重庆市工程建设标准设计

城市桥梁防撞护栏(三)

金属梁柱式护栏

DJBT50–144

主编单位:重庆市市政设计研究院有限公司

批准部门:重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期:2021年04月15日

重庆市住房和城乡建设委员会文件

渝建勘设〔2020〕70号

重庆市住房和城乡建设委员会
关于批准《城市桥梁防撞护栏(一~三)》
为重庆市工程建设标准设计的通知

各区县(自治县)住房城乡建委,两江新区,经开区、高新区、万盛经开区、双桥经开区建设局,各工程设计单位,各施工图审查机构,各有关单位:

由重庆市市政设计研究院有限公司主编的《城市桥梁防撞护栏(一~三)》已经专家审查通过,现批准为重庆市工程建设标准设计,于2021年4月15日起施行。图集统一编号为DJBT50-144,各分册图集号见附件。自本标准设计正式施行之日起,原标准设计《城市桥梁防撞护栏(一)混凝土桥墙式护栏、组合式护栏》(图集编号DJBT-048,图集号10J01)、《城市桥梁防撞护栏(二)混凝土桥金属梁柱式护栏》(图集编号DJBT-049,图集号10J02)、《城市桥梁防撞护栏(三)钢桥金属梁柱式护栏》(图集编号DJBT-050,图集号10J03)同时废止。

该标准设计由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆市市政设计研究院有限公司负责解释。

重庆市住房和城乡建设委员会

2020年12月25日

库七七 www.kqqw.com 标准下载

附件：

图集编号对应表

序号	标准设计名称	统一编号	图集号
1	《城市桥梁防撞护栏(一)混凝土墙式护栏》	DJBT50-144	渝 20M03-1
2	《城市桥梁防撞护栏(二)组合式护栏》		渝 20M03-2
3	《城市桥梁防撞护栏(三)金属梁柱式护栏》		渝 20M03-3

库七七 www.kqqw.com 标准下载

主　编　单　位：重庆市市政设计研究院有限公司

参　编　人　员：杜春林　岳卫东　史建朋　刘　勋　涂莹莹　胡玉丰　张尧情
石　鸿　吴世曾　杨　靖　陈兴波　李国强　张　俊　许　腾
杨应春　张文锋　曾世杰　陈光林　胡　博　孙　林　陈力畅
刘梦渝　刘　瑞　符　垒　夏绪模　邵　曦

审　查　专　家：代　彤　邓道祥　黄　刚　王丰华　朱自力
（按姓氏笔画）

库七七 www.kqqw.com 标准下载

城市桥梁防撞护栏（三）（金属梁柱式护栏）

批准部门：重庆市住房和城乡建设委员会　　批准文号：渝建勘设〔2020〕70号

主编单位：重庆市市政设计研究院有限公司　　统一编号：DJBT50-144

施行日期：2021年04月15日　　图集号：渝20M03-3

主编单位负责人：

主编单位技术负责人：

技 术 审 定 人：

设 计 负 责 人：

目　录

目　录……1～2
说　明……3～6
金属梁柱式I型 混凝土底座（A级）护栏（一）…… 7
金属梁柱式I型 混凝土底座（A级）护栏（二）…… 8
金属梁柱式I型 混凝土底座（SB级）护栏（一）……9
金属梁柱式I型 混凝土底座（SB级）护栏（二）……10
金属梁柱式I型 混凝土底座（SA级）护栏（一）……11
金属梁柱式I型 混凝土底座（SA级）护栏（二）……12
金属梁柱式I型 混凝土底座（SS级）护栏（一）……13
金属梁柱式I型 混凝土底座（SS级）护栏（二）……14
金属梁柱式I型 混凝土底座（HB级）护栏（一）……15
金属梁柱式I型 混凝土底座（HB级）护栏（二）……16
金属梁柱式I型 混凝土底座（HA级）护栏（一）……17
金属梁柱式I型 混凝土底座（HA级）护栏（二）……18
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（A级）护栏（一）……19
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（A级）护栏（二）……20
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SB级）护栏（一）…… 21
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SB级）护栏（二）…… 22
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SA级）护栏（一）…… 23
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SA级）护栏（二）…… 24
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SS级）护栏（一）…… 25
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SS级）护栏（二）…… 26
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（HB级）护栏（一）…… 27
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（HB级）护栏（二）…… 28
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（HA级）护栏（一）…… 29
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（HA级）护栏（二）…… 30
金属梁柱式I型 钢底座（A级）护栏（一）…… 31
金属梁柱式I型 钢底座（A级）护栏（二）…… 32
金属梁柱式I型 钢底座（SB级）护栏（一）……33
金属梁柱式I型 钢底座（SB级）护栏（二）……34
金属梁柱式I型 钢底座（SA级）护栏（一）……35
金属梁柱式I型 钢底座（SA级）护栏（二）……36
金属梁柱式I型 钢底座（SS级）护栏（一）……37
金属梁柱式I型 钢底座（SS级）护栏（二）……38
金属梁柱式I型 钢底座（HB级）护栏（一）……39
金属梁柱式I型 钢底座（HB级）护栏（二）……40

库七七 www.kqqw.com 标准下载

金属梁柱式I型 钢底座（HA级）护栏（一）……41
金属梁柱式I型 钢底座（HA级）护栏（二）……42
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（A级）护栏（一）……43
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（A级）护栏（二）……44
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SB级）护栏（一）……45
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SB级）护栏（二）……46
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SA级）护栏（一）……47
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SA级）护栏（二）……48
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SS级）护栏（一）……49
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SS级）护栏（二）……50
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（HB级）护栏（一）……51
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（HB级）护栏（二）……52
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（HA级）护栏（一）……53
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（HA级）护栏（二）……54
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（A级）护栏（一）……55
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（A级）护栏（二）……56
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SB级）护栏（一）……57
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SB级）护栏（二）……58
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SA级）护栏（一）……59
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SA级）护栏（二）……60
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SS级）护栏（一）……61
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SS级）护栏（二）……62
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（A级）护栏（一）……63
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（A级）护栏（二）……64
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SB级）护栏（一）……65
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SB级）护栏（二）……66
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SA级）护栏（一）……67
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SA级）护栏（二）……68
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SS级）护栏（一）……69
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SS级）护栏（二）……70
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（A级）护栏（一）……71
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（A级）护栏（二）……72
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SB级）护栏（一）……73
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SB级）护栏（二）……74
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SA级）护栏（一）……75
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SA级）护栏（二）……76
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SS级）护栏（一）……77
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SS级）护栏（二）……78
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（A级）护栏（一）……79
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（A级）护栏（二）……80
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SB级）护栏（一）……81
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SB级）护栏（二）……82
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SA级）护栏（一）……83
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SA级）护栏（二）……84
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SS级）护栏（一）……85
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SS级）护栏（二）……86
金属梁柱式 焊缝大样图……87

库七七 www.kqqw.com 标准下载

城市桥梁防撞护栏(三)

说　明

1 编制依据

1.1 本图集依据重庆市住房和城乡建设委员会渝建[2019]328号文"关于下达《2019年度重庆市工程建设标准设计编制、修订计划》的通知"进行编制。

1.2 主要依据以下规范、标准

《城市道路交通设施设计规范（2019年版）》	GB 50688-2011
《城市桥梁设计规范（2019年版）》	CJJ 11-2011
《城市道路工程技术规范》	GB 51286-2018
《城市道路工程设计规范（2016年版）》	CJJ 37-2012
《城市桥梁工程施工与质量验收规范》	CJJ 2-2008
《公路交通安全设施设计规范》	JTG D81-2017
《公路交通安全设施设计细则》	JTG/T D81-2017
《公路工程技术标准》	JTG B01-2014
《公路工程质量检验评定标准》	JTG F80/1-2017
《公路护栏安全性能评价标准》	JTG B05-01-2013
《公路交通安全设施施工技术规范》	JTG F71-2006
《公路桥涵设计通用规范》	JTG D60-2015
《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》	JTG 3362-2018
《公路钢结构桥梁设计规范》	JTG D64-2015
《钢结构设计标准》	GB 50017-2017
《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》	JT/T 722-2008
《钢结构工程施工质量验收标准》	GB 50205-2020

1.3当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时，应按照新版规范对本图集相关内容进行复核后选用。

2 适用范围

本图集适用于重庆市城市范围内新建桥梁的防撞护栏设计，加固、改造桥梁可进行参考。

3 编制及修订内容

3.1本图集根据现行最新规范以及重庆市常用防撞护栏类型等进行设计，分为混凝土墙式护栏、组合式护栏、金属梁柱式护栏，共三册。

3.2 本图集对旧版图集进行了以下几方面的修编:

1）调整了防护等级，补充和完善了各类常用护栏形式的结构实例;

2）删除了原图集中防护等级的具体选择标准，设计人员按照最新规范要求自行进行选择;

3）删除了原图集中关于栏杆涂装颜色内容;

4）增加了横梁的拼接设计大样等内容;

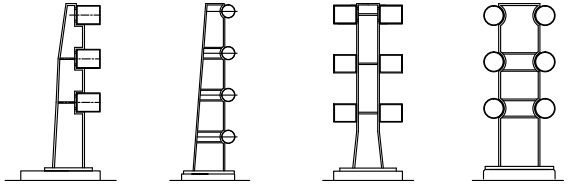
5）其他特殊形式护栏（预制护栏、特殊的消能、转向护栏等）不在本次研究范围。

4 本图册内容

本册城市桥梁防撞护栏为第三册-金属梁柱式护栏，包括桥侧护栏和中央分隔带护栏。其中桥侧护栏分为：Ⅰ型、Ⅱ型;中央分隔带护栏分为Ⅰ型、Ⅱ型。

说　明									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	3

库七七 www.kqqw.com 标准下载



边护栏I型　　边护栏II型　　中央分隔栏I型　　中央分隔栏II型

5 防护等级

本图册中桥侧防撞护栏防撞等级共分A、SB、SA、SS、HB、HA六级，中央分隔带护栏共分Am、SBm、SAm、SSm四级。设计人员在具体选取时，根据相关规范要求，合理选择相应的防撞护栏。

6 设计数据及主要材料

6.1计算基本假设

车辆碰撞护栏是十分复杂的过程，到目前为止尚没有精确计算方法来进行描述。设计计算基于以下基本假设:

1）从车辆碰撞护栏起到车辆改变方向平行于护栏止，车辆的纵向和横向加速度不变;

2）车辆的竖向加速度和转动加速度忽略不计;

3）车辆改变方向平行于护栏时车辆的横向速度分量为0;

4）车辆在改变方向时不发生绊阻;

5）车辆碰撞护栏期间容许车辆发生变形，但车辆的重心位置不变;

6）车辆近似为质点运动;

7）刚性护栏的变形值D=0，柔性护栏的变形值D＞0;

8）车辆与护栏、车轮与公路的摩擦力忽略不计;

9）护栏连续设置。

6.2 桥梁护栏横向碰撞荷载

桥梁护栏的汽车横向碰撞荷载标准值按照《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）表3.5.5进行取值。

6.3 主要材料及特性

设计主要采用材料为混凝土、普通钢筋、钢材三种。材料强度均取标准强度值计算。

1）混凝土

混凝土底座采用C35混凝土。

2）普通钢筋

采用HRB400、HPB300钢筋，钢筋直径≥12mm采用HRB400钢筋，直径＜12mm采用HPB300钢筋，其技术标准必须符合GB/T1499.1-2017和GB/T1499.2-2018的有关规定。

3）钢材

所有栏杆钢管、立柱、地伏均采用《低合金高强度结构钢》GB/T1591中规定的Q355C钢，地脚螺栓采用8.8级（SB级防护等级以上护栏）、6.8级（A级护栏），连接螺栓采用6.8级，伸缩缝位置护栏钢材采用Q235C钢。

圆管采用无缝钢管，矩形管采用冷弯矩形空心型钢。

普通螺栓应符合现行国家标准《六角头螺栓 C级》GB/T 5780和《六角头螺栓》GB/T 5782的规定。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

本图使用的主要材料

材料项目	分类规格	使用部位
混凝土	C35	混凝土梁护栏底座
钢筋	钢筋HPB300	护栏底座
	钢筋HRB400	护栏底座
钢材	Q355C	护栏纵向构件、辅助杆件
		护栏立柱
		横梁堵头板
	6.8级、8.8级	连接螺栓、地脚螺栓
	Q235C	伸缩缝处钢板

7 设计要点

7.1 本册城市桥梁防撞护栏为金属梁柱式防撞护栏，不同类型护栏根据不同的防撞等级，设置不同的防撞高度。其具体类型划分如下：

1）方管型

Ⅰ型适用于混凝土梁；Ⅱ型适用于钢箱梁。

2）圆管型

Ⅰ型适用于混凝土梁，Ⅱ型适用于钢箱梁。

3）中央分隔带护栏

Ⅰ型用于混凝土梁；Ⅱ型适用于钢箱梁。

7.2 安装护栏的梁体抗弯承载力不低于护栏。

7.3 护栏伸缩缝尺寸可根据桥梁伸缩缝尺寸适当调整，伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。

8 施工要点

8.1 护栏

1）护栏施工前，应将梁部冲洗干净。

2）护栏钢筋布置应均匀，并与梁部预埋钢筋进行焊接，应确保焊接牢固。

3）钢筋应保证有足够的保护层厚度。

4）模板加工应平整，尺寸准确，安装定位应有较高精度，确保护栏线形顺适、美观。

5）混凝土必须振捣密实，并满足设计要求强度。

6）注意预埋路灯基座、电缆管道、路灯检查井等预埋件。

8.2 中央分隔护栏

1）设计选择中央分隔护栏时，应考虑预留预埋件条件。

2）施工安装定位应有较高精度，确保护栏线形顺适、美观。

3）注意预埋栏杆基座、栏杆基座钢筋或螺栓等预埋件。

8.3 钢结构施工

钢构件加工，应采用厂制，运输至现场进行安装，出厂前应对栏杆进行防腐处理。

若因运输或安装原因，引起防腐层破损，须进行涂装修补。

钢结构施工要求，按《钢结构施工质量验收标准》(GB 50205-2020)规定执行。

9 钢结构防腐

库七七 www.kqqw.com 标准下载

钢构件防腐，参照《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2008）、《高速公路交通工程钢构件防腐技术条件》（GB/T 18226-2015）要求，本图集腐蚀环境按C3考虑，并对部分涂装体系的油漆种类、涂装道数和干膜厚度进行适当调整。涂装方案如下:

涂装方案1（普通型）

涂层名称	涂装道数	总干膜最小厚度（μm）
环氧磷酸锌防锈底漆	1	60
环氧（厚浆）漆	1	80
丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆	2	70
总干膜厚度		210

涂装方案2（长效型）

涂层名称	涂装道数	总干膜最小厚度（μm）
环氧富锌底漆	1	60
环氧（厚浆）漆	1～2	100
丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆	2	80
总干膜厚度		240

桥梁钢结构涂层涂装采用配套体系普通型、长效型两类，使用时根据需要的耐蚀寿命进行选择.

普通型，耐蚀寿命10～15年；长效型，耐蚀寿命15～25年。

有关涂装要求（涂层体系配套、性能、工艺、外观要求），试验方法，安全、卫生和环境保护，验收、腐蚀环境分类等方面要求，按《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2008）执行。

所有构件应进行钢材表面喷砂除锈，等级为Sa2.5级，防腐涂装之前需要喷涂一道干膜厚度为20um的车间底漆。

所有钢构件均应进行防腐处理，螺栓、螺母等紧固件和连接件在防腐处理后，必须清理螺纹或进行离心分离处理。现场安装后，应采用与构件颜色相同的防腐漆对连接位置进行涂刷封闭。

面漆材料，对各种颜色均可配制。

涂装颜色要求应符合《重庆市道路交通管理设施设置指导性意见》（试行）有关要求。

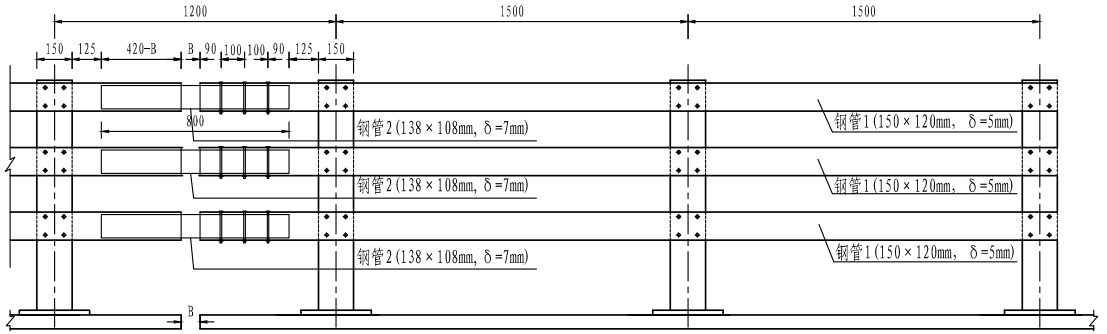
10 注意事项

10.1 使用本图集时，应对桥梁主体结构进行确认，梁体必须满足护栏钢筋预埋锚固深度要求，达到有效锚固和受力，并应根据防撞护栏荷载要求，对梁体进行验算。

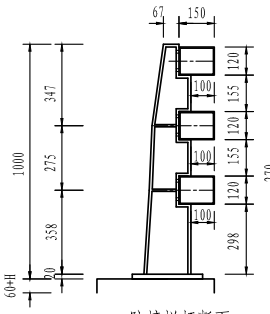
10.2 对有特殊防撞要求的护栏，应另行设计。

10.3 本图集所提供的钢结构防腐方案，可参照使用，对有特殊防腐要求的，应另行设计。

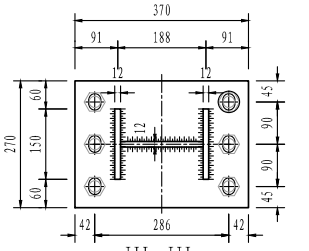
库七七 www.kqqw.com 标准下载



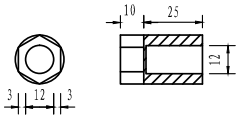
防撞栏杆立面



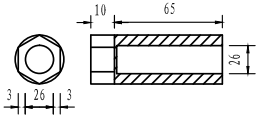
防撞栏杆断面



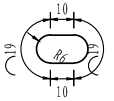
III—III



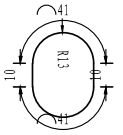
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



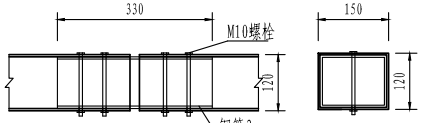
地脚螺栓封闭螺母大样



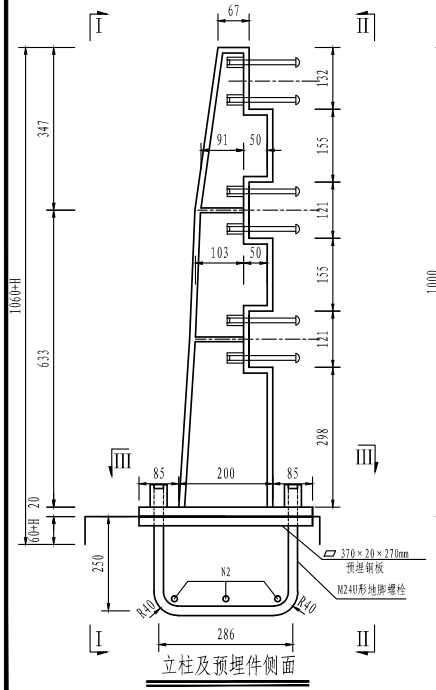
立柱、横梁螺栓孔大样



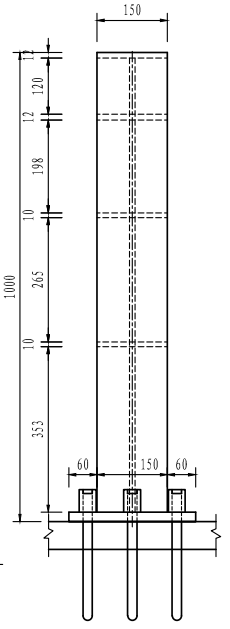
地脚螺栓孔大样



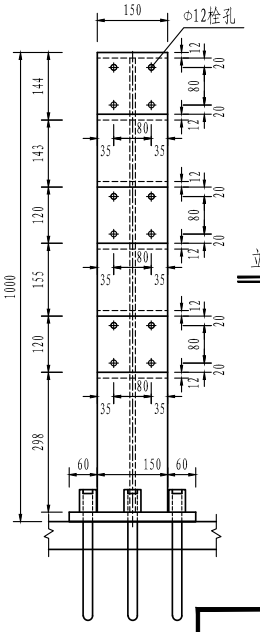
横梁拼接大样(方管)



立柱及预埋件侧面



I—I



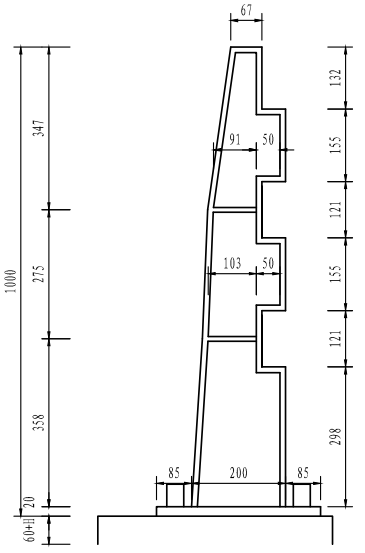
II—II

附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（A级）护栏（一）										图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖		页	7

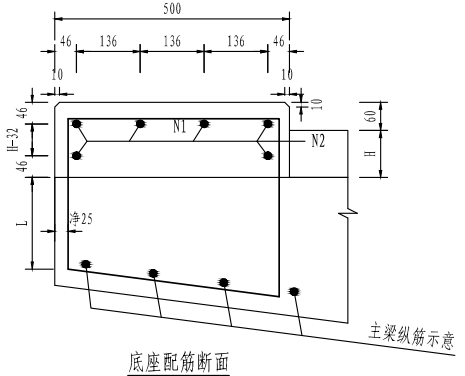
库七七 www.kqqw.com 标准下载



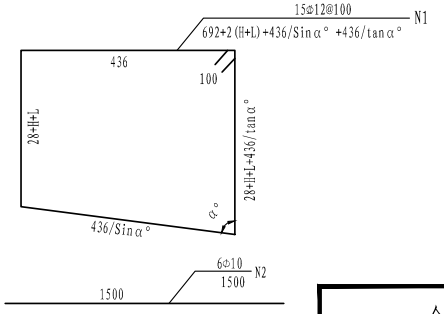
立柱大样图

材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	3	4.5	91.85
立柱	见大样	——	1	——	48.7
M10螺栓及配件	M10×187	——	12	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×920	——	3	——	——
预埋钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	3	2.4	61.19
M10螺栓及配件	M10×145	——	9	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	9	——	——
	横梁拼接处(每处)				
钢管3	□138×108×δ7	330	3	0.99	25.24
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——



底座配筋断面

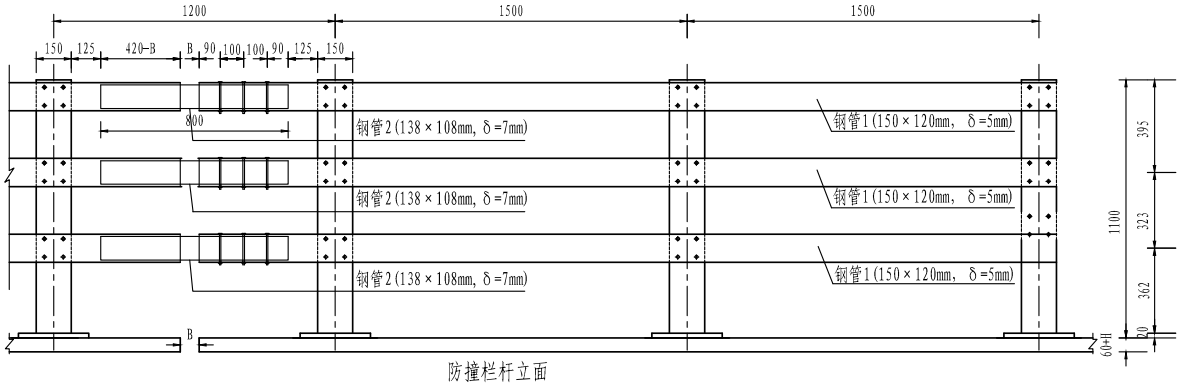


附注：

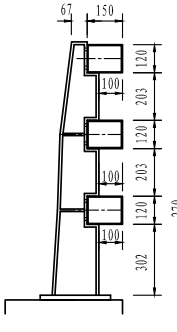
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（A级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	8

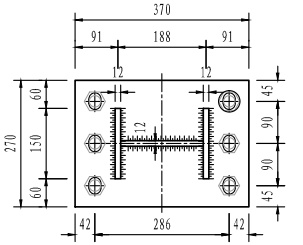
库七七 www.kqqw.com 标准下载



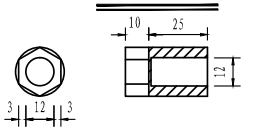
防撞栏杆立面



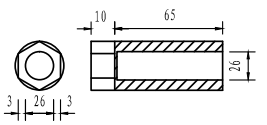
防撞栏杆断面



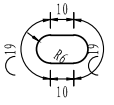
III--III



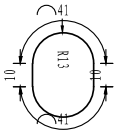
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



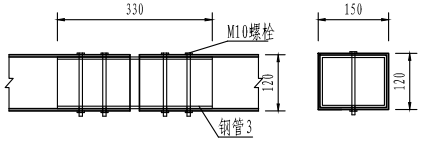
地脚螺栓封闭螺母大样



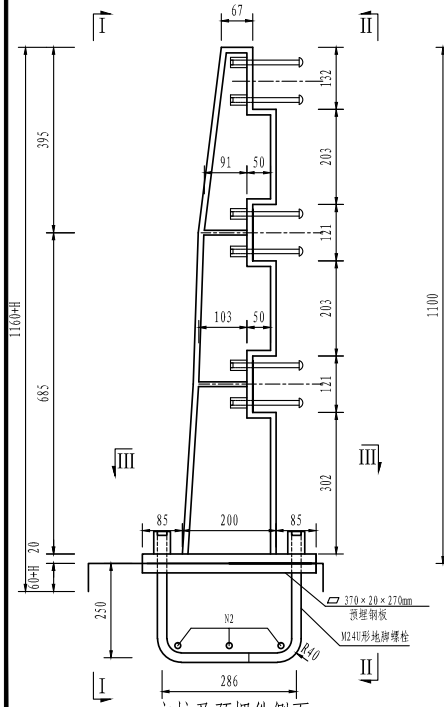
立柱、横梁螺栓孔大样



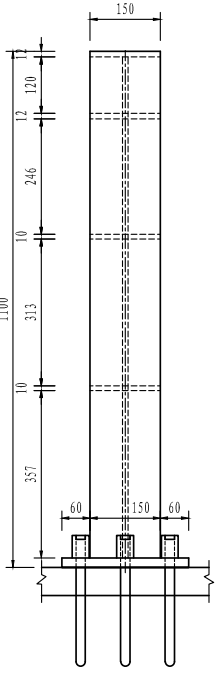
地脚螺栓孔大样



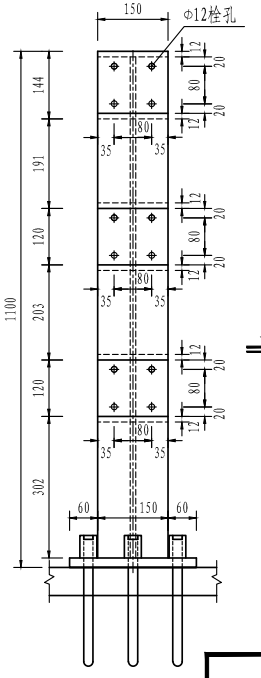
横梁拼接大样(方管)



立柱及预埋件侧面



I—I



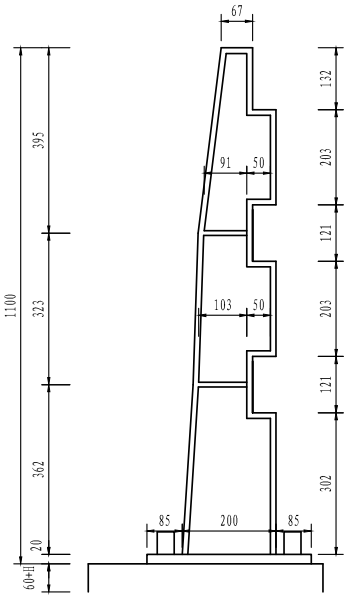
II--II

附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（SB级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	9

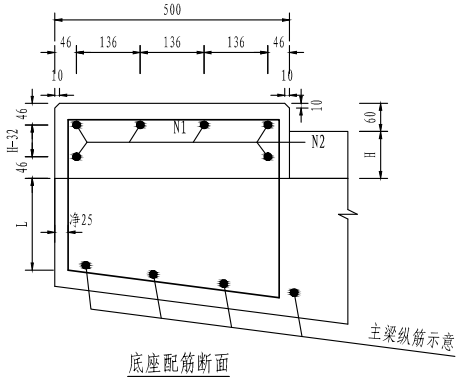
库七七 www.kqqw.com 标准下载



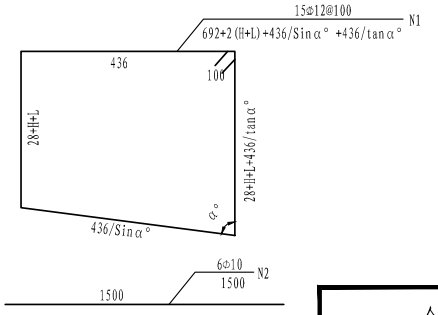
立柱大样图

材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	3	4.5	91.85
立柱	见大样	——	1	——	52.94
M10螺栓及配件	M10×187	——	12	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×920	——	3	——	——
预埋钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	3	2.4	61.19
M10螺栓及配件	M10×145	——	9	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	9	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	3	0.99	25.24
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——



