工 程 设 计 文 件

建筑构造通用图集

88J7-2
（2006）

钢　梯

华北地区建筑设计标准化办公室
西北地区建筑标准设计协作办公室

专家组审定推荐

88J 华北标通用图集一览表

88J第2版 已出版的图集

		出版年月
88J1-1	工程做法	05.7
88J1-2	隔声楼面、轻质隔声墙	04.6
88J1-3	工程做法(2)	05.8
88J2-1	墙身 — 多孔砖	05.8
88J2-2	墙身—框架结构填充轻集料混凝土空心砌块	05.4
88J2-3	墙身—加气混凝土	04.2
88J2-4	墙身—外墙保温(北京地区改用88J2-9图集)	05.5
88J2-7	墙身—轻隔墙	05.2
88J2-9	墙身—外墙外保温(节能65%)	05.1
88J2-10	公共建筑节能构造	06.1
88J3-1	外装修 (1)	05.4
88J4-2	内装修 —柜台	06.1
88J4-3	内装修 —吊顶	04.7
88J5-1	屋面	05.1
88J6-1	地下工程防水	04.3
88J7-1	楼梯	05.1
88J7-2	钢梯	06.6
88J9-1	室外工程—围墙、围栏	04.3
88J9-2	室外工程—路、台、坡、棚	06.1
88J10-1	庭院,小品,绿化	05.12
88J12-1	无障碍设施	05.6
88J13-1	塑钢门窗	04.4
88J13-2	玻璃钢门窗	05.5
88J13-3	木门	05.3
88J13-4	钢质防火门 防火卷帘	05.5
88J14-1/2	居住建筑	05.8
88J14-3	居住建筑 室内装修	03.11
88J14-4	北京四合院建筑要素图	06.5

新编88JZ系列专项技术图集

		出版年月
88JZ1	玻璃纤维增强水泥饰件	05.5
88JZ2	挤塑聚苯板保温构造	04.7
88JZ3(05)	变形缝 (2005年12月修改版)	06.1
88JZ4	可耐福轻钢龙骨隔墙、吊顶	04.3
88JZ5	钢板石膏复合板隔墙	03.12
88JZ6	胶粉聚苯颗粒保温	03.7
88JZ7	彩色钢板夹芯板 取代88JX2金属绝热材料夹芯板	04.6
88JZ8	住宅厨卫排风道 取代88JX1图集中的通风道部分	05.12
88JZ9	聚乙烯丙纶卷材复合防水	04.11
88JZ10	大模内置钢塑复合插接栓外保温	05.8
88JZ11	金特系列轻钢龙骨纤维增强水泥板	04.8
88JZ12	贴必定自粘防水卷材	05.1
88JZ13	ZL系列外墙外保温(节能65%)	05.12
88JZ14	中空钢网内模水泥轻隔墙	05.5
88JZ15	钢弦石膏板隔墙	05.6
88JZ16	填充GZL保温轻集料砌块(节能65%)	05.3
88JZ17	欧文斯科宁挤塑板保温构造	05.11
88JZ18	大孔轻集料砌块填充墙	05.8
88JZ20	祝邦胶粘剂在工程中的应用	05.4
88JZ22	Horeq楼板隔声、电梯井道隔声	05.12
88JZ25	粘霸防水系统	06.5
88JZ26	保温砌块(节能65%)	05.12
88JZ30	YW禹王牌防水系列	06.6

图集出版年月均为最近的印刷时间

原88J第1版已被停止使用的图集

88J1 88J1-X1	工程做法	被88J1-1取代
88J2(一)	墙身—砖混	绝大部分内容已不适用,停用
88J2(二)	墙身—加气混凝土	被88J2-3取代
88J2(三)	墙身—现浇混凝土	内保温已不适合,停用
88J2(四)	墙身—预制混凝土	被88J2-X5取代
88J2(五)	墙身—石膏龙骨石膏板	已极少使用,停用
88J2(七) 88J2-X7	墙身—增强石膏空心条板 墙身—轻质条板隔墙	被88J2-7取代
88J4(三)	内装修	被88J4-3取代
88J5 88J5-X1	屋面	被88J5-1取代
88J6	地下工程防水	被88J6-1取代
88J7	楼梯	被88J7-1取代
88J9	室外工程	被88J9-1,88J9-2取代
88J12	无障碍设施	被88J12-1取代
88JX1	综合本	被多本取代,停用
88JX2	金属绝热材料夹芯板	被88JZ7 取代

原88J第1版尚未改版的图集

88J2-X5	墙身—预制混凝土
88J2(六)	墙身—轻钢龙骨石膏板
88J3	外装修
88J4(一)(二)	内装修
88J8	卫生间、洗池
88J11	附属建筑
88J12-X2	防X线辐射
88JX3	客房装修

88J4(二) 已部分改版为 88J4-2 内装修 —柜台

各图集零星补图可从华北标办网站免费下载.

华北标办网址:

WWW.HBBB.NET 从"图集补充及更新"栏目处下载

2006年6月

88J7-2（第2版）（2006）

钢　　梯

前　　言

88J是我们编制的建筑构造标准（通用）图集，是建筑设计文件的一部分。早期的标准设计文件曾以蓝图形式出现。随着建筑规模的扩大，使用量的增多，这种方式及图版规格不能满足使用需要，逐渐形成现在全国普遍采用的标准设计文件形态，但其功能性质不变，仍是设计文件的一部分。

本图集自上世纪问世以来，已历时十余年。在此期间获得了广大用户的支持与关心，收到了各方面的建议和意见。

鉴于新的建筑材料和建筑技术不断出现，一些标准和规范也有修改，为此，我们在听取各方面意见后，决定在新世纪初实施全面的二次修编。

二次修编原则仍如既往规定，即（一）以满足常用的一般标准的民用建筑构造为主，适当兼顾部分较高标准的需要。（二）尽量反映新技术新材料的发展状况。（三）力求适应工厂化配件制品的发展，并在图集附录中提供部分产品情况。（四）努力做到构造技术先进，材料选用适当，品种类型多样，设计采用方便。

由于“88J”已在国家商标局进行商标注册，已经不是编制年份的含义。故2001年开始的第二次修编，仍沿用“88J”的名称。为便于区别，在前言上以“第2版”表示，敬请用户注意。

关于图集的编排次序，凡与初编图内容相同者，均用原册号。凡新增内容的各册序号，均在后排列。同时在各册序号后增加“-X”小序列，表示该册内容中有若干分册。例如：“88J2-1”，前面的“2”字表示墙身册的序号，而后列的小序列“-1”表示墙身册的第1分册，“-2”为墙身册的第2分册……

在进行二次修编时将对初编图进行筛选，或淘汰或继续使用，在各册中将分别说明。

考虑到标准设计图集属推荐性标准，而非强制性标准，不应用行政手段推行地区性保护政策。故本图集从一开始就实行专家组审定推荐。设计人选用本图集时，应根据工程实际情况慎重选用，选用正确性由设计人负责。

本图集除华北、西北地区使用，也适用于国内多数地区，请用户酌情选用。

本图集由北京华建标建筑标准技术开发中心承办并组织编制，技术内容由华北、西北标办建筑专家组审定推荐。北京华建标建筑标准技术开发中心负责出版发行。

华北地区建筑设计标准化办公室
西北地区建筑标准设计协作办公室　建筑专业专家组

2006年5月

专家组成员：马　欣　王鸿霞　艾永祥　冯葆纯　冯国梁　刘晓钟　关存义　何玉如　杜尔圻　李克忠　陈宗纹　陈立民　林　晨　周磊坚　郑玉山　郑晓洪　胡麒祯　费　麟　徐家凤　高　莺　陶基力　陶驷骥　倪少勤　康占民　彭灿云

常务顾问：秦济民

本册图集专家组分管总工：陶驷骥

编制人	马宁	制图人	冯国森	校核人	马宁	编制人	马宁

88J7-2 （88J 第2版） 钢 梯

编制单位：北京市建筑设计标准化办公室　　编制日期：2006 年 6 月

编制单位负责人：
编制单位技术负责人：
审　核　人：
编　制　负　责　人：马宁

目　录

图　名	页　次
目　录，说　明（一）	1,2
屋面上人梯（一）~（三）	3~5
屋面上人梯（四）－砖墙	6
屋面上人梯（五）－承重砌块墙	7
屋面上人梯（六）－框架填充墙	8
屋面上人梯（七）~（八）－低女儿墙	9~10
屋面上人梯挑檐详图	11
螺旋钢梯（一）－1~4	12~15
螺旋钢梯（二）－1~4	16~19
螺旋钢梯（三）~（四）	20~21
螺旋钢梯（五）	22~23
室内钢梯（一）~（四）－木踏板	24~27
室内钢梯（五）~（七）－钢踏板	28~30
室内钢梯（八）~（九）－安全玻璃踏板	31~32
室内钢梯（十）－石材，地毯踏板	33
简易梯 A,B型－1,2	34~35
简易梯 C,D型－1,2	36~37
预埋件详图	38

