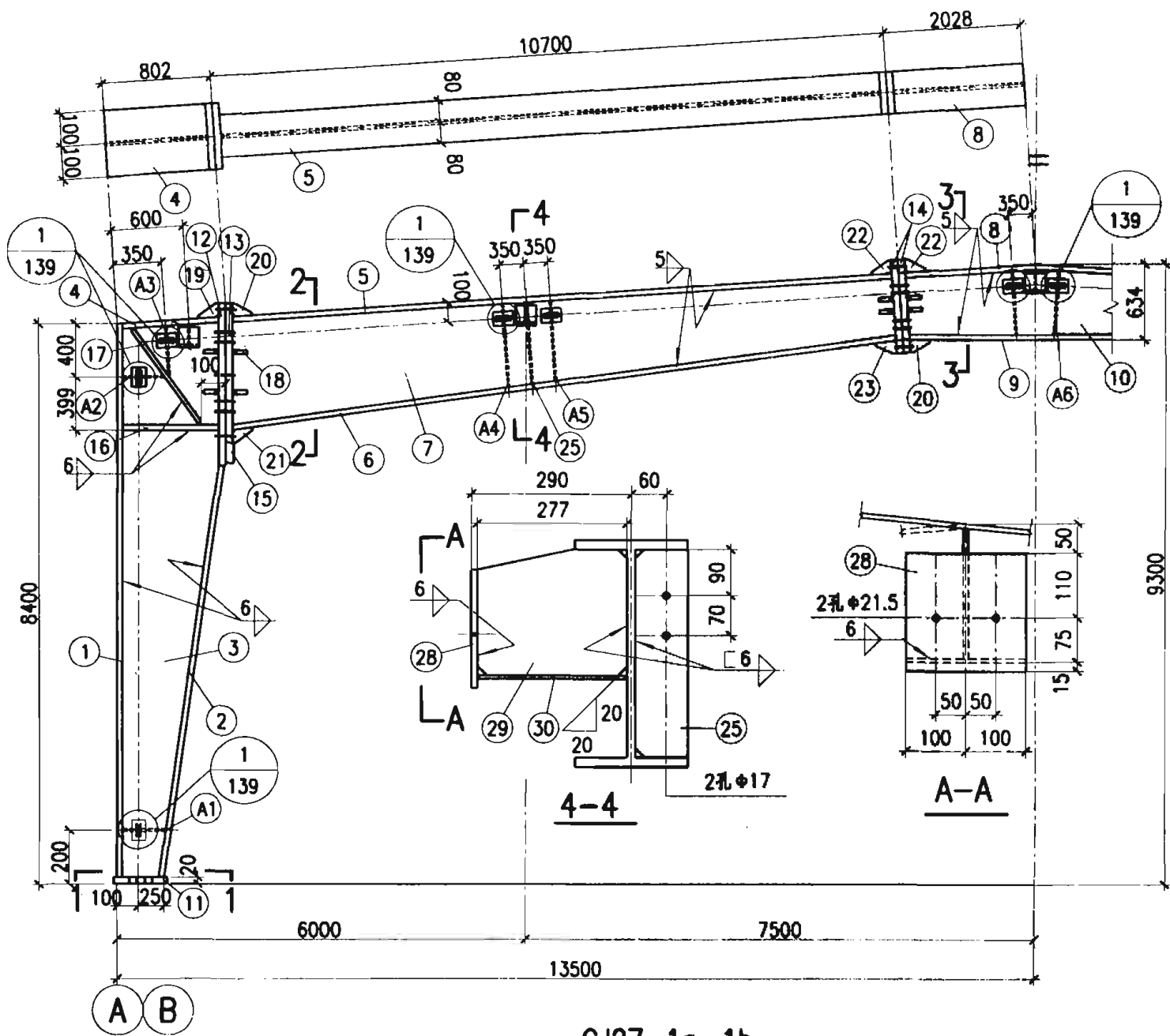
GJ24-6c详图

图集号 02SG518-1

审核 张运田 校对 张运田 设计 张运田

页 125





材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	合 计
				正 反	每个	共 计
GJ27-1b	1	-200x10	8372	2	131.4	262.8
	2	-200x10	7326	2	115.0	230.0
	3	-770x6	8424	2	305.5	611.0
	4	-200x8	782	2	9.8	19.6
	5	-160x8	10660	2	107.1	214.2
	6	-160x8	10722	2	107.7	215.4
	7	-834x6	10716	2	420.9	841.8
	8	-160x8	4016	1	40.4	40.4
	9	-160x8	3940	1	39.6	39.6
	10	-618x6	4006	1	116.6	116.6
	11	-300x20	400	2	18.8	37.6
	12	-200x20	1220	2	38.3	76.6
	13	-200x20	1050	2	33.0	66.0
	14	-160x20	700	4	17.6	70.4
	15	-150x30	160	2	5.7	11.4
	16	-95x8	770	4	4.6	18.4
	17	-95x8	1015	4	6.1	24.4
	18	-75x6	150	32	0.5	16.0
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.70	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	8	1.6	12.8
	25	-95x8	665	2	4.0	8.0
	26	-120x12	200	12	2.3	27.6
	27	-70x12	140	24	0.9	21.6
	A1	-95x8	340	2	2.0	4.0
	A2	-95x8	355	2	2.1	4.2
	A3	-95x8	410	2	2.4	4.8
	A4	-75x8	675	2	3.2	6.4
	A5	-75x8	650	2	3.1	6.2
	A6	-75x8	595	2	2.8	5.6
GJ27-1a	1~27, A1~A6同GJ27-1b					3023
	28	-200x10	200	5	3.1	15.5
	29	-215x10	277	5	4.7	23.5
	30	-200x10	277	5	4.3	21.5
						3084

附注:

- 零件26、27和A1~A6见139页。
- 刚架传给基础的力同GJ27-1c。

GJ27-1a, 1b详图

图集号 02SG518-1

材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	量 计
				正 反	每 个	共 计
GJ27-1c	1	-200x10	8372	2	131.4	262.8
	2	-200x10	7326	2	115.0	230.0
	3	-770x6	8424	2	305.5	611.0
	4	-200x8	782	2	9.8	19.6
	5	-160x8	10660	2	107.1	214.2
	6	-160x8	10722	2	107.7	215.4
	7	-834x6	10716	2	420.9	841.8
	8	-160x8	4016	1	40.4	40.4
	9	-160x8	3940	1	39.6	39.6
	10	-618x6	4006	1	116.6	116.6
	11	-300x20	400	2	18.8	37.6
	12	-200x20	1220	2	38.3	76.6
	13	-200x20	1050	2	33.0	66.0
	14	-160x20	700	4	17.6	70.4
	15	-150x30	160	2	5.7	11.4
	16	-95x8	770	4	4.6	18.4
	17	-95x8	1015	4	6.1	24.4
	18	-75x6	150	32	0.5	16.0
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.70	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	8	1.6	12.8
					2935	

GJ27-1c 详图

图集号 02SG518-1

审核

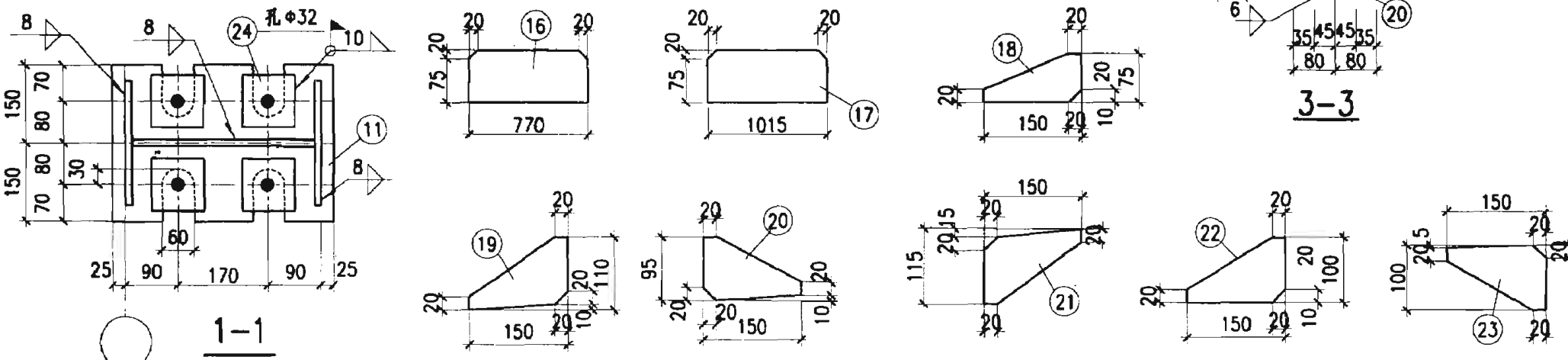
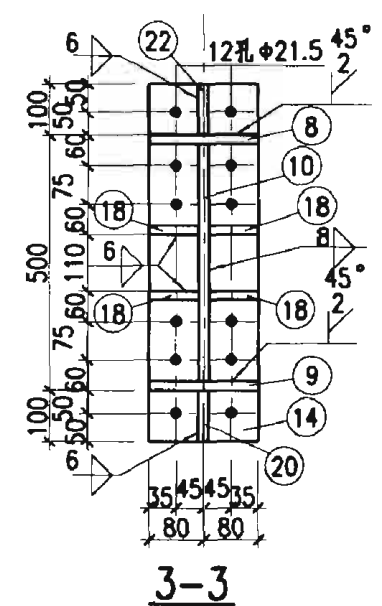
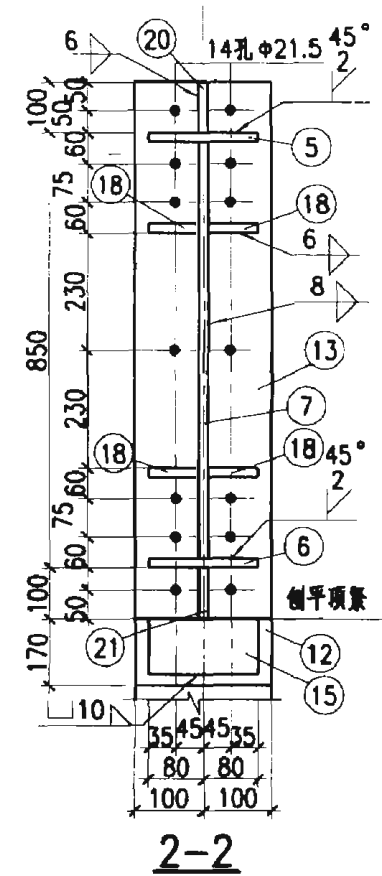
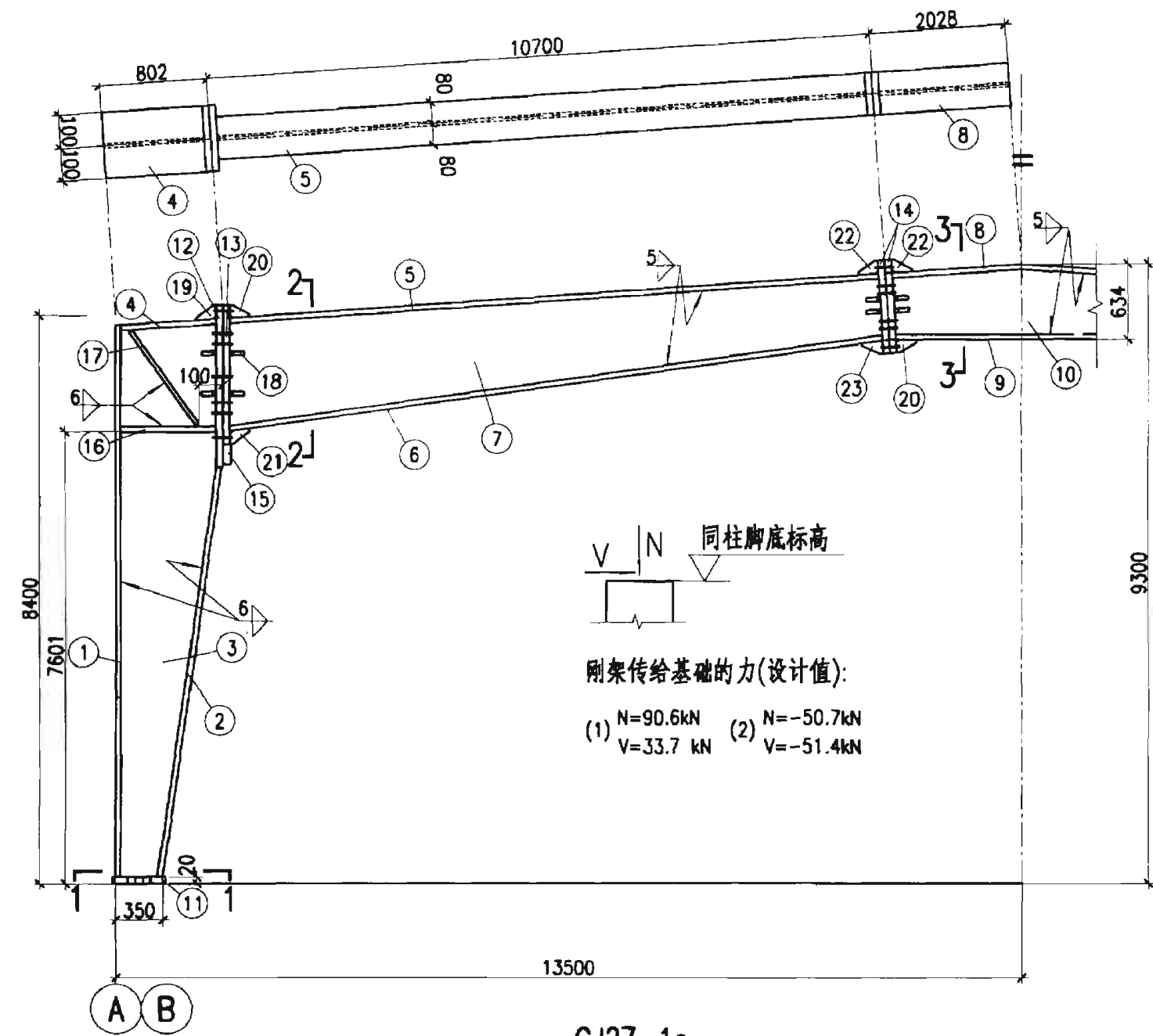
设计

张

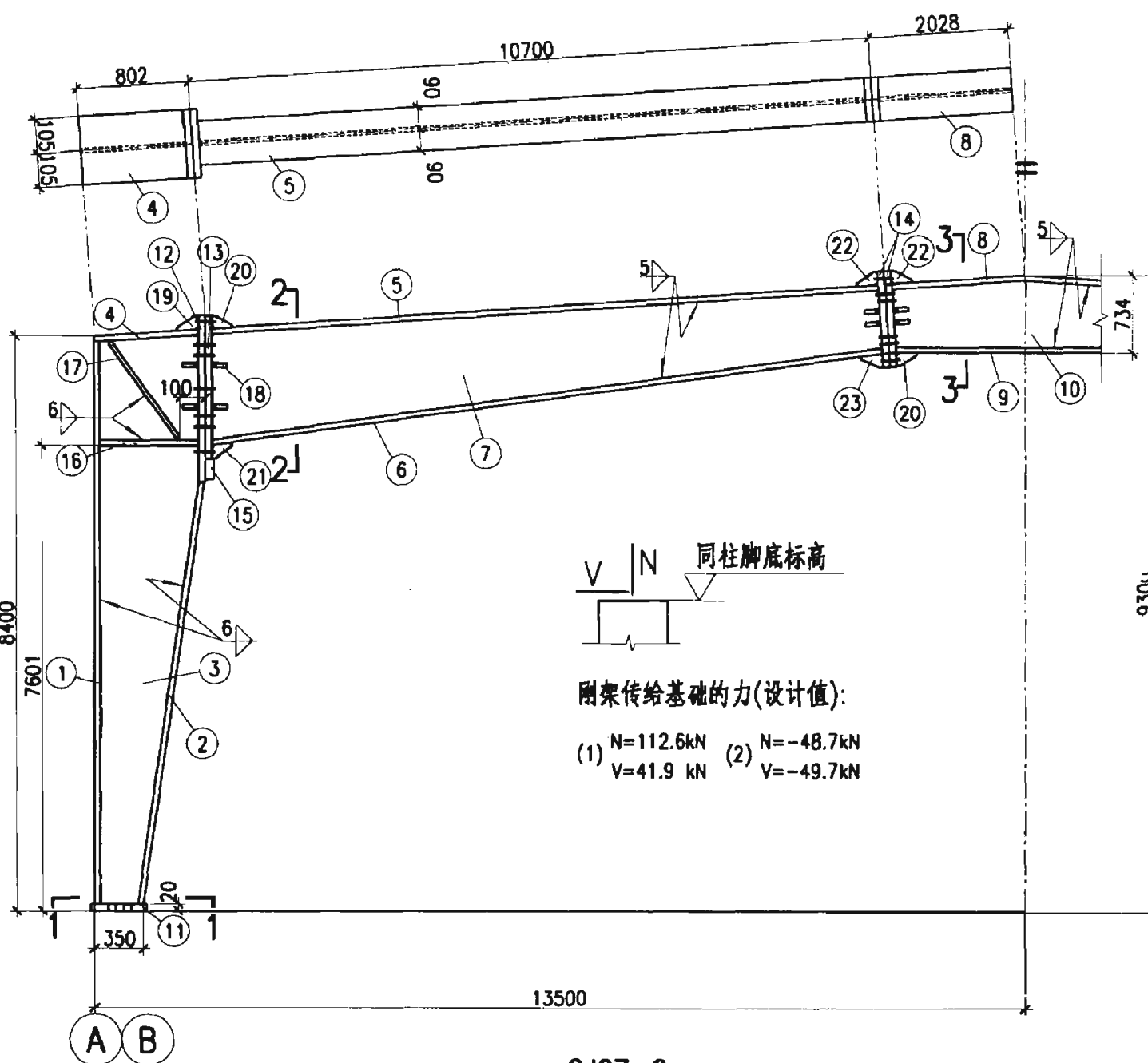
第

页

128

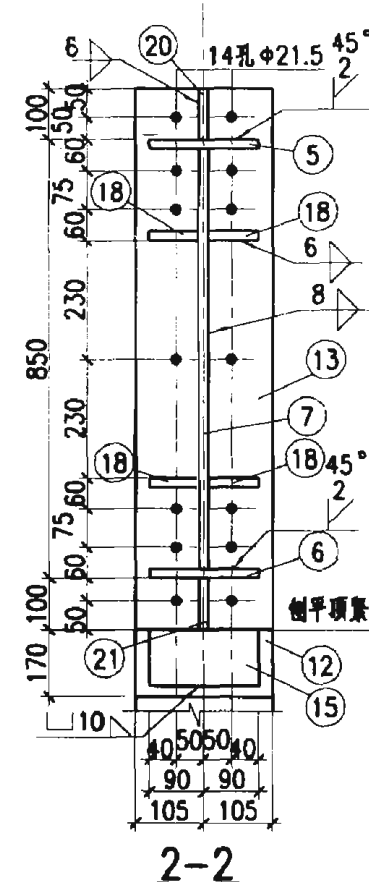


同柱脚底标高
 刚架传给基础的力(设计值):
 (1) $N=90.6\text{kN}$
 $V=33.7\text{kN}$
 (2) $N=-50.7\text{kN}$
 $V=-51.4\text{kN}$

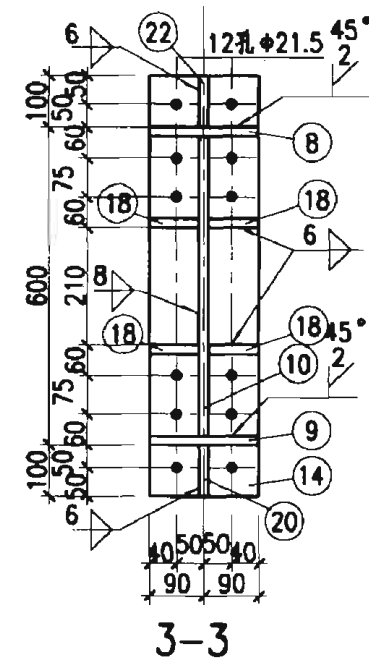


同柱脚底标高

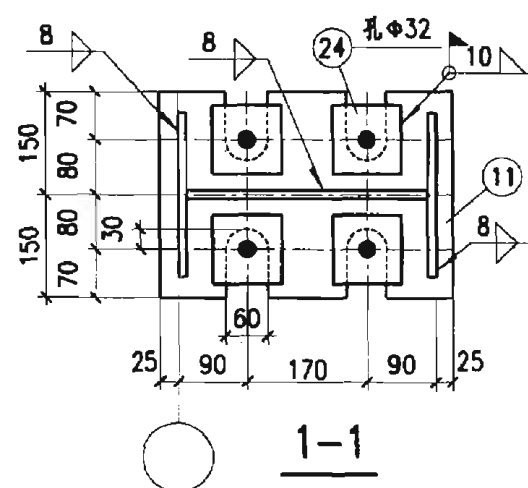
刚架传给基础的力(设计值):
(1) $N=112.6\text{kN}$ $V=41.9\text{kN}$ (2) $N=-48.7\text{kN}$ $V=-49.7\text{kN}$



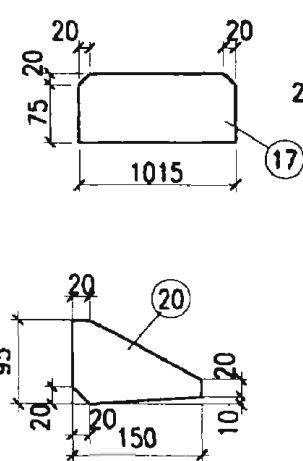
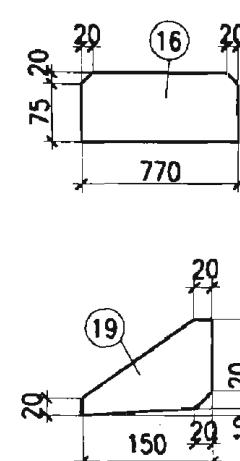
2-2



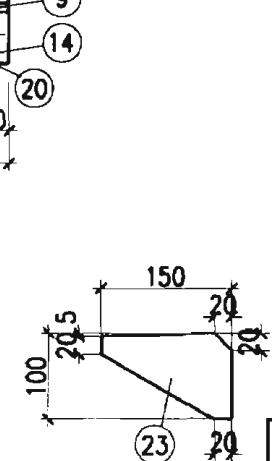
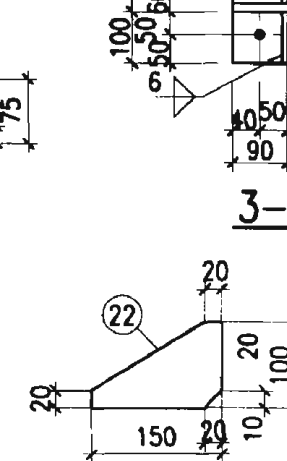
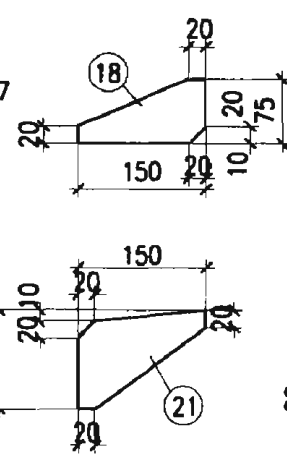
3-3



1-1



2孔 $\phi 17$



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	合 计
				正 反 每个	共 计	合 计
GJ30-2C	1	-210x10	8372	2	138.0	276.0
	2	-210x10	7326	2	120.8	241.6
	3	-770x8	8424	2	407.4	814.8
	4	-210x8	782	2	10.3	20.6
	5	-180x8	10660	2	120.5	241.0
	6	-180x8	10719	2	121.2	242.4
	7	-834x6	10716	2	420.9	841.8
	8	-180x8	4016	1	45.4	45.4
	9	-180x8	3928	1	44.4	44.4
	10	-718x6	4006	1	135.5	135.5
	11	-300x20	400	2	18.8	37.6
	12	-210x20	1220	2	40.2	80.4
	13	-210x20	1050	2	34.6	69.2
	14	-180x20	800	4	22.6	90.4
	15	-150x30	180	2	6.4	12.8
	16	-100x8	770	4	4.8	19.2
	17	-95x8	1015	4	6.1	24.4
	18	-85x6	150	32	0.6	19.2
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	8	1.6	12.8
					3279	

GJ27-2c 详图

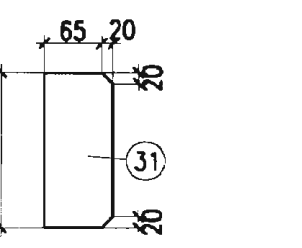
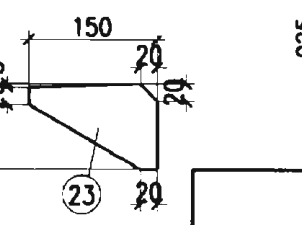
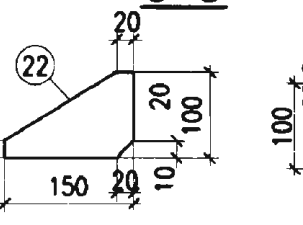
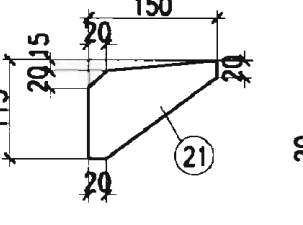
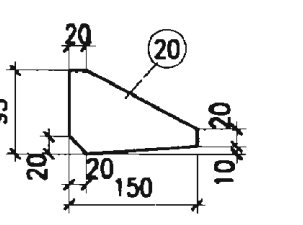
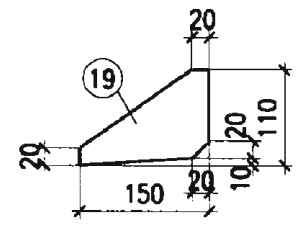
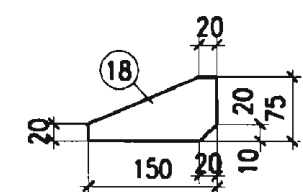
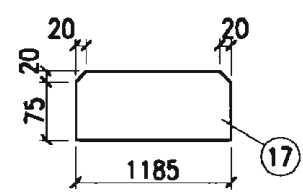
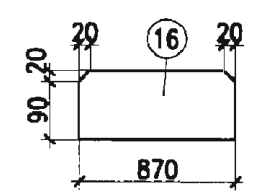
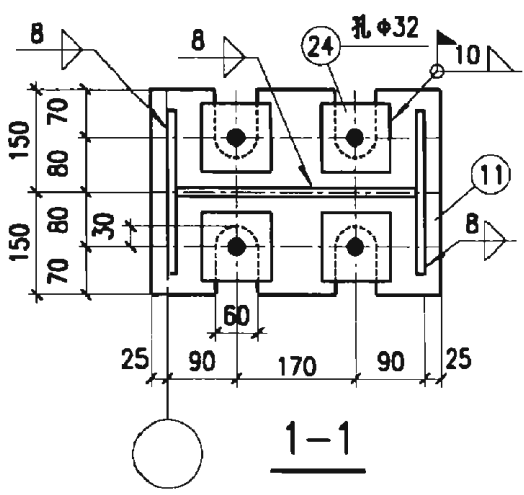
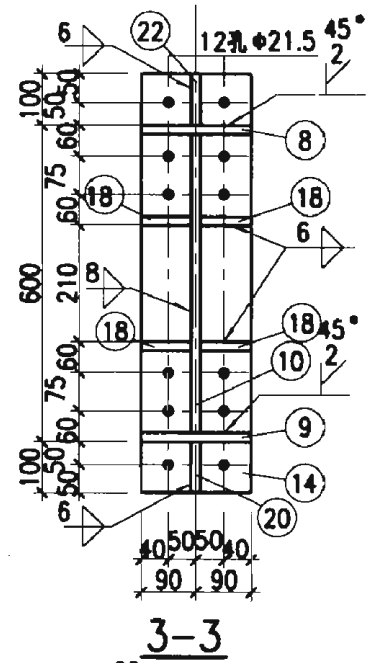
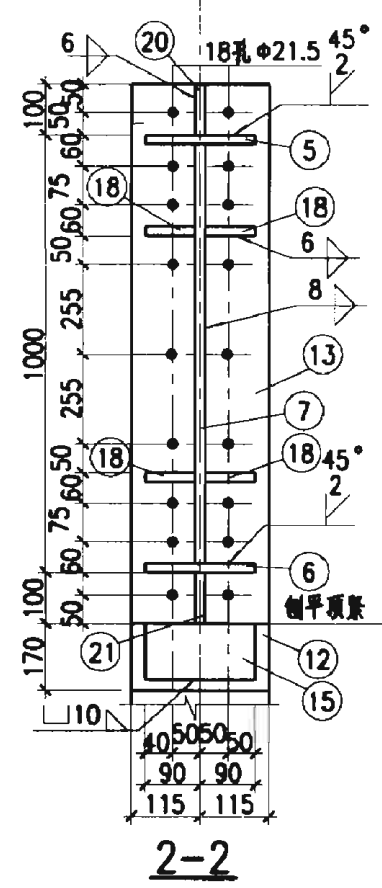
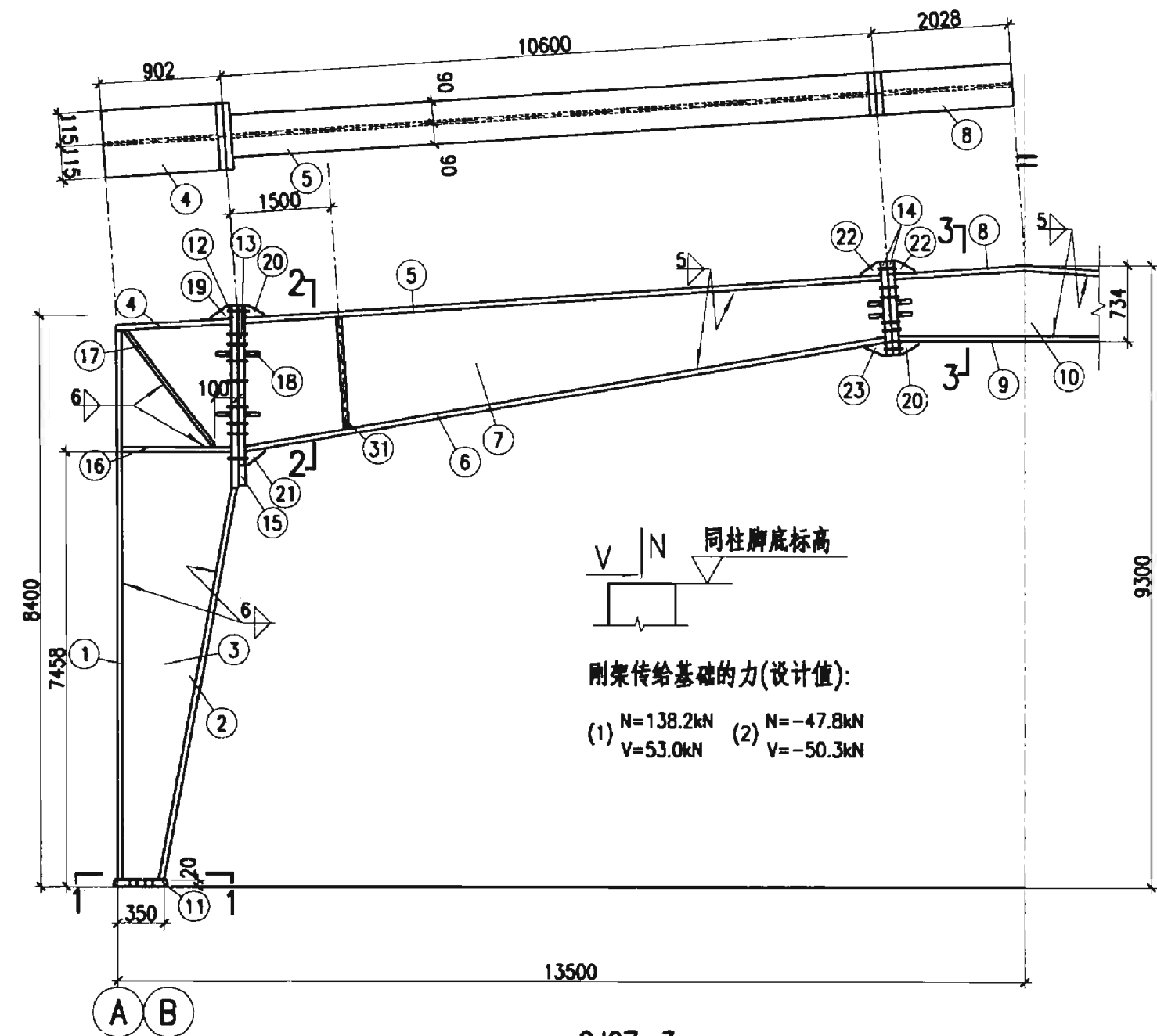
图集号 02SG518-1

