

浙江省建筑标准设计

结构标准图集

钢筋混凝土 A 型屋架

图集号：2004浙 G 12

浙江省标准设计站

二〇〇四年十二月

钢筋混凝土 A 型屋架

批准部门：浙江省建设厅

批准文号：建设发[2004] 298 号

施行日期：2005 年 1 月 1 日

编制单位：浙江大学建筑设计研究院

图 集 号：2004 浙 G 12

编制单位负责人：

编制单位技术负责人：

技 术 审 定 人：

设 计 负 责 人：

目 录

目 录	1~2
设计说明	3~7
屋架技术经济指标	8
屋架上弦平面支撑布置	9
屋架上弦角钢支撑布置	10
角钢支撑节点安装详图	11~12
8m跨屋架上弦角钢支撑钢材表	13~14
9m跨屋架上弦角钢支撑钢材表	15~16
10m跨屋架上弦角钢支撑钢材表	17~18
10.5m跨屋架上弦角钢支撑钢材表	19~20
12m跨屋架上弦角钢支撑钢材表	21~22
屋架配件钢材表	23
8m跨屋架垂直支撑钢材表	24
9m跨屋架垂直支撑钢材表	25
10m跨屋架垂直支撑钢材表	26

10.5m跨屋架垂直支撑钢材表	27
12m跨屋架垂直支撑钢材表	28
屋架预埋件	29
屋架预埋件钢材表	30
屋架与柱连接构造	31
挂瓦板、檐沟与屋架连接构造	32
9m跨屋架与挂瓦板屋面	
天沟、檐沟连接构造	33
檩条、檐沟与屋架连接构造	34
檩条、挂瓦板、天沟与屋架连接构造	35
AWJ-8-(I~IV)上弦预埋件布置	36
AWJ-8-(I~IV)模板图	37
AWJ-8-(I~IV)配筋图	38
AWJ-8-(I~IV)钢材明细表	39

目 录 (一)

图集号	2004浙G12
页	1

8m跨屋架钢材用量表	40
AWJ-9-(I ~ IV)上弦预埋件布置	41
AWJ-9-(I ~ IV)模板图	42
AWJ-9-(I ~ IV)配筋图	43
AWJ-9-(I ~ IV)钢材明细表	44
9m跨屋架钢材用量表	45
AWJ-10-(I ~ IV)上弦预埋件布置	46
AWJ-10-(I ~ IV)模板图	47
AWJ-10-(I ~ IV)配筋图	48
AWJ-10-(I ~ IV)钢材明细表	49
10m跨屋架钢材用量表	50
AWJ-10.5-(I ~ IV)上弦预埋件布置	51
AWJ-10.5-(I ~ IV)模板图	52
AWJ-10.5-(I ~ IV)配筋图	53
AWJ-10.5-(I ~ IV)钢材明细表	45
10.5m跨屋架钢材用量表	55
AWJ-12-(I ~ IV)上弦预埋件布置	56
AWJ-12-(I ~ IV)模板图	57
AWJ-12-(I ~ IV)配筋图	58
AWJ-12-(I ~ IV)钢材明细表	59
12m跨屋架钢材用量表	60

屋架端节点模板详图	61
屋架选用实例	62~63

设计说明

一、一般说明

- 1、本图集为钢筋混凝土A型屋架的施工图。屋面坡度为1:2, 跨度分8m、9m、10m、10.5m与12m五种。适用的房屋开间为3.0m、3.3m、3.6m、3.9m、4.2m、4.8m、5.4m和6.0m八种。
- 2、本图集适用于一类环境下, 非燃烧体的小型无天窗的工业厂房、仓库以及各种民用建筑的屋顶结构。对于工作级别A1~A5设有起重量 $\leq 5t$ 吊车的厂房或仓库使用角钢支撑时, 亦可采用。

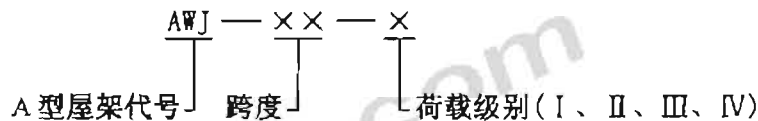
本图集不适合用于高温、高湿和侵蚀性介质的车间。

- 3、本图集屋架耐火极限1小时。
- 4、本图集适用于浙江省抗震设防烈度 ≤ 6 度的房屋, 在6度区应用时, 应采取下列加强措施:
 - (1)屋架纵向主筋小于 $\Phi 14$ 的均应调整为 $\Phi 14$ 。
 - (2)挂瓦板、檩条与屋架上弦连接均采用焊接。
 - (3)有吊车厂房和6度抗震设防地区的房屋, 屋架支撑均采用刚性支撑。
- 5、屋架所用的屋面覆盖材料为混凝土平瓦及轻型屋盖。支承瓦材的构件则为预应力混凝土挂瓦板或矩形檩条。
- 6、屋架上弦及腹杆混凝土保护层厚度25mm。
- 7、与本图集配合使用的图集如下:

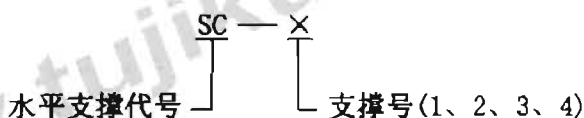
预应力混凝土挂瓦板	2003浙G5
预应力混凝土矩形檩条	2003浙G6
钢筋混凝土天沟、檐沟	2004浙G7
- 8、本图集尺寸除注明外, 均以毫米(mm)为单位。

9、屋架与支撑的编号:

(1)屋架编号:



(2)水平支撑编号:



二、设计依据

1、采用规范、标准

- (1)《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068-2001
- (2)《建筑结构荷载规范》GB 50009-2001
- (3)《混凝土结构设计规范》GB 50010-2002
- (4)《建筑设计防火规范》GBJ 16-87 (2001年版)
- (5)《建筑抗震设计规范》GB 50011-2001
- (6)《建筑结构制图标准》GB/T 50105-2001
- (7)《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2002
- (8)《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2003

2、材料

- (1)混凝土强度等级采用C25(在混凝土中不得掺加氯盐等对钢筋有锈蚀作用的外加剂)。

$$E_c = 2.80 \times 10^4 \text{ N/mm}^2, \quad f_c = 11.9 \text{ N/mm}^2,$$

设计说明(一)

图集号	2004浙G12
页	3

(2) 钢筋采用下列钢材

HPB235钢筋 代号为 Φ $f_y = 210\text{N/mm}^2$

HRB335钢筋 代号为 Φ $f_y = 300\text{N/mm}^2$

HRB400钢筋 代号为 Φ $f_y = 360\text{N/mm}^2$

(3) 型钢与钢板均采用Q235。

(4) 焊条: 焊接HPB235级钢用E4303,

焊接HRB335级钢用E5003,

焊接HRB400钢筋用E5003。

三、设计与选用

本图集根据《建筑结构荷载规范》GB 50009-2001和《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068-2001, 采用以概率理论为基础的极限状态法设计。屋架安全等级为二级。

1、屋架的设计

(1) 承载力极限状态设计

承载力极限状态设计基本组合的各项系数为:

结构重要性系数 $\gamma_0 = 1.1$

永久荷载分项系数 $\gamma_G = 1.35$

可变荷载分项系数 $\gamma_Q = 1.4$

可变荷载组合值系数 $\psi_Q = 0.7$

本图集以作用在屋架上的均布垂直永久荷载和可变荷载组合值进行计算。屋架上风载和半跨垂直雪载的作用根据本省风荷载和雪载的最大组合值设计。

(2) 正常使用极限状态设计

A型屋架上弦杆为偏心受压构件, 裂缝控制等级为三级, 本图集计算最大裂缝宽度应 $\leq 0.2\text{mm}$ 。

本图集计算了屋架顶端垂直方向挠度, 挠度值符合本图集规定的检验标准。

2、屋架的选用

选用本图集A型屋架时, 应计算作用在屋架上弦(水平投影)上的永久荷载和可变荷载的组合设计值和组合标准值, 单位为 kN/m , 按表1和第5页表2选用屋架。并计算排架作用于屋架端部水平力, 按表3验算屋架端部水平力。

表1 上弦均布荷载组合设计值(水平投影)最大允许值

屋架编号	荷载级别			
	I	II	III	IV
AWJ-8	18kN/m	23kN/m	26kN/m	31kN/m
AWJ-9				
AWJ-10				
AWJ-10.5				
AWJ-12				

注: ①表中的荷载组合设计值按 $1.1(1.35G_k + 1.4 \times 0.7Q_k)$ 计算。

式中 G_k 为屋架上弦每米均布永久荷载标准值(水平投影), Q_k 为屋架上弦每米均布可变荷载标准值(水平投影)。

②屋架上弦每米均布荷载标准值(水平投影), 可由屋而在水平投影面积上的均布荷载标准值(kN/m^2)乘以柱距(开间)而得。

③表中的荷载包括: 屋面盖料、檩条和挂瓦板、椽子、吊顶、屋架自重、保温材料等重量以及雪载。

5

2、上弦杆与水平腹杆采用简单的挤压接触连接,故上弦连接处的接触面与腹杆的端头必须平整。上弦与水平腹杆的预留孔位置必须准确。

3、拼装与吊装

- (1)屋架可以在地面平放拼装,拼装时应使各节点间中心距符合本图集规定尺寸,上弦中间节点是本屋架的传力主要节点,拼装时,应使上弦与水平腹杆的端头连接平整,上弦的屋脊节点端面亦应保持平整,不能分离,并用连接角钢(P-1)固定其位置。缝隙均用1:2水泥砂浆填实。最后穿下弦拉杆,并拧紧下弦螺杆端杆的双螺母。
- (2)在地面拼装后,可以在上弦中间节点处用绳索绑扎后扳起至竖直位置,以便起吊,但此时需核对屋架矢高,并可转动下弦拉杆的螺母,略作矢高的调整。但不能将下弦过度拧紧,否则,水平腹杆要产生较大的预压力。当调整矢高时,有可能使上弦屋脊节点略有分离,此时宜用水泥砂浆填入,各榀屋架的矢高要求一致。
- (3)吊装前,端部穿钢拉杆的孔道内,应填满麻刀沥青以密封孔道。屋架吊装后,螺杆端杆的螺母应与钢垫板焊牢,并用C25细石混凝土封闭,如图2所示,以防止端杆锈蚀。外露钢材应先涂红丹二道再加防锈漆二道。螺杆端杆和螺母的材质和加工质量必须符合《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》(JGJ 82)要求。用细石混凝土封闭前,应检查螺杆端杆和螺母的配合质量,要求无松动和滑移现象,以免螺纹剪切破坏。

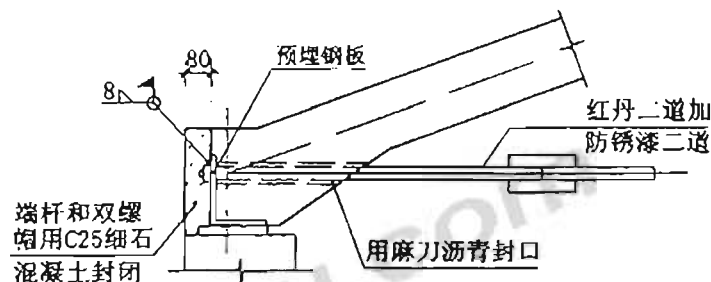


图2 钢拉杆端部防锈蚀处理示意

- (4)屋架吊装时,须在下弦两侧加临时夹木,如图3虚线所示。必要时亦宜在水平腹杆以上加临时夹木。吊点宜设置在A、B、D、E四点邻近,为防止吊装时倾倒,在屋脊C处设置一绳索并与横杆(吊杆)相连,如图3。

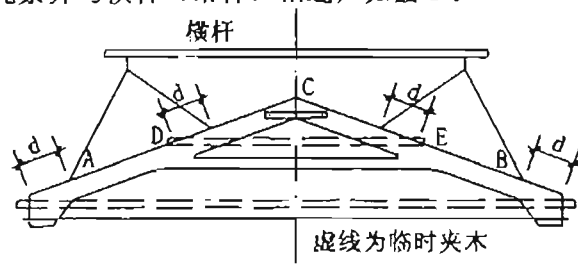


图3 屋架吊装示意

注: 8m、9m跨屋架的吊距 d 为700mm;

10m、10.5m跨屋架的吊距 d 为800mm;

12m跨屋架的吊距 d 为900mm。

- (5)对二跨及二跨以上的砖柱结构和四跨及四跨以上的钢筋混凝土排架柱结构安装屋架时，须先在屋架一端下垫3 Φ 12短圆钢筋临时的滚动支座(三根钢筋要平行，钢筋要圆形)，参见第31页之详图，待屋面安装完毕后再焊牢。若对多跨结构吊装屋架有可靠的实践经验，亦可采用其他措施，应使屋架与柱子连接可靠。
- (6)屋架安装就位并校正后，应立即设置临时支撑防止倾倒。

五、验收及检验

- 1、屋架的验收首先对组成屋架的单个构件，按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2002 中的有关规定进行验收。
- (1)屋架混凝土及钢材强度等级应符合设计要求。
- (2)屋架单个构件外形尺寸允许偏差见表5。

表5 屋架单个构件外形尺寸允许偏差

项目	允许偏差 (mm)	项目	允许偏差 (mm)
长度	+5, -5	宽度	+5, -5
高度	+5, -5	侧向弯曲	1/1000, 且 \leq 20
预留孔中心线	5	表面平整	5
预埋件中心线	10	主筋保护层	+10, -5

- 2、屋架拼装及吊装就位，应按本设计说明第四部分“制作和安装”和有关规定的要求进行检验。

3、结构性能检验

当采取加强材料和制作质量检验的措施时，可仅作挠度、裂缝宽度检验；当采取上述措施并有可靠的实践经验时，亦可不作结构性能检验。

结构性能检验指标如下：

- (1)在标准荷载组合值作用下，屋脊点处的垂直位移不大于跨度的1/700。
- (2)在标准荷载组合值作用下，屋架上弦杆的裂缝检验宽度不大于0.15mm。
- (3)如屋架需进行承载力检验时，检验荷载取屋架上弦均布荷载组合设计值(表1)乘以检验系数(其值 \geq 1.3)，承载力极限状态的检验标准见《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068-2001第3.0.2条。

六、其他

- 1、本图集屋架的技术经济指标见第8页表6及表7。
- 2、在铺设屋面构件与瓦材时，必须两侧屋面同时铺设，不得在单侧屋面全部铺设后再铺设另一面，在修理拆卸瓦材时亦须两面对称拆卸。

表 6 挂瓦板屋面技术经济指标

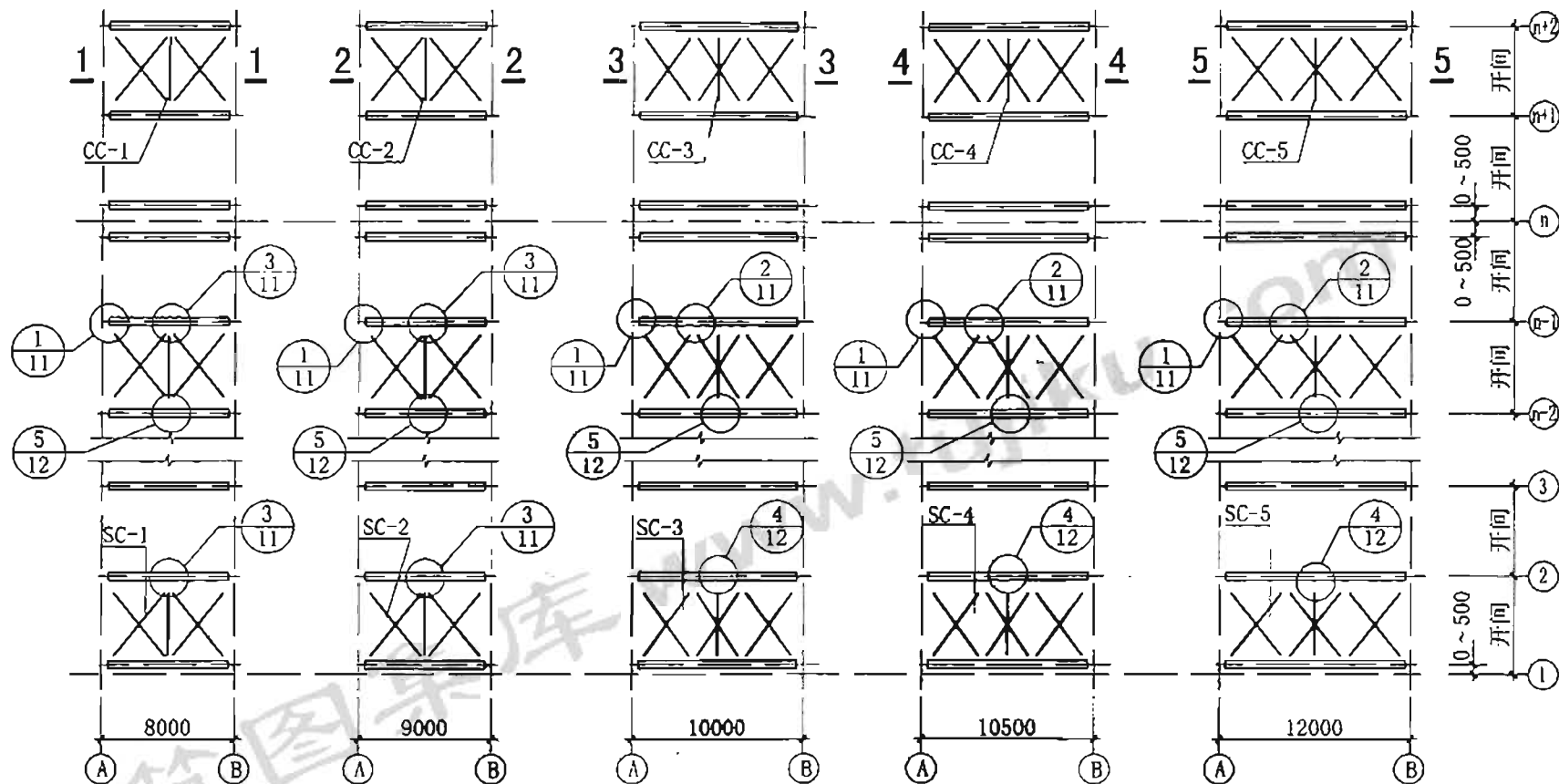
屋架编号	钢材用量 (kg/榀)	混凝土用量 (m ³ /榀)	屋架质量 (kg)
AWJ-8-I	164.418	0.325	909
AWJ-8-II	192.238		937
AWJ-8-III	200.791		937
AWJ-8-IV	215.514		946
AWJ-9-I	194.408	0.365	1037
AWJ-9-II	201.639		1053
AWJ-9-III	212.263		1055
AWJ-9-IV	229.657		1061
AWJ-10-I	194.400	0.451	1248
AWJ-10-II	225.357		1262
AWJ-10-III	225.695		1268
AWJ-10-IV	252.453		1270
AWJ-10.5-I	216.502	0.508	1412
AWJ-10.5-II	241.653		1418
AWJ-10.5-III	247.714		1420
AWJ-10.5-IV	262.165		1425
AWJ-12-I	249.369	0.670	1815
AWJ-12-II	271.912		1832
AWJ-12-III	271.912		1850
AWJ-12-IV	318.474		1865

表 7 檩条屋面技术经济指标

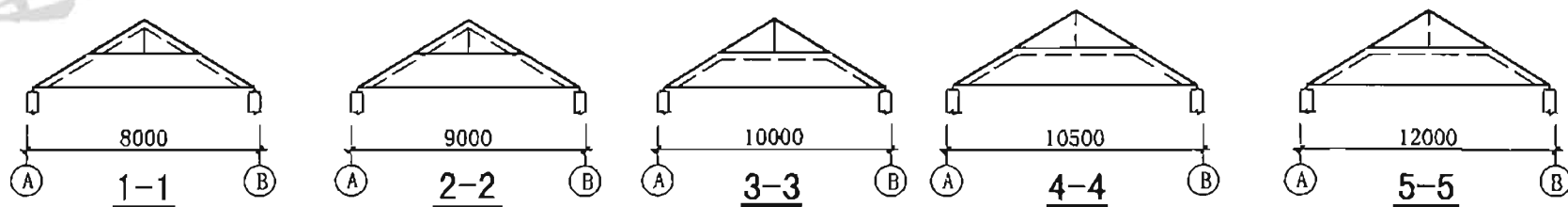
屋架编号	钢材用量 (kg/榀)	混凝土用量 (m ³ /榀)	屋架质量 (kg)
AWJ-8-I	164.965	0.332	927
AWJ-8-II	192.785		954
AWJ-8-III	204.338		955
AWJ-8-IV	216.061		964
AWJ-9-I	197.532	0.373	1038
AWJ-9-II	204.777		1065
AWJ-9-III	216.000		1075
AWJ-9-IV	231.935		1078
AWJ-10-I	194.382	0.457	1262
AWJ-10-II	225.385		1277
AWJ-10-III	235.448		1280
AWJ-10-IV	252.435		1324
AWJ-10.5-I	216.805	0.518	1436
AWJ-10.5-II	241.966		1443
AWJ-10.5-III	248.017		1445
AWJ-10.5-IV	262.468		1450
AWJ-12-I	249.611	0.678	1837
AWJ-12-II	270.127		1854
AWJ-12-III	270.127		1856
AWJ-12-IV	318.689		1887