说　明

一．主要内容：

1. 本图集内容包括：屋面上人梯、螺旋梯、简易梯、室内梯等，适用于一般民用建筑。如用于工业建筑时，必须满足《固定式钢直梯和斜梯安全技术条件》GB 4053.1~4053.2-93 的要求。
2. 选用本图集的各类型钢梯时，应注意必须符合相关的各类建筑规范，其中螺旋梯不得用于消防疏散和有少年儿童活动的场所。
3. 本图集与已出版的88J7-1《楼梯》共同替换老版的88J7《楼梯》图集。

二．编制依据：

本图集依据国家有关部门发布的相应建筑标准、规范、规程编制，主要有：

《民用建筑设计通则》GB 50352-2005
《钢结构设计规范》GB 50017-2003
《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2002
《建筑钢结构焊接规程》JGJ 81-2002
《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2003
《固定式钢直梯和斜梯安全技术条件》GB 4053.1~4053.2-93

编制人	马 宁	校核人	冯国梁	制图人	马 宁

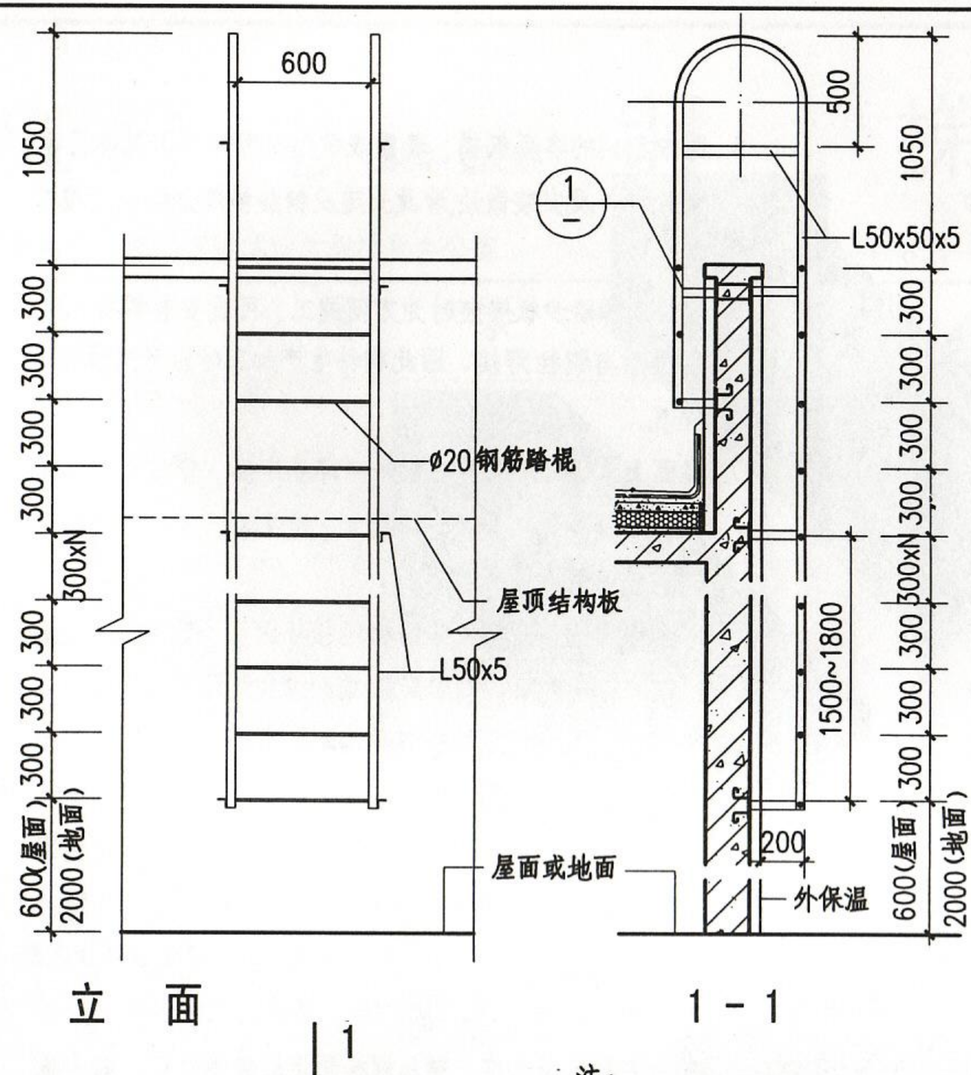
三．梯型说明：

1. 屋面上人梯：根据不同的墙体结构，分别表示了钢筋混凝土、砖墙、砌块墙、框架填充墙体的钢梯安装方法和节点构造，墙体的外保温做法另详 88J2-9《墙身－外墙外保温》（节能65%）。
2. 螺旋钢梯：根据两种常用梯宽900mm和750mm分别示例，并且表示了靠墙和居中两种形式，图中的洞口尺寸仅为示意，应以实际洞口尺寸为准。层间高度为常见的2700～3600mm。设计人选用时要注意踏步高和踏步数随着层高的变化而不同。
3. 室内钢梯：本图集示例了几种不同钢梁形式、不同踏步材料的户内楼梯，设计人选用时可根据实际层高确定踏步数。选用时如需根据工程需要而改变踏步的宽、高尺寸，应满足相应规范的要求并需验算钢梯的各安装构件尺寸和定位尺寸。

四．建筑设计：

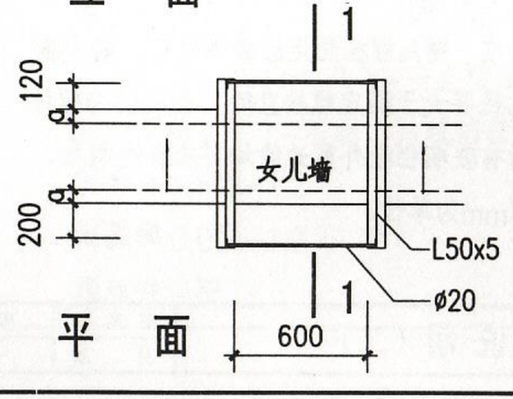
1. 屋面上人梯梯宽一般以600mm为宜，如条件有限，高度在5000mm以下时，梯宽可适当减小。
2. 屋面上人梯梯段上端扶手高度不小于1050mm，当梯段过高时，为保证安全，设计人宜考虑加设护笼，护笼下端距地（屋面）为2000~2400mm，上端高度同栏杆高度一致。
3. 设置屋面上人梯时，应注意考虑防雷问题。
4. 简易梯宽以700为宜，最小不得小于600mm。
5. 图中示例的各型钢梯，着重表示钢梯的式样、规格尺寸、构件材料及安装做法，涉及土建及精装修部分的做法按工程设计。
6. 螺旋钢梯踏步板安装时为方便施工，可设安装螺栓先定位，后与钢柱焊接。因此构件生产加工时应考虑预留螺栓孔。
7. 屋面上人梯、简易梯一般采用焊接连接，管材间焊接应牢固，焊缝饱满均匀并打磨抛光，构件表面应平整无毛刺，金属扶手表面应光滑顺畅。
8. 安装后的钢梯应与主体结构连接牢固，不应有松动歪斜、扭曲变形等缺陷。钢梯安装前必须做好除锈防腐处理。
9. 玻璃栏板安装前应检查各种钢配件是否牢固，钢板卡槽是否平整，然后清除槽口内所有杂物、砂粒，铺垫弹性材料。在灌注玻璃密封胶前，应将注胶处槽口和玻璃擦干净，灌注后要保证胶缝的厚度符合要求，一般≥3.5mm
10. 玻璃栏板中采用的玻璃必须是安全玻璃，玻璃板踏步应是安全夹胶玻璃。所用玻璃栏板、踏步的尺寸规格，应以现场实测数据为准，需用螺栓固定的玻璃栏板、踏步板要预先留孔，孔径要大于固定螺栓直径，使孔口与螺栓之间有空隙，所有玻璃栏板外露边缘均要求磨边倒角。
11. 图集中尺寸均以mm为单位。

