

中南地区通用建筑标准设计

# 变 形 缝

98ZJ111

1999

# 关于本图集版权和实行专售的声明

根据建设部建设[1999]4号《工程建设标准设计管理规定》，我办声明：

一、本图集的版权属我办所有，任何单位和个人不得翻印、复制，否则将视为侵权行为，并视情节轻重追究其经济 and 法律责任。

二、本图集由下列单位销售，任何单位、书店不得自行销售。

| 单 位 名 称              | 单 位 地 址       | 邮政编码   | 电 话                |
|----------------------|---------------|--------|--------------------|
| 河南省工程建设标准设计管理办公室     | 郑州市金水路103号    | 450003 | (0371)6231747      |
| 湖北省建筑标准设计研究院发行室      | 武汉市中南一路66号    | 430071 | (027)87813802      |
| 武汉标苑建筑书店             | 武汉市解放公园路43号   | 430010 | (027)82417917      |
| 湖南省建筑标准设计办公室发行站      | 长沙市人民路140号    | 410011 | (0731)5166232      |
| 广东省建筑标准设计办公室标准站      | 广州市流花路97号     | 510010 | (020)86662933—3106 |
| 广西区建设厅建筑标准设计办公室图集发行站 | 南宁市华东路39号     | 530011 | (0771)2437155      |
| 海南省建筑标准设计图集供应站       | 海南省琼山市府城镇红城湖路 | 571100 | (0898)5884370      |

策划：孙筛芳

责任编辑：李跃

中南地区建筑标准设计协作组办公室

# 中南地区建筑标准设计第三届技术委员会

主任委员：中南建筑设计院 袁培煌

建筑专业委员：河南省建筑设计研究院 张国成

武汉市建筑设计院 李文艺

湖南省建筑设计院 吴声浴

广东省建筑设计研究院 卢文聪

广西建筑综合设计研究院 王河本

海口市民用建筑设计院 陈杰茂

开封市建筑设计院 贺松茂

湖南省建筑设计院 周孝思

广东省建筑设计研究院 李润峰

广西区勘察设计院 范锡南

海南省建筑设计院 林道珍

本图集的编制原则、依据、范围及项目之间协调  
已经中南地区建筑标准设计第三届技术委员会审查。

98ZJ111 图集主审人：卢文聪 李文艺

主编  
董学奎  
 副主编  
郭明卓  
 技术审定人  
余兆宋  
 设计  
王宝贞  
 制图  
王宝贞

# 变形缝

批准单位  
 批准文号  
 湖北省建设厅  
 河南省建设厅  
 湖南省建设委员会  
 广东省建设委员会  
 广西壮族自治区建设厅  
 海南省建设厅

鄂建[1999]108号

主编单位 广州市设计院  
 图集号 98ZJ111  
 实行日期 1999.8.1.

主编单位负责人 董学奎  
 主编单位技术负责人 郭明卓  
 技术审定人 余兆宋  
 设计负责人 王宝贞

## 目 录

|                             |       |                         |       |
|-----------------------------|-------|-------------------------|-------|
| 目录 .....                    | 1     | 女儿墙平直变形缝 (一)、(二) .....  | 19、20 |
| 说明 .....                    | 2     | 女儿墙转角变形缝 (一)、(二) .....  | 21、22 |
| 变形缝位置索引示意图 .....            | 3     | 女儿墙接外墙变形缝 (一)、(二) ..... | 23、24 |
| 外墙变形缝 (一)~(三) .....         | 4~6   | 平屋面接外墙及转角变形缝 .....      | 25    |
| 内墙及顶棚变形缝 (一)~(三) .....      | 7~9   | 外天沟、挑檐平直变形缝 .....       | 26    |
| 吊顶变形缝 .....                 | 10    | 外天沟、挑檐平直变形缝节点详图 .....   | 27    |
| 地面变形缝 .....                 | 11    | 雨蓬平直变形缝 .....           | 28    |
| 楼面平接及与墙体交接变形缝 (一)~(三) ..... | 12~14 | 雨蓬平直变形缝节点详图 .....       | 29    |
| 刚性防水屋面变形缝 .....             | 15    | 雨蓬尽端变形缝 .....           | 30    |
| 卷材防水屋面变形缝 (一)、(二) .....     | 16、17 | 雨蓬尽端变形缝节点详图 .....       | 31    |
| 刚性、卷材屋面防水构件大样 .....         | 18    |                         |       |

# 说 明

## 一、适用范围

本图集适用于一般民用和工业辅助建筑。

## 二、设计内容

(一) 本图集变形缝包括伸缩缝、沉降缝、抗震缝。一般情况下,沉降缝与伸缩缝合并,抗震缝的位置应结合伸缩缝、沉降缝的需要统一考虑。本图集内未表达结构抗震内容。

(二) 设置变形缝的条件及位置应符合有关结构规范的规定,变形缝宽度B应按现行有关规范,由单项工程设计确定。本图集适于变形缝宽度: 1.  $B \leq 100$ , 2.  $B = 100 \sim 150$ , 3.  $B = 150 \sim 250$ , 4.  $B = 250 \sim 570$ 。

(三) 本图集屋面变形缝仅表示有关屋面变形缝的节点构造,有关屋面防水做法及覆盖层构造由单项工程设计处理。

## 三、设计依据

民用建筑设计通则(JGJ37-87)

屋面工程技术规范(GB50207-94)

建筑抗震设计规范(GBJ11-89)

钢筋混凝土高层建筑结构设计与施工规范(JGJ3-91)

## 四、采用材料

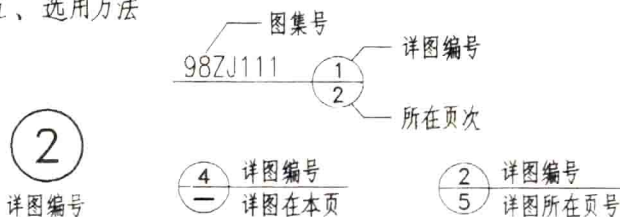
(一) 墙体采用混凝土墙和砌体墙,砌体材料采用75、90、140、190系列的轻质砌块,如单项工程设计有变动,选用有关详图时自行调整。

