

金属、非金属风管支吊架

批准部门 中华人民共和国住房和城乡建设部 批准文号 建质[2008]125号  
主编单位 机械工业第六设计研究院 统一编号 GJBT-1078号  
实行日期 二〇〇八年九月一日 图 集 号 08K132

主编单位负责人 魏景孔  
主编单位技术负责人 刘国雄  
技 术 审 定 人 高洪澜  
设 计 负 责 人 成 藻 成 葆 周惠娟

目 录

目录 .....	1	矩形风管与横梁固定方式 .....	41
总说明 .....	2	吊架根部详图 .....	42
图例 .....	7	圆形风管吊架 .....	45
索引表 .....	8	矩形风管吊架 .....	46
风管支架在砖墙、加气混凝土墙上安装 .....	9	钢板风管吊架材料表 .....	47
风管支架在混凝土墙、柱上安装 .....	10	铝板、复合板风管吊架材料表 .....	48
风管支架在混凝土柱上安装 .....	11	无机玻璃钢风管吊架材料表 .....	49
风管支架在钢柱上安装 .....	12	硬聚氯乙烯风管吊架材料表 .....	50
风管支架一端固定、一端悬吊安装 .....	13	竖向风管支架 .....	51
风管在混凝土梁、楼板下吊架 .....	14	竖向风管支架材料表 .....	54
钢板风管支吊架材料表 .....	15	风管穿楼板支架 .....	55
铝板风管支吊架材料表 .....	23	风管穿楼板支架材料表 .....	56
聚氨酯铝箔复合板风管支吊架材料表 .....	27	风管在网架下安装示意图 .....	57
玻璃纤维复合板风管支吊架材料表 .....	28	组合式支吊架根部详图 .....	58
无机玻璃钢风管支吊架材料表 .....	29	组合式支吊架连接节点 .....	59
硬聚氯乙烯风管支吊架材料表 .....	34	相关技术资料 .....	60
无保温圆形风管与横梁固定方式 .....	39		
保温圆形风管与横梁固定方式 .....	40		

目 录								图集号	08K132
审核	高洪澜	成藻	成葆	设计	周惠娟	成葆	成葆	页	1

# 总 说 明

## 1 编制依据

1.1 本图集根据住房和城乡建设部建质[2008]83号文“关于印发《2008年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”进行编制。

## 1.2 依据的国家规范及行业标准

《采暖通风与空气调节设计规范》	GB50019-2003
《通风与空调工程施工质量验收规范》	GB50243-2002
《钢结构设计规范》	GB50017-2003
《建筑抗震设计规范》	GB50011-2001 (2008年版)
《混凝土结构后锚固技术规程》	JGJ145-2004
《通风管道技术规程》	JGJ141-2004

## 2 适用范围

适用于各种民用建筑、工业建筑中通风、空调风管支吊架的设计和施工。

## 3 编制原则

3.1 本标准设计图集《金属、非金属风管支吊架》(08K132)是在原图集《风管支吊架》(03K132)钢板风管支吊架的基础上增加铝板风管、聚氨酯铝箔复合板风管、玻璃纤维复合板风管、无机玻璃钢风管、硬聚氯乙烯风管的支吊架组编而成。

3.2 各种支吊架的材质均为Q235B钢材。

3.3 圆形风管按不同直径( $D \leq 2000\text{mm}$ )选取相应的支吊架形式和材料规格。矩形风管按水平方向边长 $a$ (mm)、垂直方向边长 $b$ (mm)(金属风管 $a, b \leq 2500\text{mm}$ ; 非金属风管 $a, b \leq 2000\text{mm}$ )

选取。当圆形风管直径大于 $2000\text{mm}$ ，矩形金属风管长边尺寸大于 $2500\text{mm}$ ，矩形非金属风管长边尺寸大于 $2000\text{mm}$ 时，其支吊架形式和材料规格需由工程设计计算确定。

3.4 风管保温时，本图集保温材料按玻璃棉制品(密度 $\rho=70\text{kg/m}^3$ 厚度 $\delta=40\text{mm}$ )计算支吊架荷载。如采用不同密度和厚度的其他保温材料，可经核算，调整支吊架规格。

3.5 风管的截面尺寸，宜按国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2002)的规定执行。矩形风管长、短边之比不宜大于4:1，其最大长、短边之比不应大于10:1。

3.6 风管的材质应符合国家有关规范、标准及规程对其性能参数的要求。

3.7 各种风管材料的选用密度、厚度见表1。

3.8 风管安装支吊架的最大间距按圆形风管直径、矩形风管边长确定。

3.8.1 金属风管水平安装时，支吊架最大间距见表2。

3.8.2 非金属风管水平安装时，支吊架最大间距见表3。

3.8.3 风管垂直安装时，支架的最大间距见表4。

3.9 风管支吊架间距受风管连接方式的影响而改变时，需由现场确定间距。

3.10 输送高温气体时，工程设计应考虑风管的胀缩作用对支吊架的影响。

## 总 说 明

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 周惠娟

页

2

3.11 膨胀型锚栓及其布置可参照国家标准图集《混凝土后锚固连接构造》（04SG308）由工程设计确定。支吊架确定后，应由结构专业进行复核与验算。

3.12 预埋件应由结构专业根据受力情况选用，也可参照结构专业标准图集《钢筋混凝土结构预埋件》（04G362）选用。

3.13 焊接采用角焊缝满焊，手工焊采用E43型焊条，焊缝高度与较薄焊接件厚度相同。普通螺栓采用C级Q235B。

3.14 支吊架材料规格未计入中间支点失效系数和上人荷载。是否计入应由选用者根据工程性质和施工质量等具体情况确定。需计入时，应由结构专业人员进行核算，调整支吊架材料规格。

3.15 支吊架的施工应确保结构连接节点的强度，并保证其预埋构件、焊接、后锚固等的可靠性。

3.16 支吊架对承重结构，如墙、柱、梁、楼板、网架等强度的影响，需经结构专业人员进行验算。

3.17 支架设在带龙骨的轻质隔墙上时，必须把支架设在龙骨上。

同时，龙骨的强度和稳定性需由结构专业人员进行验算。支架与龙骨的连接方式参见本图集第12页。

3.18 本图集适用于抗震设防烈度小于等于8度的地区。

3.19 水平悬吊的风管长度超过20m时，应设置不少于1个防止风管晃动的固定装置。

3.20 铝板风管与钢支架的接触处，设硬质绝缘垫块。

3.21 图集中未收录管材的风管，其支吊架可参照材质、密度相近的风管的支吊架选用。

3.22 本图集只设计风管支吊架，不涉及风管的选用、制作质量及使用场所等。

3.23 图集中所注尺寸以毫米为单位。图中各部件的位置、尺寸，施工时可根据现场情况做适当调整。

3.24 支吊架、托架防腐应经除锈后刷防锈漆一遍、调和漆两遍。如有特殊要求，应按工程设计规定执行。

表1 风管板材选用密度、厚度表

序号	风管类别	密度 (kg/m³)	厚度 (mm)	备注
1	钢板风管	7850	0.5、0.6、0.75、1.0、1.2、1.5、2.0	表中密度为本图集中 荷载计算的选用密度
2	铝板风管	2740	1.0、1.5、2.0	
3	聚氨酯铝箔复合板风管（自带保温层）	65	20	
4	玻璃纤维复合板风管（自带保温层）	70	25	
5	无机玻璃钢风管	1700~2000	3、4、5、6、7、8	
6	硬聚氯乙烯风管	1300~1600	3、4、5、6、8	

总 说 明								图集号	08K132
审核	高洪澜	王世瀚	校对	成藻	成彦	设计	周惠娟	页	3

表2 金属风管水平安装支吊架最大间距 (mm)

序号	风管大边长或直径 a (D) (mm)		矩形风管	圆形风管	
				纵向咬口风管	螺旋咬口风管
1	a (D) ≤ 400		4000	4000	5000
2	a (D) > 400		3000	3000	3750
3	薄钢板法兰 风管	a ≤ 400	3000	—	—
4		400 < a ≤ 1250	2600	—	—
5		a > 1250	2300	—	—
注：1. C型插条法兰、S型插条法兰风管的支、吊架间距不应大于3000mm。 2. 铝板风管板厚大于1.5mm时，需采用氩弧焊或气焊连接，支吊架最大间距按螺旋咬口风管确定。					

表3 非金属风管水平安装支吊架最大间距 (mm)

风管大边长或直径a (D) (mm)						
序号	风管类别	a (D) ≤ 400	400 < a (D) ≤ 450	450 < a (D) ≤ 1000	1000 < a (D) ≤ 1500	1500 < a (D) ≤ 2000
		支吊架最大间距				
1	聚氨酯铝箔复合板风管	4000	3000			
2	玻璃纤维复合板风管	2400		2200	1800	
3	无机玻璃钢风管	4000	3000		2500	2000
4	硬聚氯乙烯风管	4000	3000			

表4 垂直安装风管支架最大间距 (mm)

序号	风管类别	支架最大间距	备注
1	金属风管	4000	每根立管的支架不应少于2个
2	聚氨酯铝箔复合板风管	2400	
3	玻璃纤维复合板风管	1200	
4	无机玻璃钢风管	3000	
5	硬聚氯乙烯风管	3000	

#### 4 荷载计算

4.1 荷载计算公式:总荷重包括风管自重、法兰、管卡等附件的重量;当风管保温时,还应加上保温层的重量。本图集保温材料按玻璃棉制品(密度 $\rho=70\text{kg/m}^3$ 、厚度 $\delta=40\text{mm}$ )计算支架荷载。

圆形风管荷重:

$$P_1 = 1.35 \times \pi \times D \times L \times \delta \times \rho \times 10^{-8} \quad (1)$$

矩形风管荷重:

$$P_1 = 1.35 \times 2 \times (a+b) \times L \times \delta \times \rho \times 10^{-8} \quad (2)$$

式中:  $P_1$ —荷重 (N);

1.35 —由永久荷载效应控制的组合荷载分项系数;

D —圆形风管直径 (mm);

a、b — 矩形风管宽度、高度 (mm);

L — 一支吊架之间的距离 (mm); 见表2~表4;

$\delta$  — 风管壁厚 (mm);

$\rho$  —材料的选用密度 ( $\text{kg/m}^3$ ); 见表1。

#### 4.2 弯矩计算公式:

悬臂型:

$$M = P \times L_0 \quad (3)$$

简支型:

$$M = 0.25 \times P \times L_0 \quad (4)$$

式中:  $M$  — 弯矩 ( $N \cdot mm$ );

P —总荷重 (N)；

L — 支架悬臂长度、简支梁跨度 (mm)。

#### 4.3 截面抵抗矩计算公式:

$$W = M / f \quad (5)$$

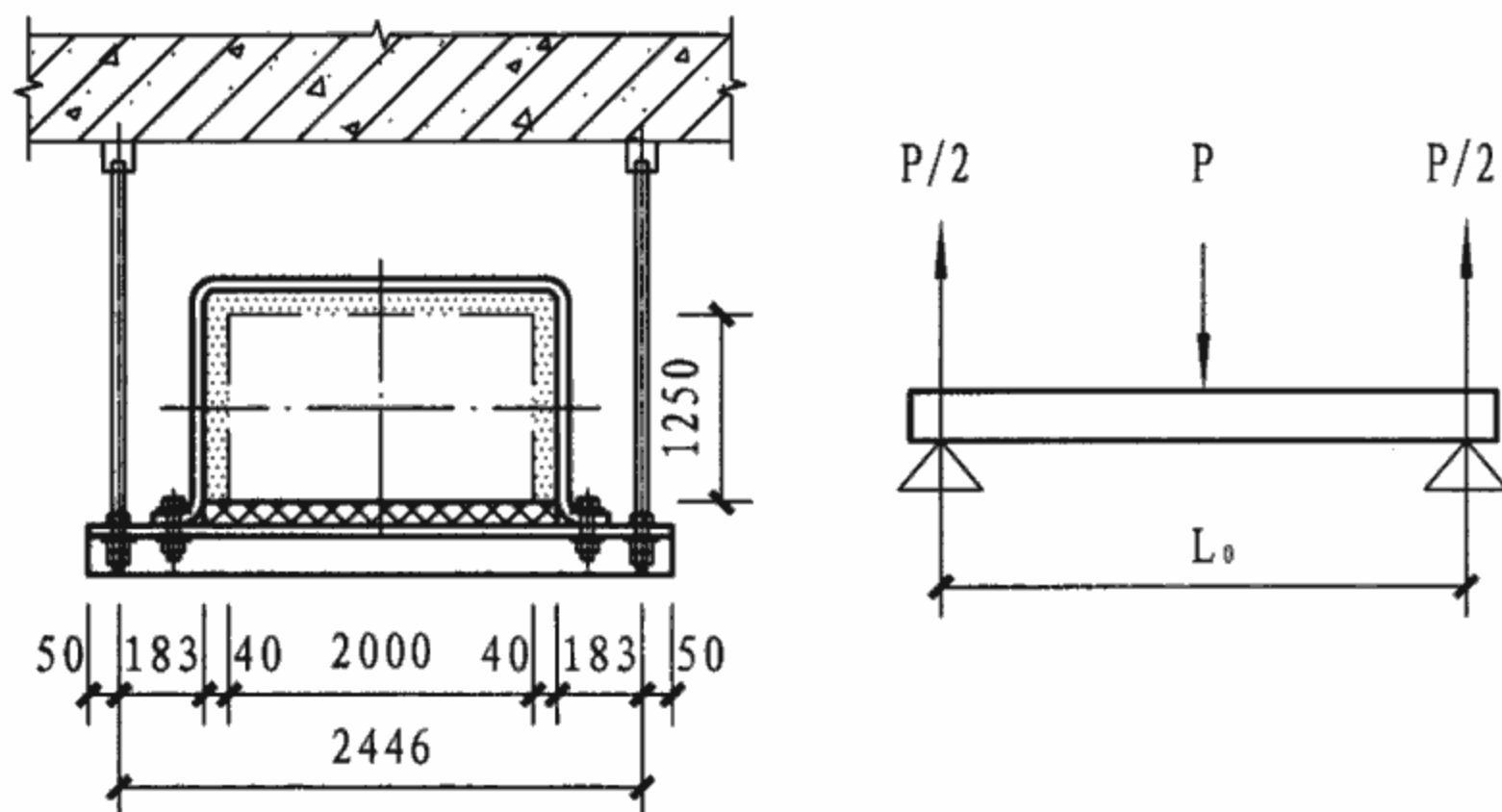
式中:  $W$  — 截面抵抗矩 ( $\text{mm}^3$ );

M — 弯矩 (N·mm) ;

$f$  —Q235B钢抗拉、抗压、抗弯强度设计值,取185MPa。

**【例】**矩形钢板风管，水平方向边长  $a = 2000\text{mm}$ ，垂直方向边长  $b = 1250\text{mm}$ ，板厚  $\delta_1 = 1\text{mm}$ ，保温层厚  $\delta_2 = 40\text{mm}$ ，采用吊架安装，吊架间距  $L = 3000\text{mm}$ 。计算、选择横梁、吊杆规格。

【解】



### 计算简图

总 说 明							图集号	08K132
审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	王建刚	设计	朱宏勋	朱宏勋
							页	5

(1) 吊架跨长:

$$L_0 = a + (40 + 30 + 150 + 3) \times 2 = 2000 + 446 = 2446 \text{ mm}$$

(2) 钢板风管荷重:

$$\begin{aligned} P_1 &= 1.35 \times 2 \times (a+b) \times L \times \delta \times \rho \times 10^{-8} \\ &= 1.35 \times 2 \times (2000 + 1250) \times 3000 \times 1 \times 7850 \times 10^{-8} \\ &= 2066.50 \text{ N} \end{aligned}$$

(3) 法兰荷重 (角钢法兰: 角钢为  $40 \times 4$ , 间距  $1250 \text{ mm}$ ):

$$\begin{aligned} P_2 &= L/1250 \times 2 \times (a+b) \times 2 \times 1.05 \times 2.422 \times 10 \times 10^{-3} \times 1.35 \\ &= 3000/625 \times (2000 + 1250) \times 2.1 \times 2.422 \times 10^{-2} \times 1.35 \\ &= 1071.15 \text{ N} \end{aligned}$$

(4) 管卡荷重 (构件平均重量):

$$P_3 = 25.31 \text{ N}$$

(5) 保温荷重:

$$\begin{aligned} P_4 &= 1.35 \times 2 \times (a+b+80) \times L \times \delta \times \rho \times 10^{-8} \\ &= 1.35 \times 2 \times (2000 + 1250 + 80) \times 3000 \times 40 \times 70 \times 10^{-8} \\ &= 755.24 \text{ N} \end{aligned}$$

(6) 总荷重

$$\begin{aligned} P &= P_1 + P_2 + P_3 + P_4 \\ &= 2066.50 + 1071.15 + 25.31 + 755.24 = 3918.20 \text{ N} \end{aligned}$$

(7) 弯矩:

$$M = 0.25 \times P \times L_0 = 0.25 \times 3918.20 \times 2.446 = 2395.98 \text{ N} \cdot \text{m}$$

(8) 截面抵抗矩:

$$W = M/f = 2395.98/185 = 12.95 \text{ cm}^3$$

(9) 初选  $\square 6.3$ :  $W = 16.3 \text{ cm}^3$

槽钢单位长度荷重  $p_5 = 6.63 \text{ kg/m}$

钢梁自重的弯矩:

$$\begin{aligned} M_1 &= 1.35 \times p_5 \times 10 \times L_0 \times L_0/8/10^6 \\ &= 1.35 \times 6.63 \times 10 \times 2446 \times 2446/8/10^6 \\ &= 66.93 \text{ N} \cdot \text{m} \end{aligned}$$

(10) 总弯矩:

$$M_{\text{总}} = M + M_1 = 2395.98 + 66.93 = 2462.91 \text{ N} \cdot \text{m}$$

(11) 验算型钢截面抵抗矩:

$$W_x = M_{\text{总}}/f = 2462.91/185 = 13.31 \text{ cm}^3 < 16.3 \text{ cm}^3$$

最终选定  $\square 6.3$ :  $W_x = 16.3 \text{ cm}^3$

(12) 吊杆计算:

$$\begin{aligned} \text{总重量} &= P + 1.35 \times p_5 \times 10 \times (L_0 + 100) \times 10^{-3} \\ &= 3918.20 + 1.35 \times 6.63 \times 10 \times (2446 + 100) \times 10^{-3} \\ &= 4146.08 \text{ N} \end{aligned}$$

$$\text{吊杆截面积 } F = \text{总重量}/210 = 19.74 \text{ mm}^2$$

按《通风管道技术规程》(JGJ141-2004)第4.2.3条,吊杆最小规格应为  $\phi 10$ 。计入螺纹削弱吊杆断面因素,实际吊杆截面积:  $F_1 = \pi (10/2 - 1.5)^2 \times 2 = 76.96 \text{ mm}^2$ 。

实际截面积  $F_1 > F$ , 符合要求。故选择  $2 \phi 10$ 。

## 总 说 明

图集号

08K132

审核 刘锡朝 刘锡朝 校对 王建刚 3.11.11 设计 朱宏勋 朱宏勋

页

6

# 图 例

序号	图 例	名 称	序号	图 例	名 称	序号	图 例	名 称
1		承重砖墙、 承重砖柱	8		角 钢	15		焊接 (单面角焊)
2		混凝土墙、 混凝土柱	9		槽 钢	16		焊接 (双面邻焊)
3		梁、楼板、 屋 面 板	10		螺 栓	17		焊接 (三面焊)
4		网 架	11		膨胀型锚栓	18		焊接 (周围焊)
5		保温材料	12		地脚螺栓	19		焊接 (X焊)
6		C20细石混凝土	13		表示42~44页中图	20		焊接 (搭焊)
7		预埋钢板	14		表示43页18图	21		焊接 (I形坡口焊)

## 图 例

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 周惠娟

页

7



# 索引表

风管材料	风管类型	支吊架形式	页次	风管材料	风管类型	支吊架形式	页次
钢板	圆形	悬臂型	15、16	玻璃纤维复合板	矩形	悬臂型	28
		斜撑型	15、16			斜撑型	28
		吊架型	17、18、47			吊架型	28、48
	矩形	悬臂型	19	无机玻璃钢	圆形	悬臂型	29
		斜撑型	20			斜撑型	29
		吊架型	21、22、47			吊架型	30、49
铝板	圆形	悬臂型	23		矩形	悬臂型	31
		斜撑型	23			斜撑型	32
		吊架型	24、48			吊架型	33、49
	矩形	悬臂型	25	硬聚氯乙烯	圆形	悬臂型	34
		斜撑型	25			斜撑型	34
		吊架型	26、48			吊架型	35、50
聚氨酯铝箔复合板	矩形	悬臂型	27		矩形	悬臂型	36
		斜撑型	27			斜撑型	37
		吊架型	27、48			吊架型	38、50

## 索引表

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 周惠娟

页

8



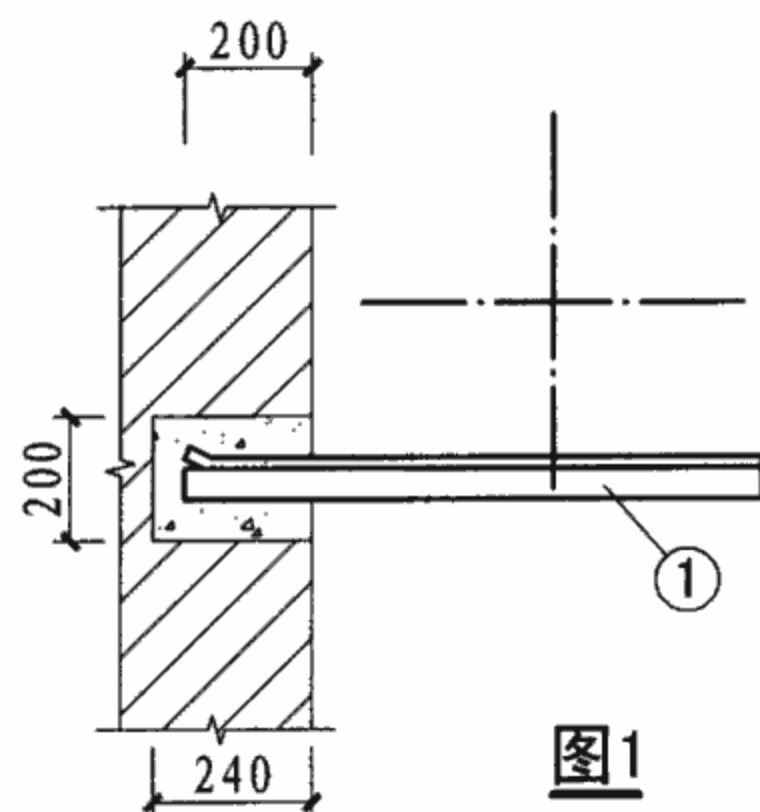


图1

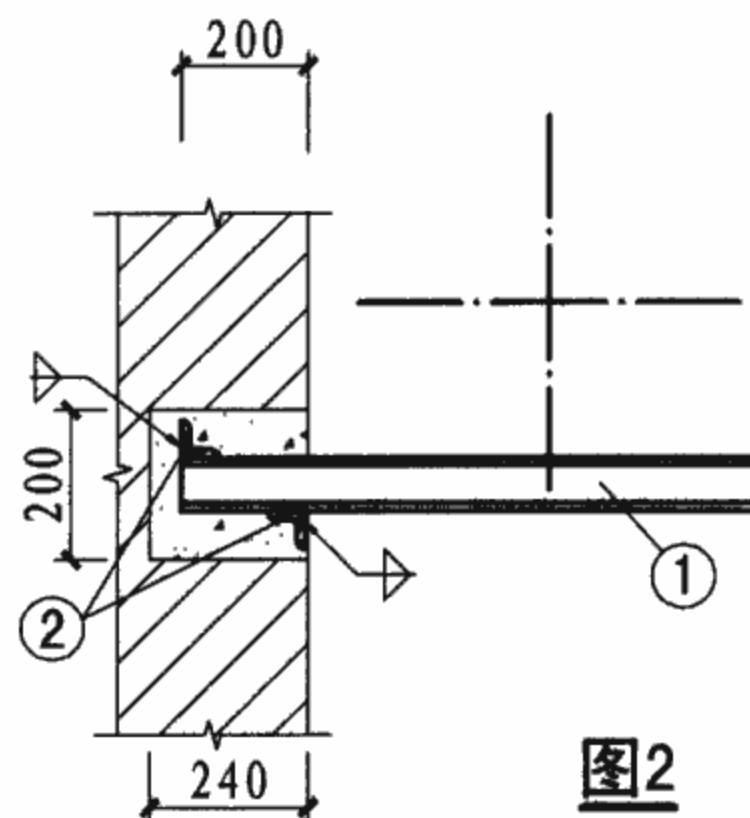


图2

悬臂型 (砖墙上)

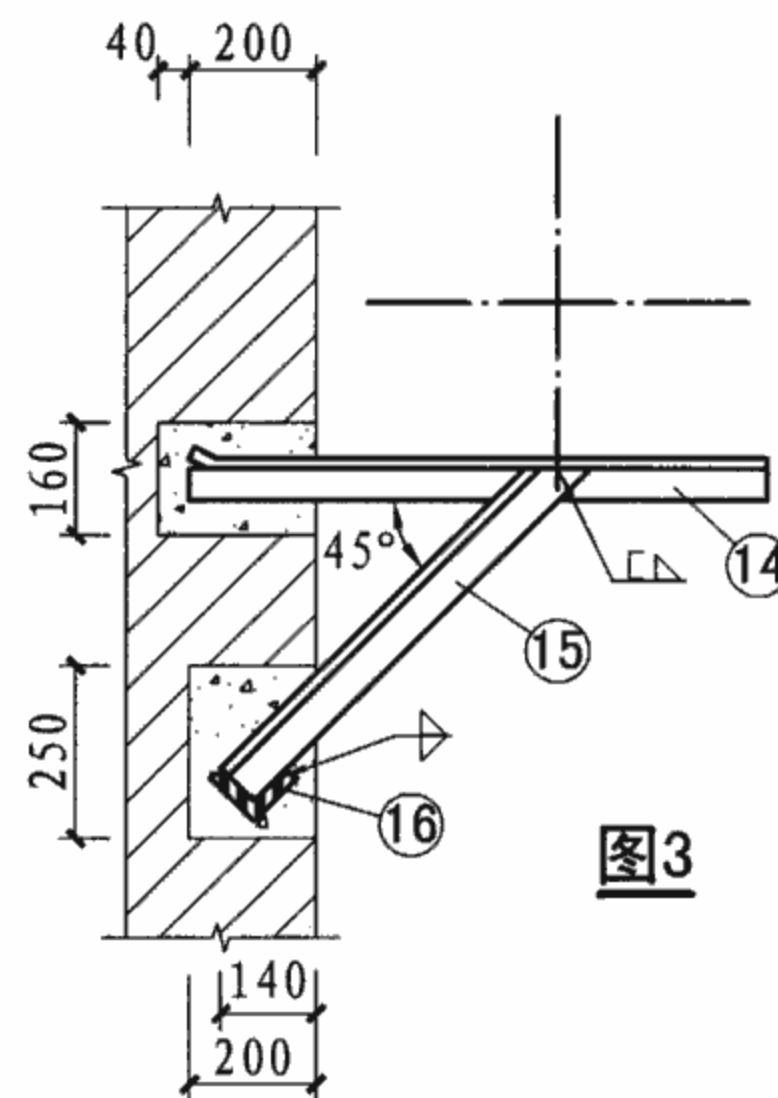


图3

斜撑型 (砖墙上)

- 注: 1. 图中点画线表示圆/矩形风管中心线位置。  
 2. 图1横梁为角钢, 图2横梁为槽钢。  
 3. 悬臂型采用槽钢做横梁时, 需用加固件2, 其长度均为150mm。  
 4. 预留孔宽为200mm; 预留孔内用C20细石混凝土填实。  
 5. 风管与横梁固定方式见本图集第39~41页上排图样。  
 6. 加气混凝土墙上支架仅局限于斜撑型 (圆形风管直径 $D \leq 630\text{mm}$ 、矩形风管边长 $a$ 、 $b$ 均不大于630mm), 并按管道支架的间距在墙上设置钢筋混凝土构造柱。构造柱做法见结构专业国家标准图集《砌体填充墙结构构造》(06SG614-1)。风管支架在构造柱上的安装见本图集第10页图3、图4。

风管支架在砖墙、加气混凝土墙上安装

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 成藻 成佳

页

9

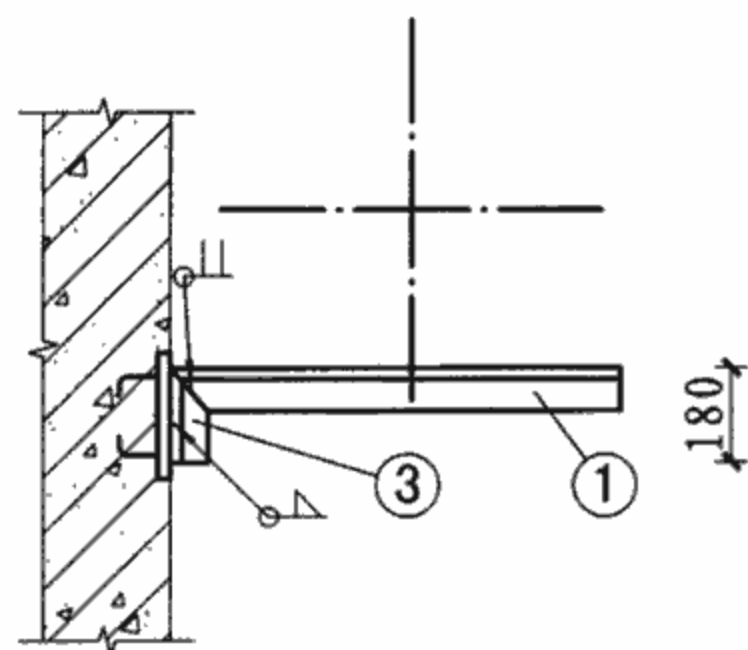


图1

悬臂型

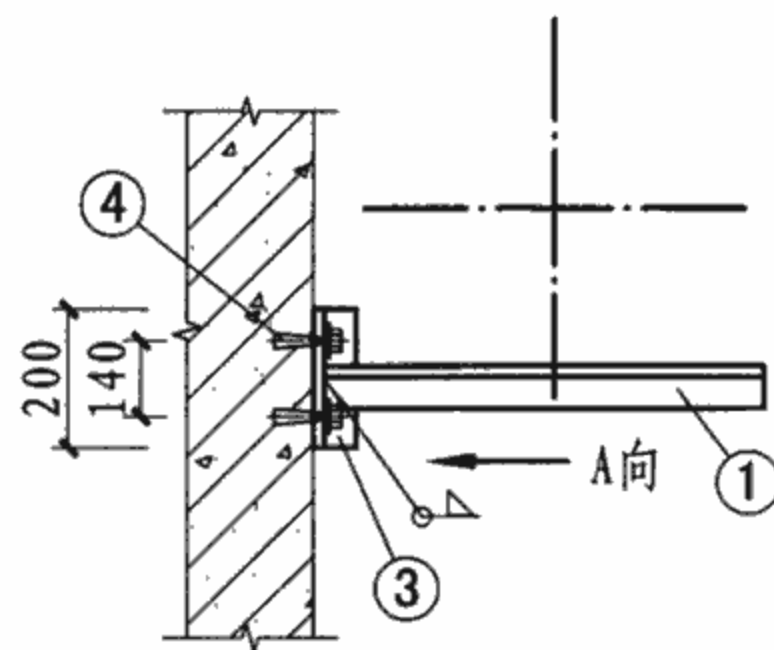
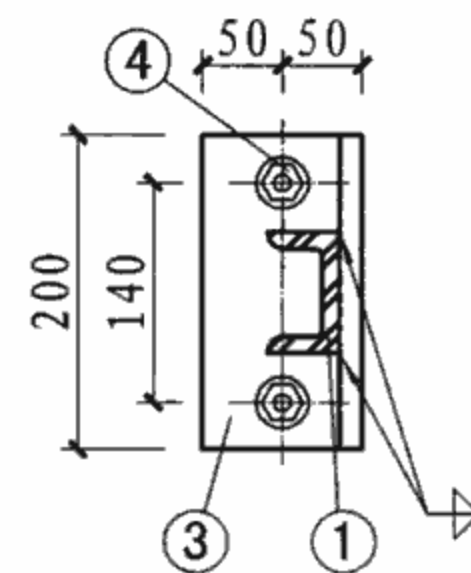
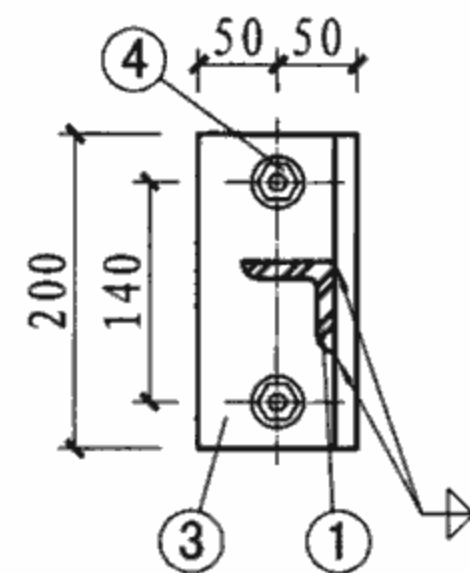


图2



当膨胀型锚栓为2个时

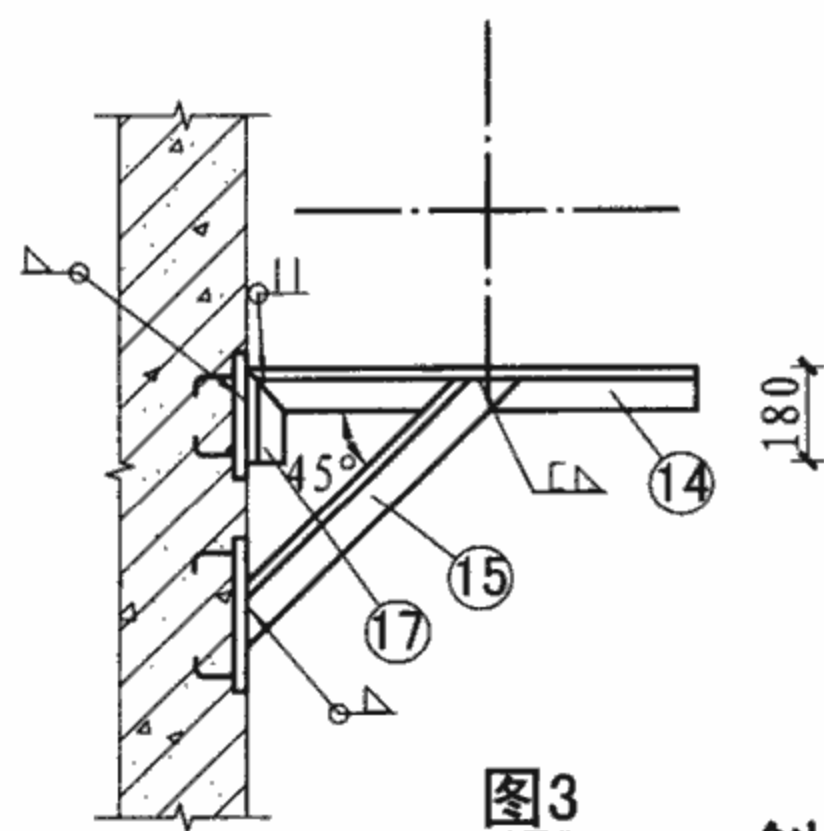


图3

斜撑型

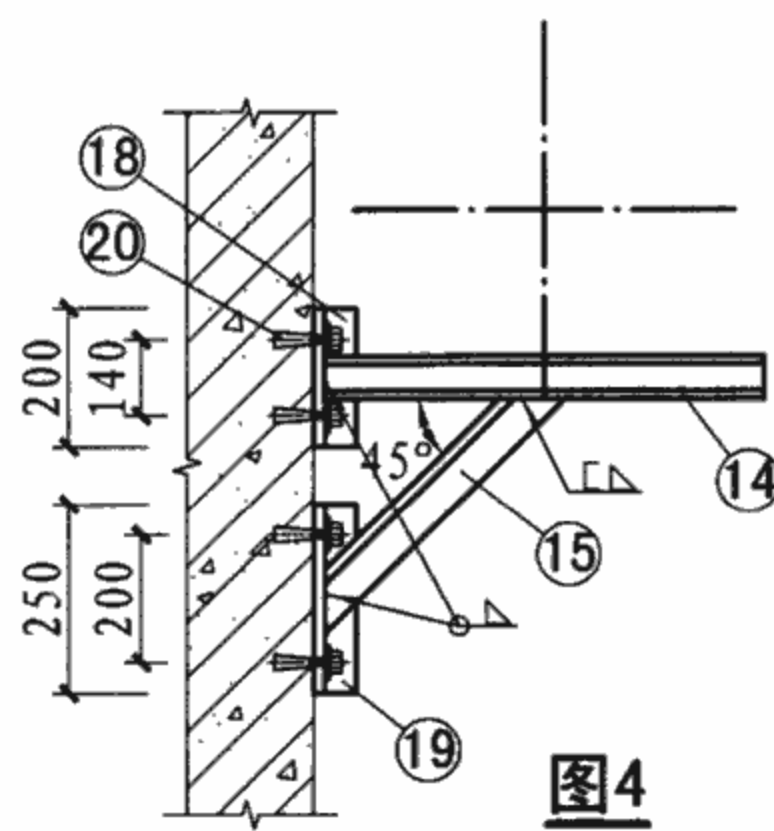
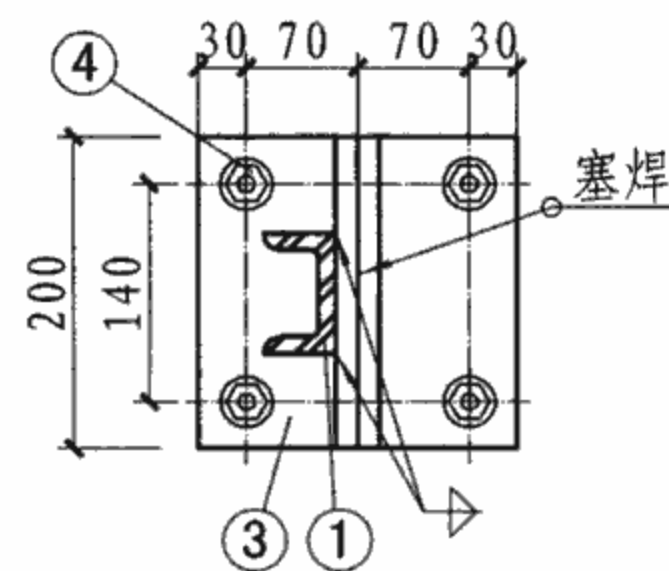
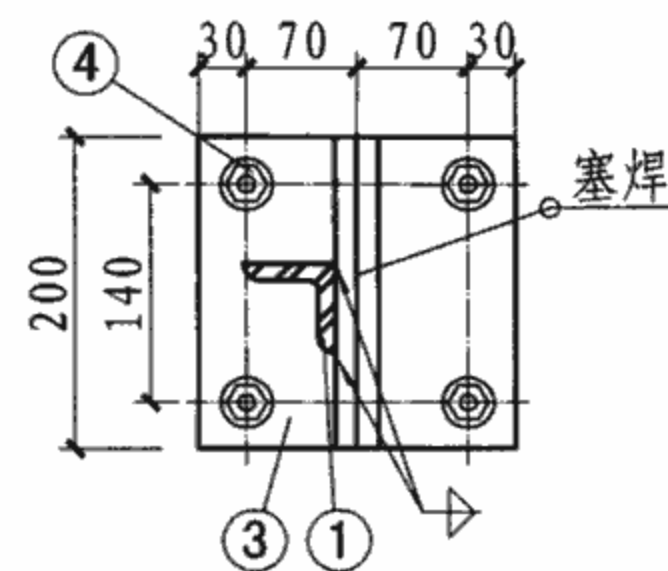


图4



当膨胀型锚栓为4个时

A向视图

- 注: 1. 图中点画线表示圆/矩形风管中心线位置。  
2. 图中预埋件应由结构专业根据受力情况选用, 也可参照结构专业标准图集《钢筋混凝土结构预埋件》(04G362) 选用。  
3. 风管与横梁固定方式见本图集第39~41页上排图样。