审核 张远正 校对 刘宏 设计 张远正

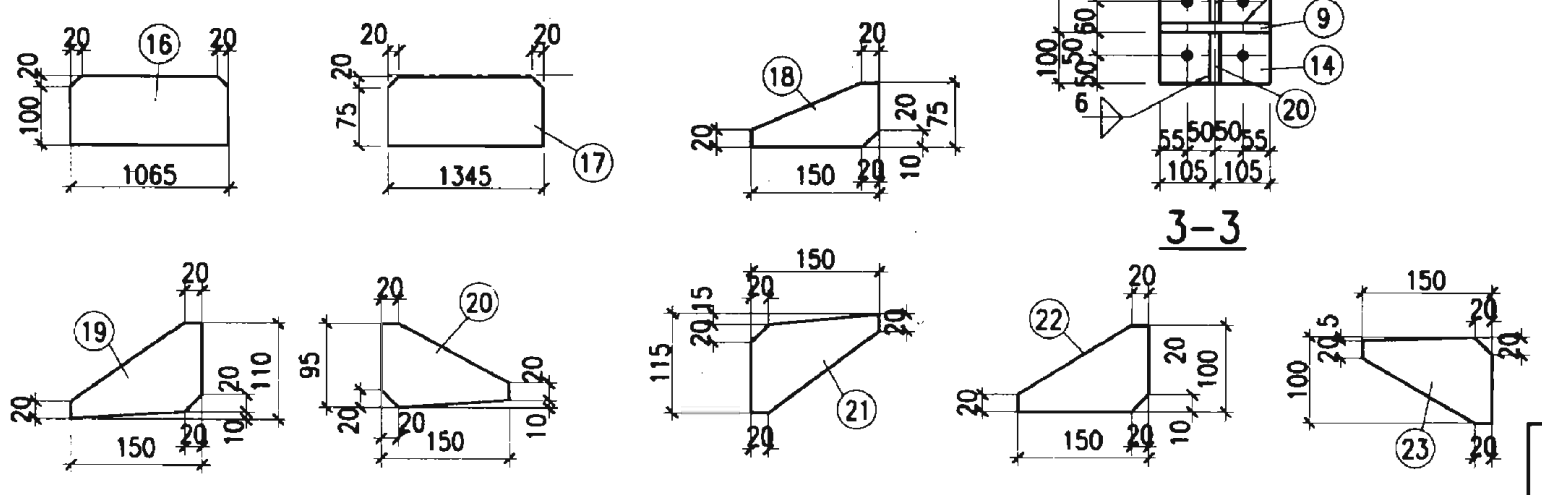
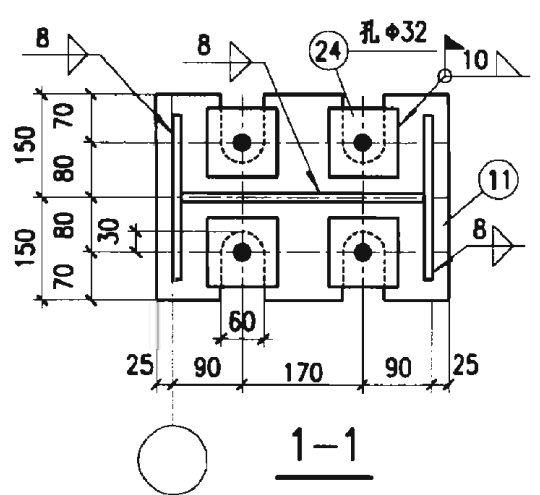
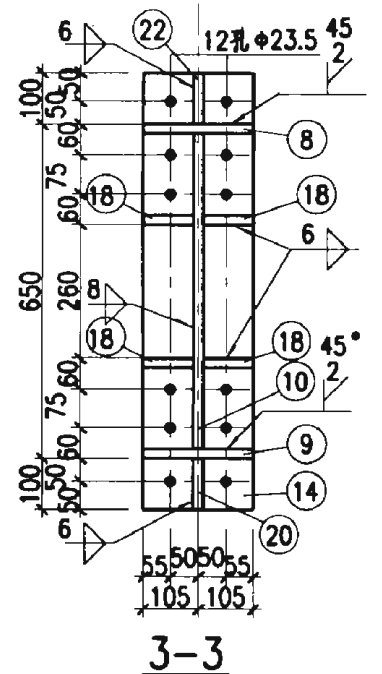
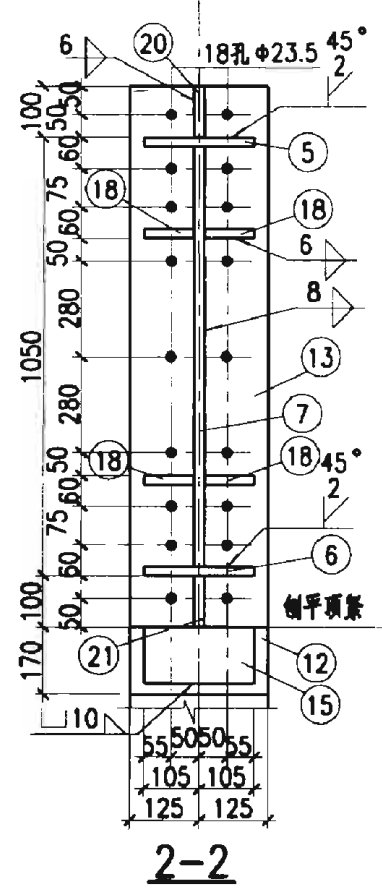
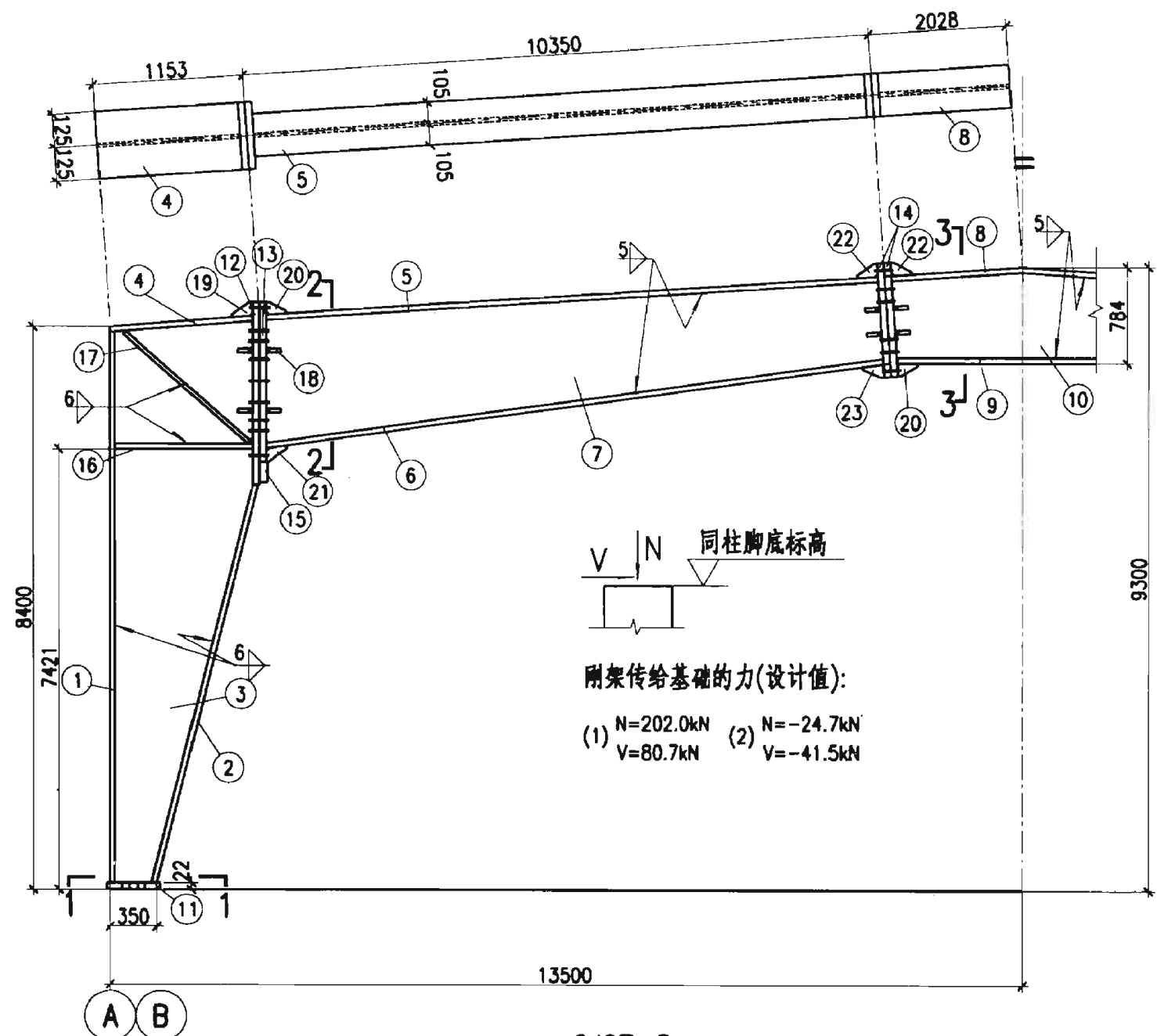
页 130

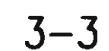
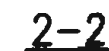
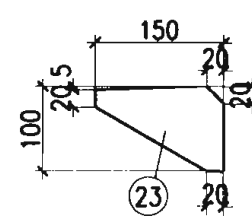
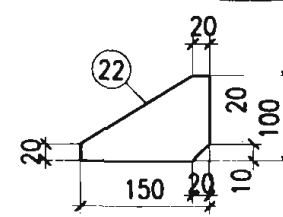
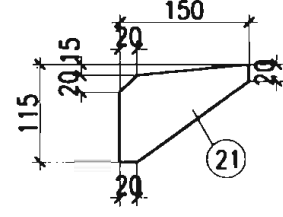
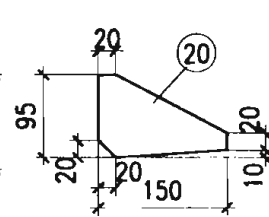
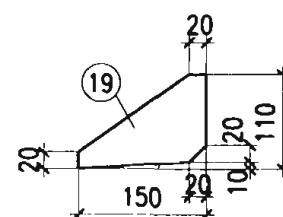
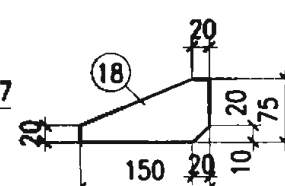
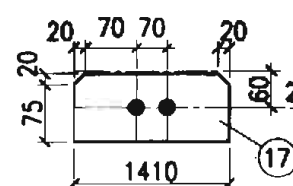
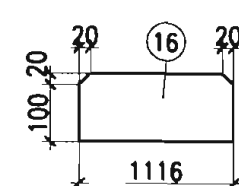
材 料 表						
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	
				正 反	每 个	共 计 合 计
GJ27-3c	1	-230x10	8372	2	151.2	302.4
	2	-230x10	7190	2	129.8	259.6
	3	-870x8	8431	2	460.6	921.2
	4	-230x8	882	2	12.7	25.4
	5	-180x8	10560	2	119.4	238.8
	6	-180x8	10634	2	120.2	240.4
	7	-983x6	10626	2	492.0	984.0
	8	-180x8	4016	1	45.4	45.4
	9	-180x8	3928	1	44.4	44.4
	10	-718x6	4006	1	135.5	135.5
	11	-300x20	400	2	18.8	37.6
	12	-230x20	1370	2	49.5	99.0
	13	-230x20	1200	2	43.3	86.6
	14	-180x20	800	4	22.6	90.4
	15	-150x30	180	2	6.4	12.8
	16	-110x8	870	4	6.0	24.0
	17	-95x8	1185	4	7.1	28.4
	18	-85x6	150	32	0.6	19.2
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x20	100	8	1.6	12.8
	31	-85x8	925	4	4.9	19.6
					3637	

附注：
1. 本图无28-30号零件。



材 料 表									
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	数 量	重 量	数 量	重 量
				正	反	每个	共 计	合 计	
GJ27-5c	1	-250x12	8368	2		197.1	394.2	4731	
	2	-250x12	7167	2		168.8	337.6		
	3	-1066x8	8440	2		565.0	1130.0		
	4	-250x10	1080	2		21.2	42.4		
	5	-210x10	10356	2		170.7	341.4		
	6	-210x10	10433	2		172.0	344.0		
	7	-1029x8	10425	2		673.7	1347.4		
	8	-210x10	4010	1		66.1	66.1		
	9	-210x10	3916	1		64.6	64.6		
	10	-763x6	4000	1		143.7	143.7		
	11	-300x22	400	2		20.7	41.4		
	12	-250x22	1420	2		61.3	122.6		
	13	-250x22	1250	2		54.0	108.0		
	14	-210x22	850	4		30.8	123.2		
	15	-150x30	210	2		7.4	14.8		
	16	-120x8	1065	4		8.0	32.0		
	17	-95x8	1345	4		8.0	32.0		
	18	-100x6	150	32		0.7	22.4		
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6		
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8		
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6		
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8		
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4		
	24	-100x20	100	8		1.6	12.8		



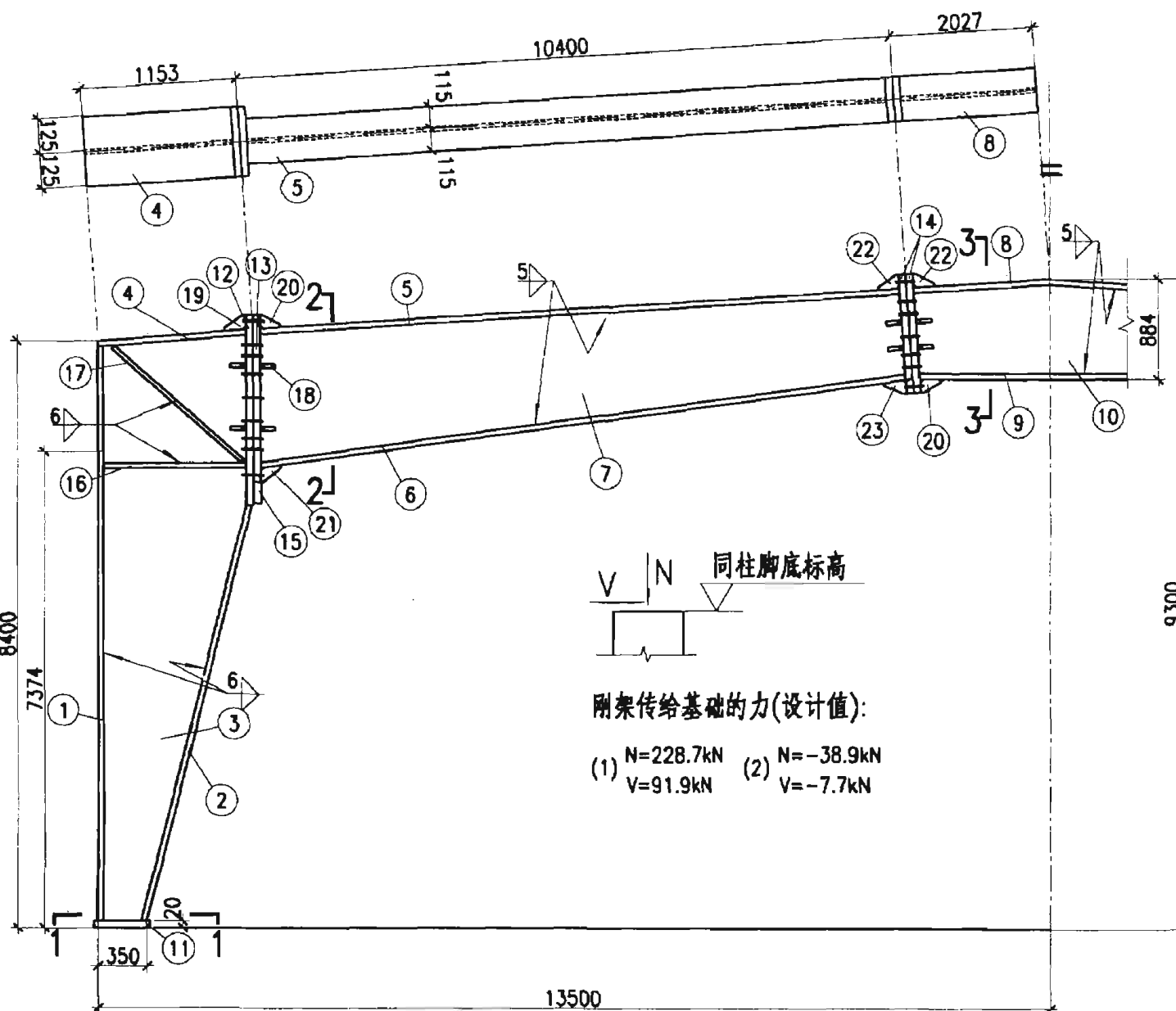


附注：

1. 零件26、27和F1~F6见139页。
2. 刚架传给基础的力同GJ27-6c。

GJ27-6a、6b详图

图集号	02SG518-1
-----	-----------



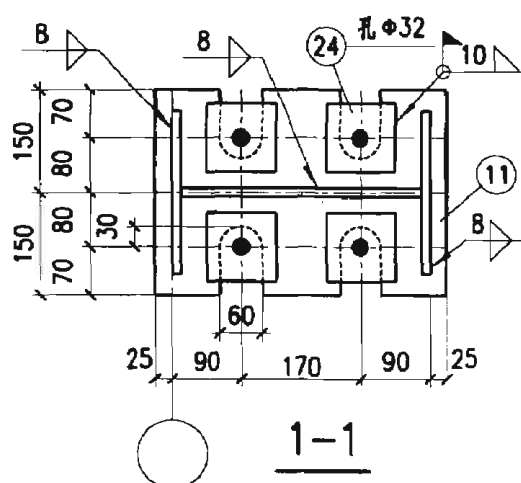
同柱脚底标高

刚架传给基础的力(设计值):

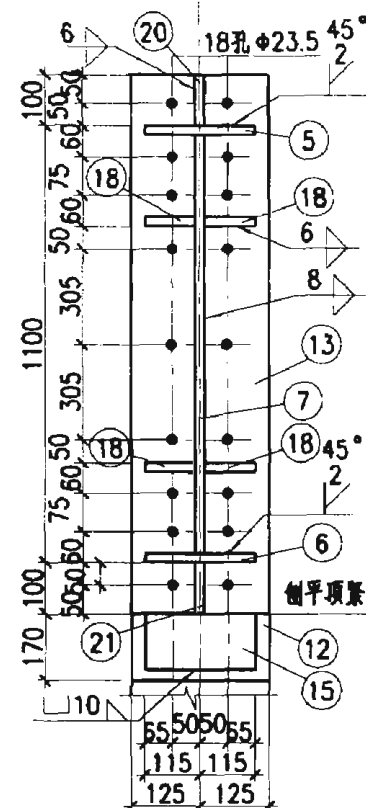
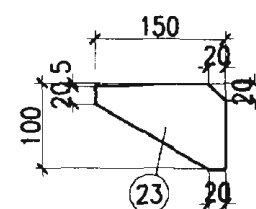
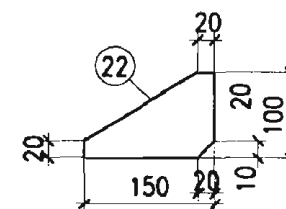
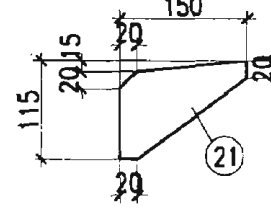
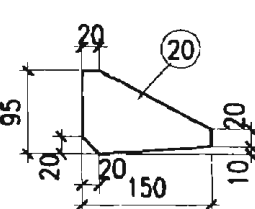
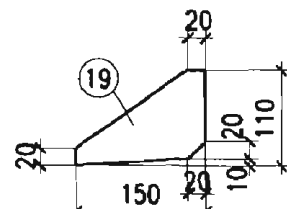
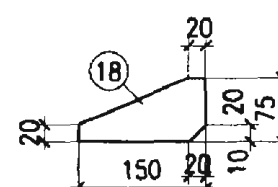
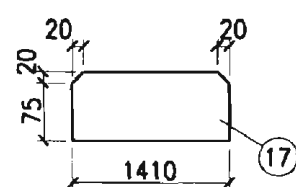
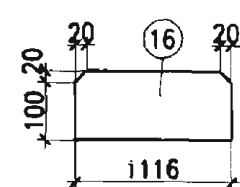
(1) $N=228.7\text{kN}$ $V=91.9\text{kN}$ (2) $N=-38.9\text{kN}$ $V=-7.7\text{kN}$

A B

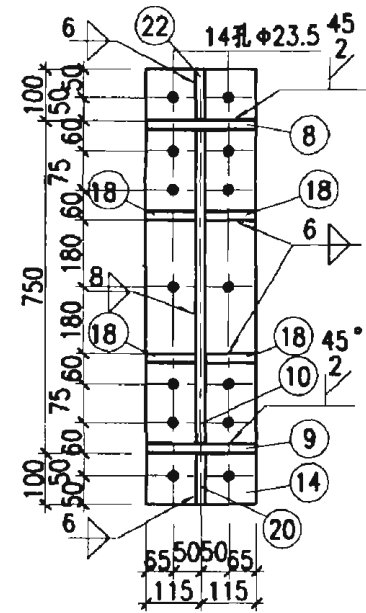
GJ27-6c



1-1



2-2



3-3

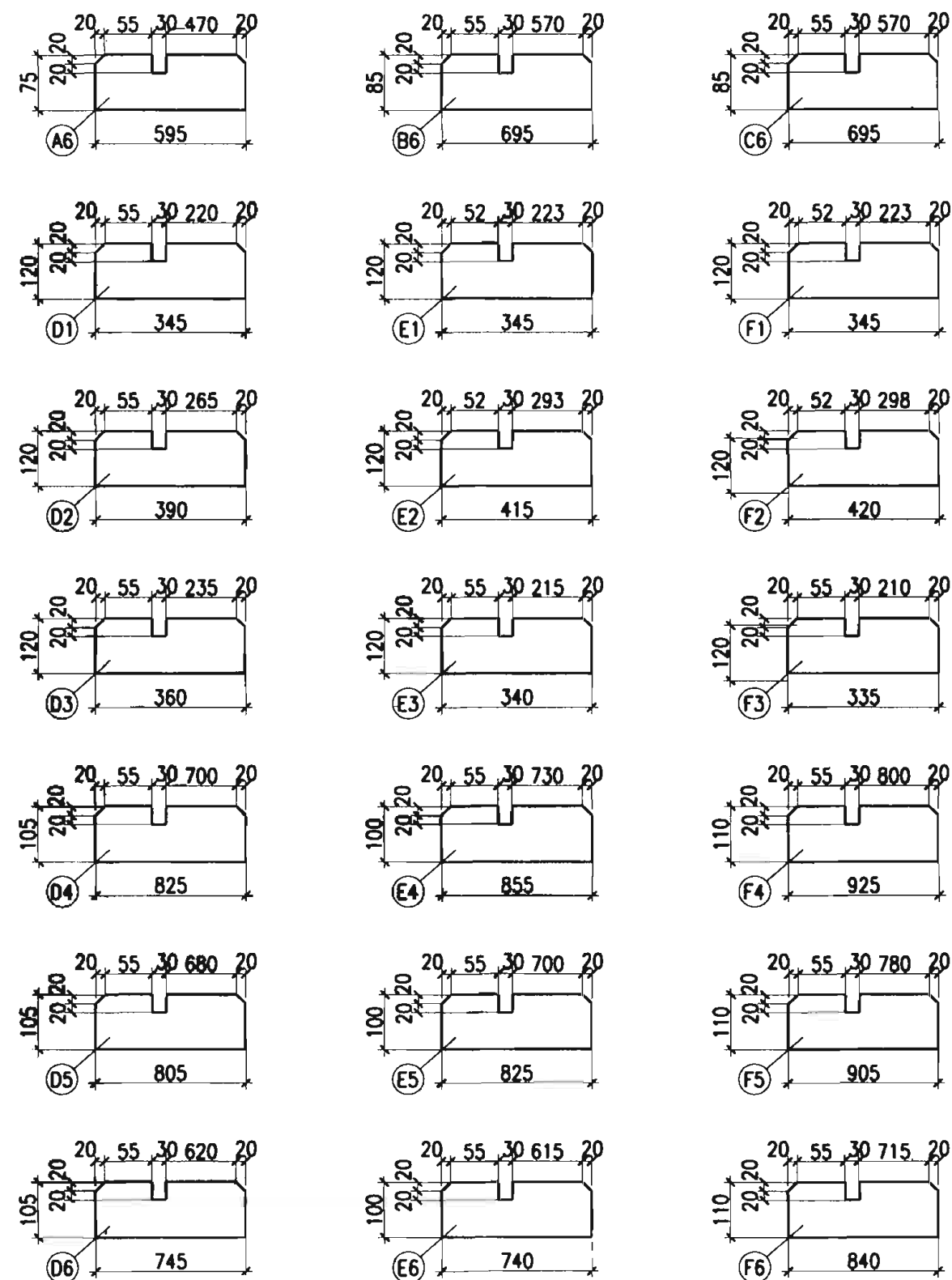
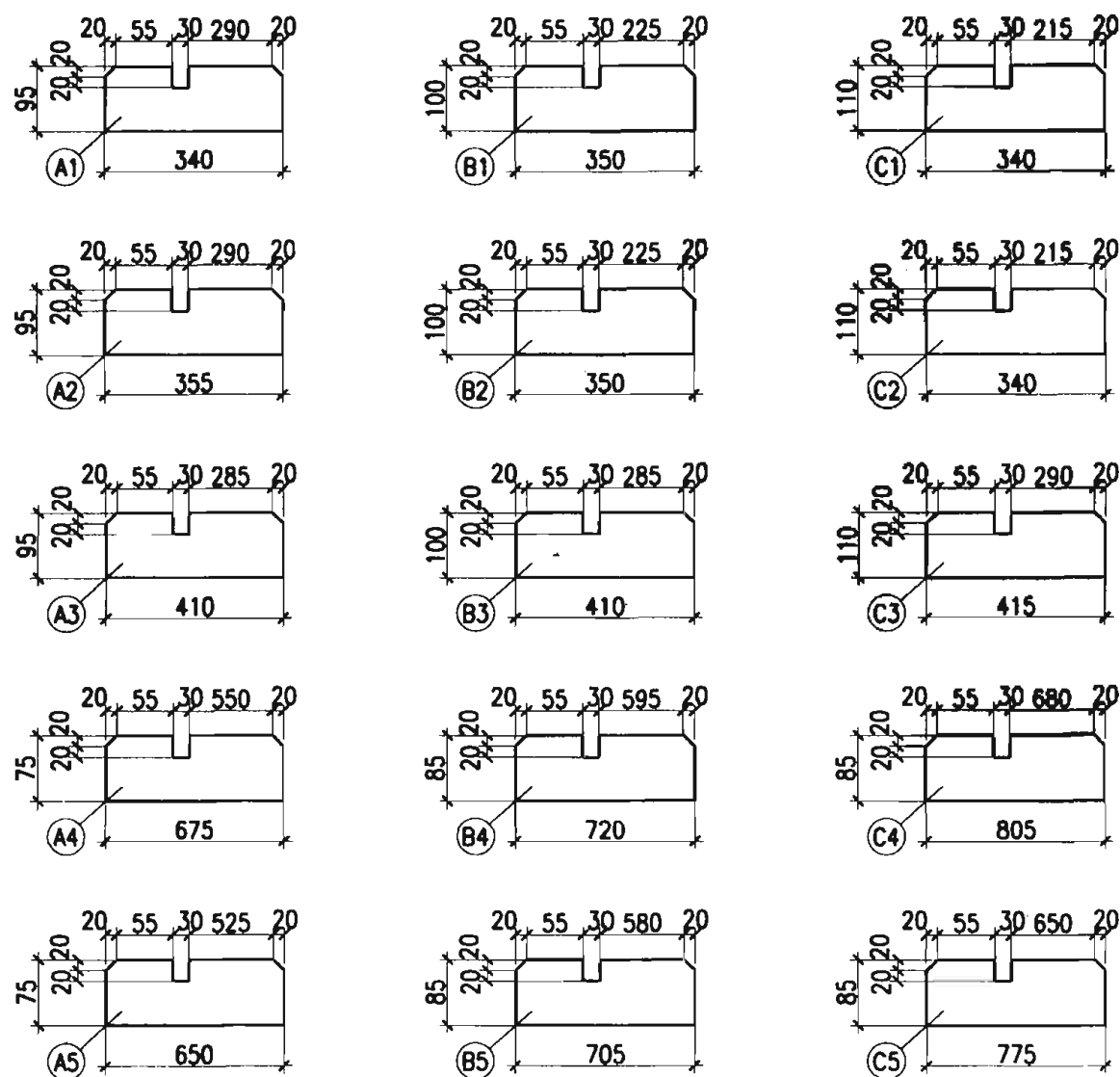
材 料 表