(二) 金属盖缝板采用24号镀锌铁皮、铝板、不锈钢板。

(三) 嵌缝膏可选用改性沥青油膏或聚氨脂塑料油膏、防水油膏等。

(四) 保温材料采用岩棉、玻璃棉、发泡聚苯乙烯板、发泡聚苯乙烯板、膨胀珍珠岩,如图中的保温材料厚度达不到选用地区的要求时可在单项工程设计中自行调整。

## 五、选用方法



## 六、施工注意事项

(一) 变形缝钢筋混凝土盖板采用混凝土强度等级为C20的细石混凝土预制, I级钢筋。

(二) 钢板接驳地方用全缝满焊焊接,镀锌铁皮用锡全缝满焊,或咬接密实。不锈钢板、铝板接驳可用全缝满焊焊接,若搭接时应采用铆钉铆接,驳接缝两面,用防水涂料封闭。

(三) 所有外露可锈金属件先涂防锈漆一道,保护面漆二道,露面部分所用涂色品种由单项工程设计确定。所有木楔需防腐处理。

(四) 未尽事宜应按国家现行有关施工标准、规范、规程的规定严格执行。

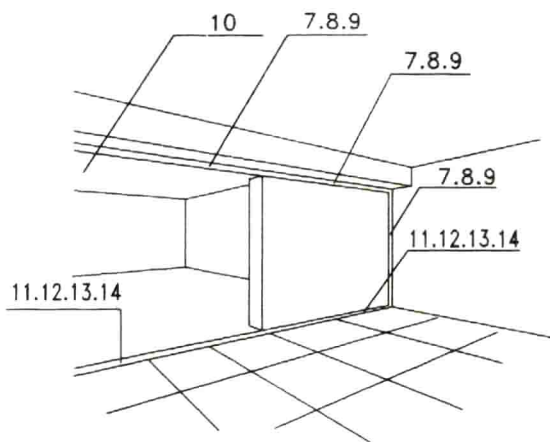
## 七、其它

本图集尺寸均以毫米为单位。

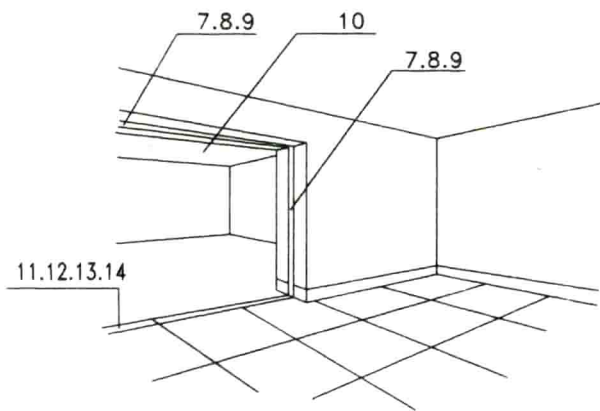
说 明

图集号 98ZJ111

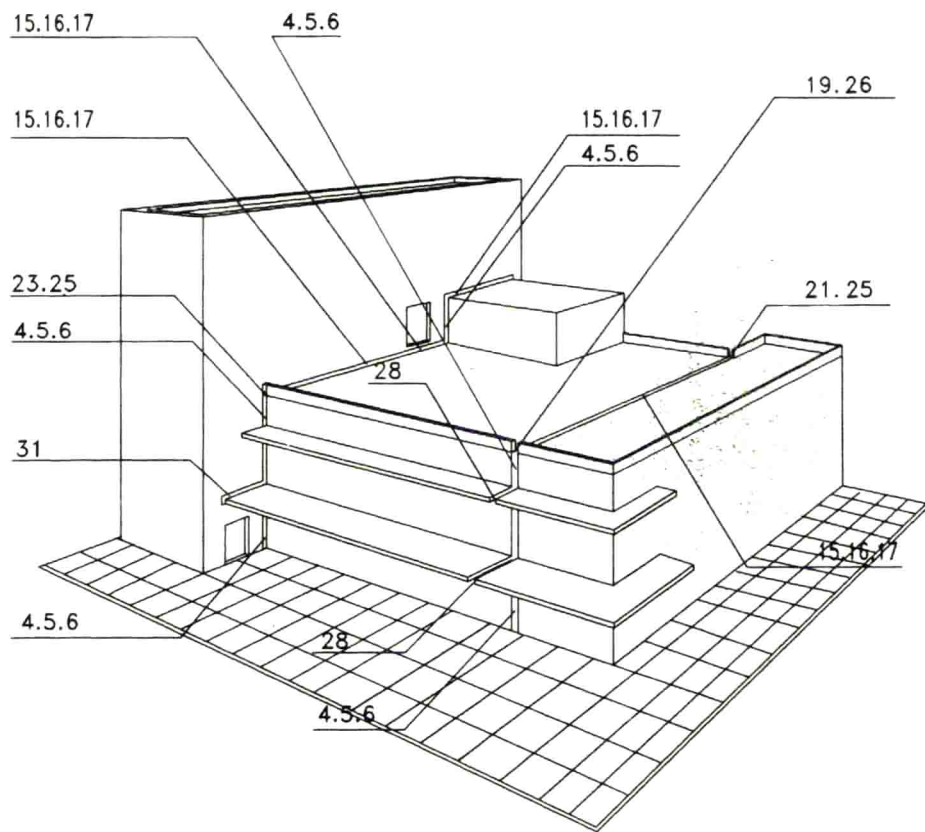
页 2



室内变形缝位置索引示意图 1



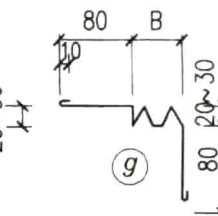
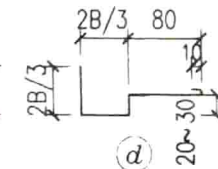
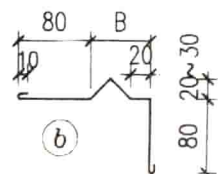
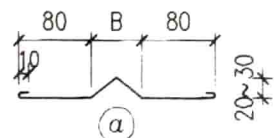
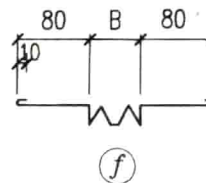
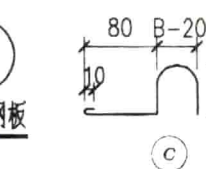
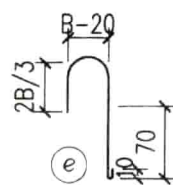
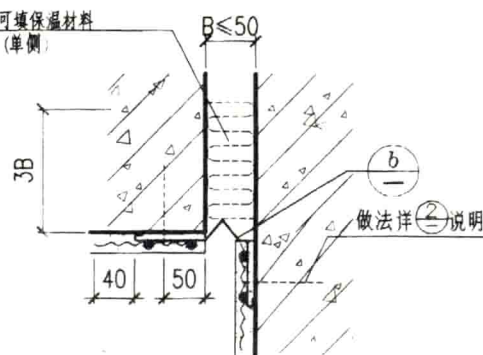
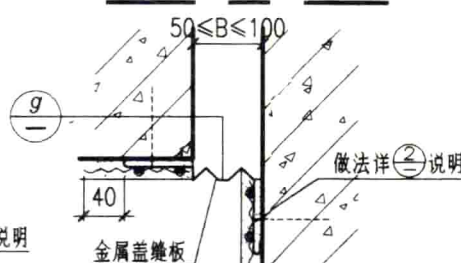
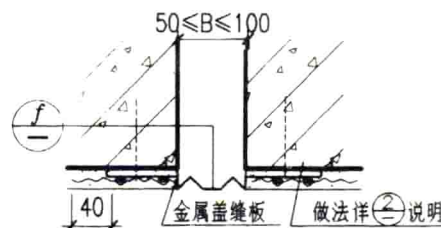
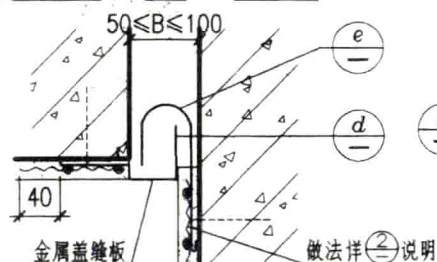
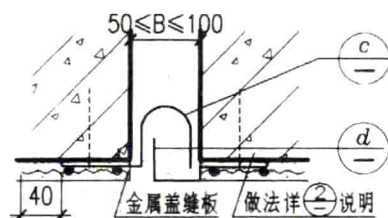
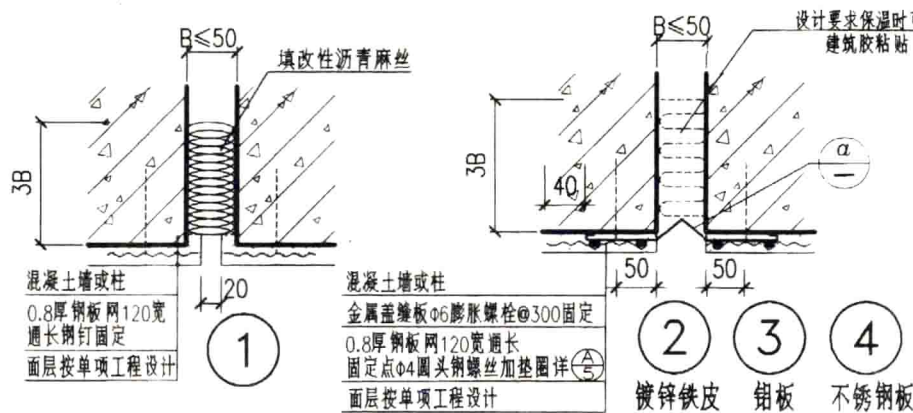
室内变形缝位置索引示意图2



### 室外及屋面变形缝位置索引示意图

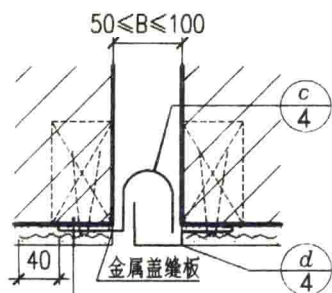
图例说明:

7~9(表示页数)



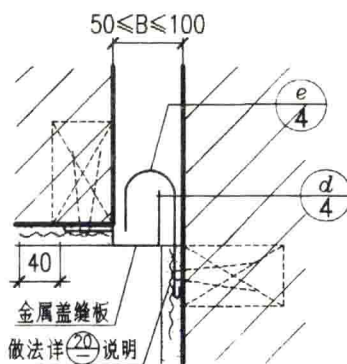
说明:

1. 缝宽及金属盖缝板由单项工程设计选定。铝板或不锈钢板的厚度： $B \leq 100$ 时，1.5厚； $B = 100 \sim 250$ 时，3厚； $B = 250 \sim 570$ 时详第6页。
2. 镀锌铁皮均涂防锈漆一道，调和漆两道，颜色按单项工程设计。
3.  $\textcircled{1}$ 、 $\textcircled{8}$  ~  $\textcircled{13}$ 、 $\textcircled{20}$  ~  $\textcircled{33}$  适用于伸缩、沉降及抗震缝；其余适用于伸缩、抗震缝。
4. 用于砖砌墙体时其埋件用水楔预埋方法，详 $\textcircled{20}$  ~  $\textcircled{25}$ 。
5. 混凝土墙柱金属盖缝板的固定点均离变形缝边50。

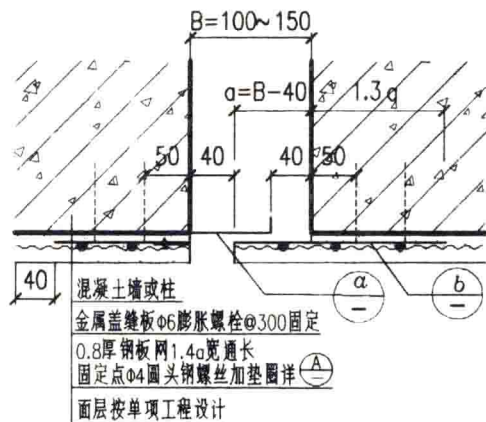


为砌体墙柱时  
预留60X120X60木模500中距  
0.8厚钢板网120宽通长30长骑马钉固定  
面层按单项工程设计

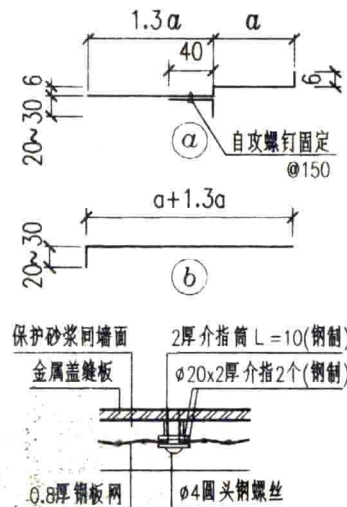
20 镀锌铁皮  
21 铝板  
22 不锈钢板



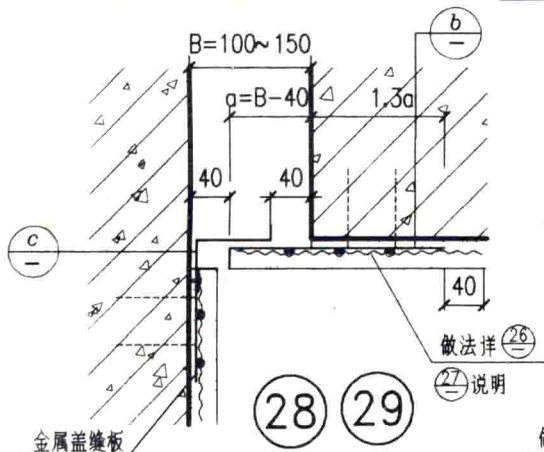
23 镀锌铁皮  
24 铝板  
25 不锈钢板



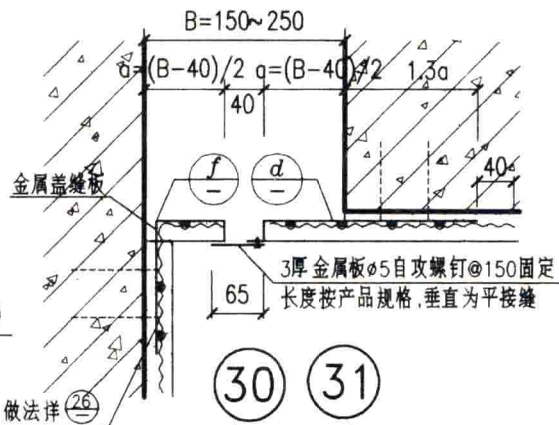
26 铝板  
27 不锈钢板



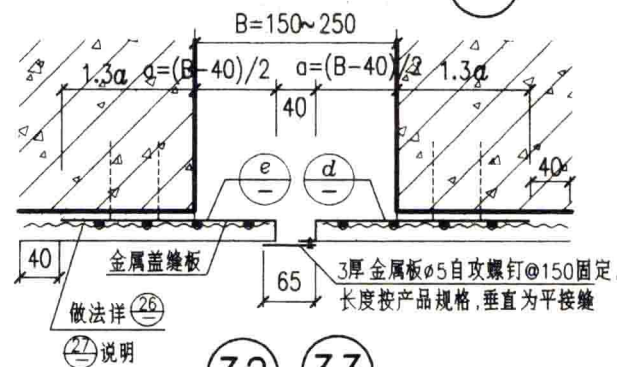
A



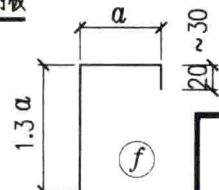
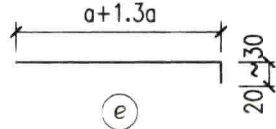
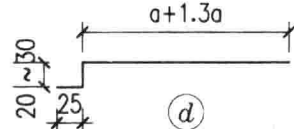
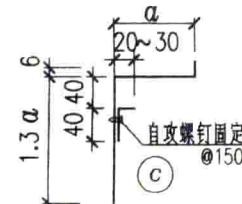
28 铝板  
29 不锈钢板



