

GUOJI AJIANZHUBI AOAZHUNSHENJI 11J508

国家建筑标准设计图集 11J508

建筑玻璃应用构造

栏板 隔断 地板 吊顶 水下玻璃 挡烟垂壁

中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集 11J508

建筑玻璃应用构造

栏板 隔断 地板 吊顶 水下玻璃 挡烟垂壁

批准部门: 中华人民共和国住房和城乡建设部

组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

关于批准《建筑玻璃应用构造》 等7项国家建筑标准设计的通知

建质[2011]50号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市建委(建交委)及有关部门，新疆生产建设兵团建设局，总后基建营房部工程局，国务院有关部门：

经审查，批准由北京中新方建筑科技研究中心等单位编制的《建筑玻璃应用构造》等7项标准设计为国家建筑标准设计，自2011年6月1日起实施。原《建筑物抗震构造详图—钢筋混凝土柱单层厂房》(04G329-8)、《小城镇住宅结构构件与构造》(05SG332)标准设计同时废止。

附件：《建筑玻璃应用构造》等7项国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一一年四月七日

“建质[2011]50号”文批准的7项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	11J508	3	11SJ937-5	5	11G332	7	11SD605
2	11SJ937-4	4	11G329-3	6	11SK511		

栏板 隔断 地板 吊顶 水下玻璃 挡烟垂壁

图 集 号 11J508

设计负责人 徐瑞 周祥南

目 录							图集号	11J508
审核	雷雨	陈	校对	谢旭东	谢旭东	设计	徐涛	陈
							页	1

平台玻璃栏板(四)·····	A26
平台玻璃栏板(五)·····	A27
平台玻璃栏板(六)·····	A28
平台玻璃栏板(七)·····	A29
平台玻璃栏板(八)·····	A30
平台玻璃栏板(九)·····	A31
平台玻璃栏板(十)·····	A32
平台玻璃栏板(十一)·····	A33
平台玻璃栏板(十二)·····	A34
平台玻璃栏板(十三)·····	A35
平台玻璃栏板(十四)·····	A36
平台玻璃栏板(十五)·····	A37
平台玻璃栏板(十六)·····	A38
平台玻璃栏板(十七)·····	A39
平台玻璃栏板(十八)·····	A40
平台玻璃栏板(十九)·····	A41
平台玻璃栏板(二十)·····	A42
立柱索引图·····	A43
栏板立柱、玻璃固定详图·····	A47
扶手连接详图(一)·····	A48
扶手连接详图(二)·····	A49
首层起步处栏杆加强做法·····	A50
预埋件详图·····	A51

2 玻璃隔断

玻璃隔断说明·····	B1
玻璃隔断·····	B3
卫浴玻璃隔断(一)·····	B4
卫浴玻璃隔断(二)·····	B5
平开玻璃隔断门(一)·····	B6
平开玻璃隔断门(二)·····	B7
推拉玻璃隔断门·····	B8
防火玻璃隔断门·····	B9
防火玻璃隔断门节点·····	B10
U型玻璃隔断(一)·····	B11
U型玻璃隔断(二)·····	B12
U型玻璃隔断(三)·····	B13
U型玻璃隔断节点·····	B14
通廊玻璃隔断·····	B15

3 玻璃地板

玻璃地板说明·····	C1
点支承玻璃地板(一)·····	C4
点支承玻璃地板(二)·····	C5
点支承玻璃地板(二)节点·····	C6
点支承玻璃地板(三)·····	C7

目 录

图集号

11J508

审核 雷雨

校对 谢旭东

设计 徐涛

绘图 李玲

页

2

框支承玻璃地板(一).....	C8
框支承玻璃地板(二).....	C9
玻璃桥地板(一).....	C10
玻璃桥地板(一)节点.....	C11
玻璃桥地板(二).....	C12
玻璃楼梯踏步(一).....	C13
玻璃楼梯踏步(二).....	C14
玻璃楼梯踏步(二)节点.....	C15
旋转玻璃楼梯踏步(一).....	C16
旋转玻璃楼梯踏步(一)节点.....	C17
旋转玻璃楼梯踏步(二).....	C18
旋转玻璃楼梯踏步(二)节点.....	C19
旋转玻璃楼梯踏步(二)节点.....	C20

4 玻璃吊顶

玻璃吊顶说明.....	D1
室内玻璃吊顶(一).....	D2
室内玻璃吊顶(二).....	D3

室外玻璃吊顶.....	D4
室外玻璃吊顶节点.....	D5

5 水下玻璃

水下玻璃说明.....	E1
水下玻璃.....	E2
水下玻璃节点.....	E3

6 挡烟垂壁

防火玻璃挡烟垂壁说明.....	F1
防火玻璃挡烟垂壁(一).....	F2
防火玻璃挡烟垂壁(二).....	F3
防火玻璃挡烟垂壁(三).....	F4
防火玻璃挡烟垂壁(四).....	F5
防火玻璃挡烟垂壁(五).....	F6

相关资料.....	107
-----------	-----

目 录

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东 谢旭东 设计 徐涛

绘图 徐涛

页

3

总 说 明

1 编制依据

本图集根据住房和城乡建设部建质函[2010]95号文“关于印发《2010年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”进行编制。

2 适用范围

2.1 本图集适用于非抗震设防和抗震设防烈度为6~8度地区、正常使用环境下的新建、扩建和改建的工业和民用建筑中的玻璃栏板、玻璃隔断、玻璃地板、玻璃吊顶、水下玻璃和玻璃挡烟垂壁。

2.2 本图集供建筑设计、幕墙设计、装饰设计、制作、安装和质量检查人员参考选用。

3 设计依据

《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ113-2009
《建筑制图标准》	GB/T50104-2010
《建筑模数协调统一标准》	GBJ2-86
《民用建筑设计通则》	GB50352-2005
《建筑结构荷载规范》	GB50009-2001(2006年版)
《建筑设计防火规范》	GB50016
《平板玻璃》	GB11614-2009
《半钢化玻璃》	GB/T17841-2008
《压花玻璃》	JC/T511-2002
《着色玻璃》	GB/T18701-2002
《夹丝玻璃》	JC433

《建筑用安全玻璃 第1部分: 防火玻璃》	GB15763.1-2009
《建筑用安全玻璃 第2部分: 钢化玻璃》	GB15763.2-2005
《建筑用安全玻璃 第3部分: 夹层玻璃》	GB15763.3-2009
《建筑用安全玻璃 第4部分: 均质钢化玻璃》	GB15763.4-2009
《建筑用U型玻璃》	JC/T867-2000
《聚氨酯建筑密封胶》	JC/T482-2003
《聚硫建筑密封胶》	JC/T483-2006
《丙烯酸酯建筑密封胶》	JC/T484-2006
《建筑窗用弹性密封胶》	JC/T485-2007
《硅酮建筑密封胶》	GB/T14683-2003
《塑料门窗用密封条》	GB12002
《建筑橡胶密封垫-预成型实心硫化的结构密封垫用材料规范》	HG/T3099-2004
《建筑用硅酮结构密封胶》	GB16776-2005
《幕墙玻璃接缝用密封胶》	JC/T882
《建筑玻璃点支承装置》	JG/T138-2010
《铝合金建筑型材》	GB5237-2008
《不锈钢热轧钢带》	YB/T5090
《玻璃幕墙工程技术规范》	JGJ102-2003
《建筑室内吊顶工程技术规程》	CECS255-2009
《挡烟垂壁》	GA533-2005

总 说 明

图集号 11J508

审核 雷雨 校对 谢旭东 设计 徐涛 绘图 徐涛

页 4

4 建筑玻璃选用要点

4.1 玻璃栏板、玻璃隔断、玻璃地板、玻璃吊顶和水下玻璃应采用安全玻璃，其中玻璃地板、玻璃吊顶和水下玻璃必须采用夹层玻璃，玻璃挡烟垂壁及防火玻璃隔断门应采用防火玻璃。

4.2 用于玻璃栏板、玻璃隔断、玻璃地板、玻璃吊顶、水下玻璃和玻璃挡烟垂壁的玻璃应进行边部精磨和倒角处理，其中玻璃栏板的自由边应进行抛光处理。

4.3 钢化玻璃和夹层玻璃最大许用面积应符合表1规定：

表1 安全玻璃最大许用面积

玻璃种类	公称厚度 (mm)	最大许用面积 (m ²)
钢化玻璃	4	2.0
	5	3.0
	6	4.0
	8	6.0
	10	8.0
	12	9.0
夹层玻璃	6.38 6.76 7.52	3.0
	8.38 8.76 9.52	5.0
	10.38 10.76 11.52	7.0
	12.38 12.76 13.52	8.0

4.4 建筑玻璃的厚度应依据《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009等相关标准规范，针对具体工程的要求，通过计算确定。

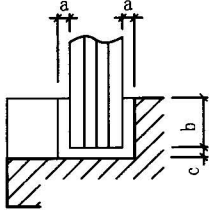
4.5 用于室外的建筑玻璃应进行抗风压设计，并应同时满足承载力极限状态和正常使用极限状态的要求。

5 装配尺寸及安装材料要求

5.1 钢化玻璃和夹层玻璃最小安装尺寸应符合表2规定，在承受水平荷载时的最小装配尺寸应根据实际工程计算确定。

表2 钢化玻璃和夹层玻璃最小装配尺寸 (mm)

玻璃公称厚度	前部余隙和后部余隙 a		嵌入深度 b	边缘间隙 c
	密封胶	胶条		
4~6	3.0	3.0	8.0	4.0
8~10	5.0	3.5	10.0	5.0
12~19		4.0	12.0	8.0



5.2 玻璃安装材料应与接触材料相容，安装材料的选用应通过相容性试验确定。

5.3 支承块宜采用挤压成形的未增塑PVC、增塑PVC或邵氏 A 硬度为80~90的氯丁橡胶等材料制成。

5.4 支承块的尺寸应符合下列规定：

5.4.1 每块最小长度不得小于50mm；

5.4.2 宽度应等于玻璃的公称厚度加上前部余隙和后部余隙；

5.4.3 厚度应等于边缘间隙。

5.5 定位块和弹性止动片宜采用有弹性的非吸附性材料制成。

5.6 定位块的尺寸应符合下列规定：

5.6.1 长度不应小于25mm；

5.6.2 宽度应等于玻璃的厚度加上前部余隙和后部余隙；

总 说 明

图集号 11J508

审核 雷雨 设计 徐涛

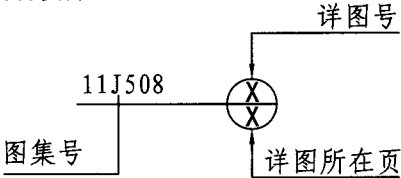
页 5

- 5.6.3 厚度应等于边缘间隙。
- 5.7 采用固定安装方式时,支承块和定位块的位置应距离槽角为1/10~1/4边长位置之间;采用可开启安装方式时,支承块和定位块的安装位置距槽角不应小于30mm。
- 5.8 弹性止动片的尺寸应符合下列规定:
- 5.8.1 长度不应小于25mm;
- 5.8.2 高度应比凹槽深度小3mm;
- 5.8.3 厚度应等于前部余隙或后部余隙。
- 5.9 弹性止动片位置应符合下列规定:
- 5.9.1 弹性止动片应安装在玻璃相对的两侧,弹性止动片之间的间距不应大于300mm;
- 5.9.2 弹性止动片安装的位置不应与支承块和定位块的位置相同。
- 5.10 密封胶的应用应符合下列规定:
- 5.10.1 多孔表面的框材,框材表面应涂底漆;
- 5.10.2 用密封胶安装时,应使用支承块、定位块、弹性止动片;
- 5.10.3 密封胶上表面不应低于槽口,并应做成斜面;下表面应低于槽口3mm。
- 5.11 胶条材料的应用应符合下列规定:
- 5.11.1 多孔表面的框材,框材表面应涂底漆;
- 5.11.2 胶条材料用于玻璃两侧与槽口内壁之间时,应使用支承块和定位块。
- 5.12 凹槽宽度应等于前部余隙、玻璃公称厚度和后部余隙之和。
- 5.13 凹槽深度应等于边缘间隙和嵌入深度之和。

6 尺寸单位

本图集中除注明外,所注尺寸均以毫米为单位。

7 索引方法



8 版本有效性

在使用本图集的过程中,如该图集的设计依据有新的版本时,选用者应按新的选用版本对相关的应用构造及做法进行检查、调整,以使所选应用构造和做法符合相关标准的要求。

9 参编单位

广东坚朗五金制品股份有限公司
云南家华新型墙体玻璃有限公司
秦皇岛渤海铝幕墙装饰工程有限公司
郑州中原应用技术研究开发有限公司
苏州金螳螂幕墙有限公司
广州市白云化工实业有限公司
福建新福兴玻璃有限公司
格兰特工程玻璃(中山)有限公司
杭州之江有机硅化工有限公司
北京北玻安全玻璃有限公司

总 说 明							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	校对	谢旭东	绘图	页	6

1 玻璃栏板说明

1 概述

玻璃栏板可用于室外，见图1-1和图1-2；也可用于室内，见图1-3和图1-4。玻璃栏板可采用框式安装方式，见图1-3和图1-4，也可采用点式安装方式，见图1-1、图1-5和图1-6。



图1-1 室外玻璃栏板
点式安装



图1-2 室外玻璃栏板
点式安装



图1-3 室内玻璃栏板
框式安装



图1-4 室内玻璃栏板
框式安装

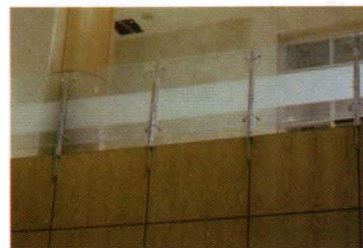


图1-5 室内玻璃栏板
点式安装



图1-6 室内玻璃栏板
点式安装

玻璃栏板分为承受水平荷载玻璃栏板和不承受水平荷载玻璃栏板。水平荷载是指人体的背靠、俯靠和手的推、拉等产生的，施加在扶手上的水平荷载力。承受水平荷载的玻璃栏板见图1-1、图1-7和图1-8，有栏板，但无立柱，水平荷载通过玻璃栏板传到结构主体上。



图1-7 承受水平荷载的
玻璃栏板



图1-8 承受水平荷载的
玻璃栏板

2 玻璃设计原则

2.1 玻璃护栏是易于受到人体冲击的部位，因此玻璃栏板应采用安全玻璃，即钢化玻璃和夹层玻璃。

玻璃栏板说明							图集号	11J508
审核	雷雨	校对	谢旭东	设计	徐涛	绘图	页	A1

2.2 用于室内的玻璃栏板当不承受水平荷载时,栏板玻璃的使用应符合总说明表1的规定,且公称厚度不小于5mm的钢化玻璃,或公称厚度不小于6.38mm的夹层玻璃。

2.3 用于室内的玻璃栏板当承受水平荷载时,栏板玻璃的使用应符合总说明表1的规定,且公称厚度不小于12mm的钢化玻璃或公称厚度不小于16.76mm钢化夹层玻璃。当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度在3m或3m以上、5m或5m以下时,应使用公称厚度不小于16.76mm钢化夹层玻璃。当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m时,不得使用承受水平荷载的栏板玻璃。

2.4 用于室外的玻璃栏板除应符合上述要求外,还应进行玻璃抗风压设计。对有抗震设计要求的地区,尚应考虑地震作用的组合效应。计算方法应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的规定。

2.5 玻璃栏板暴露边不得存在锋利的边缘和尖锐的角部,应进行倒角、磨边和抛光等边部加工处理。

3 相关材料

3.1 护栏主要受力构件应符合现行国家相关标准的要求。扶手多采用不锈钢、铜、木材和树脂制作,表面应平滑、无锐边、尖角和毛刺。

3.2 不锈钢材料宜采用奥氏体型不锈钢,化学成分应符合《不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分》GB/T20878的相关要求,且Ni含量不宜小于8.00%,Cr含量不宜小于16.00%。

3.3 碳素结构钢和低合金结构钢应采取热浸镀锌、电镀铬、聚酯粉末喷涂或氟碳喷涂等有效防腐、防锈处理,表面镀层或涂层的厚度应符合相关标准的规定。

3.4 铝合金型材尺寸精度应符合《铝合金建筑型材 第1部分:基材》GB5237.1中高精级规定。采用阳极氧化、聚酯粉末喷涂、氟碳喷涂等防腐处理时,膜层的厚度和质量应符合《铝合金建筑型材 第2部分:阳极氧化型材》GB5237.2、《铝合金建筑型

材 第3部分:电泳涂漆型材》GB5237.3、《铝合金建筑型材 第4部分:粉末喷涂型材》GB5237.4、《铝合金建筑型材 第5部分:氟碳漆喷涂型材》GB5237.5的规定。

3.5 栏杆连接处应圆整、光滑,不应有裂纹、明显焊斑;表面无明显擦伤、划伤;抛光表面应无麻点、夹层和烧焦等缺陷;涂层表面应无掉色、气泡、起斑、起皮、漏底和挂流等缺陷;镀层表面应致密、均匀,无露底、泛黄、烧焦等缺陷;阳极氧化膜应致密、无烧焦等缺陷。

4 相关设计要求

4.1 本图集不承受水平荷载玻璃栏板部分,其栏杆按水平荷载取1.0kN/m设计,适用于住宅、宿舍、办公楼、医院、商场、车站、展览馆等。承受水平荷载玻璃栏板部分需根据工程中栏板式样具体设计;幼儿园、中小学校等有特殊荷载要求、高度要求的场所,其栏杆需另行设计。

4.2 楼梯、平台栏杆高度要求见表1-1。

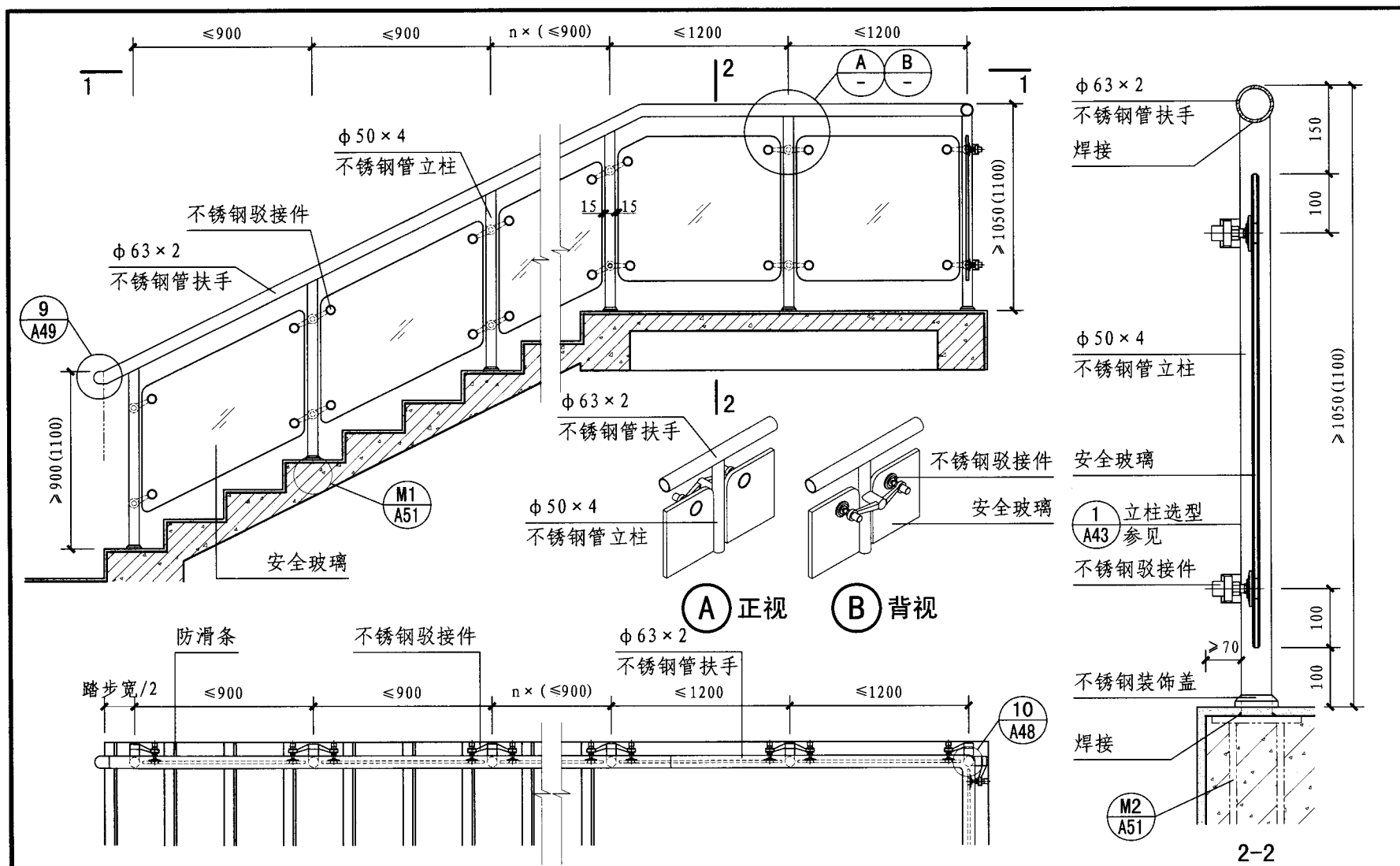
表1-1 楼梯、平台栏杆高度 (mm)

楼梯 栏杆	室内	1. 扶手高度≥900 2. 水平段栏杆长度>500时,扶手高度≥1050
	室外	栏杆高度≥1100
平台 栏杆	居住 建筑	1. 六层及六层以下,栏杆高度≥1050 2. 七层及七层以上,栏杆高度≥1100
	公共 建筑	1. 临空高度<24m,栏杆高度≥1050 2. 临空高度≥24m,栏杆高度≥1100

注:栏杆高度应从楼地面或屋面至栏杆扶手顶面垂直高度计算,如底部有宽度大于或等于0.22m,且高度低于或等于0.45m的可踏部位,应从可踏部位顶面起计算。

4.3 平台栏板立柱间距不宜大于1200mm,楼梯栏板立柱间距不宜大于3个踏步宽度。

玻璃栏板说明						图集号	11J508
审核	雷雨	校对	谢旭东	设计	徐涛	页	A2



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(一)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

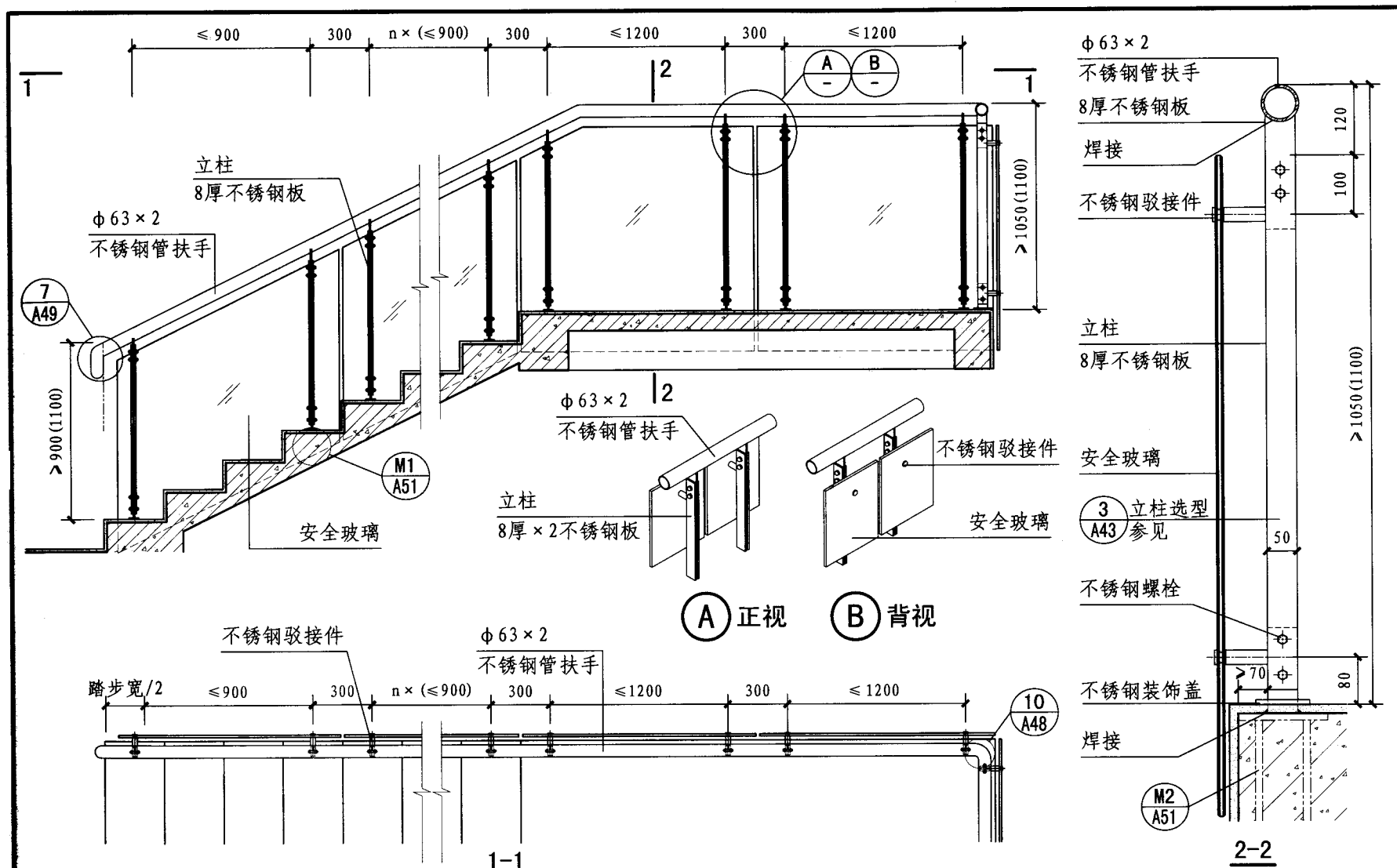
设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

页

A3



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(三)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

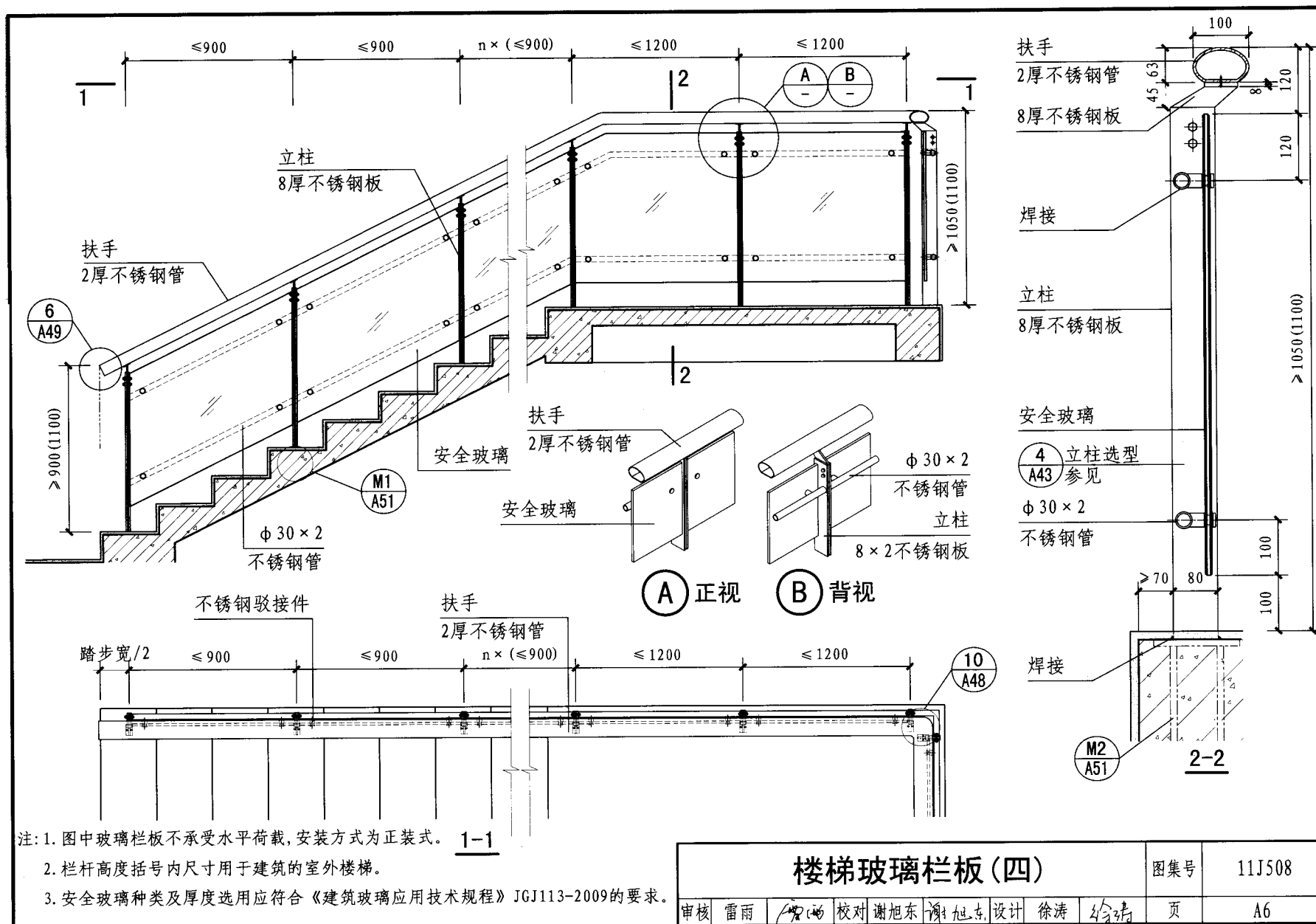
设计 徐涛

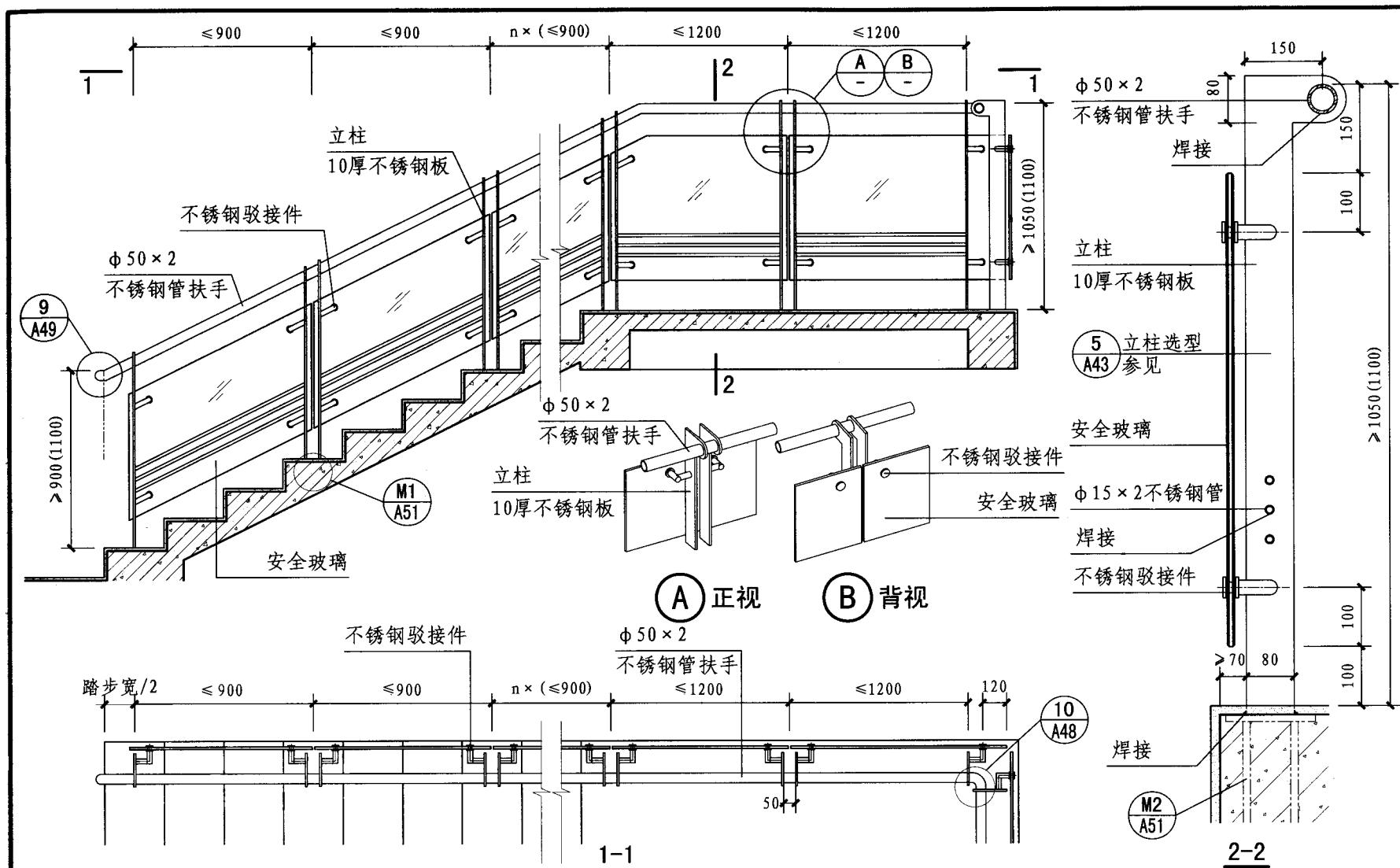
设计 徐涛

设计 徐涛

页

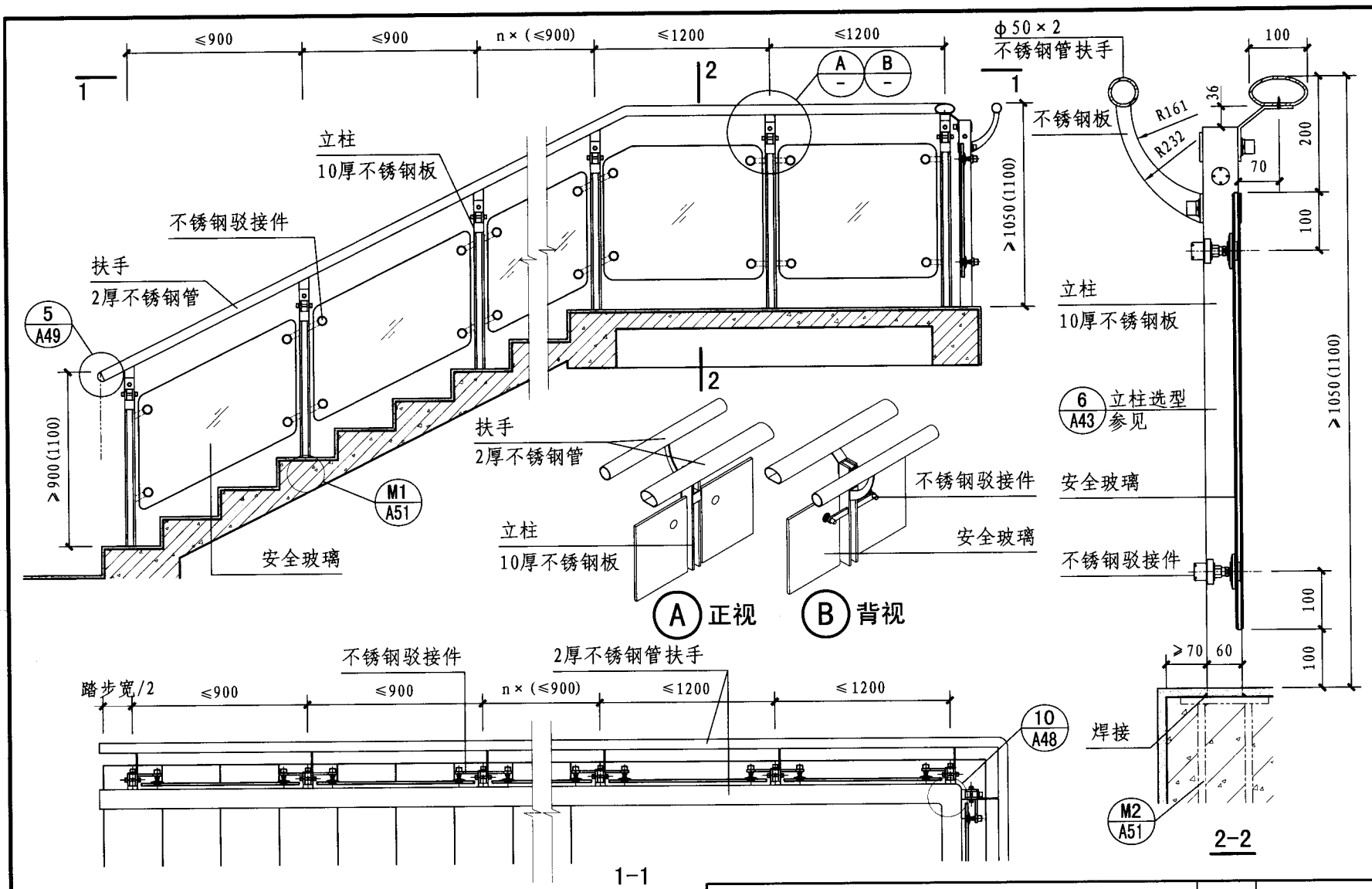
A5





- 注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。
 2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。
 3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。
 4. 此栏杆形式属易攀登, 严禁用于有儿童活动的场所。

楼梯玻璃栏板(五)							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	徐涛	徐涛	徐涛	页	A7



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(六)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

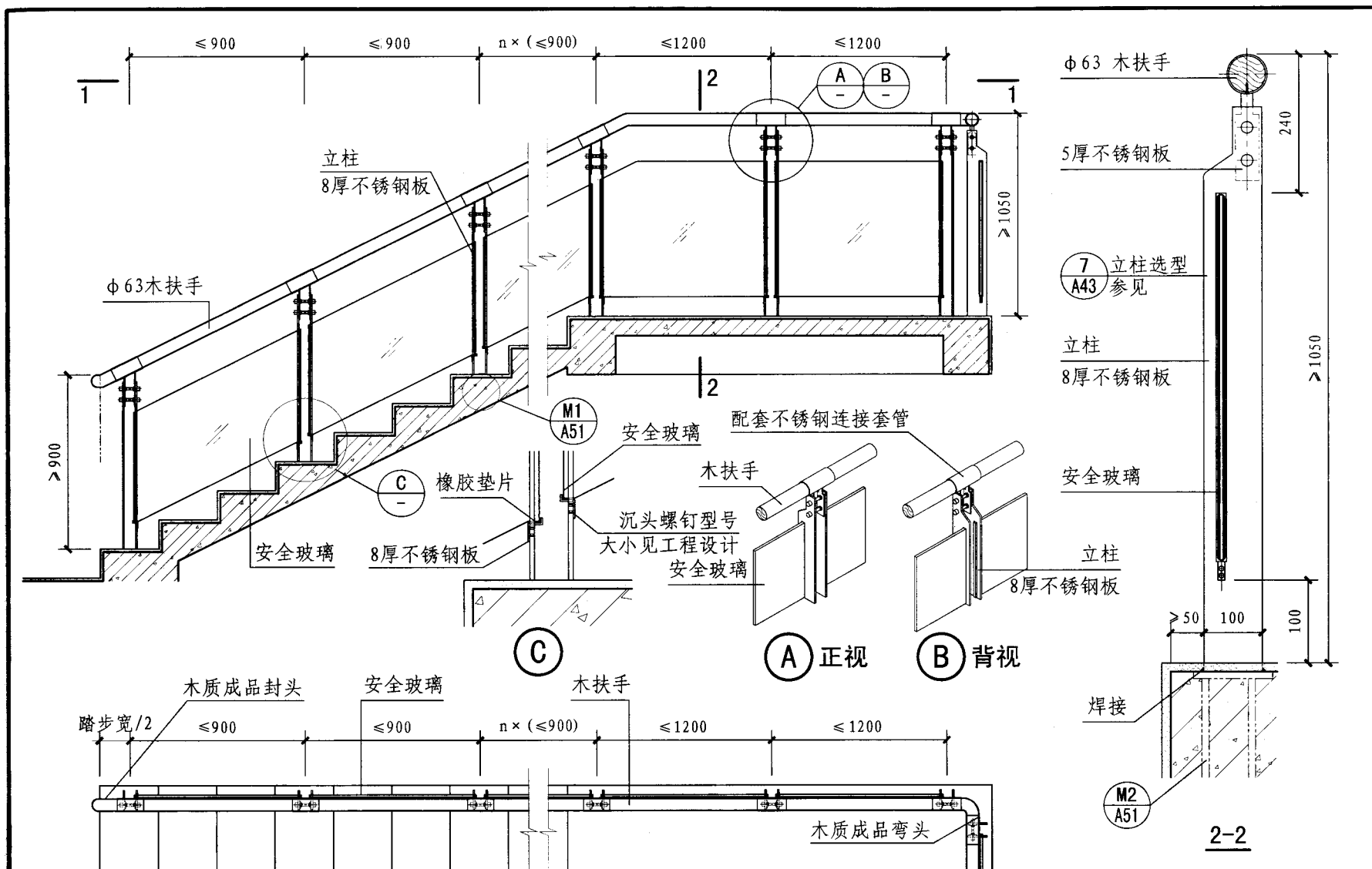
设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 此栏杆为木扶手, 适用于建筑的室内楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(七)

图集号

11J508

审核

雷雨

校对

谢旭东

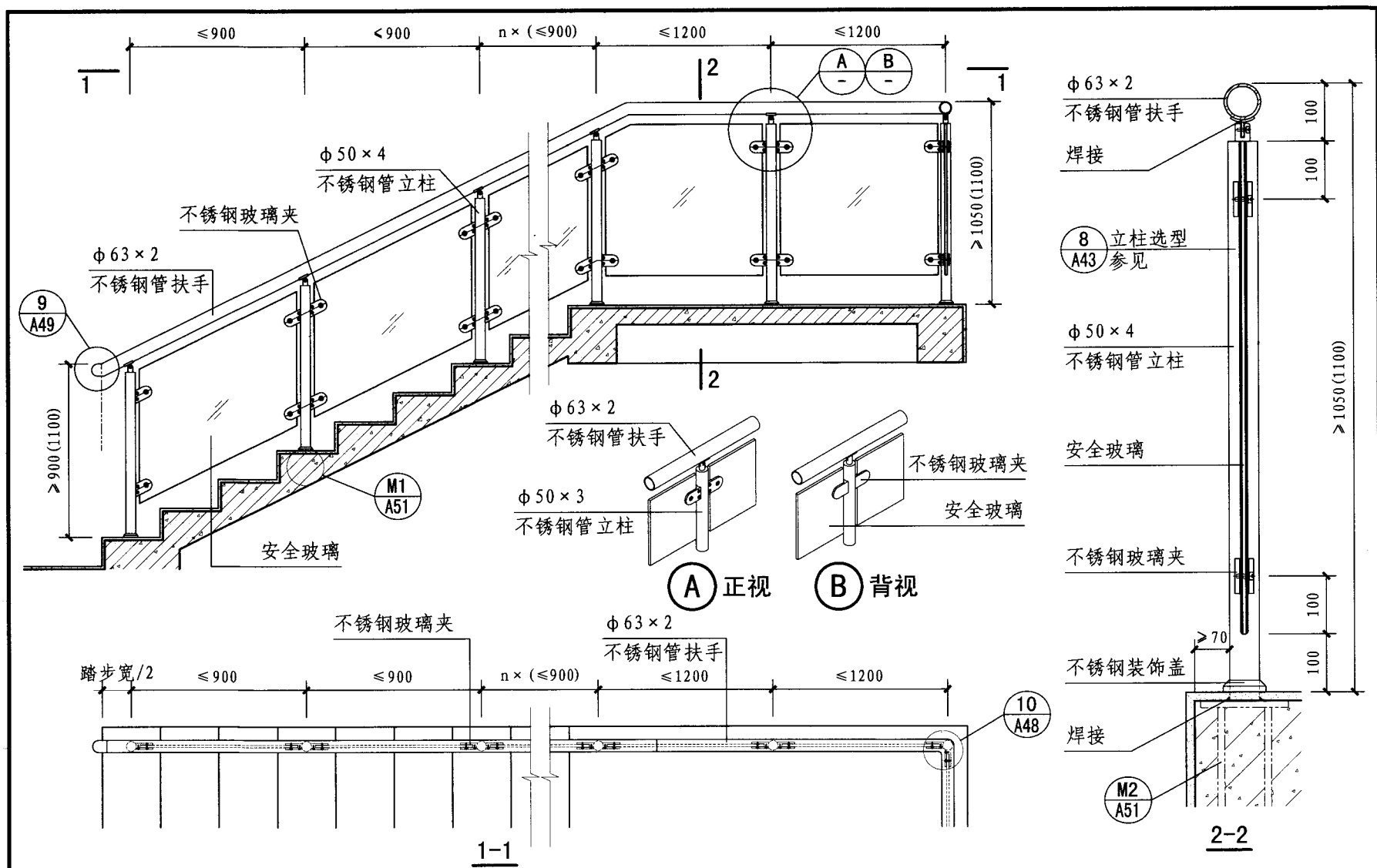
设计

徐涛

绘图

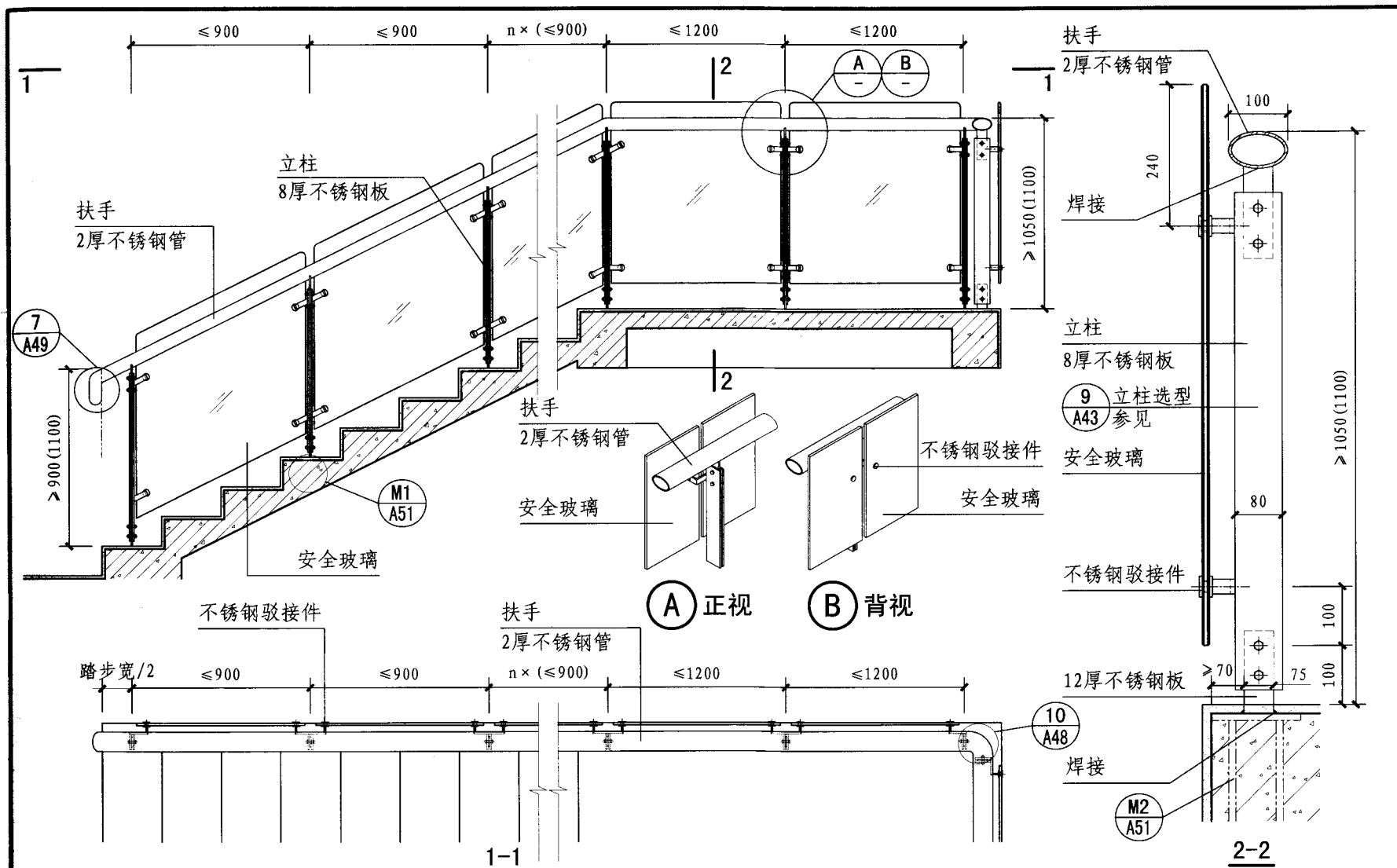
页

A9



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。
 2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。
 3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(八)					图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	绘图	页	A10