风管支架在混凝土墙、柱上安装

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 成藻

页

10

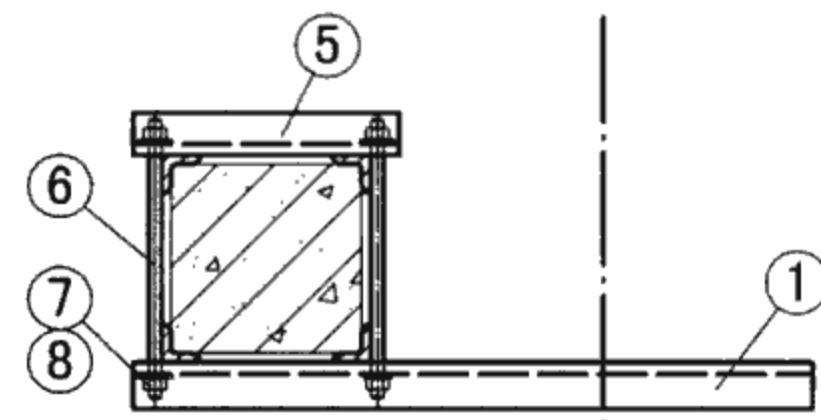
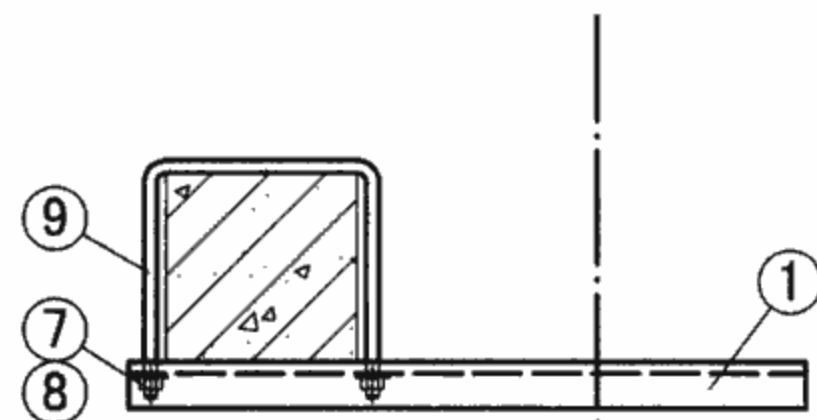
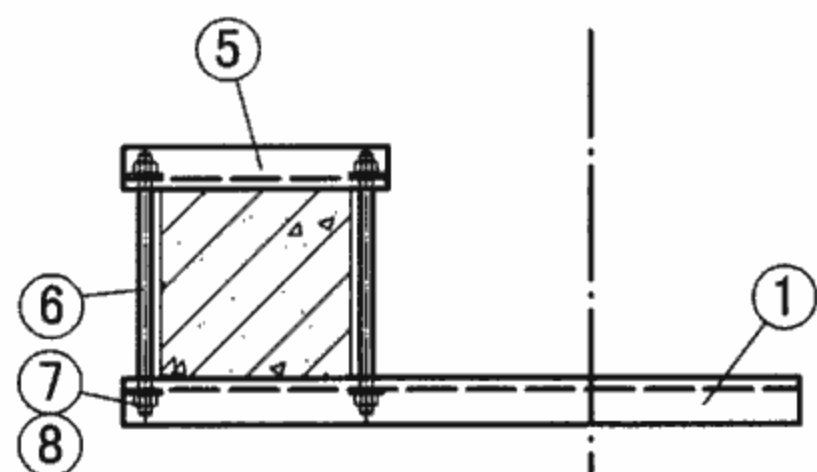
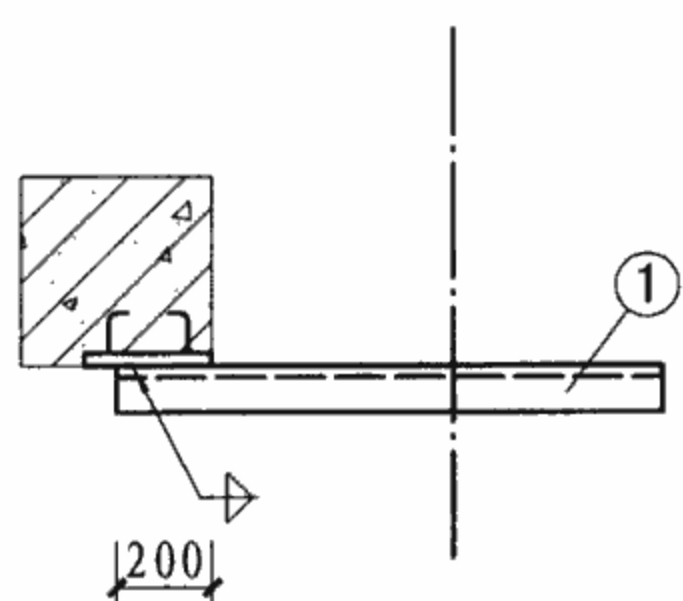
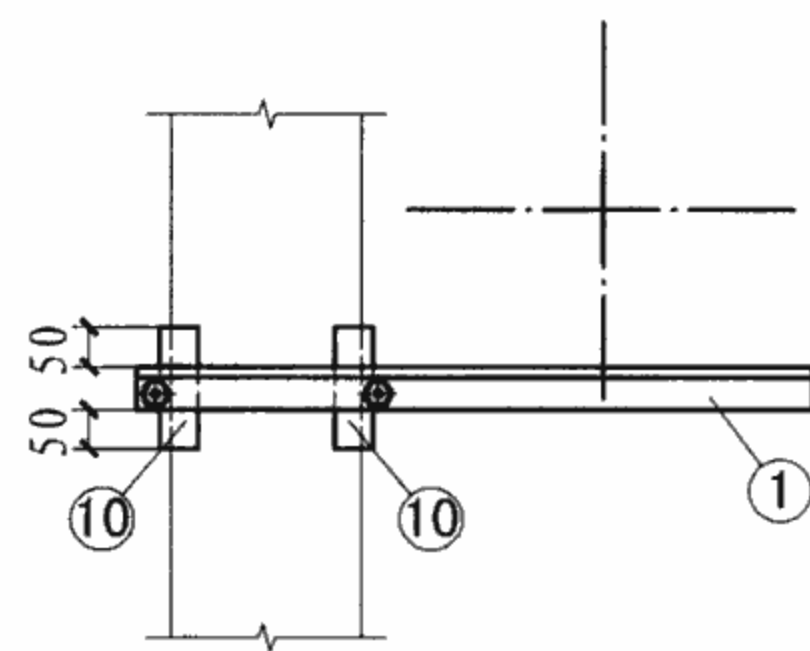
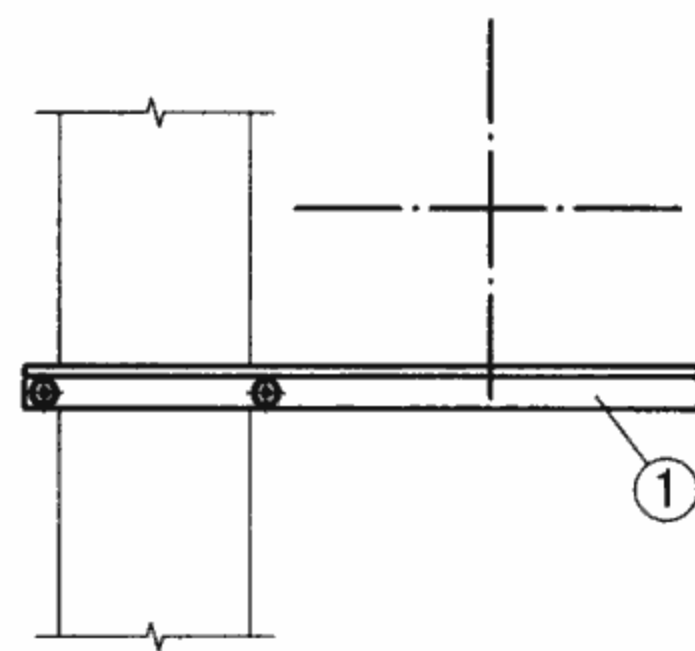
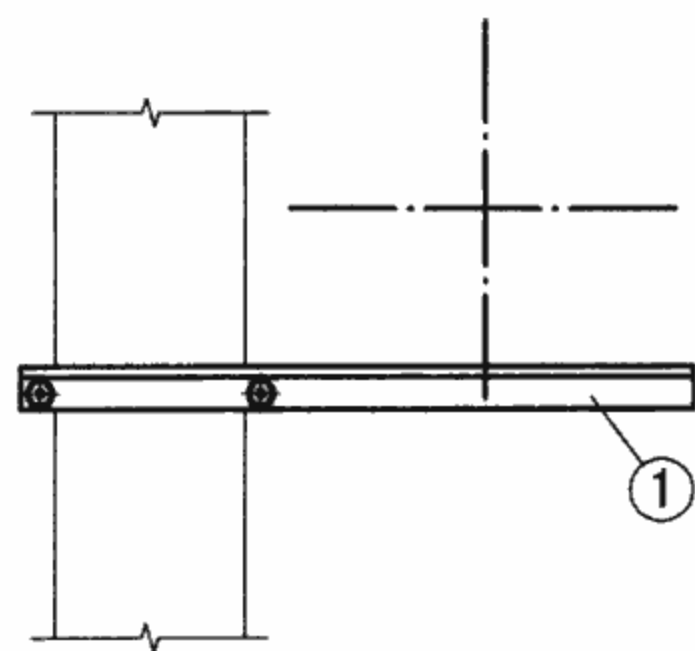
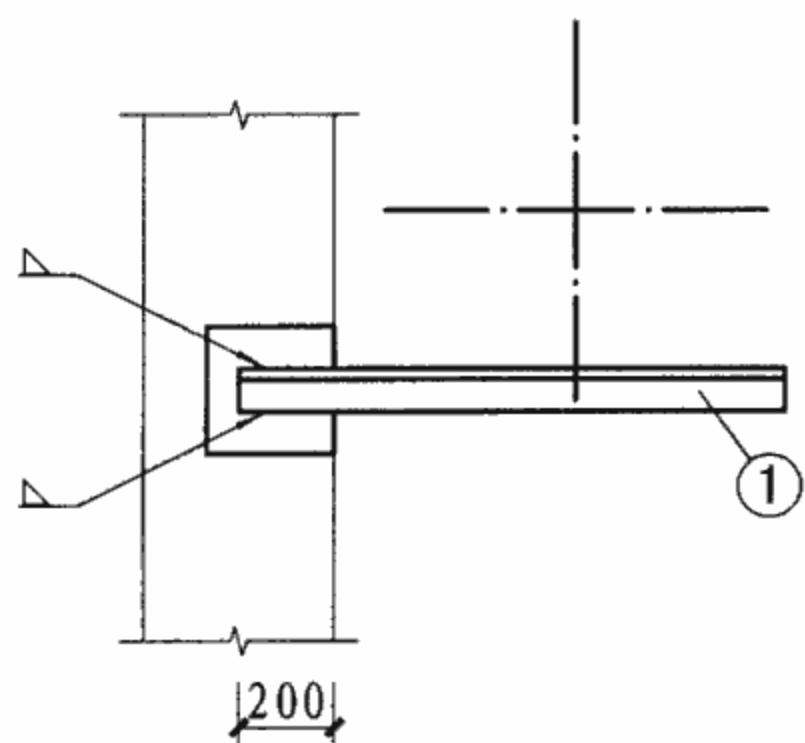


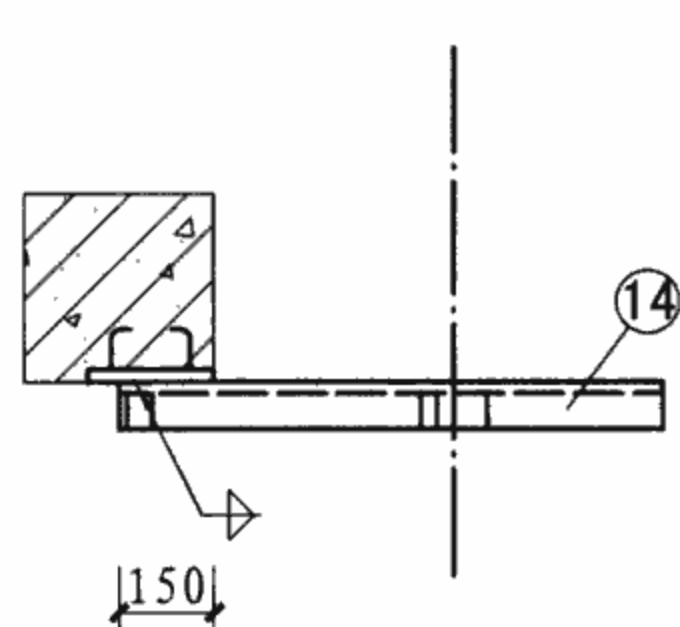
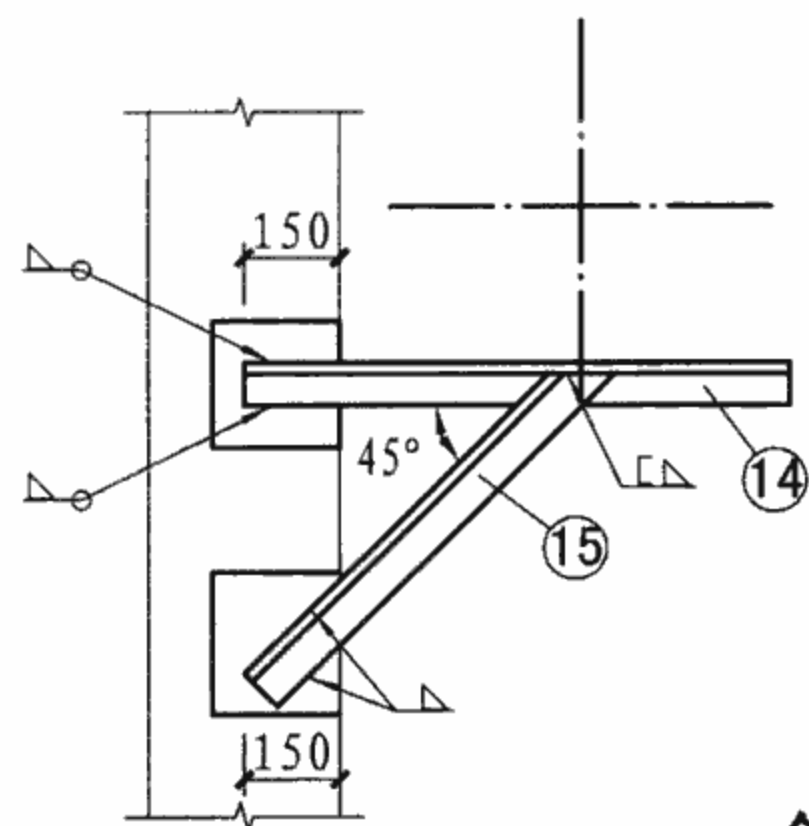
图1

图2

图3

图4

## 悬臂型



(剖视图)

图5  
斜撑型

- 注: 1. 图中点画线表示圆/矩形风管中心线位置。  
2. 图中预埋件按结构专业标准图集《钢筋混凝土结构预埋件》(04G362)选用。  
3. 图1~图4的下排图样为剖视图。  
4. 风管与横梁固定方式见本图集第39~41页上排图样。

## 风管支架在混凝土柱上安装

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 成藻

页

11

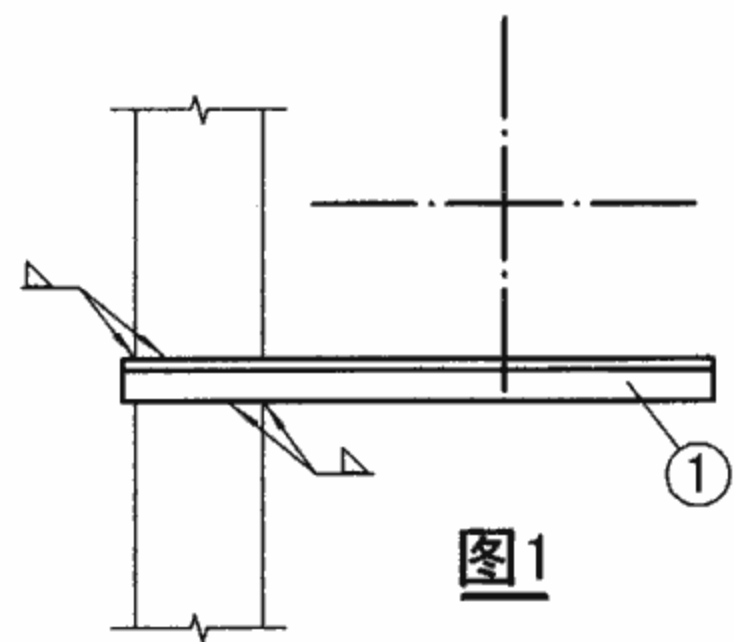


图1

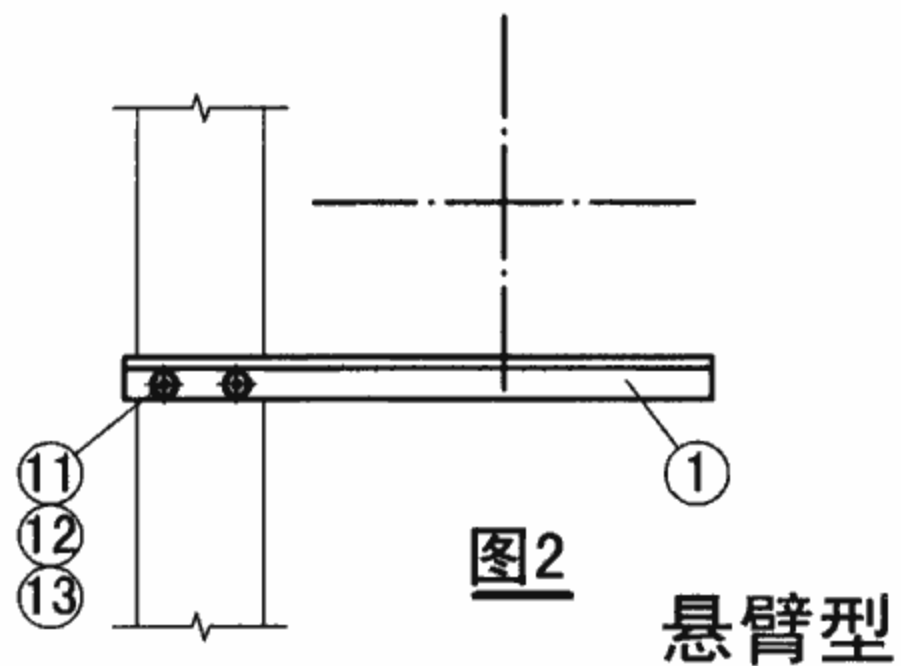


图2

悬臂型

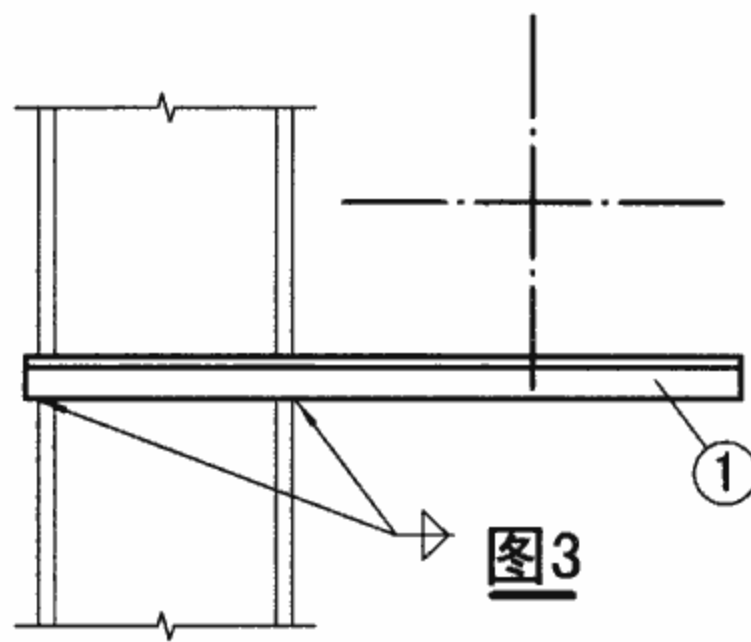


图3

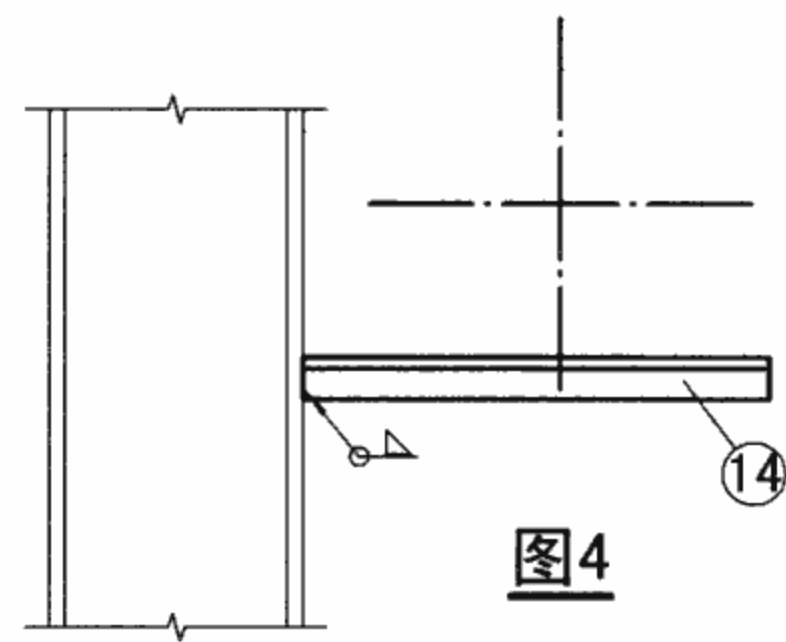


图4

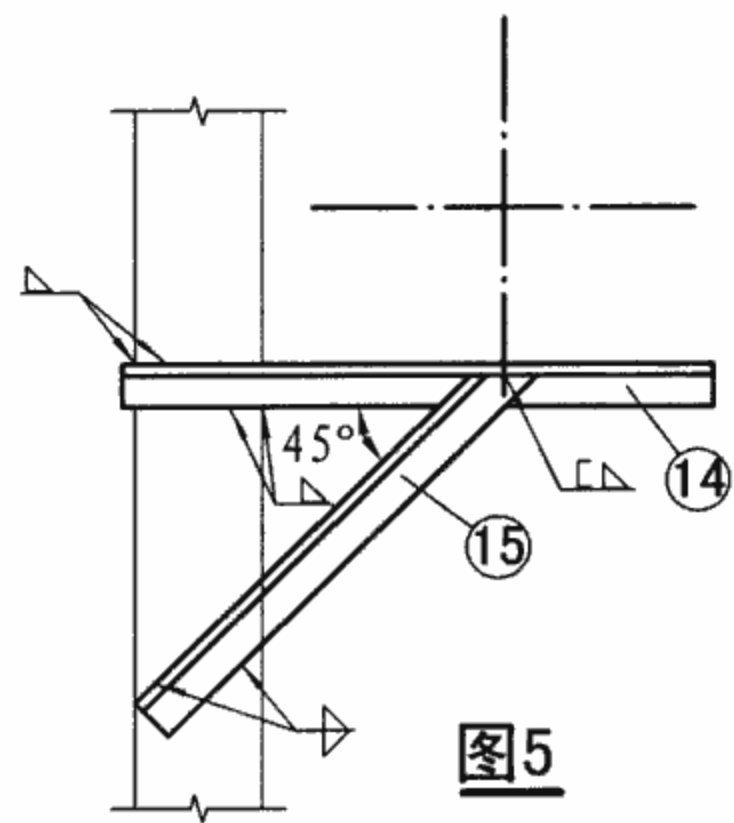


图5

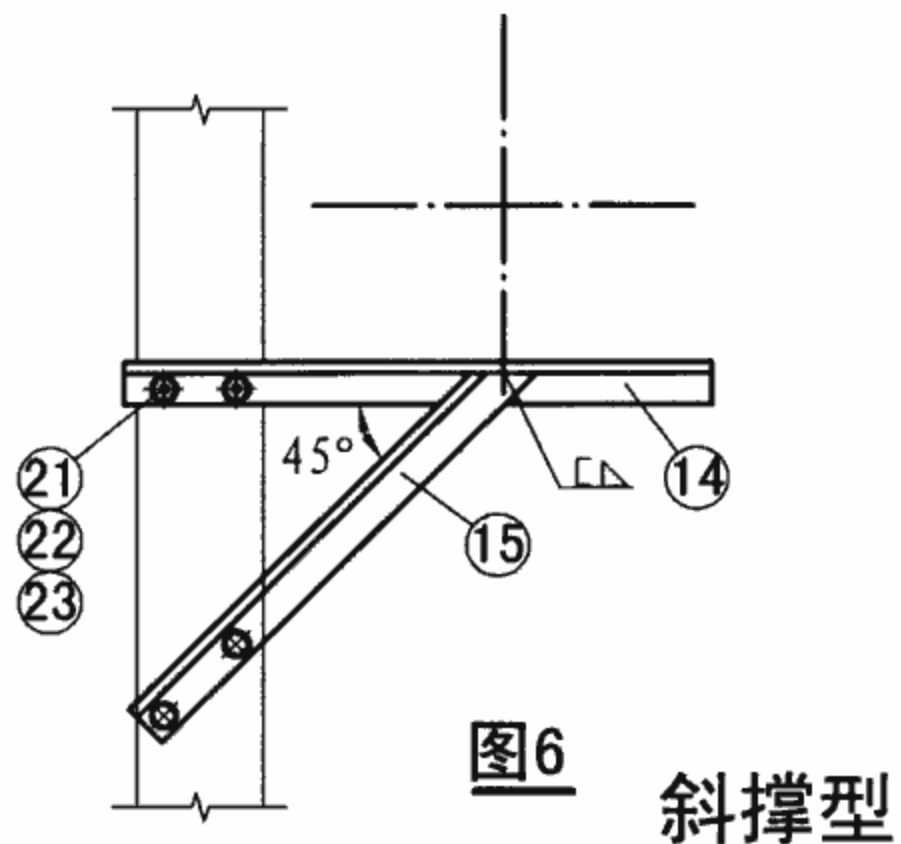


图6

斜撑型

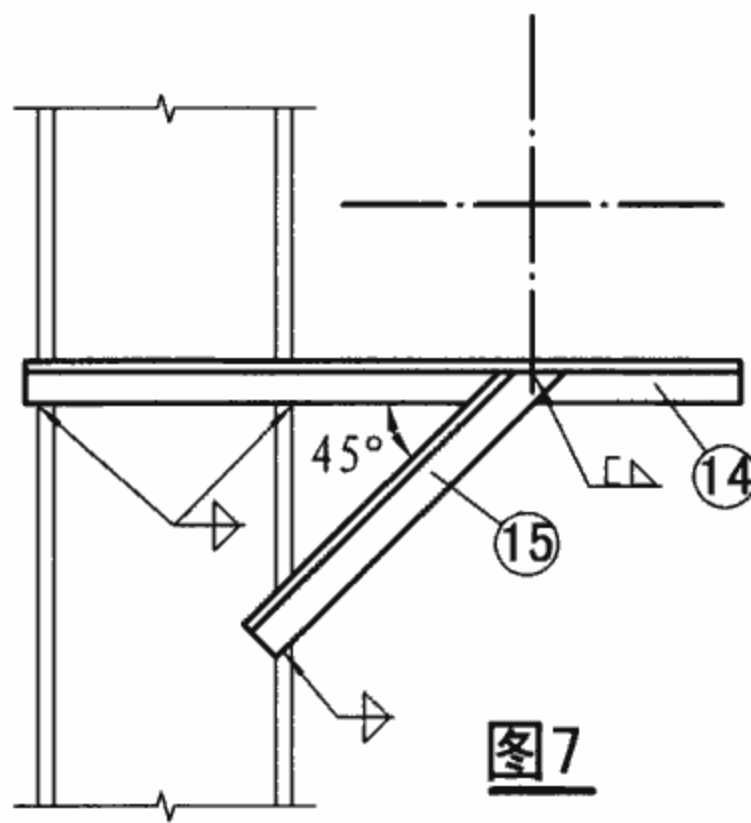


图7

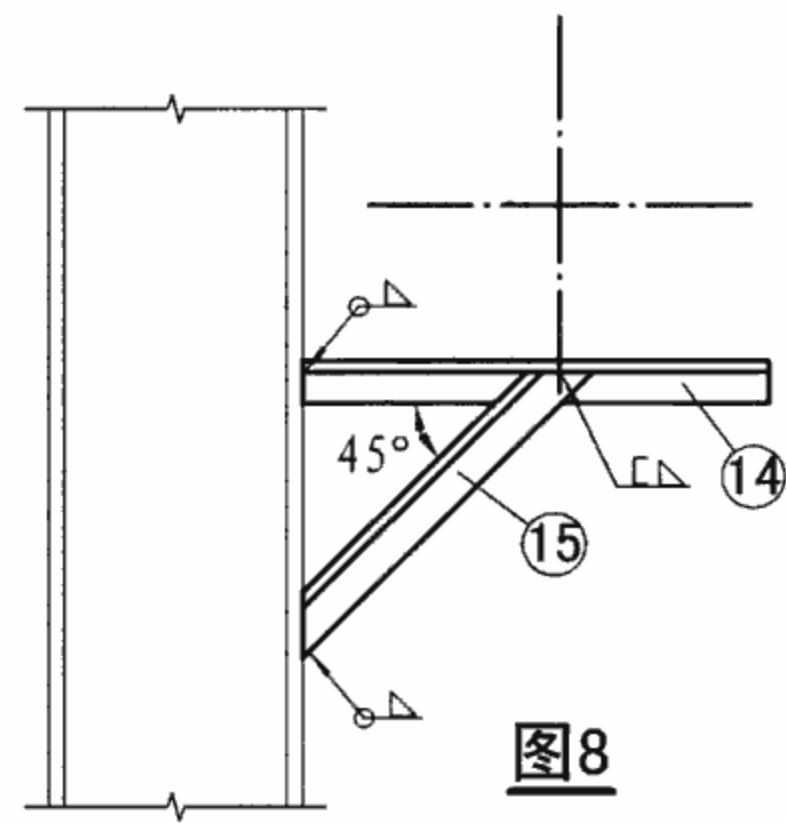
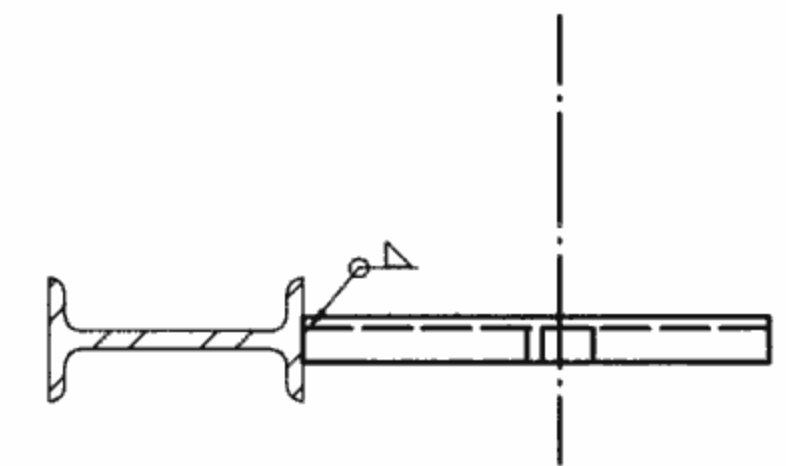
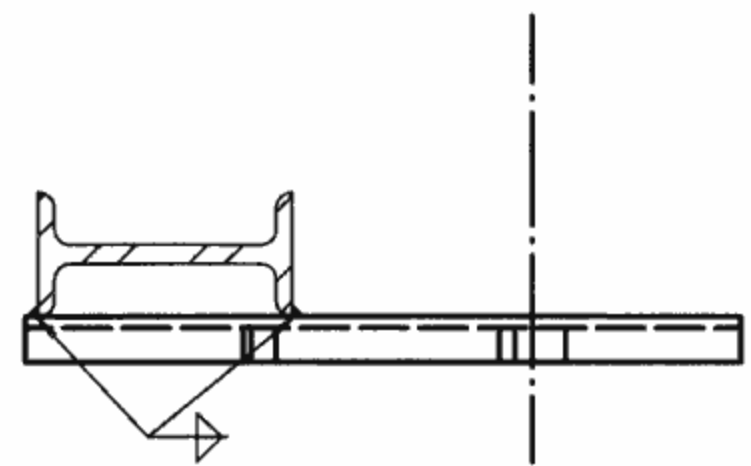
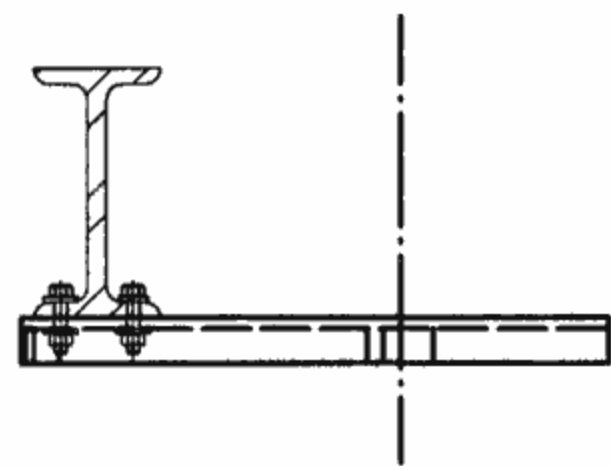
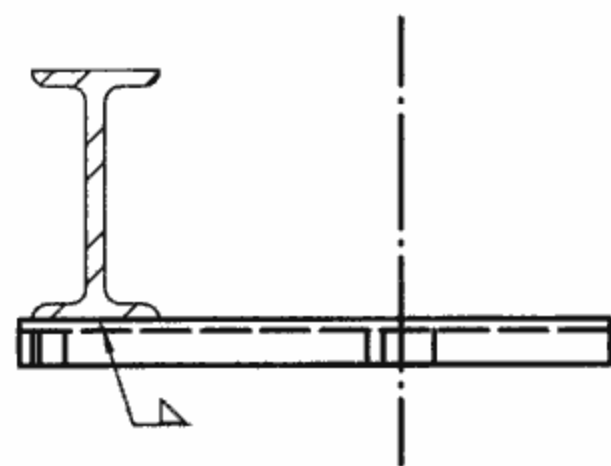


图8



- 注: 1. 图中点画线表示圆/矩形风管中心线位置。  
2. 下排图样为剖视图。  
3. 图3、图7中, 角钢规格不小于L45 × 3。  
4. 风管与横梁固定方式见本图集第39~41页上排图样。

## 风管支架在钢柱上安装

图集号

08K132

审核

高洪澜

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

12

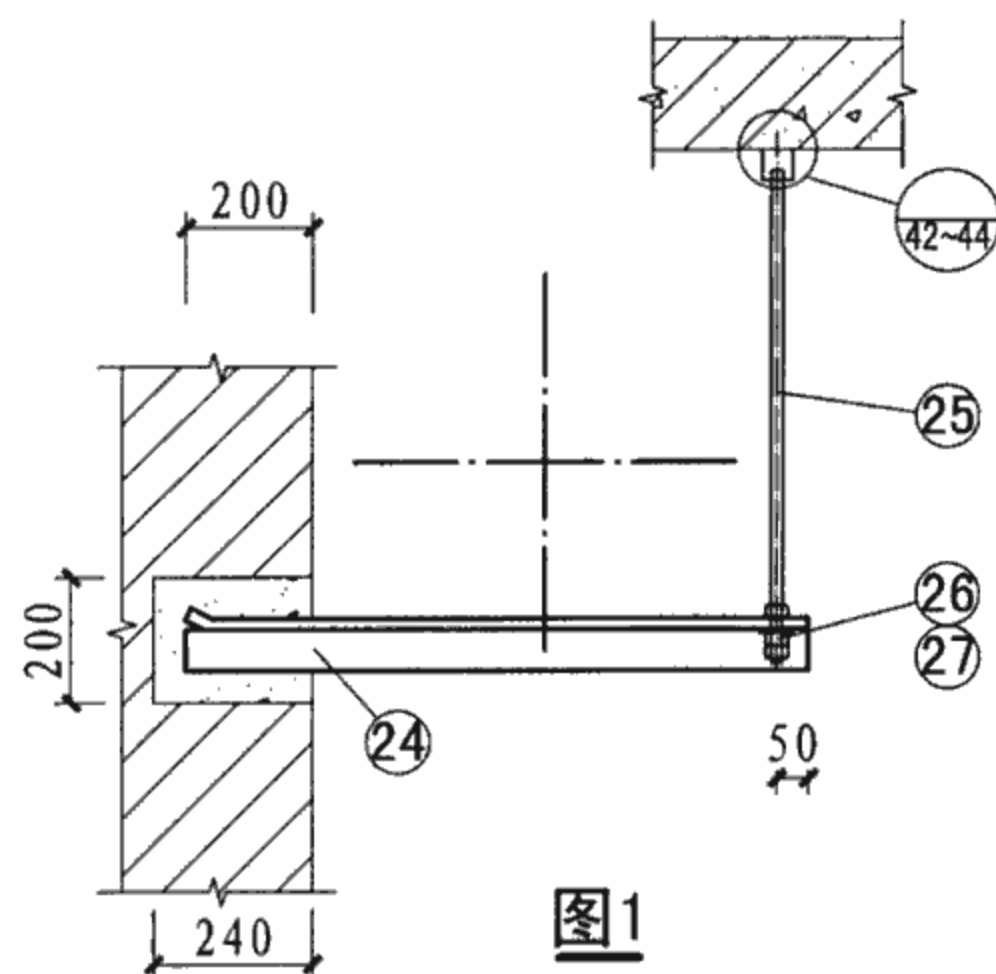


图1

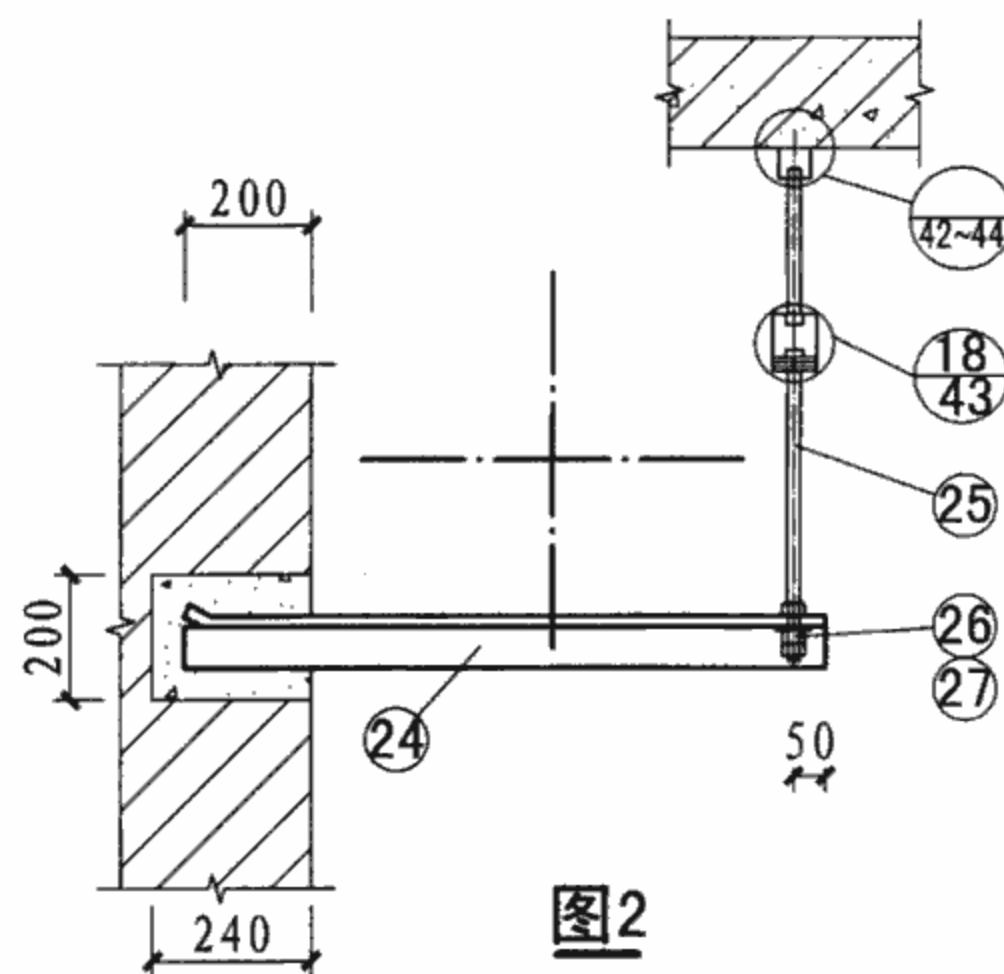


图2

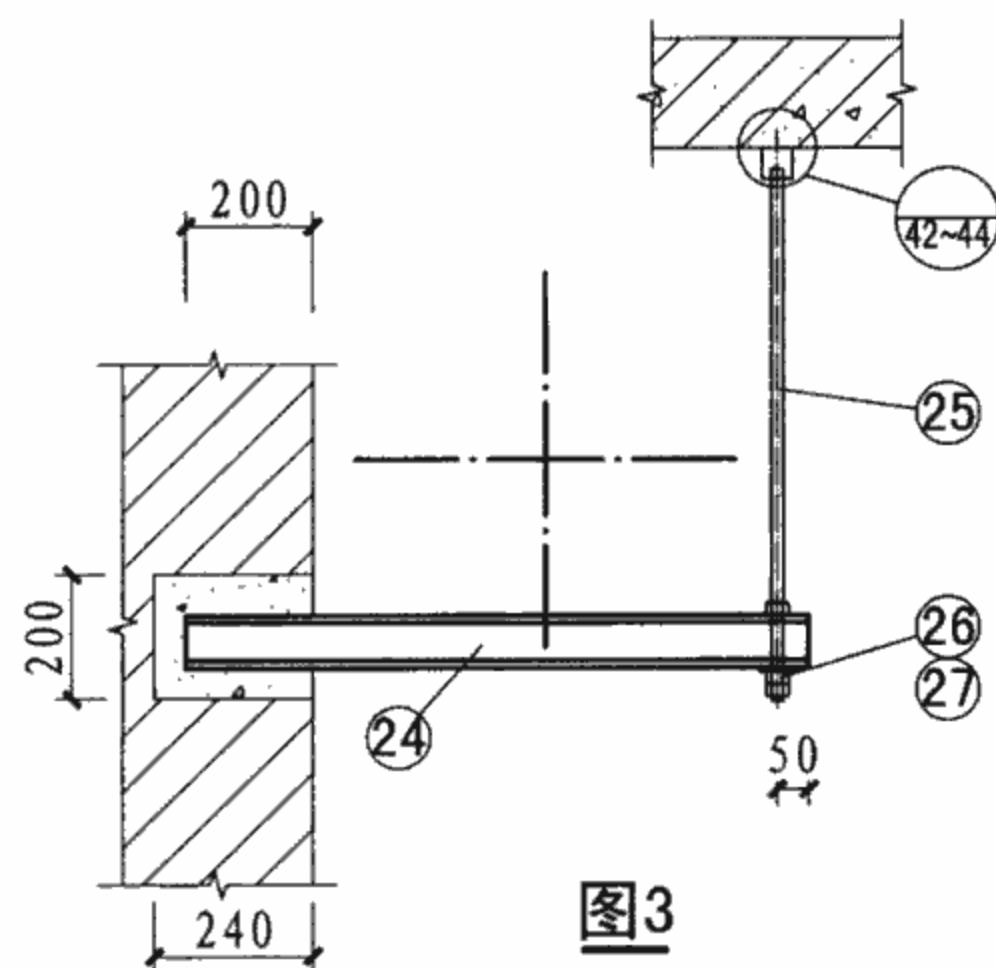


图3

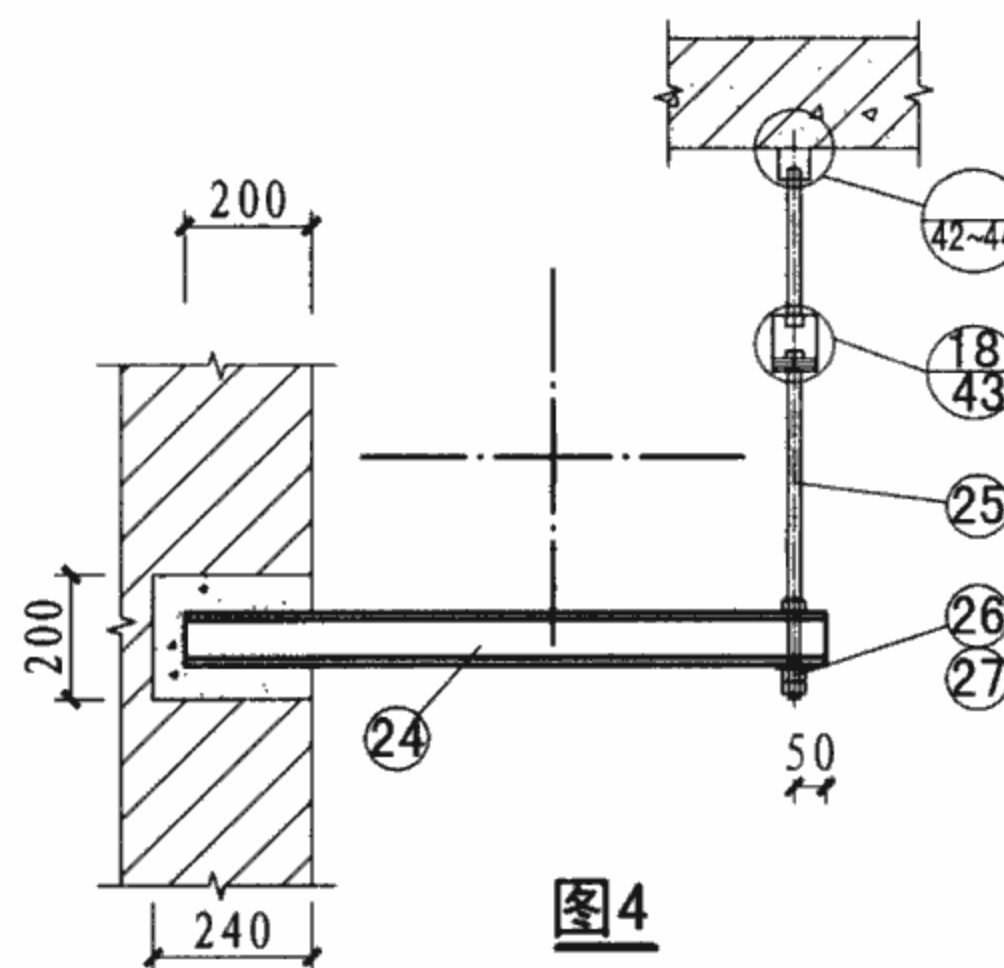


图4

- 注: 1. 图中点画线表示圆/矩形风管中心线位置。  
 2. 图1、图2的支架横梁为角钢, 图3、图4的支架横梁为槽钢。  
 3. 图1、图3为无减振安装形式, 图2、图4为减振安装形式。  
 4. 横梁在墙或柱上固定端的做法, 可参照本图集相应部分。  
 5. 预留孔宽为200mm; 预留孔内用C20细石混凝土填实。  
 6. 风管与横梁固定方式见本图集第39~41页下排图样。  
 7. 本图集第42~44页的节点号可由工程设计确定或由有关专业技术人员现场确定。