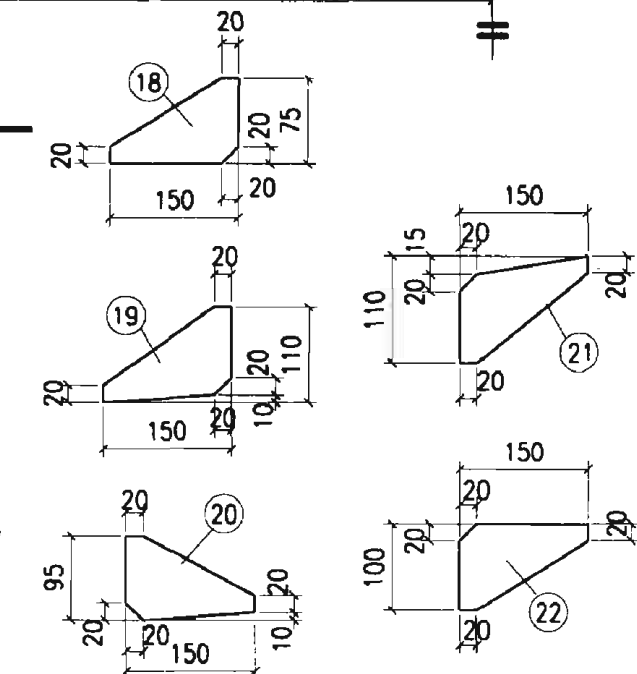
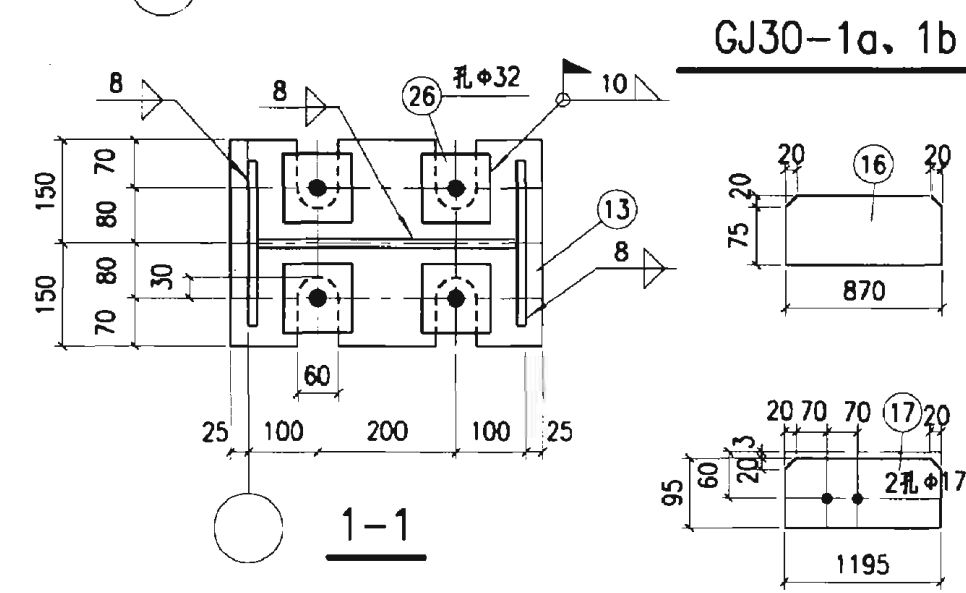
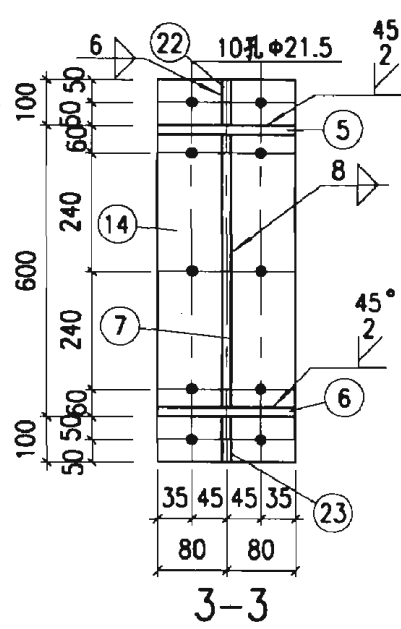
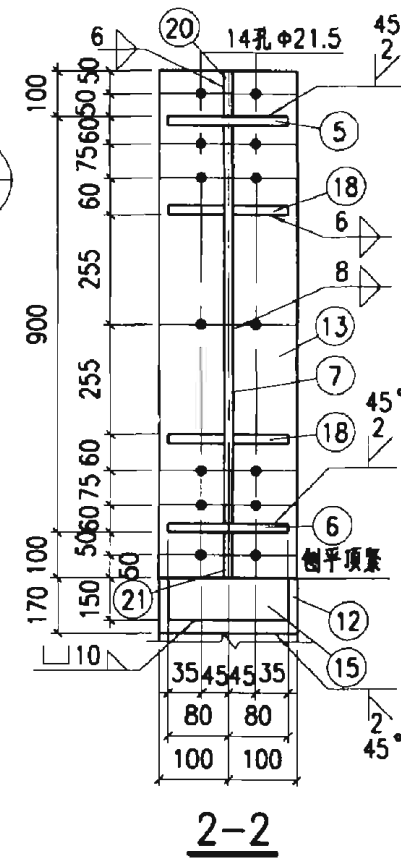
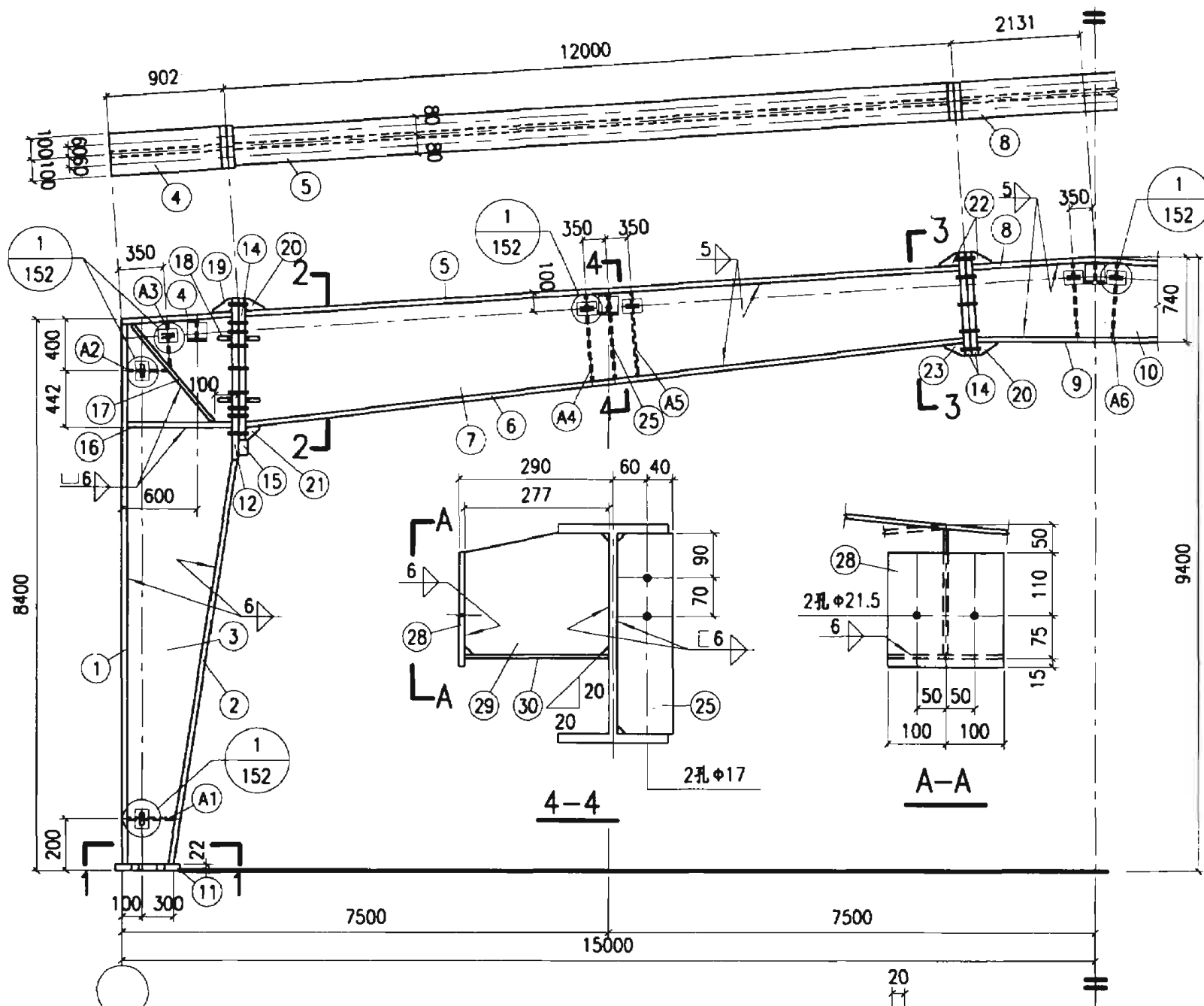
构件编号	零件号	断面	长度	数量	重量	合计
				正	反	每个
						共 计
						合 计
GJ27-6c	1	-250x12	8368	2	197.1	394.2
	2	-250x12	7128	2	167.9	335.8
	3	-1110x8	8443	2	591.7	1183.4
	4	-250x10	1131	2	22.2	44.4
	5	-230x10	10305	2	186.1	372.2
	6	-230x10	10385	2	187.5	375.0
	7	-1079x8	10377	2	703.2	1406.4
	8	-230x10	4010	1	72.4	72.4
	9	-230x10	3902	1	70.5	70.5
	10	-863x6	4000	1	162.6	162.6
	11	-300x22	400	2	20.7	41.4
	12	-250x22	1470	2	63.5	127.0
	13	-250x22	1300	2	56.1	112.2
	14	-230x22	950	4	37.7	150.8
	15	-150x30	220	2	7.8	15.6
	16	-120x8	1116	4	8.4	33.6
	17	-95x8	1410	4	8.4	33.6
	18	-110x6	150	32	0.8	25.6
	19	-110x6	150	2	0.8	1.6
	20	-95x6	150	4	0.7	2.8
	21	-115x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-100x6	150	2	0.7	1.4
	24	-100x22	100	8	1.7	12.8
						4980

GJ27-6c详图

图集号 02SG518-1

审核 张运田 校对 刘岩 设计 张运田 页 138





材 料 表

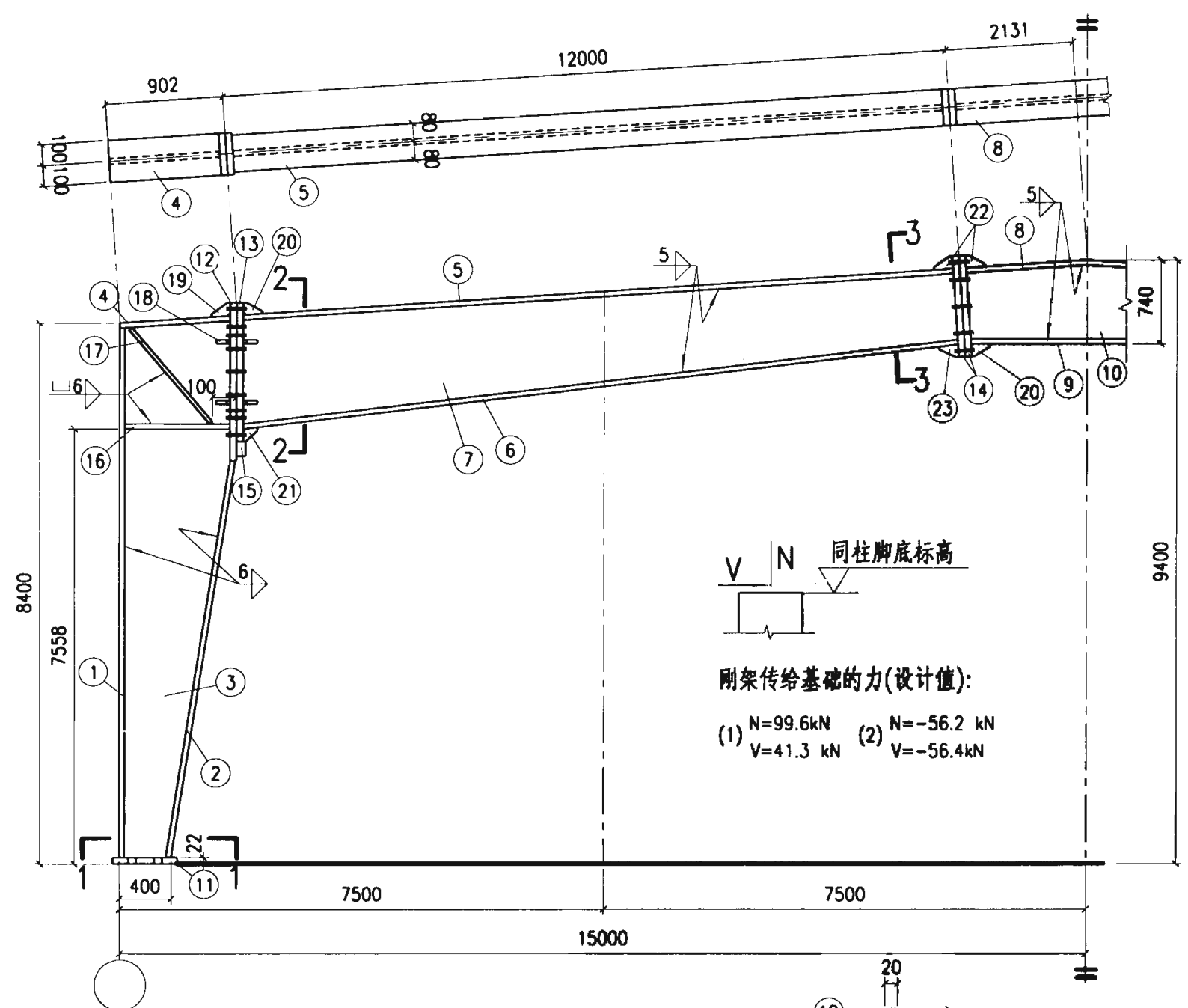
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	
				正	反	每个	共 计 合 计
GJ30-1b	1	-200x10	8370	2		131.4	262.8
	2	-200x10	7282	2		114.3	228.6
	3	-870x6	8429	2		345.4	690.8
	4	-200x8	881	2		11.1	22.2
	5	-160x8	11960	2		120.2	240.4
	6	-160x8	12023	2		120.8	241.6
	7	-883x6	12019	2		499.9	999.8
	8	-160x8	4222	1		42.4	42.4
	9	-160x8	4134	1		41.5	41.5
	10	-724x6	4214	1		143.7	143.7
	11	-300x22	450	2		23.3	46.6
	12	-200x20	1270	2		39.9	79.8
	13	-200x20	1100	2		34.5	69.0
	14	-160x20	800	4		20.1	80.4
	15	-150x30	160	2		5.7	11.4
	16	-95x8	870	4		5.2	20.8
	17	-95x8	1095	4		6.5	26.0
	18	-75x6	150	16		0.5	8.0
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x22	100	8		1.7	13.6
	25	-95x8	720	2		4.3	8.6
	26	-120x12	200	12		2.3	27.6
	27	-70x12	140	24		0.9	21.6
	A1	-95x8	390	2		2.3	4.6
	A2	-95x8	380	2		2.3	4.6
	A3	-95x8	375	2		2.2	4.4
	A4	-75x8	725	2		3.4	6.8
	A5	-75x8	710	2		3.3	6.6
	A6	-75x8	700	2		3.3	6.6
GJ30-1a	1~27, A1~A6同GJ30-1b						3371
	28	-200x10	200	5		3.1	15.5
	29	-215x10	277	5		4.7	23.5
	30	-200x10	277	5		4.3	21.5
							3432

附注:

- 零件26、27和A1~A6见152页。
- 刚架传给基础的力同GJ30-1c。

GJ30-1a, 1b详图

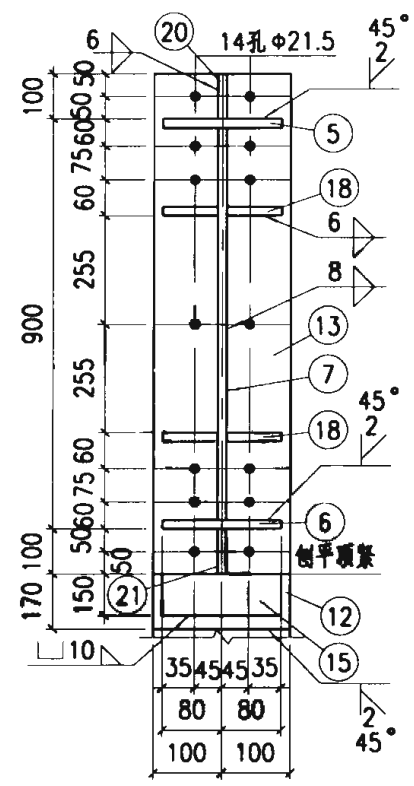
图集号 02SG518-1



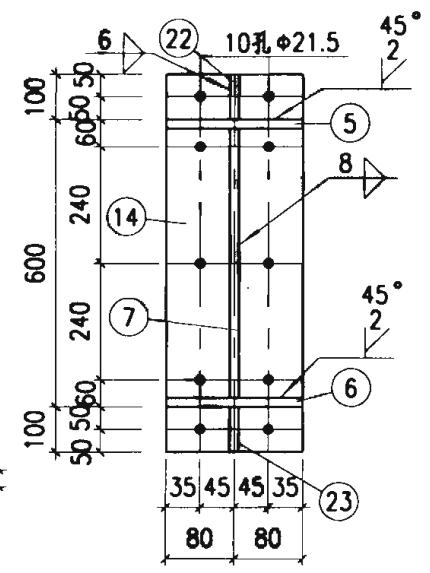
同柱脚底标高

刚架传给基础的力(设计值):

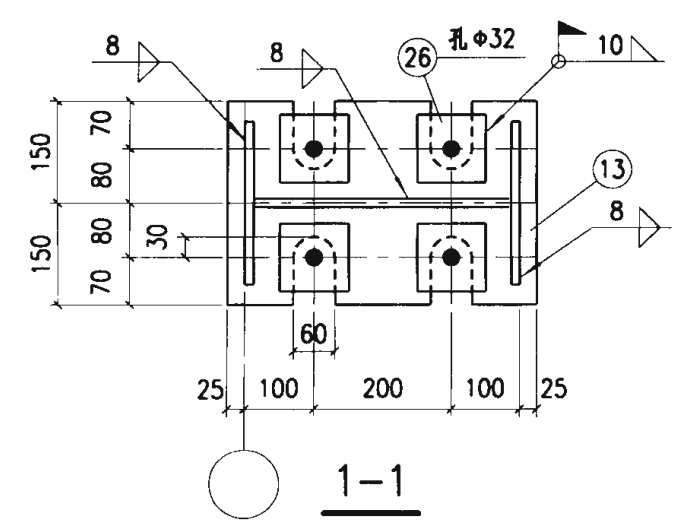
(1) $N=99.6\text{ kN}$ (2) $N=-56.2\text{ kN}$
 $V=41.3\text{ kN}$ $V=-56.4\text{ kN}$



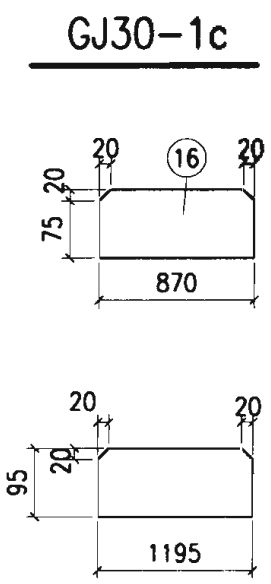
2-2



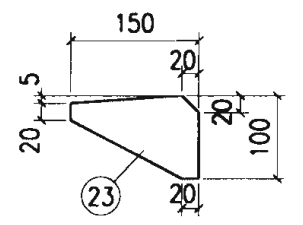
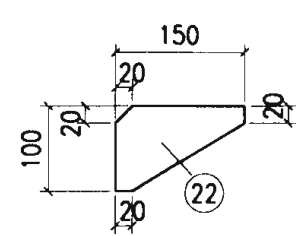
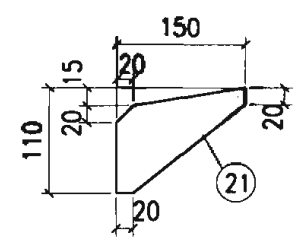
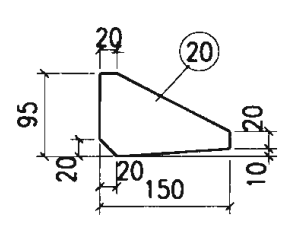
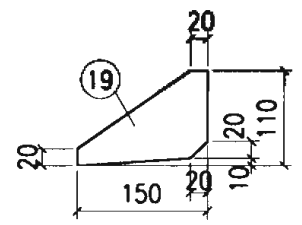
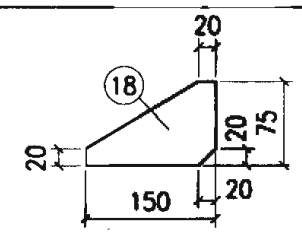
3-3



1-1



GJ30-1c

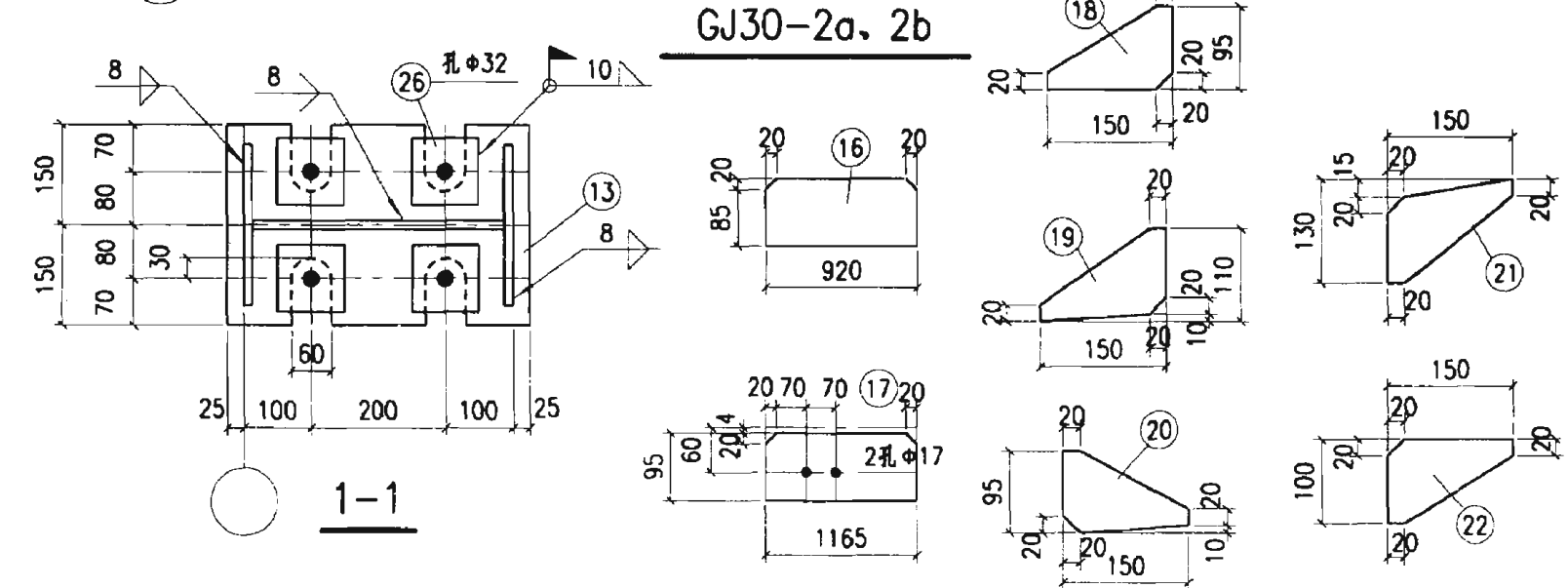
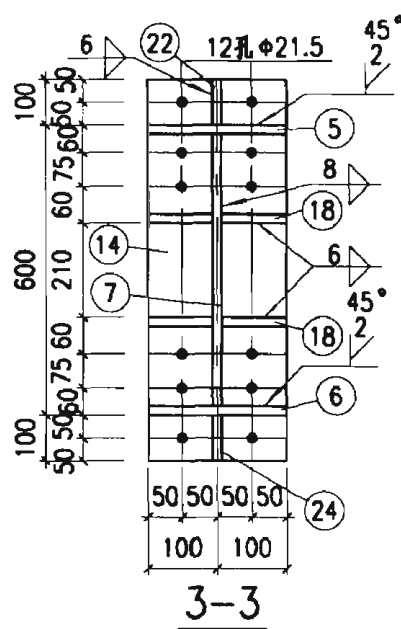
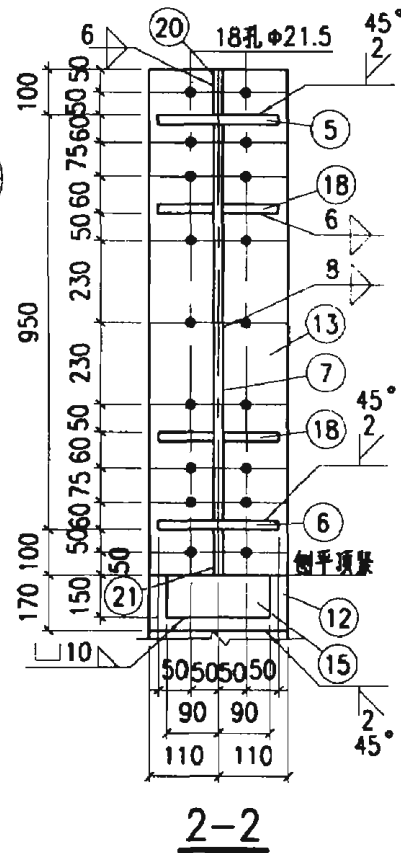
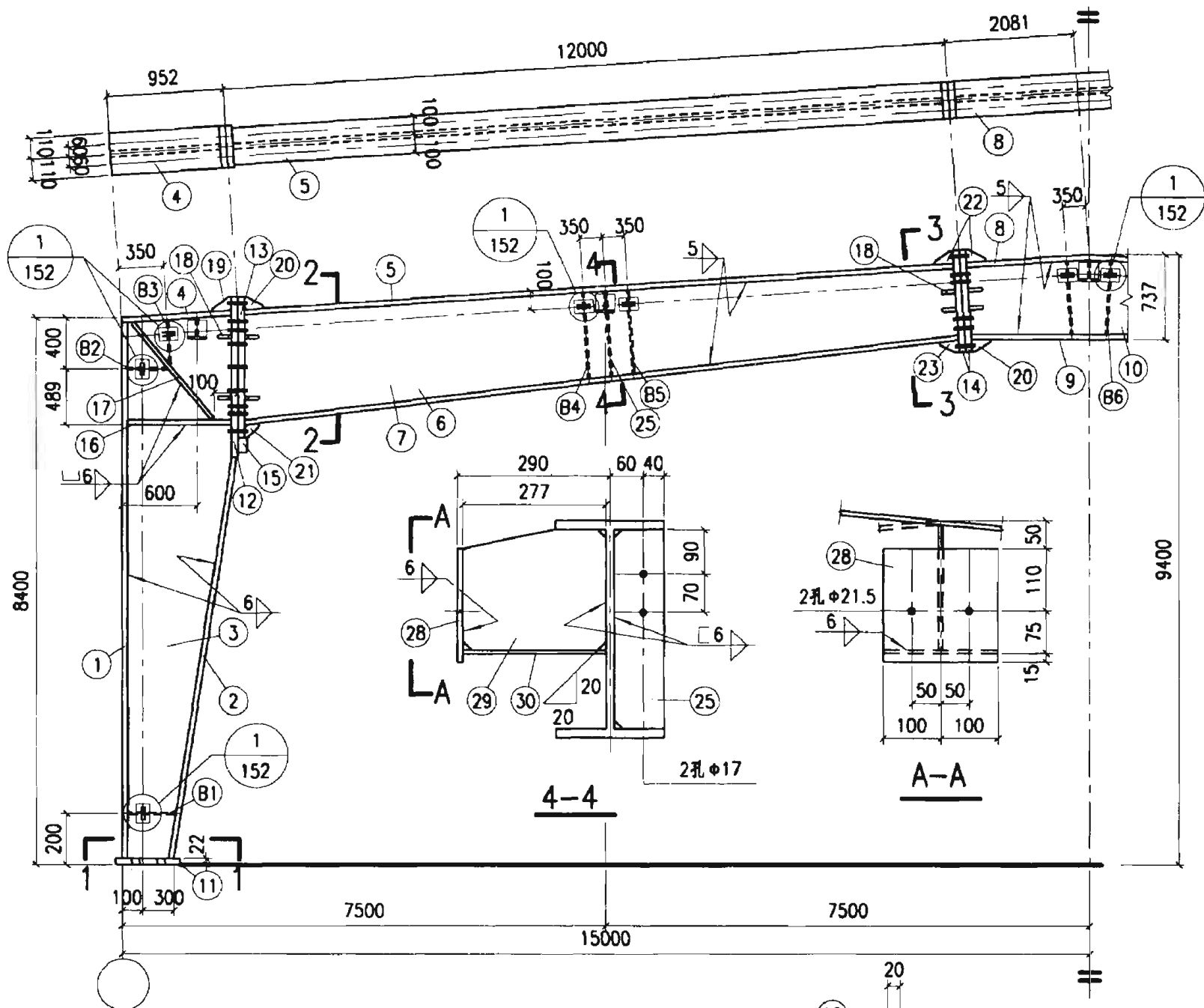


材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量		合 计
				正	反	每个	共 计	
GJ30-1c	1	-200x10	8370	2		131.4	262.8	3280
	2	-200x10	7282	2		114.3	228.6	
	3	-870x6	8429	2		345.4	690.8	
	4	-200x8	881	2		11.1	22.2	
	5	-160x8	11960	2		120.2	240.4	
	6	-160x8	12023	2		120.8	241.6	
	7	-883x6	12019	2		499.9	999.8	
	8	-160x8	4222	1		42.4	42.4	
	9	-160x8	4134	1		41.5	41.5	
	10	-724x6	4214	1		143.7	143.7	
	11	-300x22	450	2		23.3	46.6	
	12	-200x20	1270	2		39.9	79.8	
	13	-200x20	1100	2		34.5	69.0	
	14	-160x20	800	4		20.1	80.4	
	15	-150x30	160	2		5.7	11.4	
	16	-95x8	870	4		5.2	20.8	
	17	-95x8	1095	4		6.5	26.0	
	18	-75x6	150	16		0.5	8.0	
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6	
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8	
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6	
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8	
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4	
	24	-100x22	100	8		1.7	13.6	

GJ30-1c详图

图集号 02SG518-1



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	重 量	重 量
				正	反	每个	共 计
GJ30-2b	1	-220x10	8370	2		144.5	289.0
	2	-220x10	7239	2		125.0	250.0
	3	-920x8	8432	2		487.2	974.4
	4	-220x8	932	2		12.9	25.8
	5	-200x8	11960	2		150.2	300.4
	6	-200x8	12027	2		151.1	302.2
	7	-933x6	12023	2		528.3	1056.6
	8	-200x8	4122	1		51.8	51.8
	9	-200x8	4034	1		50.7	50.7
	10	-721x6	4114	1		139.7	139.7
	11	-300x22	450	2		23.3	46.6
	12	-220x20	1320	2		45.6	91.2
	13	-220x20	1150	2		39.7	79.4
	14	-200x20	800	4		25.1	100.4
	15	-150x30	180	2		6.4	12.8
	16	-105x8	920	4		6.1	24.4
	17	-95x8	1165	4		7.0	28.0
	18	-95x6	150	32		0.7	22.4
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x22	100	8		1.7	13.6
	25	-95x8	740	2		4.4	8.8
	26	-120x12	200	12		2.3	27.6
	27	-70x12	140	24		0.9	21.6
	B1	-105x8	390	2		2.6	5.2
	B2	-105x8	385	2		2.5	5.0
	B3	-105x8	375	2		2.5	5.0
	B4	-95x8	750	2		4.5	9.0
	B5	-95x8	730	2		4.4	8.8
	B6	-95x8	700	2		4.2	8.4
GJ30-2a	1~27, B1~B6同GJ30-2b						3969
	28	-200x10	200	5		3.1	15.5
	29	-215x10	277	5		4.7	23.5
	30	-200x10	277	5		4.3	21.5
							4030

附注:

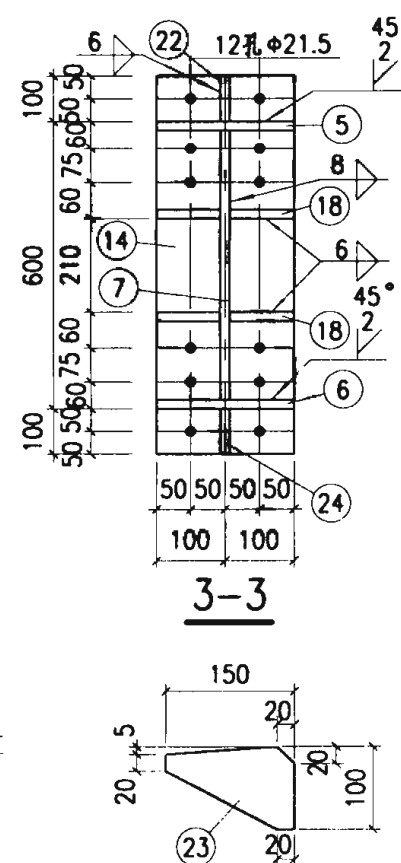
- 零件26、27和B1~B6见152页。
- 刚架传给基础的力同GJ30-2c。

GJ30-2a、2b详图

图集号 02SG518-1

审核: 设计: 校对: 制图: 日期: 2002.10.10

页 142



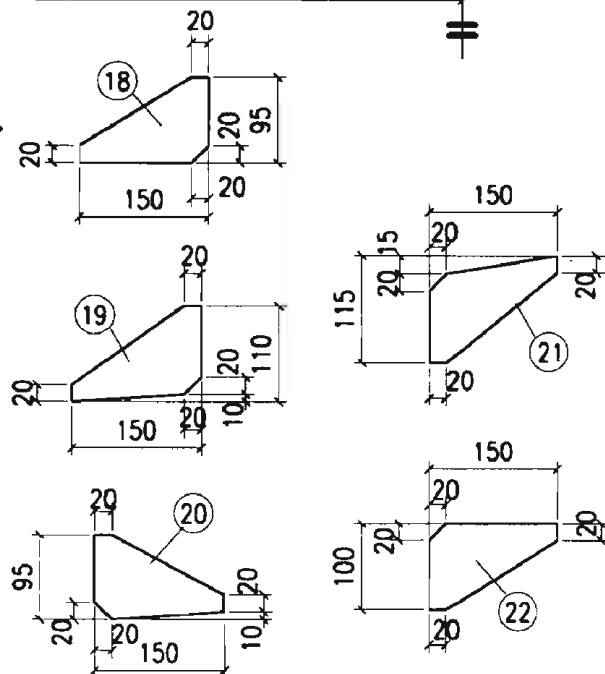
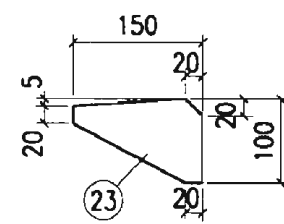
构件编号	零件号	断面	长度	数量		重量		合计
				正	反	每个	共 计	
GJ30-2c	1	-220x10	8370	2		144.5	289.0	3872
	2	-220x10	7239	2		125.0	250.0	
	3	-920x8	8432	2		487.2	974.4	
	4	-220x8	932	2		12.9	25.8	
	5	-200x8	11960	2		150.2	300.4	
	6	-200x8	12027	2		151.1	302.2	
	7	-933x6	12023	2		528.3	1056.6	
	8	-200x8	4122	1		51.8	51.8	
	9	-200x8	4034	1		50.7	50.7	
	10	-721x6	4114	1		139.7	139.7	
	11	-300x22	450	2		23.3	46.6	
	12	-220x20	1320	2		45.6	91.2	
	13	-220x20	1150	2		39.7	79.4	
	14	-200x20	800	4		25.1	100.4	
	15	-150x30	180	2		6.4	12.8	
	16	-105x8	920	4		6.1	24.4	
	17	-105x8	1165	4		7.7	30.8	
	18	-95x6	150	32		0.7	22.4	
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6	
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8	
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6	
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8	
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4	
	24	-100x22	100	8		1.7	13.6	