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(九)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

校对

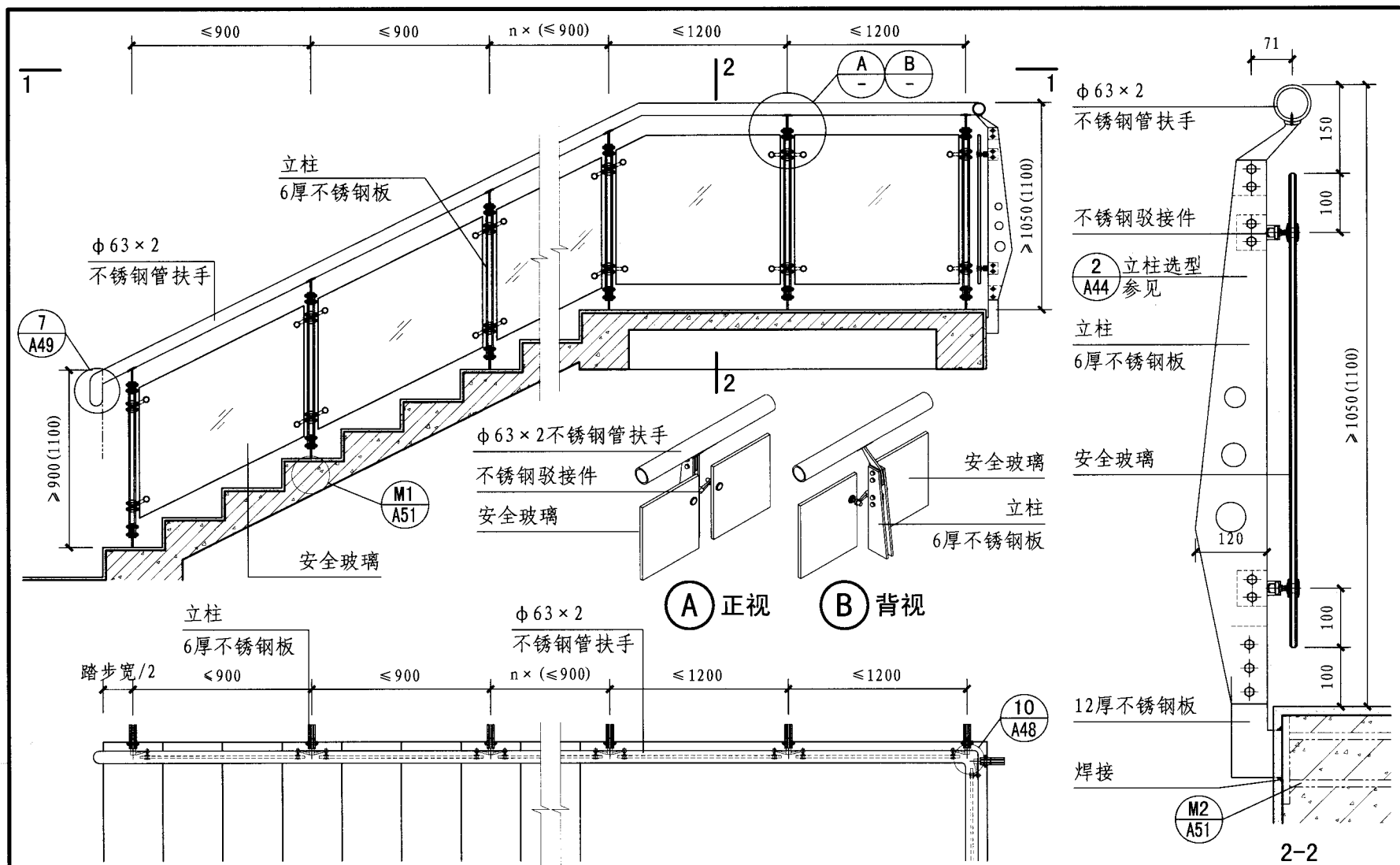
谢旭东

设计

徐涛

页

A11



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为侧装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

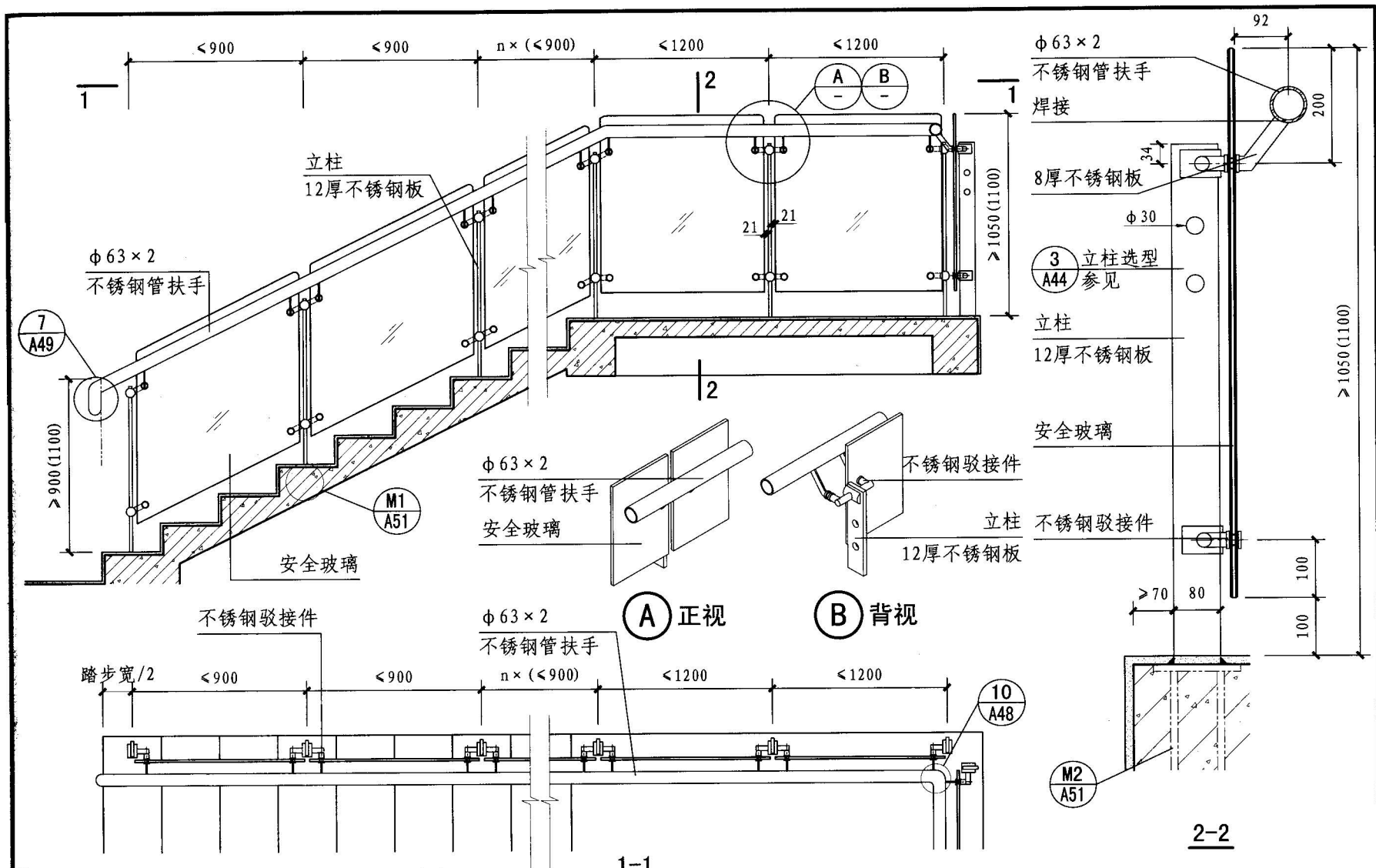
3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(十二)

图集号 11J508

审核 雷雨 设计 徐涛 校对 谢旭东 设计 徐涛 设计 徐涛

页 A14



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(十三)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

校对

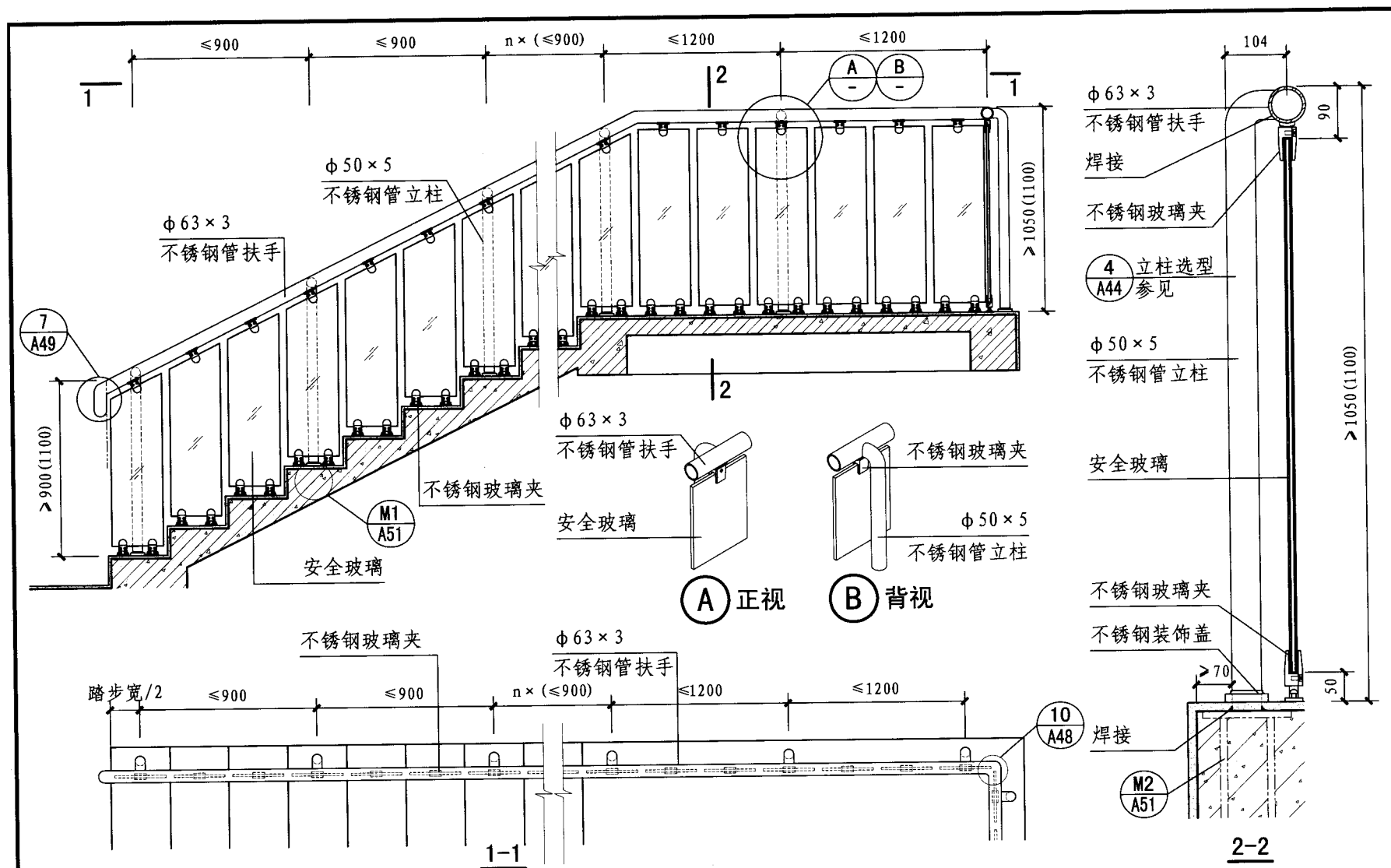
谢旭东

设计

徐涛

页

A15



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(十四)

图集号

11J508

审核

雷雨

校对

谢旭东

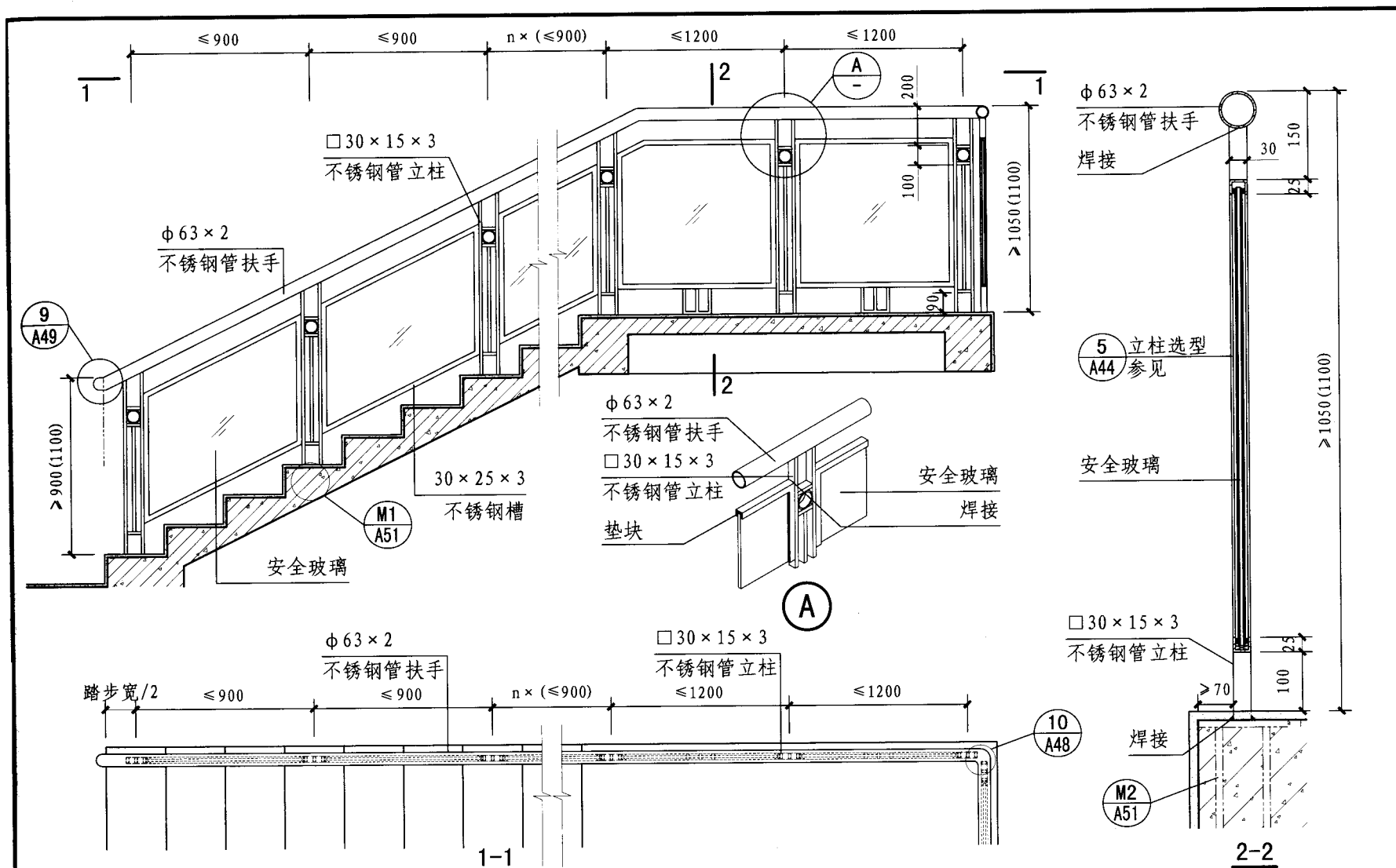
设计

徐涛

绘图

页

A16



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(十五)

图集号

11J508

审核

雷雨

校对

谢旭东

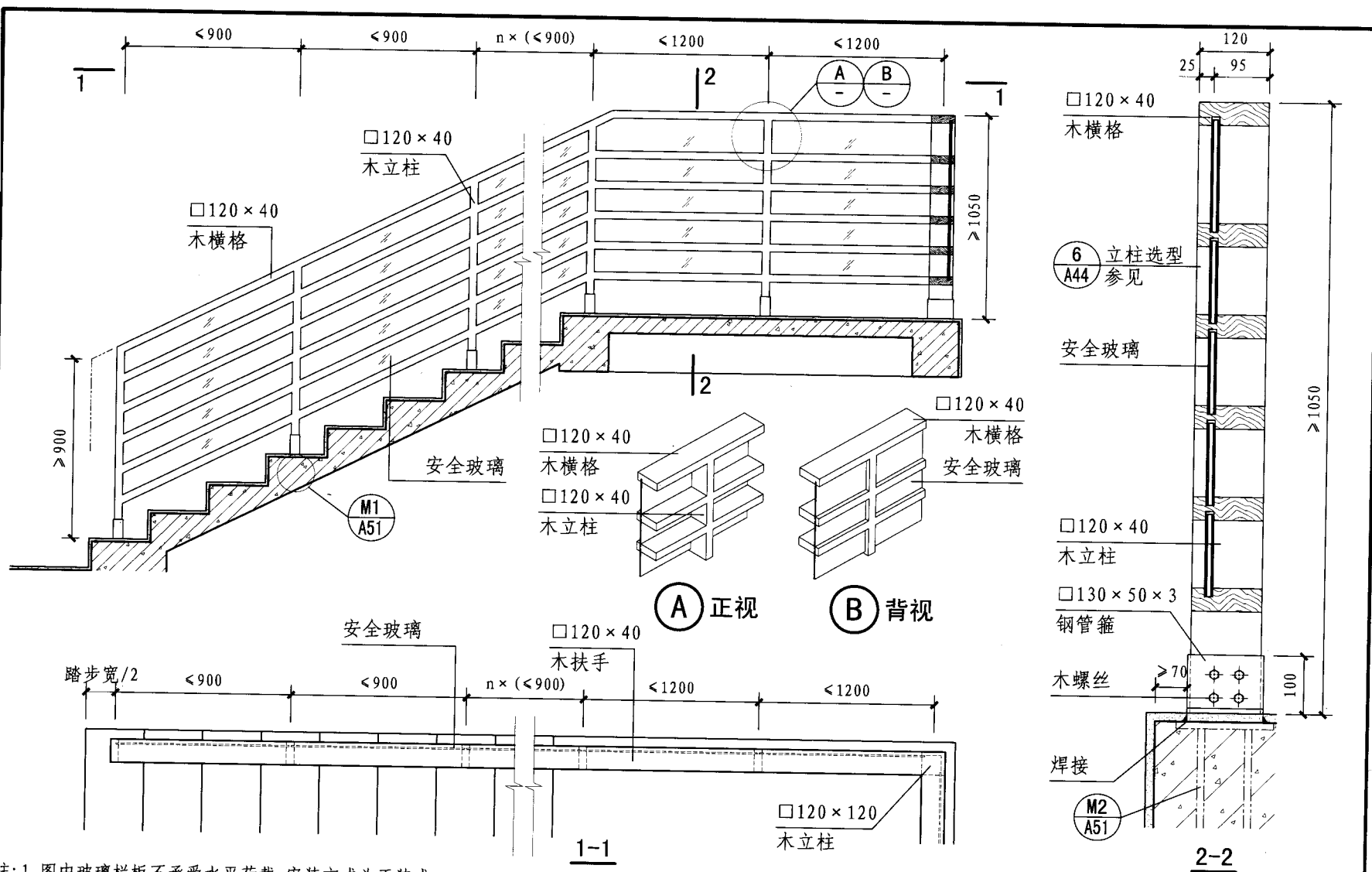
设计

徐涛

绘图

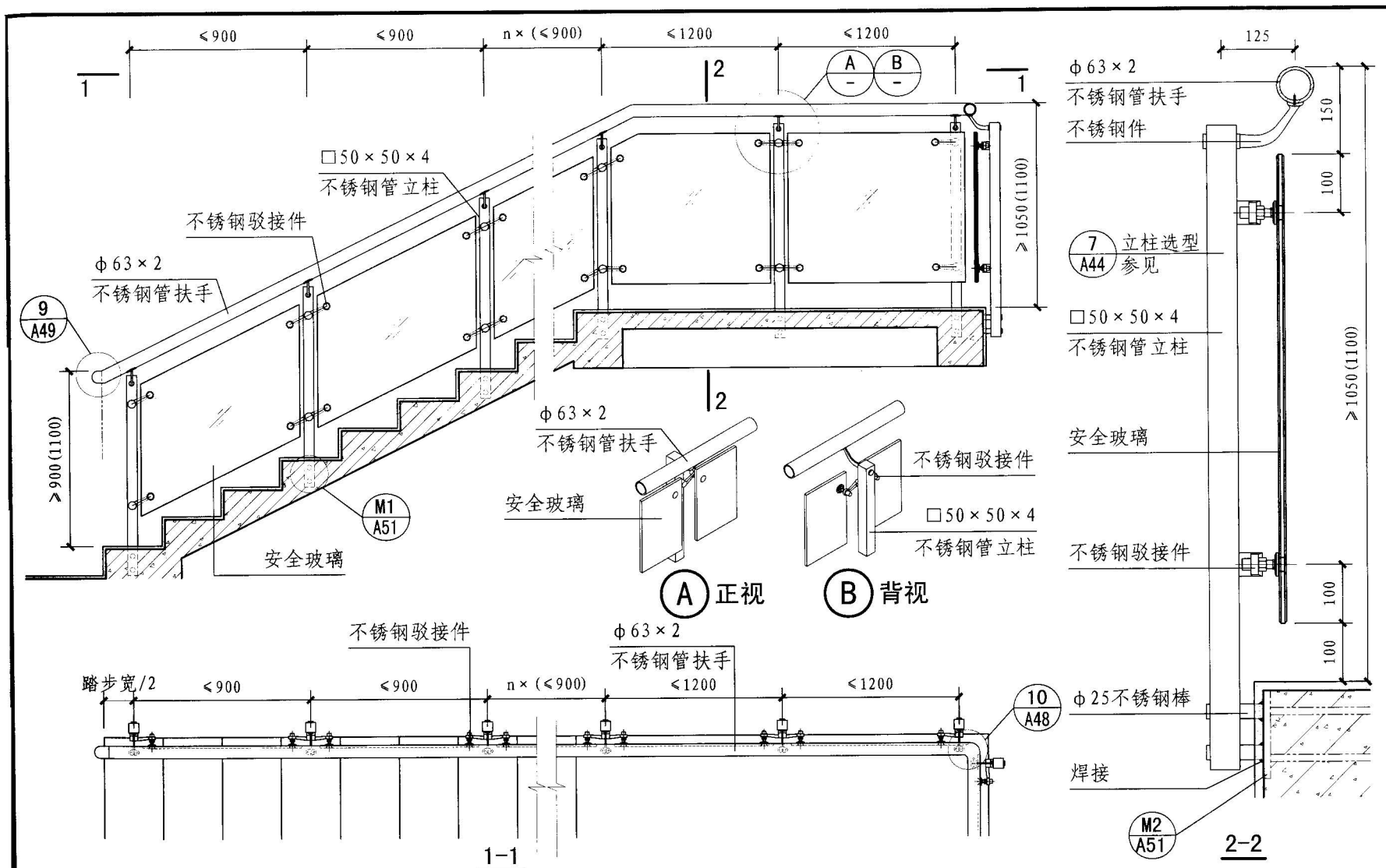
页

A17



楼梯玻璃栏板(十六)

审核	雷雨	陈西	校对	谢旭东	谢旭东	设计	徐涛	徐涛
----	----	----	----	-----	-----	----	----	----



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为侧装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(十七)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

绘图

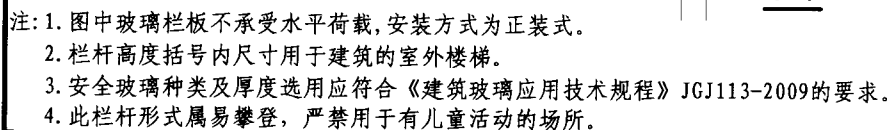
校对

谢旭东

设计

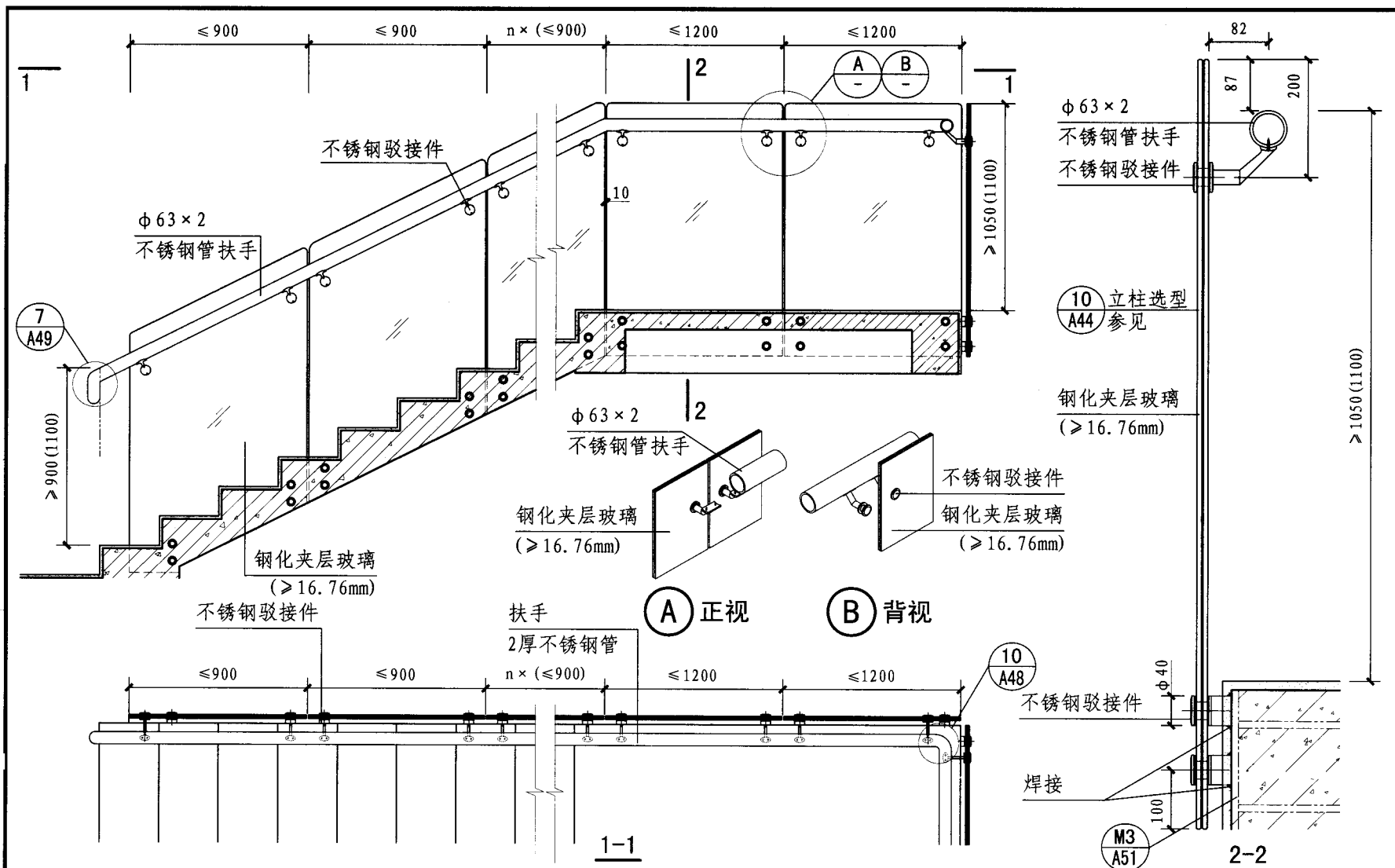
页

A19



图集号	11J508
-----	--------

页	A20
---	-----



注: 1. 图中玻璃栏板承受水平荷载, 安装方式为侧装式, 严禁用于栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m的楼梯。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于建筑的室外楼梯。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

楼梯玻璃栏板(二十)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

设计 徐涛

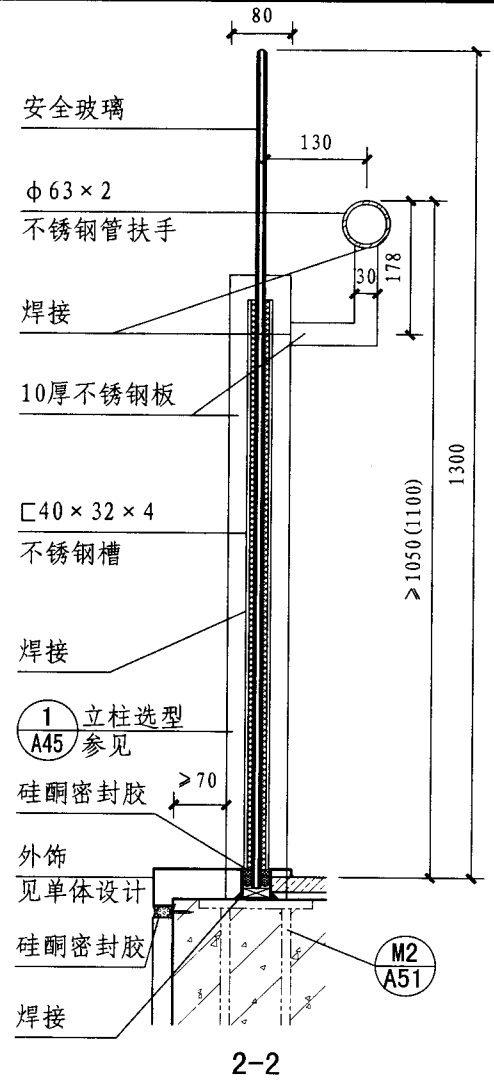
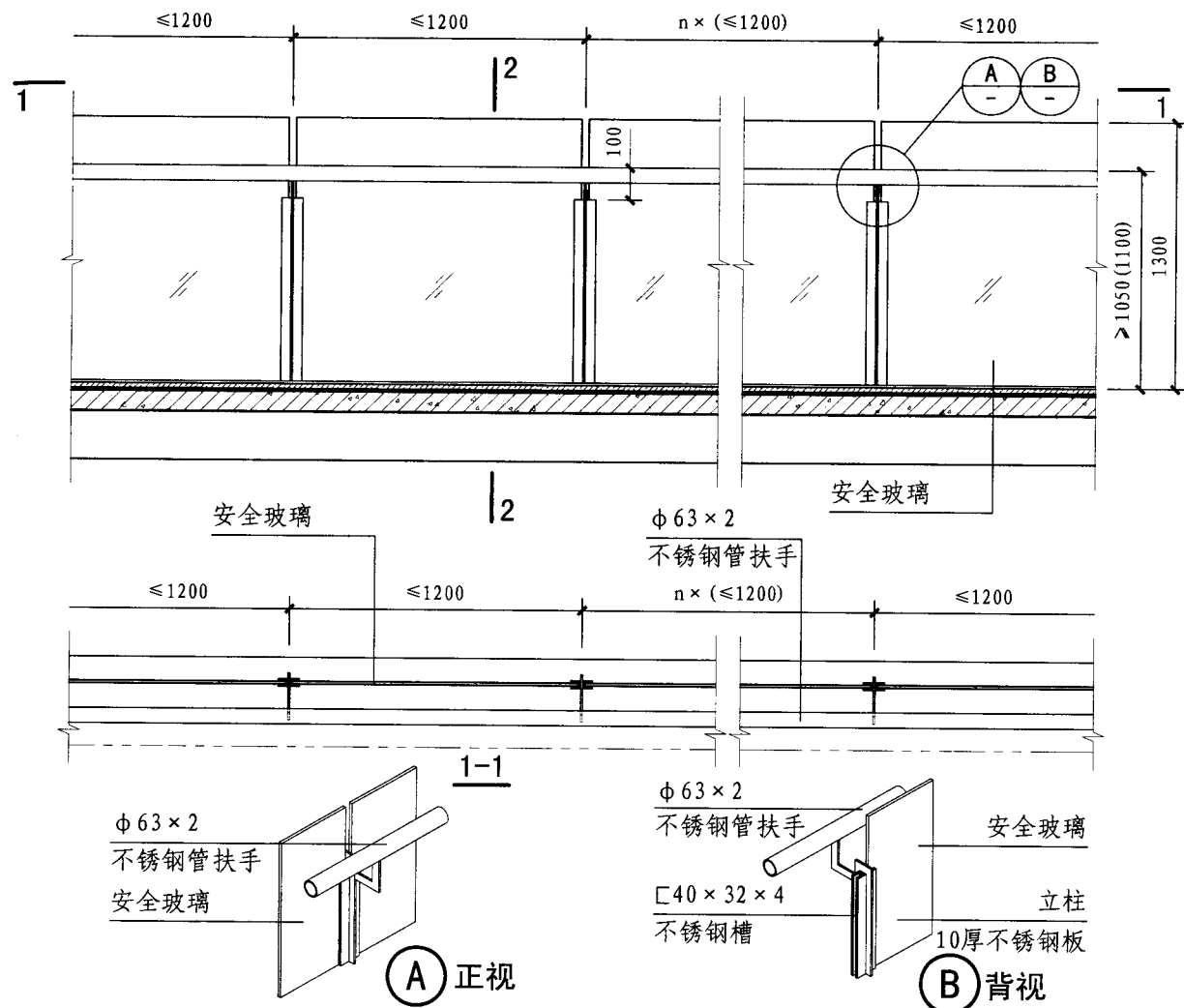
设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

页

A22



注:1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m及24m以上的公共建筑, 七层及七层以上的居住建筑。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

平台玻璃栏板(一)

图集号

11J508

审核 雷雨

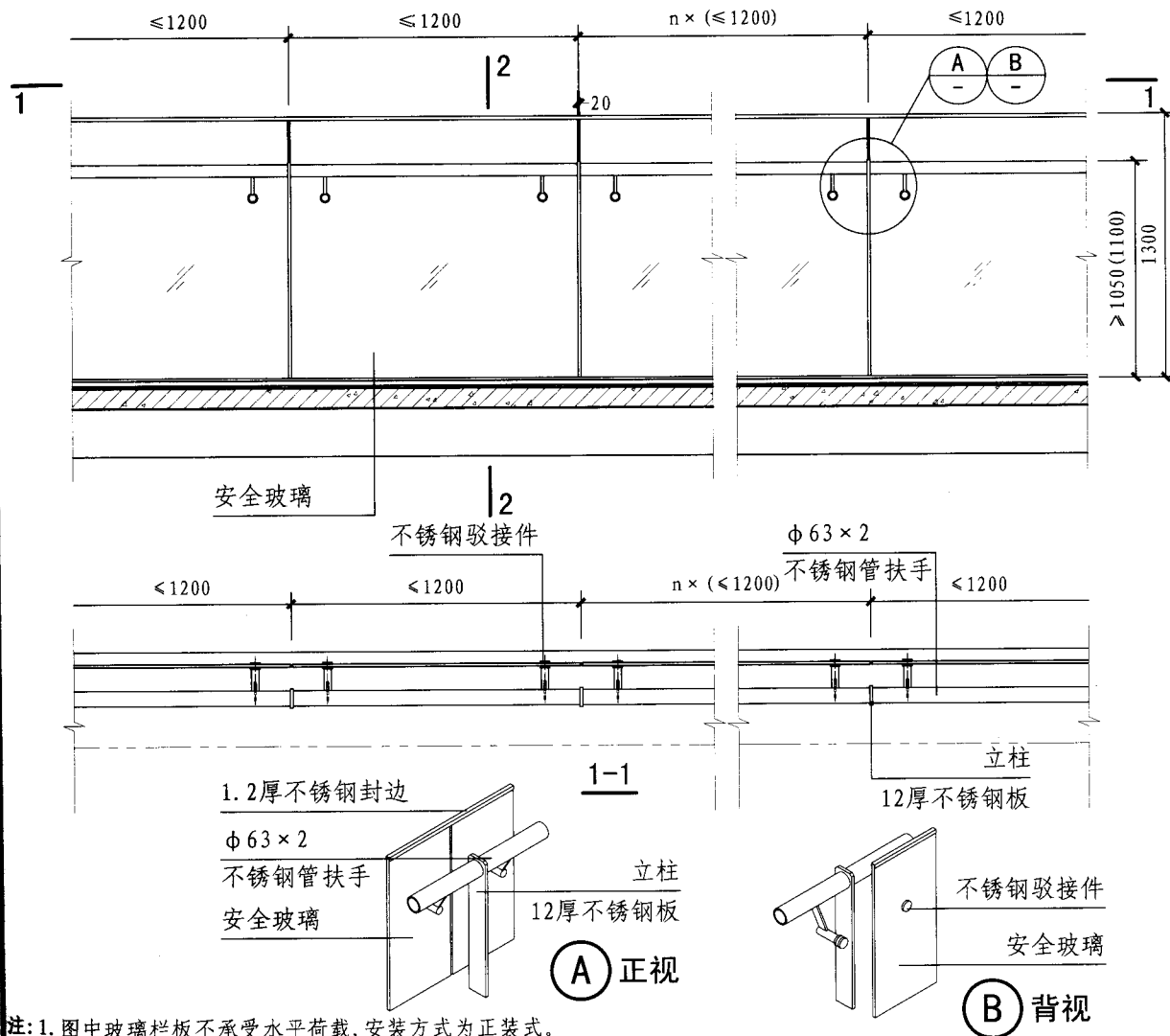
设计 徐涛

校对 谢旭东

页

A23





封边

1.2厚不锈钢板

φ63×2

不锈钢管扶手

不锈钢驳接件

焊接

5 立柱选型
A45 参见

安全玻璃

立柱

12厚不锈钢板

硅酮密封胶

外饰

见单体设计

硅酮密封胶

焊接

2-2

注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m及24m以上的公共建筑, 七层及七层以上的居住建筑。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

4. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(五)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

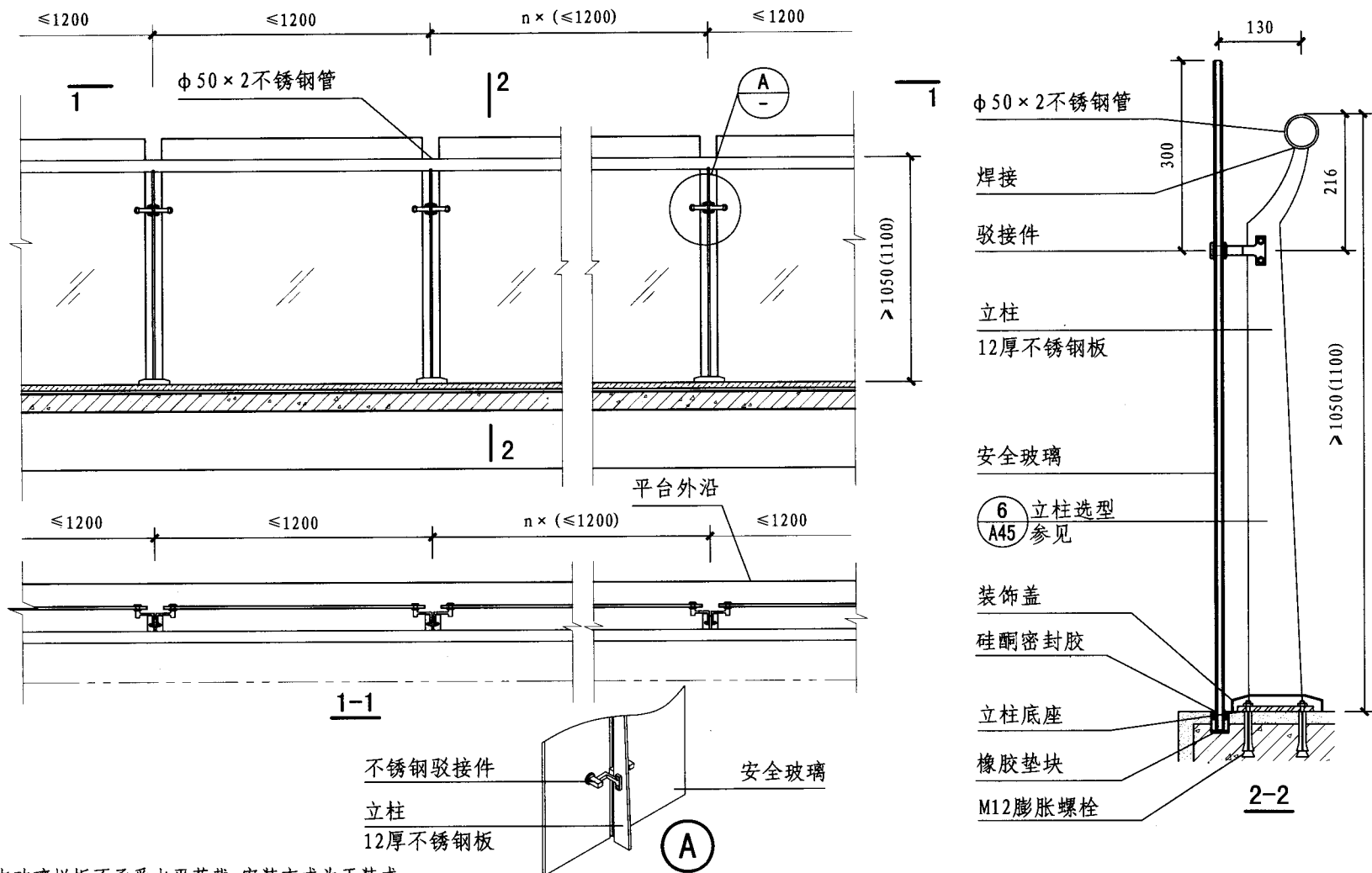
谢旭东

设计

徐涛

页

A27



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m及24m以上的公共建筑, 七层及七层以上的居住建筑。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

4. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(六)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

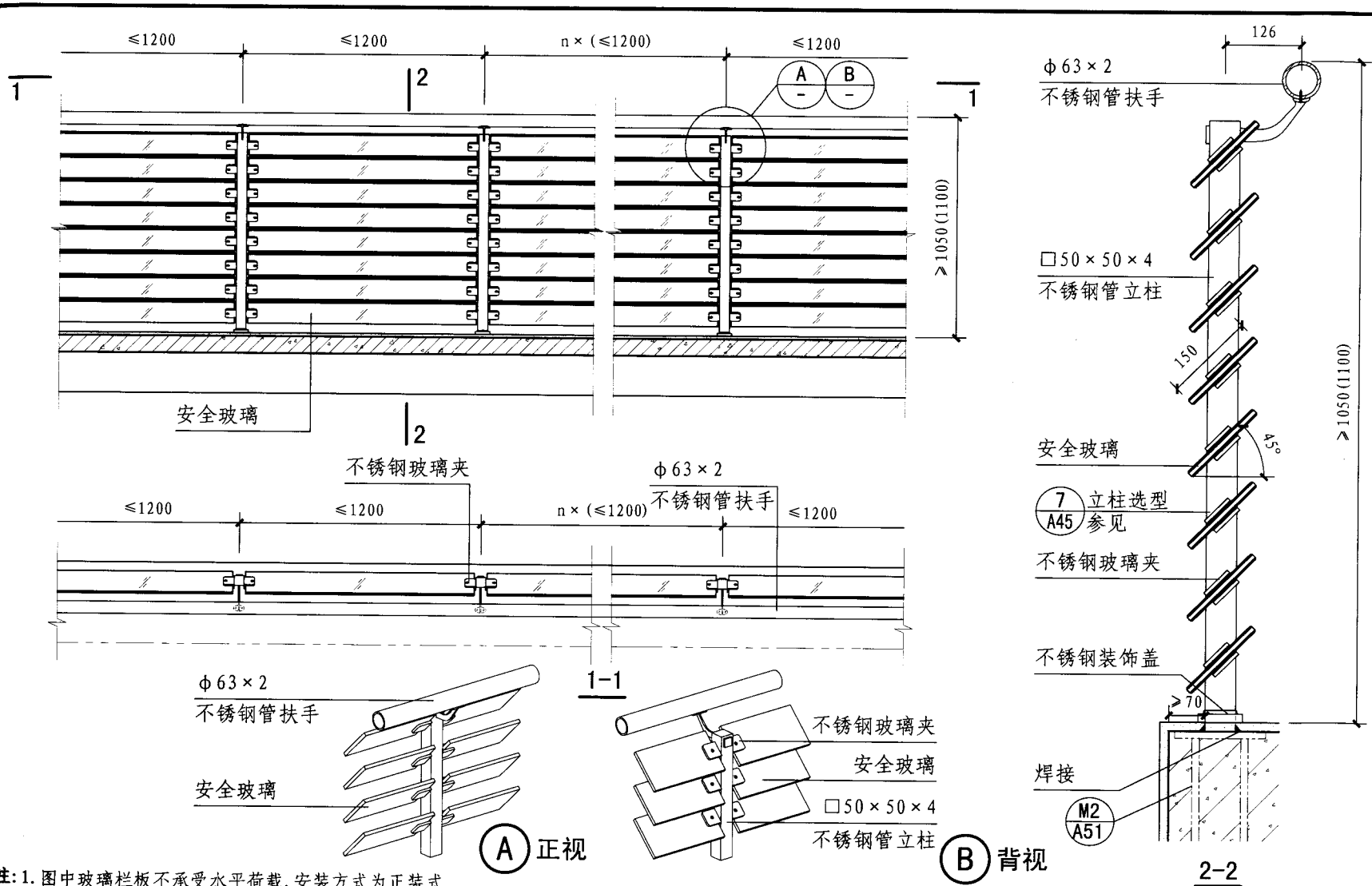
设计 徐涛

审核 雷雨

设计 徐涛

页

A28



- 注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。
 2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m及24m以上的公共建筑。
 3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。
 4. 其他相关节点见A48、A49页。
 5. 此栏杆形式属易攀登, 严禁用于有儿童活动的场所。

平台玻璃栏板(七)