编制人	马 宁	校核人	冯国梁	制图人	马 宁



立 面

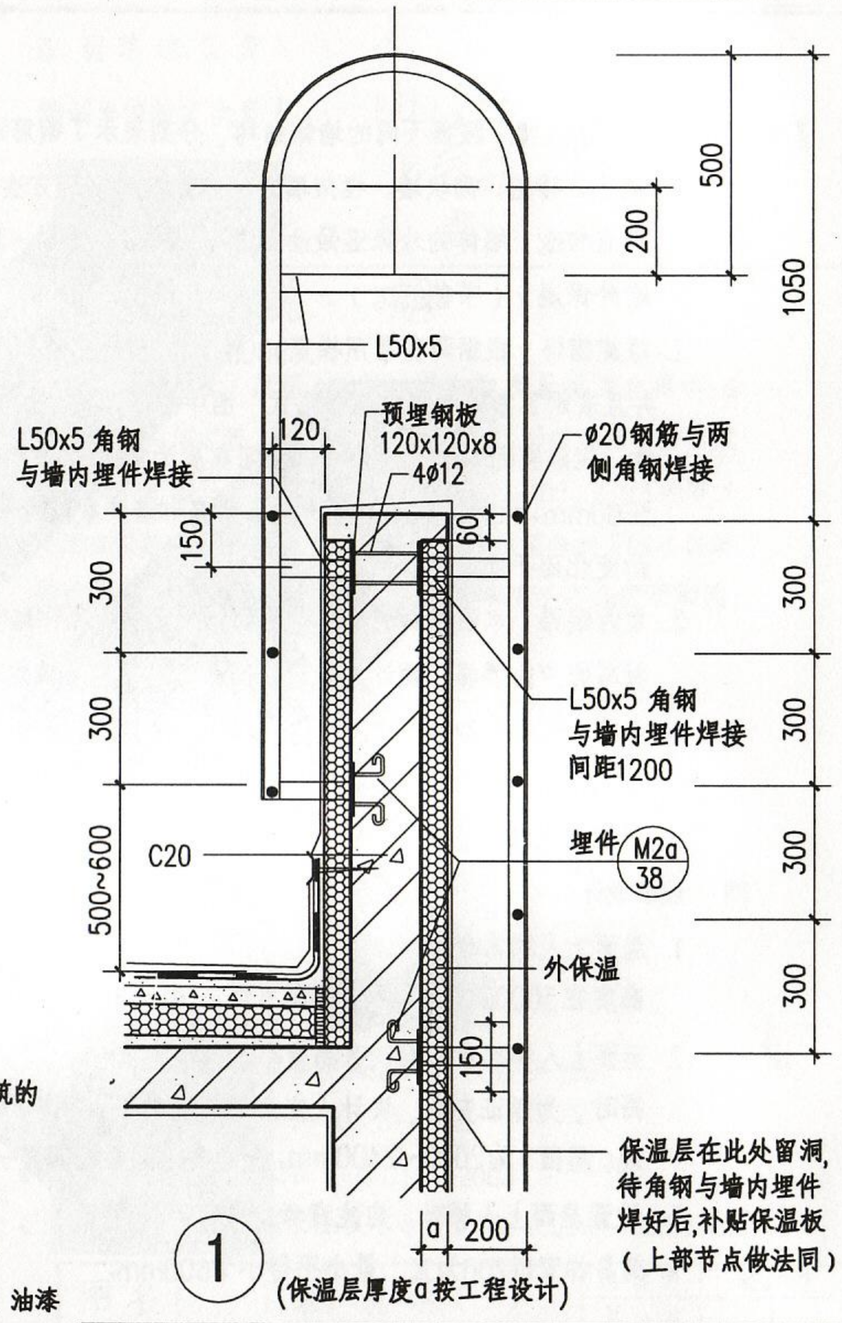
1 - 1



平 面

注：

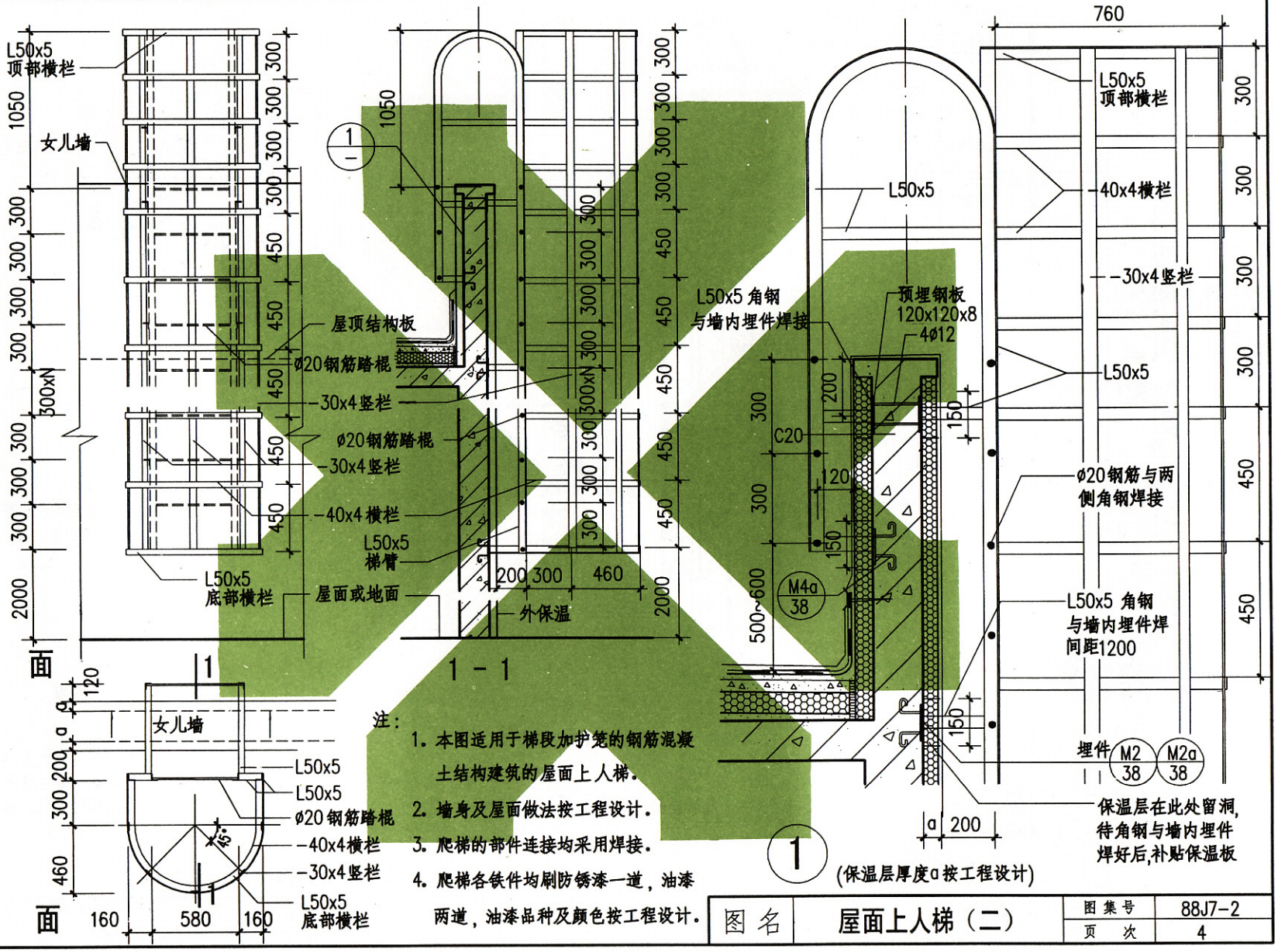
1. 本图用于钢筋混凝土结构建筑的屋面上人梯。
2. 墙身及屋面做法按工程设计。
3. 爬梯的部件连接均采用焊接。
4. 爬梯各铁件均刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种及颜色按工程设计。



1 (保温层厚度a按工程设计)