GJ30-2c详图

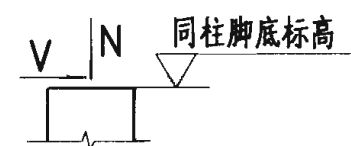
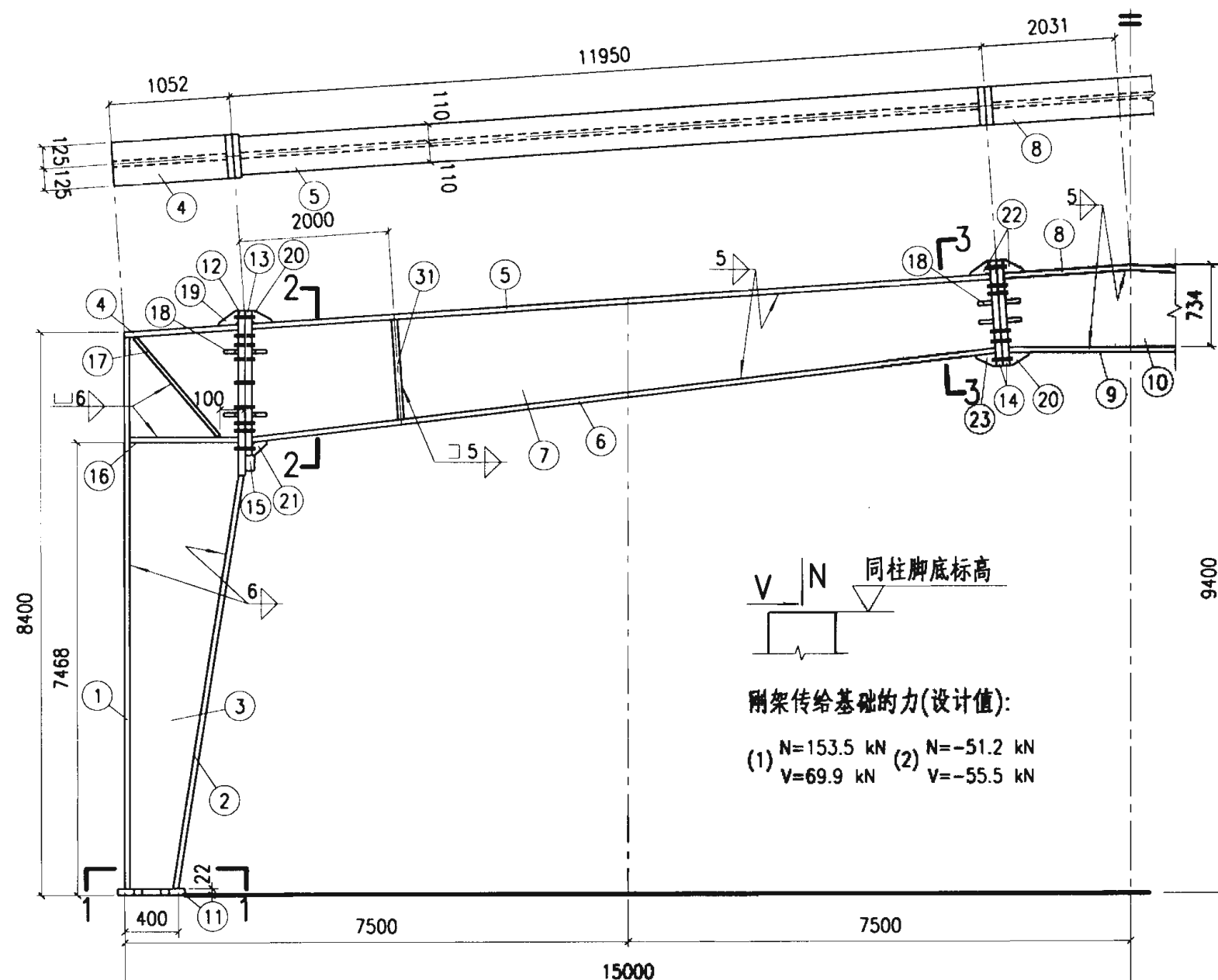
图集号	02SG518-1
-----	-----------

审核张运成 校对张运成 设计刘岩

页	143
---	-----

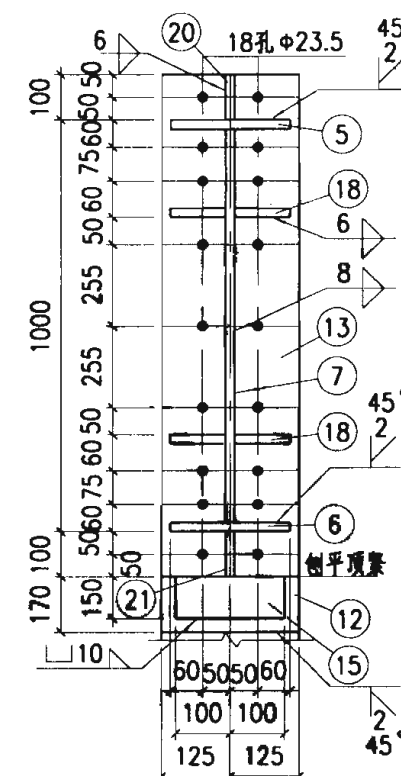


页	144
---	-----

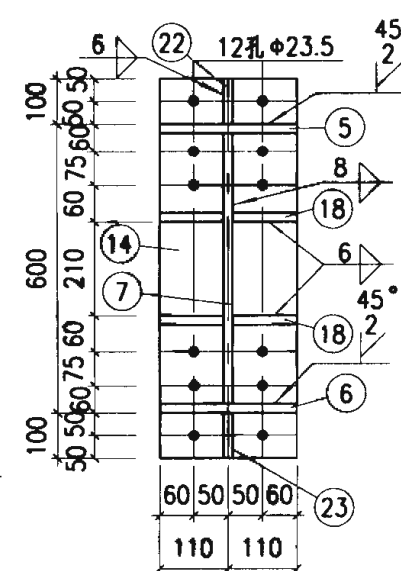


刚架传给基础的力(设计值):

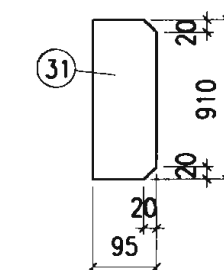
(1) $N=153.5 \text{ kN}$ $N=-51.2 \text{ kN}$
 $V=69.9 \text{ kN}$ $V=-55.5 \text{ kN}$



2-2



3-3



附注:
1. 本图无零件25~30.

材 料 表

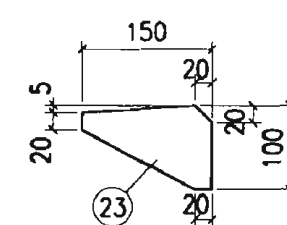
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	
				正	反	每个	共 计
GJ30-3c	1	-250x10	8368	2		164.2	328.4
	2	-250x10	7203	2		141.4	282.8
	3	-1018x8	8437	2		539.4	1078.8
	4	-250x10	1030	2		20.2	40.4
	5	-220x10	11907	2		205.6	411.2
	6	-220x10	11979	2		206.9	413.8
	7	-979x6	11973	2		552.1	1104.2
	8	-220x10	4016	1		69.4	69.4
	9	-220x10	3928	1		67.8	67.8
	10	-714x6	4006	1		134.7	134.7
	11	-300x22	450	2		23.3	46.6
	12	-250x22	1370	2		59.1	118.2
	13	-250x22	1200	2		51.8	103.6
	14	-220x22	800	4		30.4	121.6
	15	-150x30	200	2		7.1	14.2
	16	-120x8	1018	4		7.7	30.8
	17	-120x8	1260	4		9.5	38.0
	18	-95x6	150	32		0.7	22.4
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4
	24	-100x22	100	8		1.7	13.6
	31	-95x6	910	4		4.1	16.4
						4467	

GJ30-3c详图

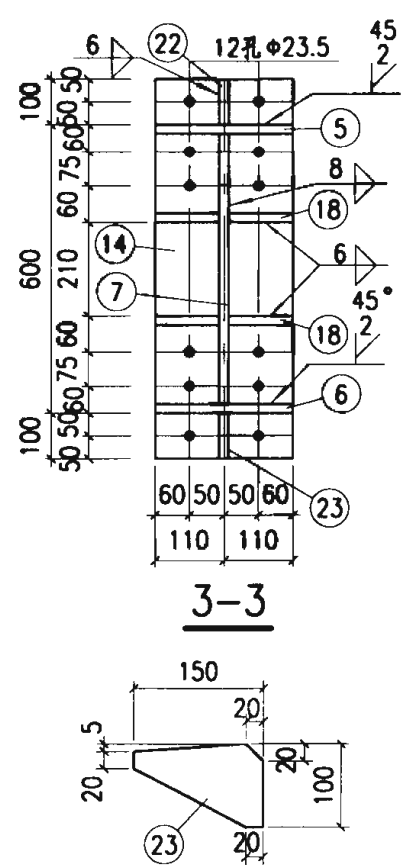
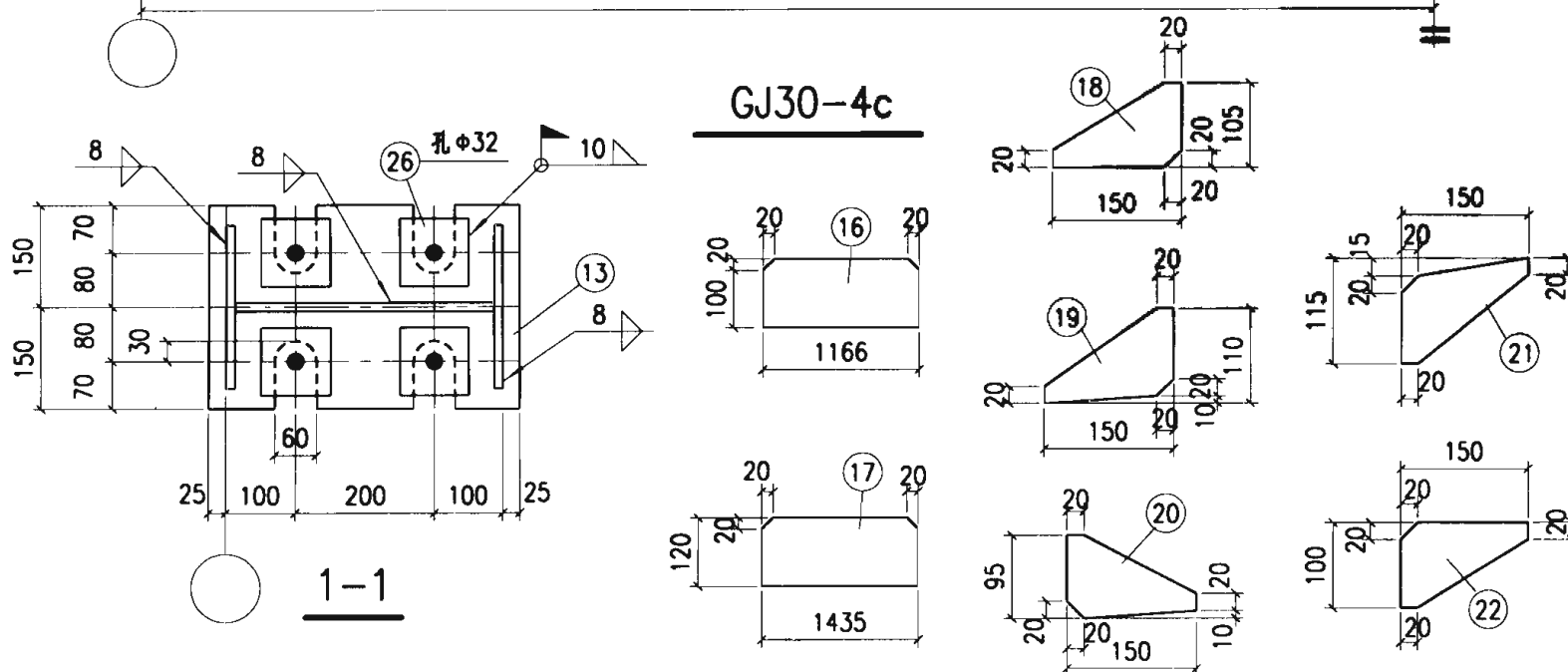
图集号 02SG518-1

审核 张运田 校对 张运田 设计 刘岩

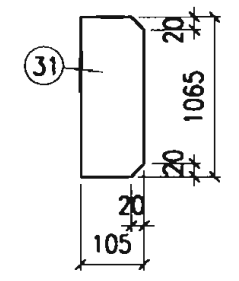
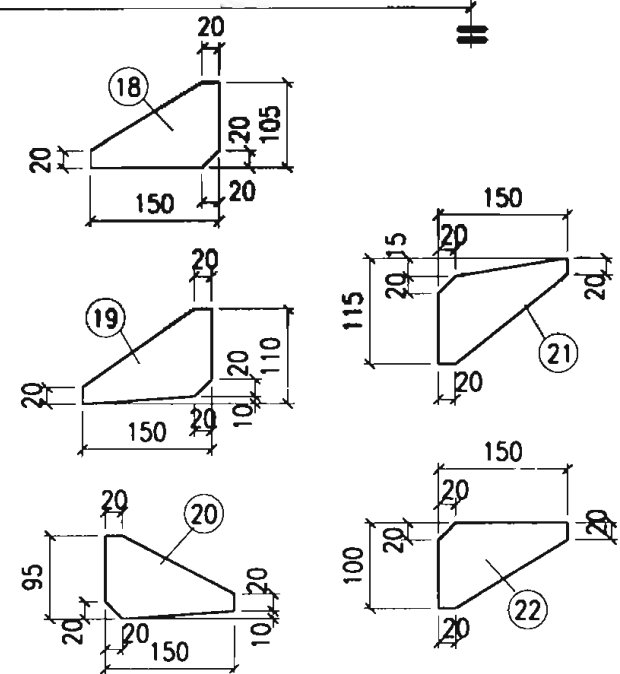
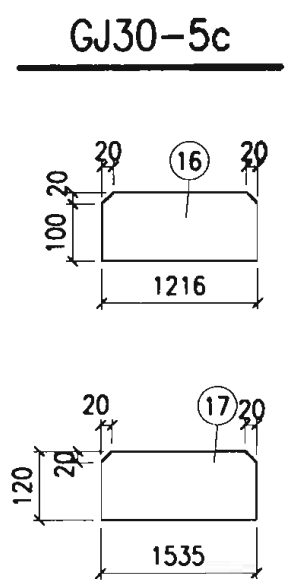
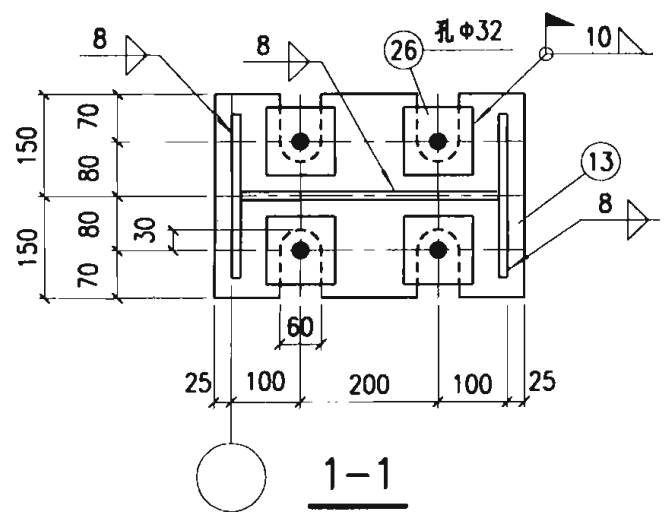
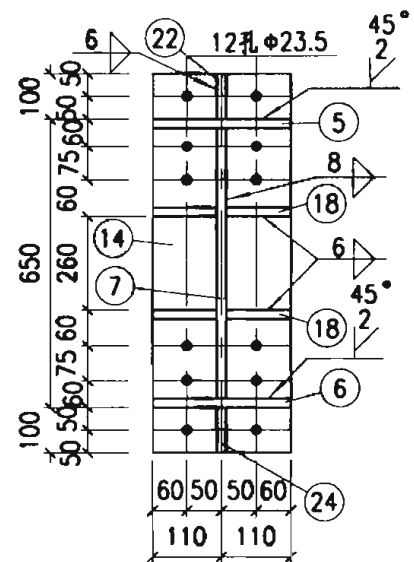
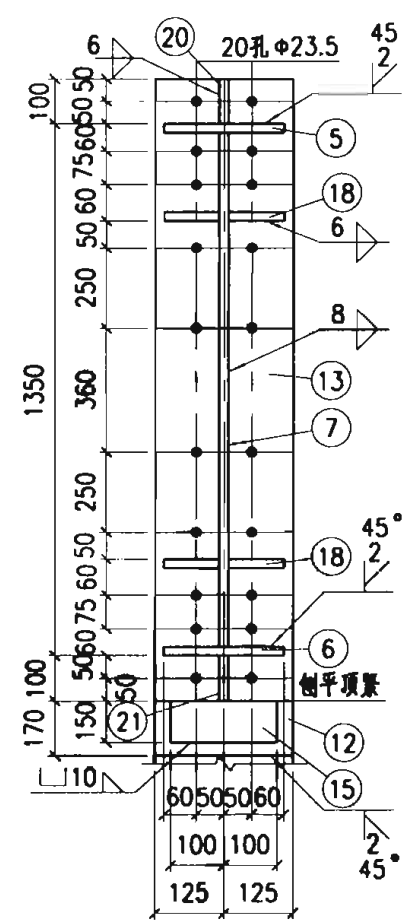
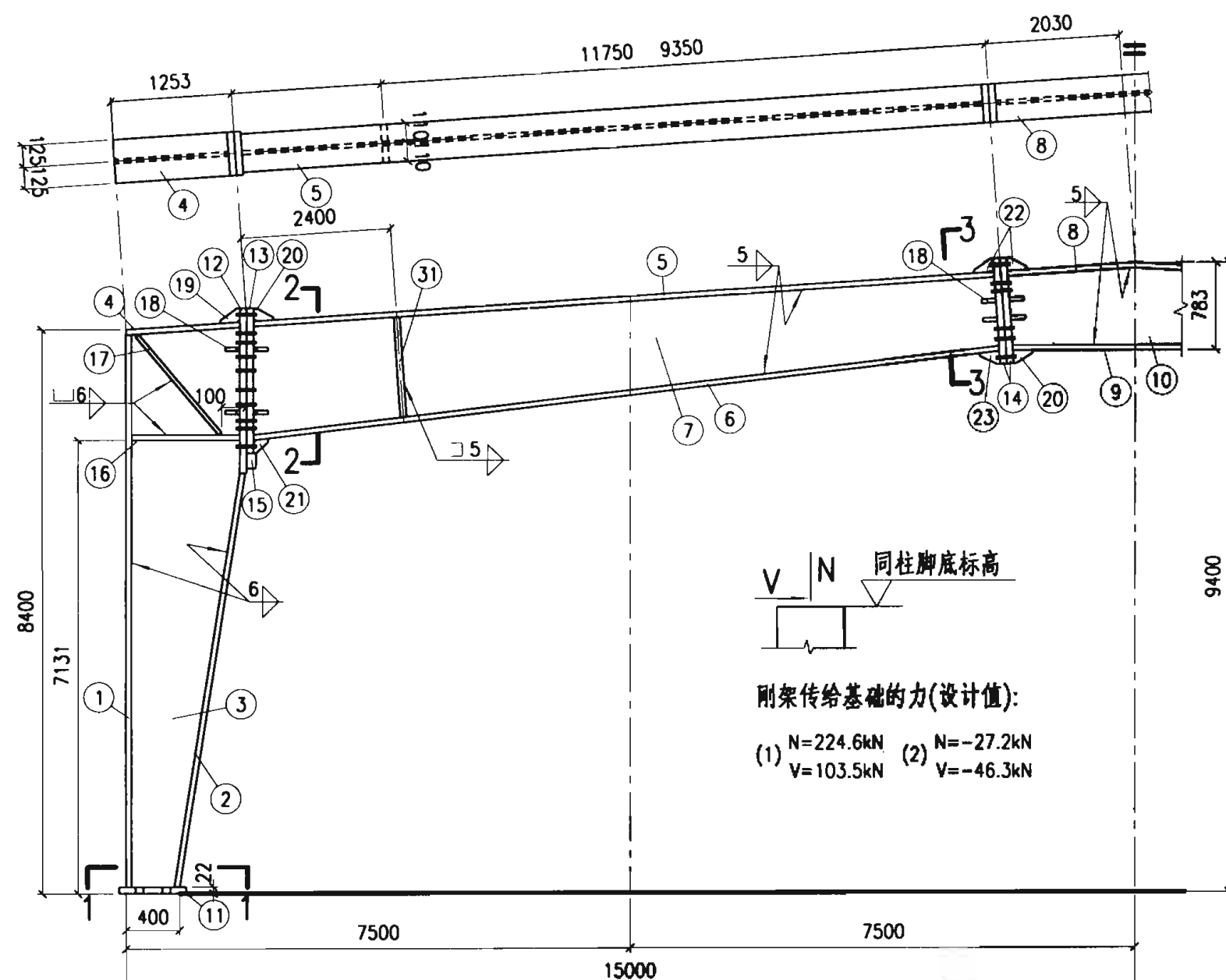
页 145



页	146
---	-----



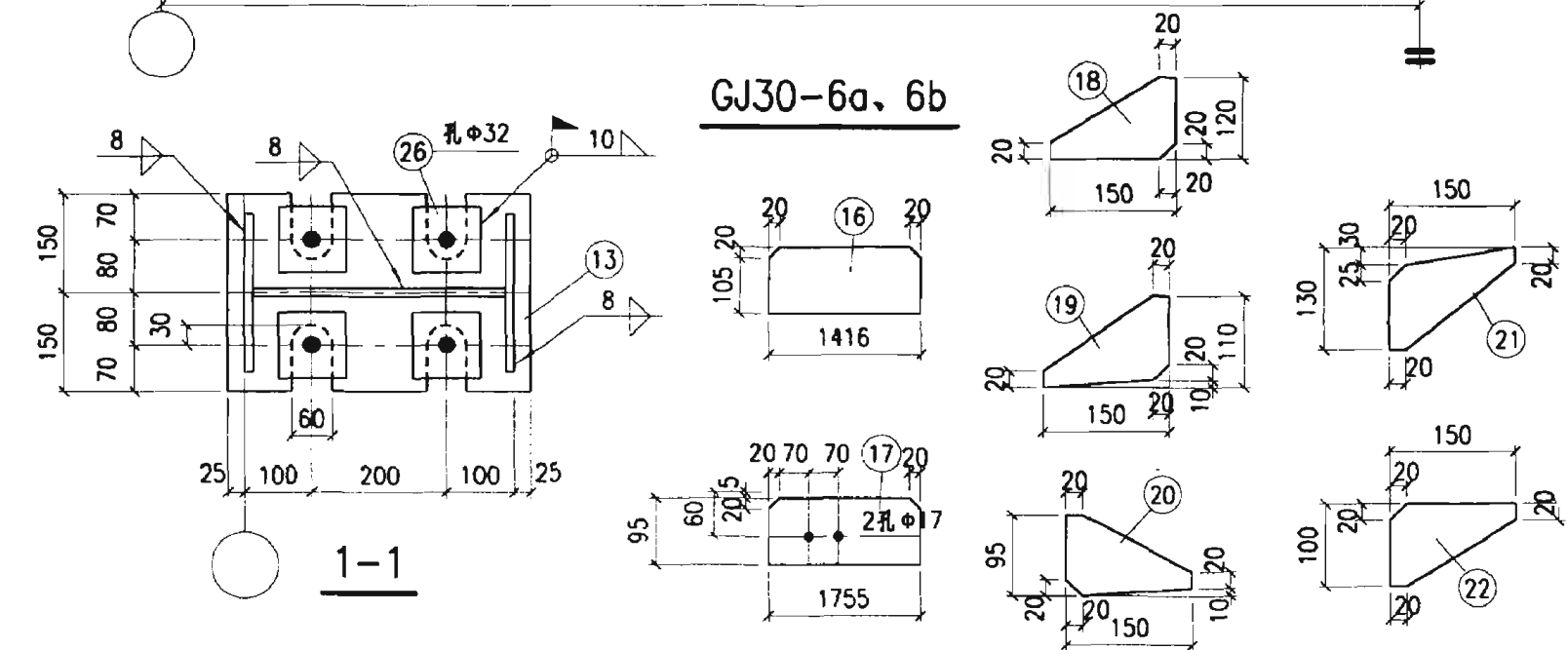
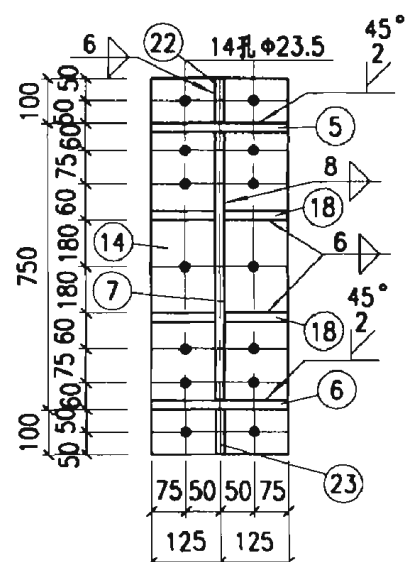
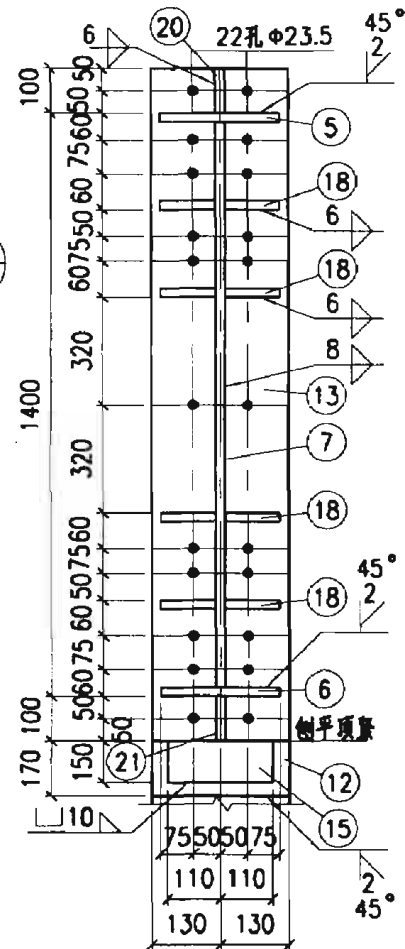
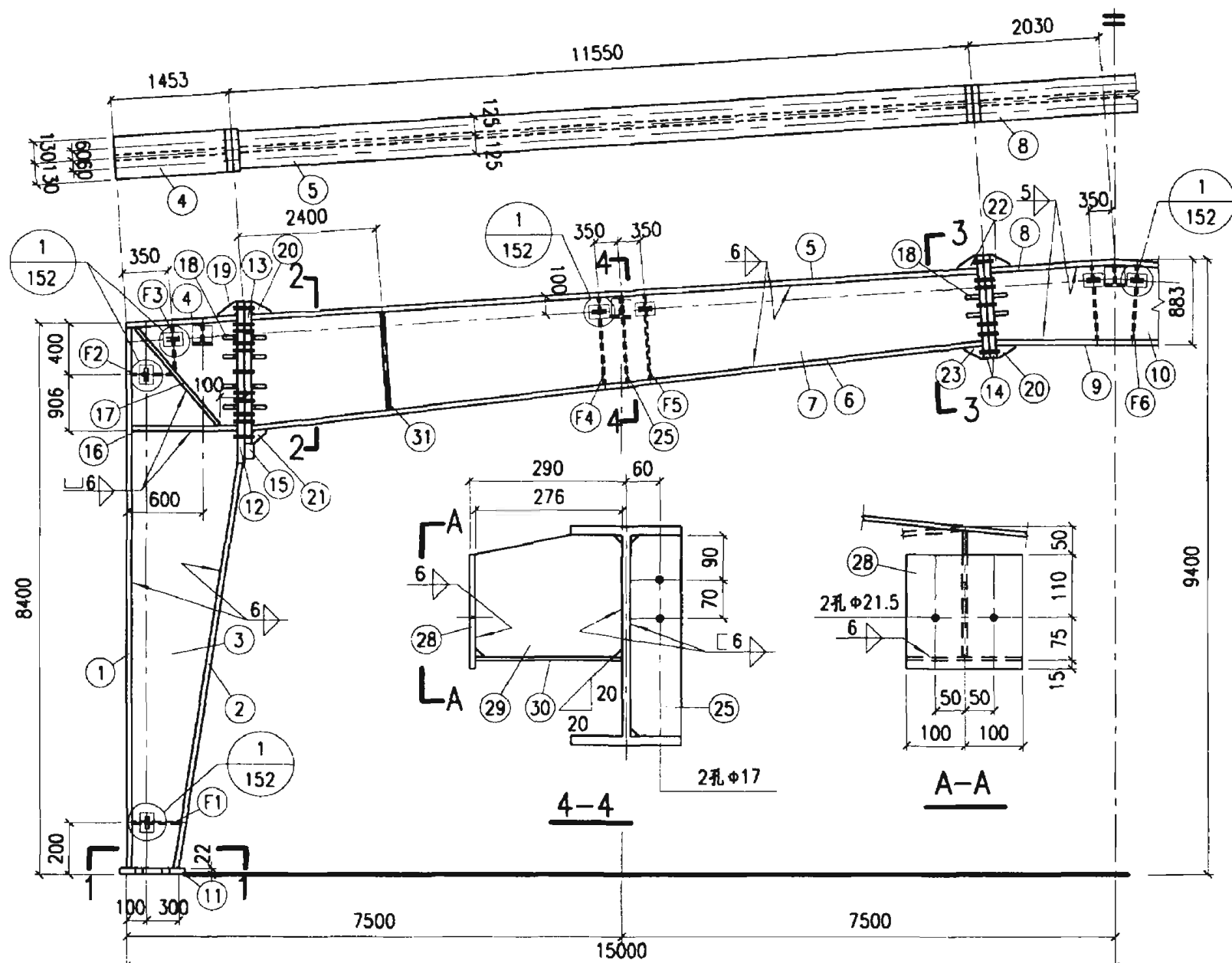
GJ30-4c详图		图集号	02SG518-1
审核	张云	校对	张云
设计	刘	页	147



附注:
1. 本图无零件25~30。

材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量			重 量	
				正	反	每个	共 计	合 计
GJ30-5c	1	-250x12	8368	2		197.1	394.2	6069
	2	-250x12	6888	2		162.2	324.4	
	3	-1216x10	8450	2		806.6	1613.2	
	4	-250x10	1230	2		24.1	48.2	
	5	-220x10	11706	2		202.2	404.4	
	6	-220x10	11815	2		204.0	408.0	
	7	-1329x8	11795	2		984.4	1968.8	
	8	-220x10	4016	1		69.4	69.4	
	9	-220x10	3922	1		67.7	67.7	
	10	-764x6	4006	1		144.2	144.2	
	11	-300x22	450	2		23.3	46.6	
	12	-250x22	1720	2		74.3	148.6	
	13	-250x22	1550	2		66.9	133.8	
	14	-220x22	850	4		32.3	129.2	
	15	-150x30	200	2		7.1	14.2	
	16	-120x8	1216	4		9.2	36.8	
	17	-120x8	1660	4		12.5	50.0	
	18	-105x6	150	32		0.7	22.4	
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6	
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8	
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6	
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8	
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4	
	24	-100x22	100	8		1.7	13.6	
	31	-105x6	1065	4		5.3	21.2	



