

山东省建筑构件通用图集

J-0231

钢木屋架

LG 701



胜利油田设计规划研究院编制
山东省标准设计办公室重印

一九八六年五月

钢 木 屋 架

LG 701

胜利油田设计规划研究院

编制单位负责人 马炳璋
室 负 责 人 郭增信
技术审定人 郭增信
设计负责人 孟宪臣

目 录

封 面	
目 录	
总说明	1-3
支座及檩条连接详图	4
屋架支撑布置图	5
屋架支撑大样图	6
屋架支撑材料表	7
屋架及吊车轨安装节点大样图 (一)	8
屋架及吊车轨安装节点大样图 (二)	9
WJ-5 ⁴ -1~4 节点详图	10
WJ-6 ⁰ -1~4 节点详图	11
WJ-5 ⁴ -1~4 及 WJ-6 ⁰ -1~4 材料明细表	12
WJ-7 ² -1~4 节点详图	13
WJ-7 ² -1~4 材料明细表	14
WJ-8 ⁴ -1~4 节点详图	15
WJ-8 ⁴ -1~4 材料明细表	16
WJ-9 ⁰ -1~4 节点详图	17
WJ-9 ⁰ -1~4 材料明细表	18
WJ-9 ⁶ -1~4 节点详图	19
WJ-9 ⁶ -1~4 材料明细表	20

WJ-10 ⁵ -1~4 节点详图	21
WJ-10 ⁵ -1~4 材料明细表	22
WJ-12 ⁰ -1~4 节点详图	23
WJ-12 ⁰ -1~4 材料明细表	24
WJ-15 ⁰ -1~4 节点详图	25
WJ-15 ⁰ -1~4 材料明细表	26
WJD-9 ⁰ -1~4 节点详图	27
WJD-9 ⁰ -1~4 材料明细表	28
WJD-9 ⁶ -1~4 节点详图	29
WJD-9 ⁶ -1~4 材料明细表	30
WJD-10 ⁵ -1~4 节点详图	31
WJD-10 ⁵ -1~4 材料明细表	32
WJD-12 ⁰ -1~4 节点详图	33
WJD-12 ⁰ -1~4 材料明细表	34
WJD-15 ⁰ -1~4 节点详图	35
WJD-15 ⁰ -1~4 材料明细表	36
WJF-12 ⁰ -1~4 节点详图	37
WJF-12 ⁰ -1~4 材料明细表	38
WJF-15 ⁰ -1~4 节点详图	39
WJF-15 ⁰ -1~4 材料明细表	40

总 说 明

一. 适用范围:

1. 本图集适用于屋面坡度高跨比为 $1/4$ (即 26.3°) 的粘土瓦屋面, 且基本风压不大于 30 kg/m^2 的地区无吊顶的一般民用或工业建筑房屋。
2. 本图集中屋架跨度分为 5.4m 、 6.0m 、 7.2m 、 8.4m 、 9.0m 、 9.6m 、 10.5m 、 12.0m 、 15.0m 等 11 种, 每种跨度又按不同开间分为 4 级荷载。屋架跨度在 9.0m 和 9.6m 以上者应考虑设置起重能力不大于 1 吨悬挂单梁吊车的情况。
3. 本图集屋架上弦及受压腹杆均采用方木截面, 檩条分为圆木及方木两种截面形式。

4. 本图集适用于下列情况:

1. 木材表面温度大于或等于 50°C 的高温房屋;
2. 有酸性等腐蚀性气体的房屋;
3. 经常受潮且不易通风的房屋。

二. 设计荷载及设计原则:

5. 荷载:

1. 屋面恒载 (按草泥坐浆瓦屋面考虑):

粘土瓦	55 kg/m^2
草泥 (厚 40mm)	6.6 kg/m^2
苇箔 (三层)	10 kg/m^2
灰手灰 (厚 20mm)	32 kg/m^2
木檩条	10 kg/m^2
合 计	171 kg/m^2

水平投影面上屋面恒载:

191.2 kg/m^2

(2) 屋面活荷载 (施工荷载或雪荷载)

30 kg/m^2

(3) 屋架上弦荷载:

I 级	565 kg/m	↓	(相当于 3.0m 开间)
II 级	730 kg/m	↓	(相当于 3.3m 开间)
III 级	800 kg/m	↓	(相当于 3.6m 开间)
IV 级	885 kg/m	↓	(相当于 4.0m 开间)

6. 屋架下弦悬挂荷载:

加上设备自重等, 则屋架下弦悬挂荷载为 2.0 吨。

6. 设计原则:

(1) 本图集依据下列规范, 按容许应力方法进行设计:

工业与民用建筑结构荷载规范 (TJ 9-74)

木结构设计规范 (GBJ 5-73); 钢结构设计规范 (TJ 17-74)

(2) 屋架杆件轴向力按平面铰接杆件系统计, 上弦在檩条的集中荷载作用下按压弯杆件计, 节间跨中弯矩按简支梁计。

(3) 圆木檩条按简支檩条计, 方木檩条列入目前实际使用的乱接头檩条断面, 供选用时参考, 檩条控制挠度值 $(f) \leq \frac{l}{200}$ 。

三. 采用材料及设计指标:

7. 木材: 采用东北落叶松或红松, 木材含水率不大于 25% , 各节点处木夹板按 I 等材选用, 其它木构件均按 II 等材选用。

受弯容许应力 $(\sigma_w) = 100 \text{ kg/cm}^2$, 顺纹受压容许应力 $(\sigma_c) = 100 \text{ kg/cm}^2$

8. 钢材: 采用了号钢, 下弦角钢及圆钢采用一聚品,

抗拉、抗弯容许应力 $(\sigma) = 1700 \text{ kg/cm}^2$ 。

9. 焊条: 采用 T 420 ~ T 425 型。

焊缝抗压容许应力 $(\sigma_c^w) = 1700 \text{ kg/cm}^2$, 抗拉容许应力 $(\sigma_t^w) = 1650 \text{ kg/cm}^2$ 。

贴角焊缝抗拉、抗压、抗剪容许应力 $(\tau_c^w) = 1200 \text{ kg/cm}^2$ 。

10. 螺栓: 采用 3 号钢精制螺栓。

抗拉容许应力 $(\sigma_t^b) = 1350 \text{ kg/cm}^2$, 抗剪容许应力 $(\tau^b) = 1000 \text{ kg/cm}^2$ 。

四. 选用方法:

11. 若屋架与檩条的使用情况、荷载及材料符合本图集规定时可直接按表选用。

(1) 檩条选用见表 (一)。

表 (一)

檩条选用 檩条类别	3.00	3.30	3.60	4.00
圆木檩条直径 (筒支型)	$d_0 = 9.5 \text{ cm}$	$d_0 = 10.5 \text{ cm}$	$d_0 = 11.0 \text{ cm}$	$d_0 = 12.0 \text{ cm}$
方木檩条断面 (乱接头型)	$b \times h = 7 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$	$b \times h = 7 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$	$b \times h = 7 \text{ cm} \times 13 \text{ cm}$	$b \times h = 7 \text{ cm} \times 14 \text{ cm}$

注: ① d_0 为圆木小头直径, 圆木沿长度的直径变化率取 0.9 cm/m 。

② 方木檩条 (乱接头型) 断面供选用时参考, 施工要求详见五 制作与安装要求。

(2) 屋架选用见表(二)

表(二)

屋架类型	跨度(m)	I g=665°/m (相当于3.0°)	II g=730°/m (相当于3.3°)	III g=800°/m (相当于3.6°)	IV g=885°/m (相当于4.0°)	图集 页次	屋架形式简图
无悬挑单轨吊 屋架	5.4	WJ-5.4-1	WJ-5.4-2	WJ-5.4-3	WJ-5.4-4	10、12	(5.4~7.2)
	6.0	WJ-6.0-1	WJ-6.0-2	WJ-6.0-3	WJ-6.0-4	11、12	
	7.2	WJ-7.2-1	WJ-7.2-2	WJ-7.2-3	WJ-7.2-4	13~14	
	8.4	WJ-8.4-1	WJ-8.4-2	WJ-8.4-3	WJ-8.4-4	15~16	(8.4~12.0)
	9.0	WJ-9.0-1	WJ-9.0-2	WJ-9.0-3	WJ-9.0-4	17~18	
	9.6	WJ-9.6-1	WJ-9.6-2	WJ-9.6-3	WJ-9.6-4	19~20	
	10.5	WJ-10.5-1	WJ-10.5-2	WJ-10.5-3	WJ-10.5-4	21~22	(15.0)
	12.0	WJ-12.0-1	WJ-12.0-2	WJ-12.0-3	WJ-12.0-4	23~24	
	15.0	WJ-15.0-1	WJ-15.0-2	WJ-15.0-3	WJ-15.0-4	25~26	
有悬挑单轨吊 屋架	9.0	WJD-9.0-1	WJD-9.0-2	WJD-9.0-3	WJD-9.0-4	27~28	(9.0~12.0)
	9.6	WJD-9.6-1	WJD-9.6-2	WJD-9.6-3	WJD-9.6-4	29~30	
	10.5	WJD-10.5-1	WJD-10.5-2	WJD-10.5-3	WJD-10.5-4	31~32	
	12.0	WJD-12.0-1	WJD-12.0-2	WJD-12.0-3	WJD-12.0-4	33~34	(15.0)
有悬挑单轨吊 屋架	15.0	WJD-15.0-1	WJD-15.0-2	WJD-15.0-3	WJD-15.0-4	35~36	
	12.0	WJF-12.0-1	WJF-12.0-2	WJF-12.0-3	WJF-12.0-4	37~38	
有悬挑单轨吊 屋架	15.0	WJF-15.0-1	WJF-15.0-2	WJF-15.0-3	WJF-15.0-4	39~40	

注：屋架编号：无悬挑单轨吊时：

WJ—xx—x
屋架代号 跨度 荷载等级

有悬挑单轨吊时：

WJD—xx—x
屋架代号 跨度 荷载等级

12.在单体设计中，若室内木材表面温度达40°~50°C时，木材容许应力应乘以0.80折减系数，截面需换林后采用。

13.屋架支撑系统、梁垫及悬挑单轨吊连接大样等，由设计人员根据实际情况按本图集有关图纸选用。

五、制作及安装要求

14.屋架各构件应按起拱后的实际放样进行制作，屋架放样时对设计尺寸的偏差不应超过下列数值。

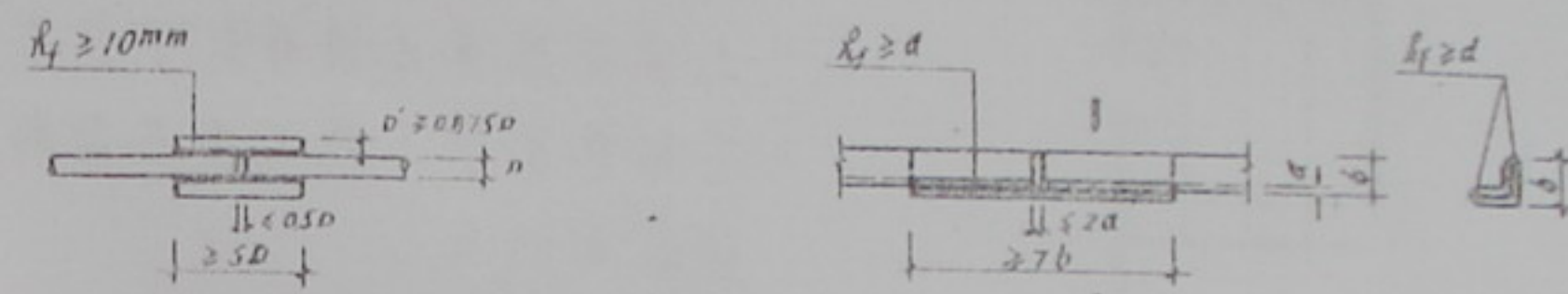
1.跨度的允许偏差 ±5毫米

(2)节点间距及屋架高度的允许偏差 ±2毫米。

屋架起拱高度为 $l/200$ (l 为屋架跨度)，各屋架具体起拱尺寸见各屋架图。

15.制作时应严格遵守现行《木结构工程施工及验收规范》及《钢结构工程施工及验收规范》之规定。

16.屋架拼装前应将拉杆圆钢或角钢调直，焊接接头如图(1)所示，焊接操作应严格保证质量。



图(1)

17.屋架拼装程序：

(1)组装前应将节点连接铁件焊成整体。

(2)先将下弦各构件及连接铁件就位，使其与放样轴线一致，加临时固定后进行焊接。

(3)将上弦杆及各腹杆按样板就位，加临时固定。(木腹杆一般可使其稍长些，待拼装时根据实际长度将其端部就地锯平，以保证接触角度正确)。

(4)装配时要求立拼，将各杆件及连接件拼装成整体，再进行总校正，然后将各螺栓拧紧。

18.焊缝要求：

(1)焊缝高度均不得小于连接构件的最小厚度。

(2)焊缝要求具有平滑的细鳞形的表面，并平缓的与基本金属相连接。

(3)熔焊过的金属在焊缝的全长上应细密而无裂纹。

(4)所有焊缝应满焊，不得有咬肉夹渣等现象。

19.钢材厚度为8~16毫米时，熔透深度不应小于15毫米，厚度为4~8毫米时不应小于10毫米。

20.所有外露铁件均应刷红丹油两道后刷灰色铅油一道。屋架木构件与砖石砌体相接触部分应刷油防腐涂料。

21.屋架吊装前应将所有螺栓拧紧，并作好吊装时的临时加固措施，而后进行起吊。吊点不得少于两个，吊装后应采取措施，以保证其侧向刚度。

通用图

1975

总说明 (二)

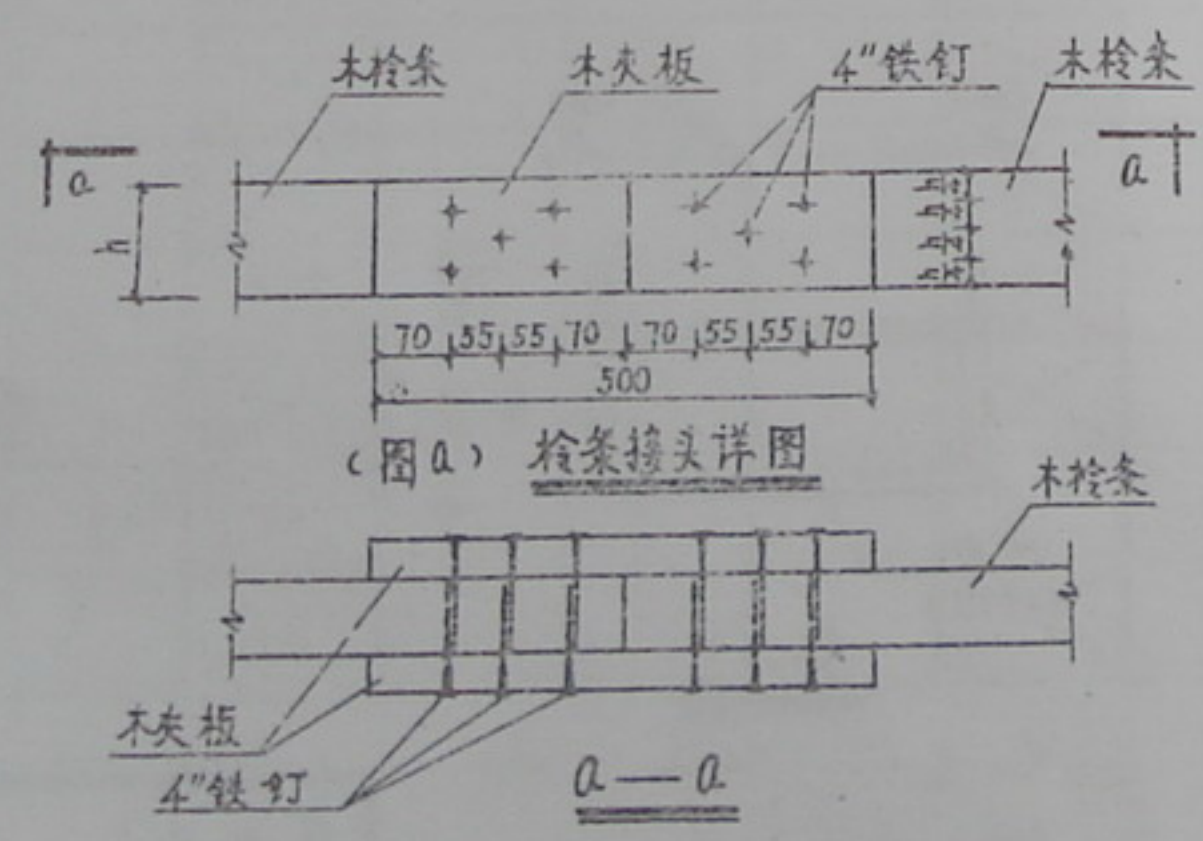
LQ 701

页

2

设计
审核
校对
制图
日期

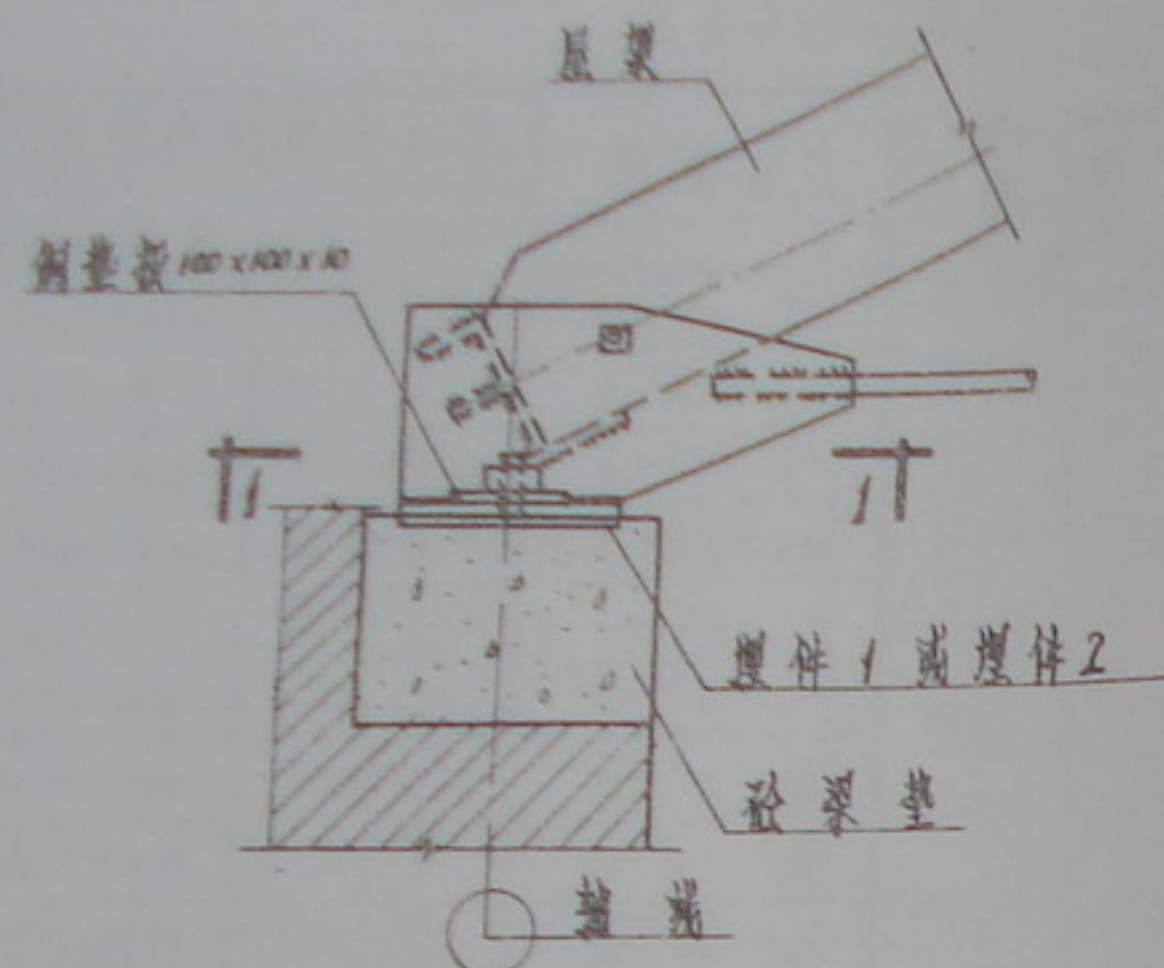
22. 在屋架进行屋面施工时, 应对称加荷, 以防屋架变形。
23. 方木檩条(扎接头型)施工要求:
- (1) 接头位置不准放于跨中1/3范围内及支座处。
 - (2) 接头夹板材料应选用Ⅰ等材, 长不得小于500毫米, 高与檩条高度相同, 厚是檩条厚度的一半, 一组用两块。施工时接头夹板与檩条必须用铁钉钉牢。(详图a)。
 - (3) 相邻的檩条接头位置应相互错开放置。
- 六. 验收及检验要求:
24. 制成的屋架对设计尺寸的偏差, 不得超过下列的规定要求:
- (1) 屋架跨度: ± 15 毫米。
 - (2) 屋架高度: ± 10 毫米。
 - (3) 弦杆节点间距: ± 5 毫米。
 - (4) 槽口深度: ± 2 毫米。
 - (5) 螺栓中心距进孔处: ± 2 毫米。
 - 螺栓中心距出口处: ± 1 毫米。
 - (6) 杆件截面宽度或高度小于或等于10毫米时: ± 2 毫米。
 - 杆件截面宽度或高度大于10毫米时: ± 3 毫米。
25. 屋架安装后的位置对设计位置的偏差, 不应超过下列规定:
- (1) 屋架中心线的间距: ± 20 毫米。
 - (2) 屋架支座节点中心对垫板中心: ± 10 毫米。
26. 凡本图集中未作规定者, 均按现行的验收规范中有关条文办理。



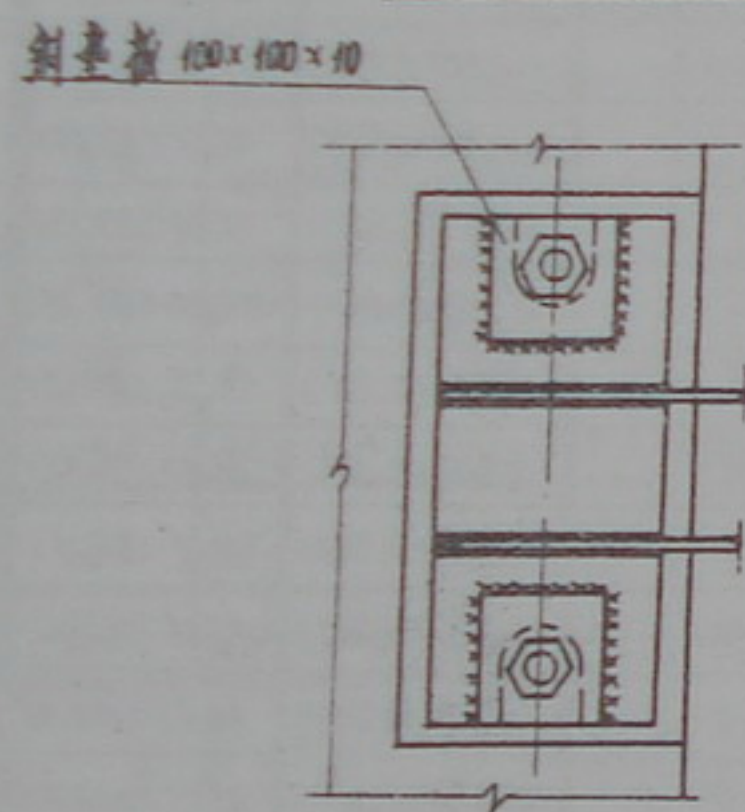
七. 技术经济指标:

屋架编号	每榀屋架材料用量		屋架编号	每榀屋架材料用量	
	木材(米 ³)	钢材(公斤)		木材(米 ³)	钢材(公斤)
WJ-5.4-1	0.118 (0.113)	20.14 (23.62)	WJ-15.0-1	0.765 (0.693)	131.73 (206.87)
WJ-5.4-2	0.124 (0.119)	22.69 (25.57)	WJ-15.0-2	0.725 (0.717)	152.00 (216.61)
WJ-5.4-3	0.124 (0.119)	22.69 (25.57)	WJ-15.0-3	0.802 (0.761)	200.31 (236.66)
WJ-5.4-4	0.131 (0.125)	24.08 (28.96)	WJ-15.0-4	0.862 (0.796)	213.26 (262.27)
WJ-6.0-1	0.137 (0.131)	24.33 (27.21)	WJD-9.0-1	0.394 (0.370)	117.71 (127.15)
WJ-6.0-2	0.163 (0.138)	24.33 (27.21)	WJD-9.0-2	0.394 (0.370)	117.81 (127.34)
WJ-6.0-3	0.152 (0.147)	28.07 (30.95)	WJD-9.0-3	0.411 (0.386)	115.06 (128.66)
WJ-6.0-4	0.157 (0.152)	28.07 (30.95)	WJD-9.0-4	0.478 (0.441)	119.21 (130.45)
WJ-7.2-1	0.204 (0.187)	30.10 (40.10)	WJD-9.6-1	0.443 (0.353)	135.73 (145.16)
WJ-7.2-2	0.213 (0.195)	33.89 (44.59)	WJD-9.6-2	0.438 (0.413)	135.89 (146.26)
WJ-7.2-3	0.222 (0.203)	33.98 (45.38)	WJD-9.6-3	0.454 (0.428)	143.35 (154.59)
WJ-7.2-4	0.230 (0.211)	37.65 (49.79)	WJD-9.6-4	0.472 (0.446)	143.71 (159.36)
WJ-8.4-1	0.237 (0.222)	73.57 (82.21)	WJD-10.5-1	0.488 (0.464)	163.62 (156.05)
WJ-8.4-2	0.248 (0.231)	73.80 (83.13)	WJD-10.5-2	0.507 (0.482)	151.65 (162.69)
WJ-8.4-3	0.258 (0.241)	74.80 (84.78)	WJD-10.5-3	0.527 (0.500)	152.00 (164.25)
WJ-8.4-4	0.268 (0.250)	74.84 (85.52)	WJD-10.5-4	0.563 (0.516)	153.11 (168.21)
WJ-9.0-1	0.263 (0.266)	86.13 (85.46)	WJD-12.0-1	0.688 (0.623)	181.66 (185.34)
WJ-9.0-2	0.274 (0.257)	86.17 (96.15)	WJD-12.0-2	0.715 (0.646)	162.27 (187.71)
WJ-9.0-3	0.285 (0.267)	87.26 (97.96)	WJD-12.0-3	0.741 (0.669)	183.89 (190.44)
WJ-9.0-4	0.296 (0.278)	94.65 (105.93)	WJD-12.0-4	0.766 (0.689)	190.39 (209.08)
WJ-9.6-1	0.334 (0.316)	93.15 (102.40)	WJD-15.0-1	0.913 (0.848)	251.58 (271.22)
WJ-9.6-2	0.334 (0.316)	94.25 (103.50)	WJD-15.0-2	0.943 (0.875)	225.08 (302.32)
WJ-9.6-3	0.348 (0.327)	102.22 (112.12)	WJD-15.0-3	0.984 (0.913)	215.88 (306.85)
WJ-9.6-4	0.362 (0.341)	103.49 (114.09)	WJD-15.0-4	1.025 (0.951)	285.54 (316.06)
WJ-10.5-1	0.402 (0.357)	101.89 (123.83)	WJF-12.0-1	0.679 (0.629)	137.44 (169.01)
WJ-10.5-2	0.419 (0.372)	109.94 (133.33)	WJF-12.0-2	0.516 (0.462)	149.02 (186.16)
WJ-10.5-3	0.436 (0.386)	111.34 (136.18)	WJF-12.0-3	0.536 (0.478)	152.54 (189.41)
WJ-10.5-4	0.453 (0.401)	111.38 (137.69)	WJF-12.0-4	0.568 (0.500)	169.67 (207.64)
WJ-12.0-1	0.489 (0.439)	120.29 (145.13)	WJF-15.0-1	0.811 (0.741)	200.11 (235.34)
WJ-12.0-2	0.527 (0.473)	121.90 (149.67)	WJF-15.0-2	0.840 (0.767)	200.34 (237.21)
WJ-12.0-3	0.546 (0.489)	132.96 (162.20)	WJF-15.0-3	0.869 (0.792)	205.23 (263.81)
WJ-12.0-4	0.564 (0.506)	134.90 (165.64)	WJF-15.0-4	0.898 (0.818)	222.54 (262.83)

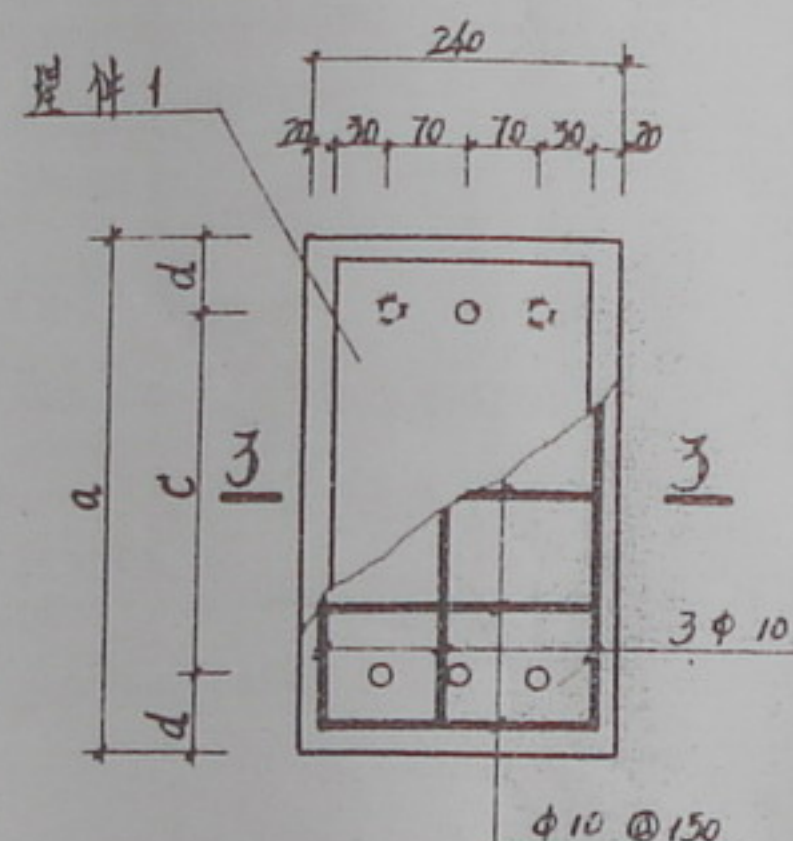
注: 括号中数字为屋架节点及上弦接头采用钢板夹板材料用量。



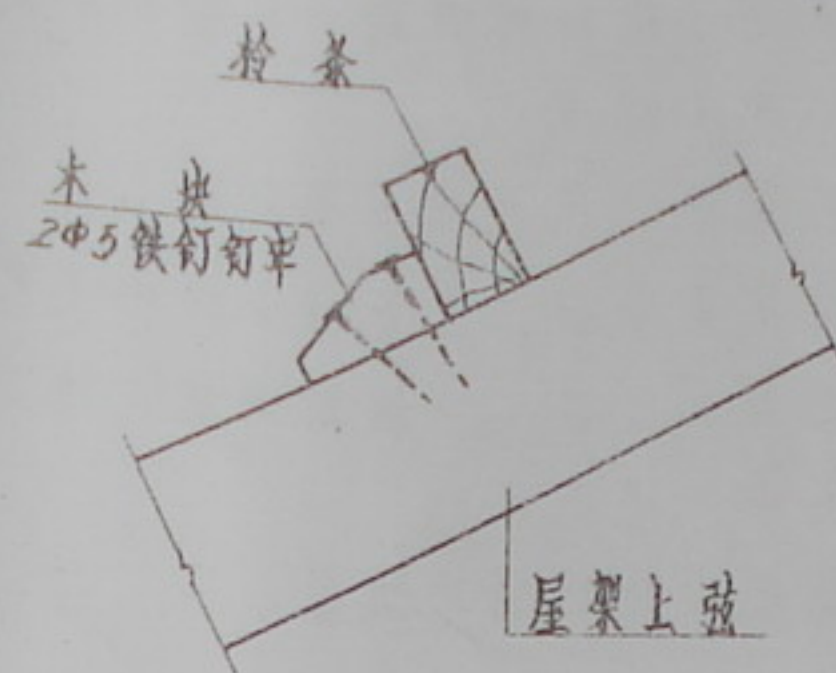
支座连接详图



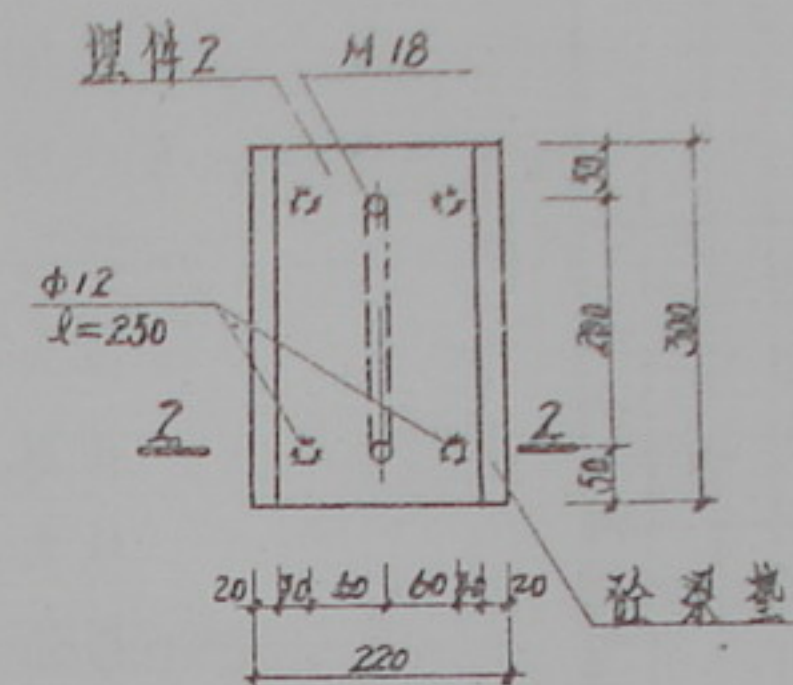
1-1



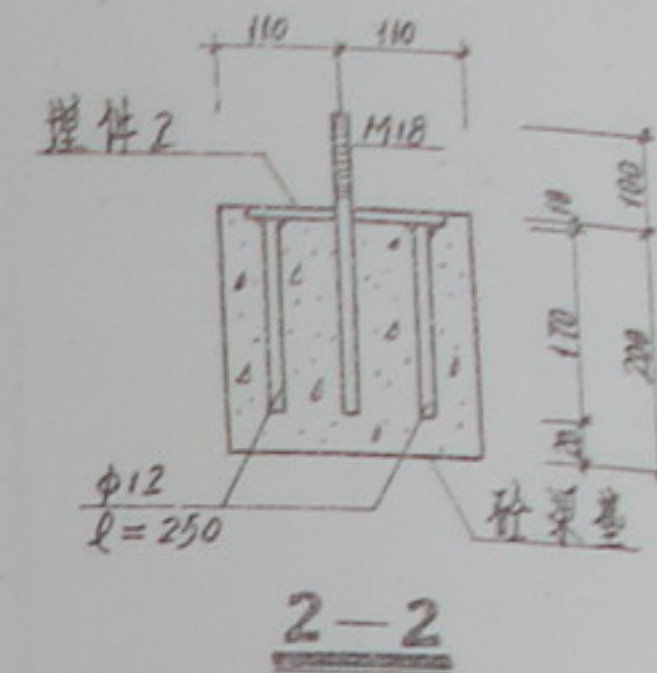
梁垫(二)



檩条与屋架连接详图



梁垫(一)

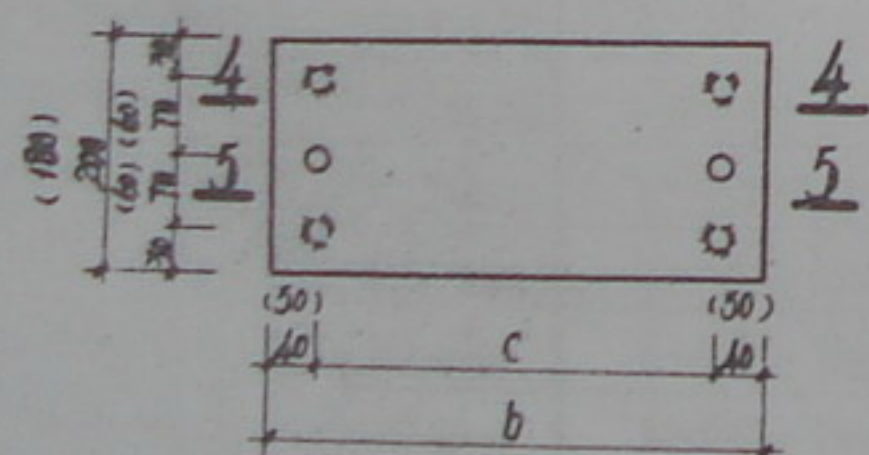


屋架支座梁垫选用表

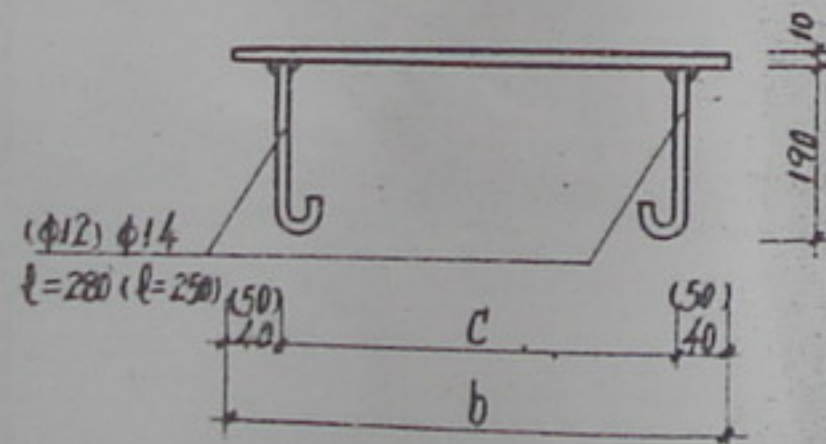
使用 情况	屋 架 跨 度	梁垫型号	有关尺寸 (mm)				备 注
			a	b	c	d	
蒙氏无悬挑吊车	5.4 ~7.2M	木梁垫					
	8.4M	梁垫(一)		300	200		
	9.0M	梁垫(二)	370	320	260	65	
	9.6M	"	370	340	260	55	
	10.5M	"	370	340	260	55	
	12.0M	"	370	340	260	55	
	15.0M	"	490	360	280	105	
蒙氏有悬挑吊车	9.0M	"	370	370	290	40	
	9.6M	"	370	370	290	40	
	10.5M	"	370	370	290	40	
	12.0M	"	490	390	310	90	
	15.0M	"	490	380	300	95	
芬克氏无悬挑	12.0M	"	370	340	260	55	
	15.0M	梁垫(二)	490	370	290	100	

说明

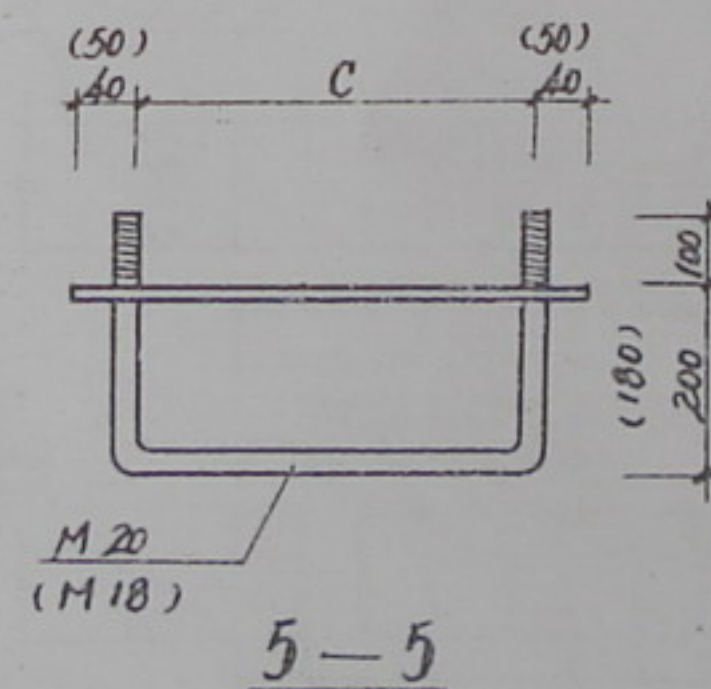
1. 图注尺寸以毫米计。
2. 梁垫混凝土采用#200。



预埋件1
(预埋件2)