图名	屋面上人梯（一）	图集号	88J7-2
		页 次	3

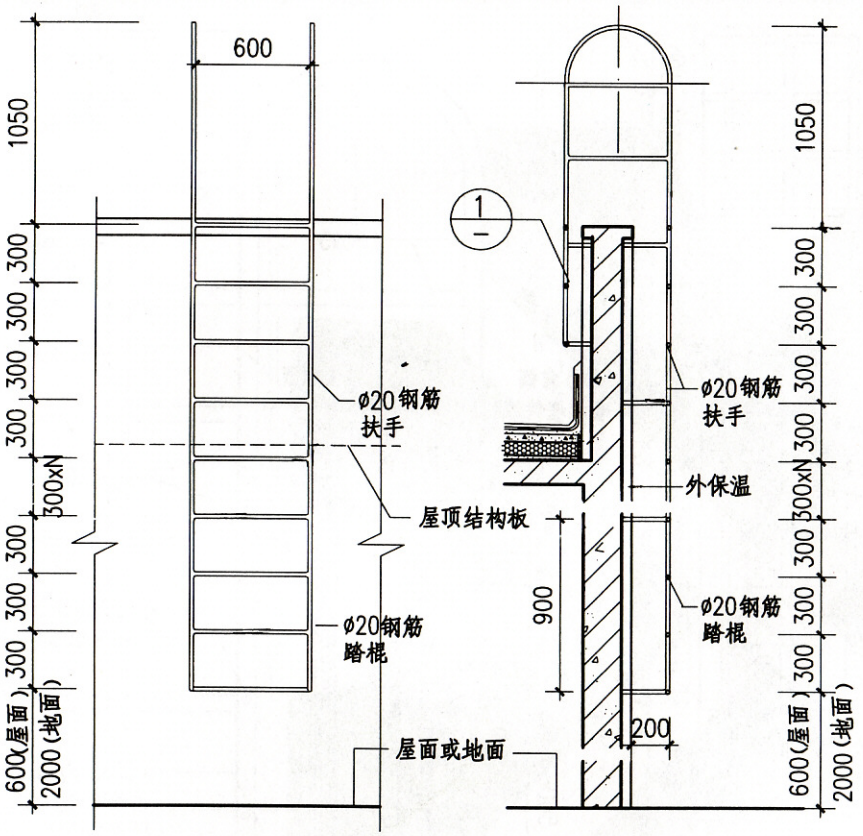
编制人 马宁 校核人 冯国梁 制图人 马宁



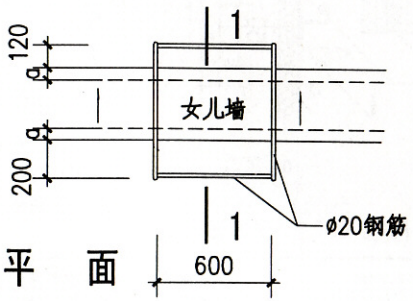
注：

1. 本图适用于梯段加护笼的钢筋混凝土结构建筑的屋面上人梯。
2. 墙身及屋面做法按工程设计。
3. 爬梯的部件连接均采用焊接。
4. 爬梯各铁件均刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种及颜色按工程设计。

图名	屋面上人梯（二）	图集号	88J7-2
		页次	4



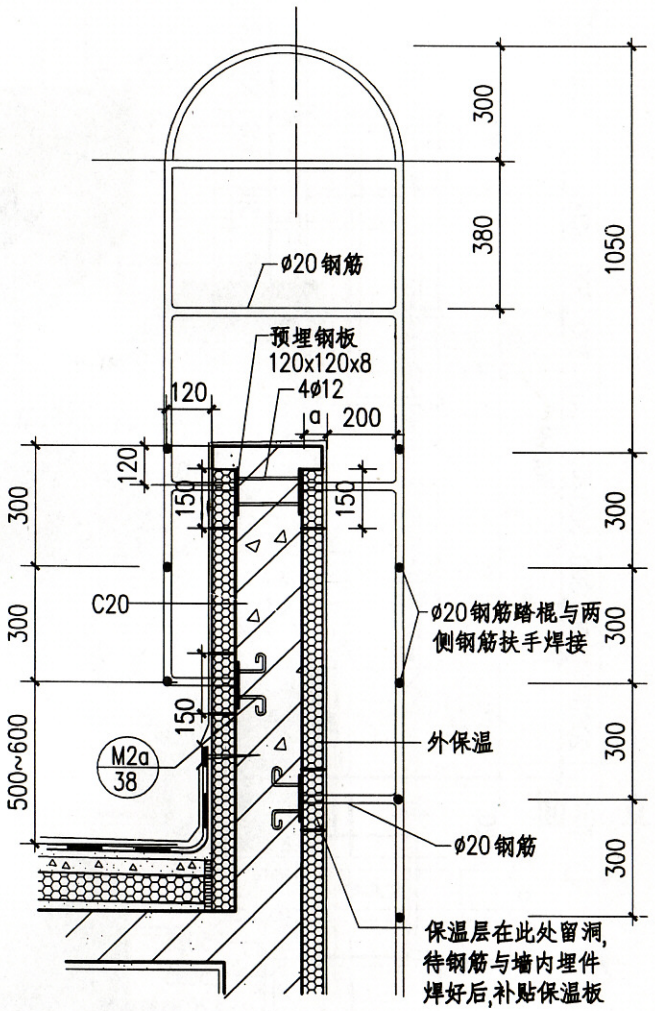
立　面　　1－1



平　面

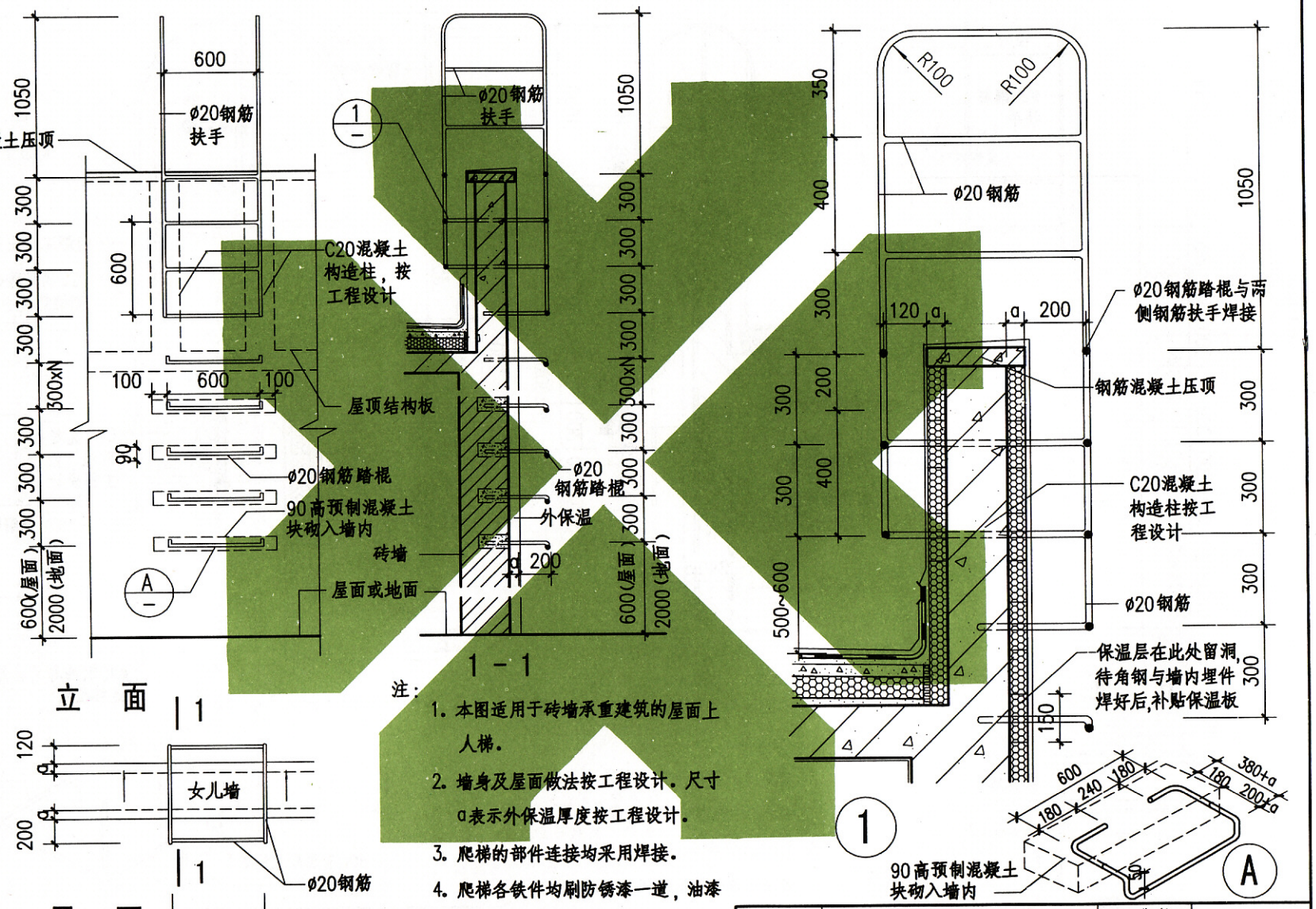
注：

1. 本图用于钢筋混凝土结构建筑的屋面上人梯。
2. 墙身及屋面做法按工程设计。
3. 爬梯的部件连接均采用焊接。
4. 爬梯各铁件均刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种及颜色按工程设计。



1 (保温层厚度a按工程设计)