底座配筋断面

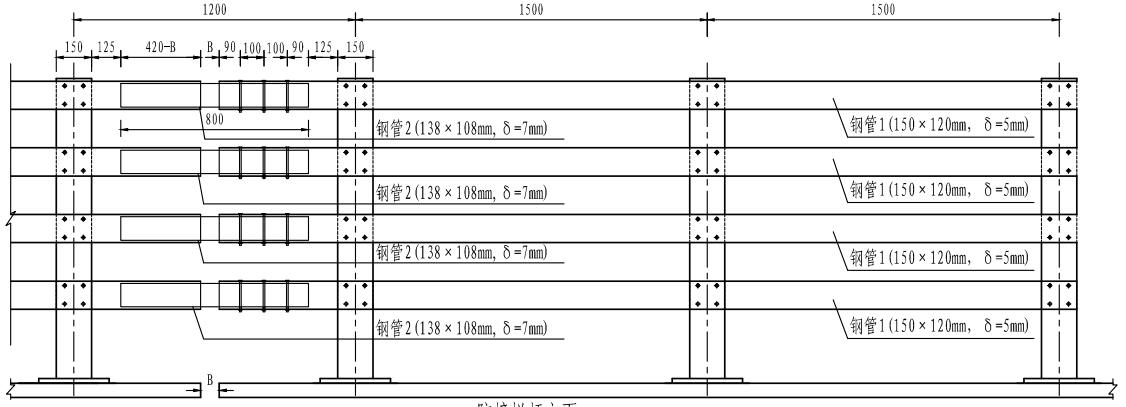


附注：

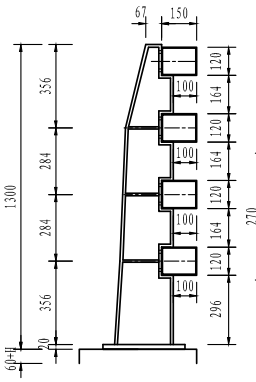
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（SB级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	10

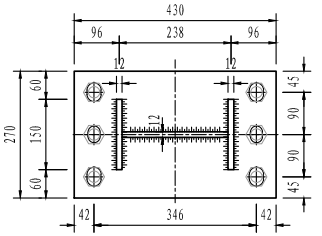
库七七 www.kqqw.com 标准下载



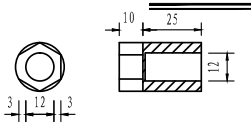
防撞栏杆立面



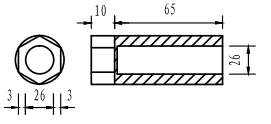
防撞栏杆断面



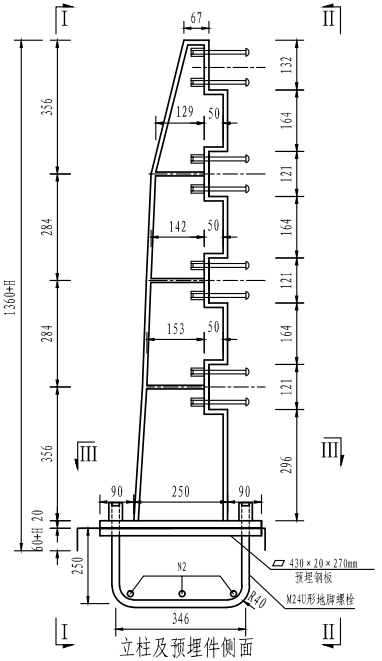
III—III



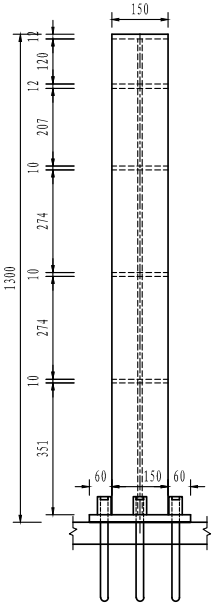
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



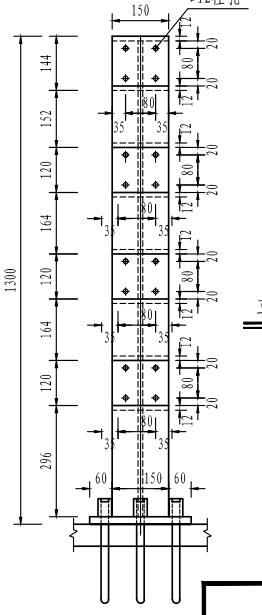
地脚螺栓封闭螺母大样



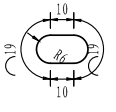
立柱及预埋件侧面



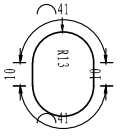
I—I



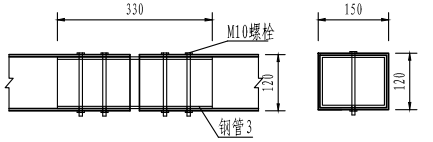
II—II



立柱、横梁螺栓孔大样



地脚螺栓孔大样



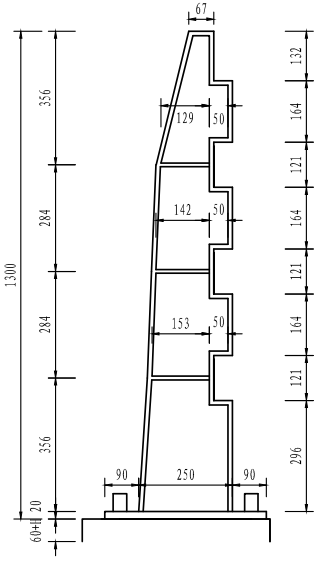
横梁拼接大样(方管)

附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（SA级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	11

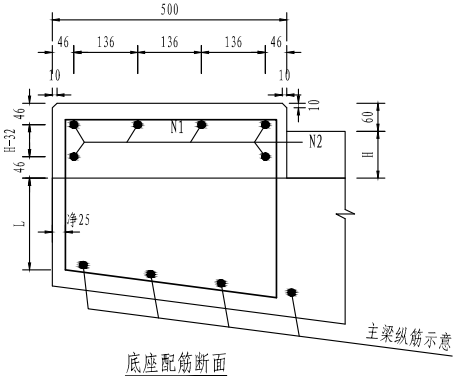
库七七 www.kqqw.com 标准下载



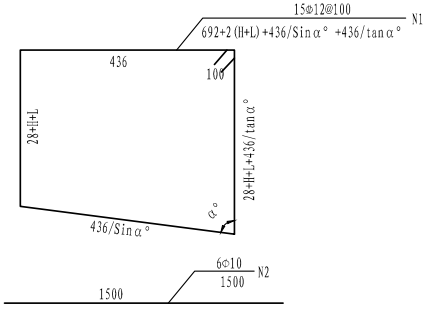
立柱大样图

材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
N1	φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	4	6.00	122.46
立柱	见大样	——	1	——	68.38
M10螺栓及配件	M10×187	——	16	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×975	——	3	——	——
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	4	3.2	81.59
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	4	1.32	33.65
M10螺栓及配件	M10×145	——	16	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——



底座配筋断面

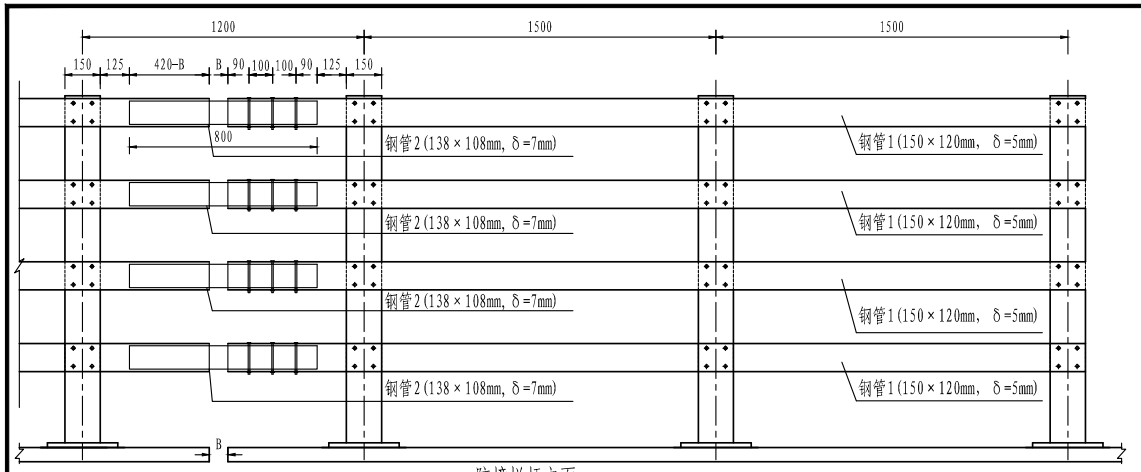


附注：

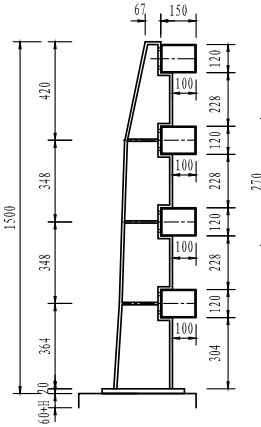
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（SA级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	12

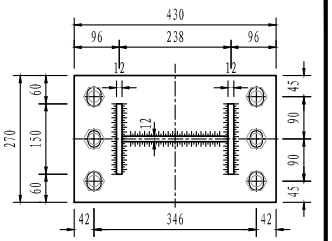
库七七 www.kqqw.com 标准下载



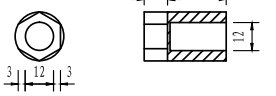
防撞栏杆立面



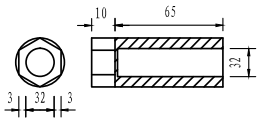
防撞栏杆断面



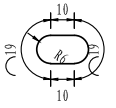
III—III



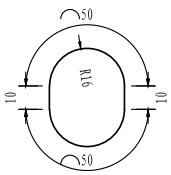
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



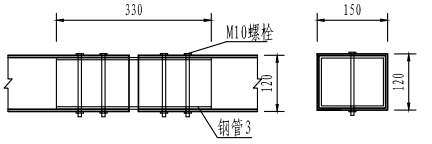
地脚螺栓封闭螺母大样



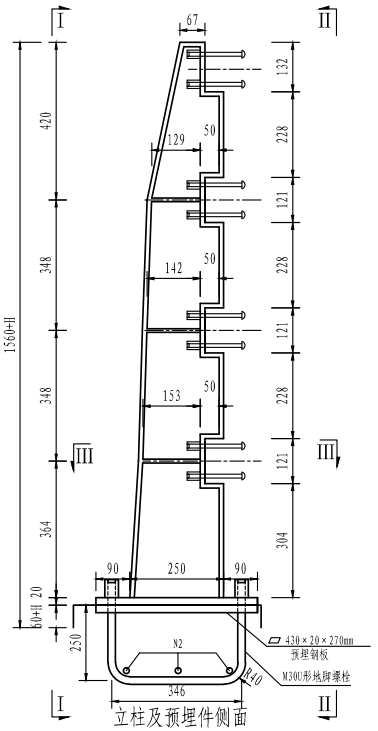
立柱、横梁螺栓孔大样



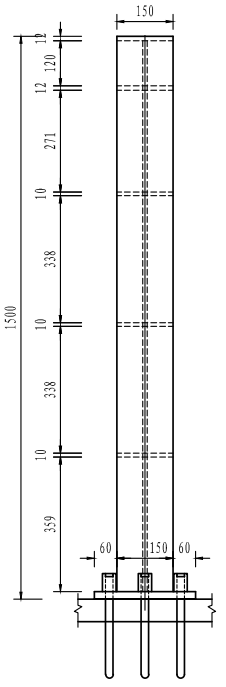
地脚螺栓孔大样



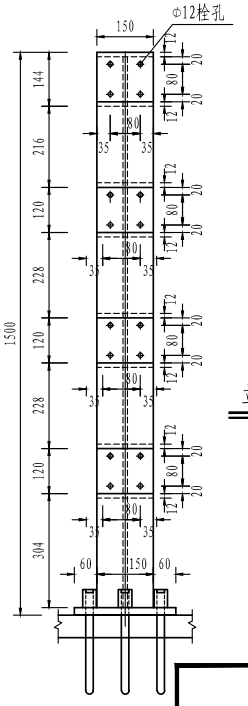
横梁拼接大样(方管)



立柱及预埋件侧面



I—I



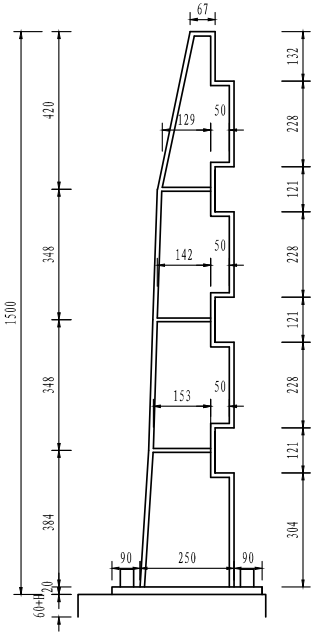
II—II

附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M30地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（SS级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	13

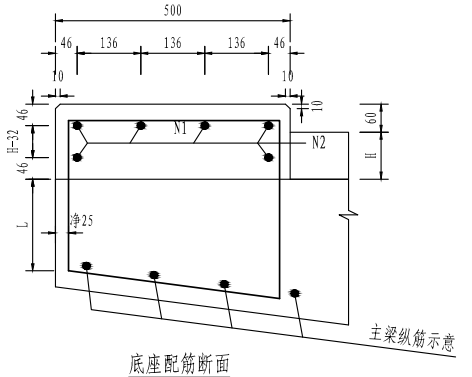
库七七 www.kqqw.com 标准下载



立柱大样图

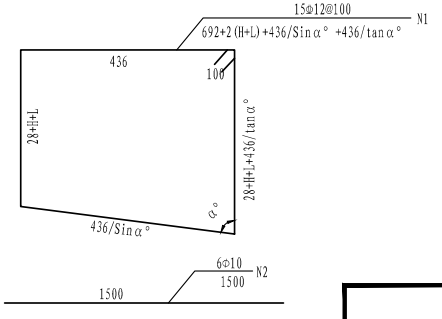
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^2$
钢管1	□150×120×δ5	1500	4	6.00	122.46
立柱	见大样	——	1	——	77.67
M10螺栓及配件	M10×187	——	16	——	——
M24地脚螺栓及配件	M30×975	——	3	——	——
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	4	3.2	81.59
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
	横梁拼接处(每处)				
钢管3	□138×108×δ7	330	4	1.32	33.65
M10螺栓及配件	M10×145	——	16	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——



底座配筋断面

主梁纵筋示意

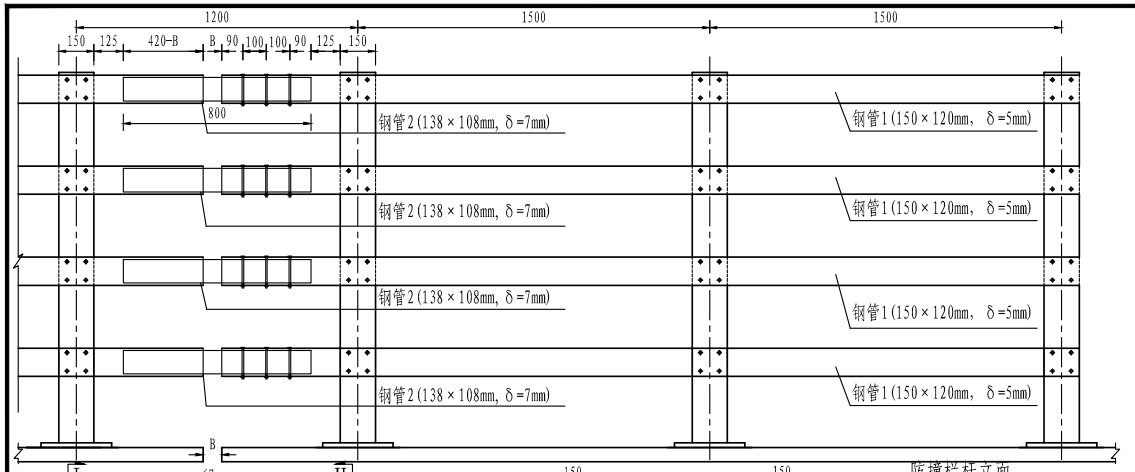


附注：

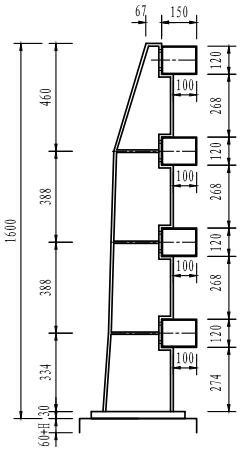
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（SS级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	14

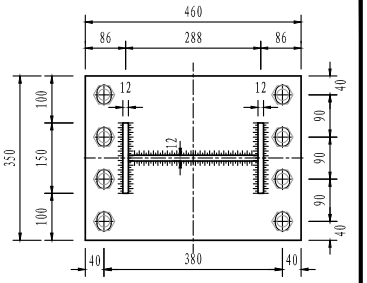
库七七 www.kqqw.com 标准下载



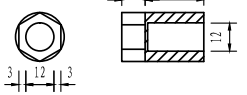
防撞栏杆立面



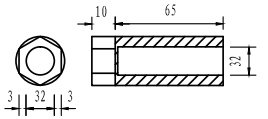
防撞栏杆断面



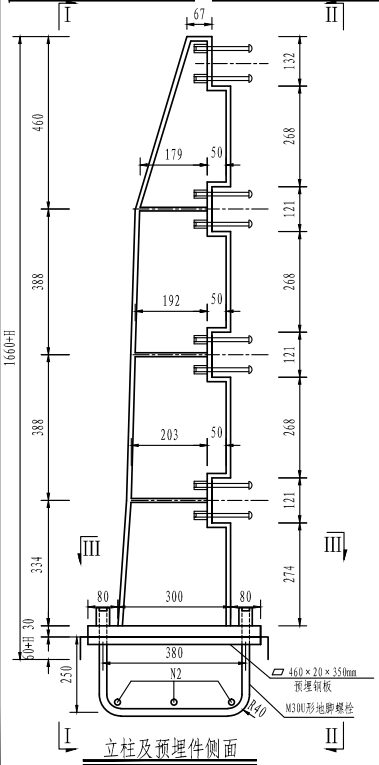
III--III



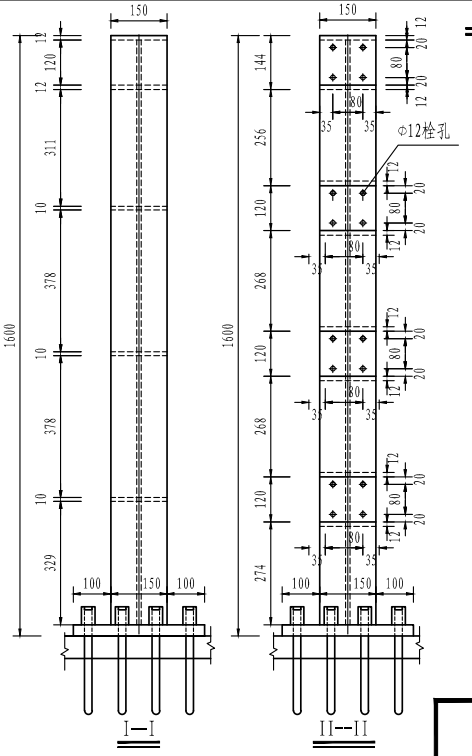
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



地脚螺栓封闭螺母大样

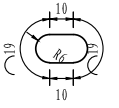


立柱及预埋件侧面

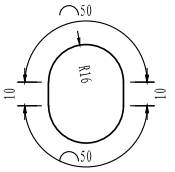


I—I

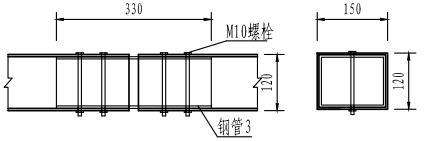
II--II



立柱、横梁螺栓孔大样



地脚螺栓孔大样



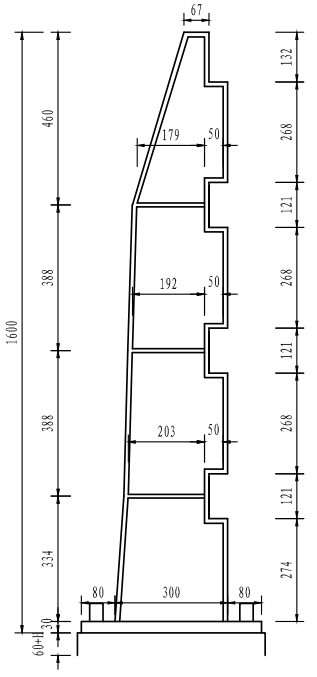
横梁拼接大样(方管)

附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M30地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（HB级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	15

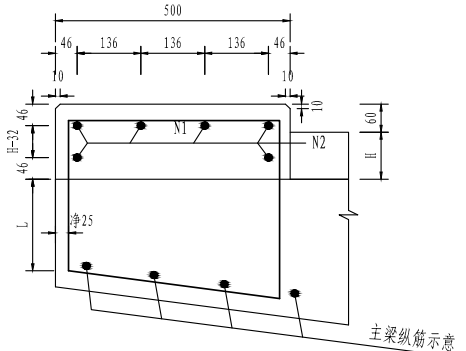
库七七 www.kqqw.com 标准下载



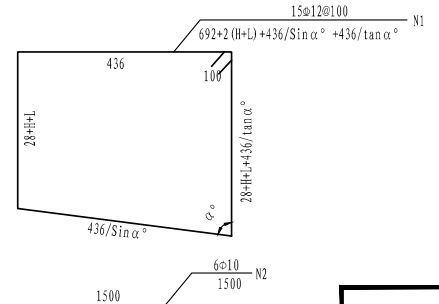
立柱大样图

材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	4	6.00	122.46
立柱	见大样	——	1	——	88.87
M10螺栓及配件	M10×187	——	16	——	——
M24地脚螺栓及配件	M30×1010	——	4	——	——
预埋钢板	□460×20×350	——	1	——	25.28
立柱钢板	□460×30×350	——	1	——	37.92
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	4	3.2	81.59
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	4	1.32	33.65
M10螺栓及配件	M10×145	——	16	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——



底座配筋断面

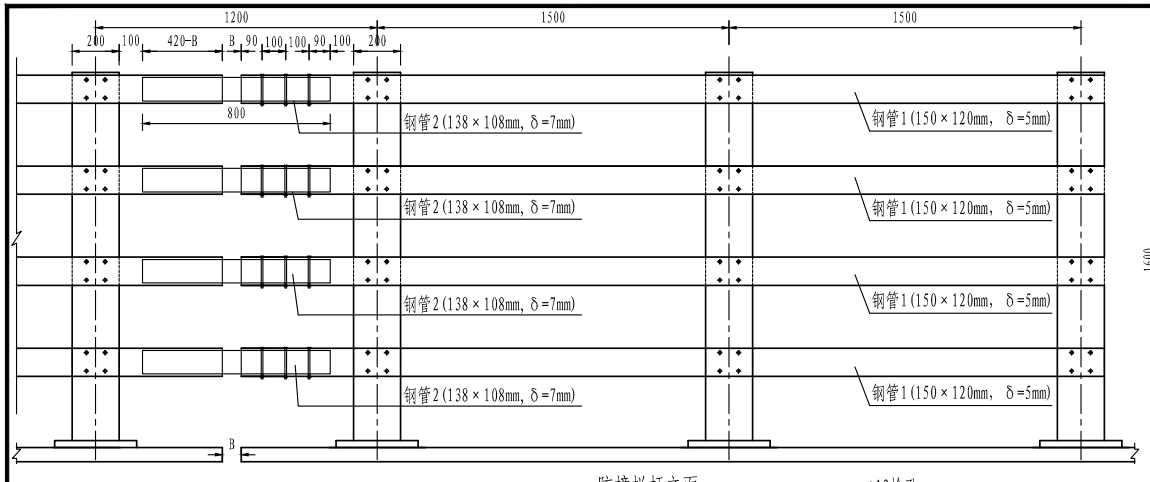


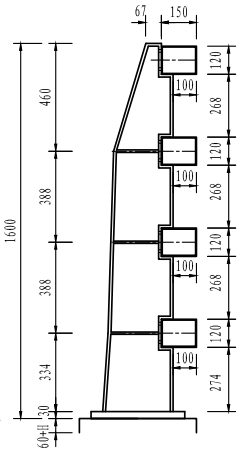
附注：

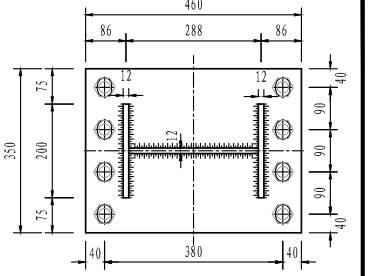
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（HB级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	16

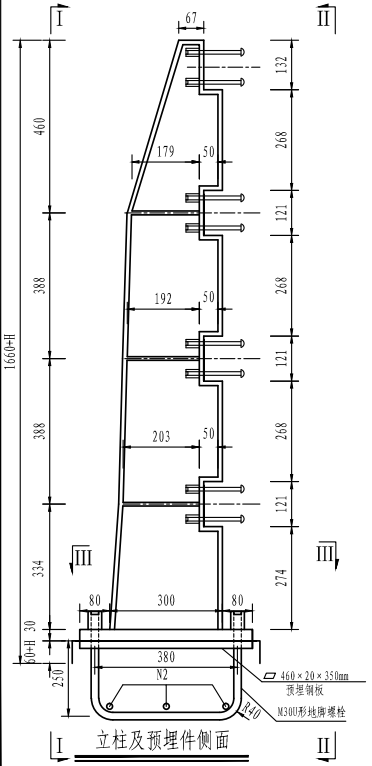
库七七 www.kqqw.com 标准下载



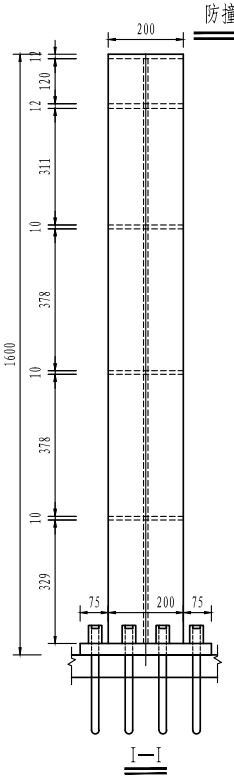




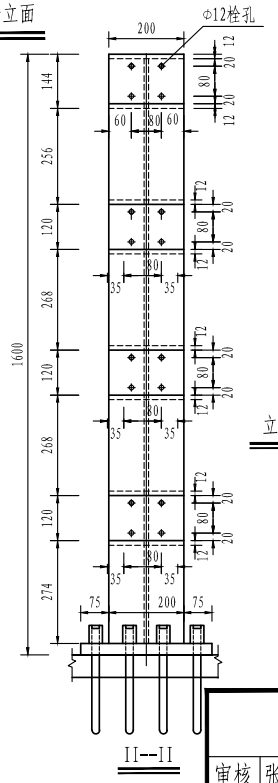
III—III



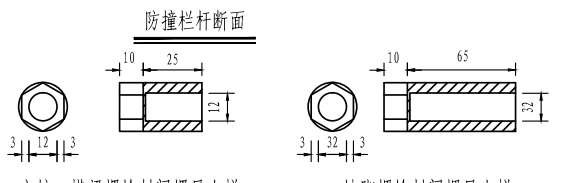
I 立柱及预埋件侧面 I



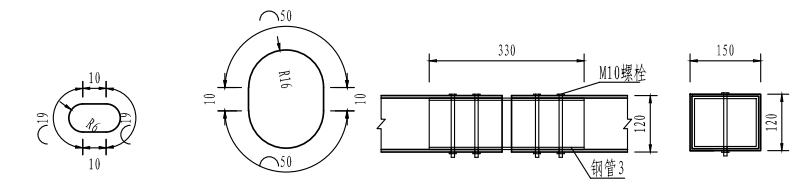
I—I



II—II



立柱、横梁螺栓封闭螺母大样　　地脚螺栓封闭螺母大样

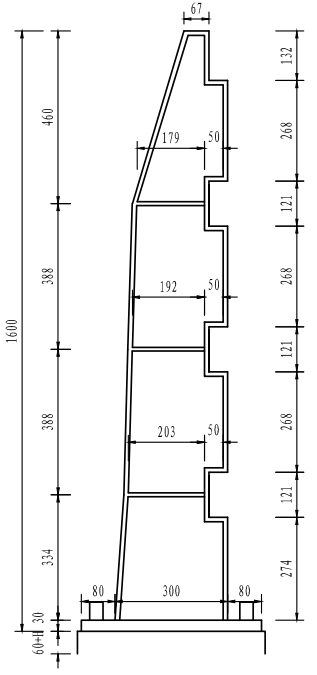


附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M30地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（HA级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	17