# 风管支架一端固定、一端悬吊安装

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 成藻 成彦

页

13

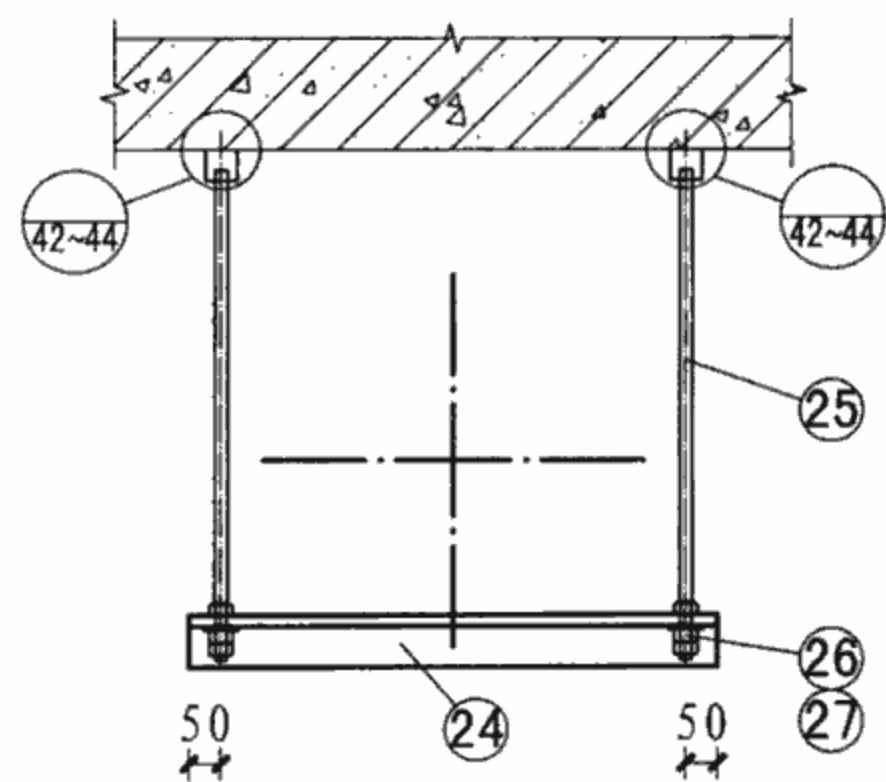


图1

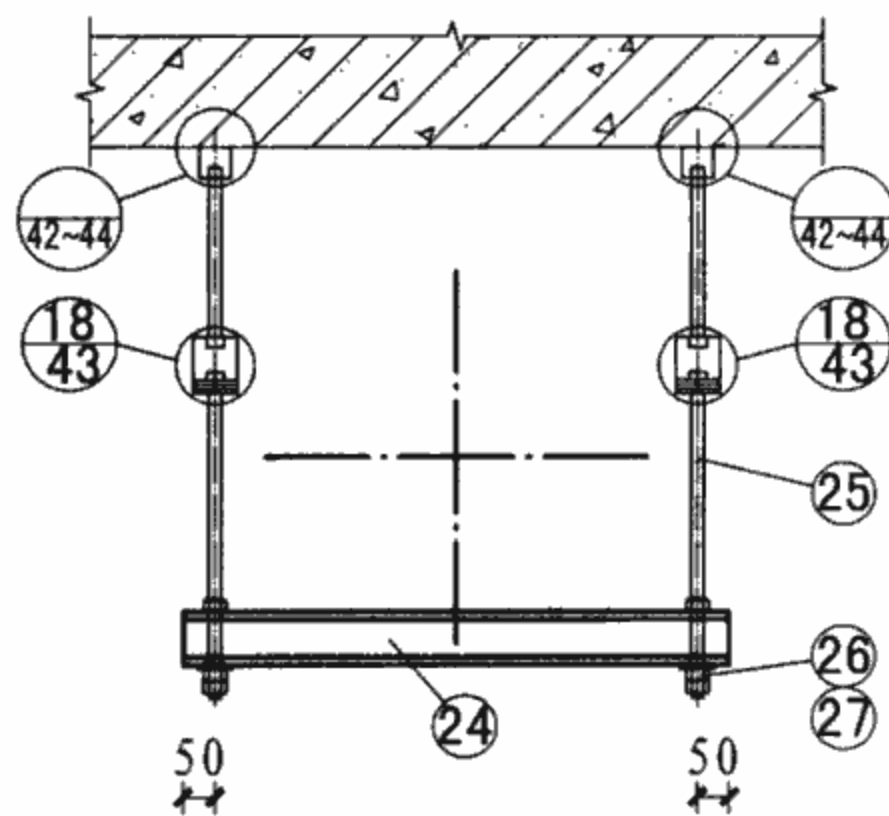


图2

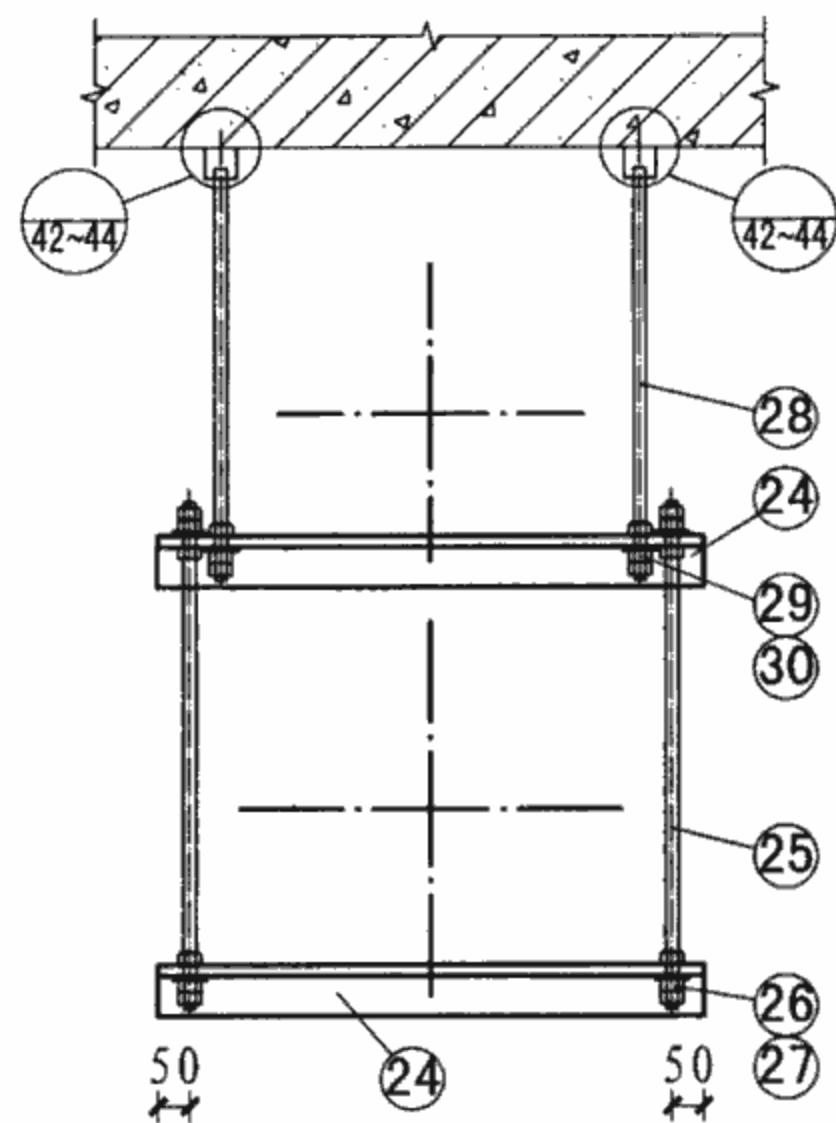


图3

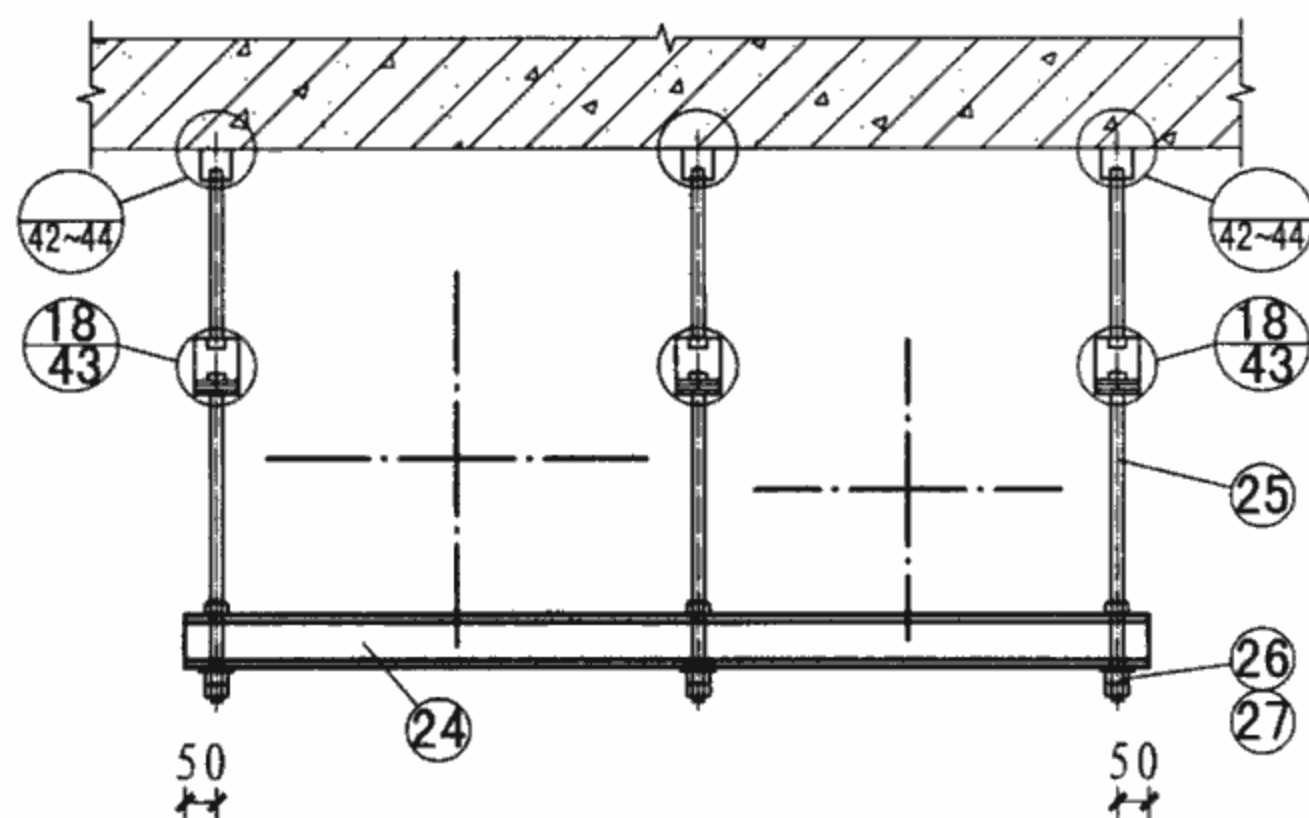


图4

- 注: 1. 图中点画线表示圆/矩形风管中心线位置。  
2. 图1、图3为无减振安装形式, 图2、图4为减振安装形式。  
3. 风管与横梁固定方式见本图集第39~41页下排图样。  
4. 本图集第42~44页的节点号可由工程设计确定或由有关专业技术人员现场确定。

## 风管在混凝土梁、楼板下吊架

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 成藻

页

14

悬臂型 (圆形风管纵向咬口连接)	风管直径 D (mm)		D ≤ 400						400 < D ≤ 630						630 < D ≤ 1000					
	风管壁厚 δ (mm)		0.5、0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m						支吊架最大间距: 3m						支吊架最大间距: 3m				
	1	横梁 (无保温)	1	L40 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L56 × 4	L50 × 3	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 5	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3
		横梁 (保温)	1	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3
	2	加固件	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3
	3	托架	1	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12
	4	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	短横梁	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
	6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	7	螺母	4/2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	8	垫圈	4/2	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12
	9	∏型双头螺栓	1	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	10	加固角钢	4	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3
	11	螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12
12	螺母	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	
13	垫圈	4	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	
斜撑型 (圆形风管纵向咬口连接)	风管直径 D (mm)		D ≤ 400						400 < D ≤ 630			630 < D ≤ 1000			1000 < D ≤ 1400		1400 < D ≤ 2000			
	风管壁厚 δ (mm)		0.5、0.6、0.75、1.0、1.2、1.5、2.0						0.6~2.0			0.75~2.0			1.0~2.0		1.2~2.0			
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m						支吊架最大间距: 3m			支吊架最大间距: 3m			支吊架最大间距: 3m		支吊架最大间距: 3m		
	14	横梁	1	L25 × 3						L30 × 3			L36 × 3			L45 × 3		L63 × 4		
	15	斜撑	1	L25 × 3						L30 × 3			L36 × 3			L45 × 3		L63 × 4		
	16	加固件	1	L25 × 3						L30 × 3			L36 × 3			L45 × 3		L63 × 4		
	17	托架	1	L25 × 3						L30 × 3			L36 × 3			L45 × 3		L63 × 4		
	18	托架	1	L100 × 6						L100 × 6			L100 × 6			L100 × 6		L100 × 6		
	19	托架	1	L100 × 6						L100 × 6			L100 × 6			L100 × 6		L100 × 6		
	20	膨胀型锚栓	—	—						—			—			—		—		
	21	螺栓	4	M10						M10			M12			M12		M12		
	22	螺母	4	M10						M10			M12			M12		M12		
	23	垫圈	8	φ 10						φ 10			φ 12			φ 12		φ 12		

注: 1. 无保温、保温风管斜撑型材料规格相同。  
3. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型, 且风管直径D ≤ 630mm。



悬臂型 (圆形风管螺旋咬口连接)	风管直径 D (mm)		D ≤ 400						400 < D ≤ 630						630 < D ≤ 1000					
	风管壁厚 δ (mm)		0.5、0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 5m						支吊架最大间距: 3.75m						支吊架最大间距: 3.75m				
	1	横梁 (无保温)	1	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3
		横梁 (保温)	1	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3
	2	加固件	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3
	3	托架	1	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12
	4	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	短横梁	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
	6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	7	螺母	4/2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	8	垫圈	4/2	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12
	9	∏型双头螺栓	1	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	10	加固角钢	4	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3
	11	螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12
12	螺母	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	
13	垫圈	4	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	
斜撑型 (圆形风管螺旋咬口连接)	风管直径 D (mm)		D ≤ 400						400 < D ≤ 630			630 < D ≤ 1000			1000 < D ≤ 1400		1400 < D ≤ 2000			
	风管壁厚 δ (mm)		0.5、0.6、0.75、1.0、1.2、1.5、2.0						0.6~2.0			0.75~2.0			1.0~2.0		1.2~2.0			
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 5m						支吊架最大间距: 3.75m			支吊架最大间距: 3.75m			支吊架最大间距: 3.75m		支吊架最大间距: 3.75m		
	14	横梁	1	L25 × 3						L30 × 3			L36 × 3			L45 × 3		L63 × 4		
	15	斜撑	1	L25 × 3						L30 × 3			L36 × 3			L45 × 3		L63 × 4		
	16	加固件	1	L25 × 3						L30 × 3			L36 × 3			L45 × 3		L63 × 4		
	17	托架	1	L25 × 3						L30 × 3			L36 × 3			L45 × 3		L63 × 4		
	18	托架	1	L100 × 6						L100 × 6			L100 × 6			L100 × 6		L100 × 6		
	19	托架	1	L100 × 6						L100 × 6			L100 × 6			L100 × 6		L100 × 6		
	20	膨胀型锚栓	—	—						—			—			—		—		
	21	螺栓	4	M10						M10			M12			M12		M12		
	22	螺母	4	M10						M10			M12			M12		M12		
23	垫圈	8	φ 10						φ 10			φ 12			φ 12		φ 12			

注: 1. 无保温、保温风管斜撑型材料规格相同。  
2. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型, 且风管直径D ≤ 630mm。

吊架型（圆形风管纵向咬口连接）

风管直径 D (mm)			D ≤ 400						400 < D ≤ 630					
风管壁厚 δ (mm)			0.5、0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0
件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m						支吊架最大间距: 3m					
24	横梁（无保温）	1	L30×3	L30×3	L36×3	L36×3	L40×3	L45×3	L36×3	L40×3	L45×3	L45×3	L50×3	L56×3
	横梁（保温）	1	L36×3	L36×3	L40×3	L40×3	L45×3	L50×3	L45×3	L50×3	L50×3	L56×3	L56×3	L56×4
25	吊杆	—	φ8						φ8					
26	螺母	—	M8						M8					
27	垫圈	—	φ8						φ8					
28	吊杆	2	φ10						φ10					
29	螺母	4	M10						M10					
30	垫圈	2	φ10						φ10					
风管直径 D (mm)			630 < D ≤ 1000					1000 < D ≤ 1400				1400 < D ≤ 2000		
风管壁厚 δ (mm)			0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	1.0	1.2	1.5	2.0	1.2	1.5	2.0
件号	名称	件数	支吊架最大间距: 3m					支吊架最大间距: 3m				支吊架最大间距: 3m		
24	横梁（无保温）	1	L56×3	L56×4	L56×4	L63×4	L70×4	∟5	∟5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3	∟8
	横梁（保温）	1	L63×4	L63×4	L70×4	L70×4	∟5	∟5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3	∟8	∟8
25	吊杆	—	φ8					φ10				φ10		
26	螺母	—	M8					M10				M10		
27	垫圈	—	φ8					φ10				φ10		
28	吊杆	2	φ10					无保温: φ10; 保温: φ12				无保温: φ10; 保温: φ12		
29	螺母	4	M10					无保温: M10; 保温: M12				无保温: M10; 保温: M12		
30	垫圈	2	φ10					无保温: φ10; 保温: φ12				无保温: φ10; 保温: φ12		

- 注: 1. 两管共架时, 风管直径D按两管中较大的直径确定。  
 2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

钢板风管支吊架材料表

图集号 08K132

审核 刘锡朝 刘锡朝 校对 王建刚 3.21.01 设计 朱宏勋 朱宏勋 页 17

吊架型（圆形风管螺旋咬口连接）

风管直径 D (mm)			D ≤ 400						400 < D ≤ 630					
风管壁厚 δ (mm)			0.5、0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0
件号	名称	件数	支吊架最大间距: 5m						支吊架最大间距: 3.75m					
24	横梁（无保温）	1	L30×3	L36×3	L36×3	L40×3	L40×3	L45×3	L40×3	L45×3	L45×3	L50×3	L56×3	L56×4
	横梁（保温）	1	L40×3	L40×3	L45×3	L45×3	L50×3	L56×3	L50×3	L50×3	L56×3	L56×3	L56×4	L63×4
25	吊杆	—	φ8						φ8					
26	螺母	—	M8						M8					
27	垫圈	—	φ8						φ8					
28	吊杆	2	φ10						φ10					
29	螺母	4	M10						M10					
30	垫圈	2	φ10						φ10					
风管直径 D (mm)			630 < D ≤ 1000					1000 < D ≤ 1400				1400 < D ≤ 2000		
风管壁厚 δ (mm)			0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	1.0	1.2	1.5	2.0	1.2	1.5	2.0
件号	名称	件数	支吊架最大间距: 3.75m					支吊架最大间距: 3.75m				支吊架最大间距: 3.75m		
24	横梁（无保温）	1	L56×4	L63×4	L63×4	L70×4	□5	□5	□5	□5	□6.3	□6.3	□8	□8
	横梁（保温）	1	L63×4	L70×4	L70×4	□5	□5	□5	□5	□6.3	□6.3	□8	□8	□10
25	吊杆	—	φ8					φ10				φ10		
26	螺母	—	M8					M10				M10		
27	垫圈	—	φ8					φ10				φ10		
28	吊杆	2	φ10					无保温: φ10; 保温: φ12				无保温: φ10; 保温: φ12		
29	螺母	4	M10					无保温: M10; 保温: M12				无保温: M10; 保温: M12		
30	垫圈	2	φ10					无保温: φ10; 保温: φ12				无保温: φ10; 保温: φ12		

- 注: 1. 两管共架时, 风管直径D按两管中较大的直径确定。  
 2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

钢板风管支吊架材料表

图集号 08K132

审核 刘锡朝 刘锡朝 校对 王建刚 王建刚 设计 朱宏勋 朱宏勋 页 18

悬臂型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400							400 < a ≤ 1250							
	风管壁厚δ (mm)			0.5	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0		
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m							支吊架最大间距: 3m							
	1	横梁 (无保温)	b ≤ 400	1	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	
			400 < b ≤ 1250	1	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8
			1250 < b ≤ 2000	1	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	—	
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L50 × 4	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3
			400 < b ≤ 1250	1	L63 × 5	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8
			1250 < b ≤ 2000	1	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	—
	2	加固件		2	—	—	—	—	—	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	
	3	托架		1	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	
	4	膨胀型锚栓		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	5	短横梁		1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	
	6	双头螺栓		2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
	7	螺母		4/2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
	8	垫圈		4/2	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	
9	∏型双头螺栓		1	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12		
10	加固角钢		4	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3		
11	螺栓		2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10		
12	螺母		2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10		
13	垫圈		4	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10		
注: a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。																		
钢板风管支吊架材料表													图集号	08K132				
审核 刘锡朝 刘锡朝 校对 王建刚 王建刚 设计 朱宏勋 朱宏勋													页	19				

斜撑型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400			400 < a ≤ 1250			1250 < a ≤ 2000			
	风管壁厚δ (mm)			0.5、0.6、0.75、1.0、1.2	1.5	2.0	0.6~1.2	1.5	2.0	0.75~1.2	1.5	2.0	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m			支吊架最大间距: 3m			支吊架最大间距: 3m			
	14	横梁 (不保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L25 × 3	L25 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			400 < b ≤ 1250	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			1250 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			2000 < b ≤ 2500	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L25 × 3	L25 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			400 < b ≤ 1250	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			1250 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			2000 < b ≤ 2500	1	L30 × 3	L36 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
	15	斜撑 (不保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L25 × 3	L25 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			400 < b ≤ 1250	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			1250 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			2000 < b ≤ 2500	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
		斜撑 (保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L25 × 3	L25 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			400 < b ≤ 1250	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			1250 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
			2000 < b ≤ 2500	1	L30 × 3	L36 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4
	16	加固件	1	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑	
	17	托架	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	
	18	托架	1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	
	19	托架	1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	
	20	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	21	螺栓	4	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
	22	螺母	4	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
	23	垫圈	8	φ10	φ10	φ10	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	

注: 1. 加气混凝土墙构造柱上支架仅限于斜撑型, 且风管边长a、b均不大于630mm。  
3. a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。  
4. 无保温、保温风管斜撑型材料规格相同。

钢板风管支吊架材料表										图集号	08K132
审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	王建刚	设计	朱宏勋	朱宏勋	页	20	



吊架型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400							400 < a ≤ 1250						
	风管壁厚δ (mm)			0.5	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m							支吊架最大间距: 3m						
	24	横梁 (无保温)	b ≤ 400	1	L30 × 3	L30 × 3	L36 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5
			400 < b ≤ 1250	1	L40 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5
			1250 < b ≤ 2000	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3
			2000 < b ≤ 2500	1	L56 × 3	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L56 × 3	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5
			400 < b ≤ 1250	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5
			1250 < b ≤ 2000	1	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3
			2000 < b ≤ 2500	1	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8
	25	吊杆	—	φ 8							φ 8						
	26	螺母	—	M8							M8						
27	垫圈	—	φ 8							φ 8							
28	吊杆	2	φ 10							φ 10							
29	螺母	4	M10							M10							
30	垫圈	2	φ 10							φ 10							

注: 1. a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。  
2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。



吊架型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			1250 < a ≤ 2000					2000 < a ≤ 2500				
	风管壁厚δ (mm)			0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	1.0	1.2	1.5	2.0	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 3m					支吊架最大间距: 3m				
	24	横梁 (无保温)	b ≤ 400	1	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8
			400 < b ≤ 1250	1	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8
			1250 < b ≤ 2000	1	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 10
			2000 < b ≤ 2500	1	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 10	∟ 10
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8
			400 < b ≤ 1250	1	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 10
			1250 < b ≤ 2000	1	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 10	∟ 10
			2000 < b ≤ 2500	1	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 10	∟ 8	∟ 10	∟ 10	∟ 10
	25	吊杆	—	φ 10					φ 10				
	26	螺母	—	M10					M10				
	27	垫圈	—	φ 10					φ 10				
28	吊杆	2	无保温: φ 10; 保温: φ 12					无保温: φ 10; 保温: φ 12					
29	螺母	4	无保温: M10; 保温: M12					无保温: M10; 保温: M12					
30	垫圈	2	无保温: φ 10; 保温: φ 12					无保温: φ 10; 保温: φ 12					

注: 1. a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。  
2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。



悬臂型 (圆形风管 纵向咬口连接)	风管直径 D (mm)			D ≤ 400		400 < D ≤ 630		悬臂型 (圆形风管 螺旋咬口连接、焊接)	风管直径 D (mm)			D ≤ 400			400 < D ≤ 630		630 < D ≤ 1000								
	风管壁厚 δ (mm)			1.0		1.5			风管壁厚 δ (mm)			1.0		1.5		2.0		1.5	2.0		2.0				
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m			支吊架最大间距: 3m			件号	名称	件数	支吊架最大间距: 5m			支吊架最大间距: 3.75m									
	1	横梁 (无保温)	1	L36 × 3		L36 × 3			L50 × 3		1	横梁 (无保温)	1	L36 × 3		L40 × 3		L45 × 3		L50 × 4		L50 × 4		C 5	
		横梁 (保温)	1	L45 × 3		L45 × 3			L50 × 4			横梁 (保温)	1	L45 × 3		L50 × 3		L50 × 4		L56 × 4		L63 × 4		C 5	
	2	加固件	2	—		—			—		2	加固件	2	—		—		—		—		—		L40 × 3	
	3	托架	1	L100 × 12		L100 × 12			L100 × 12		3	托架	1	L100 × 12		L100 × 12		L100 × 12		L100 × 12		L100 × 12		L100 × 12	
	4	膨胀型锚栓		—		—			—		4	膨胀型锚栓	—	—		—		—		—		—		—	
	5	短横梁	1	同横梁		同横梁			同横梁		5	短横梁	1	同横梁		同横梁		同横梁		同横梁		同横梁		同横梁	
	6	双头螺栓	2	M12		M12			M12		6	双头螺栓	2	M12		M12		M12		M12		M12		M12	
	7	螺母	4/2	M12		M12			M12		7	螺母	4/2	M12		M12		M12		M12		M12		M12	
	8	垫圈	4/2	φ 12		φ 12			φ 12		8	垫圈	4/2	φ 12		φ 12		φ 12		φ 12		φ 12		φ 12	
	9	□型双头螺栓	1	M12		M12			M12		9	□型双头螺栓	1	M12		M12		M12		M12		M12		M12	
	10	加固角钢	4	L45 × 3		L45 × 3			L45 × 3		10	加固角钢	4	L45 × 3		L45 × 3		L 45 × 3		L45 × 3		L45 × 3		L45 × 3	
11	螺栓	2	M10		M10		M10		11	螺栓	2	M10		M10		M10		M10		M10		M12			
12	螺母	2	M10		M10		M10		12	螺母	2	M10		M10		M10		M10		M10		M12			
13	垫圈	4	φ 10		φ 10		φ 10		13	垫圈	4	φ 10		φ 10		φ 10		φ 10		φ 10		φ 12			
斜撑型 (圆形风管)	风管直径 D (mm)			D ≤ 400				400 < D ≤ 630		630 < D ≤ 1000		1000 < D ≤ 1400			1400 < D ≤ 2000										
	风管壁厚 δ (mm)			1.0、1.5、2.0				1.5、2.0		2.0		2.0			2.0										
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 纵向咬口连接4m、螺旋咬口连接及焊接5m						支吊架最大间距: 螺旋咬口连接及焊接3.75m															
	14	横梁	1	L25 × 3				L30 × 3		L36 × 3		L45 × 3			L63 × 4										
	15	斜撑	1	L25 × 3				L30 × 3		L36 × 3		L45 × 3			L63 × 4										
	16	加固件	1	L25 × 3				L30 × 3		L36 × 3		L45 × 3			L63 × 4										
	17	托架	1	L25 × 3				L30 × 3		L36 × 3		L45 × 3			L63 × 4										
	18	托架	1	L100 × 6				L100 × 6		L100 × 6		L100 × 6			L100 × 6										
	19	托架	1	L100 × 6				L100 × 6		L100 × 6		L100 × 6			L100 × 6										
	20	膨胀型锚栓	—	—				—		—		—			—										
	21	螺栓	4	M10				M10		M12		M12			M12										
	22	螺母	4	M10				M10		M12		M12			M12										
	23	垫圈	8	φ 10				φ 10		φ 12		φ 12			φ 12										

注: 1. 无保温、保温风管斜撑型材料规格相同。  
2. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型, 且风管直径D ≤ 630mm。

（圆形风管 纵向咬口连接） 吊架型式	风管直径 D（mm）			D≤400		400<D≤630	（圆形风管 螺旋咬口连接及焊接） 吊架型式	风管直径 D（mm）			D≤400			400<D≤630		630<D≤1000	1000<D≤1400	1400<D≤2000	
	风管壁厚 δ（mm）			1.0	1.5	1.5		风管壁厚 δ（mm）			1.0	1.5	2.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距：4m		支吊架最大间距：3m		件号	名称	件数	支吊架最大间距：5m			支吊架最大间距：3.75m					
	24	横梁（无保温）	1	L25×3	L30×3	L36×3		24	横梁（无保温）	1	L25×3	L30×3	L30×3	L40×3	L45×3	L56×4	∟5	∟6.3	
		横梁（保温）	1	L36×3	L36×3	L45×3			横梁（保温）	1	L36×3	L36×3	L40×3	L50×3	L50×3	L63×4	∟5	∟6.3	
	25	吊杆	—	φ8		φ8		25	吊杆	—	φ8			φ8		φ8	φ10	φ10	
	26	螺母	—	M8		M8		26	螺母	—	M8			M8		M8	M10	M10	
	27	垫圈	—	φ8		φ8		27	垫圈	—	φ8			φ8		φ8	φ10	φ10	
	28	吊杆	2	φ8		φ10		28	吊杆	2	φ8			φ10		φ10	无保温：φ10；保温：φ12		
	29	螺母	4	M8		M10		29	螺母	4	M8			M10		M10	无保温：M10；保温：M12		
30	垫圈	2	φ8		φ10	30	垫圈	2	φ8			φ10		φ10	无保温：φ10；保温：φ12				

注: 1. 两管共架时, 风管直径D按两管中较大的直径确定。  
 2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

铝板风管支吊架材料表												图集号	08K132
审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	王建刚	设计	朱宏勋	朱宏勋	页	24			

悬臂型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400			400 < a ≤ 1250	
	风管壁厚 δ (mm)			1.0	1.5	2.0	1.5	2.0
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m			支吊架最大间距: 3m	
	1	横梁 (无保温)	b ≤ 400	1	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	∟ 5
			400 < b ≤ 1250	1	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	∟ 5
			1250 < b ≤ 2000	1	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	∟ 5
			400 < b ≤ 1250	1	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 6.3
			1250 < b ≤ 2000	1	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 8
	2	加固件	2	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3
	3	托架	1	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12
	4	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—	—
	5	短横梁	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
斜撑型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400			400 < a ≤ 1250	
	风管壁厚 δ (mm)			1.0	1.5	2.0	1.5	2.0
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m			支吊架最大间距: 3m	
	14	横梁 (不保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L25 × 3	L25 × 3	L45 × 3
			400 < b ≤ 1250	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3
			1250 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3
			2000 < b ≤ 2500	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3
	15	斜撑 (不保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L25 × 3	L25 × 3	L45 × 3
			400 < b ≤ 1250	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3
			1250 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3
			2000 < b ≤ 2500	1	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L45 × 3
	16	加固件	1	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑
	17	托架	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
	18	托架	1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
	19	托架	1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
	20	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—	—
	21	螺栓	4	M10	M10	M10	M12	M12
	22	螺母	4	M10	M10	M10	M12	M12
	23	垫圈	8	φ 10	φ 10	φ 10	φ 12	φ 12

注： a为矩形风管水平方向边长 (mm)； b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。

吊架型 (矩形风管)

风管水平方向边长a (mm)				a ≤ 400			400 < a ≤ 1250		1250 < a ≤ 2000	2000 < a ≤ 2500
风管壁厚δ (mm)				1.0	1.5	2.0	1.5	2.0	2.0	2.0
件号	名称		件数	支吊架最大间距: 4m			支吊架最大间距: 3m		支吊架最大间距: 3m	支吊架最大间距: 3m
24	横梁 (无保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L56 × 3	L56 × 4	∟ 5	∟ 5
		400 < b ≤ 1250	1	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L63 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 6.3
		1250 < b ≤ 2000	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 3	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3
		2000 < b ≤ 2500	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3
	横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L36 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L63 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 6.3
		400 < b ≤ 1250	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 3	L70 × 4	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3
		1250 < b ≤ 2000	1	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 8
		2000 < b ≤ 2500	1	L56 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 8
25	吊杆		—	φ 8			φ 8		φ 10	φ 10
26	螺母		—	M8			M8		M10	M10
27	垫圈		—	φ 8			φ 8		φ 10	φ 10
28	吊杆		2	φ 8			φ 10		无保温: φ 10; 保温: φ 12	无保温: φ 10; 保温: φ 12
29	螺母		4	M8			M10		无保温: M10; 保温: M12	无保温: M10; 保温: M12
30	垫圈		2	φ 8			φ 10		无保温: φ 10; 保温: φ 12	无保温: φ 10; 保温: φ 12

- 注: 1. a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。  
 2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

铝板风管支吊架材料表

图集号 08K132

审核 刘锡朝 刘锡朝 校对 王建刚 3.11.11 设计 朱宏勋 朱宏勋 页 26

悬臂型（矩形风管）

风管水平方向边长a（mm）			a ≤ 400	400 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1500	
风管壁厚δ（mm）			20	20	20	
件号	名称		件数	支吊架最大间距：4m	支吊架最大间距：3m	
1	横梁	b ≤ 400	1	L25 × 3	L40 × 3	L50 × 4
		400 < b ≤ 1000	1	L36 × 3	L45 × 3	L56 × 4
		1000 < b ≤ 1500	1	L40 × 3	L50 × 4	L63 × 4
		1500 < b ≤ 2000	1	L50 × 3	L56 × 4	L63 × 5
2	加固件		2	—	—	—
3	托架		1	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12
4	膨胀型锚栓			—	—	—
5	短横梁		1	同横梁	同横梁	同横梁
6	双头螺栓		2	M12	M12	M12
7	螺母		4/2	M12	M12	M12
8	垫圈		4/2	φ12	φ12	φ12
9	□型双头螺栓		1	M12	M12	M12
10	加固角钢		4	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3
11	螺栓		2	M10	M10	M10
12	螺母		2	M10	M10	M10
13	垫圈		4	φ10	φ10	φ10

吊架型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400	400 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1500	1500 < a ≤ 2000	
	风管壁厚δ (mm)			20	20	20	20	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距:4m	支吊架最大间距: 3m			
	24	横梁	b ≤ 400	1	L25 × 3	L25 × 3	L36 × 3	L50 × 3
			400 < b ≤ 1000	1	L25 × 3	L30 × 3	L40 × 3	L50 × 3
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L56 × 3
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L40 × 3	L50 × 3	L56 × 4
	25	吊杆		φ 8				
	26	螺母		M8				
	27	垫圈		φ 8				
28	吊杆	2	φ 10					
29	螺母	4	M10					
30	垫圈	2	φ 10					

斜撑型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400	400 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1500	1500 < a ≤ 2000	
	风管壁厚δ (mm)			20	20	20	20	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距:4m	支吊架最大间距: 3m			
	14	横梁	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
	15	斜撑	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
	16	加固件		2	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑
	17	托架		1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
	18	托架		1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
19	托架		1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	
20	膨胀型锚栓		2/4	—	—	—	—	
21	螺栓		4	M10	M12	M12	M12	
22	螺母		4	M10	M12	M12	M12	
23	垫圈		8	φ 10	φ 12	φ 12	φ 12	

注：1. a为矩形风管水平方向边长（mm）；b为矩形风管垂直方向边长（mm）。  
2. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型，且风管边长a、b均不大于630mm。  
3. 除注明者外，无保温、保温风管斜撑型材料规格相同。  
4. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6，件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

聚氨酯铝箔复合板风管支吊架材料表							图集号	08K132
审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	3.1.1	设计	朱宏勋	朱宏勋
							页	27

风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 450	450 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1500	
风管壁厚δ (mm)			25	25	25	
件号	名称		件数	支吊架最大间距:2.4m	支吊架最大间距:2.2m	支吊架最大间距:1.8m
1	横梁	b ≤ 450	1	L25 × 3	L36 × 3	L50 × 3
		450 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L45 × 3	L50 × 4
		1000 < b ≤ 1500	1	L40 × 3	L50 × 4	L56 × 4
		1500 < b ≤ 2000	1	L45 × 3	L56 × 4	L63 × 4
2	加固件		2	—	—	—
3	托架		1	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12
4	膨胀型锚栓			—	—	—
5	短横梁		1	同横梁	同横梁	同横梁
6	双头螺栓		2	M12	M12	M12
7	螺母		4/2	M12	M12	M12
8	垫圈		4/2	φ 12	φ 12	φ 12
9	□型双头螺栓		1	M12	M12	M12
10	加固角钢		4	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3
11	螺栓		2	M10	M10	M10
12	螺母		2	M10	M10	M10
13	垫圈		4	φ 10	φ 10	φ 10

吊架型 (矩形风管)		风管水平方向边长a (mm)		a ≤ 450	450 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1500	1500 < a ≤ 2000
		风管壁厚δ (mm)		25	25	25	25
件号	名称	件数	支吊架最大间距: 2.4m	支吊架最大间距: 2.2m	支吊架最大间距: 1.8m		
24	横梁	b ≤ 450	1	L25 × 3	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3
		450 < b ≤ 1000	1	L25 × 3	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3
		1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L50 × 3
		1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L56 × 3
25	吊杆		φ8				
26	螺母		M8				
27	垫圈		φ8				
28	吊杆	2	φ10				
29	螺母	4	M10				
30	垫圈	2	φ10				

斜撑型 (矩形风管)		风管水平方向边长a (mm)		a ≤ 450	450 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1500	1500 < a ≤ 2000
		风管壁厚δ (mm)		25	25	25	25
件号	名称	件数	支吊架最大间距: 2.4m	支吊架最大间距: 2.2m	支吊架最大间距: 1.8m		
14	横梁	b ≤ 450	1	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
		450 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
		1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
		1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
15	斜撑	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
		400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
		1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
		1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
16	加固件	2	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑
17	托架	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
18	托架	1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
19	托架	1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
20	膨胀型锚栓	2/4	—	—	—	—	—
21	螺栓	4	M10	M12	M12	M12	M12
22	螺母	4	M10	M12	M12	M12	M12
23	垫圈	8	φ10	φ12	φ12	φ12	φ12

- 注: 1. a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。  
 2. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型, 且风管边长a、b均不大于630mm。  
 3. 除注明者外, 无保温、保温风管斜撑型材料规格相同。  
 4. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。



悬臂型 (圆形风管)	风管直径D (mm)		D≤400						400<D≤630					630<D≤1000					
	风管壁厚δ (mm)		3	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	5	6	7	8		
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m					支吊架最大间距: 3m					支吊架最大间距: 3m					
	1	横梁(非保温)	1	L40×3	L45×3	L50×3	L50×4	L50×4	L56×4	L50×4	L56×4	L63×4	L63×4	L63×5	∟5	∟5	∟5	∟5	
		横梁(保温)	1	L50×3	L50×3	L50×4	L50×4	L56×4	L56×4	L56×4	L63×4	L63×4	L63×5	L63×5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3	
	2	加固件	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L40×3	L40×3	L40×3	L40×3	
	3	托架	1	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	
	4	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	5	短横梁	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	
	6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
	7	螺母	4/2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
	8	垫圈	4/2	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	
	9	∏型双头螺栓	1	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
	10	加固角钢	4	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	
11	螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10		
12	螺母	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10		
13	垫圈	4	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10		
斜撑型 (圆形风管)	风管直径D (mm)		D≤400			400<D≤630			630<D≤1000			1000<D≤1500			1500<D≤2000				
	风管壁厚δ (mm)		3、4、5、6、7、8			4、5、6、7、8			5、6、7、8			6、7、8			7、8				
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m			支吊架最大间距: 3m			支吊架最大间距: 3m			支吊架最大间距: 2.5m			支吊架最大间距: 2.0m			
	14	横梁	1	L25×3			L30×3			L36×3			L50×3			L63×4			
	15	斜撑	1	L30×3			L30×3			L36×3			L50×3			L63×4			
	16	加固件	1	L30×3			L30×3			L36×3			L50×3			L63×4			
	17	托架	1	L25×3			L30×3			L36×3			L50×3			L63×4			
	18	托架	1	L100×6			L100×6			L100×6			L100×6			L100×6			
	19	托架	1	L100×6			L100×6			L100×6			L100×6			L100×6			
	20	膨胀型锚栓	—	—			—			—			—			—			
	21	螺栓	4	M10			M12			M12			M12			M12			
	22	螺母	4	M10			M12			M12			M12			M12			
	23	垫圈	8	φ10			φ12			φ12			φ12			φ12			
注: 1. 无保温、保温风管斜撑型材料规格相同。 2. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型, 且风管直径D≤630mm。									无机玻璃钢风管支吊架材料表							图集号	08K132		
									审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	3.1.1	设计	朱宏勋	朱宏勋	页	29