图名	屋面上人梯（三）	图集号	88J7-2
		页　次	5

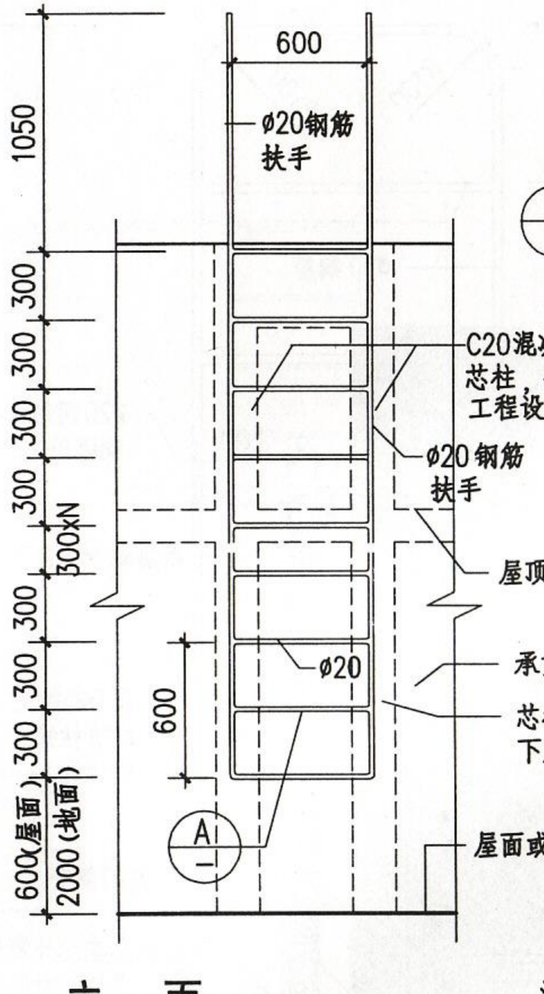


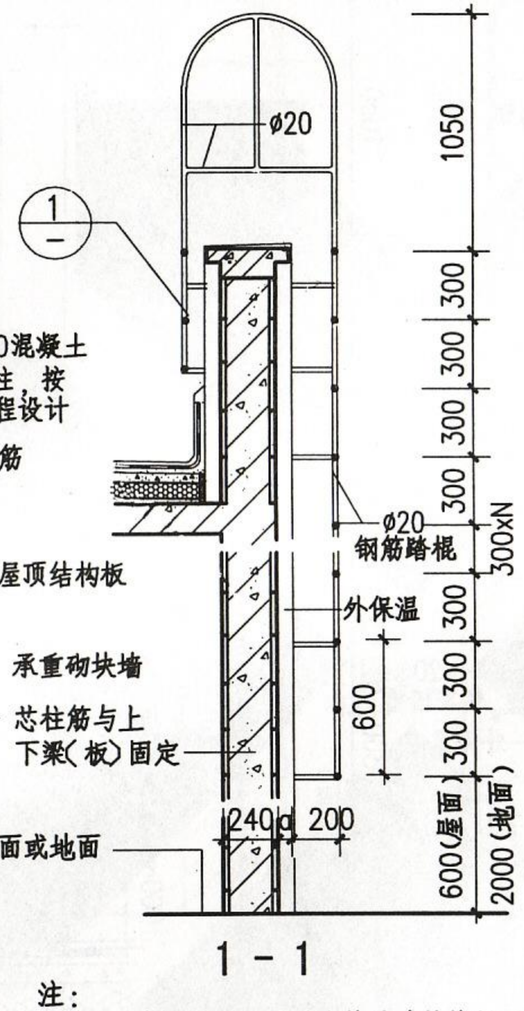
注：

1. 本图适用于砖墙承重建筑的屋面上人梯。
2. 墙身及屋面做法按工程设计。尺寸a表示外保温厚度按工程设计。
3. 爬梯的部件连接均采用焊接。
4. 爬梯各铁件均刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种及颜色按工程设计。