屋架技术经济指标

图集号 2004浙G12
页 8



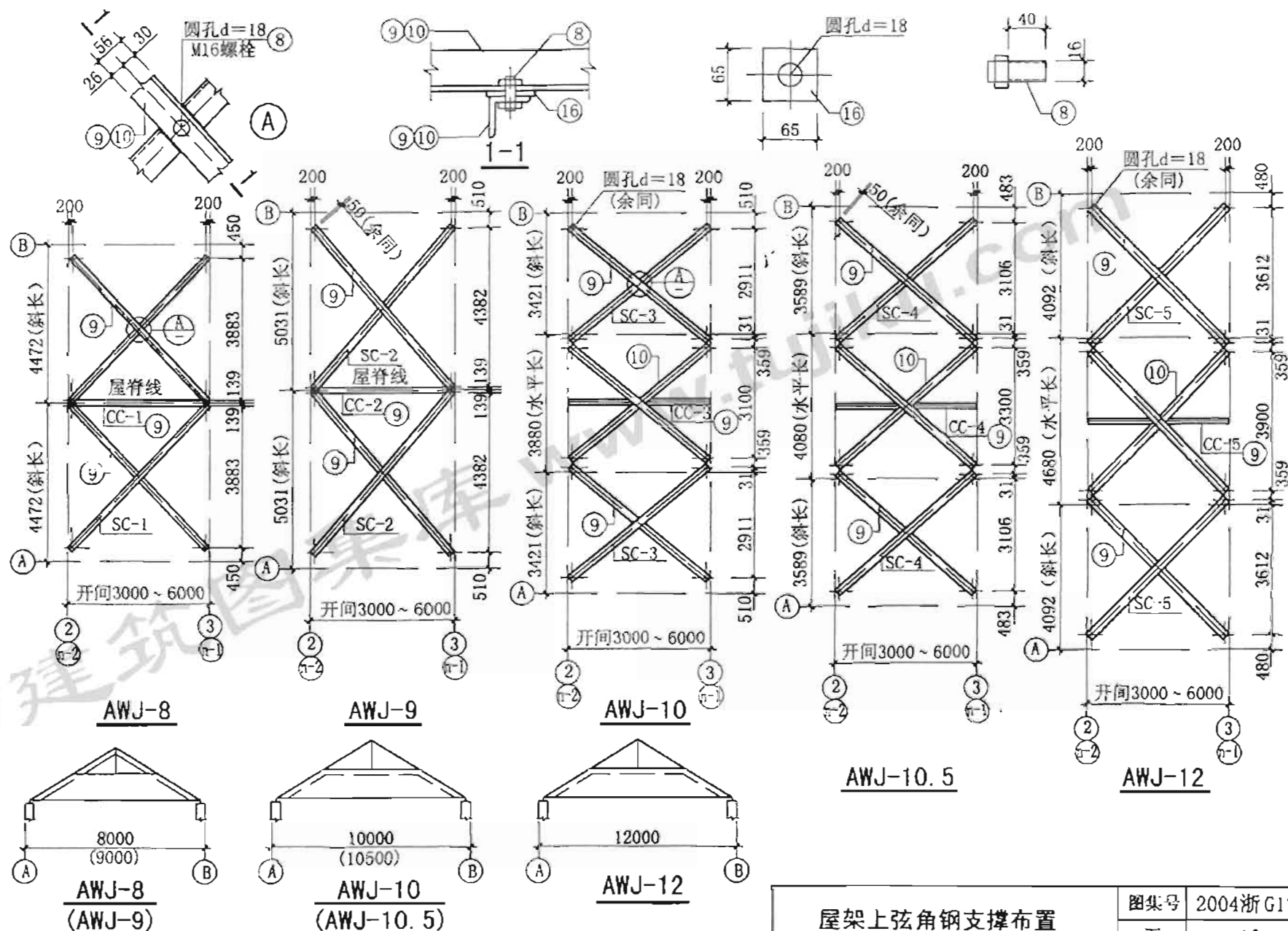
屋架上弦平面支撑布置

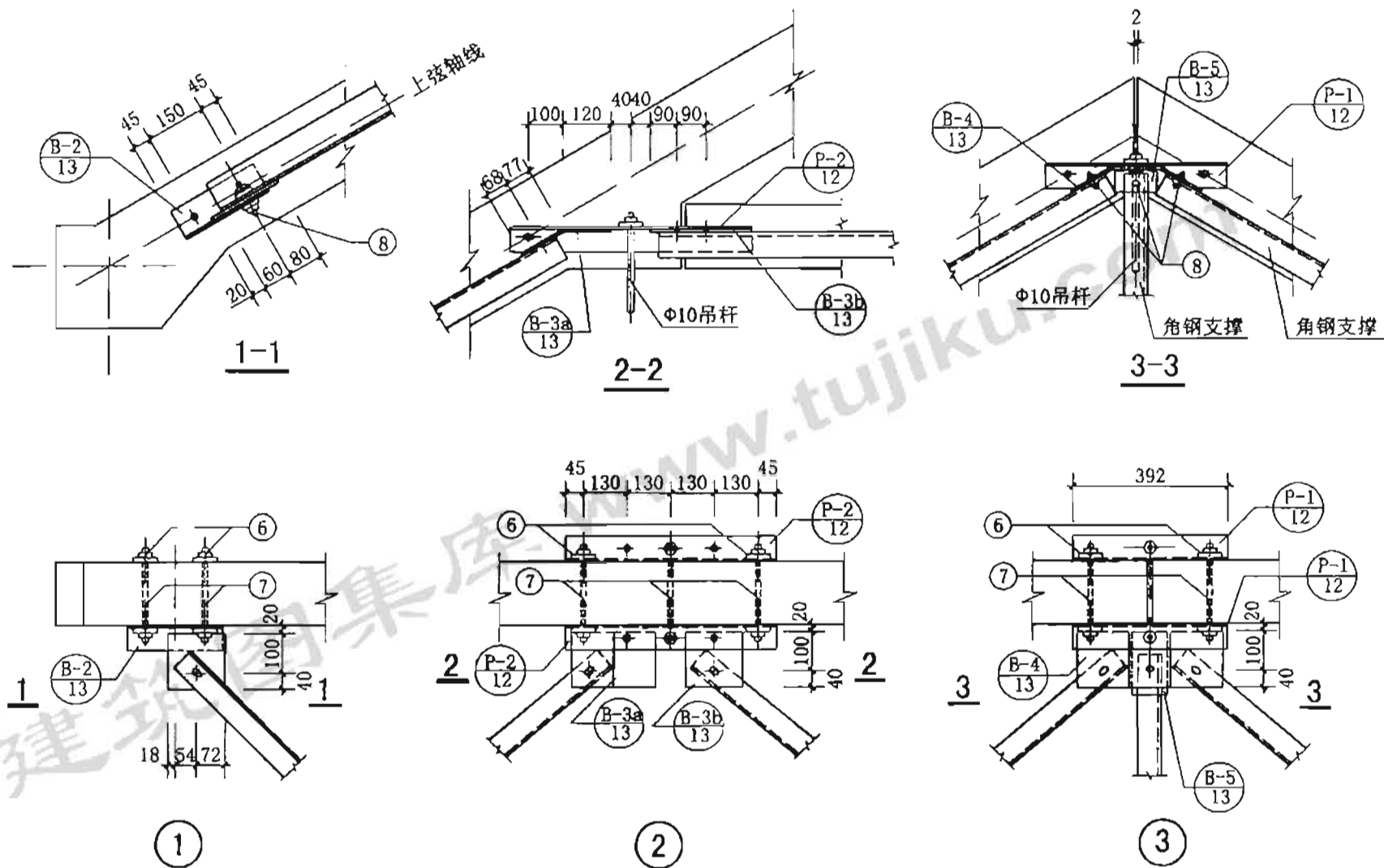


- 注：1. 本图所示支撑布置系统按一般情况考虑，使用时可按实际情况另作修改。
2. 支撑计算按基本风压 0.7kN/m^2 和建筑物檐口标高10米的条件核算，若基本风压值或建筑物檐口标高超过上述条件时，应另行核算。

屋架上弦平面支撑布置

图集号	2004浙G12
页	9

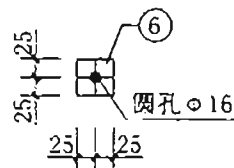
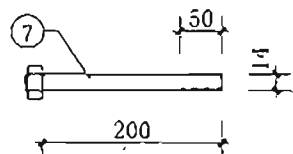
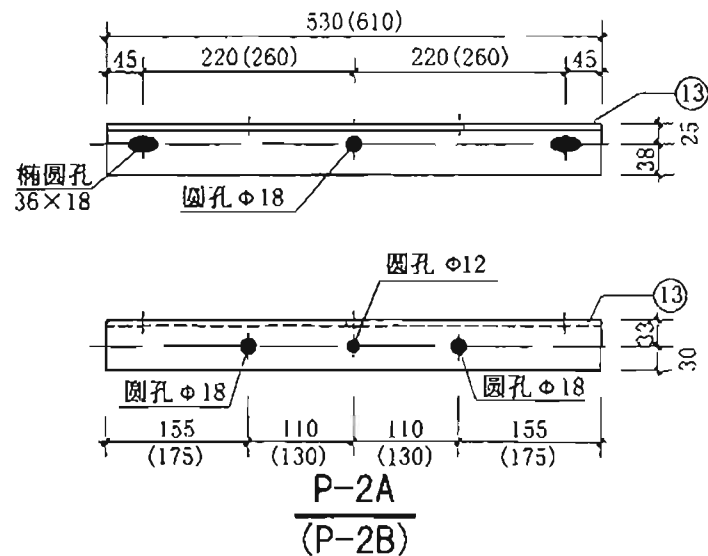
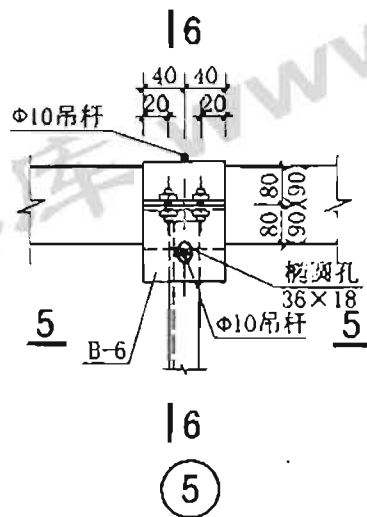
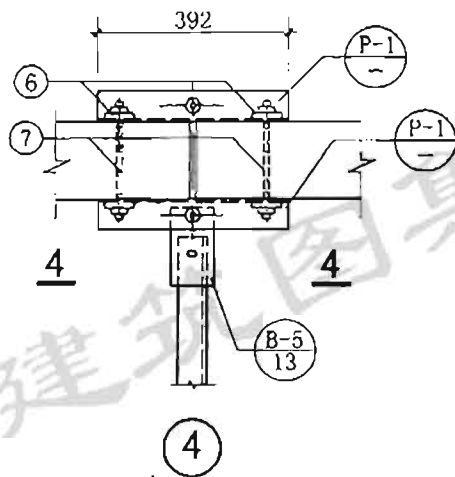
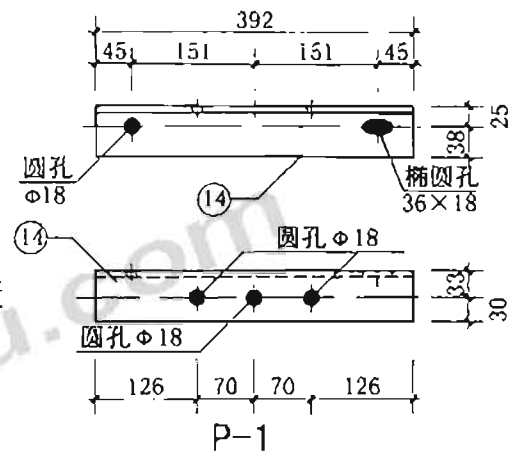
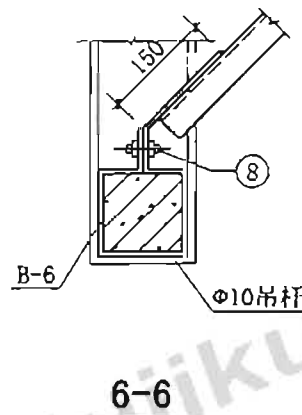
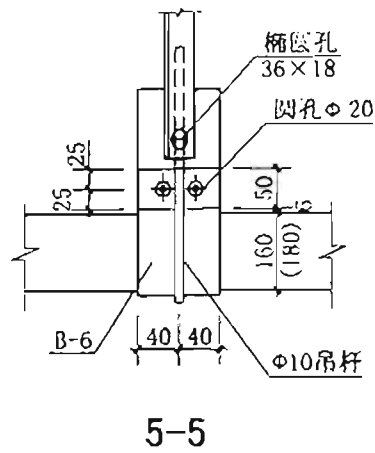
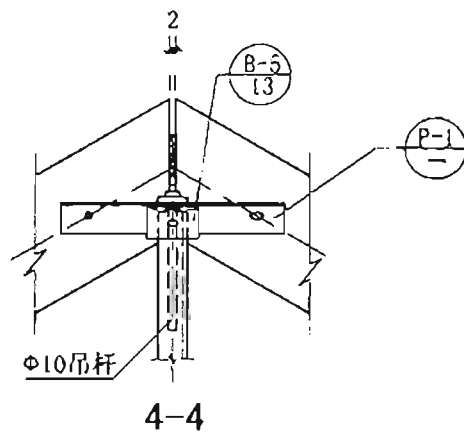




注：1、P-1、P-2在无支撑设置的一侧可不设支撑预留孔。
2、图中未明尺寸见12、13页详图。

角钢支撑节点安装详图(一)

图集号	2004浙G12
页	11



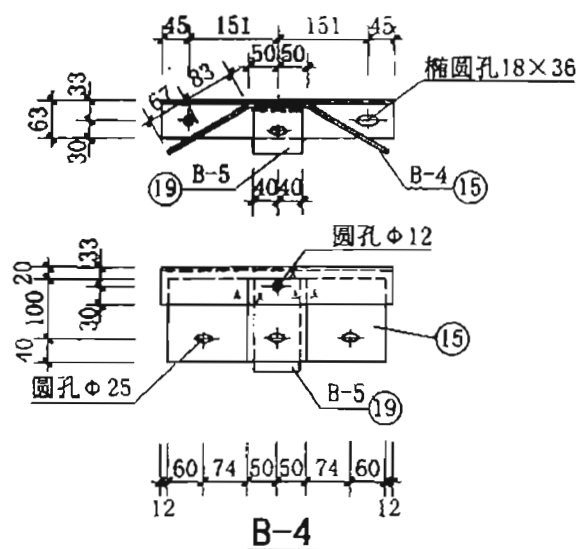
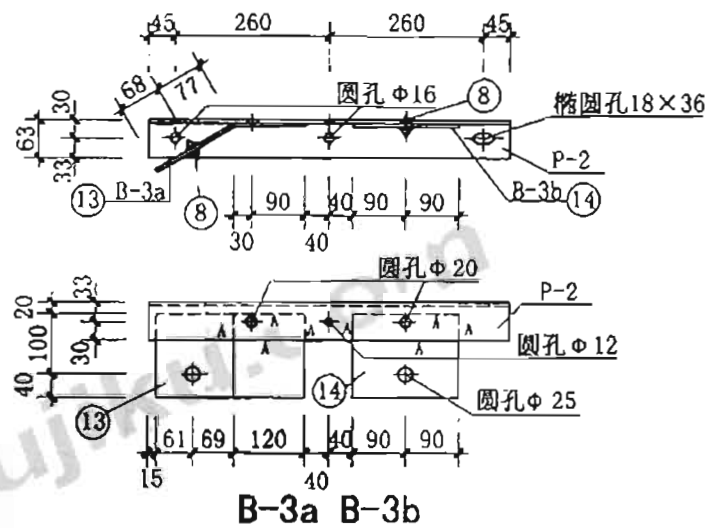
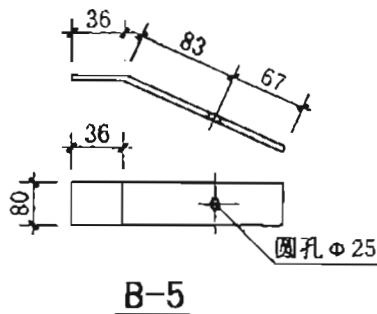
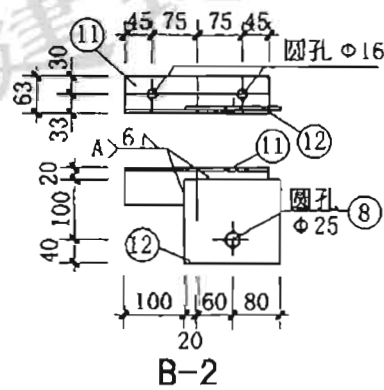
支撑连接螺杆

角钢支撑节点安装详图(二)

图集号	2004浙G12
页	12

8m跨屋架上弦角钢支撑钢材表(一)

屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-8-(I~IV)	3.00(m)	SC-1	9		L 56×5	4	4773	19.09	81.16	100.05
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49	
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22	
		B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28	
		螺栓 及 垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66	
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63	
			7		M14	8	211	1.69	2.04	
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40	
			8		M16	2	53	0.11	0.17	
		SC-1	9		L 56×5	4	4946	19.79	84.13	
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49	
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22	
	3.30(m)	B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28	103.02
		螺栓 及 垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66	
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63	
			7		M14	8	211	1.69	2.04	
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40	
			8		M16	2	53	0.11	0.17	



8m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(一)

图集号	2004浙G12
页	13

9m跨屋架上弦角钢支撑钢材表(一)

屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-9-(I~IV)	3.00(m)	SC-2	9		L 56×5	4	5195	20.78	88.34	107.23	3.90(m)	SC-2	9		L 56×5	4	5708	22.83	97.06	115.95	
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49		
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22				12		-140×6	4	160	0.64	4.22		
		B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28			B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28		
		螺栓及垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66			螺栓及垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66		
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63				6		-50×4	8	50	0.40	0.63		
			7		M14	8	211	1.69	2.04				7		M14	8	211	1.69	2.04		
		连系螺栓与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40			连系螺栓与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40		
			8		M16	2	53	0.11	0.17				8		M16	2	53	0.11	0.17		
	3.30(m)	SC-2	9		L 56×5	4	5355	21.42	91.06	109.95	4.20(m)	SC-2	9		L 56×5	4	5900	23.60	100.32	119.21	
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49		
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22				12		-140×6	4	160	0.64	4.22		
		B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28			B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28		
		螺栓及垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66			螺栓及垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66		
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63				6		-50×4	8	50	0.40	0.63		
			7		M14	8	211	1.69	2.04				7		M14	8	211	1.69	2.04		
		连系螺栓与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40			连系螺栓与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40		
			8		M16	2	53	0.11	0.17				8		M16	2	53	0.11	0.17		
	3.60(m)	SC-2	9		L 56×5	4	5526	22.10	93.96	112.85	4.80(m)	SC-2	9		L 56×5	4	6310	25.24	107.30	126.19	
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49		
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22				12		-140×6	4	160	0.64	4.22		
		B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28			B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28		
		螺栓及垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66			螺栓及垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66		
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63				6		-50×4	8	50	0.40	0.63		
			7		M14	8	211	1.69	2.04				7		M14	8	211	1.69	2.04		
		连系螺栓与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40			连系螺栓与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40		
			8		M16	2	53	0.11	0.17				8		M16	2	53	0.11	0.17		

9m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(一)

图集号

2004浙G12

页

15

9m跨屋架上弦角钢支撑钢材明细表(二)

屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-9-(I ~ IV)	5.40(m)	SC-2	9		L56×5	4	6749	27.00	114.76	133.65
		B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49	
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22	
		B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28	
		螺栓 及 垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66	
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63	
			7		M14	8	211	1.69	2.04	
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40	
			8		M16	2	53	0.11	0.17	
	6.00(m)	SC-2	9		L56×5	4	7211	28.84	122.62	141.51
		B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49	
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22	
		B-4	15		-140×6	2	400	0.80	5.28	
		螺栓 及 垫板	8		M16	8	53	0.42	0.66	
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63	
			7		M14	8	211	1.69	2.04	
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	2	65	0.13	0.40	
			8		M16	2	53	0.11	0.17	

9m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(二)

图集号 2004浙G12
页 16

10m屋架跨上弦角钢支撑钢材表(一)

屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-10-(I~IV)	3.00(m)	SC-3	9		L 56×5	4	4029	16.12	68.51	129.73	AWJ-10-(I~IV)	3.60(m)	SC-3	9		L 56×5	4	4450	17.80	75.67	140.37
			10		L 56×5	2	4146	8.29	35.25					10		L 56×5	2	4555	9.11	38.73	
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49				B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49	
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22					12		-140×6	4	160	0.64	4.22	
		B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99				B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99	
		B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75				B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75	
		螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99				螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99	
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63					6		-50×4	8	50	0.40	0.63	
			7		M14	8	211	1.69	2.04					7		M14	8	211	1.69	2.04	
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61				连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61	
			8		M16	3	53	0.16	0.25					8		M16	3	53	0.16	0.25	
AWJ-10-(I~IV)	3.30(m)	SC-3	9		L 56×5	4	4234	16.94	72.00	134.91	AWJ-10-(I~IV)	3.90(m)	SC-3	9		L 56×5	4	4675	18.70	79.49	146.07
			10		L 56×5	2	4345	8.69	36.94					10		L 56×5	2	4776	9.55	40.61	
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49				B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49	
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22					12		-140×6	4	160	0.64	4.22	
		B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99				B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99	
		B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75				B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75	
		螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99				螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99	
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63					6		-50×4	8	50	0.40	0.63	
			7		M14	8	211	1.69	2.04					7		M14	8	211	1.69	2.04	
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61				连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61	
			8		M16	3	53	0.16	0.25					8		M16	3	53	0.16	0.25	

10m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(一)

图集号 2004浙G12
页 17

10m跨屋架上弦角钢支撑钢材表(二)

屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-10-(I~IV)	4.20(m)	SC-3	9		L56×5	4	4908	19.63	83.46	152.14	AWJ-10-(I~IV)	5.40(m)	SC-3	9		L56×5	4	5903	23.61	100.38	177.22
			10		L56×5	2	5004	10.01	42.61					10		L56×5	2	5983	11.97	50.87	
		B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49				B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49	
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22					12		-140×6	4	160	0.64	4.22	
		B-3a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99				B-3a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99	
		B-3b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75				B-3b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75	
		螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99				螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99	
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63					6		-50×4	8	50	0.40	0.63	
			7		M14	8	211	1.69	2.04					7		M14	8	211	1.69	2.04	
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61				连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61	
			8		M16	3	53	0.16	0.25					8		M16	3	53	0.16	0.25	
AWJ-10-(I~IV)	4.80(m)	SC-3	9		L56×5	4	5395	21.58	91.74	164.32	AWJ-10-(I~IV)	6.00(m)	SC-3	9		L56×5	4	6428	25.71	109.30	190.54
			10		L56×5	2	5482	10.96	46.61					10		L56×5	2	6501	13.00	55.27	
		B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49				B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49	
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22					12		-140×6	4	160	0.64	4.22	
		B-3a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99				B-3a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99	
		B-3b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75				B-3b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75	
		螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99				螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99	
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63					6		-50×4	8	50	0.40	0.63	
			7		M14	8	211	1.69	2.04					7		M14	8	211	1.69	2.04	
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61				连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61	
			8		M16	3	53	0.16	0.25					8		M16	3	53	0.16	0.25	

10m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(二)

图集号 2004浙G12
页 18

10.5m跨屋架上弦角钢支撑钢材表(一)

屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-10.5-(I~IV)	3.00(m)	SC-4	9		L56×5	4	4178	16.71	71.04	133.58	3.60(m)	SC-4	9		L56×5	4	4584	18.34	77.95	143.85	
			10		L56×5	2	4301	8.60	36.57				10		L56×5	2	4697	9.39	39.93		
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22			12		-140×6	4	160	0.64	4.22			
		B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99			B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99		
		B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75			B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75		
		螺 栓 及 垫 板	8		M16	12	53	0.64	0.99			8		M16	12	53	0.64	0.99			
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63			6		-50×4	8	50	0.40	0.63			
			7		M14	8	211	1.69	2.04			7		M14	8	211	1.69	2.04			
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61			16		-65×6	3	65	0.20	0.61			
	8			M16	3	53	0.16	0.25	8		M16	3	53	0.16	0.25						
	3.30(m)	SC-4	9		L56×5	4	4375	17.50	74.39	138.56	3.90(m)	SC-4	9		L56×5	4	4803	19.21	81.67	149.38	
			10		L56×5	2	4493	8.99	38.20				10		L56×5	2	4910	9.82	41.74		
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22			12		-140×6	4	160	0.64	4.22			
		B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99			B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99		
		B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75			B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75		
		螺 栓 及 垫 板	8		M16	12	53	0.64	0.99			8		M16	12	53	0.64	0.99			
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63			6		-50×4	8	50	0.40	0.63			
			7		M14	8	211	1.69	2.04			7		M14	8	211	1.69	2.04			
		连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61			16		-65×6	3	65	0.20	0.61			
			8		M16	3	53	0.16	0.25			8		M16	3	53	0.16	0.25			

10.5m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(一)

图集号 2004浙G12
页 19

10.5m跨屋架上弦角钢支撑钢材表(二)

屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-10.5-(I~IV)	4.20(m)	SC-4	9		L56x5	4	5030	20.12	85.53	155.14	5.40(m)	SC-4	9		L56x5	4	6005	24.02	102.11	179.87	
			10		L56x5	2	5133	10.27	43.64				10		L56x5	2	6091	12.18	51.79		
		B-2	11		L63x6	4	240	0.96	5.49			B-2	11		L63x6	4	240	0.96	5.49		
			12		-140x6	4	160	0.64	4.22				12		-140x6	4	160	0.64	4.22		
		B-3 a	13		-140x6	4	265	1.06	6.99			B-3 a	13		-140x6	4	265	1.06	6.99		
		B-3 b	14		-140x6	4	180	0.72	4.75			B-3 b	14		-140x6	4	180	0.72	4.75		
		螺栓及垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99			螺栓及垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99		
			6		-50x4	8	50	0.40	0.63				6		-50x4	8	50	0.40	0.63		
			7		M14	8	211	1.69	2.04				7		M14	8	211	1.69	2.04		
	4.80(m)	SC-4	9		L56x5	4	5506	22.02	93.62	167.20	6.00(m)	SC-4	9		L56x5	4	6521	26.08	110.88		192.96
			10		L56x5	2	5600	11.20	47.61				10		L56x5	2	6600	13.20	56.11		
		B-2	11		L63x6	4	240	0.96	5.49			B-2	11		L63x6	4	240	0.96	5.49		
			12		-140x6	4	160	0.64	4.22				12		-140x6	4	160	0.64	4.22		
		B-3 a	13		-140x6	4	265	1.06	6.99			B-3 a	13		-140x6	4	265	1.06	6.99		
		B-3 b	14		-140x6	4	180	0.72	4.75			B-3 b	14		-140x6	4	180	0.72	4.75		
		螺栓及垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99			螺栓及垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99		
			6		-50x4	8	50	0.40	0.63				6		-50x4	8	50	0.40	0.63		
			7		M14	8	211	1.69	2.04				7		M14	8	211	1.69	2.04		
		连系螺栓与垫板	16		-65x6	3	65	0.20	0.61		连系螺栓与垫板	16		-65x6	3	65	0.20	0.61			
			8		M16	3	53	0.16	0.25			8		M16	3	53	0.16	0.25			