吊架型 (圆形风管)	风管直径D (mm)			D≤400						400<D≤630				
	风管壁厚δ (mm)			3	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m						支吊架最大间距: 3m				
	24	横梁(非保温)	1	L30×3	L36×3	L36×3	L36×3	L40×3	L45×3	L40×3	L45×3	L50×3	L50×3	L56×3
		横梁(保温)	1	L36×3	L40×3	L40×3	L45×3	L45×3	L50×3	L50×3	L50×3	L56×3	L56×3	L56×4
	25	吊杆	—	φ8						φ8				
	26	螺母	—	M8						M8				
	27	垫圈	—	φ8						φ8				
	28	吊杆	2	φ8						φ10				
	29	螺母	4	M8						M10				
30	垫圈	2	φ8						φ10					
吊架型 (圆形风管)	风管直径D (mm)			630<D≤1000				1000<D≤1500			1500<D≤2000			
	风管壁厚δ (mm)			5	6	7	8	6	7	8	7	8		
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 3m				支吊架最大间距: 2.5m			支吊架最大间距: 2.0m			
	24	横梁(非保温)	1	L56×4	L63×4	L63×4	L70×4	∟5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3		
		横梁(保温)	1	L63×4	L70×4	L70×4	∟5	∟5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3		
	25	吊杆	—	φ8				φ10			φ10			
	26	螺母	—	M8				M10			M10			
	27	垫圈	—	φ8				φ10			φ10			
	28	吊杆	2	φ10				无保温: φ10; 保温: φ12			无保温: φ10; 保温: φ12			
	29	螺母	4	M10				无保温: M10; 保温: M12			无保温: M10; 保温: M12			
30	垫圈	2	φ10				无保温: φ10; 保温: φ12			无保温: φ10; 保温: φ12				

注: 1. 两管共架时, 风管直径D按两管中较大的直径确定。  
2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

悬臂型  
(矩形风管)

风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400							400 < a ≤ 1000					1000 < a ≤ 1500			
风管壁厚δ (mm)			3	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	5	6	7	8	
件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m							支吊架最大间距: 3m					支吊架最大间距: 2.5m			
1	横梁 (非保温)	b ≤ 400	1	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	C 5	C 5	C 5	C 5	C 5	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3
		400 < b ≤ 1000	1	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 5	C 5	C 5	C 5	C 5	C 5	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 8	C 8
		1000 < b ≤ 1500	1	L63 × 5	C 5	C 5	C 5	C 5	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 8	C 8	C 8	C 8	C 8
		1500 < b ≤ 2000	1	C 5	C 5	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 8	C 8	C 8	C 8	C 8	—	—
	横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	C 5	C 5	C 5	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 8
		400 < b ≤ 1000	1	L63 × 5	C 5	C 5	C 5	C 5	C 5	C 5	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 8	C 8	C 8
		1000 < b ≤ 1500	1	C 5	C 5	C 5	C 5	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 8	C 8	C 8	C 8	C 8	C 8	—
		1500 < b ≤ 2000	1	C 5	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 6.3	C 8	C 8	C 8	C 8	C 8	—	—	—
2	加固件	2	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	
3	托架	1	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	
4	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	短横梁	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	
6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
7	螺母	4/2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
8	垫圈	4/2	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	
9	∏型双头螺栓	1	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
10	加固角钢	4	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	
11	螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	
12	螺母	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	
13	垫圈	4	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	

注： a为矩形风管水平方向边长（mm）； b为矩形风管垂直方向边长（mm）。

无机玻璃钢风管支吊架材料表

审核刘锡朝刘锡朝校对王建刚王建国设计朱宏勋朱宏勋

图集号08K132页31

无机玻璃钢风管支吊架材料表							图集号	08K132
审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	王建刚	设计	朱宏勋	朱宏勋
							页	31

斜撑型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400	400 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1500	1500 < a ≤ 2000
	风管壁厚δ (mm)			3、4、5、6、7、8	4、5、6、7、8	6、7、8	7、8
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m	支吊架最大间距: 3m	支吊架最大间距: 2.5m	支吊架最大间距: 2.0m
	14	横梁 (非保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L50 × 3
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L40 × 3	L50 × 3
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L40 × 3	L50 × 3
	15	斜撑 (非保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3
		斜撑 (保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L50 × 3
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L40 × 3	L50 × 3
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L40 × 3	L50 × 3
	16	加固件	1	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑
	17	托架	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
	18	托架	1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
	19	托架	1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
	20	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—
	21	螺栓	4	M10	M12	M12	M12
	22	螺母	4	M10	M12	M12	M12
	23	垫圈	8	φ10	φ12	φ12	φ12

注：1. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型，且风管边长a、b均不大于630mm。

3. a为矩形风管水平方向边长（mm）；b为矩形风管垂直方向边长（mm）。



吊架型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400						400 < a ≤ 1000					1000 < a ≤ 1500			1500 < a ≤ 2000		
	风管壁厚δ (mm)			3	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	6	7	8	7	8	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m						支吊架最大间距: 3m					支吊架最大间距: 2.5m			支吊架最大间距: 2.0m		
	24	横梁 (非保温)	b ≤ 400	1	L36 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5
			400 < b ≤ 1000	1	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3
			1000 < b ≤ 1500	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3
			1500 < b ≤ 2000	1	L56 × 3	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L40 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3
			400 < b ≤ 1000	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3
			1000 < b ≤ 1500	1	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3
			1500 < b ≤ 2000	1	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8
	25	吊杆	—	φ 8						φ 8					φ 10					
	26	螺母	—	M8						M8					M10					
27	垫圈	—	φ 8						φ 8					φ 10						
28	吊杆	2	φ 8						φ 10					无保温: φ 10; 保温: φ 12						
29	螺母	4	M8						M10					无保温: M10; 保温: M12						
30	垫圈	2	φ 8						φ 10					无保温: φ 10; 保温: φ 12						

注: 1. a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。  
2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

悬臂型 (圆形风管)		风管直径D (mm)		D≤400				400<D≤630			630<D≤1000						
		风管壁厚δ (mm)		3	4	5	6	4	5	6	5	6					
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m				支吊架最大间距: 3m			支吊架最大间距: 3m						
	1	横梁(非保温)	1	L40×3	L40×3	L45×3	L50×3	L50×4	L50×4	L56×4	∟5	∟5					
		横梁(保温)	1	L45×3	L50×3	L50×3	L50×4	L56×4	L56×4	L63×4	∟5	∟5					
	2	加固件	2	—	—	—	—	—	—	—	L40×3	L40×3					
	3	托架	1	L100×12	L100×12	L100×12	∟00×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12	L100×12					
	4	膨胀型锚栓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	5	短横梁	1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁					
	6	双头螺栓	2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12					
	7	螺母	4/2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12					
	8	垫圈	4/2	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12	φ12					
	9	∏型双头螺栓	1	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12					
	10	加固角钢	4	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3	L45×3					
11	螺栓	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10						
12	螺母	2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10						
13	垫圈	4	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10	φ10						
斜撑型 (圆形风管)	风管直径D (mm)		D≤400		400<D≤630		630<D≤1000		1000<D≤1500		1500<D≤2000						
	风管壁厚δ (mm)		3、4、5、6		4、5、6		5、6		6		6						
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m		支吊架最大间距: 3m		支吊架最大间距: 3m		支吊架最大间距: 3m		支吊架最大间距: 3m					
	14	横梁	1	L25×3		L30×3		L36×3		L50×3		L63×4					
	15	斜撑	1	L25×3		L30×3		L36×3		L50×3		L63×4					
	16	加固件	1	同斜撑		同斜撑		同斜撑		同斜撑		同斜撑					
	17	托架	1	同横梁		同横梁		同横梁		同横梁		同横梁					
	18	托架	1	L100×6		L100×6		L100×6		L100×6		L100×6					
	19	托架	1	L100×6		L100×6		L100×6		L100×6		L100×6					
	20	膨胀型锚栓	—	—		—		—		—		—					
	21	螺栓	4	M10		M12		M12		M12		M12					
	22	螺母	4	M10		M12		M12		M12		M12					
23	垫圈	8	φ10		φ12		φ12		φ12		φ12						
注: 1. 无保温、保温风管斜撑型材料规格相同。 2. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型, 且风管直径D≤630mm。							硬聚氯乙烯风管支吊架材料表					图集号	08K132				
							审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	王建刚	设计	朱宏勋	朱宏勋	页	34

吊架型 (圆形风管)	风管直径D (mm)			D ≤ 400				400 < D ≤ 630		
	风管壁厚δ (mm)			3	4	5	6	4	5	6
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m				支吊架最大间距: 3m		
	24	横梁(非保温)	1	L30 × 3	L30 × 3	L36 × 3	L36 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3
		横梁(保温)	1	L36 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 3
	25	吊杆	—	φ 8				φ 8		
	26	螺母	—	M8				M8		
	27	垫圈	—	φ 8				φ 8		
	28	吊杆	2	φ 8				φ 10		
	29	螺母	4	M8				M10		
	30	垫圈	2	φ 8				φ 10		
吊架型 (圆形风管)	风管直径D (mm)			630 < D ≤ 1000		1000 < D ≤ 1500		1500 < D ≤ 2000		
	风管壁厚δ (mm)			5	6	6	6	6		
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 3m		支吊架最大间距: 3m		支吊架最大间距: 3m		
	24	横梁(非保温)	1	L56 × 4	L56 × 4	C 5		C 6.3		
		横梁(保温)	1	L63 × 4	L70 × 4	C 5		C 6.3		
	25	吊杆	—	φ 8		φ 10		φ 10		
	26	螺母	—	M8		M10		M10		
	27	垫圈	—	φ 8		φ 10		φ 10		
	28	吊杆	2	φ 10		无保温: φ 10; 保温: φ 12		无保温: φ 10; 保温: φ 12		
	29	螺母	4	M10		无保温: M10; 保温: M12		无保温: M10; 保温: M12		
	30	垫圈	2	φ 10		无保温: φ 10; 保温: φ 12		无保温: φ 10; 保温: φ 12		

注: 1. 两管共架时, 风管直径D按两管中较大的直径确定。  
2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

悬臂型（矩形风管）

风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400					400 < a ≤ 1000				1000 < a ≤ 1500		
风管壁厚δ (mm)			3	4	5	6	8	4	5	6	8	6	8	
件号	名称		件数	支吊架最大间距: 4m					支吊架最大间距: 3m				支吊架最大间距: 3m	
1	横梁 (非保温)	b ≤ 400	1	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 8
		400 < b ≤ 1000	1	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8
		1000 < b ≤ 1500	1	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8
		1500 < b ≤ 2000	1	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	—	—
	横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 8	∟ 8
		400 < b ≤ 1000	1	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8
		1000 < b ≤ 1500	1	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	—
		1500 < b ≤ 2000	1	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	∟ 8	∟ 8	—	—
2	加固件		2	—	—	—	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3	L40 × 3
3	托架		1	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12	L100 × 12
4	膨胀型锚栓		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	短横梁		1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
6	双头螺栓		2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
7	螺母		4/2	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
8	垫圈		4/2	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12	φ 12
9	∏型双头螺栓		1	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
10	加固角钢		4	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3
11	螺栓		2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
12	螺母		2	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
13	垫圈		4	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10	φ 10

注: a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。

硬聚氯乙烯风管支吊架材料表										图集号	08K132
审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	3.11.11	设计	朱宏勋	朱宏勋	页		36



斜撑型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400	400 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1500	1500 < a ≤ 2000	
	风管壁厚δ (mm)			3、4、5、6、8	4、5、6、8	6、8	8	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m	支吊架最大间距: 3m	支吊架最大间距: 3m	支吊架最大间距: 3m	
	14	横梁 (非保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L50 × 3	L63 × 4
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3	L63 × 4
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3	L63 × 4
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3	L63 × 4
	15	斜撑 (非保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3	L63 × 4
		斜撑 (保温)	b ≤ 400	1	L25 × 3	L36 × 3	L50 × 3	L63 × 4
			400 < b ≤ 1000	1	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3	L63 × 4
			1000 < b ≤ 1500	1	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3	L63 × 4
			1500 < b ≤ 2000	1	L30 × 3	L36 × 3	L50 × 3	L63 × 4
	16	加固件		1	同斜撑	同斜撑	同斜撑	同斜撑
	17	托架		1	同横梁	同横梁	同横梁	同横梁
	18	托架		1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
	19	托架		1	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6	L100 × 6
20	膨胀型锚栓		—	—	—	—	—	
21	螺栓		4	M10	M12	M12	M12	
22	螺母		4	M10	M12	M12	M12	
23	垫圈		8	φ 10	φ 12	φ 12	φ 12	

注: 1. a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。  
2. 加气混凝土墙构造柱上支架仅局限于斜撑型, 且风管边长a、b均不大于630mm。

吊架型 (矩形风管)	风管水平方向边长a (mm)			a ≤ 400					400 < a ≤ 1000				1000 < a ≤ 1500		1500 < a ≤ 2000		
	风管壁厚δ (mm)			3	4	5	6	8	4	5	6	8	6	8	8		
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m					支吊架最大间距: 3m				支吊架最大间距: 3m		支吊架最大间距: 3m		
	24	横梁 (非保温)	b ≤ 400	1	L30 × 3	L36 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L56 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	
			400 < b ≤ 1000	1	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	
			1000 < b ≤ 1500	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 8	
			1500 < b ≤ 2000	1	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	
			400 < b ≤ 1000	1	L50 × 3	L56 × 3	L56 × 3	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 8	
			1000 < b ≤ 1500	1	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	
			1500 < b ≤ 2000	1	L63 × 4	L70 × 4	L70 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8	
	25	吊杆	—	φ 8					φ 8				φ 10				
	26	螺母	—	M8					M8				M10				
	27	垫圈	—	φ 8					φ 8				φ 10				
28	吊杆	2	φ 8					φ 10				无保温: φ 10; 保温: φ 12					
29	螺母	4	M8					M10				无保温: M10; 保温: M12					
30	垫圈	2	φ 8					φ 10				无保温: φ 10; 保温: φ 12					

注: 1. a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形风管垂直方向边长 (mm)。  
2. 件号25吊杆的件数分别为1、2、4、6, 件号26螺母的件数分别为3、6、9、12。件号27垫圈的件数分别为2、4、6、12。

硬聚氯乙烯风管支吊架材料表

审核刘锡朝刘锡朝校对王建刚3.12.11设计朱宏勋朱宏勋

图集号

08K132

页

38

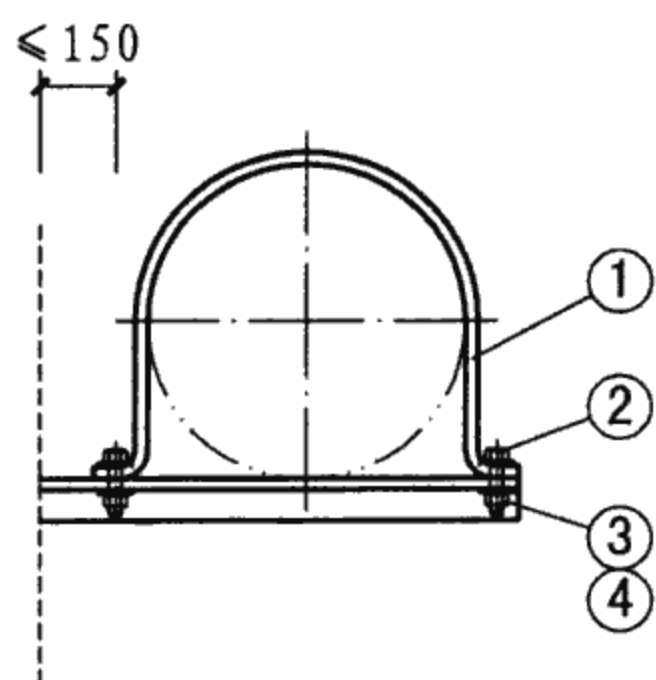


图1

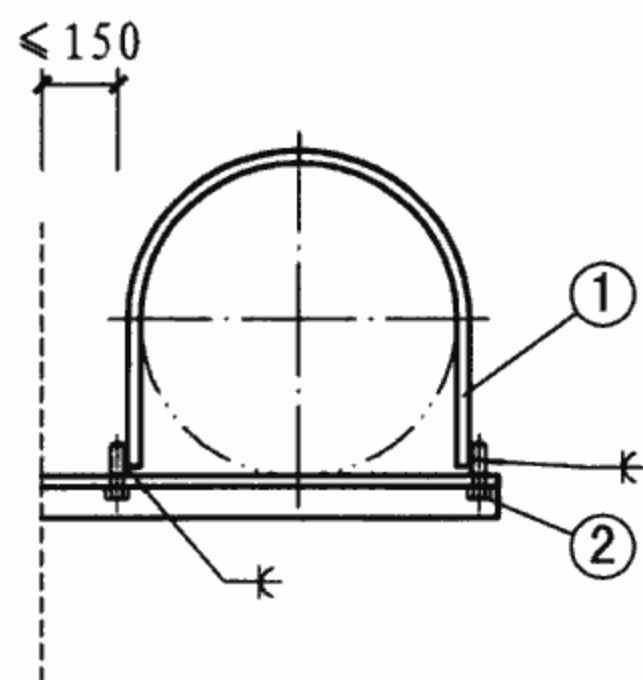


图2

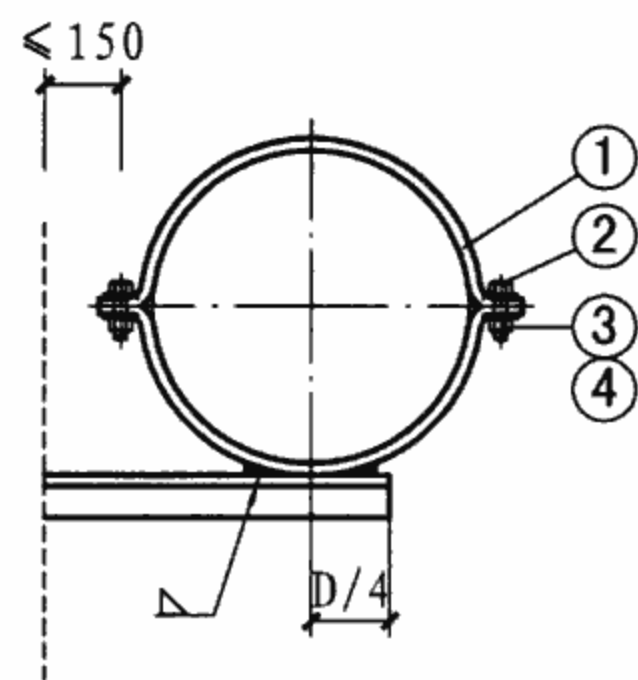


图3

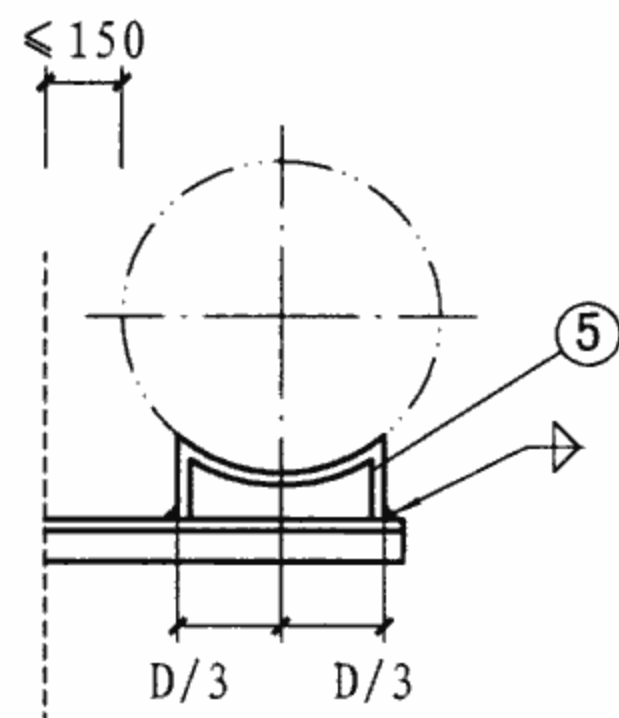


图4

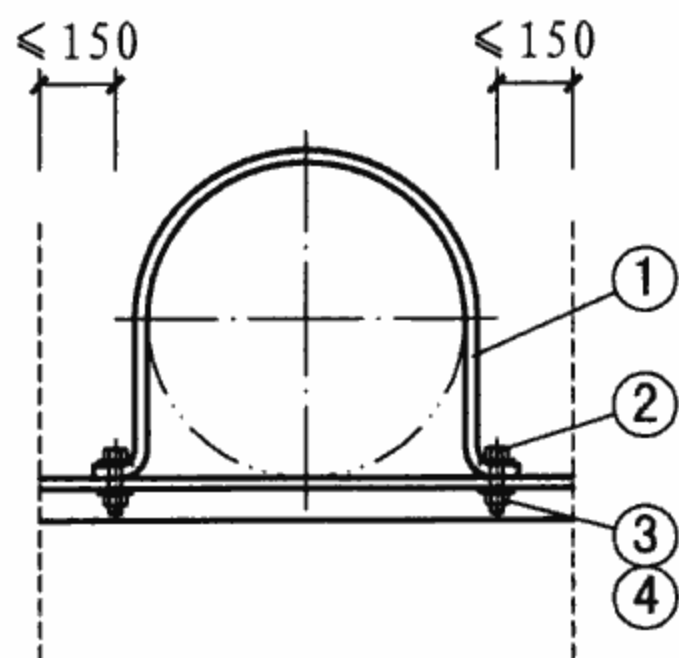


图5

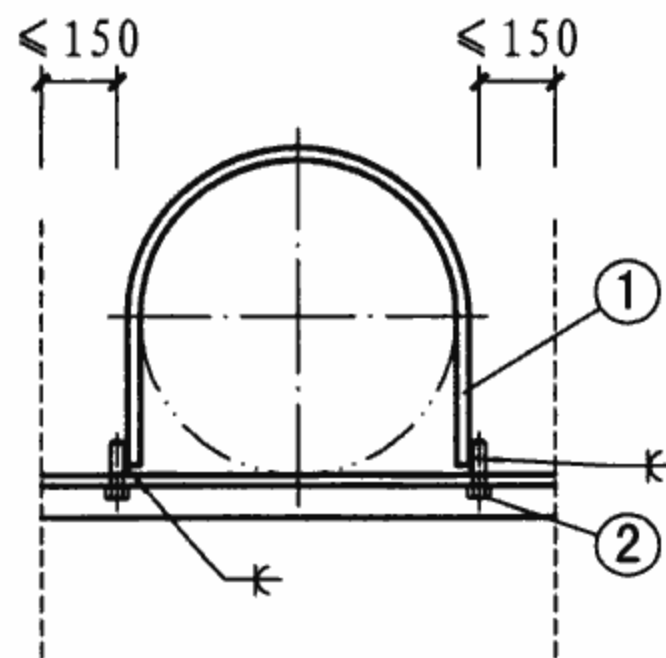


图6

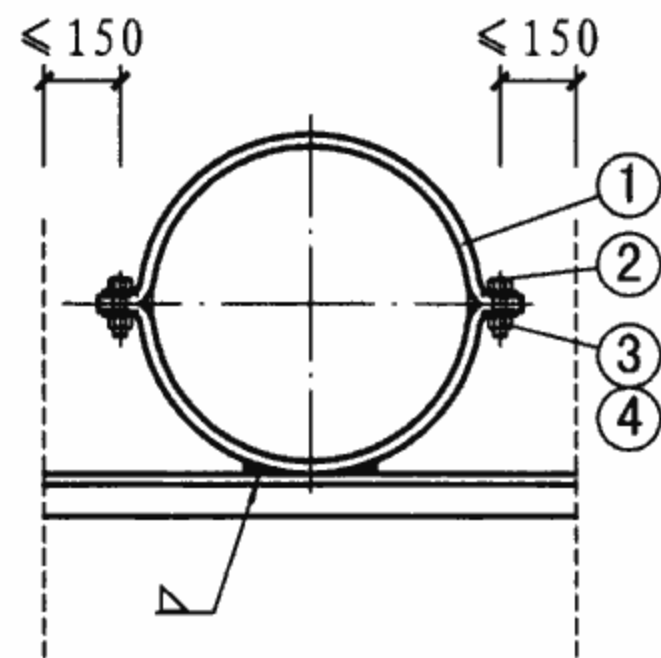


图7

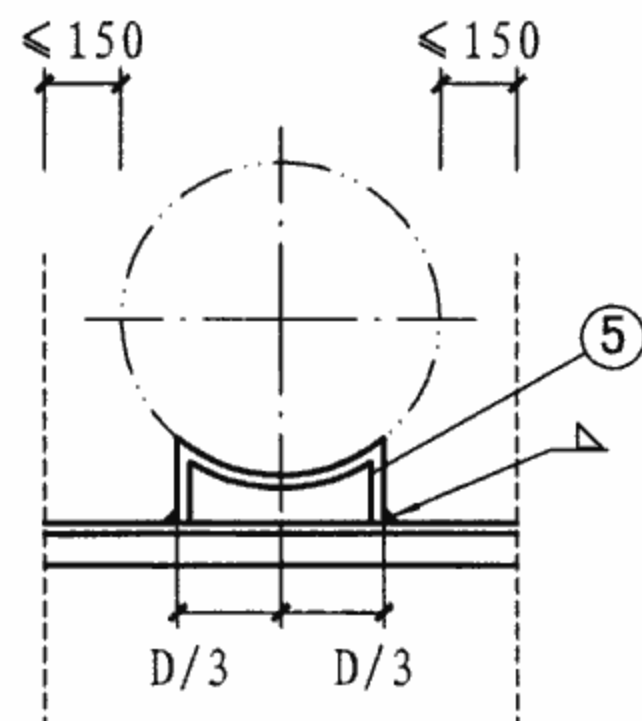


图8

### 材料表

风管直径			D ≤ 630	630 < D ≤ 1000	1000 < D ≤ 2000
件号	名称	件数	规格 (材料: Q235B)		
1	管卡	1	-30 × 3	-30 × 3	-30 × 3
2	螺栓	2	M8	M10	M10
3	螺母	2	M8	M10	M10
4	垫圈	2/4	φ8	φ10	φ10
5	管托	1	-30 × 3	-36 × 5	-36 × 5

- 注: 1. 图1~图4中虚线表示墙边或柱边, 适应于本图集第9~12页的安装形式。  
图5~图8中虚线表示墙边、柱边或吊杆中心线, 适应于本图集第13~14页的安装形式。
2. 图4、图8局限于风管直径D ≤ 1000。
3. 图2、图6中, 件①与②的焊接连接长度为5d (d为②的直径)。

### 无保温圆形风管与横梁固定方式

图集号

08K132

审核

高洪澜

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

页

39

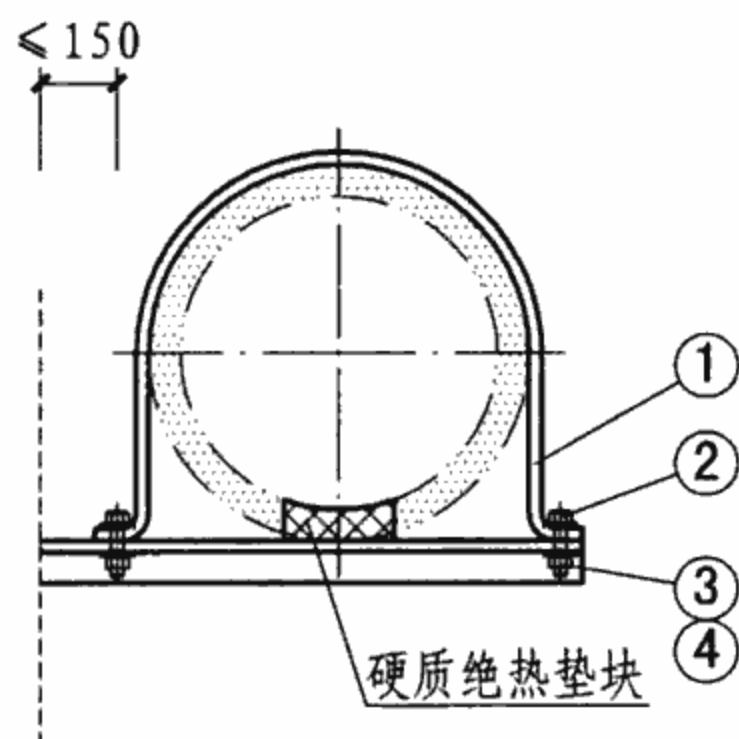


图1

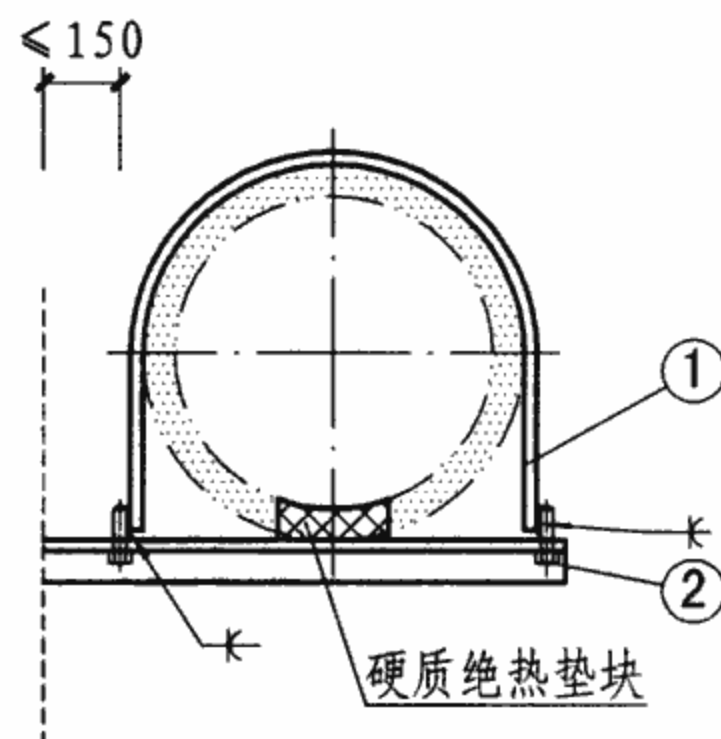


图2

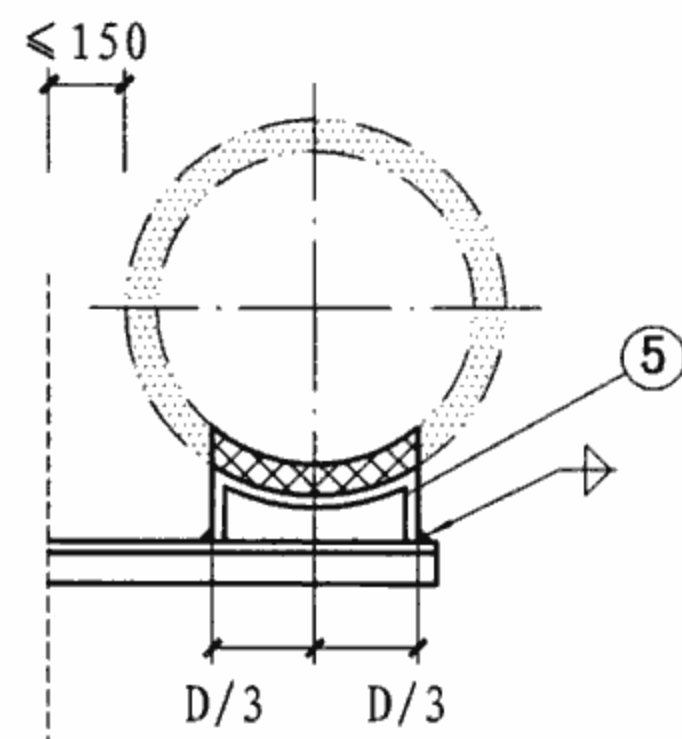


图3

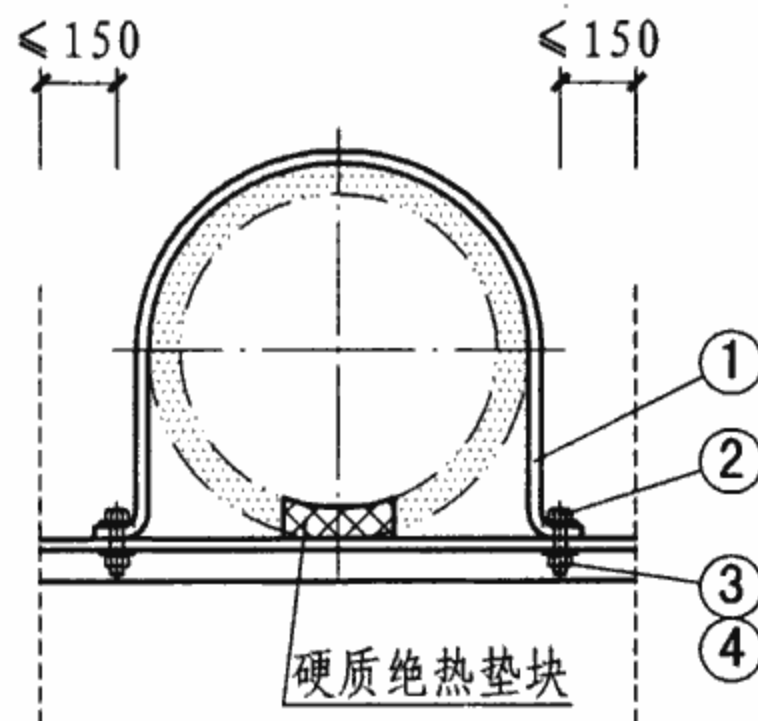


图4

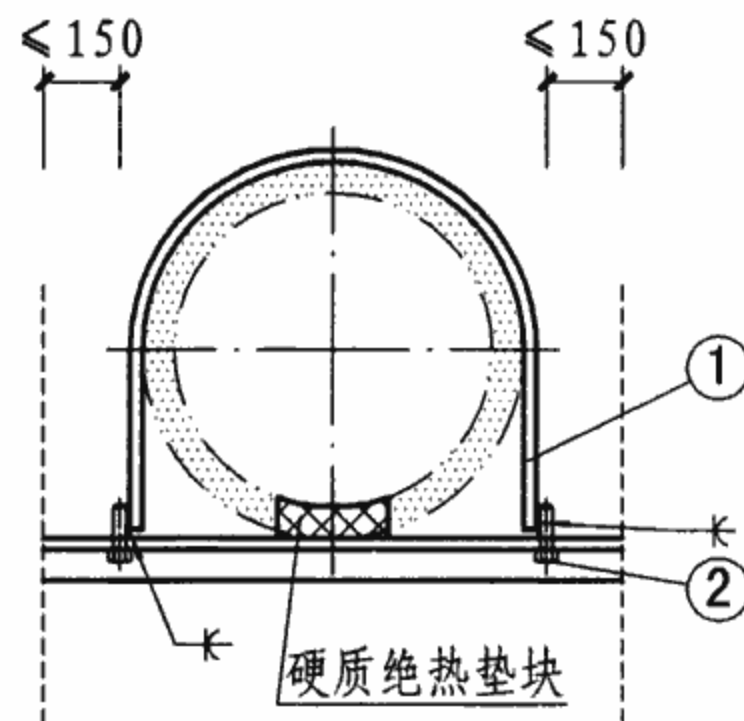


图5

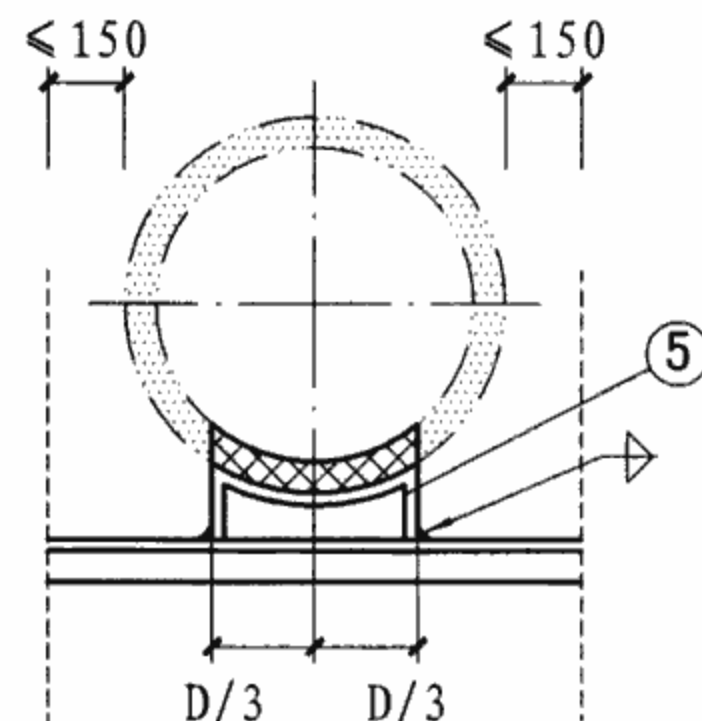


图6

### 材料表

风管直径			D ≤ 630	630 < D ≤ 1000	1000 < D ≤ 2000
件号	名称	件数	规格 (材料: Q235B)		
1	管卡	1	-30 × 3	-30 × 3	-30 × 3
2	螺栓	2	M8	M10	M10
3	螺母	2	M8	M10	M10
4	垫圈	2/4	φ 8	φ 10	φ 10
5	管托	1	-30 × 3	-36 × 5	-36 × 5

- 注: 1. 图1~图3中虚线表示墙边或柱边, 适应于本图集第9~12页的安装形式。图4~图6中虚线表示墙边、柱边或吊杆中心线, 适应于本图集第13~14页的安装形式。
2. 硬质绝热垫块可采用聚氨酯硬质泡沫塑料(难燃烧型)等材料, 并采取防水、防潮措施。
3. 图3、图6局限于风管直径 $D \leq 1000$ 。
4. 图2、图5中, 件①与②的焊接连接长度为 $5d$  ( $d$ 为②的直径)。

### 保温圆形风管与横梁固定方式

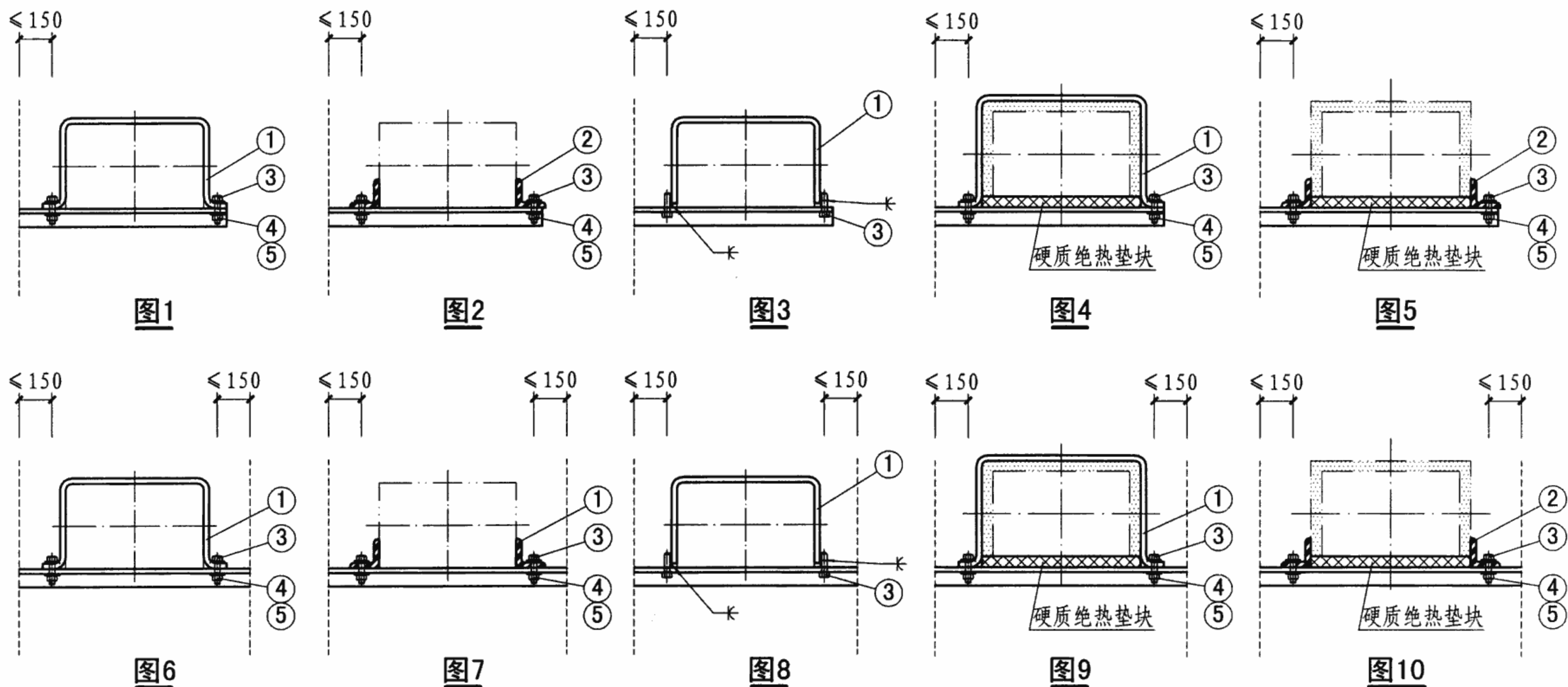
图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 成藻

页

40



- 注: 1. 图1~图5中虚线表示墙边或柱边, 适应于本图集第9~12页的安装形式。  
图6~图10中虚线表示墙边、柱边或吊杆中心线, 适应于本图集第13~14页的安装形式。
2. 硬质绝热垫块可采用聚氨酯硬质泡沫塑料(难燃烧型)等材料, 并采取防水、防潮措施。
3. 图3、图8中, 件①与③的焊接连接长度为 $5d$  ( $d$ 为③的直径)。

材料表

风管直径De (mm)			$a(b) \leq 1250$	$1250 < a(b) \leq 2500$
件号	名称	件数	规格 (材料: Q235B)	
1	管卡	1	-30 × 3	-30 × 3
2	管卡	2	L63 × 4	L63 × 4
3	螺栓	2	M8	M10
4	螺母	2	M8	M10
5	垫圈	2/4	$\phi 8$	$\phi 10$