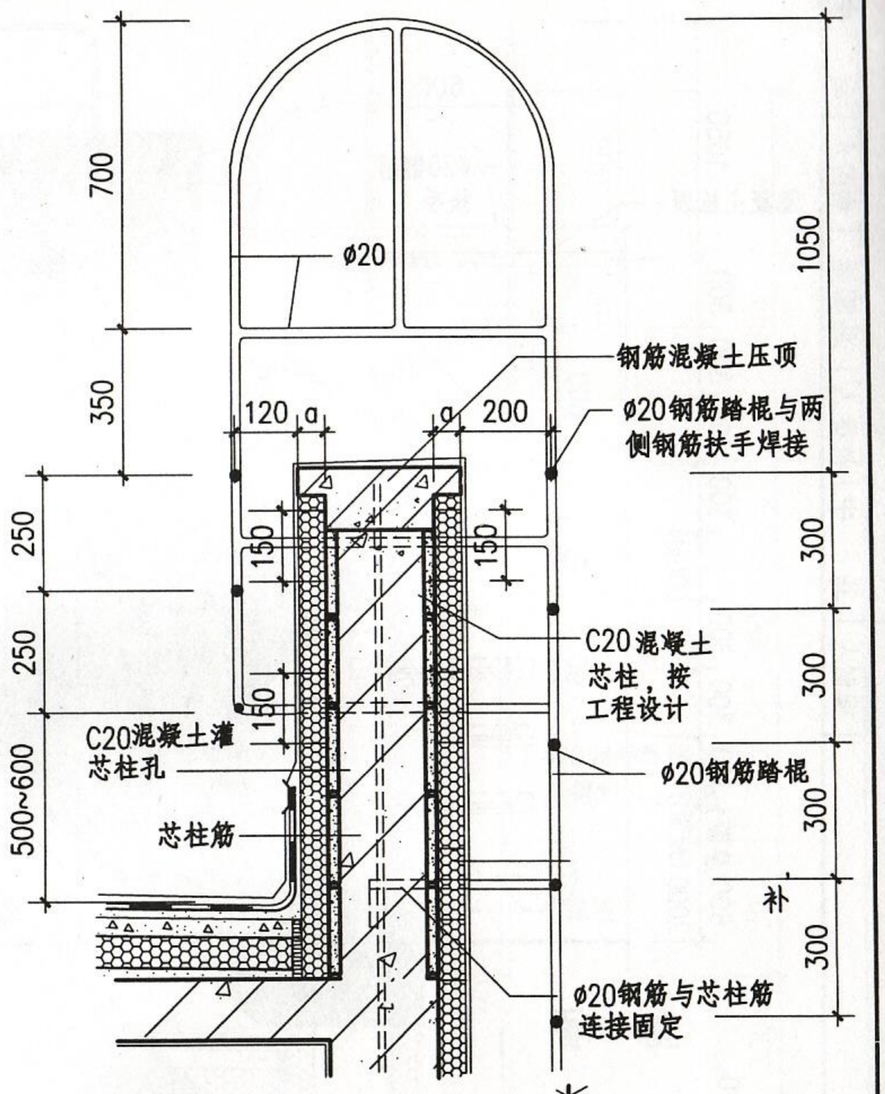
图名	屋面上人梯（四）—砖墙	图集号	88J7-2
		页次	6

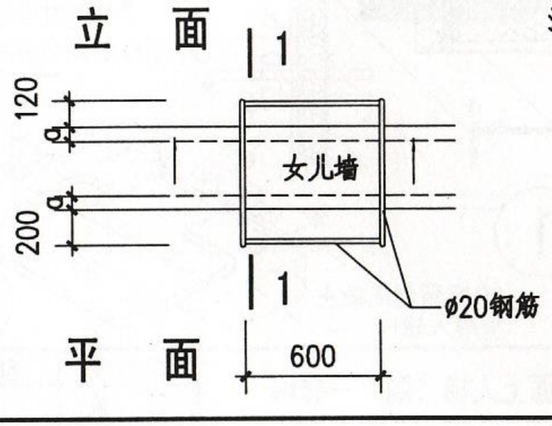
编制人	马宁	校核人	冯国梁	制图人	马宁





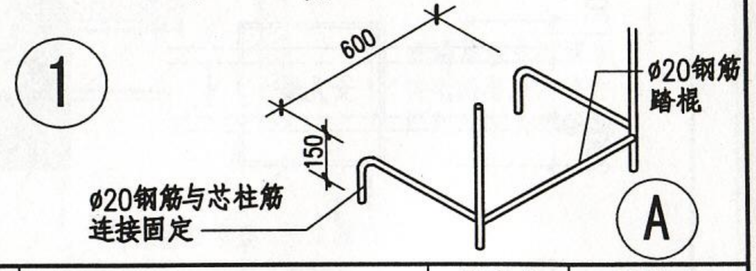
1 - 1



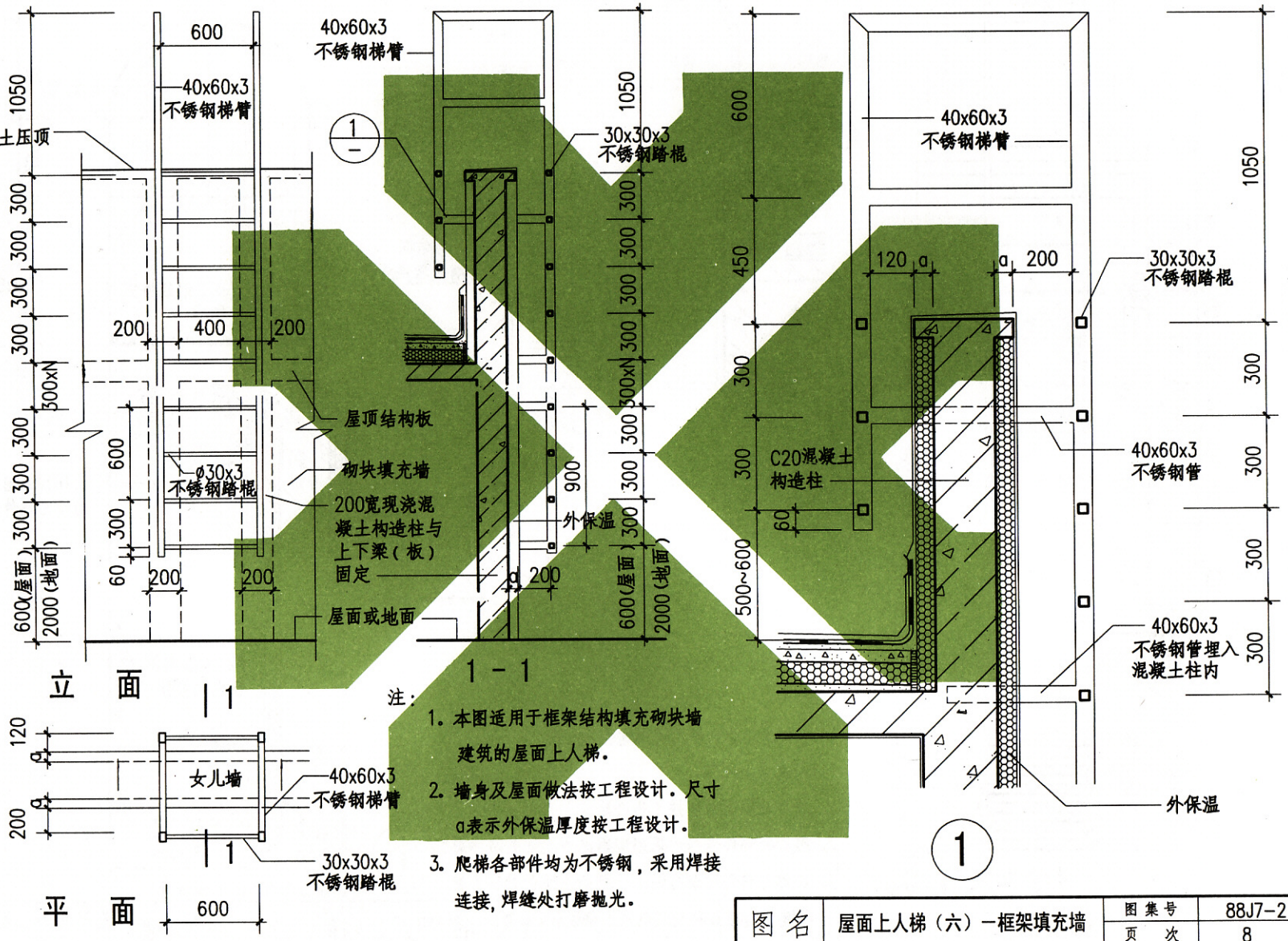


注：

1. 本图适用于承重砌块墙建筑的屋面上人梯。
2. 墙身及屋面做法按工程设计。尺寸a表示外保温厚度按工程设计。
3. 爬梯的部件连接均采用焊接。
4. 爬梯各铁件均刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种及颜色按工程设计。



图名	屋面上人梯（五）－ 承重砌块墙	图集号	88J7-2
		页次	7

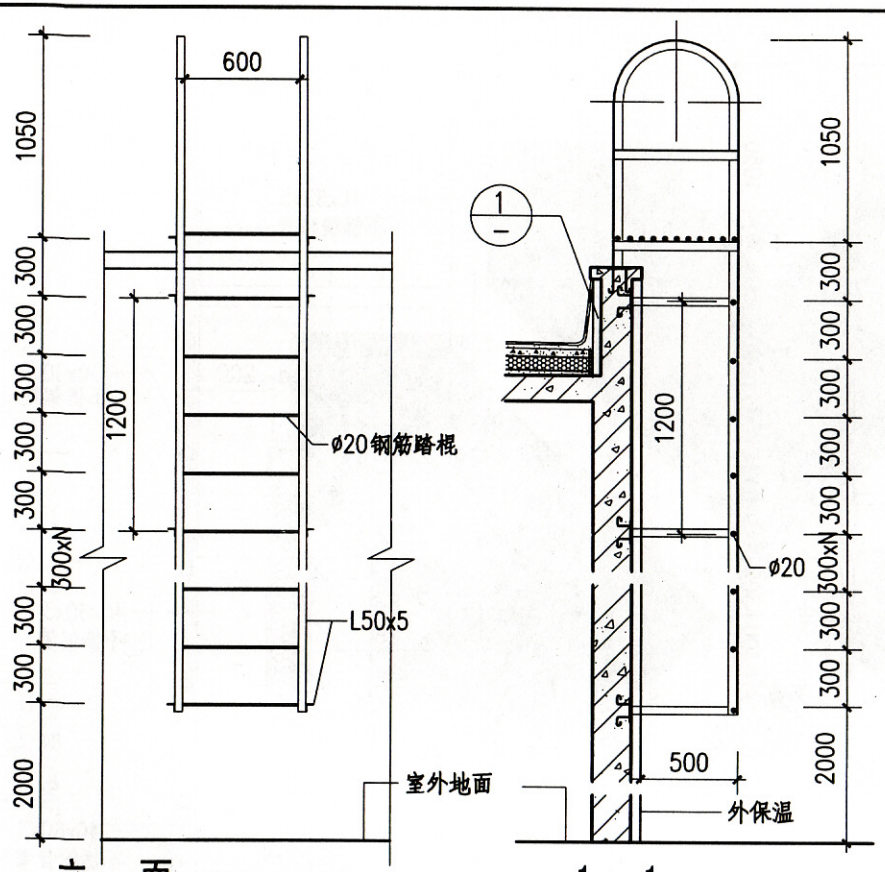


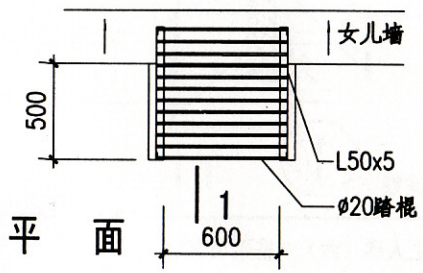
注：

1. 本图适用于框架结构填充砌块墙建筑的屋面上人梯。
2. 墙身及屋面做法按工程设计。尺寸a表示外保温厚度按工程设计。
3. 爬梯各部件均为不锈钢，采用焊接连接，焊缝处打磨抛光。