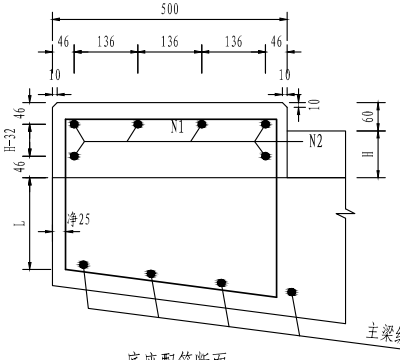
库七七 www.kqqw.com 标准下载



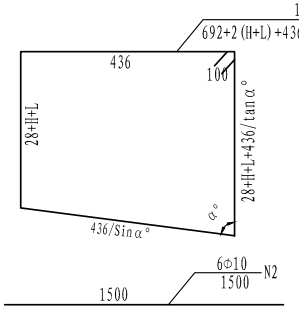
立柱大样图

材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	4	6.00	122.46
立柱	见大样	——	1	——	94.77
M10螺栓及配件	M10×187	——	16	——	——
M24地脚螺栓及配件	M30×1010	——	4	——	——
预埋钢板	□460×20×350	——	1	——	25.28
立柱钢板	□460×30×350	——	1	——	37.92
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	4	3.2	81.59
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	4	1.32	33.65
M10螺栓及配件	M10×145	——	16	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——



底座配筋断面

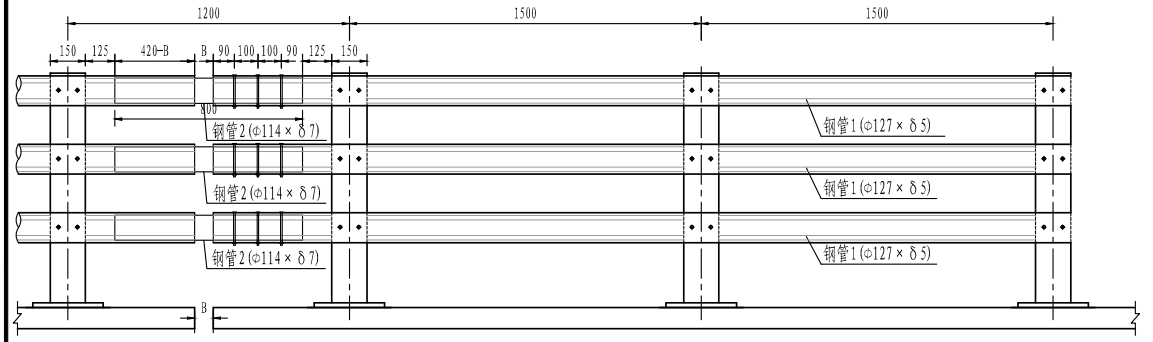


附注：

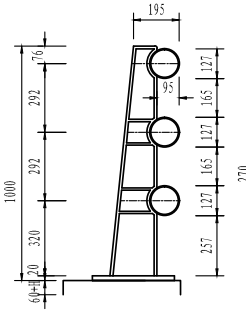
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式I型 混凝土底座（HA级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	18

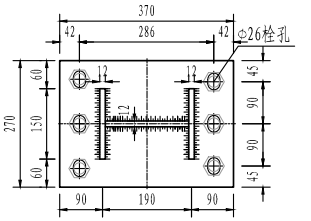
库七七 www.kqqw.com 标准下载



防撞栏杆立面

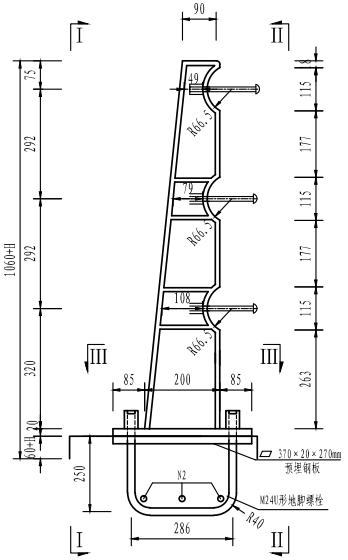


防撞栏杆断面

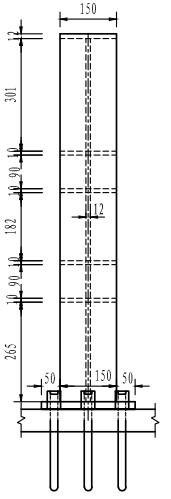


III--III

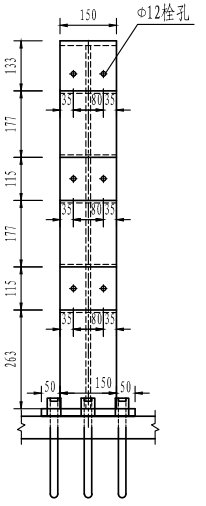
(预埋件未表示)



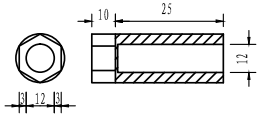
立柱及预埋件侧面



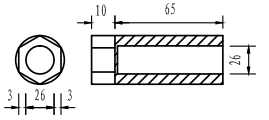
I--I



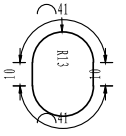
II--II



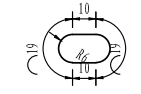
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



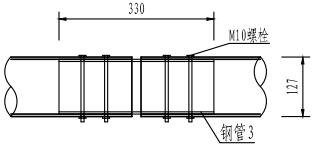
地脚螺栓封闭螺母大样



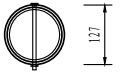
地脚螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓孔大样



横梁拼接大样

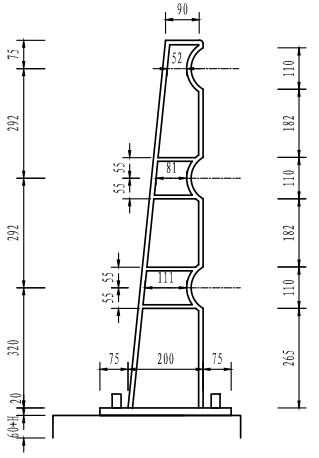


附注:

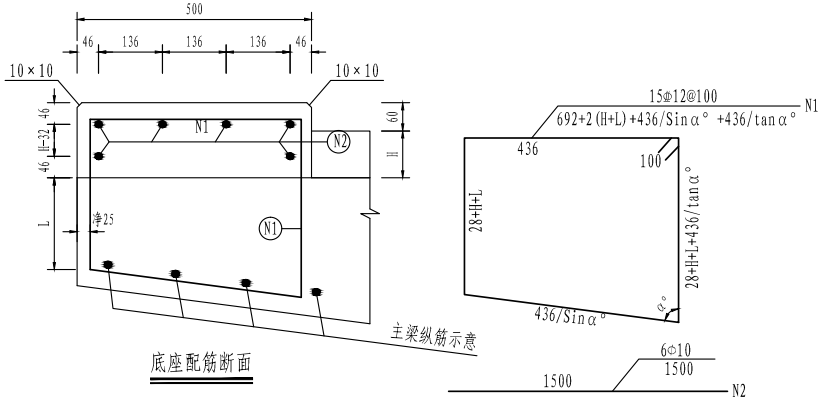
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（A级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	19

库七七 www.kqqw.com 标准下载



立柱大样图



底座配筋断面

材料数量表

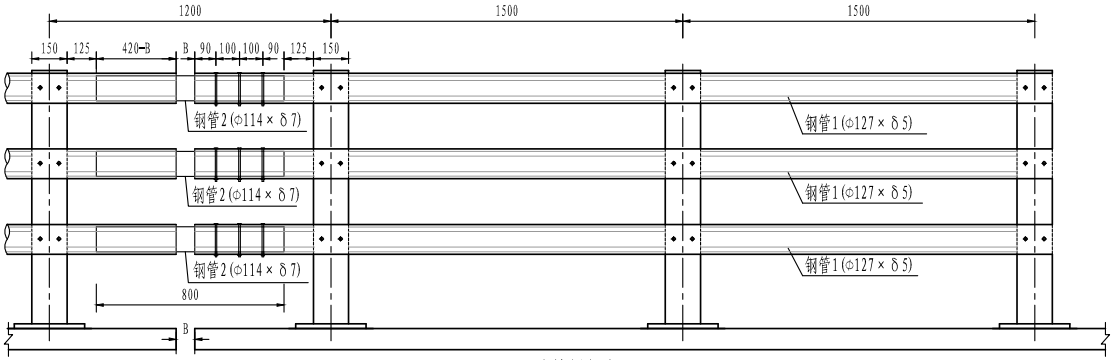
每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总长(m)	总重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	Φ127×δ5	1500	3	4.50	67.70
立柱	见大样	——	1	——	45.50
M10螺栓及配件	M10×164	——	6	——	
M30地脚螺栓及配件	M24×920	——	3	——	
预埋钢板	□370×20×270	——	1	——	15.69
立柱钢板	□370×20×270	——	1	——	15.69
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	3	2.4	44.33
M10螺栓及配件	M10×152	——	9	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	9	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	3	0.99	18.29
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	

附注：

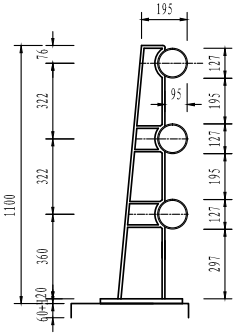
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（A级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	20

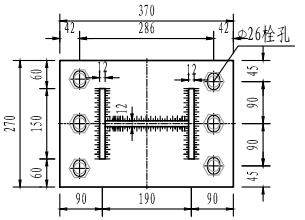
库七七 www.kqqw.com 标准下载



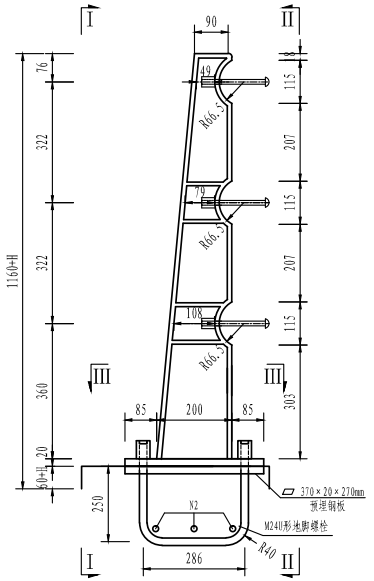
防撞栏杆立面



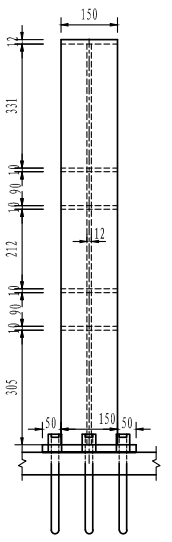
防撞栏杆断面



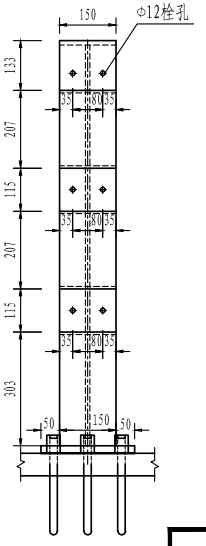
III--III
(预埋件未表示)



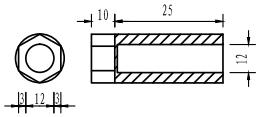
立柱及预埋件侧面



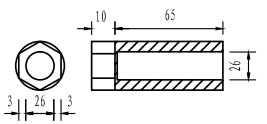
I--I



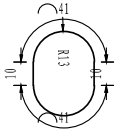
II--II



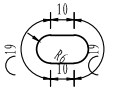
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



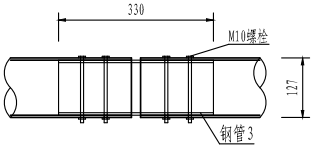
地脚螺栓封闭螺母大样



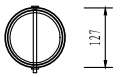
地脚螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓孔大样



横梁拼接大样

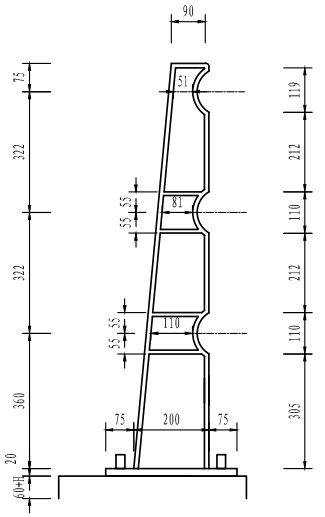


附注:

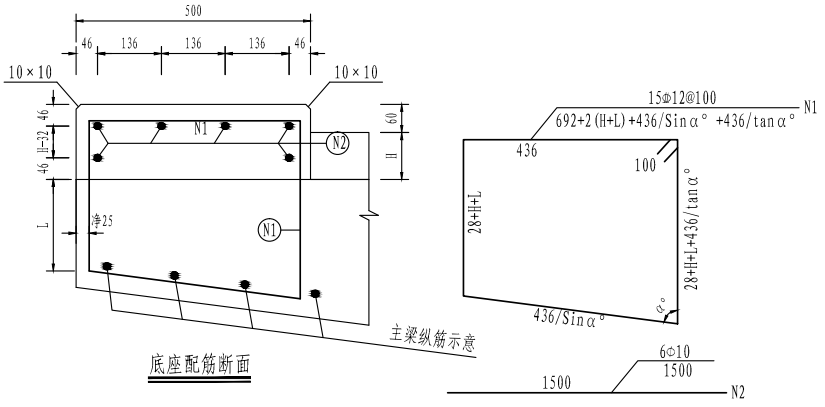
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式II型 混凝土底座（SB级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	21

库七七 www.kqqw.com 标准下载



立柱大样图



底座配筋断面

材料数量表

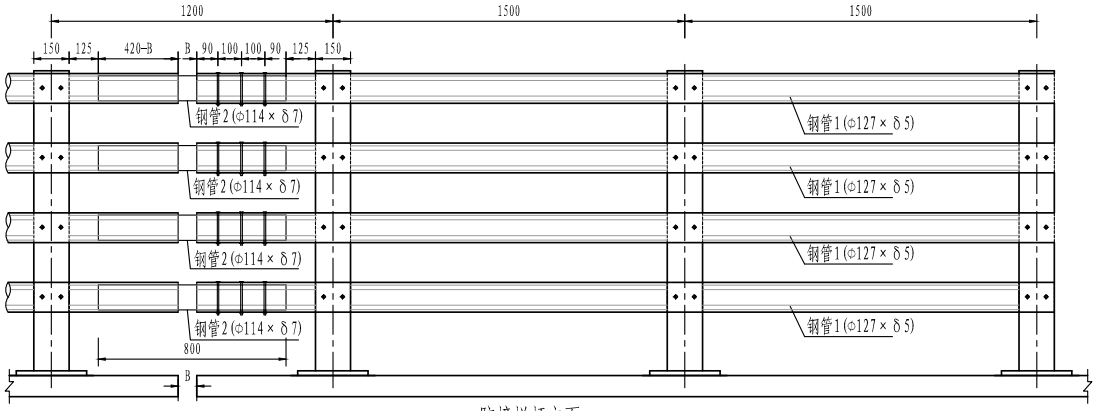
每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总长(m)	总重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	Φ127×δ5	1500	3	4.50	67.70
立柱	见大样	——	1	——	49.47
M10螺栓及配件	M10×164	——	6	——	
M30地脚螺栓及配件	M24×920	——	3	——	
预埋钢板	□370×20×270	——	1	——	15.69
立柱钢板	□370×20×270	——	1	——	15.69
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	3	2.4	44.33
M10螺栓及配件	M10×152	——	9	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	9	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	3	0.99	18.29
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	

附注：

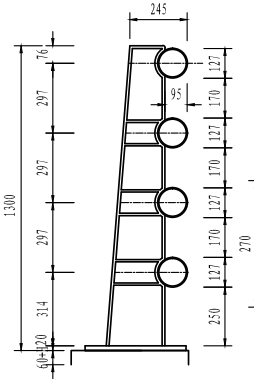
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SB级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	22

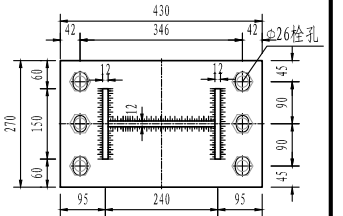
库七七 www.kqqw.com 标准下载



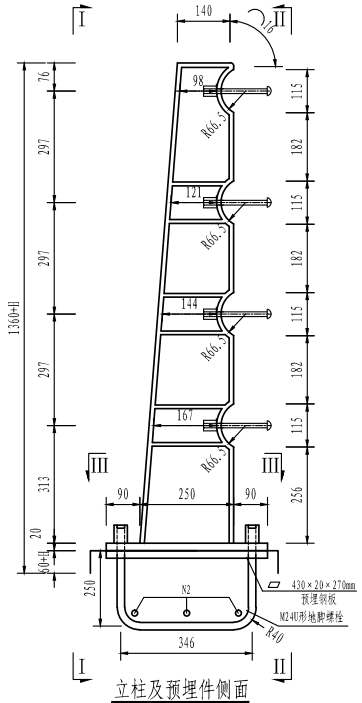
防撞栏杆立面



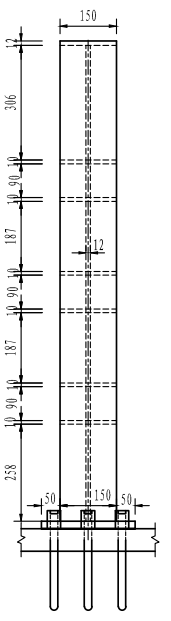
防撞栏杆断面



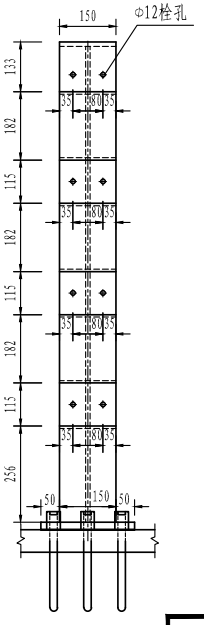
III--III
(预埋件未表示)



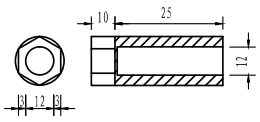
立柱及预埋件侧面



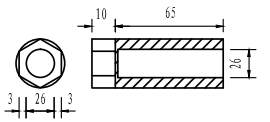
I--I



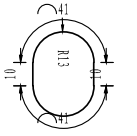
II--II



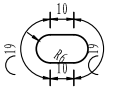
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



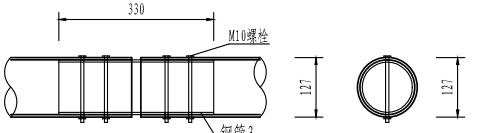
地脚螺栓封闭螺母大样



地脚螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓孔大样



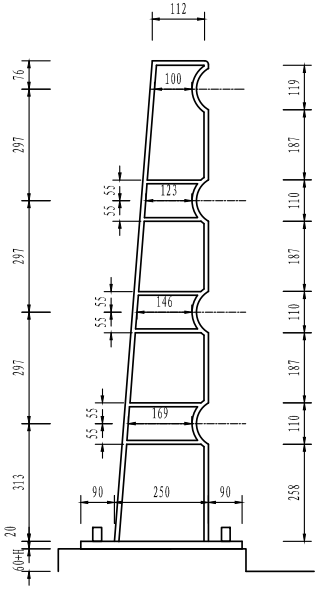
横梁拼接大样

附注:

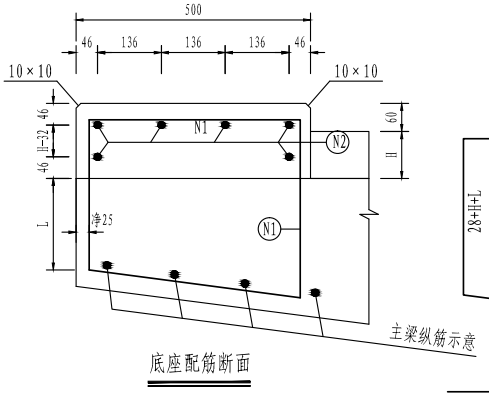
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式II型 混凝土底座（SA级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	23

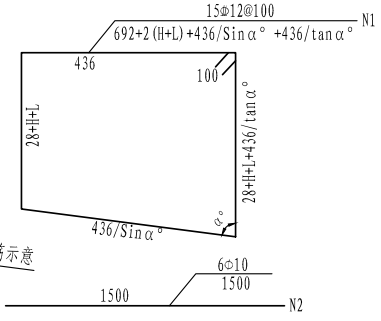
库七七 www.kqqw.com 标准下载



立柱大样图



底座配筋断面



材料数量表

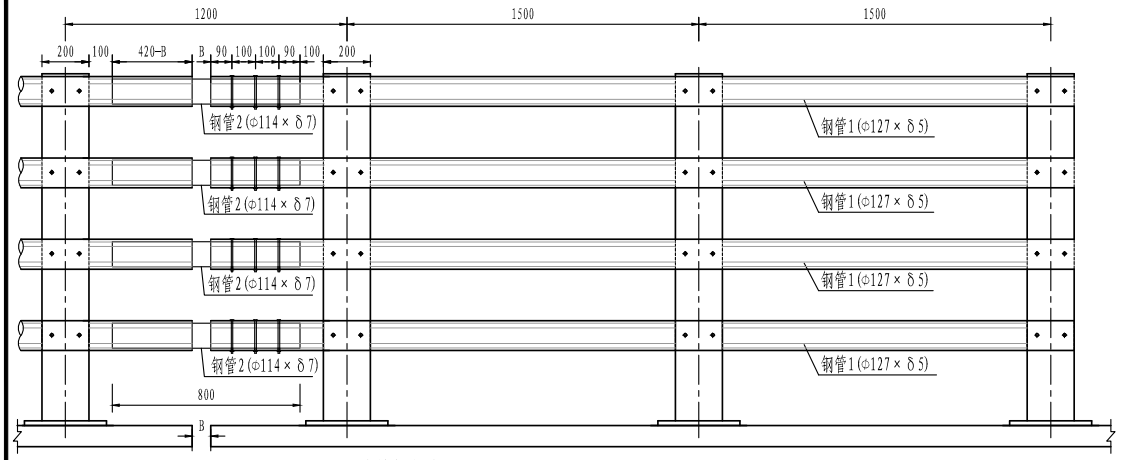
每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总长(m)	总重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	Φ127×δ5	1500	4	6.00	90.26
立柱	见大样	——	1	——	70.00
M10螺栓及配件	M10×164	——	8	——	
M30地脚螺栓及配件	M24×975	——	3	——	
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	4	3.2	59.11
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	4	1.32	24.38
M10螺栓及配件	M10×152	——	16	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	

附注：

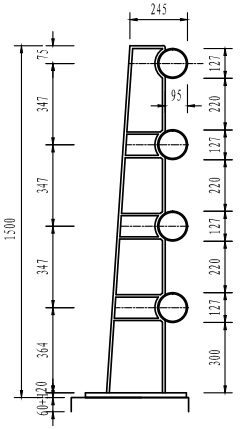
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SA级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	24

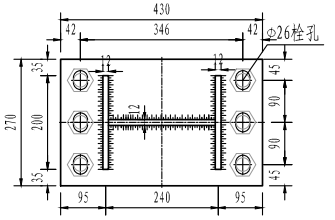
库七七 www.kqqw.com 标准下载



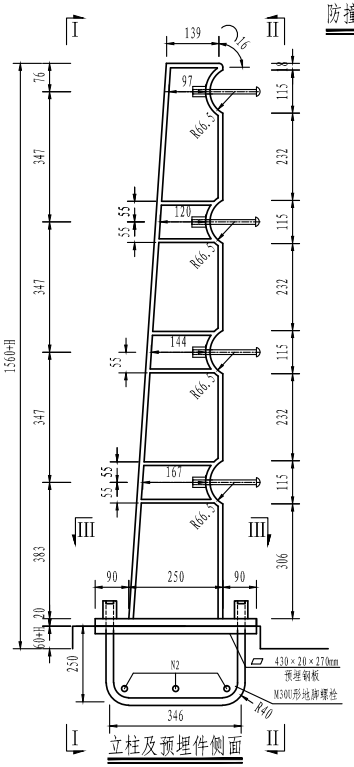
防撞栏杆立面



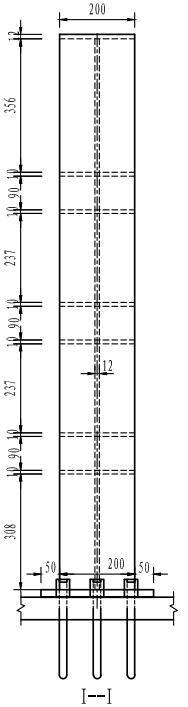
防撞栏杆断面



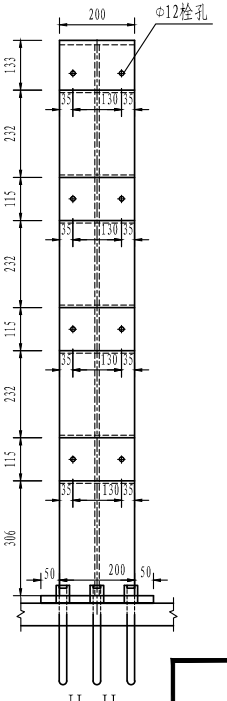
III—III
(预埋件未表示)



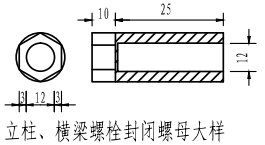
I 立柱及预埋件侧面 II



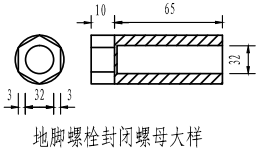
I--I



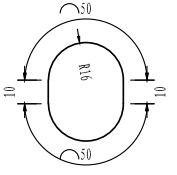
II—II



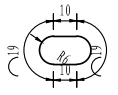
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



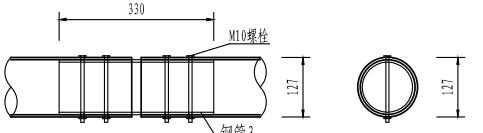
地脚螺栓封闭螺母大样



地脚螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓孔大样



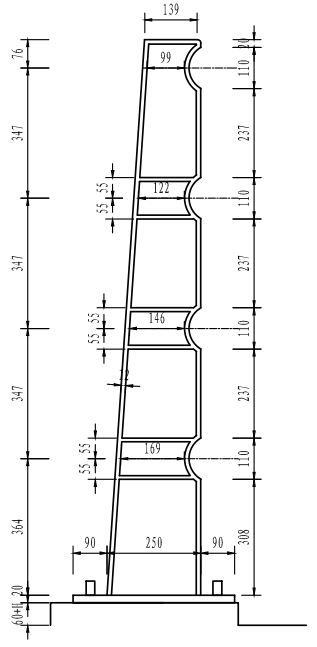
横梁拼接大样

附注:

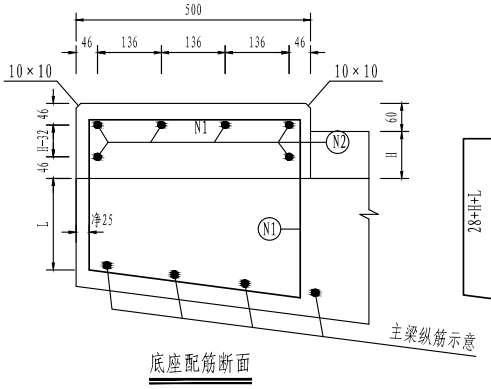
1. 本图尺寸单位: 毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式II型 混凝土底座（SS级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	25

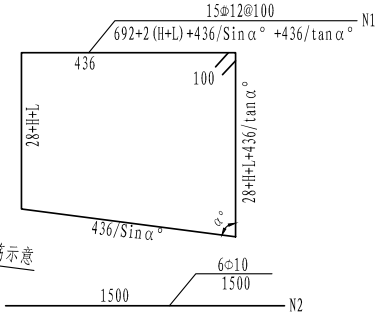
库七七 www.kqqw.com 标准下载



立柱大样图



底座配筋断面



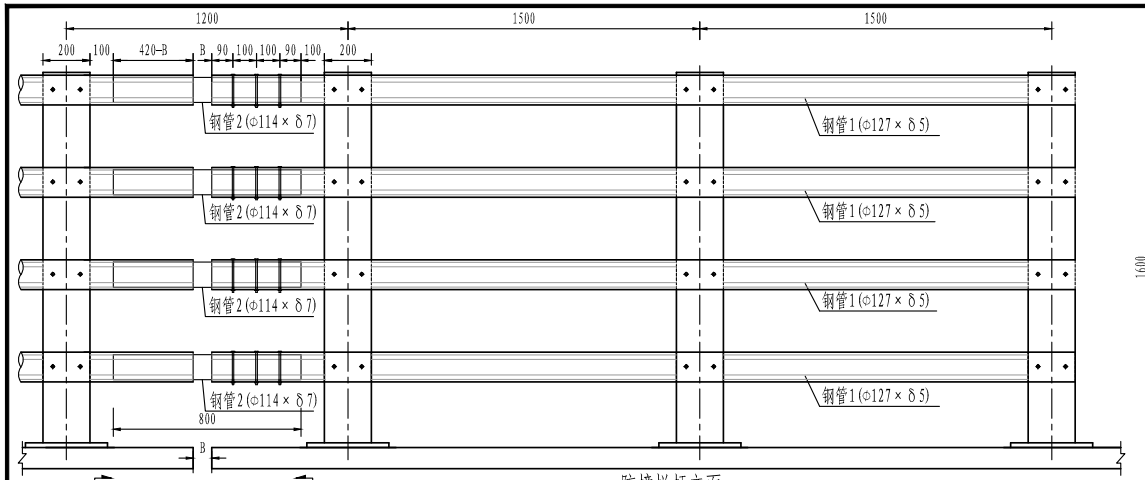
材料数量表

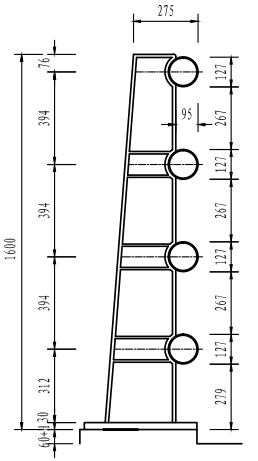
每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总长(m)	总重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	Φ127×δ5	1500	4	6.00	90.26
立柱	见大样	——	1	——	97.63
M10螺栓及配件	M10×164	——	8	——	
M30地脚螺栓及配件	M30×975	——	3	——	
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	4	3.2	59.11
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	4	1.32	24.38
M10螺栓及配件	M10×152	——	16	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	