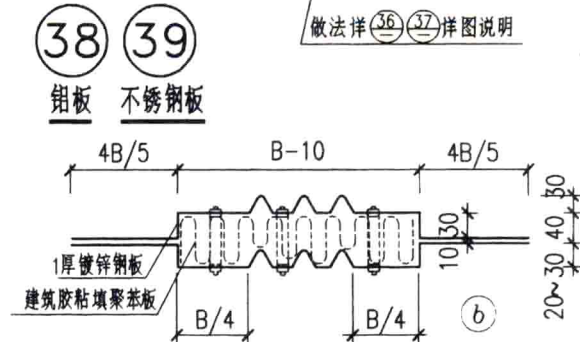
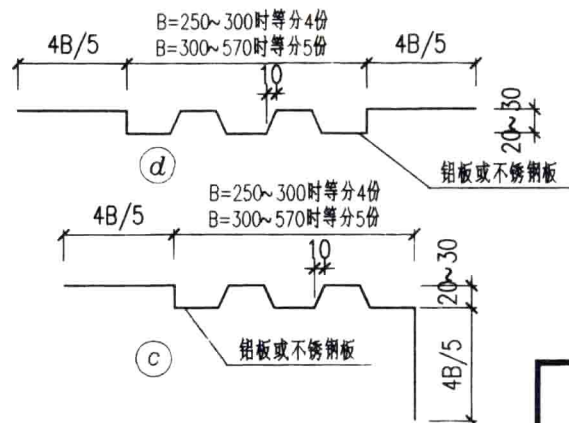
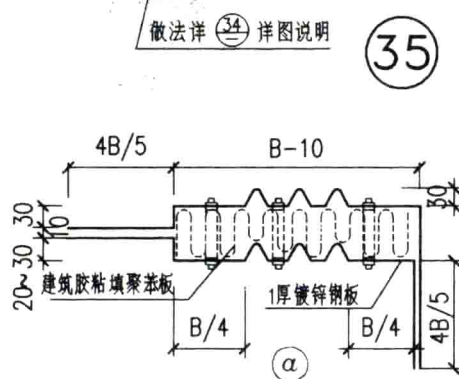
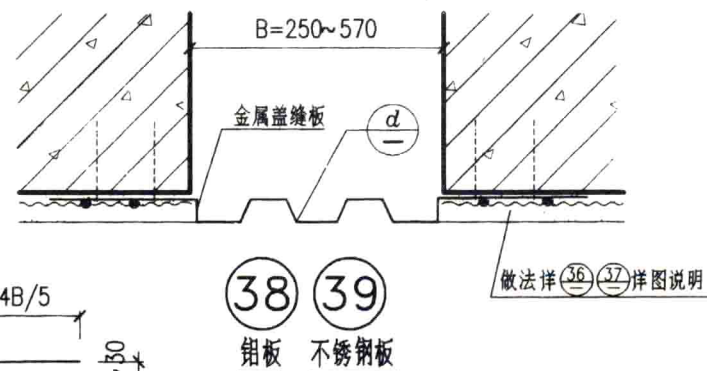
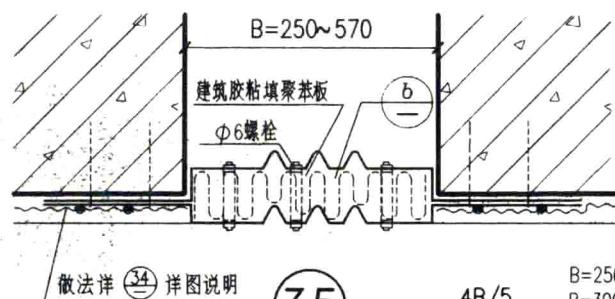
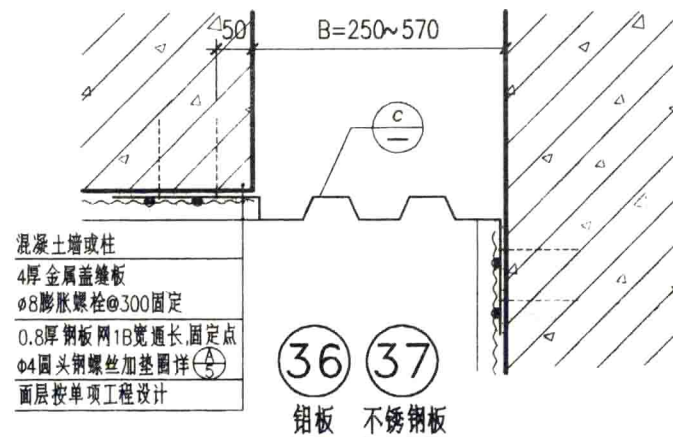
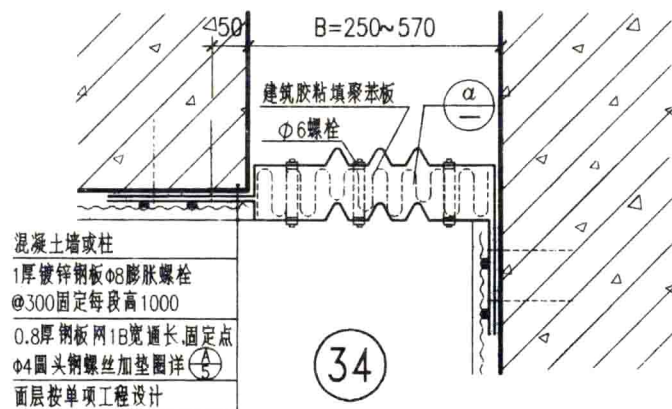
30 铝板  
31 不锈钢板



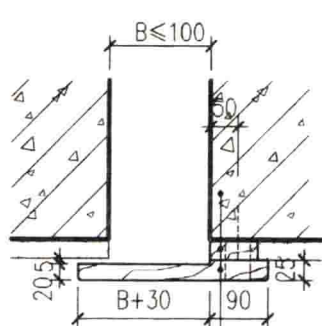
32 铝板  
33 不锈钢板



外墙变形缝(二)

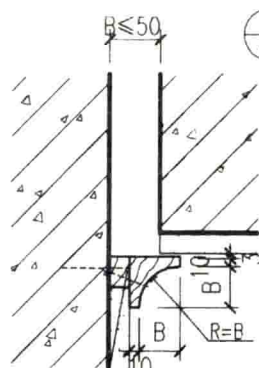


### 外墙变形缝(三)



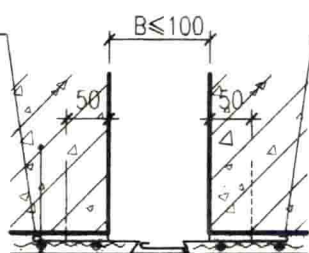
混凝土墙柱或楼板底面  
80x20杉木通长  
塑料胀管螺丝固定@250  
25厚杉木板沉头木螺丝固定@250

1



做法详①说明

2



混凝土墙柱或楼板底面  
金属盖缝板@6膨胀螺栓固定@300  
0.8厚钢板网120宽通长  
固定点@4圆头钢螺丝详⑤  
面层按单项工程设计

3

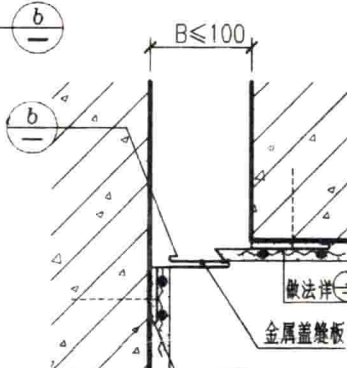
4

5

镀锌铁皮

铝板

不锈钢板



金属盖缝板

6

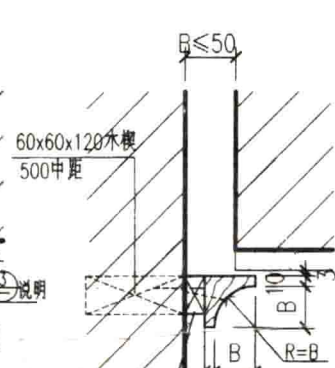
7

8

镀锌铁皮

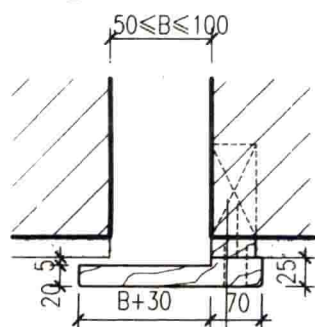
铝板

不锈钢板



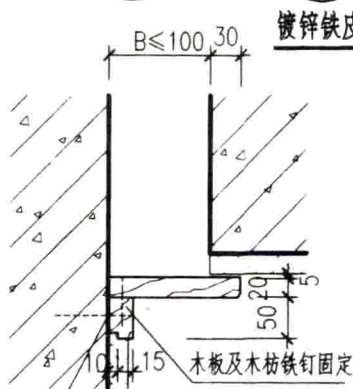
做法详①说明

9



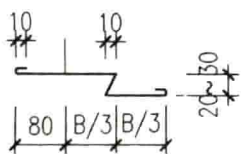
砌体墙柱或楼板底面  
预埋60x120x60木楔500中距  
60x20杉木通长铁钉固定@500  
25厚杉木板沉头木螺丝固定@250

10

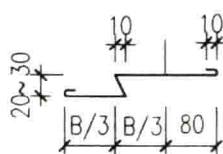


做法详①说明

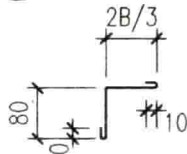
11



(a)



(b)