矩形风管与横梁固定方式

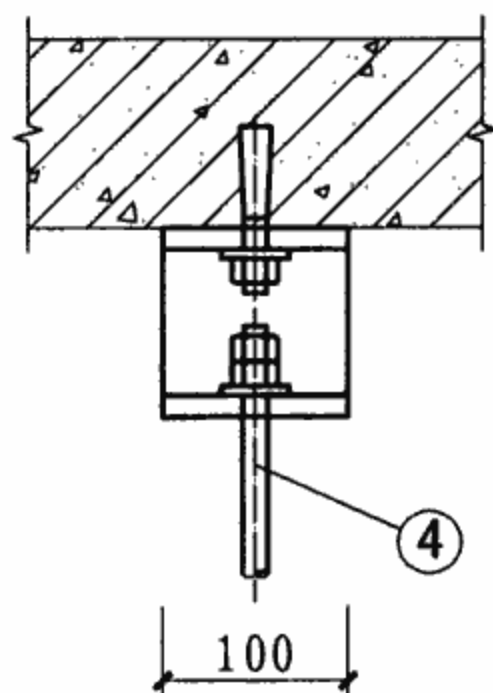


图1

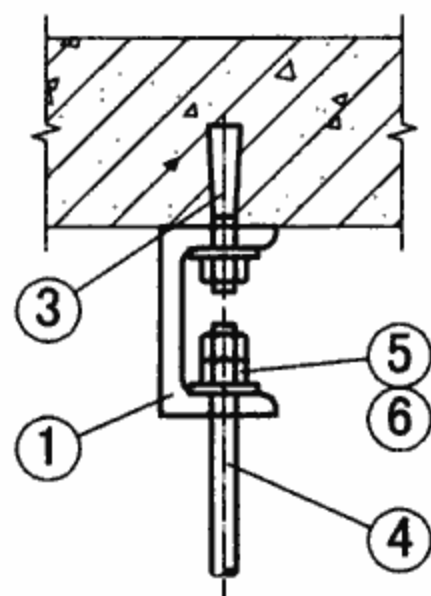


图2

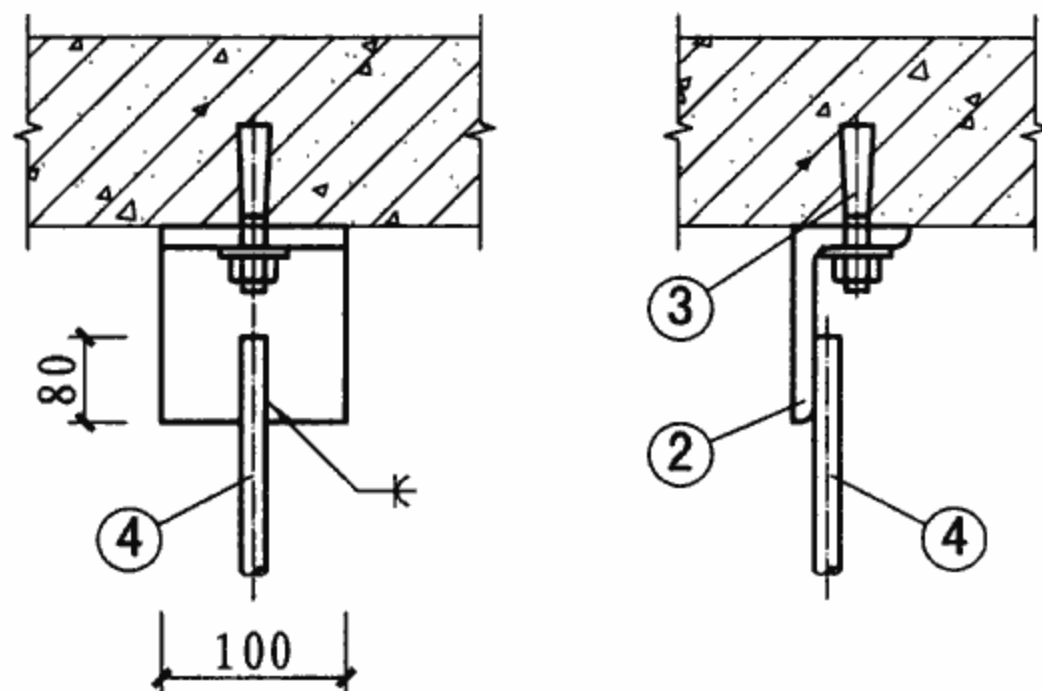


图3

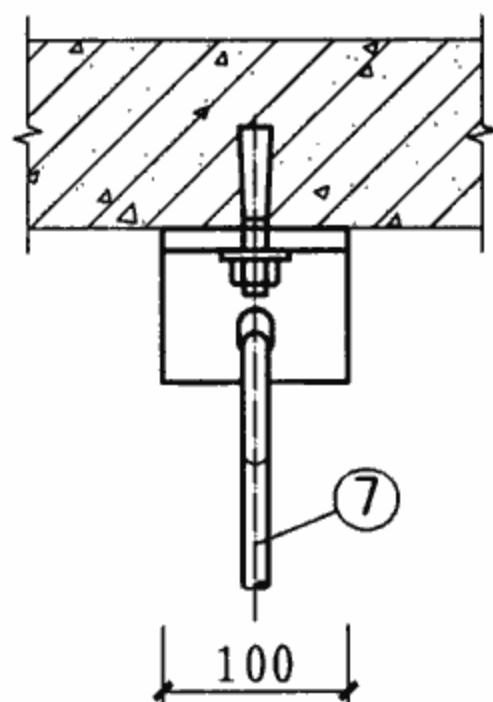
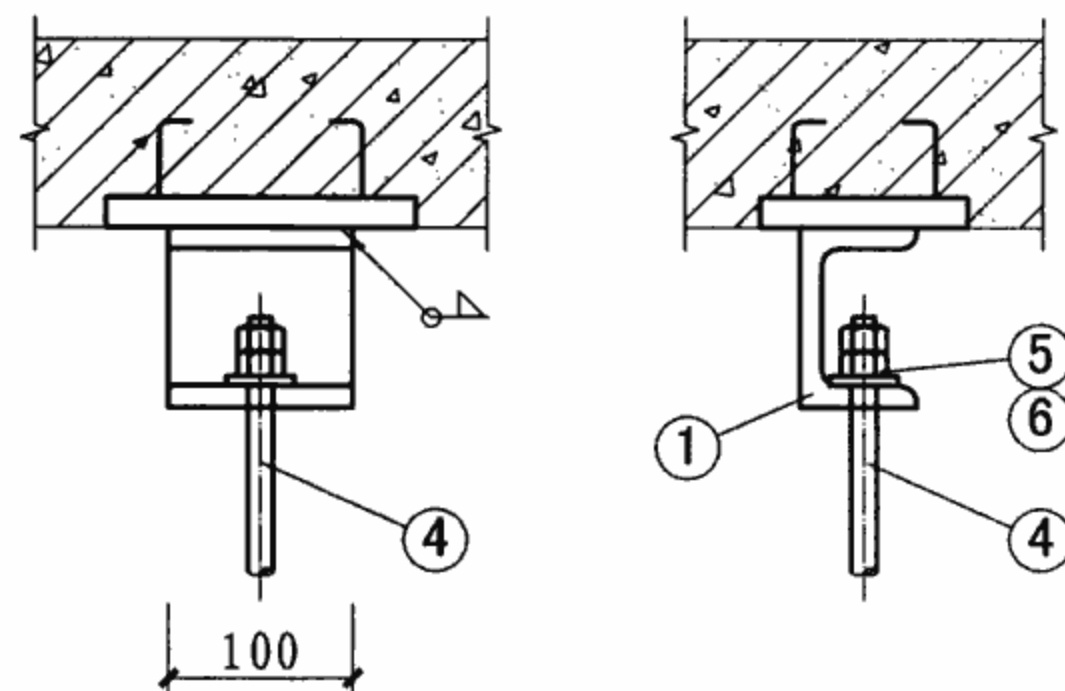


图4

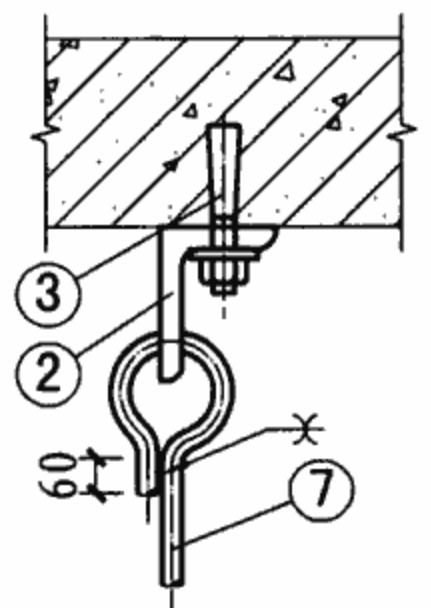


图5

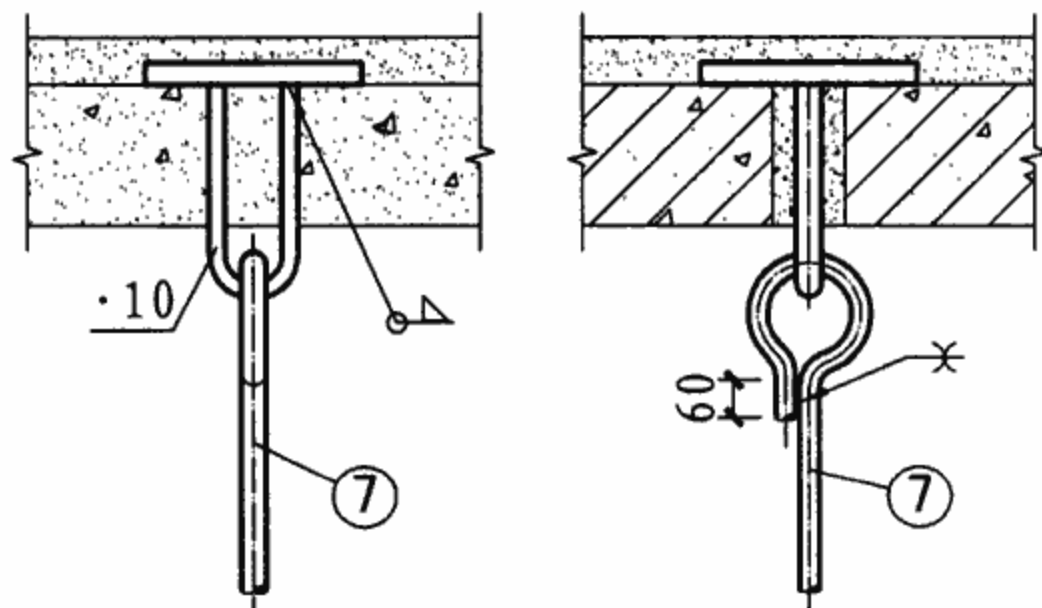
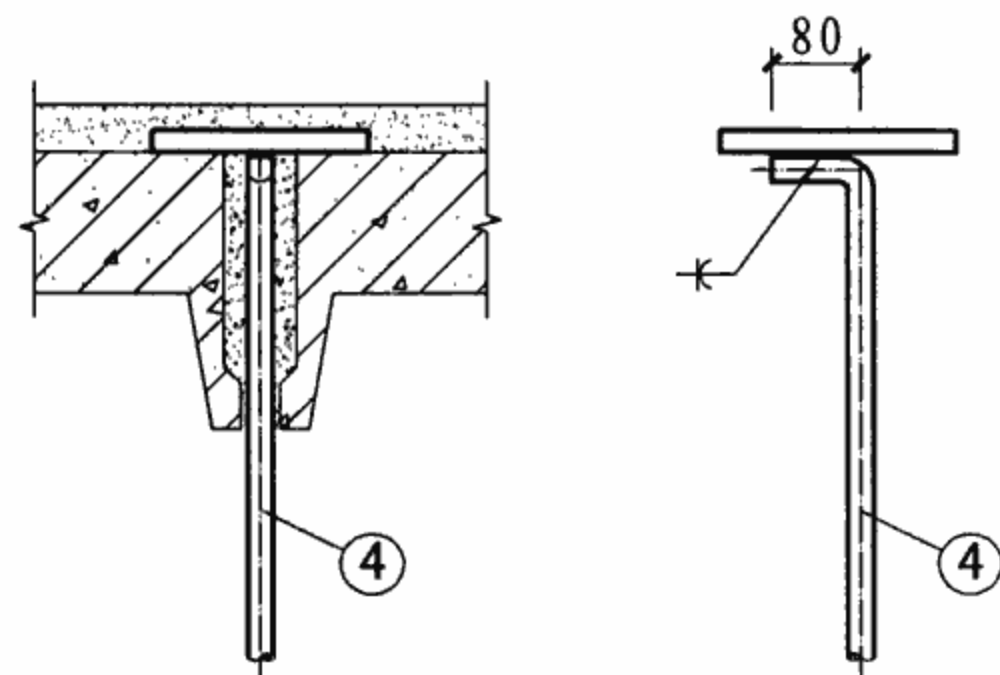


图6



材料表

件号	名称	件数	规格 (材料: Q235B)
1	槽钢	1	C10
2	不等边角钢	1	L100×63×10
3	膨胀型锚栓	1	—
4	吊杆	1/3	—
5	螺母	2/4/6	—
6	垫圈	1/5	—
7	吊杆 (带吊钩)	1	—

- 注: 1. 各种吊架根据建筑结构形式选择。  
 2. 件号4、5、6、7的材料规格详见相对应的吊架材料表。  
 3. 图中预埋件应由结构专业根据受力情况选用, 也可参照结构专业标准图集《钢筋混凝土结构预埋件》(04G362)选用。

### 吊架根部详图

图集号 08K132

审核 高洪澜 设计 成藻

页 42

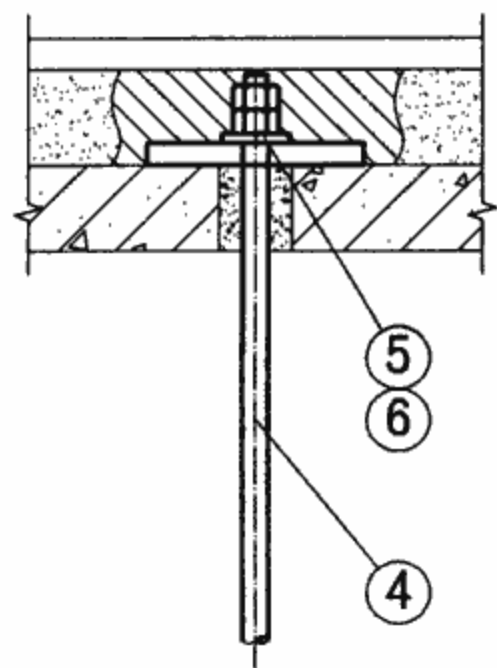


图7

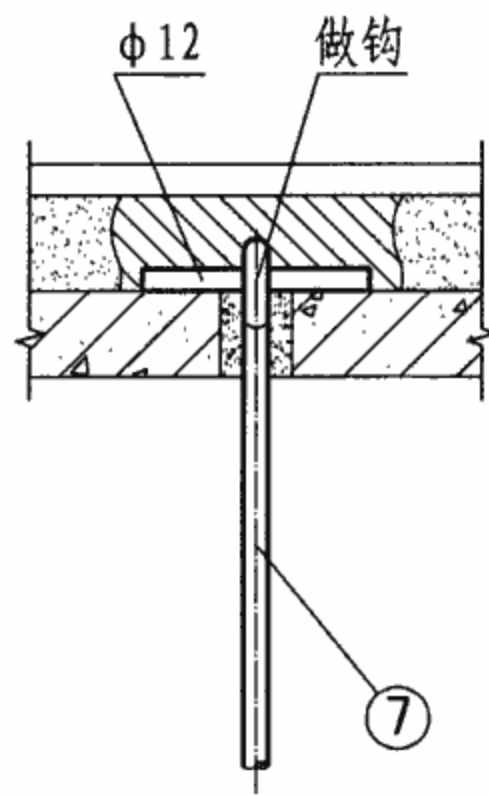


图8

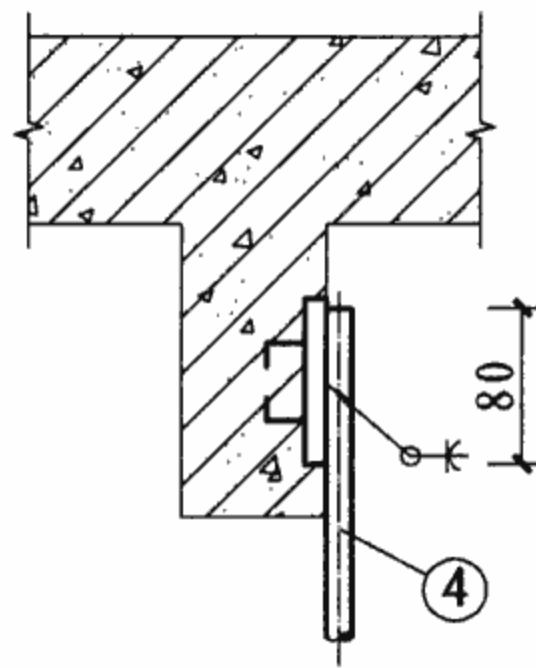


图9

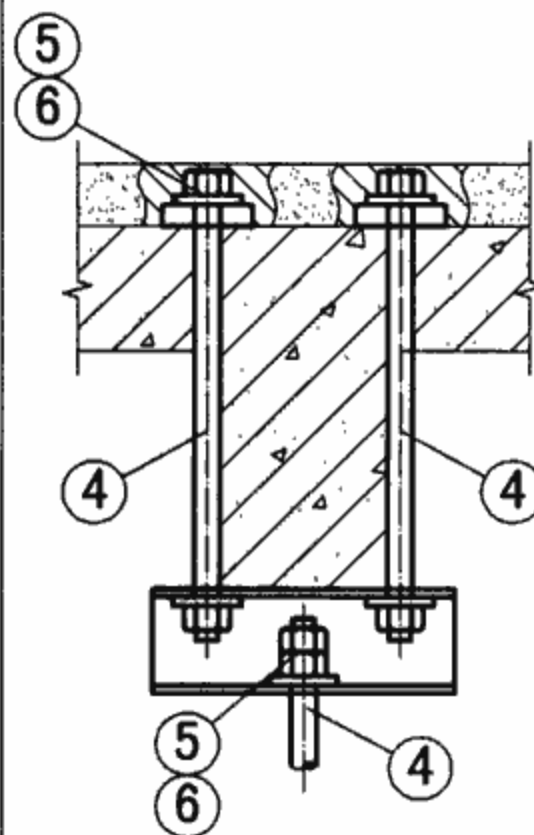


图10

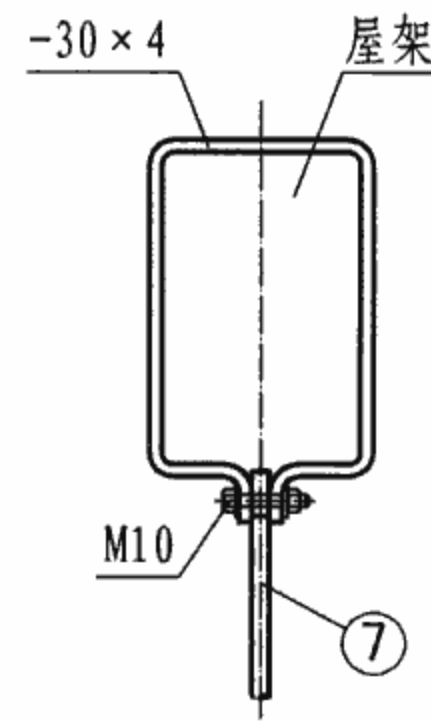


图11

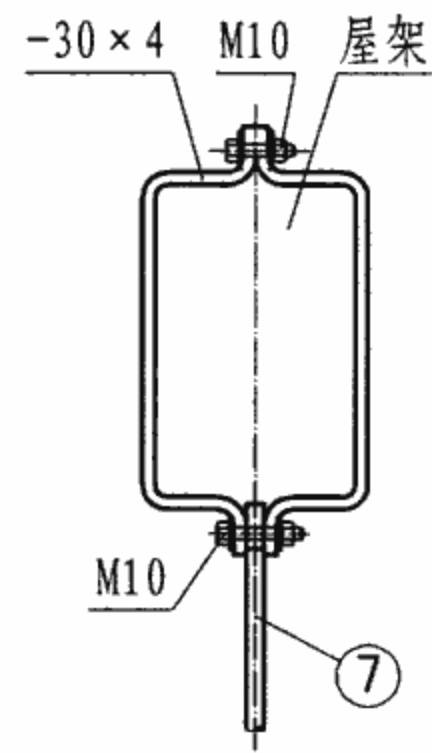


图12

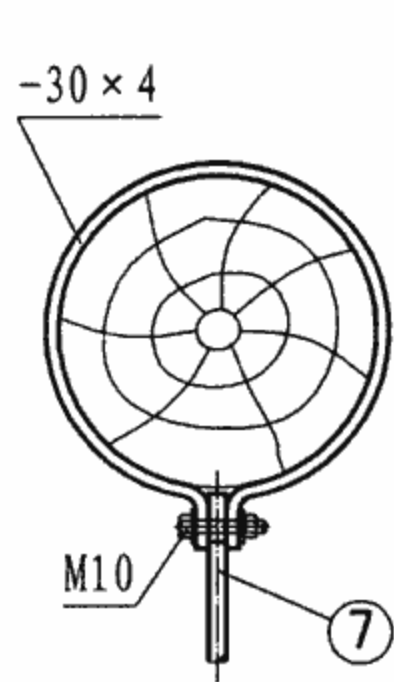


图13

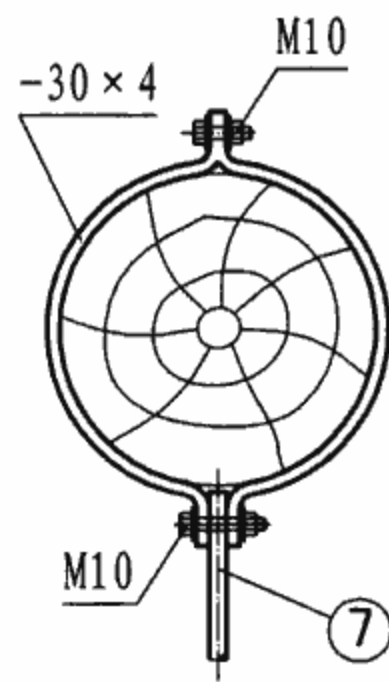


图14

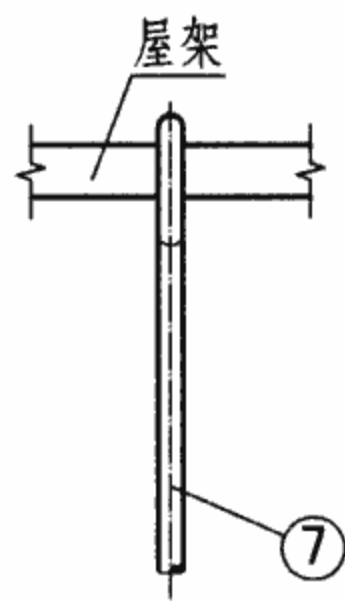


图15

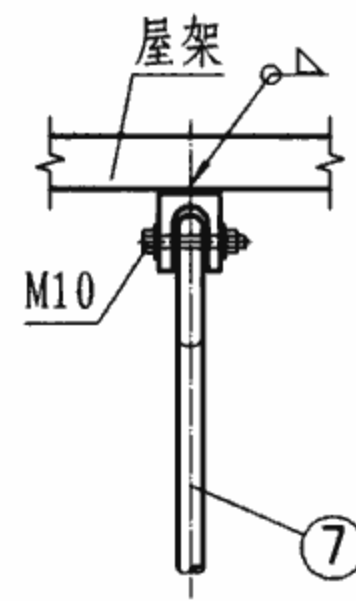


图16

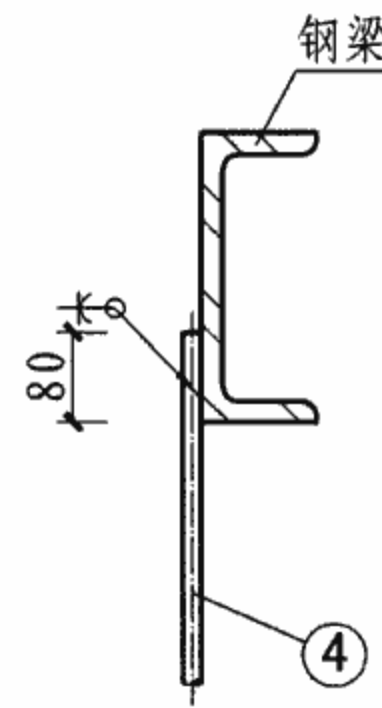


图17

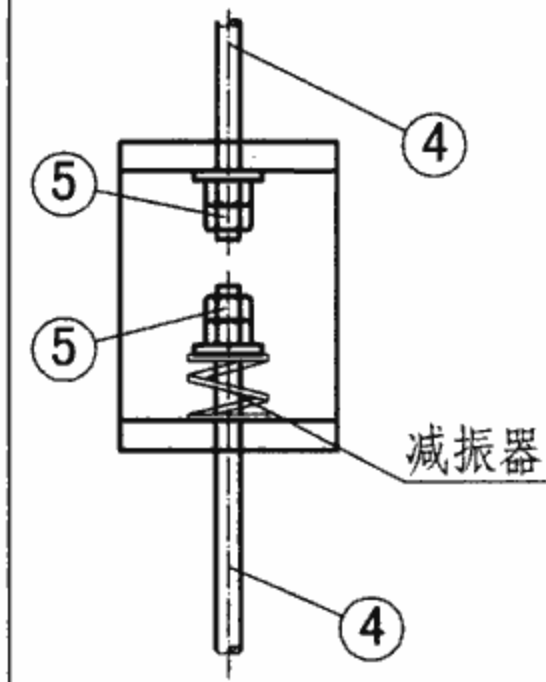


图18(减振装置)

- 注: 1. 各种吊架根据建筑结构形式选择。  
2. 图8、11、12、13、14、15、16均采用吊钩连接, 其做法见本图集42页图5。  
3. 件号4、5、6、7的材料规格详见相对应的吊架材料表。  
4. 图中预埋件应由结构专业根据受力情况选用, 也可参照结构专业标准图集《钢筋混凝土结构预埋件》(04G362)选用。

## 吊架根部详图

图集号 08K132



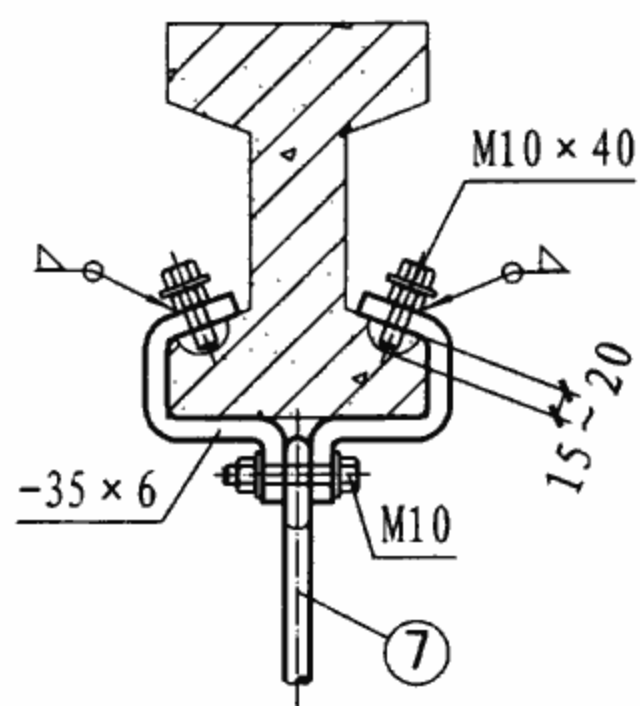


图19

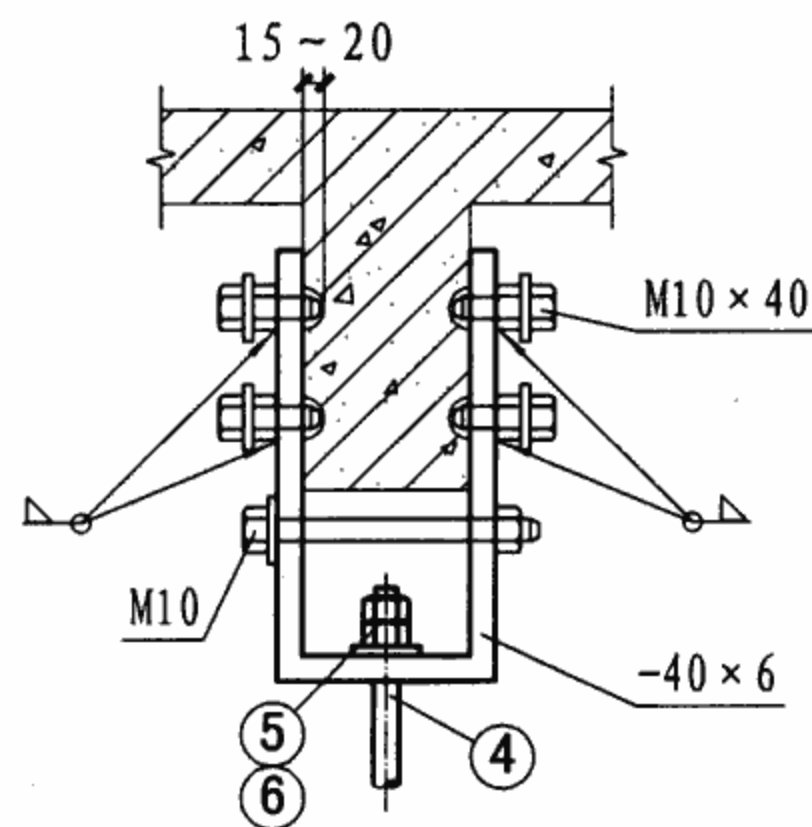


图20

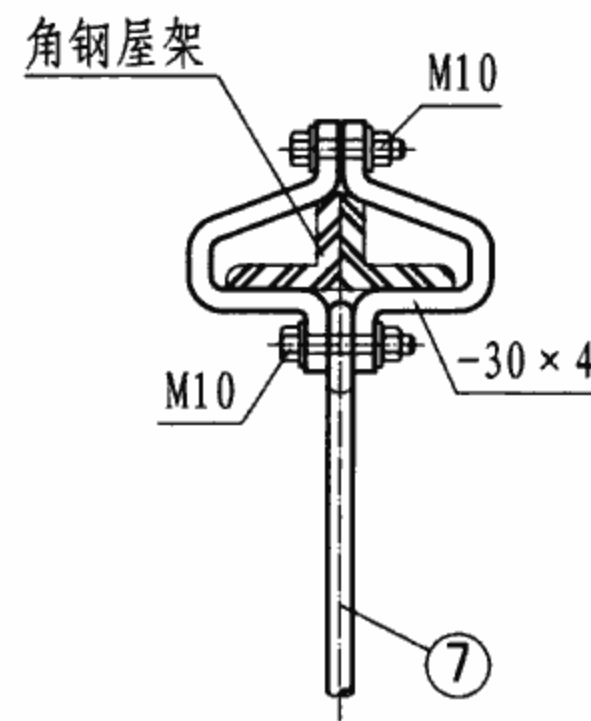


图21

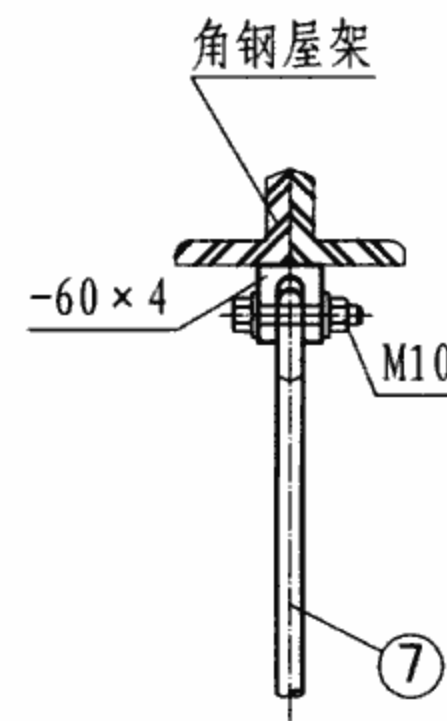


图22

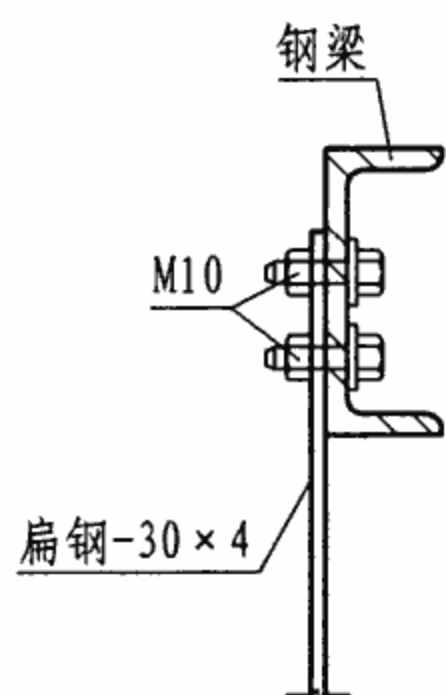


图23

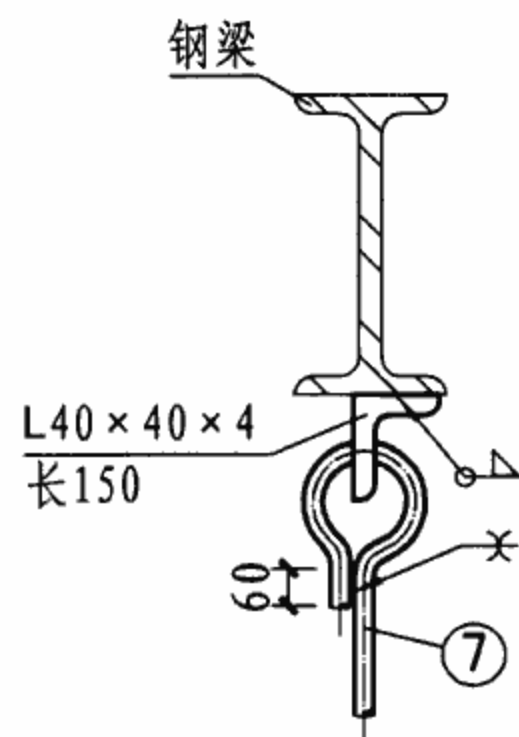


图24

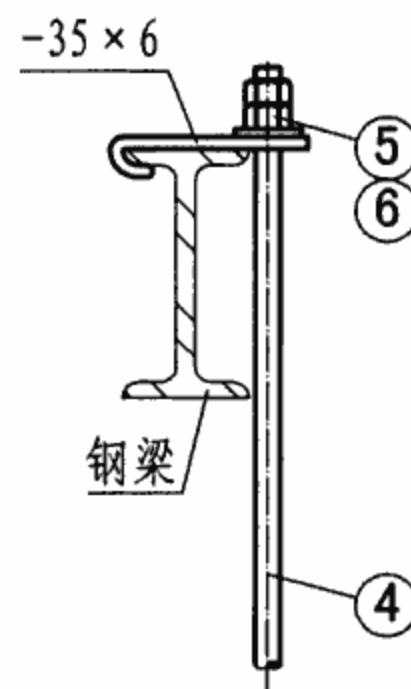


图25

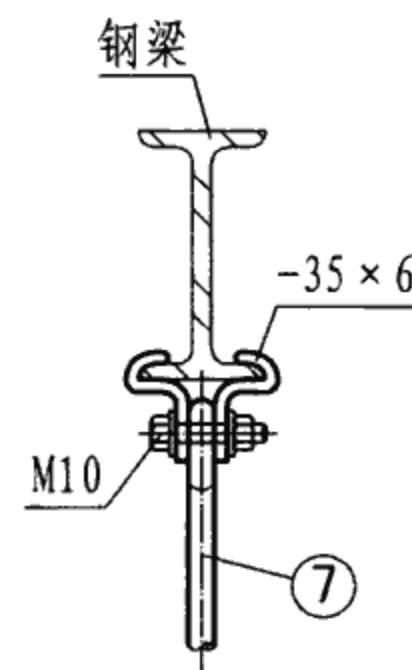


图26

注: 1. 各种吊架根据建筑结构形式选择。

2. 件号4、5、6、7的材料规格详见相对应的吊架材料表。

3. 图19、图21、图22、图24、图26均采用吊钩连接, 其做法同图24。

## 吊架根部详图

图集号

08K132

审核 高洪澜

设计 成藻

校对 周惠娟

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

44

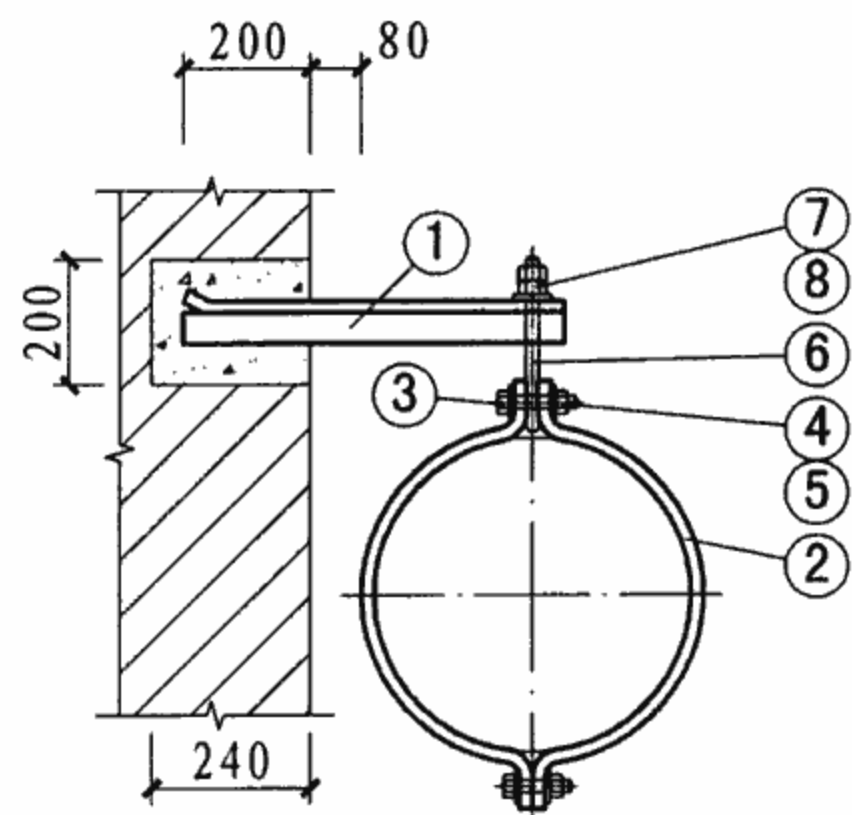


图1

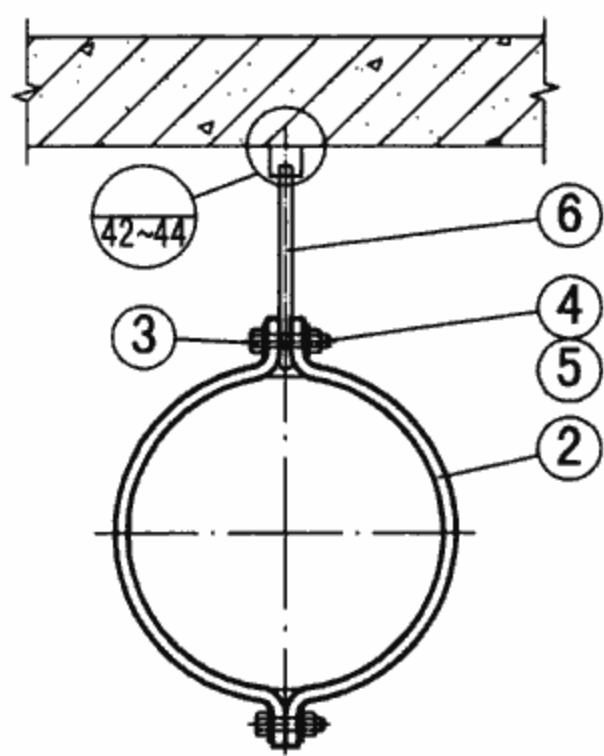


图2

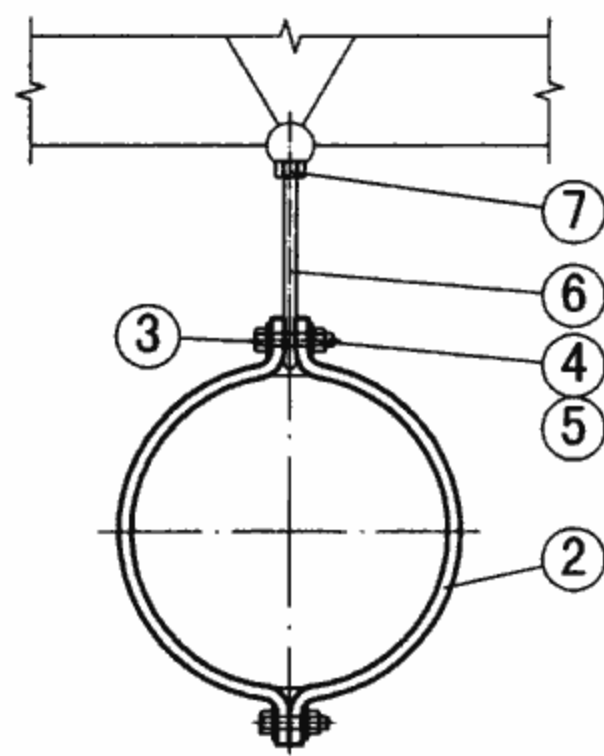


图3

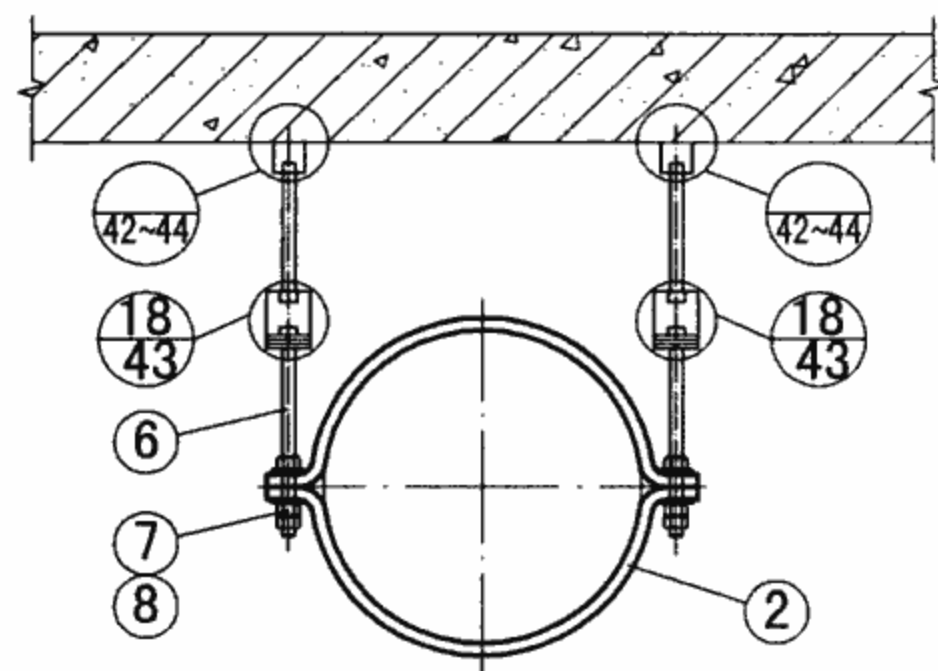


图4

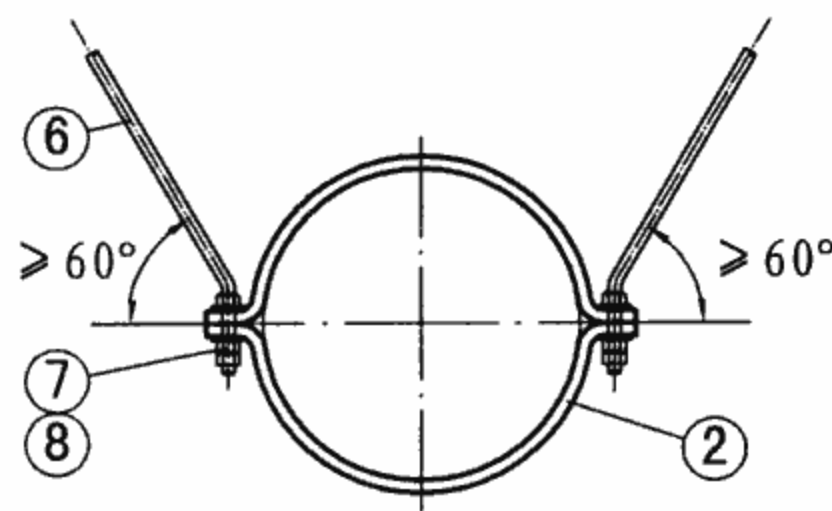


图5

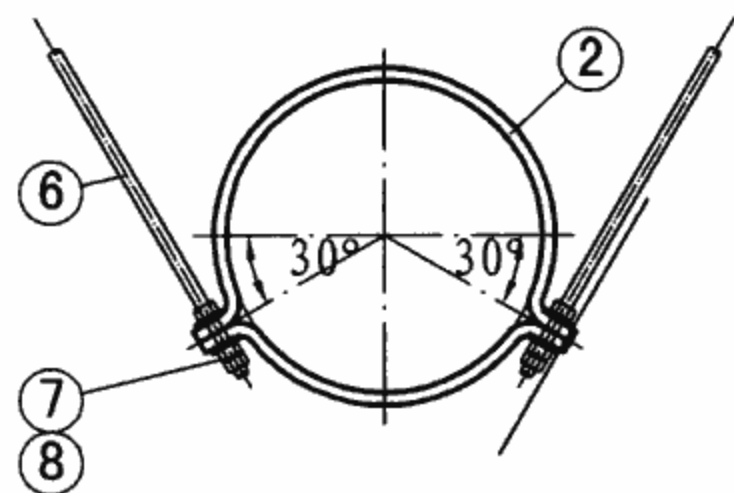


图6

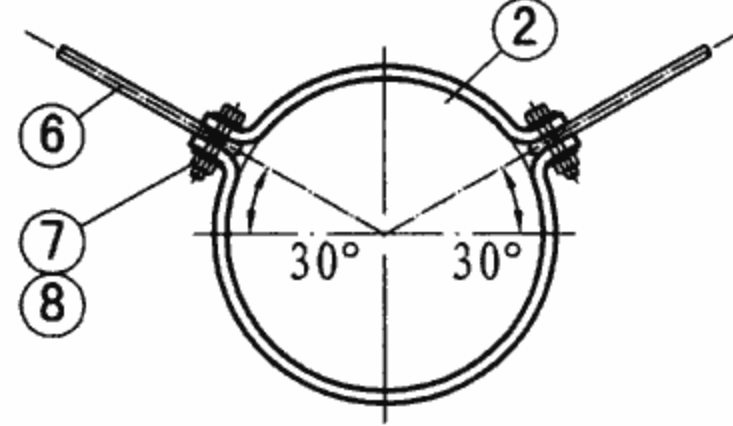


图7

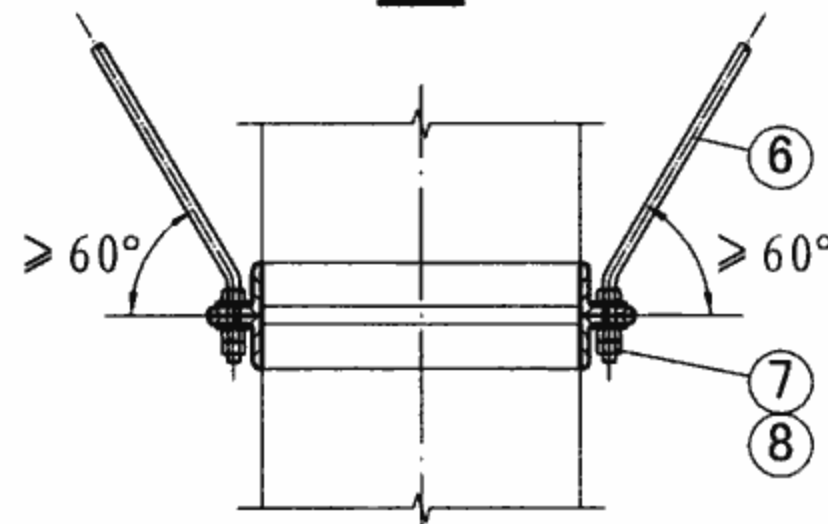
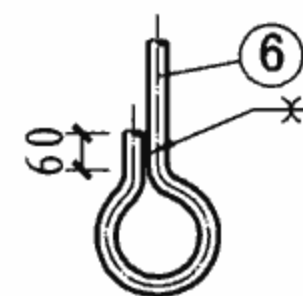