4-4



5-5

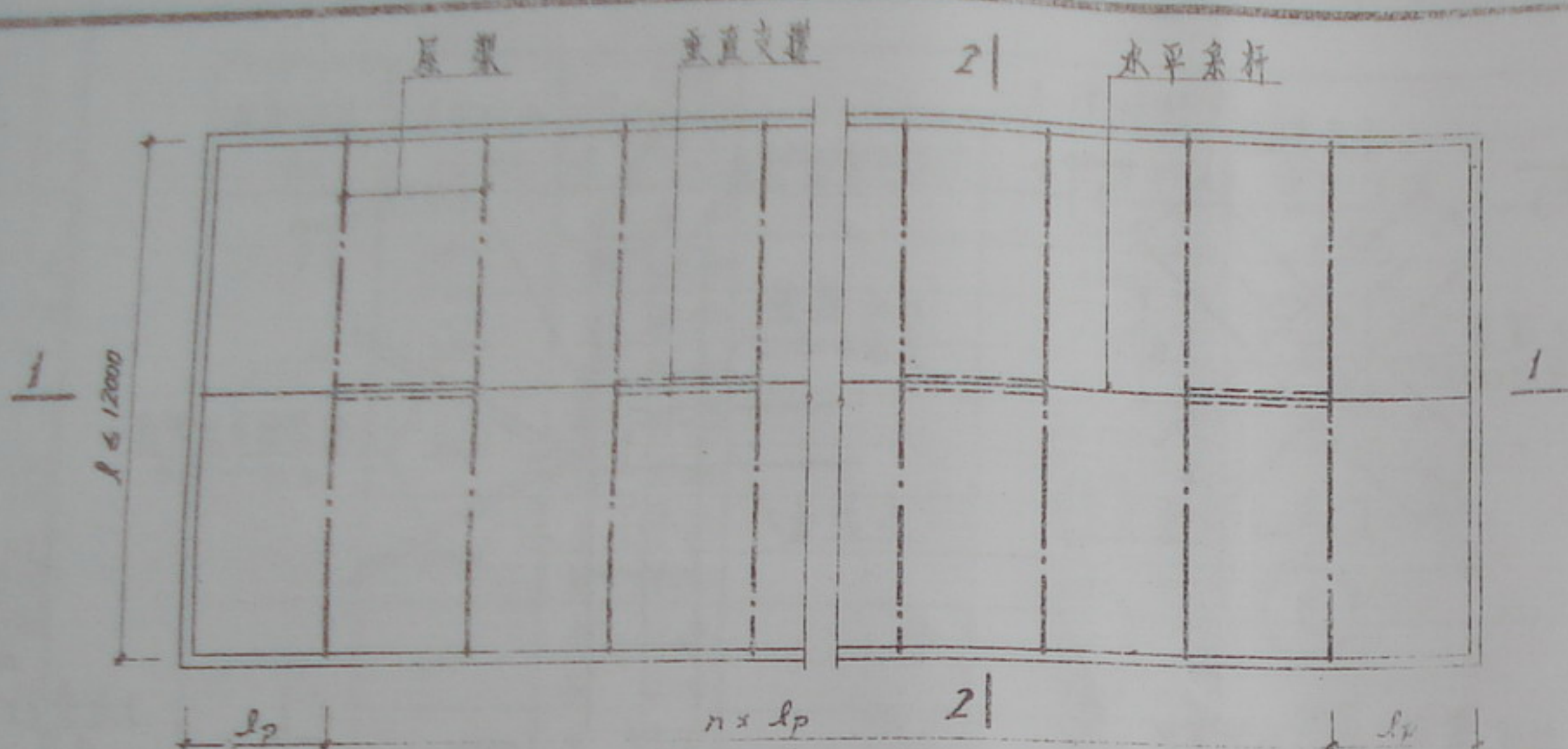
通用图
1975

支座反檩条连接详图

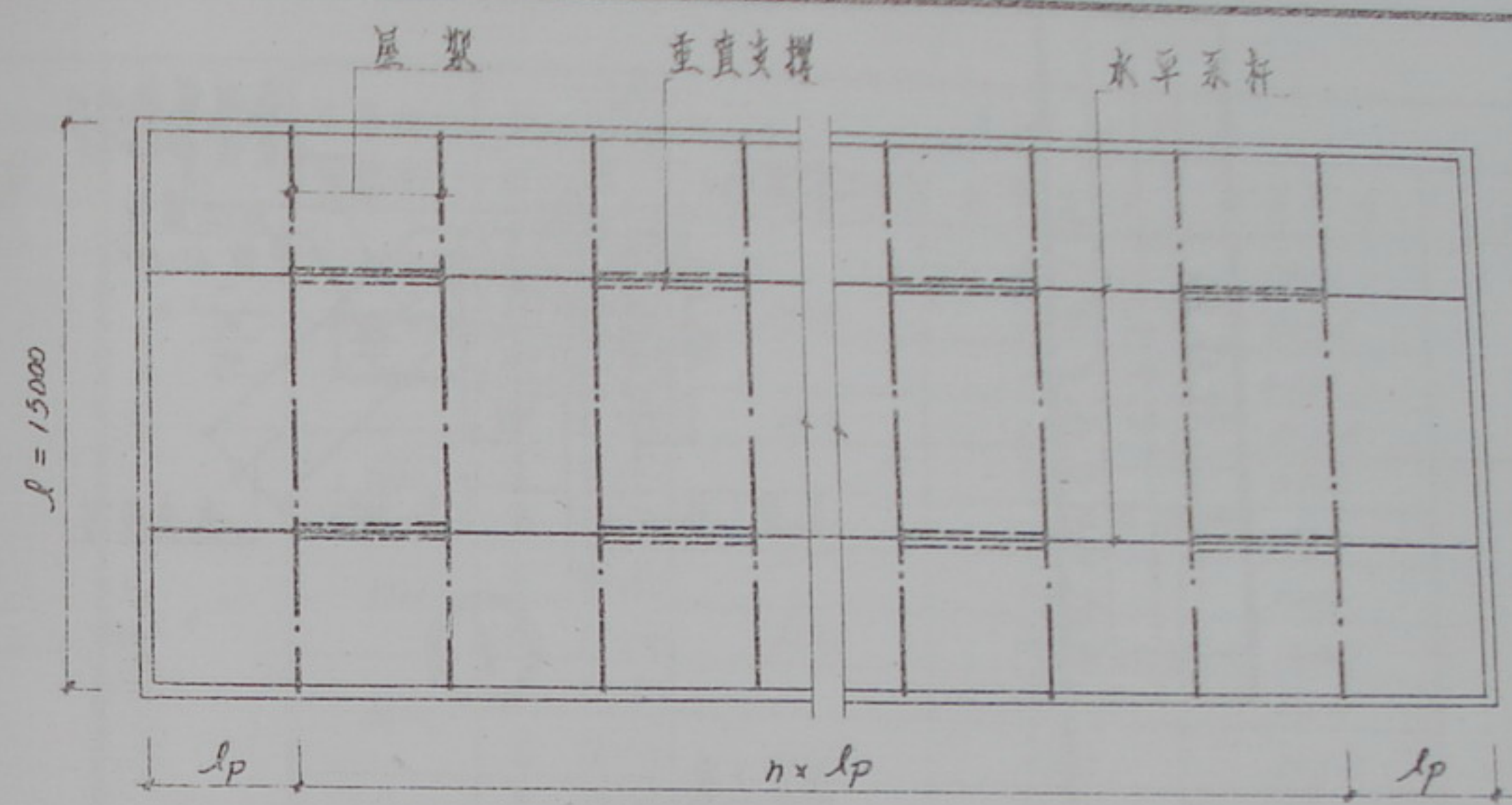
LG 701

页 4

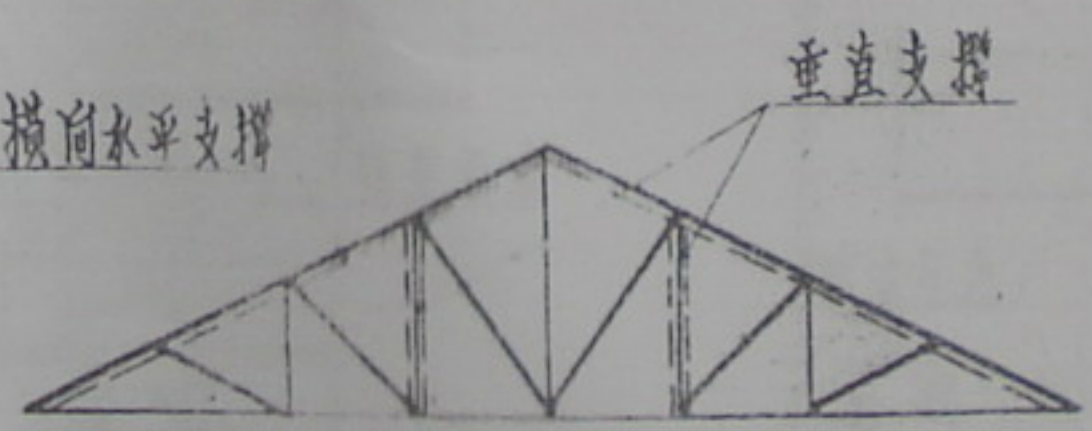
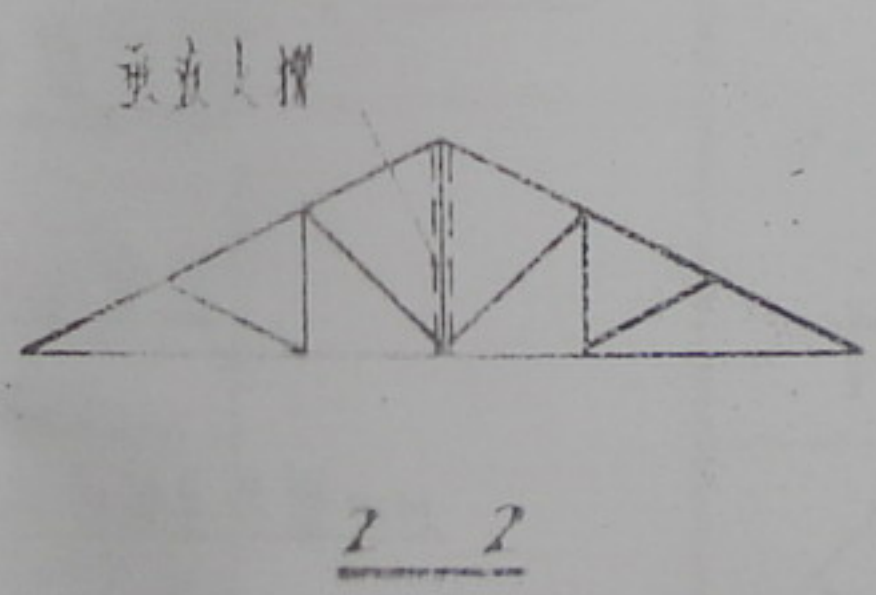
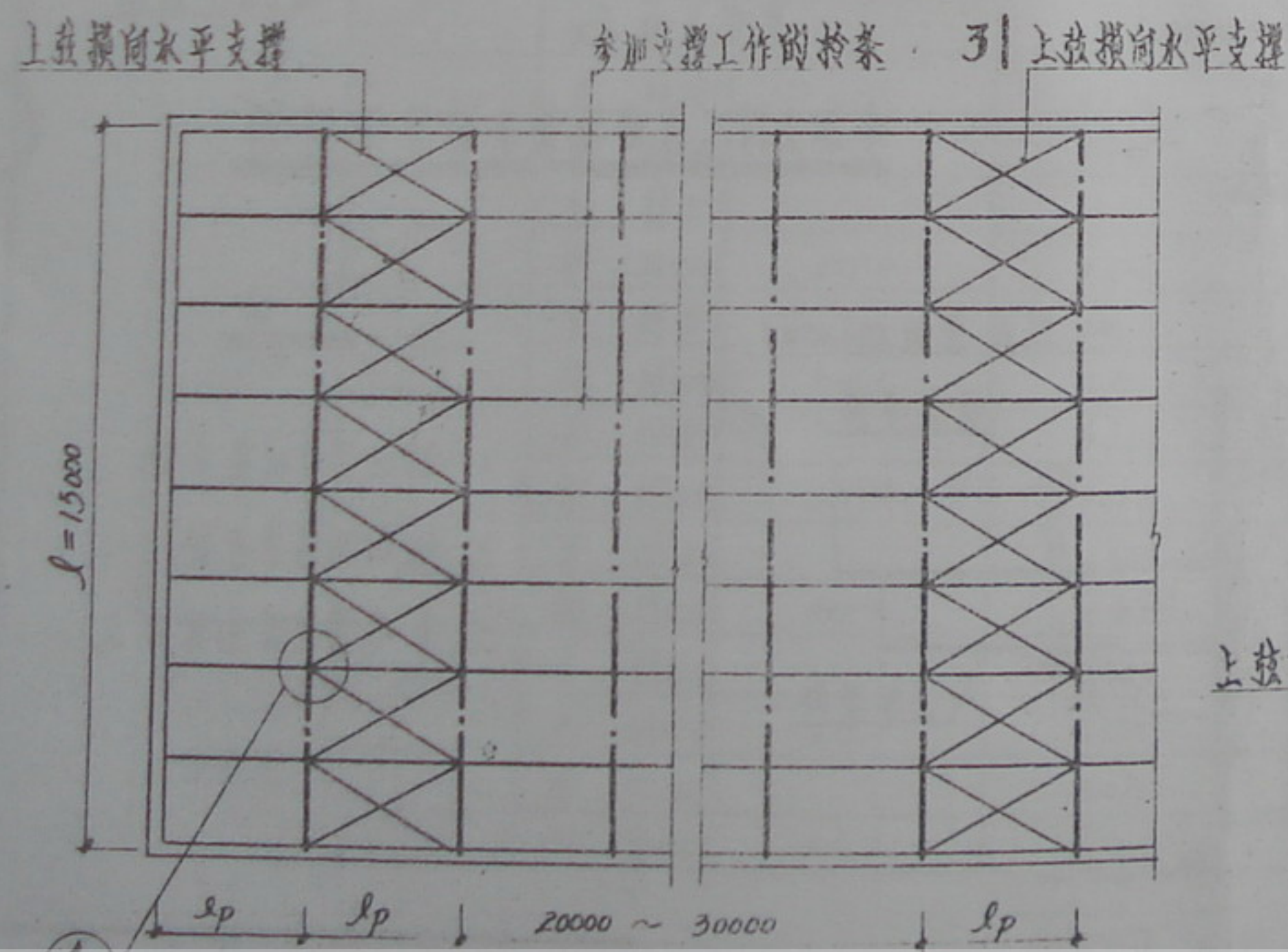
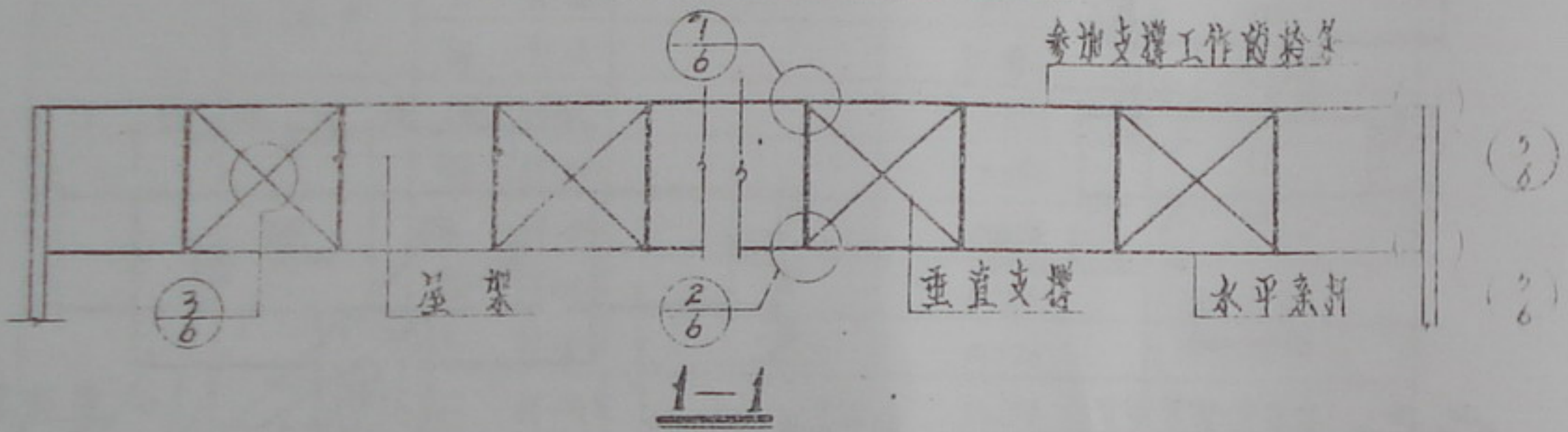
设计说明
设计说明
设计说明



垂直支撑及水平系杆布置图



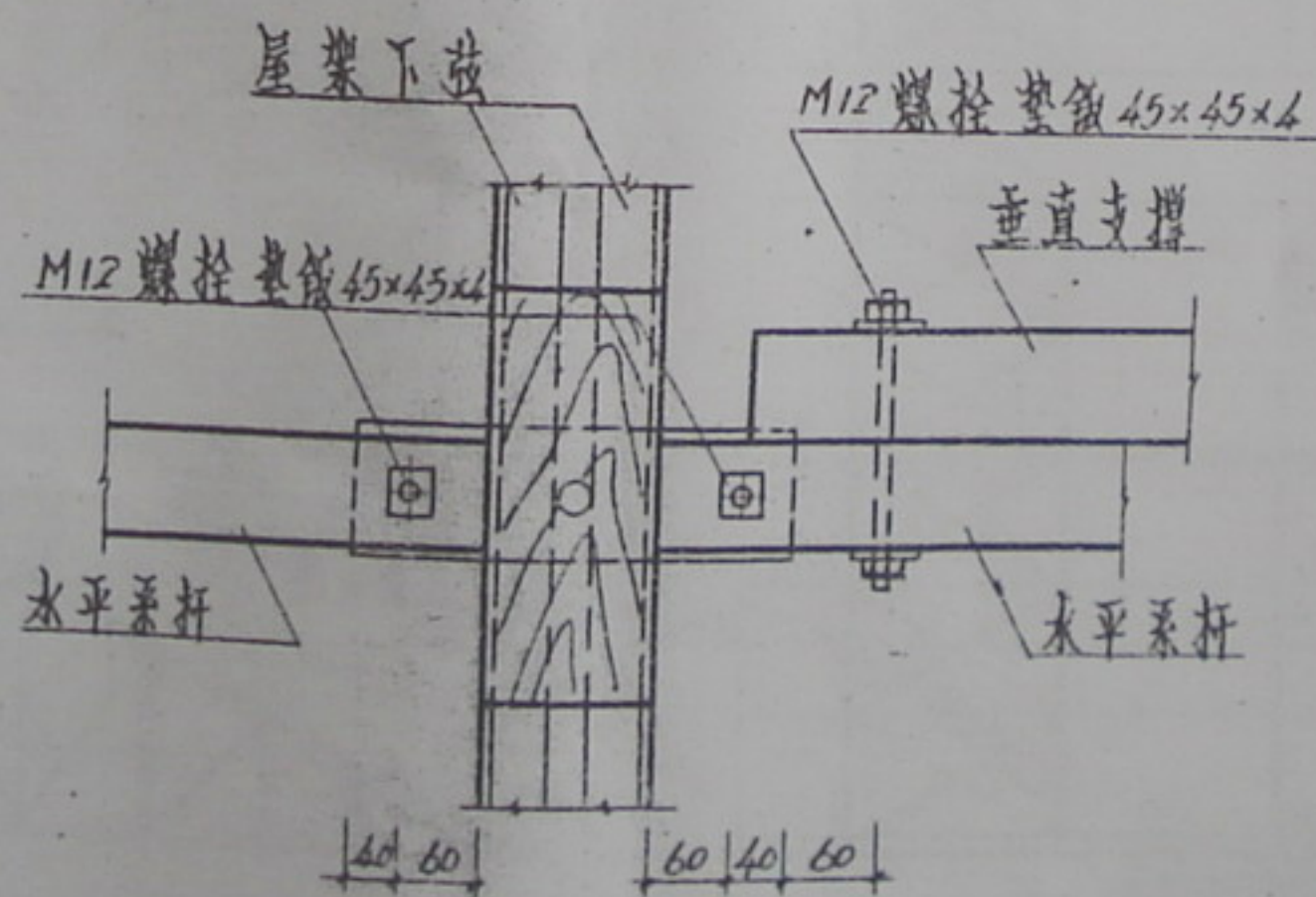
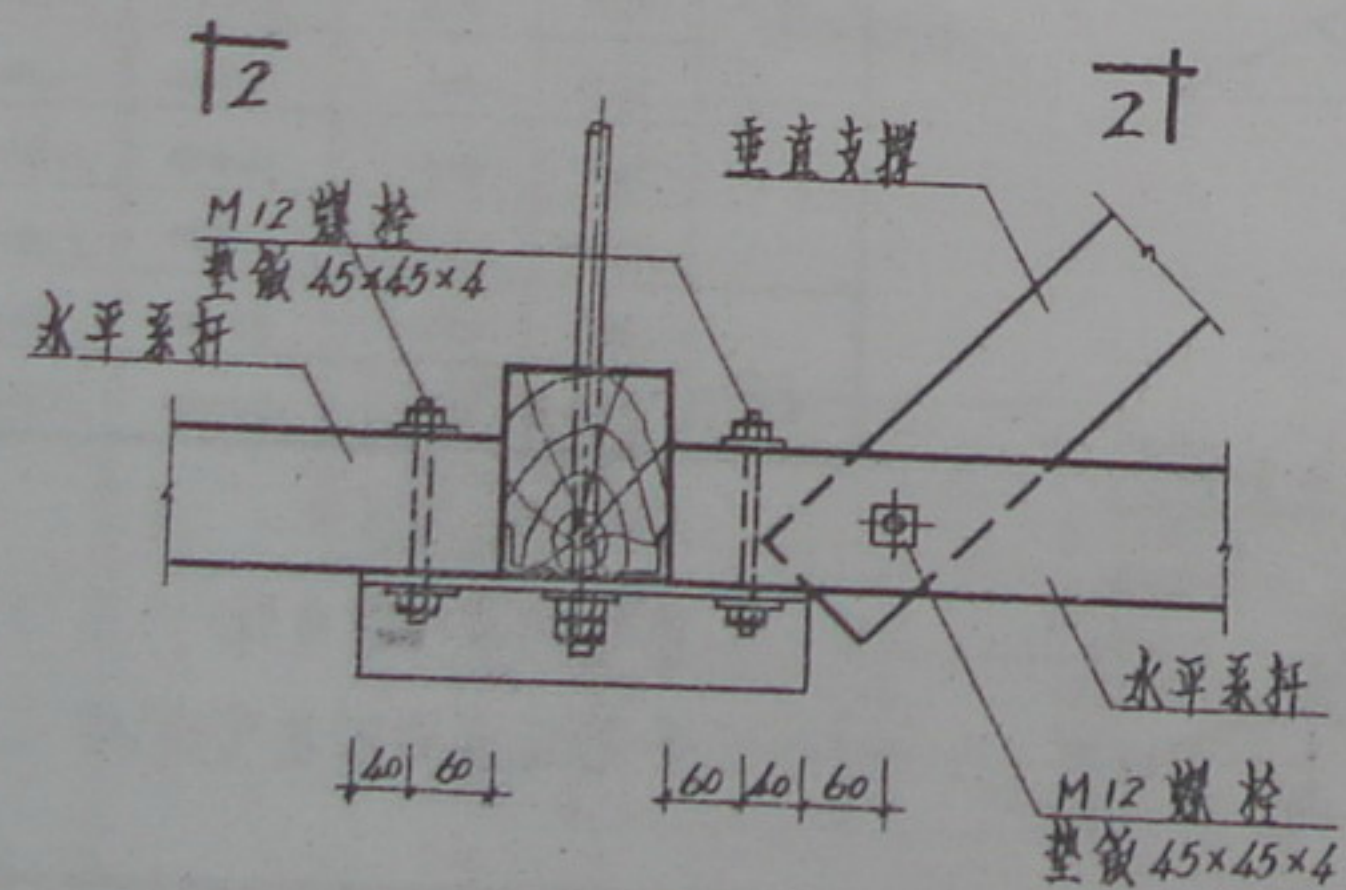
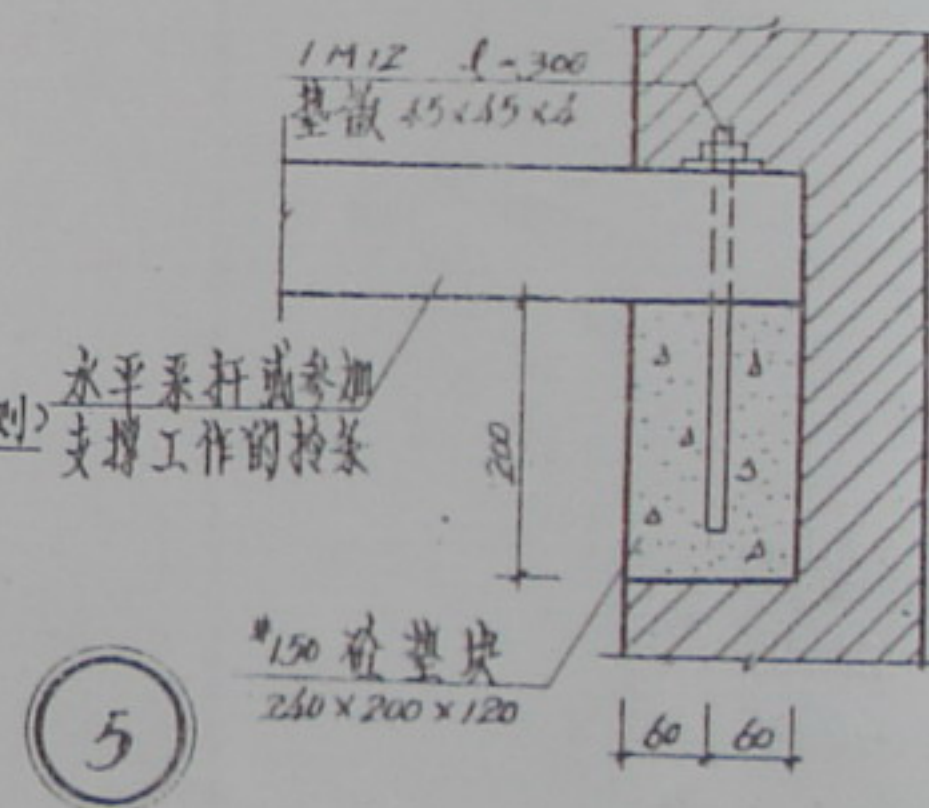
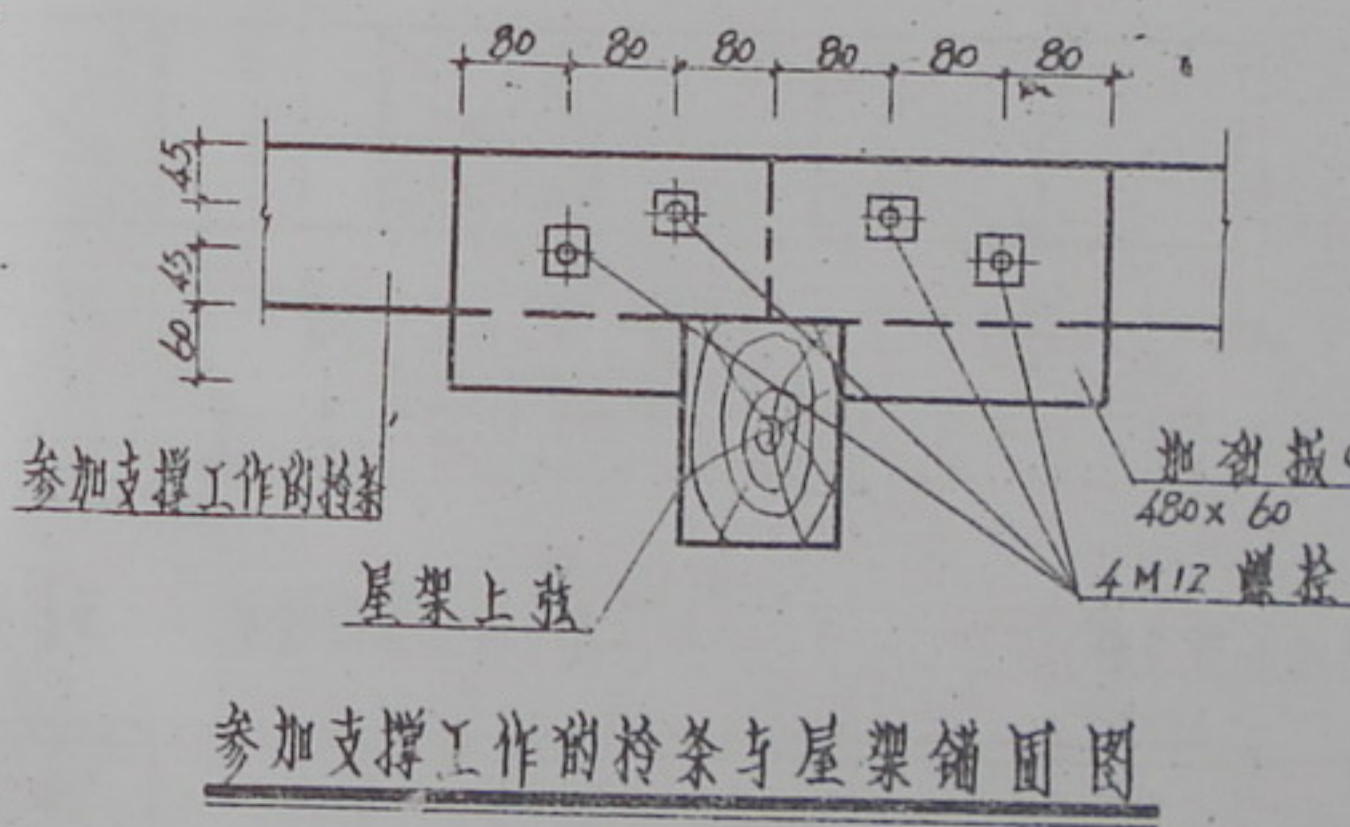
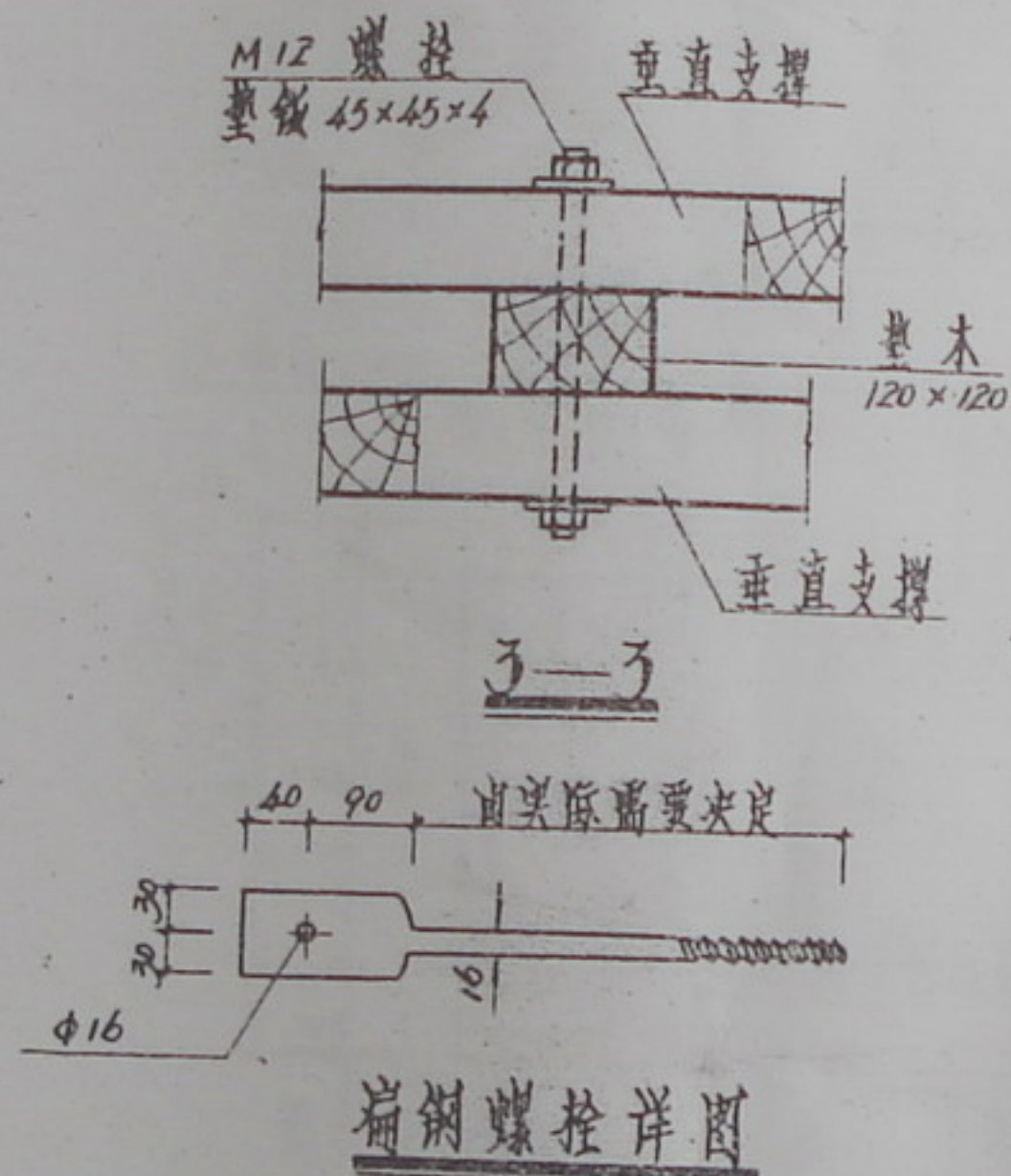
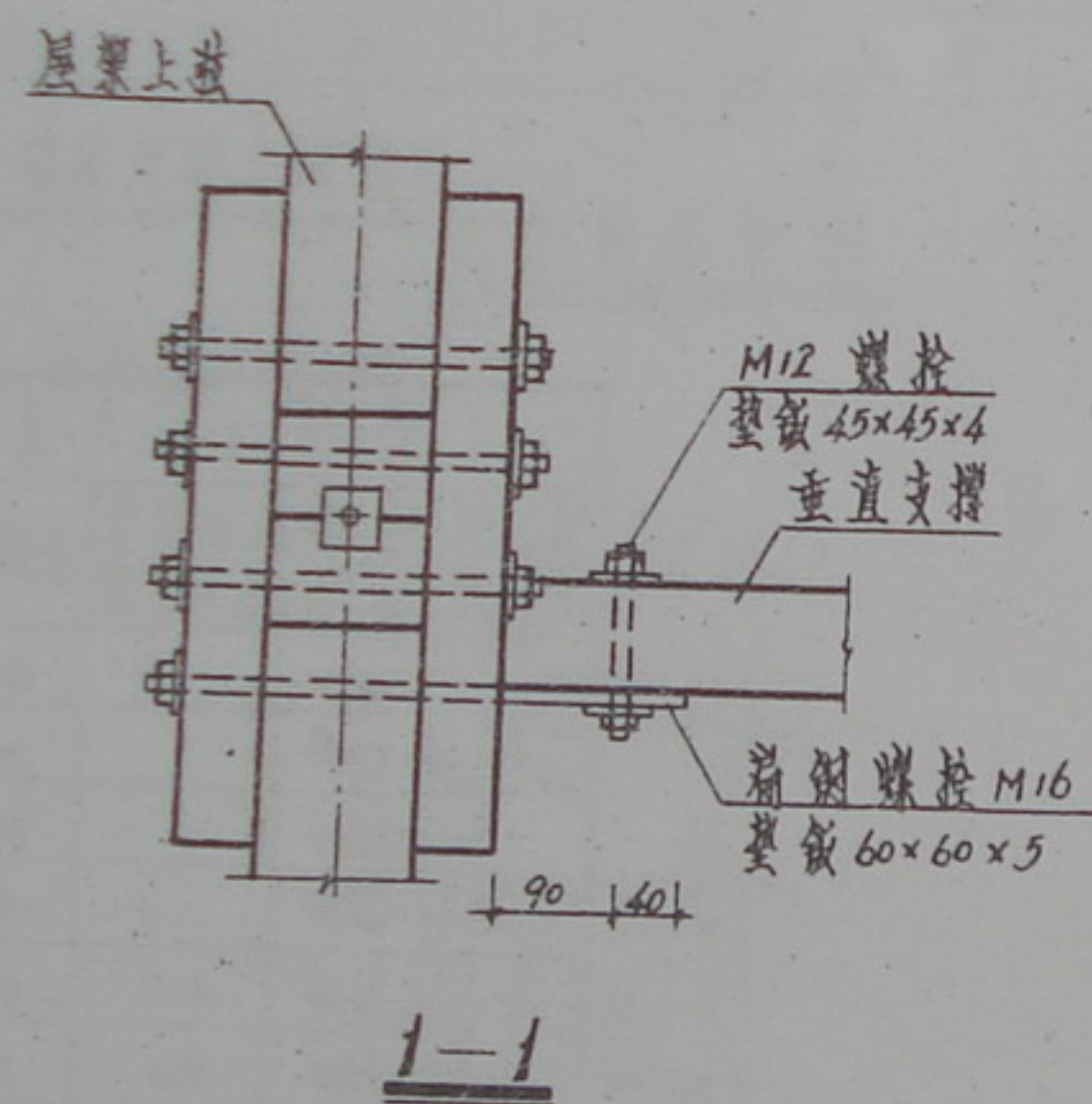
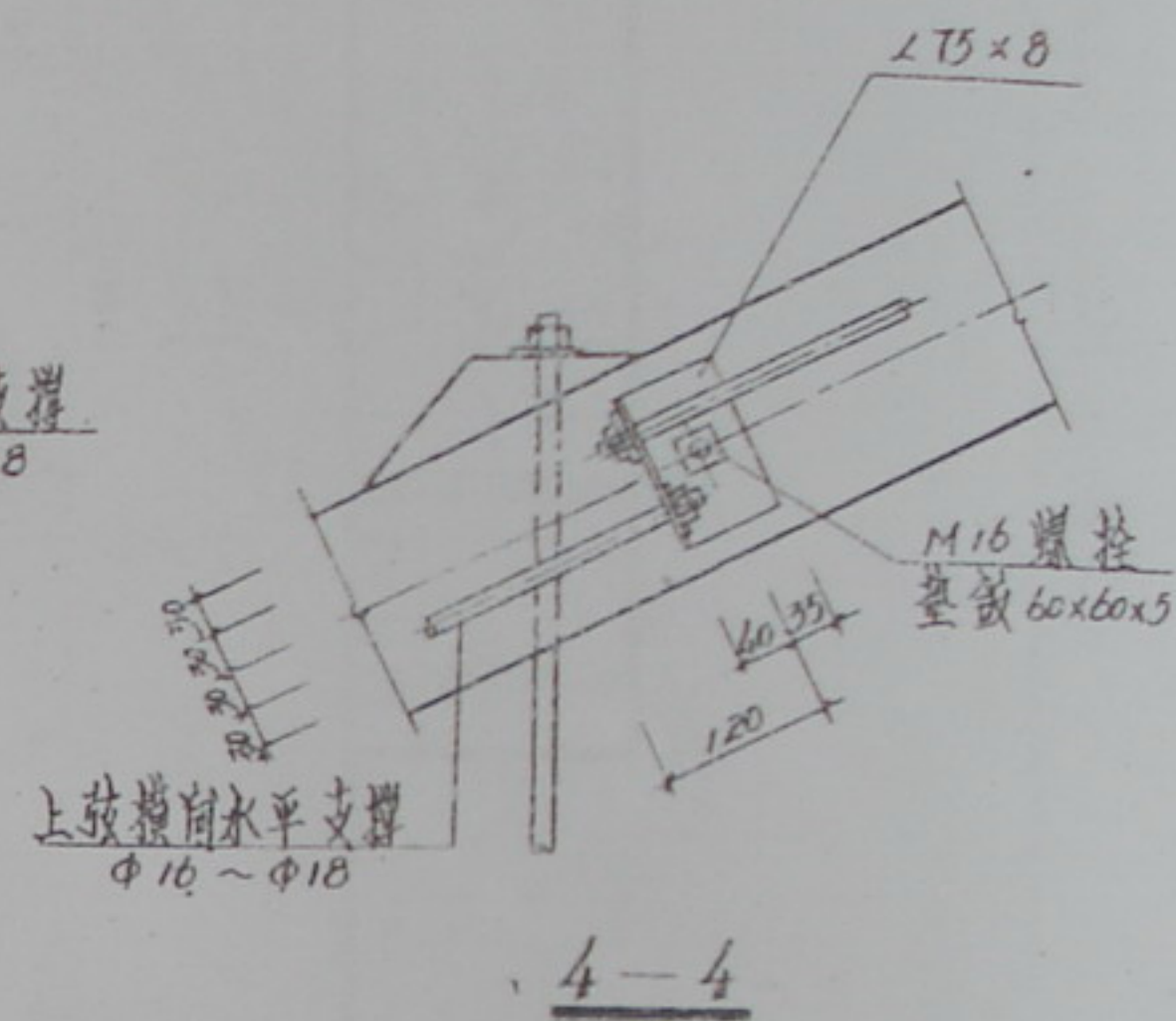
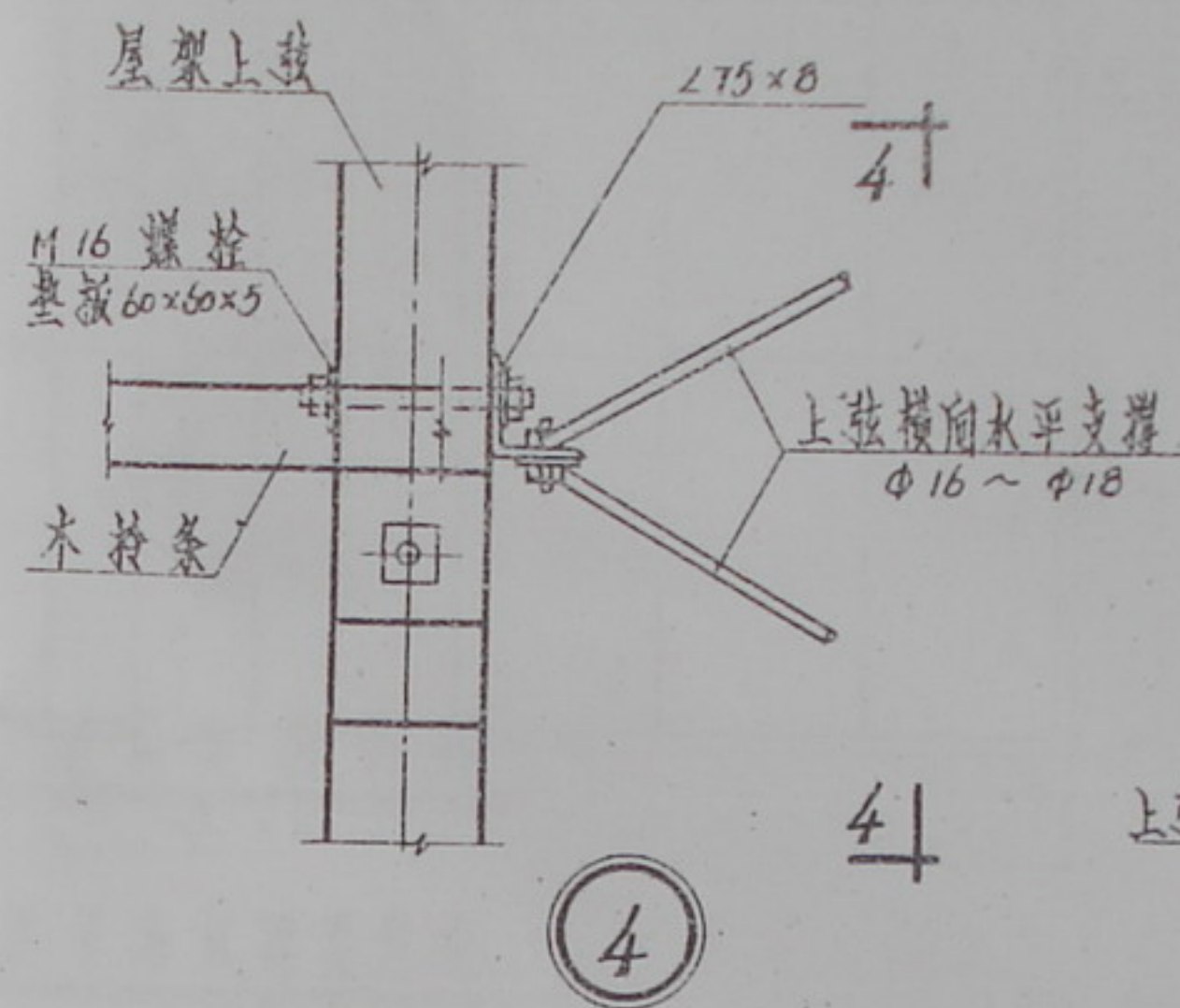
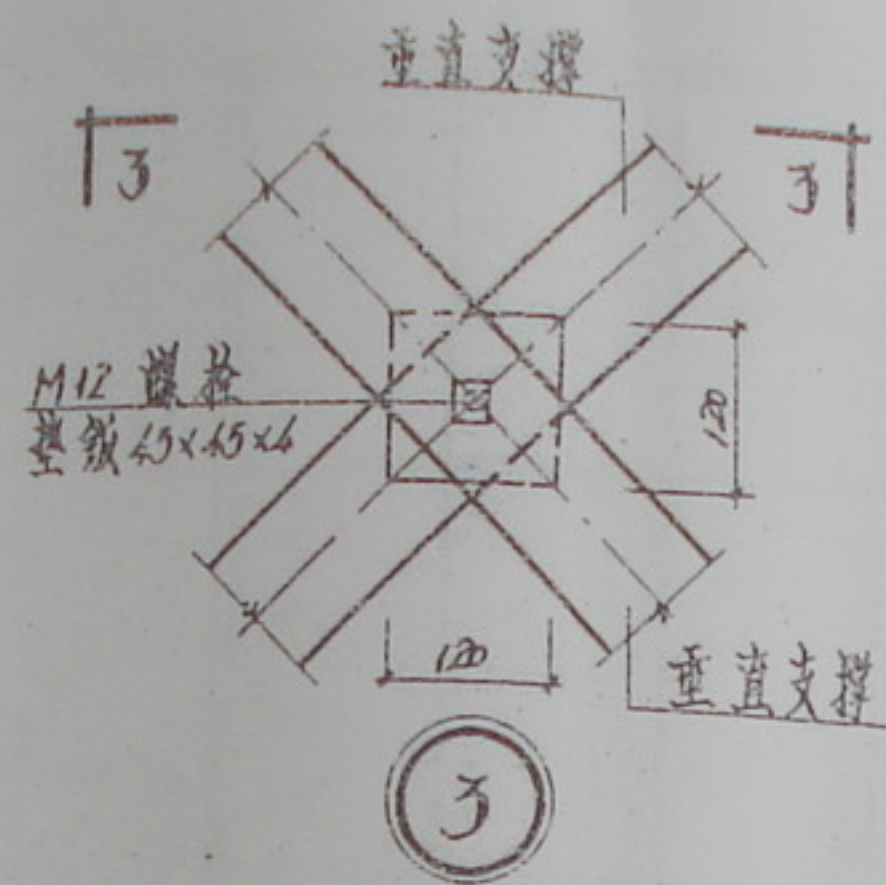
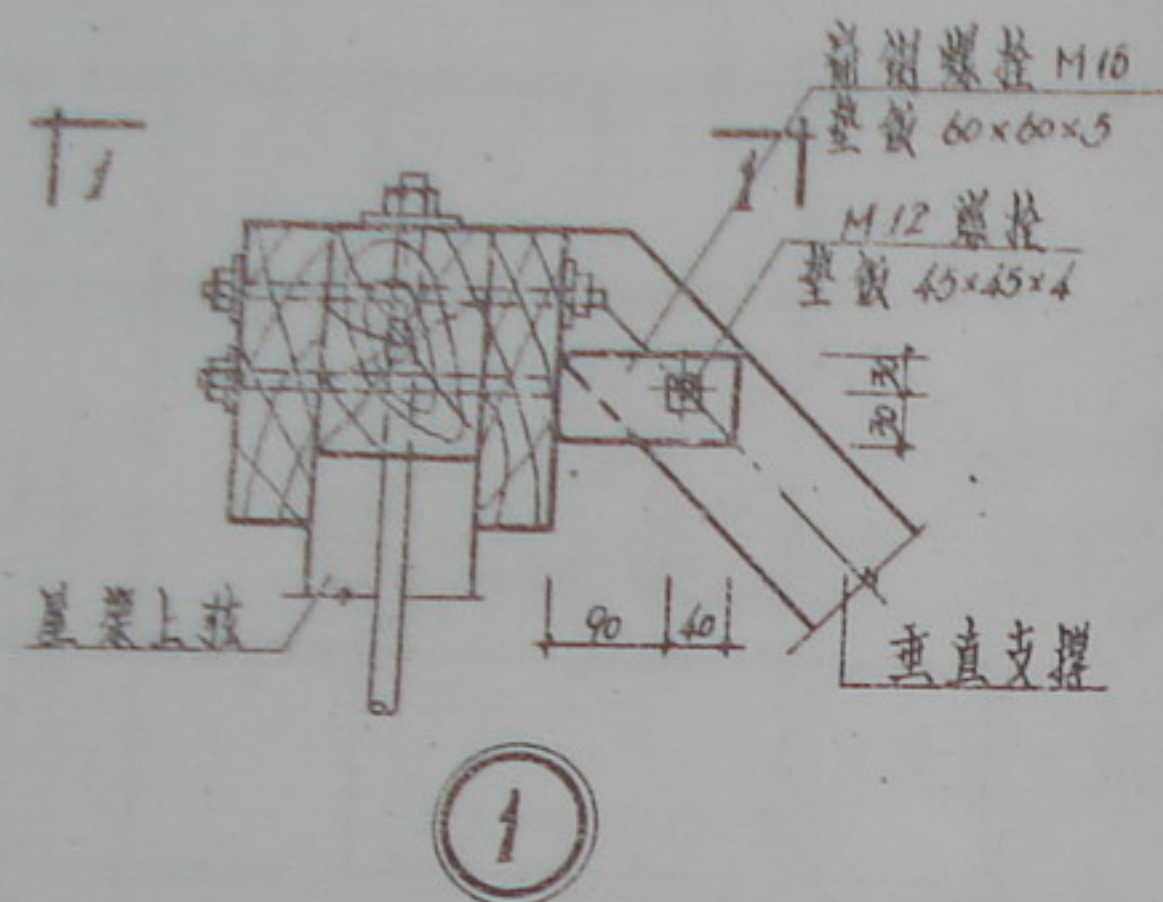
垂直支撑及水平系杆布置图



木支撑断面表									
屋架高度 (m)	屋架间距	上弦横向水平支撑	水平系杆	垂直支撑	屋架高度 (m)	屋架间距	上弦横向水平支撑	水平系杆	垂直支撑
5.4~12.0	3000		80x100	2x80x100	9.6	3600	Φ16	80x100	2x80x100
	3300		80x100	2x80x100		4000	Φ16	80x100	2x80x100
	3600		80x100	2x80x100		3000	Φ16	80x120	2x80x120
	4000		80x100	2x80x100		3300	Φ16	80x120	2x80x120
8.4	3000	Φ16	80x100	2x80x100	10.5	3600	Φ16	80x120	2x80x120
	3300	Φ16	80x100	2x80x100		4000	Φ16	80x120	2x80x120
	3600	Φ16	80x100	2x80x100		3000	Φ16	80x120	2x80x120
	4000	Φ16	80x100	2x80x100		3300	Φ16	80x120	2x80x120
9.0	3000	Φ16	80x100	2x80x100	12.0	3600	Φ16	80x120	2x80x120
	3300	Φ16	80x100	2x80x100		4000	Φ16	80x120	2x80x120
	3600	Φ16	80x100	2x80x100		3000	Φ16	100x120	2x100x120
	4000	Φ16	80x100	2x80x100		3300	Φ16	100x120	2x100x120
9.6	3000	Φ16	80x100	2x80x100	15.0	3600	Φ16	100x120	2x100x120
	3300	Φ16	80x100	2x80x100		4000	Φ16	100x120	2x100x120

说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 各节莫大样图见页次 6。
3. 芬克式屋架支撑布置可参照康式屋架。
4. 当设有悬挂吊车时, 在吊车轨处应设垂直支撑。