10.5m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(二)

图集号 2004浙G12
页 20

12m跨屋架上弦角钢支撑钢材表(一)

屋架 编号	开间	配件 编号	钢材 编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架 编号	开间	配件 编号	钢材 编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-12-(I~IV)	3.00(m)	SC-5	9		L56×5	4	4567	18.27	77.66	144.44	3.60(m)	SC-5	9		L56×5	4	4939	19.76	83.98	153.78	
			10		L56×5	2	4776	9.55	40.61				10		L56×5	2	5132	10.26	43.63		
		B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49			B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49		
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22				12		-140×6	4	160	0.64	4.22		
		B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99			B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99		
		B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75			B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75		
		螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99			螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99		
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63				6		-50×4	8	50	0.40	0.63		
			7		M14	8	211	1.69	2.04				7		M14	8	211	1.69	2.04		
	连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61	连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61					
		8		M16	3	53	0.16	0.25		8		M16	3	53	0.16	0.25					
		3.30(m)	SC-5	9		L56×5	4	4747		18.99	80.72	148.97	SC-5	9		L56×5	4	5141	20.56	87.42	158.88
				10		L56×5	2	4948		9.90	42.08			10		L56×5	2	5327	10.65	45.29	
			B-2	11		L63×6	4	240		0.96	5.49		B-2	11		L63×6	4	240	0.96	5.49	
12				-140×6	4	160	0.64	4.22	12		-140×6			4	160	0.64	4.22				
B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99	B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99						
B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75	B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75						
螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99	螺栓 及 垫板	8		M16	12	53	0.64	0.99						
	6		-50×4	8	50	0.40	0.63		6		-50×4	8	50	0.40	0.63						
	7		M14	8	211	1.69	2.04		7		M14	8	211	1.69	2.04						
连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61	连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61						
	8		M16	3	53	0.16	0.25		8		M16	3	53	0.16	0.25						

12m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(一)

图集号 2004浙G12

页 21

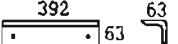

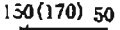

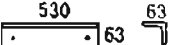


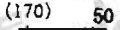
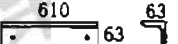


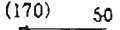
12m跨屋架上弦角钢支撑钢材表(二)

屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架 编号	开 间	配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-12-(I~IV)	4.20(m)	SC-5	9		L 56×5	4	5352	21.41	91.01	164.20	5.40(m)	SC-5	9		L 56×5	4	6273	25.09	106.67	187.47	
			10		L 56×5	2	5531	11.06	47.02				10		L 56×5	2	6425	12.85	54.63		
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49		
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22				12		-140×6	4	160	0.64	4.22		
		B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99			B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99		
		B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75			B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75		
		螺 栓 及 垫 板	8		M16	12	53	0.64	0.99			螺 栓 及 垫 板	8		M16	12	53	0.64	0.99		
			6		-50×4	8	50	0.40	0.63				6		-50×4	8	50	0.40	0.63		
			7		M14	8	211	1.69	2.04				7		M14	8	211	1.69	2.04		
	4.80(m)	SC-5	9		L 56×5	4	5800	23.20	98.62	175.50	6.00(m)	SC-5	9		L 56×5	4	6766	27.06	115.05	199.95	
			10		L 56×5	2	5965	11.93	50.71				10		L 56×5	2	6908	13.82	58.73		
		B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49			B-2	11		L 63×6	4	240	0.96	5.49		
			12		-140×6	4	160	0.64	4.22				12		-140×6	4	160	0.64	4.22		
		B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99			B-3 a	13		-140×6	4	265	1.06	6.99		
		B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75			B-3 b	14		-140×6	4	180	0.72	4.75		
		螺 栓 及 垫 板	8		M16	12	53	0.64	0.99			螺 栓 及 垫 板	8		M16	12	53	0.64	0.99		
6			-50×4	8	50	0.40	0.63	6		-50×4	8		50	0.40	0.63						
7			M14	8	211	1.69	2.04	7		M14	8		211	1.69	2.04						
	连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61	连系 螺栓 与垫板	16		-65×6	3	65	0.20	0.61					
		8		M16	3	53	0.16	0.25		8		M16	3	53	0.16	0.25					

12m跨屋架上弦角钢支撑
钢材表(二)

图集号 2004浙G12
页 22

屋架配件钢材表

配件 编号	钢材 编号	简 图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	备注
P-1	14		L63×6	2	392	0.784	4.484	5.438 (5.501)	配件详图 见第12页
	15		-50×6	2	50	0.100	0.236		
	16		M16	2	220	0.44	0.718		
			M16	2	(240)	(0.48)	(0.781)		
P-2A	13		L63×6	2	530	1.06	6.063	7.494 (7.589)	同 上
	15		-50×6	3	50	0.15	0.354		
	16		M16	3	220	0.66	1.077		
			M16	3	(240)	(0.72)	(1.172)		
P-2B	13		L63×6	2	610	1.220	6.978	8.409 (8.504)	同 上
	15		-50×6	3	50	0.15	0.354		
	16		M16	3	220	0.66	1.077		
			M16	3	(240)	(0.72)	(1.172)		

屋架配件钢材表

图集号	2004浙G12
页	23

8m跨屋架垂直支撑钢材表

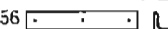

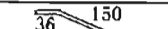
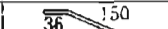


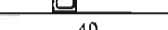

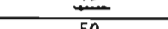

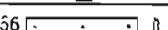
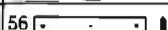




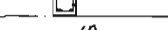

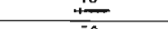
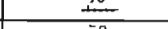

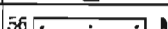






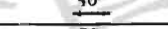
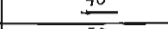
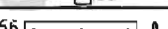
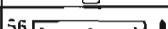






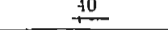
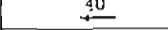
屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-8-(I~IV)	3.00(m)	CC-1	9		L 56×5	1	3151	3.15	13.85	17.88	AWJ-8-(I~IV)	4.20(m)	CC-1	9		L 56×5	1	4309	4.31	18.95	22.98
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70				B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70	
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84				B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84	
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25				螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25	
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24					6		-50×4	3	50	0.15	0.24	
	3.30(m)	CC-1	9		L 56×5	1	3438	3.44	15.12	19.15	AWJ-8-(I~IV)	4.80(m)	CC-1	9		L 56×5	1	4896	4.90	21.05	25.08
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70				B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70	
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84				B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84	
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25				螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25	
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24					6		-50×4	3	50	0.15	0.24	
	3.60(m)	CC-1	9		L 56×5	1	3726	3.73	16.40	20.43	AWJ-8-(I~IV)	5.40(m)	CC-1	9		L 56×5	1	5485	5.49	24.13	28.16
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70				B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70	
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84				B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84	
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25				螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25	
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24					6		-50×4	3	50	0.15	0.24	
	3.90(m)	CC-1	9		L 56×5	1	4017	4.02	17.67	21.70	AWJ-8-(I~IV)	6.00(m)	CC-1	9		L 56×5	1	6077	6.08	26.73	30.76
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70				B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70	
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84				B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84	
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25				螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25	
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24					6		-50×4	3	50	0.15	0.24	

8m跨屋架垂直支撑钢材表

图集号 2004浙G12

页 24

9m跨屋架垂直支撑钢材表

屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-9-(I~IV)	3.00(m)	CC-2	9		L56×5	1	3191	3.19	14.02	18.05	4.20(m)	CC-2	9		L56×5	1	4339	4.34	19.08	23.11	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.30(m)	CC-2	9		L56×5	1	3475	3.48	15.30	19.33	4.80(m)	CC-2	9		L56×5	1	4922	4.92	21.63	25.66	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.60(m)	CC-2	9		L56×5	1	3761	3.76	16.53	20.56	5.40(m)	CC-2	9		L56×5	1	5508	5.51	24.22	28.25	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.90(m)	CC-2	9		L56×5	1	4049	4.05	17.80	21.83	6.00(m)	CC-2	9		L56×5	1	6098	6.10	26.82	30.85	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		

9m跨屋架垂直支撑钢材表

10m跨屋架垂直支撑钢材表

屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
APJ-10-(I ~ IV)	3.00(m)	CC-3	9		L56×5	1	3153	3.15	13.85	17.88	4.20(m)	CC-3	9		L56×5	1	4311	4.31	18.95	22.98	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.30(m)	CC-3	9		L56×5	1	3440	3.44	15.12	19.15	4.80(m)	CC-3	9		L56×5	1	4897	4.90	21.54	25.57	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.60(m)	CC-3	9		L56×5	1	3728	3.73	16.40	20.43	5.40(m)	CC-3	9		L56×5	1	5486	5.49	24.13	28.16	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.90(m)	CC-3	9		L56×5	1	4019	4.02	17.67	21.70	6.00(m)	CC-3	9		L56×5	1	6078	6.08	26.73	30.76	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		

10m跨屋架垂直支撑钢材表











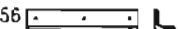



















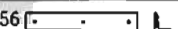









图集号	2004浙G12
页	26

10. 5m跨屋架垂直支撑钢材表

屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-10.5-(I~IV)	3.00(m)	CC-4	9		L56×5	1	3169	3.17	13.94	17.97	4.20(m)	CC-4	9		L56×5	1	4322	4.32	18.99	23.02	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.30(m)	CC-4	9		L56×5	1	3454	3.45	15.17	19.20	4.80(m)	CC-4	9		L56×5	1	4907	4.91	21.58	25.61	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.60(m)	CC-4	9		L56×5	1	3742	3.74	16.44	20.47	5.40(m)	CC-4	9		L56×5	1	5495	5.50	24.18	28.21	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		
	3.90(m)	CC-4	9		L56×5	1	4031	4.03	17.72	21.75	6.00(m)	CC-4	9		L56×5	1	6086	6.09	26.77	30.80	
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70			B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70		
		B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84			B-6	19		-80×6	1	754	0.75	2.84		
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25			螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25		
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24				6		-50×4	3	50	0.15	0.24		

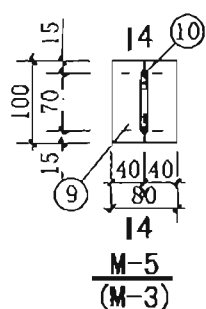
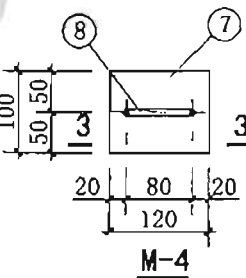
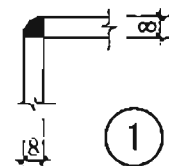
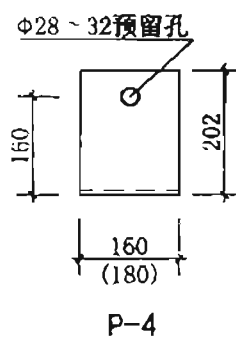
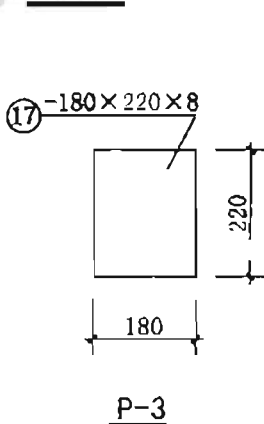
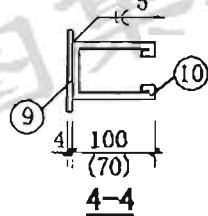
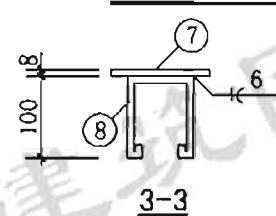
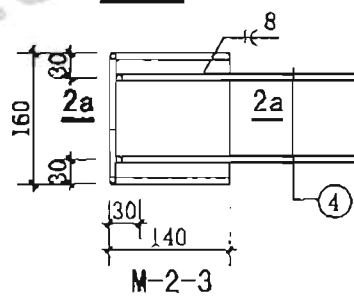
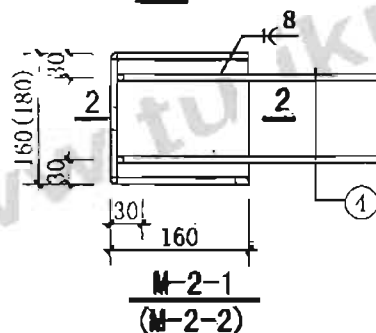
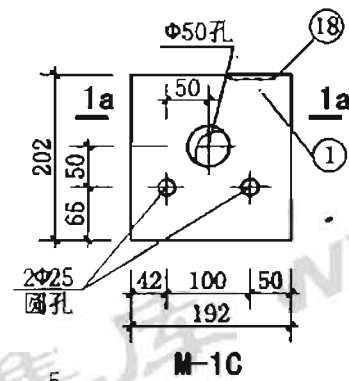
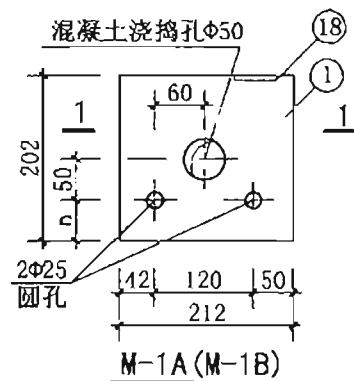
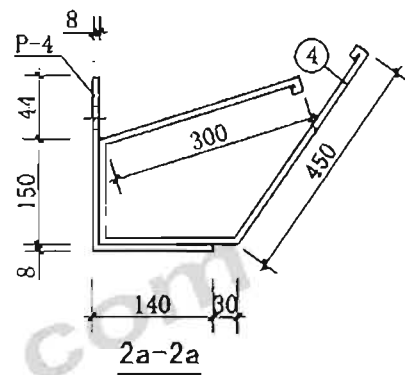
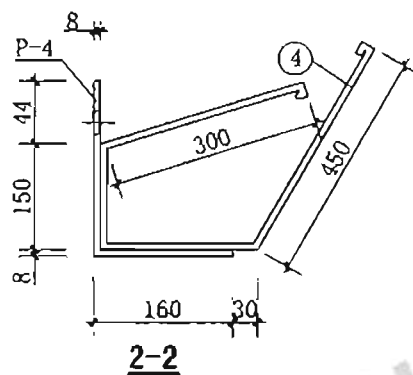
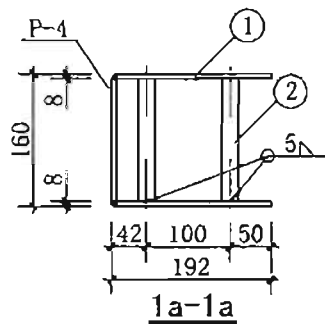
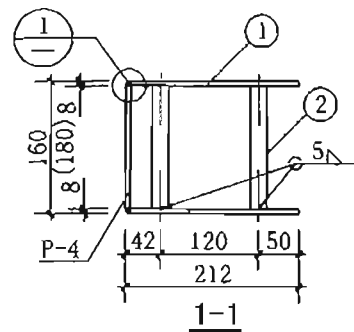
10. 5m跨屋架垂直支撑钢材表

12m跨屋架垂直支撑钢材表

屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	屋架编号	开间	配件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
AWJ-12-(I ~ IV)	3.00(m)	CC-5	9		L 56×5	1	3220	3.22	14.16	18.33	AWJ-12-(I ~ IV)	4.20(m)	CC-5	9		L 56×5	1	4360	4.36	19.17	23.34
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70				B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70	
		B-6	19		-80×6	1	794	0.79	2.98				B-6	19		-80×6	1	794	0.79	2.98	
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25				螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25	
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24					6		-50×4	3	50	0.15	0.24	
	3.30(m)	CC-5	9		L 56×5	1	3501	3.50	15.39	19.56	AWJ-12-(I ~ IV)	4.80(m)	CC-5	9		L 56×5	1	4941	4.94	21.72	25.89
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70				B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70	
		B-6	19		-80×6	1	794	0.79	2.98				B-6	19		-80×6	1	794	0.79	2.98	
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25				螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25	
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24					6		-50×4	3	50	0.15	0.24	
	3.60(m)	CC-5	9		L 56×5	1	3785	3.79	16.66	20.83	AWJ-12-(I ~ IV)	5.40(m)	CC-5	9		L 56×5	1	5525	5.53	24.31	28.48
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70				B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70	
		B-6	19		-80×6	1	794	0.79	2.98				B-6	19		-80×6	1	794	0.79	2.98	
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25				螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25	
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24					6		-50×4	3	50	0.15	0.24	
	3.90(m)	CC-5	9		L 56×5	1	4072	4.07	17.89	22.06	AWJ-12-(I ~ IV)	6.00(m)	CC-5	9		L 56×5	1	6113	6.11	26.86	31.03
		B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70				B-5	19		-80×6	1	186	0.19	0.70	
		B-6	19		-80×6	1	794	0.79	2.98				B-6	19		-80×6	1	794	0.79	2.98	
		螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25				螺栓及垫板	8		M16	3	53	0.16	0.25	
			6		-50×4	3	50	0.15	0.24					6		-50×4	3	50	0.15	0.24	

12m跨屋架垂直支撑钢材表

图架号	2004浙G12
页	28



- 附注: 1. M-1、M-2埋件就位后现场用角焊缝 $h=6$ 整体连接, 焊缝长度为各埋件搭接长度。
2. 待屋架端部主筋及网片绑扎后现场端钢板焊接, 焊缝高 $h=6$ 。
3. n 为檐沟支承角钢安装螺栓孔至钢板①底部之尺寸, 檩条支承屋面见第34页 $n=a-8\text{mm}$, 其中 a 为搁置长度。挂瓦板屋面见各屋架模板图中螺栓孔垂直尺寸减 8mm 。
4. M-6、M-7埋件详见屋架上弦预埋件布置图。

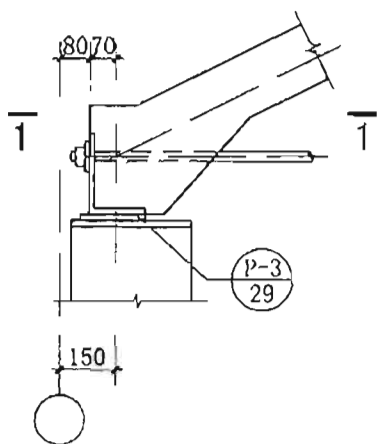
屋架预埋件

图集号	2004浙G12
页	29

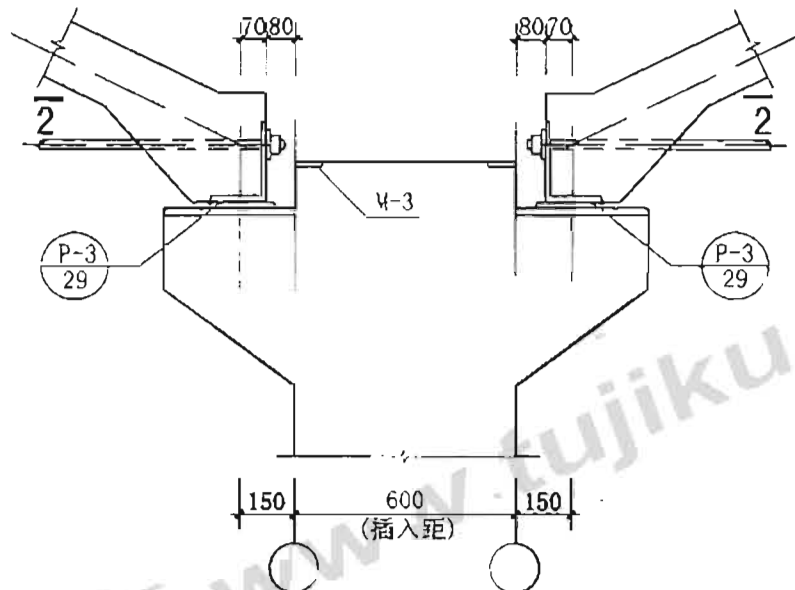
屋架预埋件钢材表

埋件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)	埋件编号	钢材编号	简图	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	总长 (m)	质量 (kg)	总重 (kg)
M-1A	1		-200×6	2	212	0.424	3.994	4.916	M-2-3	3		-160×8	1	140	0.140	1.407	2.278
	2		Φ30钢管	2	148	0.296	0.503			4		Φ8	2	1104	2.208	0.871	
	18		-60×6	1	148	0.148	0.419		M-3	9		-100×4	1	80	0.080	0.251	0.361
M-1B	1		-200×6	2	212	0.424	3.994	10			Φ8	1	278	0.278	0.110		
	2		Φ30钢管	2	168	0.336	0.517	M-4	7		-100×6	1	120	0.120	0.565	0.702	
	18		-60×6	1	168	0.168	0.475		8		Φ8	1	348	0.348	0.137		
M-1C	1		-200×6	2	192	0.384	3.617	4.539	M-5	9		-100×4	1	80	0.080	0.251	0.385
	2		Φ30钢管	2	148	0.296	0.503			10		Φ8	1	338	0.338	0.134	
	18		-60×6	1	148	0.148	0.419		M-6	11		Φ8	1	310	0.310	0.123	0.123
M-2-1	3		-160×8	1	160	0.160	1.608	2.495	M-7	12		Φ8	1	350	0.350	0.138	0.138
	4		Φ8	2	1124	2.248	0.887		P-3	13		-220×8	1	220	0.220	2.486	2.486
M-2-2	3		-160×8	1	180	0.180	1.809	2.696	P-4	13		-342×8	2	342	0.342	3.865	7.729
	4		Φ8	2	1124	2.248	0.887										

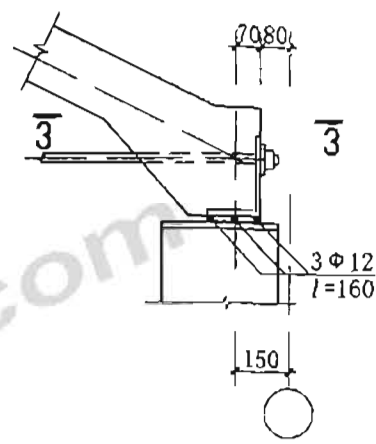
屋架预埋件钢材表



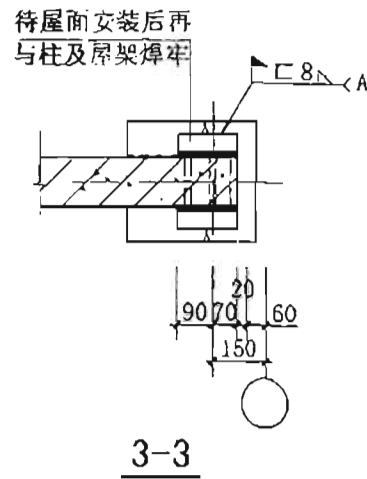
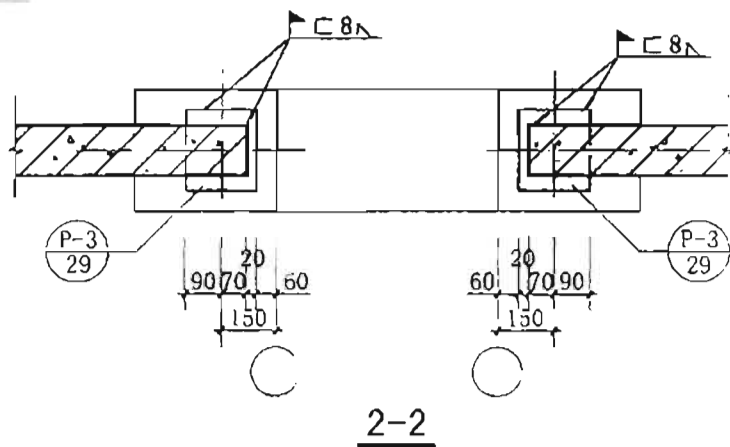
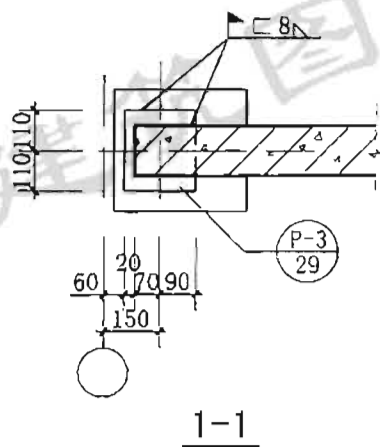
① 屋架与边柱连接构造