附注：

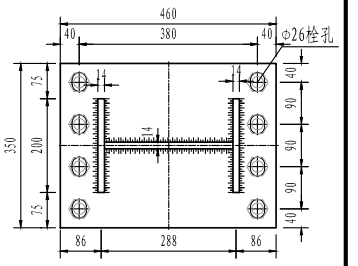
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（SS级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	26



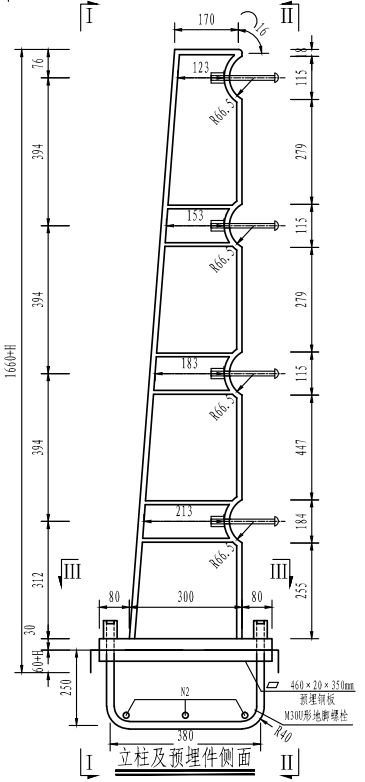


防撞栏杆断面

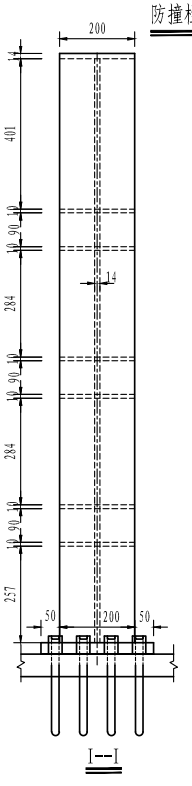


III--III

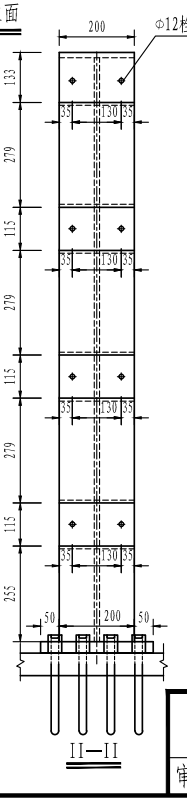
(预埋件未表示)



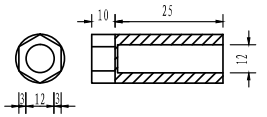
立柱及预埋件侧面



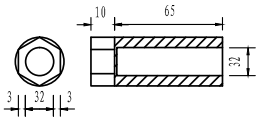
I--I



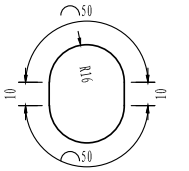
II—II



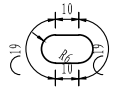
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



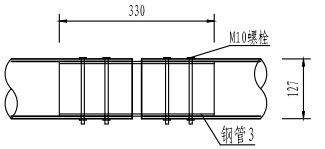
地脚螺栓封闭螺母大样



地脚螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓孔大样



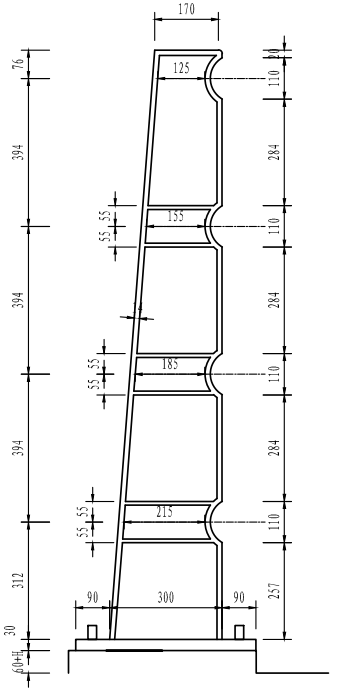
横梁拼接大样



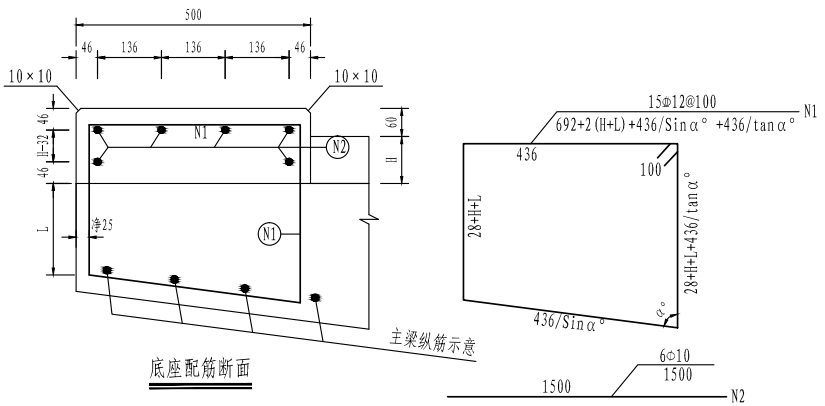
附注:

1. 本图尺寸单位: 毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（HB级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	27



立柱大样图



底座配筋断面

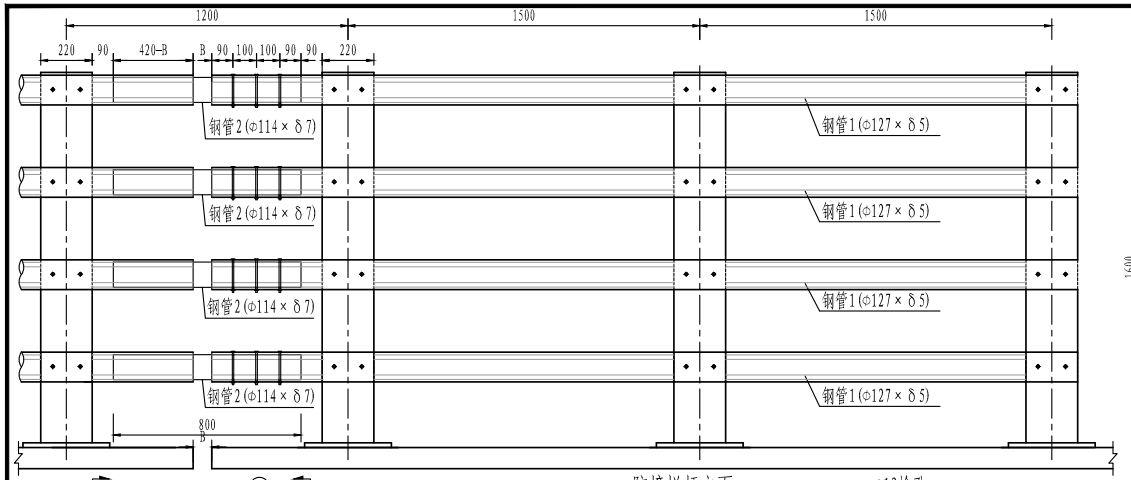
材料数量表

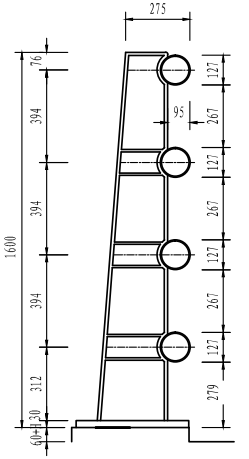
每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	Φ127×δ5	1500	4	6.00	90.26
立柱	见大样	——	1	——	127.97
M10螺栓及配件	M10×164	——	8	——	
M30地脚螺栓及配件	M30×1010	——	4	——	
预埋钢板	□460×30×350	——	1	——	37.92
立柱钢板	□460×20×350	——	1	——	25.28
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	4	3.2	59.11
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	4	1.32	24.38
M10螺栓及配件	M10×152	——	16	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	

附注：

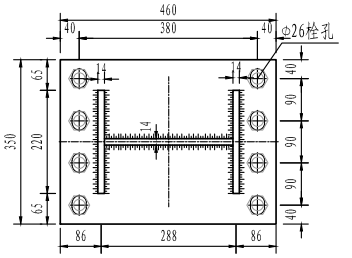
1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（HB级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	28



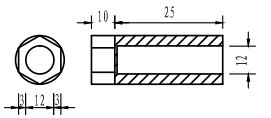


防撞栏杆断面

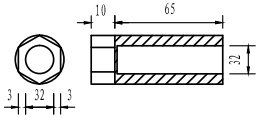


III--III

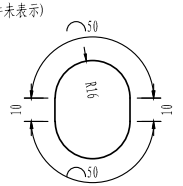
(预埋件未表示)



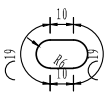
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



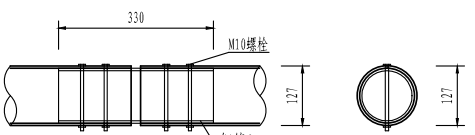
地脚螺栓封闭螺母大样



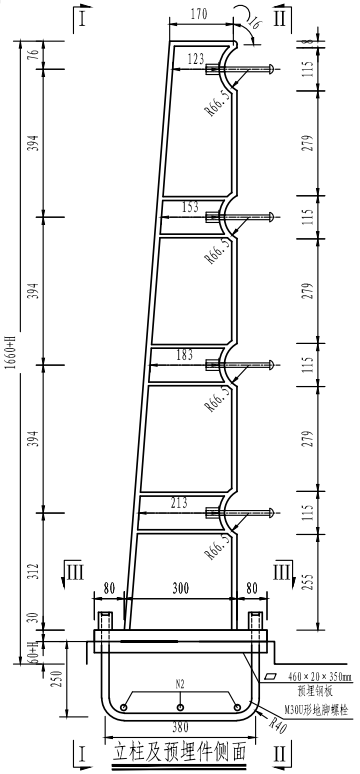
地脚螺栓孔大样



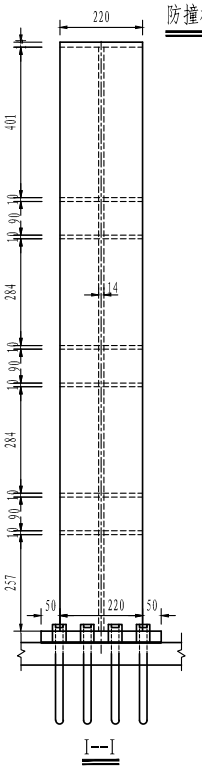
立柱、横梁螺栓孔大样



横梁拼接大样

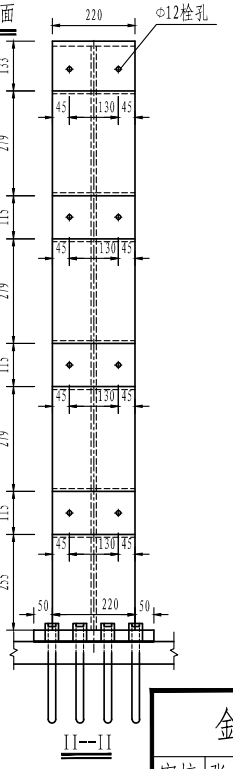


立柱及预埋件侧面



I--I

防撞栏杆立面

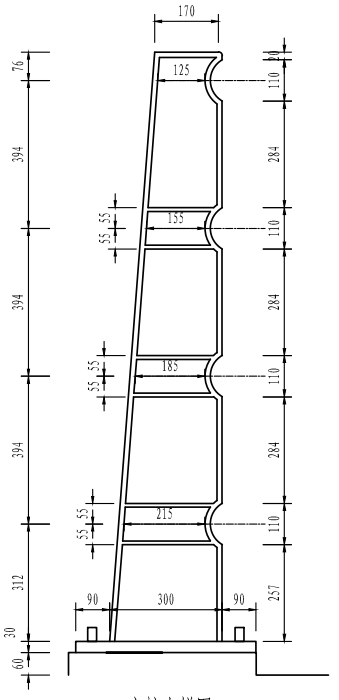


II--II

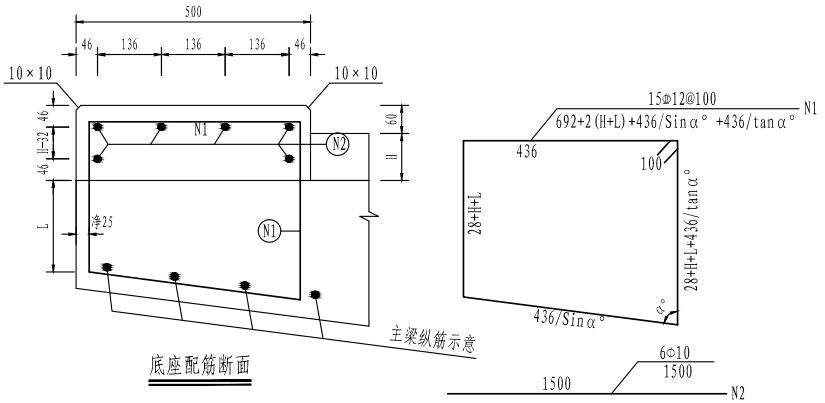
附注:

1. 本图尺寸单位: 毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式II型 混凝土底座（HA级）护栏（一）										图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波		页	29



立柱大样图



底座配筋断面

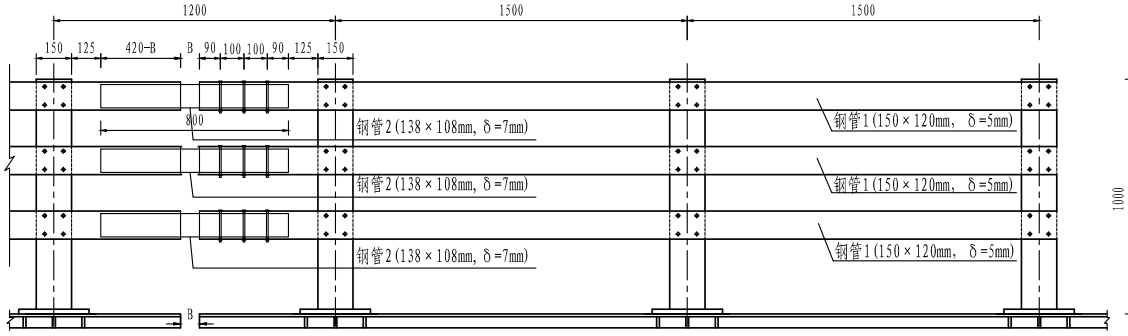
材料数量表

钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总长(m)	总重(kg)
每段栏杆长度：1.5米					
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.75\times(0.06+H)/m^3$
钢管1	Φ127×δ5	1500	4	6.00	90.26
立柱	见大样	——	1	——	137.37
M10螺栓及配件	M10×164	——	8	——	
M30地脚螺栓及配件	M30×1010	——	4	——	
预埋钢板	□460×30×350	——	1	——	37.92
立柱钢板	□460×20×350	——	1	——	25.28
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	4	3.2	59.11
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	4	1.32	24.38
M10螺栓及配件	M10×152	——	16	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	

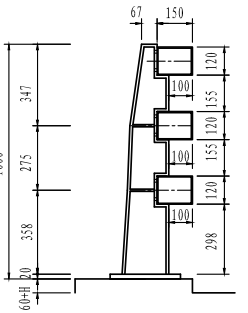
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁悬臂底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L、α根据主梁悬臂尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

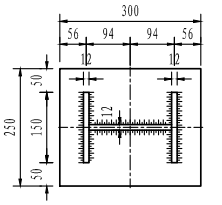
金属梁柱式Ⅱ型 混凝土底座（HA级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	30



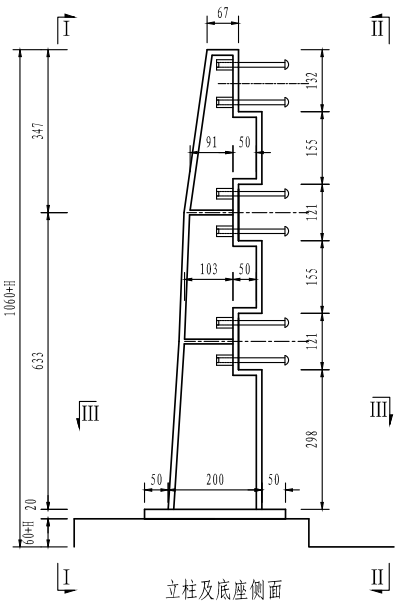
防撞栏杆立面



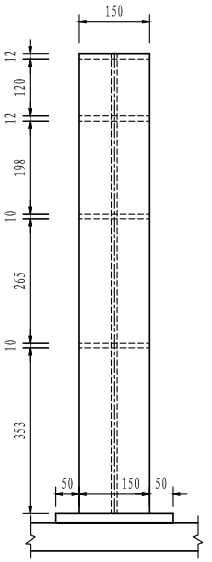
防撞栏杆断面



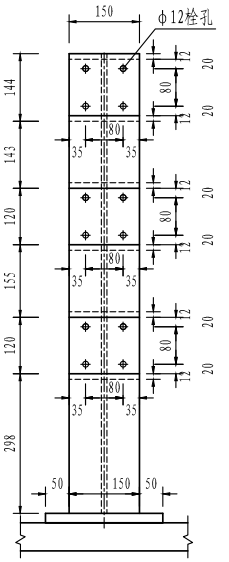
III--III



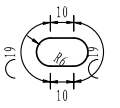
立柱及底座侧面



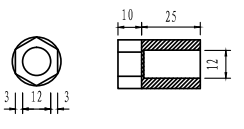
I—I



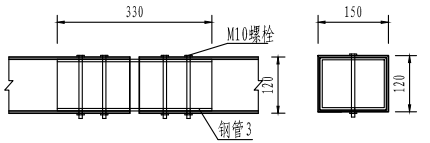
II--II



螺栓孔大样



立柱螺栓封闭螺母大样

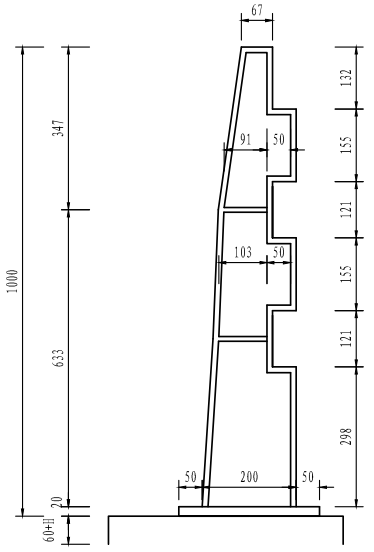


横梁拼接大样(方管)

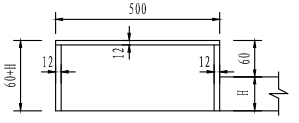
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
5. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
6. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
7. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

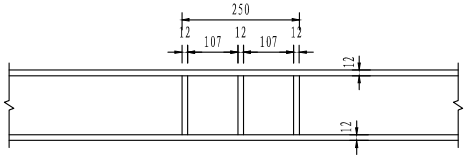
金属梁柱式I型 钢底座（A级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	31



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

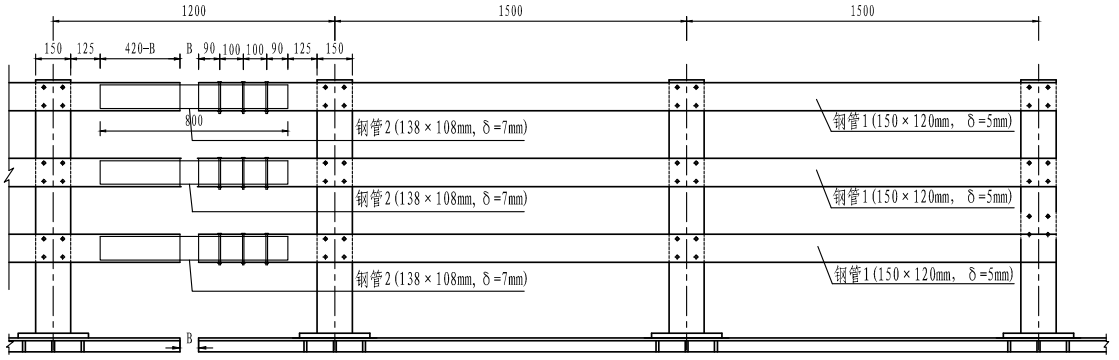
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
钢管1	□150×120×δ5	1500	3	4.5	91.85
立柱	见大样	——	1	——	48.7
M10螺栓及配件	M10×187	——	12	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□300×20×250	——	1	——	11.78
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	3	2.4	61.19
M10螺栓及配件	M10×145	——	9	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	9	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	3	0.99	25.24
M10螺栓及配件	M10×145	——	6	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——

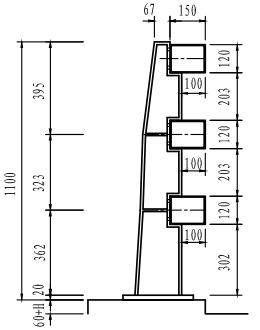
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

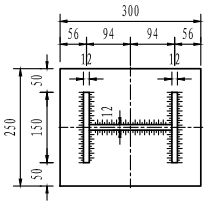
金属梁柱式I型 钢底座（A级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	32



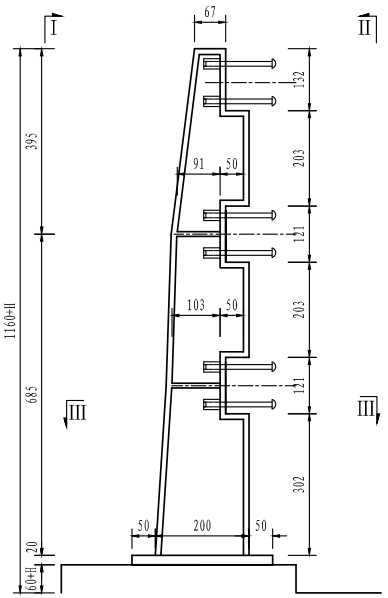
防撞栏杆立面



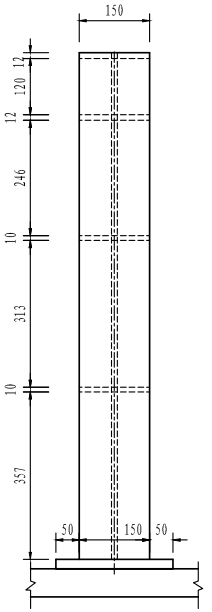
防撞栏杆断面



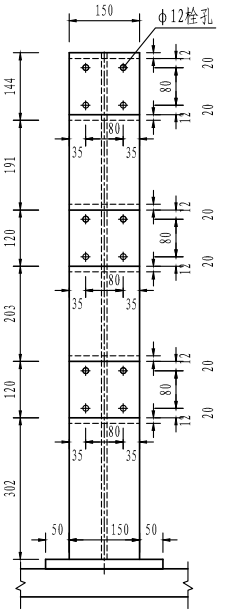
III--III



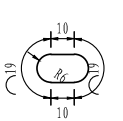
I 立柱及底座侧面 II



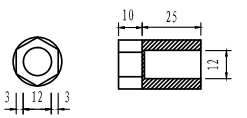
I—I



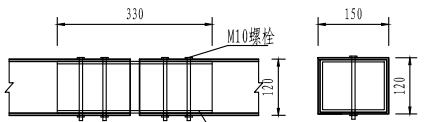
II--II



螺栓孔大样



立柱螺栓封闭螺母大样

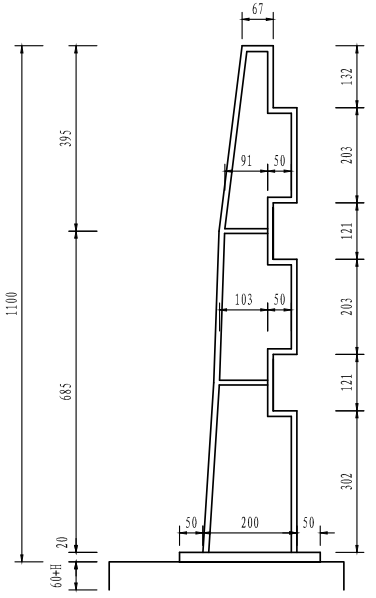


横梁拼接大样(方管)

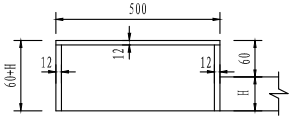
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
5. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
6. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
7. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

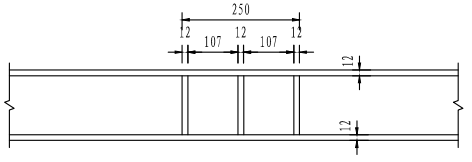
金属梁柱式I型 钢底座（SB级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	33



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

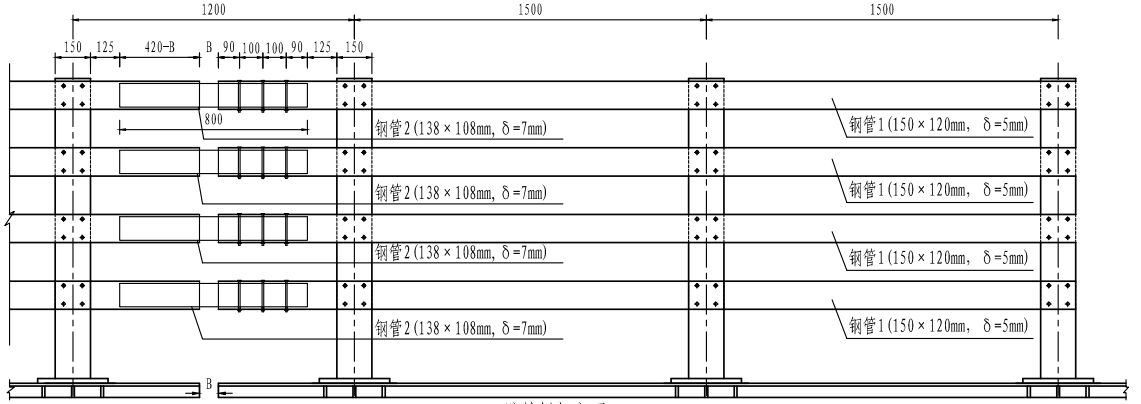
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
	□150×120×δ5	1500	3	4.5	91.85
立柱	见大样	——	1	——	52.94
M10螺栓及配件	M10×187	——	12	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□300×20×250	——	1	——	11.78
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	3	2.4	61.19
M10螺栓及配件	M10×145	——	9	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	9	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	3	0.99	25.24
M10螺栓及配件	M10×145	——	6	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——

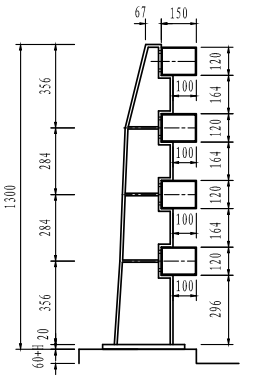
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

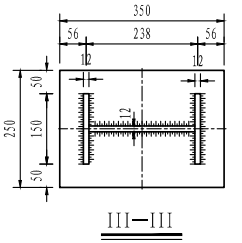
金属梁柱式I型 钢底座（SB级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	34



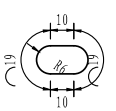
防撞栏杆立面



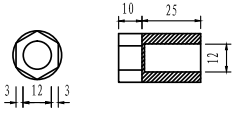
防撞栏杆断面



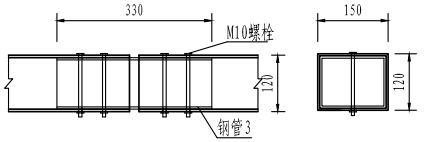
III—III



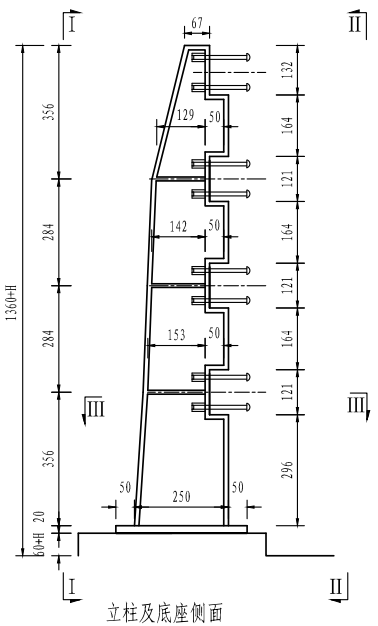
螺栓孔大样



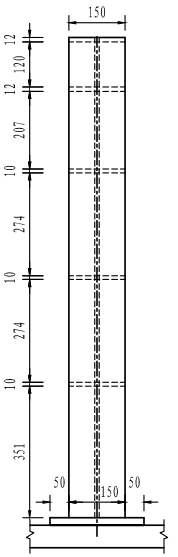
螺栓封闭螺母大样



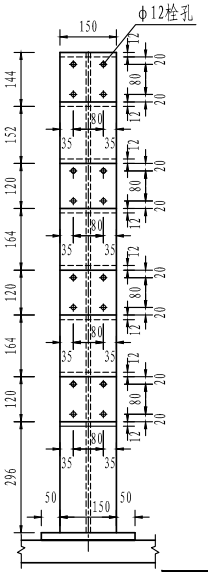
横梁拼接大样(方管)



立柱及底座侧面



I—I

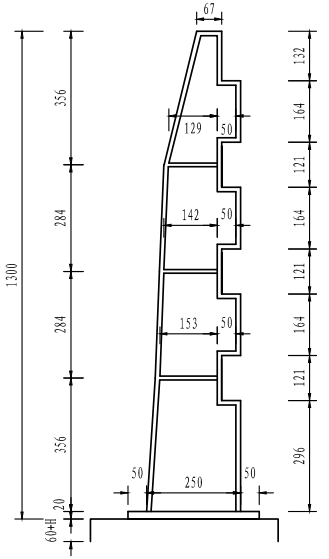


II—II

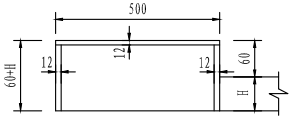
附注:

1. 本图尺寸单位: 毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆, 栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 根据桥梁总体受力特点, 设置伸缩缝。
5. B为伸缩缝宽度, 单位为毫米, 可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
6. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型, 大型伸缩缝应另行设计。
7. 图中H值为桥面铺装的厚度, 单位为毫米。

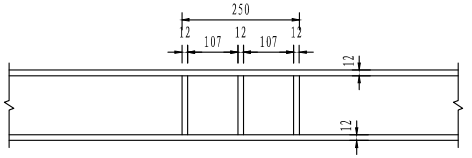
金属梁柱式I型 钢底座(SA级)护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	35



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

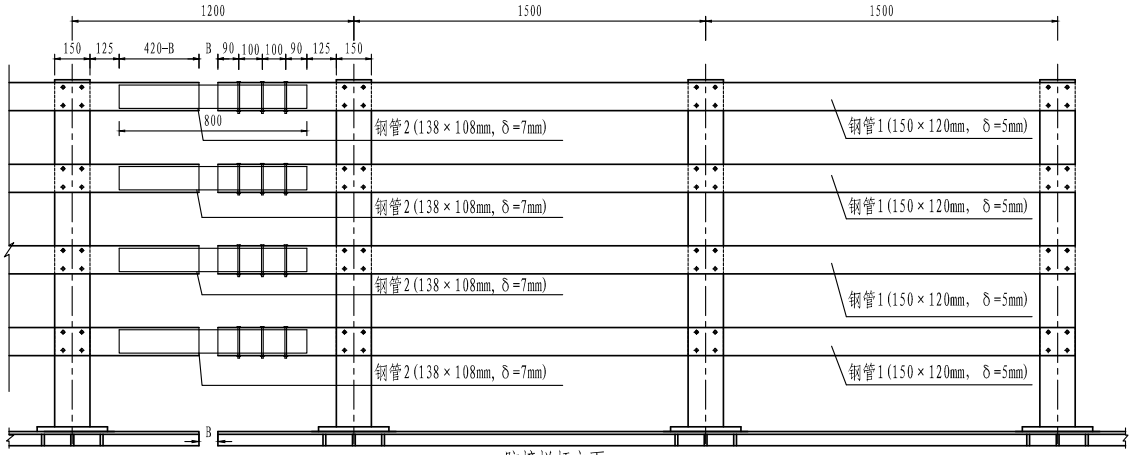
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
	□150×120×δ5	1500	4	6.00	122.46
立柱	见大样	——	1	——	68.38
M10螺栓及配件	M10×187	——	16	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□350×20×250	——	1	——	13.74
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	4	3.2	81.59
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	4	1.32	33.65
M10螺栓及配件	M10×145	——	16	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——

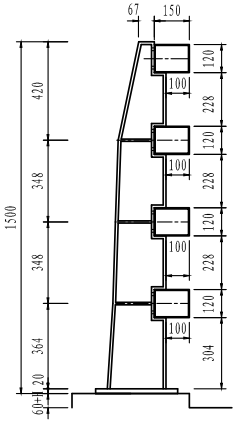
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

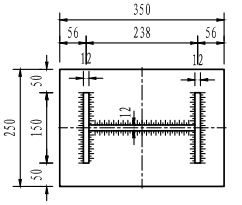
金属梁柱式I型 钢底座（SA级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨　靖	杨靖	页	36



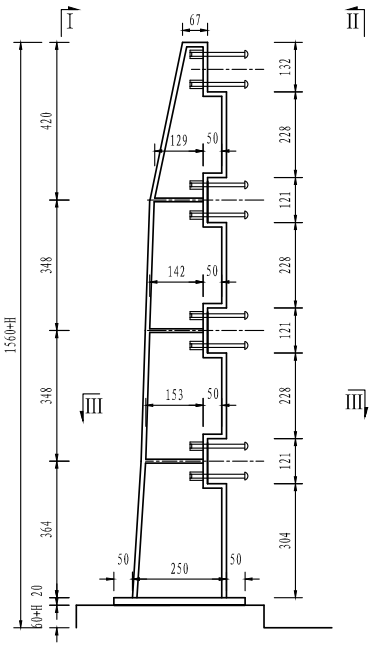
防撞栏杆立面



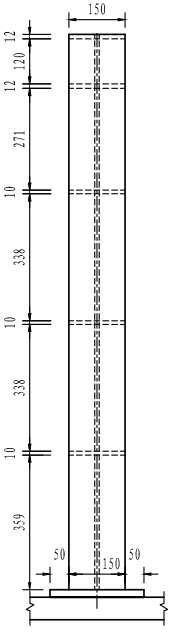
防撞栏杆断面



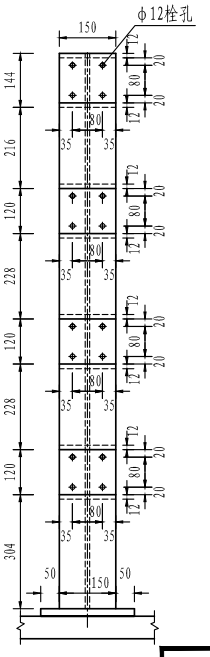
III—III



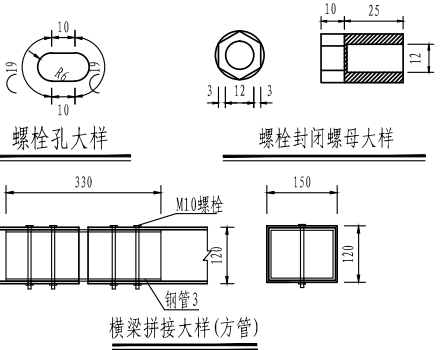
I 立柱及底座侧面 II



I—I



II--II

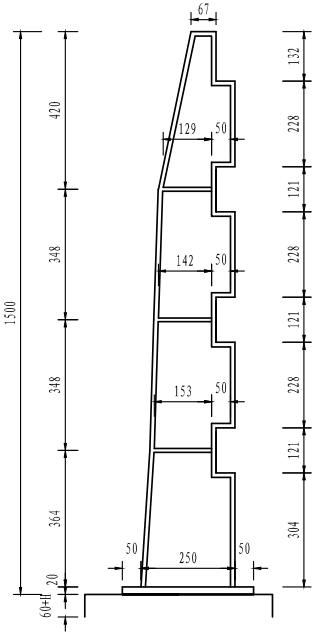


横梁拼接大样(方管)

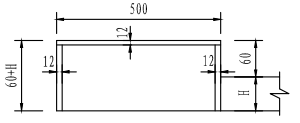
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
5. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
6. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
7. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

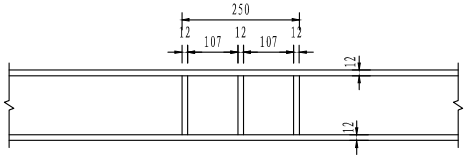
金属梁柱式I型 钢底座（SS级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	37



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

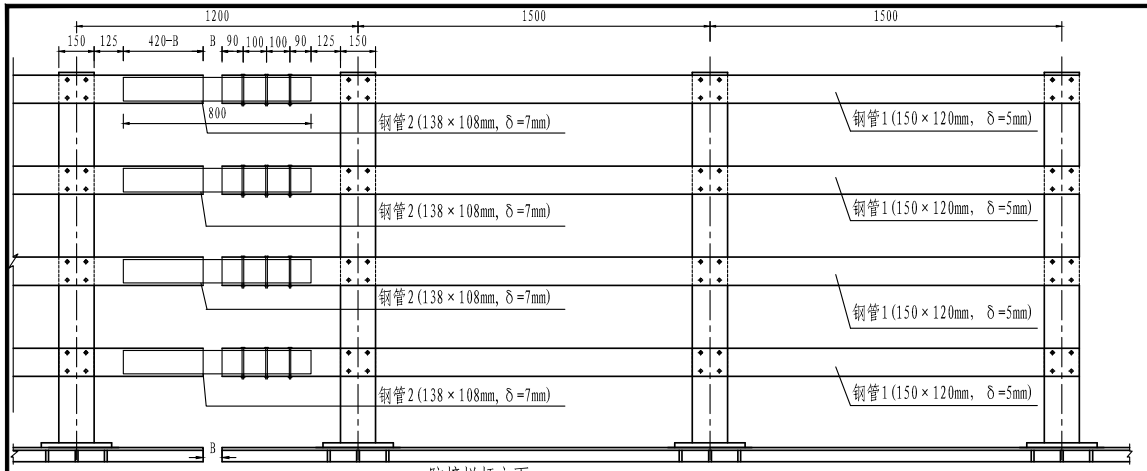
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
	□150×120×δ5	1500	4	6.00	122.46
立柱	见大样	——	1	——	77.67
M10螺栓及配件	M10×187	——	16	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□350×20×250	——	1	——	13.74
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	4	3.2	81.59
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	4	1.32	33.65
M10螺栓及配件	M10×145	——	16	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——

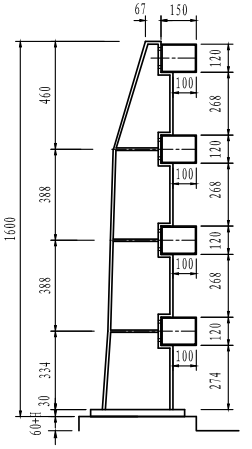
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

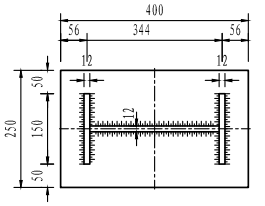
金属梁柱式I型 钢底座（SS级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨　靖	杨靖	页	38



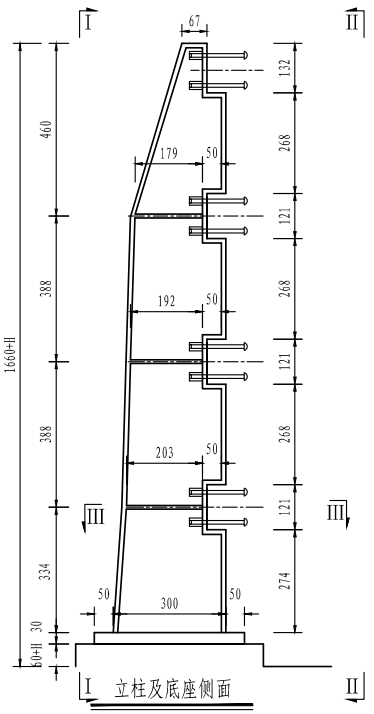
防撞栏杆立面



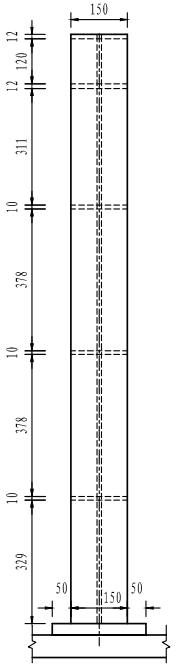
防撞栏杆断面



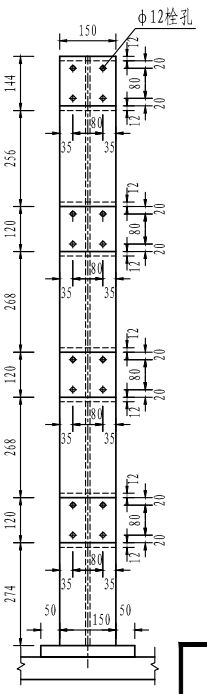
III--III



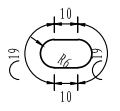
I 立柱及底座侧面 II



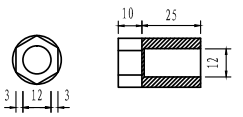
I--I



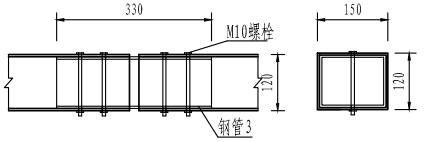
II--II



螺栓孔大样



螺栓封闭螺母大样

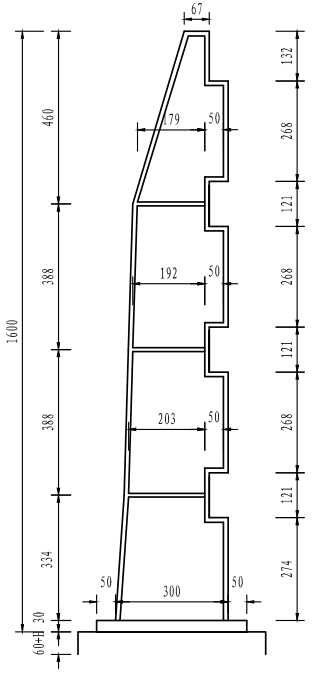


横梁拼接大样(方管)

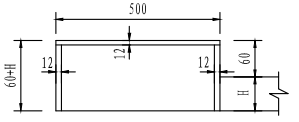
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
5. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
6. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
7. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

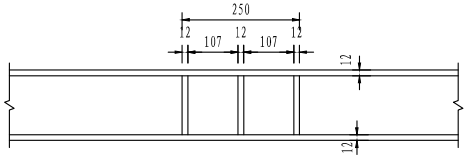
金属梁柱式I型 钢底座（HB级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	39



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

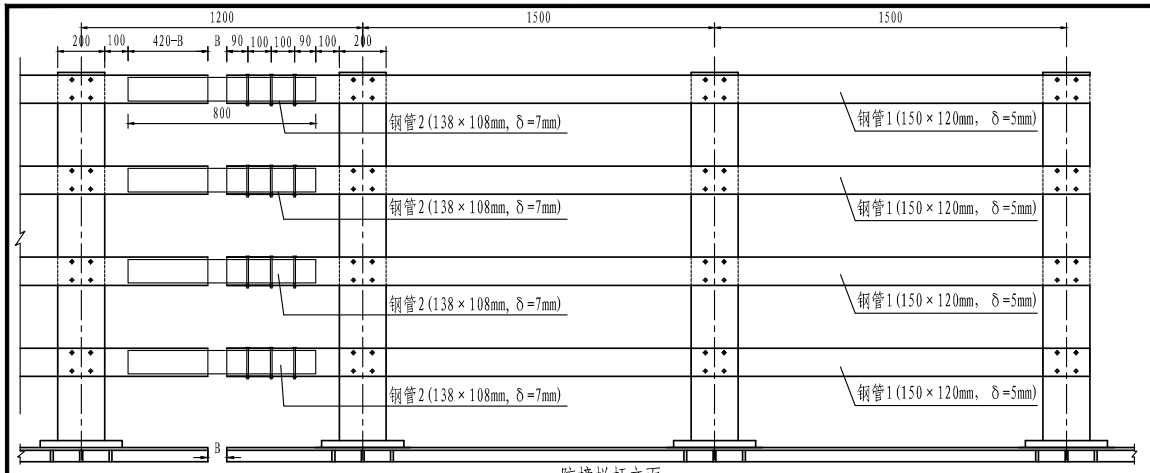
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总 长(m)	总 重(kg)
	□150×120×δ5	1500	4	6.00	122.46
立柱	见大样	——	1	——	88.87
M10螺栓及配件	M10×187	——	16	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□400×30×250	——	1	——	23.55
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	4	3.2	81.59
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	4	1.32	33.65
M10螺栓及配件	M10×145	——	16	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——

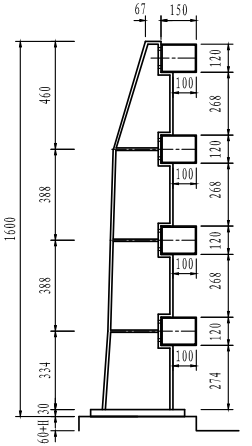
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

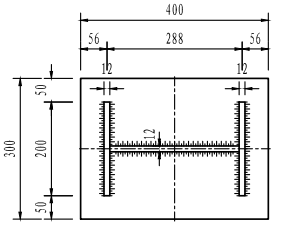
金属梁柱式I型 钢底座（HB级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	40



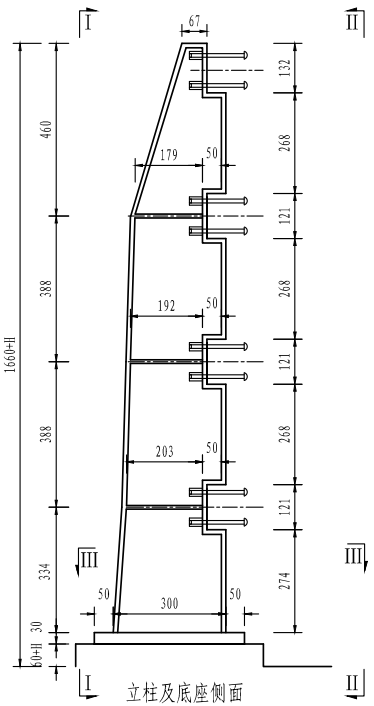
防撞栏杆立面



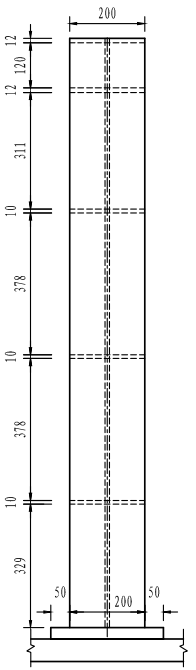
防撞栏杆断面



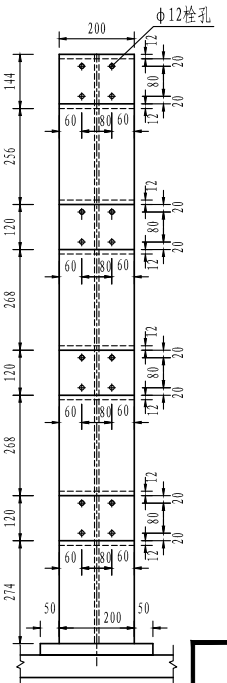
III--III



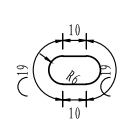
立柱及底座侧面



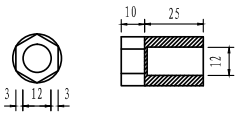
I--I



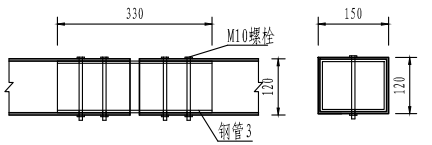
II--II



螺栓孔大样



螺栓封闭螺母大样

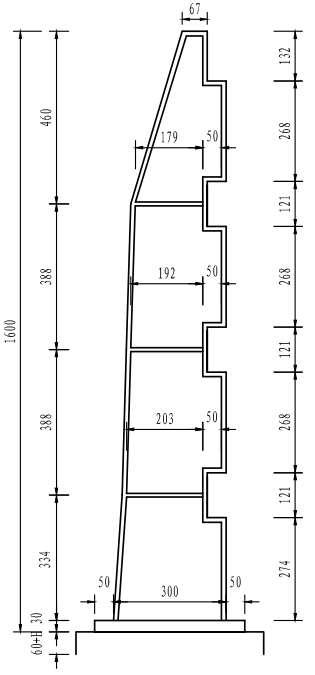


横梁拼接大样(方管)

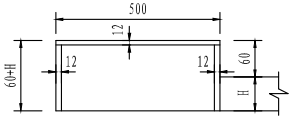
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
5. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
6. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
7. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

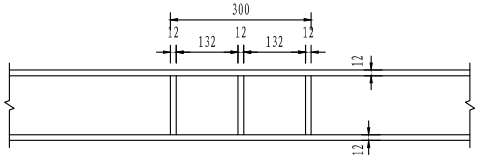
金属梁柱式I型 钢底座（HA级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨 靖	杨靖	页	41



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

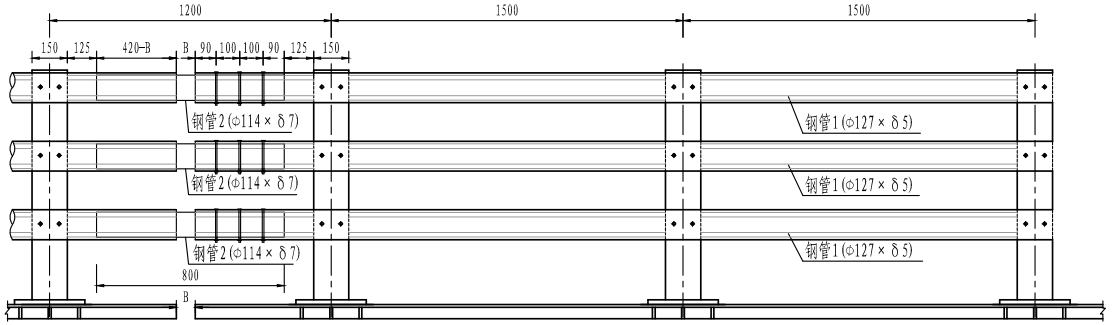
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
	□150×120×δ5	1500	4	6.00	122.46
立柱	见大样	——	1	——	94.77
M10螺栓及配件	M10×187	——	16	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□400×30×250	——	1	——	23.55
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	4	3.2	81.59
M10螺栓及配件	M10×145	——	12	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	4	1.32	33.65
M10螺栓及配件	M10×145	——	16	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——

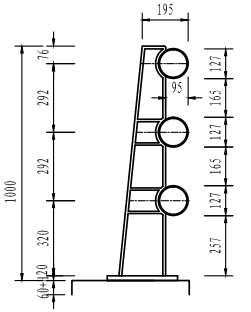
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

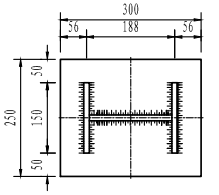
金属梁柱式I型 钢底座（HA级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	陈兴波	陈兴波	设计	杨　靖	杨靖	页	42



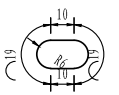
防撞栏杆立面



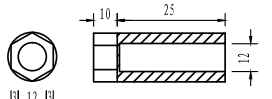
防撞栏杆断面



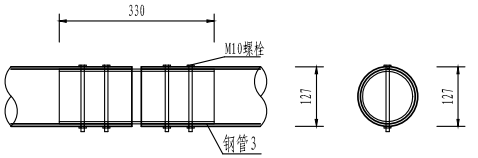
III--III
(预埋件未表示)



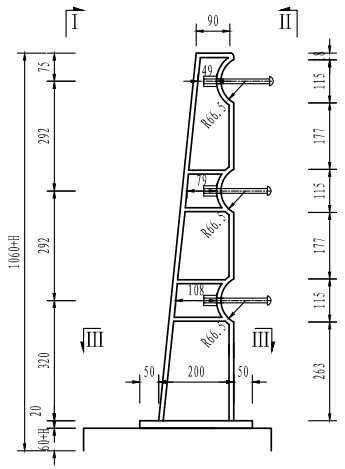
立柱、横梁螺栓孔大样



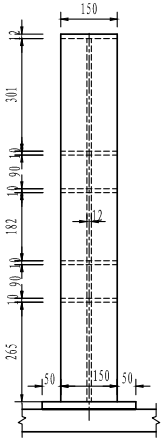
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



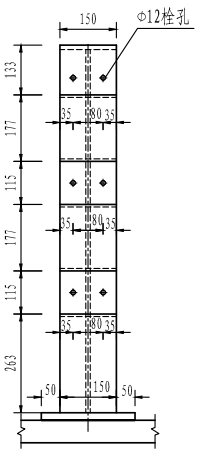
横梁拼接大样



立柱及底座侧面



I—I

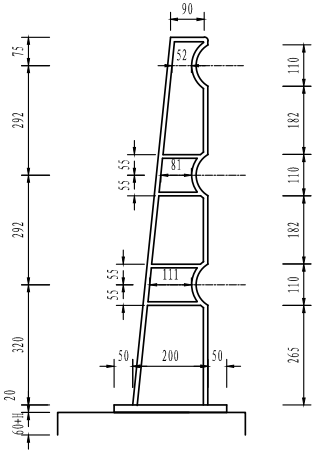


II—II

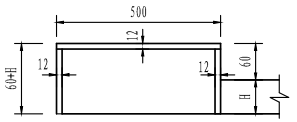
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

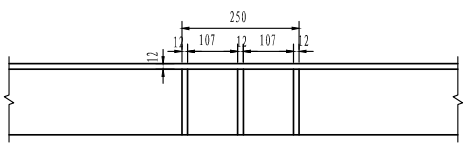
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（A级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	43



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

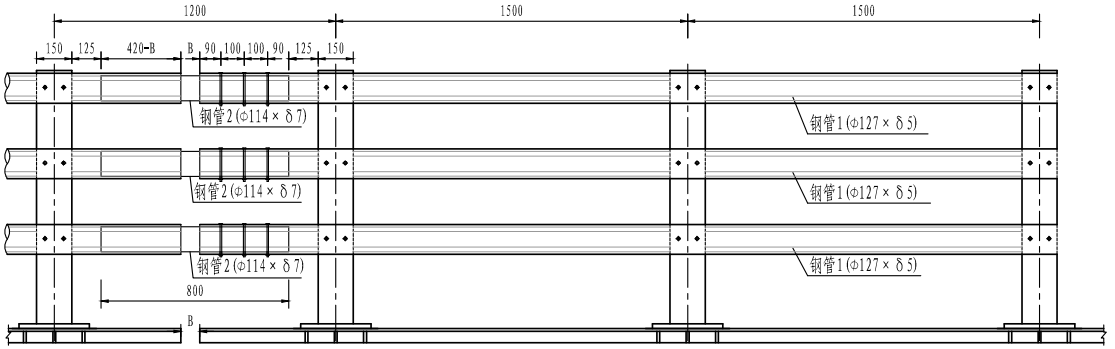
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	3	4.50	67.70
立柱	见大样	——	1	——	45.50
M10螺栓及配件	M10×164	——	6	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□300×20×250	——	1	——	11.78
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	3	2.4	44.33
M10螺栓及配件	M10×152	——	9	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	9	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	3	0.99	18.29
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	

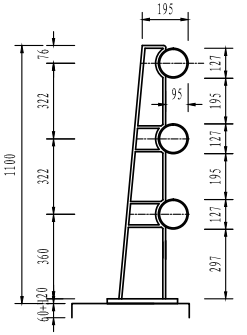
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

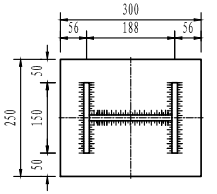
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（A级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	44



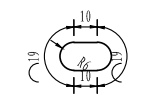
防撞栏杆立面



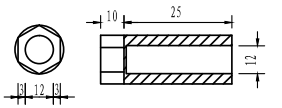
防撞栏杆断面



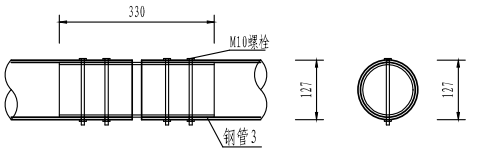
III--III
(预埋件未表示)



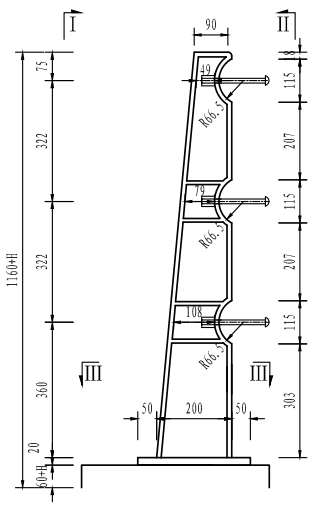
立柱、横梁螺栓孔大样



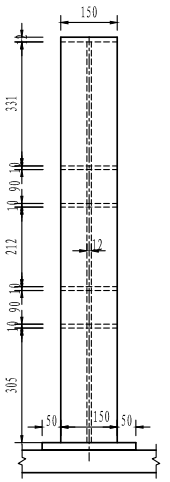
立柱、横梁螺栓封闭螺母大样



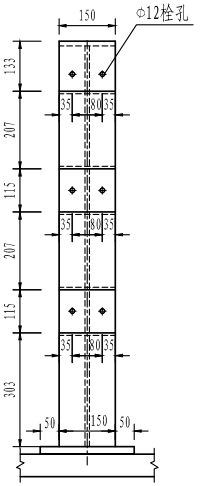
横梁拼接大样



立柱及底座侧面



I—I

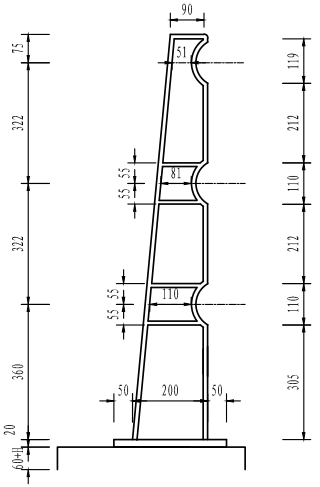


II—II

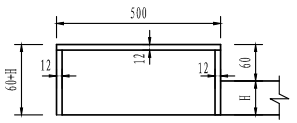
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

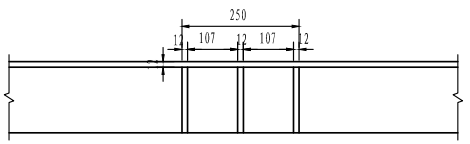
金属梁柱式II型 钢底座（SB级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	45