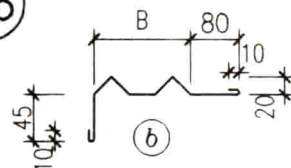
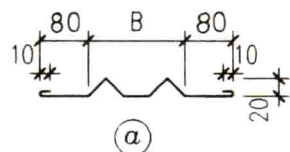
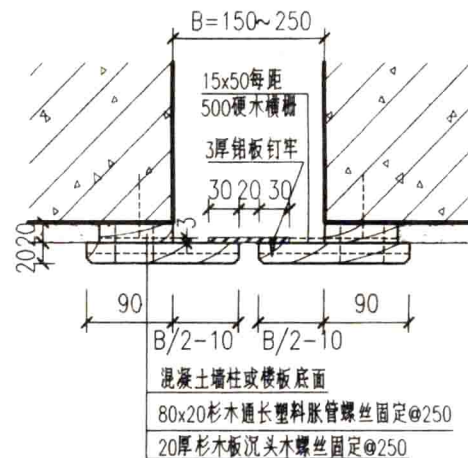
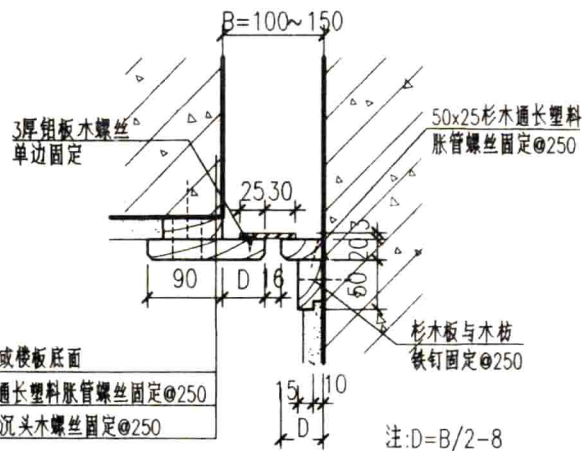
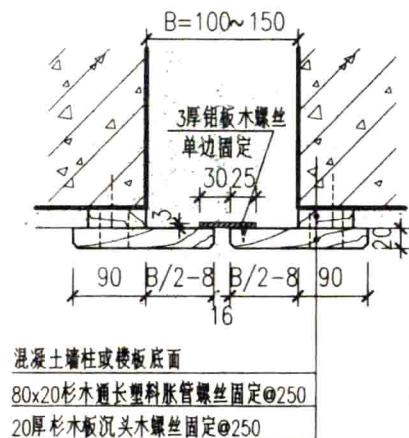
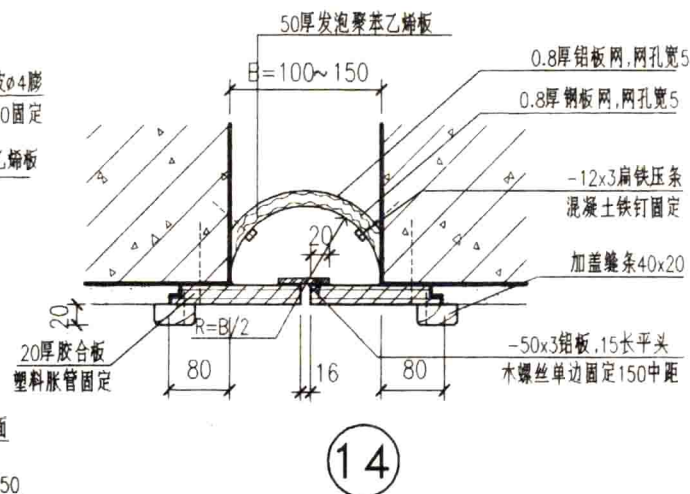
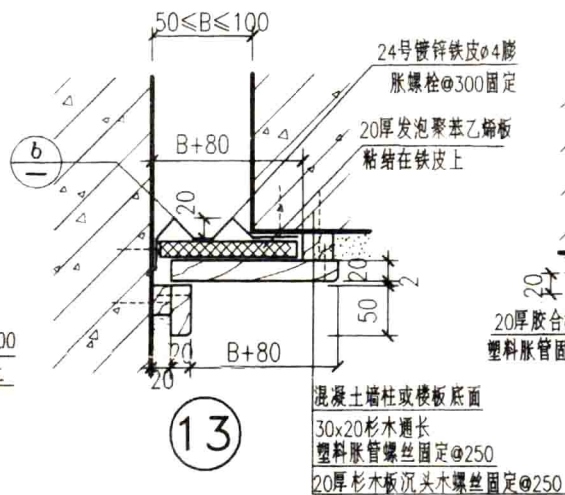
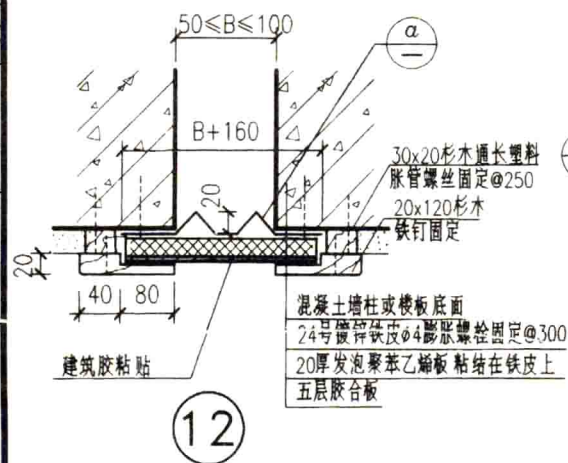


(c)

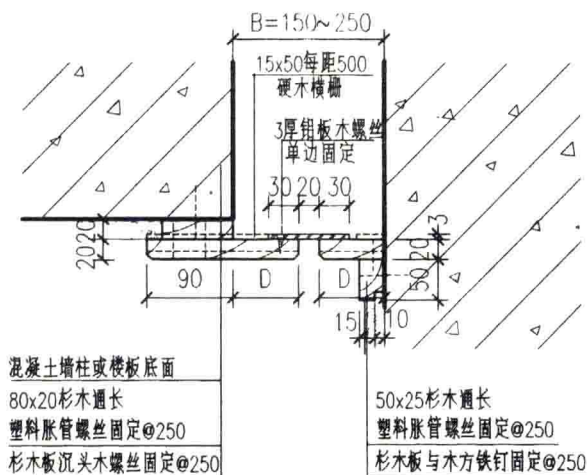
说明:

- 缝宽及金属盖缝板按工程具体要求选定. 铝板或不锈钢板的厚度:  
 $B \leq 100$ 时, 1.5厚;  $B = 100 \sim 250$ 时, 3厚;  $B = 250 \sim 570$ 时详第9页.
- 预埋木楔必须经过防腐处理. 木封口板饰面用料及油漆按单项工程设计.
- ③~⑧亦适用于外走廊墙柱面及顶棚.
- 缝宽 $B$ 大于80以上时宜用10厚胶合板.
- 用于砖墙砌体时, 其埋件用木楔预埋方法均详本图⑨~⑩.
- 混凝土墙柱盖缝板的固定点均离变形缝边50.

内墙及顶棚变形缝(一)

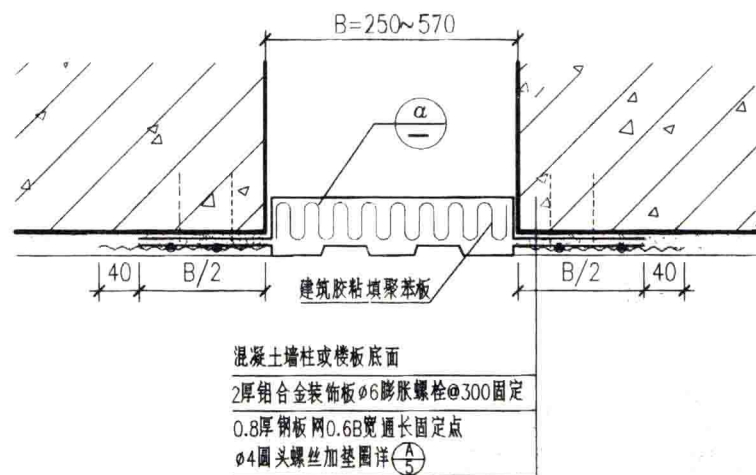


内墙及顶棚变形缝(二)