图集号

11J508

审核 雷雨

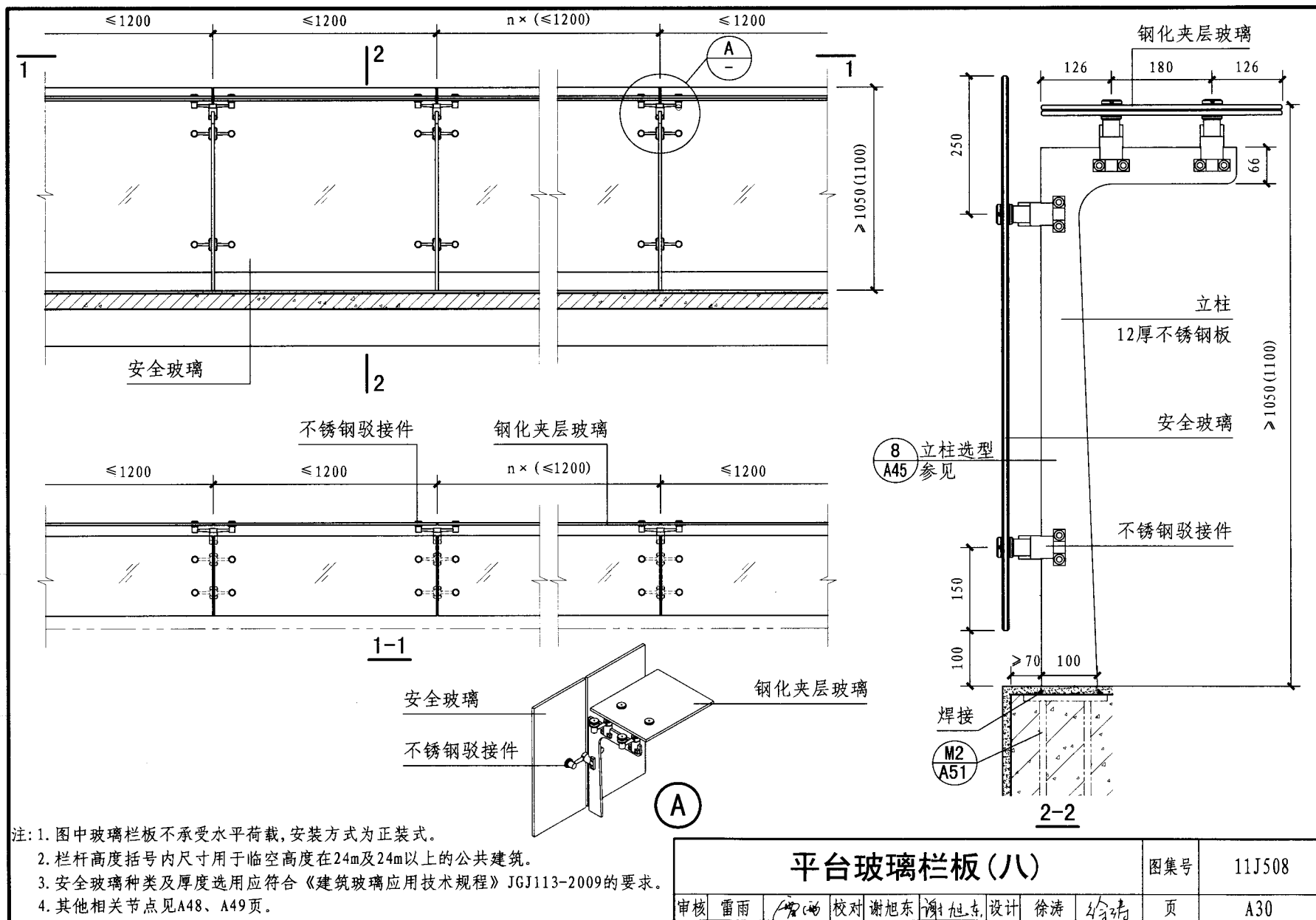
校对 谢旭东

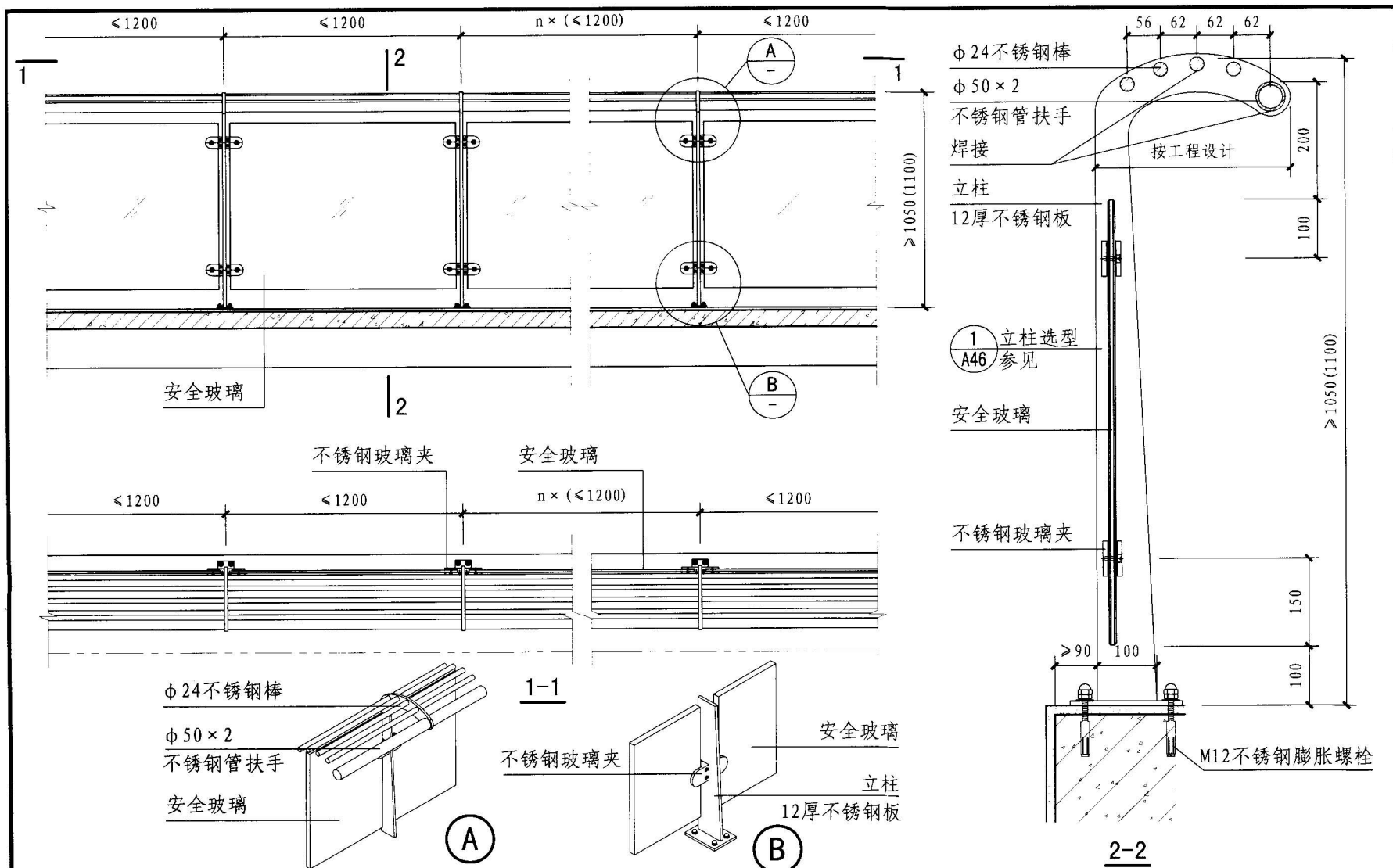
设计 徐涛

绘图 徐涛

页

A29





注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m及24m以上的公共建筑。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

4. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(十一)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

校对

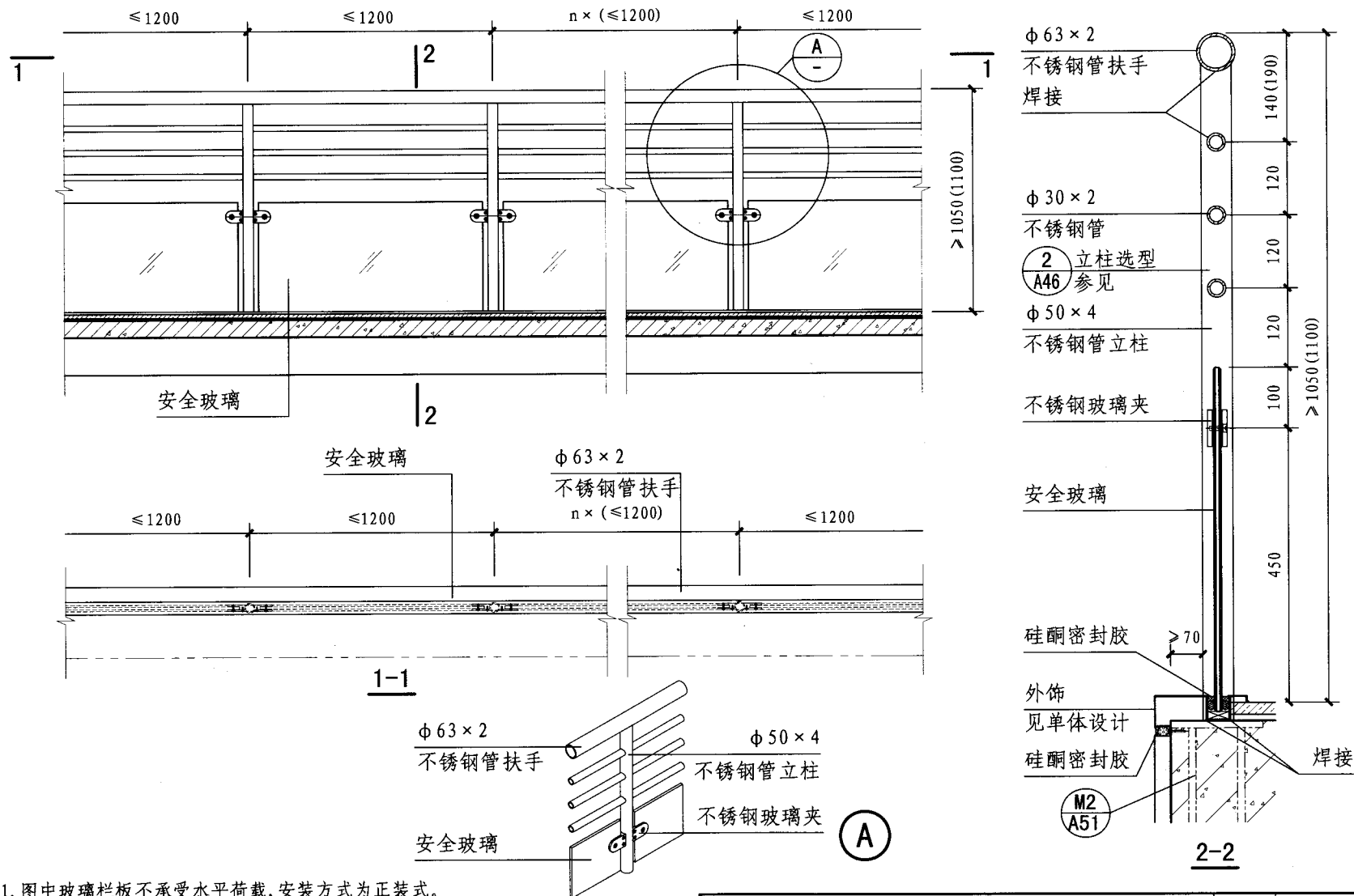
谢旭东

设计

徐涛

校对

谢旭东



- 注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。
 2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m及24m以上的公共建筑。
 3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。
 4. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(十二)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

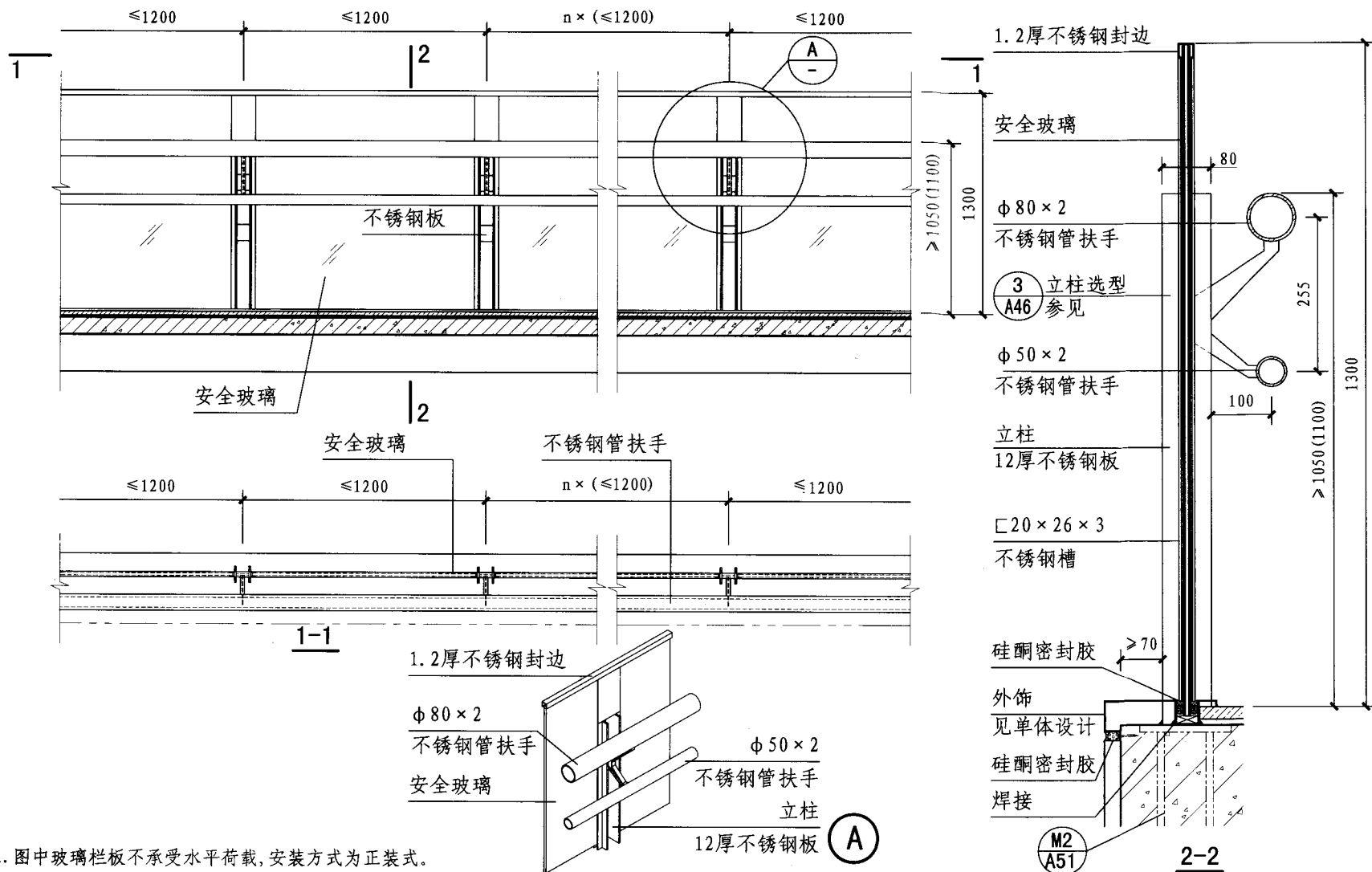
谢旭东

设计

徐涛

页

A34



注: 1. 图中玻璃栏板不承受水平荷载, 安装方式为正装式。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m及24m以上的公共建筑, 七层及七层以上的居住建筑。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

4. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(十三)

图集号

11J508

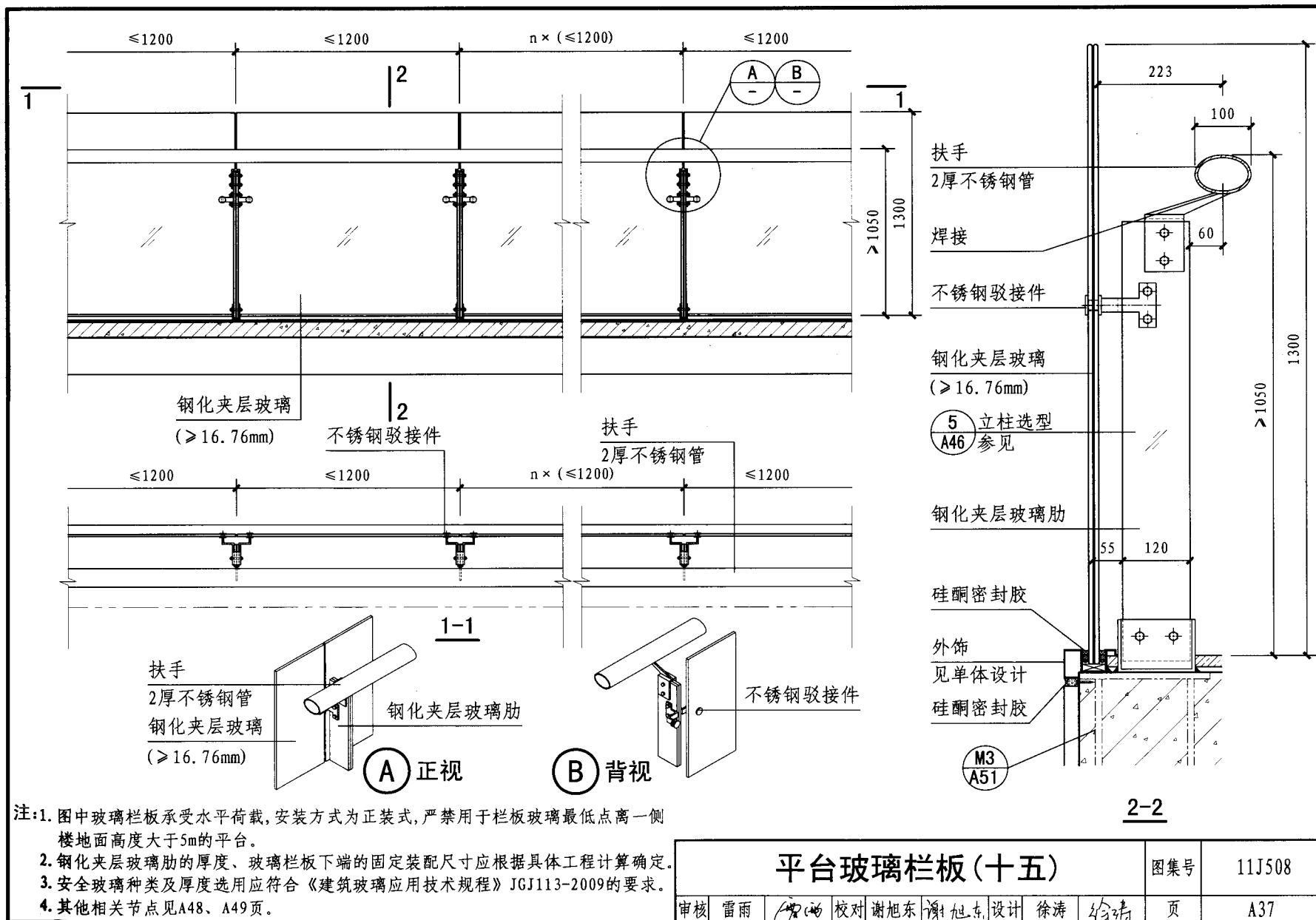
审核 雷雨

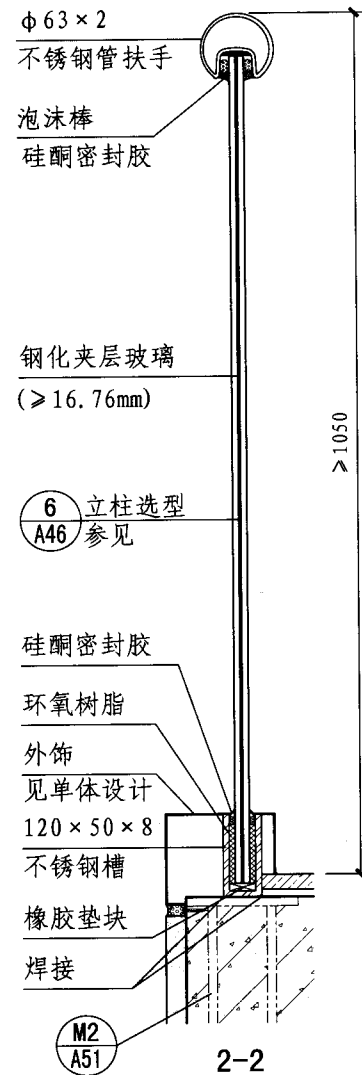
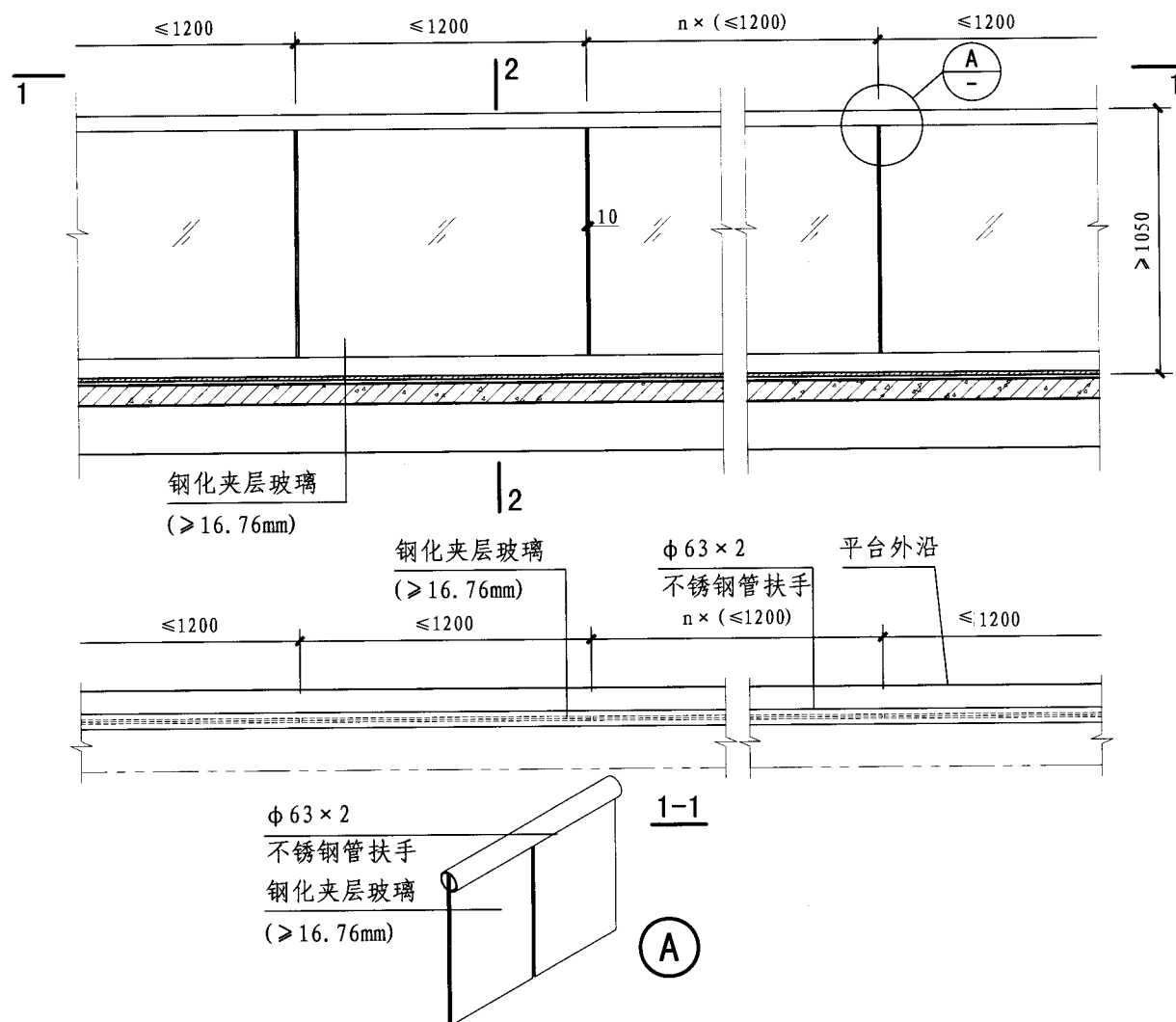
校对 谢旭东

设计 徐涛

页

A35





注: 1. 图中玻璃栏板承受水平荷载, 安装方式为正装式, 严禁用于栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m的平台。

2. 玻璃栏板下端的固定装配尺寸应根据具体工程计算调整。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

4. 其他相关节点见A48、A49。

平台玻璃栏板(十六)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

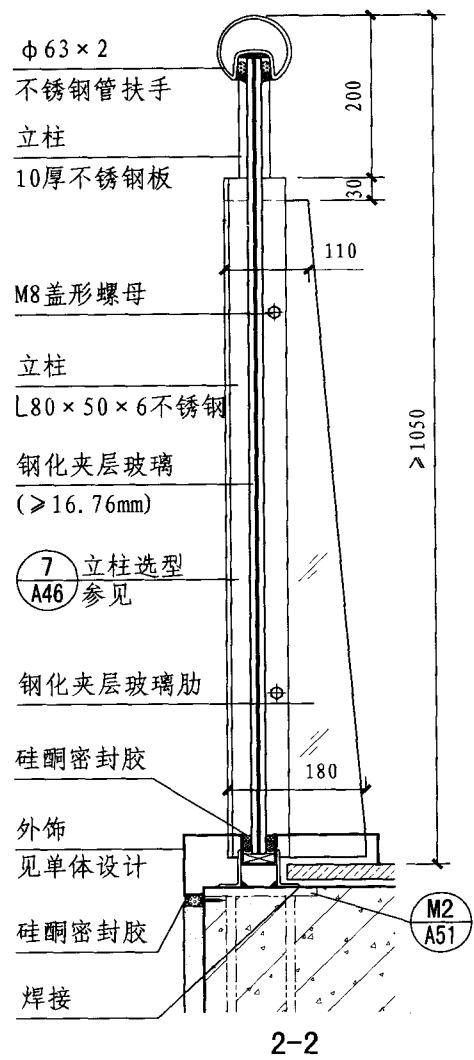
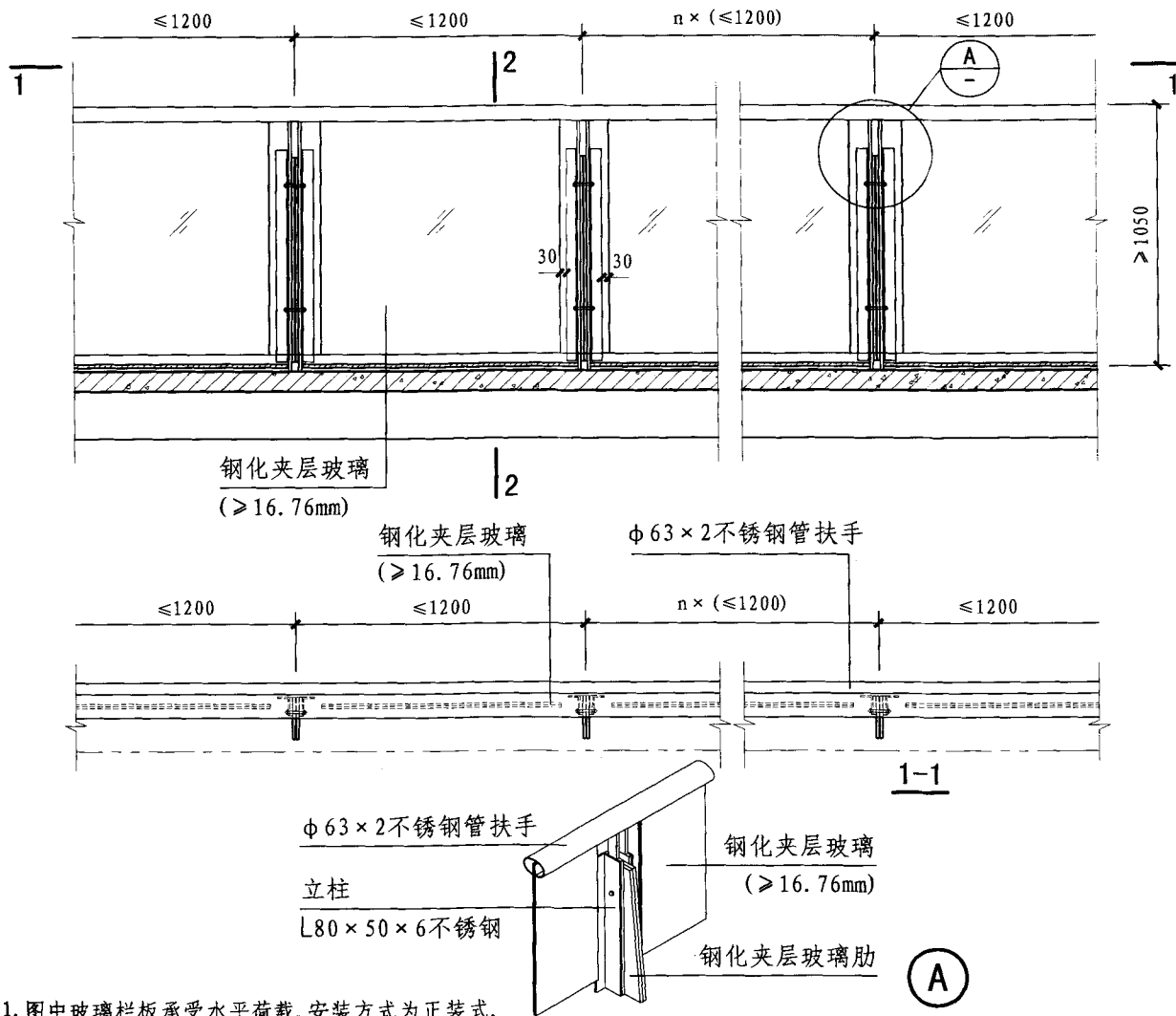
设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

页

A38



注:1. 图中玻璃栏板承受水平荷载, 安装方式为正装式。

严禁用于栏板玻璃最低点离一侧楼面高度大于5m的平台。

2. 钢化夹层玻璃肋的厚度、玻璃栏板下端的固定装配尺寸应根据具体工程计算确定。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

4. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(十七)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

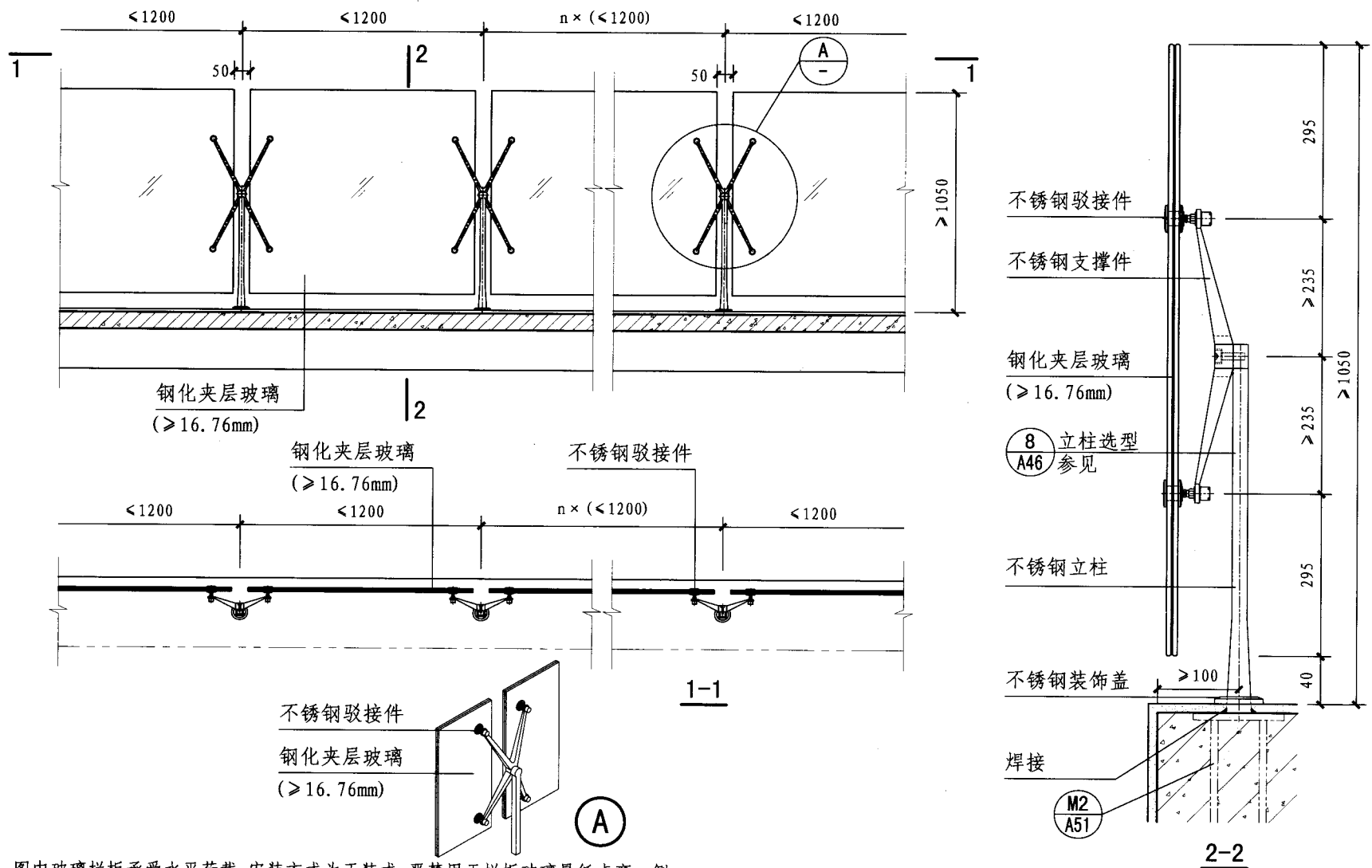
设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

页

A39



注: 1. 图中玻璃栏板承受水平荷载, 安装方式为正装式, 严禁用于栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m的平台。

2. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

3. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(十八)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

设计

徐涛

设计

徐涛

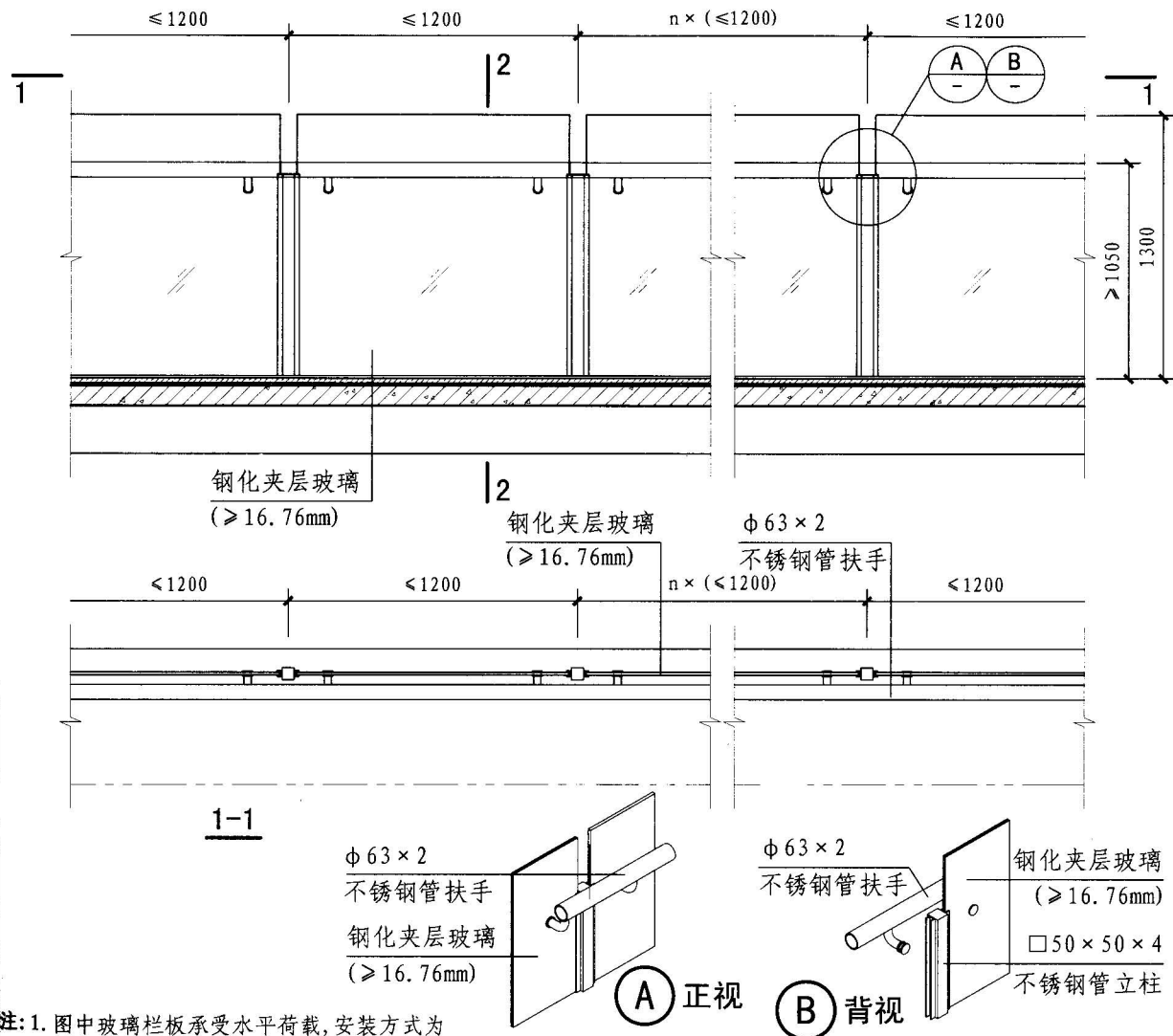
设计

徐涛

设计

徐涛

设计



钢化夹层玻璃
($\geq 16.76\text{mm}$)

$\phi 63 \times 2$
不锈钢管扶手

焊接

$\square 50 \times 50 \times 4$
不锈钢管立柱

9 立柱选型
A46 参见

硅酮密封胶

外饰

见单体设计

硅酮密封胶

焊接

M2
A51

2-2

- 注: 1. 图中玻璃栏板承受水平荷载, 安装方式为正装式, 严禁用于栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m的楼梯。
2. 玻璃栏板下端的固定装配尺寸应根据具体工程计算确定。
3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。
4. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(十九)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

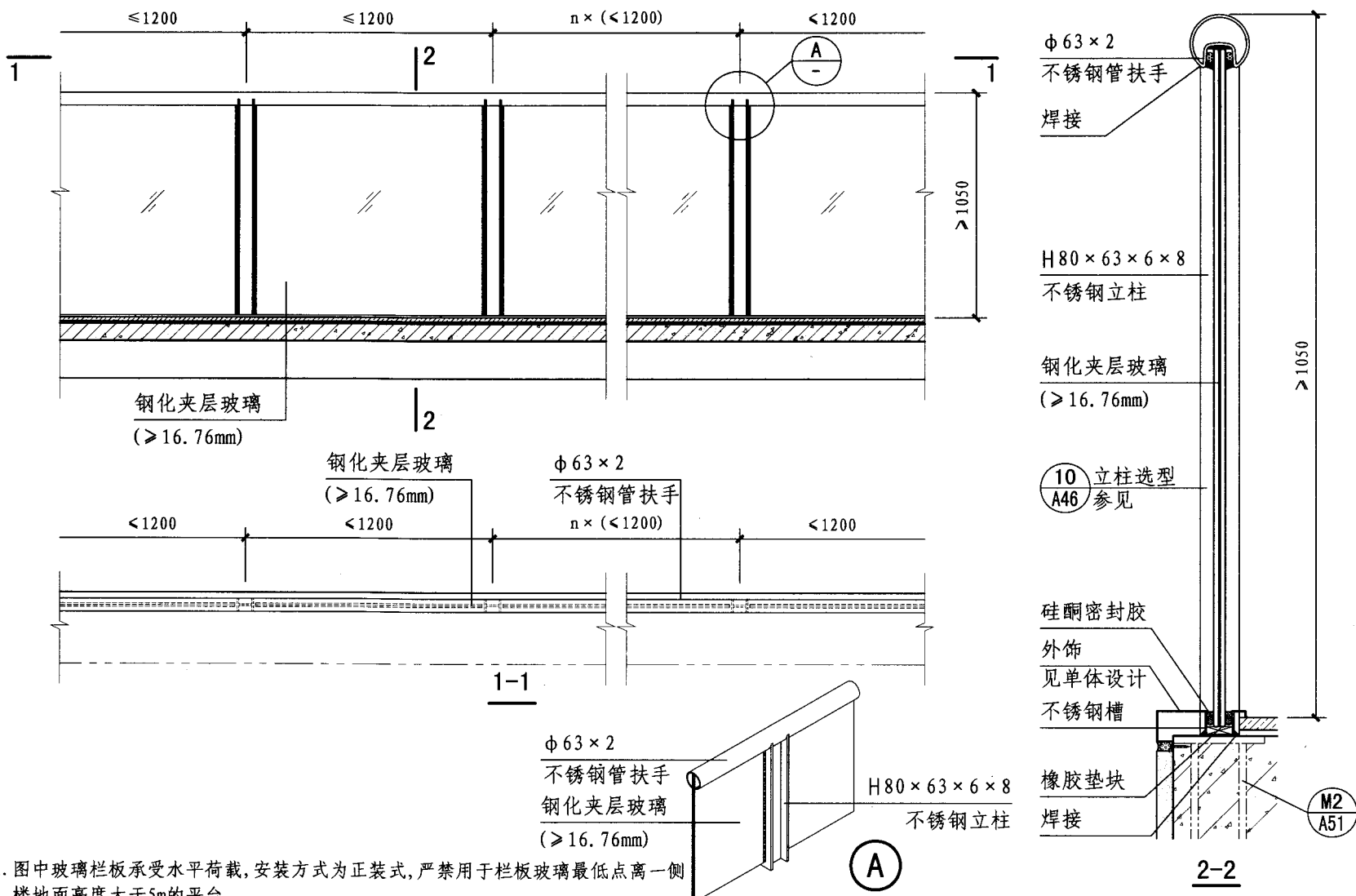
设计

徐涛

设计

页

A41



注: 1. 图中玻璃栏板承受水平荷载, 安装方式为正装式, 严禁用于栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m的平台。

2. 玻璃栏板下端的固定装配尺寸应根据具体工程计算确定。

3. 安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

4. 其他相关节点见A48、A49页。

平台玻璃栏板(二十)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

审核

雷雨

设计

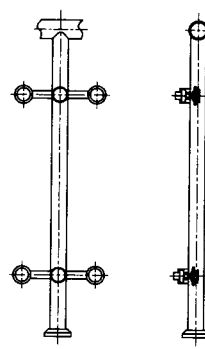
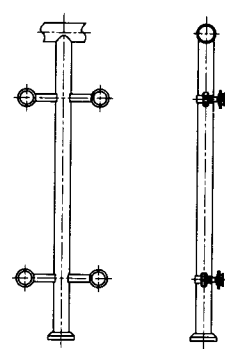
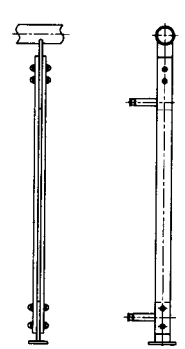
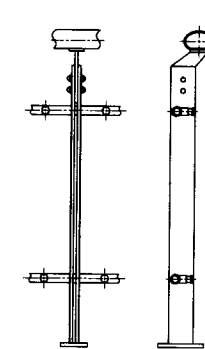
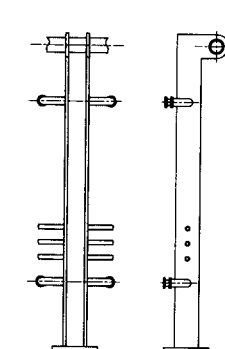
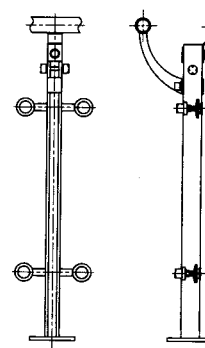
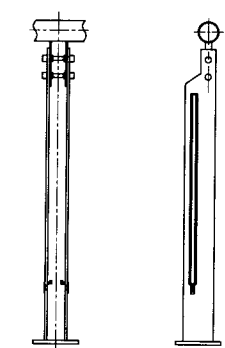
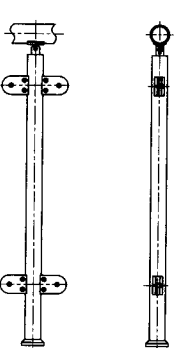
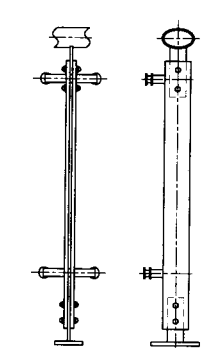
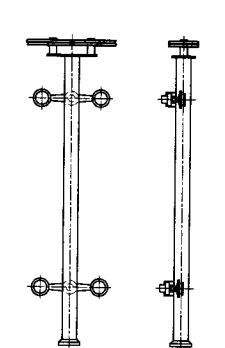
徐涛

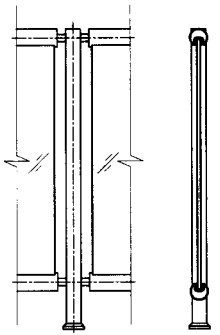
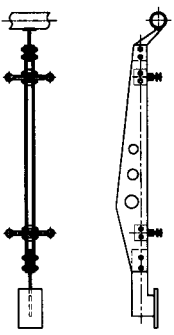
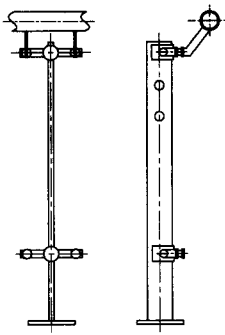
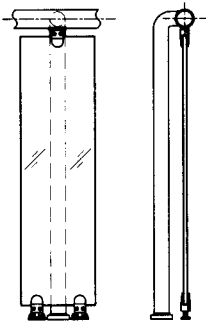
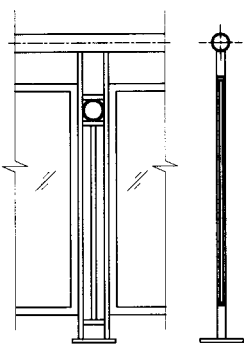
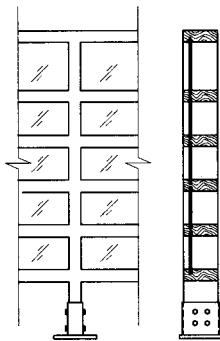
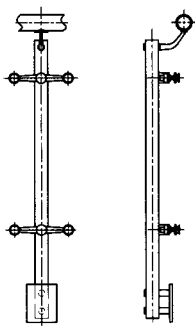
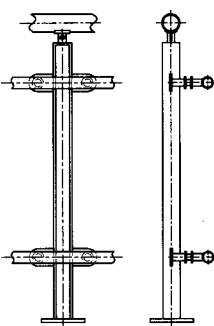
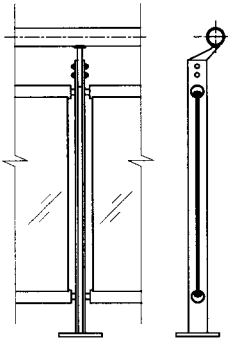
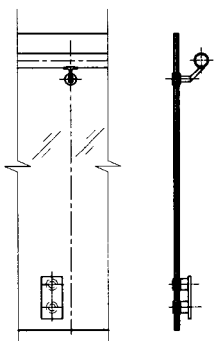
校对