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

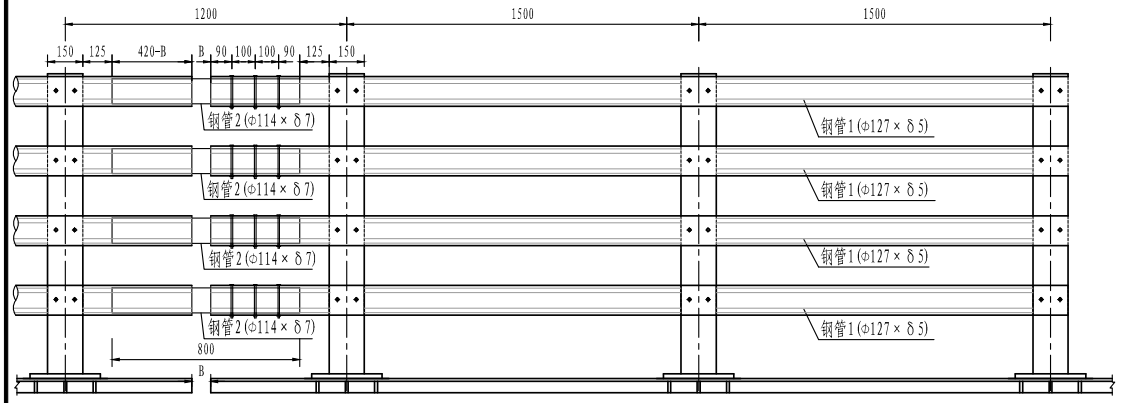
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	3	4.50	67.70
立柱	见大样	——	1	——	49.47
M10螺栓及配件	M10×164	——	6	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□300×20×250	——	1	——	11.78
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	3	2.4	44.33
M10螺栓及配件	M10×152	——	9	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	9	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	3	0.99	18.29
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	

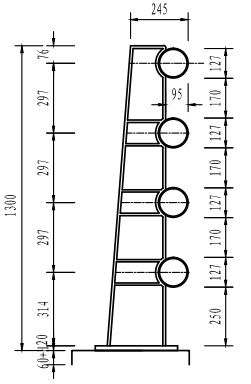
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

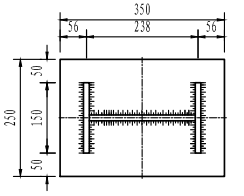
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SB级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	46



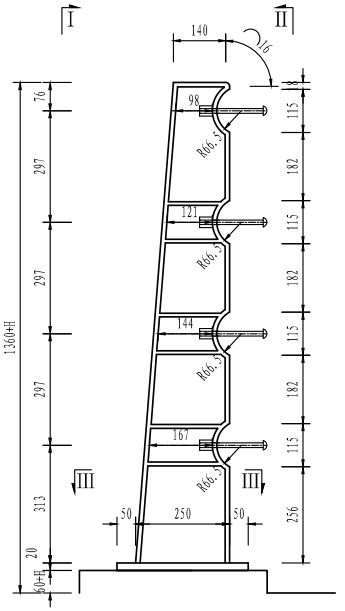
防撞栏杆立面



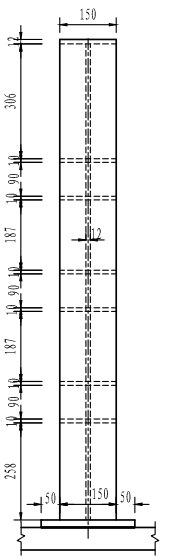
防撞栏杆断面



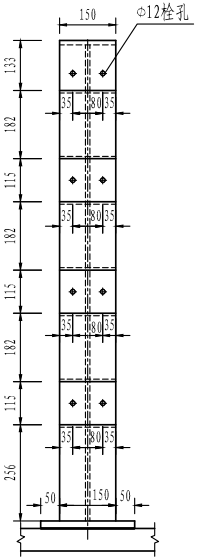
III—III
(预埋件未表示)



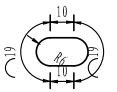
I 立柱及底座侧面 II



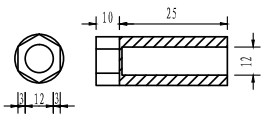
I—I



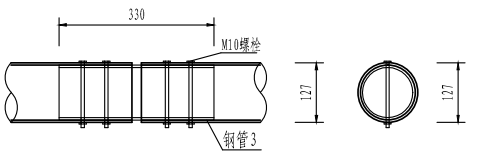
II--II



立柱、横梁螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓封闭螺母大样

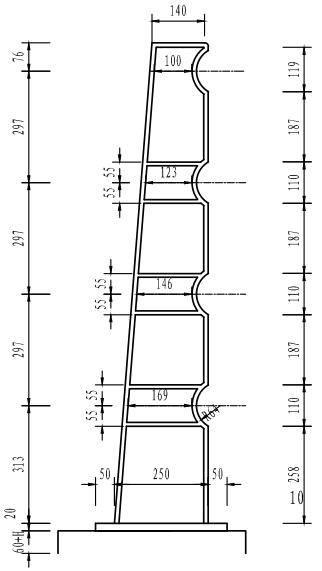


横梁拼接大样

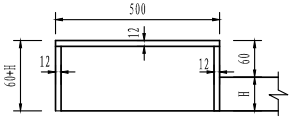
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

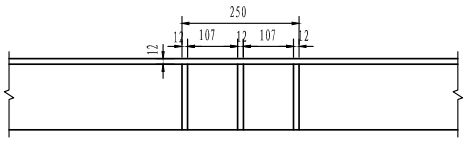
金属梁柱式II型 钢底座（SA级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	47



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

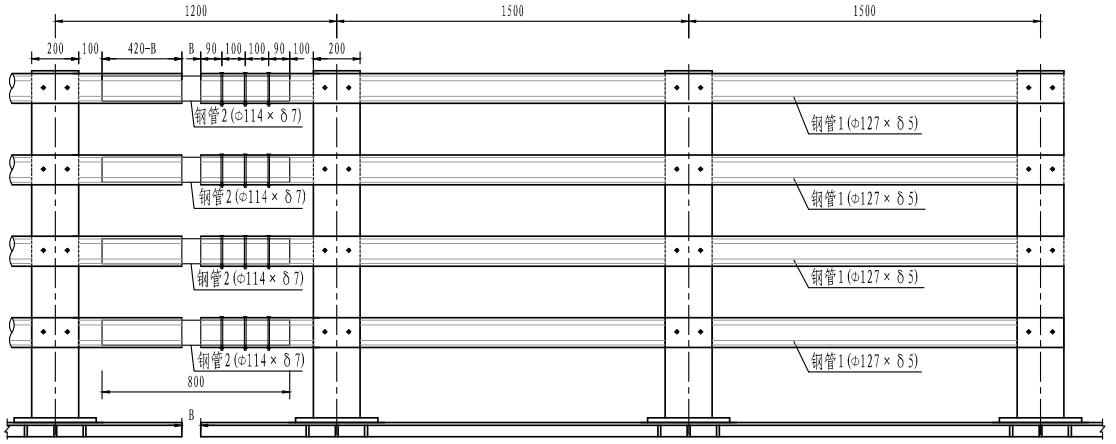
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格 (mm)	单根(件)长度 (mm)	根(件)数	总　长 (m)	总　重 (kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	4	6.00	90.26
立柱	见大样	——	1	——	70.00
M10螺栓及配件	M10×164	——	8	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□350×20×250	——	1	——	13.74
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	4	3.2	59.11
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	4	1.32	24.38
M10螺栓及配件	M10×152	——	16	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	

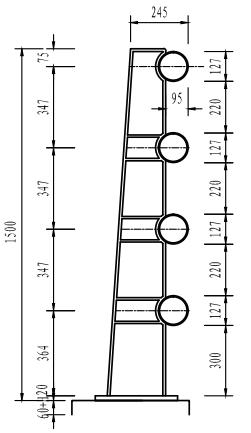
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

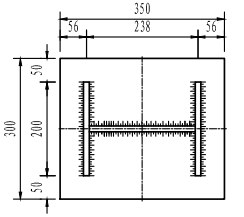
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SA级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	48



防撞栏杆立面

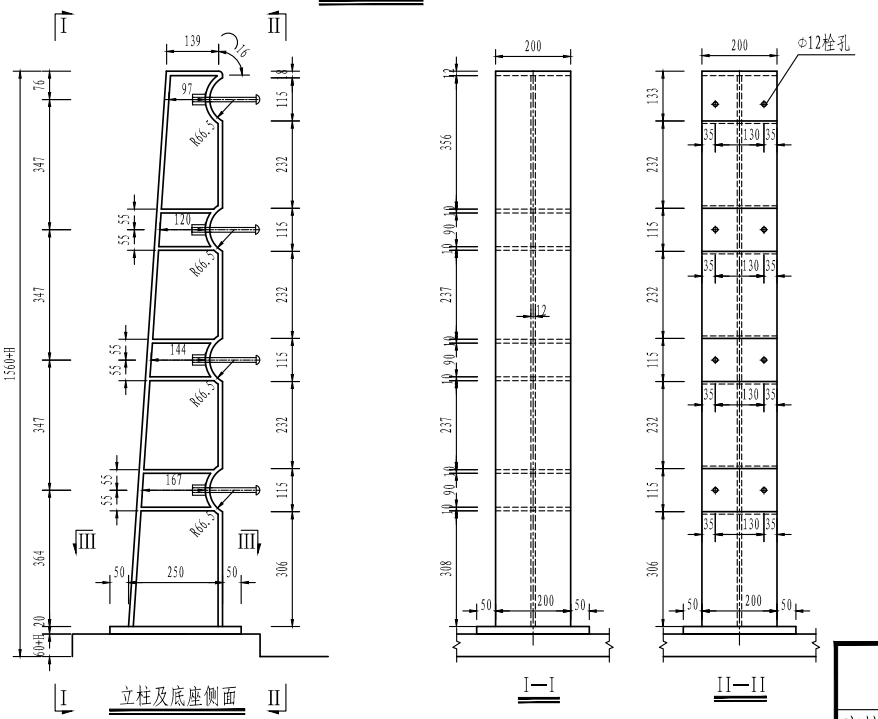


防撞栏杆断面



III—III

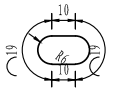
(预埋件未表示)



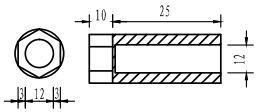
I 立柱及底座侧面 II

I—I

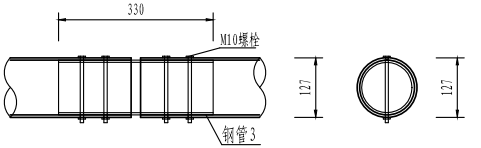
II—II



立柱、横梁螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓封闭螺母大样

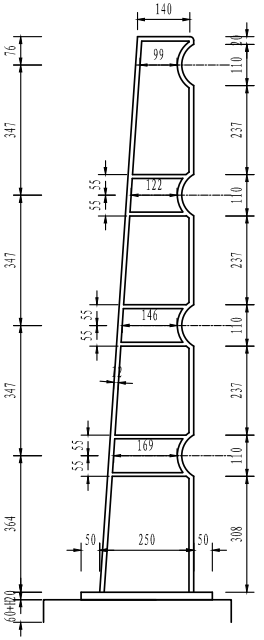


横梁拼接大样

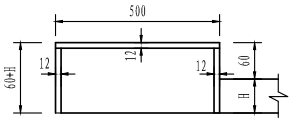
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

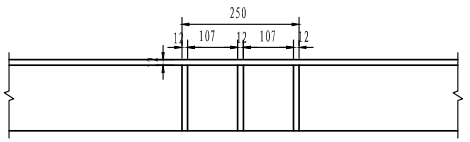
金属梁柱式II型 钢底座（SS级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	49



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

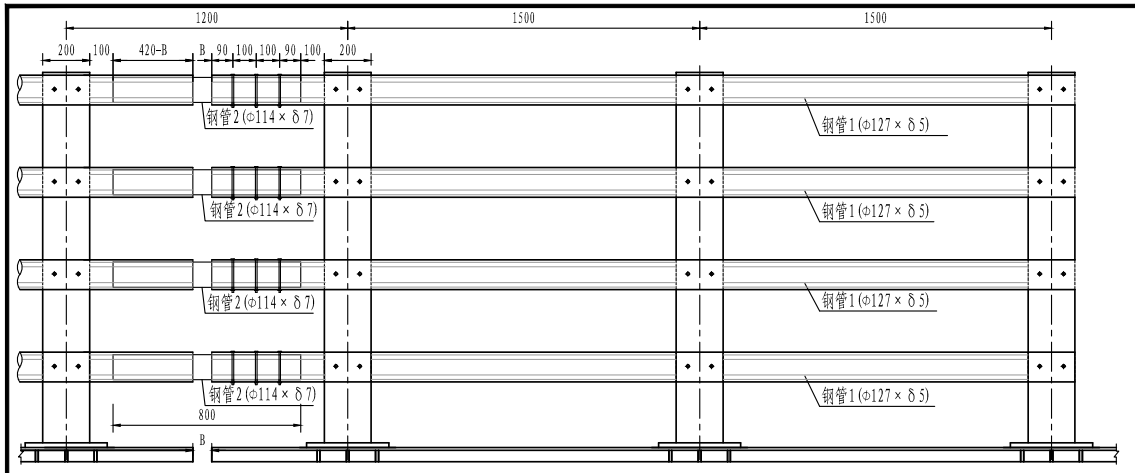
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	4	6.00	90.26
立柱	见大样	——	1	——	97.63
M10螺栓及配件	M10×164	——	8	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□350×20×300	——	1	——	16.49
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	4	3.2	59.11
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	4	1.32	24.38
M10螺栓及配件	M10×152	——	16	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	

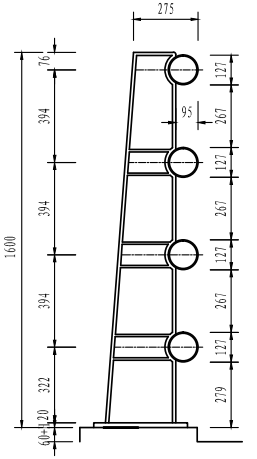
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

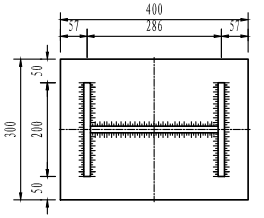
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（SS级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	50



防撞栏杆立面

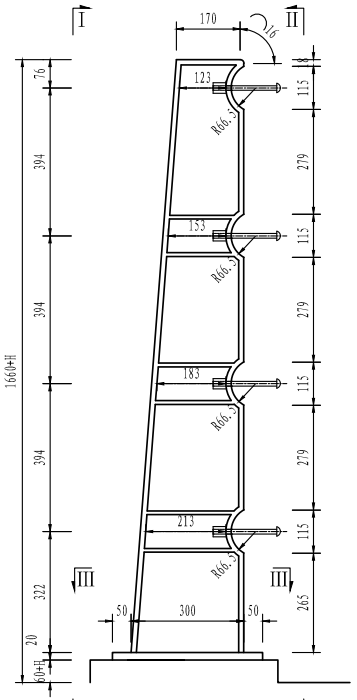


防撞栏杆断面

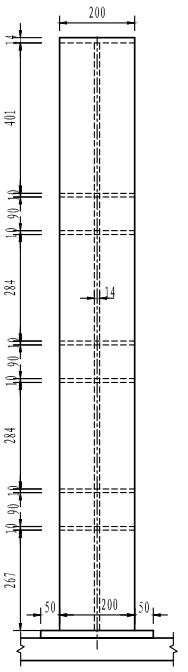


III—III

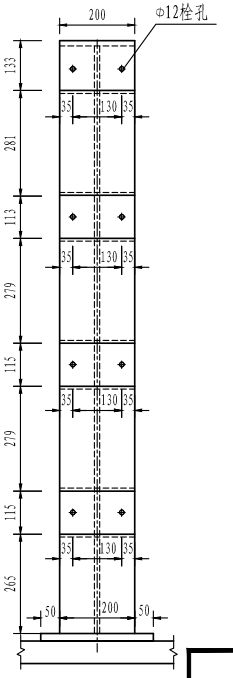
(预埋件未表示)



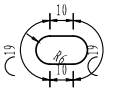
立柱及底座侧面



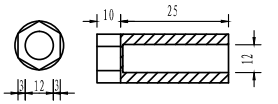
I—I



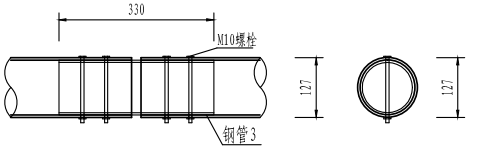
II—II



立柱、横梁螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓封闭螺母大样

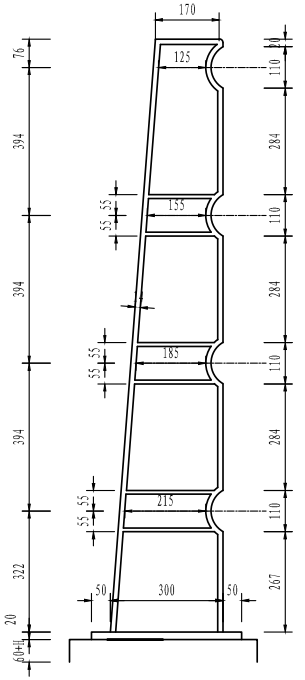


横梁拼接大样

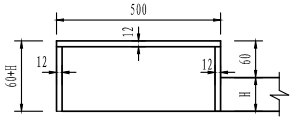
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

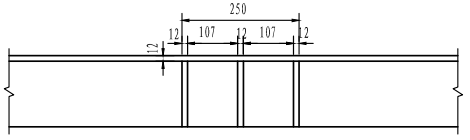
金属梁柱式II型 钢底座（HB级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	51



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

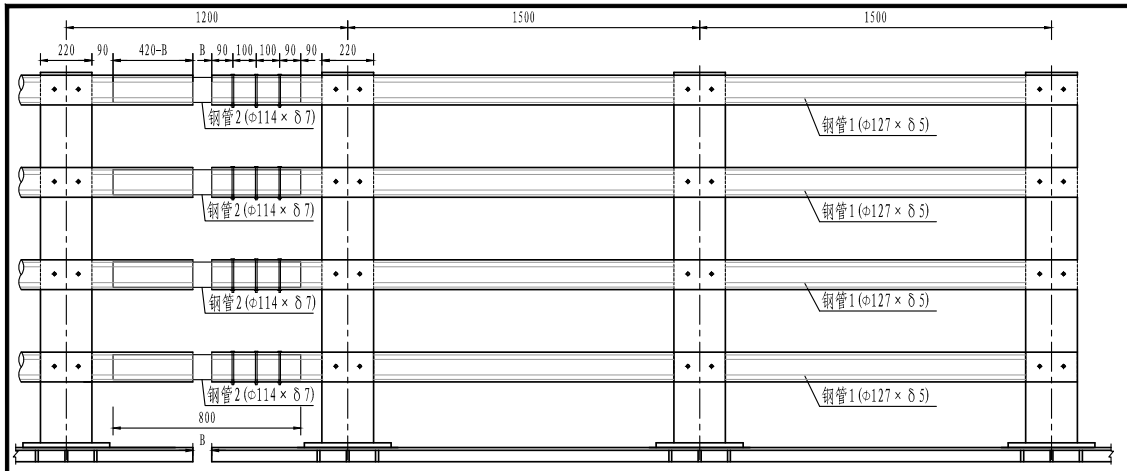
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	4	6.00	90.26
立柱	见大样	——	1	——	127.97
M10螺栓及配件	M10×164	——	8	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□400×20×300	——	1	——	18.84
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	4	3.2	59.11
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	4	1.32	24.38
M10螺栓及配件	M10×152	——	16	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	

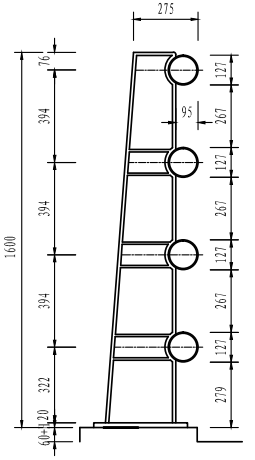
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

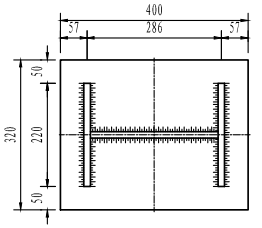
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（HB级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	52



防撞栏杆立面

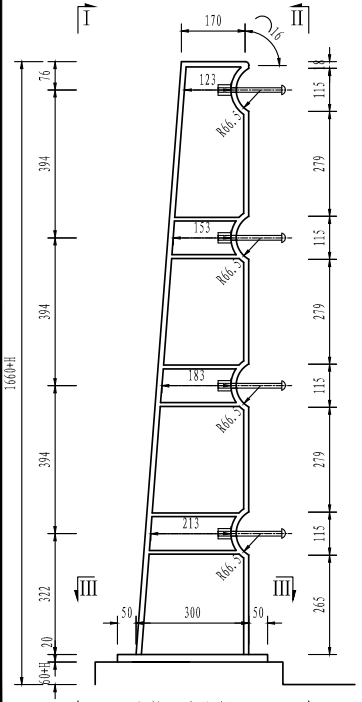


防撞栏杆断面

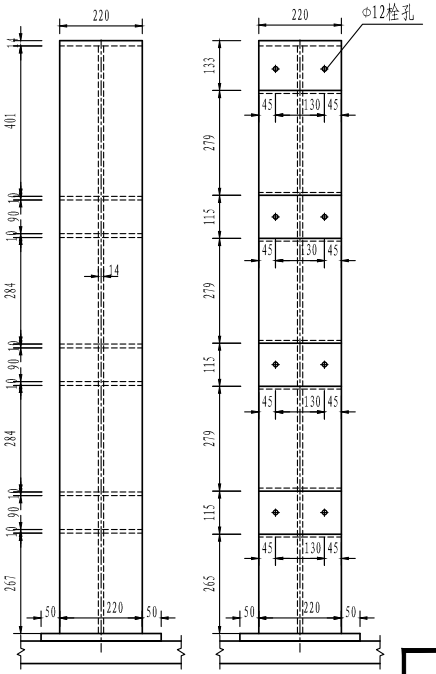


III—III

(预埋件未表示)

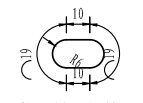


I 立柱及底座侧面 II

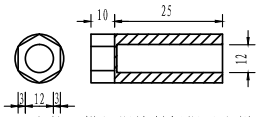


I—I

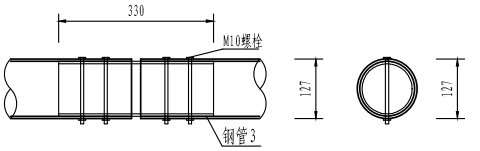
II—II



立柱、横梁螺栓孔大样



立柱、横梁螺栓封闭螺母大样

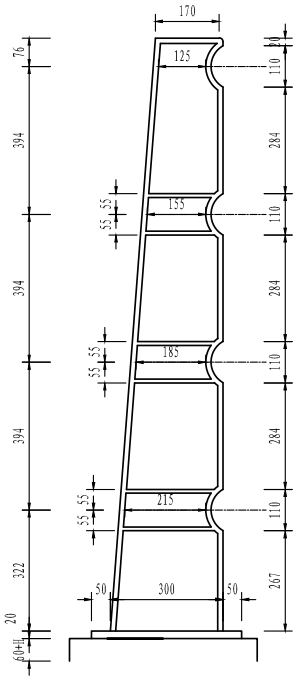


横梁拼接大样

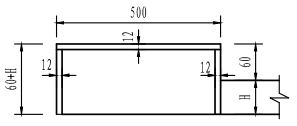
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

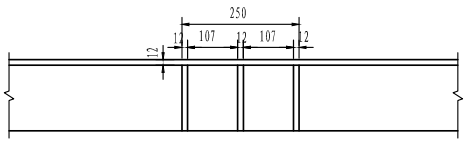
金属梁柱式II型 钢底座（HA级）护栏(一)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨 靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	53



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

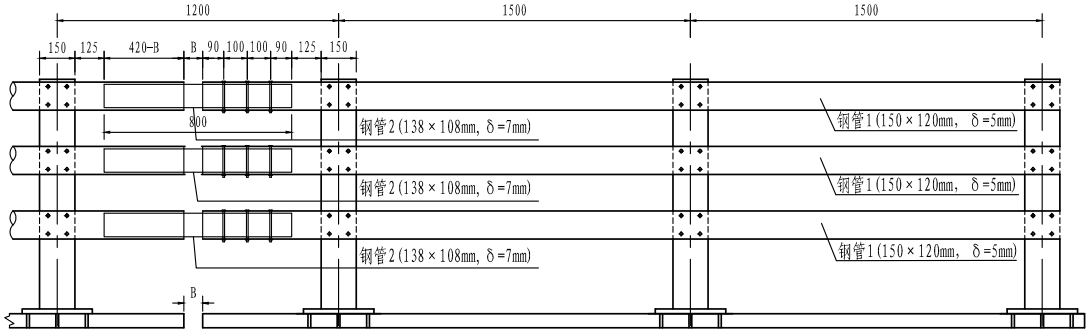
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	4	6.00	90.26
立柱	见大样	——	1	——	137.37
M10螺栓及配件	M10×164	——	8	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.5	90.7+0.417×H
立柱钢板	□400×20×320	——	1	——	20.10
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	8	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	4	3.2	59.11
M10螺栓及配件	M10×152	——	12	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	4	1.32	24.38
M10螺栓及配件	M10×152	——	16	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	

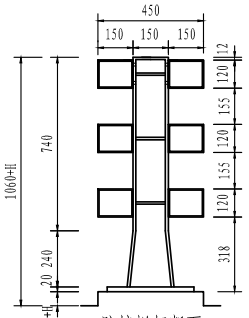
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

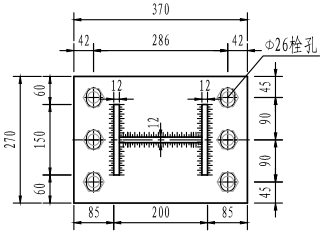
金属梁柱式Ⅱ型 钢底座（HA级）护栏(二)									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	陈兴波	陈兴波	页	54



防撞栏杆立面

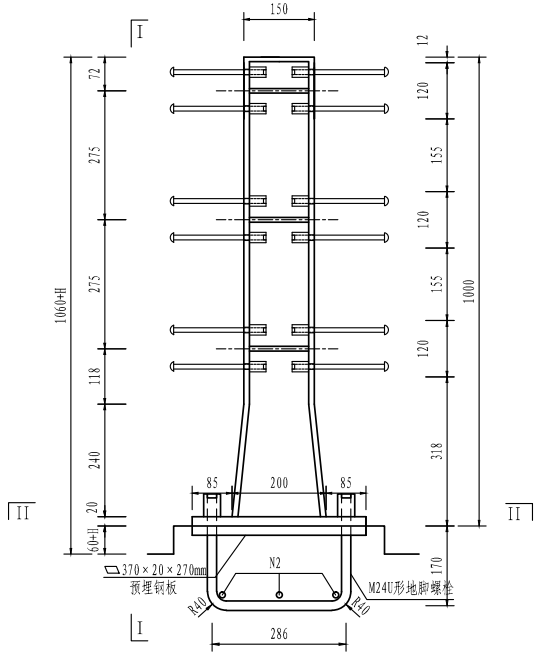


防撞栏杆断面

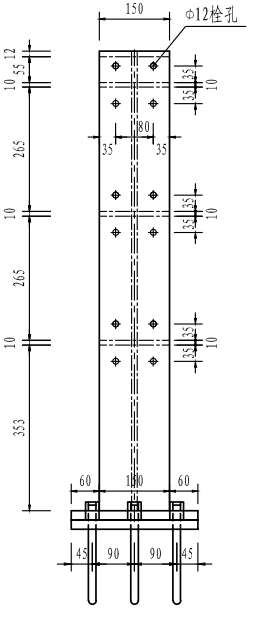


II—II

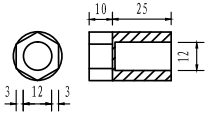
(预埋件未表示)



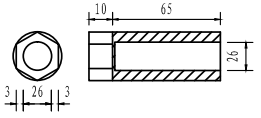
立柱及预埋件侧面



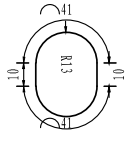
I--I



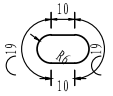
立柱螺栓封闭螺母大样



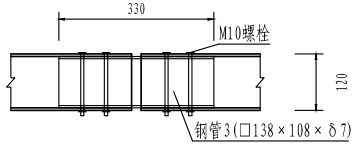
地脚螺栓封闭螺母大样



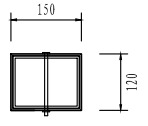
地脚螺栓孔大样



立柱螺栓孔大样



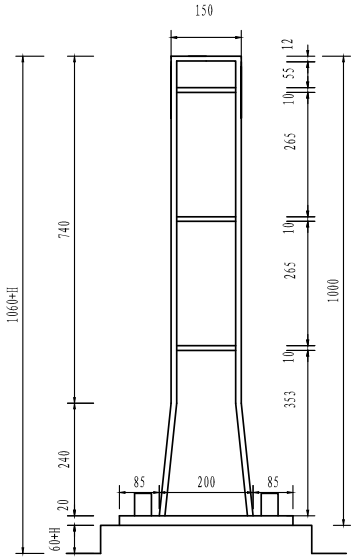
横梁拼接大样(圆管)



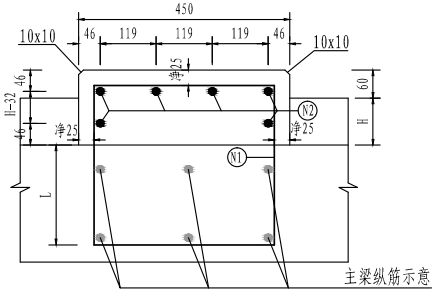
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

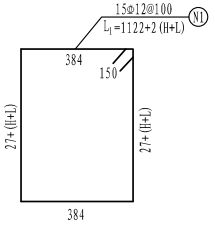
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（A级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	55