图8

- 注: 1. 减振器根据需要设置, 吊架网架节点采用螺纹连接。  
 2. 图1、图2、图3、图7均采用吊钩连接, 其做法见“吊钩图”。  
 3. 图1中预留孔宽为200mm; 预留孔内用C20细石混凝土填实。  
 4. 固定端设在加气混凝土墙构造柱、混凝土墙(柱)、钢柱等建筑构件上时, 可参照本图集相应做法。  
 5. 图8为利用风管本身法兰作为支架。因此, 法兰采用的角钢或扁钢规格及其与风管的连接方法按工程设计或有关施工规范确定。  
 6. 需保温时, 应先保温, 后安装管卡。  
 7. 本图集第42~44页的节点号由工程设计确定或由有关专业技术人员现场确定。



吊钩图

## 圆形风管吊架

图集号

08K132

审核 高洪澜

设计 成藻

校对 周惠娟

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

45

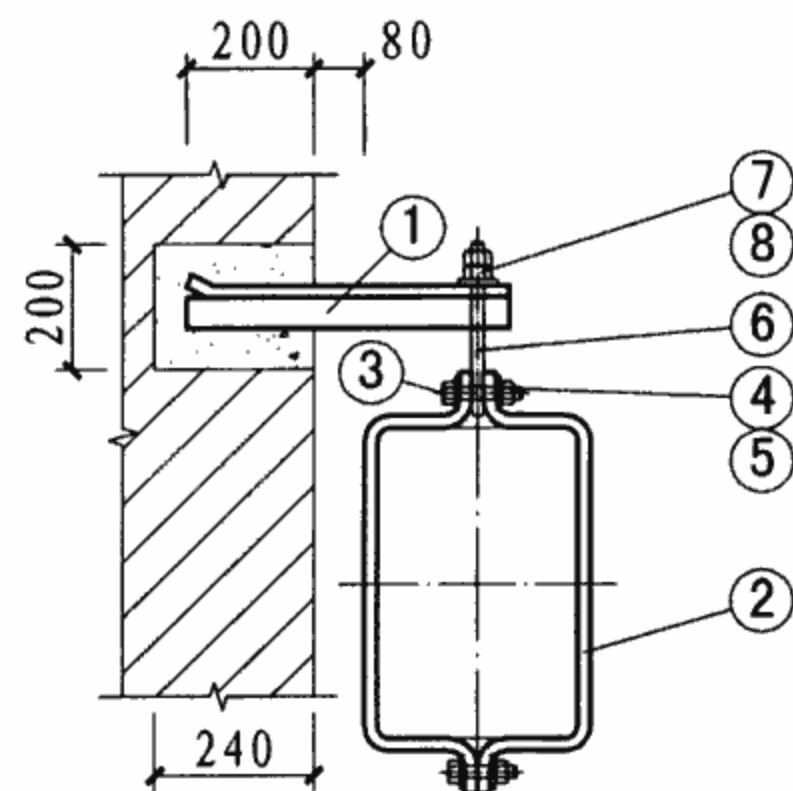


图1

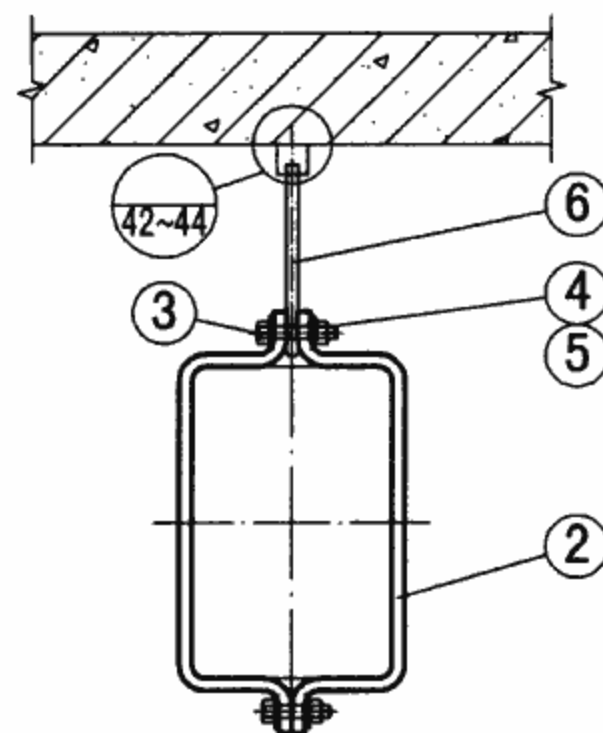


图2

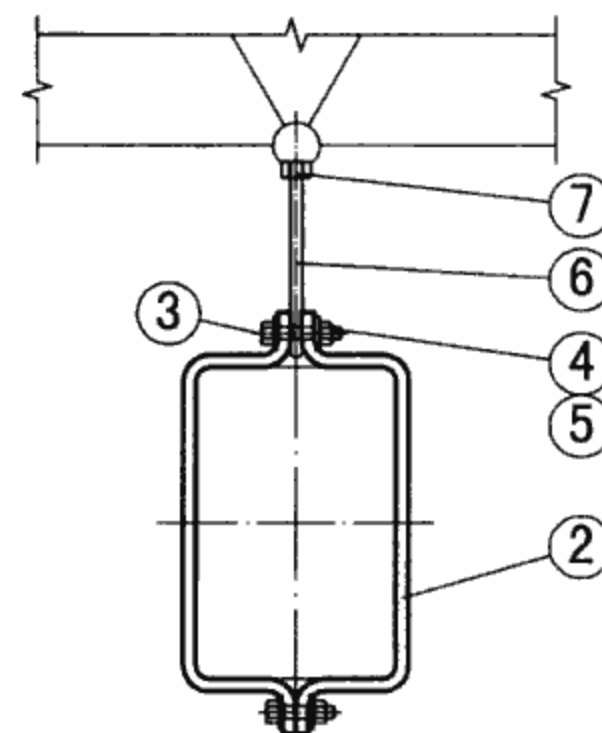


图3

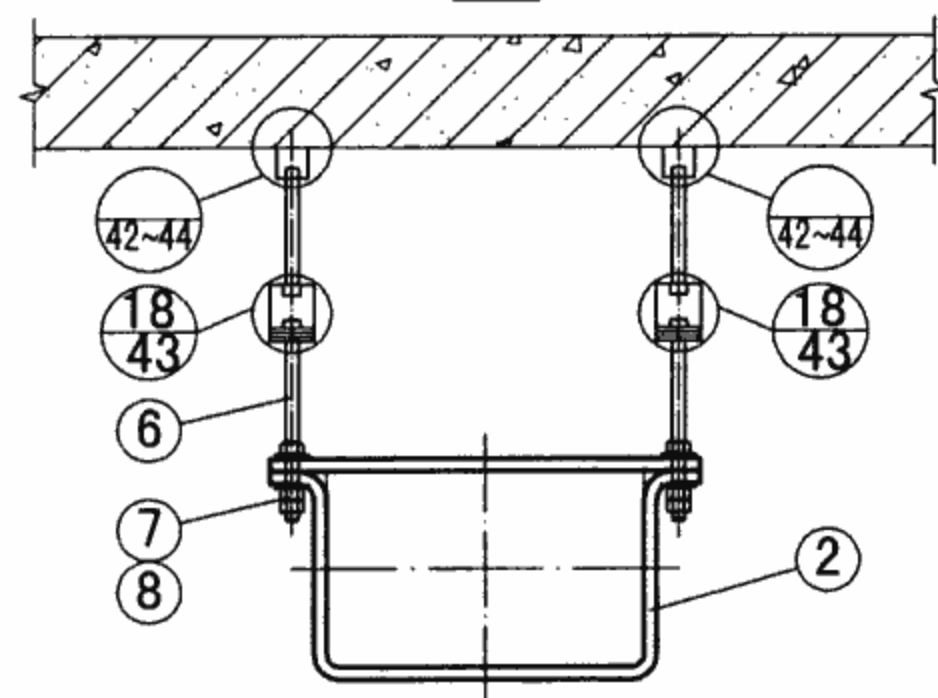


图4

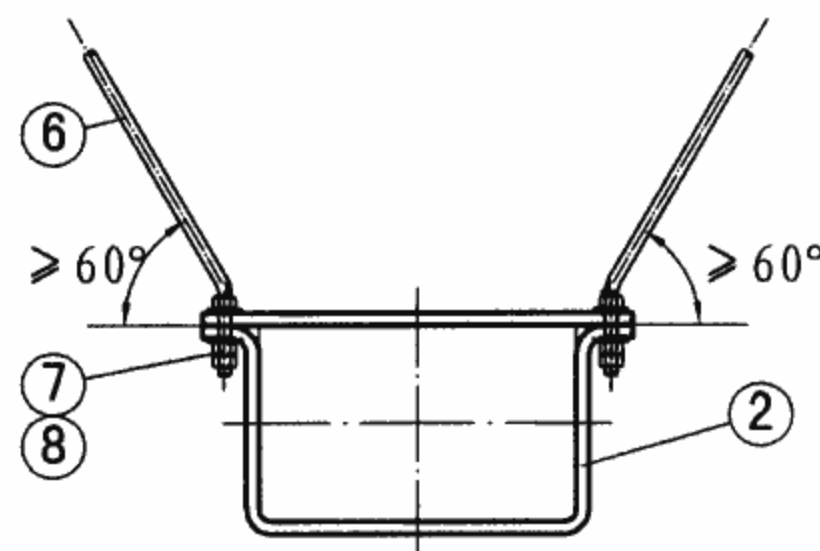


图5

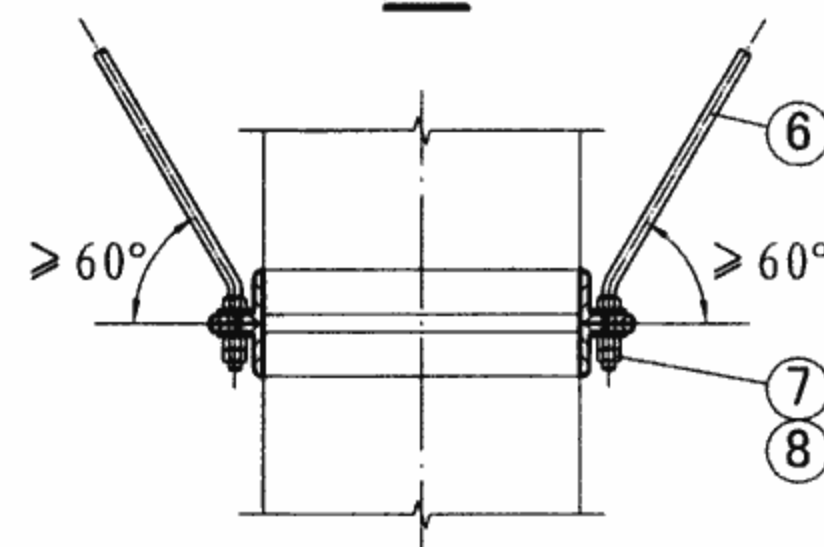
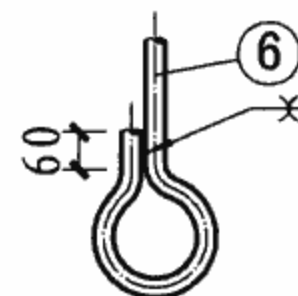


图6



吊钩图

- 注: 1. 减振器根据需要设置, 吊架网架节点采用螺纹连接。  
 2. 图1、图4中预留孔宽为200mm; 预留孔内用C20细石混凝土填实。  
 3. 固定端设在加气混凝土墙构造柱、混凝土墙(柱)、钢柱等建筑构件上时, 可参照本图集相应做法。  
 4. 图1、图2、图3、图5、图6、图7均采用吊钩连接, 其做法见“吊钩图”。  
 5. 图6为利用风管本身法兰作为支架。因此, 法兰采用的角钢或扁钢规格及其与风管的连接方法按工程设计或有关施工规范确定。  
 6. 需保温时, 应先保温, 后安装管卡。  
 7. 本图集第42~44页的节点号由工程设计确定或由有关专业技术人员现场确定。

## 矩形风管吊架

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 成藻 页

46

圆 形 风 管	风管直径 D (mm)			D≤400							400<D≤630						630<D≤1000							
	风管壁厚 δ (mm)			0.5	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0			
	件号	名称		件数	纵向咬口支吊架最大间距: 4m、螺旋咬口支吊架最大间距: 5m										纵向咬口支吊架最大间距: 3m、螺旋咬口支吊架最大间距: 3.75m									
	1	纵向	横梁 (无保温)	1	L36×3	L36×3	L36×3	L40×3	L45×3	L50×3	L50×4	L40×3	L45×3	L50×3	L50×4	L56×4	L63×4	L56×4	L63×4	L63×5	∟5	∟5		
		咬口	横梁 (保温)	1	L45×3	L45×3	L50×3	L50×3	L50×4	L50×4	L56×4	L50×4	L50×4	L56×4	L56×4	L63×4	L63×5	L63×5	∟5	∟5	∟5	∟5		
		螺旋	横梁 (无保温)	1	L40×3	L40×3	L40×3	L45×3	L50×3	L50×4	L56×4	L45×3	L50×3	L50×4	L56×4	L63×4	L63×5	L63×4	L63×5	∟5	∟5	∟5		
		咬口	横梁 (保温)	1	L50×3	L50×3	L50×3	L50×4	L56×4	L56×4	L63×4	L56×4	L56×4	L63×4	L63×4	L63×5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟6.3		
	2	管卡		1	-30×4							-30×4						-30×4						
	3	螺栓		2	M8							M8						M10						
	4	螺母		2	M8							M8						M10						
5	垫圈		4	φ8							φ8						φ10							
6	吊杆		1/2	φ8							φ8						φ10							
7	螺母		1/2/6	M8							M8						M10							
8	垫圈		1/4	φ8							φ8						φ10							
矩 形 风 管	风管水平方向边长a (mm)			a≤400							400<a≤1250													
	风管壁厚 δ (mm)			0.5	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0	0.6	0.75	1.0	1.2	1.5	2.0								
	件号	名称		件数	支吊架最大间距: 4m										支吊架最大间距: 3m									
	1	横梁	b≤400	1	L36×3	L40×3	L45×3	L50×3	L50×4	L56×4	L63×4	L63×4	L63×5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3					
		(无保温)	400<b≤1250	1	L50×3	L50×4	L56×4	L63×4	L63×5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3	∟6.3					
		横梁	b≤400	1	L50×3	L50×4	L50×4	L56×4	L56×4	L63×4	L63×5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3	∟6.3					
		(保温)	400<b≤1250	1	L63×4	L63×4	L63×5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟5	∟6.3	∟6.3	∟6.3	∟6.3	∟6.3	∟6.3	∟8					
	2	管卡		1	-30×4							-30×4												
	3	螺栓		2	M8							M10												
	4	螺母		2	M8							M10												
	5	垫圈		4	φ8							φ10												
	6	吊杆		1/2	无保温: φ8; 保温: φ10							无保温: φ8; 保温: φ10												
	7	螺母		1/2/6	无保温: M8; 保温: M10							无保温: M8; 保温: M10												
	8	垫圈		1/4	无保温: φ8; 保温: φ10							无保温: φ8; 保温: φ10												
注: a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形垂直方向边长 (mm)。											钢板风管吊架材料表										图集号	08K132		
											审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	3.21.21	设计	朱宏勋	朱宏勋	页	47			

铝板圆形风管	风管直径 D (mm)			D ≤ 400			400 < D ≤ 630		630 < D ≤ 1000		聚氨酯铝箔复合板风管	风管水平方向边长 a (mm)			a ≤ 400		400 < a ≤ 1000		1000 < a ≤ 1500				
	风管壁厚 δ (mm)			1.0		1.5		2.0		1.5		2.0		2.0		20		20		20			
	件号	名称		件数	支吊架最大间距: 纵向咬口连接4m、螺旋咬口连接5m			支吊架最大间距: 纵向咬口连接3m、螺旋咬口连接3.75m				件号	名称		件数	支吊架最大间距: 4m		支吊架最大间距: 3m					
	1	纵向咬口	横梁 (无保温)	1	L30 × 3	L36 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L56 × 4		1	横梁	b ≤ 400		1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3				
			横梁 (保温)	1	L40 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L63 × 5				400 < b ≤ 1000		1	L30 × 3	L40 × 3	L50 × 4				
		螺旋咬口	横梁 (无保温)	1	L30 × 3	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L63 × 4				1000 < b ≤ 1500		1	L36 × 3	L45 × 3	L50 × 4				
			横梁 (保温)	1	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L56 × 4	C 5													
	2	管卡		1	-30 × 4			-30 × 4				-30 × 4		2	管卡		1	-30 × 4		-30 × 4		-30 × 4	
	3	螺栓		2	M8			M8				M10		3	螺栓		2	M8		M10		M10	
	4	螺母		2	M8			M8				M10		4	螺母		2	M8		M10		M10	
	5	垫圈		4	φ 8			φ 8				φ 10		5	垫圈		4	φ 8		φ 10		φ 10	
	6	吊杆		1/2	φ 8			φ 8				φ 10		6	吊杆		1/2	无保温: φ 8; 保温: φ 10					
	7	螺母		1/2/6	M8			M8				M10		7	螺母		1/2/6	无保温: M8; 保温: M10					
	8	垫圈		1/4	φ 8			φ 8				φ 10		8	垫圈		1/4	无保温: φ 8; 保温: φ 10					
铝板矩形风管	风管水平方向边长 a (mm)			a ≤ 400			400 < a ≤ 1250			玻璃纤维复合板风管	风管水平方向边长 a (mm)			a ≤ 400		400 < a ≤ 1000		1000 < a ≤ 1500					
	风管壁厚 δ (mm)			1.0		1.5		2.0			1.5		2.0		20		20		20				
	件号	名称		件数	支吊架最大间距: 4m			支吊架最大间距: 3m			件号	名称		件数	支吊架最大间距: 2.4m		支吊架最大间距: 2.2m		支吊架最大间距: 1.8m				
	1	横梁 (无保温)	b ≤ 400	1	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L56 × 4	L63 × 4		1	横梁	b ≤ 450		1	L30 × 3	L36 × 3	L45 × 3					
			400 < b ≤ 1250	1	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L63 × 5	C 5				450 < b ≤ 1000		1	L30 × 3	L40 × 3	L50 × 3					
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L50 × 3	L50 × 3	L50 × 4	C 5					C 5		1000 < b ≤ 1500		1	L36 × 3	L45 × 3	L50 × 3			
			400 < b ≤ 1250	1	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 5	C 5					C 5										
	2	管卡		1	-30 × 4			-30 × 4			2	管卡		1	-30 × 4		-30 × 4		-30 × 4				
	3	螺栓		2	M8			M10			3	螺栓		2	M8		M10		M10				
	4	螺母		2	M8			M10			4	螺母		2	M8		M10		M10				
	5	垫圈		4	φ 8			φ 10			5	垫圈		4	φ 8		φ 10		φ 10				
	6	吊杆		1/2	无保温: φ 8; 保温: φ 10			无保温: φ 8; 保温: φ 10			6	吊杆		1/2	无保温: φ 8; 保温: φ 10								
	7	螺母		1/2/6	无保温: M8; 保温: M10			无保温: M8; 保温: M10			7	螺母		1/2/6	无保温: M8; 保温: M10								
	8	垫圈		1/4	无保温: φ 8; 保温: φ 10			无保温: φ 8; 保温: φ 10			8	垫圈		1/4	无保温: φ 8; 保温: φ 10								

注: a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形垂直方向边长 (mm)。

铝板、复合板风管吊架材料表												图集号	08K132
审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	王建刚	设计	朱宏勋	朱宏勋	页	48			

圆形风管	风管直径 D (mm)			D ≤ 400						400 < D ≤ 630					630 < D ≤ 1000				
	风管壁厚 δ (mm)			3	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	5	6	7	8	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m						支吊架最大间距: 3m					支吊架最大间距: 3m				
	1	横梁 (无保温)	1	L36 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	L50 × 3	L50 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	
		横梁 (保温)	1	L50 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	
	2	管卡	1	-30 × 4						-30 × 4					-30 × 4				
	3	螺栓	2	M8						M8					M10				
	4	螺母	2	M8						M8					M10				
	5	垫圈	4	φ 8						φ 8					φ 10				
	6	吊杆	1/2	φ 8						φ 8					φ 10				
矩形风管	风管水平方向边长 a (mm)			a ≤ 400						400 < a ≤ 1000					1000 < a ≤ 1500				
	风管壁厚 δ (mm)			3	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	5	6	7	8	
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m						支吊架最大间距: 3m					支吊架最大间距: 3m				
	1	横梁 (无保温)	b ≤ 400	1	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3
			400 < b ≤ 1000	1	L50 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3
			1000 < b ≤ 1250	1	L56 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3
			400 < b ≤ 1000	1	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8
			1000 < b ≤ 1250	1	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8
	2	管卡	1	-30 × 4						-30 × 4					-30 × 4				
3	螺栓	2	M8						M10					M10					
4	螺母	2	M8						M10					M10					
5	垫圈	4	φ 8						φ 10					φ 10					
6	吊杆	1/2	无保温: φ 8; 保温: φ 10						无保温: φ 8; 保温: φ 10					无保温: φ 8; 保温: φ 10					
7	螺母	1/2/6	无保温: M8; 保温: M10						无保温: M8; 保温: M10					无保温: M8; 保温: M10					
8	垫圈	1/4	无保温: φ 8; 保温: φ 10						无保温: φ 8; 保温: φ 10					无保温: φ 8; 保温: φ 10					
注: a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形垂直方向边长 (mm)。									无机玻璃钢风管吊架材料表								图集号	08K132	
									审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	3.11.11	设计	朱宏勋	朱宏勋	页	49

圆形风管	风管直径 D (mm)			D ≤ 400				400 < D ≤ 630				630 < D ≤ 1000							
	风管壁厚 δ (mm)			3	4	5	6	4	5	6	5	6							
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m				支吊架最大间距: 3m				支吊架最大间距: 3m							
	1	横梁 (无保温)	1	L36 × 3	L40 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L63 × 5	L63 × 5							
		横梁 (保温)	1	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	∟ 5	∟ 5							
	2	管卡	1	-30 × 4				-30 × 4				-30 × 4							
	3	螺栓	2	M8				M8				M10							
	4	螺母	2	M8				M8				M10							
	5	垫圈	4	φ 8				φ 8				φ 10							
	6	吊杆	1/2	φ 8				φ 8				φ 10							
矩形风管	风管水平方向边长 a (mm)			a ≤ 400					400 < a ≤ 1000				1000 < a ≤ 1500						
	风管壁厚 δ (mm)			3	4	5	6	8	4	5	6	8	6	8					
	件号	名称	件数	支吊架最大间距: 4m					支吊架最大间距: 3m				支吊架最大间距: 3m						
	1	横梁 (无保温)	b ≤ 400	1	L40 × 3	L45 × 3	L50 × 3	L50 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3				
			400 < b ≤ 1000	1	L50 × 3	L50 × 4	L56 × 4	L63 × 4	L63 × 5	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3				
			1000 < b ≤ 1500	1	L50 × 4	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8				
		横梁 (保温)	b ≤ 400	1	L50 × 4	L50 × 4	L56 × 4	L56 × 4	L63 × 4	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3				
			400 < b ≤ 1000	1	L63 × 4	L63 × 4	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8				
			1000 < b ≤ 1500	1	L63 × 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 5	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 6.3	∟ 8	∟ 8				
	2	管卡	1	-30 × 4					-30 × 4				-30 × 4						
3	螺栓	2	M8					M10				M10							
4	螺母	2	M8					M10				M10							
5	垫圈	4	φ 8					φ 10				φ 10							
6	吊杆	1/2	无保温: φ 8; 保温: φ 10					无保温: φ 8; 保温: φ 10				无保温: φ 8; 保温: φ 10							
7	螺母	1/2/6	无保温: M8; 保温: M10					无保温: M8; 保温: M10				无保温: M8; 保温: M10							
8	垫圈	1/4	无保温: φ 8; 保温: φ 10					无保温: φ 8; 保温: φ 10				无保温: φ 8; 保温: φ 10							
注: a为矩形风管水平方向边长 (mm); b为矩形垂直方向边长 (mm)。									硬聚氯乙烯风管吊架材料表					图集号	08K132				
									审核	刘锡朝	刘锡朝	校对	王建刚	王建刚	设计	朱宏勋	朱宏勋	页	50



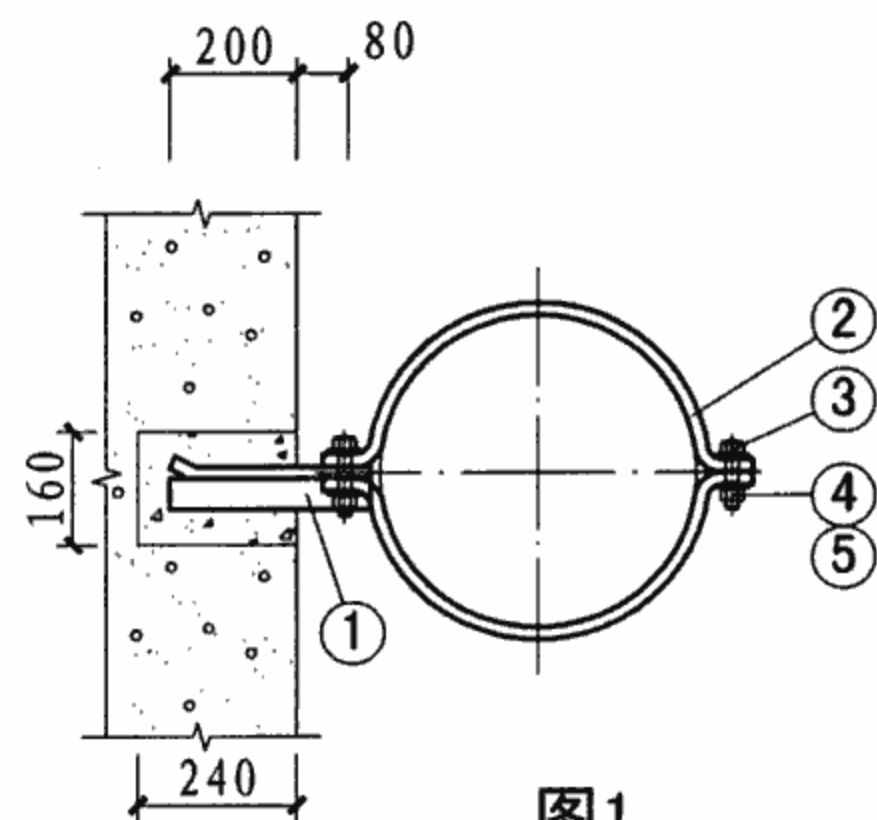


图1

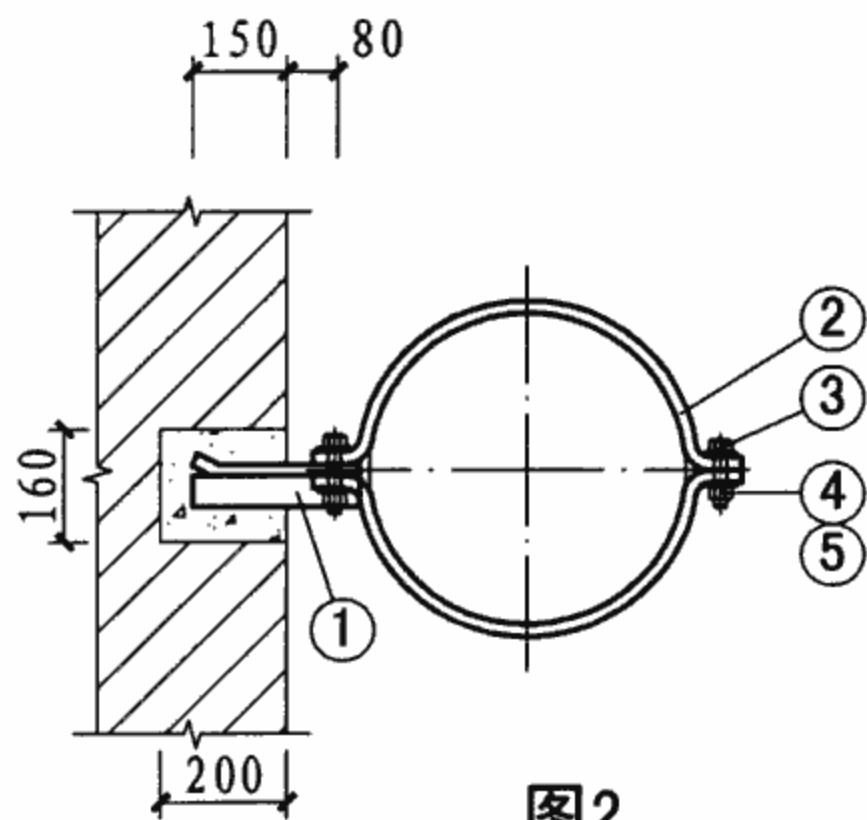


图2

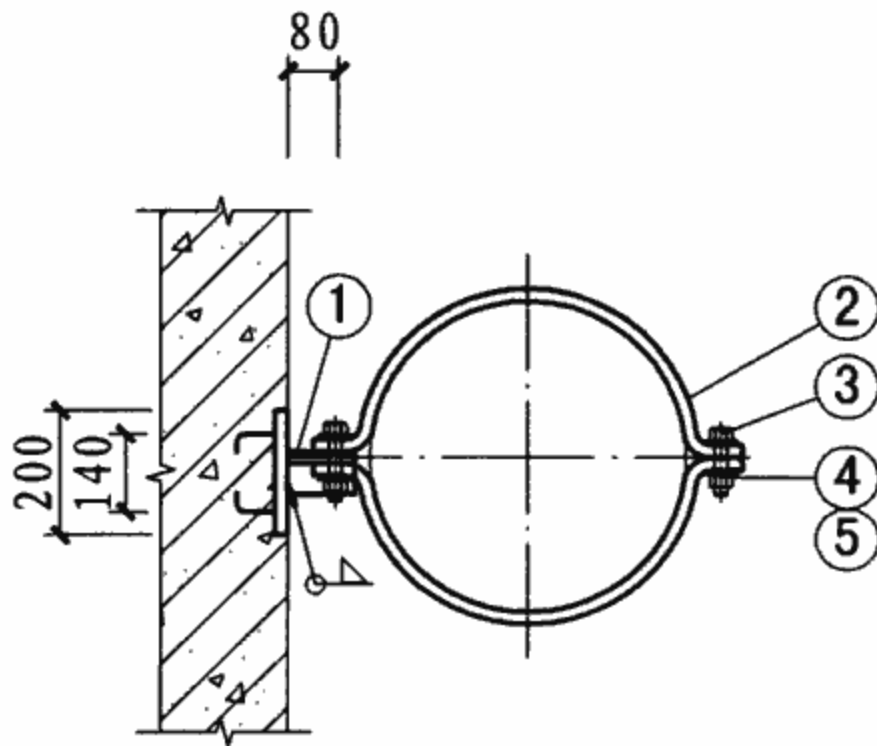


图3

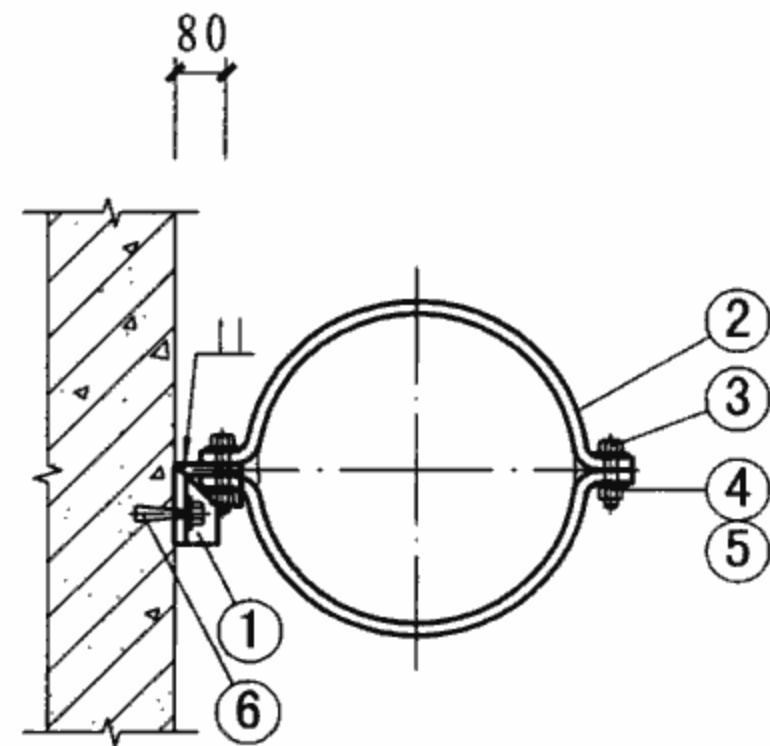


图4

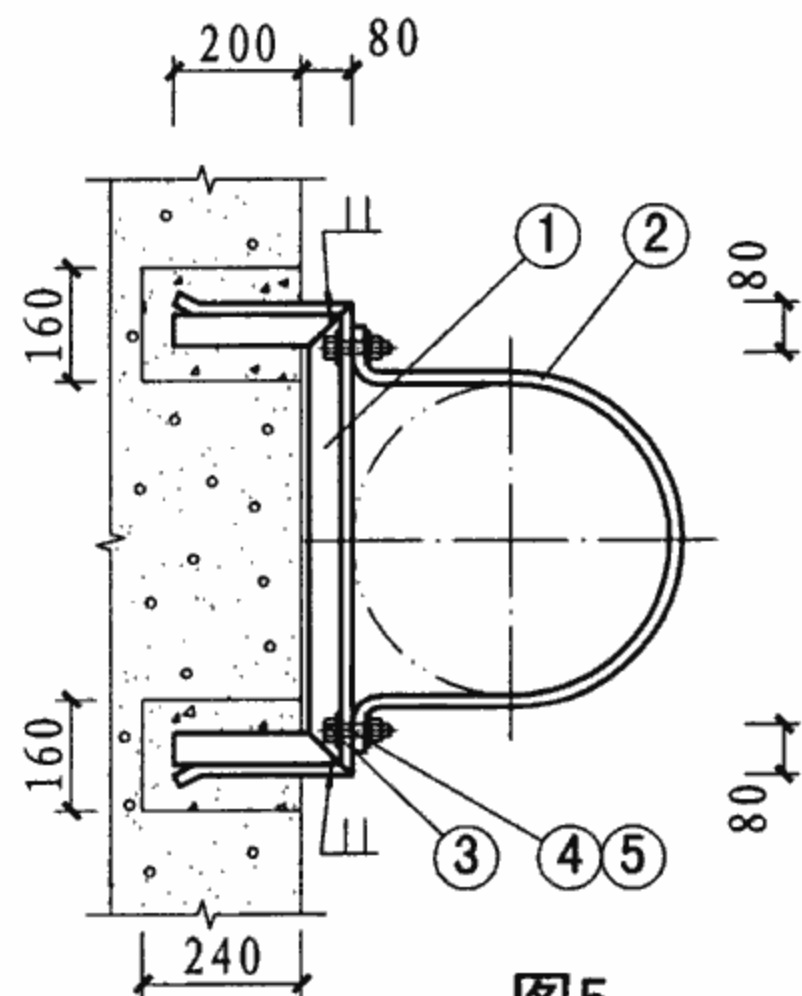


图5

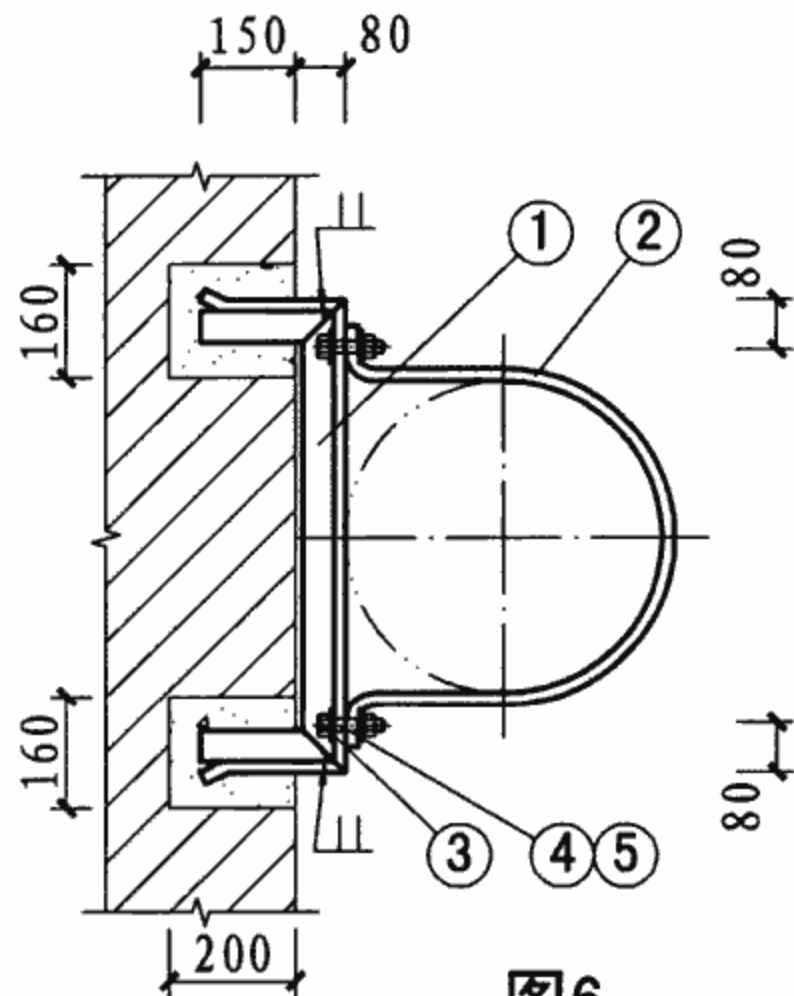


图6

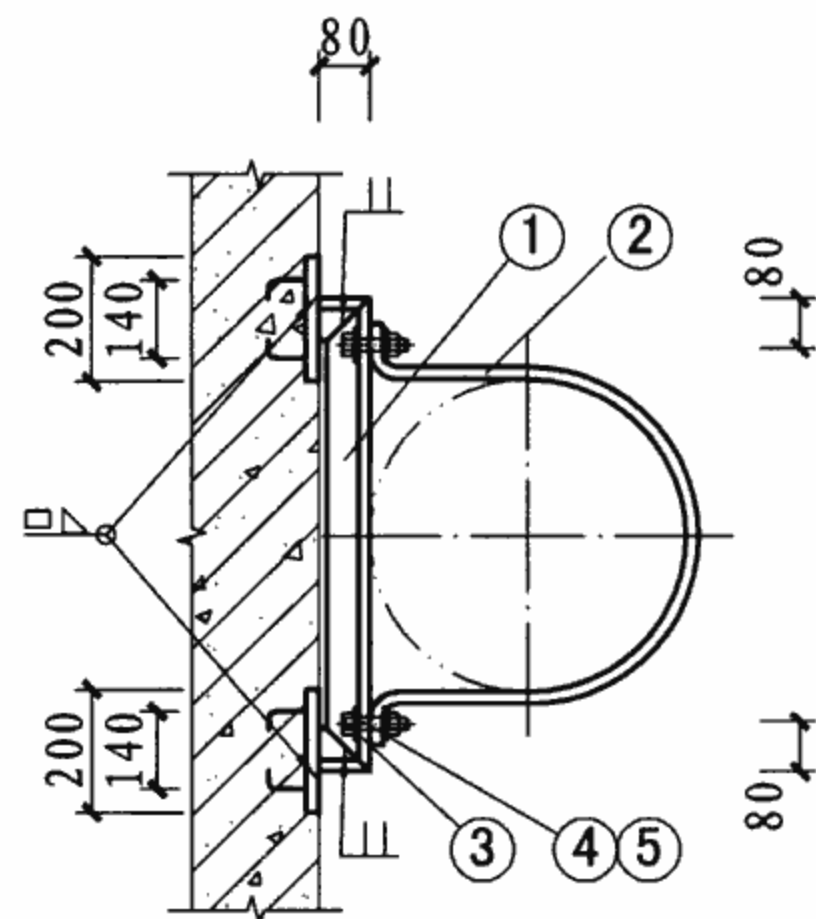


图7

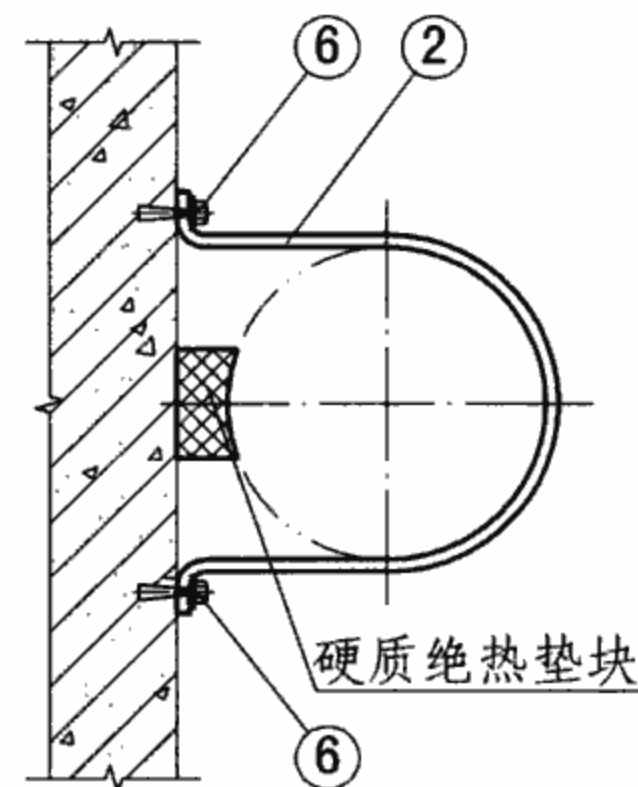


图8

- 注: 1. 预留孔宽为200mm; 预留孔内用C20细石混凝土填实。  
 2. 支架不承受风管荷载。  
 3. 图3、图7预埋件宽为200mm, 厚为18mm。  
 4. 需保温时, 应先保温, 后安装管卡。  
 5. 硬质绝热垫块可采用聚氨酯硬质泡沫塑料(难燃烧型)等材料, 并采取防水、防潮措施。