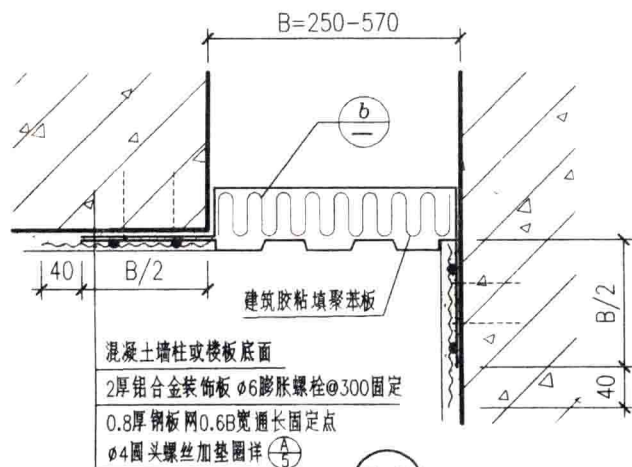


(18)

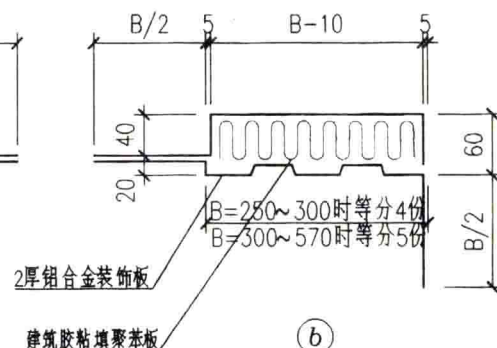
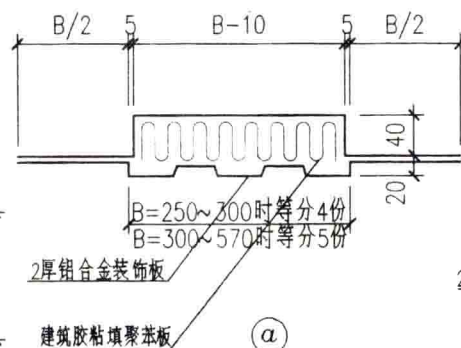
注:  $D=B/2-10$

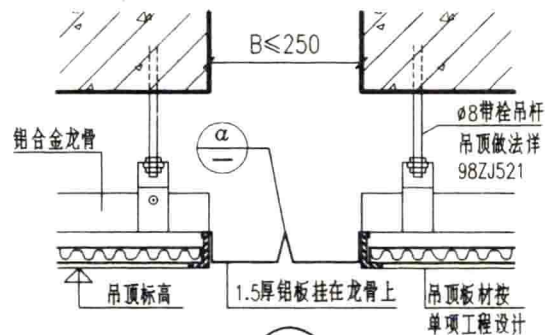


(19)

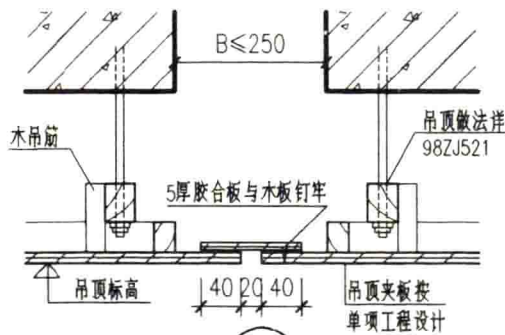


(20)