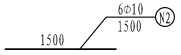


立柱大样图



底座配筋断面





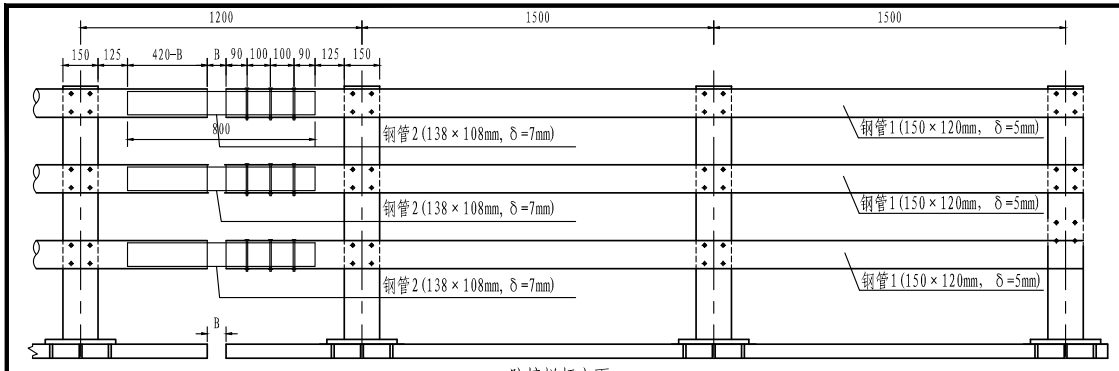
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.675\times(0.06+H/1000)m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	6	9.00	183.7
立柱	见大样	——	1	——	47.16
M10螺栓及配件	M10×184	——	24	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×856	——	3	——	——
预埋钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	6	4.8	122.38
M10螺栓及配件	M10×145	——	18	——	——
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	18	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	6	1.98	50.48
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——

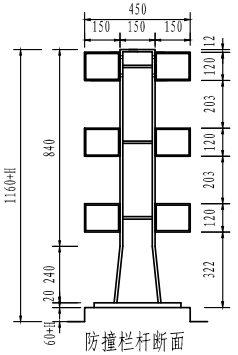
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

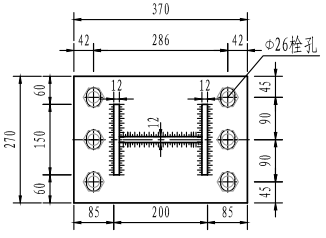
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（A级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	56



防撞栏杆立面

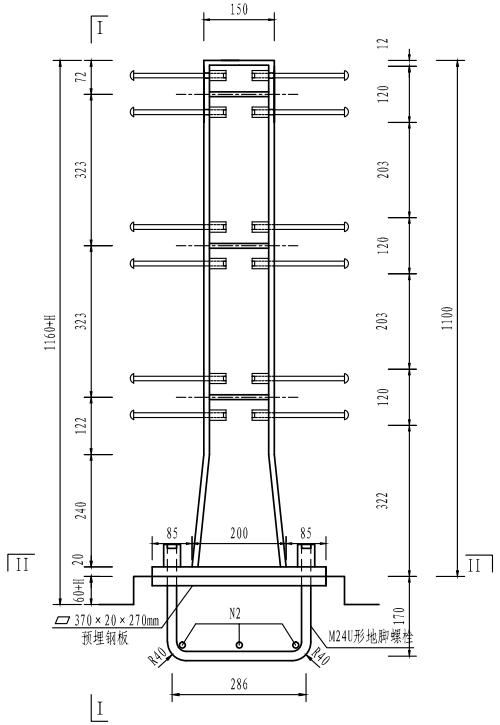


防撞栏杆断面

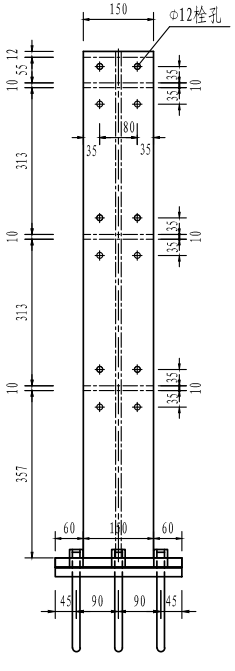


II—II

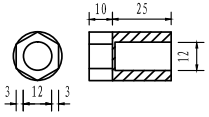
(预埋件未表示)



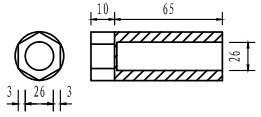
立柱及预埋件侧面



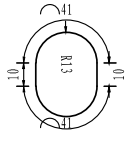
I—I



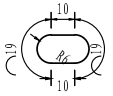
立柱螺栓封闭螺母大样



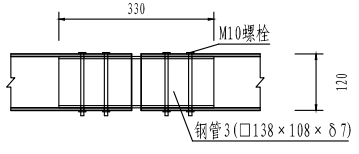
地脚螺栓封闭螺母大样



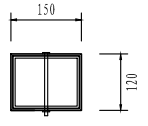
地脚螺栓孔大样



立柱螺栓孔大样



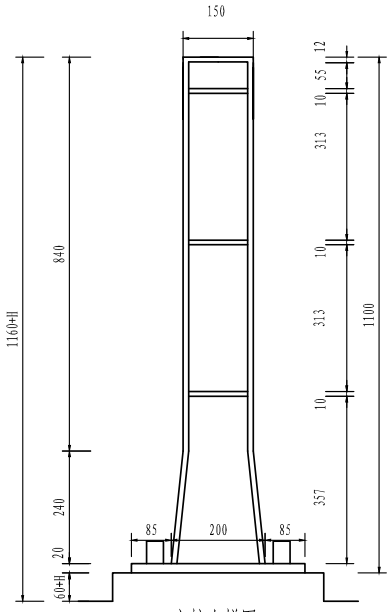
横梁拼接大样(圆管)



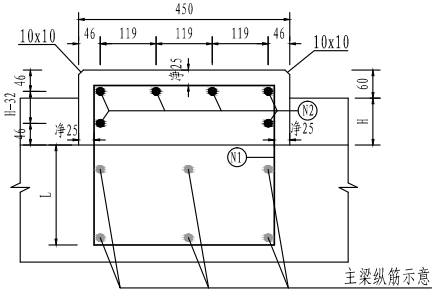
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

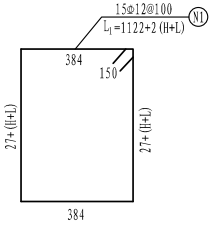
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SB级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	57

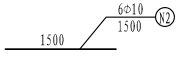


立柱大样图



底座配筋断面





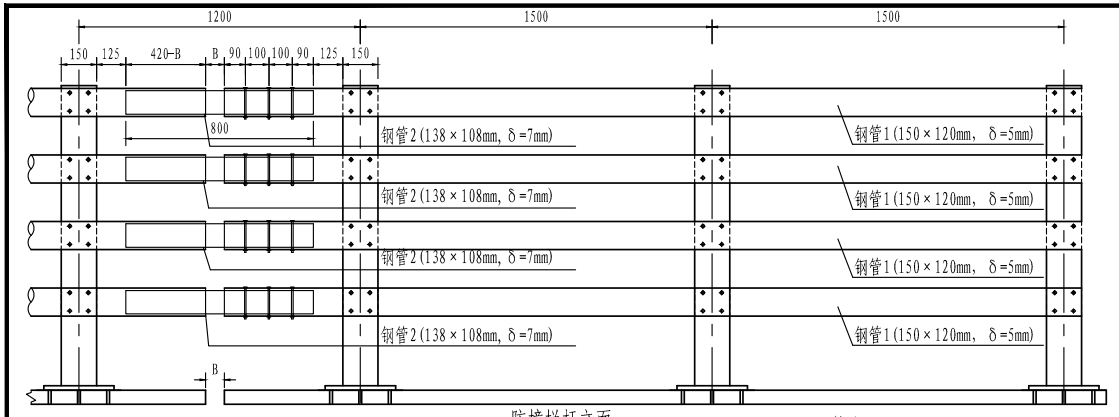
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.675\times(0.06+H/1000)m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	6	9.00	183.7
立柱	见大样	——	1	——	51.17
M10螺栓及配件	M10×184	——	24	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×856	——	3	——	——
预埋钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	6	4.8	122.38
M10螺栓及配件	M10×145	——	18	——	——
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	18	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	6	1.98	50.48
M10螺栓及配件	M10×145	——	24	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——

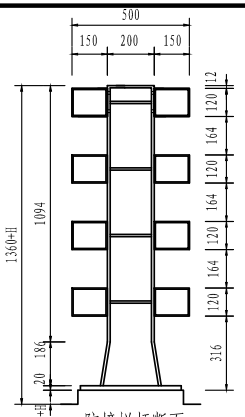
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

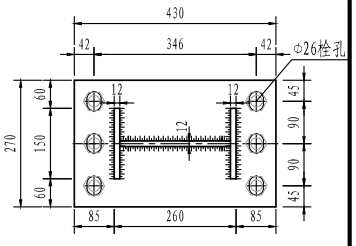
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SB级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	58



防撞栏杆立面

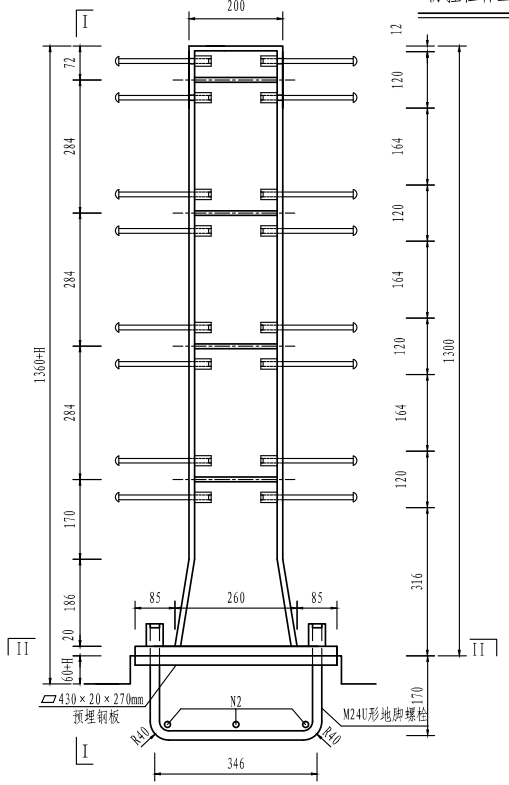


防撞栏杆断面

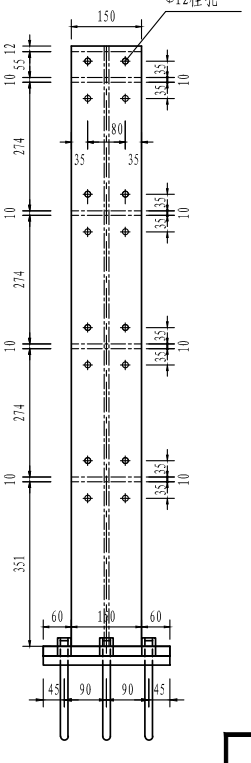


II--II

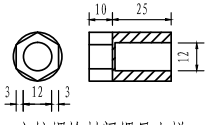
(预埋件未表示)



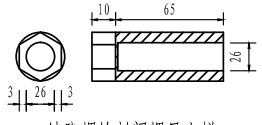
立柱及预埋件侧面



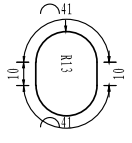
I--I



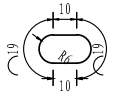
立柱螺栓封闭螺母大样



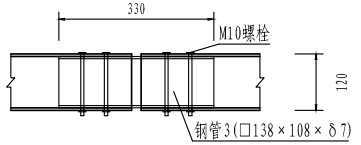
地脚螺栓封闭螺母大样



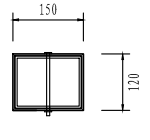
地脚螺栓孔大样



立柱螺栓孔大样



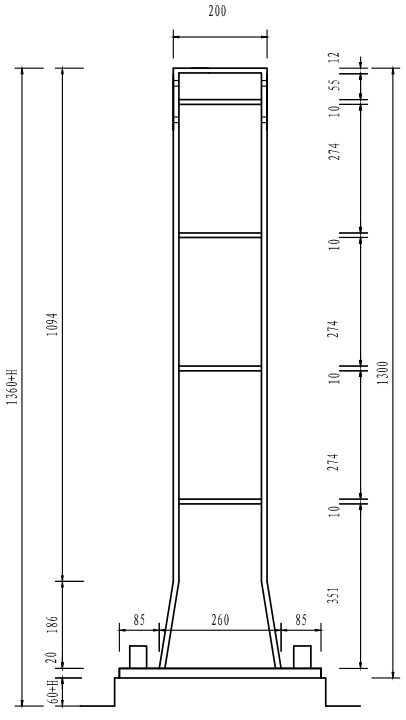
横梁拼接大样(圆管)



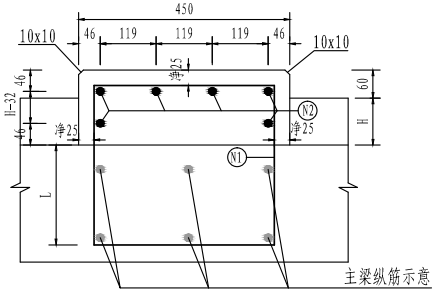
附注:

1. 本图尺寸单位: 毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

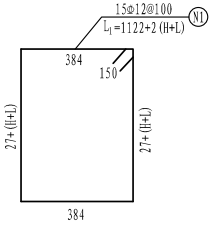
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SA级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	59

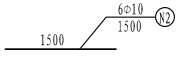


立柱大样图



底座配筋断面





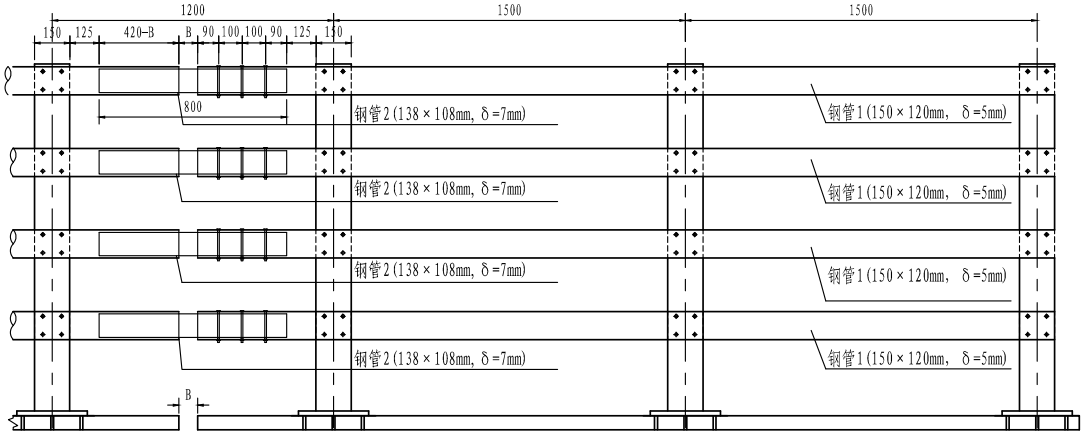
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.675\times(0.06+H/1000)m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	8	9.00	244.92
立柱	见大样	——	1	——	68.38
M10螺栓及配件	M10×187	——	32	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×856	——	3	——	——
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	15.68
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	15.68
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	8	6.4	163.18
M10螺栓及配件	M10×145	——	24	——	——
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	8	2.64	67.3
M10螺栓及配件	M10×145	——	32	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	——

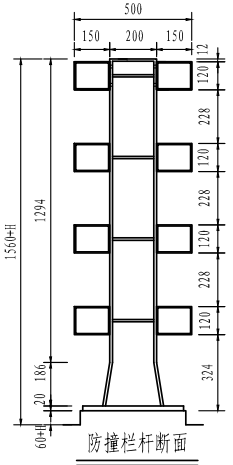
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

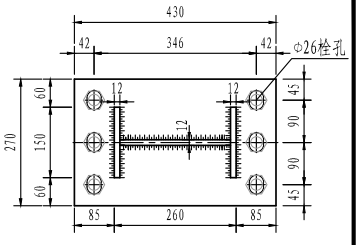
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SA级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	60



防撞栏杆立面

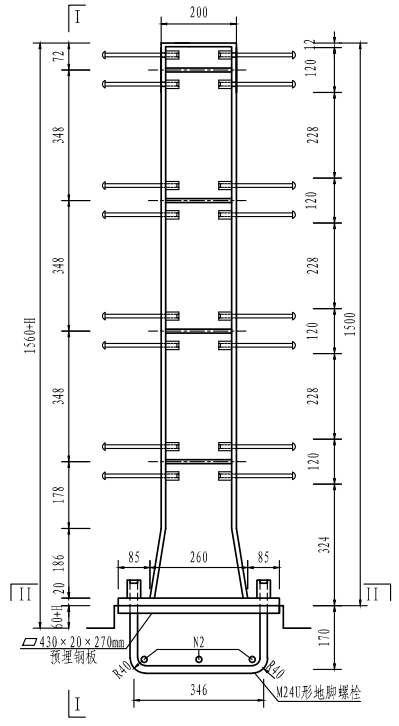


防撞栏杆断面

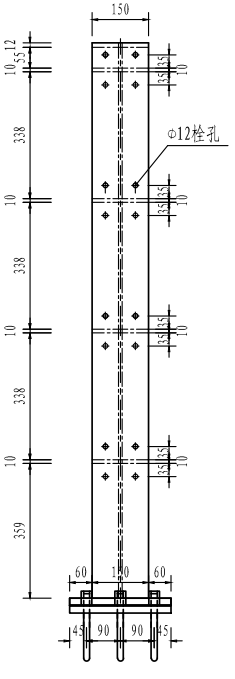


II—II

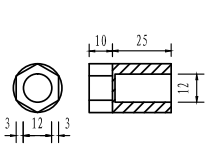
(预埋件未表示)



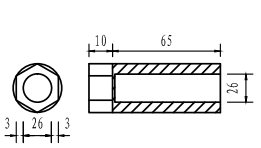
立柱及预埋件侧面



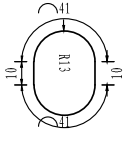
I--I



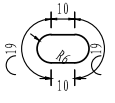
立柱螺栓封闭螺母大样



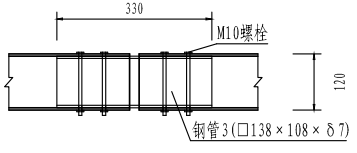
地脚螺栓封闭螺母大样



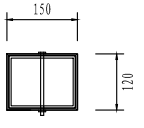
地脚螺栓孔大样



立柱螺栓孔大样



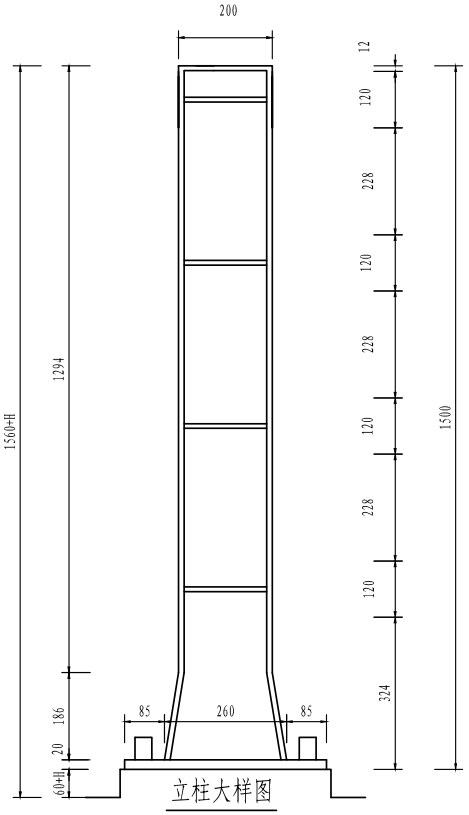
横梁拼接大样(圆管)



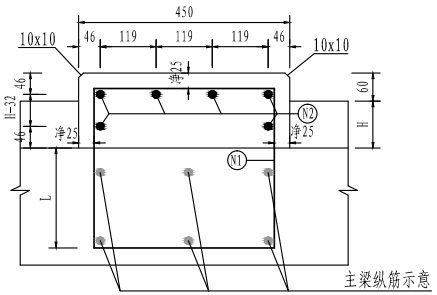
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

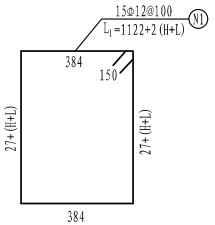
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SS级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	61

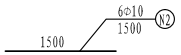


立柱大样图



底座配筋断面





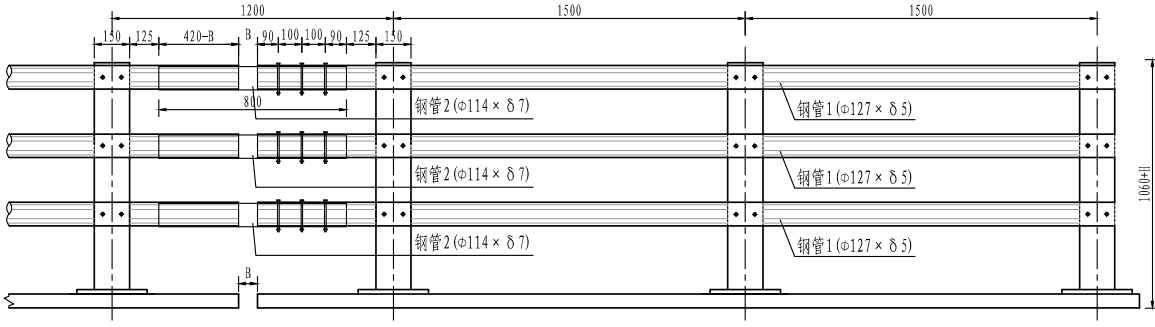
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.675\times(0.06+H/1000)m^3$
钢管1	□150×120×δ5	1500	8	9.00	244.92
立柱	见大样	——	1	——	77.67
M10螺栓及配件	M10×187	——	32	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×856	——	3	——	——
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	8	6.4	163.18
M10螺栓及配件	M10×145	——	24	——	——
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	8	2.64	67.3
M10螺栓及配件	M10×145	——	32	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	——

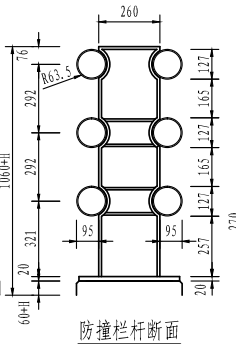
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

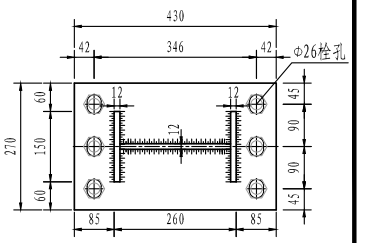
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座I型（SS级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	62



防撞栏杆立面

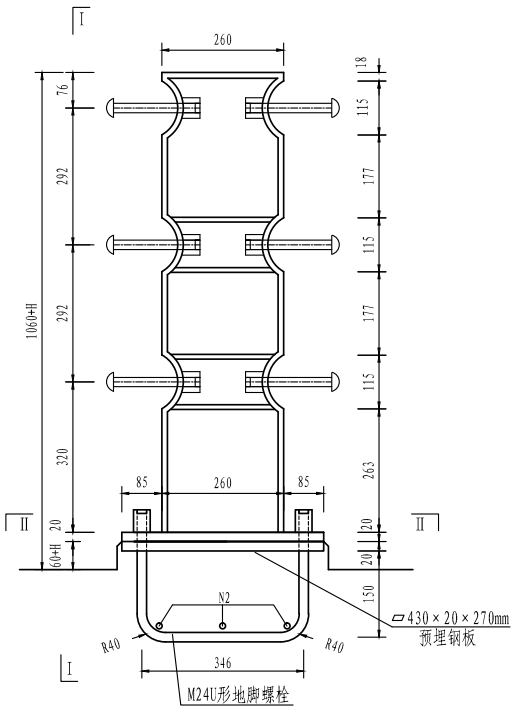


防撞栏杆断面

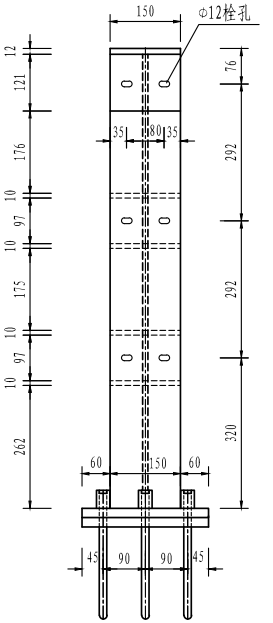


II--II

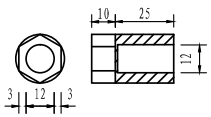
(预埋件未表示)



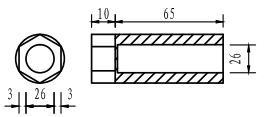
立柱及预埋件侧面



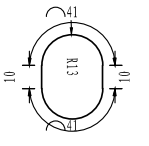
I--I



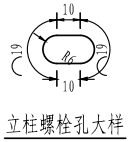
立柱螺栓封闭螺母大样



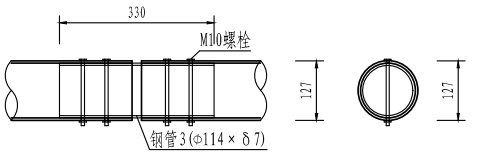
地脚螺栓封闭螺母大样



地脚螺栓孔大样



立柱螺栓孔大样

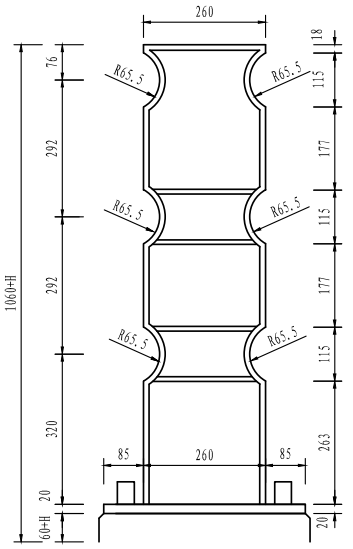


横梁拼接大样(圆管)

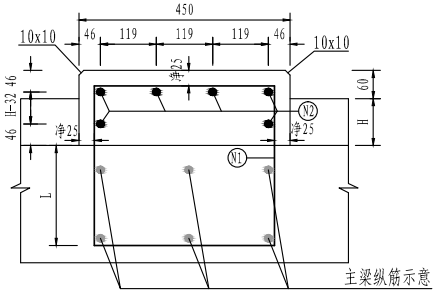
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

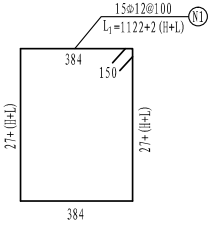
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座II型（A级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	63

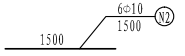


立柱大样图



底座配筋断面





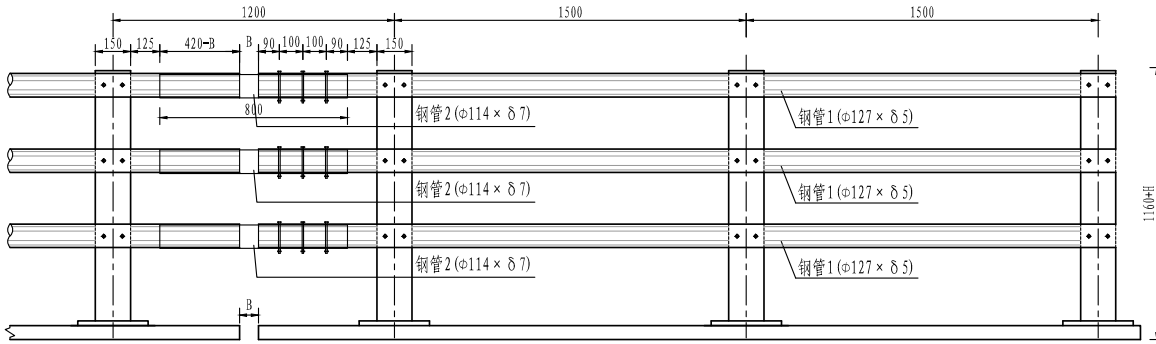
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.675\times(0.06+H/1000)m^3$
钢管1	Φ127×δ5	1500	6	9.00	135.36
立柱	见大样	——	1	——	62.47
M10螺栓及配件	M10×166	——	12	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×856	——	3	——	——
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	6	4.8	78.81
M10螺栓及配件	M10×152	——	18	——	——
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	18	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	6	1.98	36.57
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——

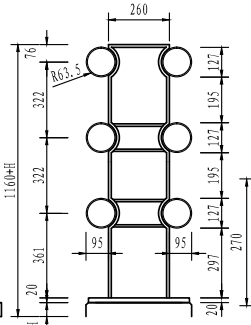
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L根据主梁尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

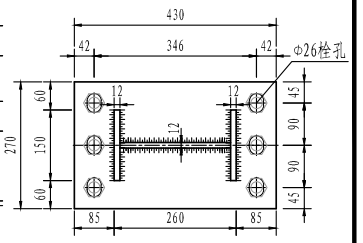
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（A级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	64