## 竖向风管支架

图集号

08K132

审核 高洪澜 设计 成藻 成彦

页

51

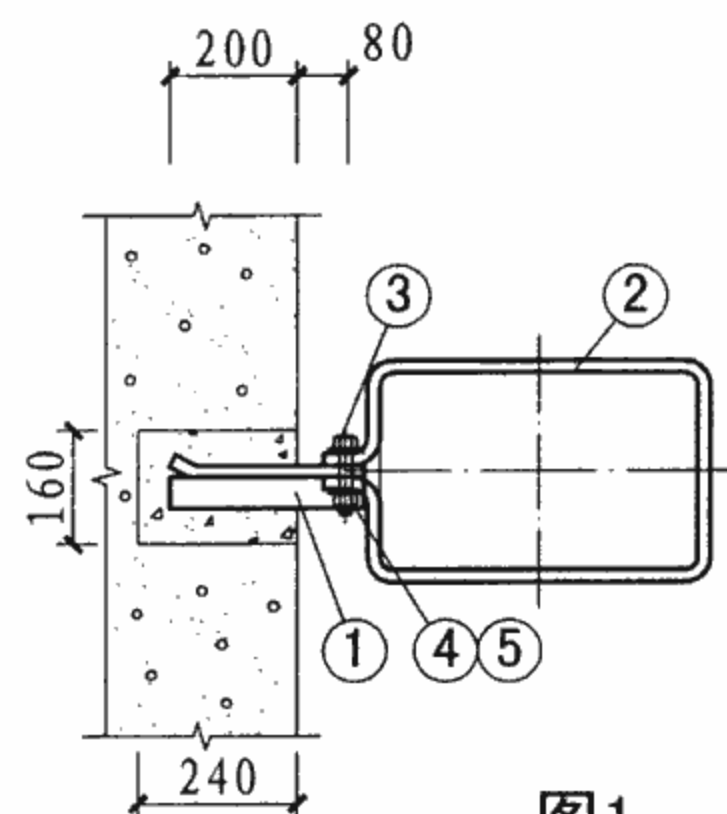


图1

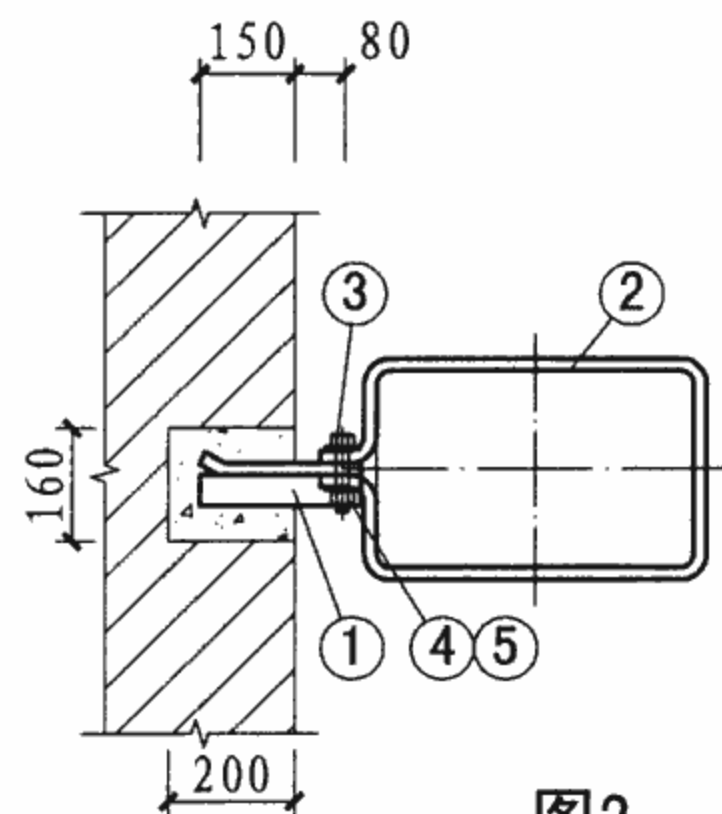


图2

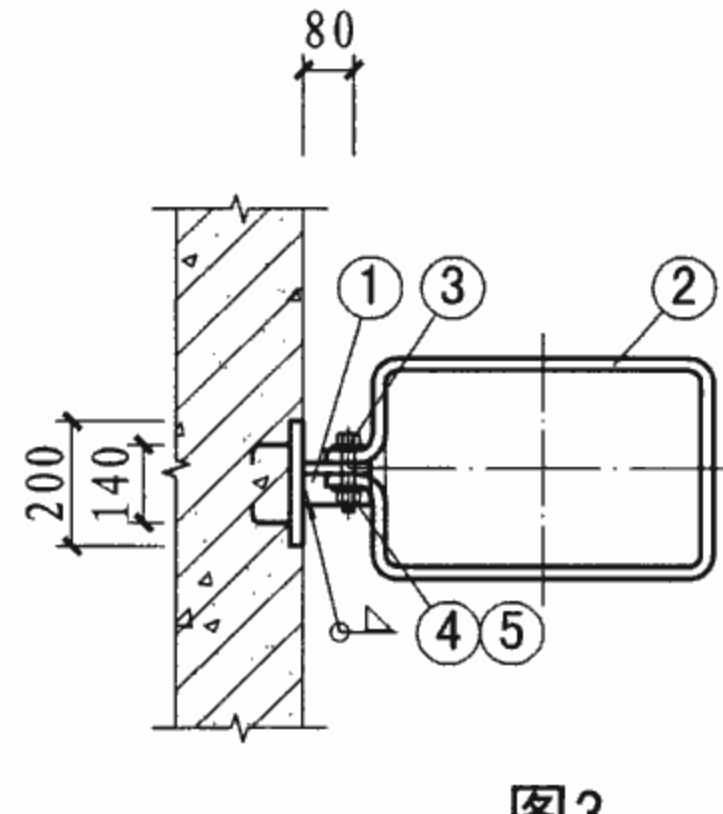


图3

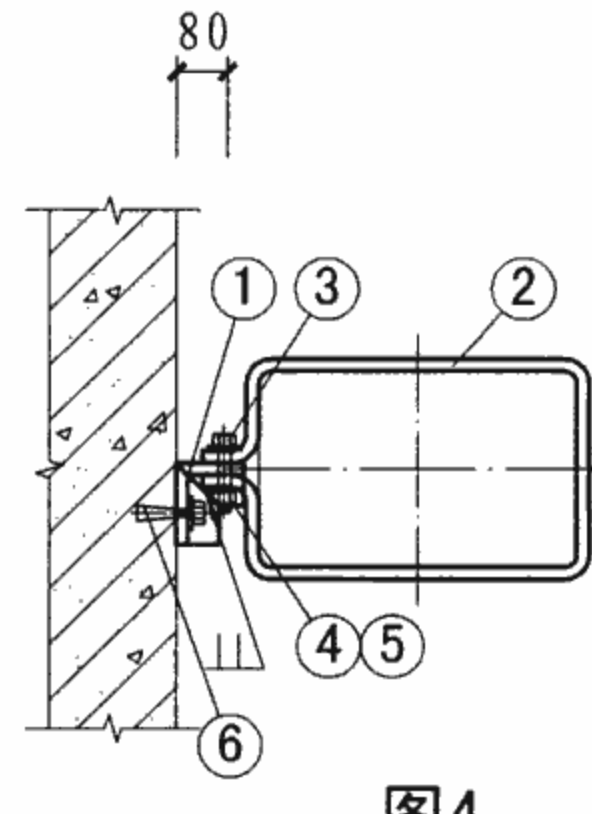


图4

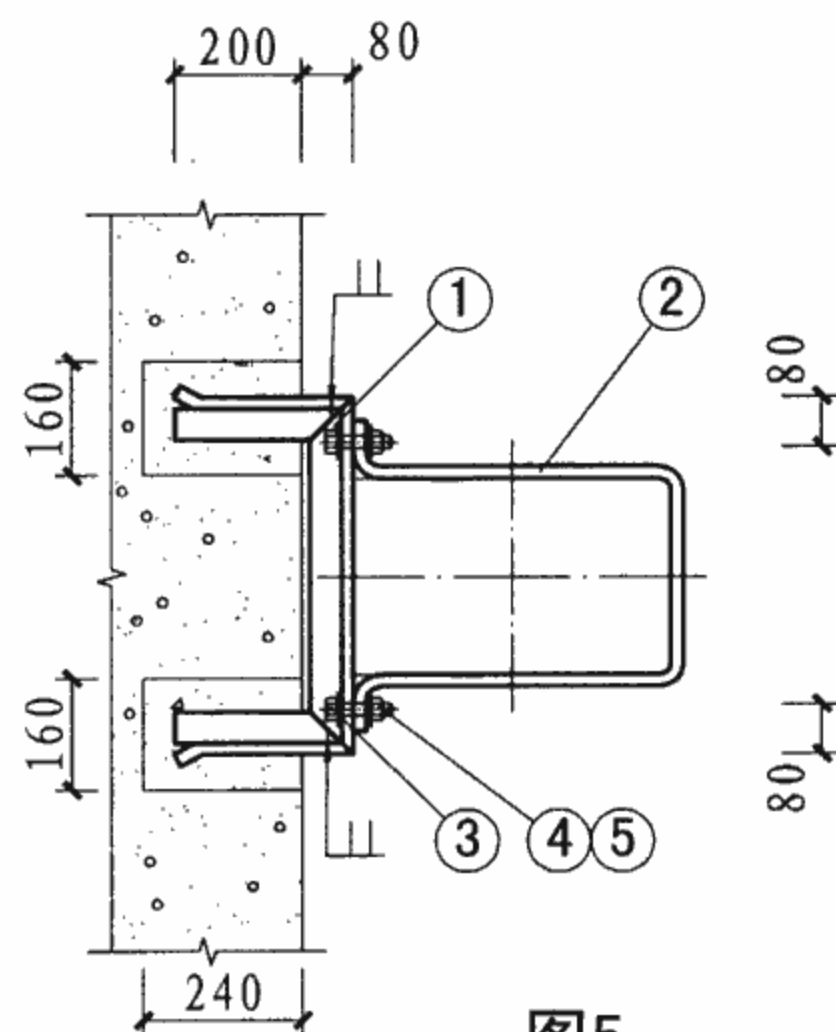


图5

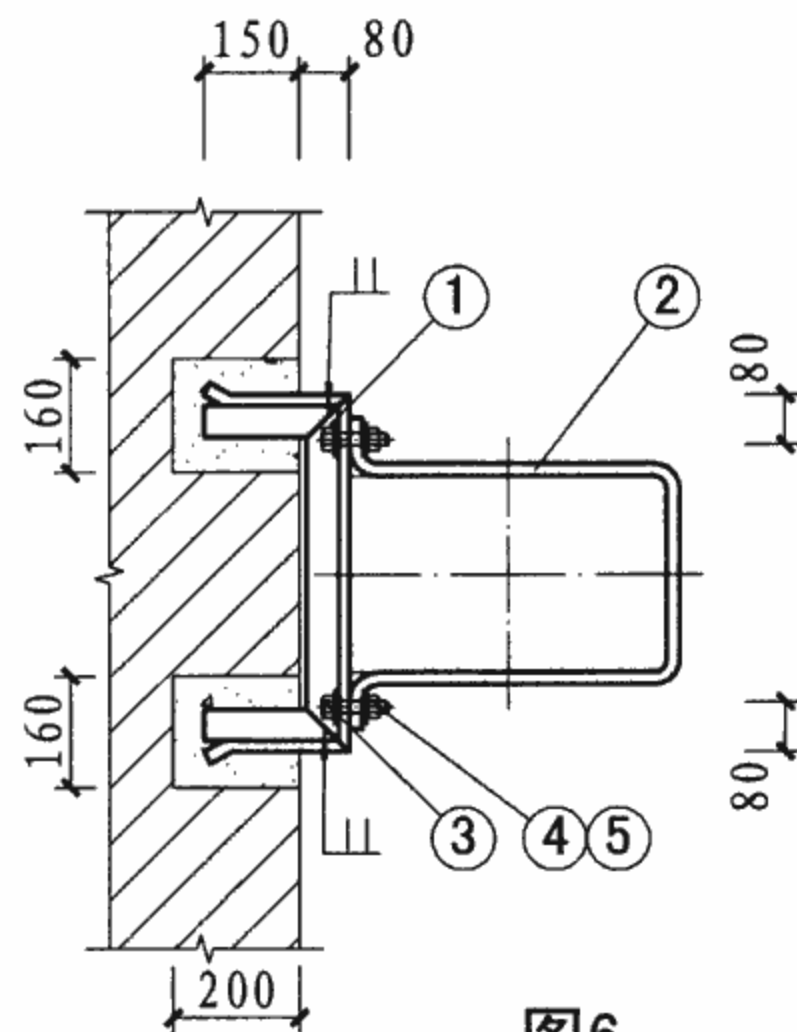


图6

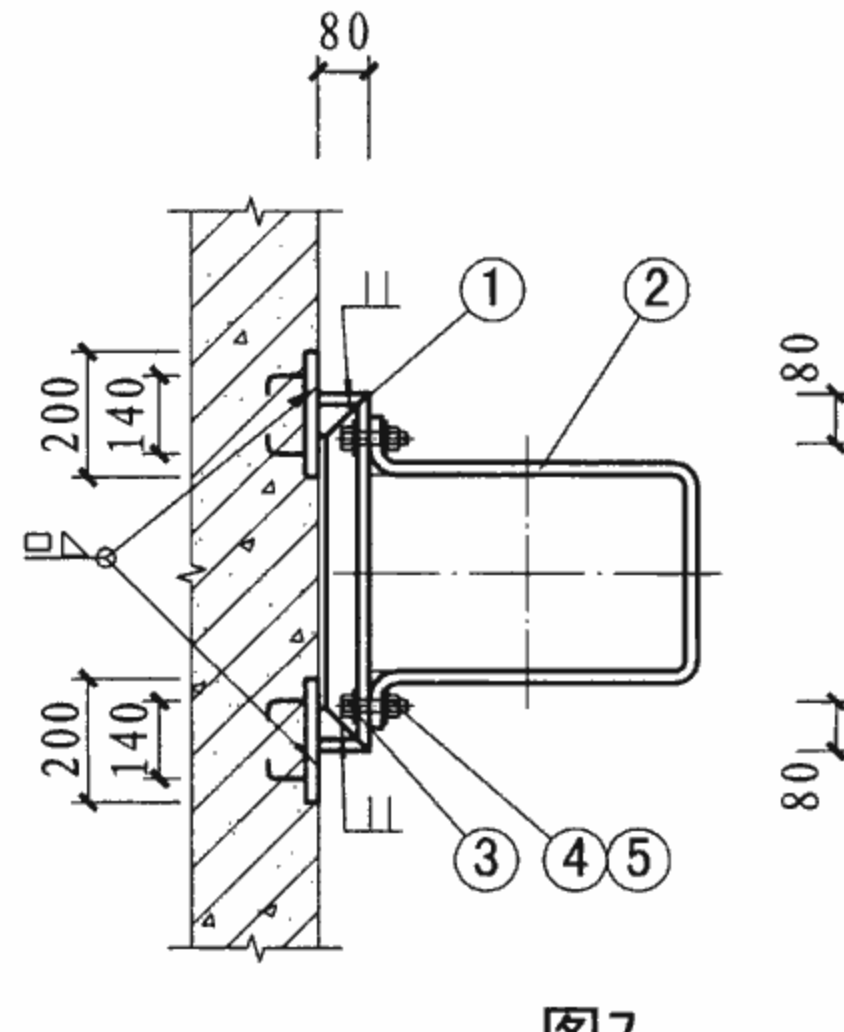


图7

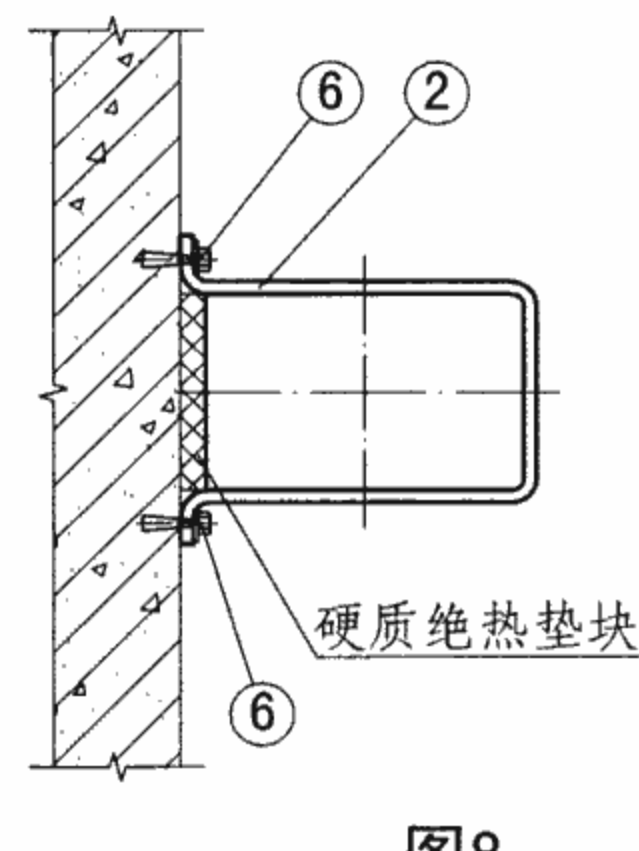


图8

- 注: 1. 预留孔宽为200mm; 预留孔内用C20细石混凝土填实。  
 2. 支架不承受风管荷载。  
 3. 图3、图7预埋件宽为200mm, 厚为18mm。  
 4. 需保温时, 应先保温, 后安装管卡。  
 5. 硬质绝热垫块可采用聚氨酯硬质泡沫塑料(难燃烧型)等材料, 并采取防水、防潮措施。

## 竖向风管支架

图集号

08K132

审核

高洪澜

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

成藻

校对

周惠娟

设计

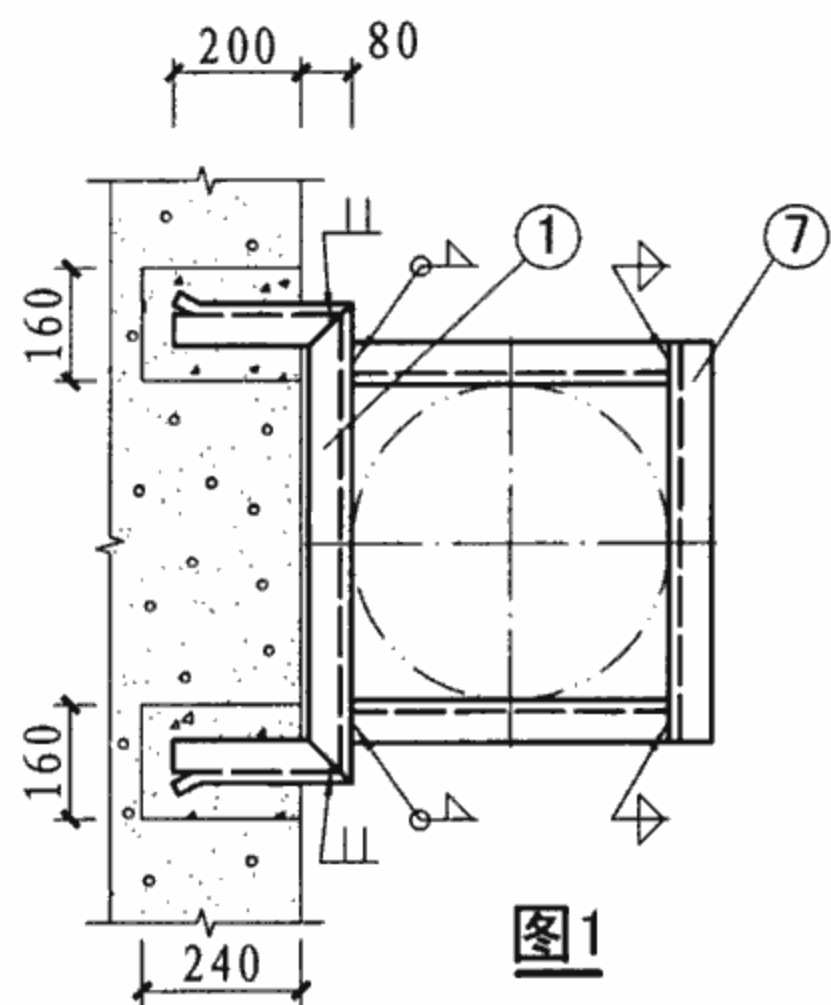


图1

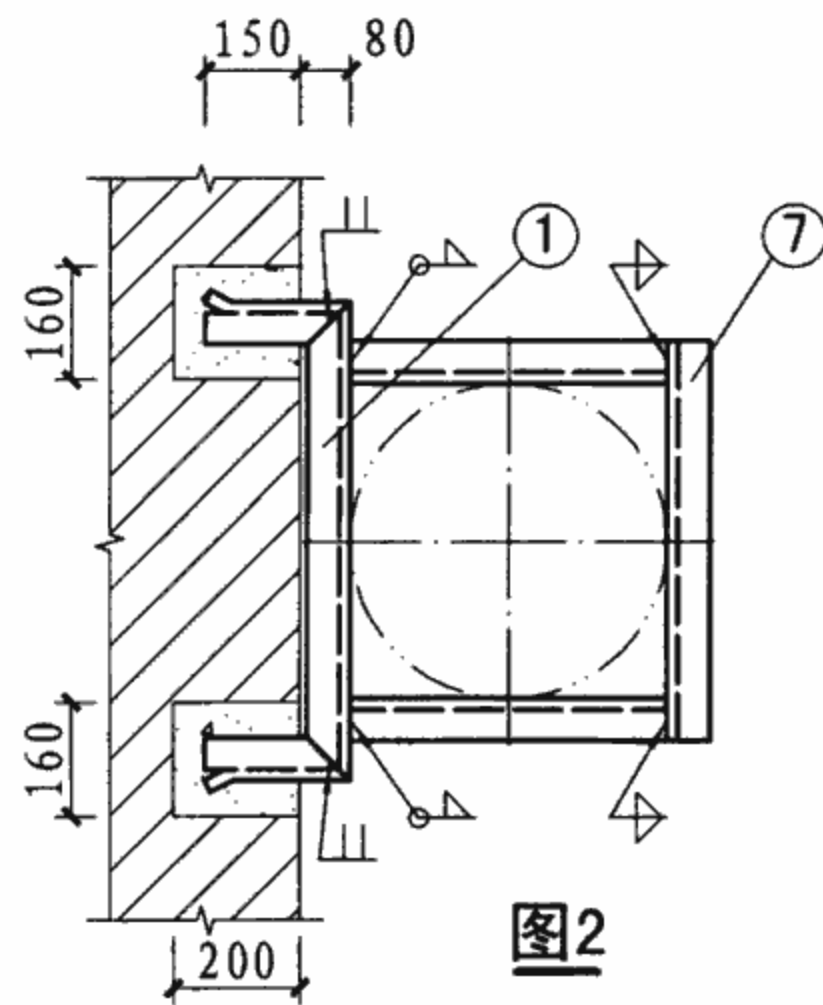


图2

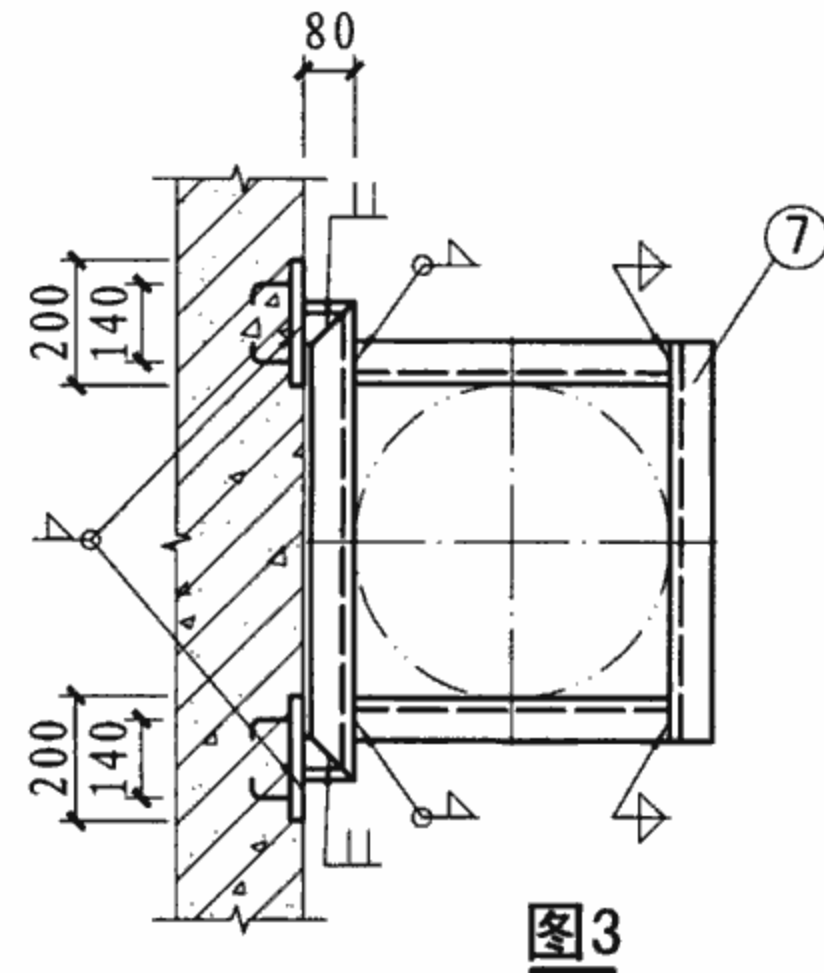


图3

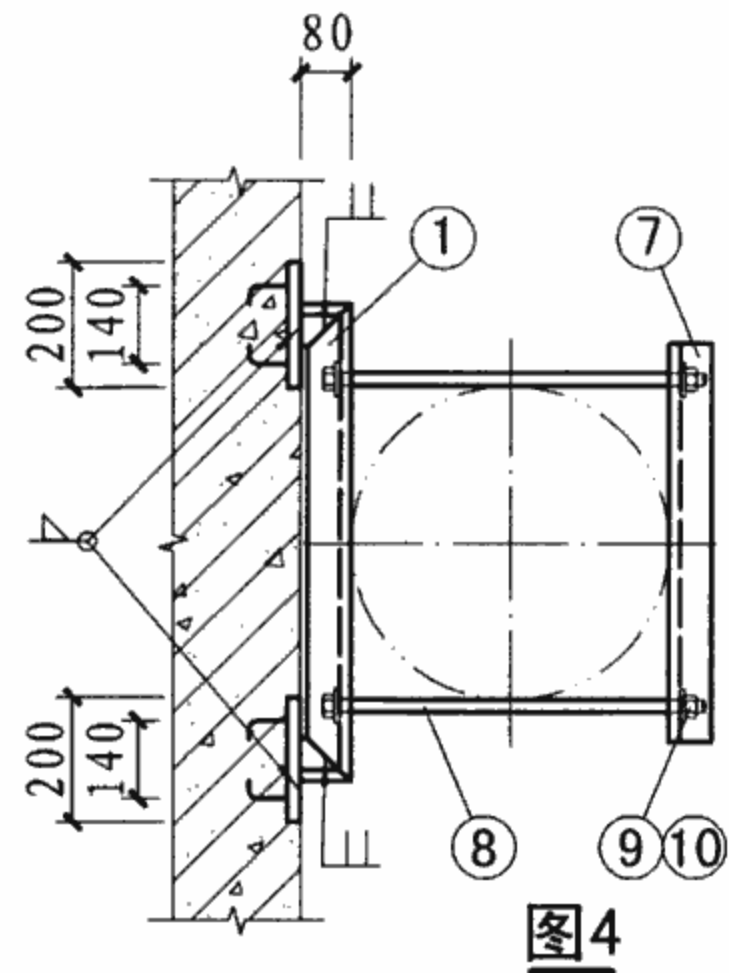


图4

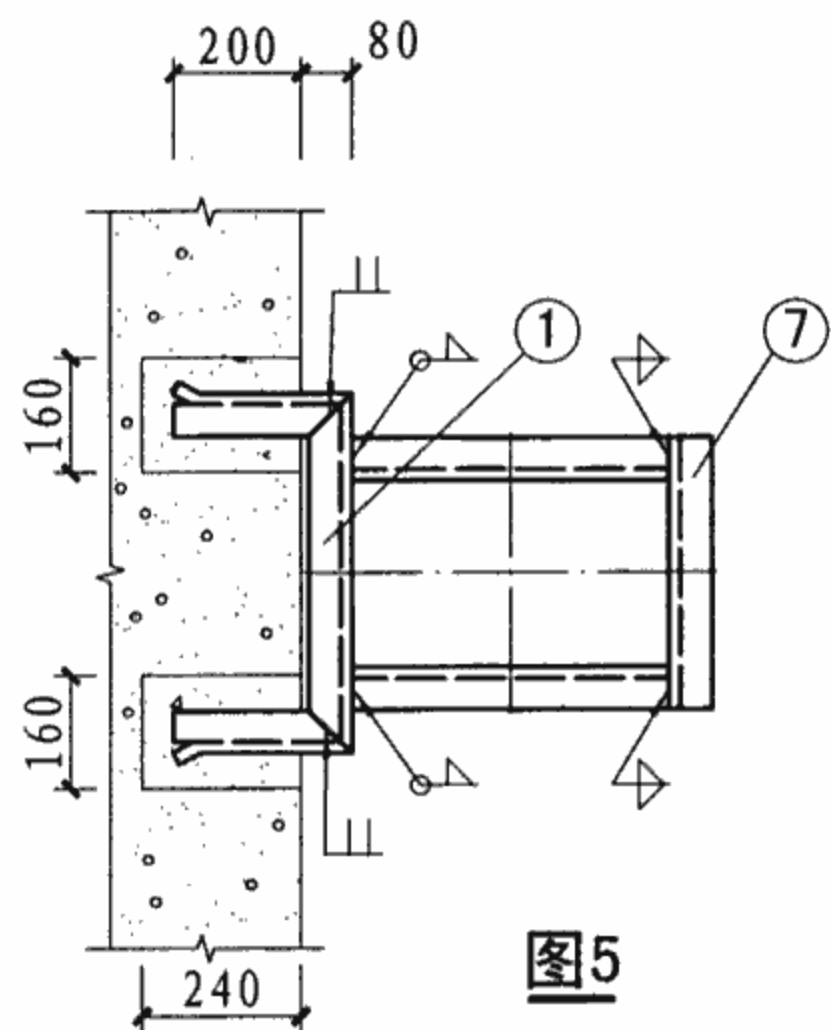


图5

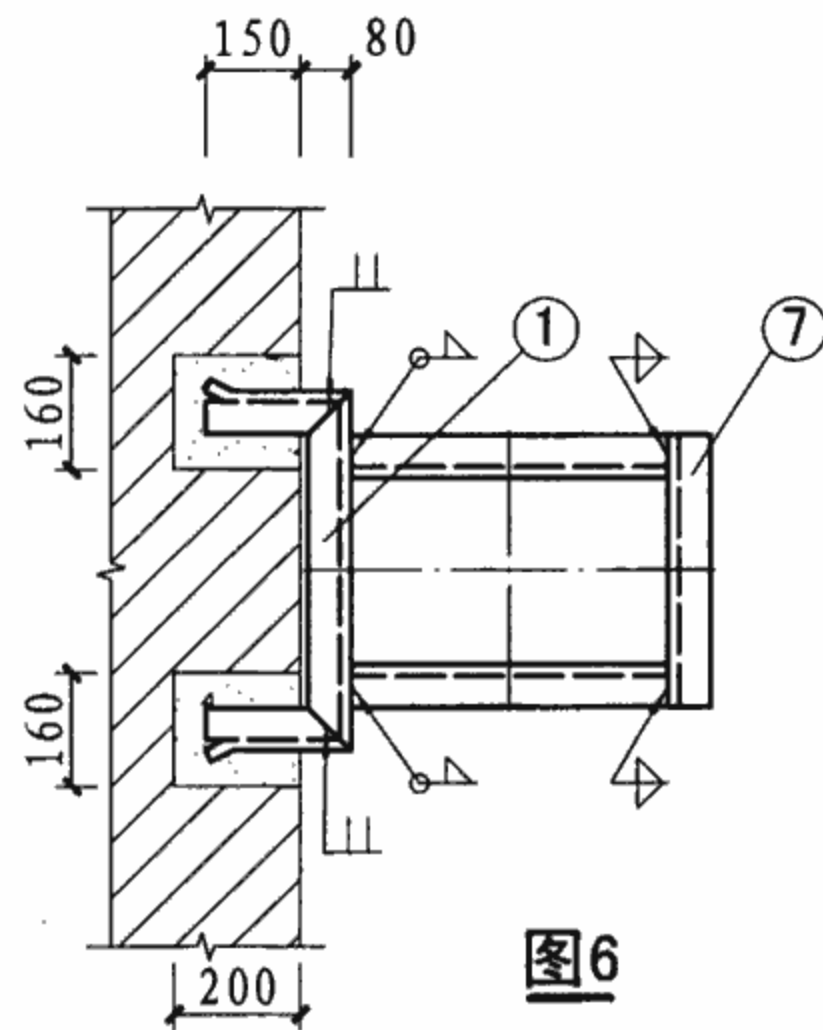


图6

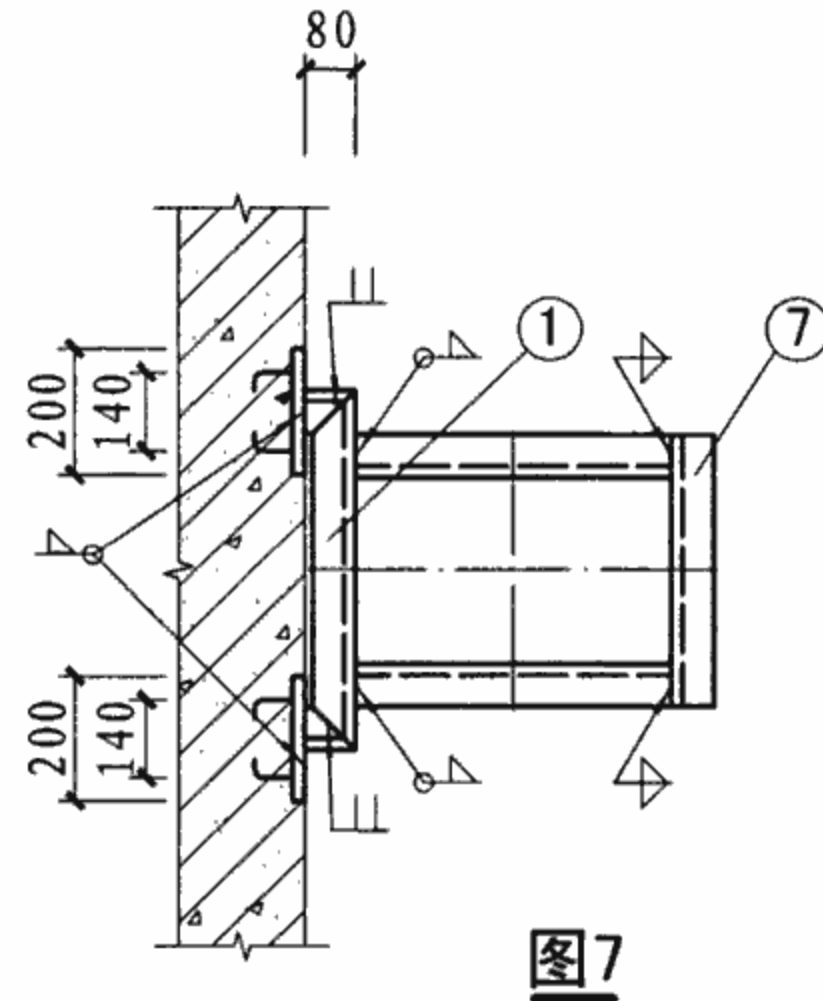


图7

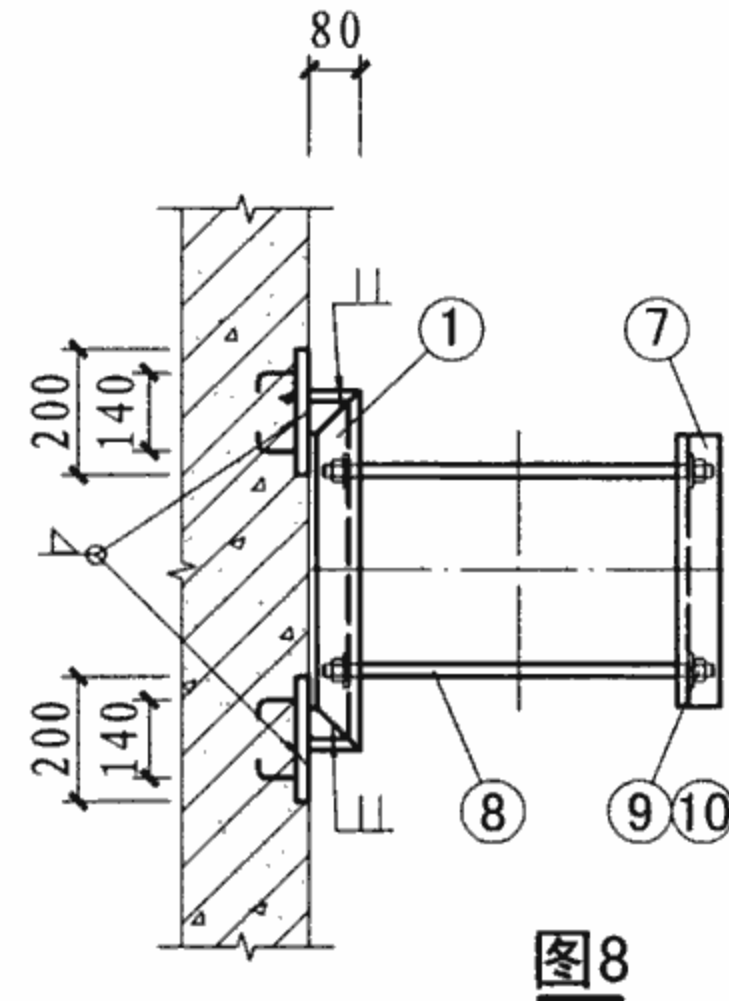


图8

- 注: 1. 预留孔宽为200mm; 预留孔内用C20细石混凝土填实。  
 2. 支架不承受风管荷载; 支架紧靠风管法兰安装。  
 3. 图3、图7预埋件宽为200mm, 厚为18mm。  
 4. 需保温时, 应先保温, 后安装管卡。  
 5. 图4、图8中风管支架方式也适用于图1、图2、图3、图5、图6、图7。

## 竖向风管支架

图集号

08K132

审核 高洪澜

设计 成藻

校对 周惠娟

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

设计 成藻

页

53

圆形风管	风管直径 D (mm)		D ≤ 400	400 < D ≤ 630	630 < D ≤ 1000	1000 < D ≤ 1400	1400 < D ≤ 2000
	风管壁厚 δ (mm)		0.5 ~ 2.0	0.6 ~ 2.0	0.75 ~ 2.0	1.0 ~ 2.0	1.2 ~ 2.0
	件号	名称	件数	规格 (材料: Q235B)	规格 (材料: Q235B)	规格 (材料: Q235B)	规格 (材料: Q235B)
	1	管托	1	L40 × 4	L40 × 4	L40 × 4	L40 × 4
	2	管卡	1	-30 × 3	-30 × 3	-30 × 3	-30 × 3
	3	螺栓	2	M8	M8	M10	M10
	4	螺母	2	M8	M8	M10	M10
	5	垫圈	4	φ 8	φ 8	φ 10	φ 10
	6	膨胀型锚栓	1/2	M10	M10	M10	M10
	7	管卡	1/3	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3
	8	双头螺栓	2	M8	M8	M18	M8
	9	螺母	4	M8	M8	M8	M8
	10	垫圈	4	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8
矩形风管	风管长边边长 a (mm)		a ≤ 400	400 < a ≤ 1250	1250 < a ≤ 2000	2000 < a ≤ 2500	
	风管壁厚 δ (mm)		0.5 ~ 2.0	0.6 ~ 2.0	0.75 ~ 2.0	1.0 ~ 2.0	
	件号	名称	件数	规格 (材料: Q235B)	规格 (材料: Q235B)	规格 (材料: Q235B)	规格 (材料: Q235B)
	1	管托 (保温)	1	L40 × 4	L40 × 4	L40 × 4	L40 × 4
	2	管卡	1	-30 × 3	-30 × 3	-30 × 3	-30 × 3
	3	螺栓	2	M8	M8	M10	M10
	4	螺母	2	M8	M8	M10	M10
	5	垫圈	4	φ 8	φ 8	φ 10	φ 10
	6	膨胀型锚栓	1/2	M10	M10	M10	M10
	7	管卡	1/3	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3	L30 × 3
	8	双头螺栓	2	M8	M8	M8	M8
	9	螺母	4	M8	M8	M8	M8
	10	垫圈	4	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8