材 料 表									
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	数 量	重 量	数 量	重 量
				正	反	每个	共 计	合 计	
GJ30-6b	1	-260x12	8368	2		204.9	409.8		
	2	-260x12	6878	2		168.5	337.0		
	3	-1416x10	8463	2		940.7	1881.4		
	4	-260x10	1431	2		29.2	58.4		
	5	-250x10	11506	2		225.8	451.6		
	6	-250x10	11616	2		228.0	456.0		
	7	-1379x8	11598	2		1004.4	2008.8		
	8	-250x10	4016	1		78.8	78.8		
	9	-250x10	3908	1		76.7	76.7		
	10	-864x6	4006	1		163.0	163.0		
	11	-300x22	450	2		23.3	46.6		
	12	-260x22	1770	2		79.5	159.0		
	13	-260x22	1600	2		71.8	143.6		
	14	-250x22	950	4		41.0	164.0		
	15	-150x30	220	2		7.8	15.6		
	16	-125x8	1416	4		11.1	44.4		
	17	-95x8	1825	4		10.9	43.6		
	18	-120x6	150	48		0.8	38.4	6765	
	19	-110x6	150	2		0.8	1.6		
	20	-95x6	150	4		0.7	2.8		
	21	-115x6	150	2		0.8	1.6		
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8		
	23	-100x6	150	2		0.7	1.4		
	24	-100x22	100	8		1.7	13.6		
	25	-120x8	1035	2		7.8	15.6		
	26	-120x12	200	12		2.3	27.6		
	27	-70x12	140	24		0.9	21.6		
	31	-120x8	425	4		9.3	37.2		
	F1	-125x8	405	2		3.2	6.4		
	F2	-125x8	1415	2		11.1	22.2		
	F3	-125x8	330	2		2.6	5.2		
	F4	-120x8	1055	2		8.0	16.0		
	F5	-120x8	1015	2		7.6	15.2		
	F6	-120x8	840	2		6.3	12.6		
GJ30-6a	1~27, 31, F1~F6同GJ30-6b							6765	
	28	-200x10	200	5		3.1	15.5		
	29	-215x10	276	5		4.7	23.5	6826	
	30	-200x10	276	5		4.3	21.5		

附注:

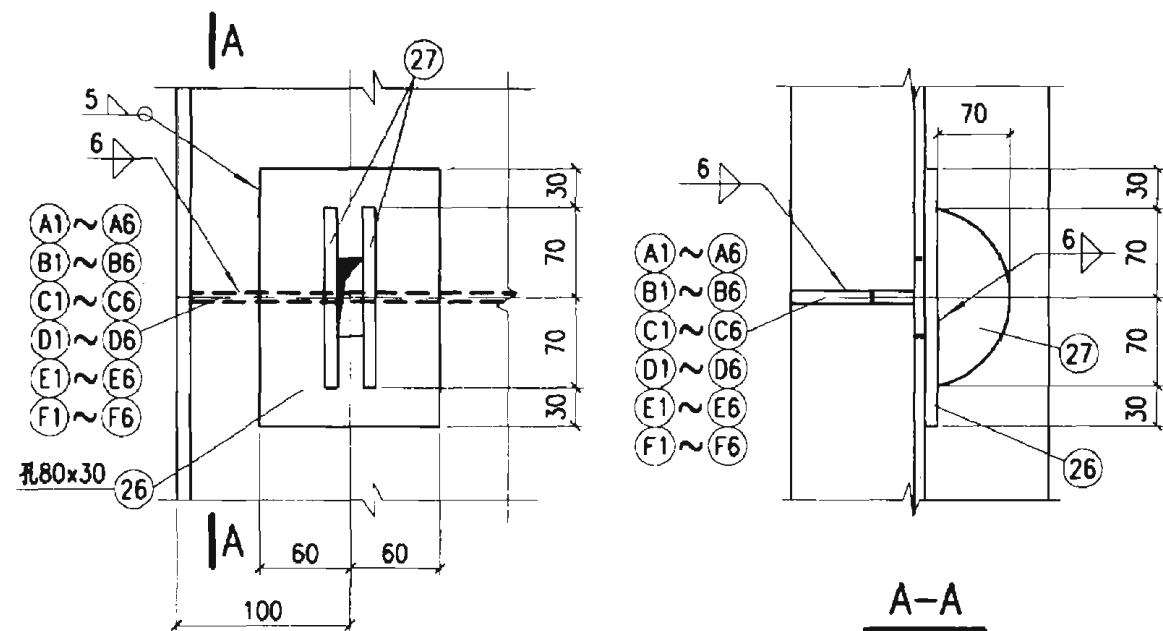
1. 26、27和F1~F6零件见152页; 31见151页。
2. 刚架传给基础的力同GJ30-6c。

GJ30-6a, 6b详图

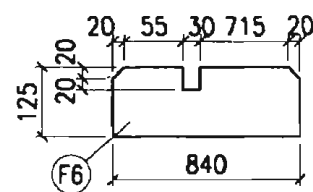
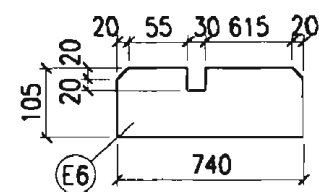
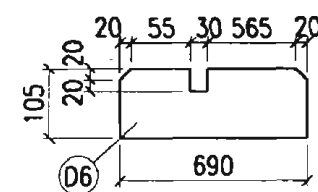
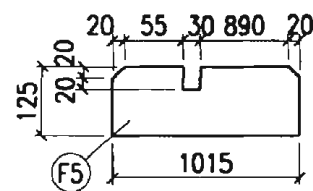
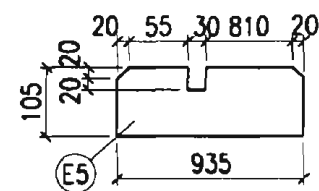
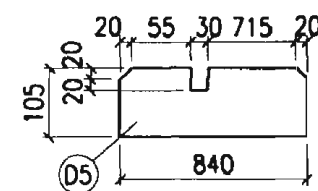
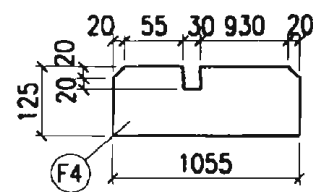
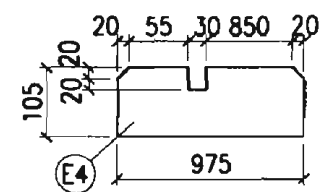
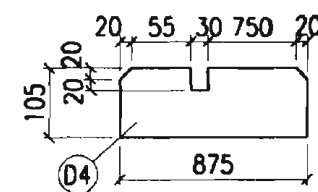
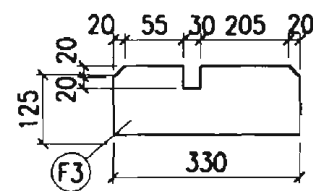
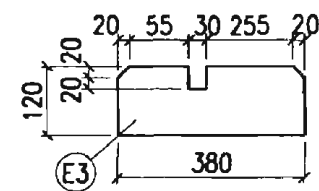
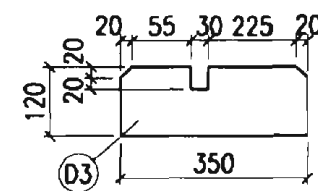
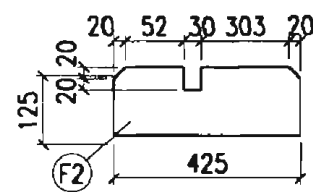
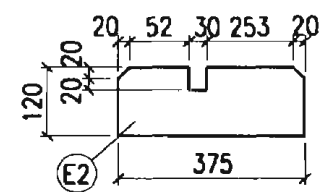
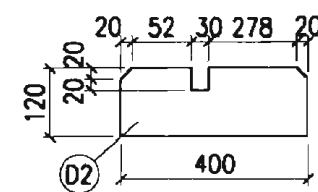
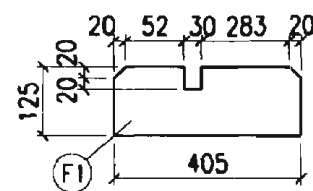
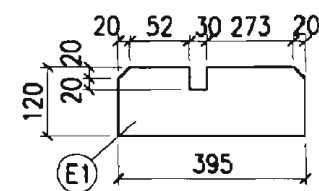
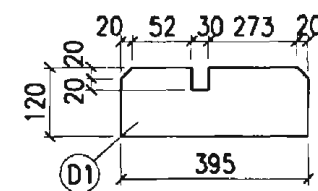
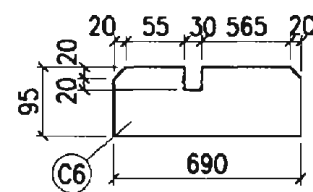
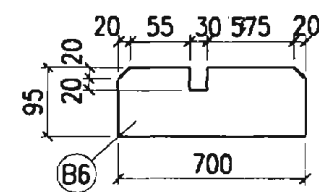
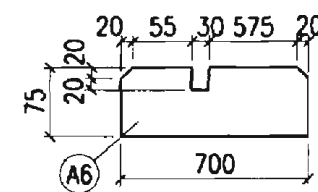
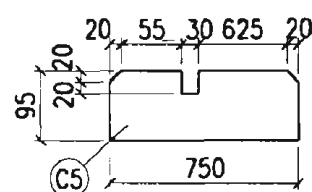
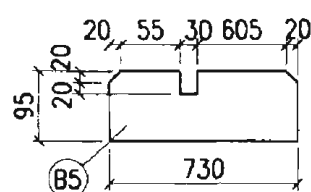
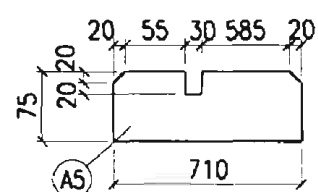
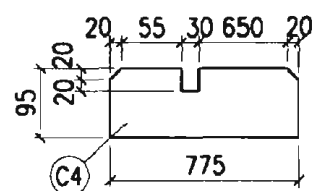
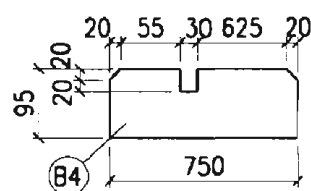
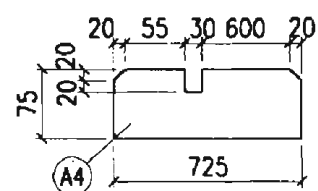
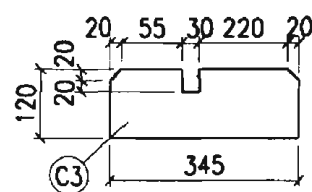
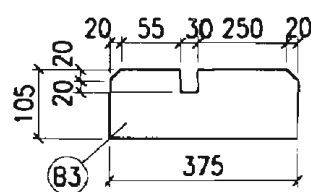
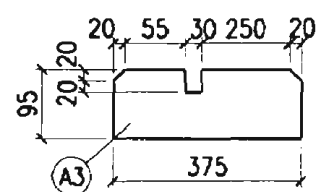
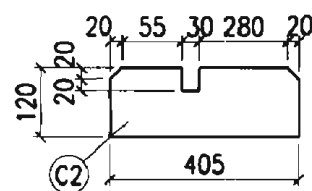
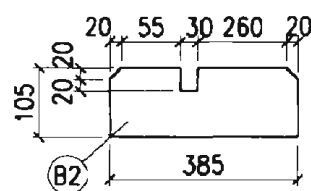
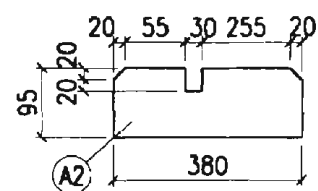
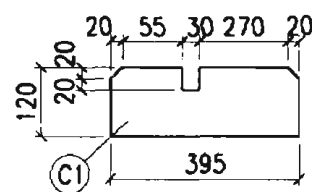
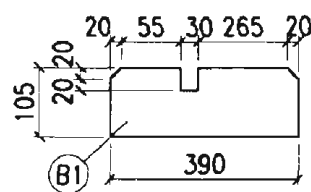
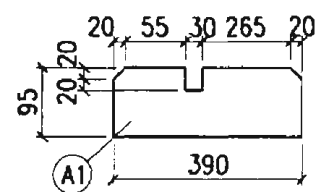
图集号 02SG518-1

审核 张 运 校对 张 路 峰 设计 刘 亮

页 150



1

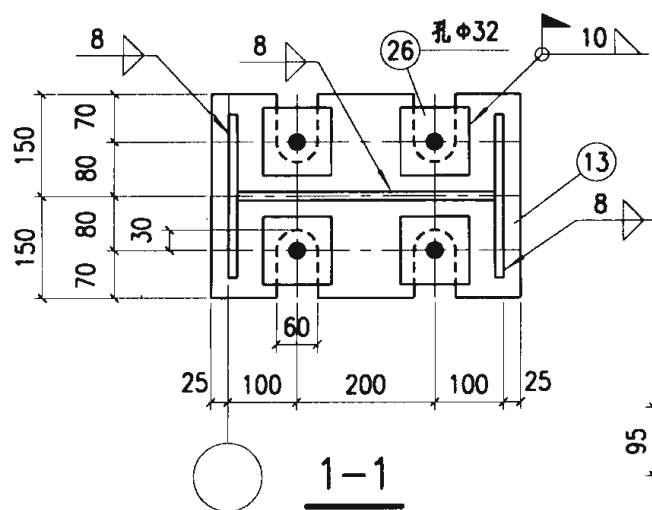
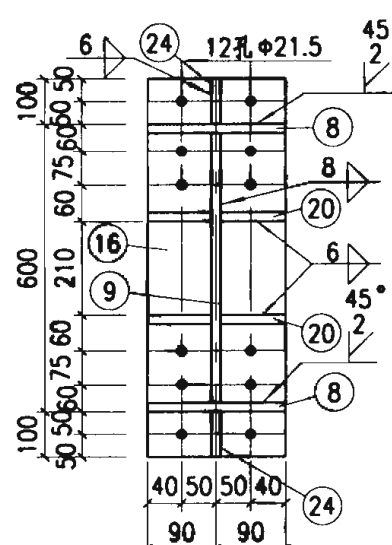
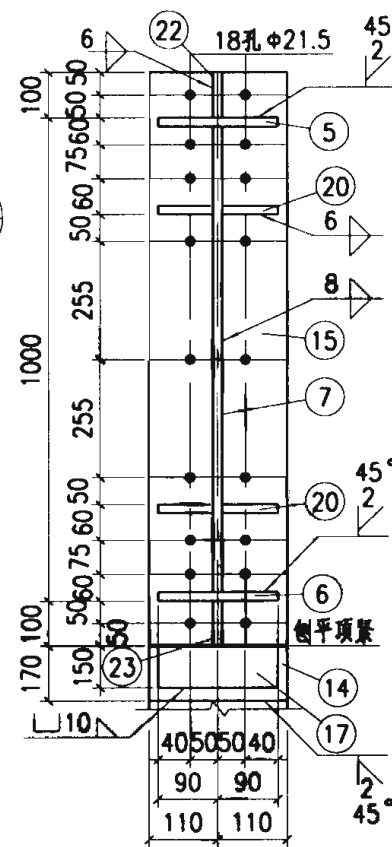
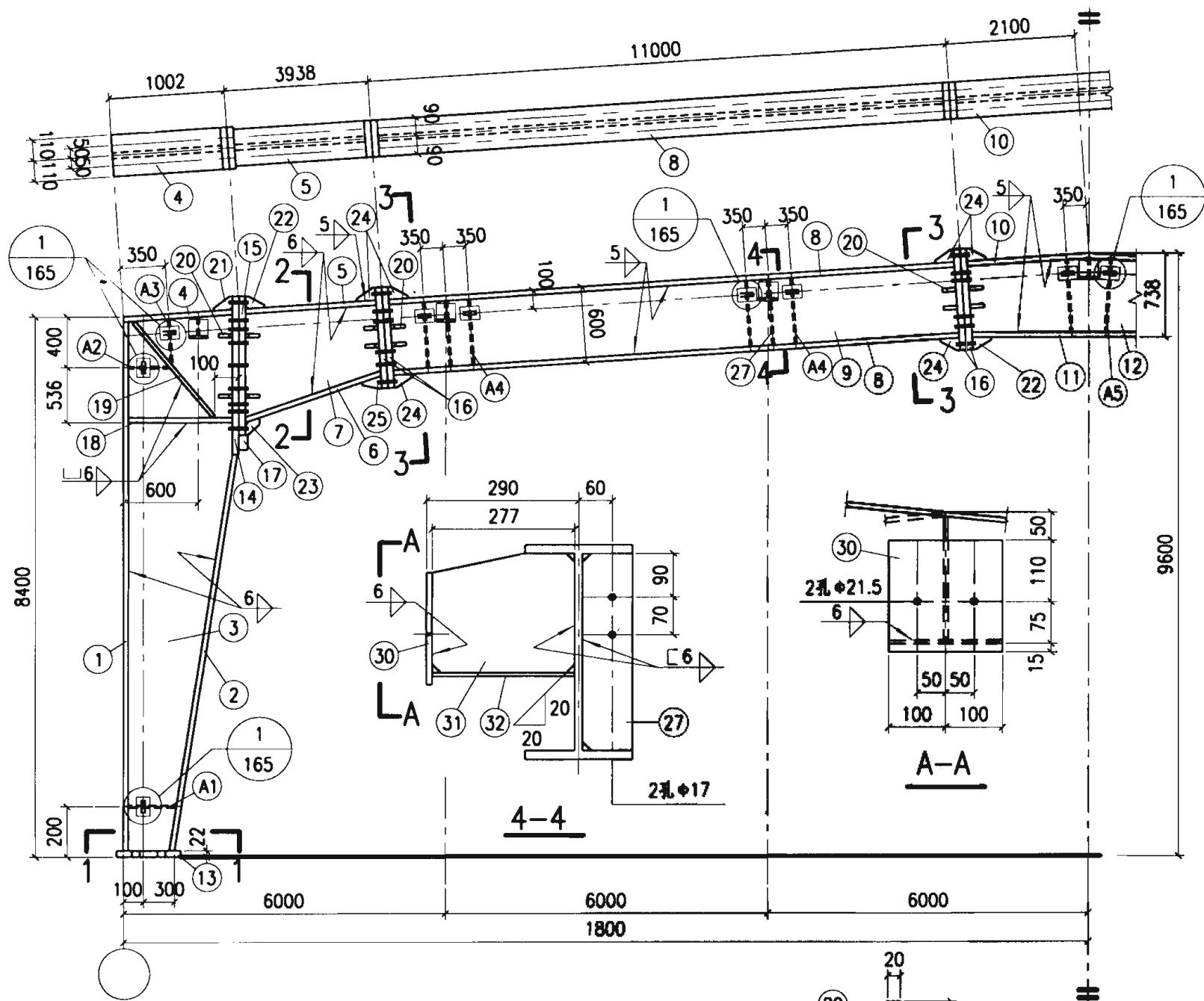


GJ30部分零件详图

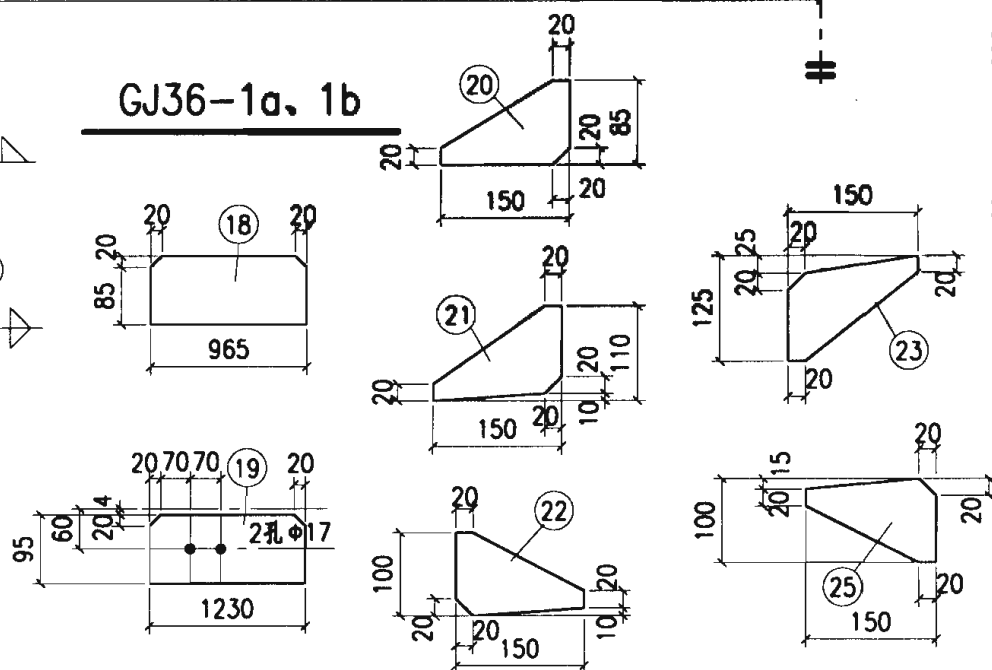
图集号 02SG518-1

审核 张运平 校对 张运平 设计 刘完

页 152



GJ36-1a, 1b



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	共 计	合 计
				正	反	每个	合计
GJ36-1b	1	-220x12	8368	2		173.4	346.8
	2	-220x12	7198	2		149.2	298.4
	3	-966x8	8433	2		511.6	1023.2
	4	-220x10	980	2		16.9	33.8
	5	-180x10	3894	2		55.0	110.0
	6	-180x10	3978	2		56.2	112.4
	7	-978x8	3960	2		243.2	486.4
	8	-180x10	10956	4		154.8	619.2
	9	-580x6	10956	2		299.3	598.6
	10	-180x10	4156	1		58.7	58.7
	11	-180x10	4066	1		57.5	57.5
	12	-718x6	4146	1		140.2	140.2
	13	-300x22	450	2		23.3	46.6
	14	-220x22	1370	2		52.1	104.2
	15	-220x22	1200	2		45.6	91.2
	16	-180x22	800	8		24.9	199.2
	17	-150x30	180	2		6.4	12.8
	18	-105x8	965	4		6.4	25.6
	19	-95x8	1230	4		7.3	29.2
	20	-85x6	150	48		0.6	28.8
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-125x6	150	2		0.9	1.8
	24	-100x6	150	12		0.7	8.4
	25	-100x6	150	2		0.7	1.4
	26	-100x22	100	8		1.7	13.6
	27	-95x8	580	4		3.5	14.0
	28	-120x12	200	16		2.3	36.8
	29	-70x12	140	32		0.9	28.8
	A1	-105x8	390	2		2.6	5.2
	A2	-105x8	380	2		2.5	5.0
	A3	-105x8	365	2		2.4	4.8
	A4	-85x8	580	8		3.1	24.8
	A5	-85x8	695	2		3.7	7.4
GJ36-1a	1~29, A1~A5同GJ36-1b						4579
	30	-200x10	200	7		3.1	21.7
	31	-215x10	277	7		4.7	32.9
	32	-200x10	277	7		4.3	30.1
							4664

附注:

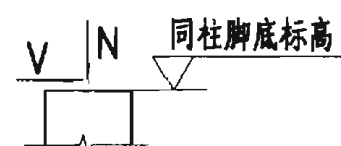
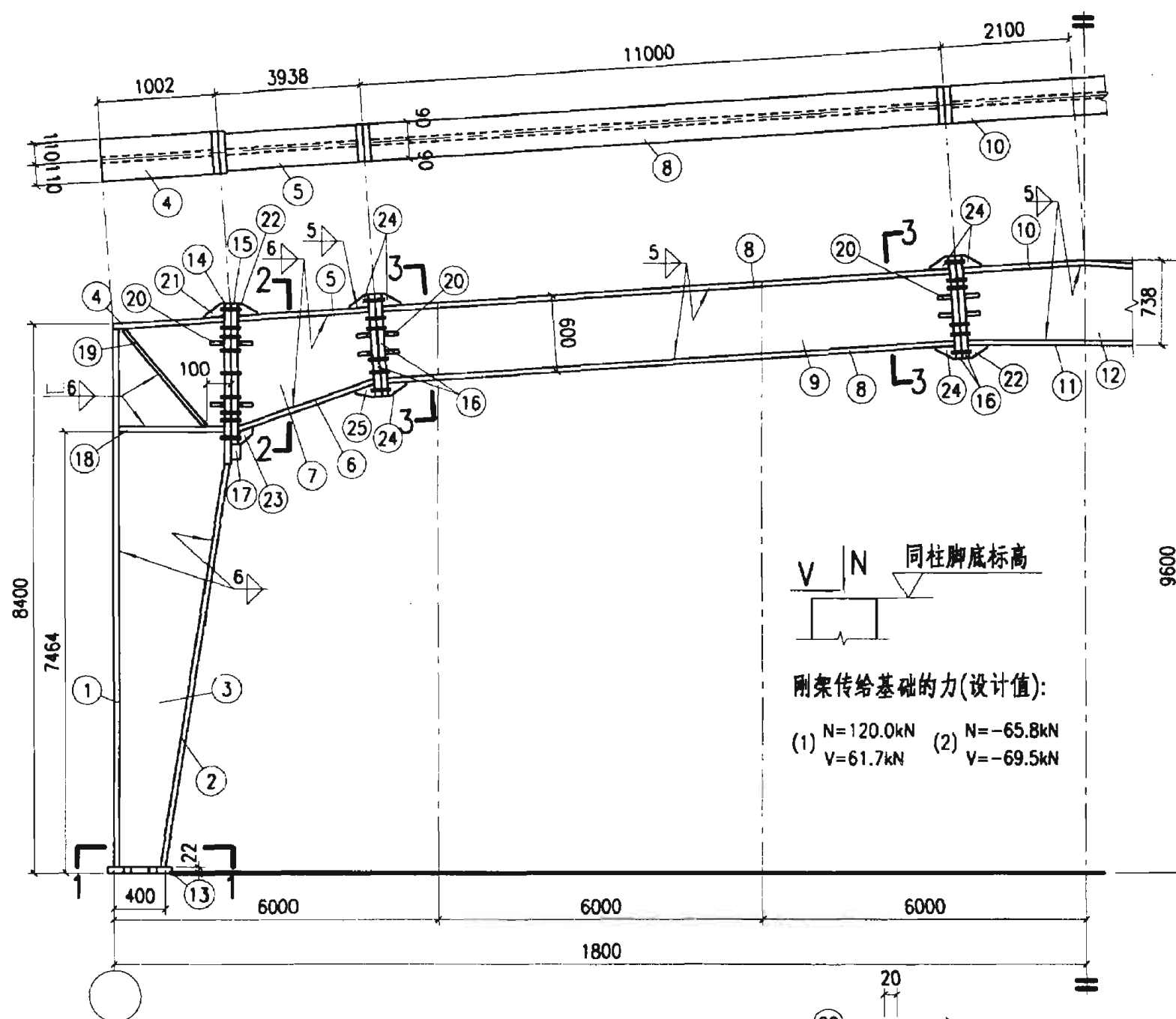
- 28、29和A1~A5零件见165页。
- 刚架传给基础的力同GJ36-1c。

GJ36-1a、1b详图

图集号 02SG518-1

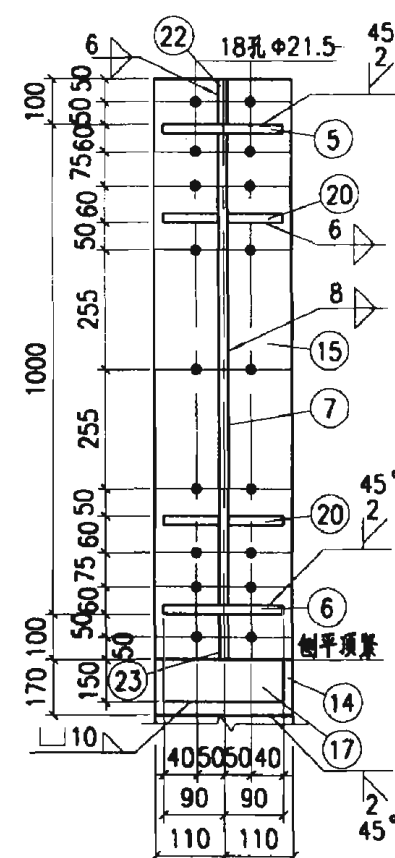
审核 张远 校对 张路 设计 刘定

页 153

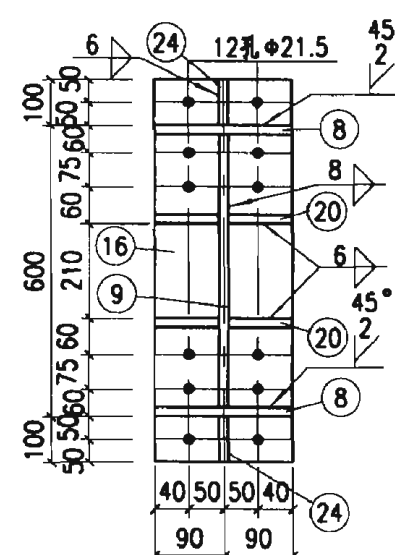


刚架传给基础的力(设计值):

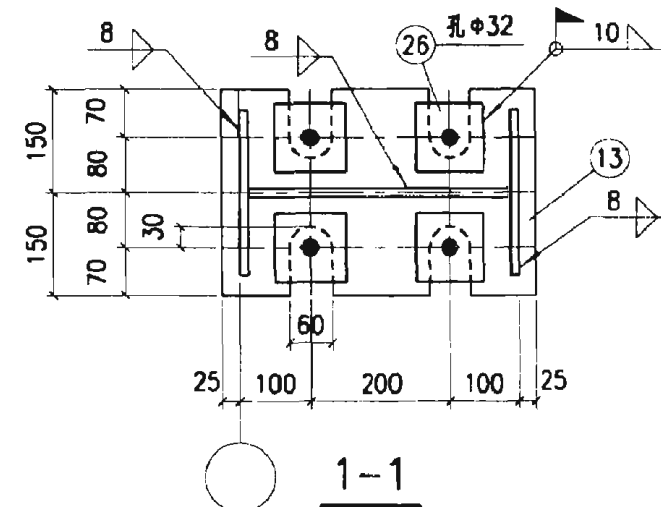
(1) $N=120.0\text{kN}$ $V=61.7\text{kN}$ (2) $N=-65.8\text{kN}$ $V=-69.5\text{kN}$



2-2

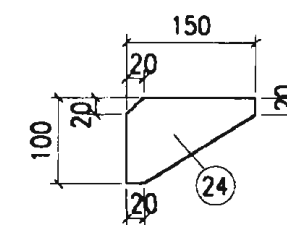
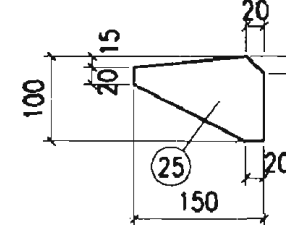
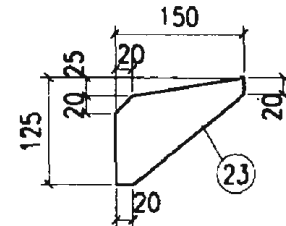
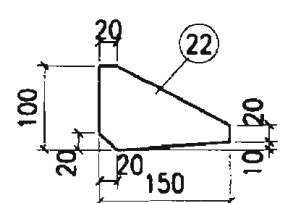
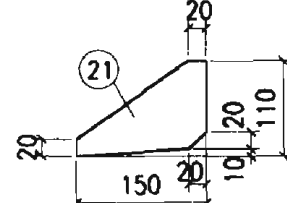
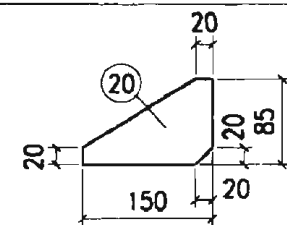
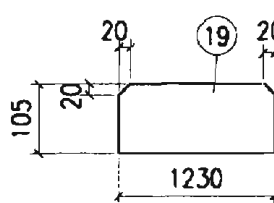
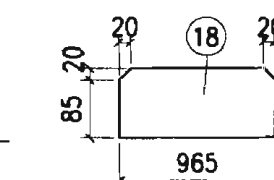


3-3



1-1

GJ36-1c



材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	
				正	反	每个	共 计
GJ36-1c	1	-220x12	8368	2		173.4	346.8
	2	-220x12	7198	2		149.2	298.4
	3	-966x8	8433	2		511.6	1023.2
	4	-220x10	980	2		16.9	33.8
	5	-180x10	3894	2		55.0	110.0
	6	-180x10	3978	2		56.2	112.4
	7	-978x8	3960	2		243.2	486.4
	8	-180x10	10956	4		154.8	619.2
	9	-580x6	10956	2		299.3	598.6
	10	-180x10	4156	1		58.7	58.7
	11	-180x10	4066	1		57.5	57.5
	12	-718x6	4146	1		140.2	140.2
	13	-300x22	450	2		23.3	46.6
	14	-220x22	1370	2		52.1	104.2
	15	-220x22	1200	2		45.6	91.2
	16	-180x22	800	8		24.9	199.2
	17	-150x30	180	2		6.4	12.8
	18	-105x8	965	4		6.4	25.6
	19	-105x8	1230	4		8.1	32.4
	20	-85x6	150	48		0.6	28.8
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-125x6	150	2		0.9	1.8
	24	-100x6	150	12		0.7	8.4
	25	-100x6	150	2		0.7	1.4
	26	-100x22	100	8		1.7	13.6
						4456	