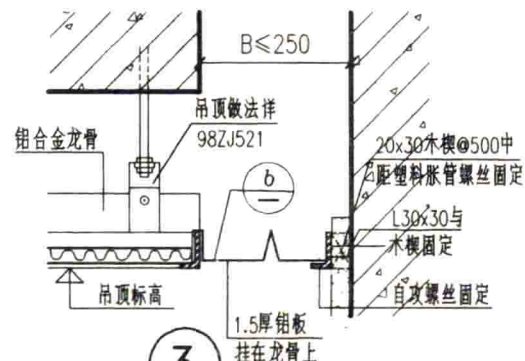




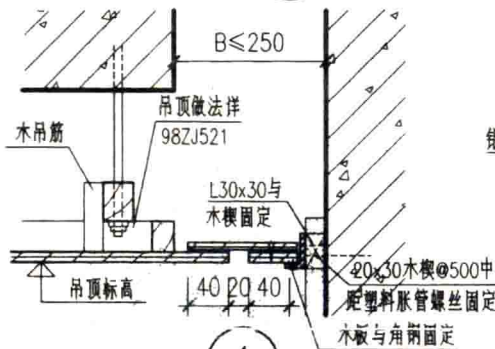
1



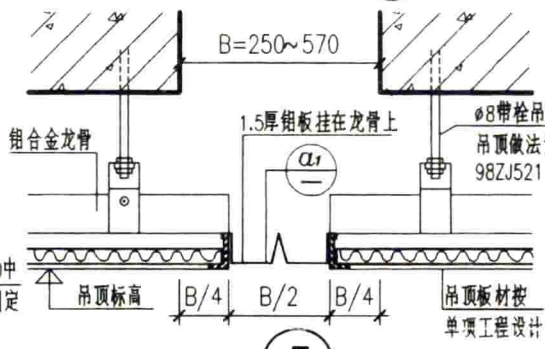
2



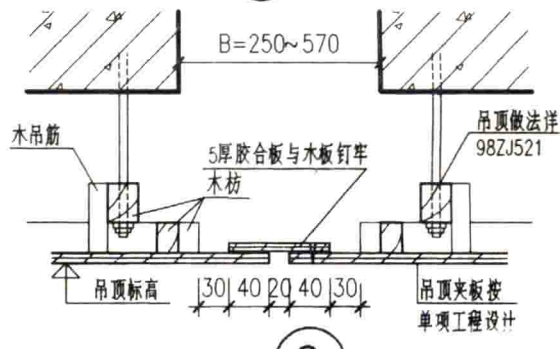
3



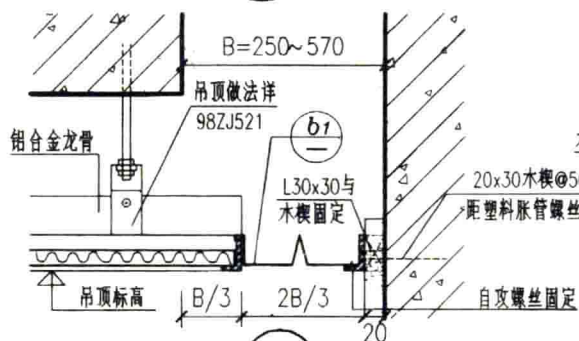
4



5



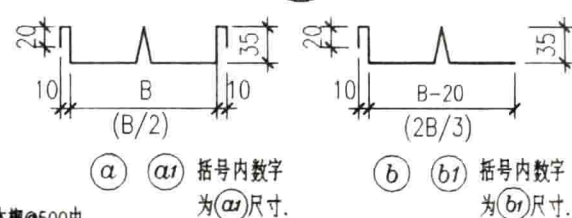
6



7

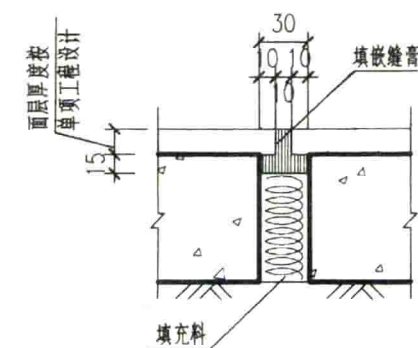


8

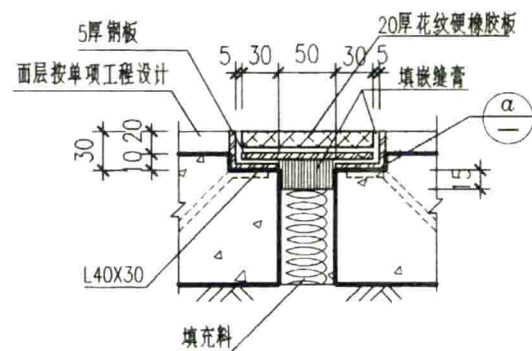


说明：本图节点仅表示变形缝吊顶构造，所有吊顶做法 98ZJ521。

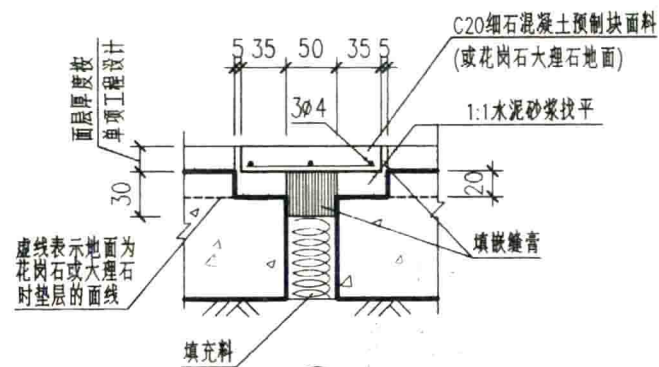
吊顶变形缝



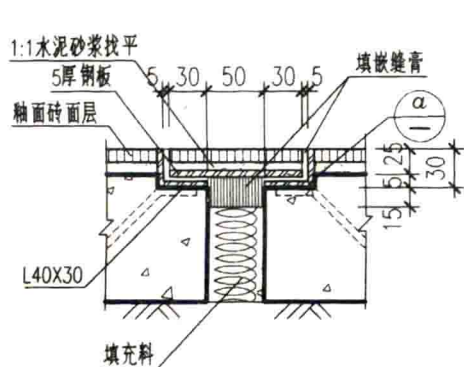
1



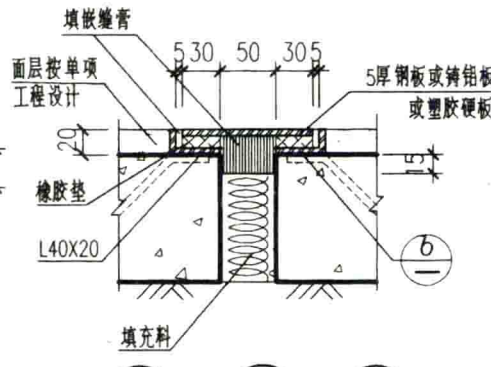
2



3



4



5

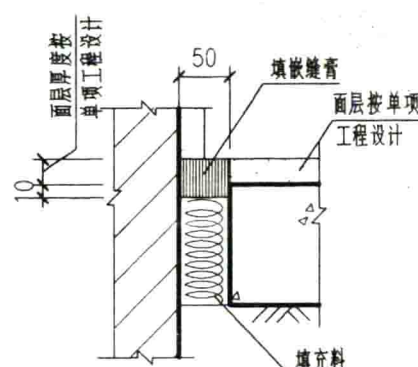
6

7

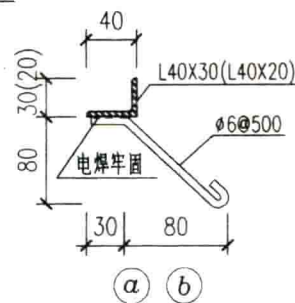
钢板

铸铝板

塑胶硬板



8



括号内数字为(b)尺寸.

说明:

- 嵌缝膏可选用改性沥青油膏或聚氨脂改性塑料油膏,防水油膏等.
- 填充料可选用改性沥青麻丝,矿棉丝或发泡聚苯乙烯板.
- 钢板面油漆详单项工程设计.
- 如单项工程设计地面面层厚度与本图(a)或(b)构件尺寸不符时,应相应调整该构件尺寸.

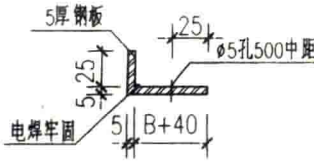
地面变形缝



塑胶硬板

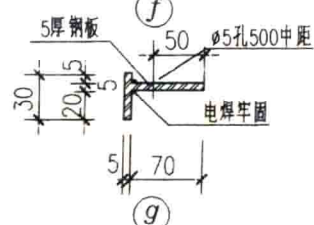
橡胶板

8



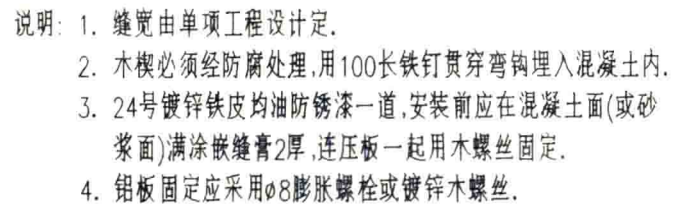
A

Ⓐ 向抽测图



A

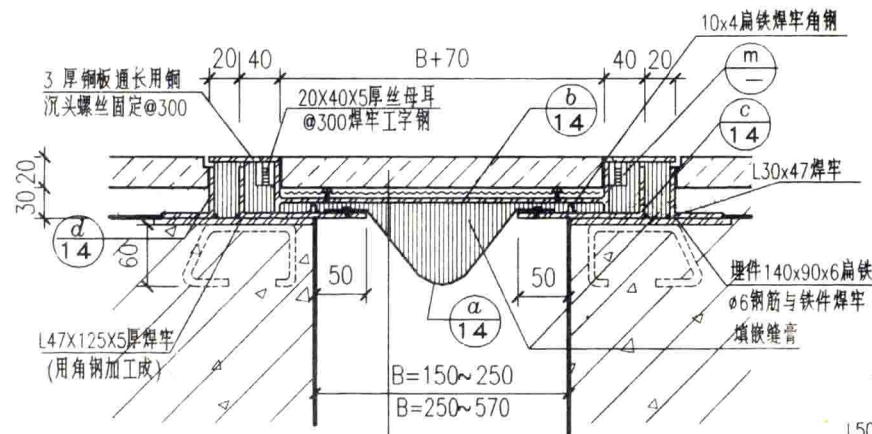
Ⓐ 向抽测图



Ⓑ

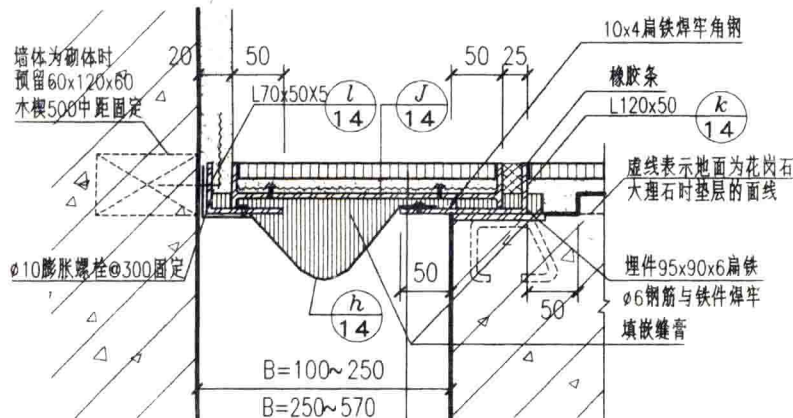
### ③ 向轴测图

说明: 1. 缝宽由单项工程设计定。  
2. 木楔必须经防腐处理,用100长铁钉贯穿弯钩埋入混凝土内。  
3. 24号镀锌铁皮均涂防锈漆一道,安装前应在混凝土面(或砂浆面)满涂嵌缝膏2厚,连压板一起用木螺丝固定。  
4. 铅板固定应采用 $\phi 8$ 膨胀螺栓或镀锌木螺丝。