注：无保温、保温风管支架材料规格相同。

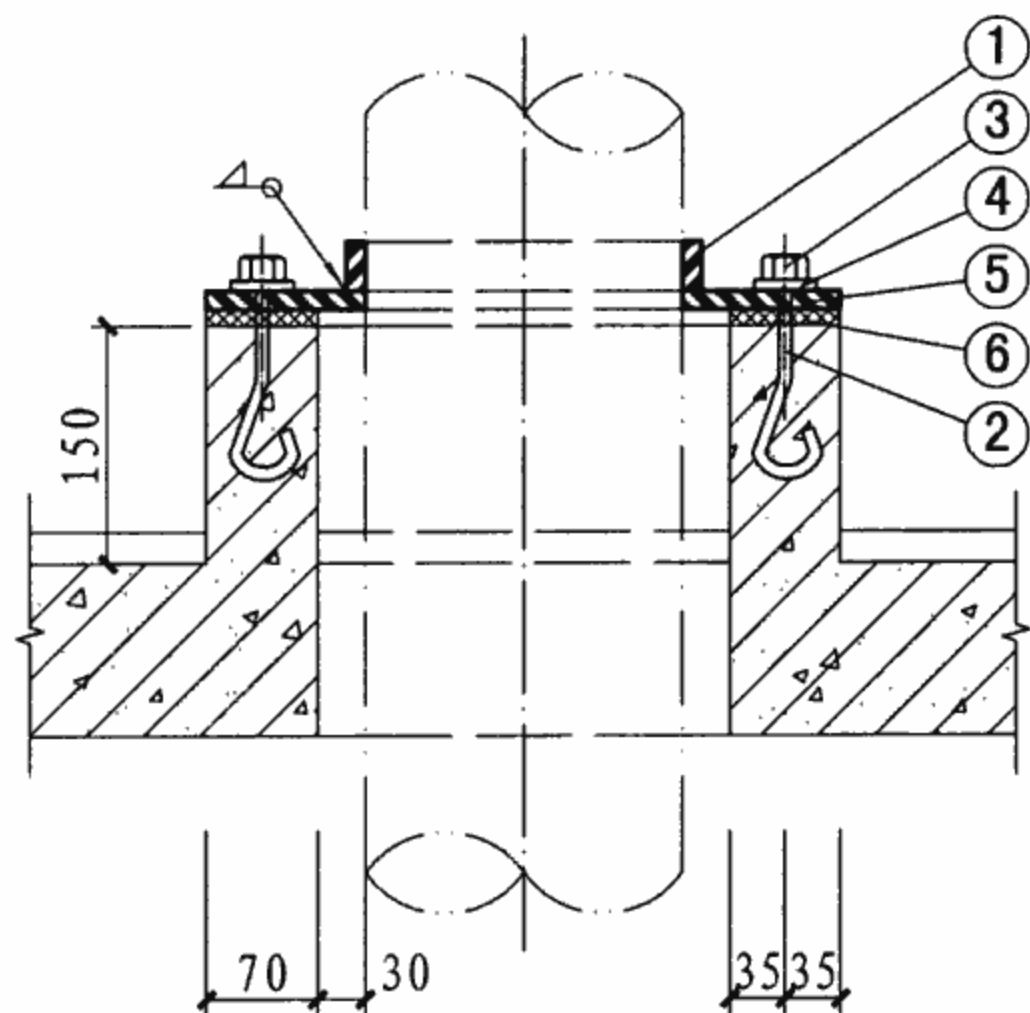


图1

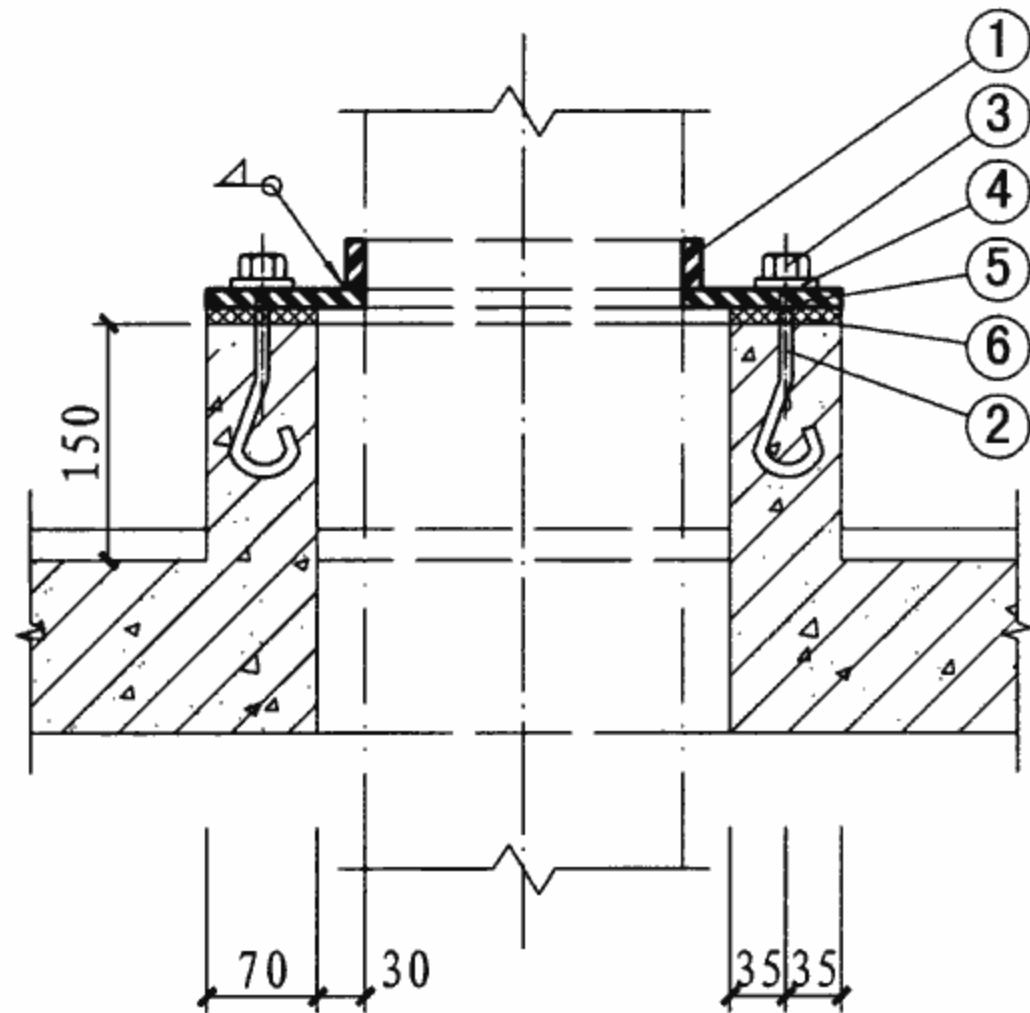


图2

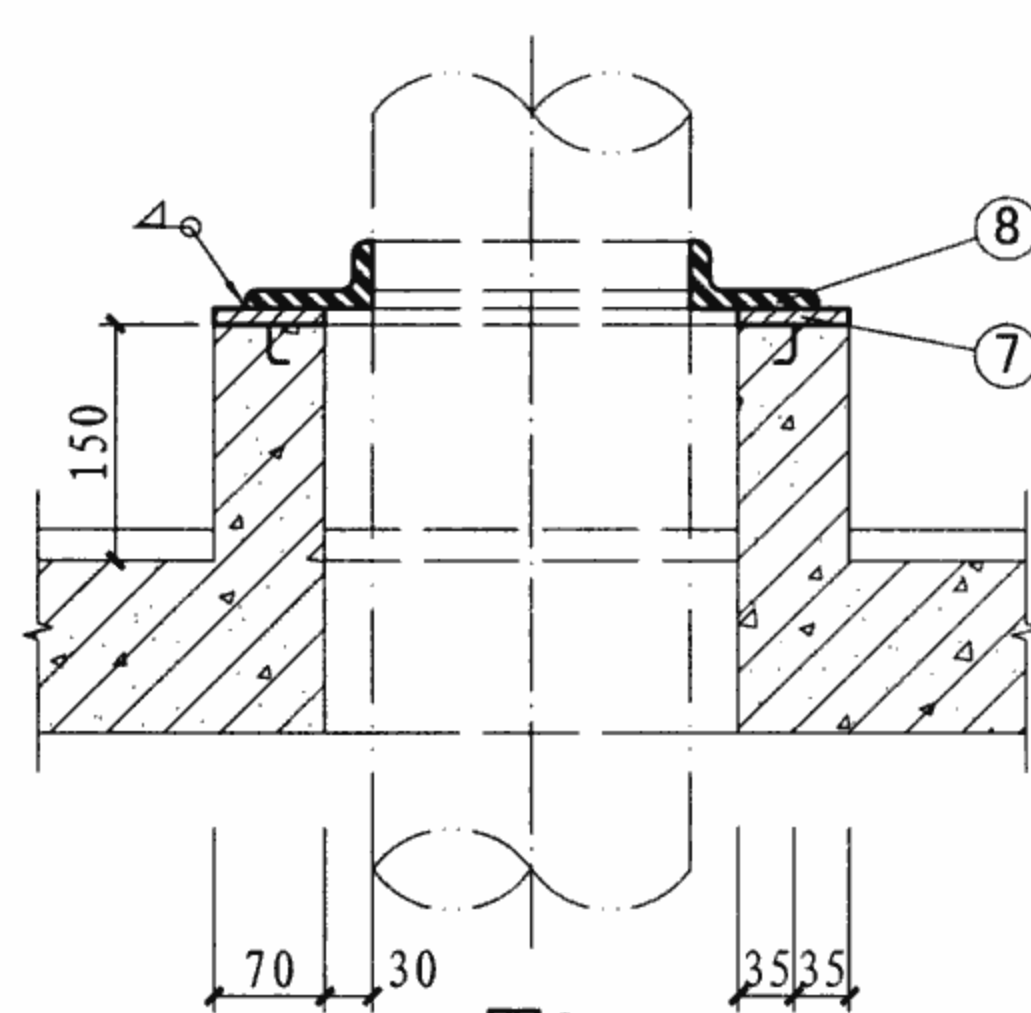


图3

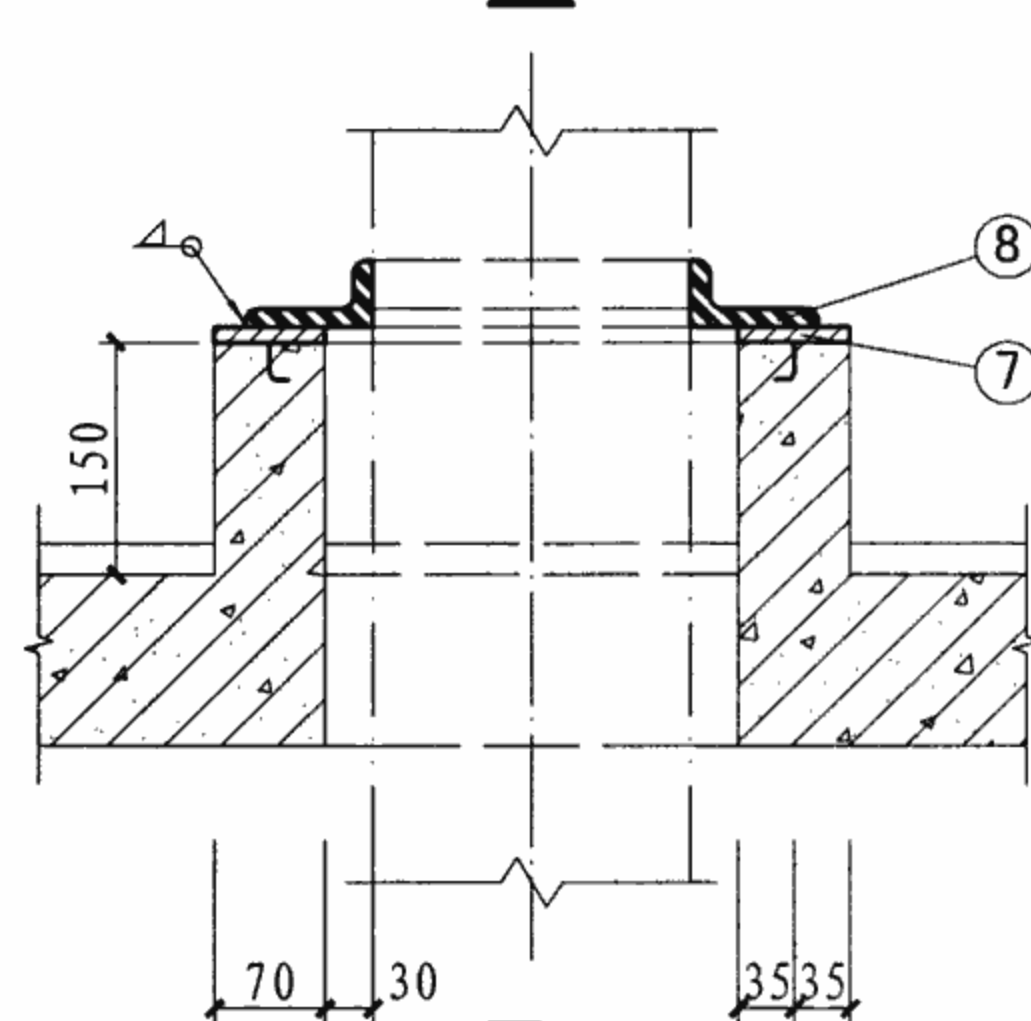


图4

- 注：1. 地脚螺栓需预埋。法兰上的留孔数、孔距与地脚螺栓对应相同。  
 楼板留洞及螺栓预埋应向土建提出。  
 2. 管箍与风管之间可用铆接或开槽盘头螺栓连接。  
 3. 风管出屋面时的泛水做法，详见建筑专业国家标准设计图集。  
 4. 需保温时，应先保温，后安装管箍。

## 风管穿楼板支架

图集号

08K132

审核

高洪澜

设计

周惠娟

校对

成藻

设计

成藻

设计

成藻

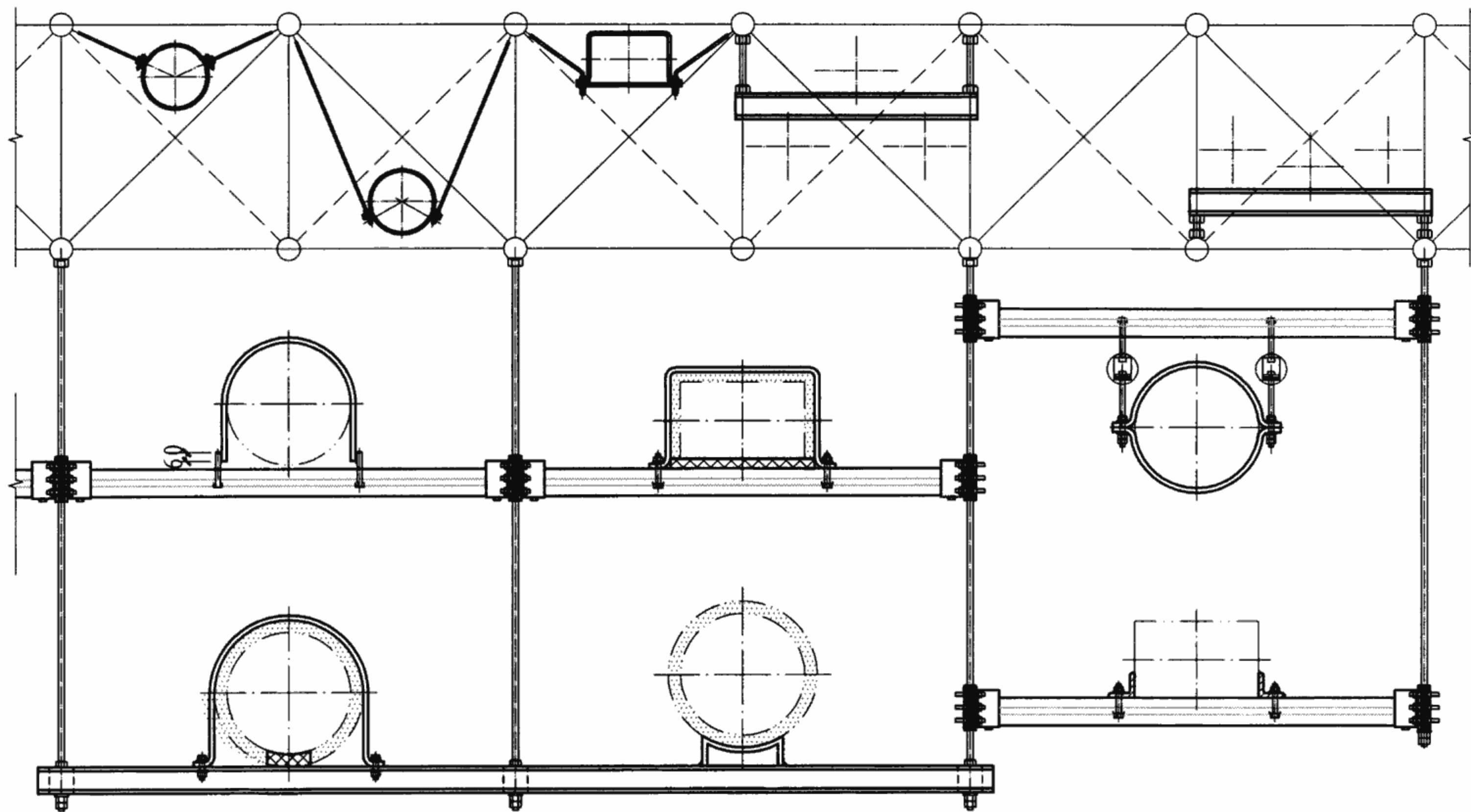
设计

成藻

设计

55

圆形风管直径D (mm)		D ≤ 320		400 < a ≤ 630		630 < D ≤ 1000		1000 < D ≤ 2000	
矩形风管长边边长a (mm)		a ≤ 400		400 < a ≤ 1250		1250 < a ≤ 2000		2000 < a ≤ 2500	
风管壁厚δ (mm)		0.5 ~ 2.0		0.6 ~ 2.0		0.75 ~ 2.0		1.0 ~ 2.0	
件号	名称	件数	规格 (材料: Q235B)	件数	规格 (材料: Q235B)	件数	规格 (材料: Q235B)	件数	规格 (材料: Q235B)
1	管箍	1	-50 × 4	1	-50 × 4	1	-50 × 4	1	-50 × 4
2	预埋地脚螺栓	4	M10	6	M10	6	M10	8	M10
3	螺母	4	M10	6	M10	6	M10	8	M10
4	垫圈	4	φ 10	6	φ 10	6	φ 10	8	φ 10
5	法兰 (无保温)	1	-100 × 6	1	-100 × 6	1	-100 × 6	1	-100 × 6
	法兰 (保温)	1	-100 × 6	1	-100 × 6	1	-100 × 6	1	-100 × 6
6	橡胶垫圈	1	70 × 5 (材料: 橡胶)	1	70 × 5 (材料: 橡胶)	1	70 × 5 (材料: 橡胶)	1	70 × 5 (材料: 橡胶)
7	预埋钢板	1	-70 × 8	1	-70 × 8	1	-70 × 8	1	-70 × 8
8	法兰	1	L 80 × 50 × 6	1	L 80 × 50 × 6	1	L 80 × 50 × 6	1	L 80 × 50 × 6



- 注：1. 本图为示意图。其安装、固定方式及要求可参照本图集相关图样。  
2. 网架承载、材料规格等需经结构专业人员进行校核计算。

风管在网架下安装示意图

图集号

08K132

审核 高洪澜

设计 成藻

校对 周惠娟

设计 成藻

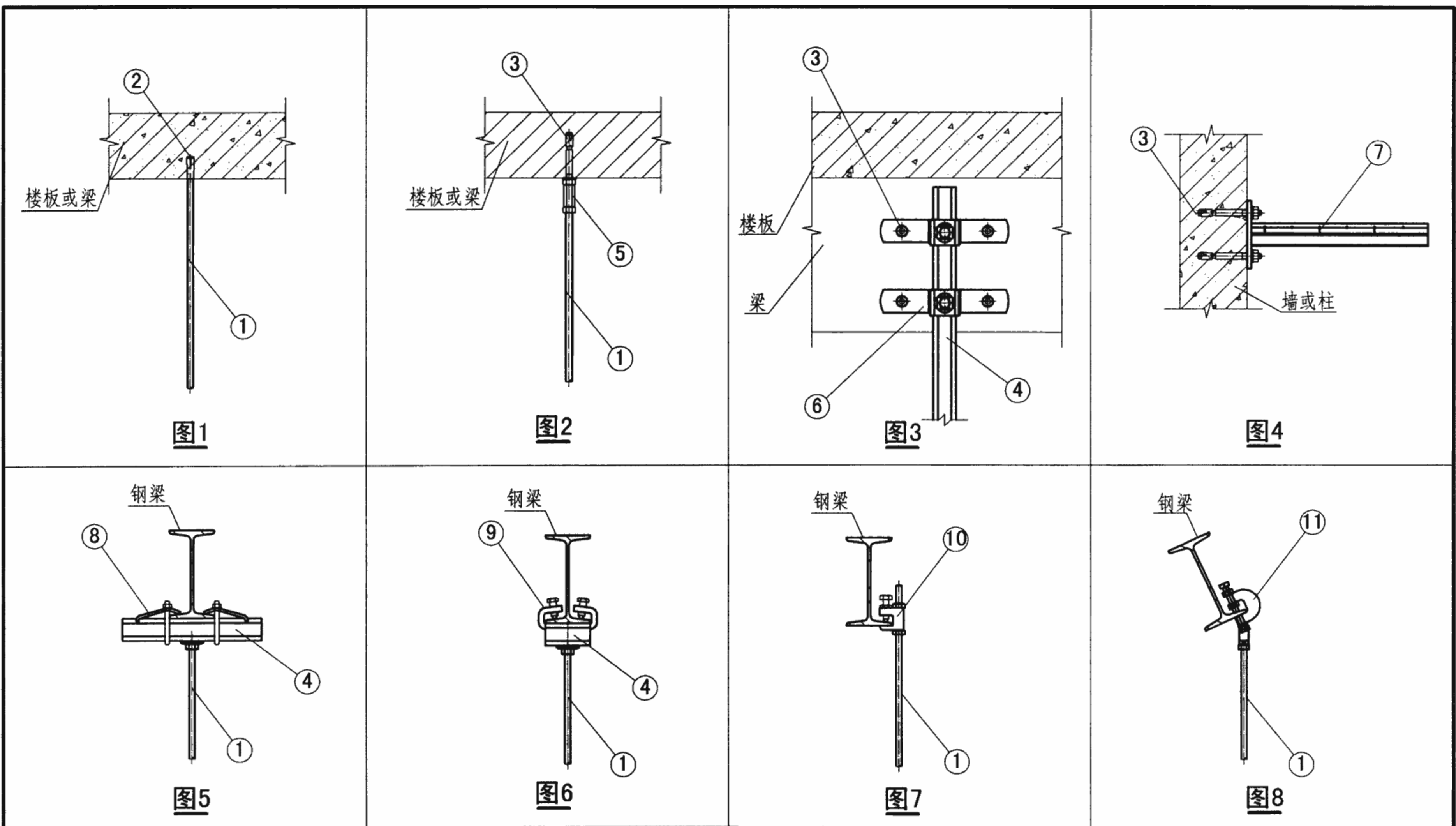
设计 成藻

设计 成藻

页

57





材料表	件号	名称	件数	规格	6	马鞍形扣件	2	MQB	注：1. 材料表中各项均需经过支吊架系统计算后确定具体规格。 2. 本图根据喜利得（中国）有限公司提供的技术资料编制。									
	1	吊杆	1	M8~M16	7	托臂	1	MQK										
	2	HKD锚栓	1	M8~M16	8	钢梁夹1	2	MQT										
	3	HSA锚栓	1/4/2	M8~M16	9	钢梁夹2	2	MQT-C22	组合式支吊架根部详图						图集号	08K132		
	4	槽钢	1	MQ	10	钢吊夹	1	MAB										
	5	等径连接件	1	M8~M16	11	旋转梁夹	1	MQT-G	审核	王聪慧	张宇	校对	张宇	设计	贾军强	页	58	

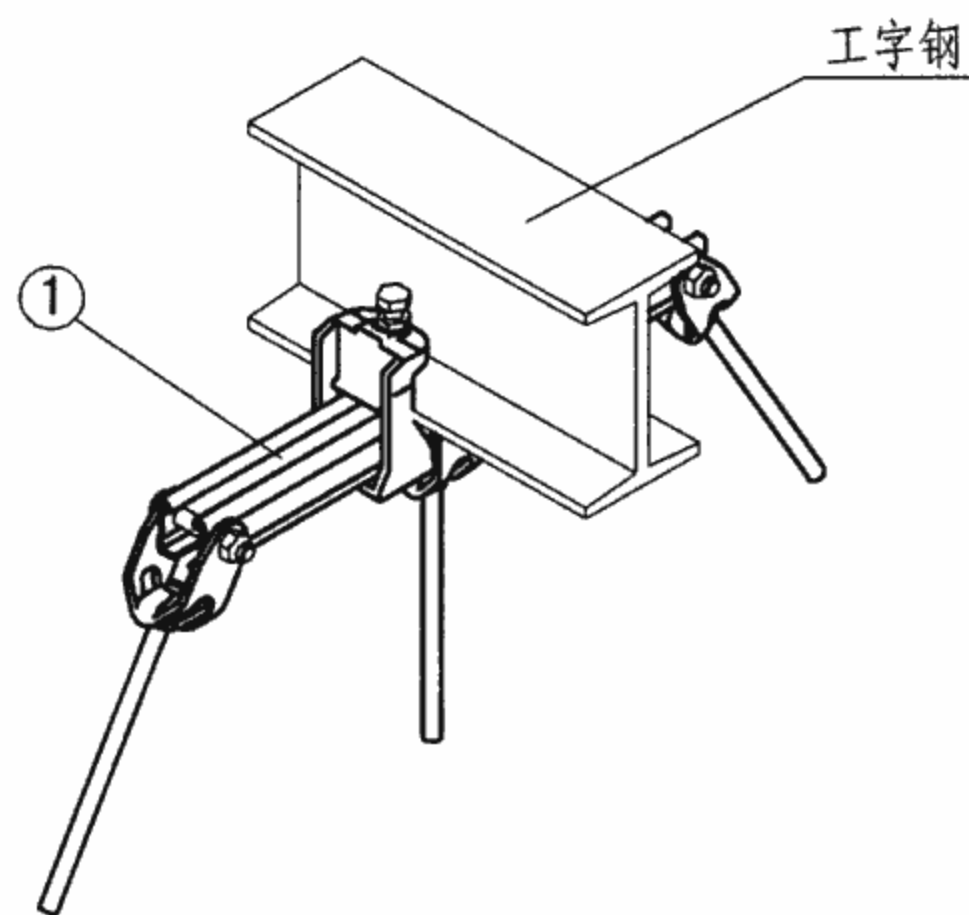


图1

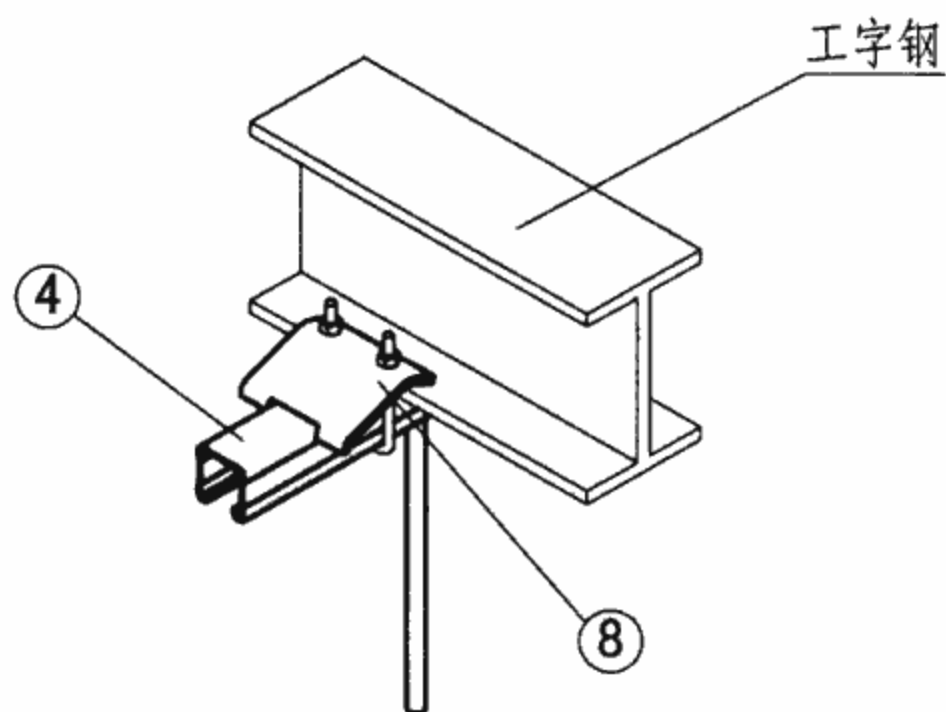


图2

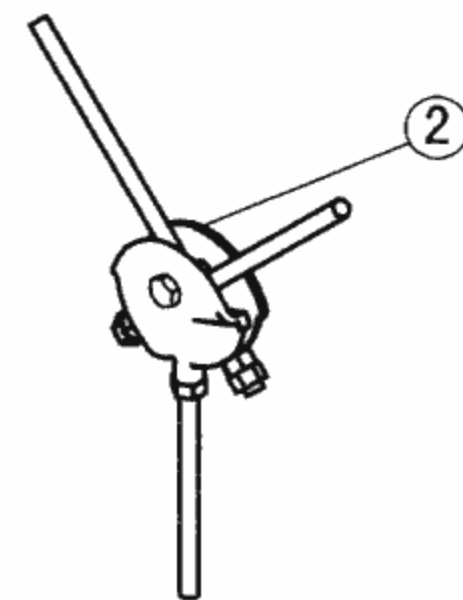


图3

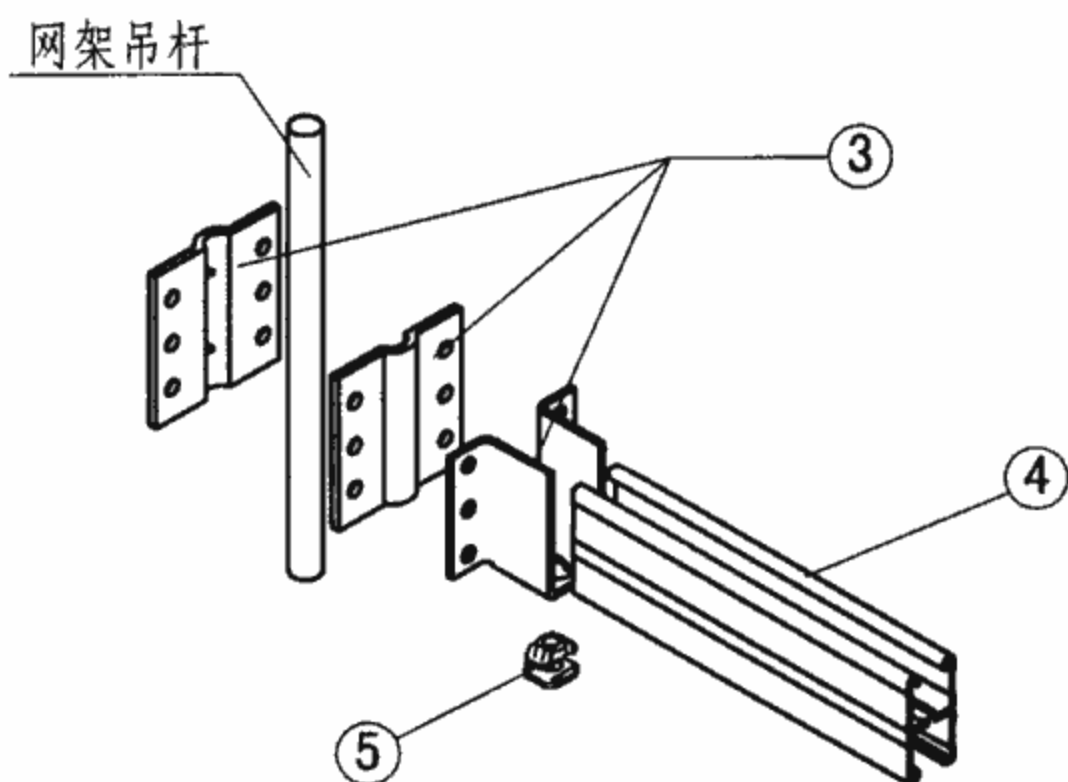


图4

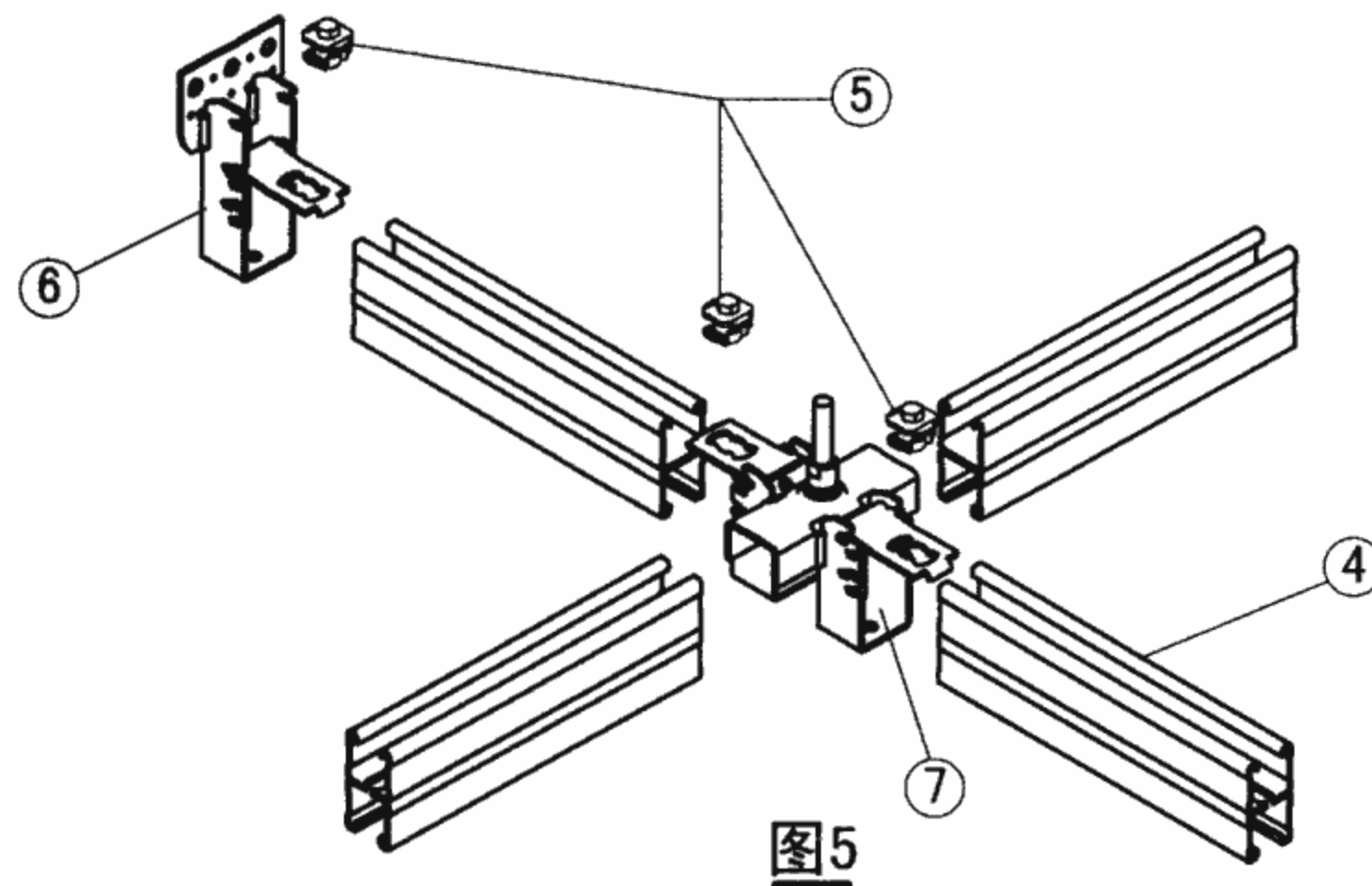


图5

材料表

件号	名称	件数	规格	6	墙体连接件	1	MQI-W
1	网格梁夹组件	1	MQI-AT	7	十字连接件	1	MQI-K
2	网格斜拉组件	1	MQI-AV	8	钢梁夹	2	MQT
3	吊杆抱夹	1	L-MQG				
4	槽钢	1/1/4	MQ				
5	锁扣	1/3	MQN				

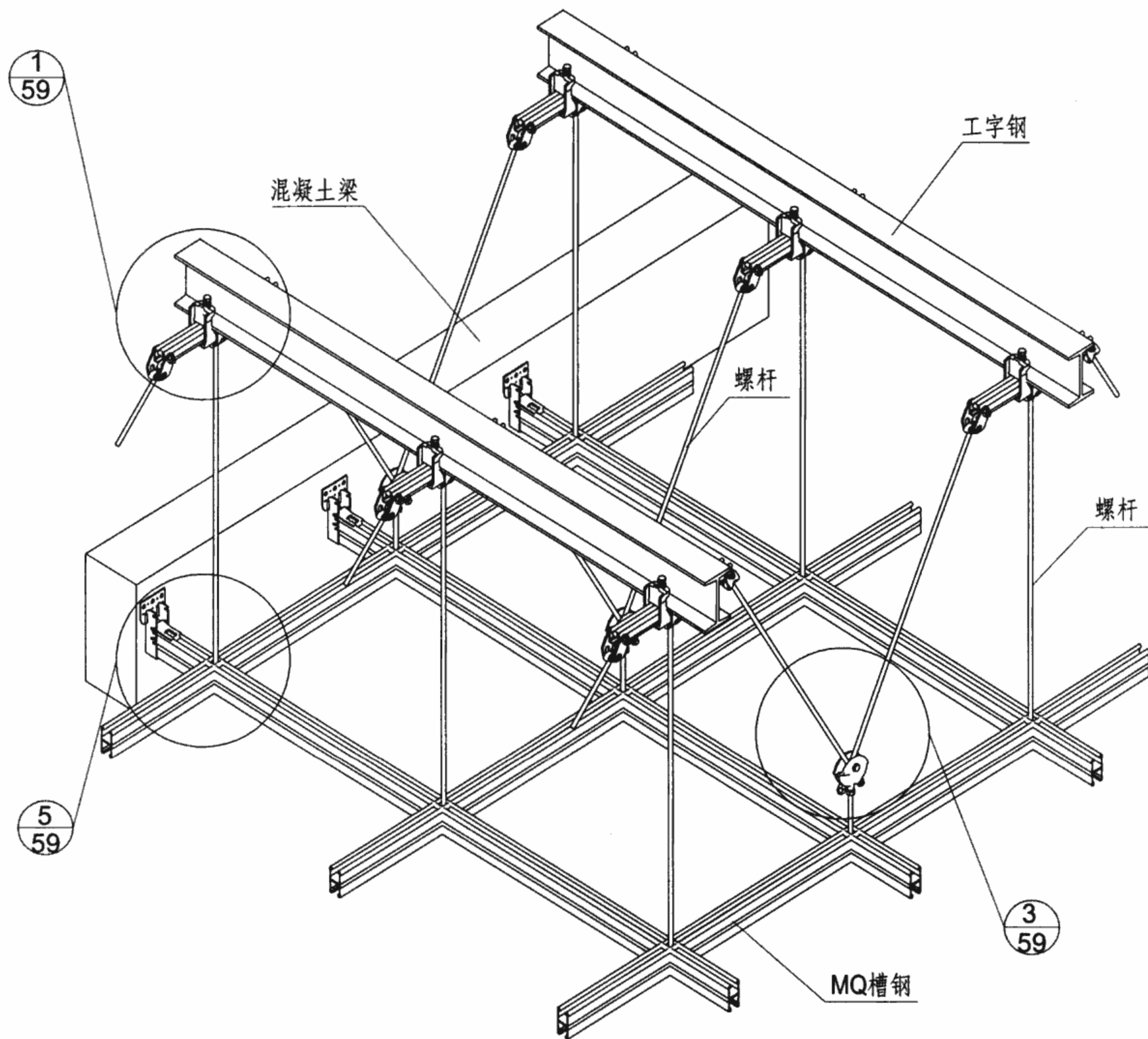
注： 1. 所有节点材料规格型号均须经系统设计计算确定。  
2. 本图根据喜利得（中国）有限公司提供的技术资料编制。

## 组合式支吊架连接节点

图集号 08K132

审核 王聪慧 校对 张宇 设计 贾军强

页 59



### 网格系统技术应用条件及特点:

1. 喜利得网格系统是通过成套的构配件组合形成的管道支撑平面网格;按承载能力强弱可分为重型、中型以及轻型管道吊挂安装系统。
2. 特别适合于大跨度钢结构的管道支撑系统,通过专用连接件实现相邻跨度之间的支座增设,满足管道支吊架的间距要求,实现最优化的槽钢截面。
3. 尤其适合坡屋顶钢结构下的管道支撑系统,通过专用的万向旋转梁夹实现倾斜屋面梁与网格系统的连接。
4. 可根据具体工程情况进行特殊系统设计,实现复杂钢结构屋顶下的平面网格生成。
5. 喜利得网格系统安全、灵活、高效,可完成风管、电缆桥架等各种管线的布置及安装,并能满足管线安装的随时变化。
6. 按不同腐蚀条件提供普通/钝化/热浸镀锌、环氧防腐涂层以及不锈钢材质的管道吊挂安装系统。
7. 专业的设计计算软件,方便地实现各种专业管道综合排布与安全校核。

喜利得(中国)有限公司组合式支吊架网格系统

## 主编单位、参编单位联系人及电话

主编单位	机械工业第六设计研究院	周惠娟	0371-67606068
------	-------------	-----	---------------

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

喜利得（中国）有限公司	021-64853158-218
-------------	------------------

### 组织编制单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院	赵玉杰	010-68799100（国标图热线电话）
		010-68318822（发行电话）