② 屋架与中柱连接构造



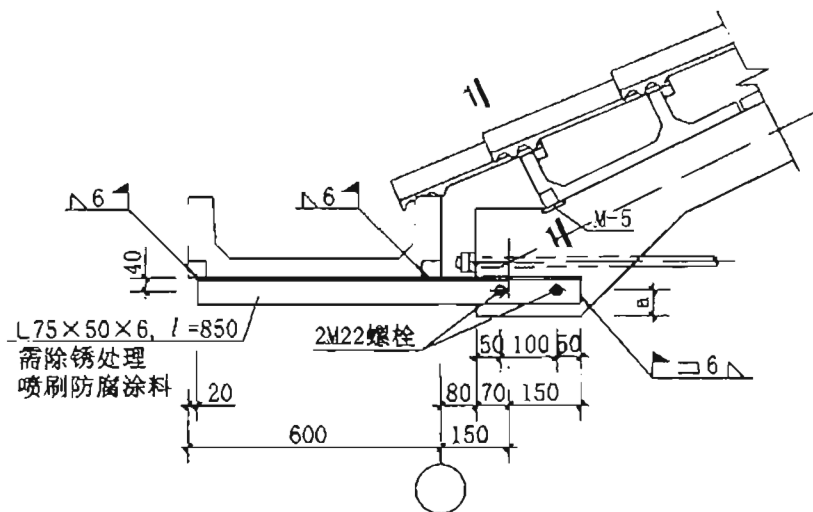
③ 屋架与临时滚动连接构造



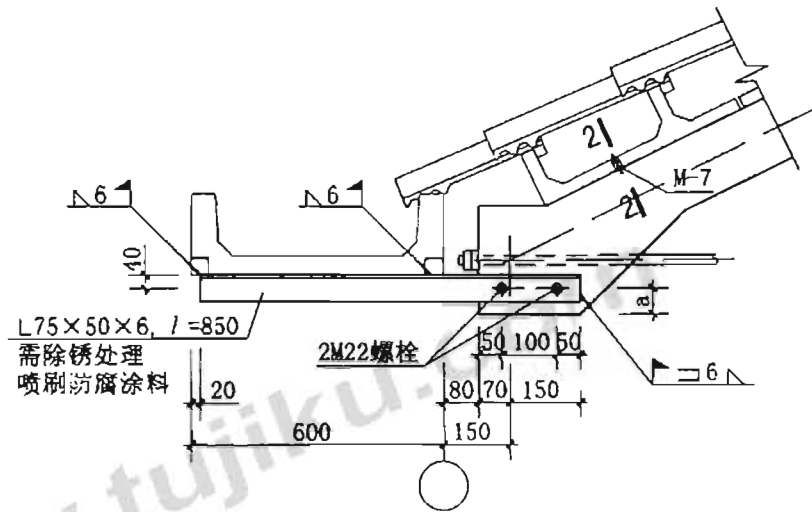
注：当挂瓦板屋面的屋架跨度为9m时，屋架与中柱连接构造见第33页。

屋架与柱连接构造

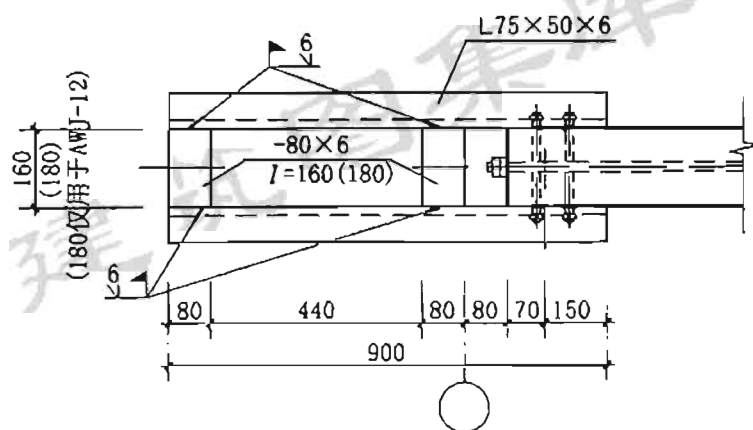
图集号	2004浙G12
页	31



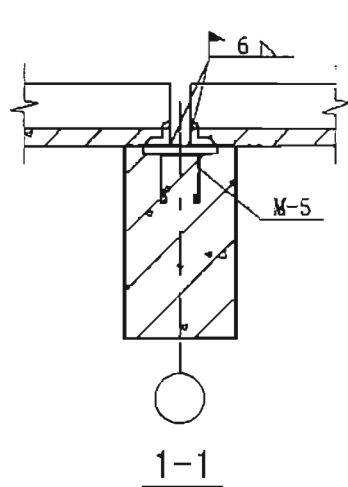
4 挂瓦板、檐沟与屋架连接构造(一)



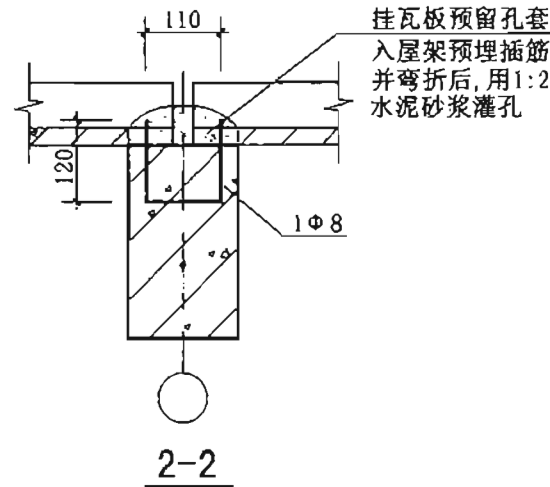
5 挂瓦板、檐沟与屋架连接构造(二)



檐沟支承角钢平面



1-1



2-2

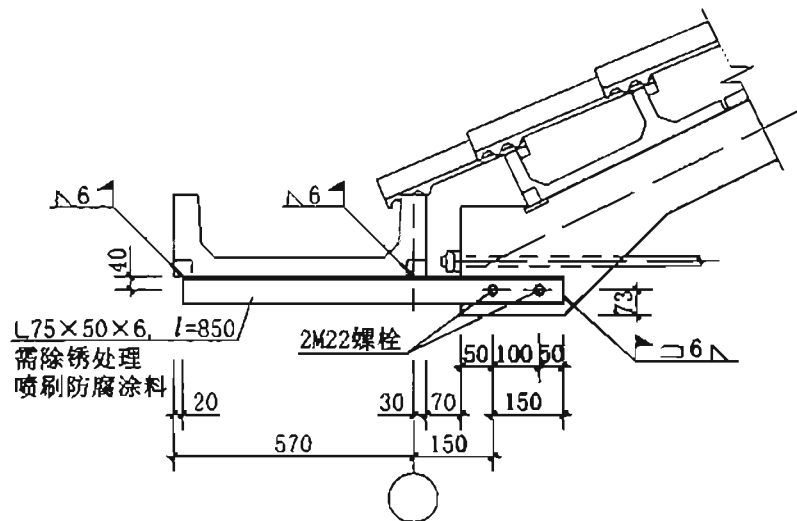
挂瓦板预留孔套入屋架预埋插筋并弯折后,用1:2水泥砂浆灌孔

注: 1、屋架与挂瓦板屋面天沟、檐沟连接用于8m跨、10m跨、10.5m跨、12m跨。

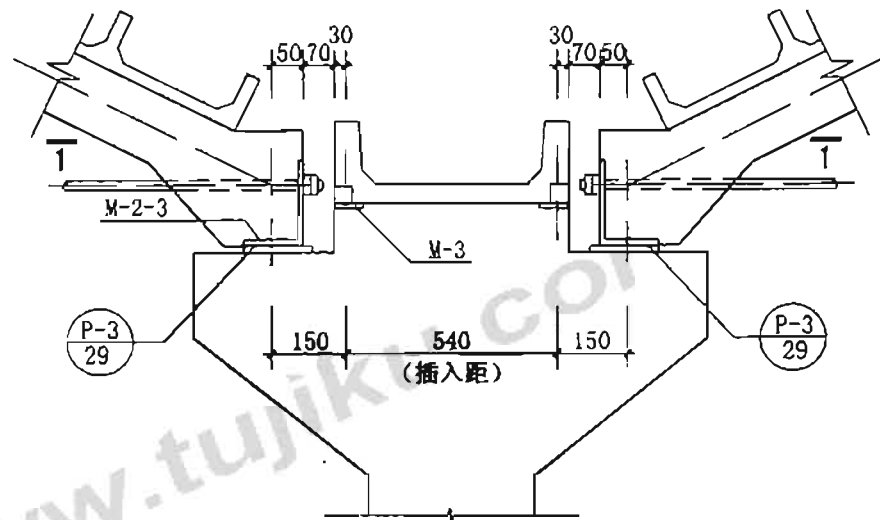
2、尺寸a见屋架模板图。

挂瓦板、檐沟与屋架连接构造

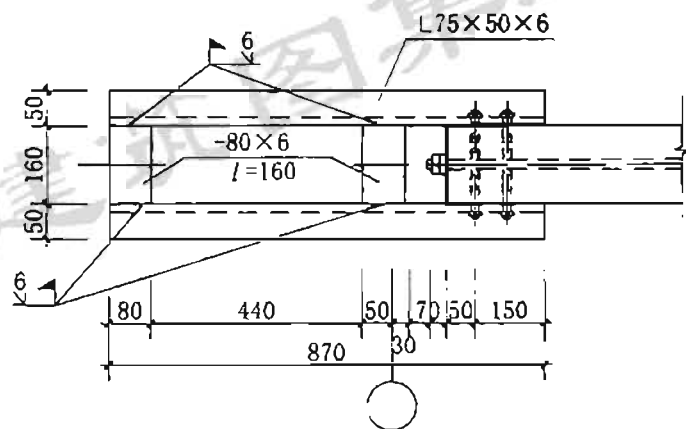
图集号	2004浙G12
页	32



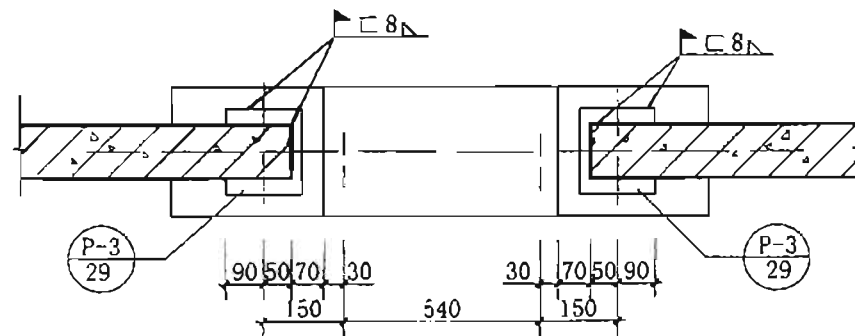
⑥ 挂瓦板、檐沟与9m跨屋架连接



⑦ 9m跨屋架挂瓦板屋面与天沟、柱连接



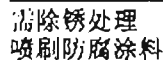
9m跨屋架檐沟支承角钢平面



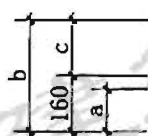
1-1

9m跨屋架与挂瓦板屋面
天沟、檐沟连接构造

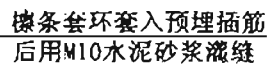
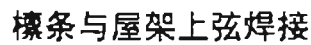
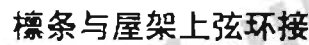
图集号	2004浙G12
页	33



8



屋架上弦端部尺寸



椽条搁置屋架上弦端部截面尺寸

屋架编号	c	b	a	d
AWJ-8	114	274	89	80
AWJ-9	114	274	89	80
AWJ-10	137	297	112	100
AWJ-10.5	213	373	123	110
AWJ-12	148	308	123	110

檩条、檐沟与屋架连接构造

图集号	2004浙G12
页	34

筑神

中
料

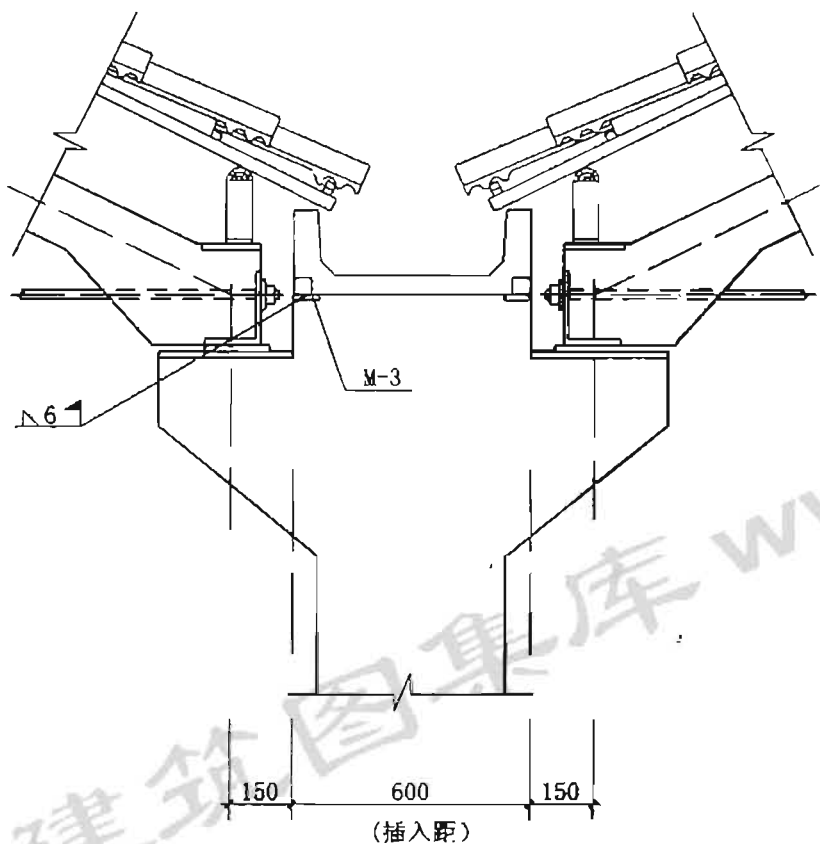
国
下

建
裁

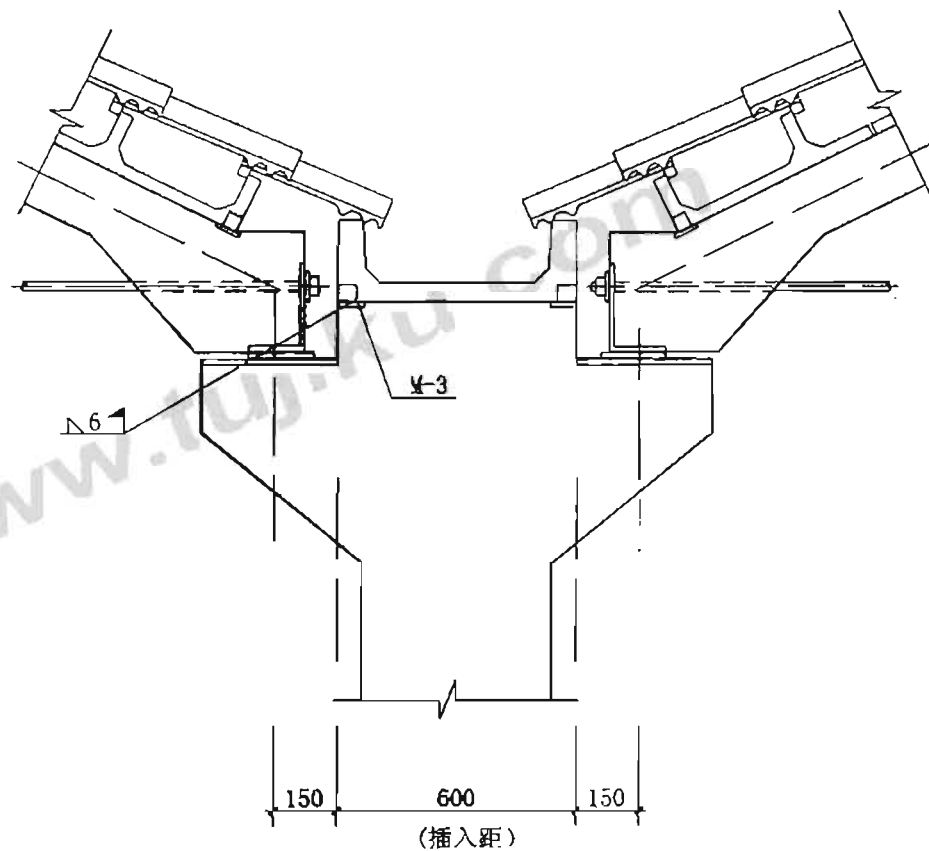
筑
申

资
心

<http://www.zhushen.com.cn>
标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载



⑨ 檩条、天沟与屋架连接构造

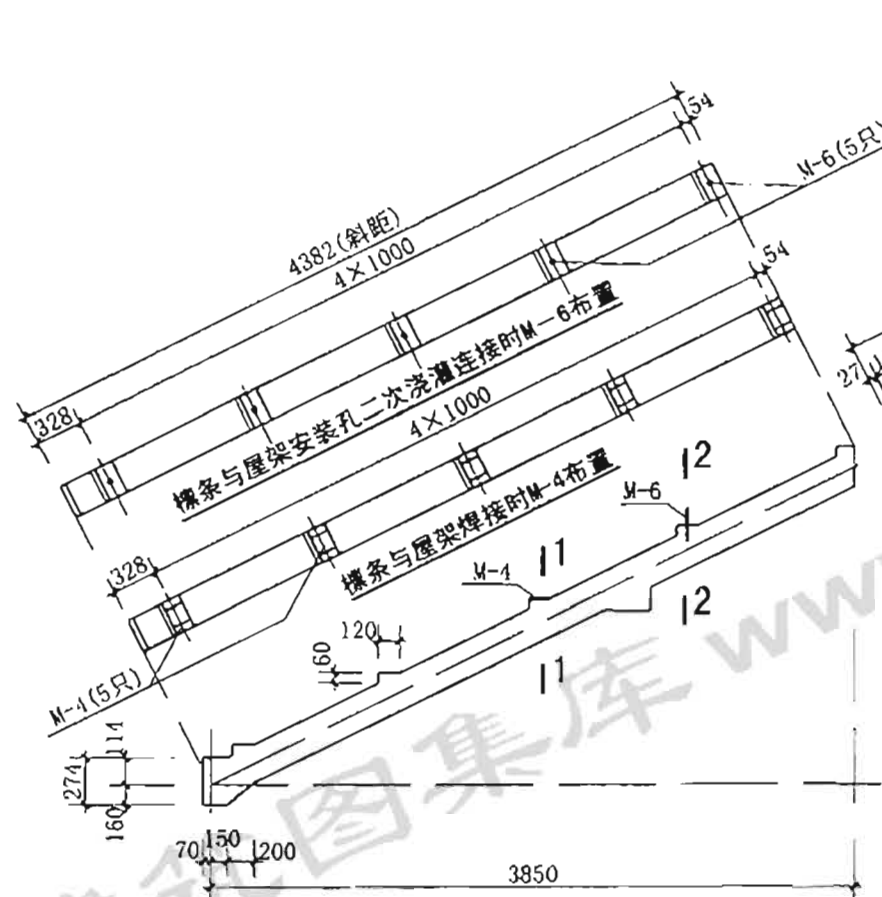


⑩ 挂瓦板、天沟与屋架连接构造

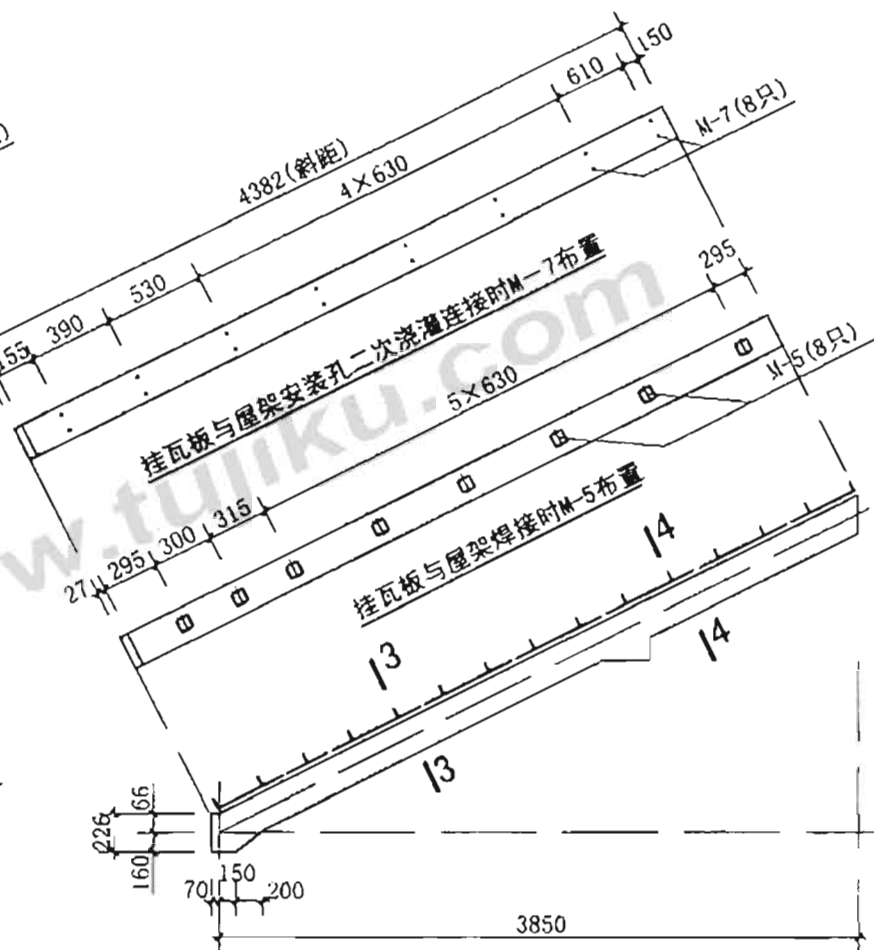
注：檩条、挂瓦板与屋架上弦连接构造详见第32~34页。

檩条、挂瓦板、天沟与
屋架连接构造

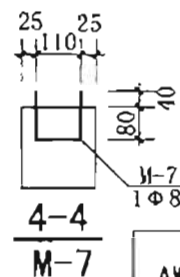
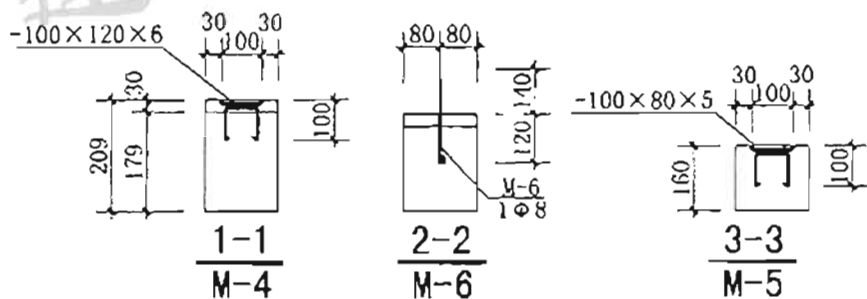
图集号	2004浙G12
页	35