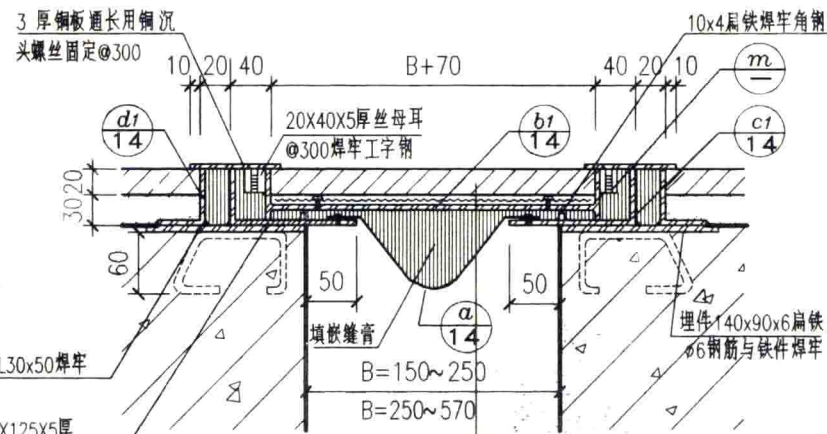
9

面层按单项工程设计  
水泥砂浆结合层加1厚钢板网,网眼10x10.  
用螺钉加垫圈固定@300格状布置  
工(B+70)X42X5厚,B=250~570时5厚改为8厚  
24号镀锌铁皮,两端用螺钉固定



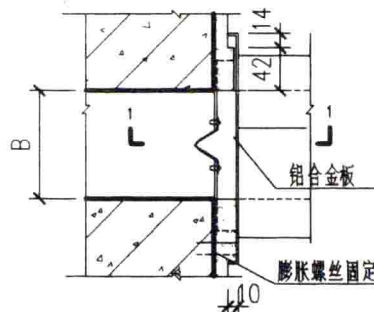
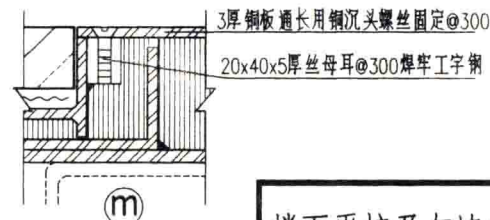
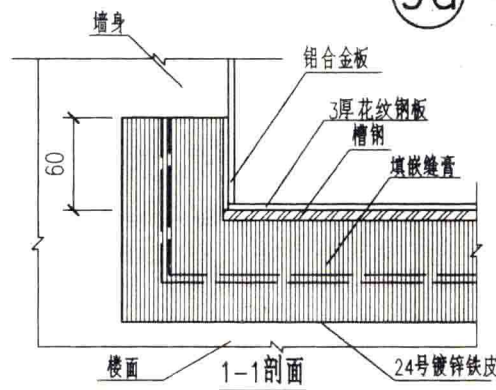
10

面层按单项工程设计  
水泥砂浆结合层加1厚钢板网,网眼10x10.  
用螺钉加垫圈固定@300格状布置  
工(B+30)X45X5厚,B=250~570时5厚改为8厚  
24号镀锌铁皮,两端用螺钉固定



9a

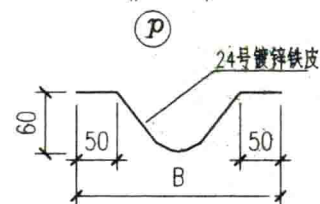
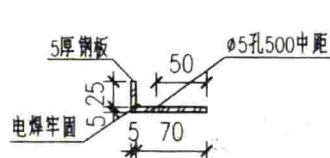
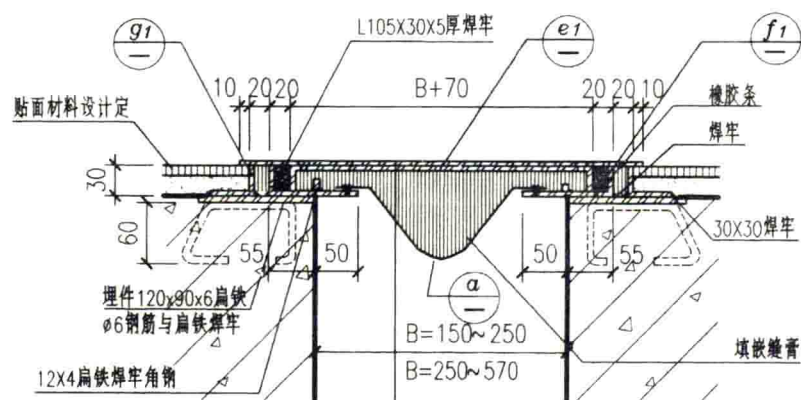
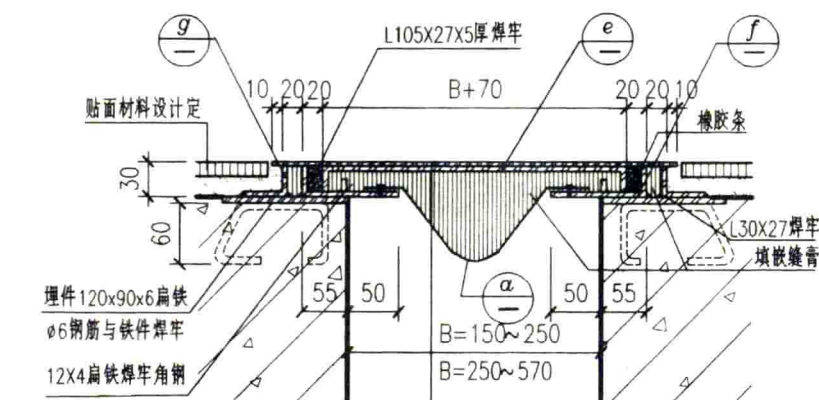
面层按单项工程设计  
水泥砂浆结合层加1厚钢板网,网眼10x10.  
用螺钉加垫圈固定@300格状布置  
工(B+70)X45X5厚,B=250~570时5厚改为8厚  
24号镀锌铁皮,两端用螺钉固定



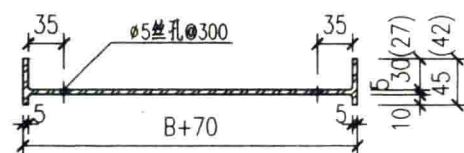
楼面与内墙体交接变形缝

楼面平接及与墙体交接变形缝(二)

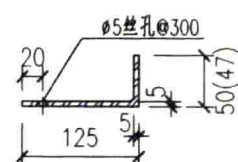
|     |         |
|-----|---------|
| 图集号 | 98ZJ111 |
| 页   | 13      |



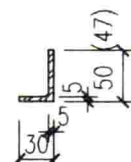
3厚花纹钢板通长用不锈钢沉头螺丝@300固定  
 $[(B+70) \times 22 \times 5 \text{ 厚}, B=250 \sim 570 \text{ 时 } 5 \text{ 厚改为 } 8 \text{ 厚}]$   
 24号镀锌铁皮,两端用螺钉@300固定



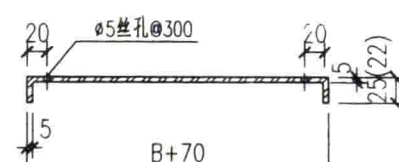
括号内数字为**(b)**尺寸.



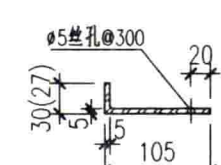
括号内数字为(C)尺寸.



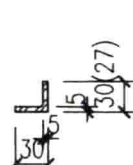
括号内数字为 $\phi$ 尺寸。



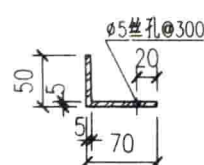
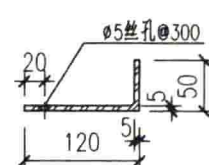
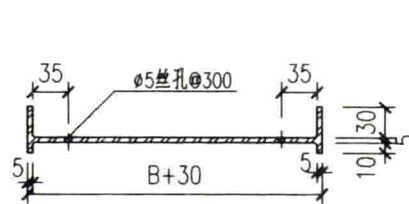
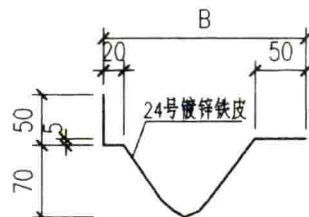
括号内数字为  $(e)$  尺寸。



括号内数字为  $\textcircled{f}$  尺寸.



括号内数字为⑨尺寸。



### 楼面平接及与墙体交接变形缝(三)

|     |         |
|-----|---------|
| 图集号 | 98ZJ111 |
|-----|---------|

页

14