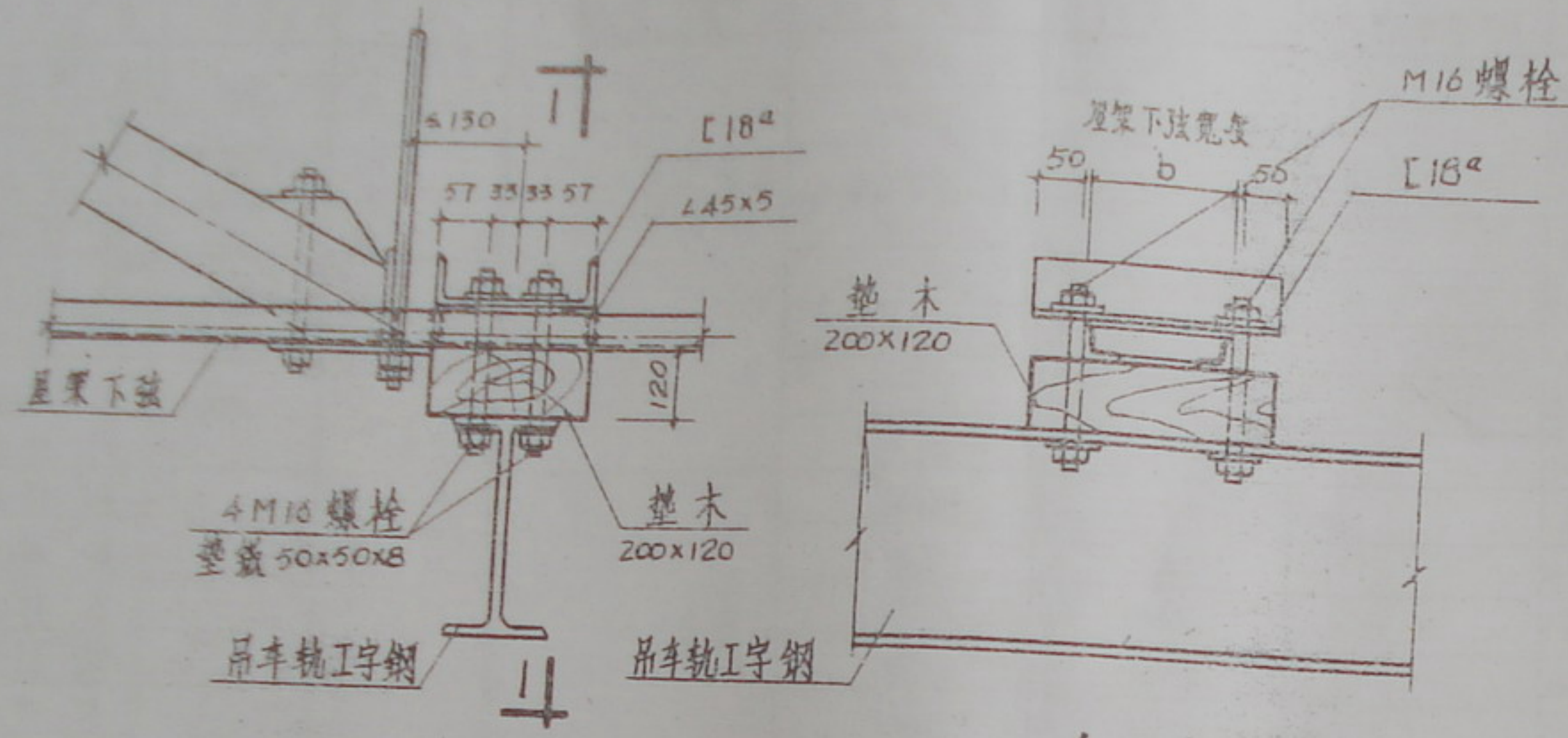


说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 钢材采用了3号钢。
3. 各节位置见页次5。

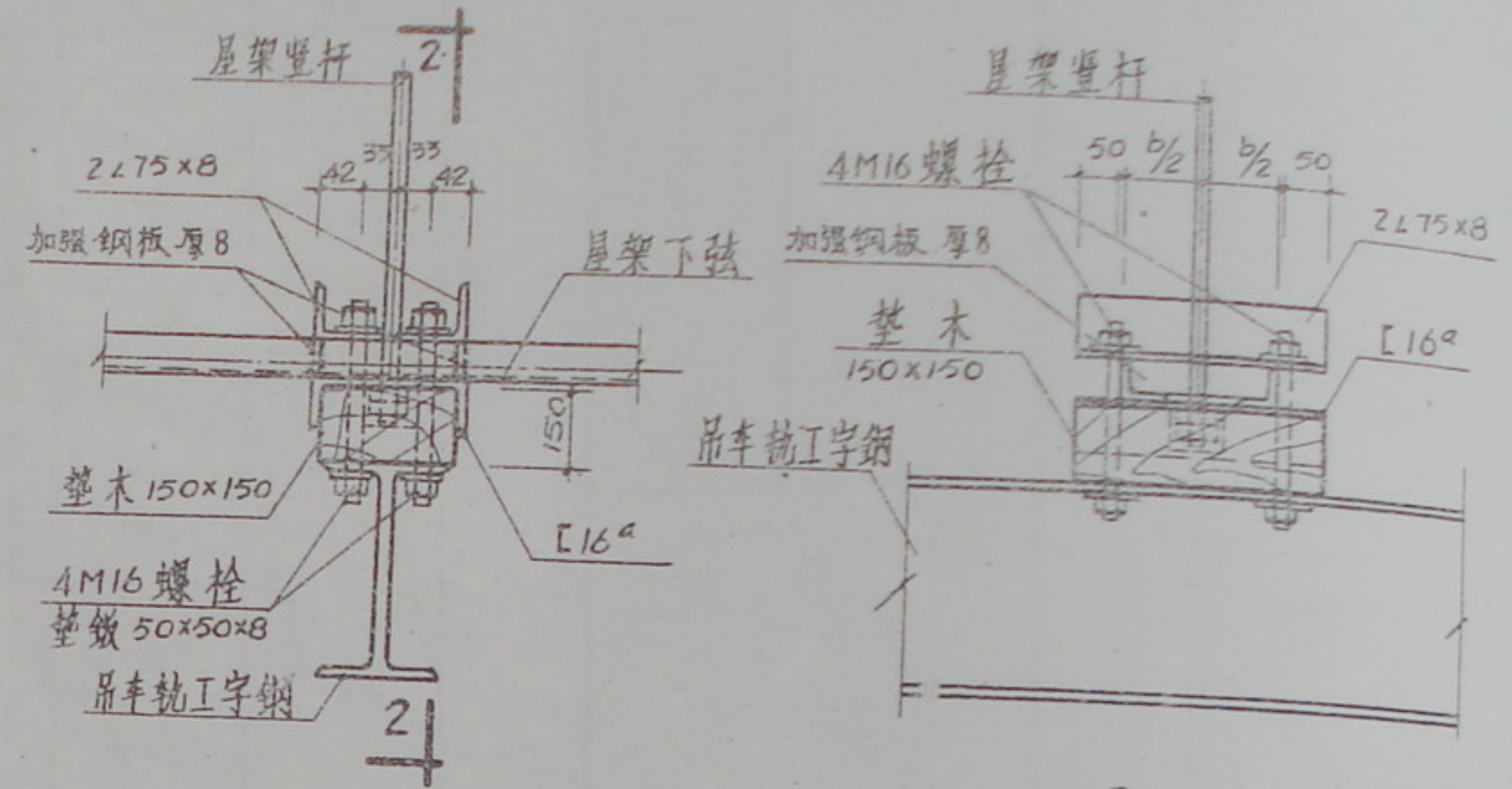
设计说明

屋架跨度 (米)	屋架间距 (毫米)	材料用量 项目	支撑材料表				备 注	屋架跨度 (米)	屋架间距 (毫米)	材料用量 项目	支撑材料表				备 注
			上弦横向水平支撑	水平梁杆	垂直支撑						上弦横向水平支撑	水平梁杆	垂直支撑		
5.4 ^m	3000	木 材(米)		0.024	0.053			9.0 ^m	3600	木 材(米)		0.029	0.069		
		钢 材(公斤)		0.586	18.007					钢 材(公斤)	323.0	0.586	20.807		
	3300	木 材(米)		0.026	0.058			4000		木 材(米)		0.032	0.074		
		钢 材(公斤)		0.586	19.907					钢 材(公斤)	341.2	0.586	21.707		
	3600	木 材(米)		0.029	0.062			3000		木 材(米)		0.024	0.062		
		钢 材(公斤)		0.586	20.807					钢 材(公斤)	280.0	0.586	18.007		
6.0 ^m	3000	木 材(米)		0.024	0.054			9.6 ^m	3300	木 材(米)		0.026	0.066		
		钢 材(公斤)		0.586	18.007					钢 材(公斤)	308.1	0.586	19.907		
	3300	木 材(米)		0.026	0.059			3600		木 材(米)		0.029	0.070		
		钢 材(公斤)		0.586	19.907					钢 材(公斤)	323.8	0.586	20.807		
	3600	木 材(米)		0.029	0.063			4000		木 材(米)		0.032	0.075		
		钢 材(公斤)		0.586	20.807					钢 材(公斤)	341.8	0.586	21.707		
7.2 ^m	3000	木 材(米)		0.024	0.057			10.5 ^m	3000	木 材(米)		0.029	0.077		
		钢 材(公斤)		0.586	18.007					钢 材(公斤)	281.6	0.622	18.007		
	3300	木 材(米)		0.026	0.061			3300		木 材(米)		0.032	0.081		
		钢 材(公斤)		0.586	19.907					钢 材(公斤)	309.3	0.622	19.907		
	3600	木 材(米)		0.029	0.065			3600		木 材(米)		0.035	0.086		
		钢 材(公斤)		0.586	20.807					钢 材(公斤)	325.4	0.622	20.807		
8.4 ^m	3000	木 材(米)		0.024	0.059			4000		木 材(米)		0.038	0.093		蒙式屋架与芬克式 屋架支撑用料相同。
		钢 材(公斤)	277.9	0.586	18.007					钢 材(公斤)	343.2	0.622	21.707		
	3300	木 材(米)		0.026	0.063			3000		木 材(米)		0.029	0.082		
		钢 材(公斤)	305.8	0.586	19.907					钢 材(公斤)	280.8	0.622	18.007		
	3600	木 材(米)		0.029	0.067			3300		木 材(米)		0.032	0.086		
		钢 材(公斤)	322.3	0.586	20.807					钢 材(公斤)	312.2	0.622	19.907		
9.0 ^m	3000	木 材(米)		0.024	0.061			3600		木 材(米)		0.035	0.091		编号中数字为芬克式 屋架支撑用料。
		钢 材(公斤)	279.2	0.586	18.007					钢 材(公斤)	328.2	0.622	20.807		
	3300	木 材(米)		0.026	0.064			4000		木 材(米)		0.038	0.097		
		钢 材(公斤)	307.2	0.586	19.907					钢 材(公斤)	345.7	0.622	21.707		
	3600	木 材(米)		0.029	0.067			3000		木 材(米)		0.072	0.200 (0.190)		
		钢 材(公斤)								钢 材(公斤)	460.5 (361.8)	1.244	36.638		
10.5 ^m	3000	木 材(米)		0.024	0.061			3300		木 材(米)		0.079	0.210 (0.204)		
		钢 材(公斤)								钢 材(公斤)	501.2 (392.3)	1.244	40.238		
	3300	木 材(米)		0.026	0.064			3600		木 材(米)		0.086	0.227 (0.215)		
		钢 材(公斤)								钢 材(公斤)	528.2 (412.2)	1.244	42.038		
	3600	木 材(米)		0.029	0.067			4000		木 材(米)		0.096	0.237 (0.229)		
		钢 材(公斤)								钢 材(公斤)	559.3 (434.4)	1.244	43.838		



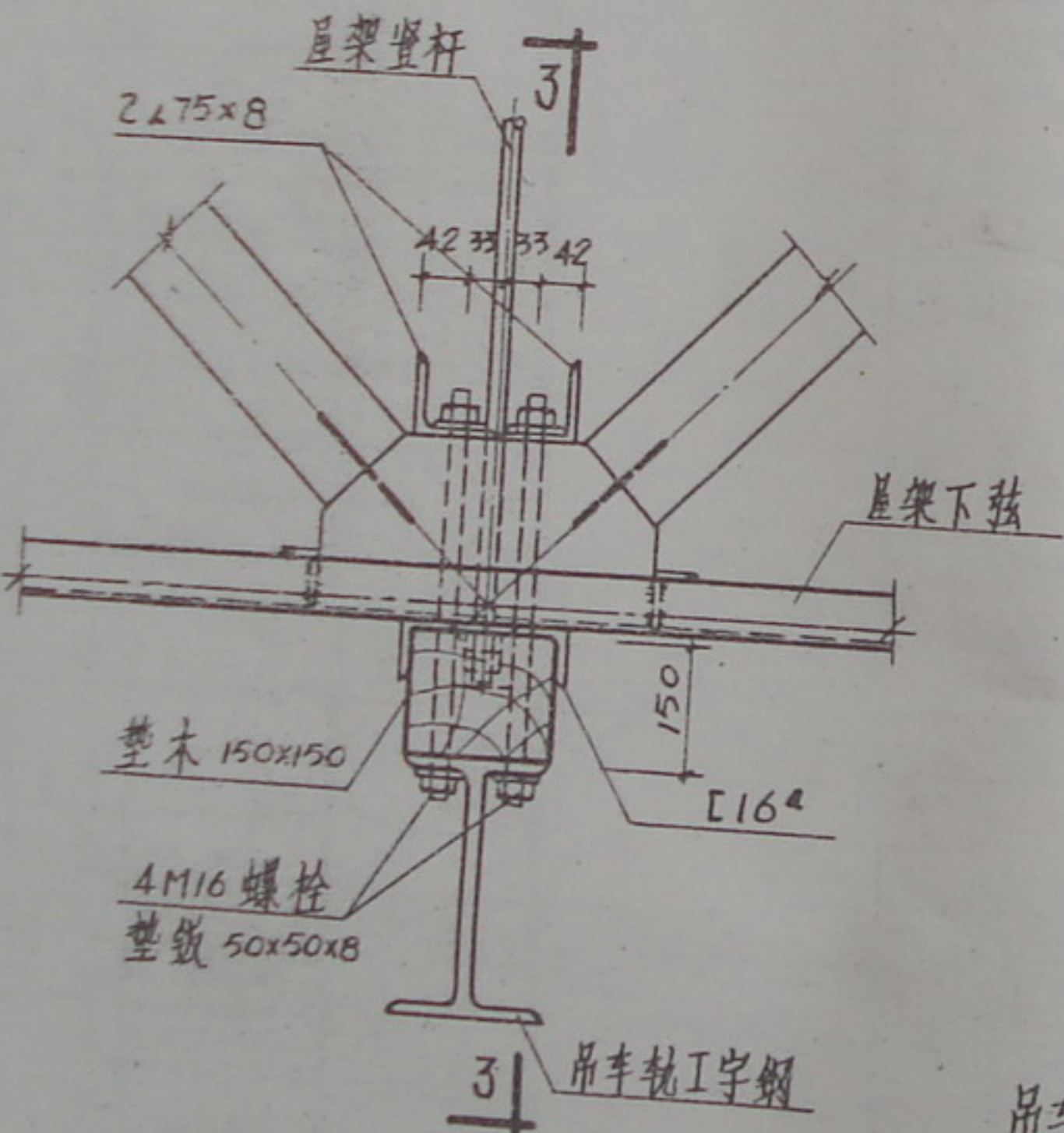
吊车轨与屋架连接 ①

1—1

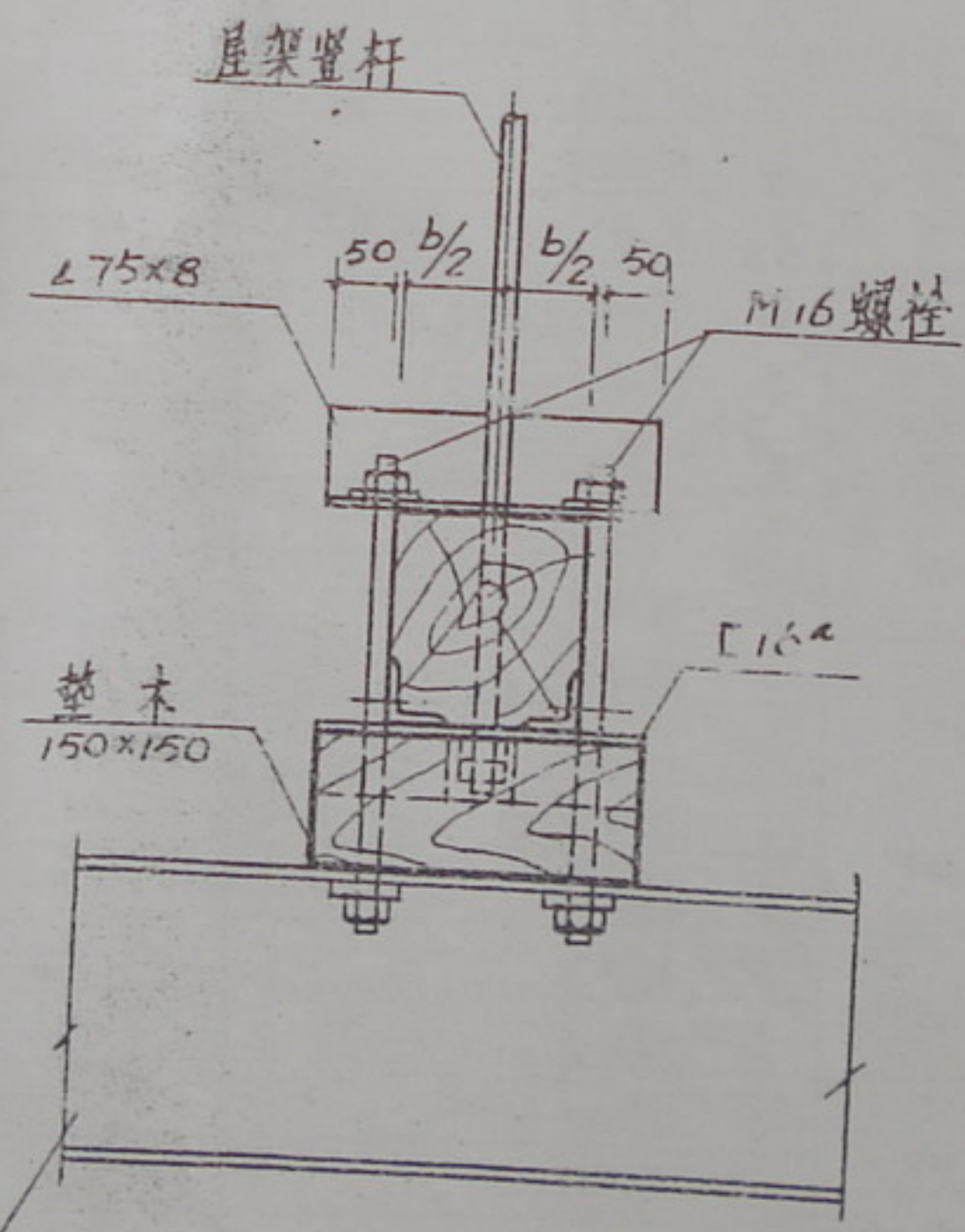


吊车轨与屋架连接 ②

2—2



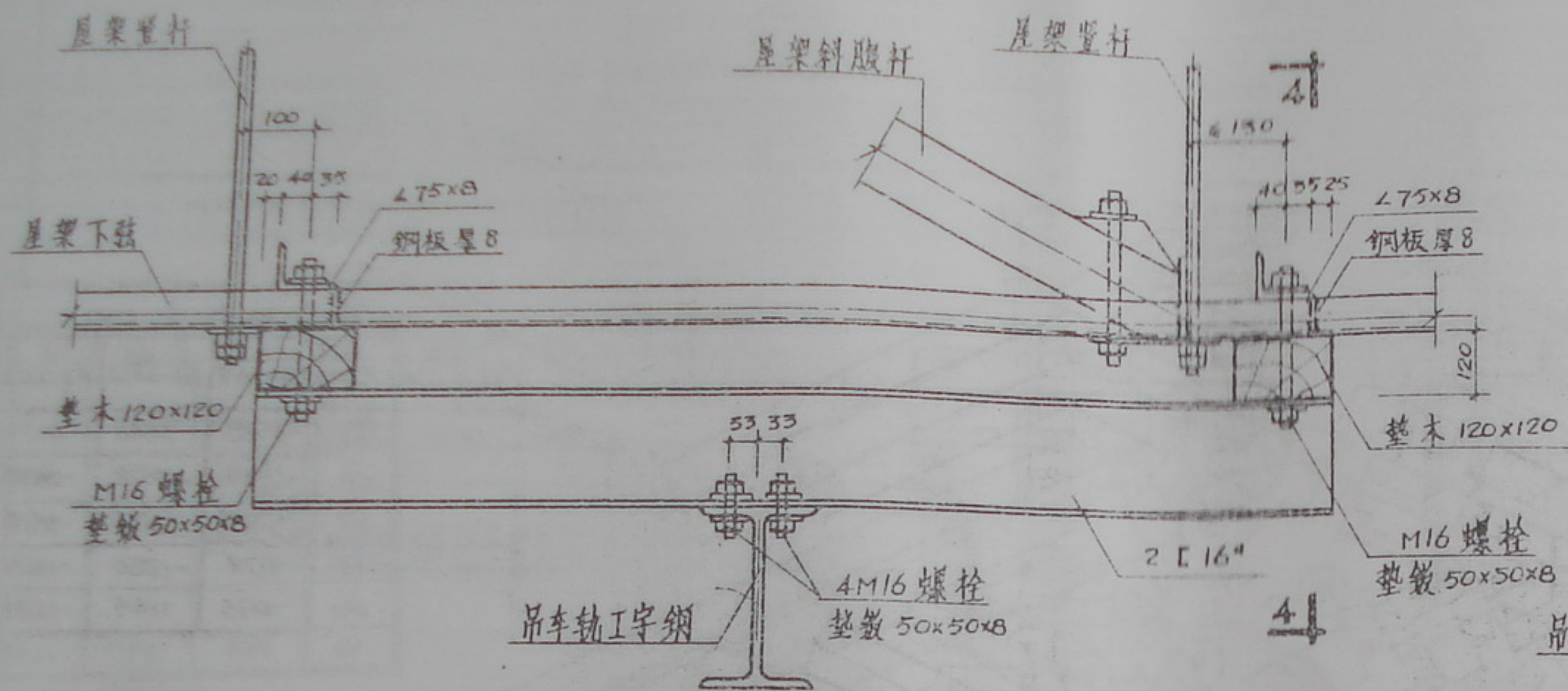
吊车轨与屋架连接 ③



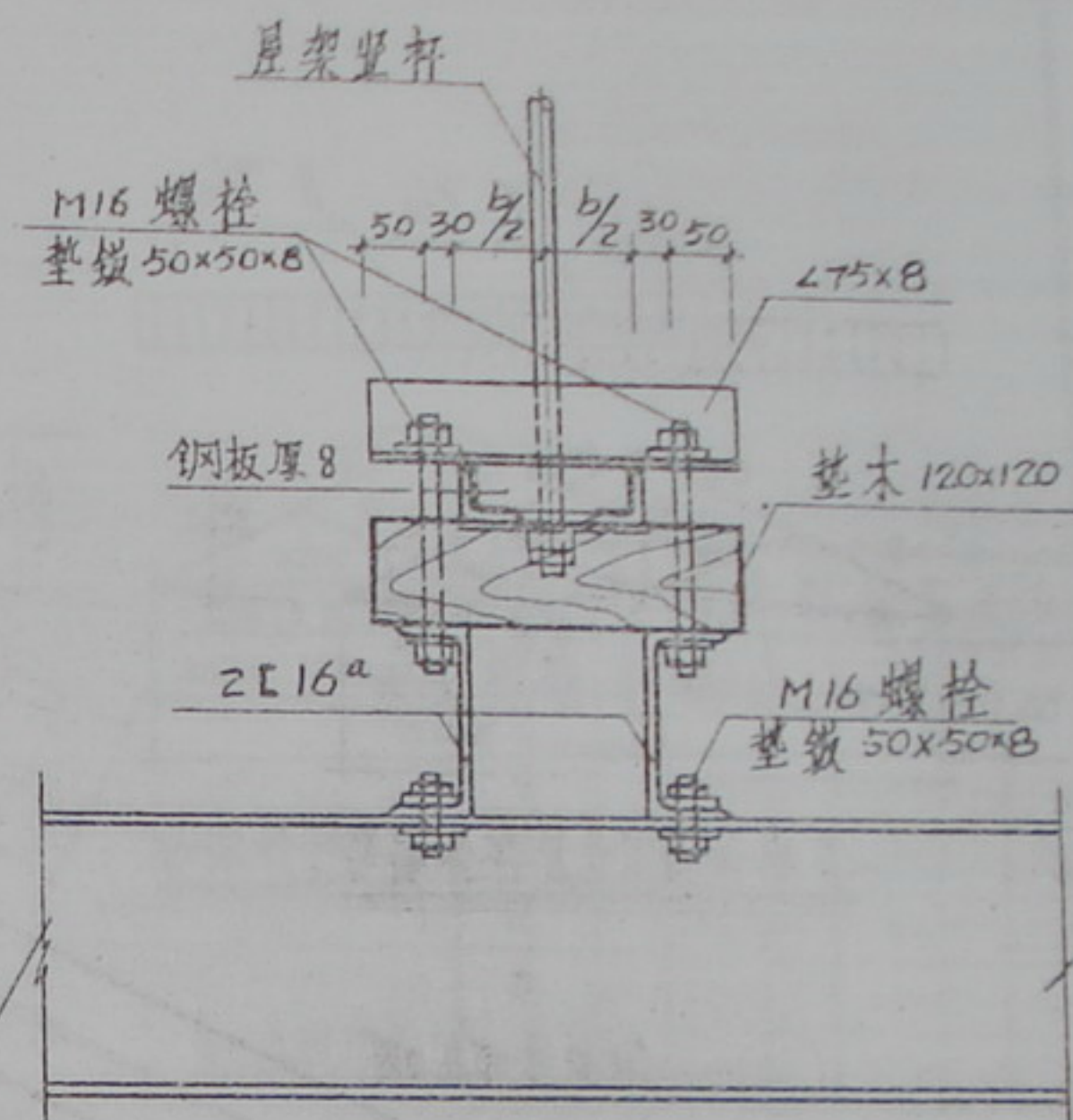
3—3

说明

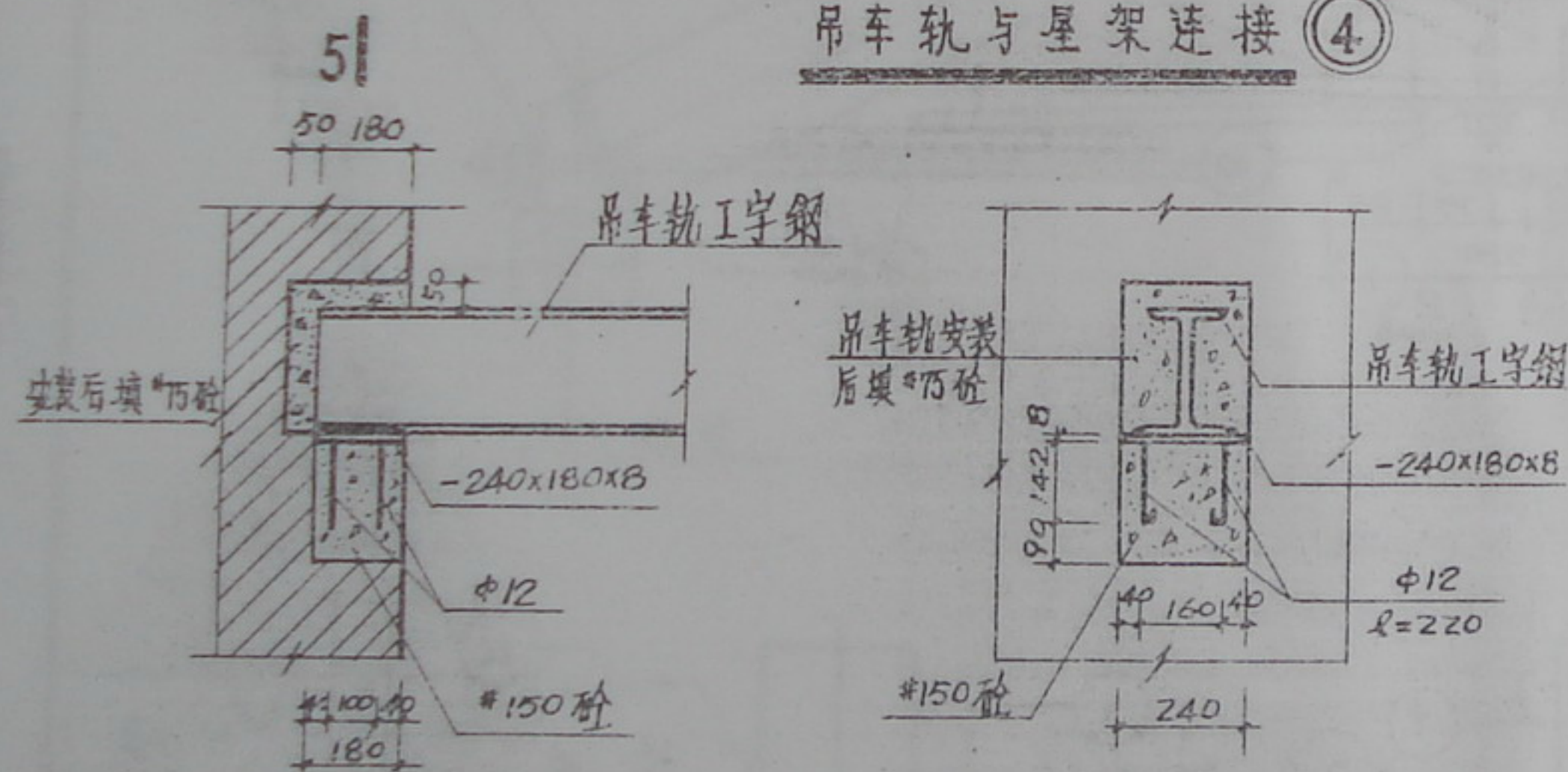
1. 图注尺寸以毫米计。
2. 钢材采用了号钢。焊缝厚 $h_f=6$ 毫米。
3. 悬挂吊车节头处，屋架拉杆均加双螺帽。



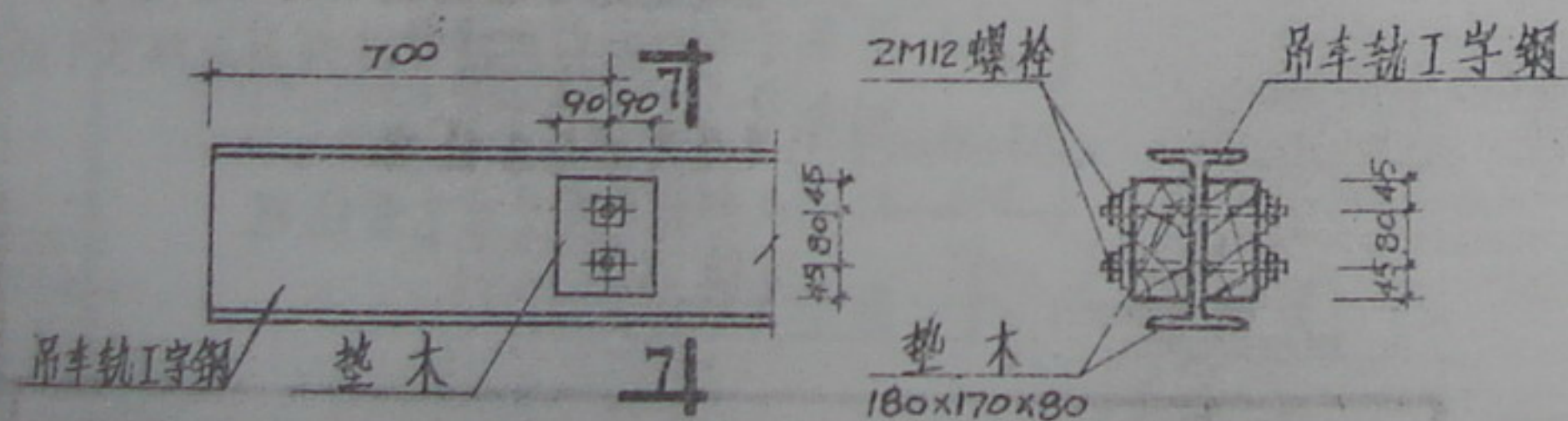
吊车轨与屋架连接 ④



4-4

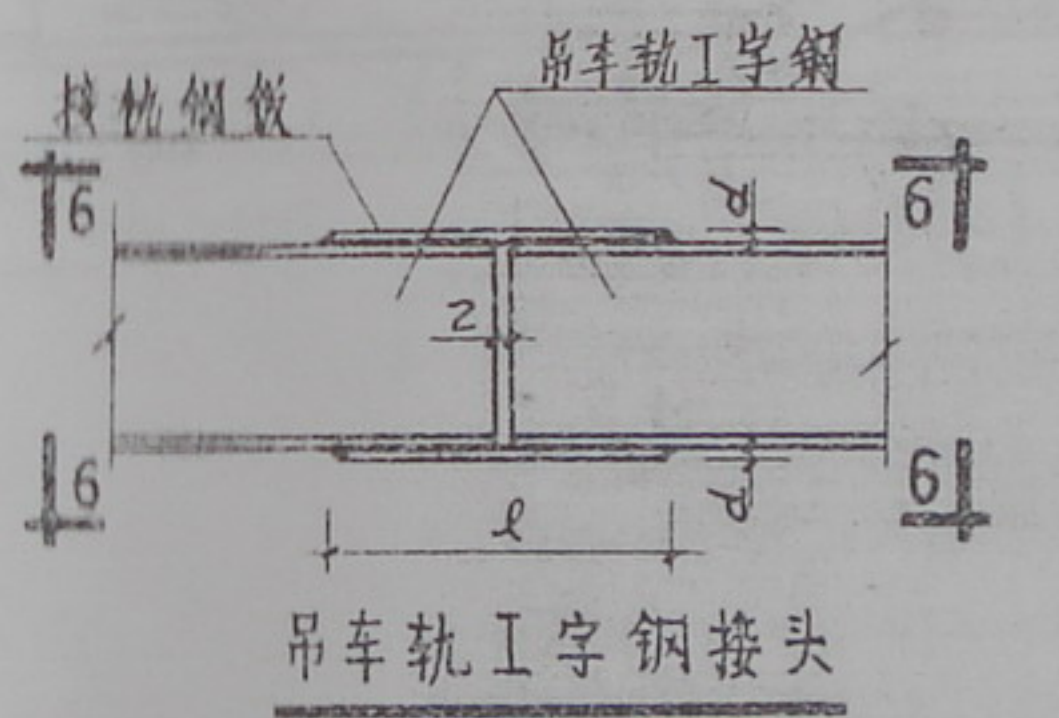


吊车轨与砖墙连接



车挡详图

7-7



6-6

1吨吊车轨I字钢接头尺寸表				
I字钢型号	a	d	l	备注
120 ^a	80	14	420	
122 ^a	90	14	420	
124 ^a	100	16	500	
127 ^a	100	16	500	
130 ^a	110	16	620	

说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 钢材采用了3号钢。
3. 悬挂吊车节头处, 屋架拉杆均加双帽帽。

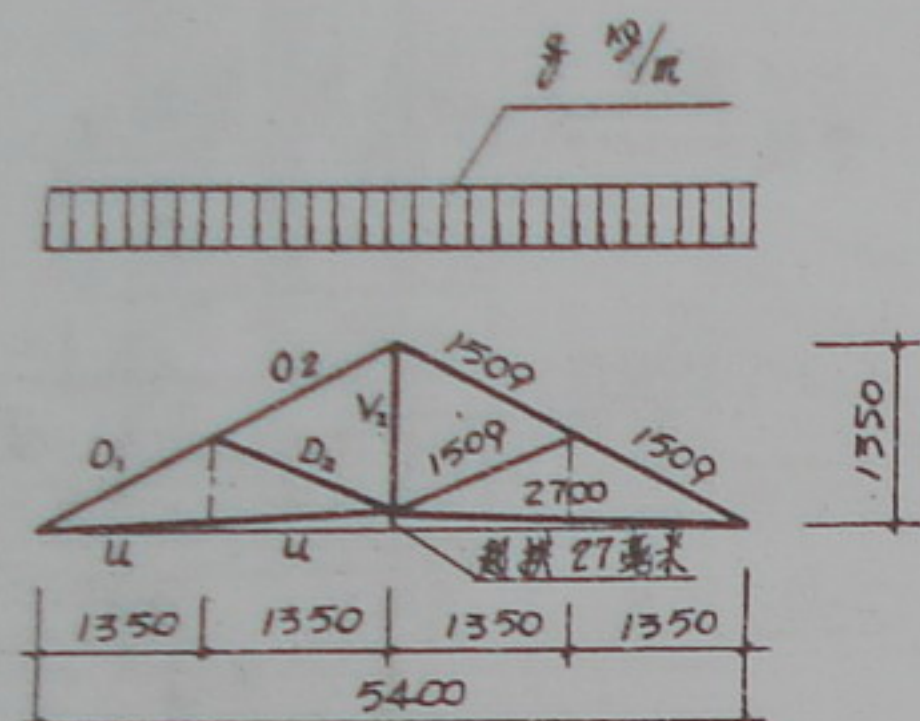
通用图
1975

屋架及吊车轨安装节点大样图 (二)

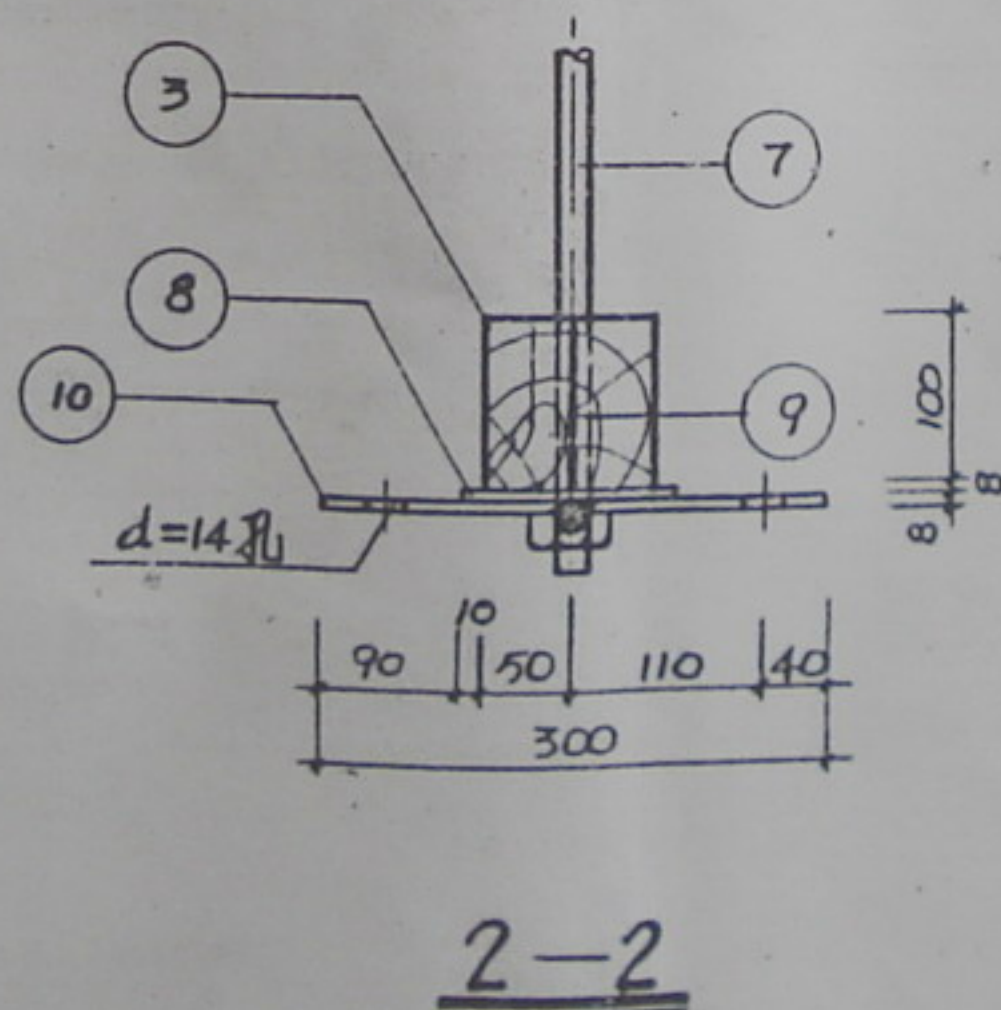
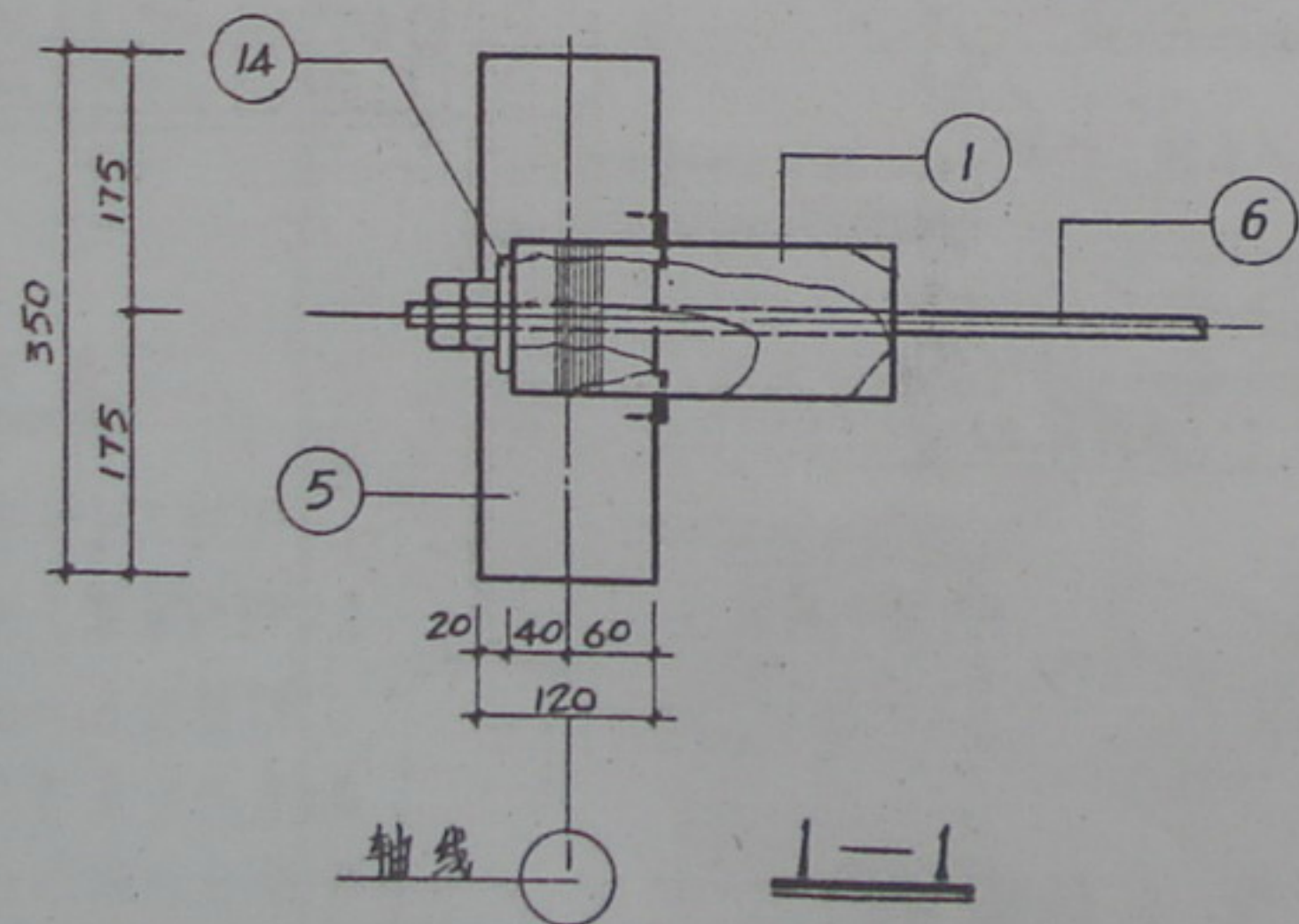
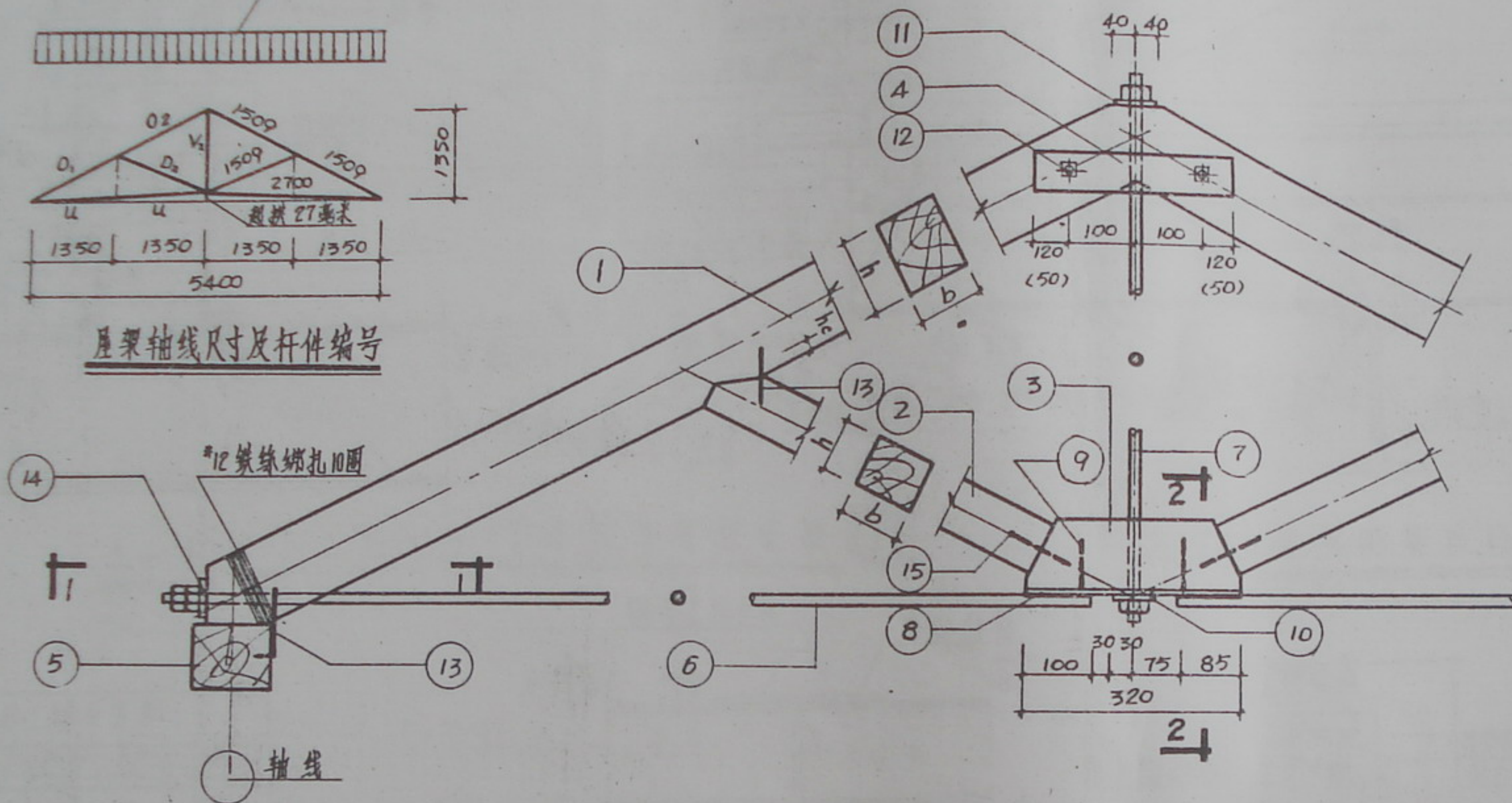
LG 701

页 9

设计: 张子成
审核: 张子成
校对: 张子成
制图: 张子成



屋架轴线尺寸及杆件编号

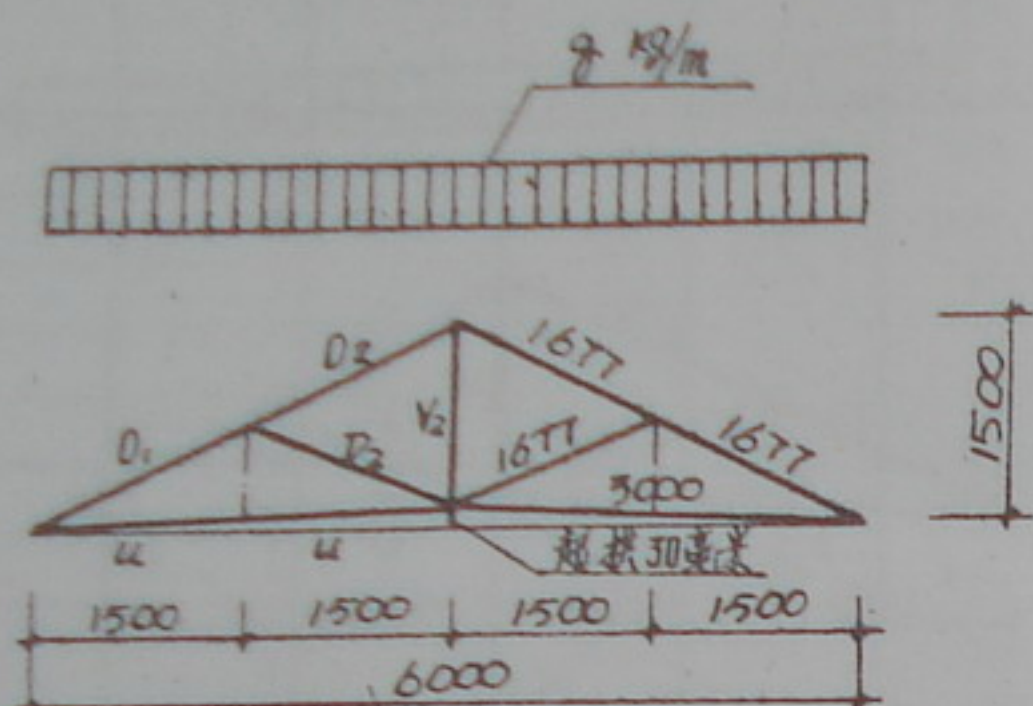


杆件轴向力 (kN)				
编号	WJ-5.4-1	WJ-5.4-2	WJ-5.4-3	WJ-5.4-4
O ₁	-3209	-3528	-3846	-4164
O ₂	-2146	-2359	-2572	-2785
U	2874	3159	3444	3729
D ₂	-1073	-1179	-1286	-1393
V ₂	958	1053	1148	1243