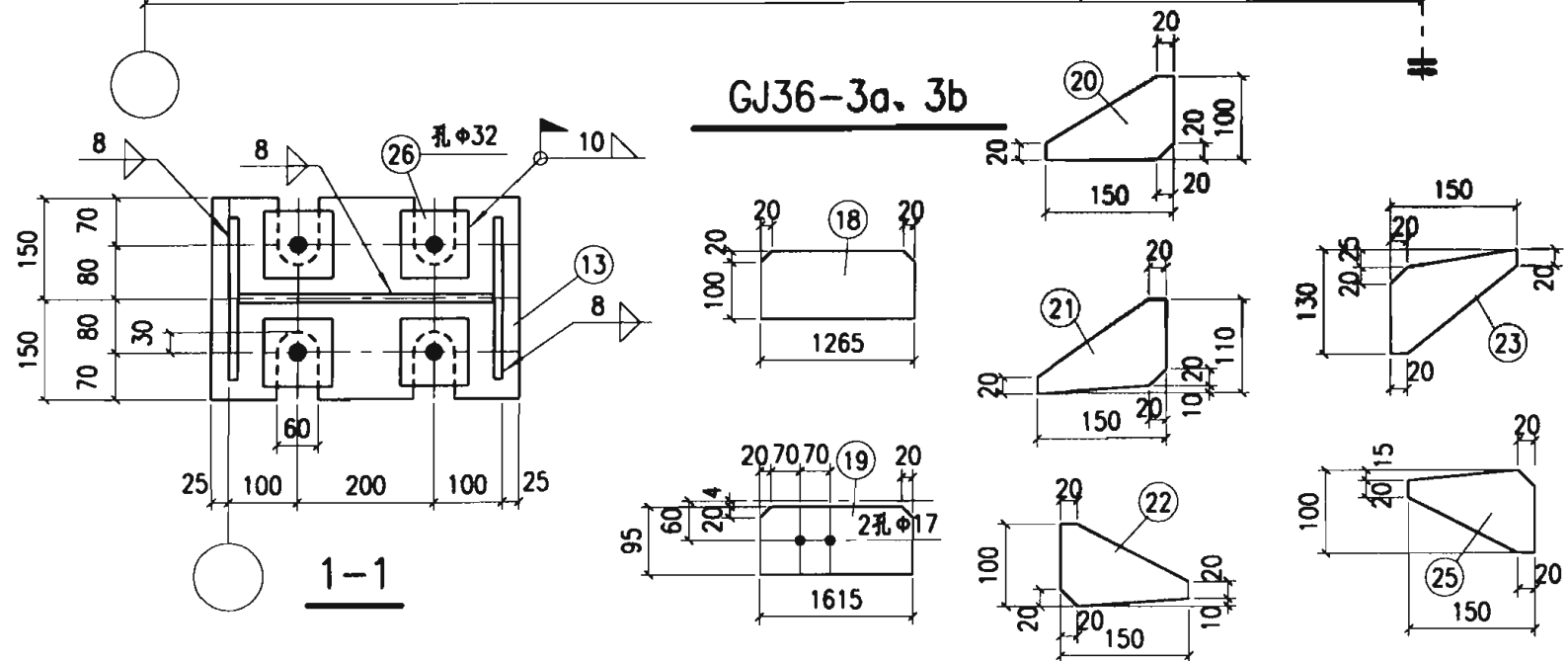
GJ36-1c详图

图集号 02SG518-1

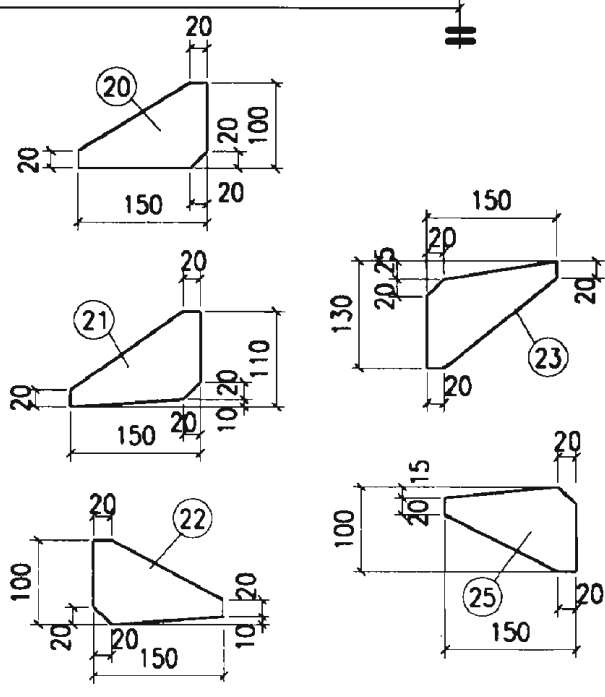
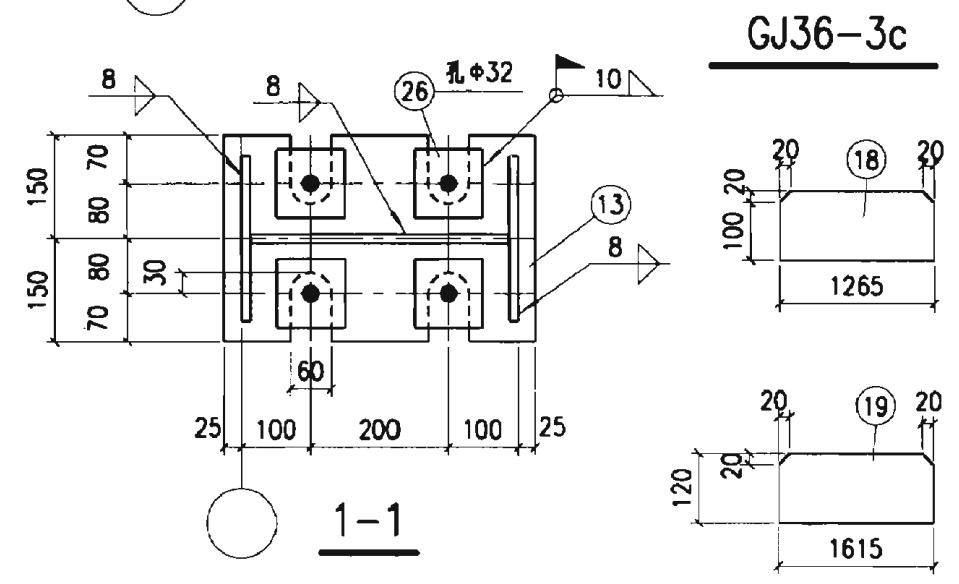
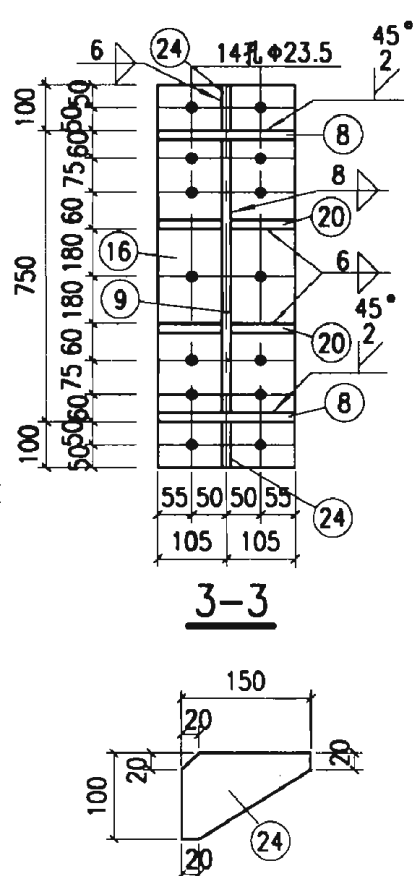
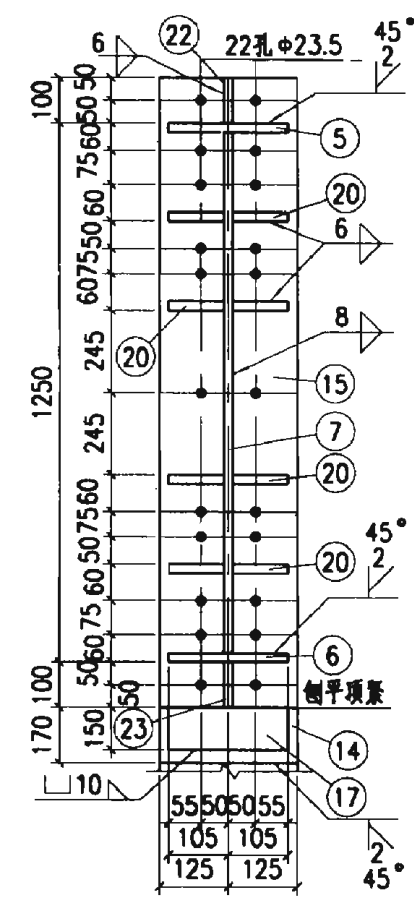
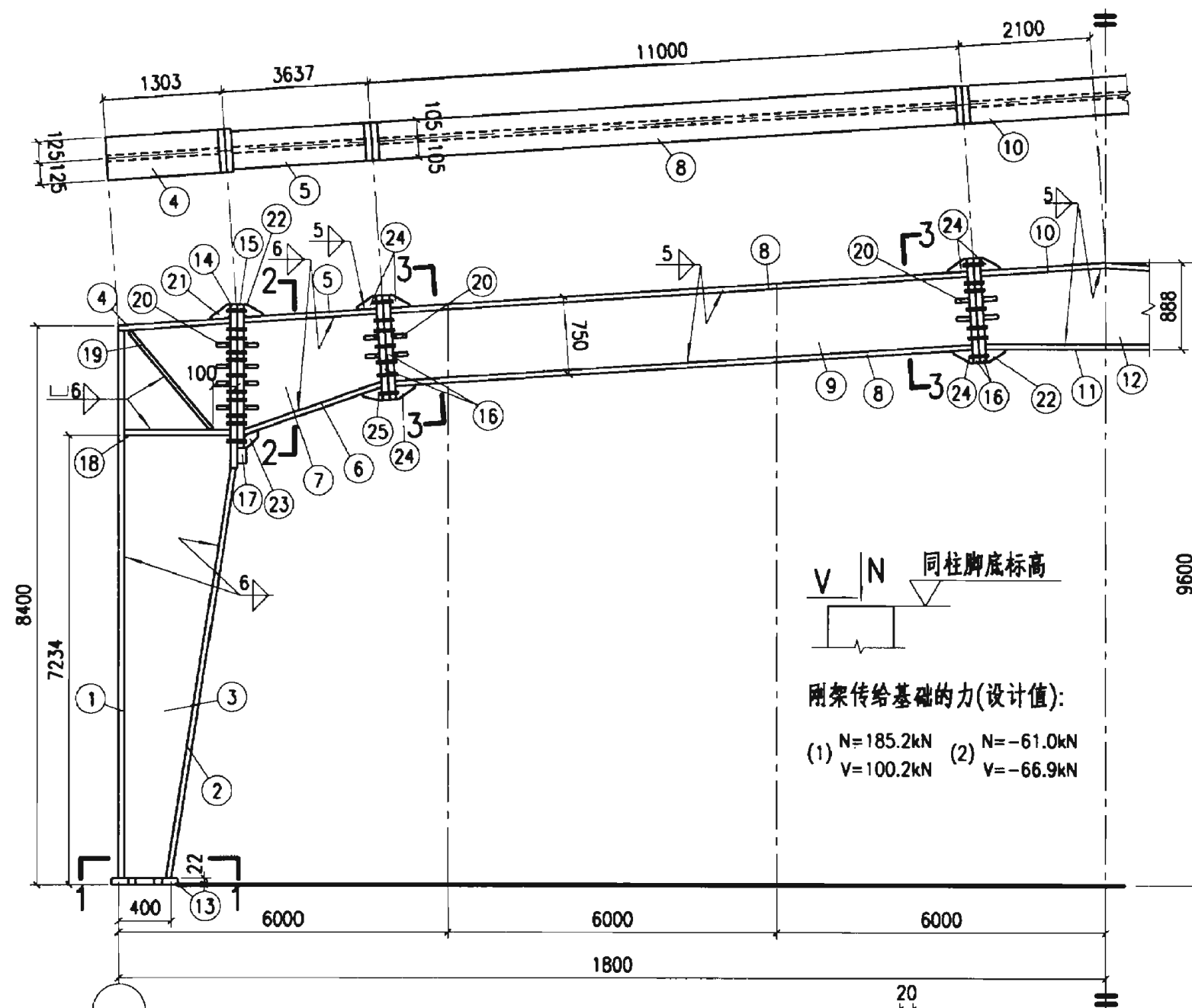
审核 张运田 校对 张运田 设计 刘 岩

页 154

156



页	157
---	-----



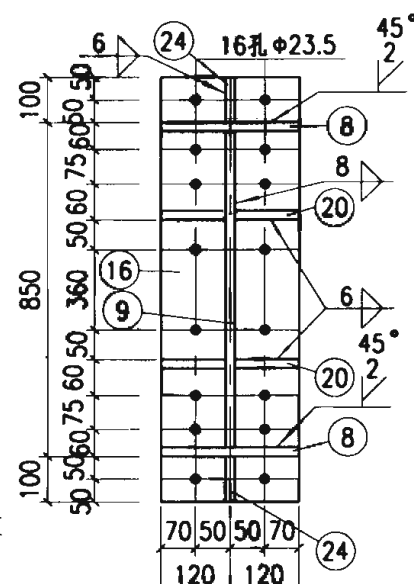
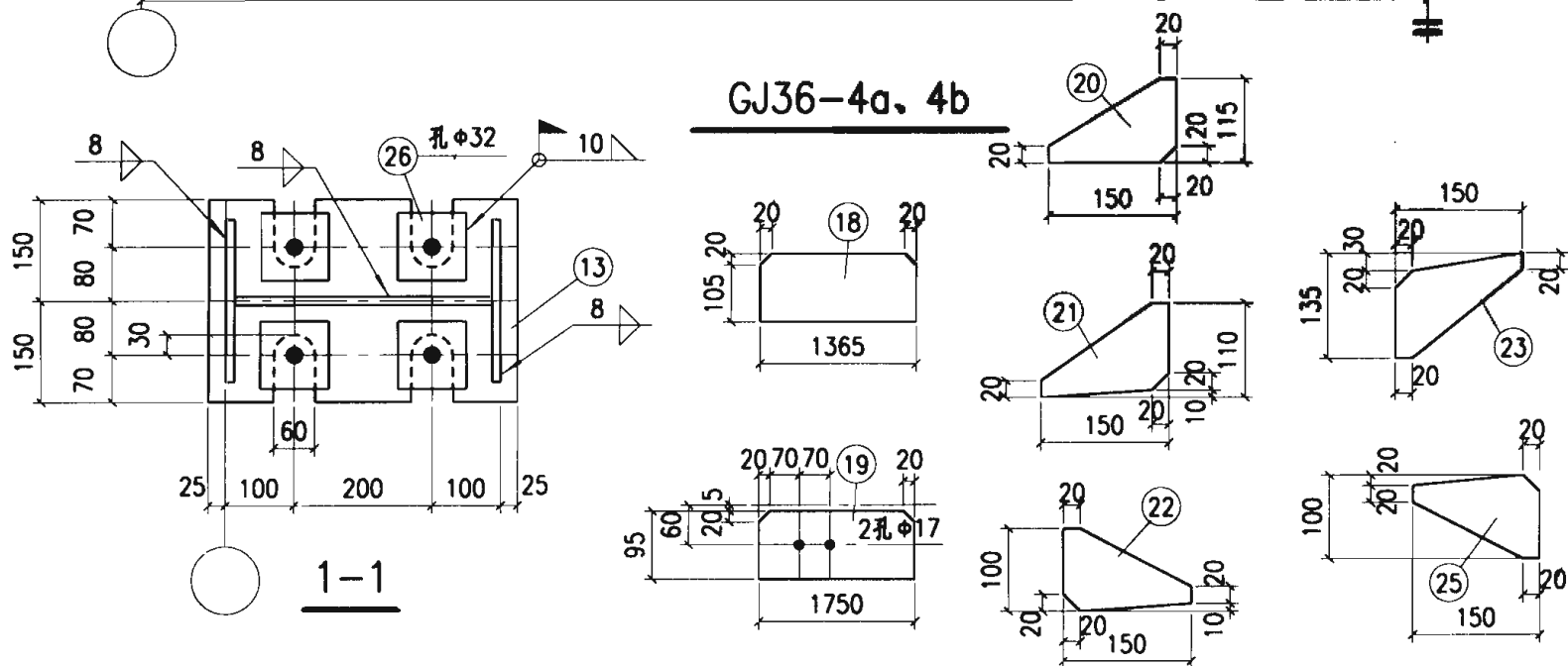
材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	
				正	反	每个	共 计
GJ36-3c	1	-250x12	8368	2		197.1	394.2
	2	-250x12	7000	2		164.9	329.8
	3	-1266x8	8453	2		672.1	1344.2
	4	-250x10	1280	2		25.1	50.2
	5	-210x10	3593	2		59.2	118.4
	6	-210x10	3707	2		61.1	122.2
	7	-1227x8	3675	2		283.2	566.4
	8	-210x10	10956	4		180.6	722.4
	9	-730x6	10956	2		376.7	753.4
	10	-210x10	4154	1		68.5	68.5
	11	-210x10	4046	1		66.7	66.7
	12	-868x6	4146	1		169.5	169.5
	13	-300x22	450	2		23.3	46.6
	14	-250x22	1620	2		69.9	139.8
	15	-250x22	1450	2		62.6	125.2
	16	-210x22	950	8		34.5	276.0
	17	-150x30	210	2		7.4	14.8
	18	-120x8	1265	4		9.5	38.0
	19	-120x8	1615	4		12.2	48.8
	20	-100x6	150	64		0.7	44.8
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-130x6	150	2		0.9	1.8
	24	-100x6	150	12		0.7	8.4
	25	-100x6	150	2		0.7	1.4
	26	-100x22	100	8		1.7	13.6
							5470

GJ36-3c详图

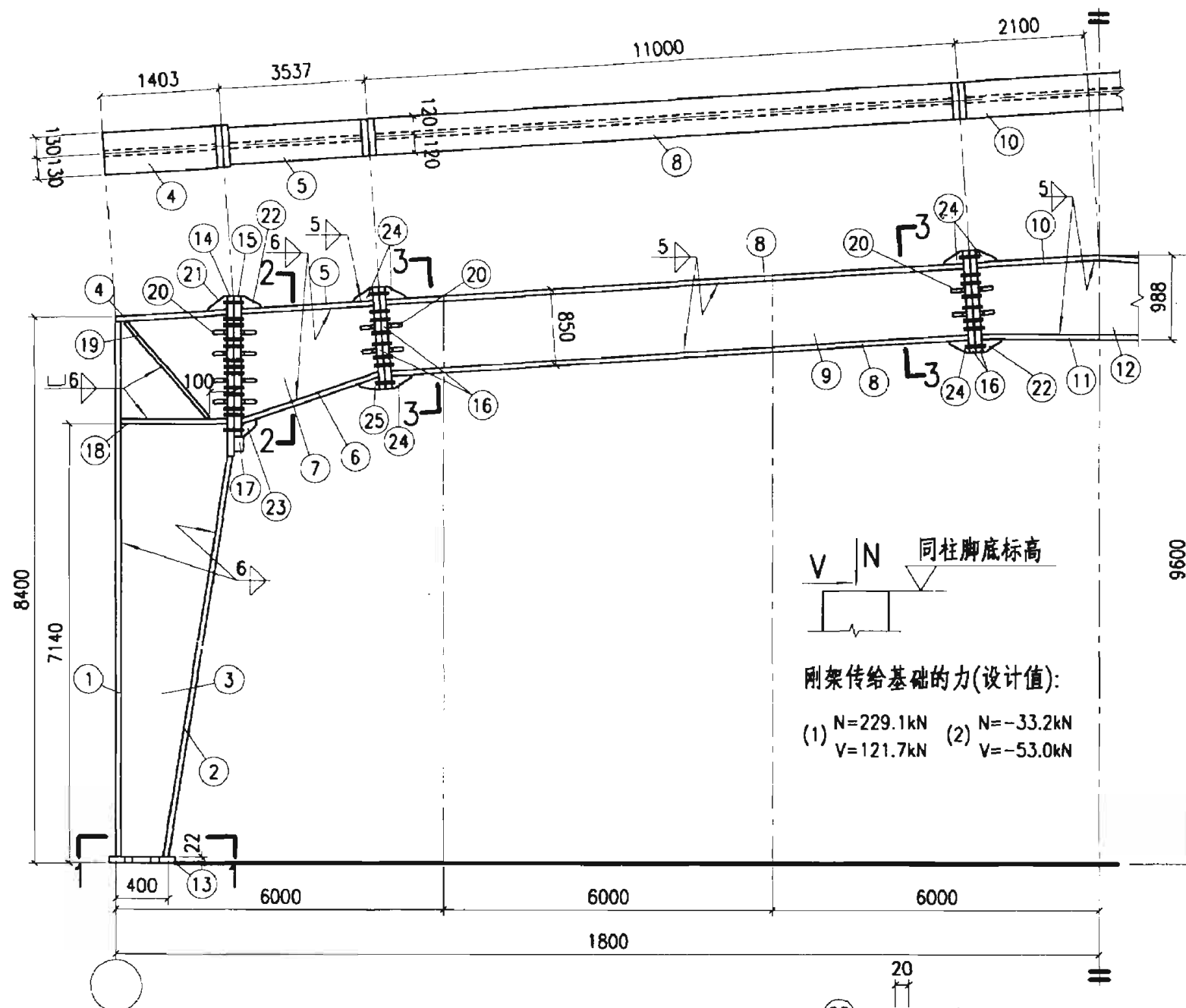
图集号 02SG518-1

审核: 张 设计: 刘



附注:

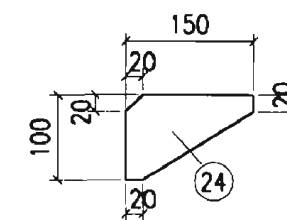
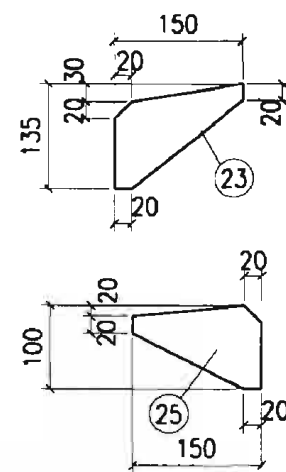
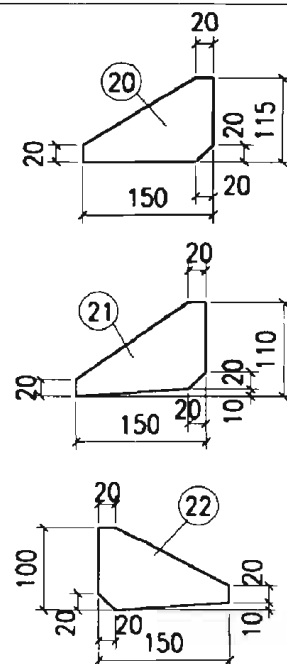
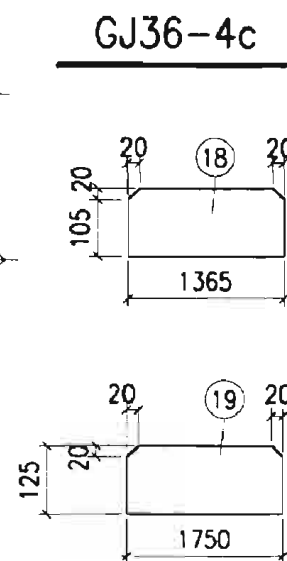
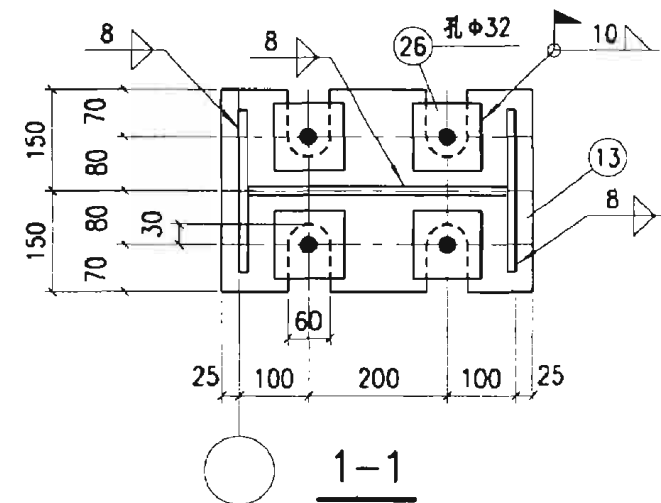
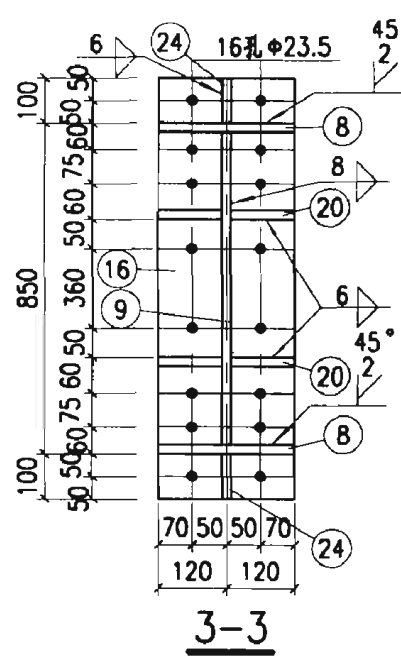
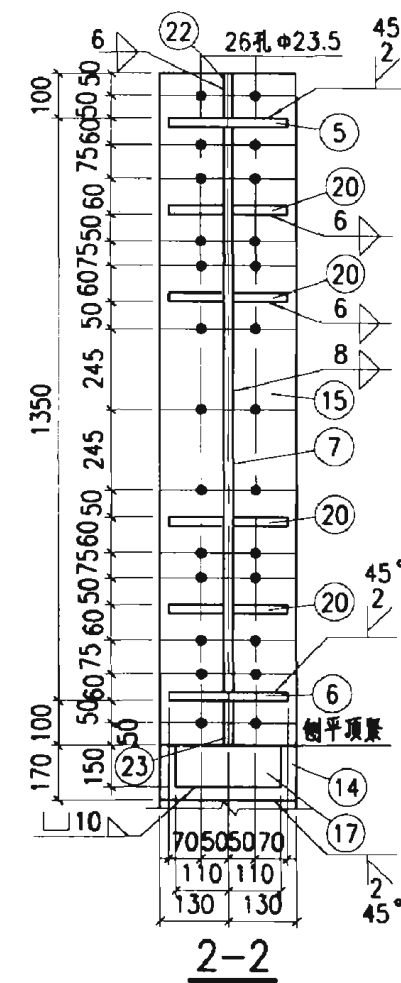
1. 28、29和D1~D5零件见165页。
2. 刚架传给基础的力同GJ36-4c。



同柱脚底标高

刚架传给基础的力(设计值):

(1) $N=229.1\text{kN}$ $V=121.7\text{kN}$ (2) $N=-33.2\text{kN}$ $V=-53.0\text{kN}$