图名	屋面上人梯（六）—框架填充墙	图集号	88J7-2
		页次	8

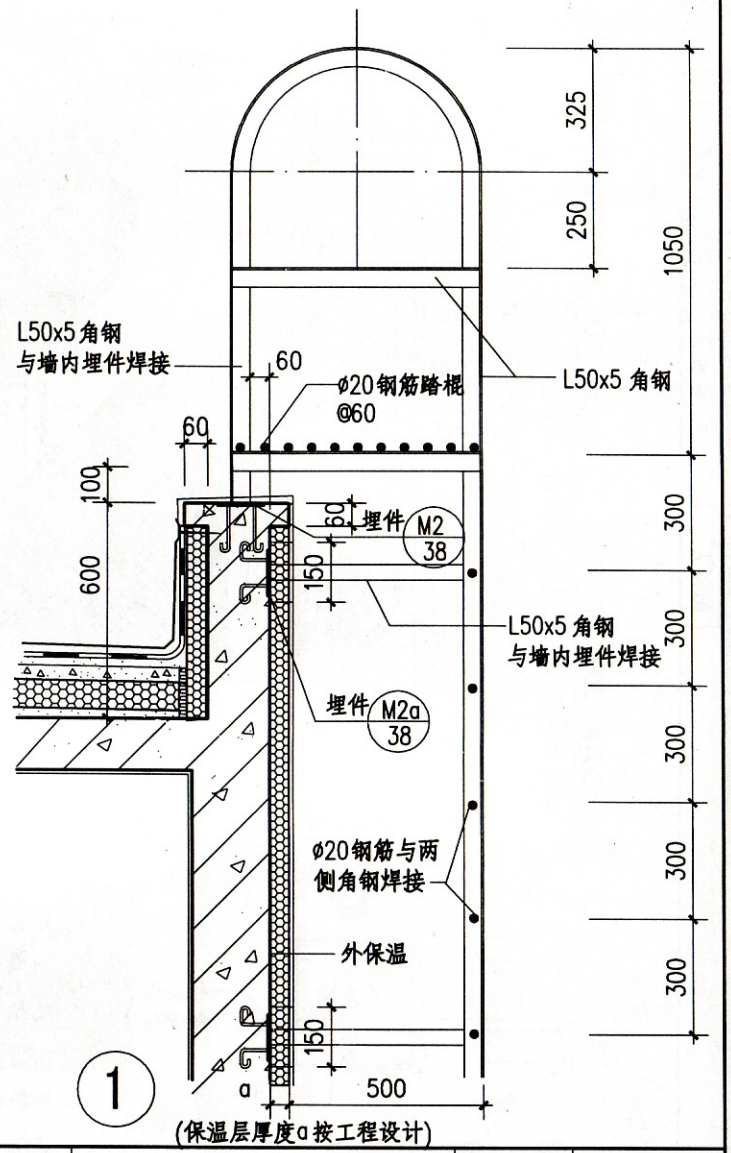
编制人 马宁 | 校核人 冯国梁 | 制图人 马宁





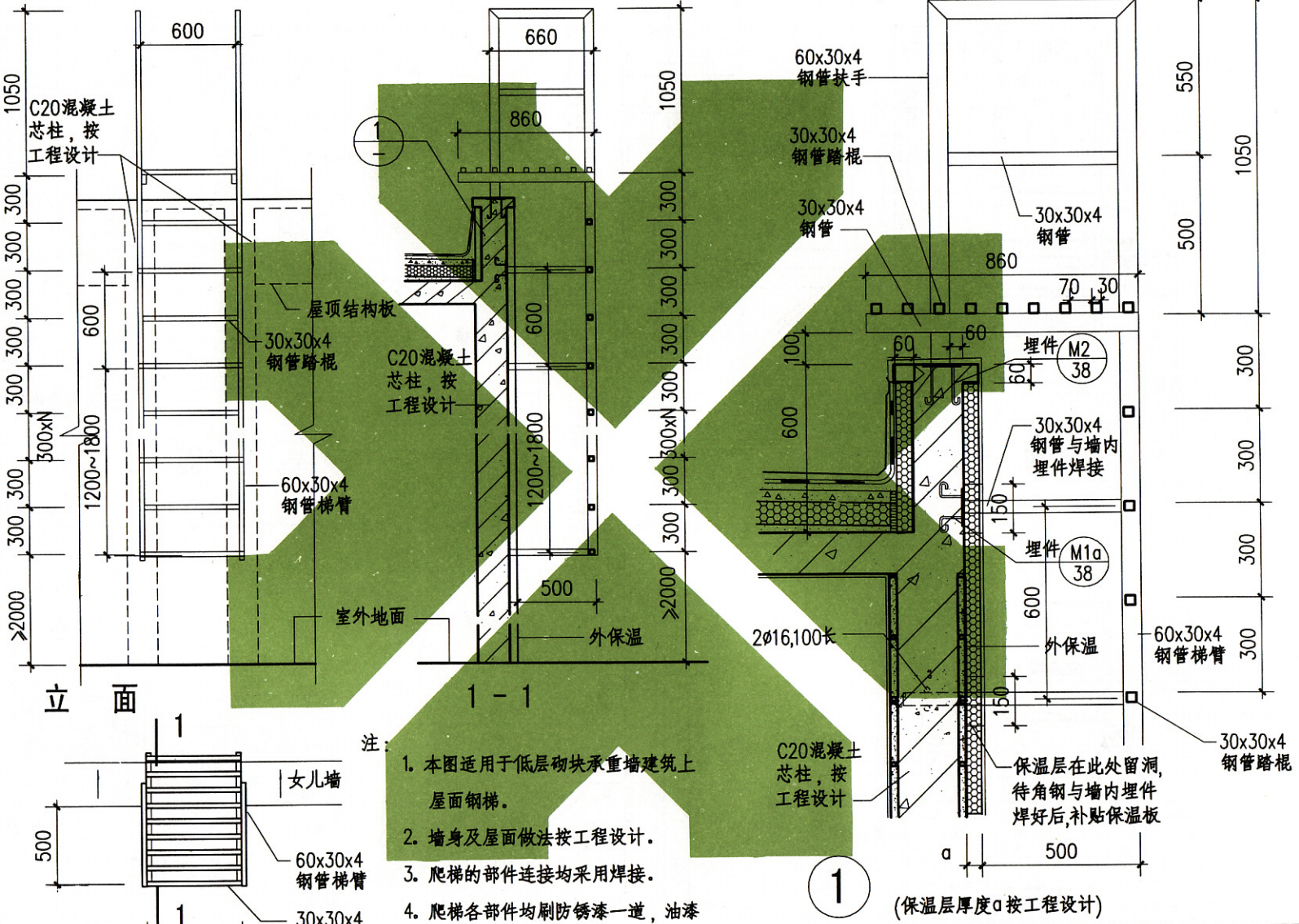
注：

1. 本图适用于钢筋混凝土建筑低女儿墙屋面上人梯。
2. 墙身及屋面做法按工程设计。
3. 爬梯的部件连接均采用焊接。
4. 爬梯各部件均刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种及颜色按工程设计。



图名	屋面上人梯（七）－ 低女儿墙	图集号	88J7-2
		页 次	9

编制人 马宁 校核人 冯国梁 制图人 马宁

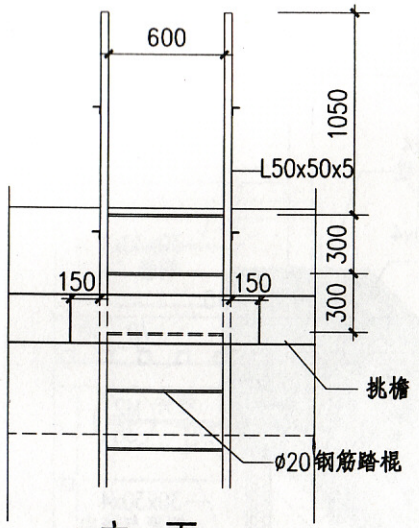


注：

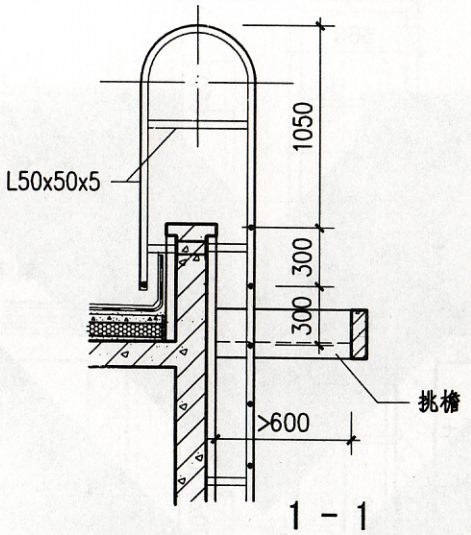
1. 本图适用于低层砌块承重墙建筑上屋面钢梯。
2. 墙身及屋面做法按工程设计。
3. 爬梯的部件连接均采用焊接。
4. 爬梯各部件均刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种及颜色按工程设计。