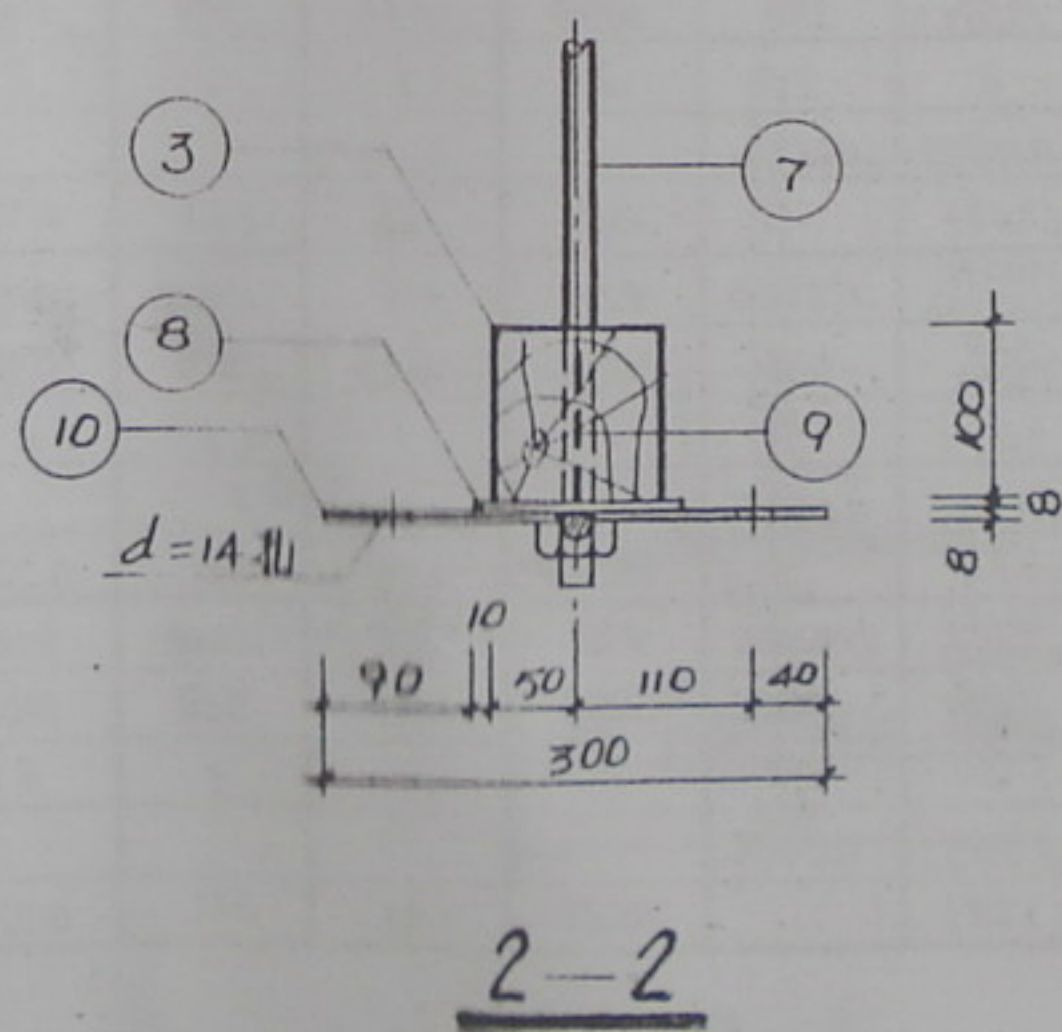
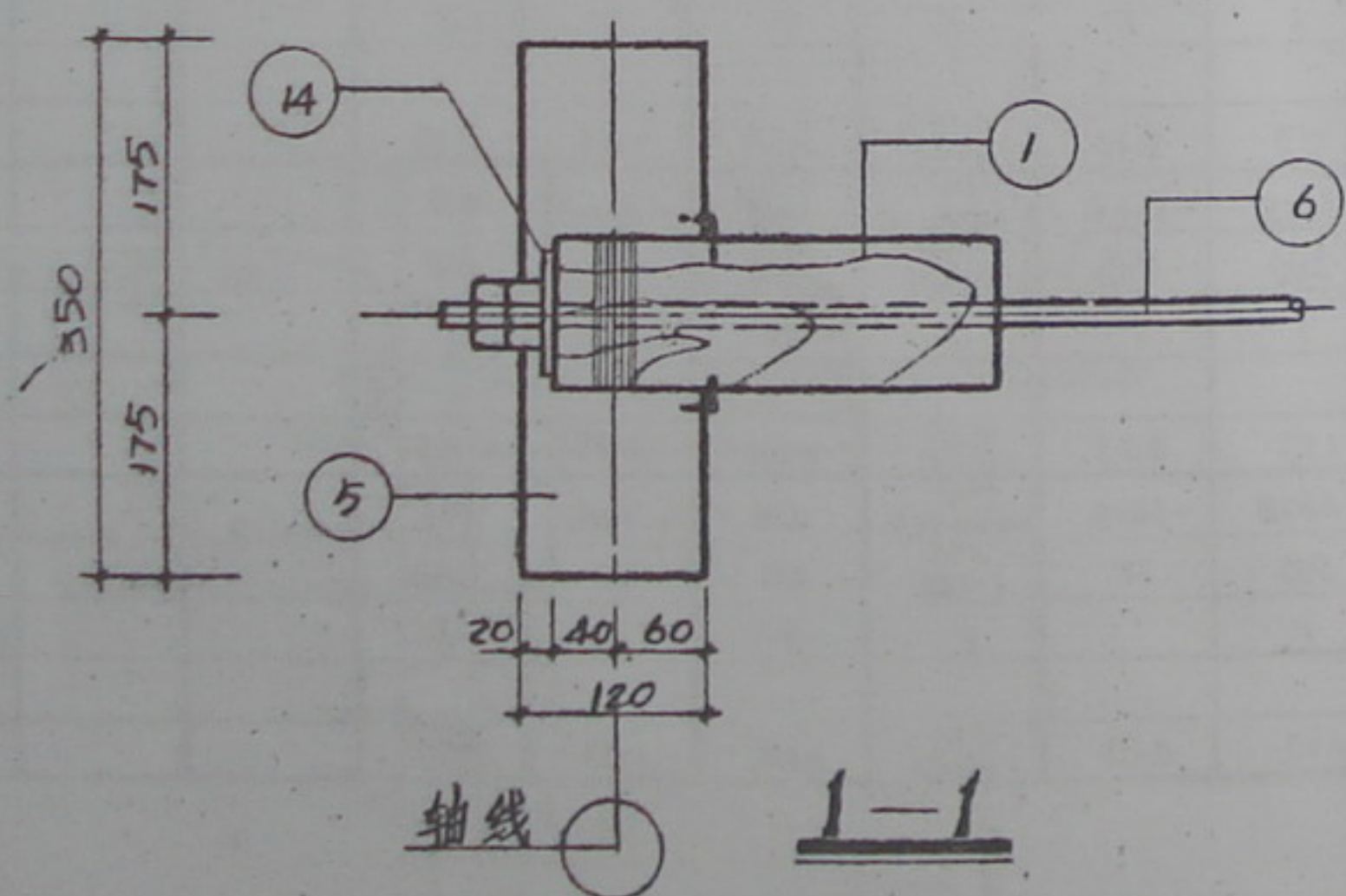
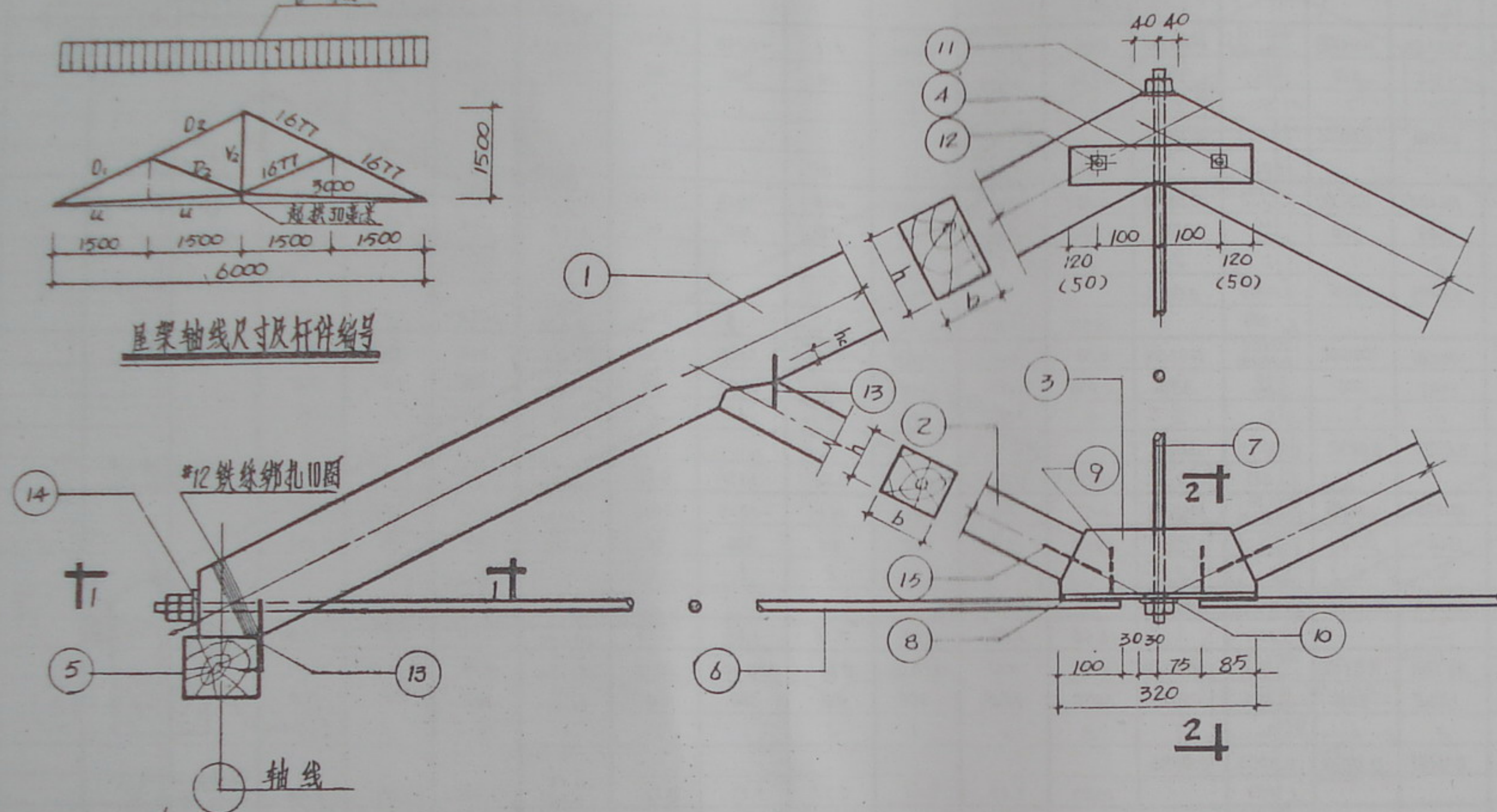
说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次12。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。

设计
审核
校对
制图
材料



屋架轴线尺寸及杆件编号



说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次12。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。

杆件轴向力 (kg)				
编号	WJ-6.0-1	WJ-6.0-2	WJ-6.0-3	WJ-6.0-4
D_1	-3568	-3920	-4271	-4750
D_2	-2386	-2621	-2856	-3176
u	3195	3510	3825	4254
D_2	-1193	-1310	-1428	-1588
V_2	1065	1170	1275	1418

通用图
1975

WJ-6.0-1~4 节点详图

LG 701

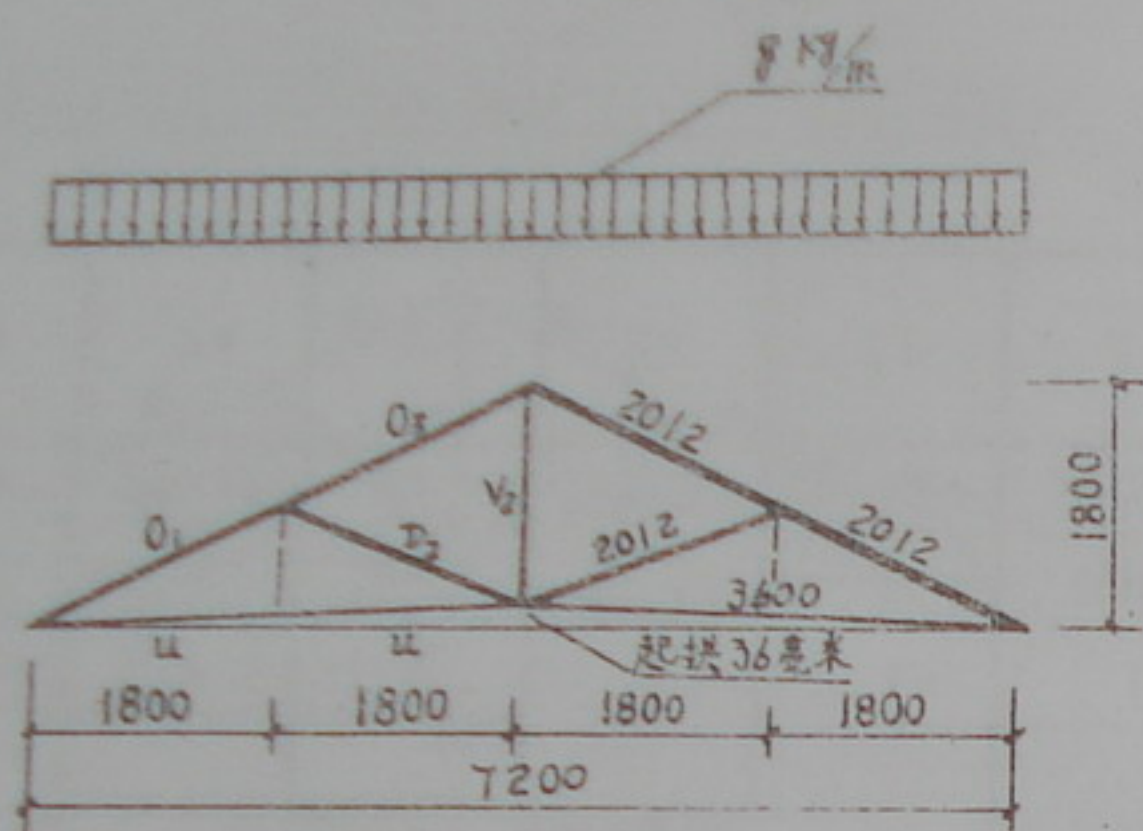
页 11

屋架编号	杆件名称	主要结构尺寸															每端屋架材料用量		
		1 (b×h)	2 (b×h)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	毫米	木材 (m³)	钢材 (kg)
WJ-54-1	规格	100x130	100x80	100x100	120x50 (-80x8)	120x100	φ18	φ12	-120x8	φ16	-60x8	-60x6	φ112 (110)	φ10	-70x12	φ16	hc=20	0.118 (0.113)	20.14 (23.02)
	长度(毫米)	3095	1314	320	440 (300)	350	2750	1485	320	100	300	60	60	100	80	160			
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	8	2	2			
	木材用量(m³)	0.0805	0.0210	0.0032	0.0053	0.0084													
	钢材重量(kg)				(3.02)		11.00	1.32	2.41	0.32	1.13	0.11	0.16 (0.62)	1.48	1.05	0.50			
WJ-54-2	规格	100x140	100x80	100x100	120x50 (-80x8)	120x100	φ20	φ12	-120x8	φ16	-60x8	-60x6	φ112 (110)	φ10	-70x12	φ16	hc=20	0.124 (0.119)	22.69 (25.51)
	长度(毫米)	3098	1309	320	440 (300)	350	2750	1485	320	100	300	60	60	100	80	160			
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	8	2	2			
	木材用量(m³)	0.0866	0.0209	0.0032	0.0053	0.0084													
	钢材重量(kg)				(3.02)		13.55	1.32	2.41	0.32	1.13	0.11	0.16 (0.62)	1.48	1.05	0.50			
WJ-54-3	规格	100x140	100x80	100x100	120x50 (-80x8)	120x100	φ20	φ12	-120x8	φ16	-60x8	-60x6	φ112 (110)	φ10	-70x12	φ16	hc=25	0.124 (0.119)	22.69 (25.51)
	长度(毫米)	3098	1309	320	440 (300)	350	2750	1485	320	100	300	60	60	100	80	160			
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	8	2	2			
	木材用量(m³)	0.0866	0.0209	0.0032	0.0053	0.0084													
	钢材重量(kg)				(3.02)		13.55	1.32	2.41	0.32	1.13	0.11	0.16 (0.62)	1.48	1.05	0.50			
WJ-54-4	规格	100x150	100x80	100x100	120x50 (-80x8)	120x100	φ22	φ14	-120x8	φ16	-60x8	-60x6	φ112 (110)	φ10	-70x12	φ16	hc=25	0.131 (0.125)	26.08 (28.96)
	长度(毫米)	3101	1304	320	440 (300)	350	2750	1485	320	100	300	60	60	100	80	160			
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	8	2	2			
	木材用量(m³)	0.0930	0.0208	0.0032	0.0053	0.0084													
	钢材重量(kg)				(3.02)		16.40	1.80	2.41	0.32	1.13	0.23	0.16 (0.62)	1.48	1.05	0.50			
WJ-60-1	规格	100x140	100x80	100x100	120x50 (-80x8)	120x100	φ20	φ12	-120x8	φ16	-60x8	-60x6	φ112 (110)	φ10	-70x12	φ16	hc=25	0.137 (0.131)	24.33 (27.21)
	长度(毫米)	3434	1482	520	440 (300)	350	3050	1645	320	100	300	60	60	100	80	160			
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	8	2	2			
	木材用量(m³)	0.0960	0.0237	0.0032	0.0053	0.0084													
	钢材重量(kg)				(3.02)		15.05	1.46	2.41	0.32	1.13	0.11	0.16 (0.62)	1.48	1.05	0.50			
WJ-60-2	规格	100x150	100x80	100x100	120x50 (-80x8)	120x100	φ20	φ12	-120x8	φ16	-60x8	-60x6	φ112 (110)	φ10	-70x12	φ16	hc=25	0.143 (0.138)	24.33 (27.21)
	长度(毫米)	3436	1477	320	440 (300)	350	3050	1645	320	100	300	60	60	100	80	160			
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	8	2	2			
	木材用量(m³)	0.1031	0.0236	0.0032	0.0053	0.0084													
	钢材重量(kg)				(3.02)		15.05	1.46	2.41	0.32	1.13	0.11	0.16 (0.62)	1.48	1.05	0.50			
WJ-60-3	规格	100x160	100x80	100x100	120x50 (-80x8)	120x100	φ22	φ14	-120x8	φ16	-60x8	-60x6	φ112 (110)	φ10	-70x12	φ16	hc=25	0.152 (0.147)	28.01 (30.95)
	长度(毫米)	3439	1472	320	440 (300)	350	3050	1645	320	100	300	60	60	100	80	160			
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	8	2	2			
	木材用量(m³)	0.1100	0.0235	0.0032	0.0053	0.0084													
	钢材重量(kg)				(3.02)		18.20	1.99	2.41	0.32	1.13	0.11	0.16 (0.62)	1.48	1.05	0.50			
WJ-60-4	规格	100x170	100x80	100x100	120x50 (-80x8)	120x100	φ22	φ14	-120x8	φ16	-60x8	-60x6	φ112 (110)	φ10	-70x12	φ16	hc=25	0.157 (0.152)	28.01 (30.95)
	长度(毫米)	3442	1467	320	440 (300)	350	3050	1645	320	100	300	60	60	100	80	160			
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	8	2	2			
	木材用量(m³)	0.1170	0.0235	0.0032	0.0053	0.0084													
	钢材重量(kg)				(3.02)		18.20	1.99	2.41	0.32	1.13	0.23	0.16 (0.62)	1.48	1.05	0.50			

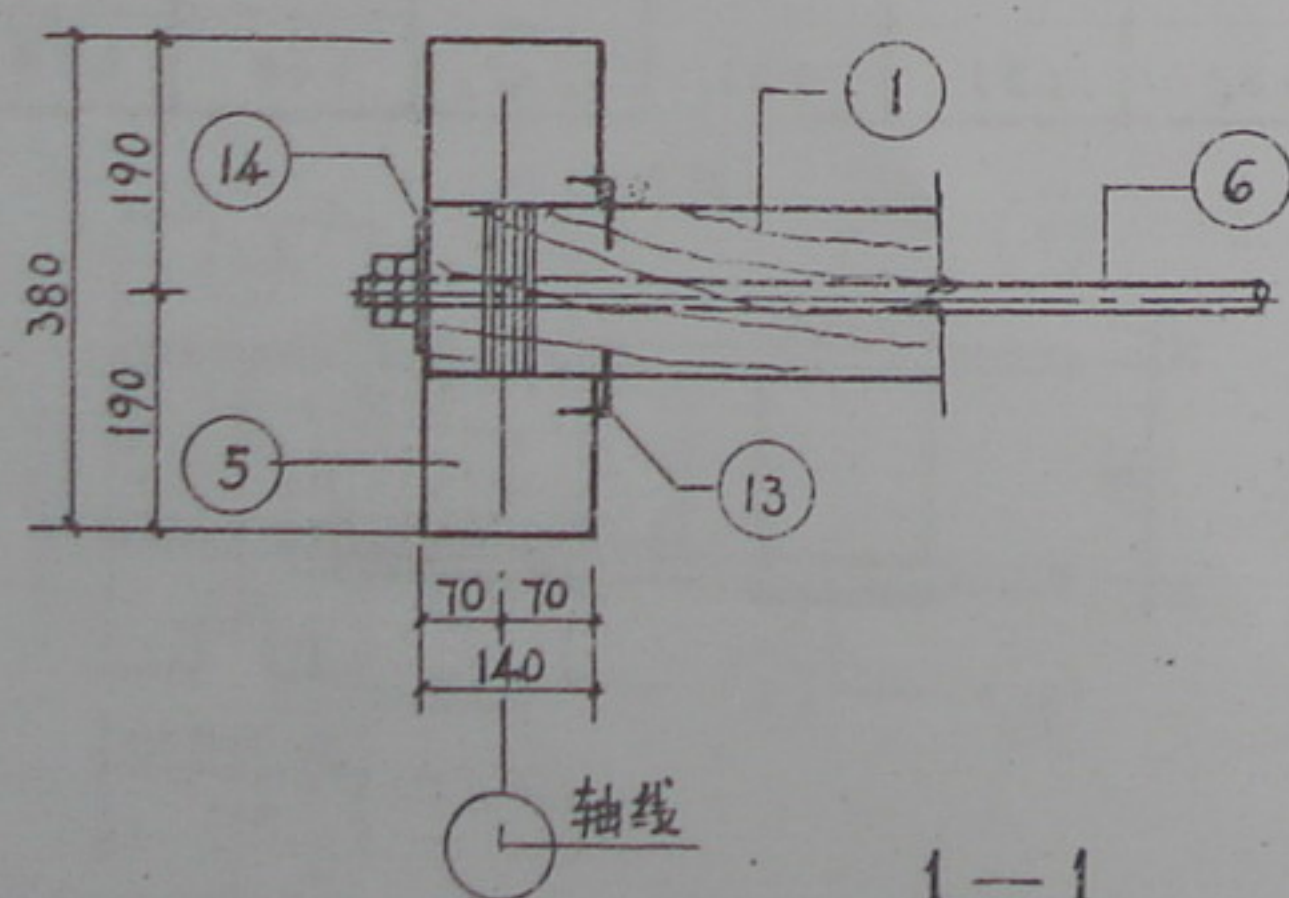
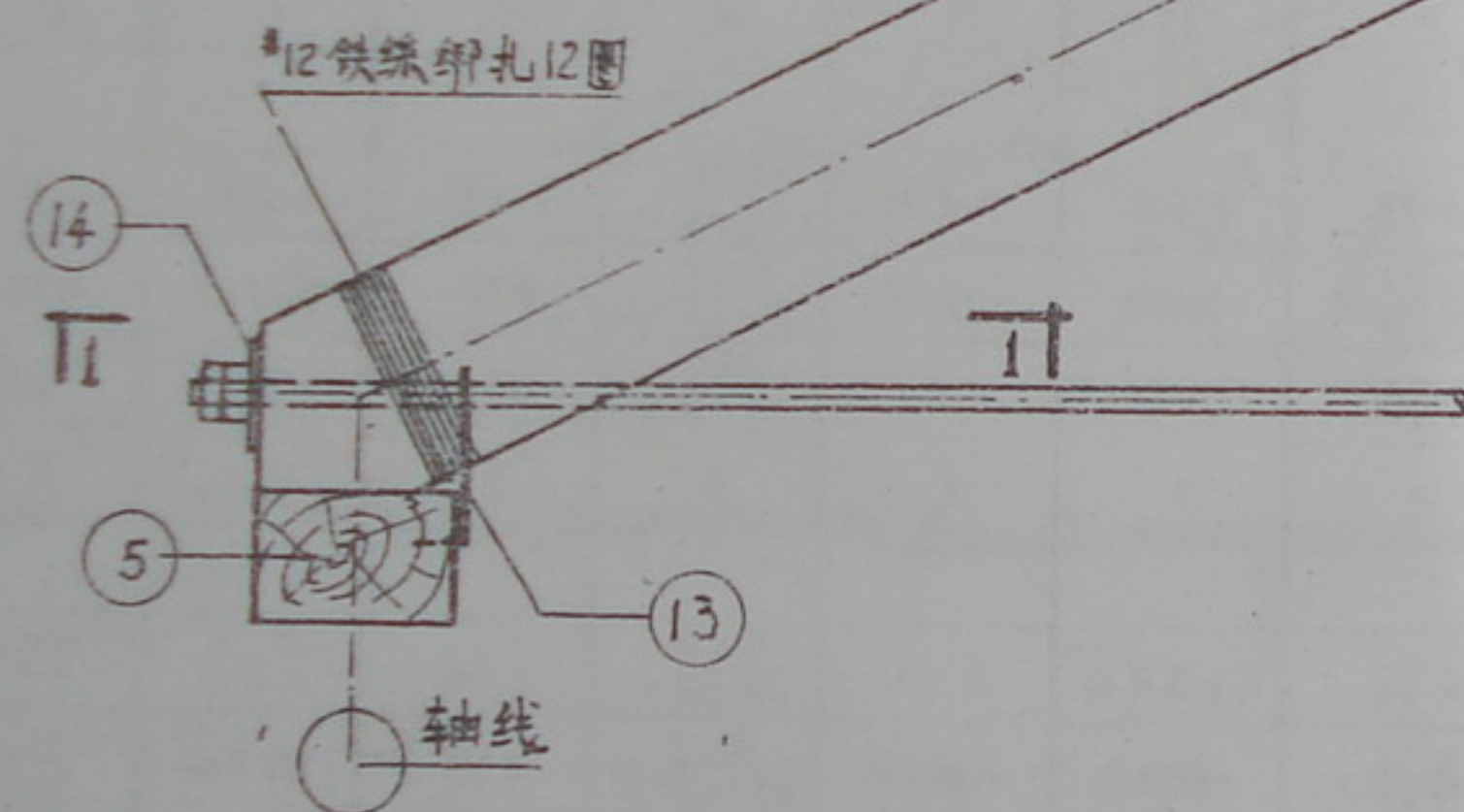
说明

括号中数字为屋架节点采用钢板时材料明细表。

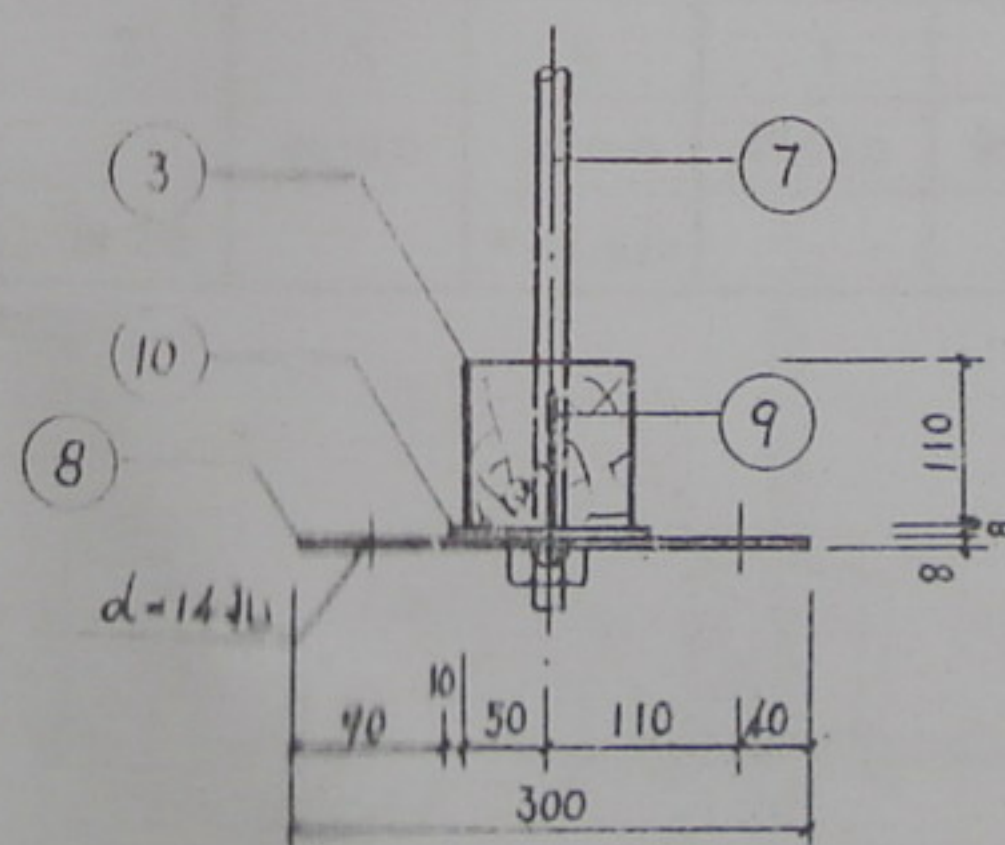
设计说明



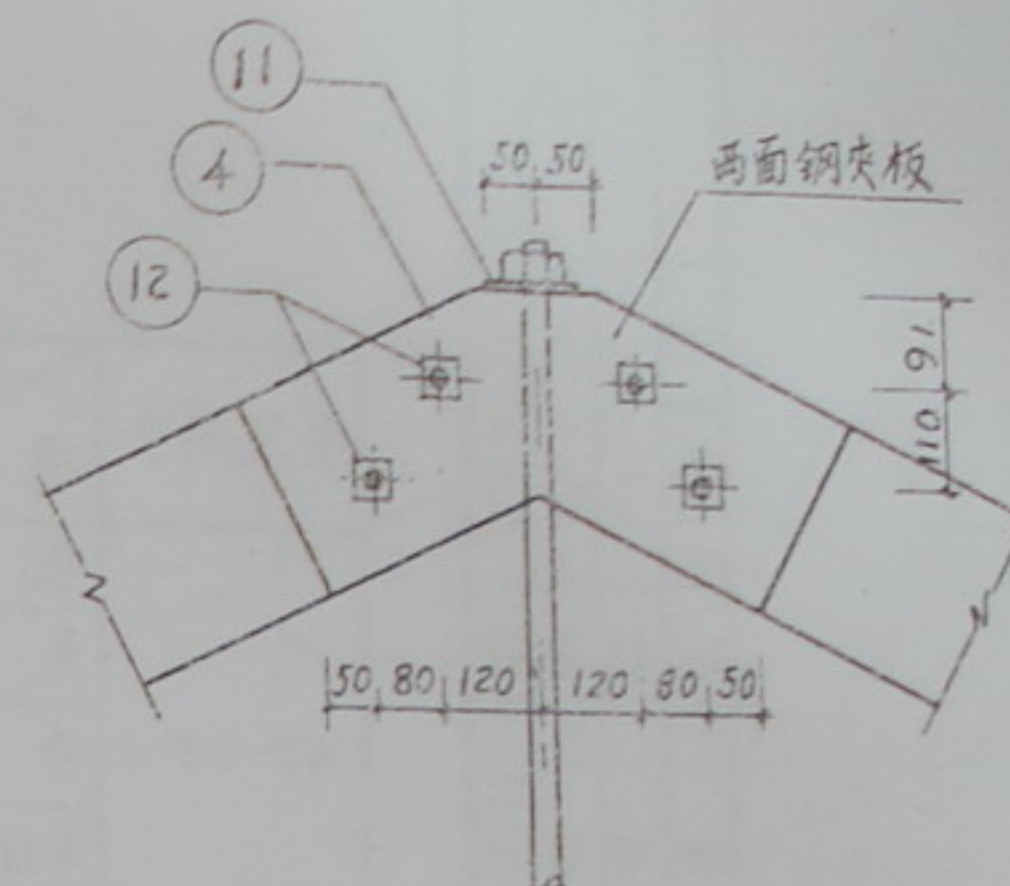
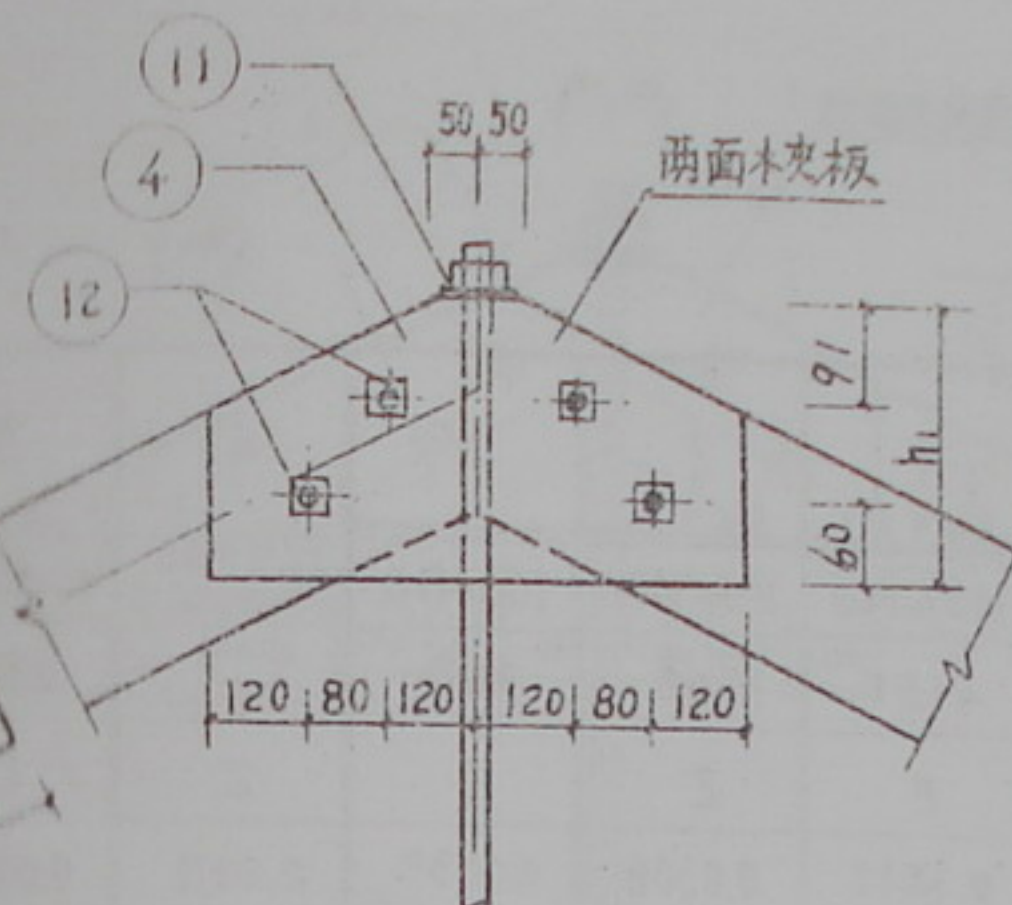
屋架轴线尺寸及杆件编号



1-1



2-2



杆件轴向力 (kg)				
编号	WJ-7.2-1	WJ-7.2-2	WJ-7.2-3	WJ-7.2-4
O ₁	-4311	-4734	-5156	-5728
O ₂	-2883	-3165	-3447	-3830
u	3861	4239	4617	5130
D ₂	-1441	-1582	-1724	-1915
V ₂	1287	1413	1539	1710

说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次14。
3. 屋架构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作要求见总说明。

通用图
1975

WJ-7.2-1~4 节点详图

LG 701
页 13

设计
 审核
 校对
 制图
 材料
 计算
 说明

屋架编号	项目	1 (b×h)	2 (b×h)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		主要构造 尺寸(毫米)	每榀屋架材料用量	
WJ-7.2-1	规格	100×170	100×100	100×110	269×50 (-170×6)	140×100	Φ20	Φ14	-120×8	Φ16	-80×8	-60×8	M12 45×45×4	Φ10	-80×12	Φ16		h _c =25	0.2034 (0.1864)	30.10 (40.10)
	长度(毫米)	4150	1540	350	640 (645)	380	3690	2010	350	100	300	60	260 (170)	300	80	160		h _i =269		
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	4	8	2	2				
	木材用量(米)	0.1411	0.0308	0.0039	0.017	0.0106														
	钢材用量(公斤)				(10.32)		18.23	2.42	2.64	0.32	1.51	0.23	1.56 (1.24)	1.48	1.21	0.50				
WJ-7.2-2	规格	100×180	100×100	100×110	280×50 (-180×6)	140×100	Φ22	Φ14	-120×8	Φ16	-80×8	-60×8	M12 45×45×4	Φ10	-80×12	Φ16		h _c =25	0.2125 (0.1945)	33.89 (44.59)
	长度(毫米)	4154	1500	350	640 (650)	380	3690	2020	350	100	300	60	260 (170)	300	80	160		h _i =280		
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	4	8	2	2				
	木材用量(米)	0.1500	0.0300	0.0039	0.018	0.0106														
	钢材用量(公斤)				(11.02)		22.00	2.44	2.64	0.32	1.51	0.23	1.56 (1.24)	1.48	1.21	0.50				
WJ-7.2-3	规格	100×190	100×100	100×110	298×50 (-190×6)	140×100	Φ22	Φ14	-120×8	Φ16	-80×8	-70×8	M12 45×45×4	Φ10	80×12	Φ16		h _c =30	0.2215 (0.2025)	33.98 (45.38)
	长度(毫米)	4160	1495	350	640 (655)	380	3690	2030	350	100	300	0	260 (170)	300	80	160		h _i =292		
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	4	8	2	2				
	木材用量(米)	0.1581	0.0299	0.0039	0.019	0.0106														
	钢材用量(公斤)				(11.72)		22.00	2.45	2.64	0.32	1.51	0.31	1.56 (1.24)	1.48	1.21	0.50				
WJ-7.2-4	规格	100×200	100×100	100×110	303×50 (-200×6)	140×100	Φ24	Φ14	-120×8	Φ16	-80×8	-70×8	M12 45×45×4	Φ10	90×14	Φ16		h _c =30	0.2299 (0.2109)	37.66 (49.79)
	长度(毫米)	4164	1490	350	640 (660)	380	3690	2040	350	100	300	10	260 (170)	300	90	160		h _i =303		
	件数	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	4	8	2	2				
	木材用量(米)	0.1666	0.0298	0.0039	0.019	0.0106														
	钢材用量(公斤)				(12.45)		25.10	2.46	2.64	0.32	1.51	0.31	1.56 (1.24)	1.48	1.78	0.50				

说明

括号中数字为屋脊节点采用钢夹板时材料明细表。

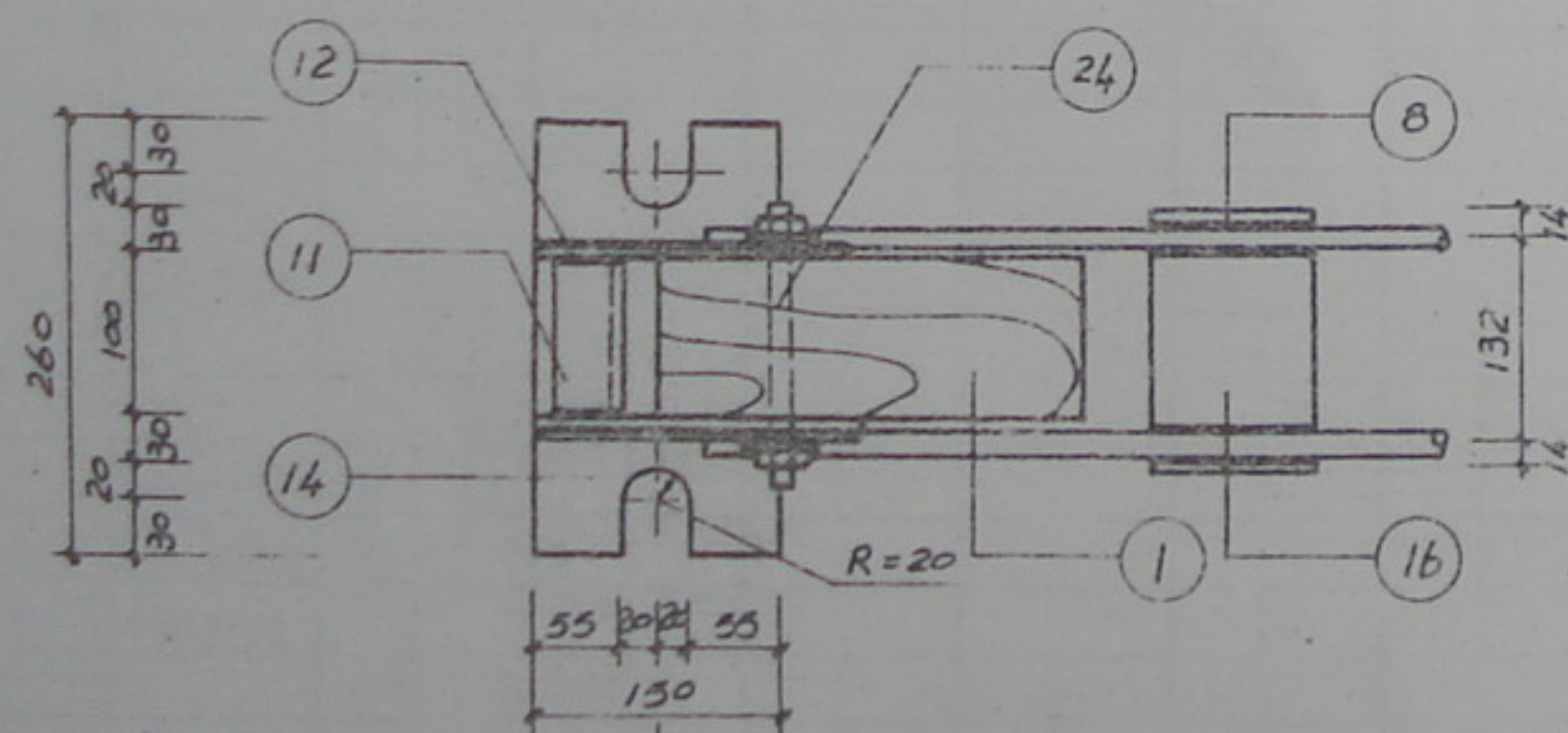
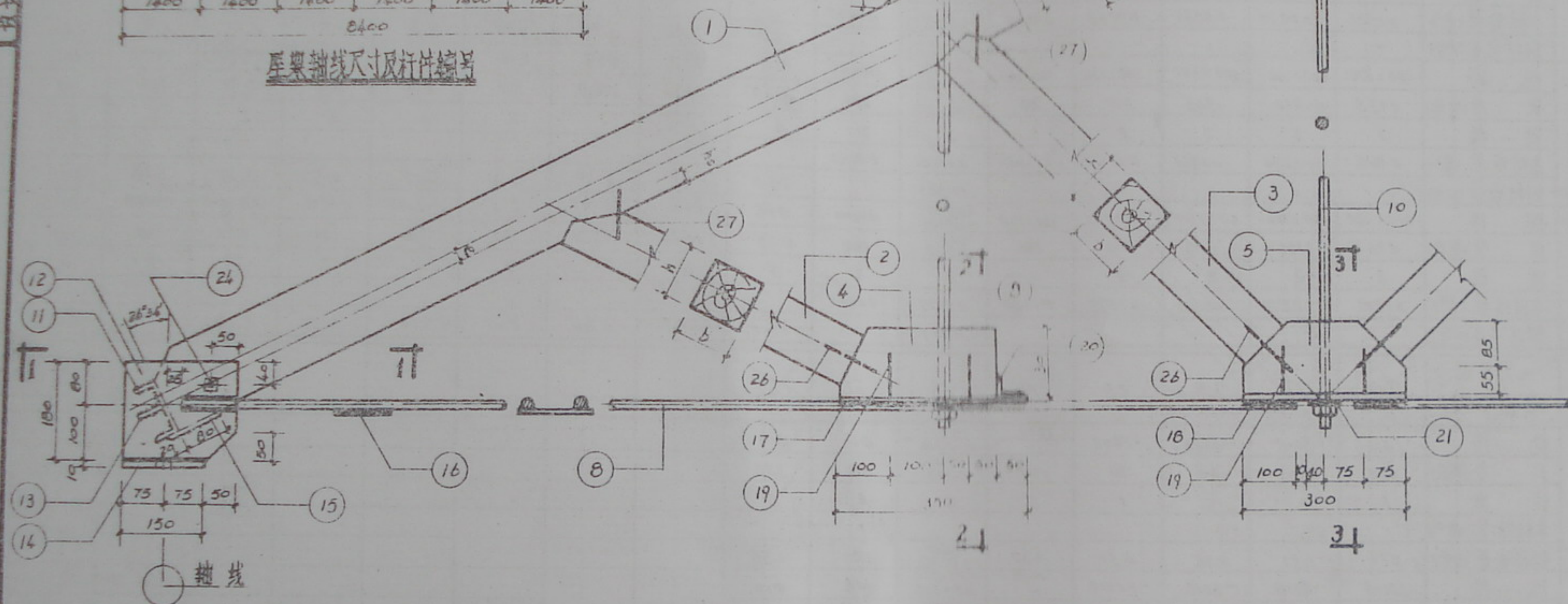
通用图
1975