檩条屋面预埋件布置



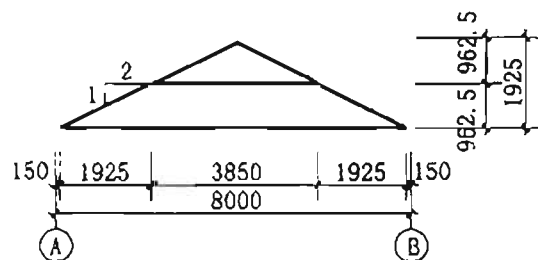
挂瓦板屋面预埋件布置



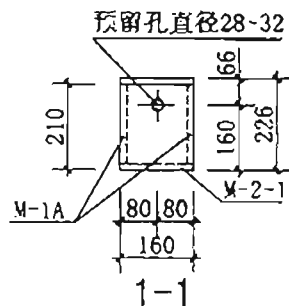
注: M-4、M-5详图见第29页。

AWJ-8-(I~IV)上弦预埋件布置

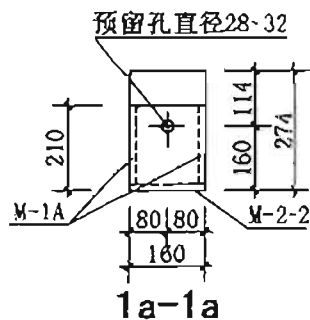
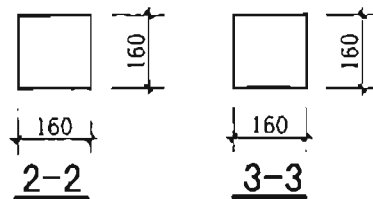
图集号	2004浙G12
页	36



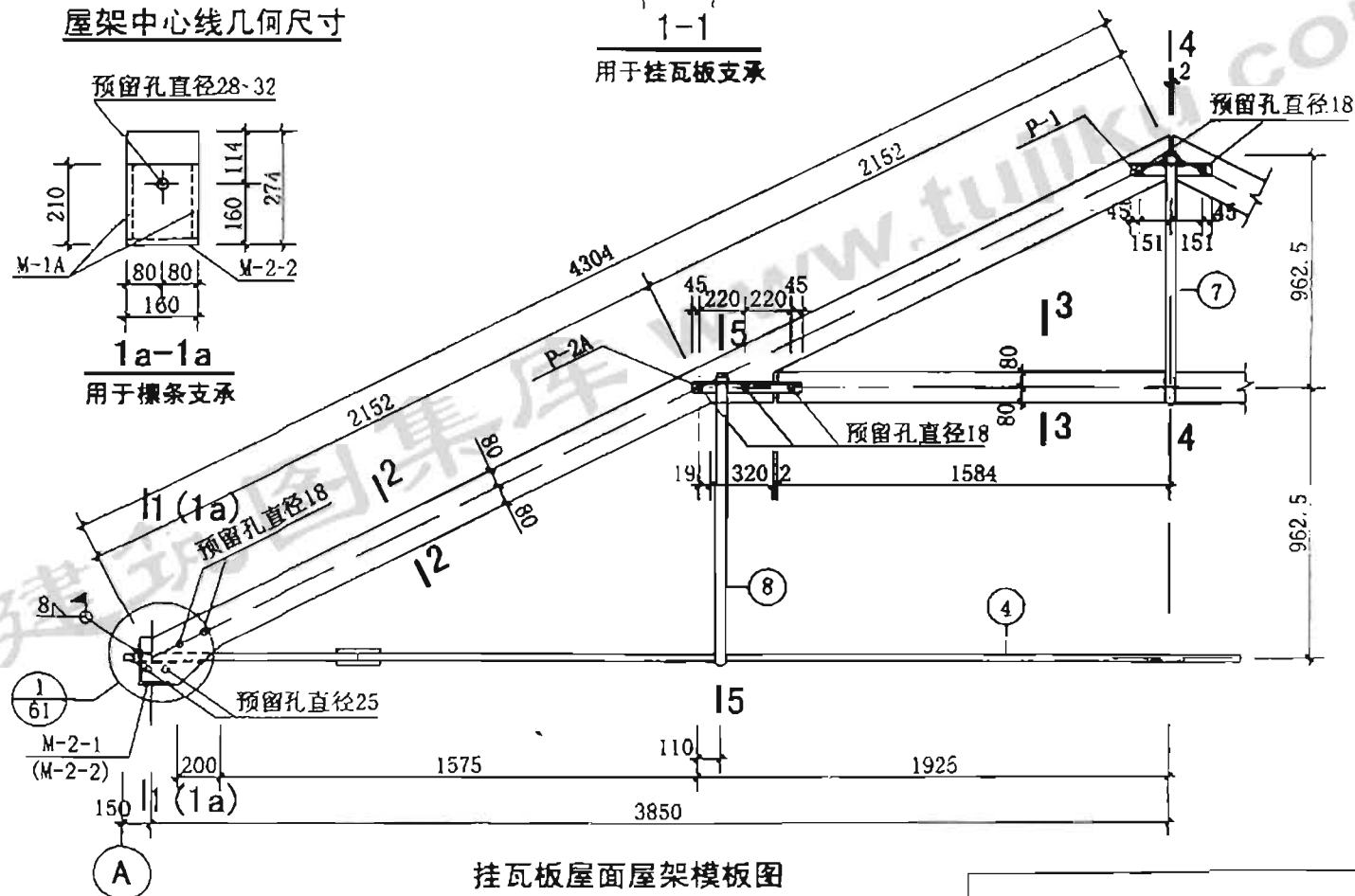
屋架中心线几何尺寸



用于挂瓦板支承

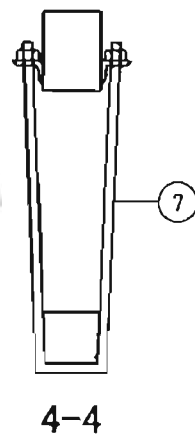


用于檩条支承

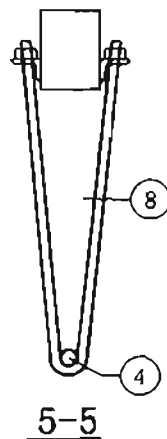


挂瓦板屋面屋架模板图

注: 屋面为檩条支承的屋架, 仅两端尺寸不同, 详见第34、36页。



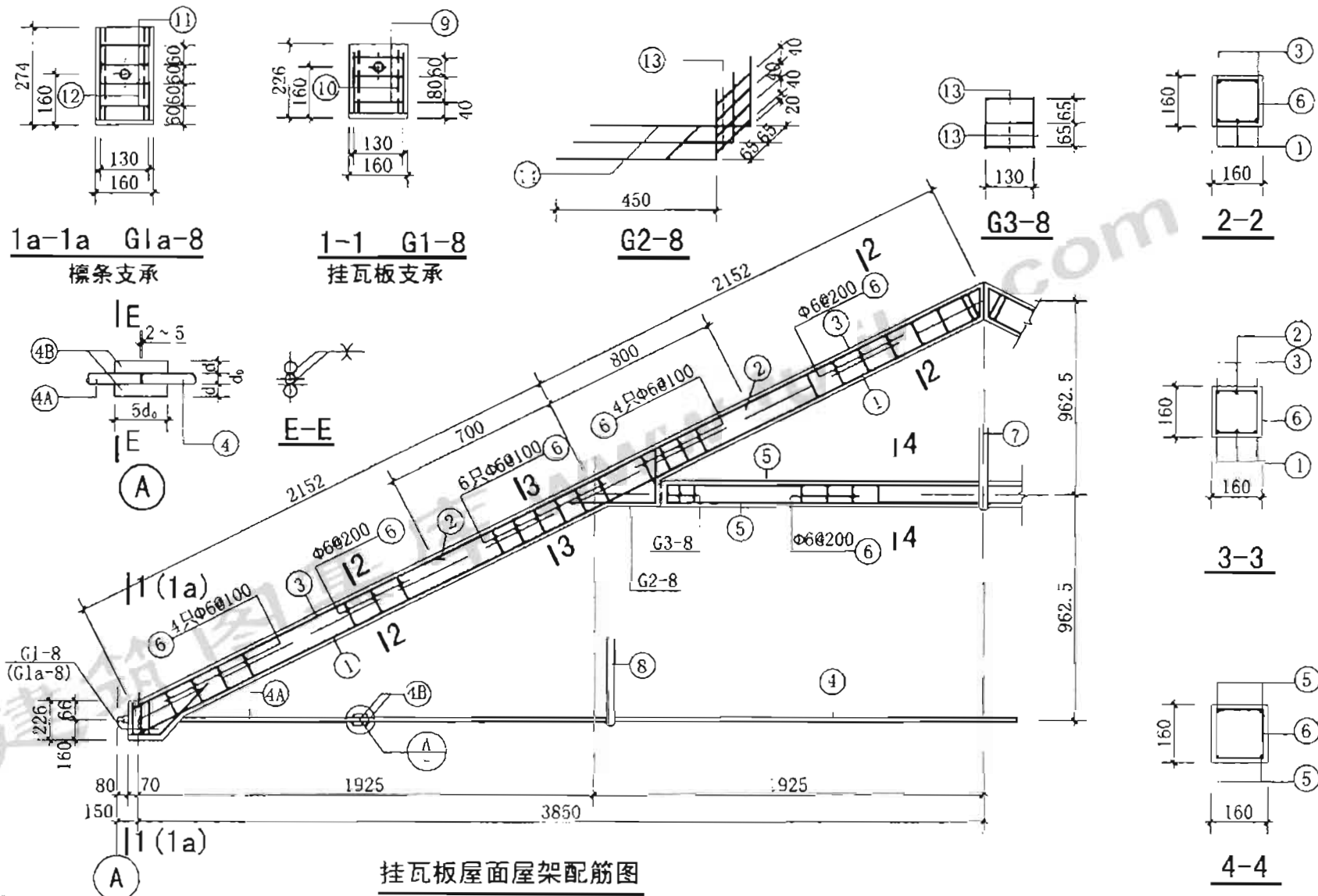
4-4



5-5

AWJ-8-(I~IV)模板图

图集号	2004浙G12
页	37



注:

- 1、屋面为檩条支承的屋架，仅两端尺寸不同，详见第34、36页。
- 2、屋架端部括号内埋件仅用于檩条支承屋面。

AWJ-8-(I~IV)配筋图

图集号	2004浙G12
页	38

类 型	编 号	简 图	AWJ-8.0-I				AWJ-8.0-II				AWJ-8.0-III				AWJ-8.0-IV			
			规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)
单 独 钢 筋	1		Φ14	4	4485	17.940	Φ16	4	4485	17.940	Φ16	4	4485	17.940	Φ16	6	4485	26.910
	2		Φ16	2	1500	3.000	Φ18	2	1500	3.000	Φ18	2	1500	3.000	Φ18	2	1500	3.000
	3		Φ14	4	4353	17.412	Φ16	4	4353	17.412	Φ18	4	4353	17.412	Φ18	4	4353	17.412
	4		Φ22	1	5650	5.650	Φ25	1	5650	5.650	Φ25	1	5650	5.650	Φ28	1	5650	5.650
	4A		M24×2	2	1175	2.350	M30×2	2	1175	2.350	M30×2	2	1175	2.350	M30×2	2	1175	2.350
	4B		Φ20	4	110	0.440	Φ22	4	125	0.500	Φ22	4	125	0.500	Φ25	4	140	0.560
	5		Φ14	4	3238	12.952	Φ14	4	3238	12.952	Φ14	4	3238	12.952	Φ14	4	3238	12.952
	6		Φ6	70	550	39.340	Φ6	70	550	39.340	Φ6	70	550	39.340	Φ6	70	550	39.340
	7		Φ10	1	2250	2.250	Φ10	1	2250	2.250	Φ10	1	2250	2.250	Φ10	1	2250	2.250
	8		Φ10	2	2111	4.222	Φ10	2	2111	4.222	Φ10	2	2111	4.222	Φ10	2	2111	4.222
G1-8	9		Φ6	18	140	2.520	Φ6	18	140	2.520	Φ6	18	140	2.520	Φ6	18	140	2.520
	10		Φ6	12	198	2.376	Φ6	12	198	2.376	Φ6	12	198	2.376	Φ6	12	198	2.376
G1a-8	11		Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360
	12		Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952
G2-8	13		Φ6	10	140	1.400	Φ6	10	140	1.400	Φ6	10	140	1.400	Φ6	10	140	1.400
	14		Φ6	6	692	4.152	Φ6	6	692	4.152	Φ6	6	692	4.152	Φ6	6	692	4.152
G3-8	13		Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200
AWJ-8-(I ~ IV) 钢材明细表											图集号		2004浙G12					
											页		39					

挂瓦板屋面屋架钢材用量表

屋架编号		AWJ-8.0-I		AWJ-8.0-II		AWJ-8.0-III		AWJ-8.0-IV	
钢材规格		长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)
HPB235	Φ6	53.988	12.02	53.988	12.02	53.988	12.02	53.988	12.02
	Φ8	5.980	2.36	5.980	2.36	5.980	2.36	5.980	2.36
	Φ10	6.472	3.97	6.472	3.97	6.472	3.97	6.472	3.97
	M16	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30
	小计		22.67		22.67		22.67		22.67
HRB335	Φ14	48.304	58.34	12.952	15.64	12.952	15.64	12.952	15.64
	Φ16			38.352	60.50	17.940	28.30	26.910	42.45
	Φ18					20.412	40.75	20.412	40.75
	小计		58.34		76.14		84.69		98.84
HRB400	Φ20	0.440	1.08						
	Φ22	5.650	16.83	0.500	1.49	0.500	1.49		
	Φ24	2.350	8.34						
	Φ25			5.650	21.75	5.650	21.75	0.560	2.15
	Φ28							5.560	21.29
	Φ30			2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04
	Φ32								
	Φ36								
	小计		26.26		36.28		36.28		36.85
型钢	-6		10.65		10.65		10.655		10.65
	-8		9.25		9.25		9.25		9.25
	L63×6	2.904	16.61	2.904	16.61	2.904	16.61	2.904	16.61
	L75×50×6	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60
	Φ30钢管	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01
小计			57.13		57.13		57.13		57.13
总计		164.41		192.23		200.79		215.51	

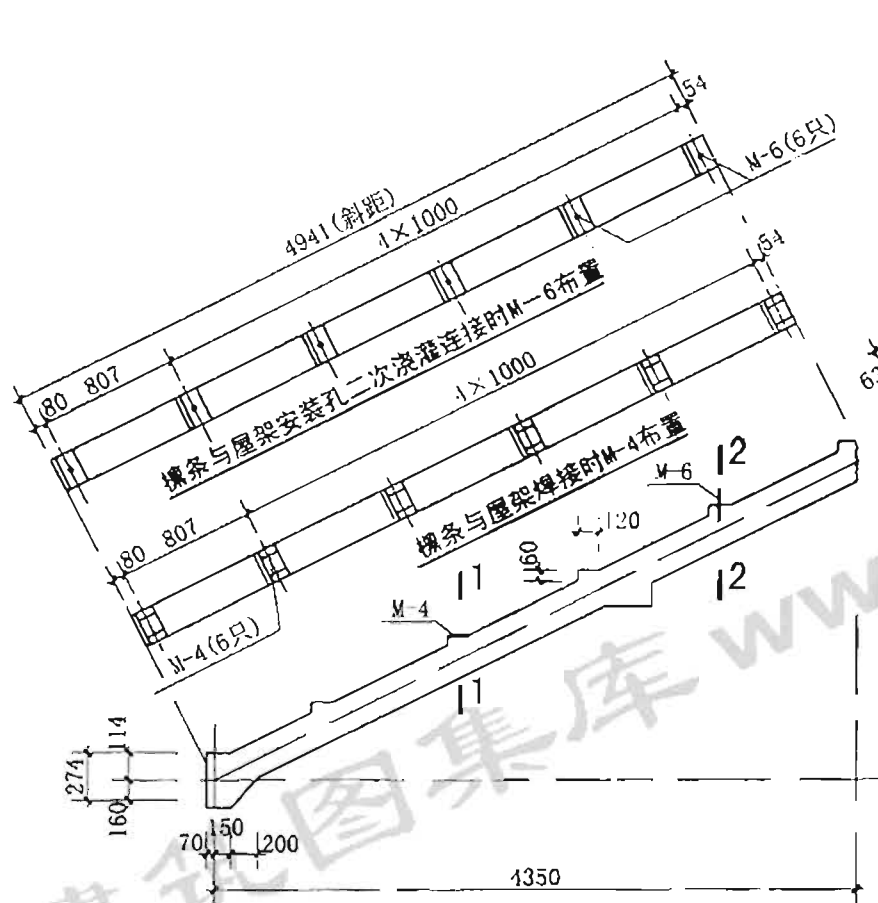
檩条屋面屋架钢材用量表

屋架编号		AWJ-8.0-I		AWJ-8.0-II		AWJ-8.0-III		AWJ-8.0-IV	
钢材规格		长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)
HPB235	Φ6	55.404	12.34	55.404	12.34	55.404	12.34	55.404	12.34
	Φ8	6.568	2.59	6.568	2.59	6.568	2.59	6.568	2.59
	Φ10	6.472	3.97	6.472	3.97	6.472	3.97	6.472	3.97
	M16	2.640	4.03	2.640	4.03	2.640	4.03	2.640	4.03
	小计		23.22		23.22		23.22		23.22
HRB335	Φ14	48.304	58.34	12.952	15.64	12.952	15.64	12.952	15.64
	Φ16			38.352	60.50	17.940	28.30	26.910	42.45
	Φ18					20.412	40.75	20.412	40.75
	小计		58.34		76.14		84.69		98.84
HRB400	Φ20	0.440	1.08						
	Φ22	5.650	16.83	0.500	1.49	0.500	1.49		
	Φ24	2.350	8.34						
	Φ25			5.650	21.75	5.650	21.75	0.560	2.15
	Φ28							5.560	21.29
	Φ30			2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04
	Φ32								
	Φ36								
	小计		26.26		36.28		36.28		36.85
型钢	-6		10.65		10.65		10.655		10.65
	-8		9.25		9.25		9.25		9.25
	L63×6	2.904	16.61	2.904	16.61	2.904	16.61	2.904	16.61
	L75×50×6	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60
	Φ30钢管	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01
小计			57.13		57.13		57.13		57.13
总计		164.96		192.78		204.33		216.06	

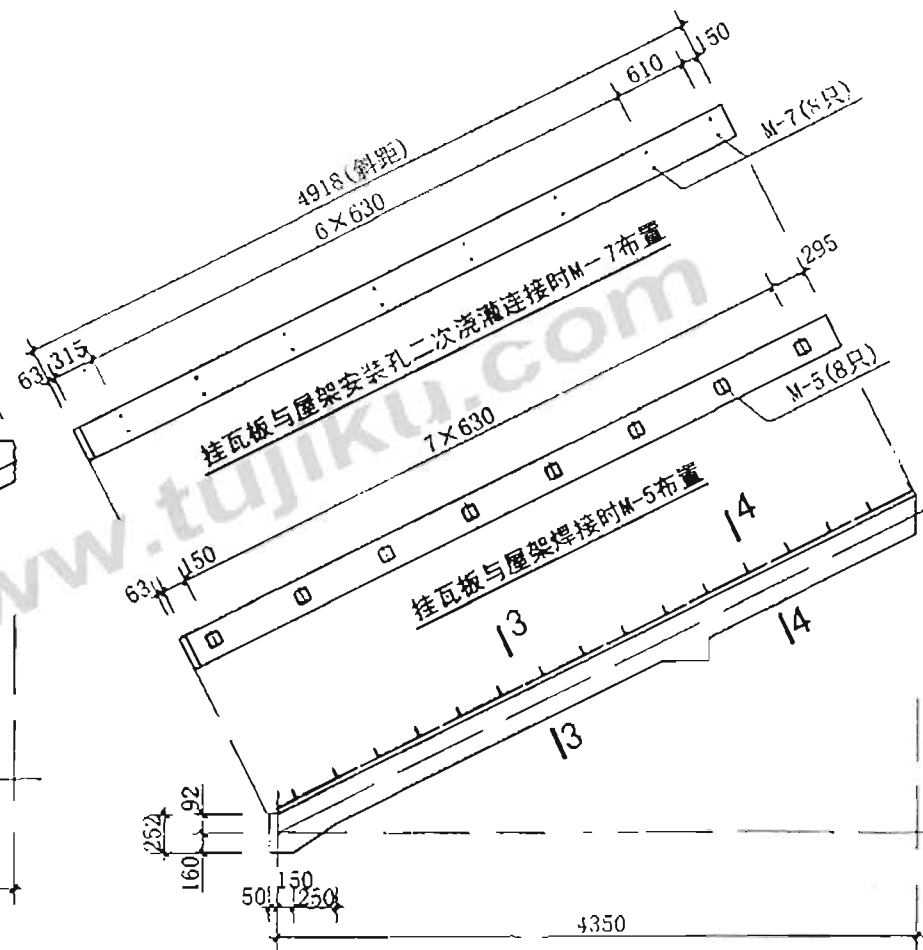
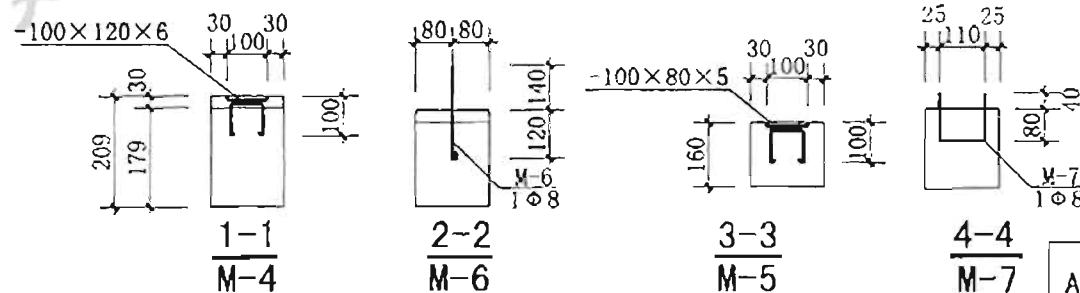
注:预埋件M-3、M-5、M-6、M-7及P-3、P-4的用钢量未包括在本表内。