图名	屋面上人梯（八）— 低女儿墙	图集号	88J7-2
		页次	10

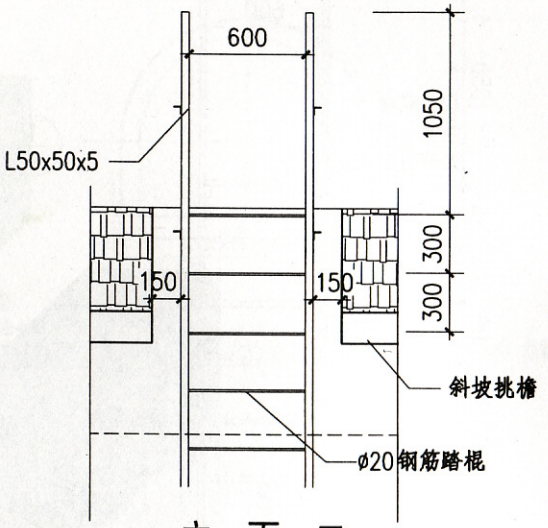
编制人 马 宁 | 校核人 冯国梁 | 制图人 马 宁



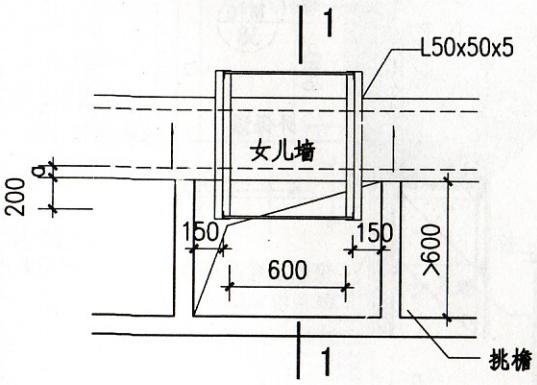
立 面 一



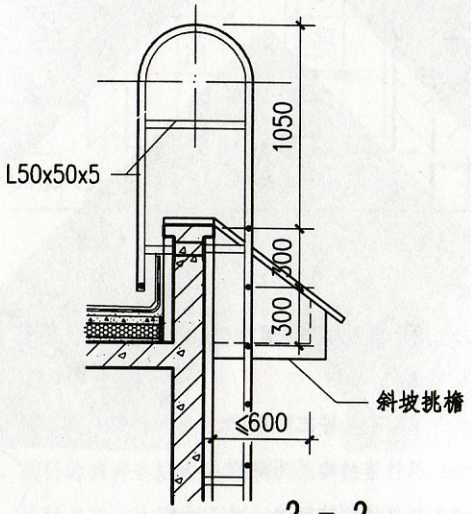
1 - 1



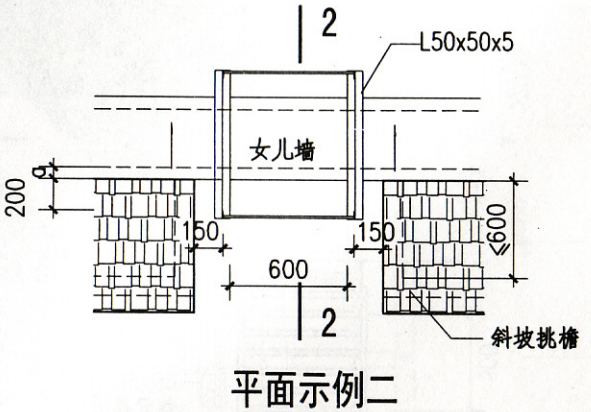
立 面 二



平面示例一



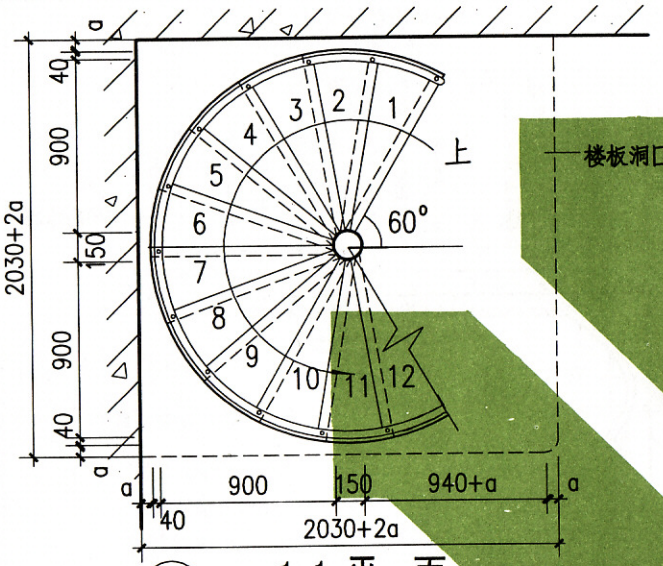
2 - 2

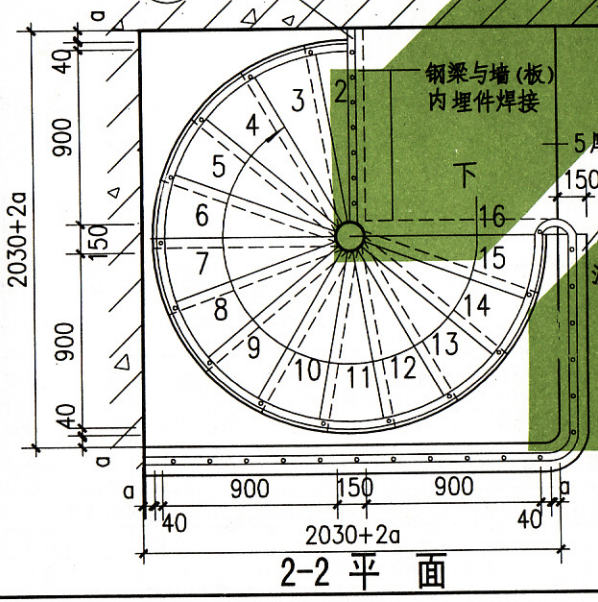


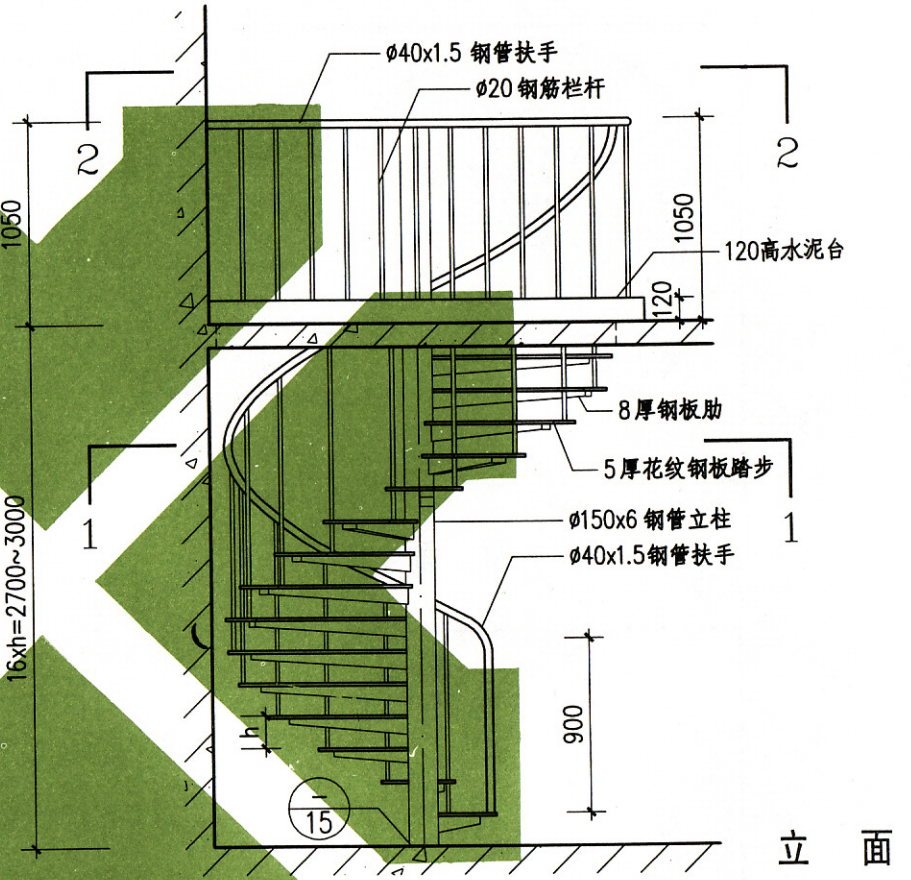
平面示例二

图名	屋面上人梯挑檐详图	图集号	88J7-2
		页 次	11

编制人 马宁 校核人 冯国梁 制图人 马宁







注：

1. 本图适用于2700~3000层高的建筑两层间辅助楼梯，踏步数16。
2. a为踏步板与墙面距离，按工程设计。
3. 钢螺旋梯的部件连接均采用焊接。
4. 各钢部件均刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种及颜色按工程设计。

选用表 (300°)

层 高	2700	2800	2900	3000
踏步高h	169	175	181	188
选用号	① ②	③ ④	⑤ ⑥	⑦ ⑧

注：由于踏步形式不同，同一层高有两种选用号，选用时注意。

图名	螺旋钢梯（一）-1	图集号	88J7-2
		页 次	12