材 料 表

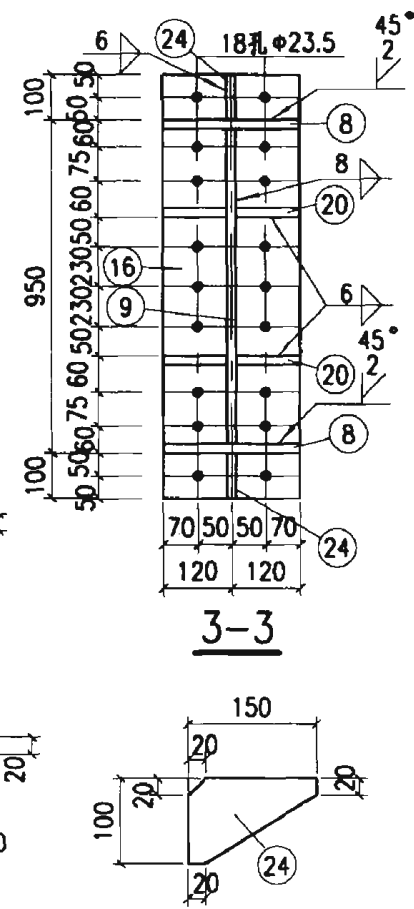
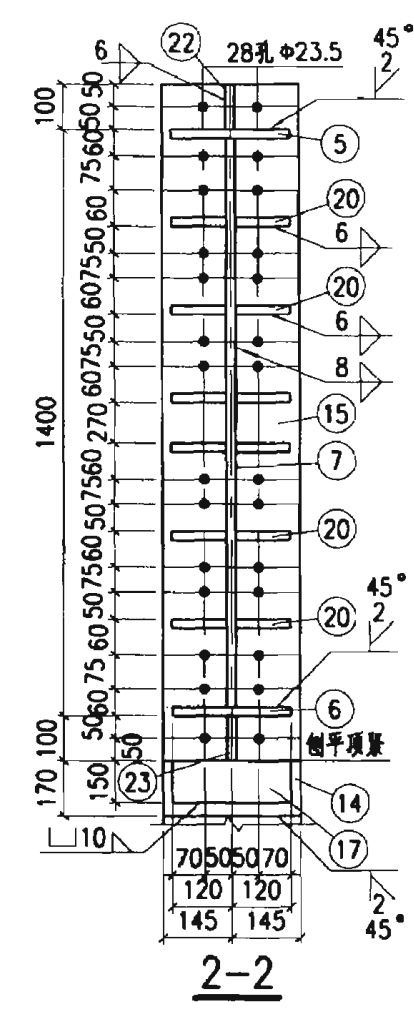
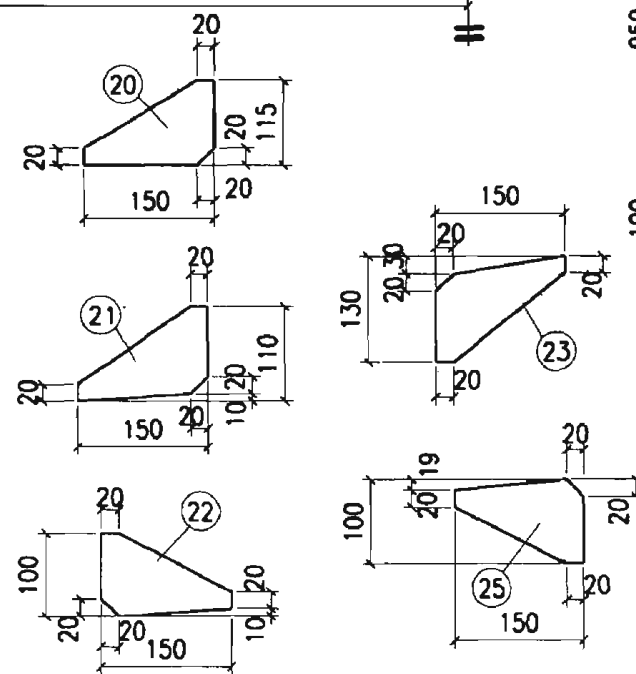
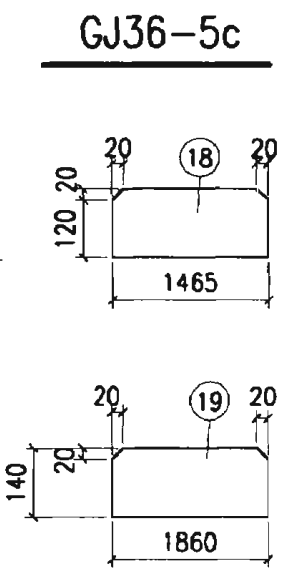
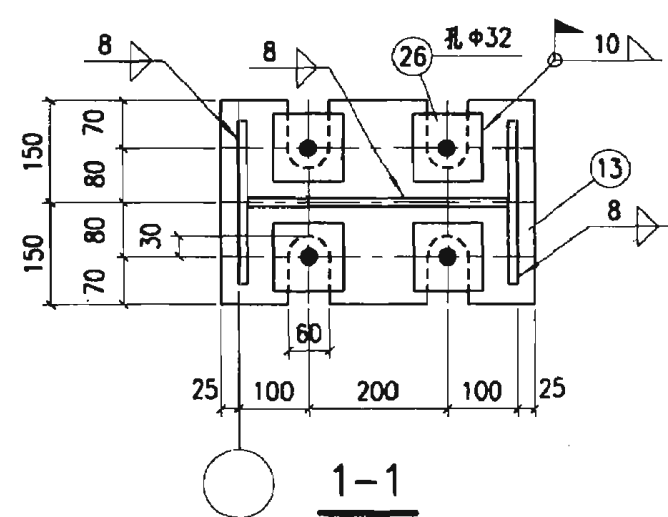
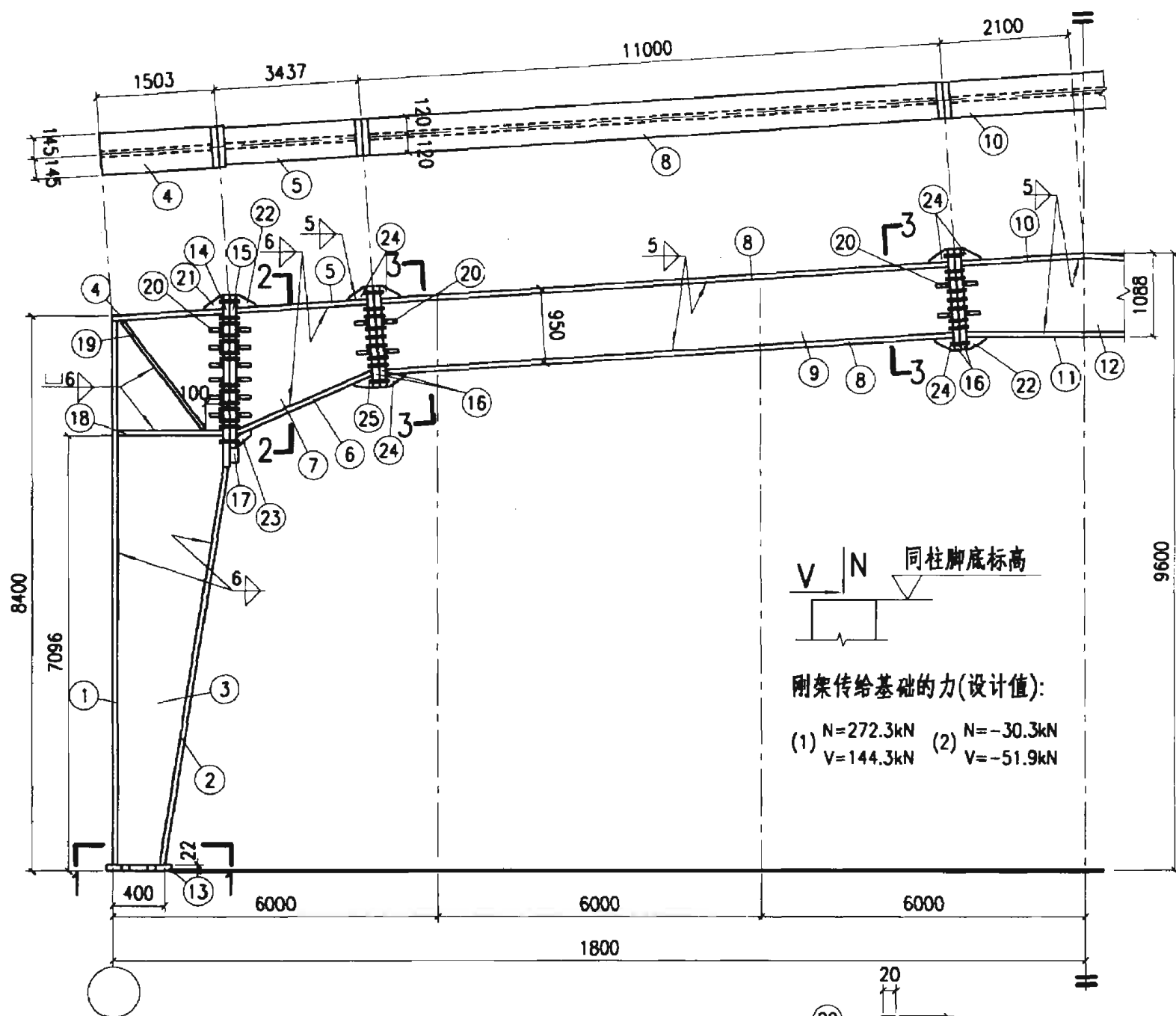
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量			重 量	合 计
				正	反	每个		
GJ36-4c	1	-260x12	8368	2		204.9	409.8	6542
	2	-260x12	6921	2		169.5	339.0	
	3	-1366x10	8460	2		907.2	1814.4	
	4	-260x10	1380	2		28.2	56.4	
	5	-240x10	3493	2		65.8	131.6	
	6	-240x10	3614	2		68.1	136.2	
	7	-1327x10	3582	2		373.1	746.2	
	8	-240x10	10956	4		206.4	825.6	
	9	-830x6	10956	2		428.3	856.6	
	10	-240x10	4154	1		78.3	78.3	
	11	-240x10	4034	1		76.0	76.0	
	12	-968x6	4146	1		189.0	189.0	
	13	-300x22	450	2		23.3	46.6	
	14	-260x22	1720	2		77.2	154.4	
	15	-260x22	1550	2		69.6	139.2	
	16	-240x22	1050	8		43.5	348.0	
	17	-150x30	220	2		7.8	15.6	
	18	-125x8	1365	4		10.7	42.8	
	19	-125x8	1750	4		13.7	54.8	
	20	-115x6	150	64		0.8	51.2	
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6	
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8	
	23	-135x6	150	2		1.0	2.0	
	24	-100x6	150	12		0.7	8.4	
	25	-100x6	150	2		0.7	1.4	
	26	-100x22	100	8		1.7	13.6	

GJ36-4c详图

图集号 02SG518-1

审核: 张 运 校对: 张 运 设计: 刘 岩

页 160

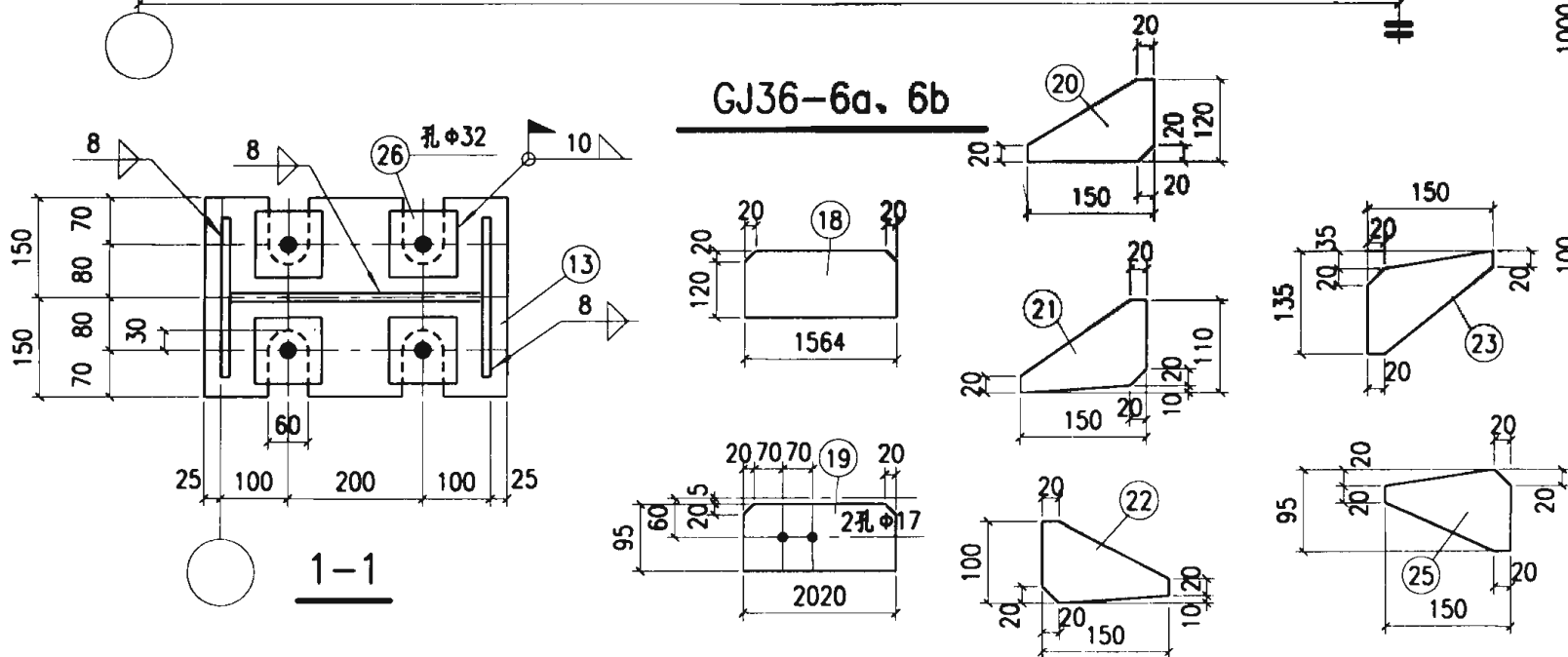
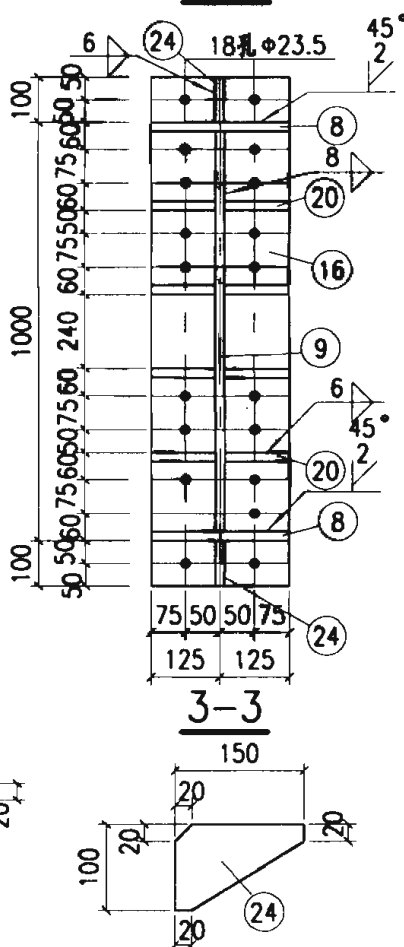
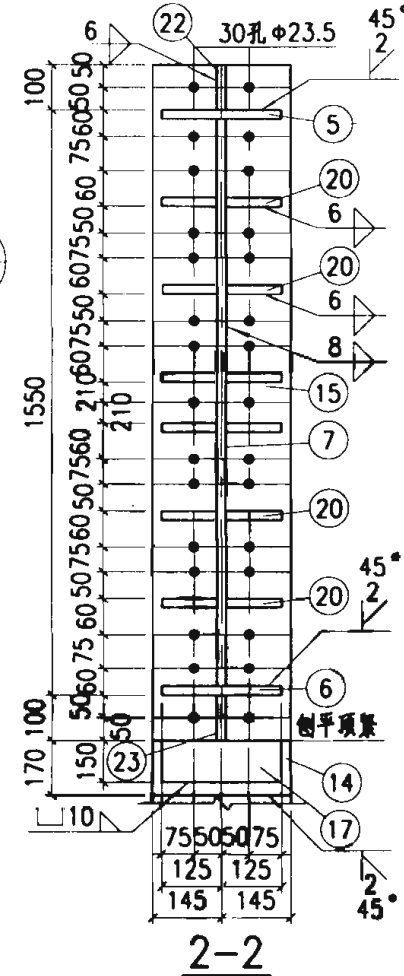
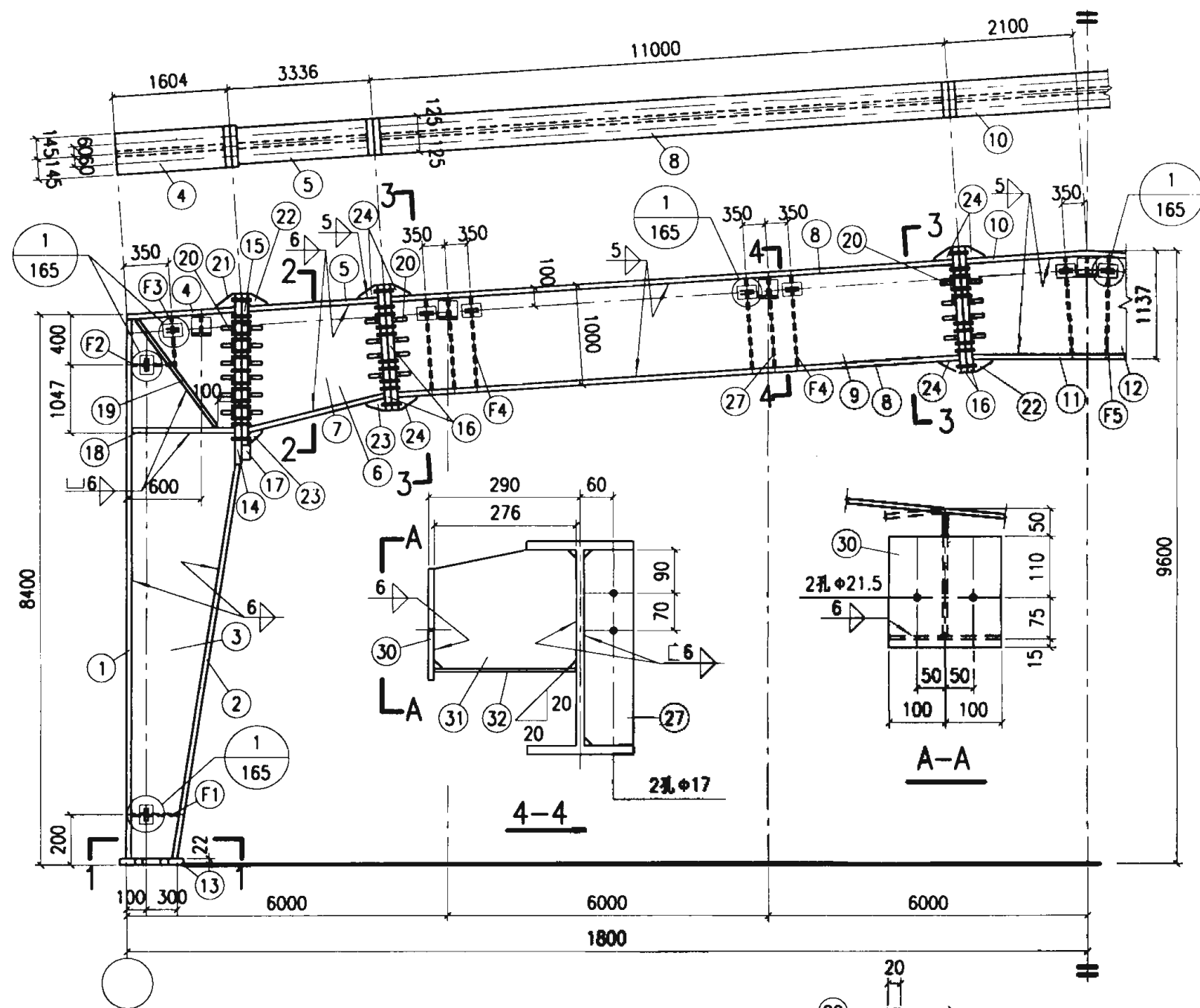


材 料 表

构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量	
				正	反	每 个	共 计
GJ36-5c	1	-290x12	8368	2		228.6	457.2
	2	-290x12	6892	2		188.3	376.6
	3	-1466x10	8467	2		974.4	1948.8
	4	-290x10	1480	2		33.7	67.4
	5	-240x10	3393	2		63.9	127.8
	6	-240x10	3512	2		66.2	132.4
	7	-1377x10	3485	2		376.7	753.4
	8	-240x10	10956	4		206.4	825.6
	9	-930x6	10956	2		479.9	959.8
	10	-240x10	4154	1		78.3	78.3
	11	-240x10	4020	1		75.7	75.7
	12	-1068x8	4146	1		278.1	278.1
	13	-300x22	450	2		23.3	46.6
	14	-290x22	1770	2		88.6	177.2
	15	-290x22	1600	2		80.1	160.2
	16	-240x22	1150	8		47.7	381.6
	17	-150x30	240	2		8.5	17.0
	18	-140x8	1465	4		12.9	51.6
	19	-140x8	1860	4		16.4	65.6
	20	-115x6	150	80		0.8	64.0
	21	-110x6	150	2		0.8	1.6
	22	-100x6	150	4		0.7	2.8
	23	-130x6	150	2		0.9	1.8
	24	-100x6	150	12		0.7	8.4
	25	-100x6	150	2		0.7	1.4
	26	-100x22	100	8		1.7	13.6
						7075	

GJ36-5c详图

图集号 02SG518-1

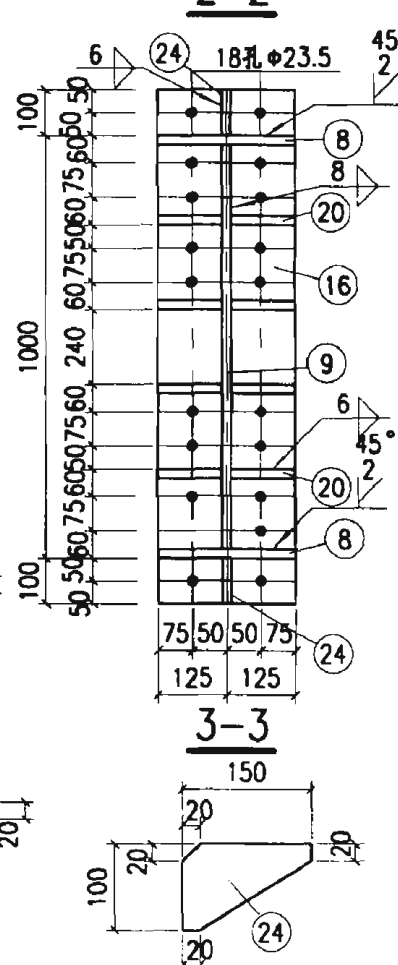
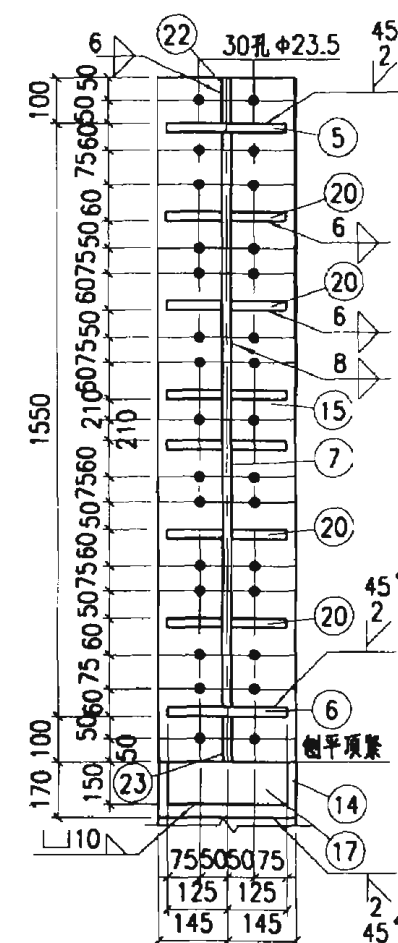
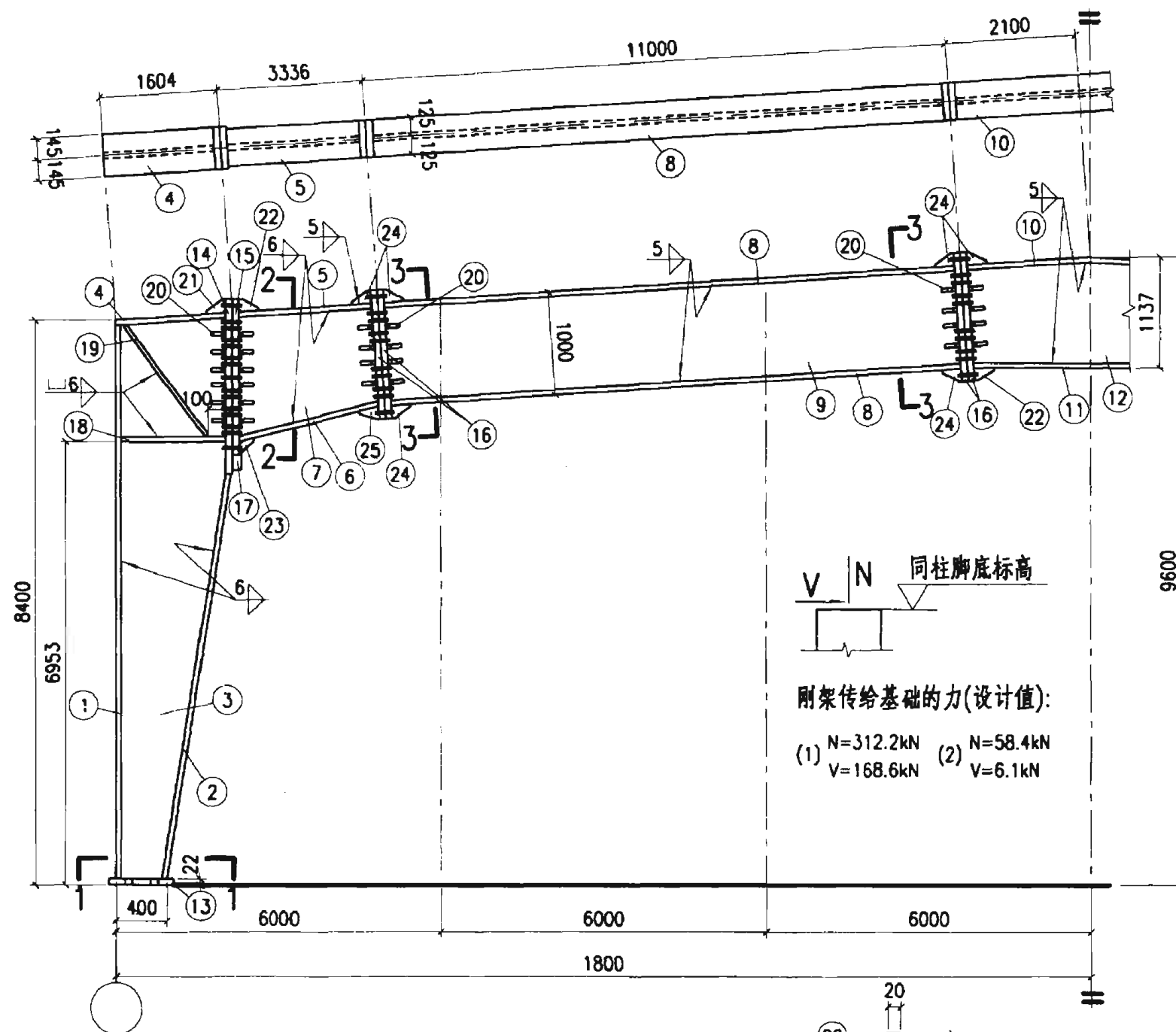


材		料		表				
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量 正 反	重 每 个	共 计	量 合 计	
GJ36-6b	1	-290x14	8368	2	266.7	533.4	8108	
	2	-290x14	6768	2	215.7	431.4		
	3	-1564x10	8473	2	1040.3	2080.6		
	4	-290x10	1581	2	36.0	72.0		
	5	-250x10	3292	2	64.6	129.2		
	6	-250x10	3436	2	67.4	134.8		
	7	-1526x10	3394	2	406.6	813.2		
	8	-250x10	10956	4	215.0	860.0		
	9	-980x8	10956	2	674.3	1348.6		
	10	-250x10	4154	1	81.5	81.5		
	11	-250x10	4014	1	78.8	78.8		
	12	-1117x8	4146	1	290.8	290.8		
	13	-300x22	450	2	23.3	46.6		
	14	-290x22	1920	2	96.2	192.4		
	15	-290x22	1750	2	87.6	175.2		
	16	-250x22	1200	8	51.8	414.4		
	17	-150x30	240	2	8.5	17.0		
	18	-140x8	1564	4	13.8	55.2		
	19	-95x8	2020	4	12.1	48.4		
	20	-120x6	150	112	0.8	89.6		
	21	-110x6	150	2	0.8	1.6		
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8		
	23	-135x6	150	2	1.0	2.0		
	24	-100x6	150	12	0.7	8.4		
	25	-95x6	150	2	0.7	1.4		
	26	-100x22	100	8	1.7	13.6		
	27	-95x8	980	4	5.8	23.2		
	28	-120x12	200	16	2.3	36.8		
	29	-70x12	140	32	0.9	28.8		
	F1	-140x8	415	2	3.6	7.2		
	F2	-140x8	425	2	3.7	7.4		
	F3	-140x8	325	2	2.9	5.8		
F4	-120x8	980	8	7.4	59.2			
F5	-120x8	1095	2	8.3	16.6			
GJ36-6a	1~29、F1~F5同GJ36-6b						8108	8193
	30	-200x10	200	7	3.1	21.7		
	31	-215x10	276	7	4.7	32.9		
	32	-200x10	276	7	4.3	30.1		

附注：

1. 28、29和F1~F5零件见165页。
2. 刚架传给基础的力同GJ36-6c。

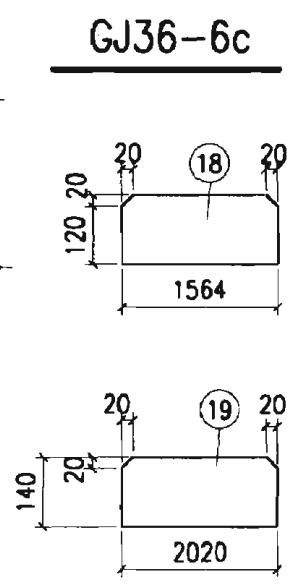
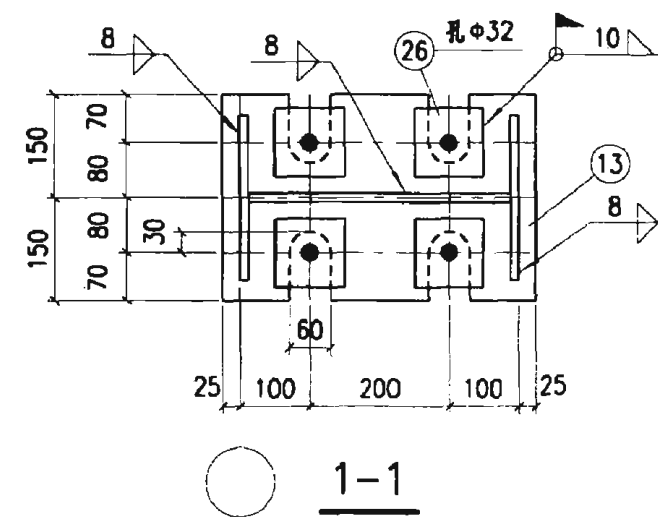
GJ36-6a、6b详图		图集号	02SG518-1
审核	张运平	校对	张运平
设计	刘宏	页	163



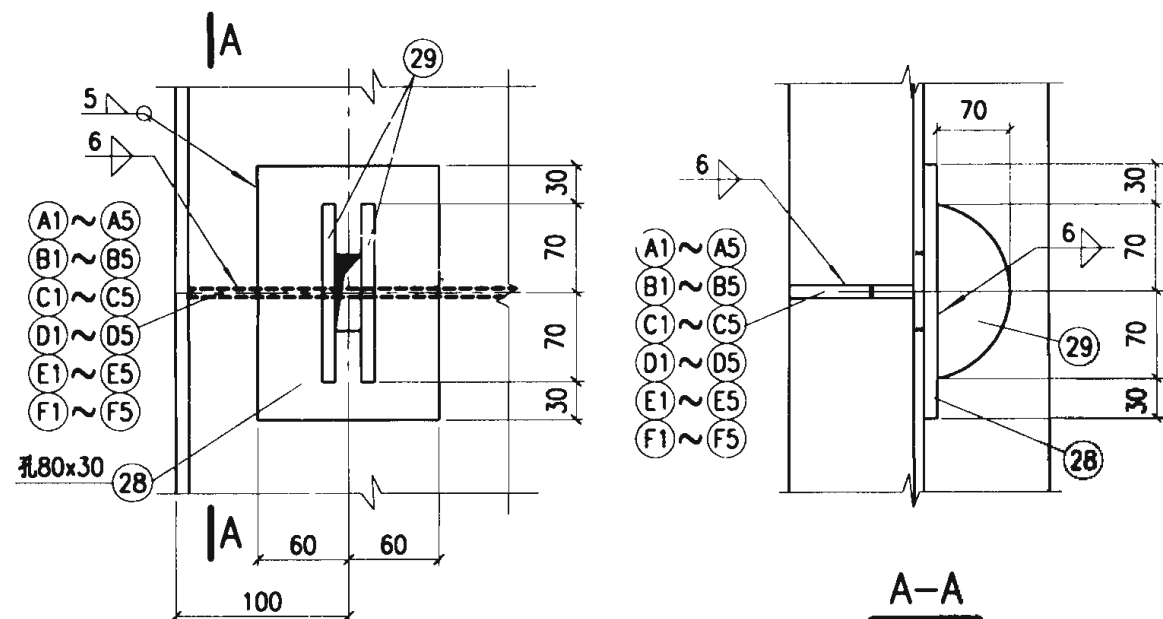
同柱脚底标高

刚架传给基础的力(设计值):

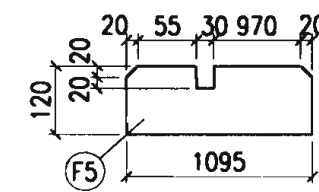
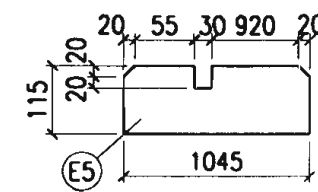
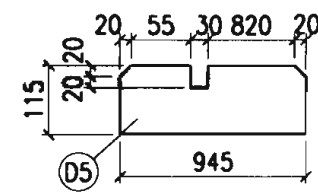
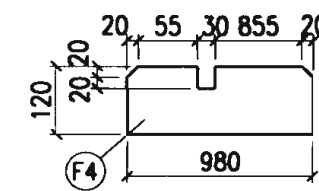
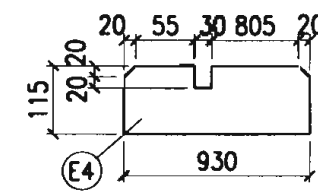
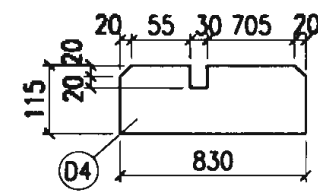
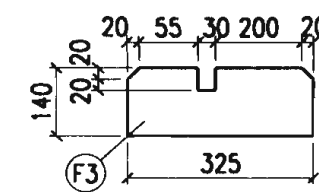
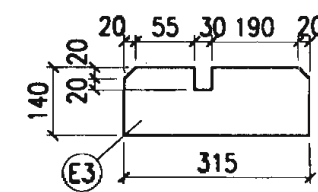
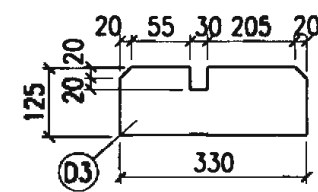
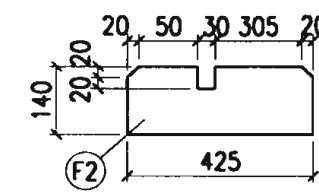
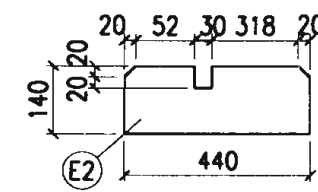
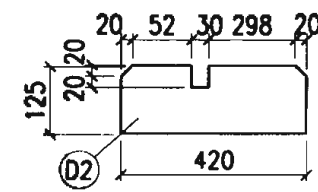
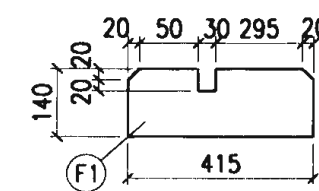
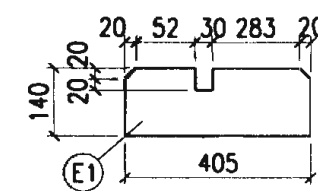
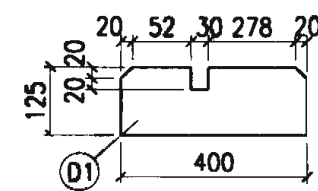
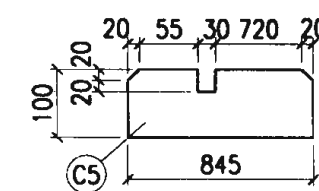
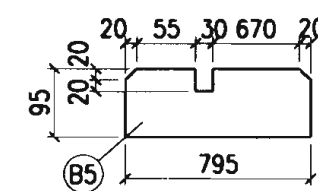
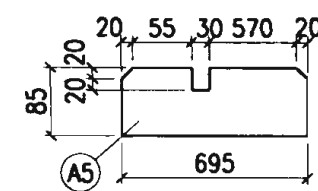
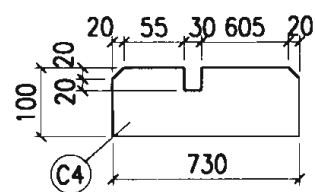
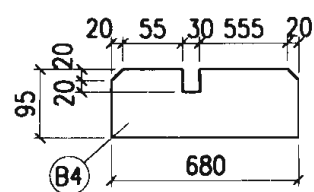
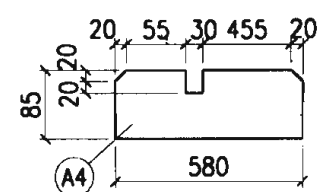
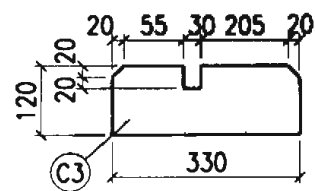
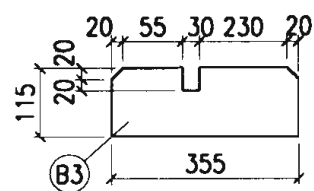
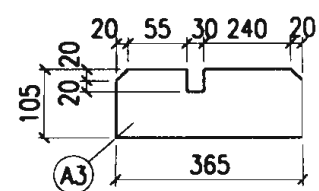
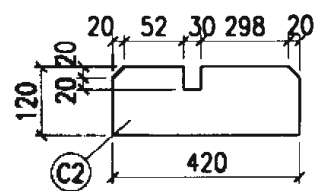
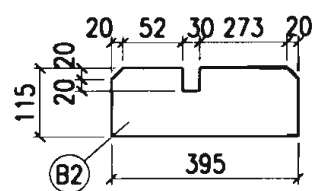
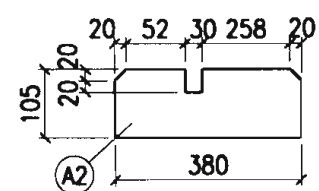
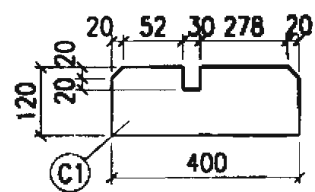
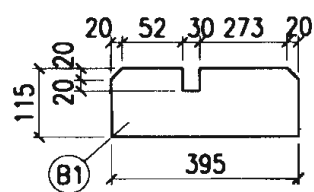
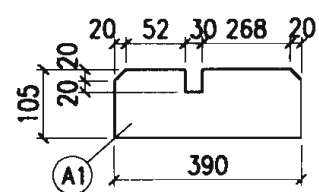
(1) $N=312.2\text{kN}$ $V=168.6\text{kN}$ (2) $N=58.4\text{kN}$ $V=6.1\text{kN}$