8m跨屋架钢材用量表

图集号	2004浙G12
页	40



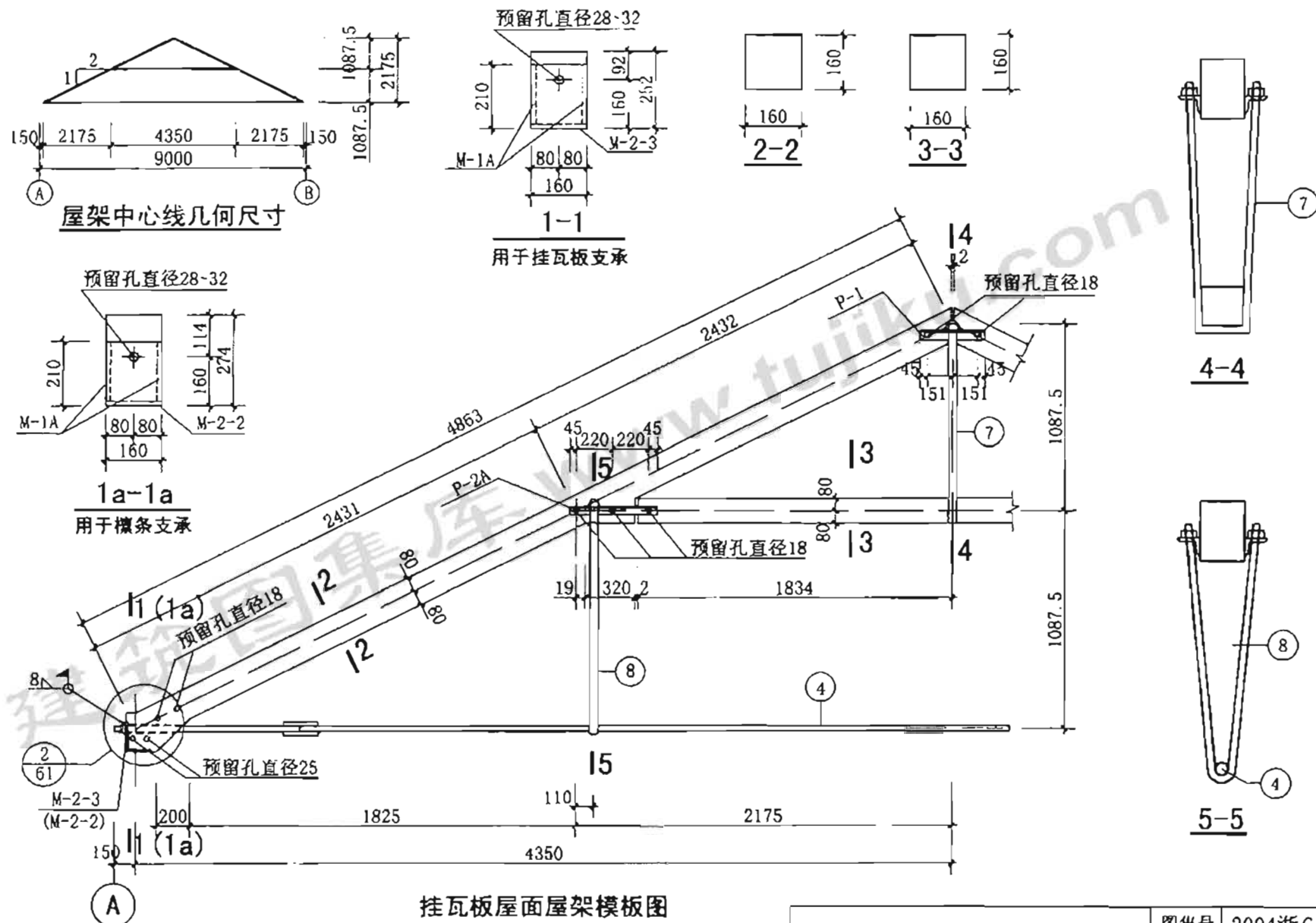
標条屋面预埋件布置



挂瓦板屋面预埋件布置

注: M-4、M-5详图见第29页。

AWJ-9-(I~IV)上弦预埋件布置	图集号	2004浙G12
	页	41

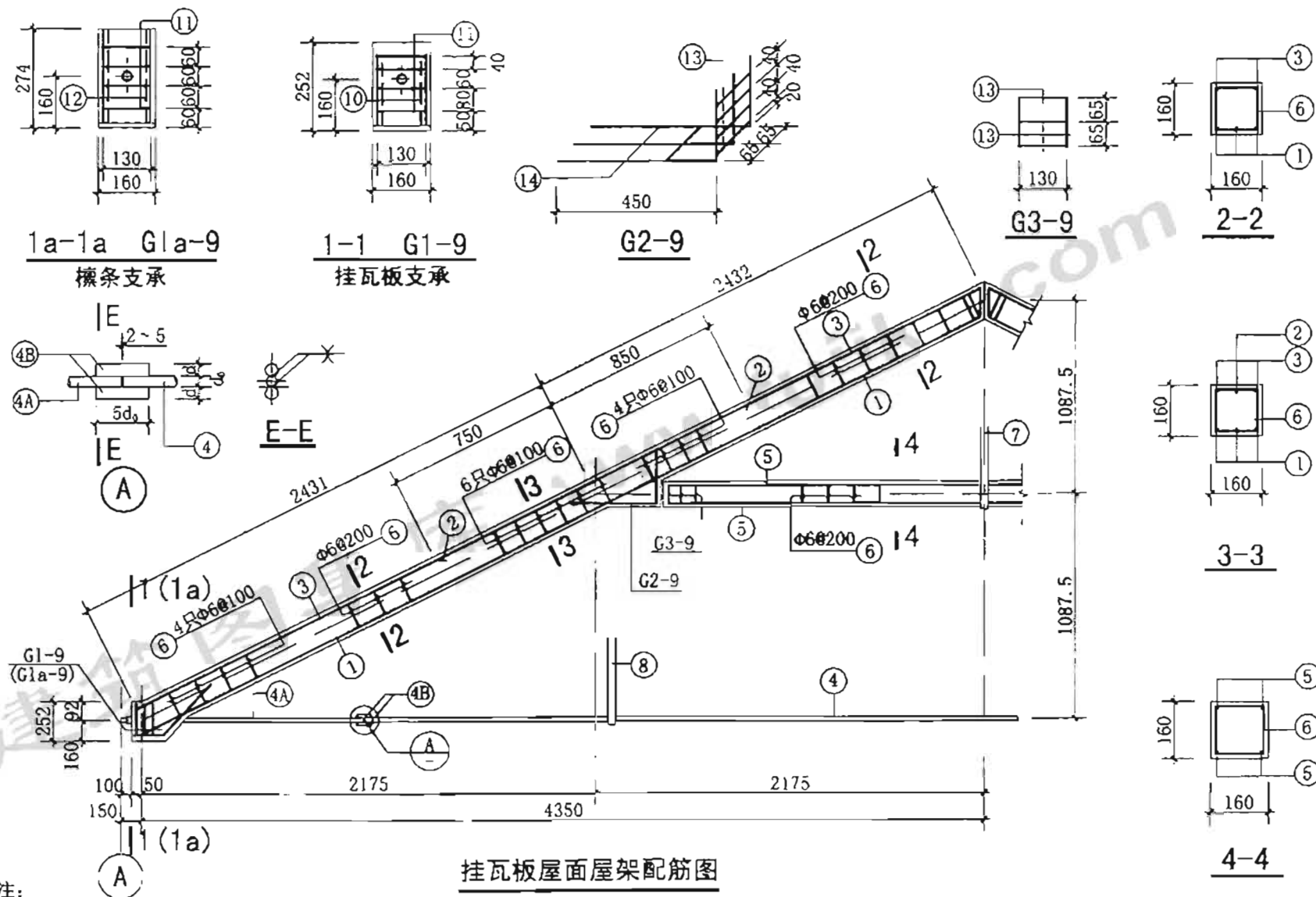


注: 屋面为檩条支承的屋架, 仅两端尺寸不同, 详见第34、41页。

AWJ-9-(I~IV)模板图

图集号	2004浙G12
-----	----------

页	42
---	----



注:

- 1、屋面为檩条支承的屋架，仅两端尺寸不同，详见第34、41页。
- 2、屋架端部括号内埋件仅用于檩条支承屋面。

AWJ-9-(I~IV)配筋图	图集号	2004浙G12
	页	43

设计	图元	制图	叶形	校核	除锈底	类型	编号	简图	AWJ-9.0-I				AWJ-9.0-II				AWJ-9.0-III				AWJ-9.0-IV			
									规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)
单 独 钢 筋							1		Φ16	4	5022 (5045)	20.088 (20.180)	Φ16	4	5022 (5045)	20.088 (20.180)	Φ16	4	5022 (5045)	20.088 (20.180)	Φ16	6	5022 (5045)	30.133 (30.272)
							2		Φ16	2	1600	3.200	Φ16	2	1600	3.200	Φ16	2	1600	3.200	Φ16	2	1600	3.200
							3		Φ14	4	4889 (4912)	19.556 (19.648)	Φ16	4	4889 (4912)	19.556 (19.648)	Φ16	4	4889 (4912)	19.556 (19.648)	Φ16	4	4889 (4912)	19.556 (19.648)
							4		Φ25	1	6590 (6650)	6.659 (6.650)	Φ25	1	6590 (6650)	6.659 (6.650)	Φ25	1	6590 (6650)	6.659 (6.650)	Φ28	1	6590 (6650)	6.659 (6.650)
							4A		Φ30×2	2	1175	2.350	Φ30×2	2	1175	2.350	Φ30×2	2	1175	2.350	Φ30×2	2	1175	2.350
							4B		Φ22	4	125	0.500	Φ22	4	125	0.500	Φ22	4	125	0.500	Φ25	4	125	0.500
							5		Φ14	4	3728	14.912	Φ14	4	3728	14.912	Φ14	4	3728	14.912	Φ14	4	3728	14.912
							6		Φ6	86	550	48.140	Φ6	86	550	48.140	Φ6	86	550	48.140	Φ6	86	550	48.140
							7		Φ10	1	2250	2.250	Φ10	1	2250	2.250	Φ10	1	2250	2.250	Φ10	1	2250	2.250
							8		Φ10	2	2359	4.718	Φ10	2	2359	4.718	Φ10	2	2359	4.718	Φ10	2	2359	4.718
G1-9							10		Φ6	12	224	2.668	Φ6	12	224	2.668	Φ6	12	224	2.668	Φ6	12	224	2.668
							11		Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360
G1a-9							11		Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360	Φ6	24	140	3.360
							12		Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952
G2-9							13		Φ6	10	140	1.400	Φ6	10	140	1.400	Φ6	10	140	1.400	Φ6	10	140	1.400
							14		Φ6	6	692	4.152	Φ6	6	692	4.152	Φ6	6	692	4.152	Φ6	6	692	4.152
G3-9							13		Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200
AWJ-9-(I ~ IV) 钢材明细表																		图集号	2004浙G12					
																		页	44					

挂瓦板屋面屋架钢材用量表

屋架编号		AWJ-9.0-I		AWJ-9.0-II		AWJ-9.0-III		AWJ-9.0-IV	
钢材规格		长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)
HPB235	Φ6	63.940	14.24	63.940	14.24	63.940	14.24	63.940	14.24
	Φ8	6.124	2.42	6.124	2.42	6.124	2.42	6.124	2.42
	Φ10	7.218	4.45	7.218	4.45	7.218	4.45	7.218	4.45
	M16	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30
	小计		25.42		25.42		25.42		25.42
HRB335	Φ14	34.468	41.63	14.912	18.01	14.912	18.01	14.912	18.01
	Φ16	20.088	31.69	39.644	62.54	41.844	66.01	52.889	83.43
	Φ18								
	小计		73.32		80.55		84.02		101.44
HRB400	Φ20								
	Φ22	0.500	1.49	0.500	1.49				
	Φ24								
	Φ25	6.590	25.38	6.590	25.38	0.560	2.15	0.560	2.15
	Φ28					6.590	31.83	6.590	31.83
	Φ30	2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04
	Φ32								
	Φ36								
	小计		39.91		39.91		47.03		47.03
型钢	-6		9.09		9.09		9.09		9.09
	-8		7.85		7.85		7.85		7.85
	L63×6	2.904	16.61	2.904	16.61	2.904	16.61	2.904	16.61
	L75×50×6	3.440	19.38	3.440	19.38	3.440	19.38	3.440	19.38
	Φ30钢管	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01
	小计		55.75		55.75		55.75		55.75
总计		194.41		201.64		212.23		229.66	

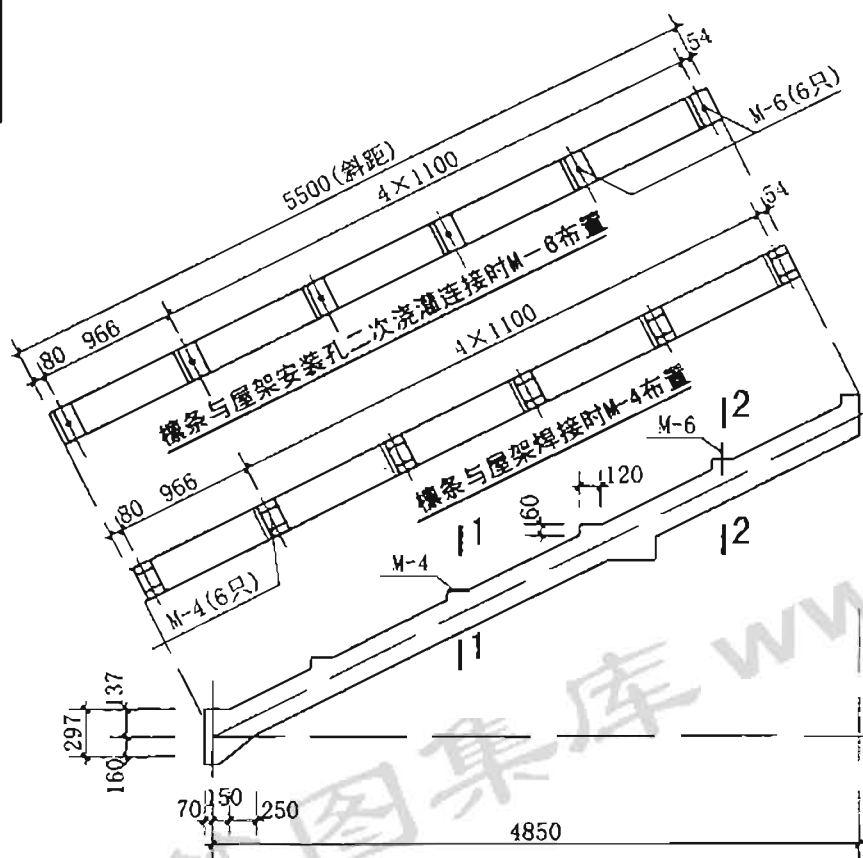
檩条屋面屋架钢材用量表

屋架编号		AWJ-9.0-I		AWJ-9.0-II		AWJ-9.0-III		AWJ-9.0-IV	
钢材规格		长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)
HPB235	Φ6	64.204	14.30	64.204	14.30	64.204	14.30	64.204	14.30
	Φ8	6.568	2.59	6.568	2.59	6.568	2.59	6.568	2.59
	Φ10	7.218	4.45	7.218	4.45	7.218	4.45	7.218	4.45
	M16	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30
	小计		25.65		25.65		25.65		25.65
HRB335	Φ14	34.560	41.74	14.912	18.01	14.912	18.01	14.912	18.01
	Φ16	20.180	31.85	39.828	62.83	43.028	67.87	53.120	83.79
	Φ18								
	小计		73.59		80.84		85.88		101.80
HRB400	Φ20								
	Φ22	0.500	1.49	0.500	1.49				
	Φ24								
	Φ25	6.650	25.61	6.650	25.61	0.560	2.15	0.560	2.15
	Φ28					6.650	32.12	6.650	32.12
	Φ30	2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04
	Φ32								
	Φ36								
	小计		40.14		40.14		47.32		47.32
型钢	-6		10.65		10.65		10.65		10.65
	-8		9.25		9.25		9.25		9.25
	L63×6	2.904	16.61	2.904	16.61	2.904	16.61	2.904	16.61
	L75×50×6	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60
	Φ30钢管	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01
	小计		57.13		57.13		57.13		57.13
总计		195.53		204.77		216.00		231.93	

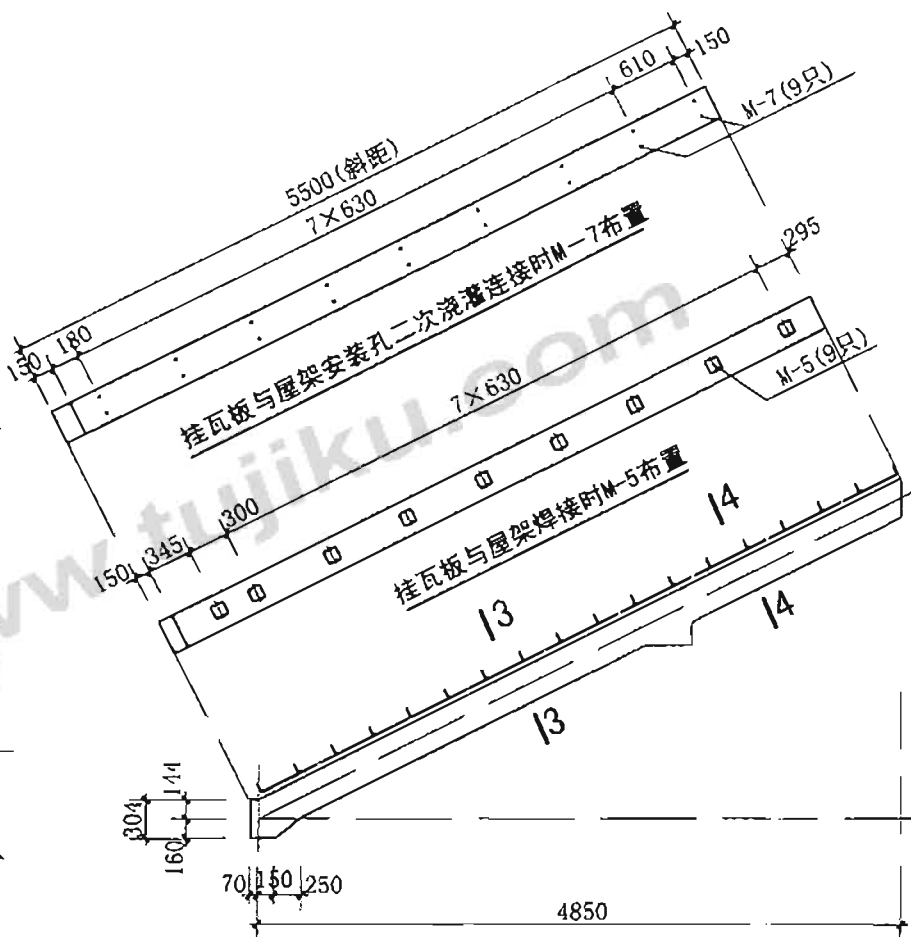
注：预埋件M-3、M-5、M-6、M-7及P-3、P-4的用钢量未包括在本表内。

9m跨屋架钢材用量表

图集号	2004浙G12
页	45

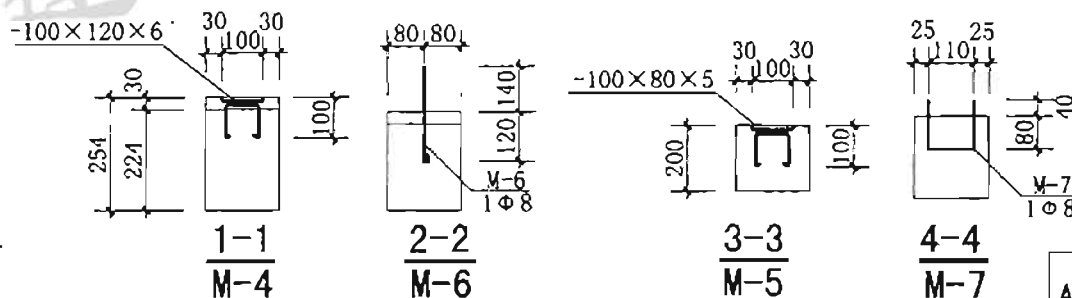


檩条屋面预埋件布置

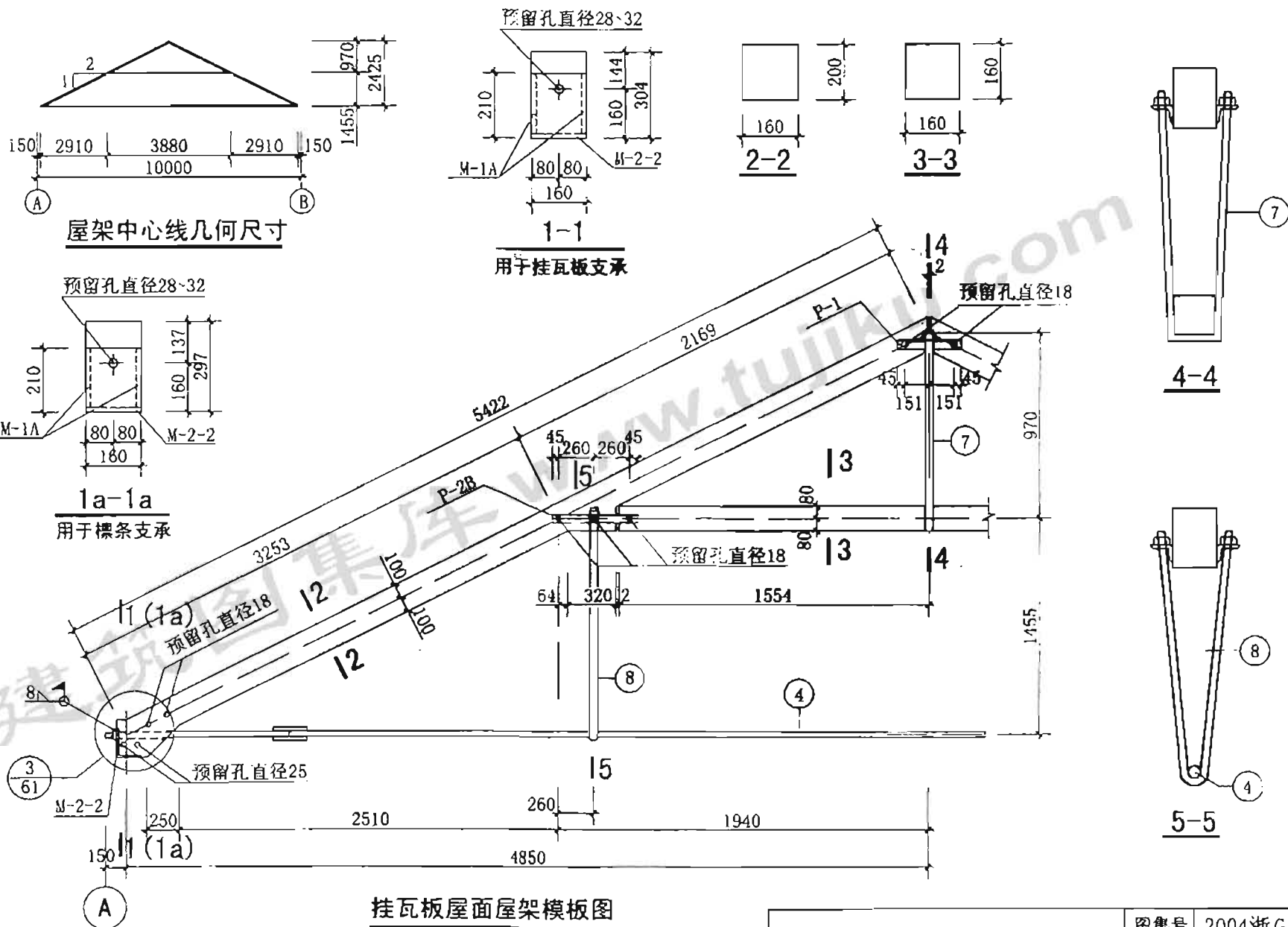


挂瓦板屋面预埋件布置

注: M-4、M-5详图见第29页。



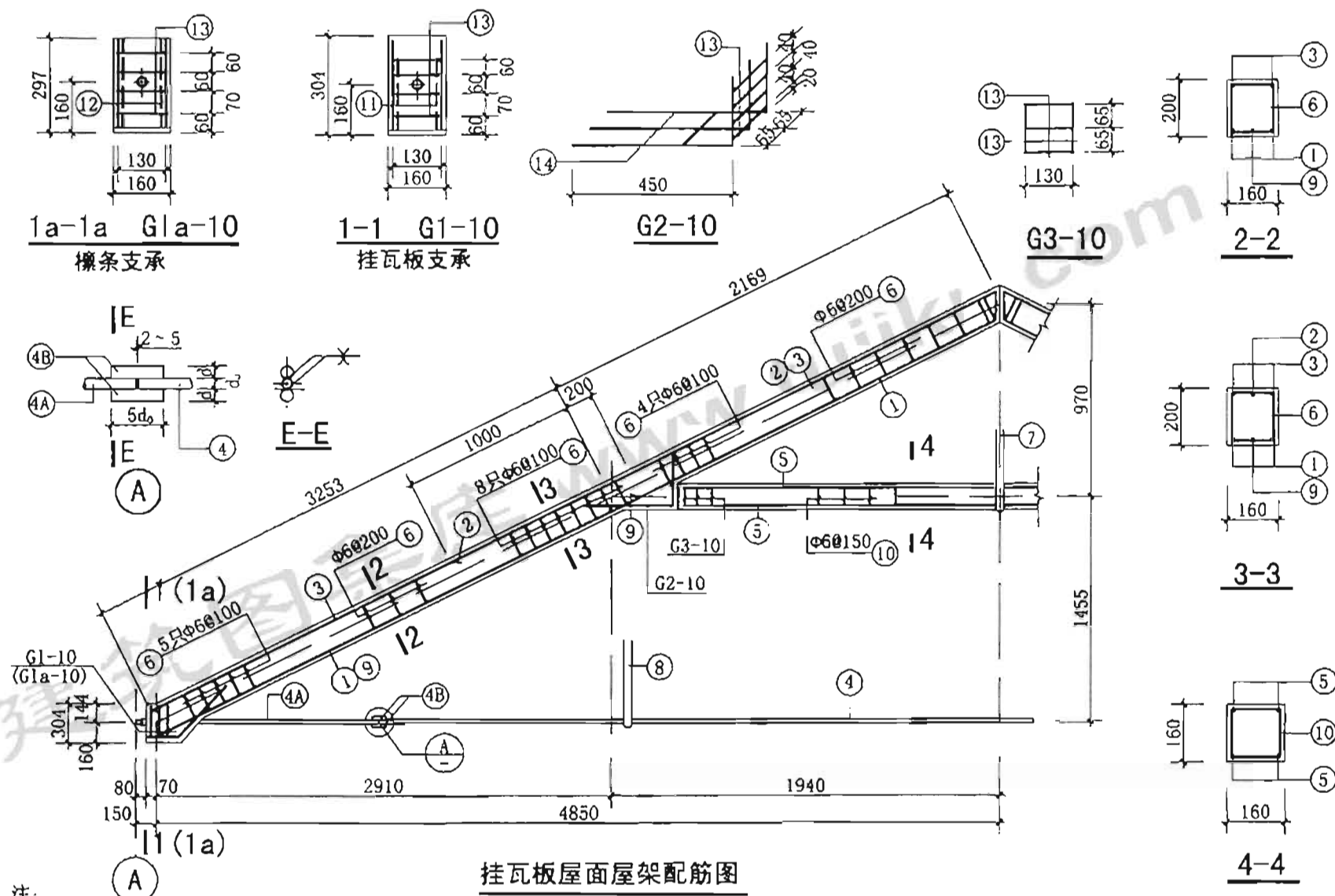
AWJ-10-(I~IV)上弦预埋件布置	图集号	2004浙G12
	页	46



注：屋面为檩条支承的屋架，仅两端尺寸不同，详见第34、46页。

AWJ-10-(I~IV)模板图

图集号	2004浙G12
页	47



挂瓦板屋面屋架配筋图

注:

- 1、屋面为檩条支承的屋架，仅两端尺寸不同，详见第34、46页。
- 2、屋架端部括号内埋件仅用于檩条支承屋面。

AWJ-10-(I~IV) 配筋图

图集号	2004浙G12
页	48

挂瓦板屋面屋架钢材用量表

屋架编号		AWJ-10.0-I		AWJ-10.0-II		AWJ-10.0-III		AWJ-10.0-IV	
钢材规格		长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)
IPB235	Φ6	72.944	16.24	72.944	16.24	72.944	16.24	72.944	16.24
	Φ8	6.664	2.63	6.664	2.63	6.664	2.63	6.664	2.63
	Φ10	7.464	3.97	7.464	3.97	7.464	3.97	7.464	3.97
	M16	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30
	小计		28.40		28.40		28.40		28.40
HRB335	Φ14	57.166	63.03	12.712	15.35	12.712	15.35	12.712	15.35
	Φ16			44.448	70.11	50.856	80.23	50.856	80.23
	Φ18								
	小计		63.03		85.46		95.58		95.58
HRB400	Φ20								
	Φ22	0.500	1.49						
	Φ24								
	Φ25	7.650	29.46	0.560	2.15	0.560	2.15		
	Φ28			7.650	39.95	7.650	39.95	0.640	2.46
	Φ30	2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04		
	Φ32							7.650	48.27
	Φ36							2.350	18.76
	小计		43.99		52.51		52.51		69.50
型钢	-6		10.65		10.65		10.65		10.65
	-8		9.25		9.25		9.25		9.25
	L63×6	3.224	18.44	3.224	18.44	3.224	18.44	3.224	18.44
	L75×50×6	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60
	Φ30钢管	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01
	小计		58.96		58.96		58.96		58.96
总计		194.40		235.35		235.35		252.45	

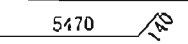
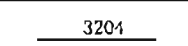
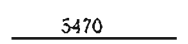
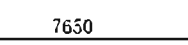
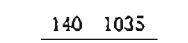
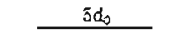
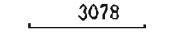
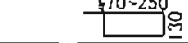
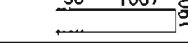
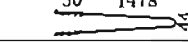
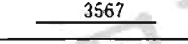


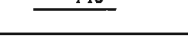
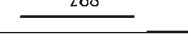
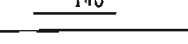
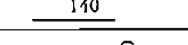
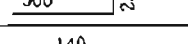
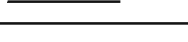
檩条屋面屋架钢材用量表

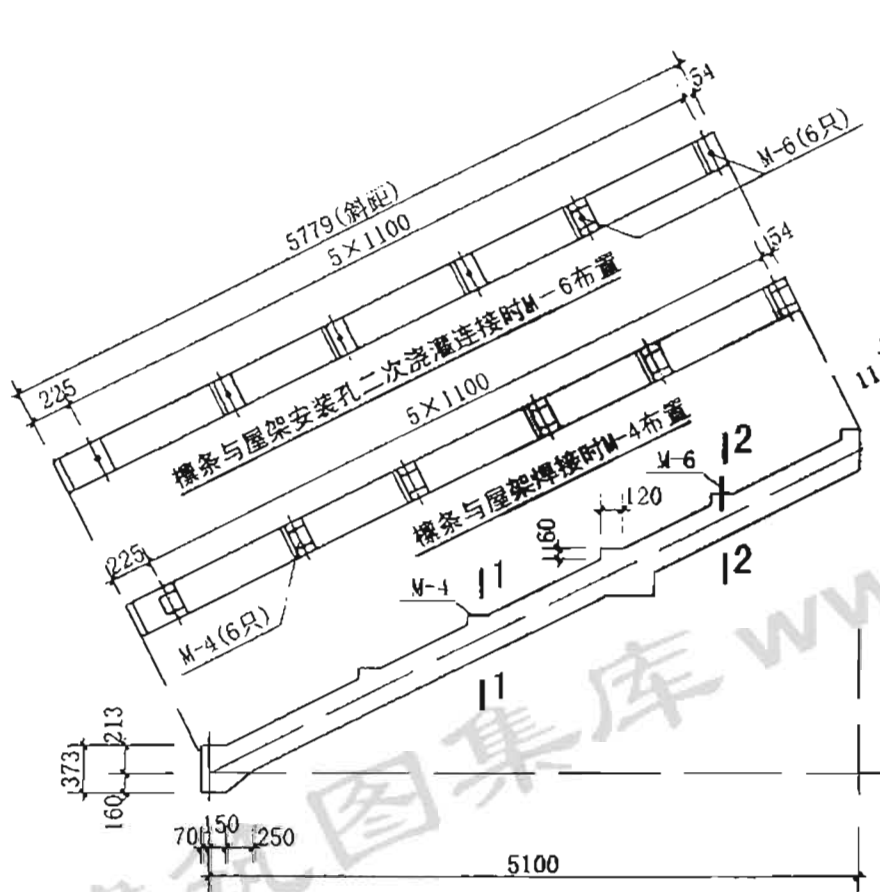
屋架编号		AWJ-10.0-I		AWJ-10.0-II		AWJ-10.0-III		AWJ-10.0-IV	
钢材规格		长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)
HPB235	Φ6	72.848	16.22	72.848	16.22	72.848	16.22	72.848	16.22
	Φ8	6.664	2.63	6.664	2.63	6.664	2.63	6.664	2.63
	Φ10	8.464	5.21	8.464	5.21	8.464	5.21	8.464	5.21
	M16	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30	2.640	4.30
	小计		28.38		28.38		28.38		28.38
HRB335	Φ14	57.160	63.03	12.712	15.35	12.712	15.35	12.712	15.35
	Φ16			44.448	70.11	50.856	80.23	50.856	80.23
	Φ18								
	小计		63.03		85.46		95.58		95.58
HRB400	Φ20								
	Φ22	0.500	1.49						
	Φ24								
	Φ25	7.650	29.46	0.560	2.15	0.560	2.15		
	Φ28			7.650	39.95	7.650	39.95	0.640	2.46
	Φ30	2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04		
	Φ32							7.650	48.27
	Φ36							2.350	18.76
	小计		43.99		52.51		52.51		69.50
型钢	-6		10.65		10.65		10.65		10.65
	-8		9.25		9.25		9.25		9.25
	L63×6	3.224	18.44	3.224	18.44	3.224	18.44	3.224	18.44
	L75×50×6	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60
	Φ30钢管	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01	0.592	1.01
	小计		58.96		58.96		58.96		58.96
总计		194.38		225.33		235.44		252.43	

注:预埋件M-3、M-5、M-6、M-7及P-3、P-4的用钢量未包括在本表内。

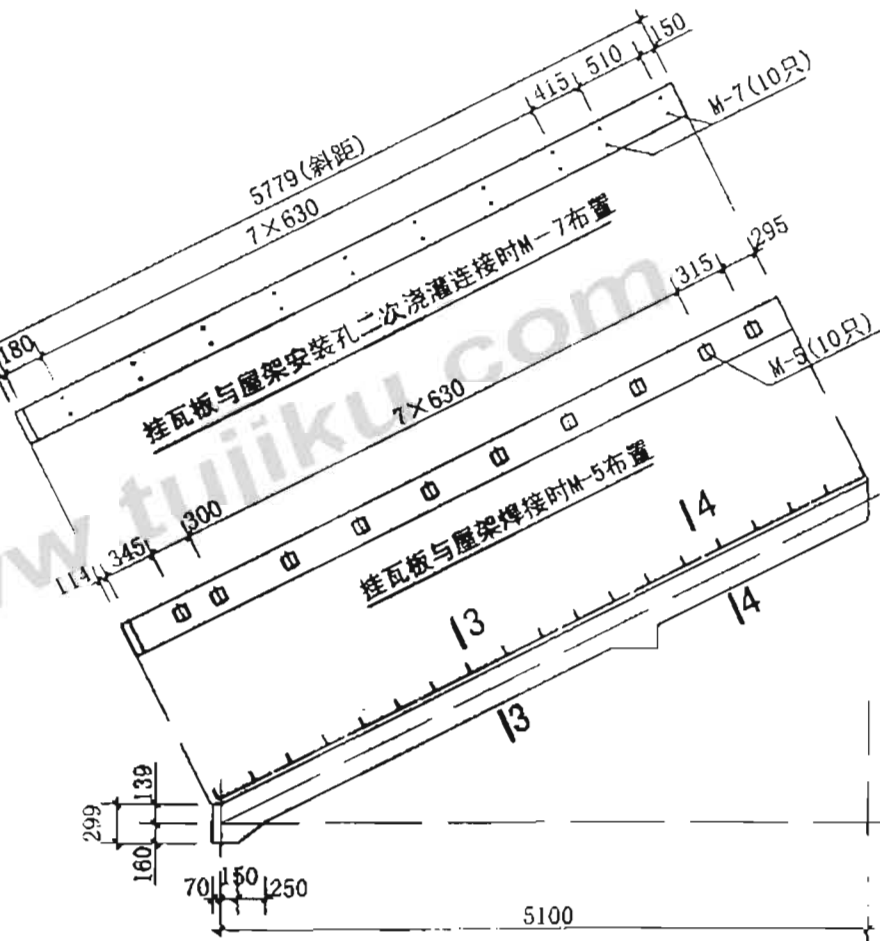
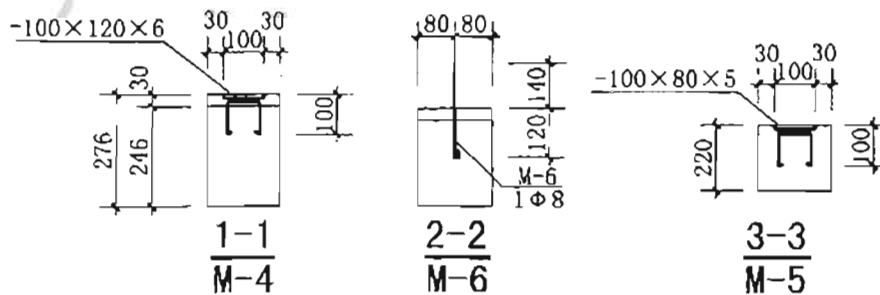
10m跨屋架钢材用量表

图集号 2004浙G12
页 50

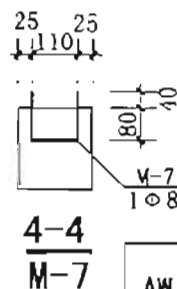
类 型	编 号	简 图	AWJ-10.0-I				AWJ-10.0-II				AWJ-10.0-III				AWJ-10.0-IV			
			规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)
单 独 钢 筋	1		Φ 14	4	5642	22.568	Φ 16	4	5642	22.568	Φ 16	4	5642	22.568	Φ 16	4	5642	22.568
	2		/	/	/	/	/	/	/	/	Φ 16	2	3204	6.408	Φ 16	2	3204	6.408
	3		Φ 14	4	5470	21.880	Φ 16	4	5470	21.880	Φ 16	4	5470	21.880	Φ 16	4	5470	21.880
	4		Φ 25	1	7650	7.560	Φ 28	1	7650	7.560	Φ 28	1	7650	7.560	Φ 28	1	7650	7.560
	4A		M30×2	2	1175	2.350	M30×2	2	1175	2.350	M30×2	2	1175	2.350	M30×2	2	1175	2.350
	4B		Φ 22	4	125	0.500	Φ 25	4	125	0.560	Φ 25	4	140	0.560	Φ 25	4	125	0.500
	5		Φ 14	4	3178	12.712	Φ 14	4	3178	12.712	Φ 14	4	3178	12.712	Φ 14	4	3178	12.712
	6		Φ 6	72	630	46.320	Φ 6	72	630	46.320	Φ 6	72	630	46.320	Φ 6	72	630	46.320
	7		Φ 10	1	2264	2.264	Φ 10	1	2264	2.264	Φ 10	1	2264	2.264	Φ 10	1	2264	2.264
	8		Φ 10	2	3100	6.200	Φ 10	2	3100	6.200	Φ 10	2	3100	6.200	Φ 10	2	3100	6.200
G1-10	9		/	/	/	/	/	/	/	/	Φ 16	2	3567	7.134	Φ 16	2	3567	7.134
	10		Φ 6	18	550	9.900	Φ 6	18	550	9.900	Φ 6	18	550	9.900	Φ 6	18	550	9.900
G1a-10	11		Φ 6	12	276	3.312	Φ 6	12	276	3.312	Φ 6	12	276	3.312	Φ 6	12	276	3.312
	13		Φ 6	24	140	3.360	Φ 6	24	140	3.360	Φ 6	24	140	3.360	Φ 6	24	140	3.360
G2-10	12		Φ 6	12	268	3.216	Φ 6	12	268	3.216	Φ 6	12	268	3.216	Φ 6	12	268	3.216
	13		Φ 6	24	140	3.360	Φ 6	24	246	3.360	Φ 6	24	246	3.360	Φ 6	24	246	3.360
G3-10	13		Φ 6	10	140	1.400	Φ 6	10	140	1.400	Φ 6	10	140	1.400	Φ 6	10	140	1.400
	14		Φ 6	6	742	4.452	Φ 6	6	742	4.452	Φ 6	6	742	4.452	Φ 6	6	742	4.452
G3-10	13		Φ 6	30	140	4.200	Φ 6	30	140	4.200	Φ 6	30	140	4.200	Φ 6	30	140	4.200
AWJ-10-(I ~ IV) 钢材明细表															图集号	2004浙G12		
															页	49		