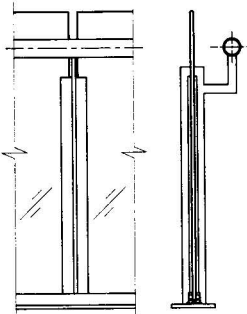
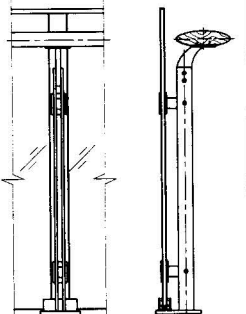
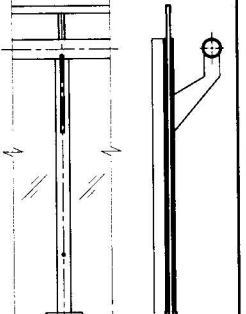

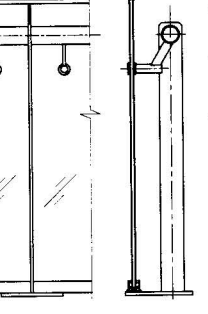
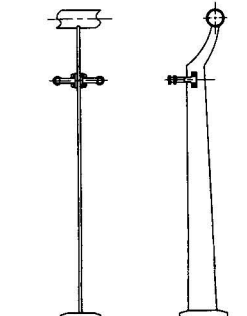
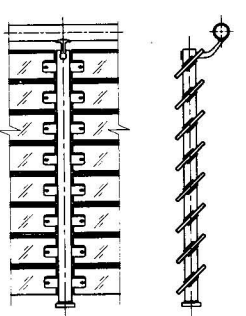
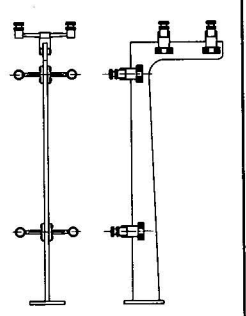
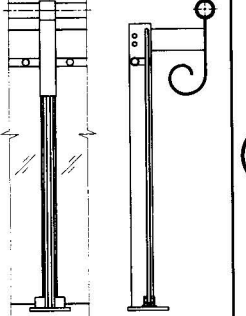
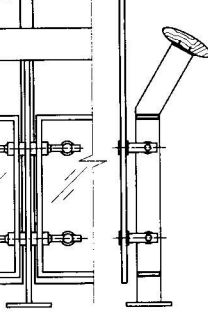
谢旭东

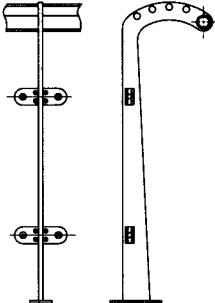
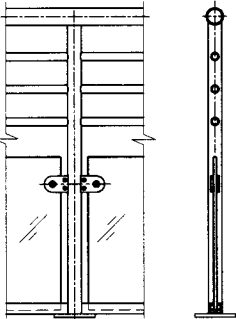
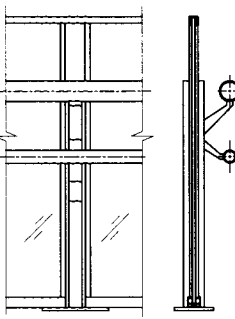
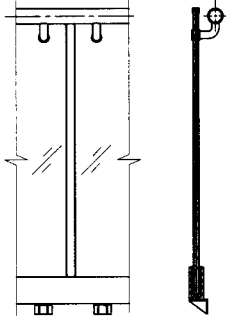
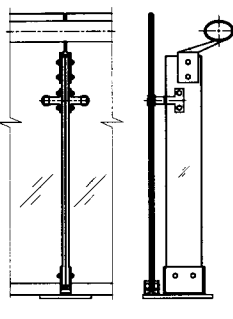
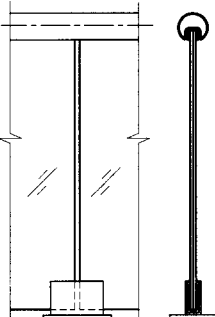
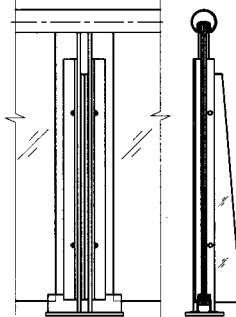
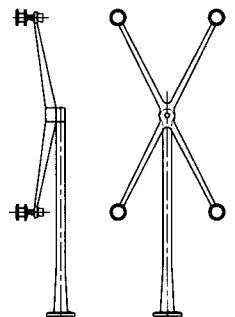
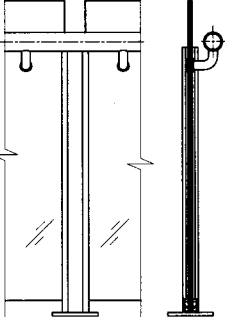
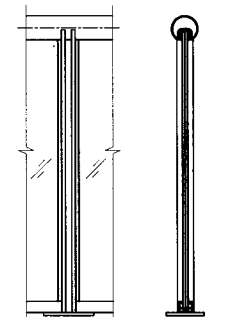
设计

徐涛

编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图		
①		②		③		④		⑤			
坚朗型号: BY1B1-T01SL		坚朗型号: BY1B1-T05SL		坚朗型号: BS1B1-T01SL		坚朗型号: BS1B1-T05SL		坚朗型号: BS1B1-T06SL			
编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图		
⑥		⑦		⑧		⑨		⑩			
坚朗型号: BS1B1-T07SL		坚朗型号: BS1B1-T08SL		坚朗型号: BY1A1-B03FL		坚朗型号: BS2B1-T05SL		坚朗型号: BY2B1-T01SL			
注: 本页根据广东坚朗五金制品股份有限公司提供的技术资料编制, 配件及安全性均由广东坚朗五金制品股份有限公司负责。				立柱索引图(一)				图集号	11J508		
				审核	雷雨	校对	谢旭东	设计	徐涛	绘图	页
										A43	

编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图							
①		②		③		④		⑤								
坚朗型号: BY1B1-T06SL		坚朗型号: BS4B1-T05SL		坚朗型号: BD1B1-T01SL		坚朗型号: BY1B1-T07SL		坚朗型号: BJ1B1-T01SL								
编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图							
⑥		⑦		⑧		⑨		⑩								
坚朗型号: BD1B1-T05SL		坚朗型号: BY1B1-T08SL		坚朗型号: BS2B1-T06SL		坚朗型号: BS2B1-T07SL		坚朗型号: ZCF05/YM01								
注: 本页根据广东坚朗五金制品股份有限公司提供的技术资料编制, 配件及安全性均由广东坚朗五金制品股份有限公司负责。						立柱索引图(二)				图集号	11J508					
						审核 雷雨				校对 谢旭东				设计 徐涛	页	A44

编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图		
①		②		③		④		⑤			
坚朗型号: BD2B1-T05SL		坚朗型号: BS2B1-T08SL		坚朗型号: BD1B1-T06SL		坚朗型号: BS3B1-T01SL		坚朗型号: BD2B1-T06SL			
编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图		
⑥		⑦		⑧		⑨		⑩			
坚朗型号: BD1B1-T08SL		坚朗型号: BF1A1-B03PL		坚朗型号: BD8B1-T08SL		坚朗型号: BS3B1-T06SL		坚朗型号: BD3B1-T01SL			
注: 本页根据广东坚朗五金制品股份有限公司提供的技术资料编制, 配件及安全性 均由广东坚朗五金制品股份有限公司负责。						立柱索引图(三)				图集号	11J508
						审核 雷雨 校对 谢旭东 设计 徐涛 绘图 徐涛				页	A45

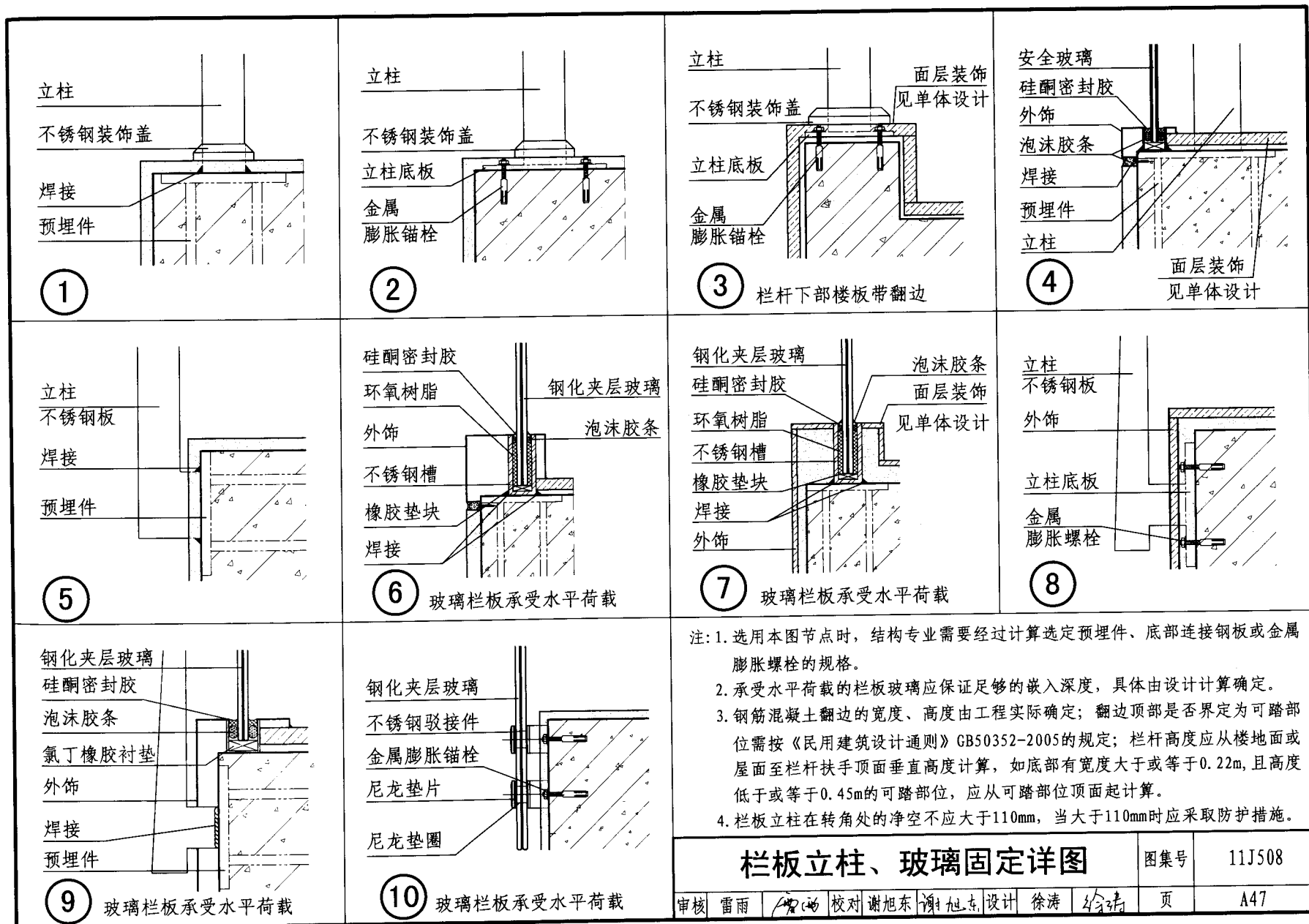
编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图
①		②		③		④		⑤	
坚朗型号: BD7A1-B03PL		坚朗型号: BY1A1-B04FL		坚朗型号: BS3B1-T08SL		坚朗型号: ZCF02		坚朗型号: BD2B1-T07SL	
编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图	编号	立柱示意图
⑥		⑦		⑧		⑨		⑩	
坚朗型号: BD1B1-T07SL		坚朗型号: BS3B1-T05SL		坚朗型号: DZ1		坚朗型号: BS4B1-T01SL		坚朗型号: BS3B1-T07SL	

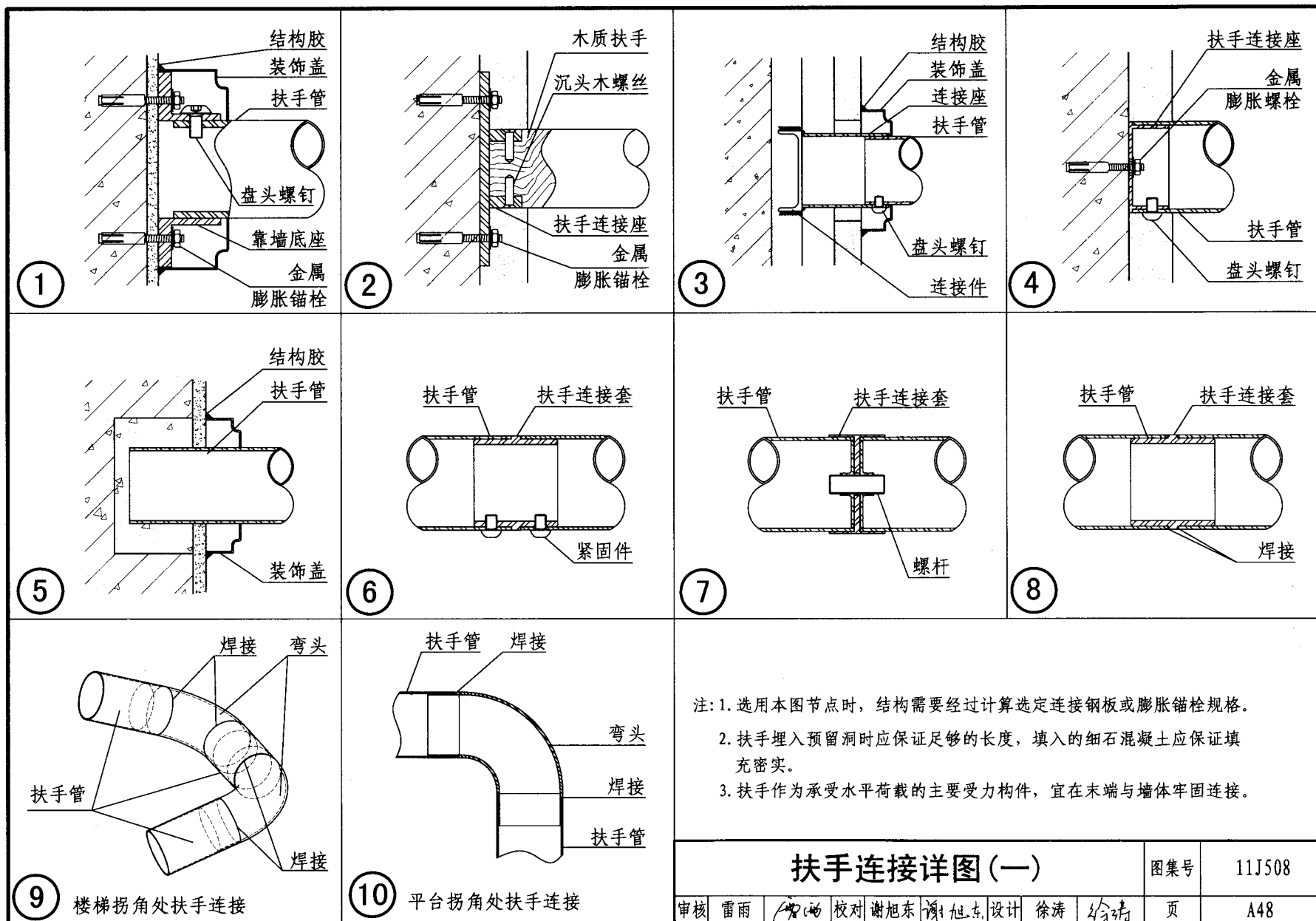
注: 本页根据广东坚朗五金制品股份有限公司提供的技术资料编制, 配件及安全性均由广东坚朗五金制品股份有限公司负责。

立柱索引图(四)

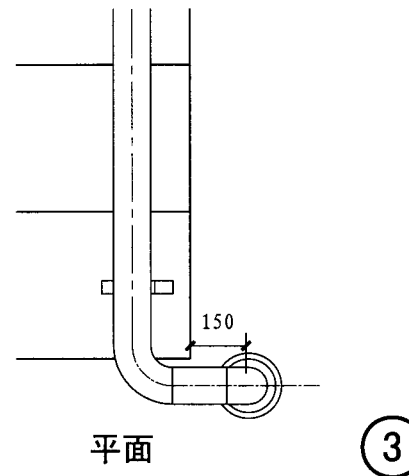
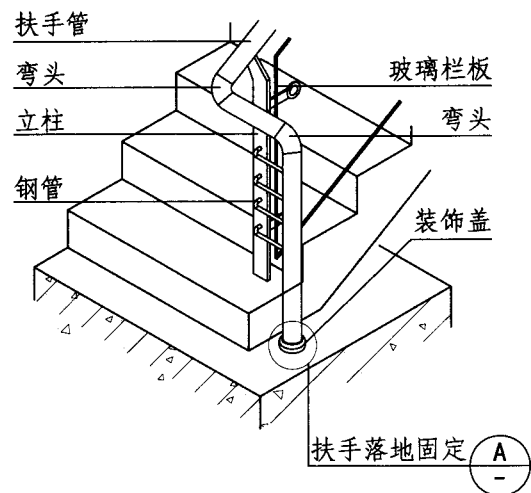
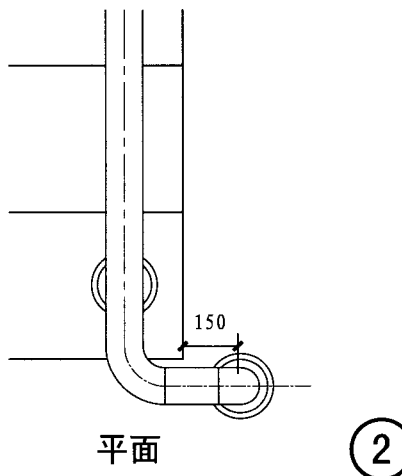
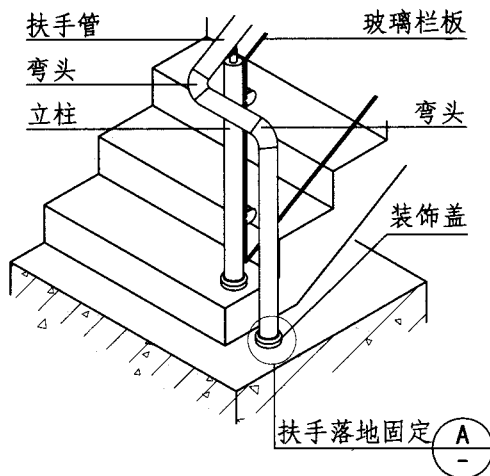
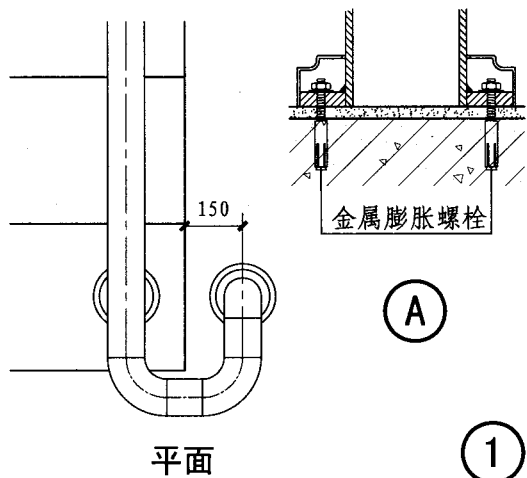
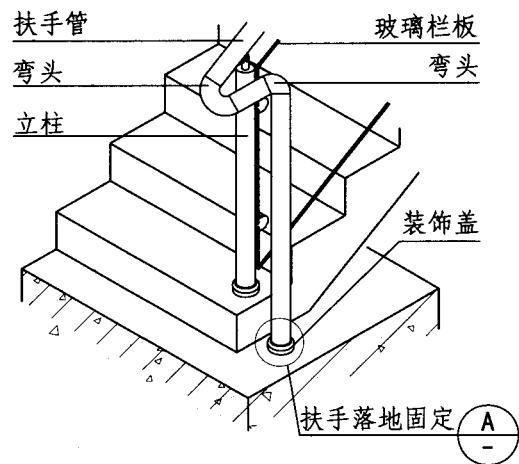
图集号11J508

审核雷雨校对谢旭东设计徐涛页A46





<p>扶手</p> <p>沉头螺钉</p> <p>支撑扶手配件</p> <p>立柱</p> <p>① 扶手管采用螺钉连接</p>	<p>扶手</p> <p>抽芯铆钉</p> <p>支撑扶手配件</p> <p>立柱</p> <p>② 扶手管采用盘头抽芯铆钉连接</p>	<p>扶手</p> <p>焊接</p> <p>支撑扶手配件</p> <p>立柱</p> <p>③ 扶手管采用焊接连接</p>	<p>木质扶手</p> <p>木螺丝</p> <p>支撑扶手配件</p> <p>立柱</p> <p>④ 木质扶手采用木螺丝连接; 螺丝紧固位置数目 ≥ 4</p>		
<p>扶手封头</p> <p>扶手</p> <p>紧固件</p> <p>⑤ 楼梯、平台扶手管末端封口</p>	<p>扶手封头</p> <p>扶手</p> <p>紧固件</p> <p>⑥ 楼梯、平台扶手管末端封口</p>	<p>弯头</p> <p>焊接</p> <p>扶手管</p> <p>扶手封头</p> <p>⑦ 楼梯、平台扶手管末端封口</p>	<p>扶手封头</p> <p>扶手</p> <p>焊接</p> <p>⑧ 楼梯、平台扶手管末端封口</p>		
<p>扶手管</p> <p>扶手管</p> <p>弯头</p> <p>扶手封头</p> <p>焊接</p> <p>⑨ 楼梯、平台扶手管末端封口</p>	<p>弯头</p> <p>扶手管</p> <p>弯头</p> <p>立柱</p> <p>焊接</p> <p>⑩ 楼梯首踏步扶手管末端封口</p>	<p>注: 1. 选用本图节点时, 结构需要经过计算选定连接钢板规格。 2. 图示扶手末端连接方法仅供参考。</p>			
<p>扶手连接详图(二)</p>				<p>审核</p> <p>雷雨</p> <p>设计</p> <p>徐涛</p> <p>校对</p> <p>谢旭东</p> <p>设计</p> <p>徐涛</p> <p>校对</p> <p>谢旭东</p>	<p>图集号</p> <p>11J508</p> <p>页</p> <p>A49</p>



首层起步处栏杆加强做法

图集号

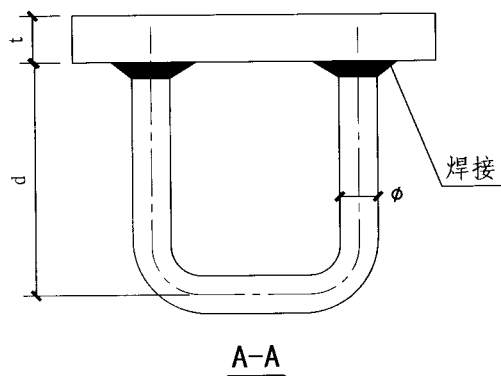
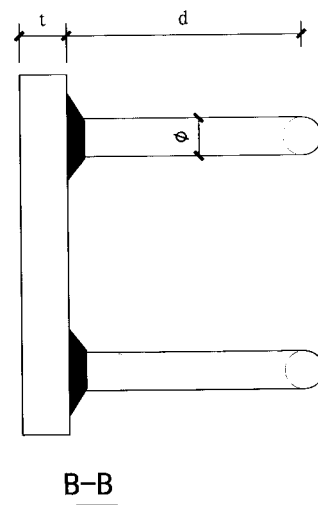
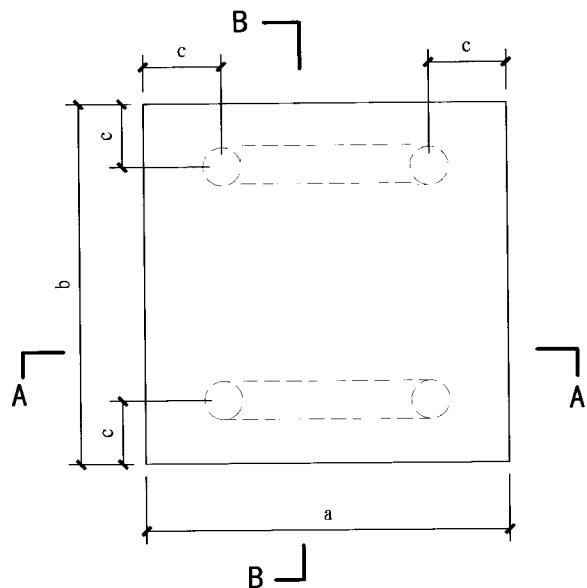
11J508

注：首层起步处的立柱和扶手选材与楼梯处选材一致。

审核 雷雨 设计 徐涛 校对 谢旭东 谢旭东

页

A50



预埋件尺寸表 (mm)

预埋件编号	a	b	c	d	t	φ
M1	140	140	20	110	8	8
M2	160	160	20	140	8	10
M3	220	220	30	140	10	10

注: 1. 材料: Q235B及HPB300。

2. 锚筋与锚板应采用T型焊, 宜采用压力埋弧焊; 当采用手工焊时, 焊条为E43型, 焊缝高为6mm。

3. 预埋件下混凝土强度等级不宜小于C25, 应浇捣密实, 预埋件使用数目按实际工程需要。

4. 表中预埋件尺寸仅供参考, 具体到实际工程需由设计计算确定。

预埋件详图					图集号	11J508
审核	雷雨	校对	谢旭东	设计	徐涛	页

2 玻璃隔断说明

1 概述

- 1.1 玻璃隔断按安装方式可分为点支式、框式和玻璃肋支撑结构。
- 1.2 采用的玻璃可以是透明的,见图2-1;可以是非透明的,见图2-5;也可以是彩绘玻璃,见图2-2;也可采用U型玻璃,见图2-3和图2-4。
- 1.3 采用的形式可以是封闭的,如图2-1;也可以是开放式,如图2-2。



图2-1 透明、封闭式隔断



图2-2 彩绘、开放式隔断



图2-3 U型玻璃隔断



图2-4 U型玻璃隔断

2 设计原则

室内玻璃隔断易受人体冲击,因此应采用安全玻璃,其最大许用面积应符合总说明表1的规定。根据玻璃厚度的不同,玻璃抗冲击能力也不同,玻璃越厚,抗冲击能力越强。

2.1 活动门玻璃、固定门玻璃和落地窗玻璃的选用应符合下列规定:

2.1.1 有框玻璃应使用符合总说明表1规定的安全玻璃。

2.1.2 无框玻璃应使用公称厚度不小于12mm的钢化玻璃。

2.2 室内隔断应使用安全玻璃,且最大使用面积应符合总说明表1的规定。

2.3 人群集中的公共场所和运动场所中装配的室内隔断玻璃应符合下列规定:

2.3.1 有框玻璃应使用符合总说明表1规定、且公称厚度不小于5mm的钢化玻璃或公称厚度不小于6.38mm的夹层玻璃。

2.3.2 无框玻璃应使用符合总说明表1规定、且公称厚度不小于10mm的钢化玻璃。

2.4 浴室用玻璃应符合下列规定:

2.4.1 淋浴隔断、浴缸隔断玻璃应使用符合总说明表1规定的安全玻璃。

2.4.2 浴室内无框玻璃应使用符合总说明表1的规定、且公称厚度不小于5mm的钢化玻璃。

2.5 透明玻璃隔断可采取在视线高度设醒目标志或设置护栏等防碰撞措施。

2.6 具有遮蔽功能的常用玻璃有彩绘玻璃、磨砂玻璃、内置百叶中空玻璃、U型玻璃等。

2.7 可采用单片玻璃、夹层玻璃和中空玻璃实现封闭式玻璃隔断的隔声性能,其隔声性能按表2-1分级,隔声性能见表2-2。

2.8 常用钢化玻璃、夹层玻璃和中空玻璃隔断门见图2-6。

表2-1 空气隔声性能分级 (dB)

分级指标	等 级			
	1	2	3	4
R _w	R _w ≥ 40	40 > R _w ≥ 35	35 > R _w ≥ 30	30 > R _w ≥ 25

玻璃隔断说明							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	谢旭东	设计	徐涛	校对	页	B1



图2-5 开放式隔断



图2-6 玻璃隔断门

3 玻璃隔断设计要求

3.1 U型玻璃隔断设计要求:

3.1.1 U型玻璃隔断墙具有良好的透光性,背光面墙面产生漫反射光感,光线柔和;双排安装时还有较好的隔声与隔热效果,并可以重复利用,是一种节能环保的新型材料。

3.1.2 U型玻璃隔断墙长度大于6000mm,高度超过4500mm时,应核算墙身的稳定,采取相应措施。具体做法另详见工程设计或与厂家协商配合施工。

3.1.3 U型玻璃属不燃材料,如有特殊要求时,应按有关规范进行设计。

3.1.4 U型玻璃的主要性能:抗压强度 $700 \sim 900\text{N/mm}^2$,抗拉强度 $30 \sim 50\text{N/mm}^2$;隔声能力单排安装时为27dB(分贝),双排安装时为40dB(分贝);耐火极限为0.75h。

3.2 防火玻璃隔断门设计要求:防火玻璃隔断是由防火玻璃与钢型材框料组合而成的隔断。

3.2.1 本图集采用耐火等级为C类一级防火玻璃,防火玻璃可采用单片玻璃、夹层玻璃和中空玻璃。

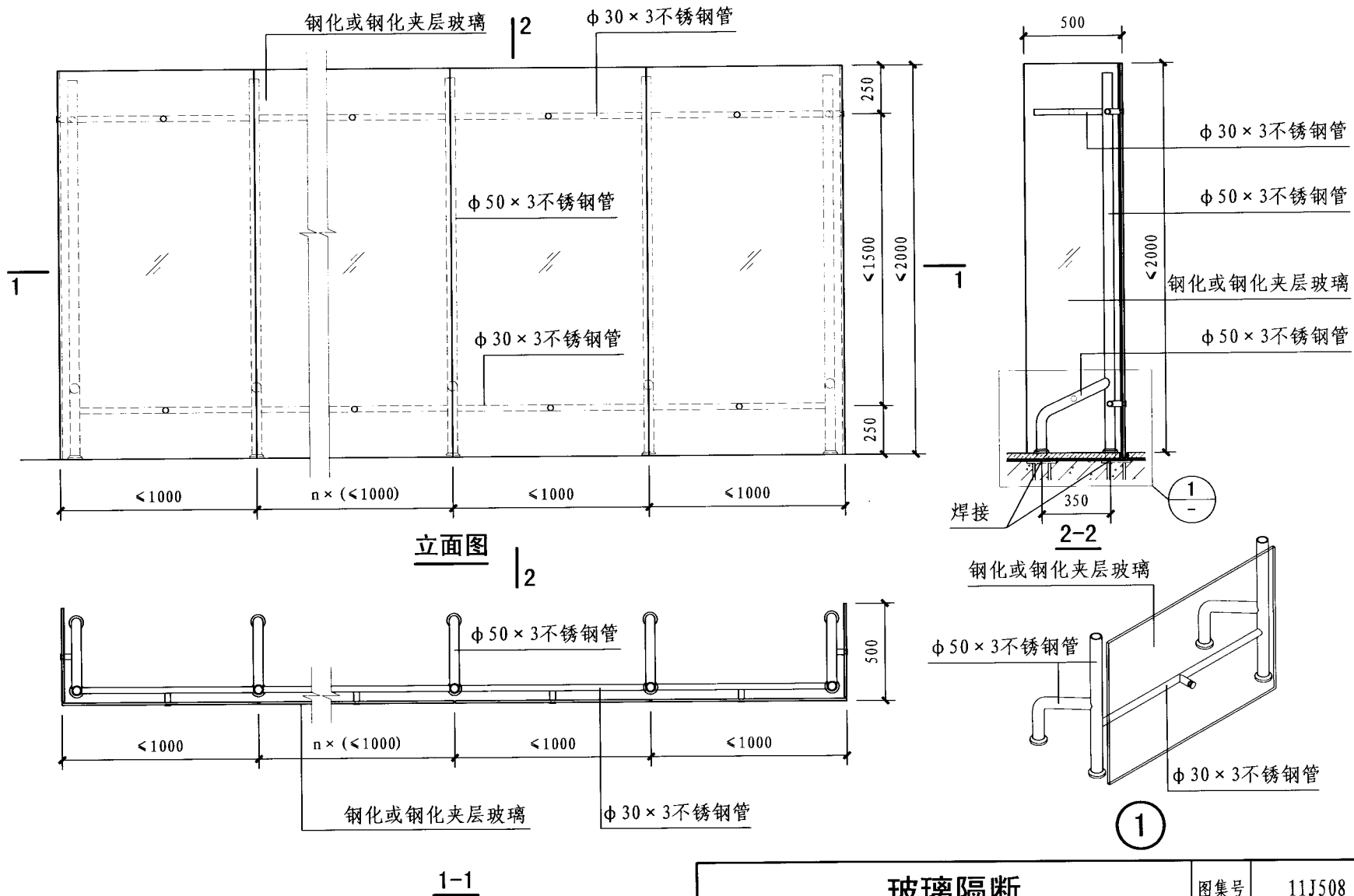
3.2.2 单片防火玻璃厚度有6、8、10、12、15mm,根据使用要求将其合成夹层玻璃或中空玻璃。

表2-2 玻璃隔声性能

类别	厚度 (mm)	计权平均隔声量 R_w (dB)
单片玻璃	6	29.016
	8	30.703
	10	32.011
	12	33.080
	15	34.388
	19	35.774
中空玻璃	4+6A+4	31.303
	5+6A+5	36.611
	6+9A+6	33.980
	6+12A+6	34.280
	8+12A+8	35.967
	6+12A+4+0.76PVB+4	40.684
	4+9A+4+9A+4	34.880
	4+12A+4+12A+4	35.480
夹层玻璃	4+0.76PVB+4	36.203
	5+0.76PVB+5	37.511
	6+0.76PVB+6	38.580
	5+0.76PVB+4	36.894
	6+0.76PVB+5	38.070
	5+1.14PVB+5	38.011
	6+1.14PVB+6	39.080
	6+1.52PVB+6	40.080
	8+1.52PVB+8	41.767

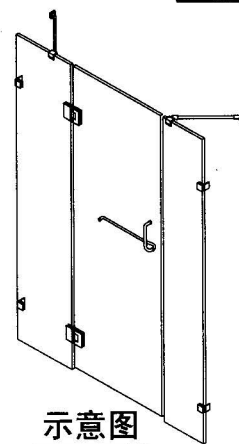
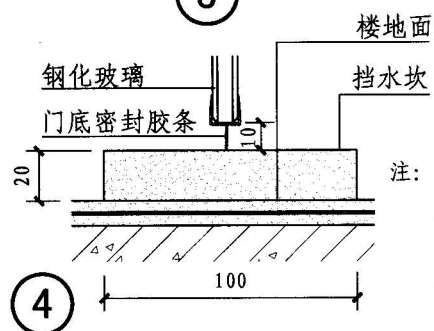
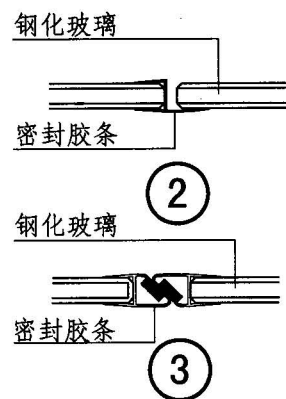
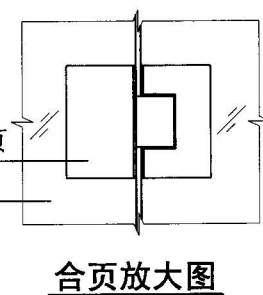
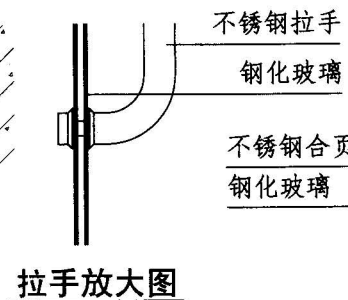
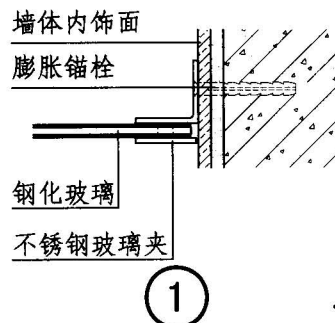
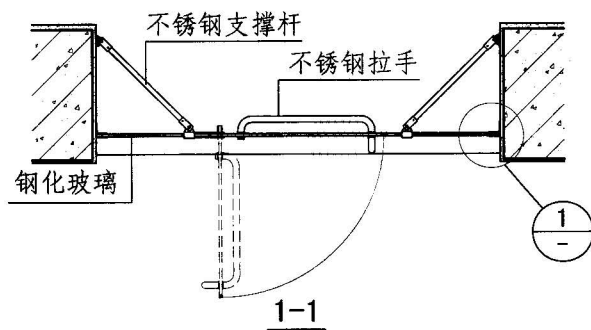
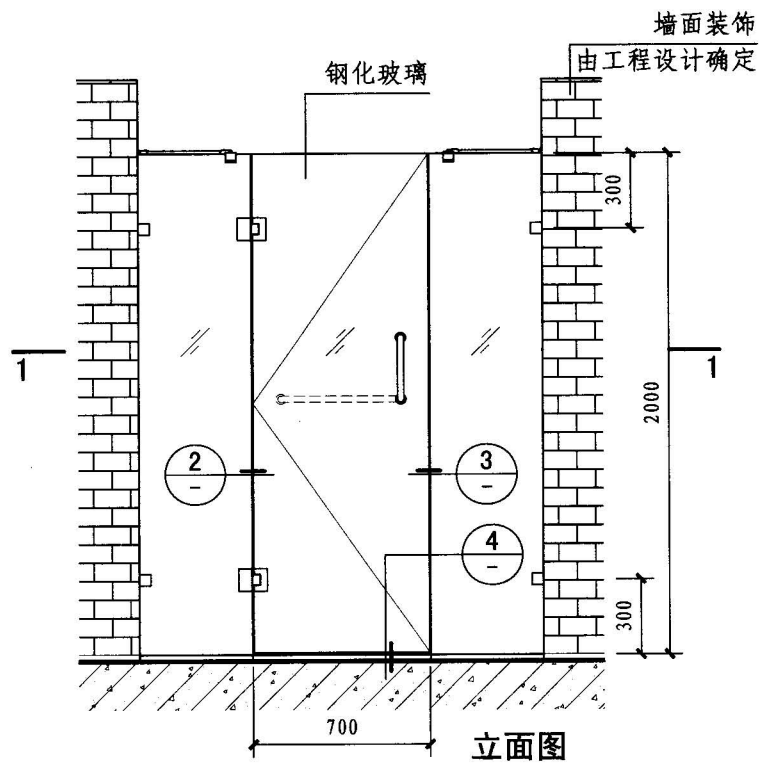
注:本表依据相关计算软件计算结果编制,其数据仅供参考,具体空间的隔声性能是否满足规范或建设方提出的使用要求,应由试验、检测得到更准确的数据。

玻璃隔断说明							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	校对	谢旭东	绘图	页	B2



注：安全玻璃种类及厚度选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

玻璃隔断						图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	校对	谢旭东	页	B3



- 注: 1. 固定玻璃安装后应在结合处缝隙位置打玻璃胶密封。
2. 钢化玻璃厚度6~12mm, 应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。
3. 楼地面及墙面防水构造做法见工程设计。