WJ—7.2—1~4 材料明细表

LG 701

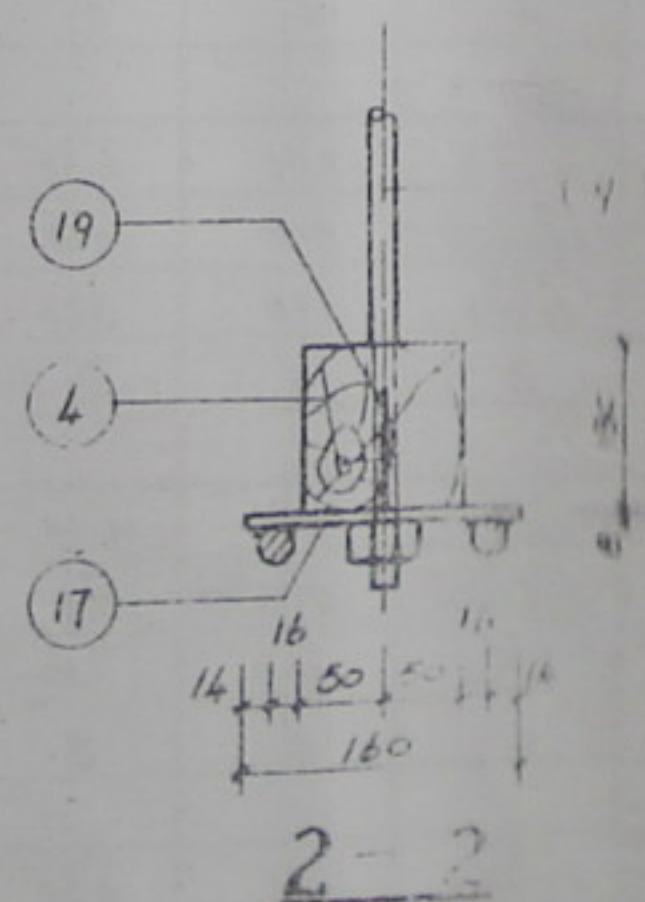
页 14

星架轴线尺寸及杆件编号

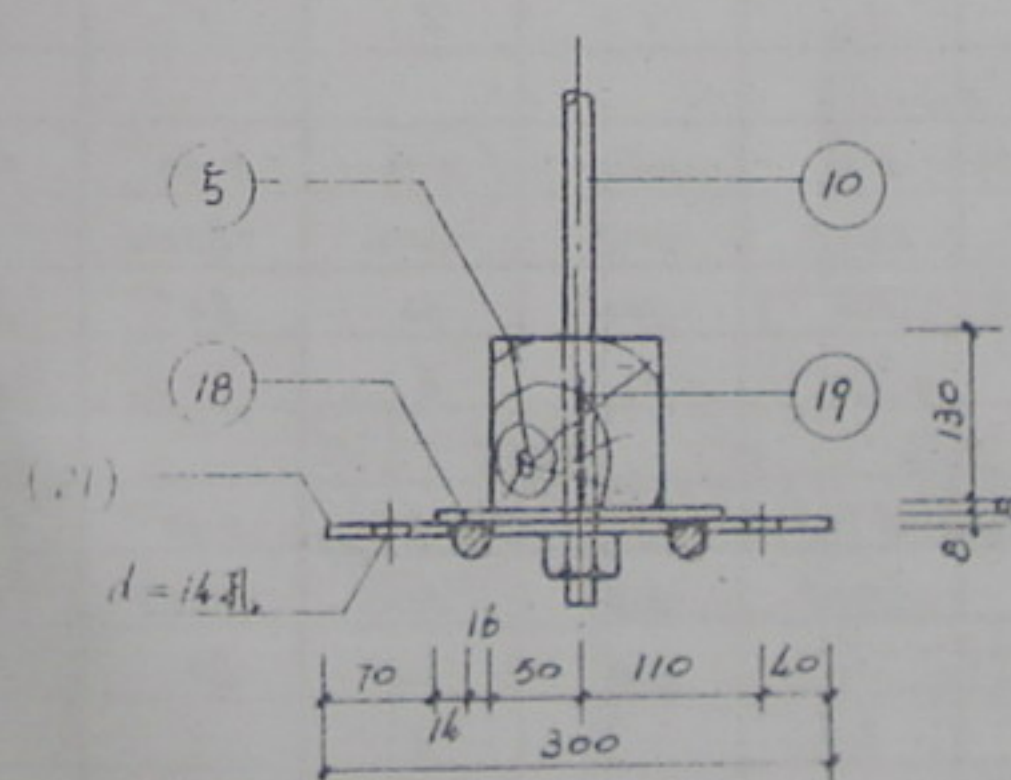


糖 漿

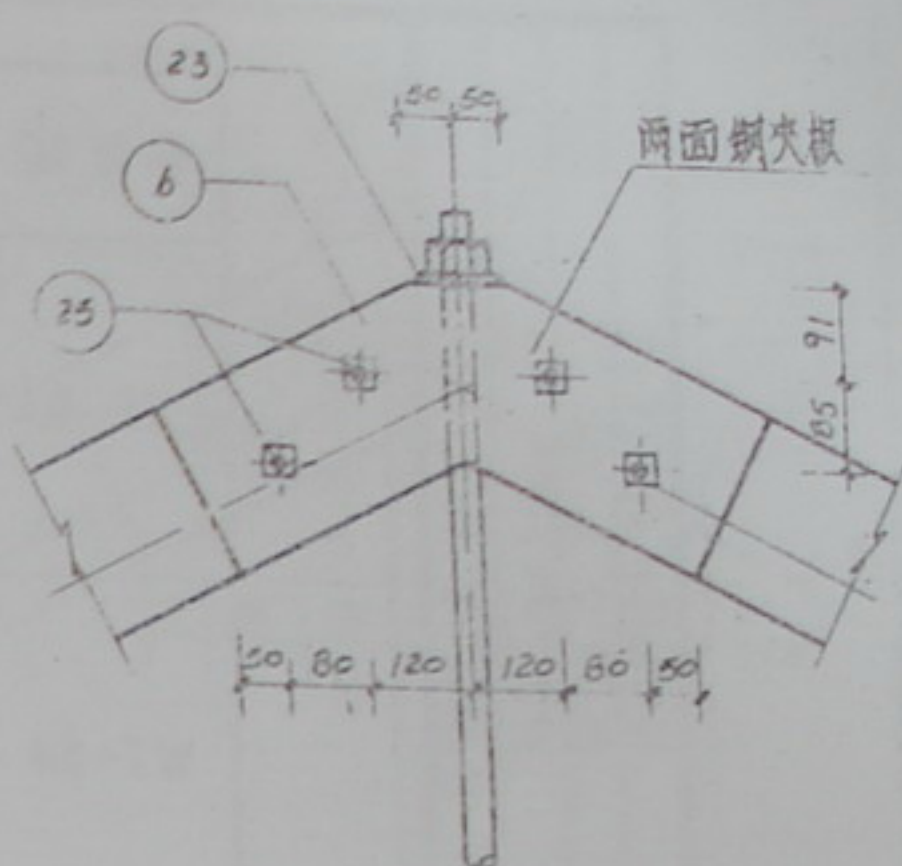
1-1



2-2



3-3



杆件轴向力 (kg)

杆件轴力 (kg)				
编号	WJ-84-1	WJ-84-2	WJ-84-3	WJ-84-4
0 ₁	-5596	-6182	-5730	-7474
0 ₂	-4474	-4944	-5382	-5976
0 ₃	-3353	-3705	-4033	-4479
u ₁ u ₂	4334	4789	5213	5789
u ₃	4004	4424	4816	5348
D ₂	-1121	-1239	-1348	-1497
D ₃	-1411	-1559	-1698	-1885
V ₂	500	553	602	668
V ₃	2002	2212	2408	2674

說明

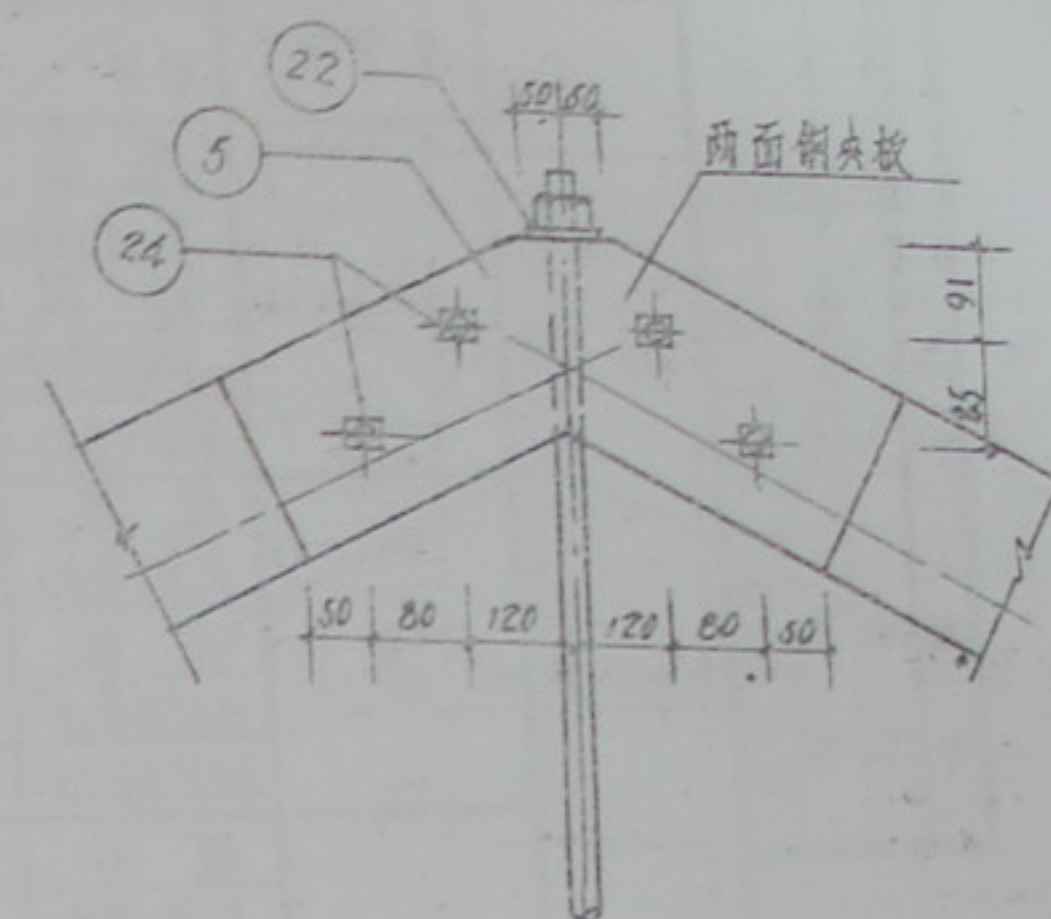
1. 图柱尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次16。
3. 屋架各构件应按起拱后的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。

[illegible]

屋架编号	项目	杆件编号										主要构造尺寸										每榀屋架材料用量	
		20	21	22	23	24	25	26	27									木料(米³)	钢材(公斤)				
WJ-8.4-1	规格	L40x5	-80x8	-60x6	-70x8	M12	M12																
	长度(毫米)	120	300	60	70	170	260	160	320														
	件数	2	1	2	1	2	4	4	8														
	木材用量(米³)																						
	钢材重量(公斤)	0.71	1.51	0.34	0.31	0.37	1.56	1.01	1.58														
WJ-8.4-2	规格	L40x5	-80x8	-60x6	-80x10	M12	M12																
	长度(毫米)	120	300	60	80	170	260	160	320														
	件数	2	1	2	1	2	4	4	8														
	木材用量(米³)																						
	钢材重量(公斤)	0.71	1.51	0.34	0.50	0.37	1.56	1.01	1.58														
WJ-8.4-3	规格	L40x5	-80x8	-60x6	-80x10	M12	M12																
	长度(毫米)	120	300	60	80	170	260	160	320														
	件数	2	1	2	1	2	4	4	8														
	木材用量(米³)																						
	钢材重量(公斤)	0.71	1.51	0.34	0.50	0.37	1.56	1.01	1.58														
WJ-8.4-4	规格	L40x5	-80x8	-60x6	-80x10	M12	M12																
	长度(毫米)	120	300	60	80	170	260	160	320														
	件数	2	1	2	1	2	4	4	8														
	木材用量(米³)																						
	钢材重量(公斤)	0.71	1.51	0.34	0.50	0.37	1.56	1.01	1.58														

通用圖
1975

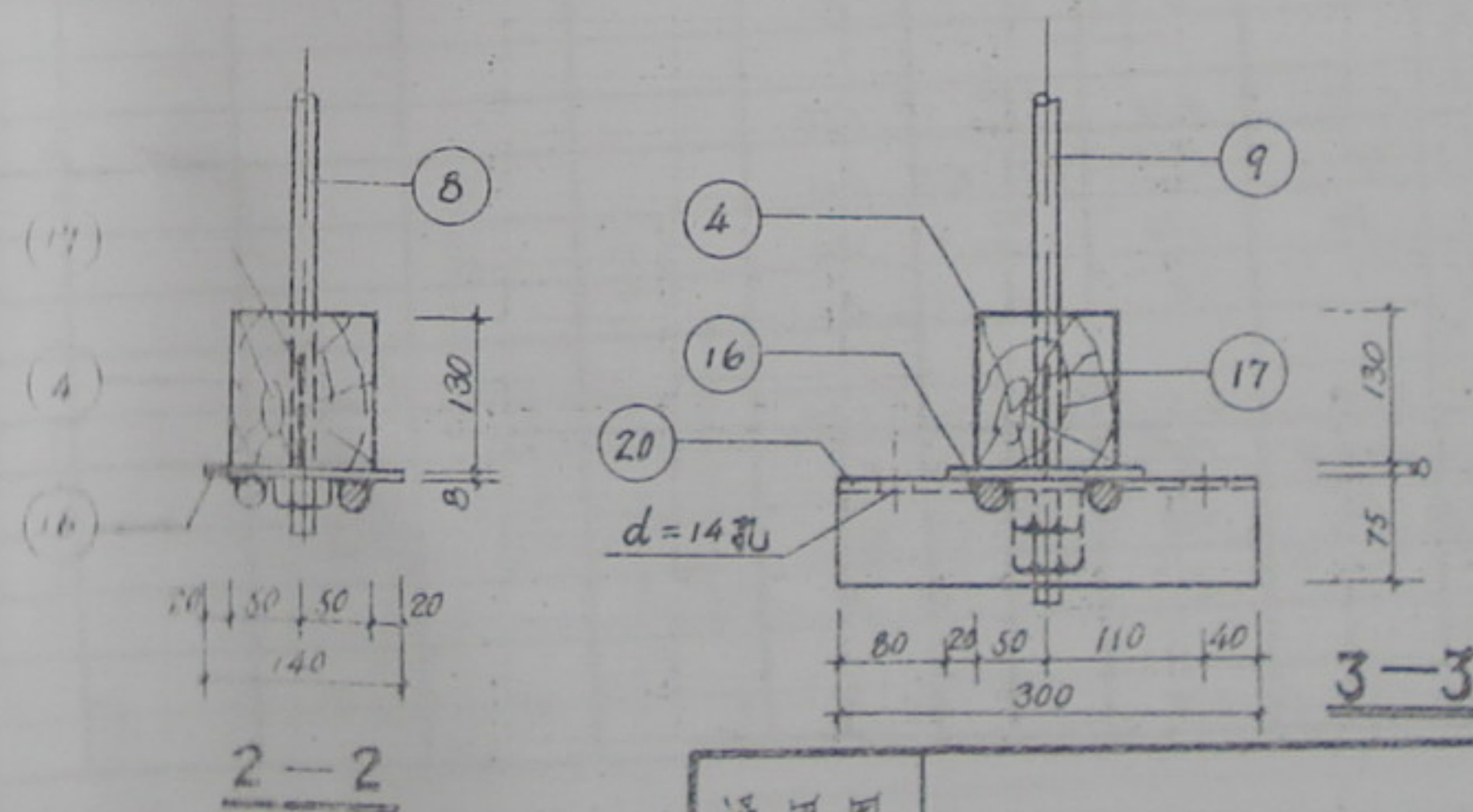
LG 70



样件轴倾力 (kg)				
编号	WJ-90-1	WJ-90-2	WJ-90-3	WJ-90-4
01	-6037	-6624	-7211	-8005
02	-4828	-5297	-5766	-6401
03	-3518	-3970	-4322	-4797
M ₁ M ₂	4676	5131	5586	6200
M ₃	4320	4740	5160	5720
D ₂	-1210	-1327	-1445	-1604
D ₃	-1523	-1670	-1819	-2019
V ₂	540	592	645	716
V ₃	2160	2370	2580	2864

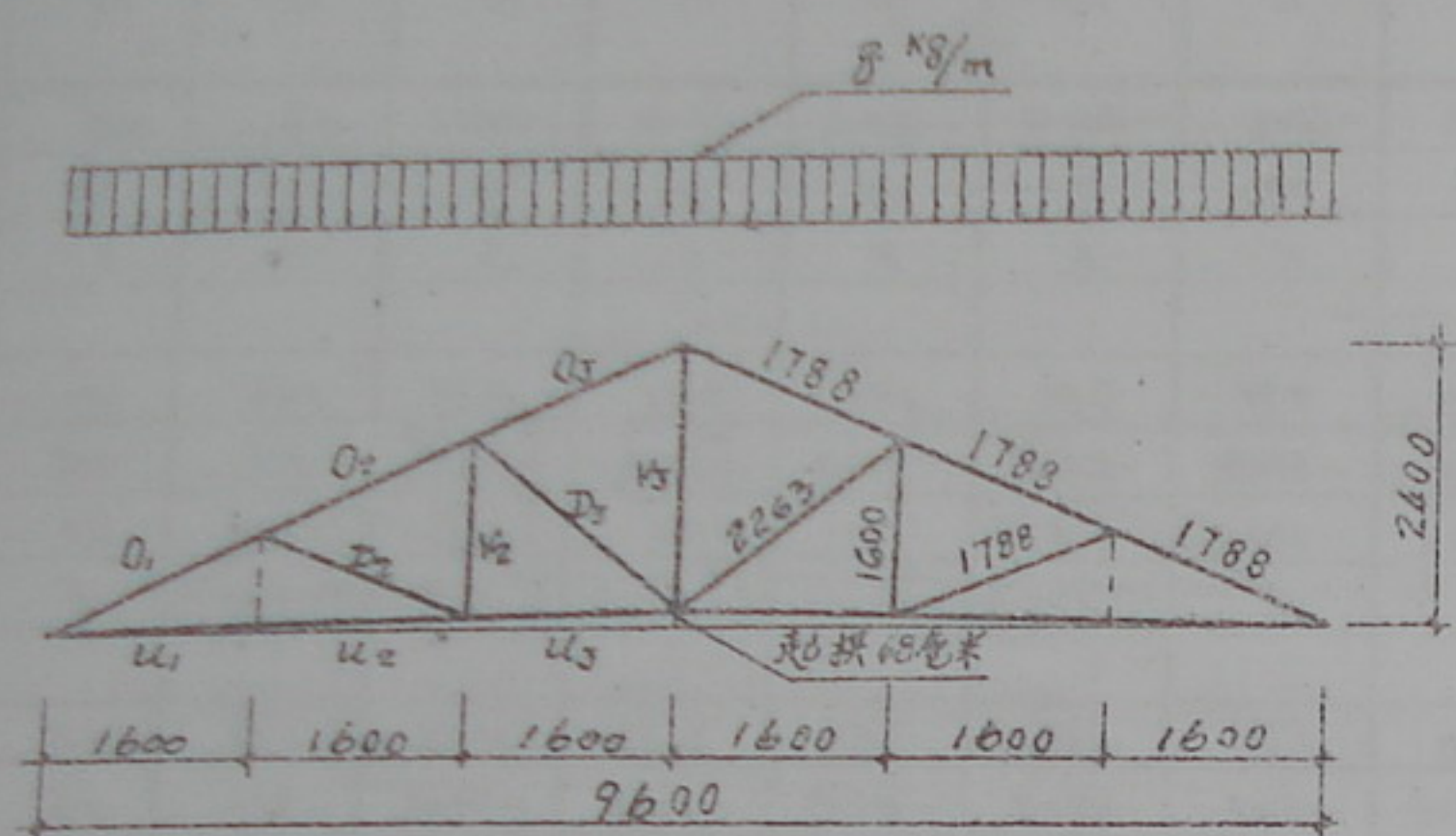
说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次18。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。

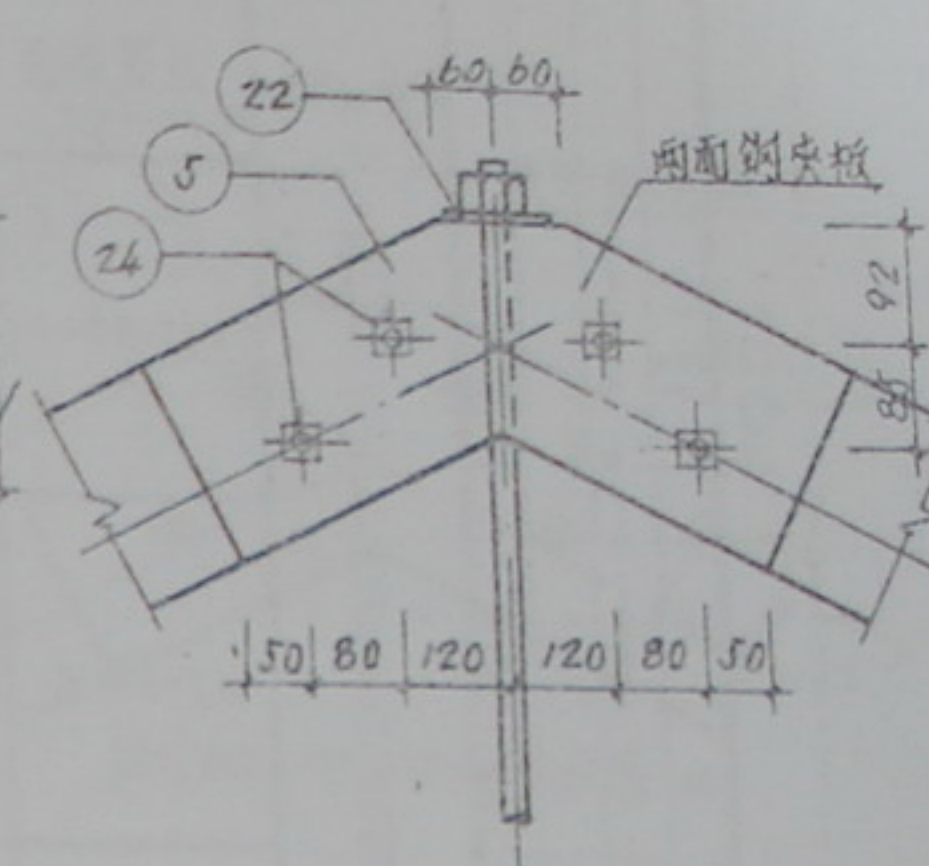
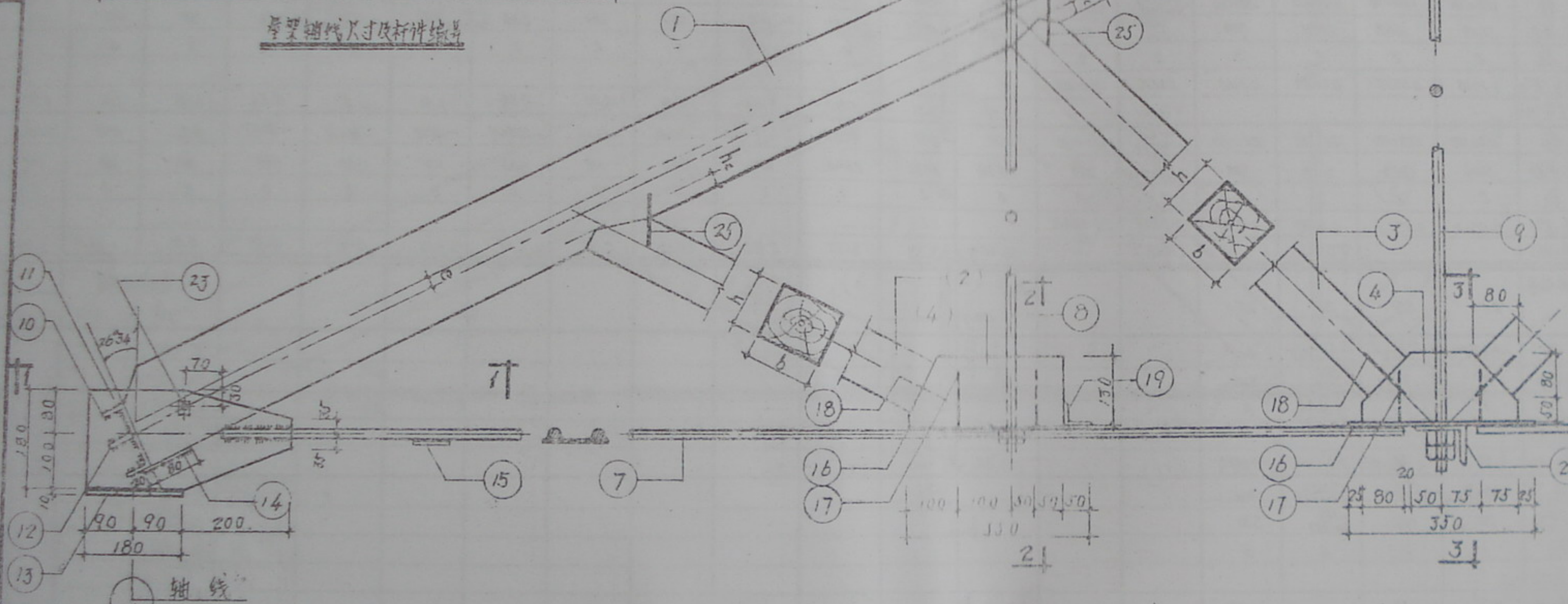


屋架编号	项目	1 (6×8)	2 (6×8)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
WJ-90-1	规格	100×100	100×100	100×100	100×130	250×50 (-160×6)	100×100	φ16	φ12	φ16	C10	-180×8	-60×6	-180×10	-100×8	-60×8	-140×8	φ16	φ16	L40×5	L100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	5083	1461	1947	300	640 (640)	200	4285	1753	2748	100	380	100	300	100	140	350	100	160	120	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米)	0.1626	0.0292	0.0389	0.0117	0.0165	0.0040															
	钢材重量(kg)					(9.65)		27.00	3.11	3.91	2.00	17.18	0.57	8.48	1.26	3.17	9.24	0.96	1.01	0.71	3.18	0.34
WJ-90-2	规格	100×170	100×100	100×100	100×130	250×50 (-170×6)	100×100	φ16	φ12	φ16	C10	-180×8	-60×6	-180×10	-100×8	-60×8	-140×8	φ16	φ16	L40×5	L100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	5083	1461	1947	300	640 (645)	200	4285	1764	2489	100	380	100	300	100	140	350	100	160	120	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米)	0.1730	0.0292	0.0389	0.0117	0.0172	0.0040															
	钢材重量(kg)					(10.30)		27.00	3.13	3.93	2.00	17.18	0.57	8.48	1.26	3.17	9.24	0.96	1.01	0.71	3.18	0.34
WJ-90-3	规格	100×180	100×100	100×100	100×130	250×50 (-180×6)	100×100	φ16	φ12	φ16	C10	-180×8	-60×6	-180×10	-100×8	-60×8	-140×8	φ16	φ16	L40×5	L100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	5093	1461	1947	300	640 (650)	200	4285	1775	2500	100	380	100	300	100	140	350	100	160	120	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米)	0.1835	0.0292	0.0389	0.0117	0.0179	0.0040															
	钢材重量(kg)					(11.00)		27.00	3.15	5.00	2.00	17.18	0.57	8.48	1.26	3.17	9.24	0.96	1.01	0.71	3.18	0.34
WJ-90-4	规格	100×190	100×100	100×100	100×130	292×50 (-190×6)	100×100	φ16	φ12	φ16	C10	-180×8	-60×6	-180×10	-100×8	-60×8	-140×8	φ16	φ16	L40×5	L100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	5098	1461	1947	300	640 (655)	200	4285	1787	2512	100	380	100	300	100	140	350	100	160	120	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米)	0.1935	0.0292	0.0389	0.0117	0.0187	0.0040															
	钢材重量(kg)					(11.60)		34.20	3.18	5.02	2.00	17.18	0.57	8.48	1.26	3.17	9.24	0.96	1.01	0.71	3.18	0.34

屋架编号	项目	22	23	24	25														主要构造尺寸 (毫米)		每榀屋架料用量	
																			木材料	钢材(kg)		
WJ-90-1	规格	-80×10	M12	M12 45×45×4	φ10														e=30	0.263 (0.246)	86.13 (95.46)	
	长度(毫米)	80	170	260 (170)	320														hc=25			
	件数	1	2	4	8													h ₁ =258				
	木材用量(m³)																					
	钢材重量(kg)	0.50	0.37	1.36 (1.24)	1.58																	
WJ-90-2	规格	-80×10	M12	M12 45×45×4	φ10														e=35	0.274 (0.257)	86.17 (96.15)	
	长度(毫米)	80	170	260 (170)	320														hc=25			
	件数	1	2	4	8													h ₁ =269				
	木材用量(m³)																					
	钢材重量(kg)	0.50	0.37	1.36 (1.24)	1.58																	
WJ-90-3	规格	-80×10	M12	M12 45×45×4	φ10														e=40	0.285 (0.267)	87.86 (97.94)	
	长度(毫米)	80	170	260 (170)	320														hc=25			
	件数	1	2	4	8													h ₁ =280				
	木材用量(m³)																					
	钢材重量(kg)	0.50	0.37	1.36 (1.24)	1.58																	
WJ-90-4	规格	-80×10	M12	M12 45×45×4	φ10														e=45	0.296 (0.278)	94.65 (105.95)	
	长度(毫米)	80	170	260 (170)	320														hc=30			
	件数	1	2	4	8													h ₁ =292				
	木材用量(m³)																					
	钢材重量(kg)	0.50	0.37	1.36 (1.24)	1.58																	



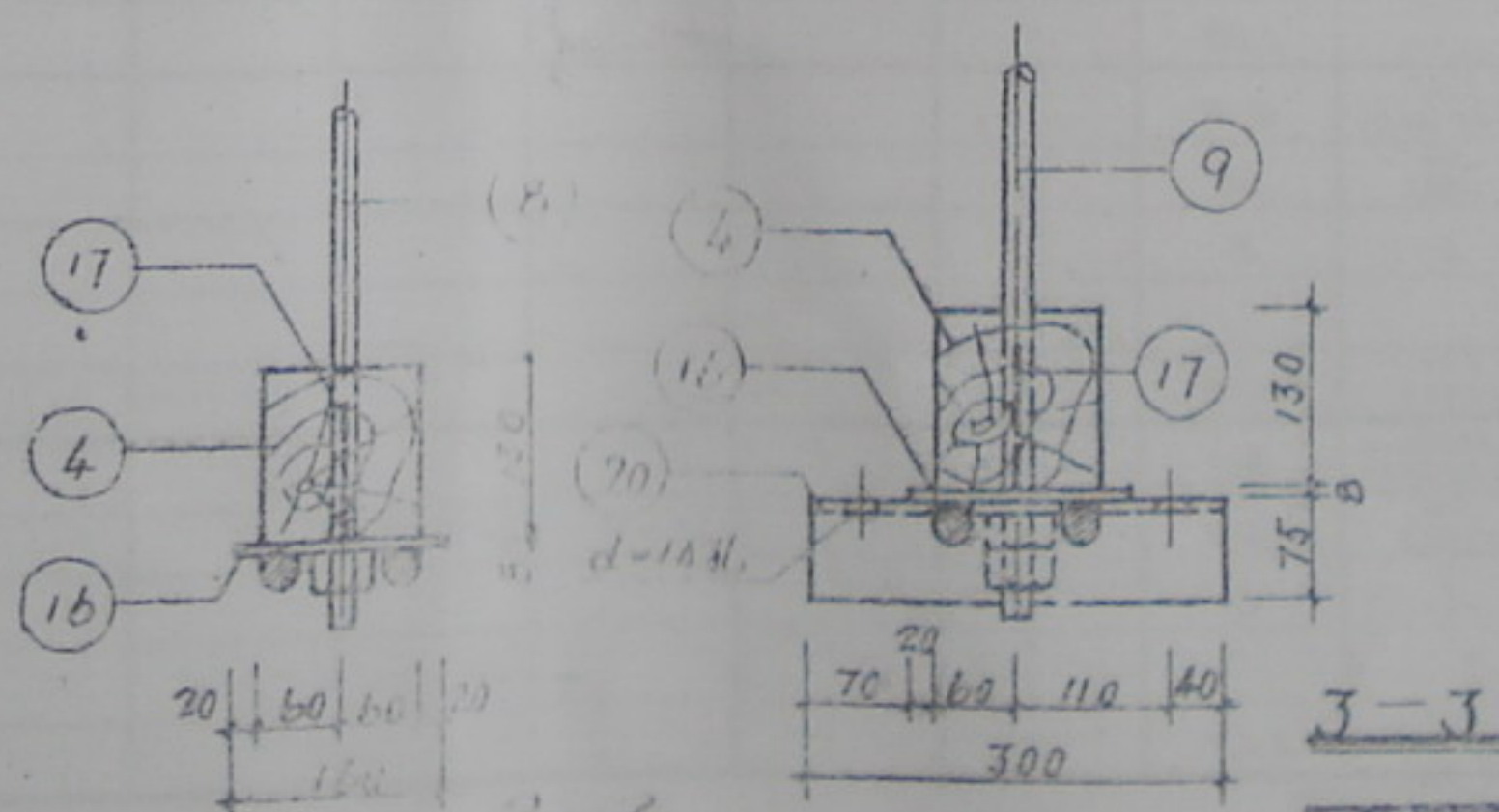
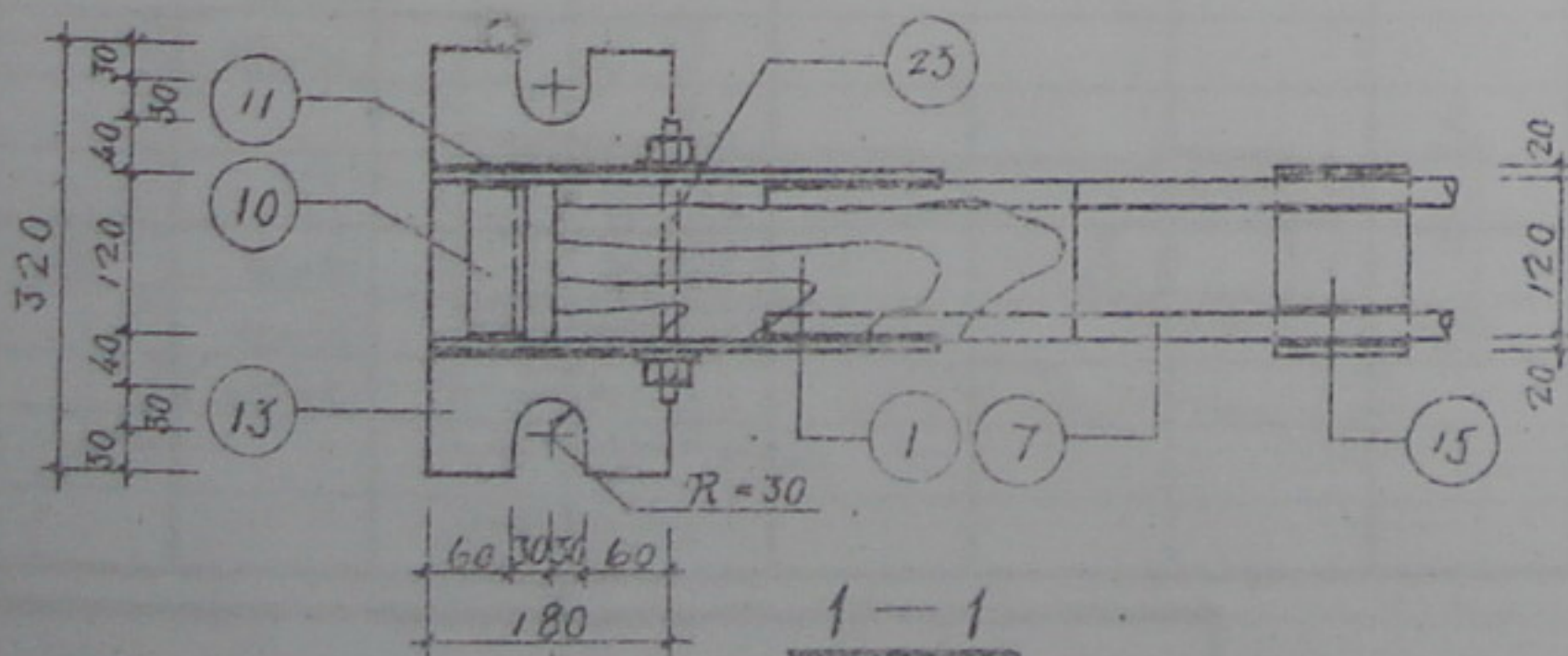
屋架轴网尺寸及杆件编号



杆件轴网力 (kg)				
编号	WJ-9.6-1	WJ-9.6-2	WJ-9.6-3	WJ-9.6-4
O_1	-6440	-7066	-7737	-8186
O_2	-5149	-5650	-6186	-6866
O_3	-5859	-6234	-6634	-5146
u_1, u_2	4988	5473	5993	6651
u_3	4608	5056	5536	6146
D_2	-1290	-1416	-1550	-1770
D_3	-1624	-1782	-1951	-2166
V_2	576	632	692	768
V_3	2304	2528	2768	3072

说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次20。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。



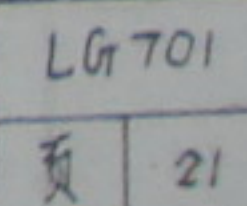
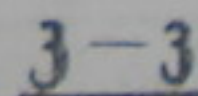
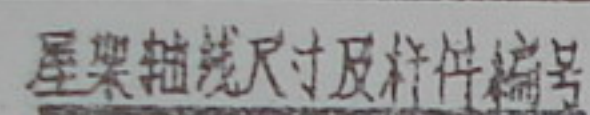
通用图
1975

WJ-9.6-1~4 节点详图

LG 701
页 19

图
集
之
家
www.tujihome.com
最新图集网站

屋架编号	项目	1 (b×h)	2 (b×h)	3 (b×h)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
WJ-9.6-1	规格	120×160	120×100	120×100	120×130	250×60 (-100×6)	120×100	Φ16	Φ12	Φ16	120	-100×8	-60×8	-100×10	-120×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	140×5	1100×75×8	-60×6		
	长度(毫米)	5614	1565	2078	300	640 (640)	200	4570	1852	2622	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60		
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2		
	木材用量(米³)	0.2032	0.0375	0.0498	0.0140	0.0198	0.0048																	
	钢材重量(kg)					(9.65)		28.82	3.29	4.14	2.88	17.18	0.90	9.05	1.51	3.62	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34		
WJ-9.6-2	规格	120×160	120×100	120×100	120×130	250×60 (-100×6)	120×100	Φ16	Φ12	Φ18	120	-100×8	-60×8	-100×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	140×5	1100×75×8	-60×6		
	长度(毫米)	5614	1565	2078	300	640 (640)	200	4570	1852	2622	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60		
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2		
	木材用量(米³)	0.2032	0.0375	0.0498	0.0140	0.0198	0.0048																	
	钢材重量(kg)					(9.65)		28.82	3.29	5.24	2.88	17.18	0.90	9.05	1.51	3.62	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34		
WJ-9.6-3	规格	120×160	120×100	120×100	120×130	250×60 (-100×6)	120×100	Φ18	Φ12	Φ18	120	-100×8	-60×8	-100×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	140×5	1100×75×8	-60×6		
	长度(毫米)	5619	1563	2078	300	640 (640)	200	4570	1863	2633	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60		
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2		
	木材用量(米³)	0.2210	0.0375	0.0498	0.0140	0.0206	0.0048																	
	钢材重量(kg)					(10.30)		36.60	3.31	5.27	2.88	17.18	0.90	9.05	1.51	3.62	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34		
WJ-9.6-4	规格	120×160	120×100	120×100	120×130	250×60 (-100×6)	120×100	Φ18	Φ12	Φ20	120	-100×8	-60×8	-100×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	140×5	1100×75×8	80×6		
	长度(毫米)	5624	1563	2078	300	640 (650)	200	4570	1874	2644	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60		
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2		
	木材用量(米³)	0.2342	0.0375	0.0498	0.0140	0.0215	0.0048																	
	钢材重量(kg)					(11.00)		36.60	3.33	6.52	2.88	17.18	0.90	9.05	1.51	3.62	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34		
屋架编号	项目	22	23	24	25																主要构造尺寸 (毫米)		每榀屋架材用量	
WJ-9.6-1	规格	-80×10	M12	M12	Φ12																e=20		0.334 (0.314)	93.15 (102.40)
	长度(毫米)	80	190	300 (190)	320																h _c =25			
	件数	1	2	4	8																h ₁ =258			
	木材用量(米³)																							
	钢材重量(kg)	0.50	0.40	1.71 (1.31)	2.28																			
WJ-9.6-2	规格	-80×10	M12	M12	Φ12																e=20		0.334 (0.314)	94.25 (103.50)
	长度(毫米)	80	190	300 (190)	320																h _c =25			
	件数	1	2	4	8																h ₁ =258			
	木材用量(米³)																							
	钢材重量(kg)	0.50	0.40	1.71 (1.31)	2.28																			
WJ-9.6-3	规格	-90×10	M12	M12	Φ12																e=25		0.348 (0.327)	102.22 (112.12)
	长度(毫米)	90	190	300 (190)	320																h _c =25			
	件数	1	2	4	8																h ₁ =269			
	木材用量(米³)																							
	钢材重量(kg)	0.64	0.40	1.71 (1.31)	2.28																			
WJ-9.6-4	规格	-90×10	M12	M12	Φ12																e=30		0.362 (0.341)	102.69 (114.09)
	长度(毫米)	90	190	300 (190)	320																h _c =30			
	件数	1	2	4	8																h ₁ =280			
	木材用量(米³)																							
	钢材重量(kg)	0.64	0.40	1.71 (1.31)	2.28																			



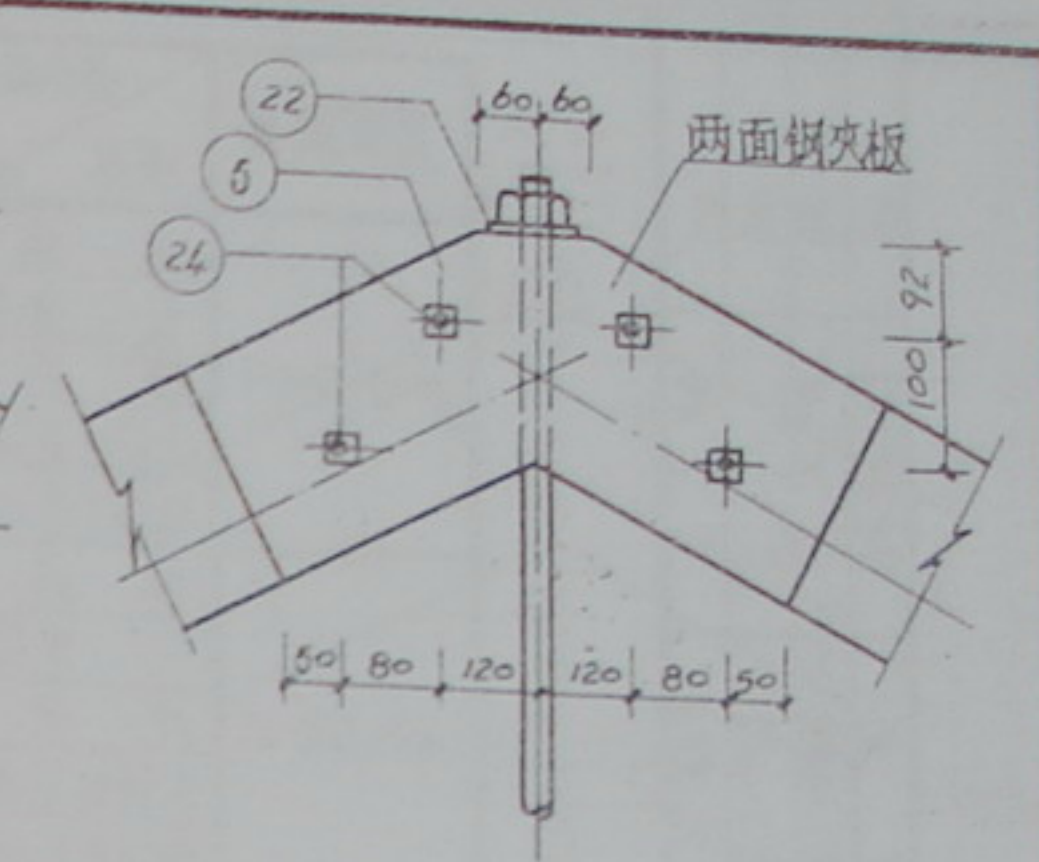
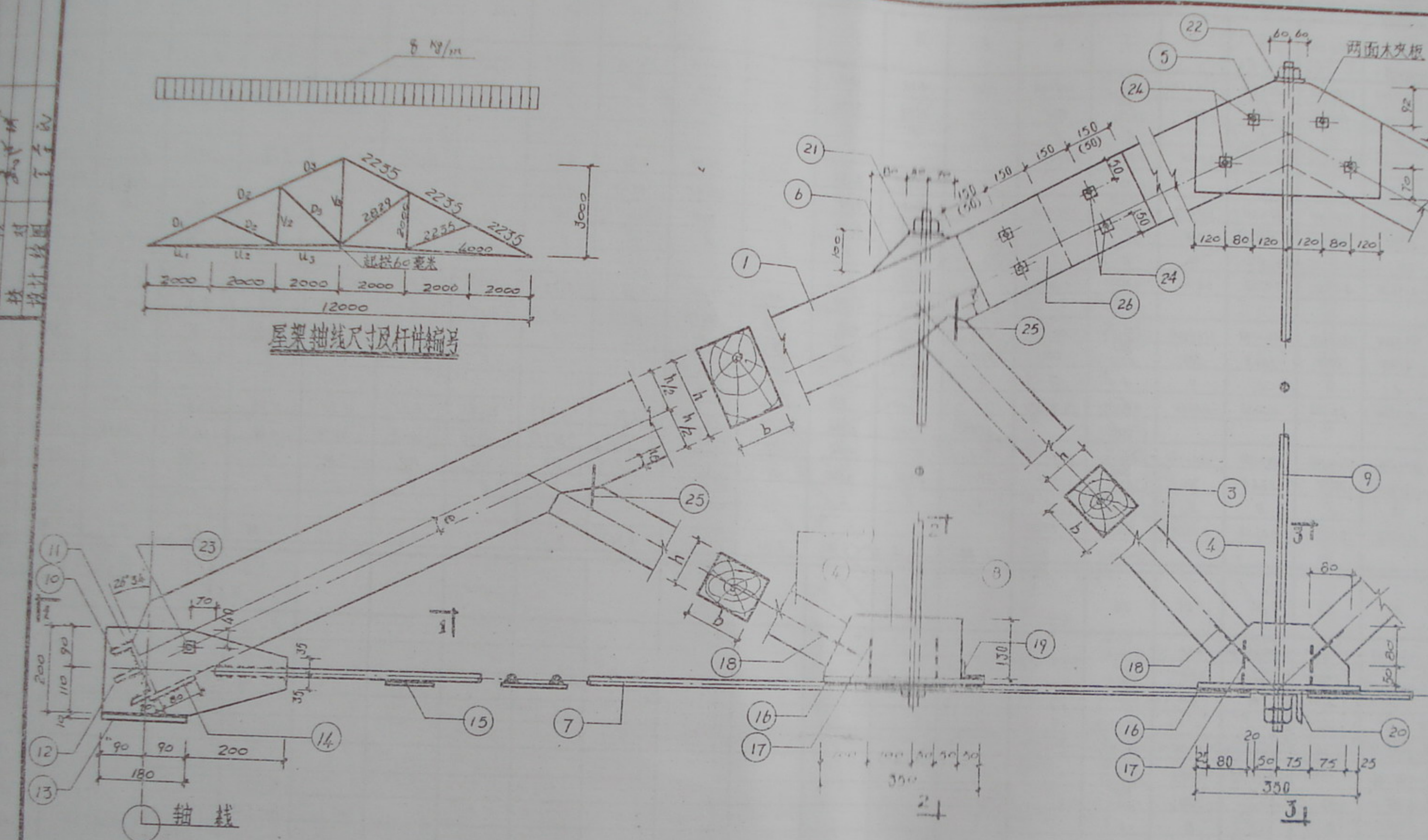
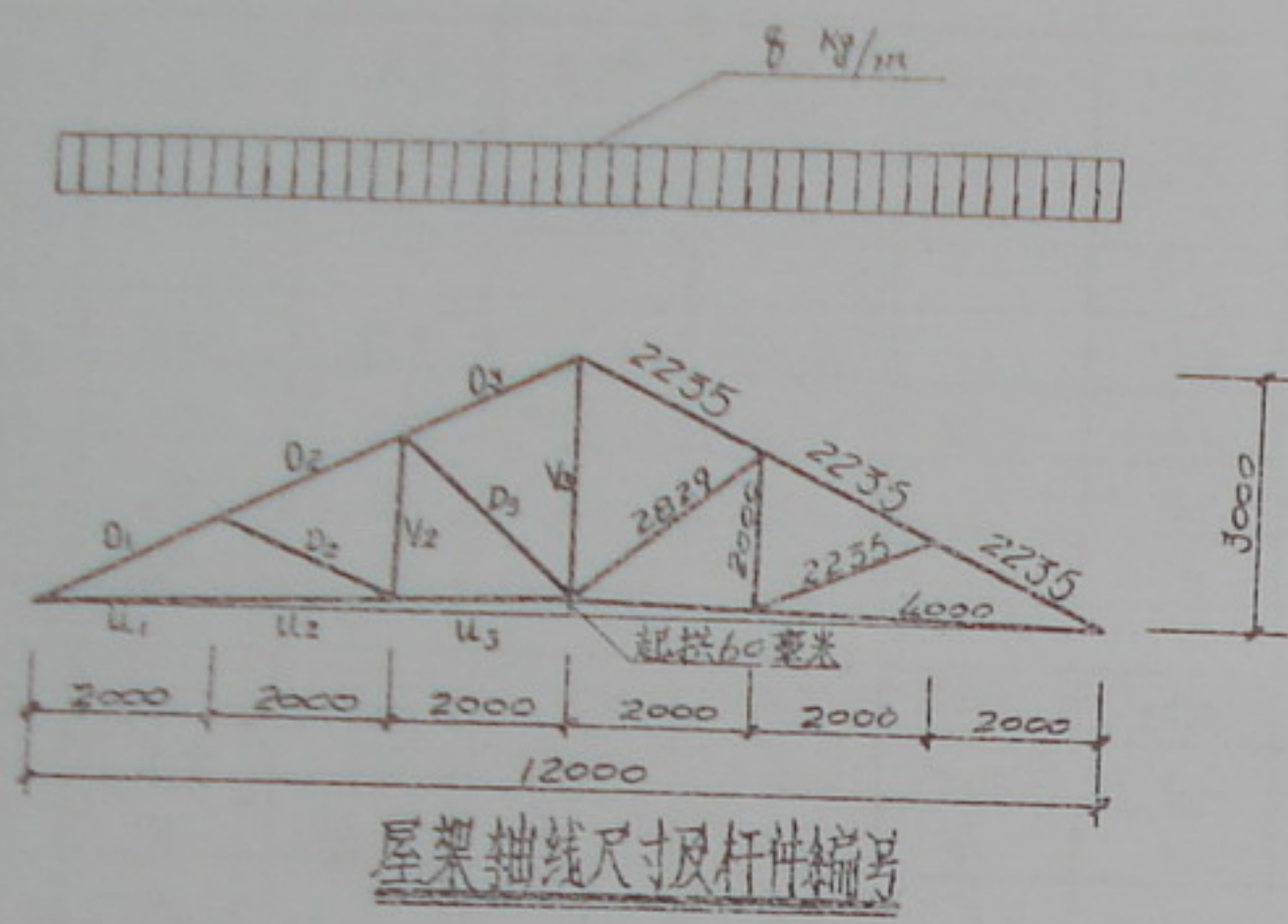
校核
 审核
 设计
 工程