檩条屋面预埋件布置



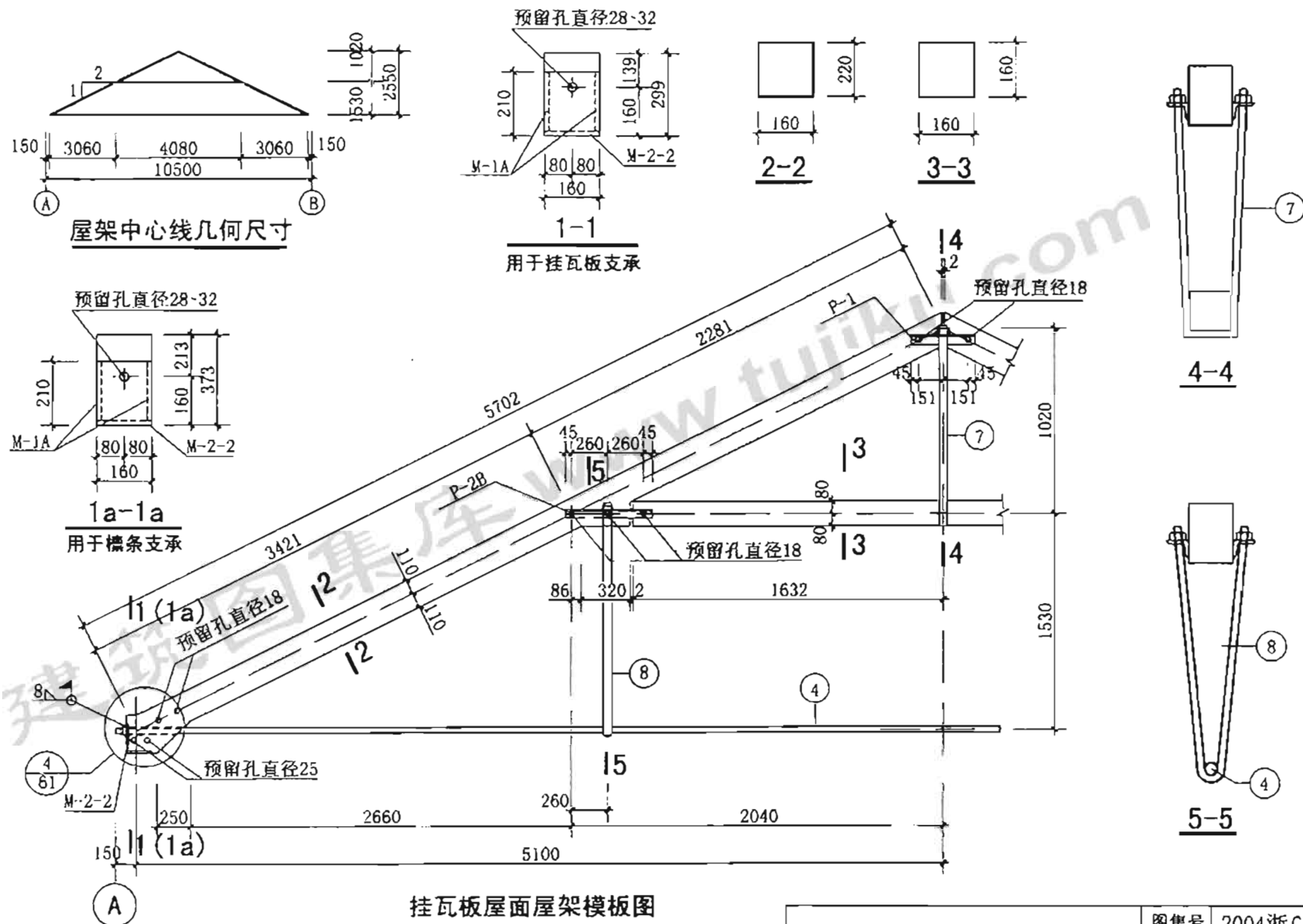
挂瓦板屋面预埋件布置



注: M-4、M-5详图见第29页。

AWJ-10.5-(1~IV)上弦预埋件布置

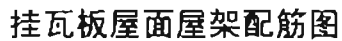
图集号	2004浙G12
页	51



注：屋面为檩条支承的屋架，仅两端尺寸不同，详见第34、51页。

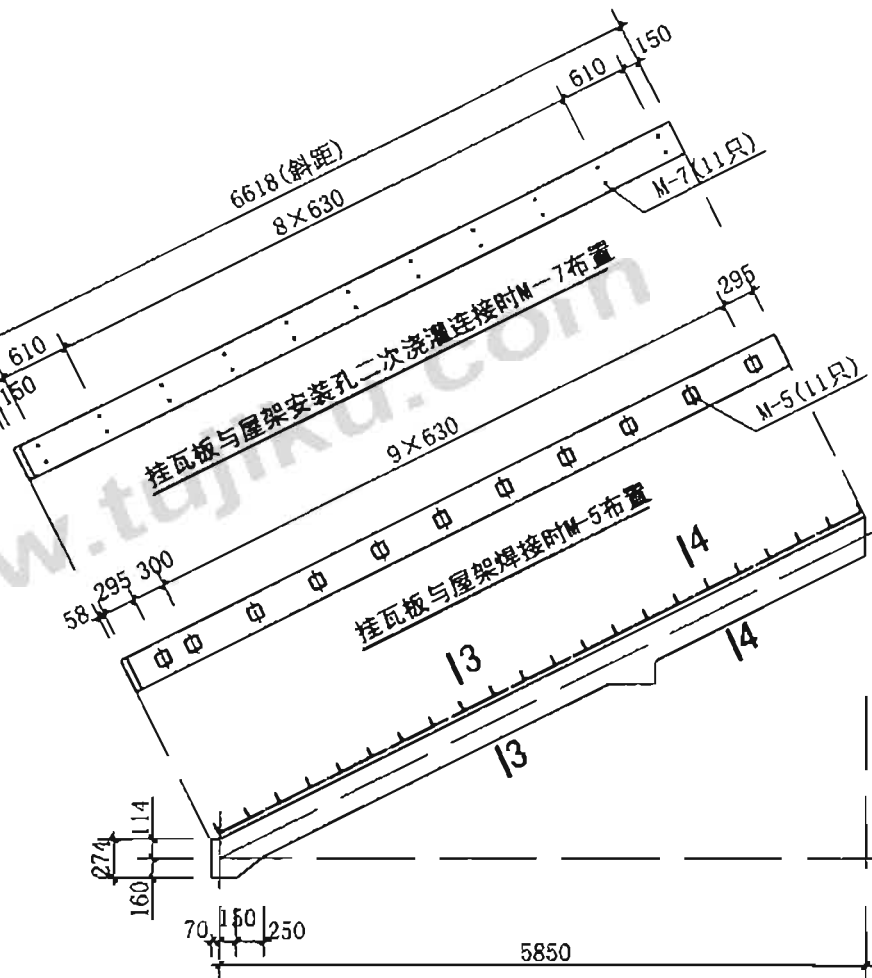
AWJ-10.5-(I~IV)模板图

图集号	2004浙G12
页	52

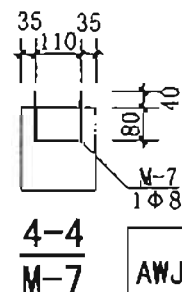


2、屋架端部括号内埋件仅用于檩条支承屋面。

53

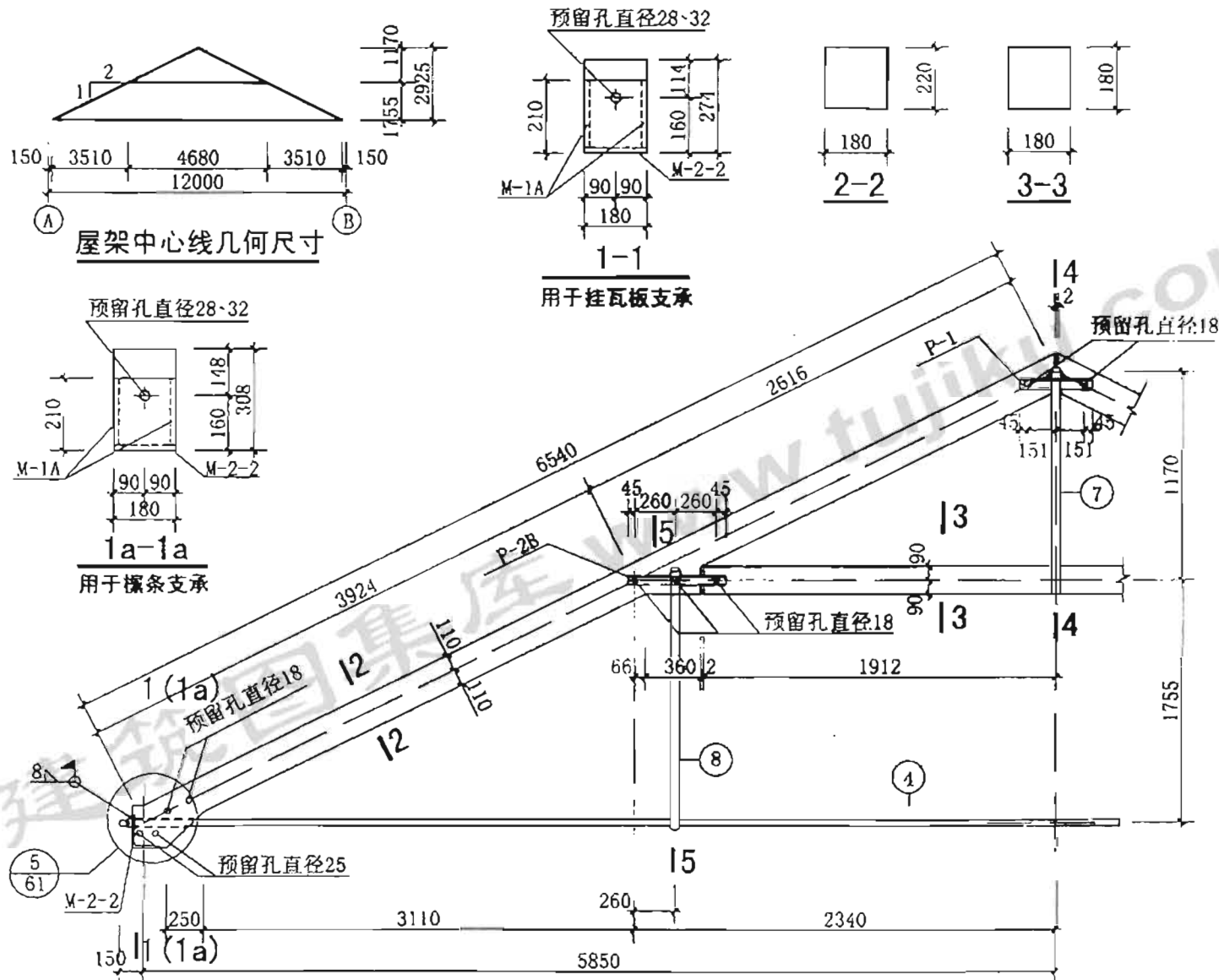


挂瓦板屋面预埋件布置



注: M-4、M-5详图见第29页。

AWJ-12-(I~IV)上弦预埋件布置	图集号	2004浙G12
	页	56

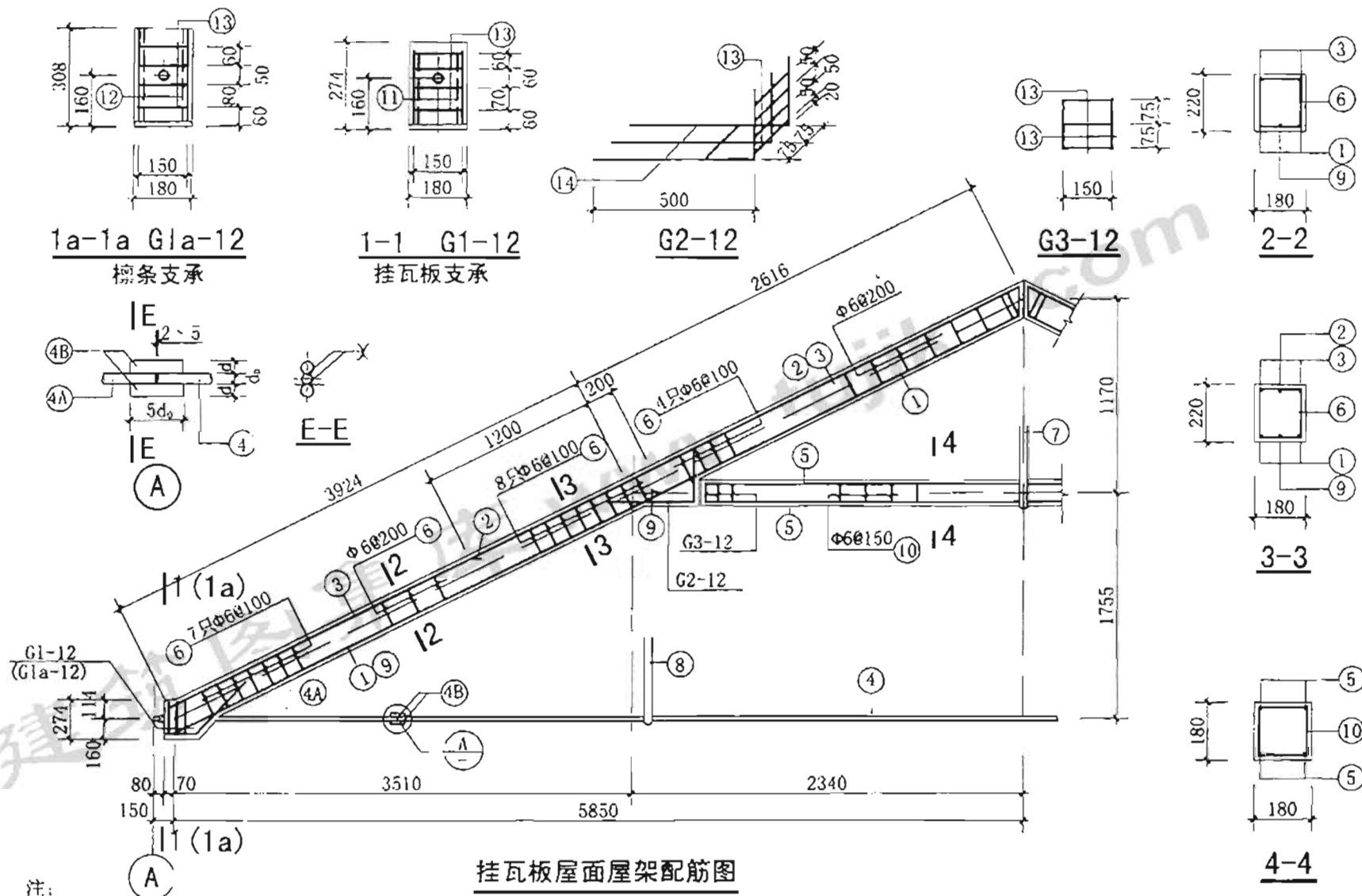


挂瓦板屋面屋架模板图

注：屋面为檩条支承的屋架，仅两端尺寸不同，详见第34、56页。

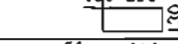
AWJ-12-(I~IV)模板图

图集号	2004浙G12
页	57



AWJ-12-(I~IV) 配筋图

图集号	2004浙G12
页	58

类 型	编 号	简 图	AWJ-12-I				AWJ-12-II				AWJ-12-III				AWJ-12-IV			
			规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)	规格 (mm)	数量 (个)	长度 (mm)	共长 (m)
单 独 钢 筋	1		Φ16	4	6780	27.120	Φ16	4	6780	27.120	Φ16	4	6780	27.120	Φ18	4	6780	27.120
	2		Φ16	2	3844	7.688	Φ16	2	3844	7.688	Φ16	2	3844	7.688	Φ18	2	3844	7.688
	3		Φ16	4	6589	26.356	Φ16	4	6589	26.356	Φ16	4	6589	26.356	Φ18	4	6589	26.356
	4		Φ25	1	9650	9.650	Φ28	1	9650	9.650	Φ28	1	9650	9.650	Φ32	1	9650	9.650
	4A		M30×2	2	1175	2.350	M30×2	2	1175	2.350	M30×2	2	1175	2.350	M36×3	2	1175	2.350
	4B		Φ22	4	125	0.500	Φ25	4	140	0.560	Φ25	4	140	0.560	Φ28	4	160	0.640
	5		Φ14	4	3894	15.576	Φ14	4	3894	15.576	Φ14	4	3894	15.576	Φ14	4	3894	15.576
	6		Φ6	86	720	63.120	Φ6	86	720	63.120	Φ6	86	720	63.120	Φ6	86	720	63.120
	7		Φ10	1	2706	2.706	Φ10	1	2706	2.706	Φ10	1	2706	2.706	Φ10	1	2706	2.706
	8		Φ10	2	3706	7.412	Φ10	2	3706	7.412	Φ10	2	3706	7.412	Φ10	2	3706	7.412
G1-12 G1a-12 G2-12 G3-12	9		Φ16	2	4230	8.460	Φ16	2	4230	8.460	Φ16	2	4230	8.460	Φ18	2	4230	8.460
	10		Φ6	23	630	14.490	Φ6	23	630	14.490	Φ6	23	630	14.490	Φ6	23	630	14.490
	11		Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952	Φ6	12	246	2.952
	13		Φ6	24	160	3.840	Φ6	24	160	3.840	Φ6	24	160	3.840	Φ6	24	160	3.840
	12		Φ6	12	270	3.240	Φ6	12	270	3.240	Φ6	12	270	3.240	Φ6	12	270	3.240
	13		Φ6	24	160	3.840	Φ6	24	160	3.840	Φ6	24	160	3.840	Φ6	24	160	3.840
	13		Φ6	10	160	1.600	Φ6	10	160	1.600	Φ6	10	160	1.600	Φ6	10	160	1.600
	14		Φ6	6	742	4.452	Φ6	6	742	4.452	Φ6	6	742	4.452	Φ6	6	742	4.452
	13		Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200	Φ6	30	140	4.200

AWJ-12-(I ~ IV) 钢材明细表

图集号 2004浙G12

页 59

挂瓦板屋面屋架钢材用量表

屋架编号		AWJ-12-I		AWJ-12-II		AWJ-12-III		AWJ-12-IV	
钢材规格		长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)
HPB235	Φ6	95.254	21.21	95.254	21.21	95.254	21.21	95.254	21.21
	Φ8	6.288	2.48	6.288	2.48	6.288	2.48	6.288	2.48
	Φ10	10.118	6.23	10.118	6.23	10.118	6.23	10.118	6.23
	M16	2.880	4.68	2.880	4.68	2.880	4.68	2.880	4.68
	小计		34.62		34.62		34.62		34.62
HRB335	Φ14	15.576	18.81	15.576	18.81	15.576	18.81	15.576	18.81
	Φ16	53.476	84.36	61.164	96.48	61.164	96.48		
	Φ18							61.164	122.11
	小计		103.17		115.30		115.30		140.93
HRB400	Φ20								
	Φ22	0.500	1.49						
	Φ24								
	Φ25	9.650	37.28	0.560	2.15	0.560	2.15		
	Φ28			9.650	46.62	9.650	46.62	0.640	2.46
	Φ30	2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04		
	Φ32							9.650	60.89
	Φ36							2.350	18.76
	小计		51.81		61.82		61.82		82.75
型钢	-6		11.06		11.06		11.06		11.06
	-8		9.90		9.90		9.90		9.90
	L63×6	3.224	18.44	3.224	18.44	3.224	18.44	3.224	18.44
	L75×50×6	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60
	Φ30钢管	0.672	1.14	0.672	1.14	0.672	1.14	0.672	1.14
	小计		60.16		60.16		60.16		60.16
总计		249.36		271.91		271.91		318.47	

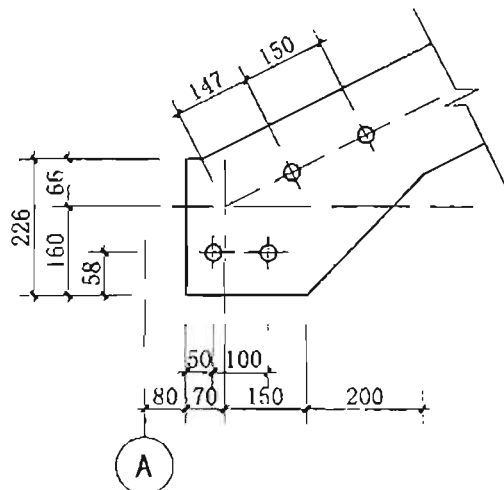
檩条屋面屋架钢材用量表

屋架编号		AWJ-12-I		AWJ-12-II		AWJ-12-III		AWJ-12-IV	
钢材规格		长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)	长度 (m)	质量 (kg)
HPB235	Φ6	95.542	21.28	95.542	21.28	95.542	21.28	95.542	21.28
	Φ8	6.668	2.63	6.668	2.63	6.668	2.63	6.668	2.63
	Φ10	10.118	6.23	10.118	6.23	10.118	6.23	10.118	6.23
	M16	2.880	4.68	2.880	4.68	2.880	4.68	2.880	4.68
	小计		34.83		34.83		34.83		34.83
HRB335	Φ14	15.576	18.81	15.576	18.81	15.576	18.81	15.576	18.81
	Φ16	53.476	84.36	61.164	96.48	61.164	96.48		
	Φ18							61.164	122.11
	小计		103.17		115.30		115.30		140.93
HRB400	Φ20								
	Φ22	0.500	1.49						
	Φ24								
	Φ25	9.650	37.28	0.560	2.15	0.560	2.15		
	Φ28			9.650	46.62	9.650	46.62	0.640	2.46
	Φ30	2.350	13.04	2.350	13.04	2.350	13.04		
	Φ32							9.650	60.89
	Φ36							2.350	18.76
	小计		51.81		61.82		61.82		82.75
型钢	-6		11.06		11.06		11.06		11.06
	-8		9.90		9.90		9.90		9.90
	L63×6	3.224	18.44	3.224	18.44	3.224	18.44	3.224	18.44
	L75×50×6	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60	3.440	19.60
	Φ30钢管	0.672	1.14	0.672	1.14	0.672	1.14	0.672	1.14
	小计		60.16		60.16		60.16		60.16
总计		249.61		272.12		272.12		318.68	

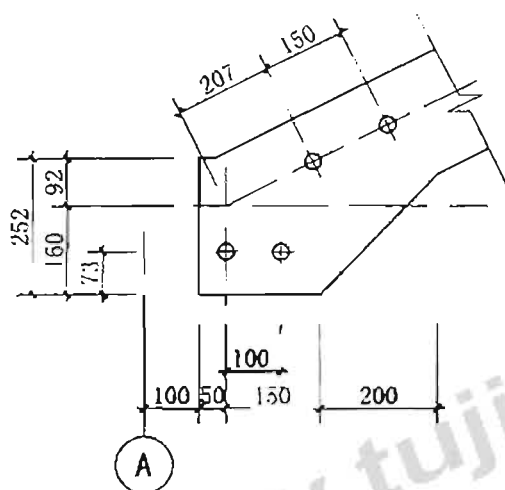
注:预埋件M-3、M-5、M-6、M-7及P-3、P-4的用钢量未包括在本表内。

12m跨屋架钢材用量表

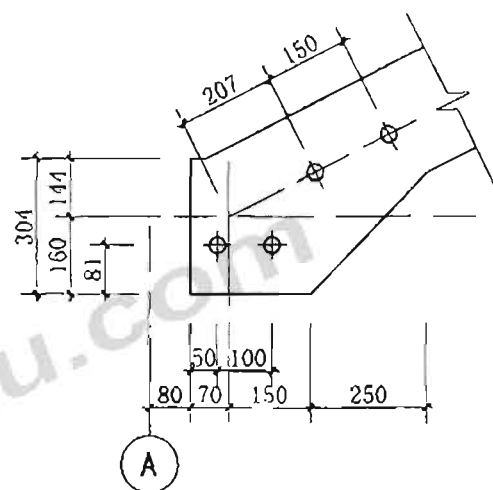
图集号	2004浙G12
页	60



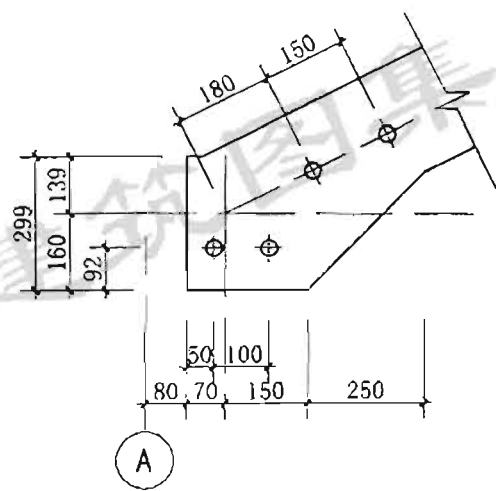
① 8m跨屋架端节点



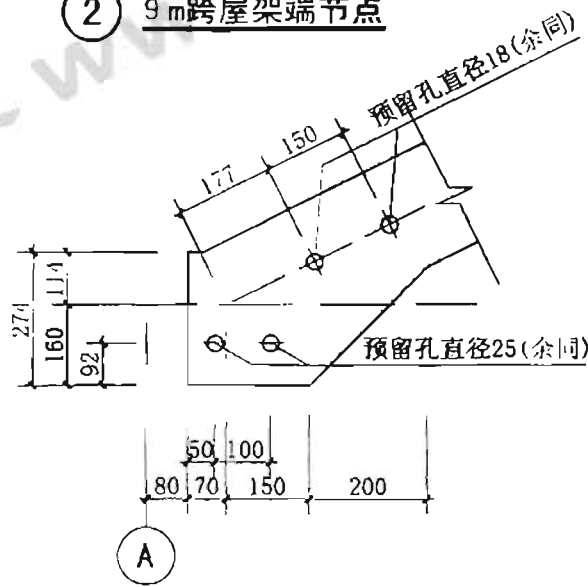
② 9m跨屋架端节点



③ 10m跨屋架端节点



④ 10.5m跨屋架端节点



⑤ 12m跨屋架端节点

屋架端节点模板详图

图集号	2004浙G12
页	61

屋架选用实例

例1 某仓库为单跨双坡屋面，开间4.2m，跨度9m，屋面坡度1:2，屋面为混凝土平瓦和挂瓦板，挂瓦板肋间填轻质保温材料，重量为200N/m²，仓库为钢筋混凝土排架，柱顶标高为4.2m，经排架计算，柱顶水平力为2.43kN。基本雪压为S₀=500N/m²，试选用A型屋架型号。

解：

1、屋面荷载计算

屋面构件已选用《预应力混凝土挂瓦板》图集(2003浙G5)中Y_RSB42-1挂瓦板。

现计算板每米荷载标准值。

板自重 2970/4.17=712N/m
混凝土平瓦 550×0.63=347N/m
保温材料 350×(0.63-0.04×2)=193N/m
总计 1252N/m

屋面坡度为1:2，斜面与水平面的夹角为 $\alpha=26^{\circ}34'$ ， $\cos\alpha=0.894$ 。

每平方米板荷载标准值：

$1252/(0.63\times0.894)=2223\text{N/m}^2$

屋架上弦恒载标准值：

屋面 $2223\times4.2=9337\text{N/m}$
屋架自重 $10530/9=1170\text{N/m}$
吊顶 1050N/m
总计 11557N/m

屋架上弦可变荷载标准值：

屋面活载 $500\times4.2=2100\text{N/m}$
屋面雪载 $500\times4.2=2100\text{N/m}$
取大值 2100N/m

2、屋架上弦荷载组合值

组合设计值：

$1.1\times(1.35\times11557+1.4\times0.7\times2100)=19426\text{N/m}$

组合标准值：

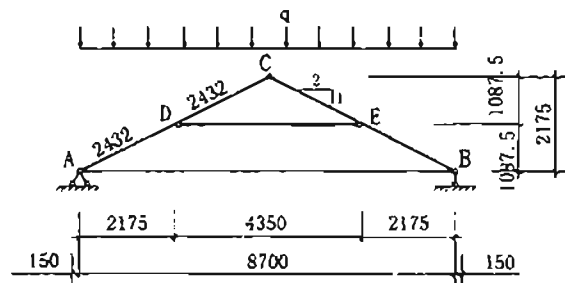
$11557+2100=13657\text{N/m}$

3、屋架选用

查本图集表1、表2，选用AWJ-9-II。屋架在荷载设计值作用下的允许值为23kN/m，屋架在荷载标准值作用下的允许值为15.8kN/m，满足设计要求。

4、屋架端部水平力验算

由排架计算得屋架端部轴压力为2.43kN，查表3，屋架端部水平力限制值为23kN，满足设计要求。



屋架计算简图

屋架选用实例(一)

图集号	2003浙G12
页	62

例2某仓库开间3.9m，跨度10m，屋面坡度为1:2，屋面材料为混凝土平瓦、挂瓦条、木椽子、预应力混凝土檩条，钢丝网抹灰斜顶棚，檩条斜距1.1m。仓库为钢筋混凝土排架结构，柱顶标高为4.2m，经排架计算柱顶水平力为2.26kN，基本雪压 $S_0=500\text{N/m}^2$ ，试选用A型屋架型号。

解：

1、屋面荷载计算

该屋面构件已选用《预应力混凝土矩形檩条》(2003浙G6)中 $Y_R\text{LT}39-3$ 檩条。按 $Y_R\text{LT}39-3$ 檩条负荷面积计算檩条每米长度荷载标准值：

檩条自重	$1550/3.87=401\text{N/m}$
混凝土平瓦	$550\times 1.1=605\text{N/m}$
木椽子挂瓦条	$100\times 1.1=110\text{N/m}$
钢丝网抹灰顶棚	$450\times 1.1=495\text{N/m}$
总计	1611N/m

屋面坡度为1:2，斜面与水平面的夹角为 $\alpha=26^\circ 34'$ ， $\cos\alpha=0.894$ 。

屋面每平方米(水平投影)恒载标准值：

$$1611/(1.1\times 0.894)=1638\text{N/m}^2$$

屋架上弦恒载标准值：

屋面	$1638\times 3.9=6388\text{N/m}$
屋架自重	$12620/10=1262\text{N/m}$
吊顶	975N/m
总计	8625N/m

屋架上弦可变荷载标准值：

屋面活载	$500\times 3.9=1950\text{N/m}$
屋面雪载	$500\times 3.9=1950\text{N/m}$
取大值	1950N/m

2、屋架上弦荷载组合值

组合设计值：

$$1.1\times (1.35\times 8625+1.4\times 0.7\times 1950)=14900\text{N/m}$$

组合标准值：

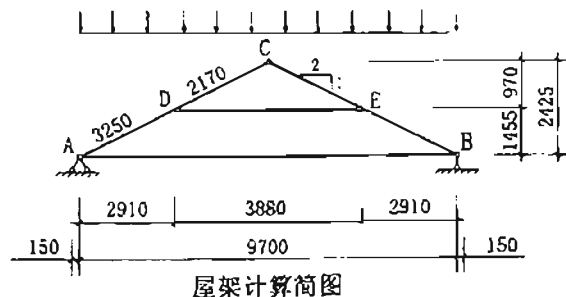
$$8625+1950=10575\text{N/m}$$

3、屋架选用

查本图集表1、表2，选用AWJ-10-I。屋架在荷载设计值作用下的允许值为18kN/m，屋架在荷载标准值作用下的允许值为12.6kN/m，满足设计要求。

4、屋架端部水平力验算

由排架计算得屋架端部轴压力为2.26kN，查表3，屋架端部水平力限制值为20kN，满足设计要求。



屋架选用实例(二)

图集号	2003浙G12
页	63