卫浴玻璃隔断(一)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

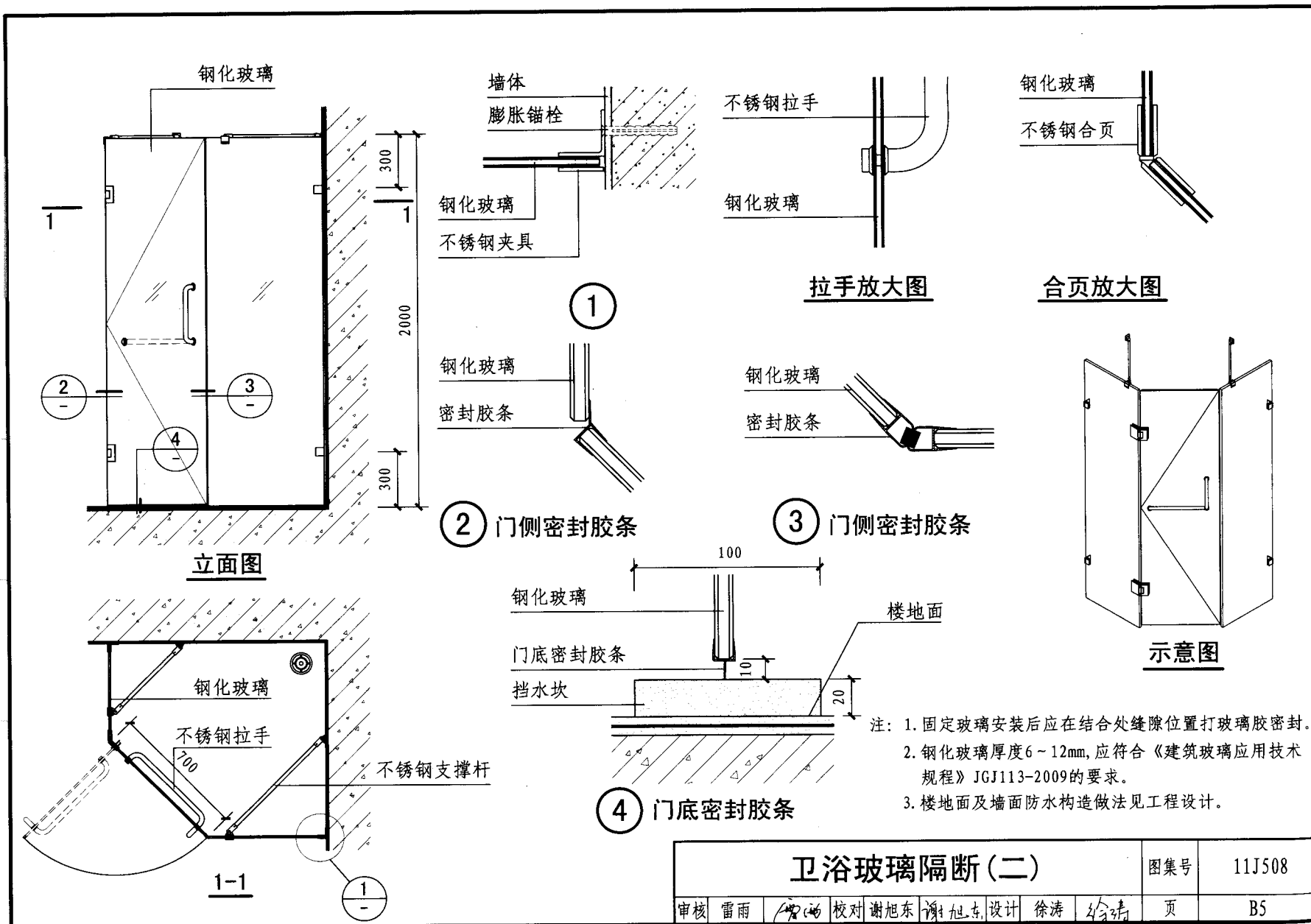
谢旭东

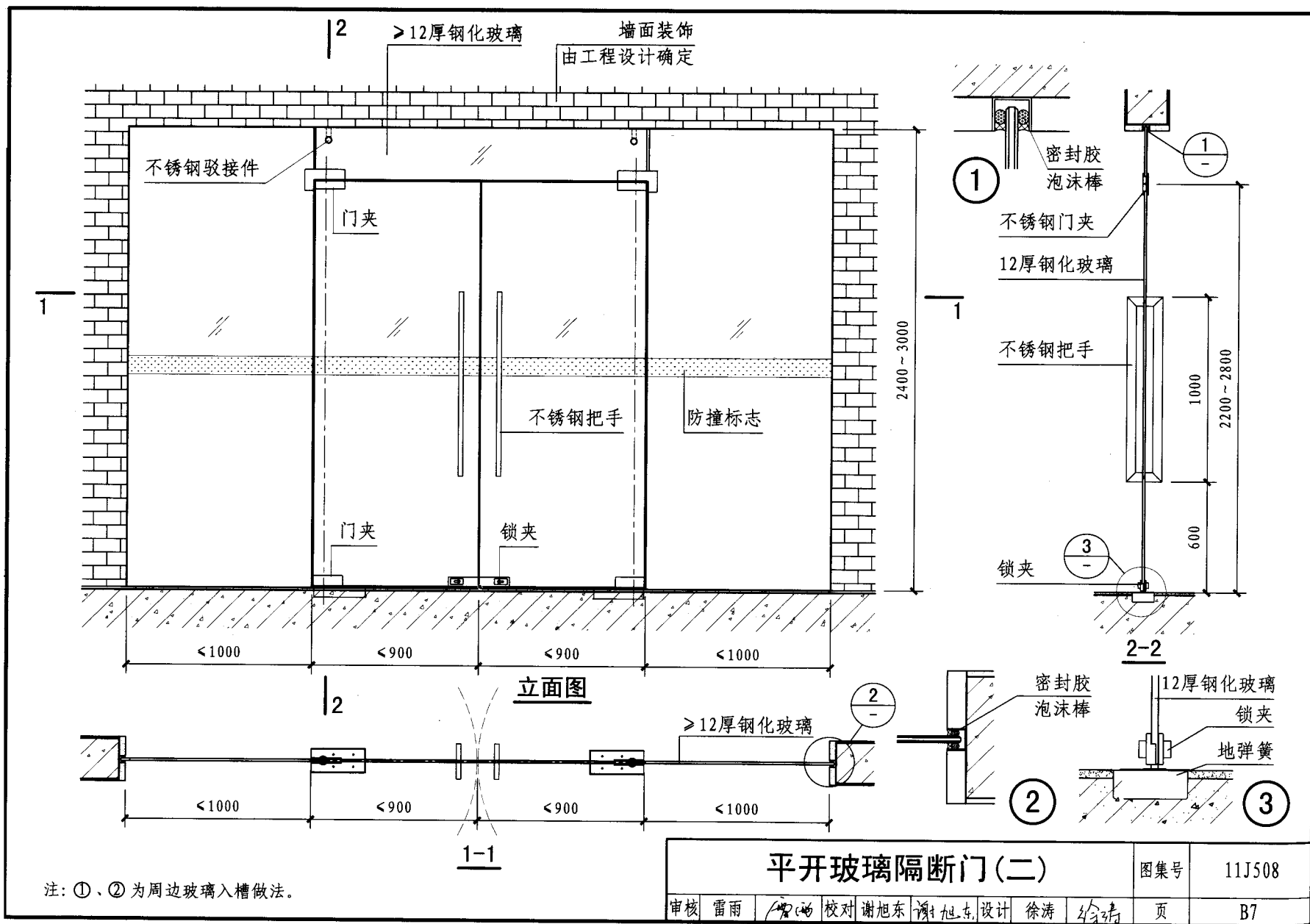
设计

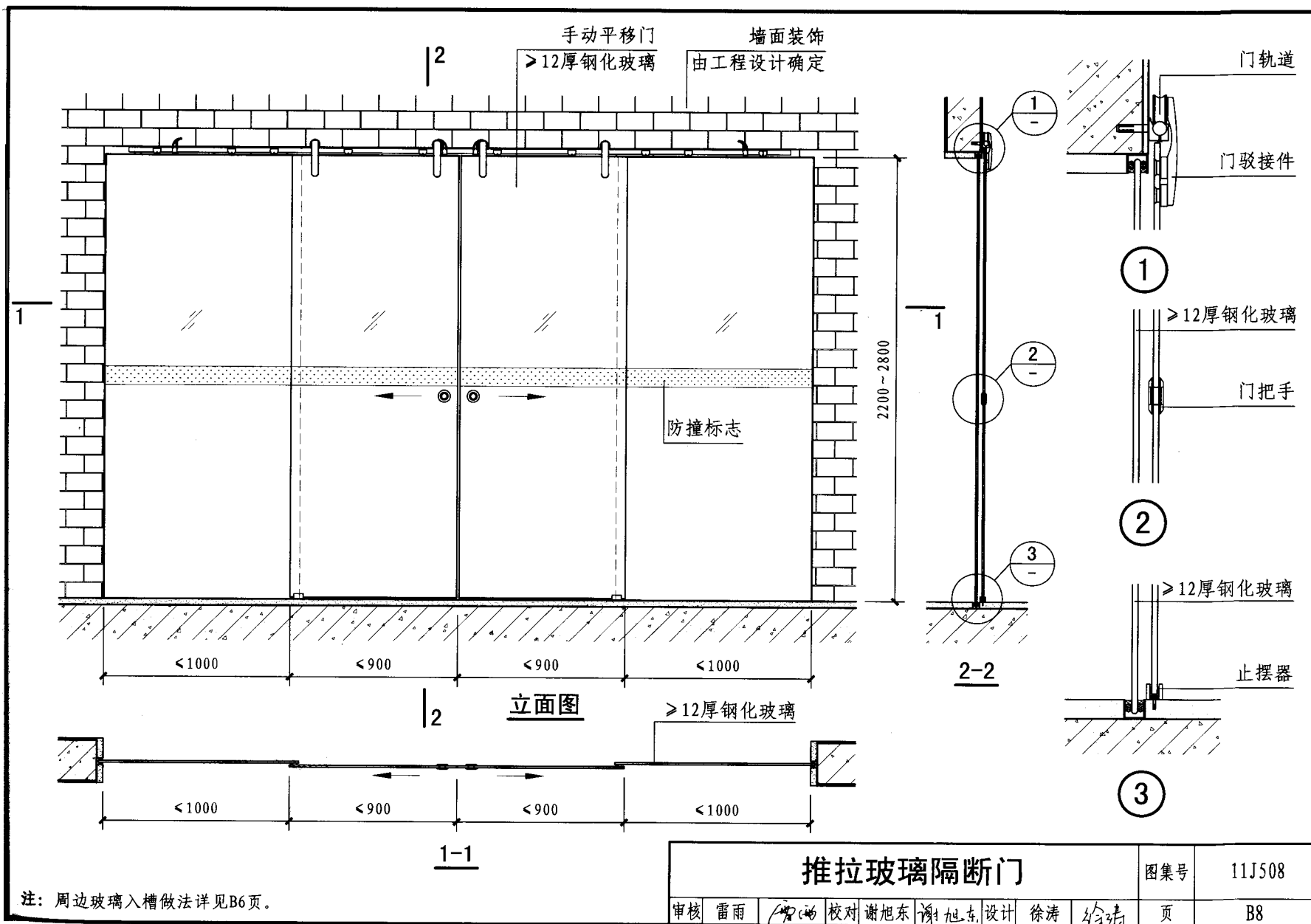
徐涛

页

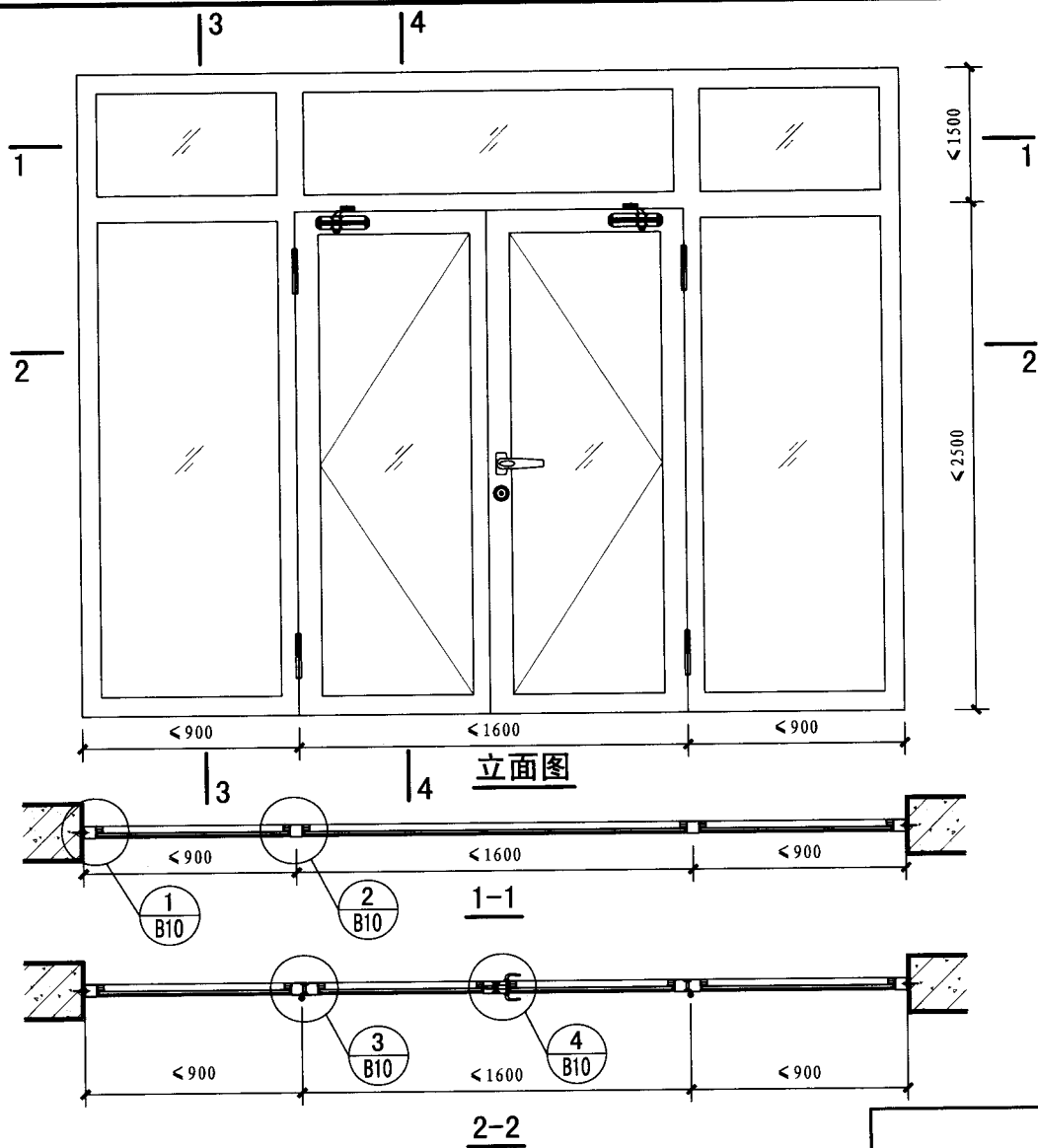
B4







注：周边玻璃入槽做法详见B6页。



防火玻璃隔断门

图集号

11J508

审核 雷雨

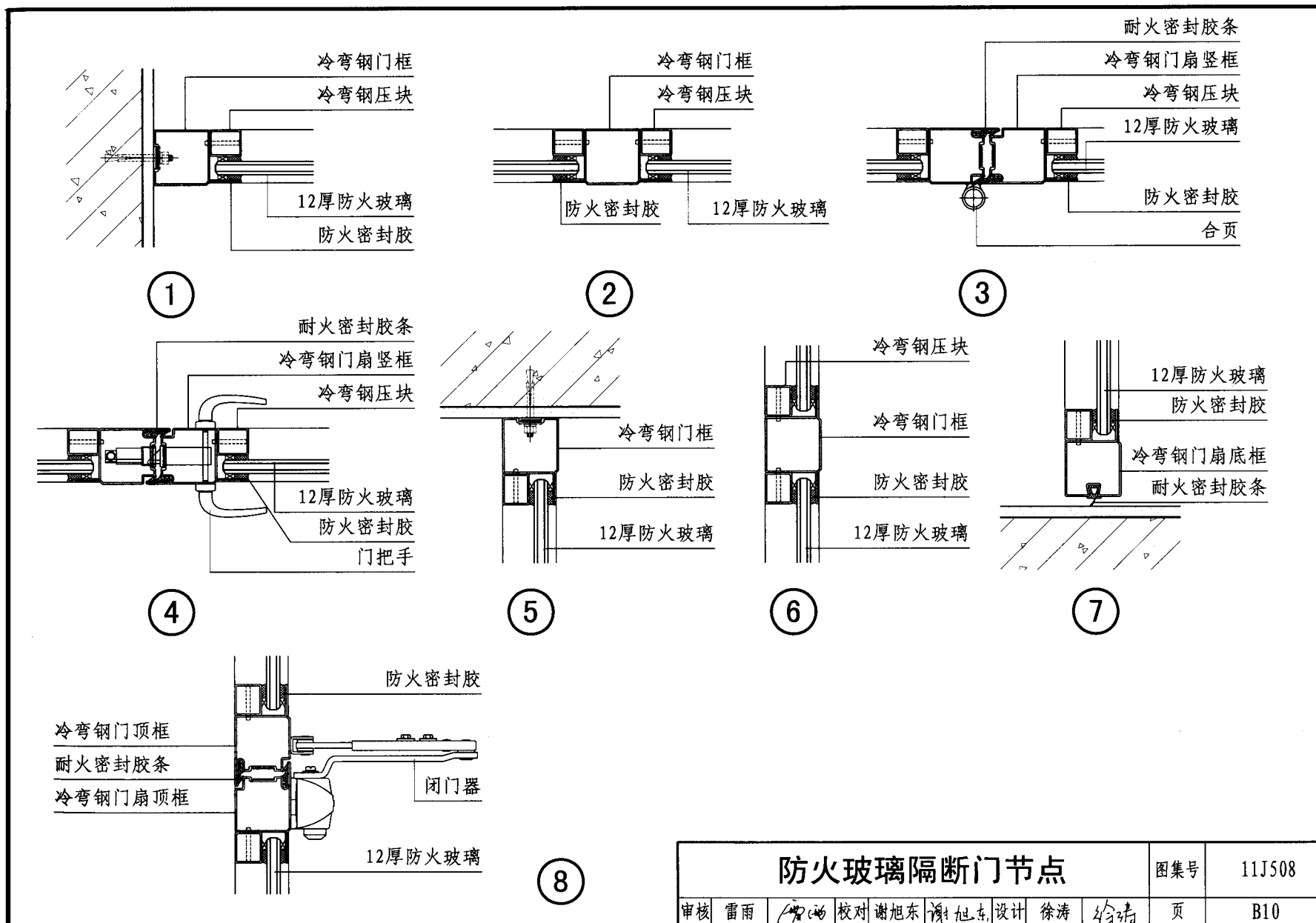
校对 谢旭东

设计 徐涛

绘图 徐涛

页

B9



防火玻璃隔断门节点

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

页

B10

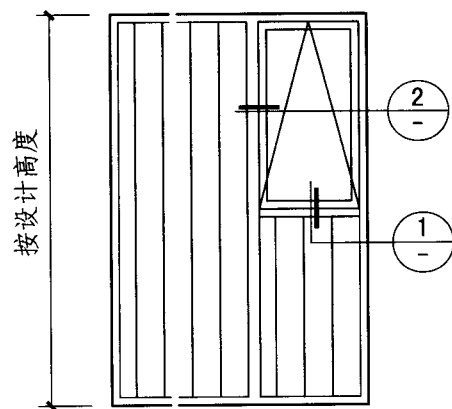
图

集

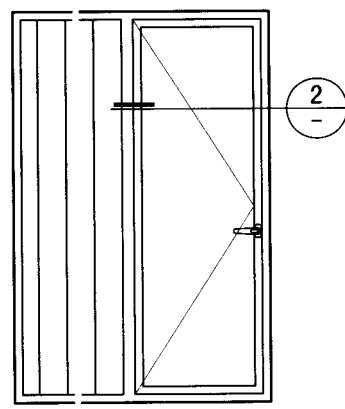
号

11J508

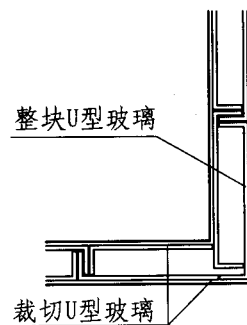
B10



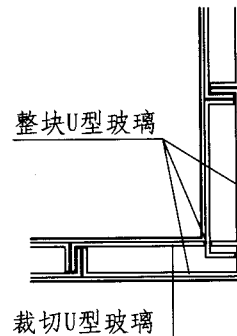
全玻内墙-窗立面图



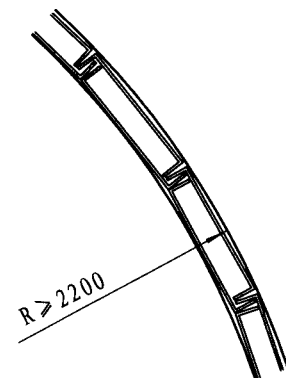
全玻内墙-门立面图



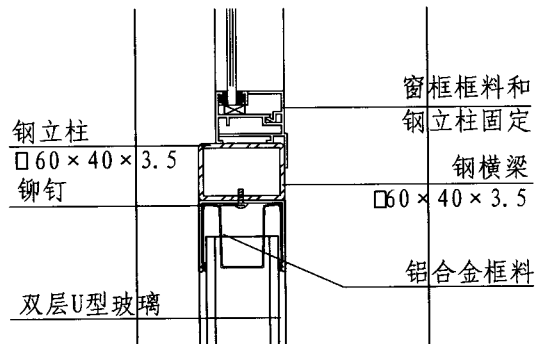
U型玻璃转角(一)



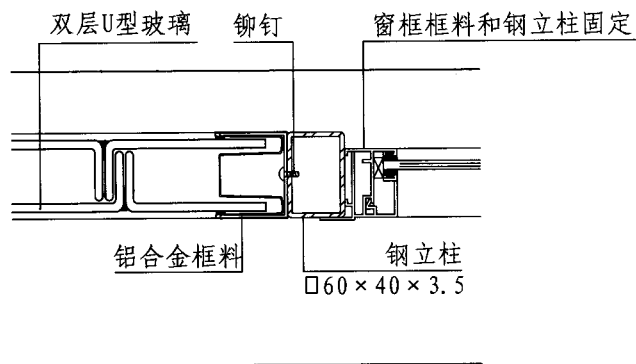
U型玻璃转角(二)



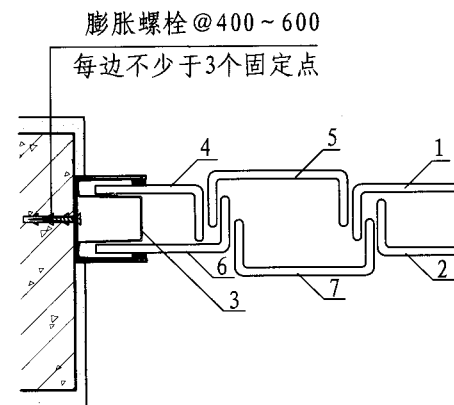
U玻弧形平面示意图



①



②



端头玻璃安装顺序

注: 1. 当和门、窗组合时, U型玻璃的框料安装应由独立的受力框口支撑。
2. 钢立柱也可采用其他尺寸的型材。

U型玻璃隔断(一)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

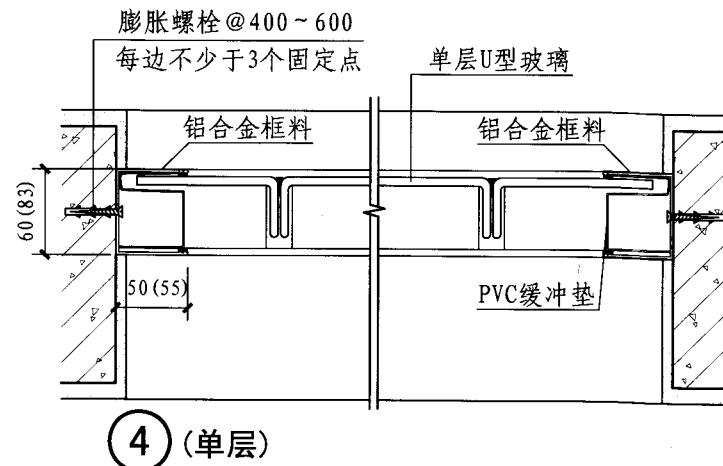
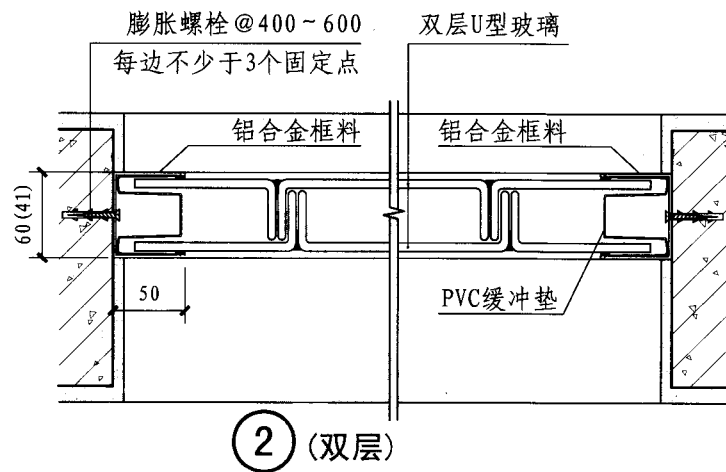
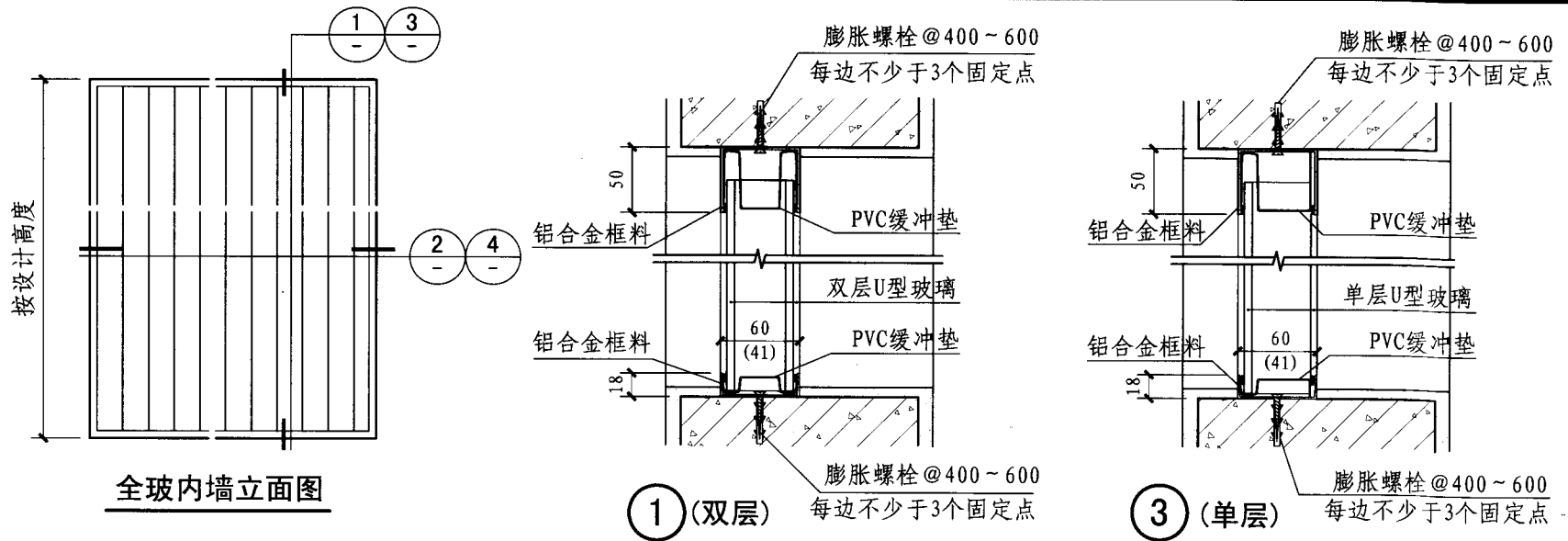
徐涛

绘图

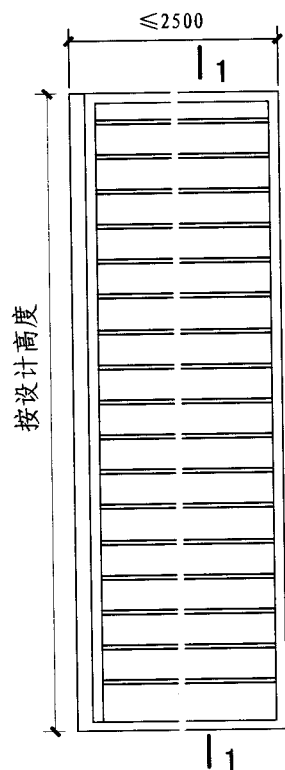
徐涛

页

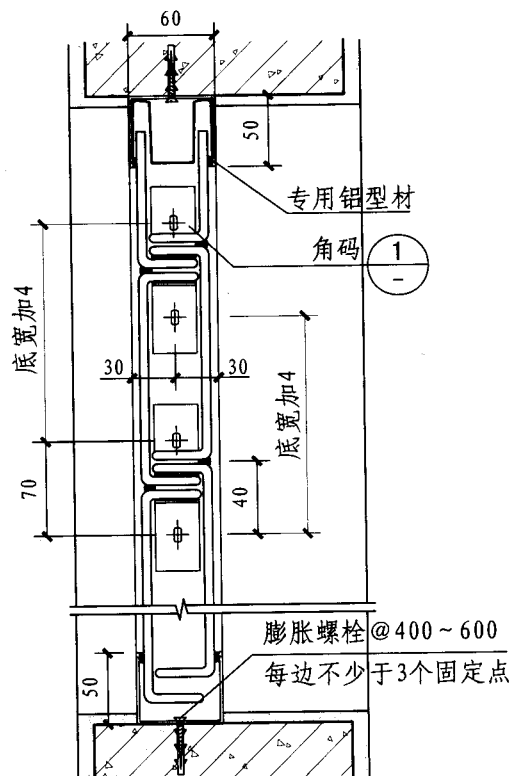
B11



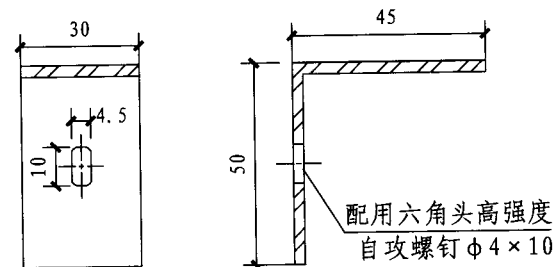
U型玻璃隔断(二)							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	校对	谢旭东	设计	页	B12



U玻横向安装立面图

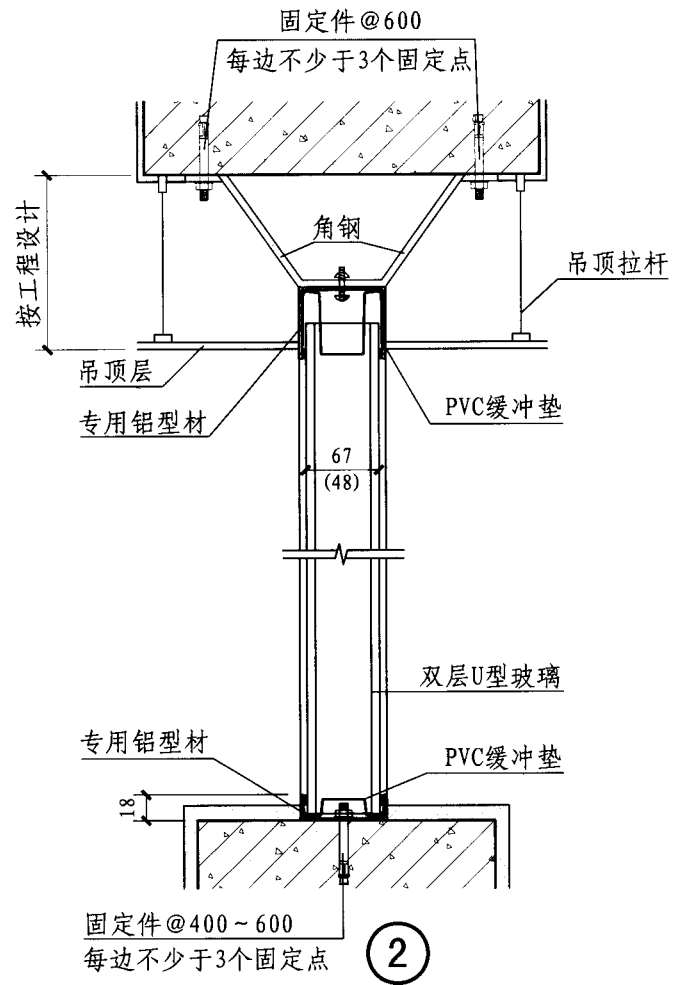
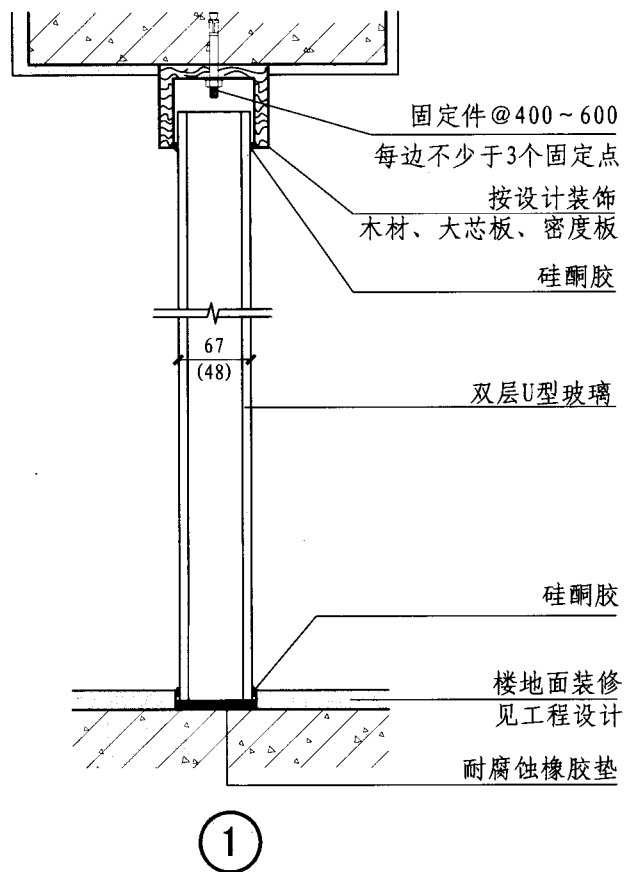


1-1剖面示意图



① 角码

U型玻璃隔断(三)							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	校对	谢旭东	设计	页	B13



U型玻璃隔断节点

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

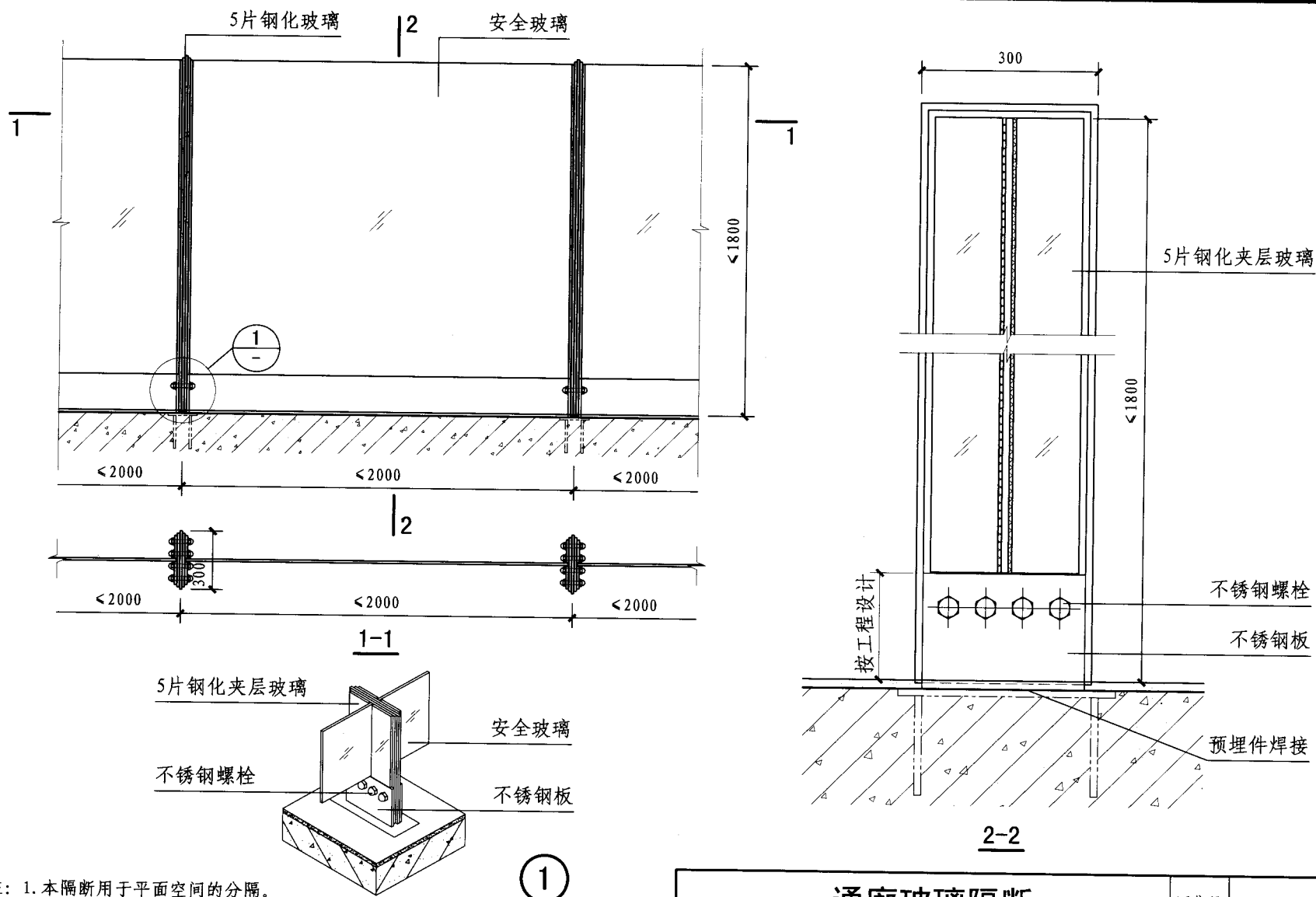
设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

页

B14



- 注：1. 本隔断用于平面空间的分隔。
 2. 钢化玻璃的使用应符合总说明表1的规定，且每片公称厚度不小于10mm。
 3. 预埋件大小按具体工程设计，不锈钢板厚度、尺寸及螺栓应经计算确定。

走廊玻璃隔断

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

绘图 徐涛

页

页

B15

3 玻璃地板说明

1 概述

1.1 玻璃地板根据安装方式可分为框支承和点支承两种，分别见图3-1、图3-2、图3-3、图3-4。玻璃地板还可根据玻璃种类采用透明和不透明，表面光滑和表面防滑等。

1.2 点支承地板玻璃连接件宜采用沉头式或背栓式连接件。



图3-1 框支承玻璃地板



图3-2 框支承玻璃地板



图3-3 框支承玻璃地板



图3-4 点支承玻璃地板

2 设计原则

2.1 地板玻璃必须采用夹层玻璃，点支承地板玻璃必须采用钢化夹层玻璃。钢化玻璃应进行均质处理。

2.2 楼梯踏板玻璃表面应做防滑处理。

2.3 地板玻璃的孔、板边缘均应进行机械磨边和倒棱，磨边宜细磨，倒棱宽度不宜小于1mm。

2.4 地板夹层玻璃的单片厚度相差不宜大于3mm，且夹层胶片厚度不应小于0.76mm。

2.5 框支承地板玻璃单片厚度不宜小于8mm，点支承地板玻璃单片厚度不宜小于10mm。

2.6 地板玻璃之间的接缝不应小于6mm，采用的密封胶位移能力应大于玻璃板缝位移量计算值。

2.7 地板玻璃及其连接应能适应主体结构的变形。

2.8 地板玻璃承受的风荷载和活荷载应符合现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB50009的规定。地板玻璃不应承受冲击荷载。

2.9 地板玻璃板面挠度最大值应小于其跨度的1/200。

2.10 地板玻璃最大应力不得超过长期荷载作用下的强度设计值。地板玻璃可按小挠度弹性力学方法计算。

2.11 地板玻璃设计计算应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求。

2.12 常用地板玻璃选用见表3-1，楼梯踏板玻璃选用见表3-2。

玻璃地板说明

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

页

C1

表3-1 地板玻璃选用表

支撑形式	分格尺寸 (mm)	玻璃配置(mm) (钢化夹层玻璃)	玻璃自重 (kN/m ²)	最大允许均布活荷载 (kN/m ²)	支撑形式	分格尺寸 (mm)	玻璃配置(mm) (钢化夹层玻璃)	玻璃自重 (kN/m ²)	最大允许均布活荷载 (kN/m ²)
四边支撑	600×600	8+1.52PVB+8	0.450	4.0	四边支撑	600×600	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	900×900	8+1.52PVB+8	0.450	3.5		900×900	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	1200×1200	8+1.52PVB+8	0.450	2.5		1200×1200	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
四边支撑	600×600	10+1.52PVB+10	0.551	4.0		1500×1500	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	900×900	10+1.52PVB+10	0.551	4.0		1800×1800	19+2.28PVB+19	1.031	3.5
	1200×1200	10+1.52PVB+10	0.551	3.5	两边支撑	600×600	8+1.52PVB+8	0.450	4.0
	1500×1500	10+1.52PVB+10	0.551	2.5		900×900	8+1.52PVB+8	0.450	2.0
四边支撑	600×600	12+2.28PVB+12	0.673	4.0	两边支撑	600×600	10+1.52PVB+10	0.551	4.0
	900×900	12+2.28PVB+12	0.673	4.0		900×900	10+1.52PVB+10	0.551	3.0
	1200×1200	12+2.28PVB+12	0.673	4.0		1200×1200	10+1.52PVB+10	0.551	2.0
	1500×1500	12+2.28PVB+12	0.673	3.0	两边支撑	600×600	12+2.28PVB+12	0.673	4.0
	1800×1800	12+2.28PVB+12	0.673	2.5		900×900	12+2.28PVB+12	0.673	4.0
四边支撑	600×600	15+2.28PVB+15	0.826	4.0		1200×1200	12+2.28PVB+12	0.673	3.0
	900×900	15+2.28PVB+15	0.826	4.0	两边支撑	600×600	15+2.28PVB+15	0.826	4.0
	1200×1200	15+2.28PVB+15	0.826	4.0		900×900	15+2.28PVB+15	0.826	4.0
	1500×1500	15+2.28PVB+15	0.826	3.5		1200×1200	15+2.28PVB+15	0.826	3.5
	1800×1800	15+2.28PVB+15	0.826	3.0		1500×1500	15+2.28PVB+15	0.826	2.5

玻璃地板说明							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	谢旭东	设计	徐涛	设计	页	C2

续表3-1

支撑形式	分格尺寸 (mm)	玻璃配置(mm) (钢化夹层玻璃)	玻璃自重 (kN/m ²)	最大允许均布活荷载 (kN/m ²)
两边支撑	600×600	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	900×900	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	1200×1200	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	1500×1500	19+2.28PVB+19	1.031	3.0
	1800×1800	19+2.28PVB+19	1.031	2.5
四点支撑	600×600	10+1.52PVB+10	0.551	4.0
	900×900	10+1.52PVB+10	0.551	3.0
	1200×1200	10+1.52PVB+10	0.551	2.0
四点支撑	600×600	12+2.28PVB+12	0.673	4.0
	900×900	12+2.28PVB+12	0.673	3.5
	1200×1200	12+2.28PVB+12	0.673	2.5
四点支撑	600×600	15+2.28PVB+15	0.826	4.0
	900×900	15+2.28PVB+15	0.826	4.0
	1200×1200	15+2.28PVB+15	0.826	3.0
	1500×1500	15+2.28PVB+15	0.826	2.0
四点支撑	600×600	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	900×900	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	1200×1200	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	1500×1500	19+2.28PVB+19	1.031	3.0
	1800×1800	19+2.28PVB+19	1.031	2.0

表3-2 楼梯踏板玻璃选用表

支撑形式	分格尺寸 (mm)	玻璃配置(mm) (钢化夹层玻璃)	玻璃自重 (kN/m ²)	最大允许均布活荷载 (kN/m ²)
四点支撑	300×600	10+1.52PVB+10	0.551	4.0
四点支撑	300×600	12+2.28PVB+12	0.673	4.0
	300×900	12+2.28PVB+12	0.673	3.0
四点支撑	300×600	15+2.28PVB+15	0.826	4.0
	300×900	15+2.28PVB+15	0.826	3.5
	300×1200	15+2.28PVB+15	0.826	2.0
四点支撑	300×600	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	300×900	19+2.28PVB+19	1.031	4.0
	300×1200	19+2.28PVB+19	1.031	3.5
	300×1500	19+2.28PVB+19	1.031	2.5

玻璃地板说明

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

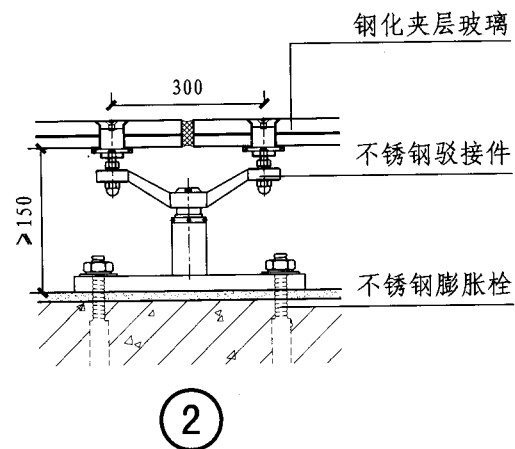
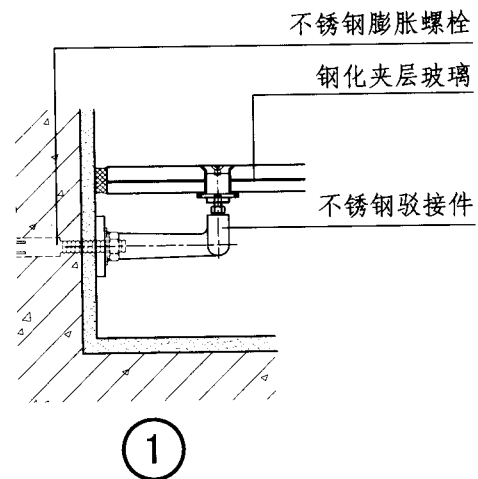
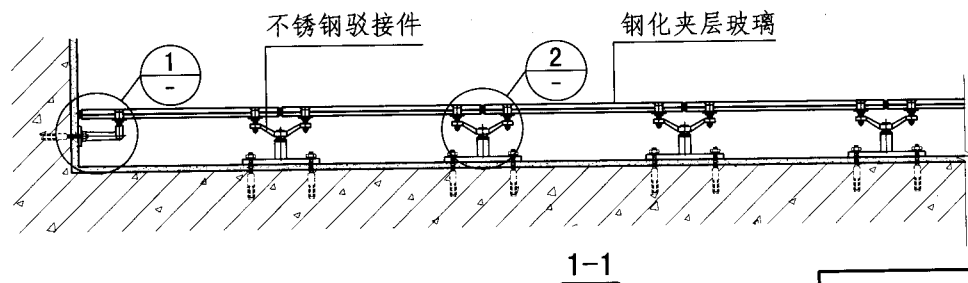
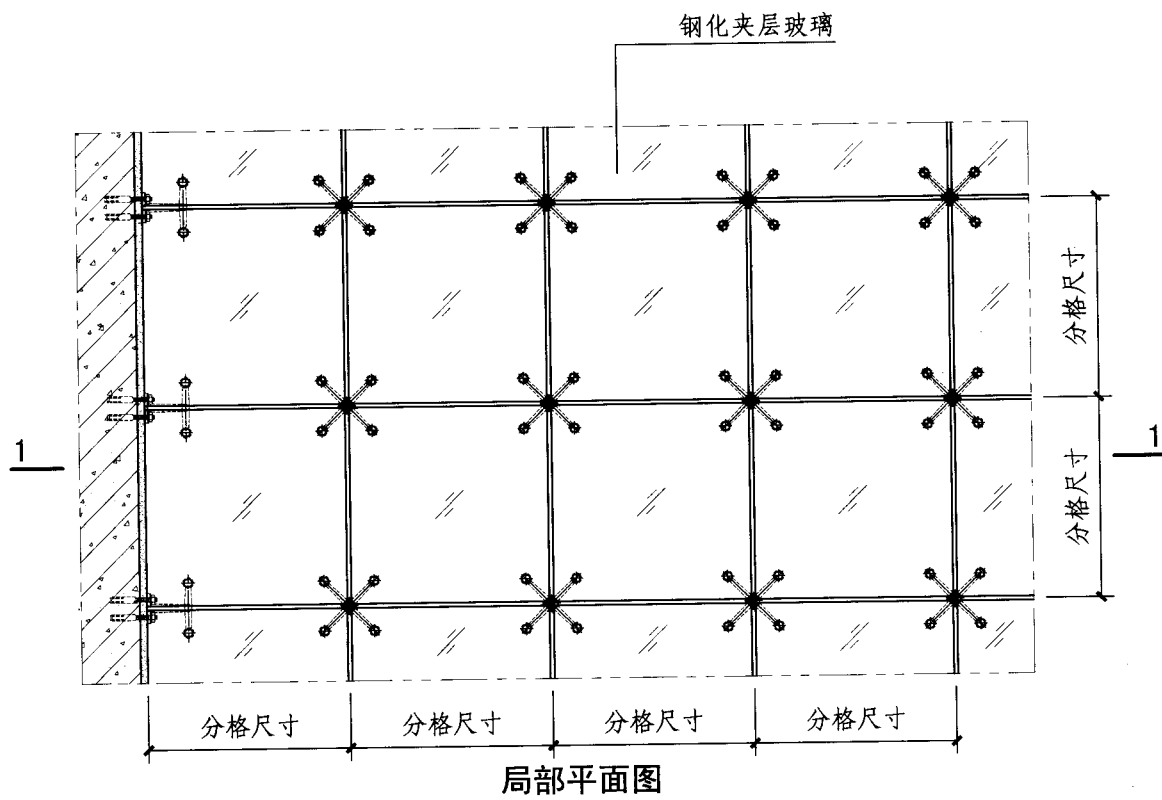
设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

页

C3



注: 1. 不锈钢驳接件为成品, 由厂家根据设计配套提供。

2. 为使玻璃地板安装平整、美观, 楼地面一定要做找平层。

点支承玻璃地板(一)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

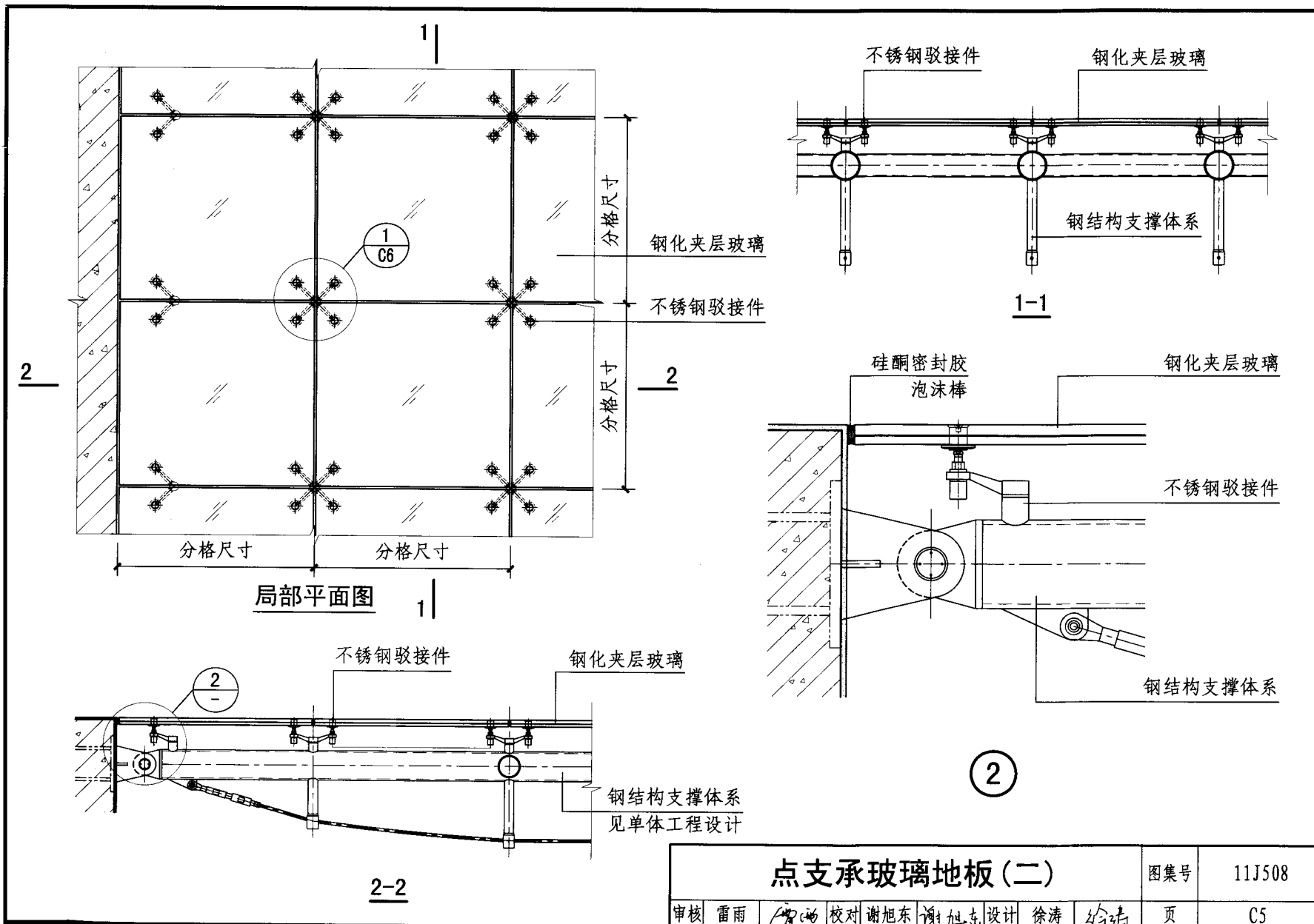
设计 徐涛

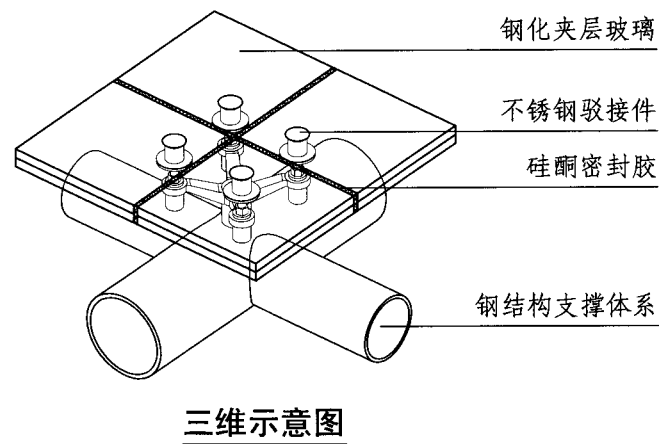
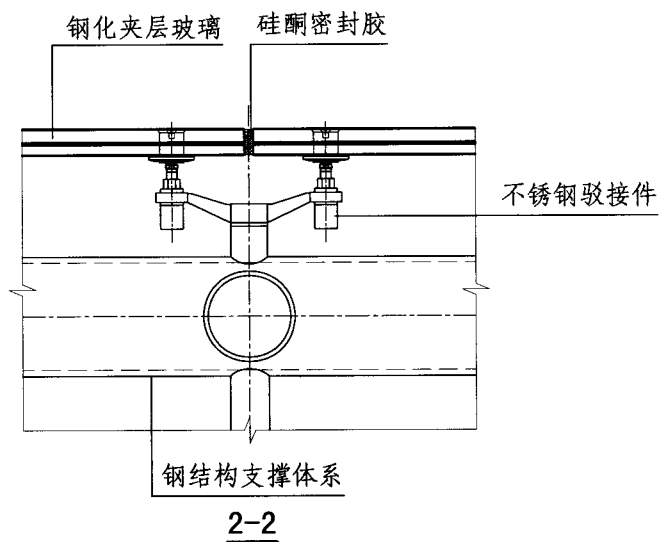
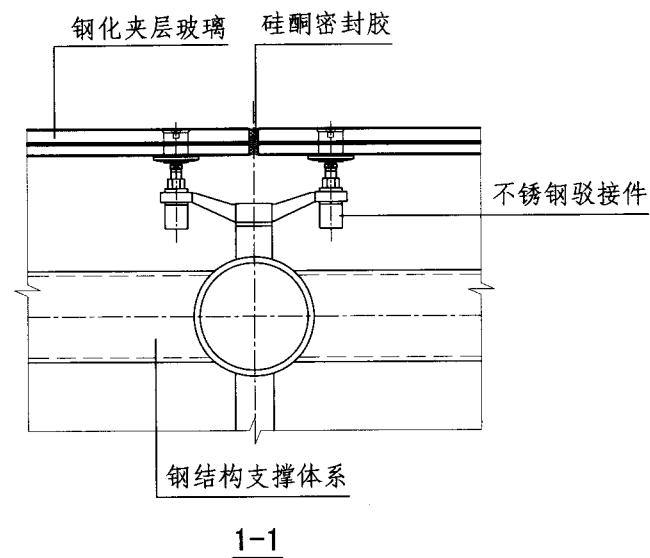
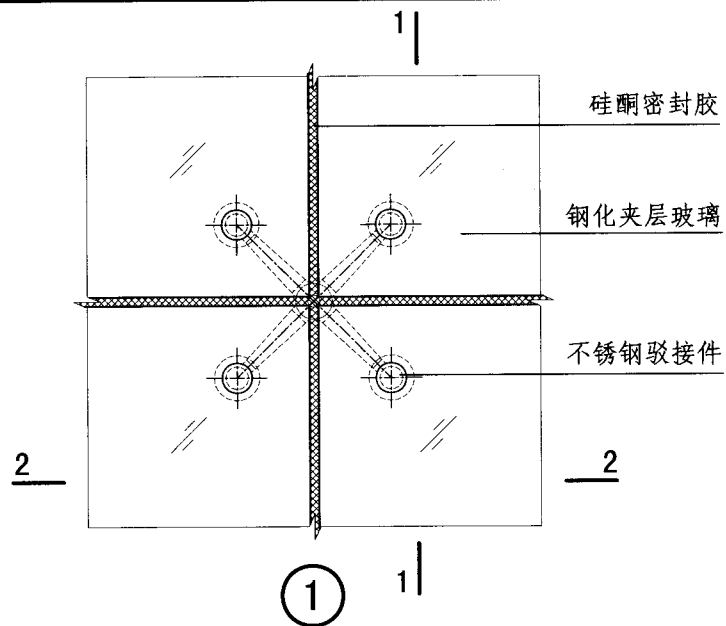
设计 徐涛