屋架编号	项目	1 (6×8)	2 (6×8)	3 (6×8)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
WJ-105-1	规格	120×170	120×100	120×100	120×130	260×60 (-170×6)	120×100	Φ16	Φ12	Φ18	∟12	-180×8	-60×8	-180×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	∟40×5	∟100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	5925	1736	2295	300	640 (645)	200	5020	2013	2858	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米³)	0.245	0.0417	0.0552	0.0140	0.0206	0.0048															
	钢材重量(kg)					(10.50)		31.70	3.57	5.72	2.88	17.18	0.90	9.05	1.51	3.62	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34
WJ-105-2	规格	120×180	120×100	120×100	120×130	280×60 (-180×6)	120×100	Φ18	Φ12	Φ18	∟12	-180×8	-60×8	-180×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	∟40×5	∟100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	5928	1736	2295	300	640 (650)	200	5020	2024	2869	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米³)	0.2580	0.0417	0.0552	0.0140	0.0215	0.0048															
	钢材重量(kg)					(11.00)		40.16	3.60	5.74	2.88	17.18	0.90	9.05	1.51	3.62	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34
WJ-105-3	规格	120×190	120×100	120×100	120×130	292×60 (-180×6)	120×100	Φ18	Φ12	Φ20	∟12	-180×8	-60×8	-180×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	∟40×5	∟100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	5933	1736	2295	300	640 (655)	200	5020	2036	2881	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米³)	0.2700	0.0417	0.0552	0.0140	0.0234	0.0048															
	钢材重量(kg)					(11.70)		40.16	3.62	7.12	2.88	17.18	0.90	9.05	1.51	3.62	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34
WJ-105-4	规格	120×200	120×100	120×100	120×130	303×60 (-180×6)	120×100	Φ18	Φ12	Φ20	∟12	-180×8	-60×8	-180×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	∟40×5	∟100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	5938	1736	2295	300	640 (660)	200	5020	2047	2892	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	6	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米³)	0.2850	0.0417	0.0552	0.0140	0.0233	0.0048															
	钢材重量(kg)					(12.42)		40.16	3.64	7.14	2.88	17.18	0.90	9.05	1.51	3.62	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34

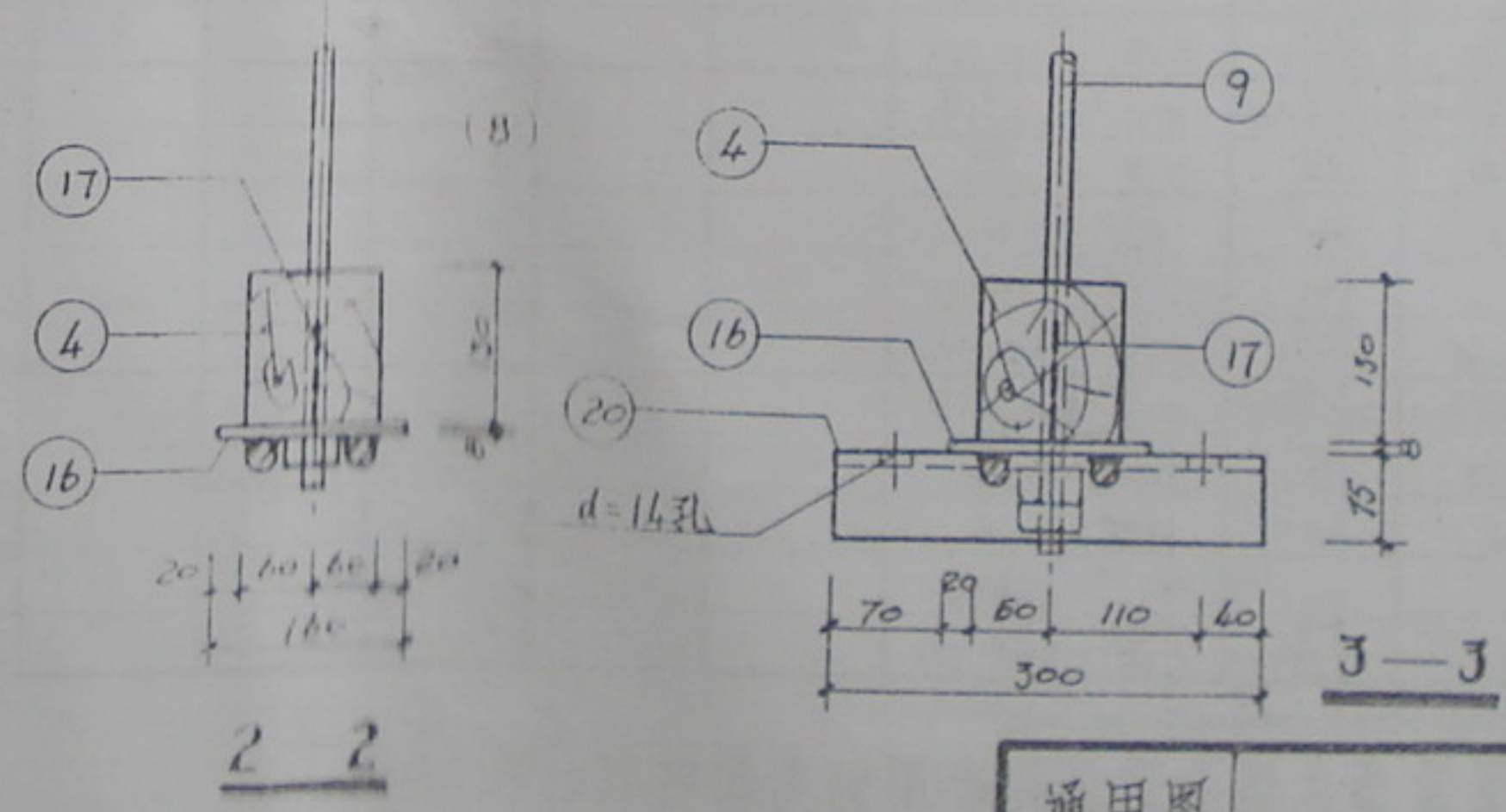
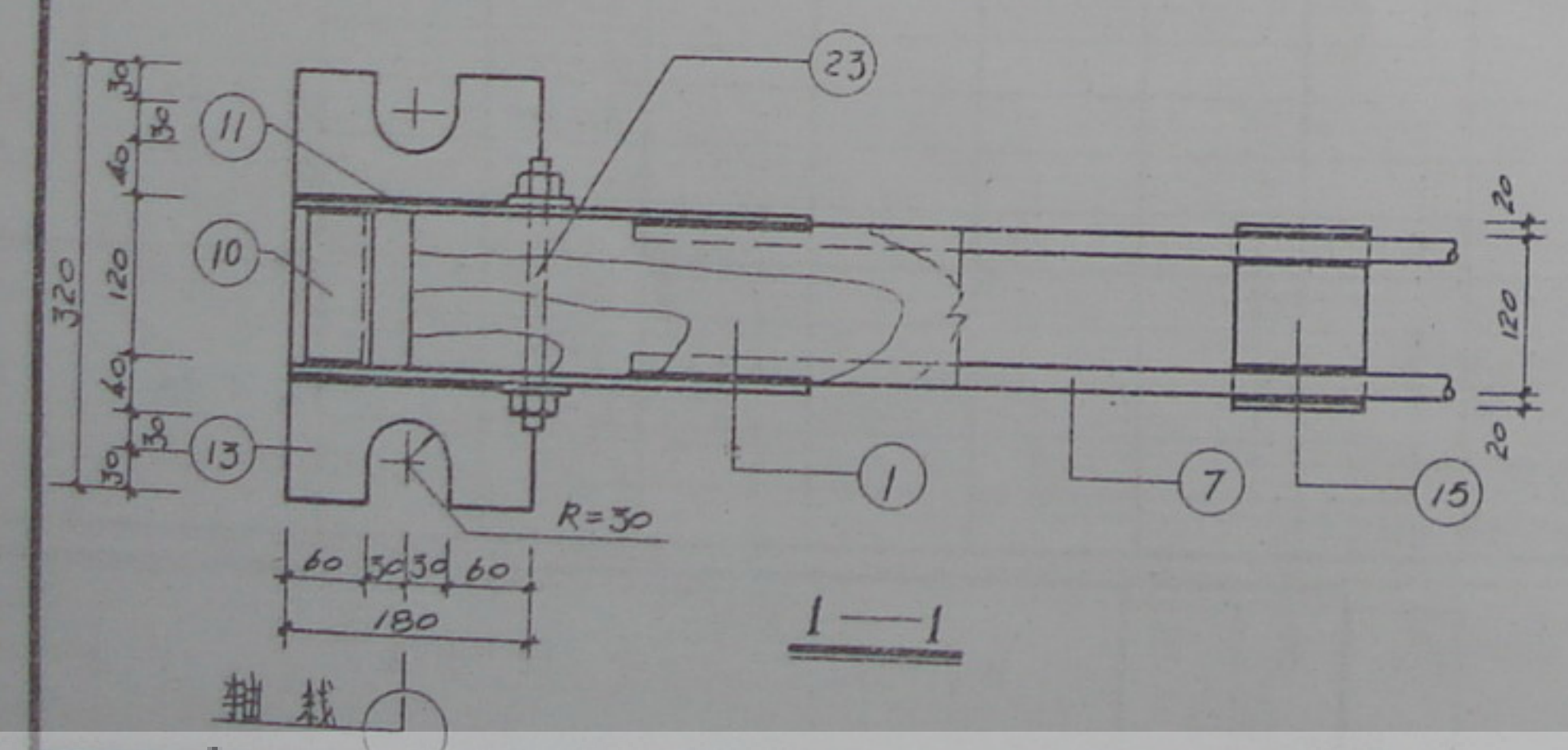
屋架编号	杆件编号 项目															主要构件尺寸 (毫米)		每榀屋架材料用量	
		22	23	24	25	26											木材料	钢材(kg)	
WJ-105-1	规格	-80×10	M12	M12 -45×45×4	φ12	170×60 (-170×6)											e=25	0.402 (0.357)	101.89 (123.85)
	长度(毫米)	80	190	300 (190)	320	600 (400)										h _c =30			
	件数	1	2	12	8	4									h ₁ =269				
	木材用量(米³)					0.0245													
	钢材重量(kg)	0.50	0.40	5.11 (3.95)	2.28	(12.80)													
WJ-105-2	规格	-90×10	M12	M12 -45×45×4	φ12	180×60 (-180×6)											e=30	0.419 (0.372)	109.94 (133.35)
	长度(毫米)	90	190	300 (190)	320	600 (400)										h _c =30			
	件数	1	2	12	8	4									h ₁ =280				
	木材用量(米³)					0.0259													
	钢材重量(kg)	0.64	0.40	5.11 (3.95)	2.28	(13.55)													
WJ-105-3	规格	-90×10	M12	M12 -45×45×4	φ12	190×60 (-190×6)											e=35	0.436 (0.386)	111.34 (136.18)
	长度(毫米)	90	190	300 (190)	320	600 (400)										h _c =30			
	件数	1	2	12	8	4									h ₁ =292				
	木材用量(米³)					0.0274													
	钢材重量(kg)	0.64	0.40	5.11 (3.95)	2.28	(14.30)													
WJ-105-4	规格	-90×10	M12	M12 -45×45×4	φ12	200×60 (-200×6)											e=40	0.453 (0.401)	111.38 (137.69)
	长度(毫米)	90	190	300 (190)	320	600 (400)										h _c =30			
	件数	1	2	12	8	4									h ₁ =303				
	木材用量(米³)					0.0288													
	钢材重量(kg)	0.64	0.40	5.11 (3.95)	2.28	(15.05)													

说明
 括号中数字为屋架节点处用角钢时材料用量

审核
 设计
 校对
 制图
 日期



杆件轴向力 (kg)				
	WJ-120-1	WJ-120-2	WJ-120-3	WJ-120-4
O ₁	-8106	-8944	-9727	-10045
O ₂	-6482	-7152	-7778	-8672
O ₃	-4838	-5360	-5829	-6499
U ₁ , U ₂	6278	6928	7534	8400
U ₃	5800	6400	6960	7760
D ₂	-1624	-1792	-1949	-2173
D ₃	-2044	-2256	-2453	-2735
Y ₂	725	800	870	970
V ₃	2900	3200	3480	3880



说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次24。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。

通用图
1975

WJ-12.0-1~4 节点详图

LG 701
页 23

屋架编号	样件编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
WJ-12.0-1	规格	120×190	120×100	120×100	120×130	232×60 (-190×6)	120×100	Φ18	Φ12	Φ18	∠12	-200×8	-60×8	-180×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	∠40×5	∠100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	8770	2015	2649	300	640 (655)	200	5770	2286	3256	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	8	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米 ³)	0.3085	0.0486	0.0636	0.0140	0.0226	0.0048															
WJ-12.0-2	规格	120×210	120×100	120×100	120×130	314×60 (-210×6)	120×100	Φ18	Φ12	Φ20	∠12	-200×8	-60×8	-180×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	∠40×5	∠100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	6780	2015	2649	300	640 (655)	200	5770	2308	3278	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	8	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米 ³)	0.3420	0.0486	0.0636	0.0140	0.0261	0.0048															
WJ-12.0-3	规格	120×230	120×100	120×100	120×130	325×60 (-230×6)	120×100	Φ20	Φ12	Φ20	∠12	-200×8	-60×8	-180×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	∠40×5	∠100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	6785	2015	2649	300	640 (655)	200	5770	2319	3289	120	380	120	320	120	160	350	200	160	140	300	60
	件数	2	2	2	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	8	3	6	4	2	1	2
	木材用量(米 ³)	0.3580	0.0486	0.0636	0.0140	0.0250	0.0048															
WJ-12.0-4	规格	120×230	120×100	120×100	120×130	336×60 (-230×6)	120×100	Φ20	Φ12	Φ22	∠12	-200×8	-60×8	-180×10	-100×8	-60×8	-160×8	Φ16	Φ16	∠40×5	∠100×75×8	-60×6
	长度(毫米)	6790	2015	2649	300	640 (655)	200	5770	2330	3500	120	380	120	320	120	160	350	100	160	140	300	60
	件数	2	2	8	3	2	2	4	2	1	2	4	2	2	2	8	3	6	4	2		2
	木材用量(米 ³)	0.3745	0.0486	0.0636	0.0140	0.0258	0.0048															
	钢材重量(kg)					(14.60)		57.00	4.14	9.90	2.88	19.10	0.90	9.05	1.51	4.82	10.55	0.96	1.01	0.83	3.18	0.34

屋架编号	样件编号	22	23	24	25	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
------	------	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

说明

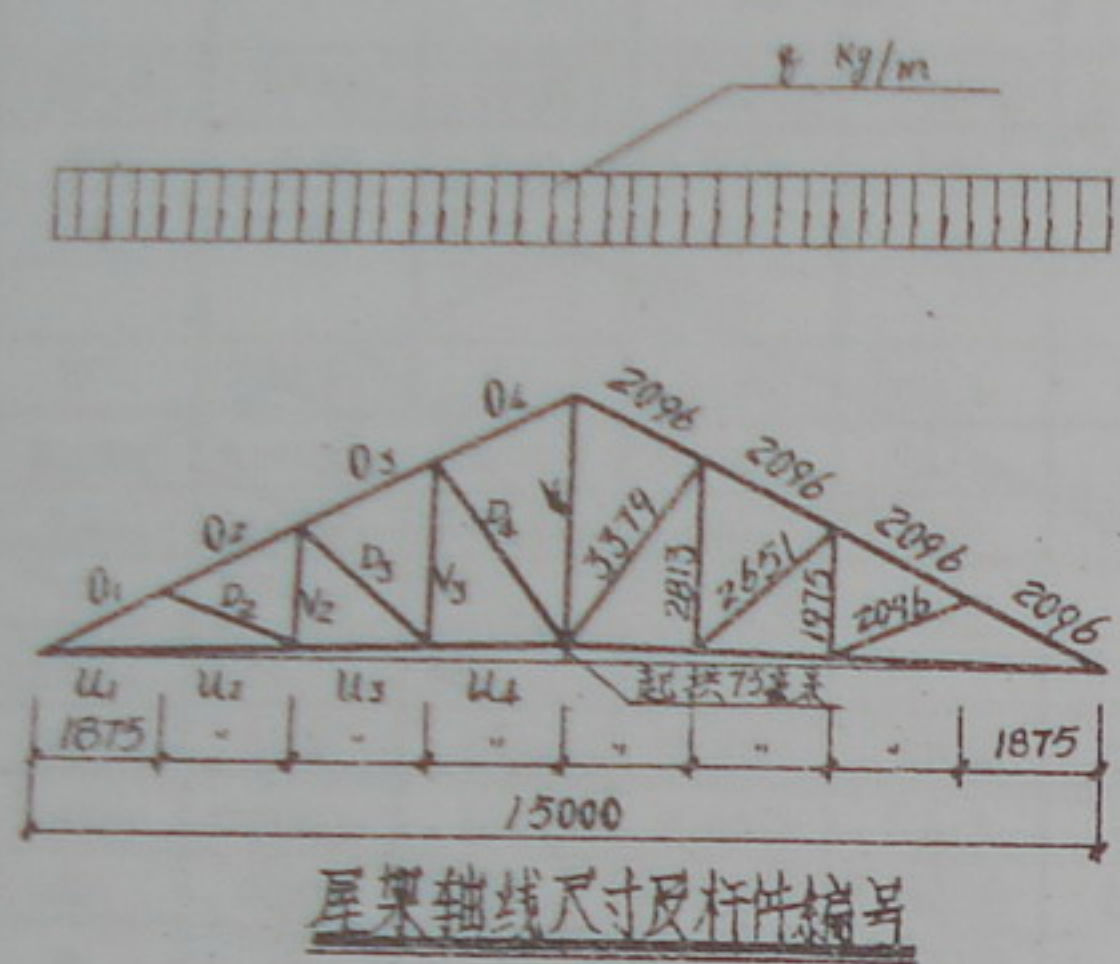
括号中数字为屋脊节点及上弦接头采用钢板材料用量

通用图
1975

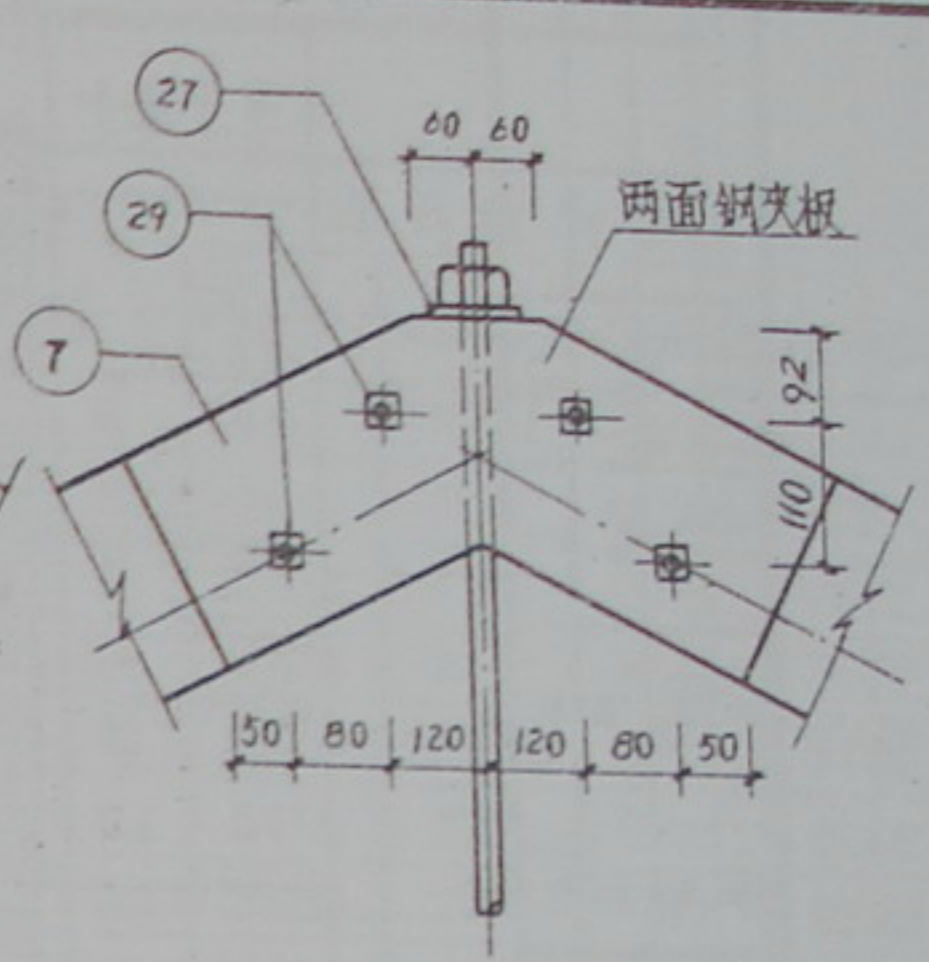
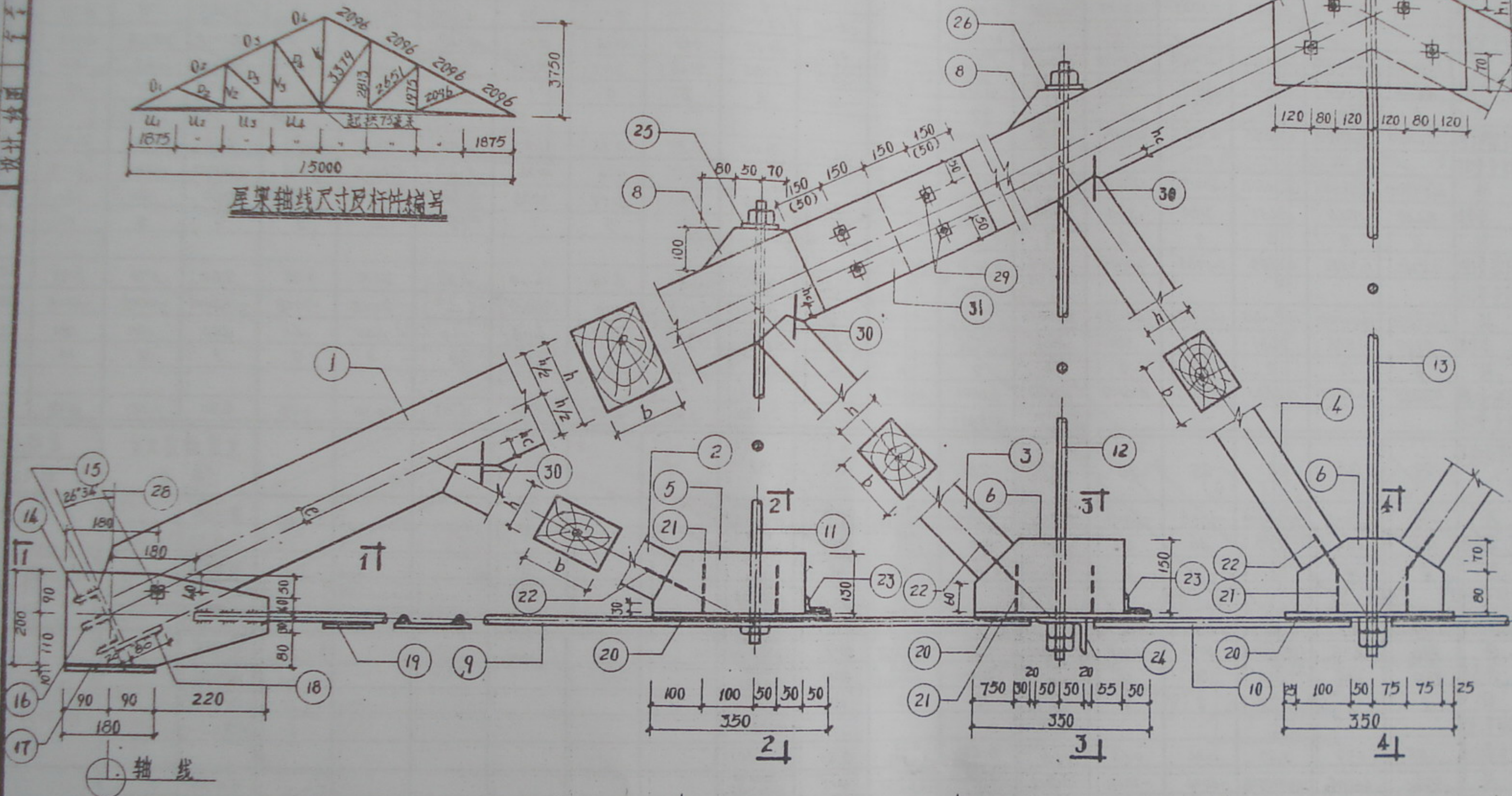
WJ-12-1~4 材料明细表

LG701
页 24

设计、校核



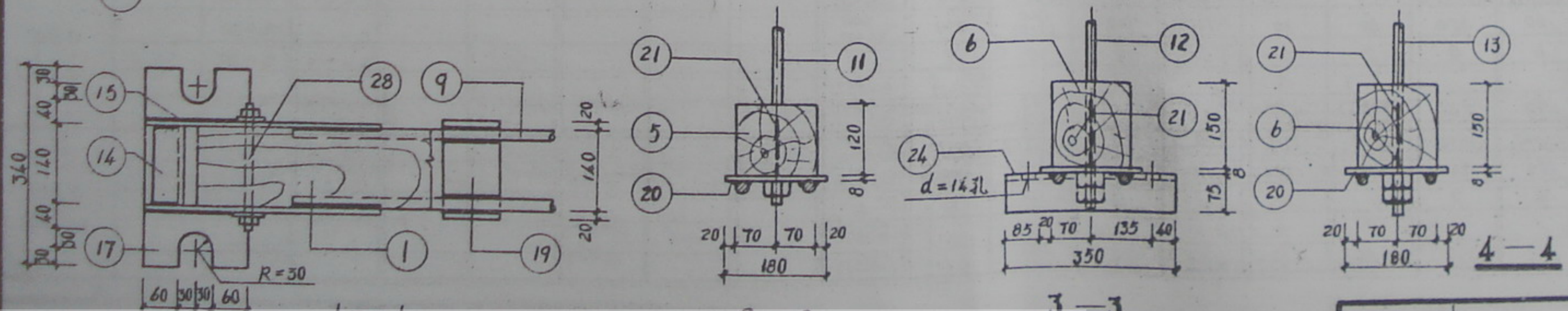
屋架轴测尺寸及杆件编号



样件轴测力 (kg)				
编号	WJ-150-1	WJ-150-2	WJ-150-3	WJ-150-4
O ₁	-10790	-11815	-12920	-14392
O ₂	-9246	-10125	-11012	-12333
O ₃	-7703	-8435	-9224	-10274
O ₄	-6160	-6745	-7376	-8216
U ₁ , U ₂	9646	10563	11550	12866
U ₃	8288	9054	9900	11028
U ₄	6890	7545	8250	9190
D ₂	-1543	-1690	-1848	-2059
D ₃	-1943	-2128	-2326	-2592
D ₄	-2480	-2716	-2970	-3308
V ₂	689	754	825	919
V ₃	1378	1509	1650	1838
V ₄	4134	4527	4950	5514

说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次26。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。

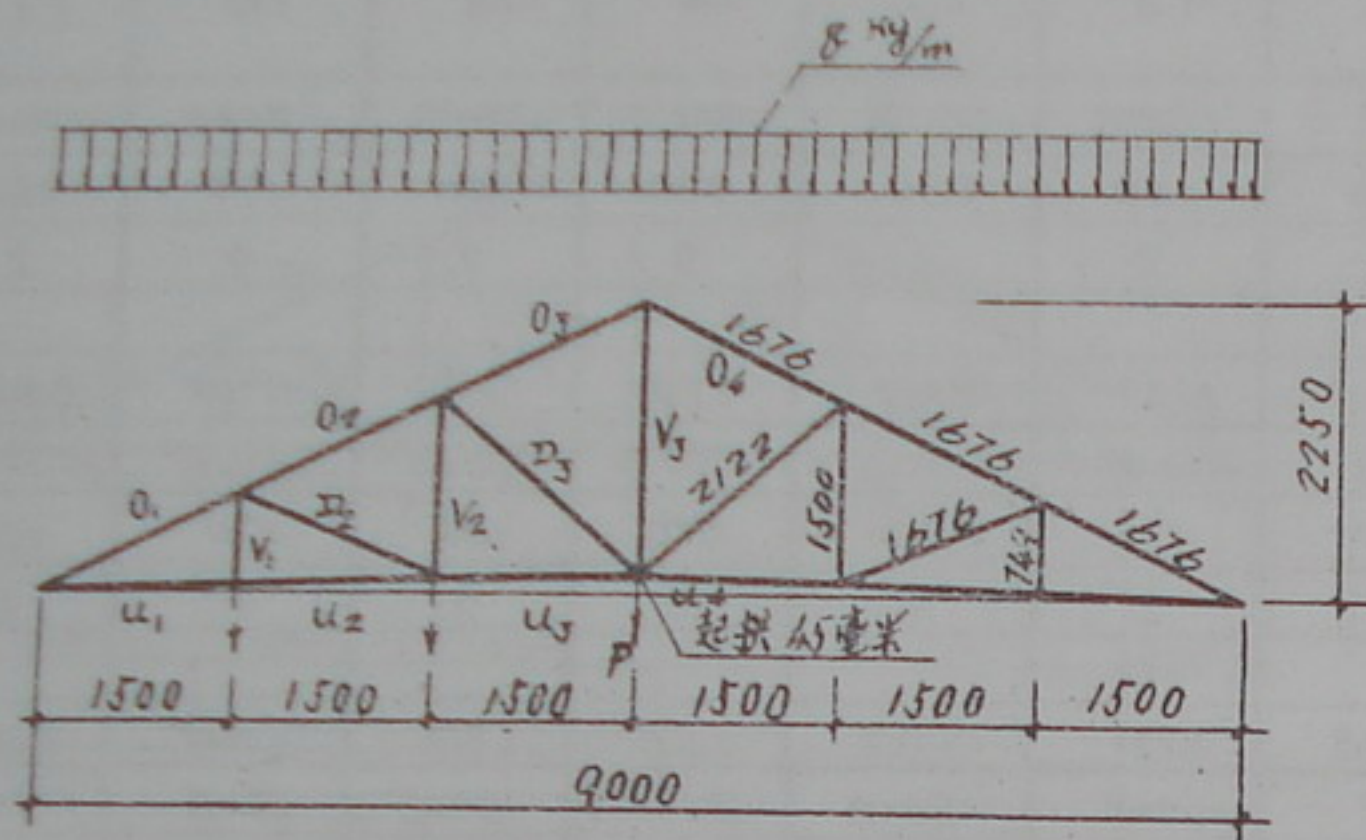


设计说明

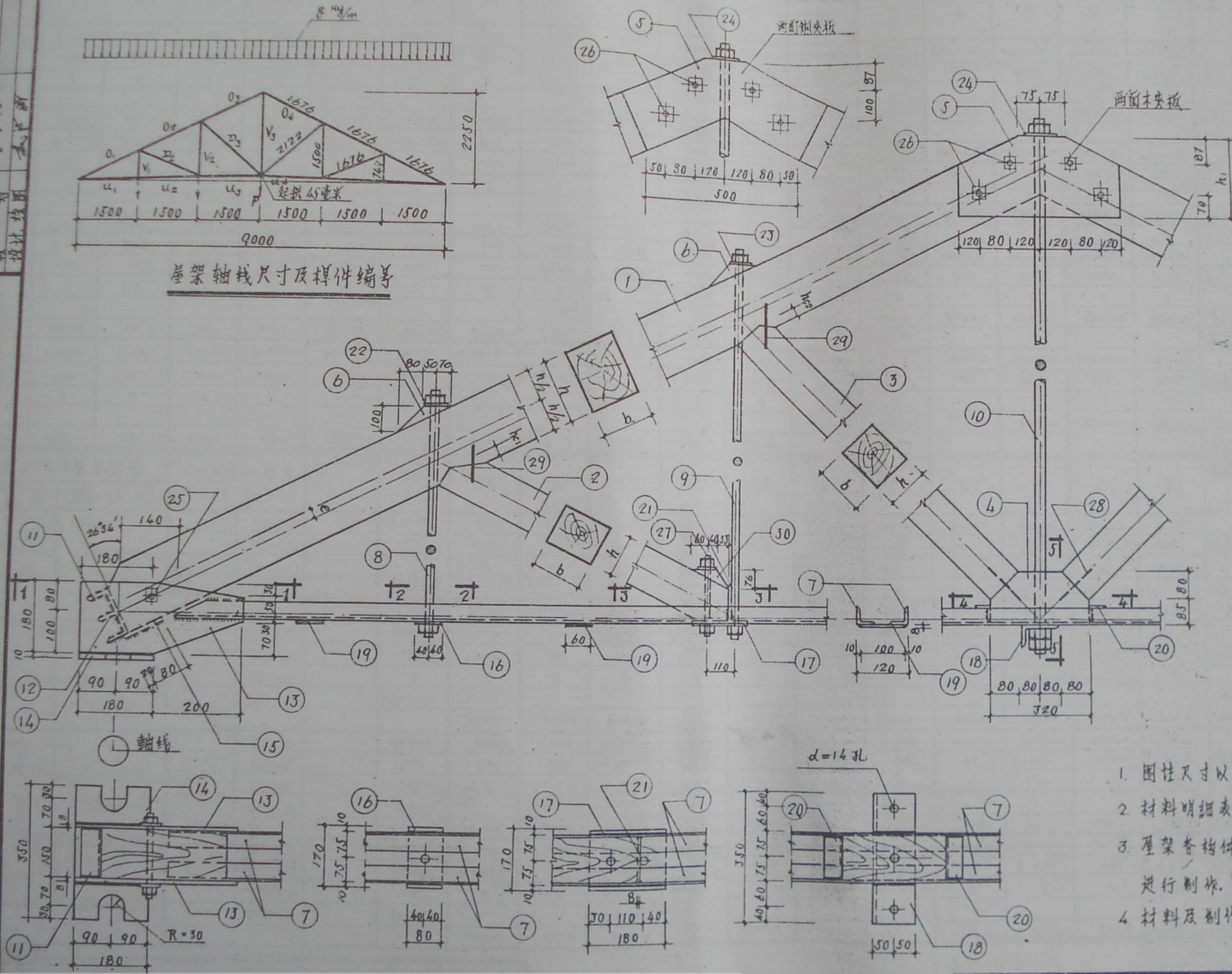
屋架编号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
WJ-150-1	规格	140x180	140x100	140x100	140x120	140x130	140x150	280x70 (-180x6)	140x100	Φ22	Φ22	Φ12	Φ14	Φ22	[14 ^a	-200x8	-70x8	-180x10	-100x8	-60x8	-180x8	Φ16
	长度	8439	1866	2431	3169	300	300	640 (630)	200	5375	1755	2138	3105	3973	140	400	140	340	140	180	350	100
	件数	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	2	2	1	2	4	2	2	2	10	5	10
	木材用量(米)	0.4255	0.0522	0.0683	0.1063	0.0109	0.0189	0.0251	0.0112													
WJ-150-2	规格	140x190	140x100	140x100	140x120	140x130	140x150	292x70 (-190x6)	140x100	Φ22	Φ22	Φ12	Φ14	Φ22	[14 ^a	-200x8	-70x8	-180x10	-100x8	-60x8	-180x8	Φ16
	长度	8444	1866	2431	3169	300	300	640 (635)	200	5375	1755	2149	3117	3985	140	400	140	340	140	180	350	100
	件数	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	2	2	1	2	4	2	2	2	10	5	10
	木材用量(米)	0.4490	0.0522	0.0683	0.1063	0.0109	0.0189	0.0262	0.0112													
WJ-150-3	规格	140x200	140x100	140x100	140x120	140x130	140x150	303x70 (-200x6)	140x100	Φ24	Φ24	Φ12	Φ14	Φ24	[14 ^a	-200x8	-70x8	-180x10	-100x8	-60x8	-180x8	Φ16
	长度	8449	1866	2431	3169	300	300	640 (640)	200	5375	1755	2141	3129	3996	140	400	140	340	140	180	350	100
	件数	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	2	2	1	2	4	2	2	2	10	5	10
	木材用量(米)	0.4735	0.0522	0.0683	0.1063	0.0109	0.0189	0.0271	0.0112													
WJ-150-4	规格	140x220	140x100	140x100	140x120	140x150	140x150	325x70 (-220x6)	140x100	Φ24	Φ24	Φ12	Φ16	Φ25	[14 ^a	-200x8	-70x8	-180x10	-100x8	-60x8	-180x8	Φ16
	长度	8459	1866	2431	3169	300	300	640 (670)	200	5375	1755	2183	3151	4018	140	400	140	340	140	180	350	100
	件数	2	2	2	2	2	3	2	4	4	4	2	2	1	2	4	2	2	2	10	5	10
	木材用量(米)	0.5285	0.0522	0.0683	0.1063	0.0109	0.0189	0.0291	0.0112													
屋架编号	项目	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31											
WJ-150-1	规格	Φ16	∠40x5	∠100x75x8	-60x6	-60x8	-100x12	M12	M12	Φ12	180x70 (-180x6)											
	长度	160	160	350	60	60	100	210	340 (210)	320	600 (400)											
	件数	6	4	2	2	2	1	2	12	12	4											
	木材用量(米)																					
WJ-150-2	规格	Φ16	∠40x5	∠100x75x8	-60x6	-60x8	-110x12	M12	M12	Φ12	180x70 (-180x6)											
	长度	160	160	350	60	60	110	210	340 (210)	320	600 (400)											
	件数	6	4	2	2	2	1	2	12	12	4											
	木材用量(米)																					
WJ-150-3	规格	Φ16	∠40x5	∠100x75x8	-60x6	-70x8	-110x12	M12	M12	Φ12	200x70 (-200x6)											
	长度	160	160	350	60	70	110	210	340 (210)	320	600 (400)											
	件数	6	4	2	2	2	1	2	12	12	4											
	木材用量(米)																					
WJ-150-4	规格	Φ16	∠40x5	∠100x75x8	-60x6	-70x8	-120x14	M12	M12	Φ12	220x70 (-220x6)											
	长度	160	160	350	60	70	120	210	340 (210)	320	600 (400)											
	件数	6	4	2	2	2	1	2	12	12	4											
	木材用量(米)																					

说明 括号中数字为屋脊节点及上弦接头采用钢板时材料明细表

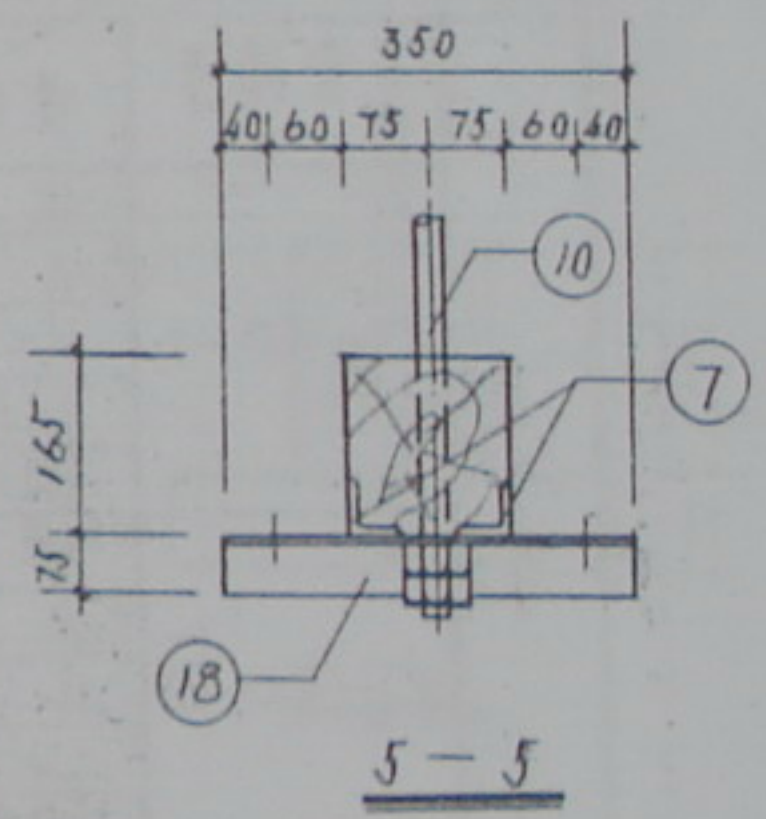
37+15
屋架轴测图
屋架轴测图
屋架轴测图



屋架轴线尺寸及样件编号



样件轴测图				
编号	WJD-9.0-1	WJD-9.0-2	WJD-9.0-3	WJD-9.0-4
O ₁	-9757	-10344	-10931	-11725
O ₂	-7808	-8277	-8746	-9381
O ₃	-5858	-6210	-6562	-7037
O ₄	-5858	-6210	-6562	-7037
U ₁	8016	8471	8926	9540
U ₂	8016	8471	8926	9540
U ₃	6980	7400	7820	8388
U ₄	6980	7400	7820	8388
D ₂	-3450	-3567	-3685	-3844
D ₃	-3403	-3550	-3699	-3899
V ₁	2000	2000	2000	2000
V ₂	2540	2592	2645	2716
V ₃	4160	4370	4580	4862



说明

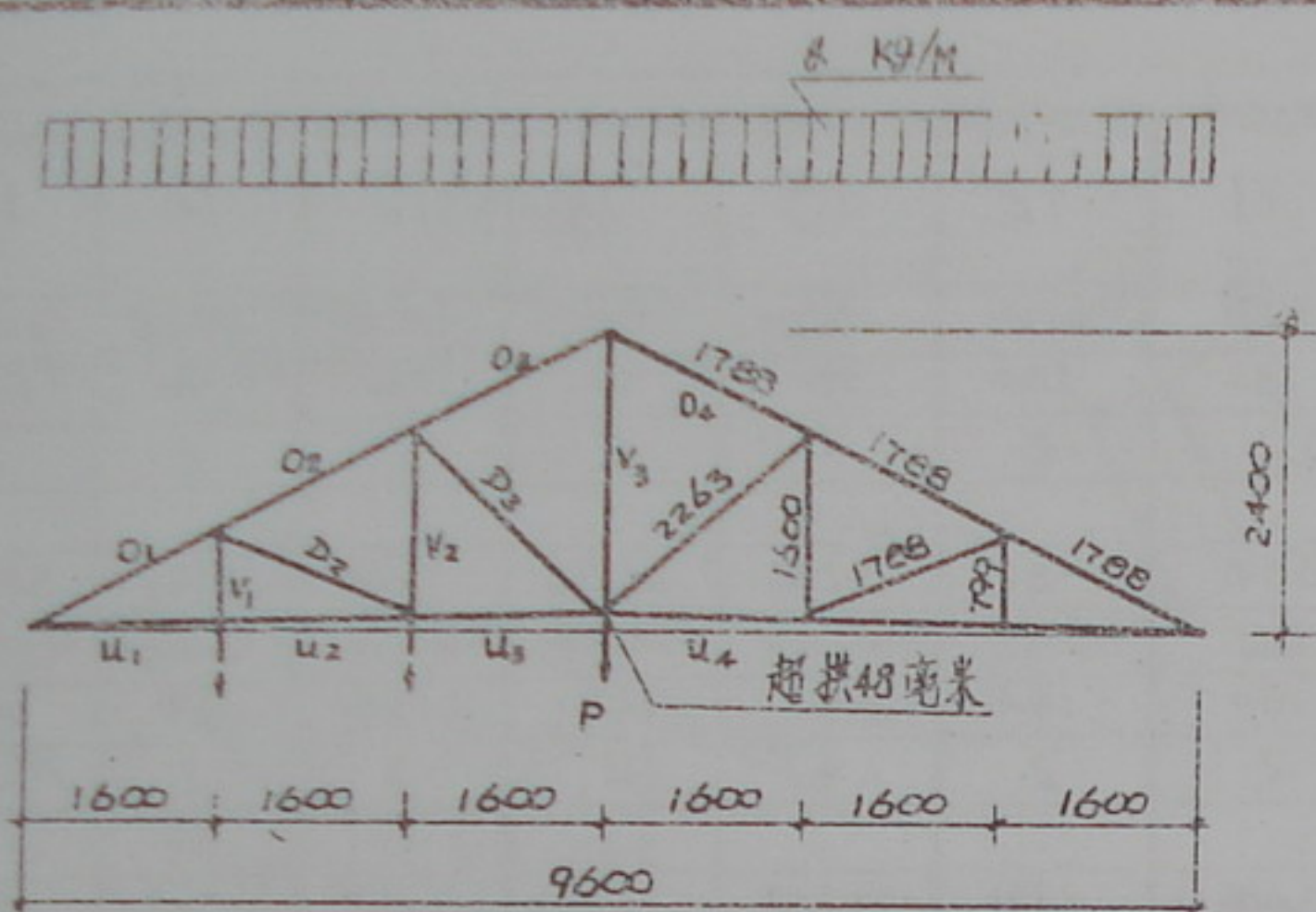
1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次28。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作要求见总说明。

屋架编号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
WJD-9.0-1	规格	150x160	150x100	150x100	150x165	253x75 (-160x6)	150x100	140x4	Φ16	Φ18	Φ22	[12	-60x8	-180x8	-180x10	-100x8	-80x8	-170x8	1100x75x8
	长度(毫米)	5060	1620	1920	320	640 (670)	200	8720	1000	1750	2460	150	150	380	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.2429	0.0486	0.0553	0.0079	0.0243	0.0120												
	钢材用量(公斤)					(9.898)		42.204	3.300	7.176	7.608	3.618	1.131	17.182	9.891	1.884	1.707	3.845	3.710
WJD-9.0-2	规格	150x160	150x100	150x100	150x165	253x75 (-160x6)	150x100	140x4	Φ16	Φ18	Φ22	[12	-60x8	-180x8	-180x10	-100x8	-80x8	-170x8	1100x75x8
	长度(毫米)	5060	1620	1920	320	640 (670)	200	8720	1000	1750	2460	150	150	380	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.2429	0.0486	0.0553	0.0079	0.0243	0.0120												
	钢材用量(公斤)					(9.898)		42.204	3.300	7.176	7.608	3.618	1.131	17.182	9.891	1.884	1.707	3.845	3.710
WJD-9.0-3	规格	150x170	150x100	150x100	150x165	266x75 (-170x6)	150x100	140x4	Φ16	Φ18	Φ22	[12	-60x8	-180x8	-180x10	-100x8	-80x8	-170x8	1100x75x8
	长度(毫米)	5065	1625	1920	320	640 (680)	200	8720	1010	1760	2480	150	150	380	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.2583	0.0488	0.0553	0.0079	0.0253	0.0120												
	钢材用量(公斤)					(10.890)		42.204	3.328	7.216	7.668	3.618	1.131	17.182	9.891	1.884	1.707	3.845	3.710
WJD-9.0-4	规格	150x180	150x100	150x100	150x165	275x75 (-180x6)	150x100	145x4	Φ16	Φ18	Φ24	[12	-60x8	-180x8	-180x10	-100x8	-80x8	-170x8	1100x75x8
	长度(毫米)	5070	1625	1920	320	640 (690)	200	8720	1020	1770	2490	150	150	380	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.2738	0.0488	0.0553	0.0079	0.0264	0.0120												
	钢材用量(公斤)					(11.700)		42.204	3.359	7.257	8.454	3.618	1.131	17.182	9.891	1.884	1.707	3.845	3.710