材 料 表						
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量	重 量	
				正 反	每 个	共 计 合 计
GJ36-6c	1	-290x14	8368	2	266.7	533.4
	2	-290x14	6768	2	215.7	431.4
	3	-1564x10	8473	2	1040.3	2080.6
	4	-290x10	1581	2	36.0	72.0
	5	-250x10	3292	2	64.6	129.2
	6	-250x10	3436	2	67.4	134.8
	7	-1526x10	3394	2	406.6	813.2
	8	-250x10	10956	4	215.0	860.0
	9	-980x8	10956	2	674.3	1348.6
	10	-250x10	4154	1	81.5	81.5
	11	-250x10	4014	1	78.8	78.8
	12	-1117x8	4146	1	290.8	290.8
	13	-300x22	450	2	23.3	46.6
	14	-290x22	1920	2	96.2	192.4
	15	-290x22	1750	2	87.6	175.2
	16	-250x22	1200	8	51.8	414.4
	17	-150x30	240	2	8.5	17.0
	18	-140x8	1564	4	13.8	55.2
	19	-140x8	2020	4	17.8	71.2
	20	-120x6	150	112	0.8	89.6
	21	-110x6	150	2	0.8	1.6
	22	-100x6	150	4	0.7	2.8
	23	-135x6	150	2	1.0	2.0
	24	-100x6	150	12	0.7	8.4
	25	-95x6	150	2	0.7	1.4
	26	-100x22	100	8	1.7	13.6
					7946	



1



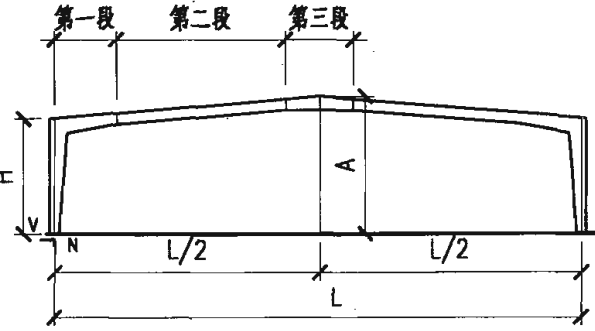
GJ36部分零件详图			图集号	02SG518-1
审核	设计	页	165	

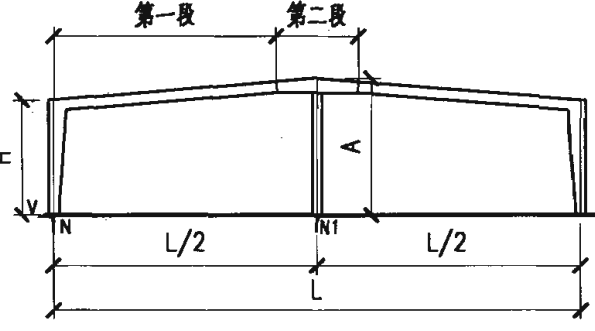
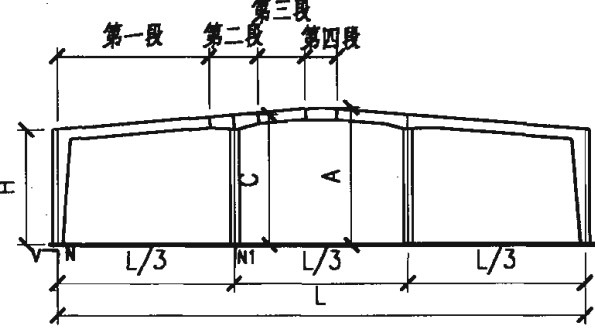
门式刚架轻型房屋钢结构定型图

定型图总信息

项 目	参 数	备 注
屋面坡度	1:10	1、本定型图是作为标准图的补充。 2、图集中包括3个不同跨度的完整 详图、建筑节点参考图、端板及 高强螺栓选用表、柱脚内力等。
刚架材料	Q235B	
高强螺栓	10.9级	
吊 车	无	

定型图选用表

跨 度 形 式	跨 度 (m)	柱 距 (m)	肩 高 (m)	风 荷 载 (kN/m ²)	静 荷 载 (kN/m ²)	活 荷 载 (kN/m ²)
	(15) (18) 21 24 27 30 36 42	6.0	6.0	0.4	0.2	0.5
			(4.8)	0.7		
			7.2	0.4		
			(6.0)	0.7		
			8.4	0.4		
			(7.2)	0.7		
	7.5	7.5	6.0	0.4	0.2	0.5
			(4.8)	0.7		
			7.2	0.4		
			(6.0)	0.7		
			8.4	0.4		
			(7.2)	0.7		

跨 度 形 式	跨 度 (m)	柱 距 (m)	肩 高 (m)	风 荷 载 (kN/m ²)	静 荷 载 (kN/m ²)	活 荷 载 (kN/m ²)
	21X2 24X2 27X2 30X2 33X2 36X2	6.0	6.0	0.4	0.2	0.5
				0.7		
			7.2	0.4		
				0.7		
			8.4	0.4		
				0.7		
	7.5	7.5	6.0	0.4	0.2	0.5
				0.7		
			7.2	0.4		
				0.7		
			8.4	0.4		
				0.7		
	21X3 24X3 27X3 30X3 33X3 36X3	6.0	6.0	0.4	0.2	0.5
				0.7		
			7.2	0.4		
				0.7		
			8.4	0.4		
				0.7		
	7.5	7.5	6.0	0.4	0.2	0.5
				0.7		
			7.2	0.4		
				0.7		
			8.4	0.4		
				0.7		

注：如需本图集请拨打此电话：010-68393576

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位 中国建筑标准设计研究院

张跃峰

010-88361155-401

以下企业作为本图集的协编单位，在本图集的编制过程中，提供了相关的技术资料，对图集的编制工作给予了很大的支持，特表示感谢。

上海大通钢结构有限公司

021-56114310

主管单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院

顾泰昌

010-88361155-231

门式刚架轻型房屋钢结构

2004年局部修改版

批准部门 中华人民共和国建设部

批准文号 建质[2004]2号

主编单位 中国建筑标准设计研究院

统一编号 GJBT-590(04)

实行日期 二00四年一月二日

图集号 02(04)SG518-1

主编单位负责人 王方艳

主编单位技术负责人 张运田

技术审定人 张运田

设计负责人 张跃峰

目 录

1、目录及修改说明	1
2、总说明	2
3、刚架选用表修改表	3
4、刚架材料表修改表	4
5、檩条、墙梁选用表修改表	5
6、刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表(一)-(四)	6-9
7、修改对照表	10
8、补充节点图	11

修 改 说 明

1. 门式刚架轻型房屋钢结构02(04)SG518-1图集是根据建设部关于发布国家标准《钢结构设计规范》的第147号公告及建设部建标[2002]212号文的要求,按照新版规范的规定对02SG518-1图集进行修改而成。主要修改内容有以下几项:
 - 1.1 风荷载系数按刚架的高跨比选用。
 - 1.2 明确刚架梁截面因打孔削弱需要进行补强节点构造。
2. 本次局部修改尽量对原图面做最小调整,考虑到在最大弯矩和刚架梁上打孔可能同时出现,因此对刚架梁截面的打孔削弱进行补强,补强节点图见第11页图1-3。
3. 在梁柱连接处,取消端板下的支托板"刨平顶紧"的要求。
4. 本局部修改版图集未涉及的内容均同原图02SG518-1,并与该图集配合使用,设计人员选用时应标注本图集号02(04)SG518-1。

Lemon
2008.04.20

目录及修改说明

图集号 02(04)SG518-1

审核 张运田 张运田 校对 申林 申林 设计 张跃峰 张跃峰 页 1

设计总说明 (原图5-10页)

二. 设计依据

02ZG710发泡水泥复合板

五. 设计计算

12. 风荷载系数采用的原则: 对于高跨比小于1:4的刚架采用CECS102-2002《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》中所规定的风荷载标准值; 对于高跨比大于1:4的刚架采用GBJ50009-2001《建筑结构荷载规范》中所规定的风荷载标准值。风荷载标准值 $w_k = \beta_z \mu_s \mu_z w_0$, 其中 β_z 取1.0。

六. 支撑布置

10. 在抗震设防地区, 柱间交叉支撑当有一杆件中断时, 其节点板设计要求应按见第11页节点①所示节点设计。

11. 在抗震烈度设防为8度地区, 在柱间支撑节间应设置基础拉梁。

八. 钢结构制作

16. 端板及部分支撑中采用的高强螺栓为10.9级, M20的孔径为21.5mm、M22的孔径为23.5mm、M24的孔径为26mm。普通螺栓的直径加2mm。

17. 檩托应在工厂焊接于刚架上, 不能在现场焊接。

十. 使用说明

……活荷载为: 0.50kN/m^2 ; ……

a) 刚架选用

屋面荷载设计值 $= 1.2 \times 0.25 + 1.4 \times 0.50 = 1.0 (\text{kN/m}^2)$

d) 檩条、墙梁及拉条的选用

……

(a) 檩条、墙梁

由檩条、墙梁选用表选取GL1、GL2为LH250x125x4.5x6.0; 檩条为LH200x100x3.2x4.5; 墙梁为C200x60x20x3.0; 山墙墙梁为C200x60x20x3.0。

总说明

图集号 02 (04) SG518-1

审核 张运田 张运田 校对 申林 申林 设计 张跃峰 张跃峰 页

2

刚架选用表修改表

(原图页10、16)

序号	跨 度 (m)	檐口高度 (m)	柱距 (m)	屋面荷载设计 值(kN/m ²)	基本风压 (kN/m ²)	原刚架编号	更 改 后 架 编 号	更改后 页 码
13	12	5.4	7.5	1.00	0.5	GJ12-3a, b	GJ12-4a, b	68
						GJ12-3c	GJ12-4c	69
14					0.7	GJ12-3a, b	GJ12-4a, b	68
						GJ12-3c	GJ12-4c	69
21			9.0	0.75	0.5	GJ12-3a, b	GJ12-5a, b	70
						GJ12-3c	GJ12-5c	71
22					0.7	GJ12-3a, b	GJ12-5a, b	70
						GJ12-3c	GJ12-5c	71
173	30	8.4	7.5	1.30	0.5	GJ30-4a, b	GJ30-6a, b	150
						GJ30-4c	GJ30-6c	151
174					0.7	GJ30-4a, b	GJ30-6a, b	150
						GJ30-4c	GJ30-6c	151
181			9.0	1.55	0.5	GJ30-5a, b	GJ30-6a, b	150
						GJ30-5c	GJ30-6c	151
182					0.7	GJ30-5a, b	GJ30-6a, b	150
						GJ30-5c	GJ30-6c	151

刚架选用表修改表

图集号 02 (04) SG518-1

审核 张运田 张运田 校对 干 喆 王 磊 设计 董庆园 董庆园

页

3

檩条选用表修改表（布置间距 $\leq 1.5\text{m}$ ）

（原图页21）

柱距 (m)	屋面荷载设计值 (KN/m^2)	基本风压 (KN/m^2)	GL1, GL2	WL1, WL2	檩 条
6.0	0.75	0.7	2C180x60x20x3.0	2C180x60x20x3.0	C180x60x20x3.0
	1.00	0.5	2C180x60x20x3.0	2C180x60x20x3.0	C180x60x20x3.0
		0.7	2C180x60x20x3.0	2C180x60x20x3.0	C180x60x20x3.0
	1.30	0.5	2C200x60x20x3.0	2C200x60x20x3.0	C200x60x20x3.0
		0.7	2C200x60x20x3.0	2C200x60x20x3.0	C200x60x20x3.0
	1.55	0.5	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
7.5	0.75	0.5	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5
	1.00	0.5	LH200x100x4.5x6.0	2LH200x100x3.2x4.5	LH200x100x3.2x4.5

墙梁选用表修改表（布置间距 $\leq 1.5\text{m}$ ）（原图页21）

柱 距 (m)	墙板自重标准 值(KN/m^2)	基本风压 (KN/m^2)	墙梁型号
6.0	0.20	0.7	C180x60x20x3.0
7.5	0.20	0.5	C200x60x20x3.0
		0.7	LH150x100x3.2x4.5

檩条、墙梁选用表修改表

图集号 02(04)SG518-1

审核 张运田 张运田 校对 胡天兵 胡天兵 设计 张跃峰 张跃峰

页

4

刚架材料表修改表

(原图页62、63、74、75、94、95)

材 料 表									
构件编号	零件号	断 面	长 度	数 量		重 量			
				正	反	每 个	共 计	合 计	
GJ12-1a、b、c	1	LH200x150x6x8	5370	2		147.7	295.4	GJ12-1a	801
	2	T125x150x6x8	2335	2		32.1	64.2	GJ12-1b	767
	其余不变							GJ12-1c	729
GJ12-7a、b、c	3	LH200x150x6x8	1896	2		61.1	122.2		
	4	T289x150x6x8	1415	2		22.8	45.6	GJ12-7a	1172
	5	LH300x150x6x8	4058	2		130.8	261.6	GJ12-7b	1132
	6	T98x150x6x8	500	2		8.1	16.2	GJ12-7c	1091
	其余不变								
GJ18-3a、b、c	7	-687x6	6472	2		203.0	406.0	GJ18-3a	1883
	10	-420x6	3952	1		78.1	78.1	GJ18-3b	1847
	其余不变							GJ18-3c	1767

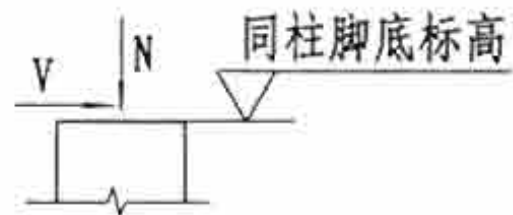
注：梁、柱子改动后，腹板及加劲板应作相应调整。

刚架材料表修改表								图集号	02 (04) SG518-1
审核	张运田	张运田	校对	张跃峰	张跃峰	设计	王 皓	王 皓	页 5

刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表 (一)

刚架编号	(1) N_{max} (kN)		(2) N_{min} (kN)		(3) V_{max} (kN)		(4) V_{min} (kN)		原页码
	N	V	N	V	N	V	N	V	
GJ12-1a、b、c	40.1	9.5	-0.9	-17.1	28.3	16.0	————	————	P62-63
GJ12-2a、b、c	49.0	11.4	-9.4	-25.2	31.7	21.4	————	————	64-65
GJ12-4a、b、c	60.9	16.1	-12.0	-31.9	39.3	26.8	————	————	68-69
GJ12-5a、b、c	88.8	19.7	-14.8	-38.4	46.9	32.2	————	————	70-71
GJ12-6a、b、c	110.7	24.5	25.9	-19.4	90.1	35.8	31.5	-24.3	72-73
GJ12-7a、b、c	124.9	29.9	-14.0	-38.5	100.2	39.5	————	————	74-75
GJ15-1a、b、c	47.9	15.4	-0.1	-17.9	41.0	18.6	————	————	76-77
GJ15-2a、b、c	48.0	16.3	-9.3	-27.5	38.3	20.4	————	————	78-79
GJ15-3a、b、c	59.4	20.1	-12.4	-33.9	31.3	25.1	————	————	80-81
GJ15-4a、b、c	73.7	26.0	-15.4	-40.9	64.1	30.6	————	————	82-83
GJ15-5a、b、c	104.4	31.0	-15.2	-41.0	79.2	38.4	————	————	84-85

注：未列入的工况为不起控制内力作用。



刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表 (一) 图集号 02 (04) SG518-1

审核 张运田 张运田 校对 王 喆 王 喆 设计 董庆园 董庆园 页 6

刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表 (二)

刚架编号	(1) N_{\max} (kN)		(2) N_{\min} (kN)		(3) V_{\max} (kN)		所在页码
	N	V	N	V	N	V	
GJ15-6a、b、c	129.4	38.3	-14.8	-40.9	94.5	45.9	86-87
GJ15-7a、b、c	147.0	47.5	37.1	-21.8	135.0	53.0	88-89
GJ18-1a、b、c	59.0	17.9	0.3	-22.5	38.9	22.7	90-91
GJ18-2a、b、c	72.9	23.8	-14.6	-43.4	80.0	40.0	92-93
GJ18-3a、b、c	90.8	34.2	-18.0	-52.6	49.0	38.9	94-95
GJ18-4a、b、c	129.9	40.7	-17.5	-52.6	91.9	47.9	96-97
GJ18-5a、b、c	146.8	49.6	-12.6	-43.8	136.1	55.1	98-99
GJ18-6a、b、c	182.3	58.2	-15.8	-52.0	168.8	65.7	100-101
GJ21-1a、b、c	84.6	31.7	-14.5	-44.5	65.5	35.1	103-104
GJ21-2a、b、c	105.0	41.9	-18.1	-54.0	78.0	42.5	105-106
GJ21-3a、b、c	146.1	47.6	-17.0	-53.4	103.1	53.0	107-108
GJ21-4a、b、c	180.8	60.0	-16.3	-53.4	133.1	67.2	109-110
GJ21-5a、b、c	206.5	70.4	54.7	-25.7	188.6	76.1	111-112

注：未列入的工况为不起控制内力作用。



刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表 (二)

图集号 02 (04) SG518-1

审核 张运田 张运田 校对 王 喆 王 喆 设计 董庆园 董庆园

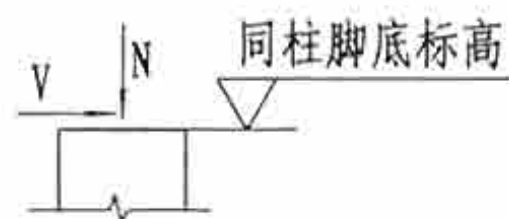
页

7

刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表（三）

刚架编号	(1) N_{max} (kN)		(2) N_{min} (kN)		(3) V_{max} (kN)		所在页码
	N	V	N	V	N	V	
GJ24-1a、b、c	76.5	33.8	-11.0	-37.7	58.7	34.5	114-115
GJ24-2a、b、c	95.5	44.1	-15.2	-47.6	77.7	44.8	116-117
GJ24-3a、b、c	119.3	57.2	-18.7	-57.4	101.5	57.9	118-119
GJ24-4a、b、c	162.5	64.0	-17.7	-56.3	125.0	69.3	120-121
GJ24-5a、b、c	201.5	80.0	-16.1	-56.0	149.1	83.1	122-123
GJ24-6a、b、c	230.6	94.3	60.8	-21.6	208.3	96.1	124-125
GJ27-1a、b、c	89.5	35.3	-11.0	-43.9	70.2	38.5	127-128
GJ27-2a、b、c	111.7	43.2	-15.0	-54.4	92.5	47.4	129-130
GJ27-3a、b、c	137.8	58.7	-19.7	-66.7	118.6	62.1	131-132
GJ27-4a、b、c	189.7	67.5	-18.4	-66.1	146.1	75.7	133-134
GJ27-5a、b、c	236.3	87.4	-14.9	-65.5	175.4	93.5	135-136
GJ27-6a、b、c	268.2	97.8	74.0	-28.0	244.2	103.0	137-138

注：未列入的工况为不起控制内力作用。



刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表（三）

图集号 02 (04) SG518-1

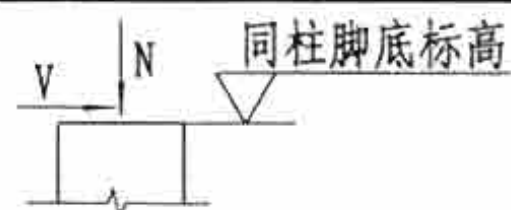
审核 张运田 张运田 校对 董庆园 董庆园 设计 王 喆 王 喆

页 8

刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表（四）

刚架编号	(1) N_{max} (kN)		(2) N_{min} (kN)		(3) V_{max} (kN)		所在页码
	N	V	N	V	N	V	
GJ30-1a、b、c	99.2	43.5	-10.4	-45.4	76.6	43.8	140-141
GJ30-2a、b、c	123.3	57.3	-15.3	-57.7	100.7	57.5	142-143
GJ30-3a、b、c	153.6	74.8	-19.1	-69.3	131.1	74.9	144-145
GJ30-4a、b、c	207.1	92.4	-17.6	-70.2	————	————	146-147
GJ30-5a、b、c	237.0	109.9	66.7	-17.0	————	————	148-149
GJ30-6a、b、c	295.4	134.2	-11.4	-67.6	————	————	150-151
GJ36-1a、b、c	117.4	64.8	-10.5	-49.4	————	————	153-154
GJ36-2a、b、c	147.0	83.5	-15.6	-62.3	————	————	155-156
GJ36-3a、b、c	182.2	108.6	-21.1	-76.3	————	————	157-158
GJ36-4a、b、c	243.6	127.3	-17.1	-75.0	————	————	159-160
GJ36-5a、b、c	298.8	155.3	-15.4	-74.3	————	————	161-162
GJ36-6a、b、c	344.5	185.4	94.8	-11.9	————	————	163-164

注：未列入的工况为不起控制内力作用。



刚架柱脚底部垂直力和水平剪力表（四）

图集号 02 (04) SG518-1

审核 张运田 张运田 校对 董庆园 董庆园 设计 王 磊 王 磊

页 9

修 改 对 照 表

原图页码	位 置		原 文 内 容	修 改 后 内 容
5	总说明	更改	GBJ50009-2001建筑结构荷载规范	GB50009-2001建筑结构荷载规范
		更改	GBJ50011-2001建筑抗震设计规范	GBJ50011-2001建筑抗震设计规范
		更改	GBJ50018-2002冷弯薄壁型钢结构技术规范	GB50018-2002冷弯薄壁型钢结构技术规范
		更改	GB/T3098.1-2000紧固件机械性能、螺钉和螺栓	GB/T3098.1-2000紧固件机械性能、螺钉和螺栓和螺柱
		更改	JGJ81-91建筑钢结构焊接规程	JGJ81-2002建筑钢结构焊接技术规范
41-43	说明2	更改	2. XG1用 $\phi 120 \times 5$ 钢管制做。	2. XG1用 $\phi 152 \times 5$ 钢管制做。
90、92、94 98、100、140	零件号 梁柱端板处	更改	14	13
108、110	1-1剖面标注	更改	孔 $\phi 28$	孔 $\phi 32$
140-150	1-1剖面零件号	更改	13	11
140-150	1-1剖面零件号	更改	26	24
140	材料表中零件 17号长度	更改	1095	1195
147			1520	1435
149			1825	1755

注：1、平面和立面布置图中GXG2均同GXG1，XG2均同XG1。
2、所有 $\phi 120 \times 5$ 的截面更改为 $\phi 121 \times 5$ 。

修 改 对 照 表				图集号	02 (04) SG518-1
审核	张运田	张运田	校对	董庆园	董庆园
设计	张跃峰	张跃峰	设计	张跃峰	张跃峰
				页	10

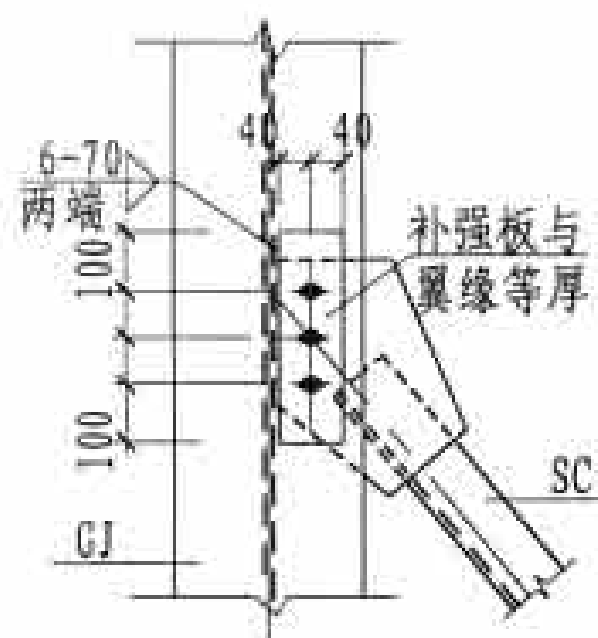


图1 水平支撑打孔补强节点

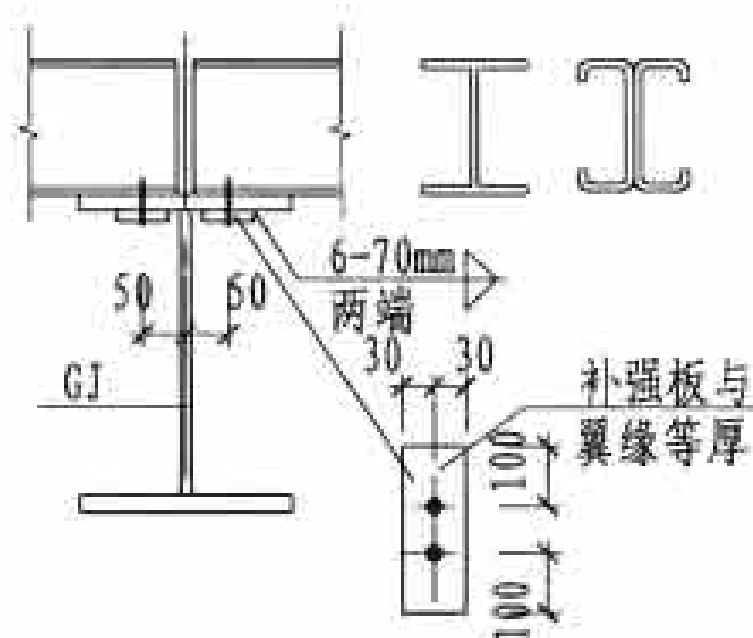
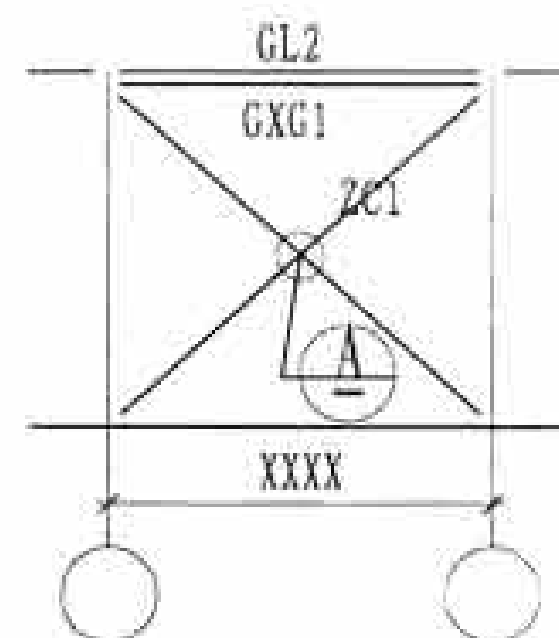


图2 H和C型刚性檩条打孔补强节点



支撑节间立面图

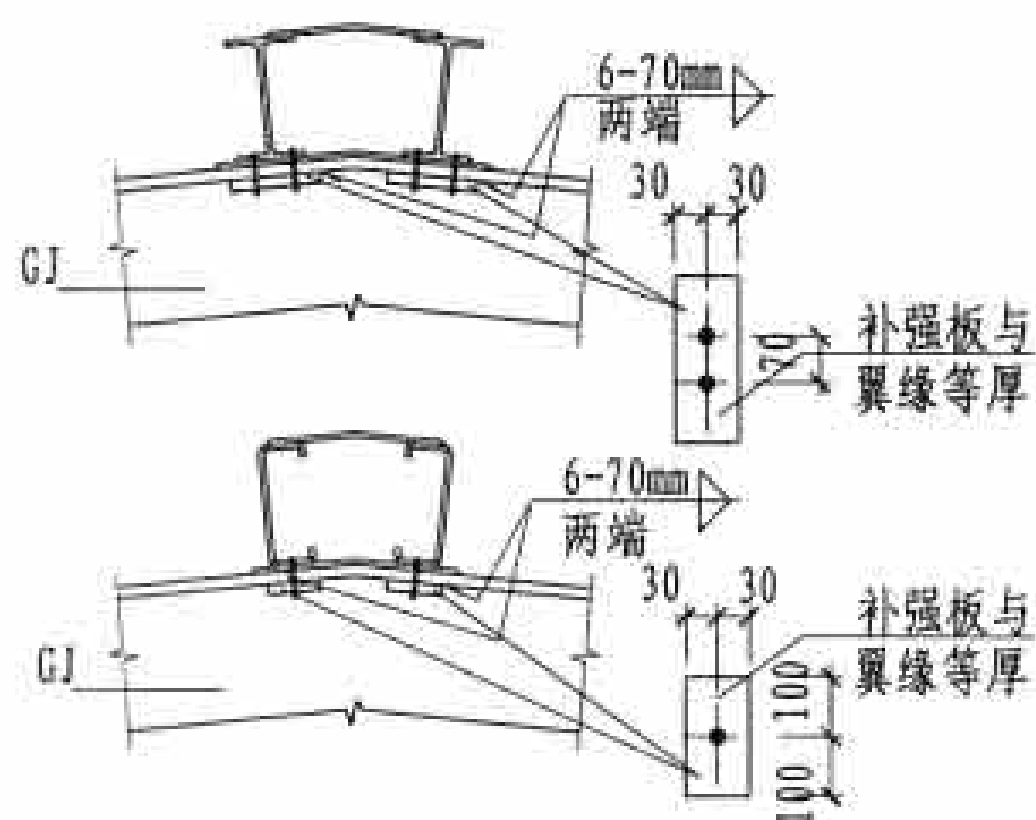


图3 屋脊檩条打孔补强节点



8、9度地区不得采用单面偏心连接，当采用交叉支撑时，其节点板的承载力不小于被打断杆件的1.1倍

A

补充节点图										图集号	02 (04) SC518-1
审核	张运田	张运田	校对	申林	申林	设计	张跃峰	张跃峰	页	11	