设计 徐涛

页

C4





点支承玻璃地板(二)节点

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

校对

谢旭东

设计

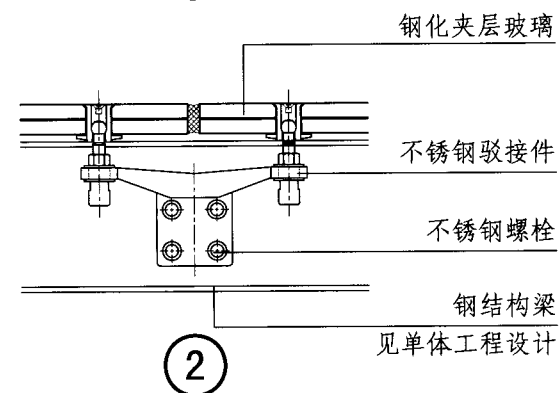
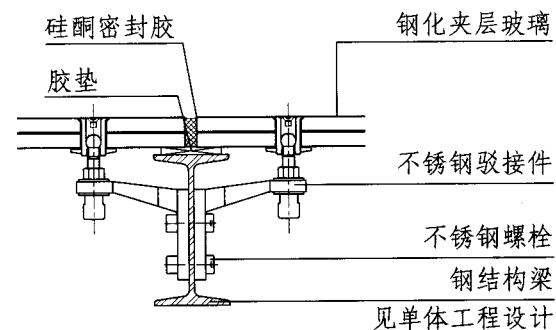
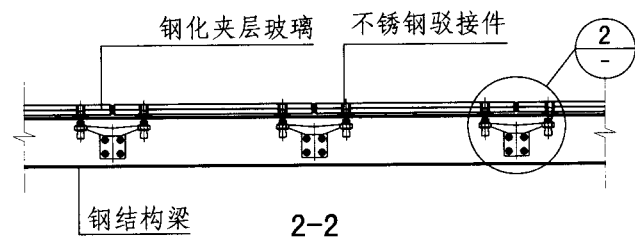
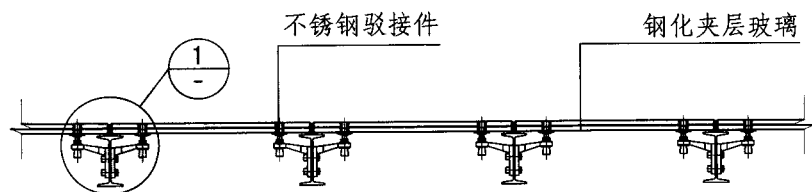
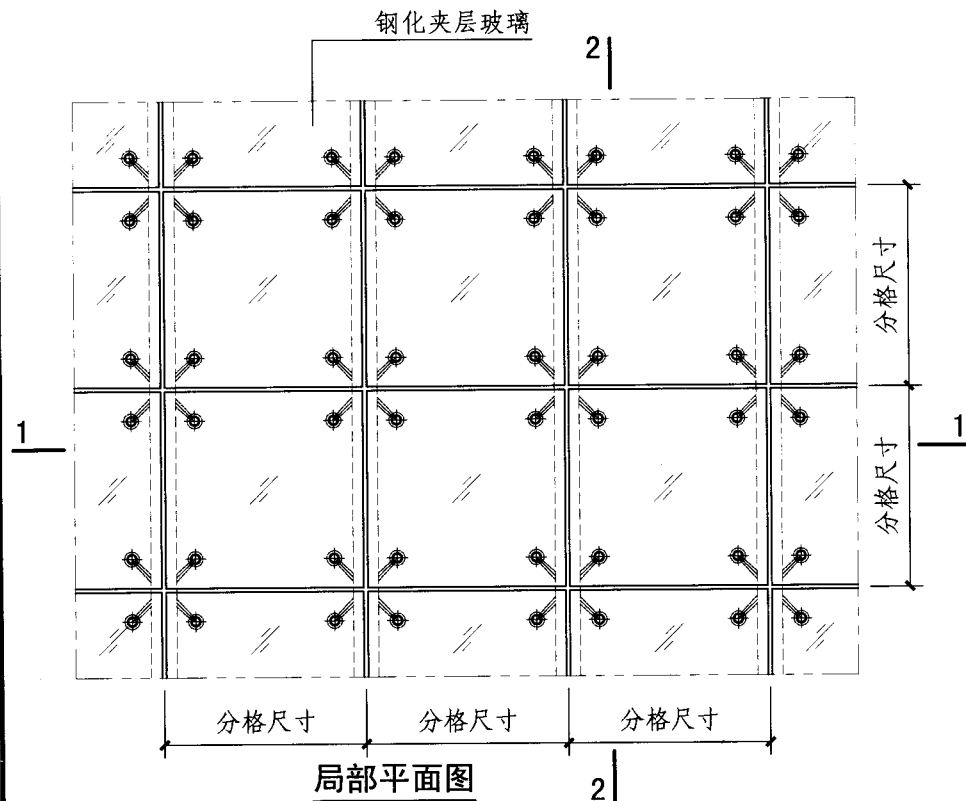
徐涛

审核

徐涛

页

C6



点支承玻璃地板(三)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

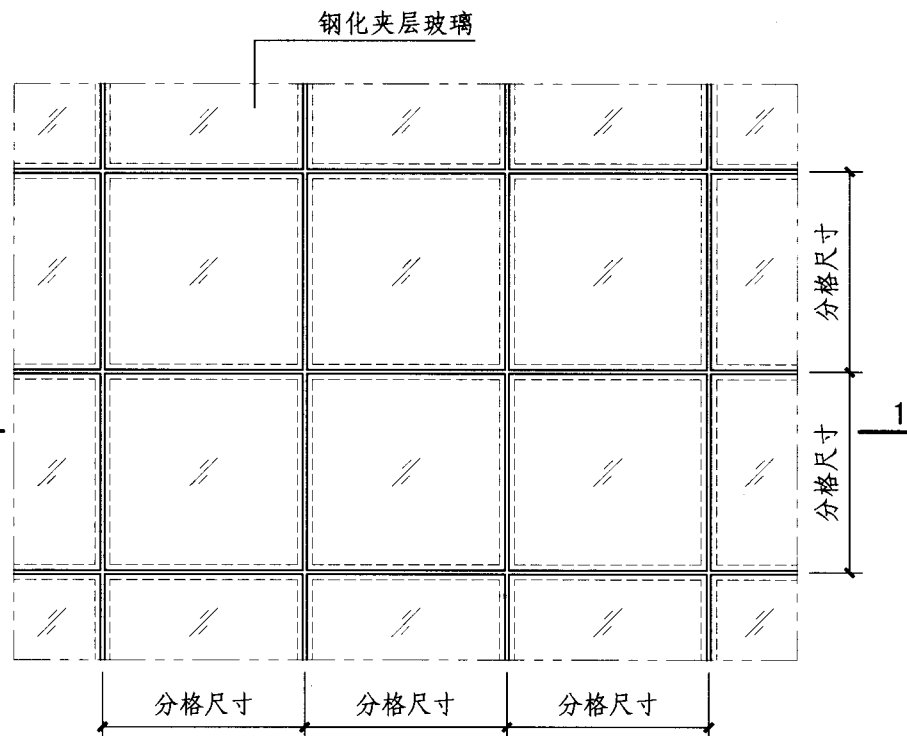
校对 谢旭东

设计 徐涛

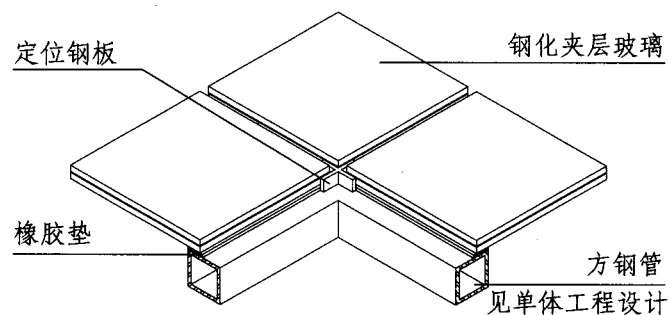
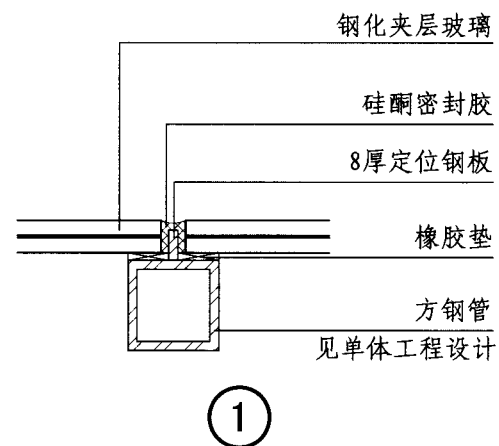
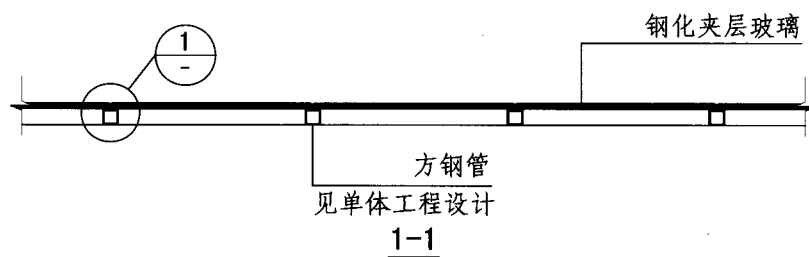
设计 徐涛

设计 徐涛

页 C7

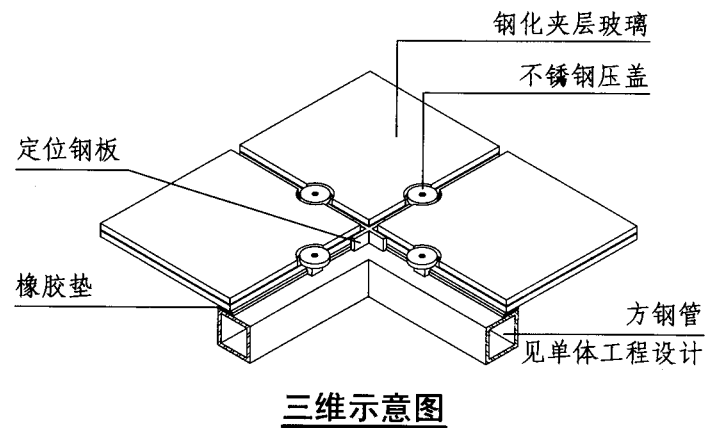
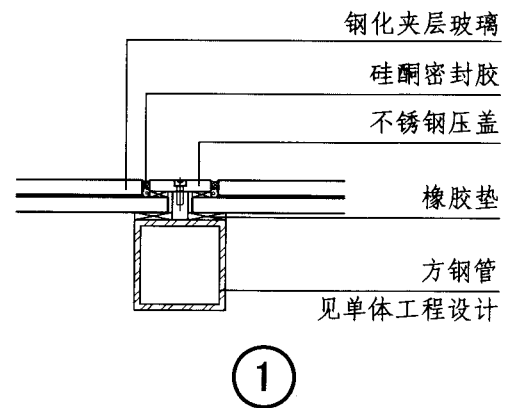
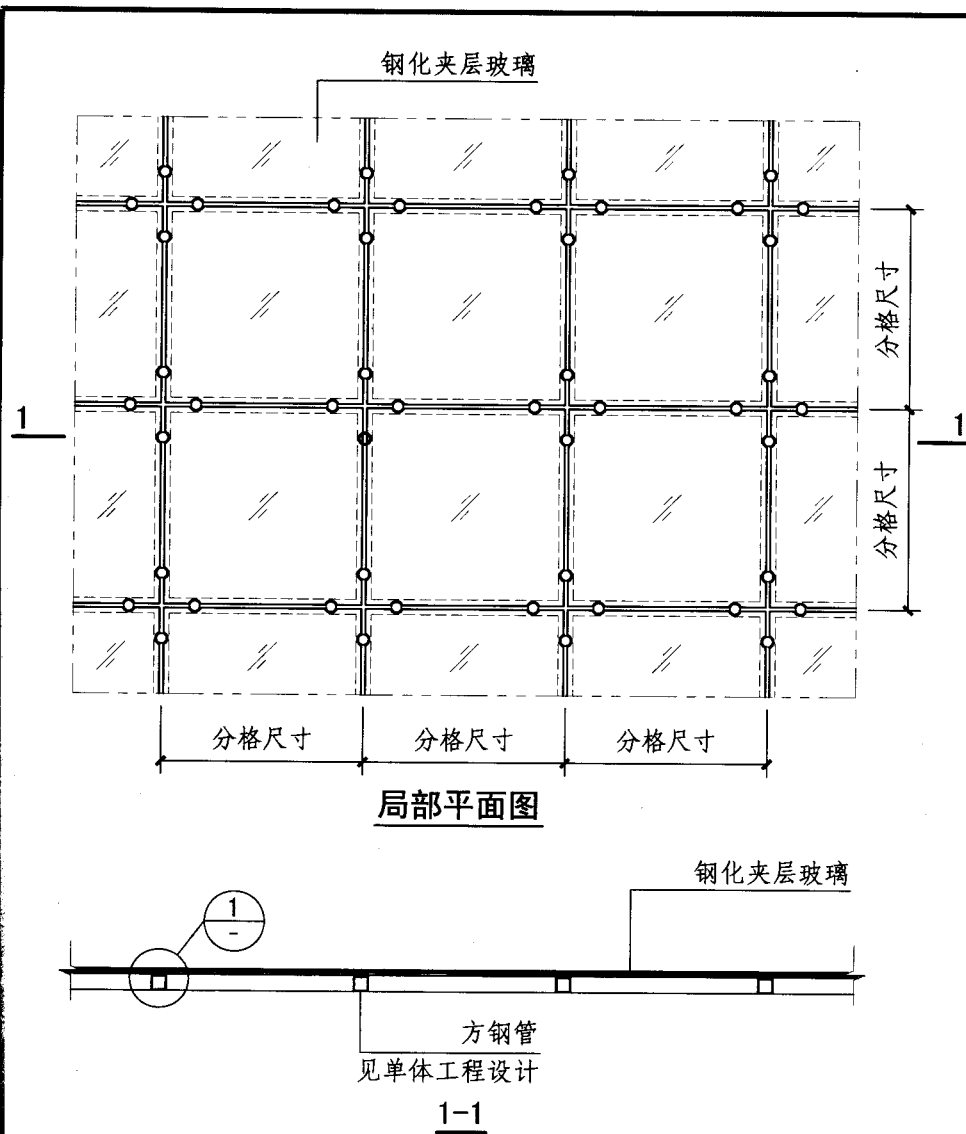


局部平面图

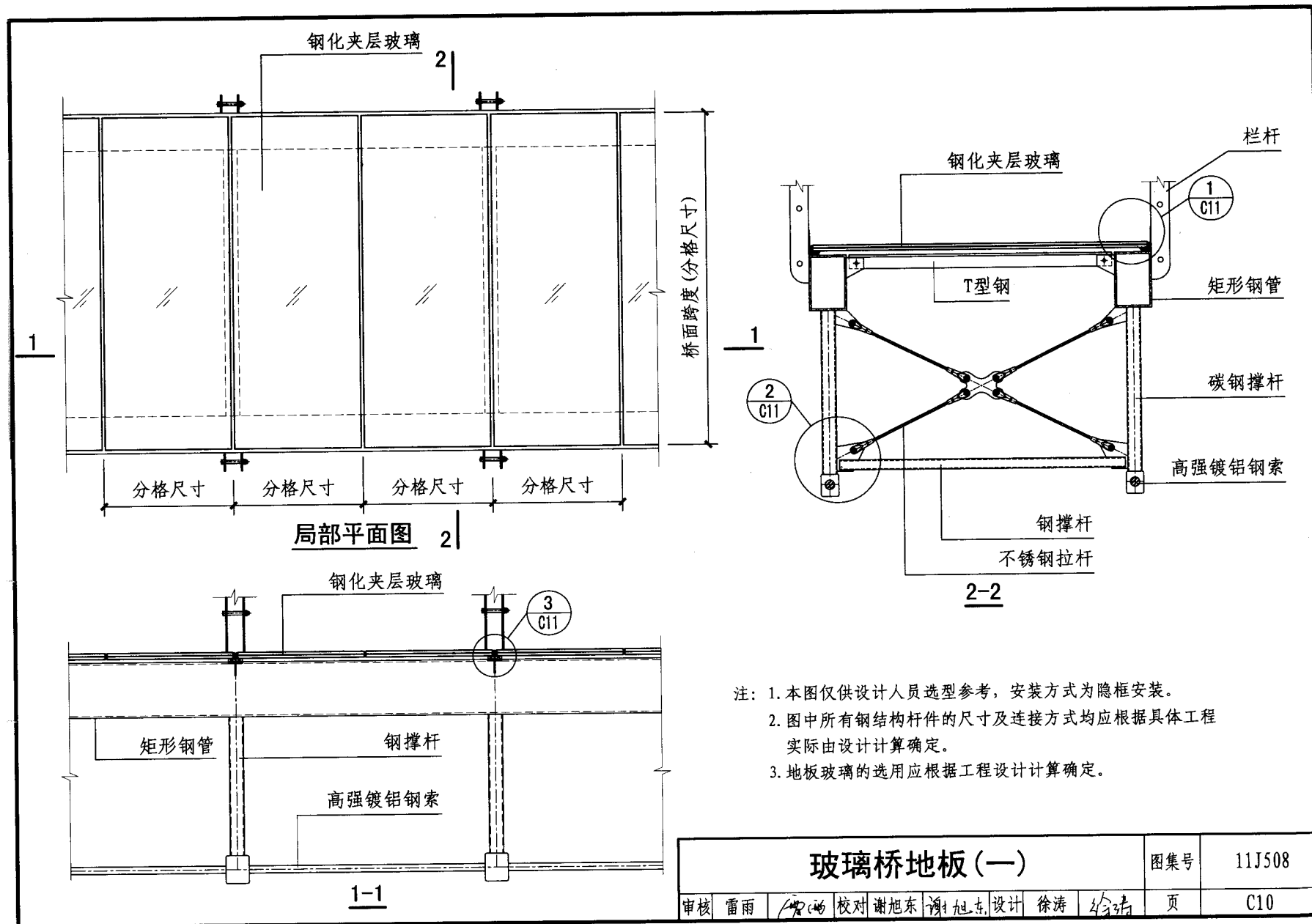


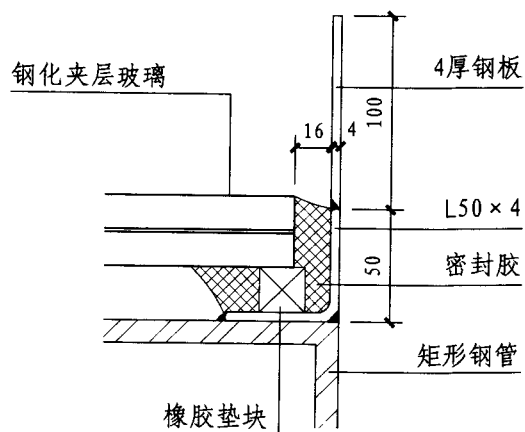
三维示意图

框支承玻璃地板(一)								图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	校对	谢旭东	谢旭东	设计	页	C8

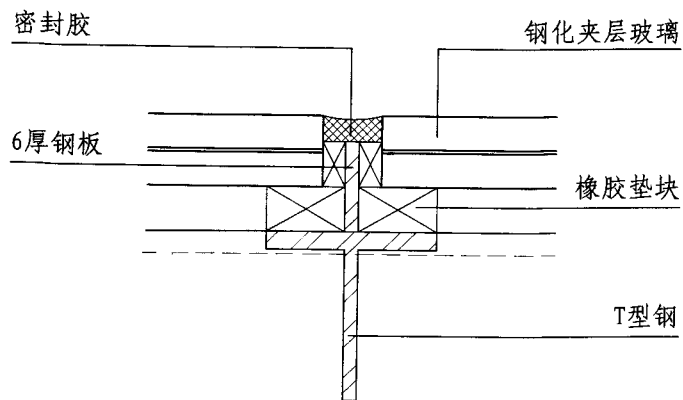


框支承玻璃地板(二)						图集号	11J508
审核	雷雨	设计	谢旭东	校对	徐涛	页	C9

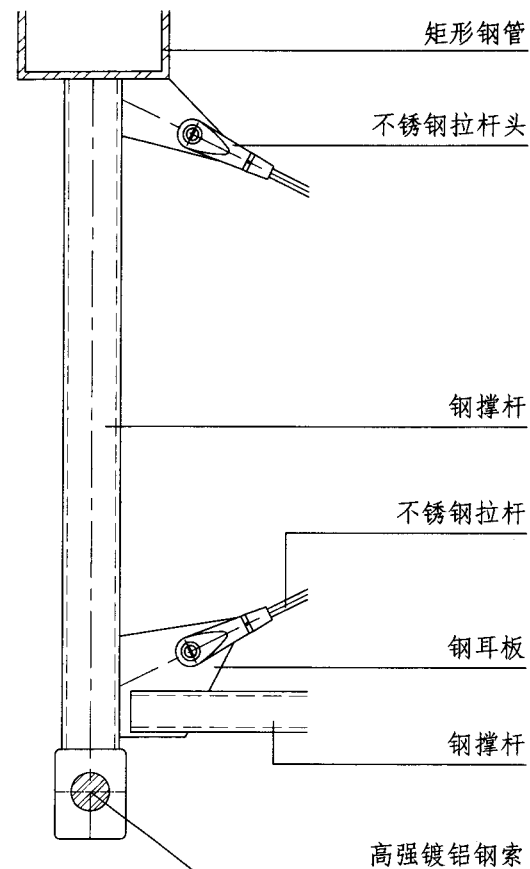




①



③



②

注: 1. 本图仅供设计人员选型参考。

2. 图中所有钢结构杆件的尺寸及连接方式均应根据具体工程实际由设计计算确定。

玻璃桥地板(一)节点

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

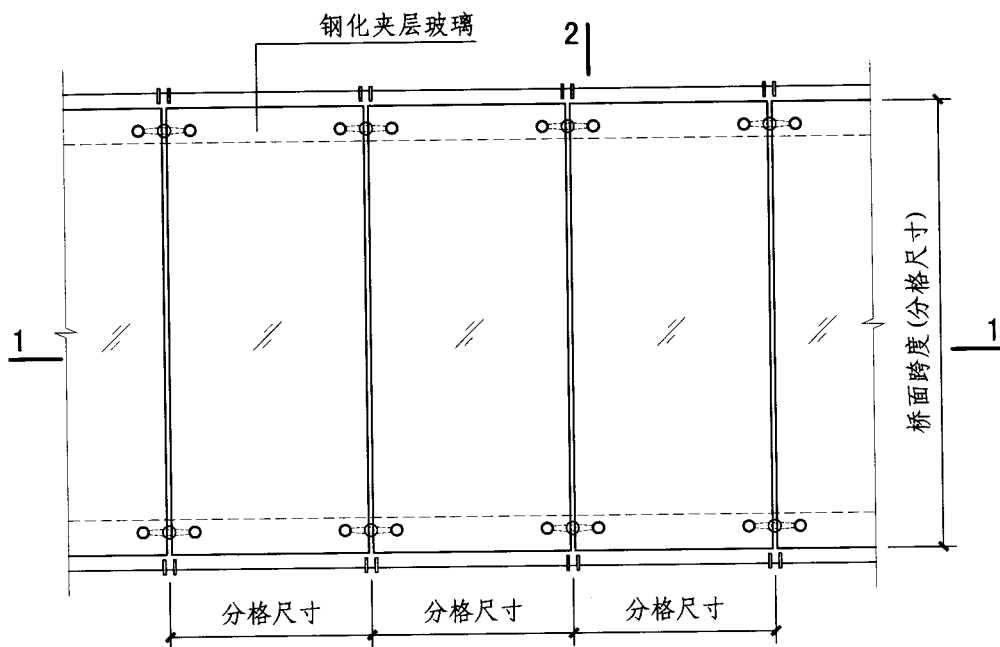
校对 谢旭东

设计 徐涛

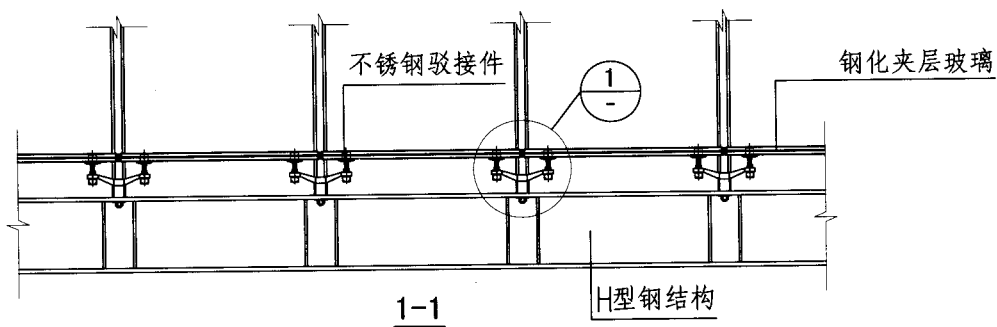
绘图 徐涛

页

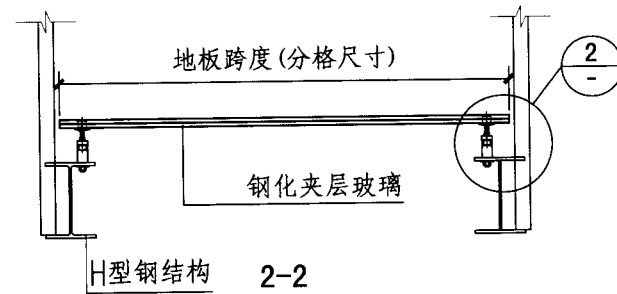
C11



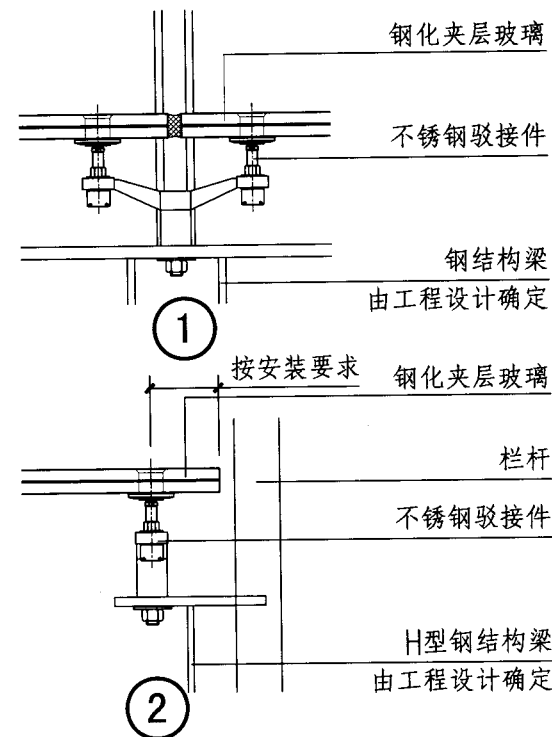
局部平面图



1-1



2-2



2

注: 1. 安装方式为点支承。

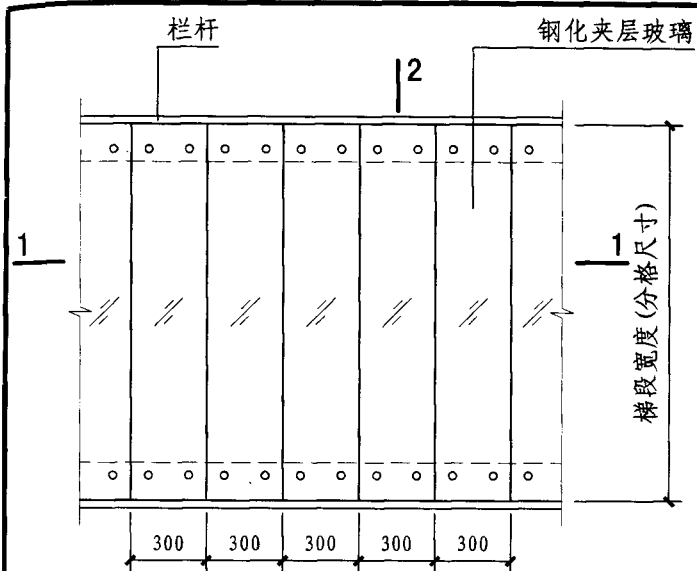
2. 所有钢结构杆件及栏杆的尺寸、连接方式均应根据具体工程实际由设计计算确定。

玻璃桥地板(二)

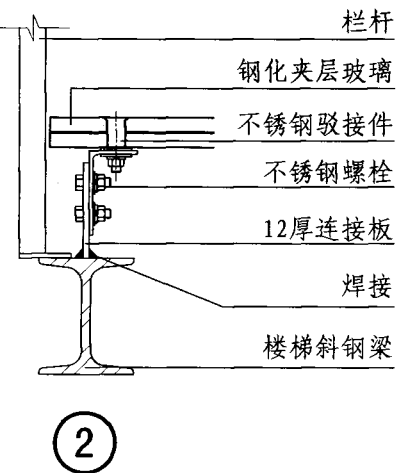
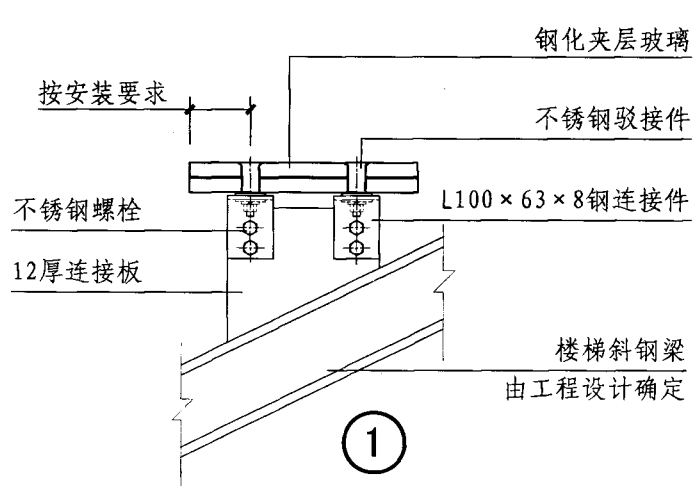
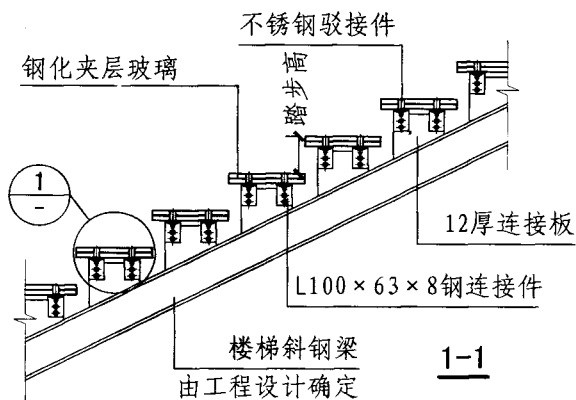
图集号 11J508

审核 雷雨 设计 徐涛 校对 谢旭东 谢旭东 设计 徐涛 绘图

页 C12



局部平面图



- 注: 1. 安装方式为点支承, 踏步高度按单体工程设计。
2. 所有钢结构杆件及杆件的尺寸、连接方式均应根据具体工程实际由设计计算确定。

玻璃楼梯踏步(一)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

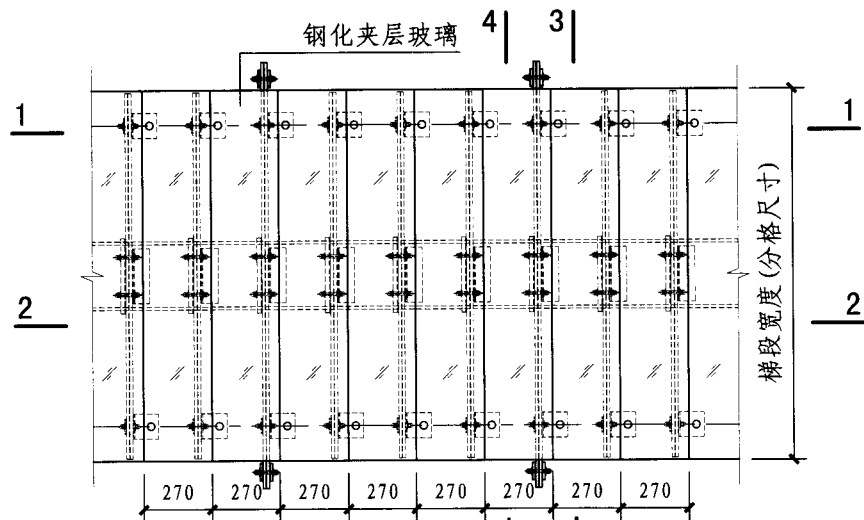
设计 徐涛

设计 徐涛

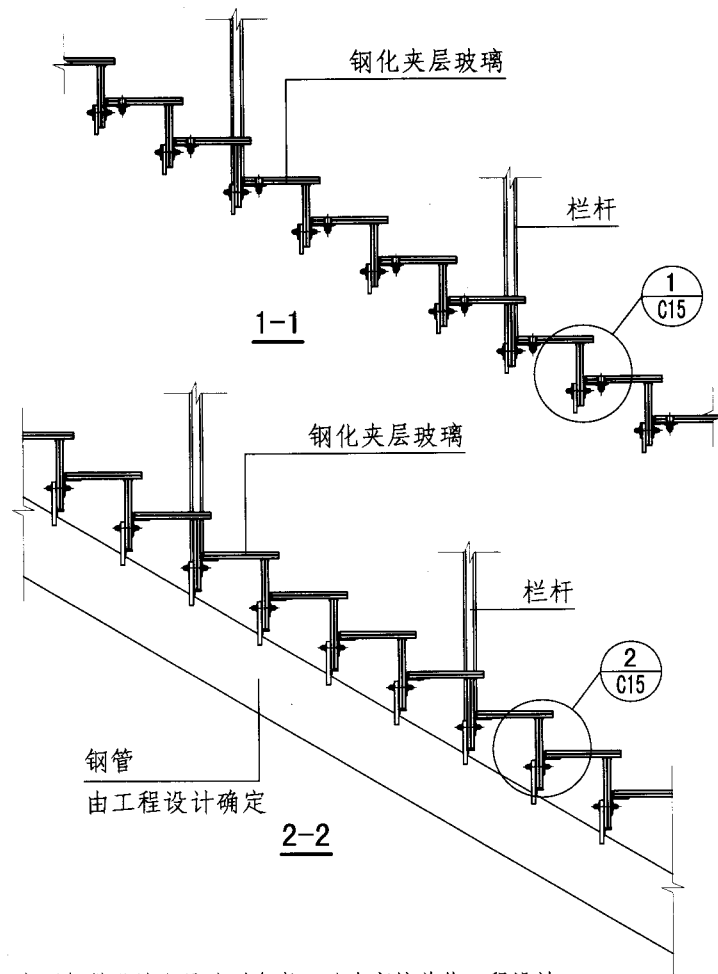
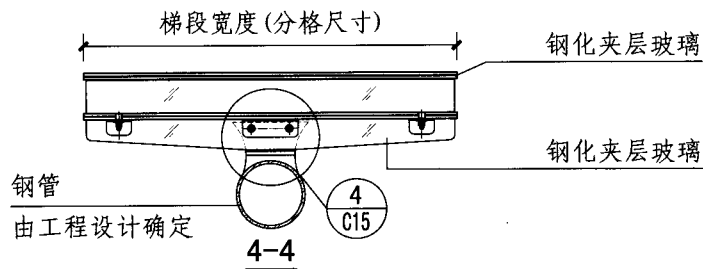
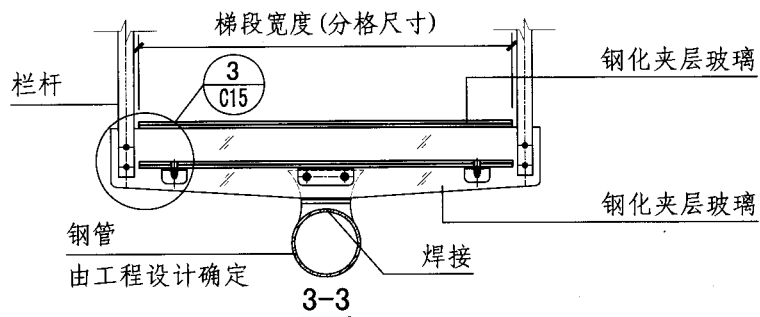
设计 徐涛

页

C13

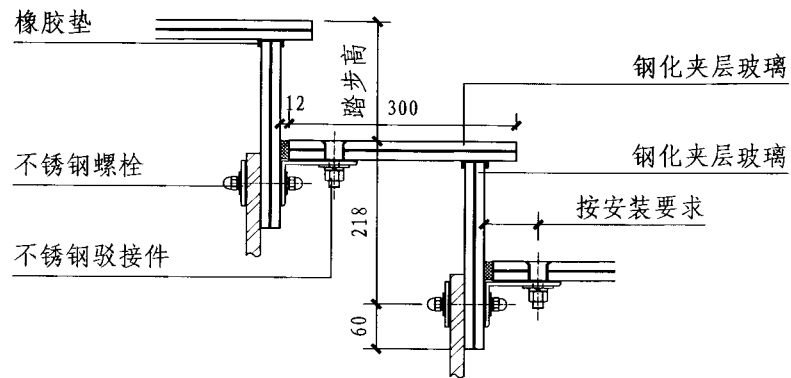


局部平面图

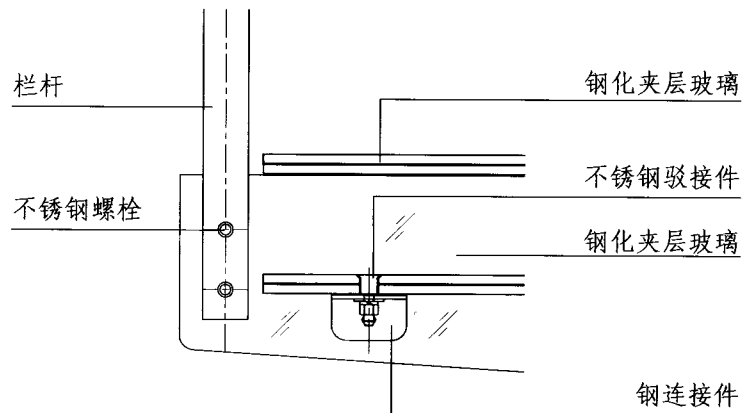


注: 1. 本图仅供设计人员选型参考, 踏步高按单体工程设计。
2. 图中所有钢结构杆件的尺寸及连接方式均应根据具体工程实际由设计计算确定。

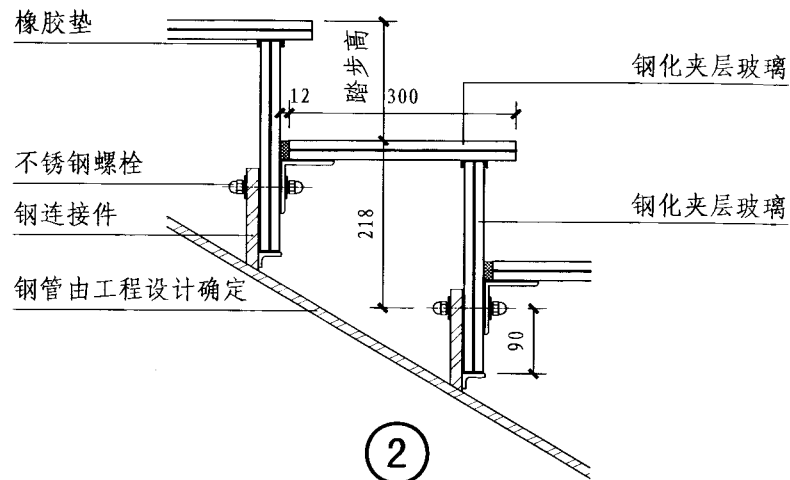
玻璃楼梯踏步(二)						图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	校对	谢旭东	页	C14



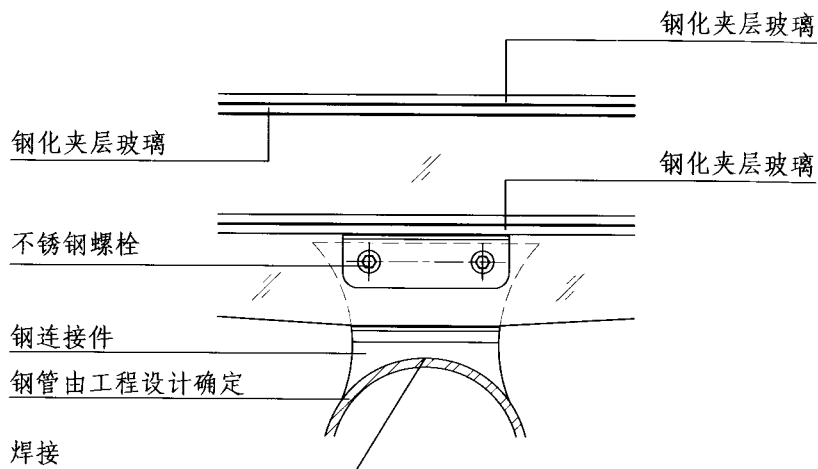
①



③



②



④

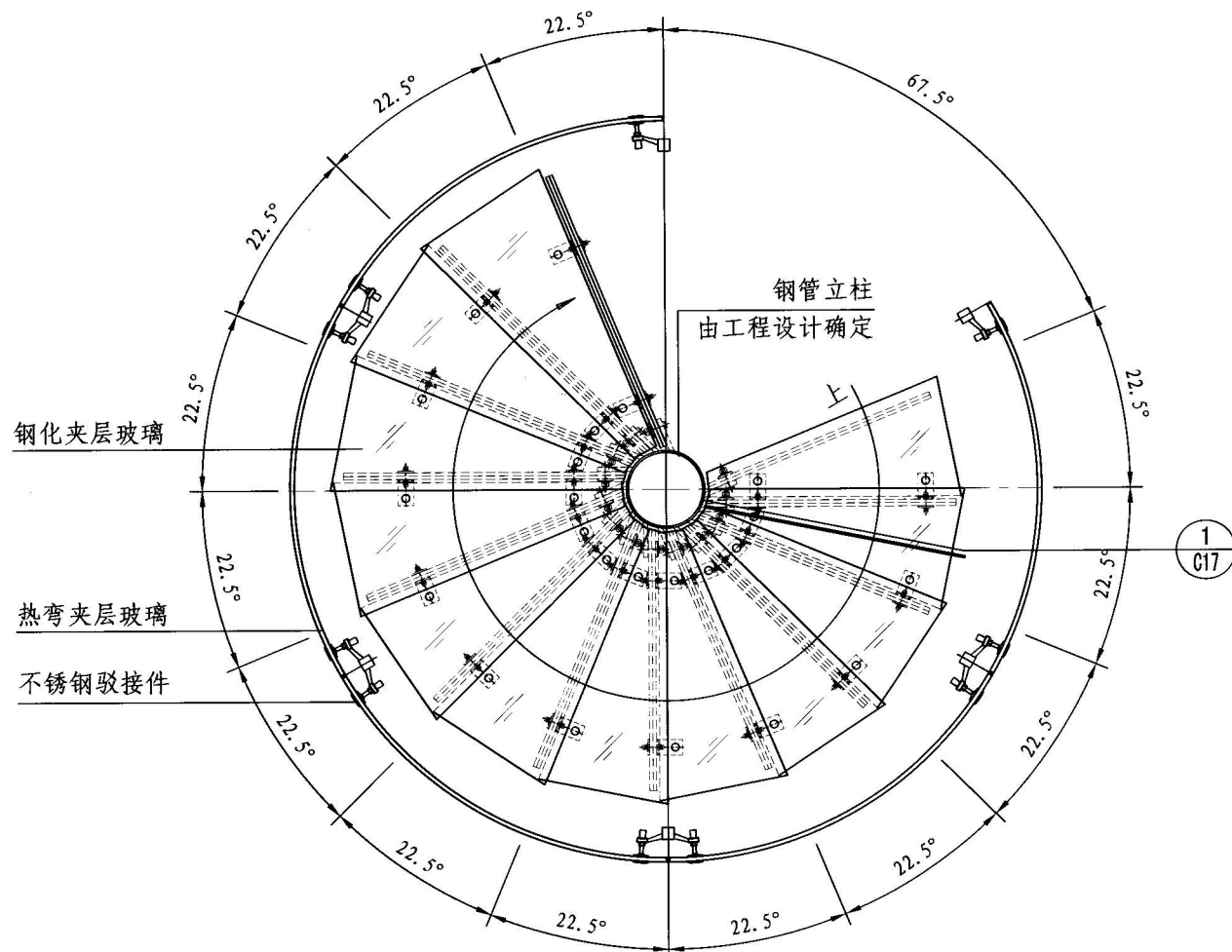
注: 1. 本图仅供设计人员选型参考, 踏步高按单体工程设计。
2. 图中所有钢结构杆件的尺寸及连接方式均应根据具体工程实际由设计计算确定。