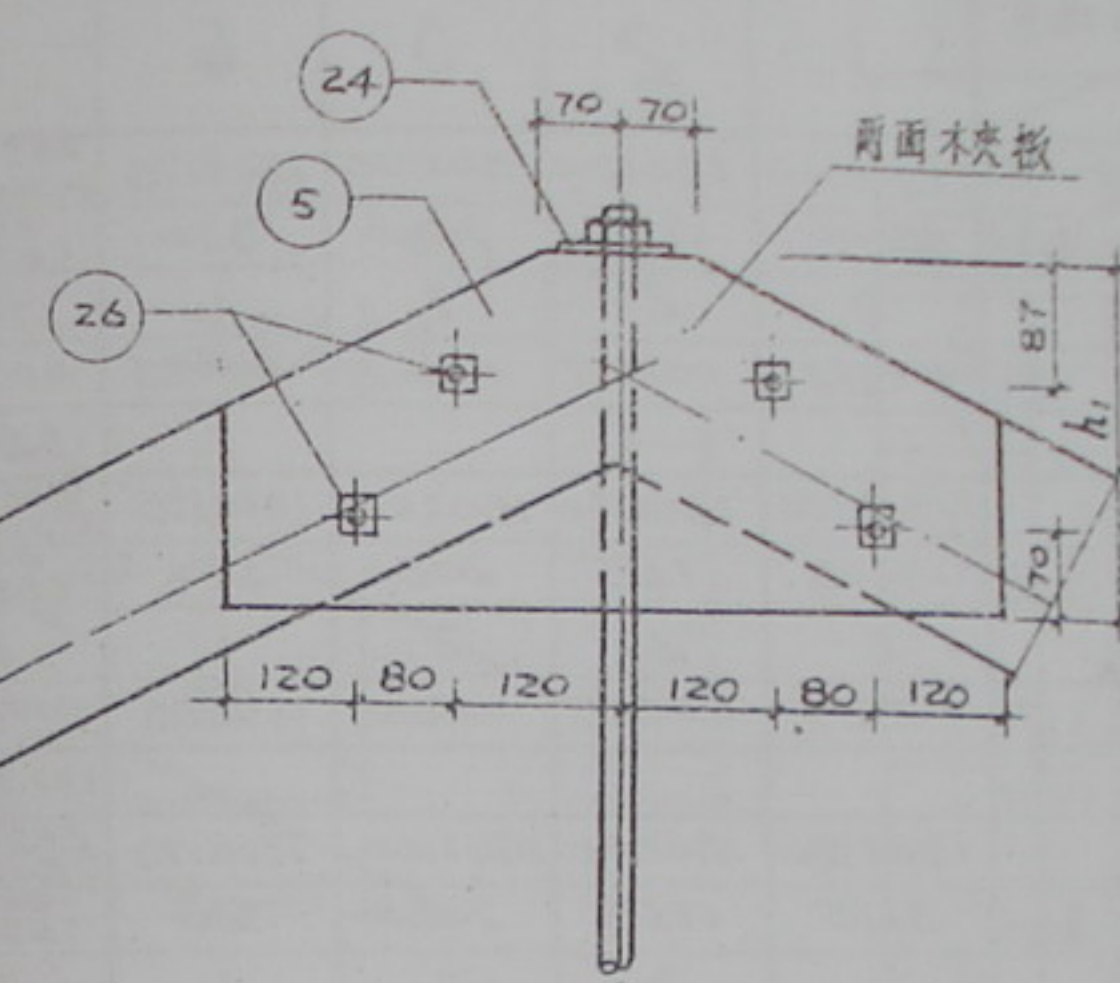
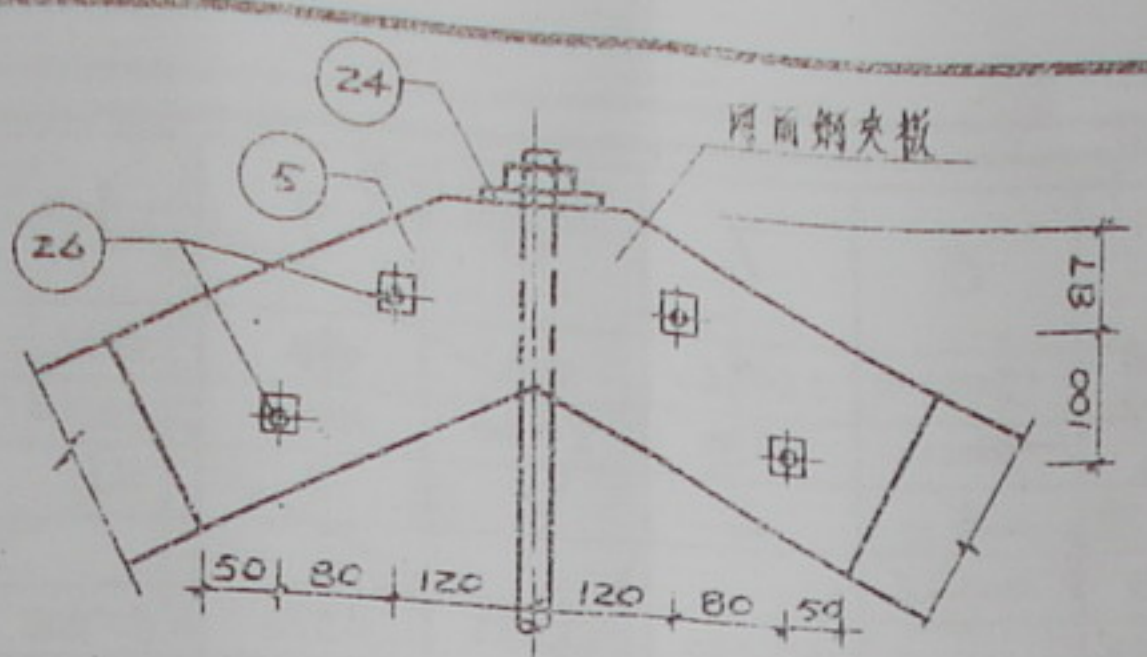
屋架编号	项目	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	主要构造尺寸 (毫米)		每榀屋架材料用量	
WJD-9.0-1	规格	-60x8	140x4	-142x8	-70x8	-80x10	-100x12	M12	M12 45x45x4	M12 45x45x4	Φ16	Φ12	150x76	e=20		0.3945 (0.3702)	117.710 (127.147)
	长度(毫米)	170	142	100	70	80	100	220	360 (220)	200	160	320	153	hc1=35			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	hc2=30			
	木材用量(米)													h1=253			
	钢材用量(公斤)	3.845	0.687	1.784	0.615	1.005	0.942	0.435	1.747 (1.286)	0.606	0.515	2.273	0.0035				
WJD-9.0-2	规格	-60x8	140x4	-142x8	-70x8	-80x10	-110x12	M12	M12 45x45x4	M12 45x45x4	Φ16	Φ12	150x76	e=20		0.3945 (0.3702)	117.908 (127.345)
	长度(毫米)	170	142	100	70	80	110	220	360 (220)	200	160	320	153	hc1=35			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	hc2=30			
	木材用量(米)													h1=253			
	钢材用量(公斤)	3.845	0.687	1.784	0.615	1.005	1.140	0.435	1.747 (1.286)	0.606	0.515	2.273	0.0035				
WJD-9.0-3	规格	-60x8	140x4	-142x8	-70x8	-80x10	-110x12	M12	M12 45x45x4	M12 45x45x4	Φ16	Φ12	150x76	e=25		0.4111 (0.3858)	118.036 (128.465)
	长度(毫米)	170	142	100	70	80	110	220	360 (220)	200	160	320	153	hc1=40			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	hc2=30			
	木材用量(米)													h1=264			
	钢材用量(公斤)	3.845	0.687	1.784	0.615	1.005	1.140	0.435	1.747 (1.286)	0.606	0.515	2.273	0.0035				
WJD-9.0-4	规格	-60x8	145x4	-140x8	-70x8	-90x10	-110x12	M12	M12 45x45x4	M12 45x45x4	Φ16	Φ12	150x76	e=30		0.4277 (0.4013)	119.214 (130.453)
	长度(毫米)	170	140	100	70	90	110	220	360 (220)	200	160	320	153	hc1=40			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	hc2=30			
	木材用量(米)													h1=275			
	钢材用量(公斤)	3.845	0.765	1.758	0.615	1.273	1.140	0.435	1.747 (1.286)	0.606	0.515	2.273	0.0035				

说明 括号中数字为屋脊节采用钢夹板时材料明细表。

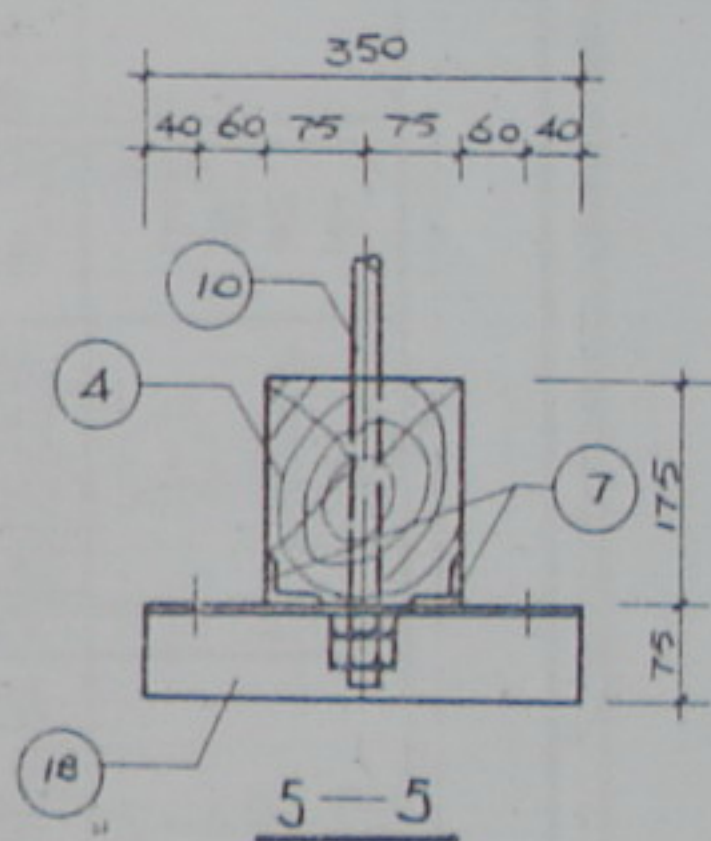
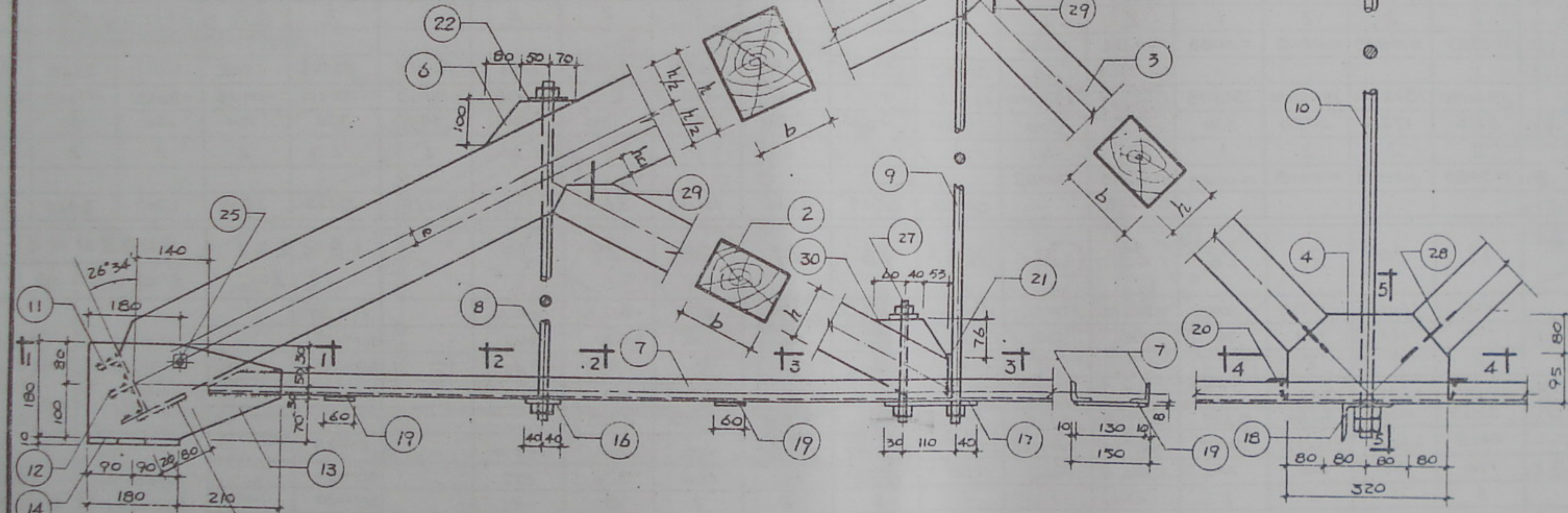
设计
审核
校对
制图



屋架轴线尺寸及杆件编号



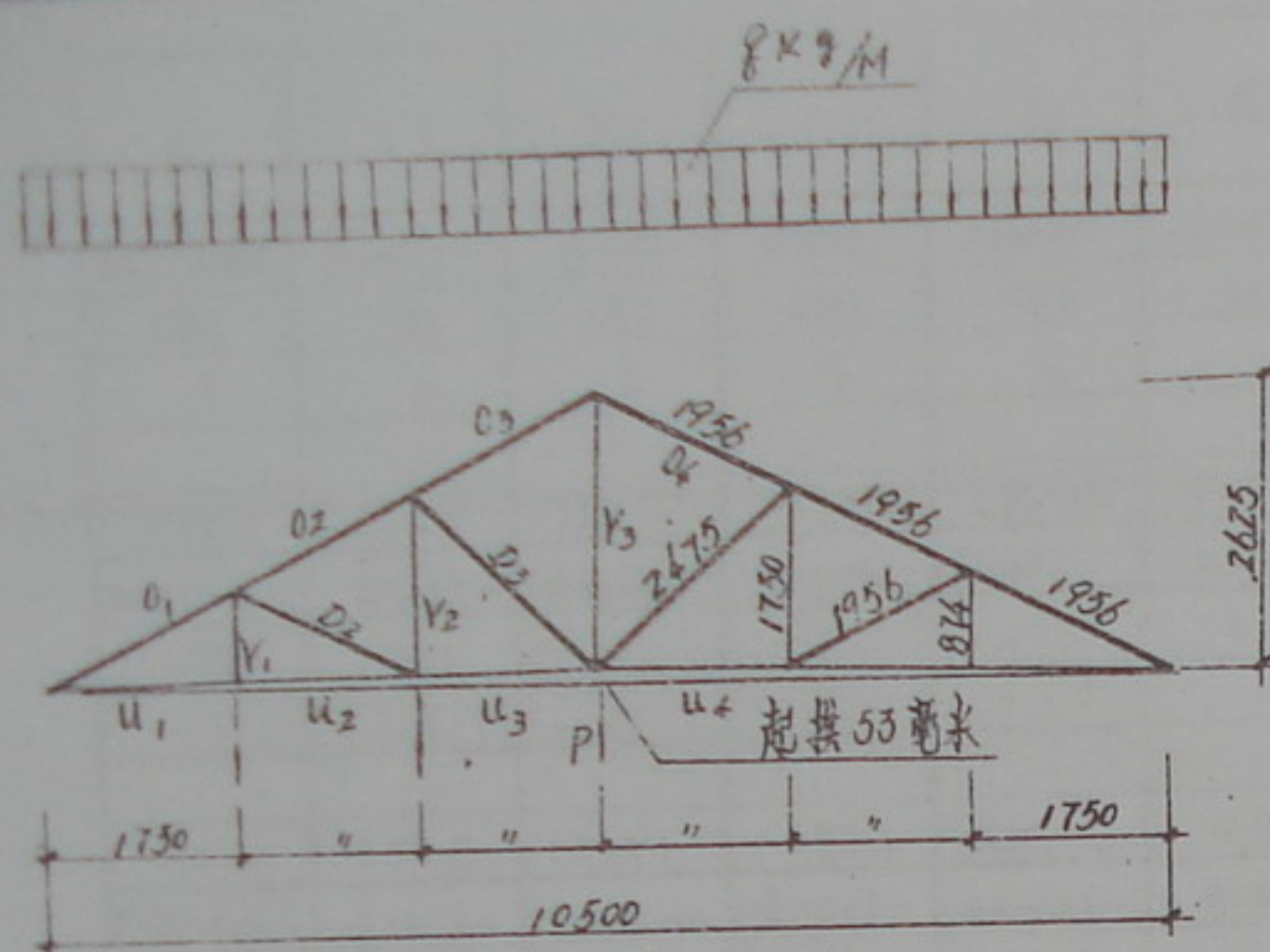
杆件轴向力				
编号	WJd-9.6-1	WJd-9.6-2	WJd-9.6-3	WJd-9.6-4
01	-10160	-10786	-11457	-12306
02	-8129	-8630	-9166	-9846
03	-6099	-6474	-6874	-7386
04	-6099	-6474	-6874	-7386
11	8328	8813	9333	9991
12	8328	8813	9333	9991
13	7268	7716	8196	8804
14	6608	7056	7536	8144
D2	-3530	-3656	-3790	-3960
D3	-3504	-3662	-3831	-4046
V1	2000	2000	2000	2000
V2	2576	2652	2692	2768
V3	4304	4528	4768	5072



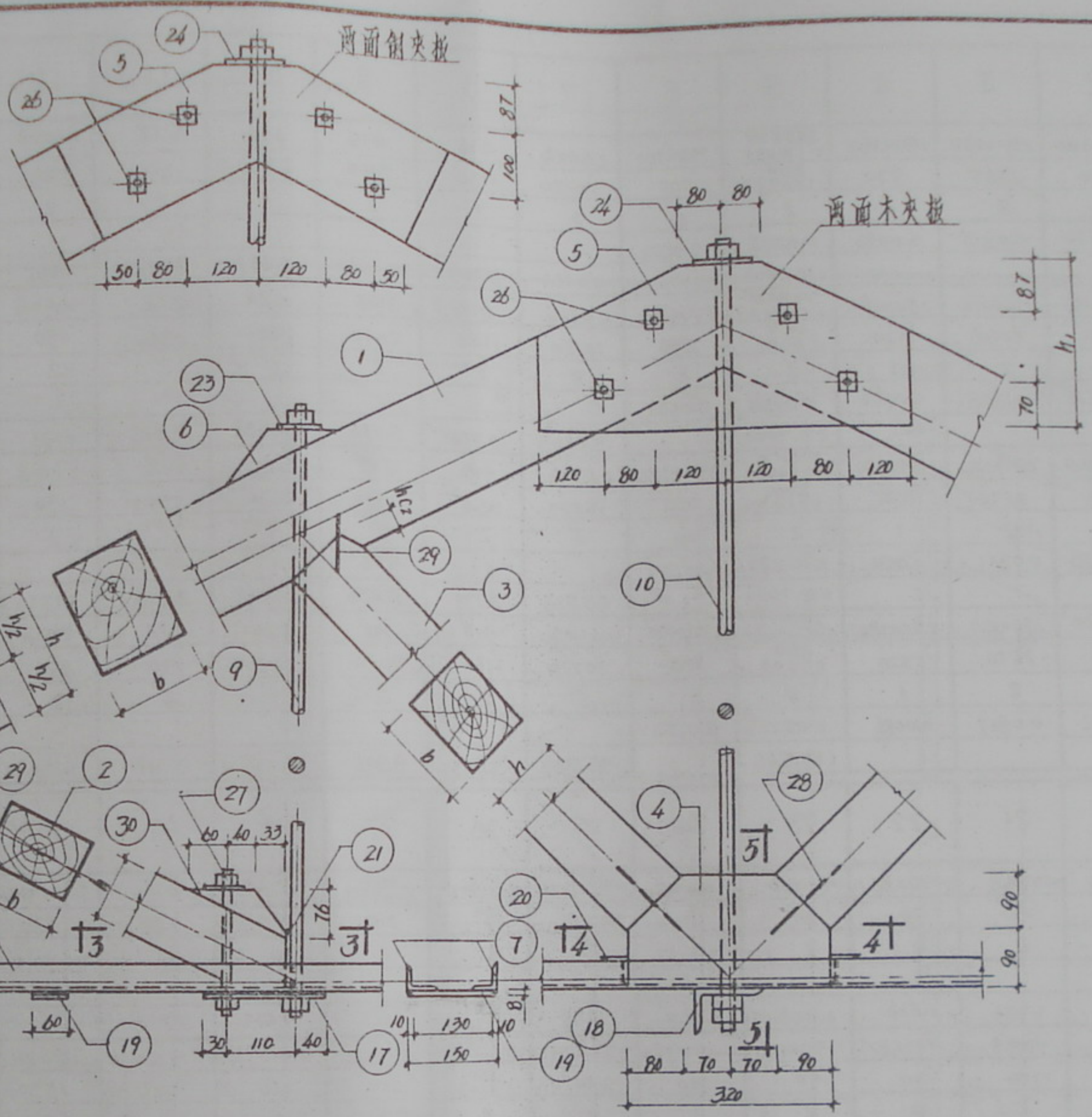
屋架编号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
WJD-9.6-1	规格	150x160	150x100	150x100	150x175	253x75 (-160x6)	150x100	L40x4	φ16	φ18	φ22	[12	-60x8	-180x8	-180x10	-100x8	-80x8	-170x8	L100x75x8
	长度(毫米)	5400	1740	2050	320	840 (870)	200	9320	1050	1850	2600	150	150	390	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.2392	0.0522	0.0605	0.0083	0.0243	0.0112												
WJD-9.6-2	规格	150x170	150x100	150x100	150x175	264x75 (-170x6)	150x100	L40x4	φ16	φ18	φ22	[12	-60x8	-180x8	-180x10	-100x8	-80x8	-170x8	L100x75x8
	长度(毫米)	5405	1745	2050	320	840 (880)	200	9320	1060	1860	2610	150	150	390	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.2766	0.0523	0.0605	0.0083	0.0253	0.0112												
WJD-9.6-3	规格	150x180	150x100	150x100	150x175	275x75 (-180x6)	150x100	L45x4	φ16	φ18	φ24	[12	-60x8	-180x8	-180x10	-100x8	-80x8	-170x8	L100x75x8
	长度(毫米)	5410	1745	2050	320	840 (890)	200	9320	1070	1870	2620	150	150	390	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.2921	0.0523	0.0605	0.0083	0.0264	0.0112												
WJD-9.6-4	规格	150x190	150x100	150x100	150x175	286x75 (-190x6)	150x100	L45x4	φ16	φ18	φ28	[12	-60x8	-180x8	-180x10	-100x8	-80x8	-170x8	L100x75x8
	长度(毫米)	5415	1745	2050	320	840 (710)	200	9320	1080	1880	2630	150	150	390	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.3086	0.0523	0.0605	0.0083	0.0275	0.0112												

屋架编号	项目	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	主要构造尺寸 (毫米)		每榀屋架材料用量	
WJD-9.6-1	规格	-60x8	L40x4	-142x8	-70x8	-80x10	-110x12	M12	M12 45x45x4	M12 45x45x4	φ16	φ12	150x76	l=20		0.4192 (0.3949)	135.727 (145.164)
	长度(毫米)	170	142	100	70	80	110	220	360 (220)	200	160	320	153	hc1=35			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	hc2=30			
	木材用量(米)													h1=253			
WJD-9.6-2	规格	-60x8	L40x4	-142x8	-70x8	-80x10	-110x12	M12	M12 45x45x4	M12 45x45x4	φ16	φ12	150x76	l=25		0.4379 (0.4126)	135.829 (146.258)
	长度(毫米)	170	142	100	70	80	110	220	360 (220)	200	160	320	153	hc1=40			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	hc2=30			
	木材用量(米)													h1=264			
WJD-9.6-3	规格	-60x8	L45x4	-140x8	-70x8	-80x10	-110x12	M12	M12 45x45x4	M12 45x45x4	φ16	φ12	150x76	l=30		0.4543 (0.4279)	143.350 (154.589)
	长度(毫米)	170	140	100	70	80	110	220	360 (220)	200	160	320	153	hc1=40			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	hc2=30			
	木材用量(米)													h1=275			
WJD-9.6-4	规格	-60x8	L45x4	-140x8	-70x8	-90x10	-120x14	M12	M12 45x45x4	M12 45x45x4	φ16	φ12	153x76	l=35		0.4719 (0.4444)	147.709 (159.956)
	长度(毫米)	170	140	100	70	90	120	220	360 (220)	200	160	320	153	hc1=40			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	hc2=30			
	木材用量(米)													h1=286			

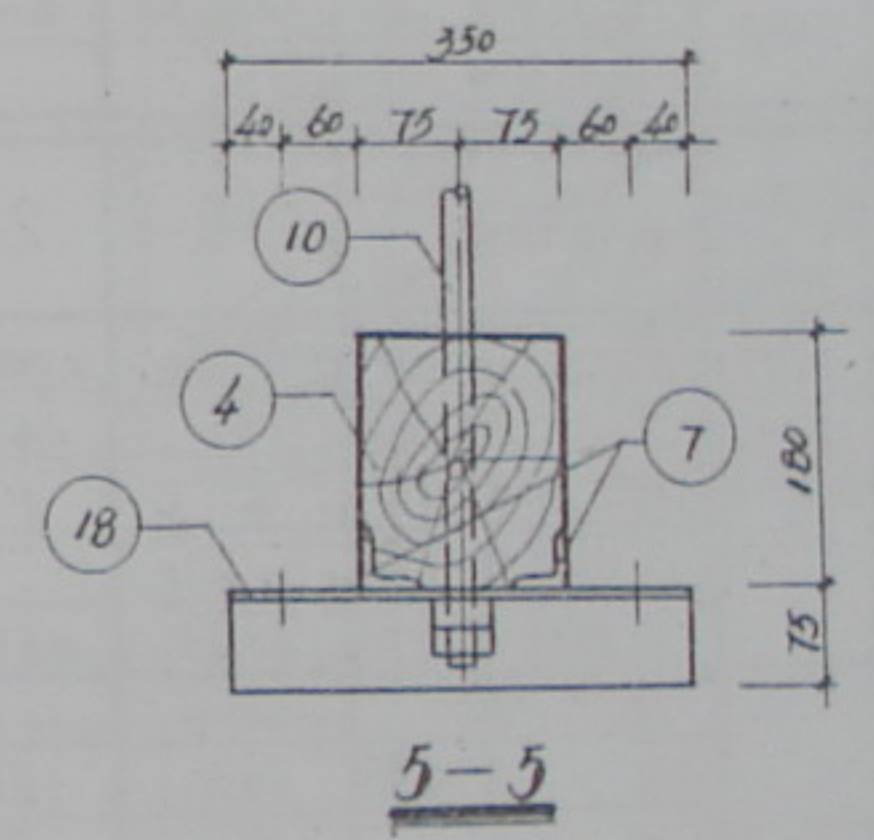
说明 括号中数字为屋脊节点采用钢夹板时材料明细表。



屋架轴线尺寸及杆件编号



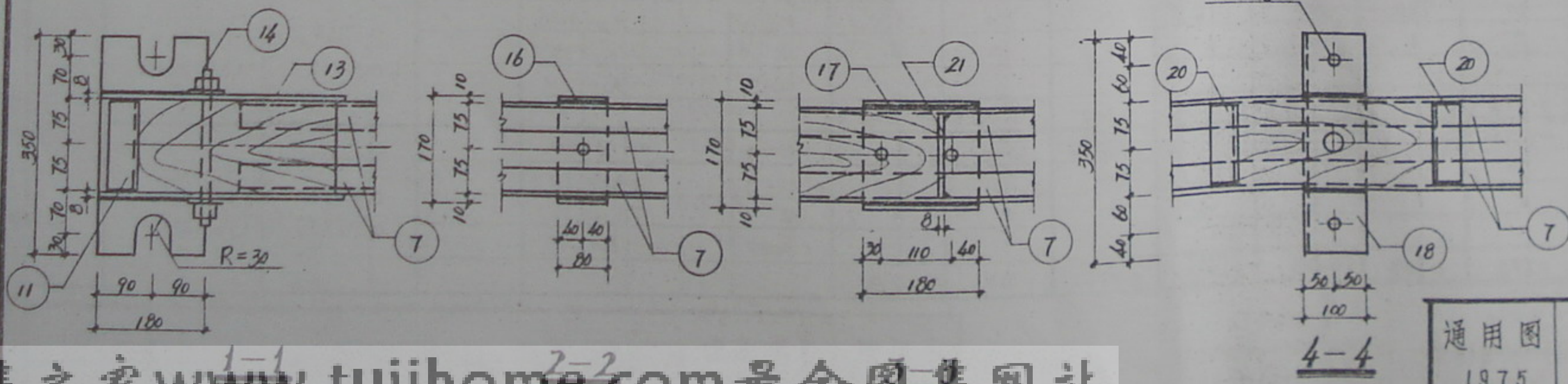
杆件轴心力				
编号	WJD-10.5-1	WJD-10.5-2	WJD-10.5-3	WJD-10.5-4
O_1	-10763	-11497	-12183	-13111
O_2	-8612	-9198	-9748	-10490
O_3	-6461	-6900	-7312	-7868
O_4	-6461	-6900	-7312	-7868
u_1	8796	9363	9896	10614
u_2	8796	9363	9896	10614
u_3	7700	8224	8716	9380
u_4	7040	7564	8056	8720
D_2	-3651	-3798	-3936	-4122
D_3	-3657	-3841	-4015	-4249
V_1	2000	2000	2000	2000
V_2	2630	2696	2757	2840
V_3	4520	4782	5028	5360



5-5

说明

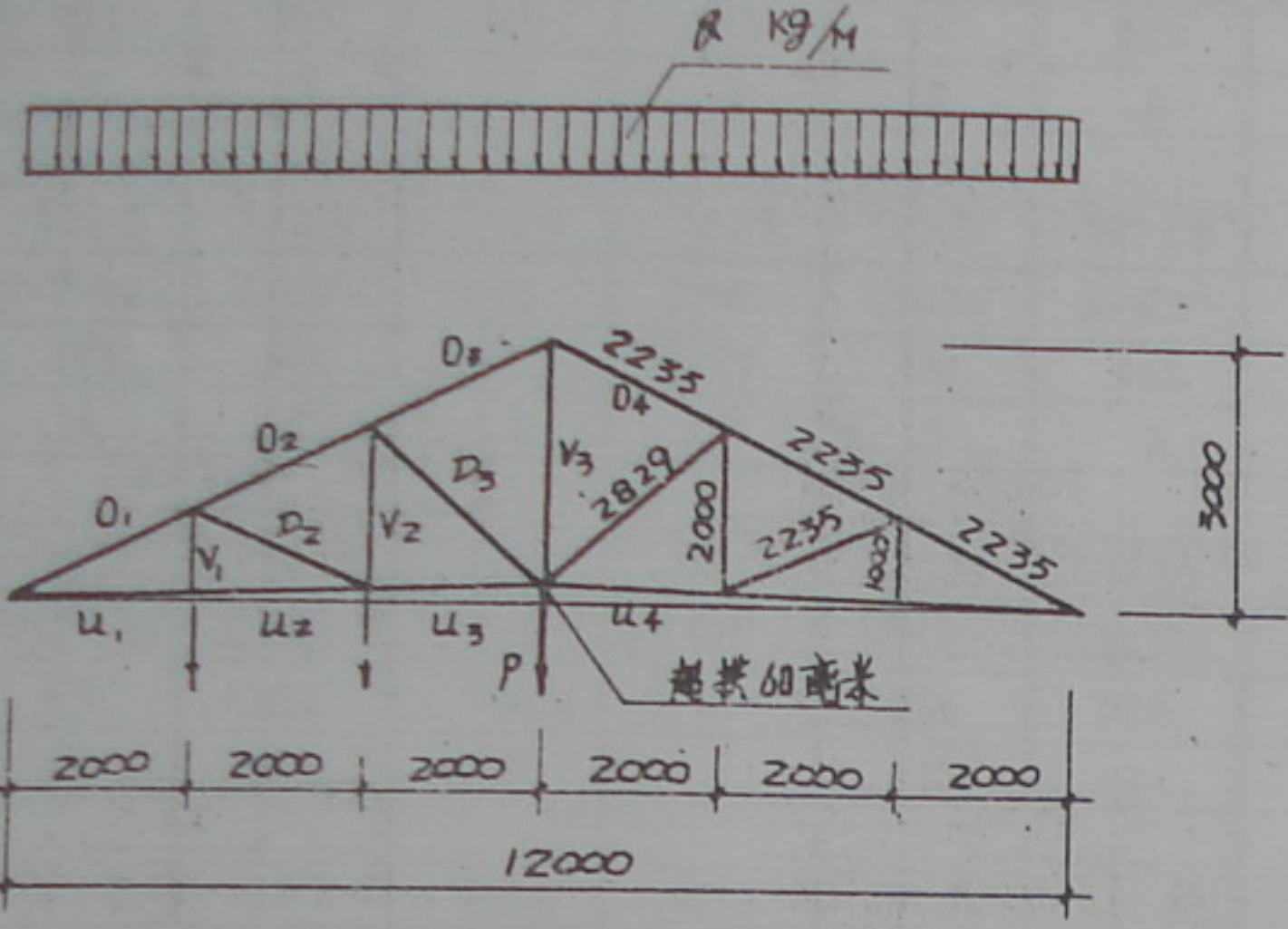
1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次32。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。



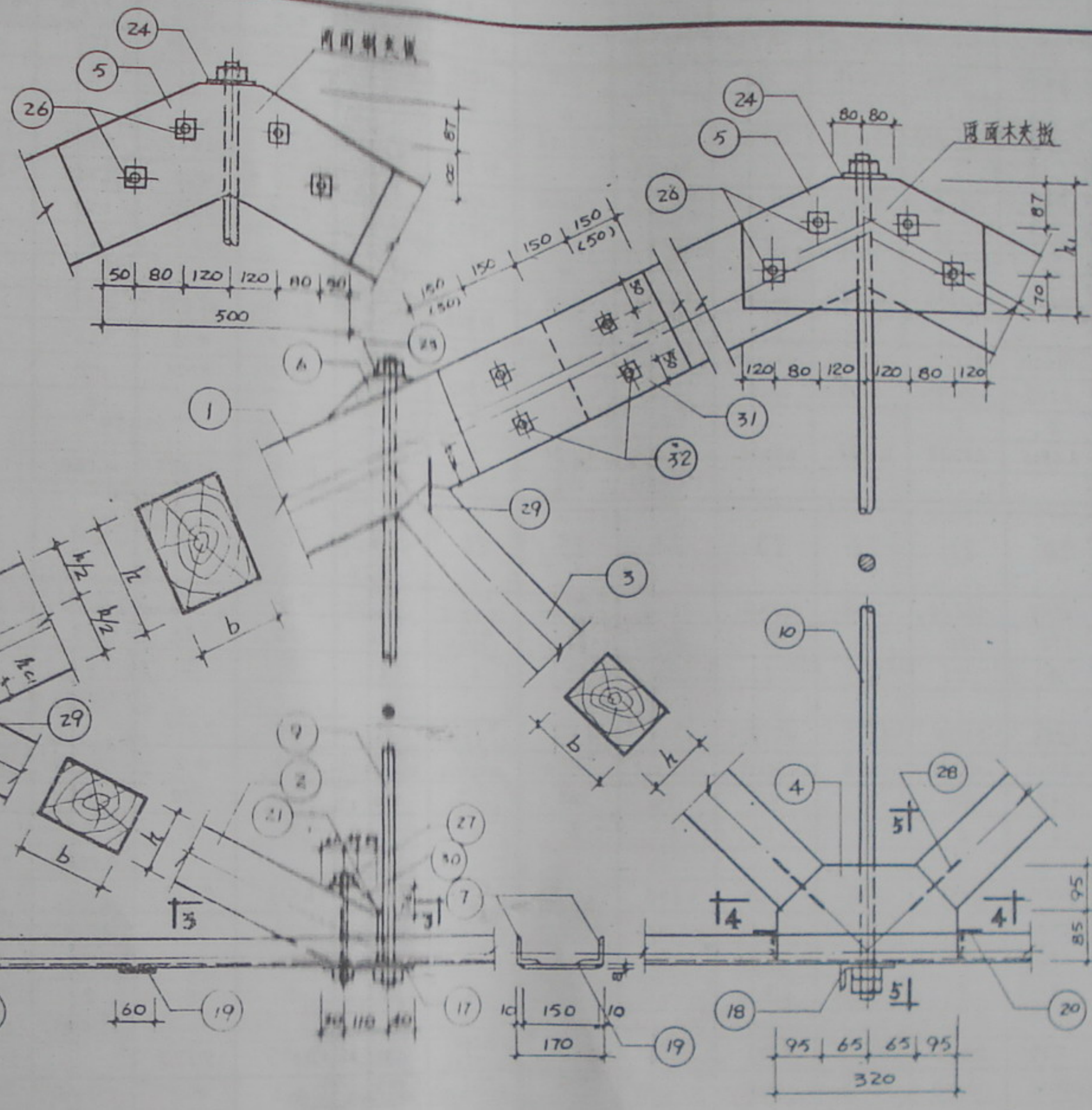
4-4

屋架编号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
WJD-10.5-1	规格	150x170	150x100	150x120	150x180	253x75 (-170x6)	150x100	∠40x4	Φ16	Φ18	Φ22	∠12	-60x8	-180x8	-180x12	-100x8	-80x8	-170x8	∠100x75x8
	长度(毫米)	5910	1900	2265	320	640 (680)	200	10220	1130	2000	2840	150	150	410	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.3014	0.0570	0.0815	0.0086	0.0243	0.0120												
	钢材用量(公斤)					(10.890)		50.164	3.707	8.176	8.748	3.618	1.131	18.532	23.744	1.884	1.707	3.845	3.710
WJD-10.5-2	规格	150x180	150x100	150x120	150x180	264x75 (-100x6)	150x100	∠45x4	Φ16	Φ18	Φ24	∠12	-60x8	-180x8	-180x12	-100x8	-80x8	-170x8	∠100x75x8
	长度(毫米)	5915	1900	2265	320	640 (690)	200	10220	1140	2010	2860	150	150	410	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.3194	0.0570	0.0815	0.0086	0.0253	0.0120												
	钢材用量(公斤)					(11.700)		55.863	3.739	8.216	10.489	3.618	1.131	18.532	23.744	1.884	1.707	3.845	3.710
WJD-10.5-3	规格	150x190	150x100	150x120	150x180	275x75 (-190x6)	150x100	∠45x4	Φ16	Φ18	Φ22	∠12	-60x8	-180x8	-180x12	-100x8	-80x8	-170x8	∠100x75x8
	长度(毫米)	5920	1900	2270	320	640 (710)	200	10220	1150	2020	2870	150	150	410	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.3374	0.0570	0.0817	0.0086	0.0264	0.0120												
	钢材用量(公斤)					(12.708)		55.863	3.771	8.256	10.525	3.618	1.131	18.532	23.744	1.884	1.707	3.845	3.710
WJD-10.5-4	规格	150x200	150x100	150x120	150x180	287x75 (-200x6)	150x100	∠45x4	Φ16	Φ18	Φ24	∠12	-60x8	-180x8	-180x12	-100x8	-80x8	-170x8	∠100x75x8
	长度(毫米)	5925	1906	2270	320	640 (720)	200	10220	1160	2030	2880	150	150	410	350	150	170	180	350
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1
	木材用量(米)	0.3525	0.0572	0.0817	0.0086	0.0275	0.0120												
	钢材用量(公斤)					(13.545)		55.863	3.803	8.296	10.561	3.618	1.131	18.532	23.744	1.884	1.707	3.845	3.710

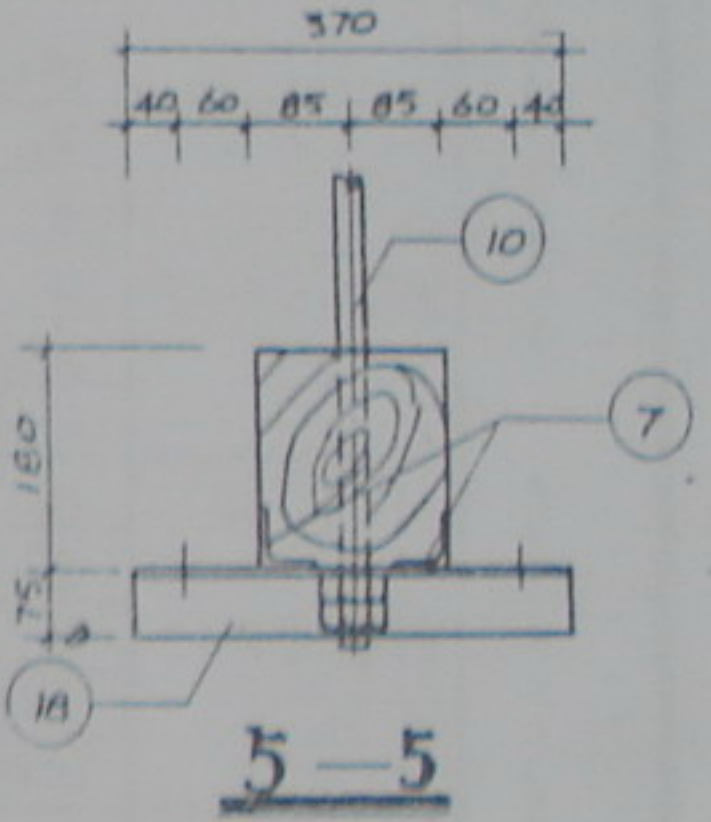
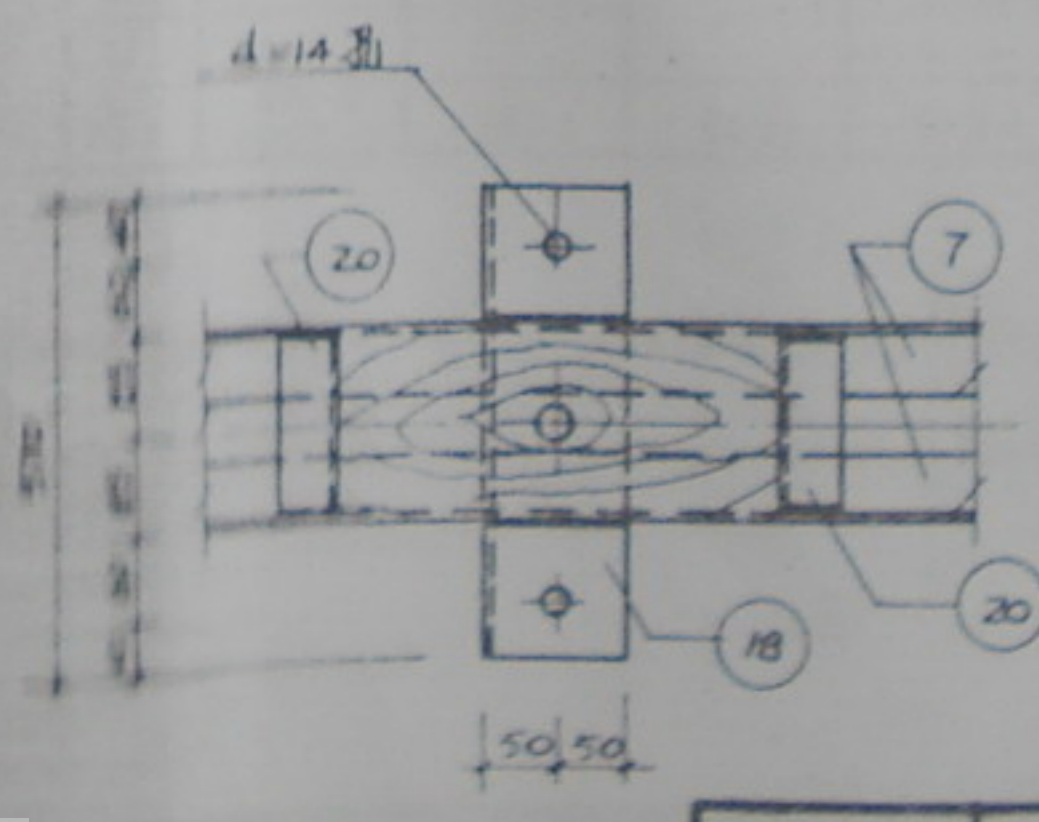
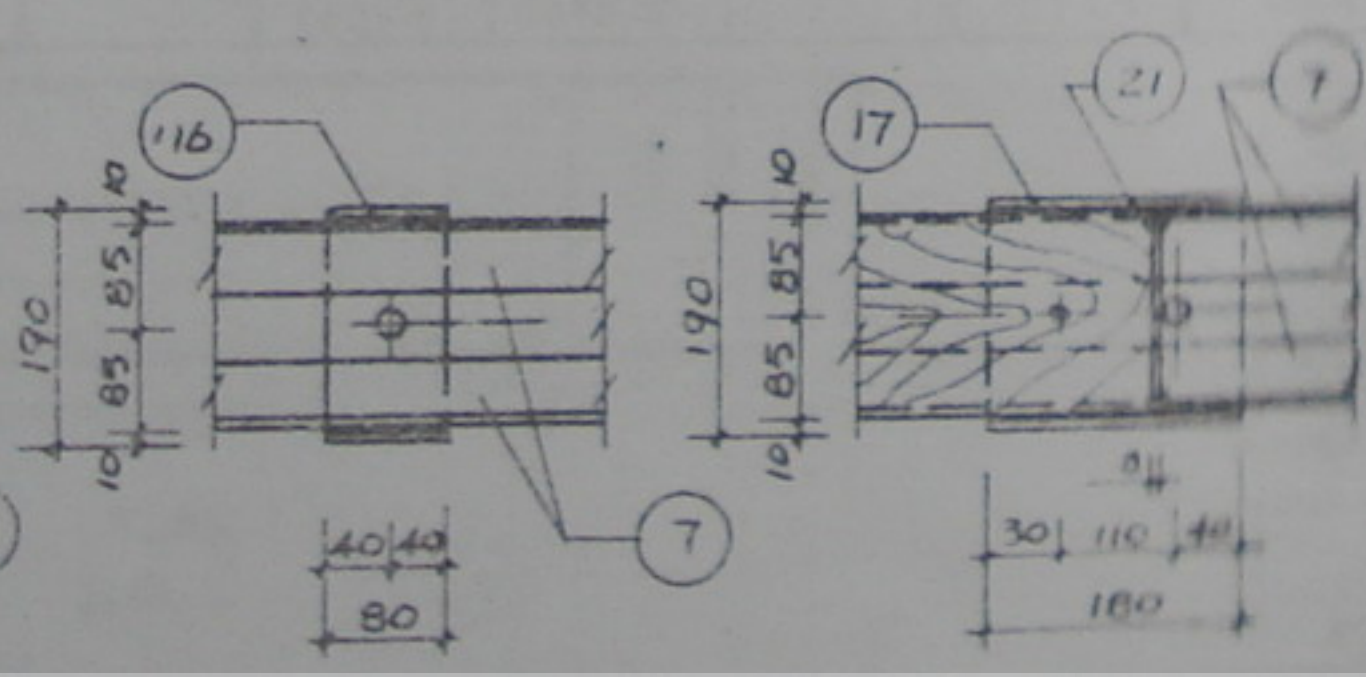
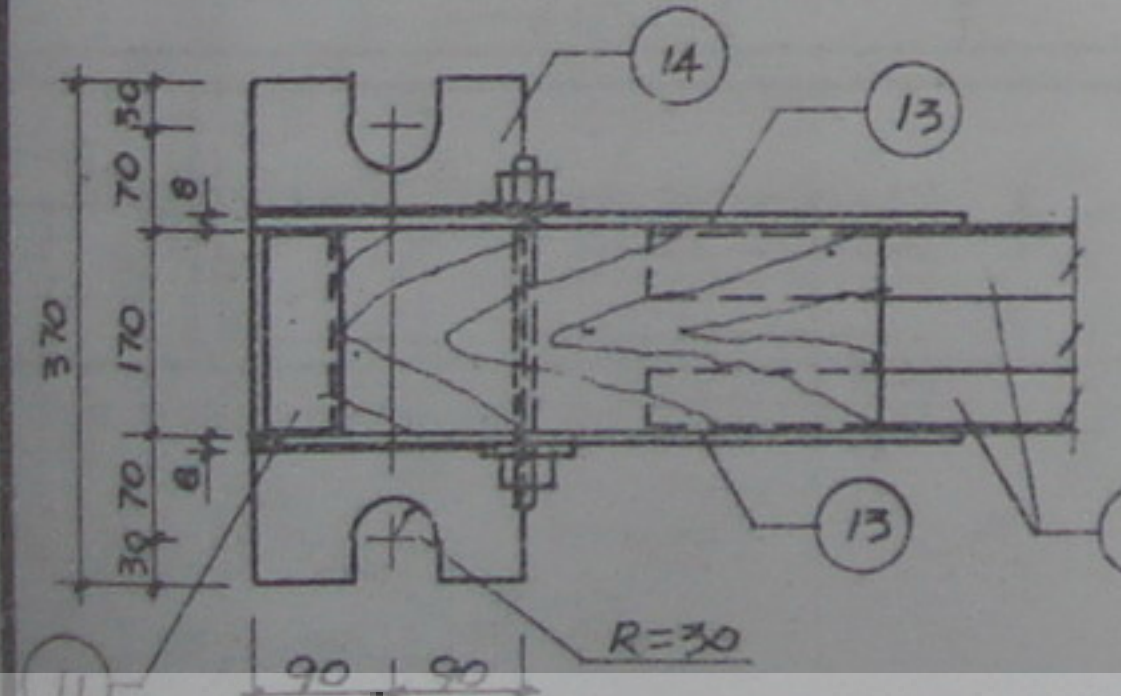
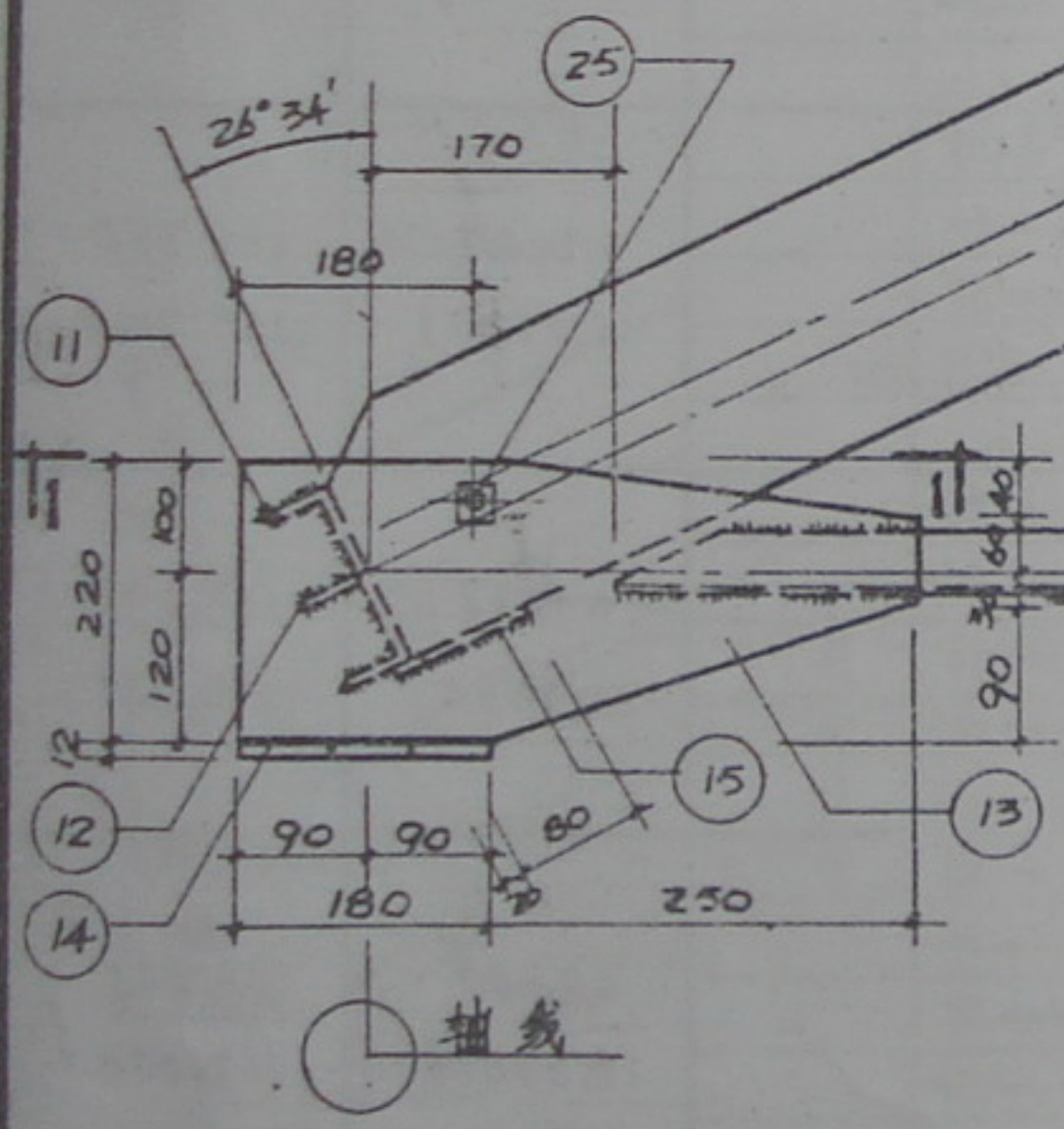
屋架编号	项目	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	主要构造尺寸 (毫米)		每榀屋架材料用量	
WJD-10.5-1	规格	-60x8	∠40x4	-142x8	-70x8	-80x10	-110x12	M12	M12 45x45x4 (320)	M12 45x45x4 (200)	Φ16	Φ12	150x76	e=25		0.4883 (0.4640)	143.619 (154.048)
	长度(毫米)	170	142	100	70	80	110	220	360	200	160	320	153	h _{c1} =40			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	h _{c2} =30			
	木材用量(米)												0.0035	h ₁ =253			
	钢材用量(公斤)	3.845	0.687	1.784	0.616	1.005	1.140	0.435	1.747 (1.286)	0.606	0.515	2.273					
WJD-10.5-2	规格	-60x8	∠45x4	140x8	-70x8	-90x10	-110x12	M12	M12 45x45x4 (360)	M12 45x45x4 (200)	Φ16	Φ12	150x76	e=30		0.5073 (0.4820)	151.451 (162.690)
	长度(毫米)	170	140	100	70	90	110	220	360	200	160	320	153	h _{c1} =40			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	h _{c2} =30			
	木材用量(米)												0.0025	h ₁ =264			
	钢材用量(公斤)	3.845	0.765	1.758	0.616	1.273	1.140	0.435	1.747 (1.286)	0.606	0.515	2.273					
WJD-10.5-3	规格	-60x8	∠45x4	140x8	-70x8	-90x10	-120x14	M12	M12 45x45x4 (360)	M12 45x45x4 (200)	Φ16	Φ12	150x76	e=35		0.5266 (0.5002)	152.002 (164.249)
	长度(毫米)	170	140	100	70	90	120	220	360	200	160	320	153	h _{c1} =40			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	h _{c2} =35			
	木材用量(米)												0.0035	h ₁ =275			
	钢材用量(公斤)	3.845	0.765	1.758	0.616	1.273	1.383	0.435	1.747 (1.286)	0.606	0.515	2.273					
WJD-10.5-4	规格	-60x8	∠45x4	140x8	-70x8	-90x10	-120x14	M12	M12 45x45x4 (360)	M12 45x45x4 (200)	Φ16	Φ12	150x76	e=40		0.5430 (0.5155)	153.110 (166.214)
	长度(毫米)	170	140	100	70	90	120	220	360	200	160	320	153	h _{c1} =45			
	件数	6	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	h _{c2} =35			
	木材用量(米)												0.0035	h ₁ =287			
	钢材用量(公斤)	3.845	0.765	1.758	0.616	1.273	1.583	0.435	1.747 (1.286)	0.606	0.515	2.273					