玻璃楼梯踏步(二)节点

审核	雷雨	设计	徐涛	图集号	11J508
校对	谢旭东	设计	徐涛	页	C15



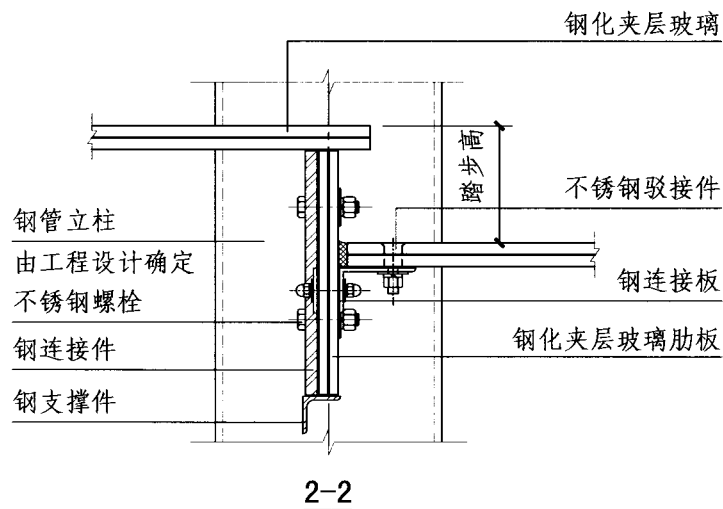
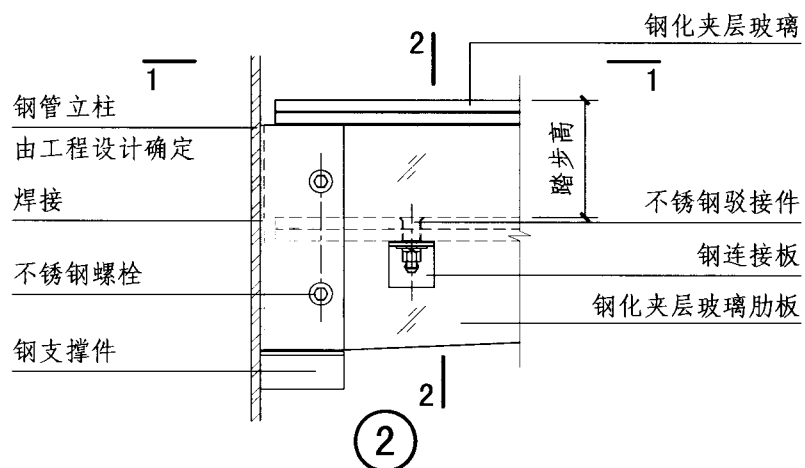
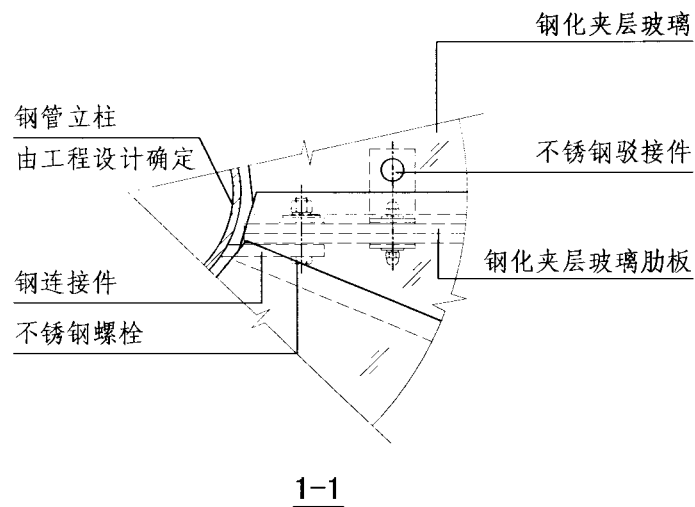
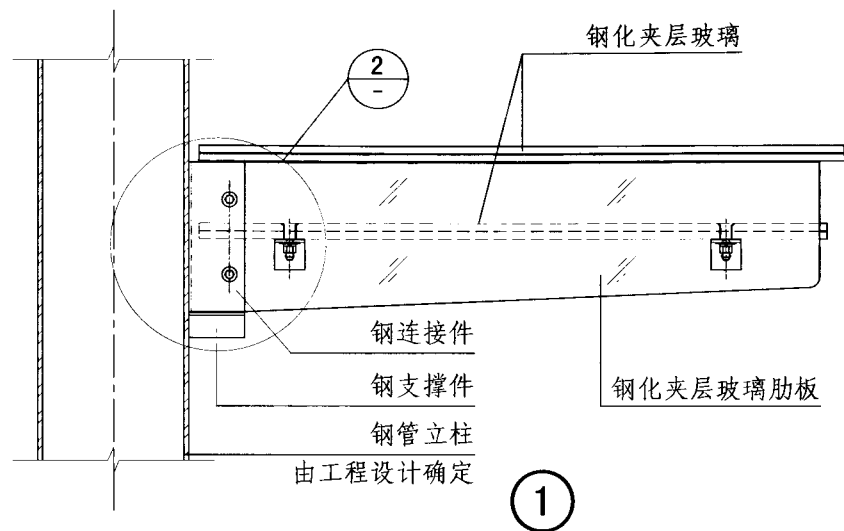
实例照片



楼梯平面示意图

- 注：1. 本图仅供设计人员选型参考，踏步数、踏步高、梯段宽度按单体工程设计。
2. 图中所有钢结构杆件的尺寸及连接方式均应根据具体工程实际由设计计算确定。

旋转玻璃楼梯踏步(一)							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	谢旭东	谢旭东	设计	徐涛	页	C16



- 注：1. 本图仅供设计人员选型参考，踏步数，踏步高度，梯段宽度按单体工程设计。
2. 图中所有钢结构杆件的尺寸及连接方式均应根据具体工程实际由设计计算确定。

旋转玻璃楼梯踏步(一)节点

审核 雷雨 设计 徐涛 校对 谢旭东 谢旭东 设计 徐涛 绘图

图集号

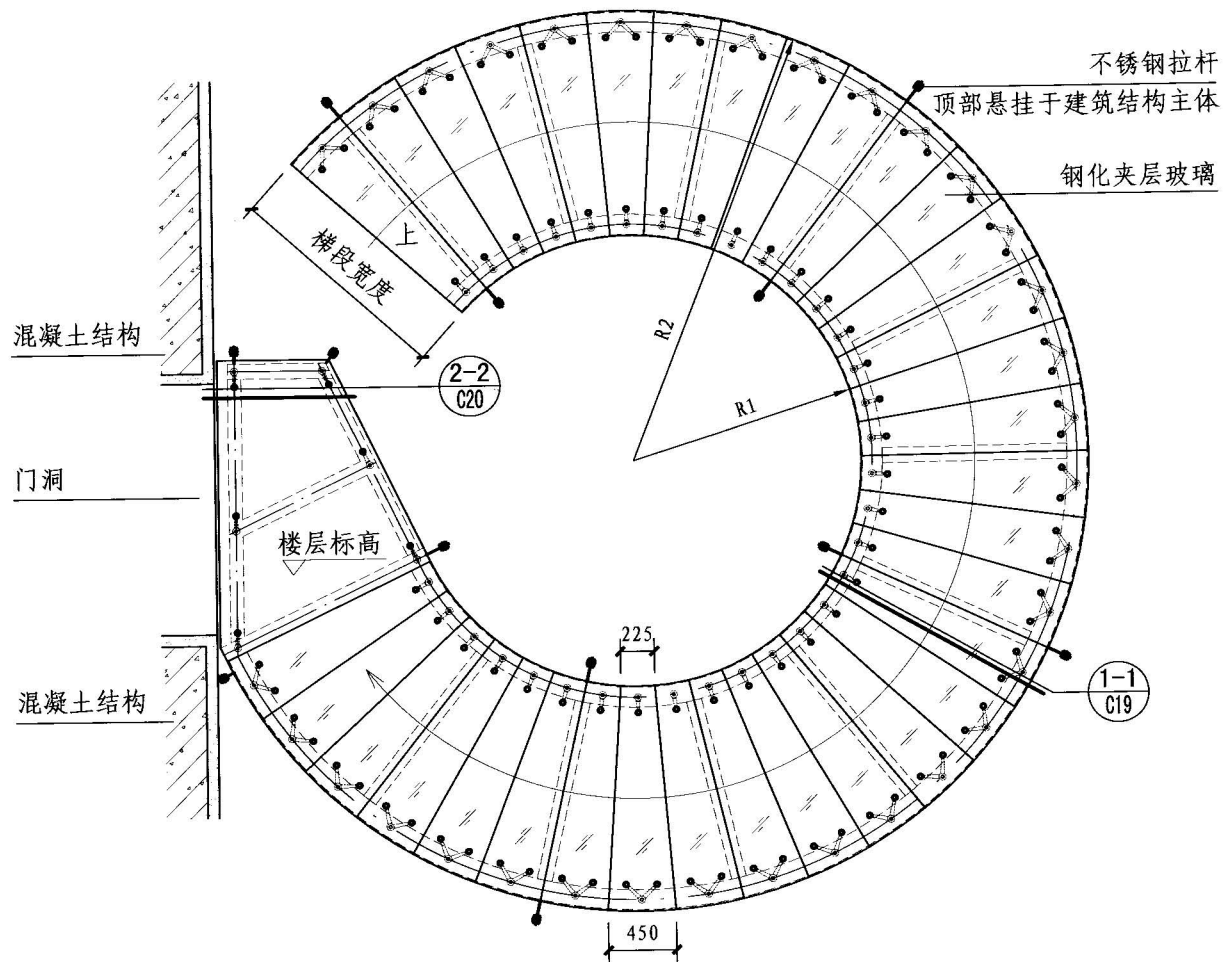
11J508

页

C17



实例照片

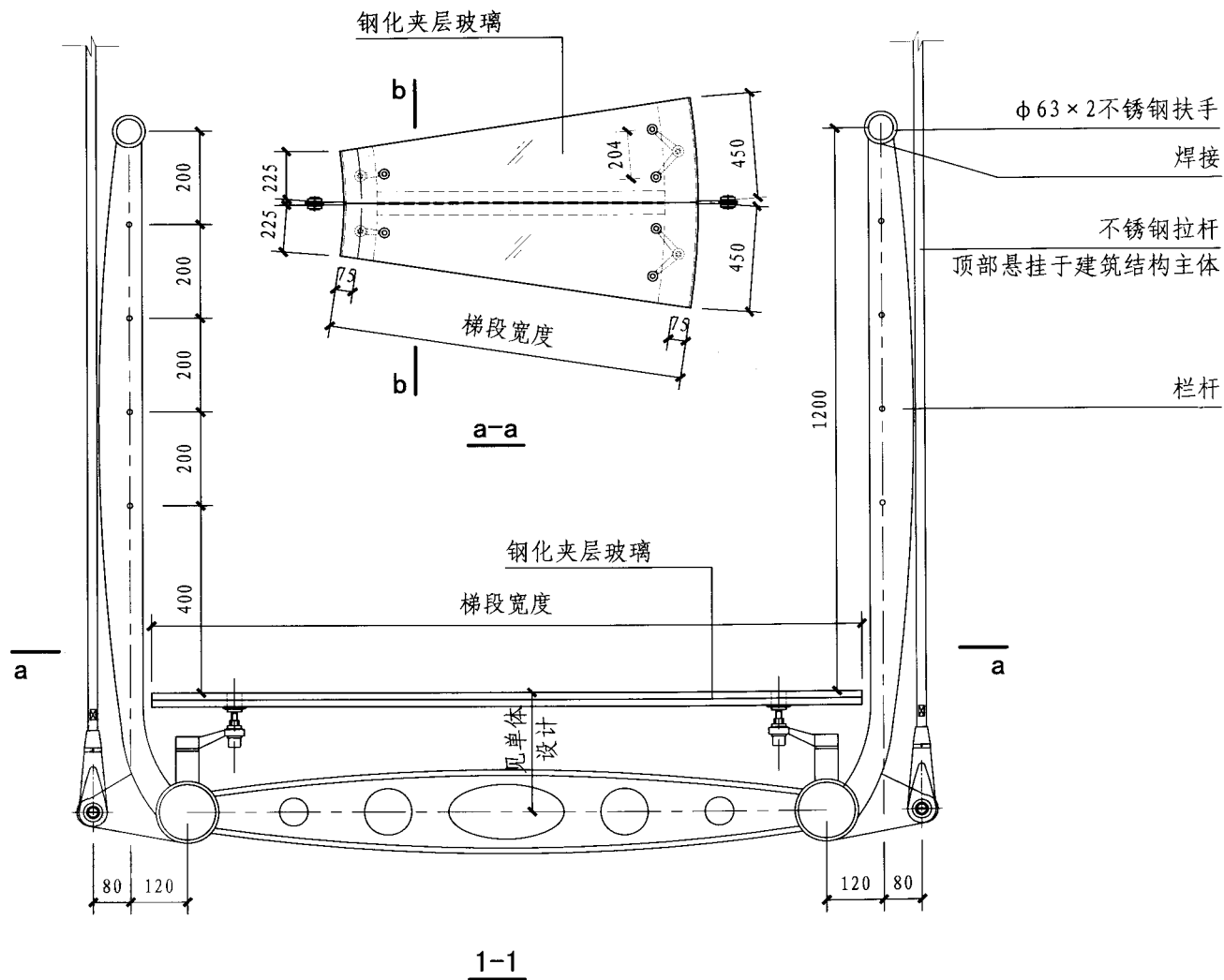


楼梯平面示意图

- 注：1. 本图仅供设计人员选型参考，踏步数、踏步高、梯段宽度、R1、R2按单体工程设计。
2. 图中所有钢结构杆件的尺寸及连接方式均应根据具体工程实际由设计计算确定。

旋转玻璃楼梯踏步(二)

审核	雷雨	设计	徐涛	图集号	11J508
校对	谢旭东	设计	徐涛	页	C18



注: 1. b-b剖面见C20页。

2. 此款栏杆属易攀登型, 不应用于有儿童活动的场所。

旋转玻璃楼梯踏步(二)节点

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

校对

谢旭东

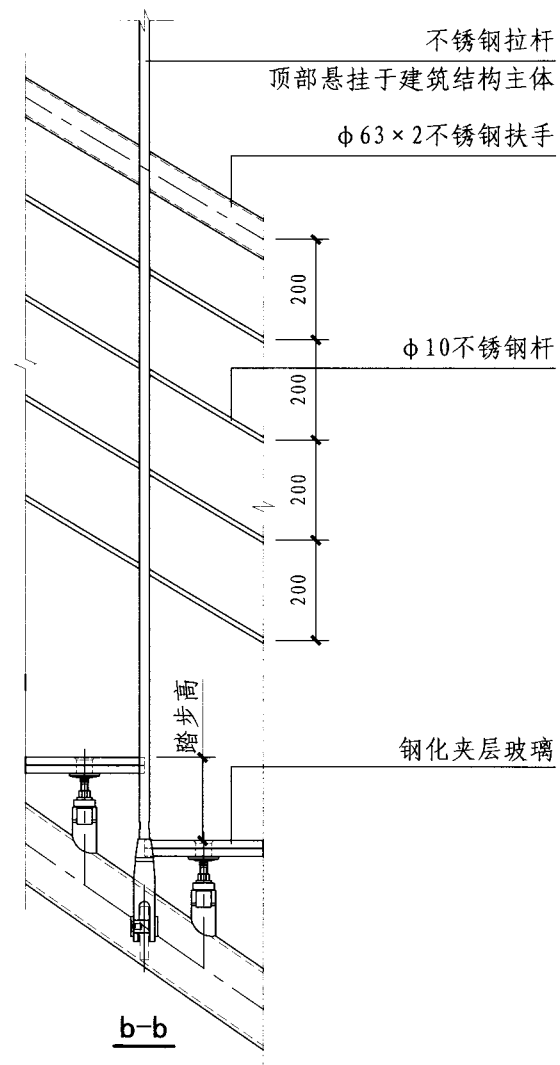
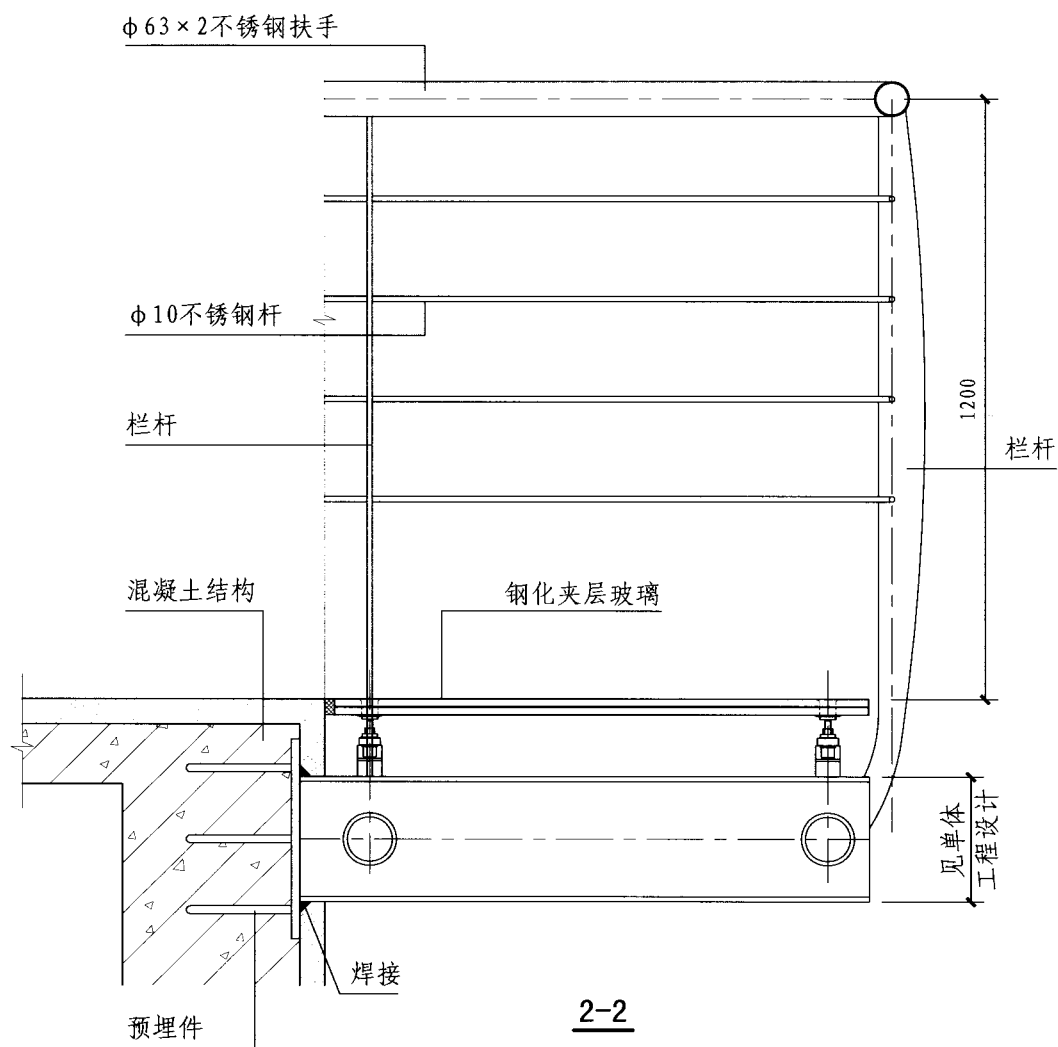
设计

徐涛

绘图

页

C19



注：此款栏杆属易攀登型，不应用于有儿童活动的场所。

旋转玻璃楼梯踏步(二) 节点

审核 雷雨 设计 徐涛 校对 谢旭东 设计 徐涛 校对 谢旭东

图集号

11J508

页

C20

4 玻璃吊顶说明

1 概述

饰面板采用玻璃板的吊顶称为玻璃吊顶,玻璃吊顶的支承方式有边框支承方式,见图4-1和图4-2;点支承倒挂方式,见图4-3和图4-4。吊顶用玻璃常见的有磨砂玻璃、彩绘玻璃,但必须是钢化夹层玻璃。



图4-1 玻璃吊顶



图4-2 玻璃吊顶



图4-3 玻璃吊顶

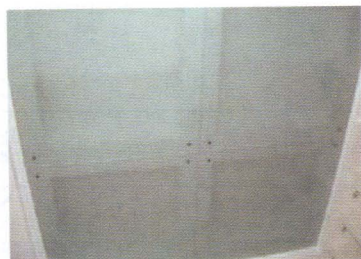


图4-4 玻璃吊顶

2 设计原则

2.1 玻璃吊顶的吊杆宜采用钢筋或型钢,龙骨宜采用型钢或铝合金型材,点支式驳接件应采用不锈钢。不锈钢材料宜采用性能不低于奥氏体型不锈钢S30408的材料;碳素结构钢和低合金

结构钢应采取热浸镀锌、电镀铬、聚酯粉末喷涂或氟碳喷涂等有效防腐、防锈处理,表面镀层或涂层的厚度应符合相关标准的规定;铝合金型材尺寸精度应符合相关规范中高精级规定;采用阳极氧化、聚酯粉末喷涂、氟碳喷涂等防腐处理时,膜层的厚度和质量应符合相关规范的规定。

2.2 吊顶玻璃的选用应符合现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的相关规定。

2.3 吊顶玻璃应进行自身重力荷载下的变形设计计算,可采用弹性力学方法进行计算。四边支承玻璃板,其挠度限值不应超过其跨度的 $1/300$ 和 2mm 两者中的最小值。点支承玻璃板,其挠度限值不应超过其支承点间长边边长的 $1/300$ 和 2mm 两者中的最小值。

2.4 用于吊顶的钢化夹层玻璃,公称厚度不应小于 6.76mm ,PVB胶片厚度不应小于 0.76mm 。

2.5 玻璃与龙骨之间应设置衬垫,连接方式应牢固,配合尺寸应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的规定。

2.6 玻璃吊顶应考虑灯光系统的维护和玻璃的清洁。宜采用冷光源,并应考虑散热和通风,光源与玻璃之间应留有一定的间距。

2.7 玻璃吊顶当采用边框支承方式时,应注意框与结构层之间有足够的安装尺寸,特别是吊顶内布置有灯具时,应确保玻璃面板安装到位。

玻璃吊顶说明

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

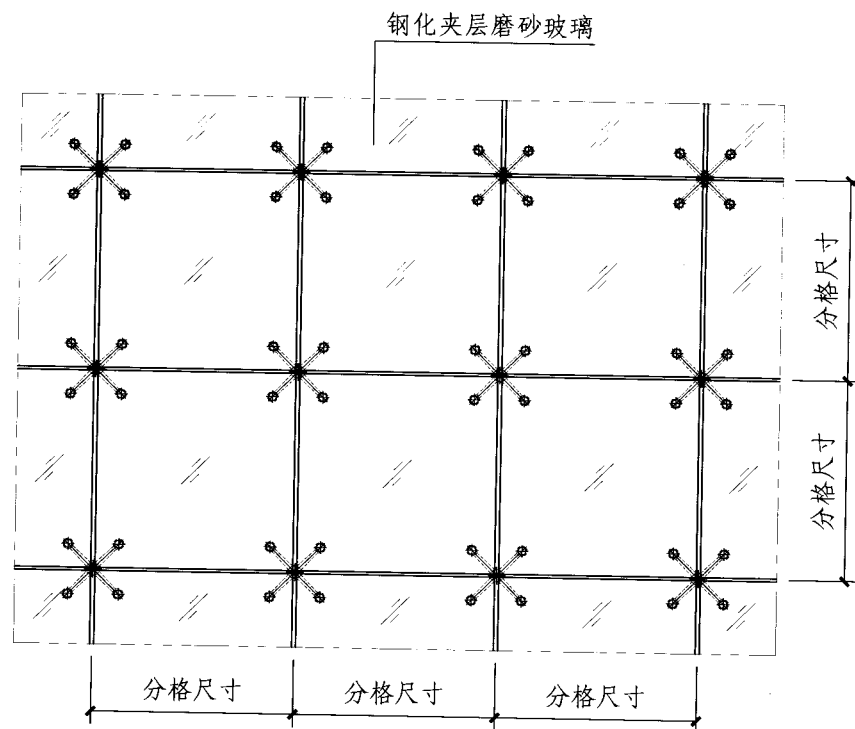
校对

徐涛

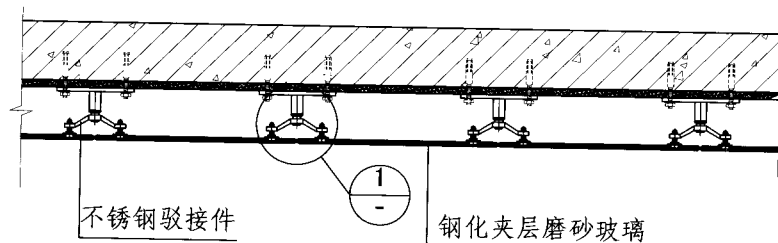
页

11

D1

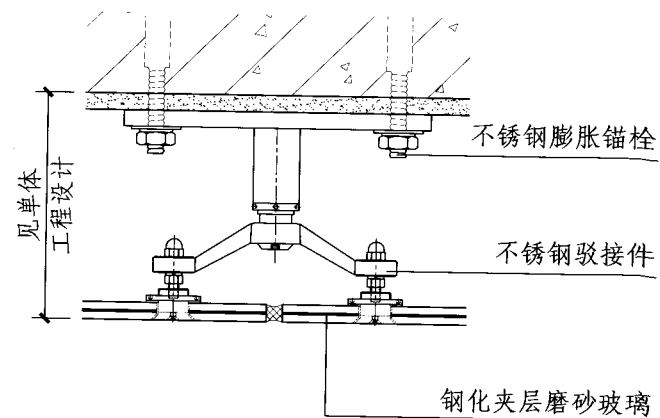


仰视图



1-1

注：安装方式为点支承倒挂安装。



1

室内玻璃吊顶(一)

图集号

11J508

审核 雷雨

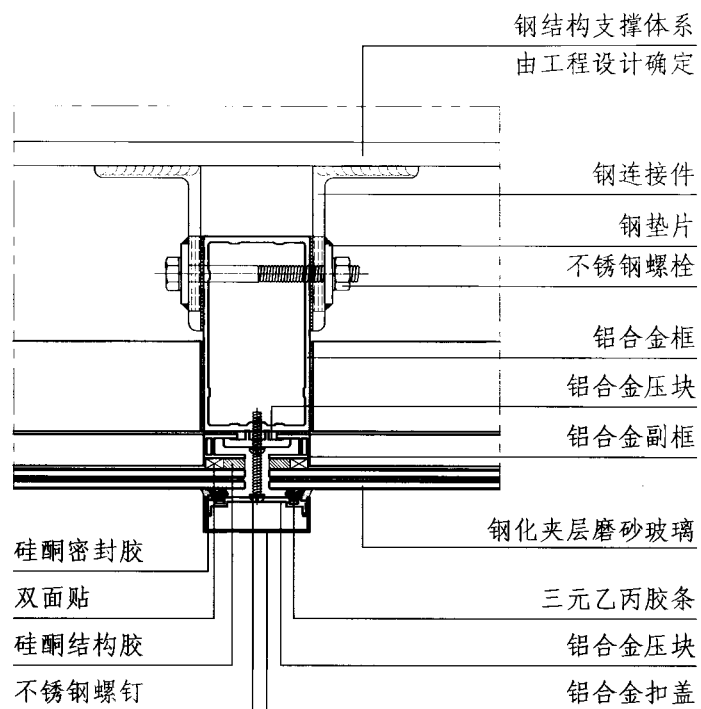
校对 谢旭东

设计 徐涛

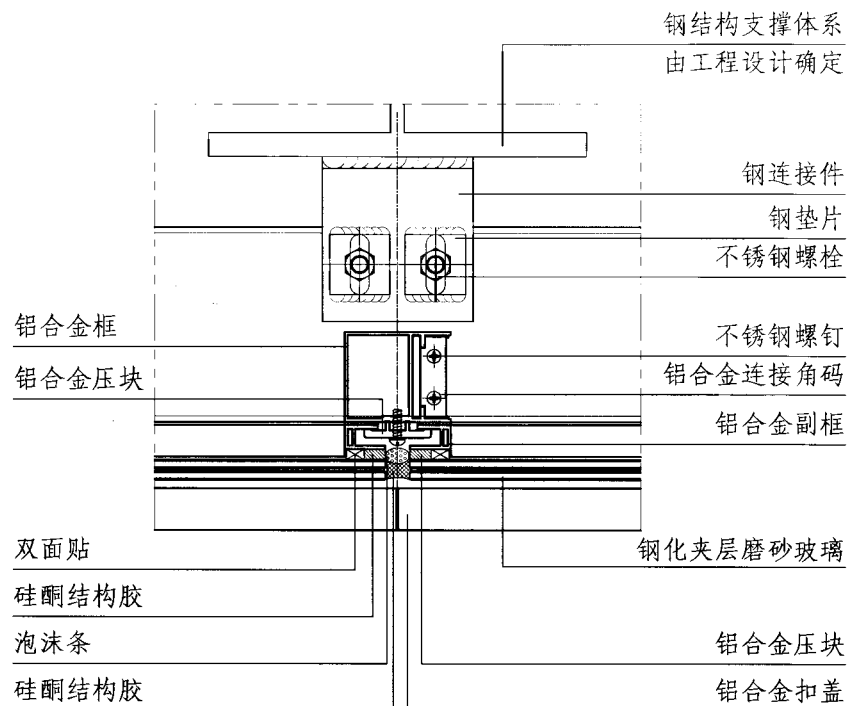
绘图 徐涛

页

D2



①



②

注：本图仅给出一种室外吊顶的安装方式，供设计人员参考选用。
设计人员也可根据具体吊顶造型，与生产厂家配合设计安全、牢固的吊挂安装节点。

室外玻璃吊顶节点

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

绘图 徐涛

页

D5

5 水下玻璃说明

1 概述

1.1 水下用玻璃主要指应用于游泳池水下观察摄影窗、水族馆观赏窗、水中陈列室观察窗、海底世界观赏窗等的玻璃，见图5-1和图5-2。



图5-1 水族馆观赏窗



图5-2 海底世界观赏窗

1.2 水下用玻璃应选用夹层玻璃。

2 设计原则

2.1 水下玻璃所承受的水压是长期荷载，因此应考虑玻璃的疲劳效应。疲劳效应会造成玻璃强度的明显降低。水下玻璃的受力状态与玻璃安装的位置、玻璃的支承方式和玻璃的形状、面积大小都有关系。底面玻璃受力各处相等，即“等分布荷重”作用，而侧面玻璃的受力状态与深度成正比，即“三角荷重”作用。

2.2 玻璃的支承方式分为三边支承和四边支承两种。玻璃的形状可分为矩形和圆形两种。由于这些参数的不同，必须采用不同的计算方法和修正系数。即使水深度相同的情况下，它们在水下的受力状态也不相同。因此，在选用玻璃之前，一定要进行设计和验算。

2.3 水下玻璃所承受的水压是长期荷载，因此其设计许用强度采用长期荷载作用下玻璃强度设计值。鉴于钢化玻璃在长期荷载作用下的强度是其短期荷载作用下强度的50%，而平板玻璃在长期荷载作用下的强度是其短期荷载作用下强度的30%，建议水下玻璃采用钢化夹层玻璃。由于钢化玻璃有自爆现象，因此建议首选超白钢化夹层玻璃作为水下玻璃，以确保安全。

2.4 承受水压时，水下用玻璃板的挠度最大值不得大于其跨度的1/200；安装框架的挠度最大值不得超过其跨度的1/500。

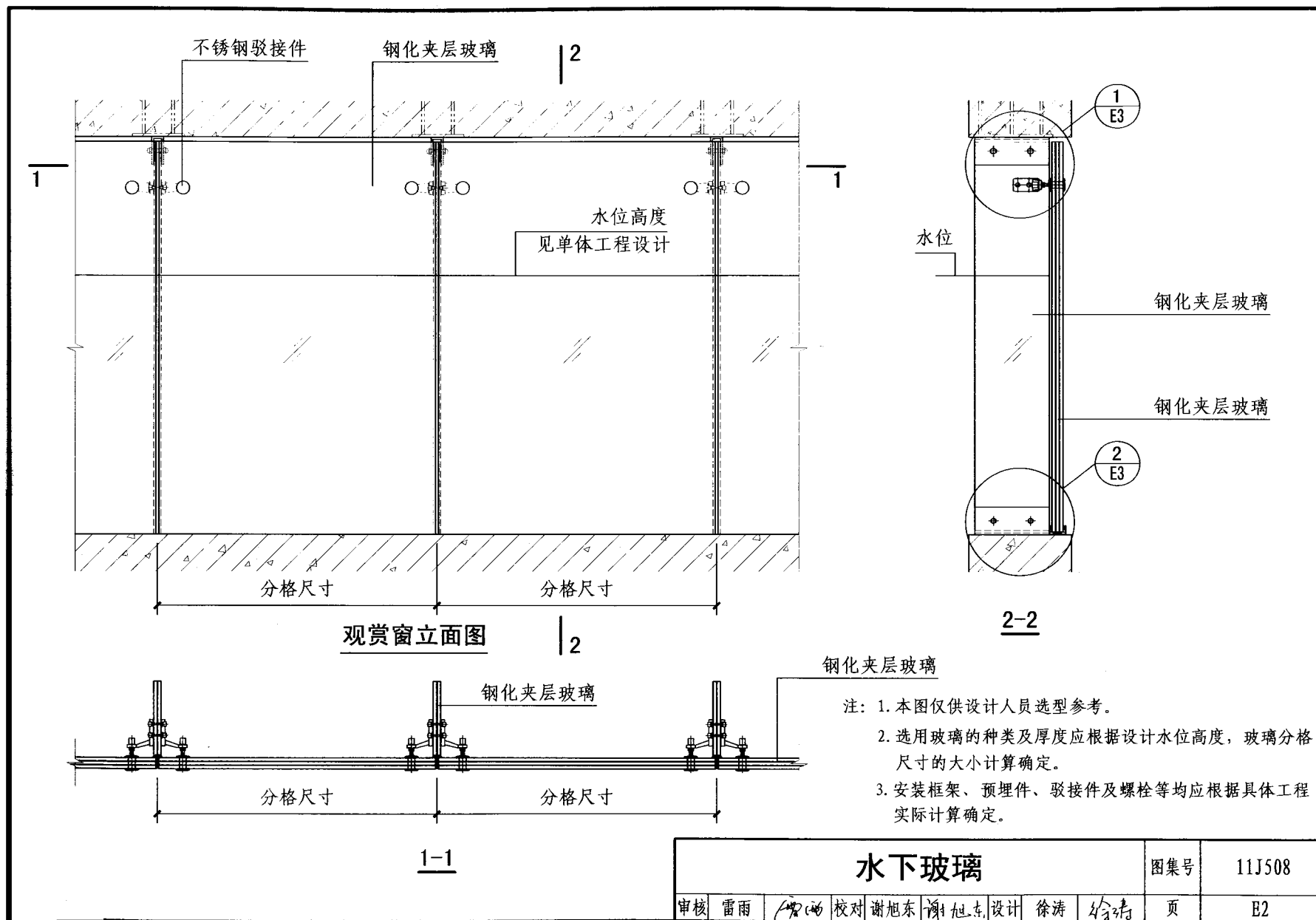
3 安装要求

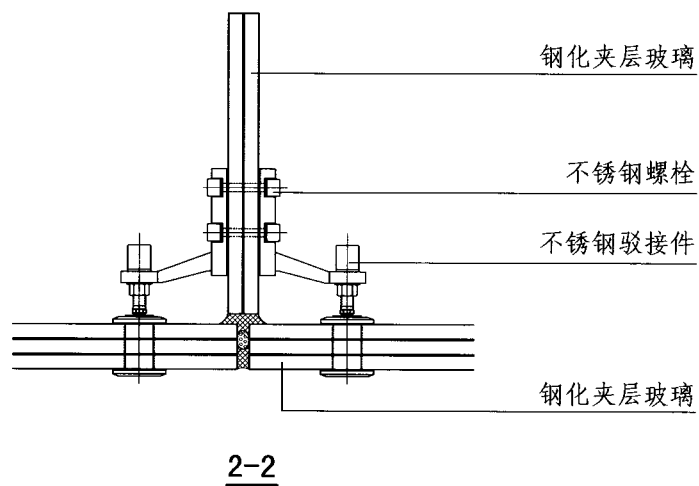
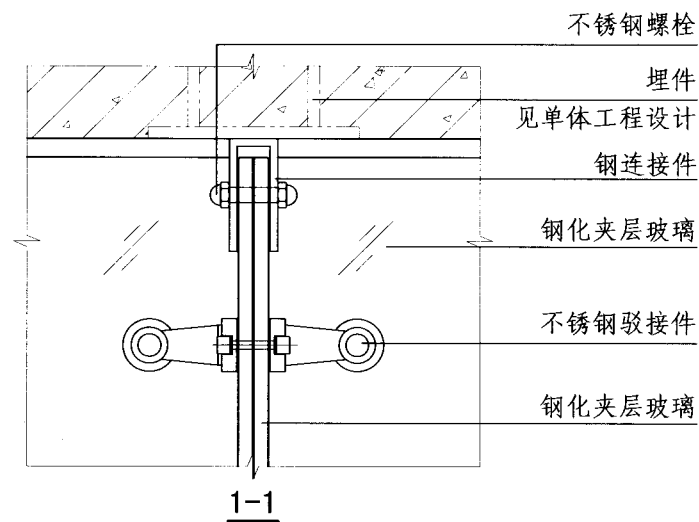
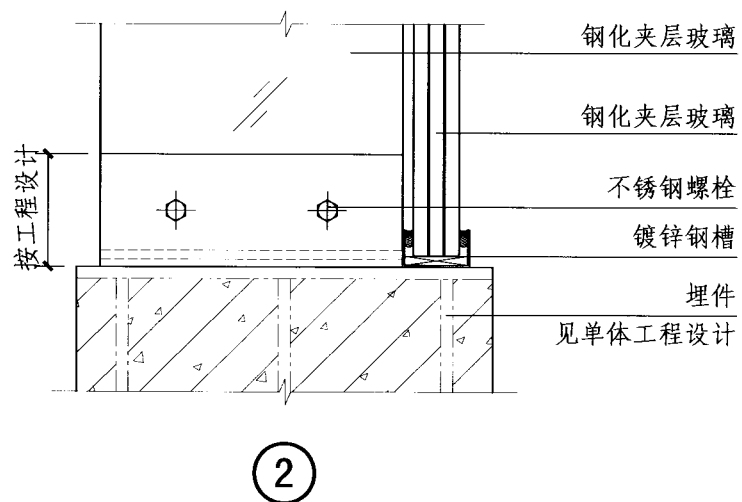
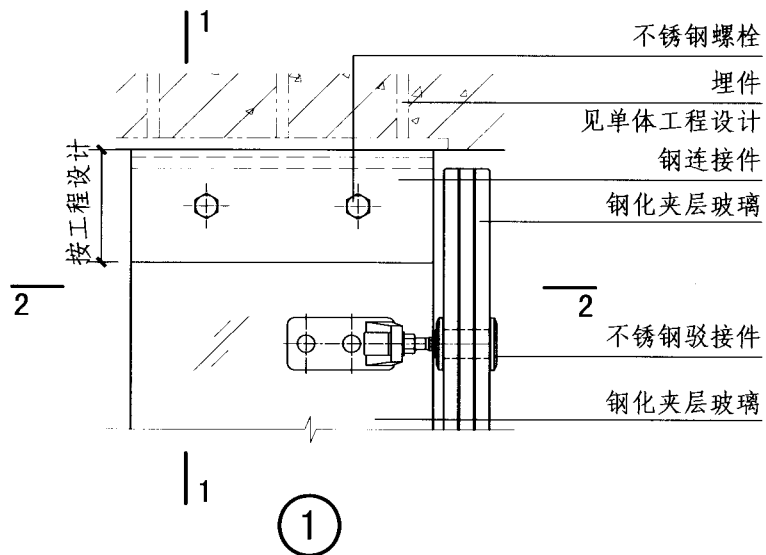
3.1 玻璃表面不得有明显的划伤，因玻璃表面划伤不仅会影响人们对水下玻璃内部的观瞻，同时也会造成玻璃强度降低，使水下玻璃发生低强度破坏。

3.2 水下玻璃应进行边部精加工。玻璃板边部是裂纹密集区，是强度的薄弱部位，实践证明，玻璃板经过边部精加工后，玻璃板的强度明显提高。

3.3 水下玻璃安装时应采用优质结构胶，以保证结构强度和密封性，必须保证整个系统的防水渗漏性能良好，与水接触的部位必须采用防水材料。玻璃和金属框架之间的空隙要用密封性良好的聚硫胶或有机硅橡胶等密封材料填充完全。安装设计、施工操作要符合国家行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2009的规定。

水下玻璃说明							图集号	11J508
审核	雷雨	设计	徐涛	校对	谢旭东	谢旭东	页	E1





水下玻璃节点

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

校对 谢旭东

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

设计 徐涛

页

E3

6 防火玻璃挡烟垂壁说明

1 概述

安装在吊顶或楼板下,火灾时能阻止烟和热气体水平流动的垂直玻璃,称为玻璃挡烟垂壁。见图6-1、图6-2、图6-3和图6-4。



图6-1 玻璃挡烟垂壁



图6-2 玻璃挡烟垂壁



图6-3 玻璃挡烟垂壁



图6-4 玻璃挡烟垂壁

2 设计原则

2.1 玻璃挡烟垂壁应采用防火玻璃,单片防火玻璃在 (620 ± 20) ℃温度下保持30min,其完整性不应破坏。

2.2 挡烟垂壁在建筑中的位置由单体工程设计确定,其有效下垂高度不得小于500mm。有吊顶时,挡烟垂壁下垂高度为吊顶下大于或等于500mm,吊顶以上用挡烟材料做封堵。无吊顶时,为梁

下或板下大于或等于500mm,同时要满足挡烟垂壁下垂高度大于排烟风机口所处高度。

2.3 本图集列举五种固定安装方式。

3 玻璃挡烟垂壁的种类

3.1 单片钢化防火玻璃型。单片钢化防火玻璃型挡烟垂壁最大的特点是美观。广泛地应用在无集中人群,人员流动量不大,无重要设备,但对装饰效果要求很高的场所。其缺点是遇到外力冲击发生意外时会发生垮塌,击伤下方人员或设备,选用时应考虑上述因素。

3.2 夹层防火玻璃型。夹层防火玻璃型是由两片单片防火玻璃中间夹胶片而成。既有单片钢化防火玻璃的美观度,又有较强的安全性,是一种较完美的固定式挡烟垂壁。

4 材料要求

4.1 挡烟垂壁的金属结构表面不允许有裂缝、压坑及明显的凹凸、锤痕、毛刺、空洞等缺陷,其表面必须做防锈、防火处理,构件附材均应防火。

4.2 挡烟垂壁设计选用的金属构件强度、厚度符合安全要求。

5 安装要求

5.1 玻璃与玻璃、玻璃与建筑立面之间的间隙应小于20mm,并用防火玻璃胶做填缝处理。

5.2 玻璃挡烟垂壁安装完成后应结实牢固,当挡烟垂壁承受 $(5+1)$ m/s风速时,偏角应不大于 15° 。

防火玻璃挡烟垂壁说明

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

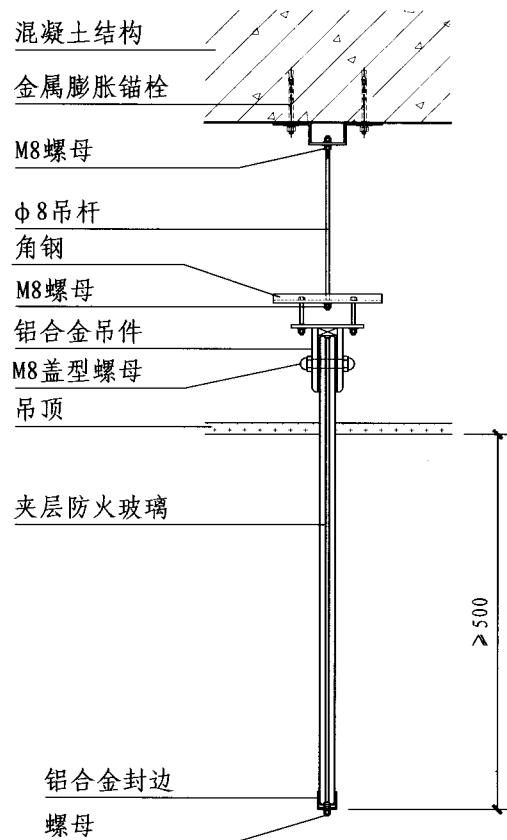
徐涛

审核

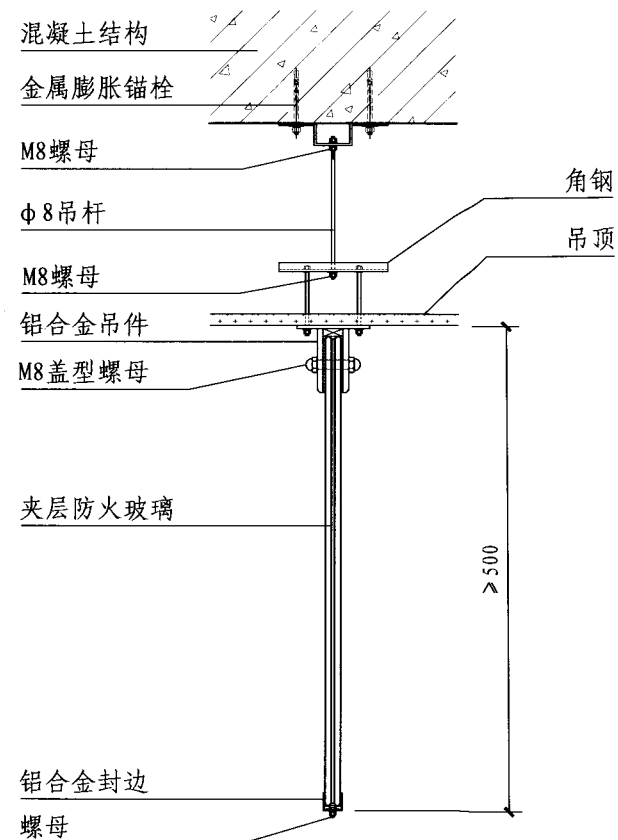
雷雨

页

F1



① 吊顶上安装



② 吊顶下安装

防火玻璃挡烟垂壁(一)

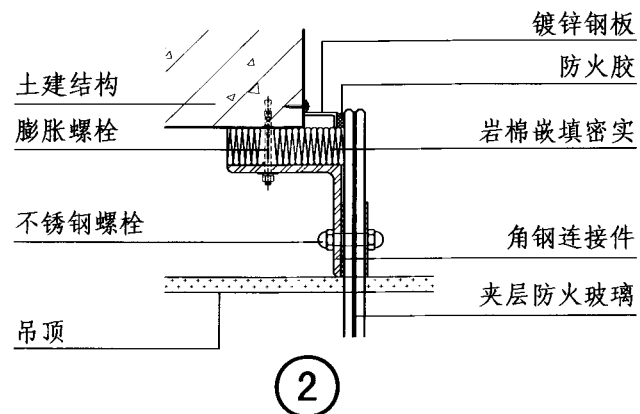
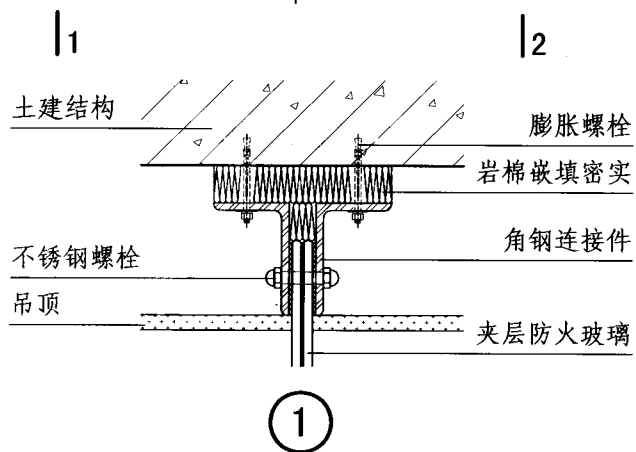
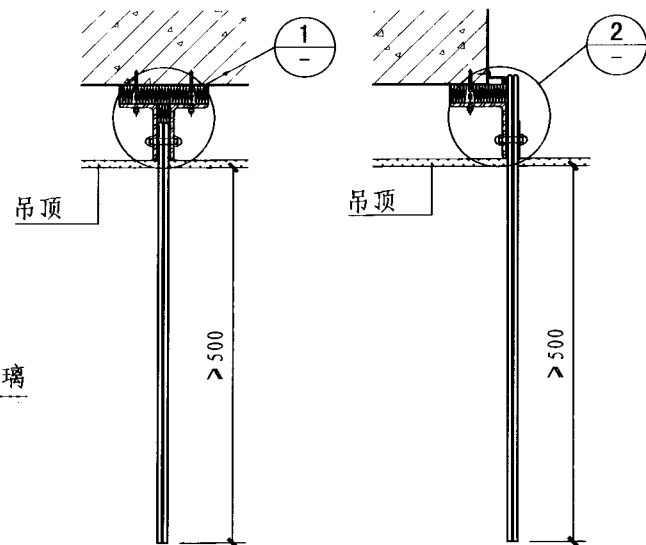
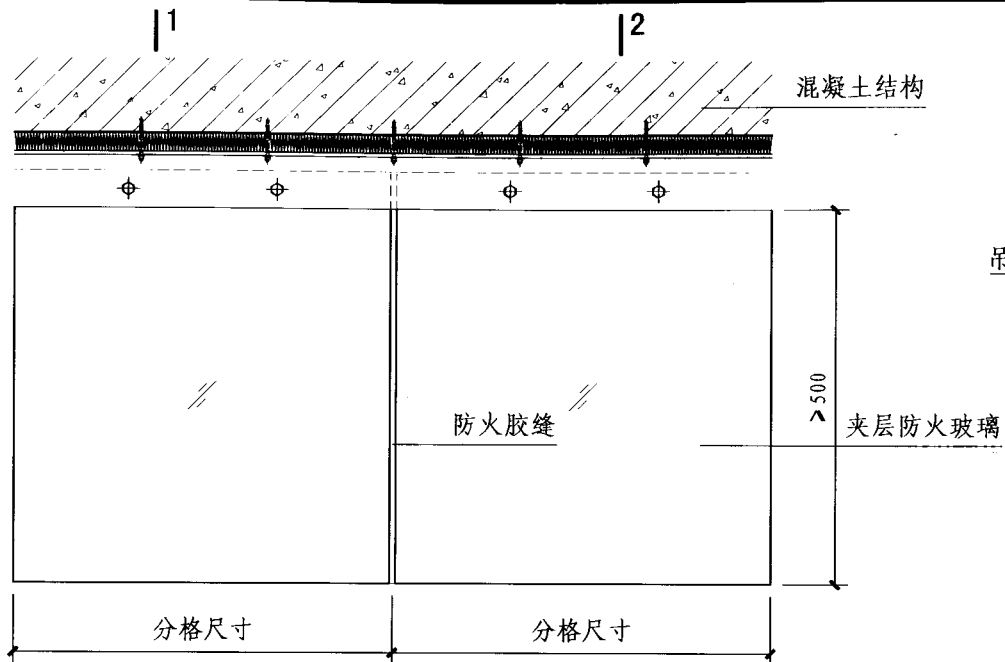
审核 雷雨 校对 谢旭东 设计 徐涛 绘图 徐涛

图集号

11J508

页

F2



防火玻璃挡烟垂壁(二)

图集号

11J508

审核 雷雨

设计 徐涛

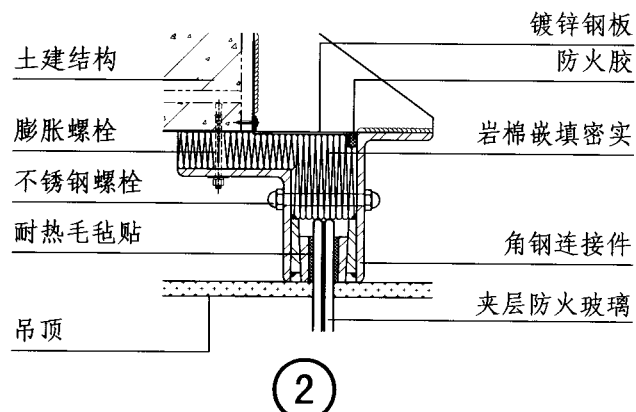
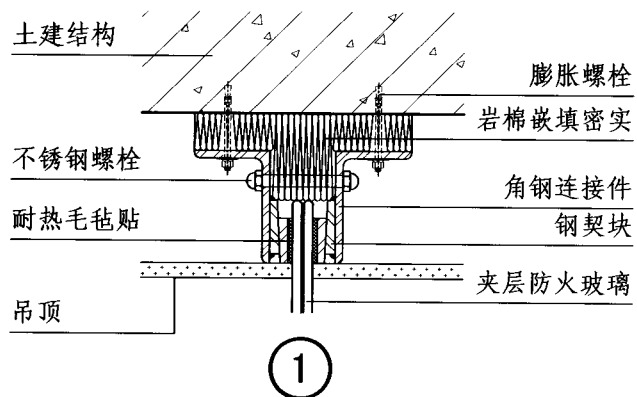
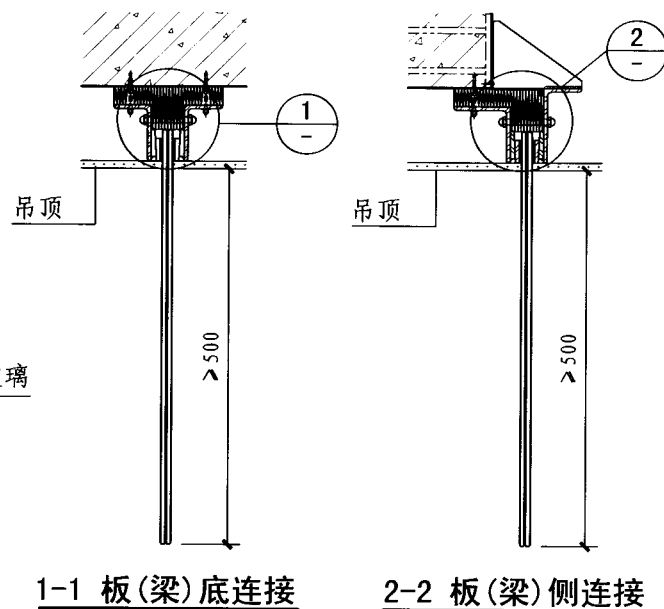
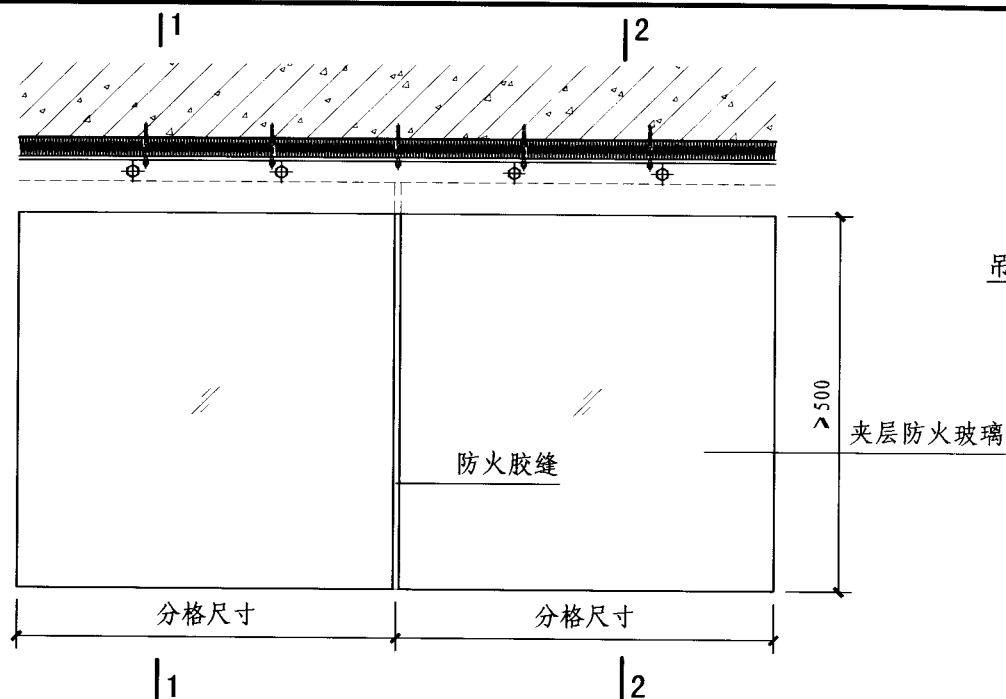
校对 谢旭东

设计 徐涛

页

F3

注：挡烟垂壁下边沿可采用铝合金封边处理。



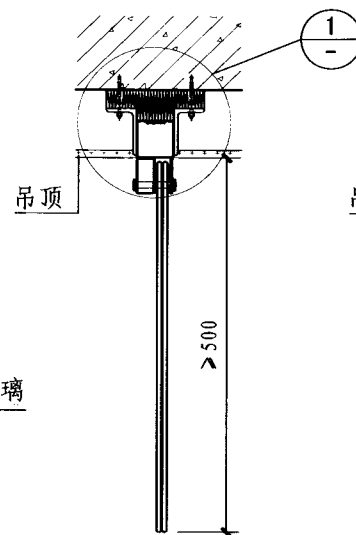
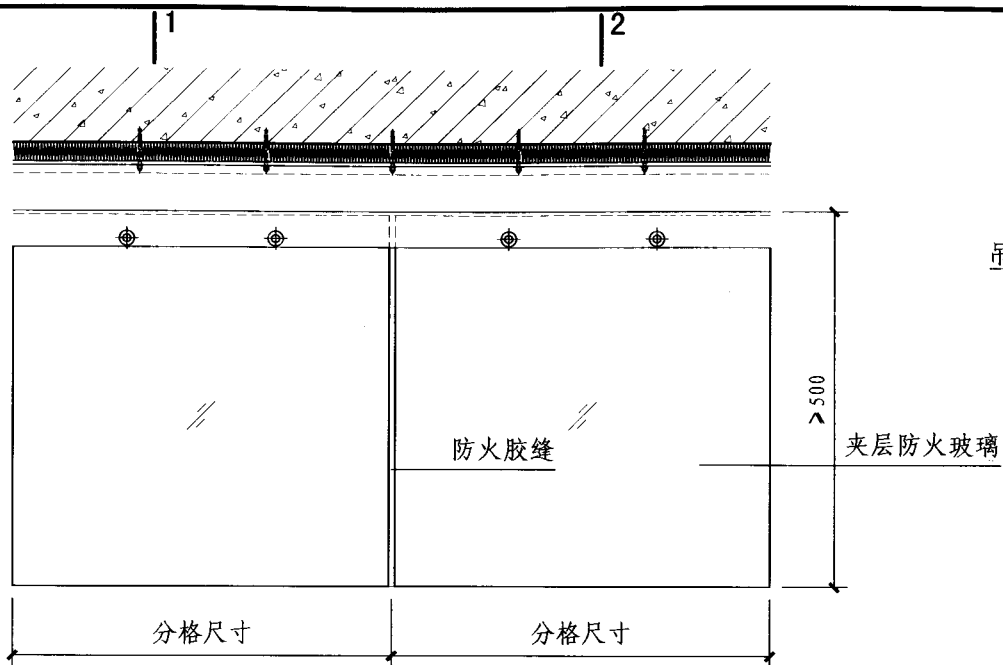
注：挡烟垂壁下边沿可采用铝合金封边处理。

防火玻璃挡烟垂壁(三)

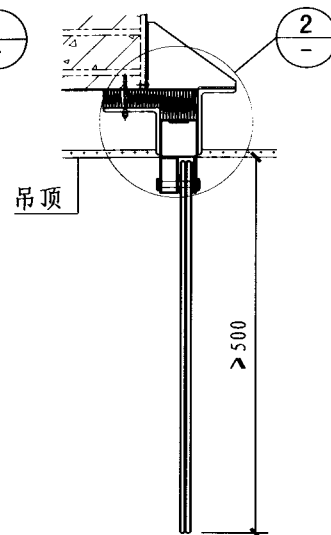
图集号 11J508

审核 雷雨 设计 徐涛 校对 谢旭东 谢旭东

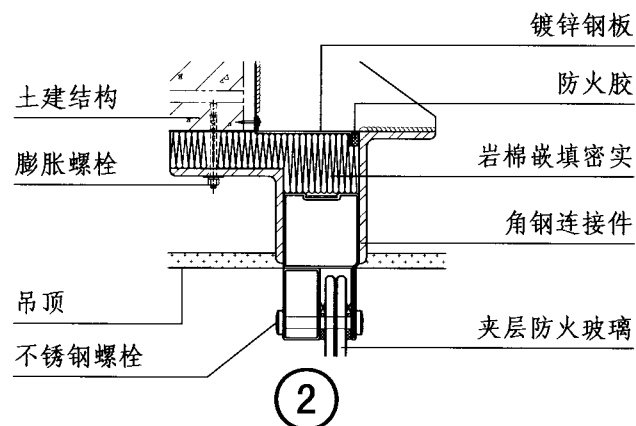
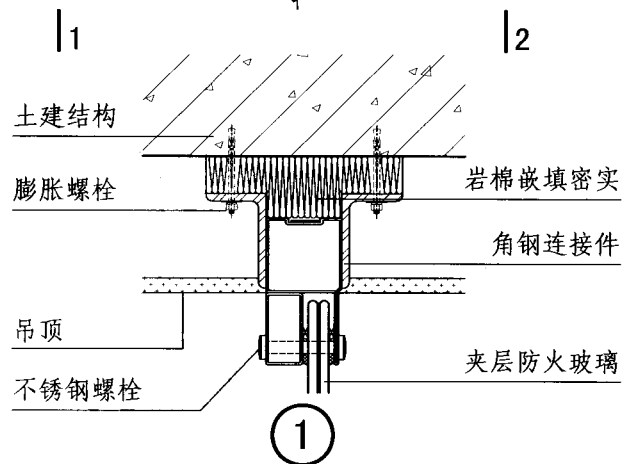
页 F4



1-1 板(梁)底连接



2-2 板(梁)侧连接



注：挡烟垂壁下边沿可采用铝合金封边处理。

防火玻璃挡烟垂壁(四)

图集号

11J508

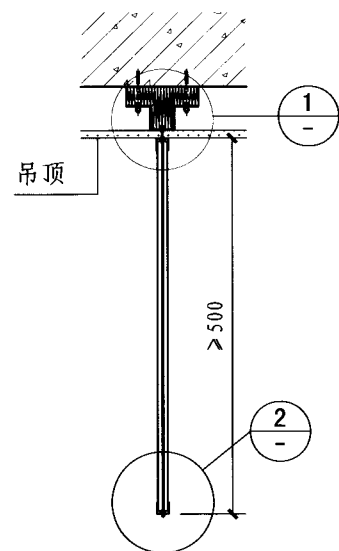
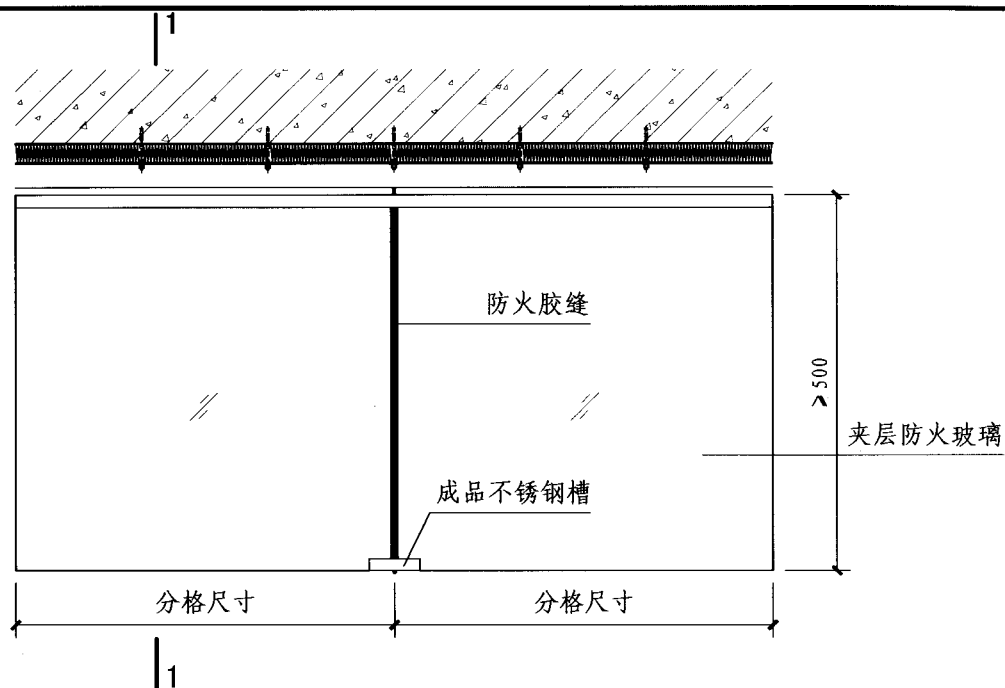
审核 雷雨

校对 谢旭东

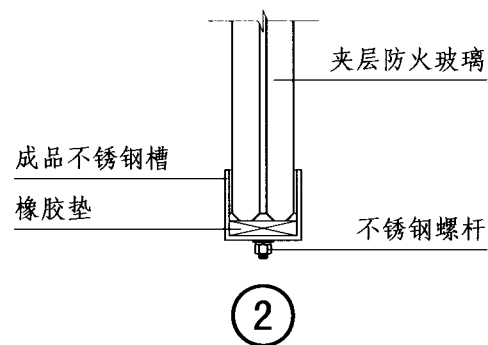
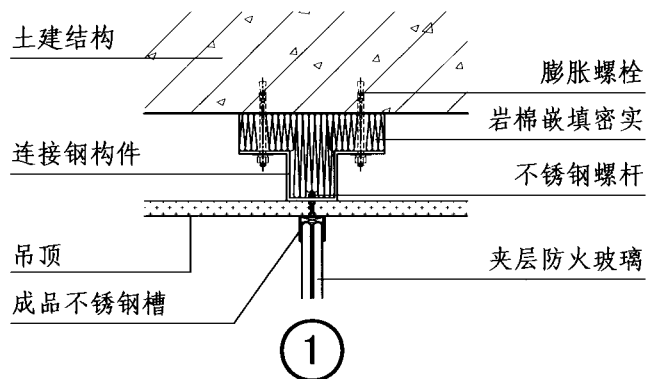
设计 徐涛

页

F5



1-1 剖面图



注：挡烟垂壁下边沿可采用铝合金封边处理。

防火玻璃挡烟垂壁(五)

图集号

11J508

审核

雷雨

设计

徐涛

校对

谢旭东

设计

徐涛

绘图

页

F6

坚朗护栏、门控产品相关技术资料

1. 产品简介

坚朗护栏产品是以护栏配件、隔断配件、楼梯五金配件和细索配件为主要产品，由立柱、扶手、玻璃和其他五金配件组成的，适合于各类建筑的成品化人体安全防护设施。

坚朗门控产品是以平开门五金、推拉门五金、卫浴五金为主的门用五金件组成，适用于各种场合的室内外使用。

2. 主要材质、表面处理和适用范围

主要产品	主要材料	表面处理	适用范围
护栏立柱	304、316	镜光、亚光、拉丝、 喷砂	民用、公共、商用等
隔断立柱	304、316	镜光、亚光、拉丝、 喷砂	民用、公共、商用等
组合楼梯配件	304、316	镜光、亚光、喷砂	住宅、公寓、宾馆等
平开门五金	304	镜光、亚光	民用、公共等
推拉门五金	304	镜光、亚光	民用、公共等
卫浴五金	304	镜光、亚光	民用、公共等

3. 性能特点

坚朗护栏、门控产品主要采用防锈性能不低于奥氏体型不锈钢304的不锈钢材料,其具有稳定的金相组织,耐腐蚀性和耐候性好,且美观,具有良好的综合力学性能和加工性能。

坚朗护栏、门控产品设计严格执行国家的相关标准规范,采用现代化的生产工艺,产品通过国家权威检测部门和公司实验中心各类性能检测,各项性能指标完全满足工程实际需要,以保证坚朗护栏、门控产品始终保持国内外领先水平。



注：本页根据广东坚朗五金制品股份有限公司提供的技术资料编制。

U 型玻璃隔断墙产品相关技术资料

1. 产品简介

U 型玻璃亦称槽型玻璃，是一种透光不透视的新型墙体材料，其机械强度高，表面压有花纹，多种不同形式的组合可以组建平面和弧面的围护结构，富有形式多样的装饰功能，已经应用在各类建筑非承重的外墙及内墙隔断上。凡指定采用平板玻璃或玻璃空心砖的隔断均可用 U 型玻璃替代，且具有可拆卸的优点。

2. 适用范围

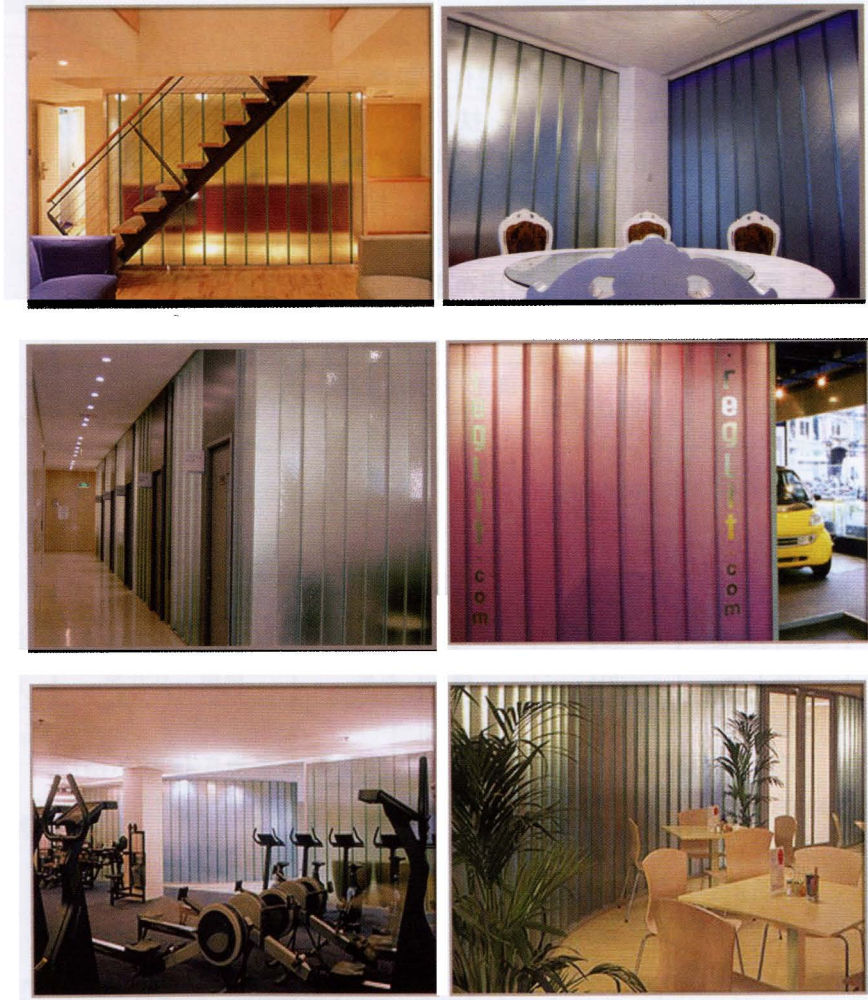
制品	厚度 (mm)	辅助材料	适用范围
单层 U 型玻璃隔断	50	不锈钢板、铝合金	银行、办公、 医院、学校、 烟草、食品、 精密工业、机 场等
双层 U 型玻璃隔断	80	不锈钢板、铝合金	

3. 性能特点

产品结构采用不锈钢折边或专用铝型材，内有嵌入的 PVC 缓冲垫。U 型玻璃具有透光不透视特性，隔热、保温、隔声效果好。具有良好的装饰功能，不同颜色灯光映衬下显得多姿多彩。墙面可擦洗，清洁卫生无辐射，符合环保要求。隔墙占地面积小，墙面还可安置透视通风的玻璃窗。符合欧洲 ETA(EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL)对内墙隔断的基本要求。

4. 执行标准

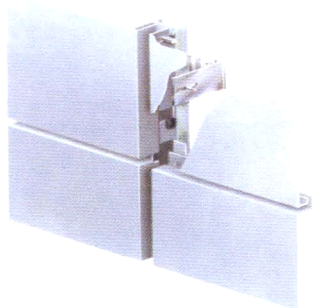
本产品符合现行行业标准《建筑用 U 形玻璃》JC/T867-2000，安装节点构造详见国家建筑标准设计图集 06J505-1《外装修(一)》。



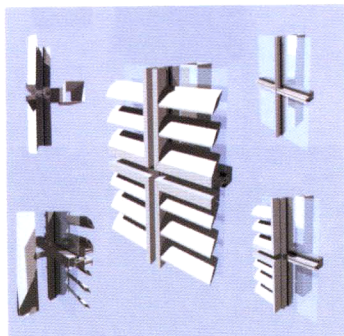
注：本页根据云南家华新型墙体玻璃有限公司提供的技术资料编制。

渤海铝幕墙相关资料

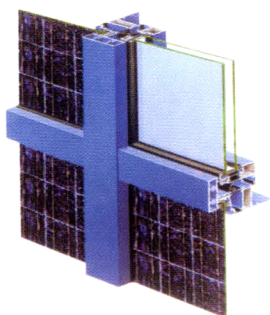
技术设计品种涵盖铝合金玻璃幕墙、石材幕墙、光电幕墙、铝单板幕墙、陶土板幕墙、点式玻璃幕墙、铝塑板幕墙、千思板幕墙、GRC板幕墙、铝合金门窗、玻璃采光顶、单元幕墙、移动天幕、呼吸幕墙、铝合金百叶、玻璃栏板及室内装饰幕墙等。



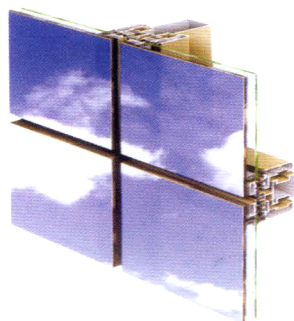
铝板幕墙



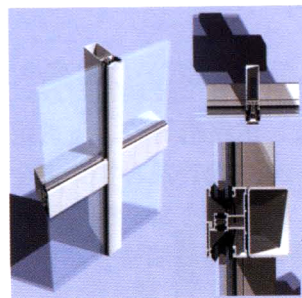
百叶幕墙



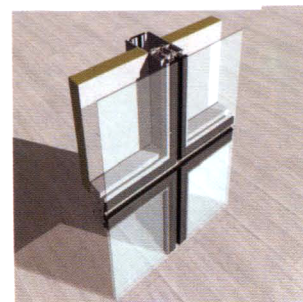
光电幕墙



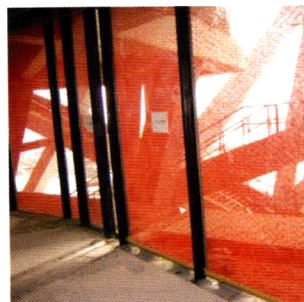
隐框玻璃幕墙



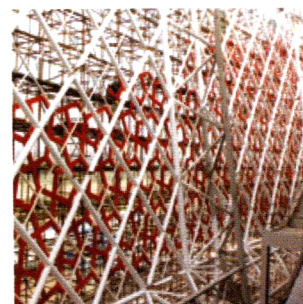
铝合金明框玻璃幕墙



单元式幕墙



玻璃隔断



格栅幕墙



点式幕墙



采光顶

注：本页根据秦皇岛渤海铝幕墙装饰工程有限公司提供的技术资料编制。

思藍德密封胶系列产品相关技术资料

1. 产品简介

产品主要有聚硫、硅酮、丁基三大体系，中空玻璃密封胶、汽车工业密封胶、防水密封胶、防火密封胶、道路密封胶、飞机跑道密封胶、幕墙工程用单、双组分密封胶等 20 多个产品种类。在全部满足国家标准密封胶性能测试的基础上，产品通过 SGS 标准测试、美国 DL 检测中心、新加坡国家实验室及香港门窗幕墙协会测试，以及通过欧洲 EN-1279 测试。



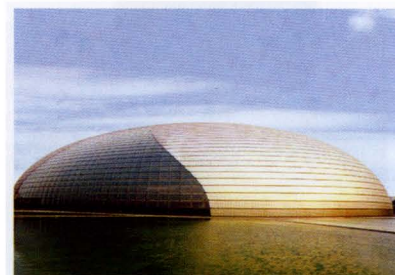
2. 适用范围

名称	标准	适用范围
MF881	GB16776 ASTM C920	建筑隐框幕墙的结构装配
MF-DJ910	JC/T 914-2003	中空玻璃第一道密封
MF-DJ910G	JC/T 914-2003	中空玻璃第一道密封
MF840	JC/T 486-2001	中空玻璃密封
MF882	JC/T 486-2001	中空玻璃密封
铝条	-	玻璃间隔，分子筛透气



3. 性能特点

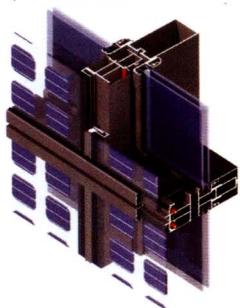
MF881: 高弹性、高模量，优异的耐高低温和耐气候老化性能，中性快速固化。MF840: 双组分、室温固化，优异的耐老化性能，不含溶剂及低沸点物质，不污染环境。MF882: 中性快速固化、优异的耐高低温、耐气候老化性能。MF-DJ910、MF-DJ910G: 单组分、无溶剂、不出雾、不硫化，具有永久塑性的中空玻璃第一道密封胶。铝条加工精度高，尺寸稳定不变形，可控性强；透气孔均匀规整，欧洲设计，保证透气率，并防止分子筛不外泄。



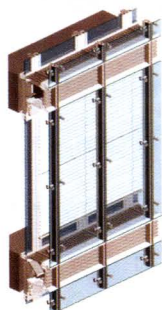
注：本页根据郑州中原应用技术研究开发有限公司提供的技术资料编制。

金螳螂幕墙产品相关技术资料

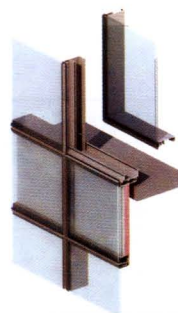
金螳螂幕墙技术主要包括：单元式幕墙、框架式幕墙、点支式幕墙、光电幕墙、双层通风幕墙、高性能节能环保铝合金门窗、艺术钢结构、金属及玻璃屋面等六大类、数十个品种。



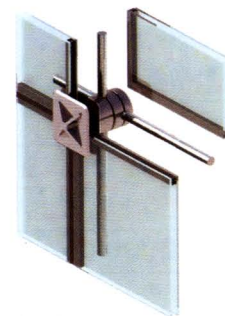
BIPV 光伏建筑一体化建筑系统



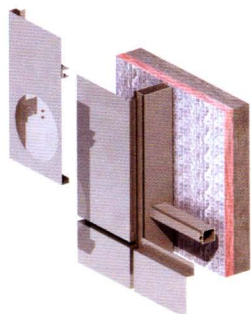
双层气循环玻璃幕墙系统



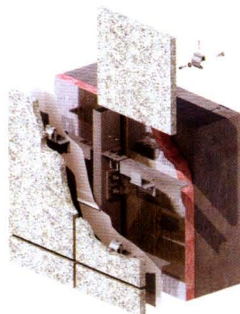
单元式幕墙系统



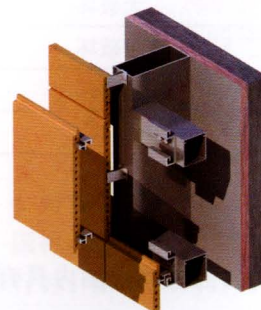
单层索网点接驳式玻璃幕墙系统



金属板幕墙系统



石材幕墙系统



陶土板幕墙系统



高性能铝合金门窗系统

注：本页根据苏州金螳螂幕墙有限公司提供的技术资料编制。

SS601 中性硅酮密封胶相关技术资料

1. 产品简介

主要产品 SS601 为单组分中性固化硅酮密封胶，具有无腐蚀性、无刺激性气味、对大部分建筑材料粘结性好等特点，适用于门窗安装、玻璃装配、金属结构工程等的密封。

2. 主要技术指标

性能		指标
下垂度	垂直 (mm)	≤3
	水平	无变形
挤出性 (ml/min)		≥80
表干时间 (h)		≤3
位移能力 (%)		±12.5
弹性恢复率 (%)		≥40
定伸粘结性		无破坏
冷拉—热压后的粘结性		无破坏
浸水后的定伸粘结性		无破坏
体积损失 (%)		≤25

3. 产品特点

- (1) 单组分、使用方便，在 4℃~40℃ 的温度范围内具有良好的可挤出性和触变性，用打胶枪挤出直接施工即可。
- (2) 中性固化，对金属、镀膜玻璃等建筑材料无腐蚀性，应用广泛。



- (3) 固化时释放出低分子醇类物质，无刺激性或难闻气味。
- (4) 优异的耐气候老化性能，耐紫外线、耐臭氧、耐水。
- (5) 耐高低温性能卓越，固化后在-50℃ 的低温下仍不会变脆、硬化或开裂，在+150℃ 高温下不会变软、降解，始终保持良好的弹性。
- (6) 具有良好的粘结性，固化时与大多数建筑材料形成很强的密封而不需要使用底涂。
- (7) 与其他中性硅酮胶具有良好的相容性。

4. 符合标准

- 企业标准 Q/BYHG6 12.5E
- 国际标准 ISO11600-F-12.5E
- 美国标准 ASTM C920 12.5 级

注：本页根据广州市白云化工实业有限公司提供的技术资料编制。

新福兴玻璃产品相关技术资料

1. 产品简介

新福兴牌建筑安全节能玻璃能有效地满足人们对建筑物外观、节能、安全、环保的需求，提升居住、生活、办公环境的舒适度。

2. 主要技术指标

品名	适用范围
低辐射镀膜玻璃	不受地域限制的建筑物内、外装饰，例如：门窗、幕墙
阳光控制镀膜玻璃	建筑物内、外装饰，例如：门窗、幕墙
夹层玻璃	建筑物内、外装饰，例如：门窗、护栏、雨棚、地板等
防弹玻璃	银行、机场、特殊场合
单片防火玻璃	建筑物的防火门、窗、隔断
彩釉玻璃	建筑物内、外装饰，例如：隔断、外墙、采光顶等
中空玻璃	建筑物内、外装饰，例如：门窗、幕墙

3. 产品特点

新福兴低辐射镀膜玻璃品种丰富，色彩艳丽、透光柔和，可异地加工，满足不同地域气候特征的要求；阳光控制镀膜玻璃色彩丰富，能满足不同的设计、加工要求。

单片防火玻璃透光度好，耐火完整性可达 120min，适用于隔断、酒店、机场、天井等有耐火要求的场所。

彩釉玻璃油墨细腻、图案丰富，为地铁提供屏蔽隔断、门。



玫瑰金低辐射镀膜玻璃



金色阳光控制镀膜玻璃



彩釉玻璃



单片防火玻璃

4. 符合标准

国标：GB15763.1、GB15763.2、GB15763.3、GB15763.4、GB 17840

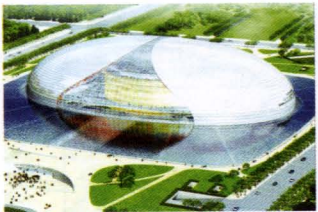
行标：GA165、JC/T1006

国际标准：JIS R3205、ANSI Z97.1 、UL752:1995、ISO/DIS 12543-4

注：本页根据福建新福兴玻璃有限公司提供资料编制。

格兰特工程玻璃产品相关技术资料

公司专业从事建筑玻璃深加工。生产各类钢化、中空、夹层、自洁、彩釉、阳光镀膜及 Low-E 镀膜玻璃。格兰特玻璃的部分应用工程项目如下：



国家大剧院



北京政泉花园酒店



广州新图书馆



广东科学馆



香港宏光道



印尼 GRB TOWER

主要产品及性能说明

类型	产品性能
Low-E 玻璃	<ol style="list-style-type: none">1.该产品对可见光具有较高的透射率，对红外线有很高的反射率，因此具有良好的隔热功能。节约能源，降低空调运营费用。2.采用磁控溅射镀膜的方法，根据不同地区节能的实际需要，可以为顾客提供不同型号的玻璃：可钢化单银、双银 Low-E 玻璃，高透型、遮阳型 Low-E 玻璃。
阳光控制镀膜玻璃	<ol style="list-style-type: none">1.有效限制太阳直接辐射的入射量，遮阳效果明显。2.色彩丰富，符合当今建筑设计理念。3.对室内物体和建筑构件具有良好的视线遮蔽功能。
钢化玻璃	<ol style="list-style-type: none">1.强度高，钢化玻璃的强度约为普通玻璃的 3~4 倍。2.安全钢化玻璃通过淬冷使玻璃产生压应力，当玻璃受到外力冲击破碎时，会成为豆粒大小的颗粒，最大限度减少对人体的伤害。3.耐热冲击性约为同等厚度普通玻璃的 3 倍。
中空玻璃	<ol style="list-style-type: none">1.节能、舒适、环保、防结露。2.隔声隔热效果好，充入氩气等稀有气体可进一步提高隔声隔热功能。
夹层玻璃	<ol style="list-style-type: none">1.能抵挡意外撞击的穿透，减少玻璃破碎或跌落的风险。2.PVB 胶片具有对声波的阻尼功能，能起到良好的隔声效果。3.能有效地减弱太阳光的透射，防止眩光和阻挡紫外线。
彩釉钢化玻璃	<ol style="list-style-type: none">1.色彩图案多样性，可以按照客户的要求制作。2.彩釉玻璃会吸收反射部分太阳能，遮阳效果明显。3.具有很好的化学稳定性，对各种酸碱具有良好的抗腐蚀性。
自洁玻璃	<ol style="list-style-type: none">1.具有消除异味、杀菌消毒、自动清洁功能。2.可根据客户要求将自洁玻璃做成多种规格的中空、夹层、镀膜等建筑自洁玻璃。

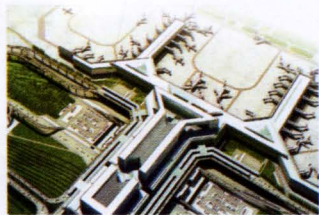
注：本页根据格兰特工程玻璃（中山）有限公司提供的技术资料编制。

之江有机硅化工产品相关技术资料

公司从事化工新材料研发和生产。产品的部分应用工程项目如下：



法兰克福机场



上海虹桥机场 T2 航站楼



国家体育馆-鸟巢



北京首都国际机场 T3 航站楼



青岛奥林匹克帆船中心



东方艺术中心

主要产品及性能说明

类型	产品性能
建筑用硅酮耐候密封胶	<ol style="list-style-type: none">1. 容易使用：可以随时挤出使用；2. 中性固化：适用于大多数建筑材料而不会产生不良反应或腐蚀作用；3. 优异的粘结性：无需底漆，可与大多数建筑材料形成很强的粘结力；4. 极佳的耐候性：阳光 UV、雨水、冰雪、臭氧和高低温都不会造成不良影响；5. 可承载接口$\pm 25\%$、$\pm 35\%$的伸缩位移能力。
建筑用硅酮结构密封胶	<ol style="list-style-type: none">1. 对广泛的幕墙基材包括各种镀膜玻璃、阳极氧化和喷涂铝型材以及不锈钢等金属材料均具有卓越的粘结性。有双组分、单组分可供选择；2. 接缝位移能力：双组分为$\pm 12.5\%$、单组分为$\pm 25\%$；3. 中性固化无毒且无腐蚀性；4. 优越的耐高低温性，$-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$优异的结构强度；5. 固化后具有优秀的耐候特征及优良的抗紫外线性能。
中空玻璃用聚硫密封胶	<ol style="list-style-type: none">1. 应用于中空玻璃的边部密封；2. 双组分室温固化；3. 固化后，具有良好的弹性、耐温性，防水汽、防惰性气体渗透性以及多种玻璃的优异的粘结稳定性。
门窗密封胶	<ol style="list-style-type: none">1. 容易使用：单组分可以随时挤出使用；2. 优良的触变性和挤出性；3. 良好的附着力，对大多数建材具有优异的粘结性；4. 良好的耐紫外线、耐臭氧和耐气候老化性能。
环氧结构粘接剂	<ol style="list-style-type: none">1. 双组分环氧建筑结构粘接剂，不需加热，室温固化；2. 具有很强的粘接剂，触变性好，不流淌；3. 防水、防化学腐蚀力好；4. 应用范围广，可粘接各种石材、陶瓷、玻璃、金属等材料；5. 具有良好的耐候性及优异的抗冻融性能。

注：本页根据杭州之江有机硅化工有限公司提供的技术资料编制。

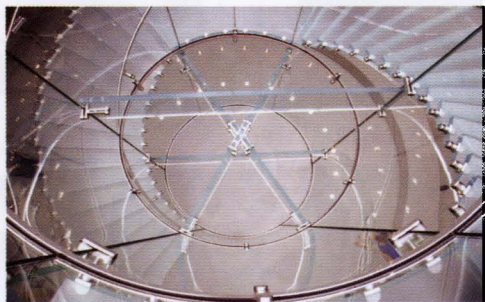
北玻安全玻璃产品相关技术资料

公司是玻璃深加工企业。拥有平、弯钢化、夹层玻璃生产线，尤其是超大型平、弯钢化、夹层玻璃，采用两层或多层玻璃与 SGP 结构胶片粘接，从而使玻璃具有极高的抗压、抗弯、抗冲击强度，可以作为建筑结构构件使用，最大规格 3600×18000 。

2. 产品特点：

- (1) 撕裂强度是 PVB 玻璃的 5 倍；
- (2) 自然耐候试验： $-40 \sim 82^{\circ}\text{C}$ 无缺陷；
- (3) 边部稳定性：与结构胶兼容良好；
- (4) 与金属强度粘接能力：可以将金属件预埋在玻璃内部，在使用上可以起到结构构件作用，泛黄指数低，与 PVB 玻璃相比，更加透明。

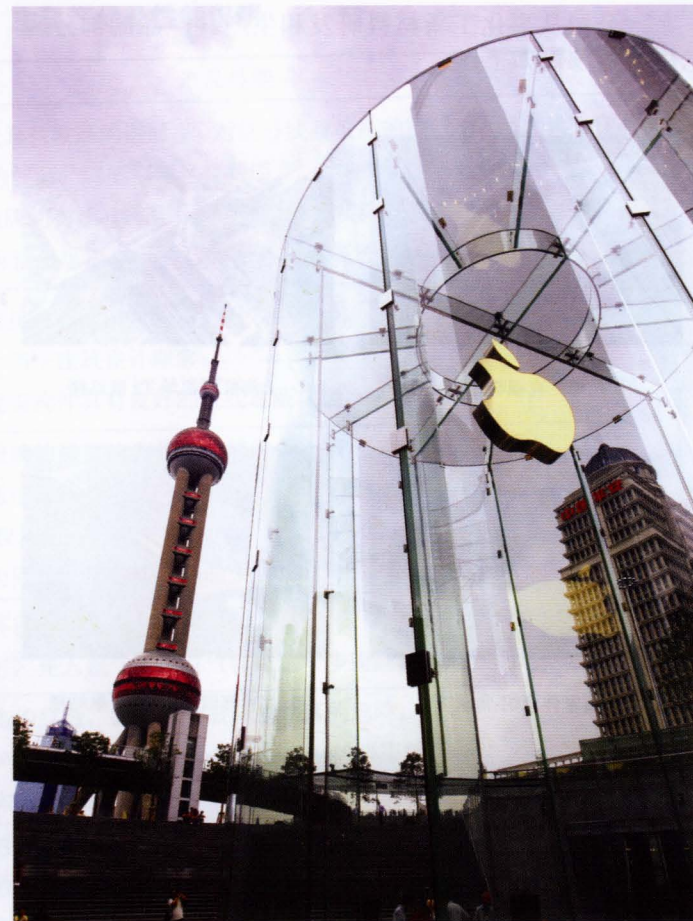
产品广泛用于玻璃楼梯、玻璃肋、地板工程，苹果专卖店是代表性工程之一。



玻璃楼梯



结构玻璃



上海苹果专卖店

注：本页根据北京北玻安全玻璃有限公司提供的技术资料编制。

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位

北京中新方建筑科技研究中心
中国建筑标准设计研究院

刘忠伟 (010) 65769929
周祥茵 (010) 68799100

审查专家

(以姓氏笔划为序)

孙 恺 李正刚 范学信 饶良修 顾伯岳 唐曾烈 班广生 彭璨云

参编单位

广东坚朗五金制品股份有限公司
云南家华新型墙体玻璃有限公司
秦皇岛渤海铝幕墙装饰工程有限公司
郑州中原应用技术研究开发有限公司
苏州金螳螂幕墙有限公司
广州市白云化工实业有限公司
福建新福兴玻璃有限公司
格兰特工程玻璃(中山)有限公司
杭州之江有机硅化工有限公司
北京北玻安全玻璃有限公司

王杰堂 (0769) 86851118
米家华 (0871) 4109506
刘 伟 (010) 64840071
张海龙 (0371) 67991808
钱新宇 (0512) 68582858
袁 菲 (020) 37312999
田永刚 (0591) 85580555
梁显君 (0760) 85595422-8070
刘 明 (0571) 82363804
李春超 (010) 61562844

组织编制单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院

周祥茵 (010) 68799100 (国标图热线电话)
(010) 68318822 (发行电话)