屋架轴线尺寸及杆件编号



杆件轴向力 (kg)				
编号	WJD-12.0-1	WJD-12.0-2	WJD-12.0-3	WJD-12.0-4
01	-11826	-12664	-13447	-14565
02	-9462	-10132	-10758	-11652
03	-7098	-7600	-8069	-8739
04	-7098	-7600	-8069	-8739
U1	9618	10268	10874	11740
U2	9618	10268	10874	11740
U3	8460	9060	9620	10420
U4	7800	8400	8960	9760
D1	-3864	-4032	-4189	-4413
D2	-3924	-4136	-4333	-4615
V1	2000	2000	2000	2000
V2	2725	2800	2870	2970
V3	4900	5200	5480	5880



说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次34。
3. 屋架各构件应按起拱有放样时实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。

图集之家
www.tujihome.com
最全图集网站

屋架编号	项目	1 (b×h)	2 (b×h)	3 (b×h)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
WJD-12.0-1	规格	170×180	170×100	170×120	170×180	264×85 (-180×6)	170×100	245×4	Φ16	Φ18	Φ24	114 ^a	-60×8	-220×8	-180×12	-100×8	-80×8	-180×8	2100×75×8	-60×8
	长度(毫米)	6780	2170	2610	320	640 (890)	200	11320	1250	2260	3220	170	170	430	360	170	190	190	370	190
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1	6
	木材用量(米)	0.4149	0.0736	0.1065	0.0098	0.0288	0.0136													
	钢材用量(公斤)					(11.700)		61.806	3.945	9.040	11.767	4.940	1.282	23.764	12.208	2.135	1.908	4.294	3.922	4.298
WJD-12.0-2	规格	170×190	170×100	170×120	170×180	275×85 (-190×6)	170×100	245×4	Φ16	Φ18	Φ24	114 ^a	-60×8	-220×8	-180×12	-100×8	-80×8	-180×8	2100×75×8	-60×8
	长度(毫米)	6785	2170	2610	320	640 (710)	200	11320	1260	2270	3230	170	170	430	360	170	190	190	370	190
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1	6
	木材用量(米)	0.4383	0.0736	0.1065	0.0098	0.0299	0.0136													
	钢材用量(公斤)					(12.708)		61.808	3.997	9.080	11.838	4.940	1.282	23.764	12.208	2.135	1.908	4.294	3.922	4.298
WJD-12.0-3	规格	170×200	170×100	170×120	170×180	287×85 (-200×6)	170×100	245×4	Φ16	Φ18	Φ25	114 ^a	-60×8	-220×8	-180×12	-100×8	-80×8	-180×8	2100×75×8	-60×8
	长度(毫米)	6790	2170	2610	320	640 (720)	200	11320	1270	2280	3250	170	170	430	360	170	190	190	370	190
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1	6
	木材用量(米)	0.4617	0.0736	0.1065	0.0098	0.0312	0.0136													
	钢材用量(公斤)					(13.565)		61.808	4.049	9.120	12.873	4.940	1.282	23.764	12.208	2.135	1.908	4.294	3.922	4.298
WJD-12.0-4	规格	170×210	170×100	170×120	170×180	298×85 (-210×6)	170×100	245×5	Φ16	Φ20	Φ25	114 ^a	-60×8	-220×8	-180×12	-100×8	-80×8	-180×8	2100×75×8	-60×8
	长度(毫米)	6795	2170	2610	320	640 (730)	200	11320	1280	2290	3270	170	170	430	360	170	190	190	370	190
	件数	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	1	6
	木材用量(米)	0.4811	0.0736	0.1065	0.0098	0.0324	0.0136													
	钢材用量(公斤)					(14.441)		70.297	4.101	11.561	13.027	4.940	1.282	23.764	12.208	2.135	1.908	4.294	3.922	4.298

屋架编号	项目	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	主要构造尺寸 (毫米)		每榀屋架材料用量	
WJD-12.0-1	规格	245×4	-162×8	-70×8	-90×10	-110×12	M12	M12 45×45×4 400 (250)	M12 45×45×4 210	Φ16	Φ12	170×76	180×85 (-180×6) 600 (400)	M12 45×45×4 400 (250)	e=20	hc1=35	0.6882 (0.6226)	161.655 (185.335)
	长度(毫米)	162	100	70	90	110	240	2056 (1528)	0.624	0.515	2.273		(13.504)	4.118 (3.056)				
	件数	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	4	8				
	木材用量(米)																	
	钢材用量(公斤)	1.209	2.035	0.615	1.273	1.140	0.492	2.056 (1.528)	0.624	0.515	2.273		(13.504)	4.118 (3.056)				
WJD-12.0-2	规格	245×4	-162×8	-70×8	-90×10	-120×14	M12	M12 45×45×4 400 (250)	M12 45×45×4 210	Φ16	Φ12	170×76	190×85 (-190×6) 600 (400)	M12 45×45×4 400 (250)	e=25	hc1=40	0.7147 (0.6460)	162.267 (187.711)
	长度(毫米)	162	100	70	90	120	240	2056 (1528)	0.624	0.515	2.273		(13.504)	4.118 (3.056)				
	件数	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	4	8				
	木材用量(米)																	
	钢材用量(公斤)	1.209	2.035	0.615	1.273	1.583	0.492	2.056 (1.528)	0.624	0.515	2.273		(13.504)	4.118 (3.056)				
WJD-12.0-3	规格	245×4	-162×8	-70×8	-90×10	-120×14	M12	M12 45×45×4 400 (250)	M12 45×45×4 210	Φ16	Φ12	170×76	200×85 (-200×6) 600 (400)	M12 45×45×4 400 (250)	e=30	hc1=40	0.7414 (0.6694)	163.288 (190.341)
	长度(毫米)	162	100	70	90	120	240	2056 (1.528)	0.624	0.515	2.273		(13.504)	4.118 (3.056)				
	件数	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	4	8				
	木材用量(米)																	
	钢材用量(公斤)	1.209	2.035	0.615	1.273	1.583	0.492	2.056 (1.528)	0.624	0.515	2.273		(13.504)	4.118 (3.056)				
WJD-12.0-4	规格	245×5	-160×8	-70×8	-90×10	-120×14	M12	M12 45×45×4 400 (250)	M12 45×45×4 210	Φ16	Φ12	170×6	210×85 (-210×6) 600 (400)	M12 45×45×4 400 (250)	e=35	hc1=40	0.7640 (0.6888)	180.393 (209.076)
	长度(毫米)	160	100	70	90	120	240	2056 (1.528)	0.624	0.515	2.273		(13.504)	4.118 (3.056)				
	件数	2	2	2	2	1	2	4	2	2	8	2	4	8				
	木材用量(米)																	
	钢材用量(公斤)	1.078	2.035	0.615	1.273	1.583	0.492	2.056 (1.528)	0.624	0.515	2.273		(13.504)	4.118 (3.056)				

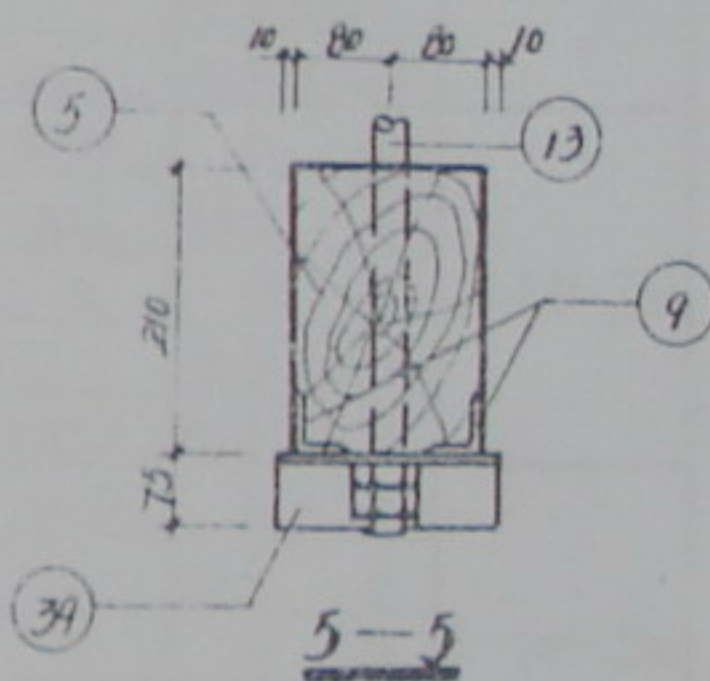
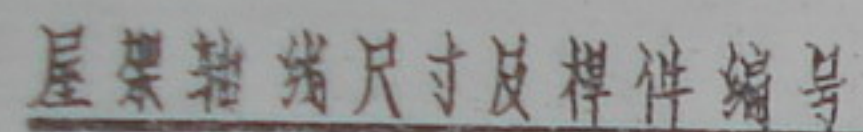
说明 拼号中数字为屋架节点及上弦接头采用钢板材料

通用图
1975

WJD-12.0-1~4 材料明细表

LG701

页 34



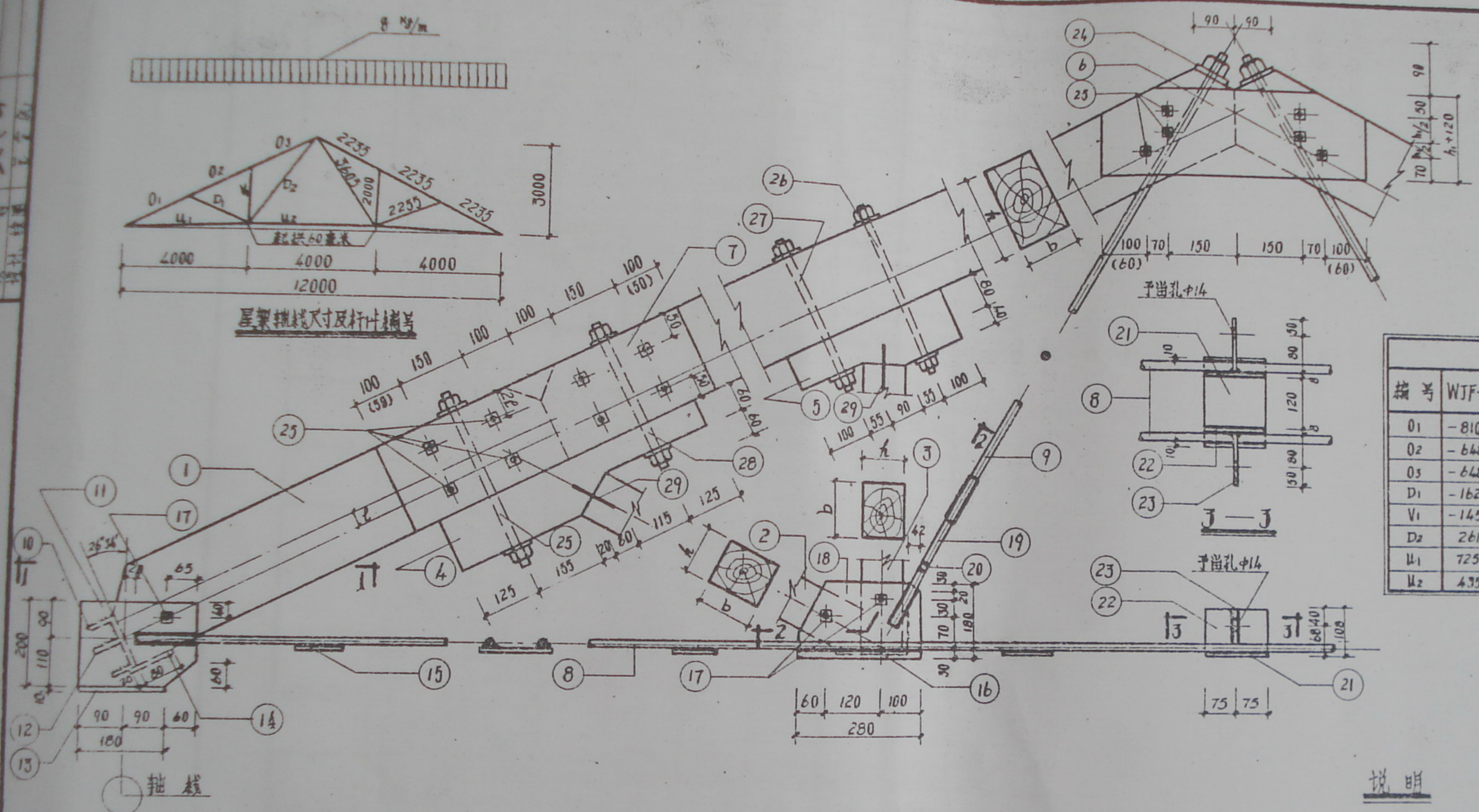
說明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次 36。
3. 屋架各构件应按起拱有放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。

端号	WJ ₀ -15.0-1	WJ ₀ -15.0-2	WJ ₀ -15.0-3	WJ ₀ -15.0-4
0 ₁	-14710	-15735	-16840	-18312
0 ₂	-12606	-13485	-14432	-15693
0 ₃	-10503	-11235	-12024	-13076
0 ₄	-8400	-8985	-9616	-10456
0 ₅	-8400	-8985	-9616	-10456
u ₁	13146	14063	15050	16366
u ₂	13146	14063	15050	16366
u ₃	11268	12054	12900	14028
u ₄	9390	10045	10750	11690
u ₅	8890	9545	10250	11190
D ₂	-3783	-3930	-4088	-4299
D ₃	-3823	-4008	-4206	-4472
D ₄	-4280	-4516	-4770	-5108
V ₁	2000	2000	2000	2000
V ₂	2689	2754	2825	2919
V ₃	3378	3509	3650	3838
V ₄	6134	6527	6950	7514

屋架编号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
WJ _D -150-1	规格	160x190	160x100	160x120	160x120	210x160	215x80 (-190x6)	160x110	190x80 (-190x6)	150x5	Φ16	Φ18	Φ20	Φ28	E14 ^a	-60x8	-220x8	-200x14	-100x8	-80x8	-180x8	100x75x8	-60x8
	长度毫米	8460	2020	2580	3240	330	640 (710)	220	600 (400)	14660	1210	2150	3100	4040	160	160	460	360	160	180	180	360	180
	件数	2	2	2	2	1	2	6	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	4	2	2	8
	木材用量(米)	0.5144	0.0646	0.0990	0.1244	0.0111	0.0282	0.0232	0.0365														
	钢材用量(公斤)						(12.708)		(14.320)	108.336	3.820	8.600	15.289	20.023	4.650	1.206	25.421	15.826	2.010	3.618	4.070	7.638	5.429
WJ _D -150-2	规格	160x200	160x100	160x120	160x120	210x160	208x80 (-200x6)	160x110	200x80 (-200x6)	150x6	Φ16	Φ18	Φ20	Φ28	E14 ^a	-60x8	-220x8	-200x14	-100x8	-80x8	-180x8	100x75x8	-60x8
	长度毫米	8460	2020	2580	3240	330	640 (720)	220	600 (400)	14660	1220	2150	3110	4050	160	160	460	360	160	180	180	360	180
	件数	2	2	2	2	1	2	6	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	4	2	2	8
	木材用量(米)	0.5314	0.0646	0.0990	0.1244	0.0111	0.0294	0.0232	0.0384														
	钢材用量(公斤)						(13.565)		(15.072)	131.060	3.850	8.600	15.338	20.071	4.650	1.206	25.421	15.826	2.010	3.618	4.070	7.632	5.429
WJ _D -150-3	规格	160x210	160x100	160x120	160x140	210x160	208x80 (-210x6)	160x110	210x80 (-210x6)	150x6	Φ16	Φ18	Φ20	Φ28	E14 ^a	-60x8	-220x8	-200x14	-100x8	-80x8	-180x8	100x75x8	-60x8
	长度毫米	8470	2020	2580	3240	330	640 (730)	220	600 (400)	14660	1230	2160	3120	4060	160	160	460	360	160	180	180	360	180
	件数	2	2	2	2	1	2	6	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	4	2	2	8
	木材用量(米)	0.5692	0.0646	0.0990	0.1451	0.0111	0.0305	0.0232	0.0403														
	钢材用量(公斤)						(14.441)		(15.826)	131.060	3.882	8640	15.378	20.119	4.650	1.206	25.421	15.826	2.010	3.618	4.070	7.632	5.429
WJ _D -150-4	规格	160x220	160x100	160x120	160x140	210x160	309x80 (-220x6)	160x110	220x80 (-220x6)	150x6	Φ16	Φ20	Φ22	Φ30	E14 ^a	-60x8	-220x8	-200x14	-100x8	-80x8	-180x8	100x75x8	-60x8
	长度毫米	8480	2020	2580	3240	330	640 (740)	220	600 (400)	14660	1240	2180	3130	4070	160	160	460	360	160	180	180	365	180
	件数	2	2	2	2	1	2	6	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	4	2	2	8
	木材用量(米)	0.5970	0.0646	0.0990	0.1451	0.0111	0.0316	0.0232	0.0422														
	钢材用量(公斤)						(15.336)		(16.579)	131.060	3.913	11.017	19.084	23.290	4.650	1.206	25.421	15.826	2.010	3.618	4.070	7.632	5.429

屋架编号	项目	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	主要构造尺寸 (毫米)		每榀屋架材料用量	
WJ _D -150-1	规格	150x5	-100x8	-120x8	-70x8	-80x10	-90x10	-130x14	M12	M12	M12	M12	M12	Φ16	Φ12	160x76	160x152	100x75x8	e=25		0.9131 (0.8484)	251.578 (277.2172)
	长度毫米	150	150	150	70	80	90	130	230	45x45x4	45x45x4	45x45x4	45x45x4	160	320	153	152	180	h _{c1} =40			
	件数	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	12	2	2	2	h _{c2} =30			
	木材用量(米)															0.0037	0.0074		h _{c3} =30			
	钢材用量(公斤)	1.131	1.884	2.261	0.615	1.005	1.272	1.858	0.474	1.991 (1.528)	0.624	0.800	3.982 (3.056)	0.515	3.410			3.816	h _i =275			
WJ _D -150-2	规格	150x6	-100x8	-120x8	-70x8	-90x10	-100x10	-130x14	M12	M12	M12	M12	M12	Φ16	Φ12	160x76	160x152	100x75x8	e=30		0.9426 (0.8748)	275.016 (302.324)
	长度毫米	148	148	148	70	90	100	130	230	45x45x4	45x45x4	45x45x4	45x45x4	160	320	153	152	180	h _{c1} =40			
	件数	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	12	2	2	2	h _{c2} =30			
	木材用量(米)															0.0037	0.0074		h _{c3} =30			
	钢材用量(公斤)	1.323	1.884	2.261	0.615	1.272	1.470	1.858	0.474	1.991 (1.528)	0.624	0.800	3.982 (3.056)	0.515	3.410			3.816	h _i =287			
WJ _D -150-3	规格	150x6	-100x8	-120x8	-70x8	-90x10	-100x12	-130x16	M12	M12	M12	M12	M12	Φ16	Φ12	160x76	160x152	100x75x8	e=35		0.9841 (0.9133)	275.815 (304.845)
	长度毫米	148	148	148	70	90	100	130	230	45x45x4	45x45x4	45x45x4	45x45x4	160	320	153	152	180	h _{c1} =40			
	件数	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	12	2	2	2	h _{c2} =30			
	木材用量(米)															0.0037	0.0074		h _{c3} =30			
	钢材用量(公斤)	1.323	1.884	2.261	0.615	1.272	1.884	2.123	0.474	1.991 (1.528)	0.624	0.800	3.982 (3.056)	0.515	3.410			3.816	h _i =298			
WJ _D -150-4	规格	150x6	-100x8	-120x8	-70x8	-90x10	-100x12	-140x16	M12	M12	M12	M12	M12	Φ16	Φ12	160x76	160x152	100x75x8	e=40		1.0249 (0.9511)	285.338 (316.064)
	长度毫米	148	148	148	70	90	100	140	230	45x45x4	45x45x4	45x45x4	45x45x4	160	320	153	152	180	h _{c1} =40			
	件数	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	12	2	2	2	h _{c2} =35			
	木材用量(米)															0.0037	0.0074		h _{c3} =30			
	钢材用量(公斤)	1.323	1.884	2.261	0.615	1.272	1.884	2.461	0.474	1.991 (1.528)	0.624	0.800	3.982 (3.056)	0.515	3.410			3.816	h _i =309			

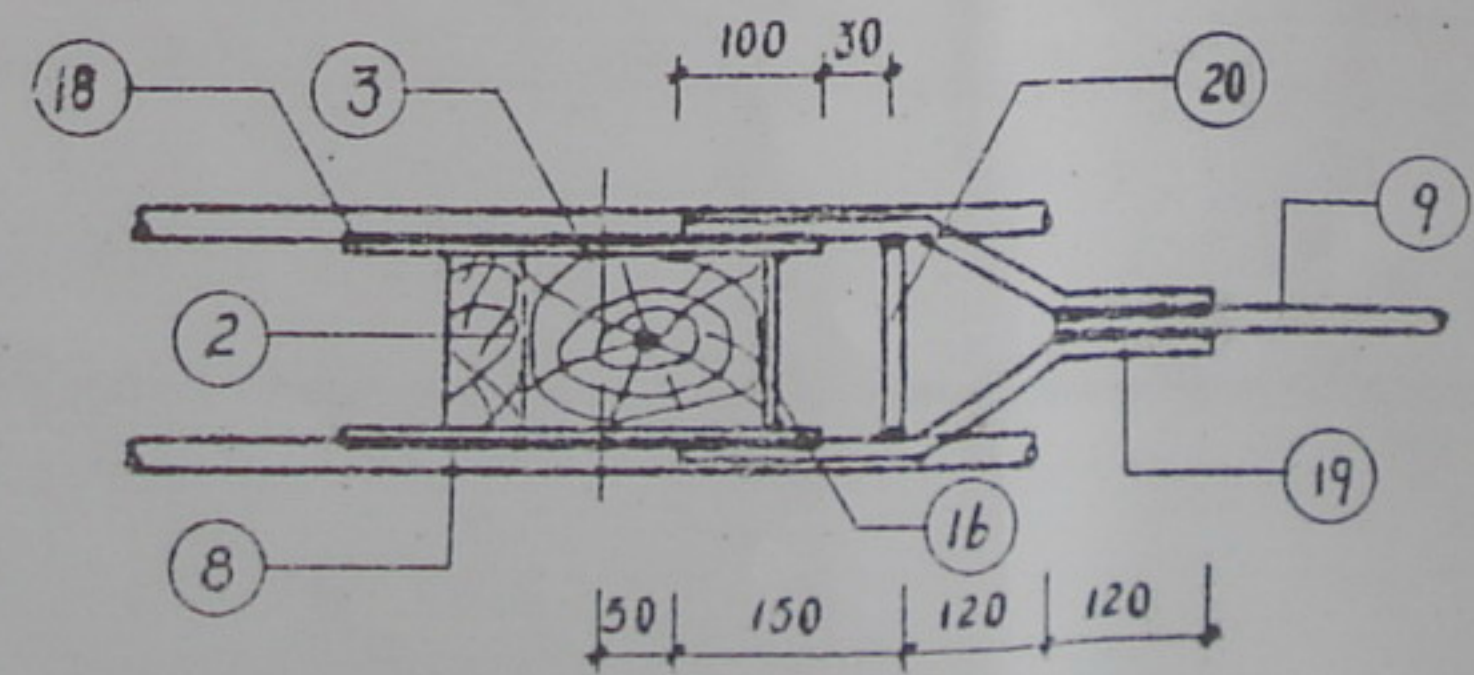
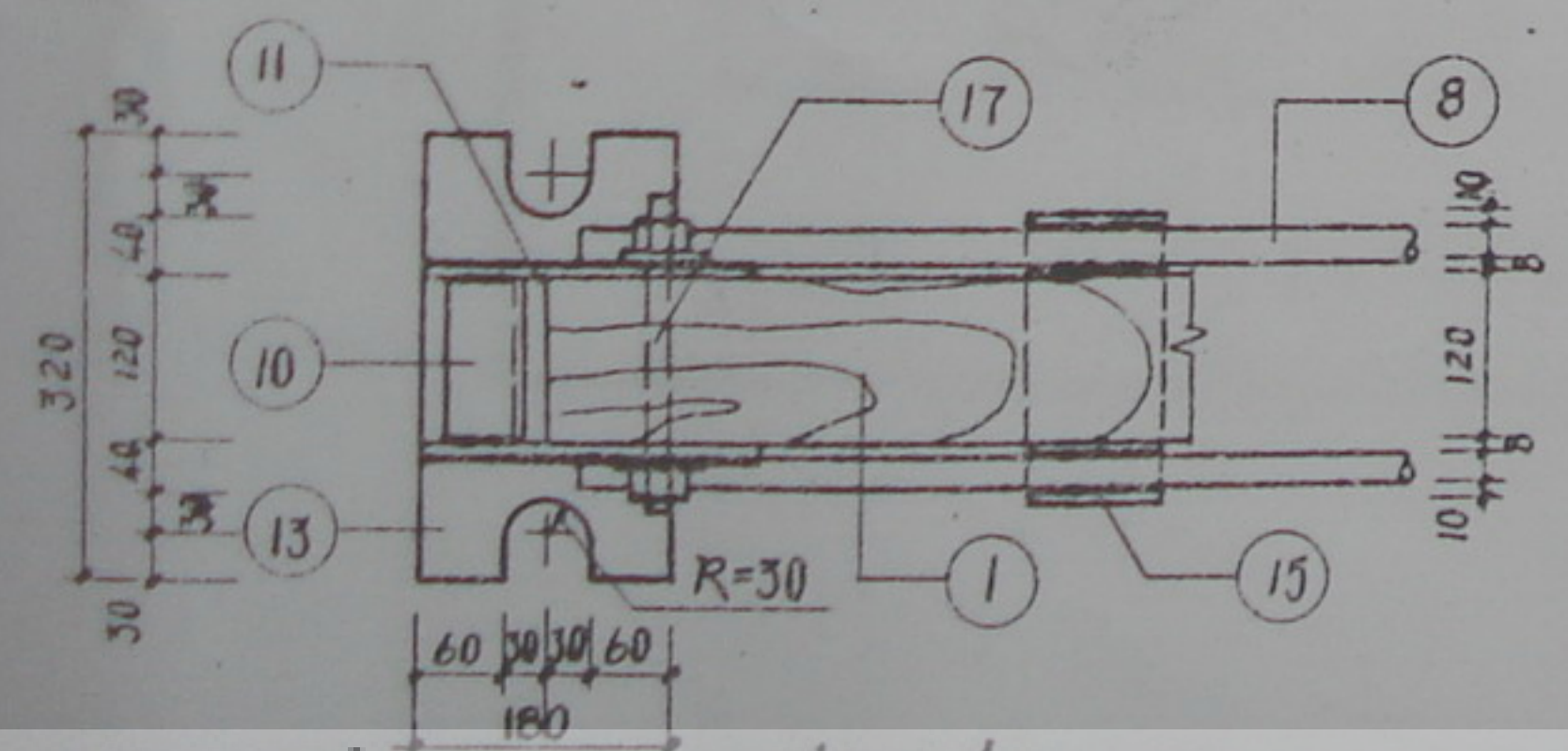


屋架轴网尺寸及杆件编号

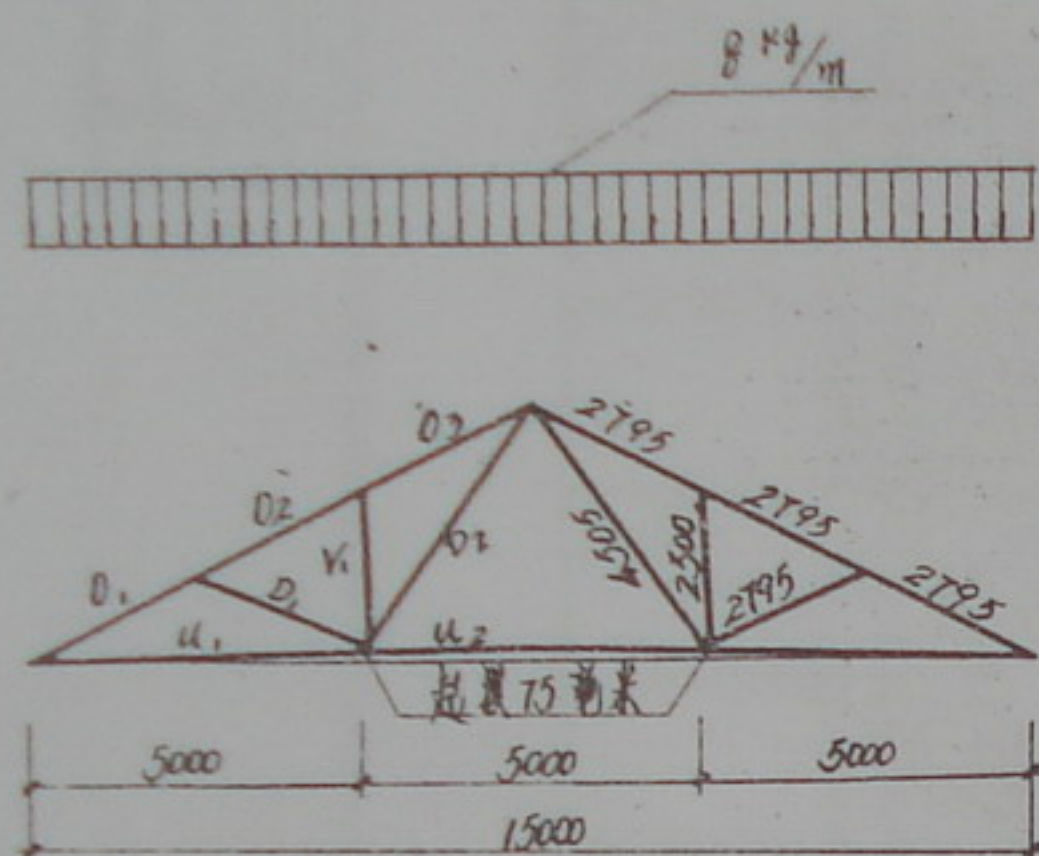
杆件轴网力 (kg)				
编号	WJF-120-1	WJF-120-2	WJF-120-3	WJF-120-4
01	-8106	-8944	-9727	-10845
02	-6482	-7152	-7778	-8672
03	-6482	-7152	-7778	-8672
D1	-1624	-1792	-1949	-2173
V1	-1450	-1600	-1740	-1940
D2	2610	2880	3132	3492
W1	7250	8000	8700	9700
W2	4350	4800	5220	5820

说明

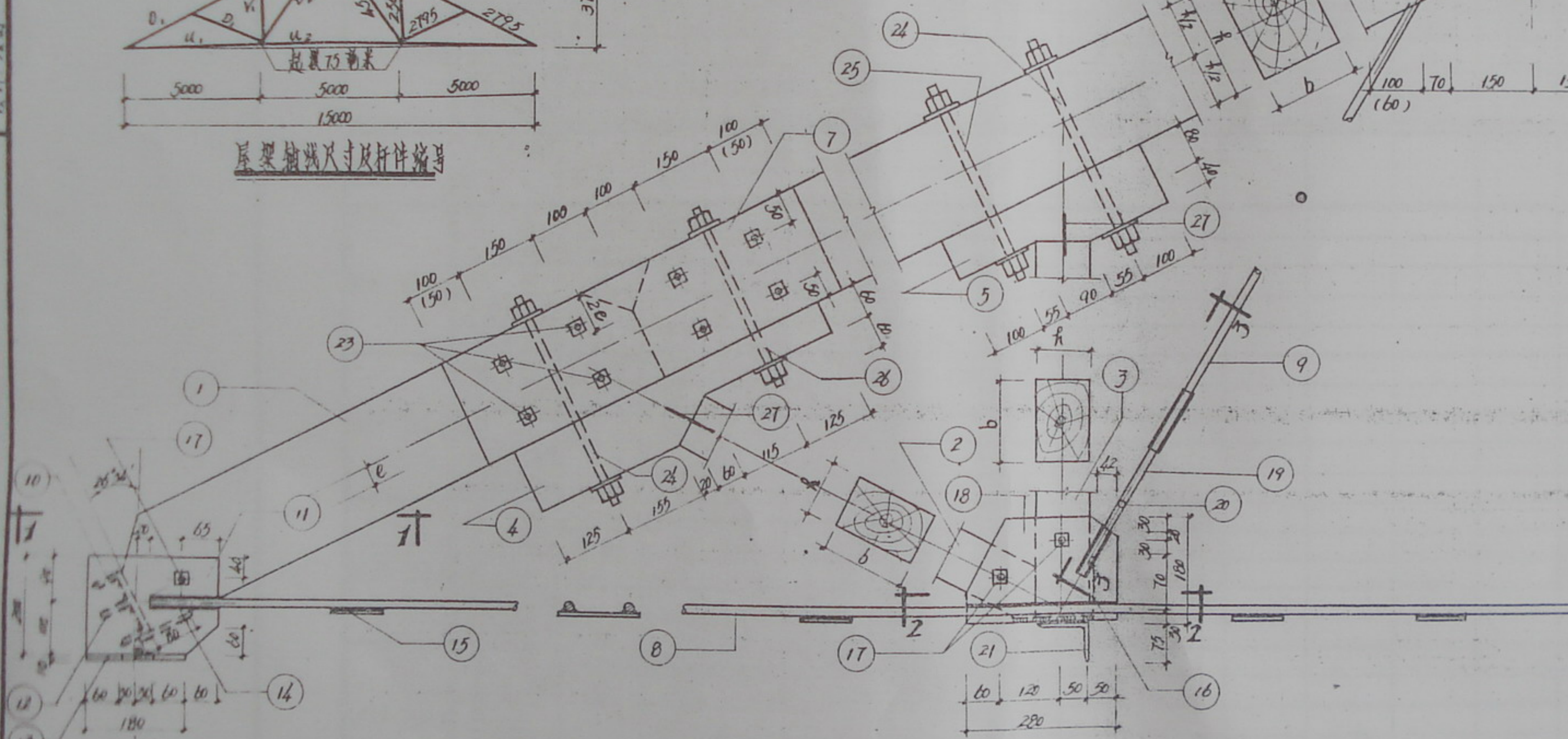
1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次 38。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。
5. 图注括号中尺寸为采用钢板时的尺寸。



图集之家
www.tujihome.com
最全图集网站



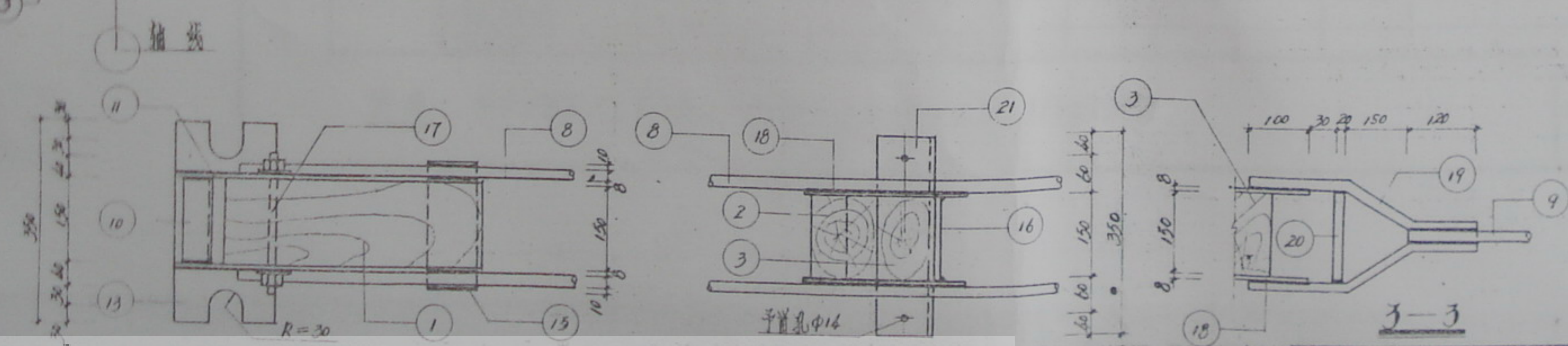
屋架轴测尺寸及杆件编号



杆件轴测力 (kN)				
杆件	WJF-15.0-1	WJF-15.0-2	WJF-15.0-3	WJF-15.0-4
0 ₁	-10274	-11247	-12298	-13696
0 ₂	-8216	-8994	-9834	-10952
0 ₃	-8216	-8994	-9834	-10952
0 ₄	-2058	-2253	-2464	-2744
0 ₅	-1838	-2012	-2200	-2450
0 ₆	3308	3627	3960	4410
0 ₇	9190	10060	11000	12250
0 ₈	5514	6036	6600	7350

说明

1. 图注尺寸以毫米计。
2. 材料明细表见页次 40。
3. 屋架各构件应按起拱后放样的实际尺寸进行制作。
4. 材料及制作安装要求见总说明。
5. 图注括号中尺寸为采用钢板时的尺寸。



屋架编号	项目	1 (6x8)	2 (6x8)	3 (6x8)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
WJF-150-1	规格	150x220	150x100	150x100	150x120	150x120	231x75 (-247x6)	220x15 (-230x6)	Φ22	Φ20	□14 ^a	-200x8	-70x8	-180x10	-100x8	-60x8	-150x8	H12 H12	-180x8	Φ16	Φ16	L100x75x8
	长度(毫米)	8458	2575	2320	600	400	600 (520)	700 (600)	14950	4328	150	240	150	350	150	230	240	220	280	435	155	350
	件数	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	12	2	6	4	4	2	2
	木材用量(米)	0.5582	0.0772	0.0696	0.0216	0.0144	0.0240	0.0452														
WJF-150-2	规格	150x250	150x100	150x100	150x120	150x120	218x75 (-234x6)	230x75 (-240x6)	Φ22	Φ20	□14 ^a	-200x8	-70x8	-180x10	-100x8	-60x8	-150x8	H12 H12	-180x8	Φ16	Φ16	L100x75x8
	长度(毫米)	8462	2575	2320	600	400	600 (520)	700 (600)	14960	4339	150	240	150	350	150	230	240	220	280	435	155	350
	件数	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	12	2	6	4	4	2	2
	木材用量(米)	0.5839	0.0772	0.0696	0.0216	0.0144	0.0250	0.0483														
WJF-150-3	规格	150x240	150x100	150x100	150x120	150x120	289x75 (-305x6)	240x75 (-250x6)	Φ22	Φ22	□14 ^a	-200x8	-70x8	-180x10	-100x8	-60x8	-150x8	H12 H12	-180x8	Φ16	Φ16	L100x75x8
	长度(毫米)	8468	2575	2320	600	400	600 (520)	700 (600)	14960	4350	150	240	150	350	150	230	240	220	280	435	155	350
	件数	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	12	2	6	4	4	2	2
	木材用量(米)	0.6097	0.0772	0.0696	0.0216	0.0144	0.0260	0.0504														
WJF-150-4	规格	150x250	150x100	150x100	150x120	150x120	300x75 (-316x6)	230x75 (-240x6)	Φ24	Φ22	□14 ^a	-200x8	-70x8	-180x10	-100x8	-60x8	-150x8	H12 H12	-180x8	Φ16	Φ16	L100x75x8
	长度(毫米)	8472	2575	2320	600	400	600 (520)	700 (600)	14960	4361	150	240	150	350	150	234	240	220	280	435	155	350
	件数	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	12	2	6	4	4	2	2
	木材用量(米)	0.6354	0.0772	0.0696	0.0216	0.0144	0.0270	0.0525														
	钢材用量(吨)						(14.70)	(28.30)	105.22	26.00	4.36	12.05	1.32	9.90	1.88	10.55	4.52	1.37	12.65	2.75	0.52	7.42

屋架编号	杆件编号	22	23	24	25	26	27													主要构造尺寸 (毫米)	每榀屋架材料用量	
WJF-150-1	规格	-70x10	H12 -45x45x4	H16 -55x55x4	H16 -55x55x4	H16 -55x55x4	Φ12													e=35		
	长度(毫米)	70	380 (220)	390	350	330	320													h=147		
	件数	2	22	4	2	2	8														0.811 (0.141)	200.11 (235.34)
	木材用量(米)																					
WJF-150-2	规格	-70x12	H12 -45x45x4	H16 -55x55x4	H16 -55x55x4	H16 -55x55x4	Φ12													e=40		
	长度(毫米)	70	560 (220)	400	360	340	320													h=158		
	件数	2	22	4	2	2	8														0.840 (0.167)	200.34 (237.21)
	木材用量(米)																					
WJF-150-3	规格	-80x12	H12 -45x45x4	H16 -55x55x4	H16 -55x55x4	H16 -55x55x4	Φ12													e=45		
	长度(毫米)	80	560 (220)	410	370	350	320													h=169		
	件数	2	22	4	2	2	8														0.869 (0.192)	205.29 (243.81)
	木材用量(米)																					
WJF-150-4	规格	-80x12	H12 -45x45x4	H16 -55x55x4	H16 -55x55x4	H16 -55x55x4	Φ12													e=50		
	长度(毫米)	80	560 (220)	420	380	360	320													h=180		
	件数	2	22	4	2	2	8														0.898 (0.818)	222.56 (262.83)
	木材用量(米)																					