防撞栏杆立面

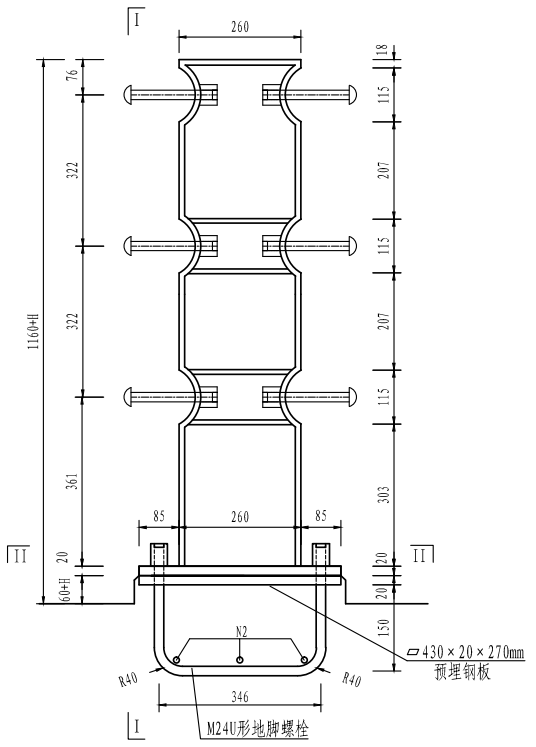


防撞栏杆断面

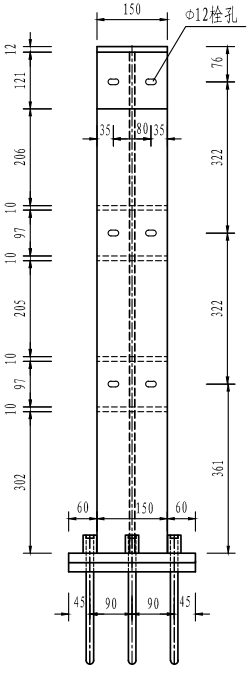


II--II

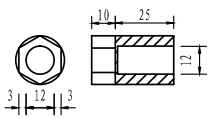
(预埋件未表示)



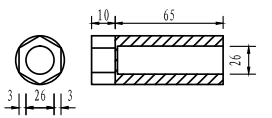
立柱及预埋件侧面



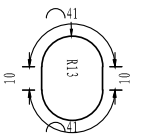
I—I



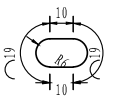
立柱螺栓封闭螺母大样



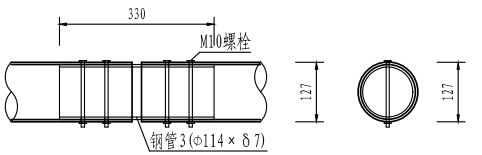
地脚螺栓封闭螺母大样



地脚螺栓孔大样



立柱螺栓孔大样



横梁拼接大样(圆管)

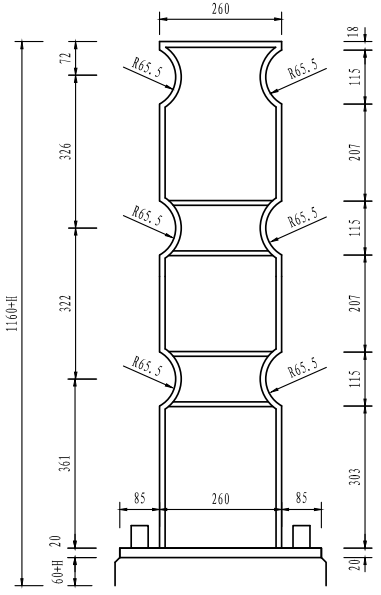
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

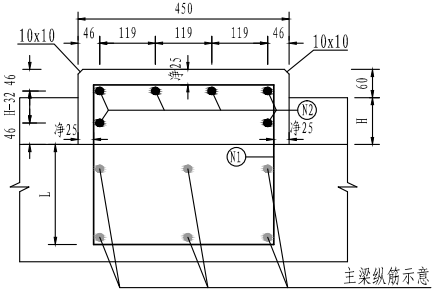
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座II型（SB级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	65

材料数量表

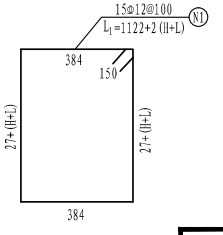
每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.675\times(0.06+H/1000)m^3$
钢管1	Φ127×δ5	1500	6	9.00	135.36
立柱	见大样	——	1	——	67.52
M10螺栓及配件	M10×166	——	12	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×856	——	3	——	——
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	6	4.8	78.81
M10螺栓及配件	M10×152	——	18	——	——
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	18	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	6	1.98	36.57
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——

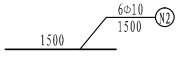


立柱大样图



底座配筋断面

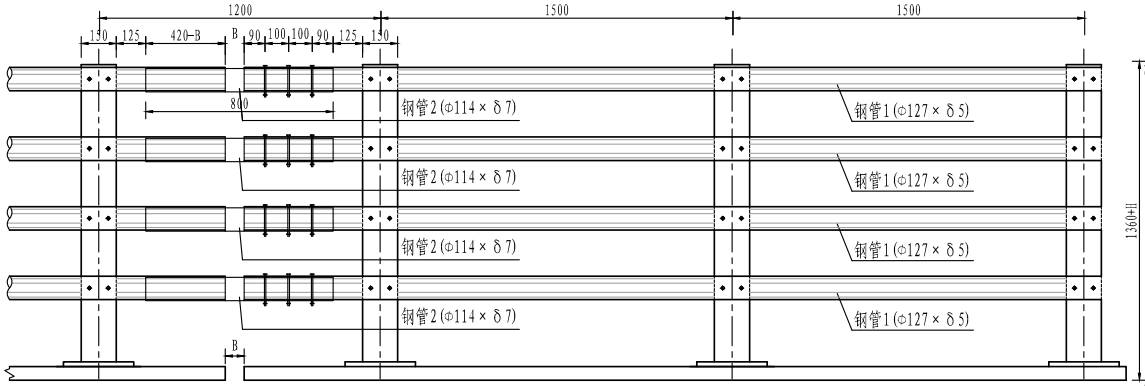




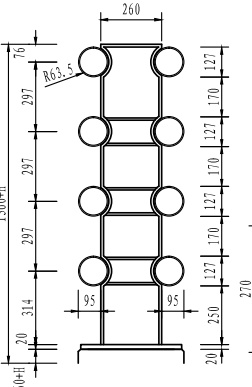
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L根据主梁尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

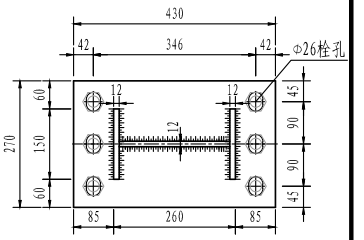
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SB级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	66



防撞栏杆立面

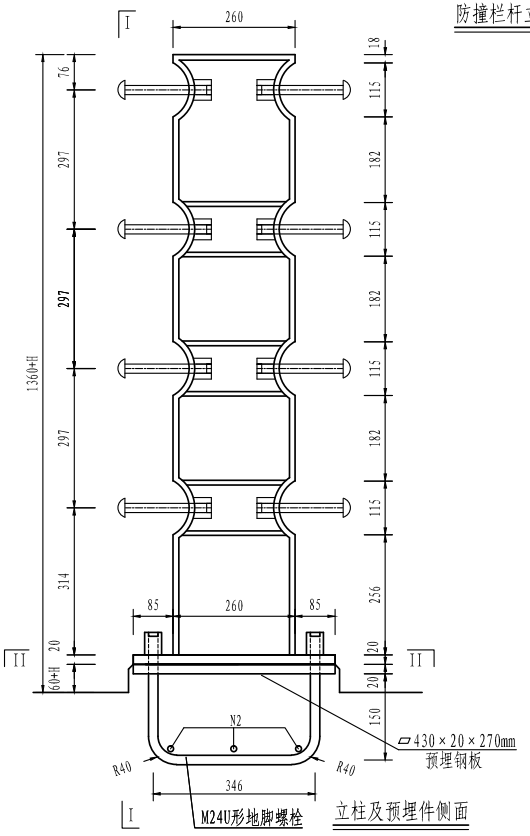


防撞栏杆断面

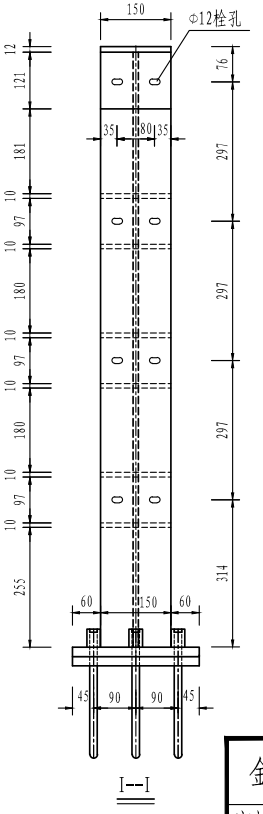


II—II

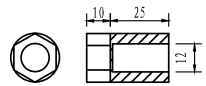
(预埋件未表示)



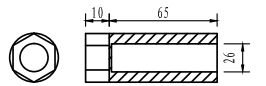
立柱及预埋件侧面



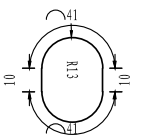
I--I



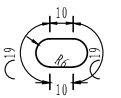
立柱螺栓封闭螺母大样



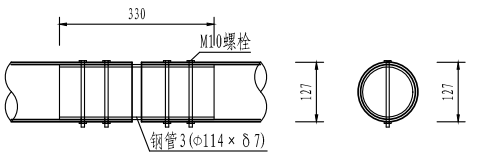
地脚螺栓封闭螺母大样



地脚螺栓孔大样



立柱螺栓孔大样

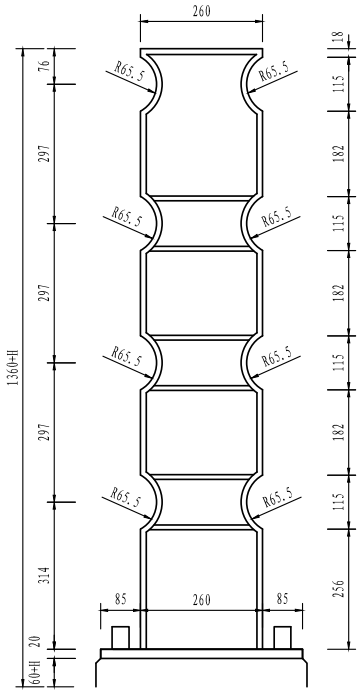


横梁拼接大样(圆管)

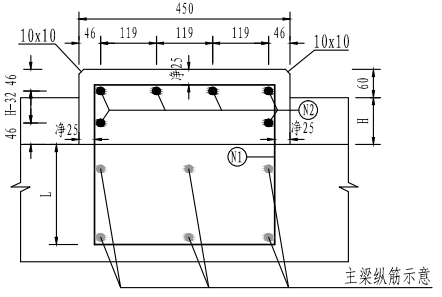
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座II型（SA级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	67

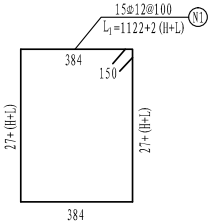


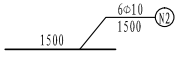
立柱大样图



底座配筋断面

主梁纵筋示意





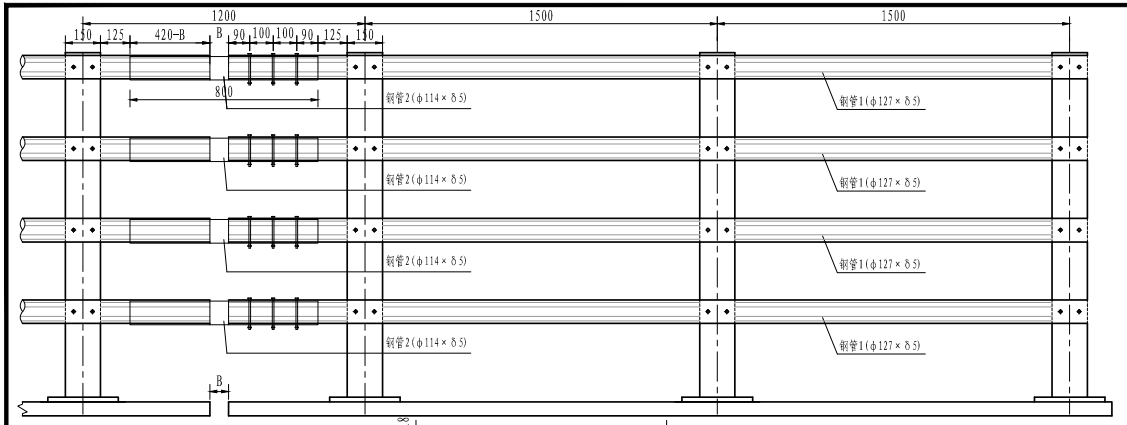
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	Φ12	L_1(见大样)	15	0.015L_1	0.0133L_1
N2	Φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	0.675×(0.06+H/1000)m^3
钢管1	Φ127×δ5	1500	8	12.0	180.52
立柱	见大样	——	1	——	82.52
M10螺栓及配件	M10×166	——	16	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×856	——	3	——	——
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	8	6.4	105.08
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	——
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	8	2.64	48.76
M10螺栓及配件	M10×152	——	32	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	——

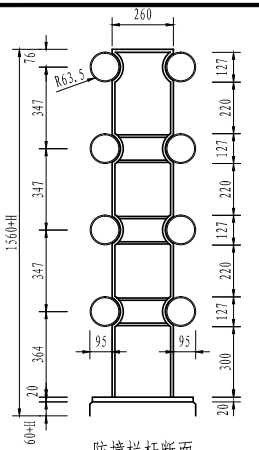
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L根据主梁尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

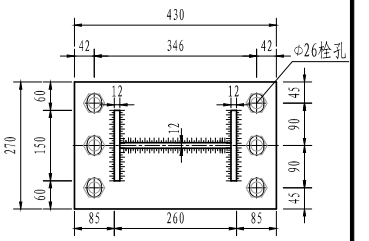
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SA级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	68



防撞栏杆立面

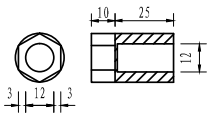


防撞栏杆断面

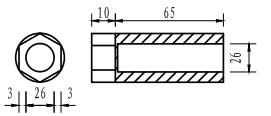


II—II

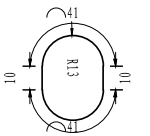
(预埋件未表示)



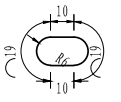
立柱螺栓封闭螺母大样



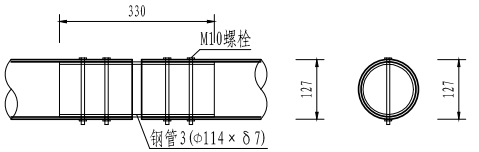
地脚螺栓封闭螺母大样



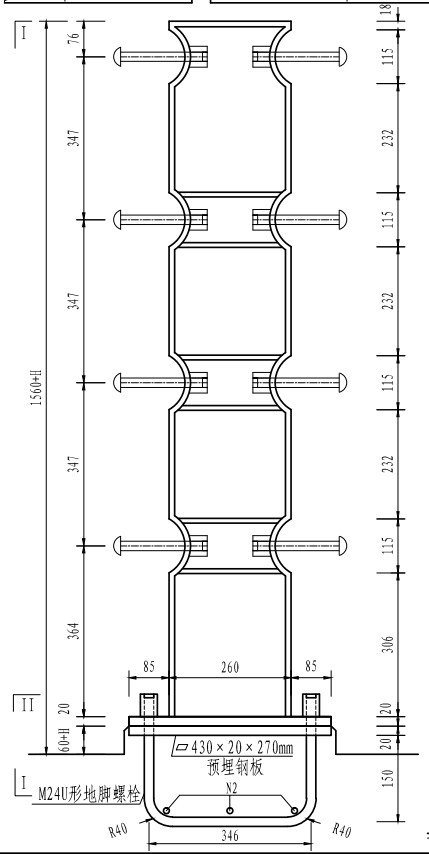
地脚螺栓孔大样



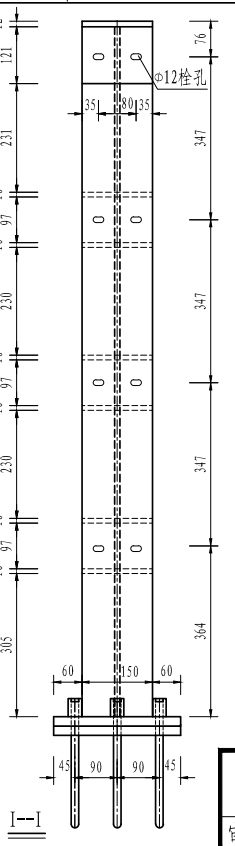
立柱螺栓孔大样



横梁拼接大样(圆管)



立柱及预埋件侧面

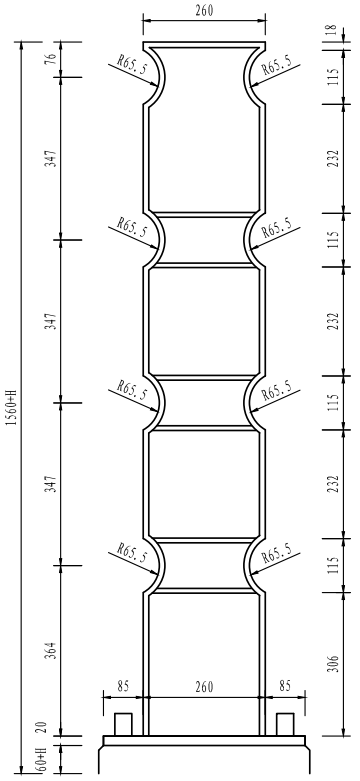


I--I

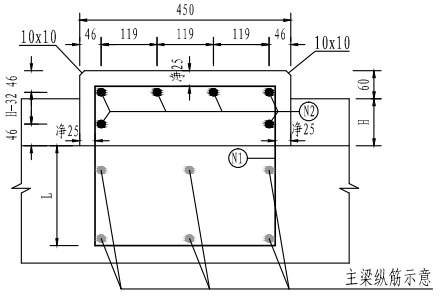
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. 护栏采用M24地脚螺栓。
5. 根据桥梁总体受力特点，设置伸缩缝。
6. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
7. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
8. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

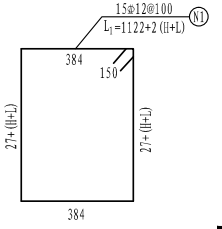
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座II型（SS级）护栏（一）								图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰	胡玉丰	页	69

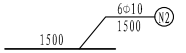


立柱大样图



底座配筋断面





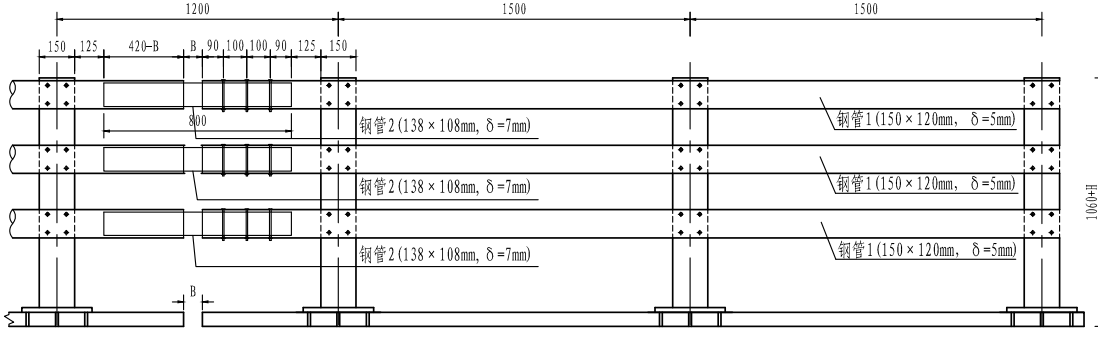
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
N1	φ12	L_1(见大样)	15	$0.015L_1$	$0.0133L_1$
N2	φ10	1500	9	13.5	8.33
C35底座	——	1500	1	——	$0.675\times(0.06+H/1000)m^3$
钢管1	φ127×δ5	1500	8	12.0	180.52
立柱	见大样	——	1	——	92.62
M10螺栓及配件	M10×166	——	16	——	——
M24地脚螺栓及配件	M24×856	——	3	——	——
预埋钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
地脚螺栓封闭螺母	见大样	——	6	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	φ114×δ7	800	8	6.4	105.08
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	——
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——
横梁拼接处(每处)					
钢管3	φ114×δ7	330	8	2.64	48.76
M10螺栓及配件	M10×152	——	32	——	——
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	——

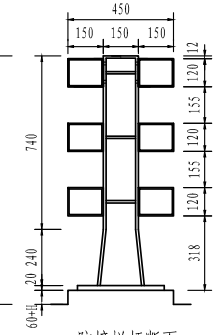
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. N1钢筋在浇注主梁时预埋，N1钢筋必须勾住主梁底层纵筋。
4. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。
5. L根据主梁尺寸及钢筋的位置确定，单位为毫米。

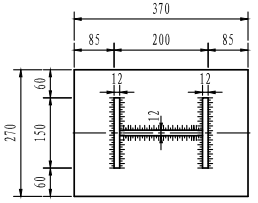
金属梁柱式中央分隔带 混凝土底座Ⅱ型（SS级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	70



防撞栏杆立面

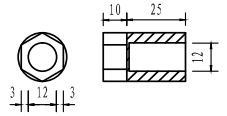


防撞栏杆断面

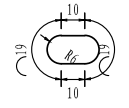


II—II

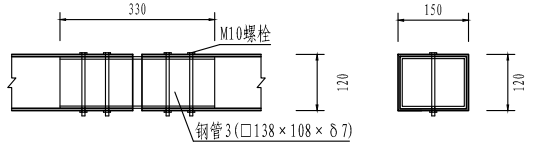
(预埋件未表示)



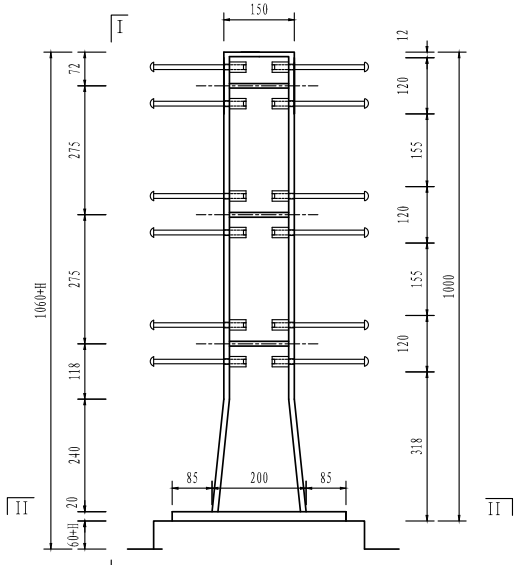
立柱螺栓封闭螺母大样



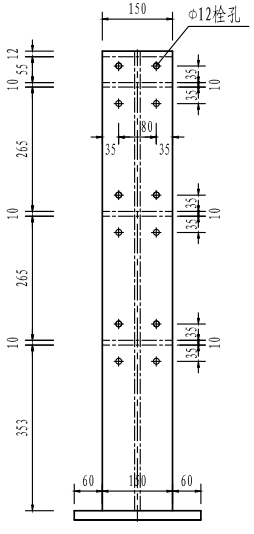
立柱螺栓孔大样



横梁拼接大样(方管)



立柱及预埋件侧面

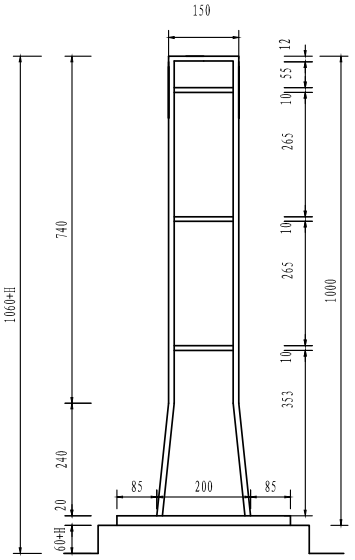


I--I

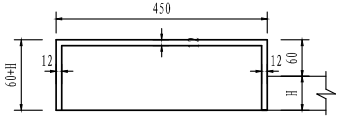
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
5. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
6. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

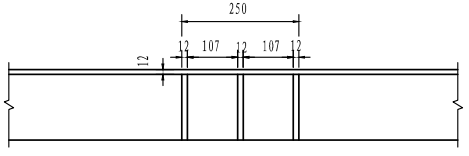
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（A级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	71



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

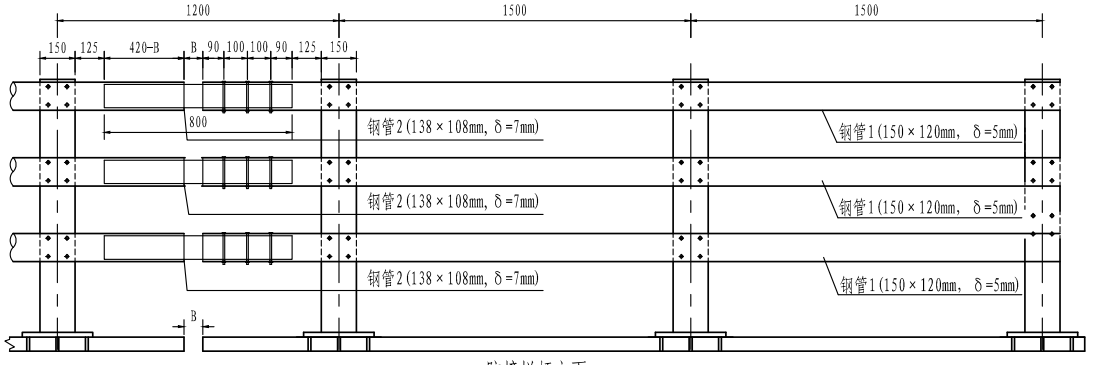
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	□150×120×δ5	1500	6	9.00	183.7
立柱	见大样	——	1	——	47.16
M10螺栓及配件	M10×187	——	24	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.50	82.9+0.403×H
立柱钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	6	4.8	122.38
M10螺栓及配件	M10×145	——	18	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	18	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	6	1.98	50.48
M10螺栓及配件	M10×145	——	24	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	

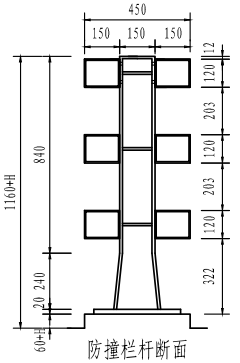
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

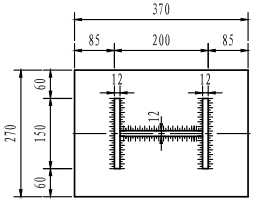
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（A级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	72



防撞栏杆立面

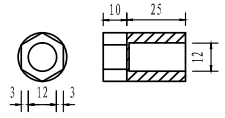


防撞栏杆断面

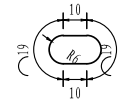


II—II

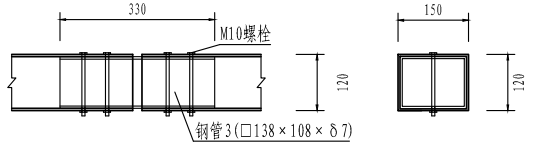
(预埋件未表示)



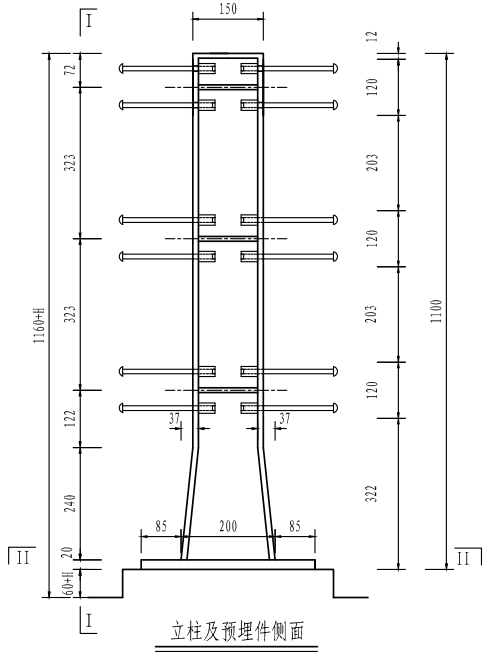
立柱螺栓封闭螺母大样



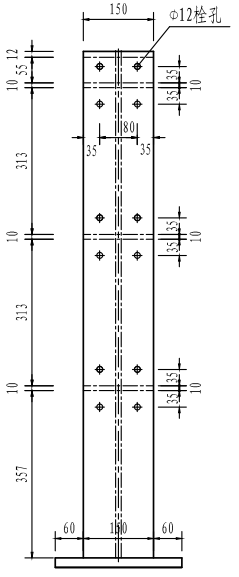
立柱螺栓孔大样



横梁拼接大样(方管)



立柱及预埋件侧面

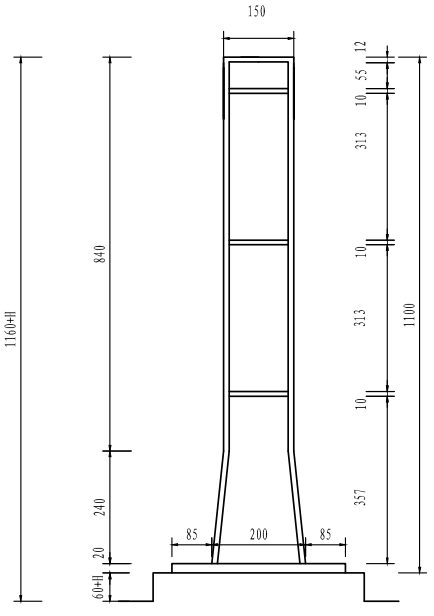


I--I

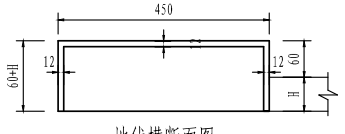
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
5. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
6. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

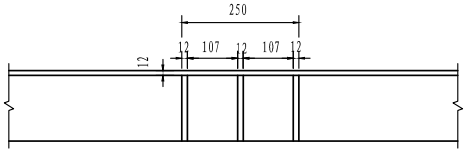
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SB级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	73



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

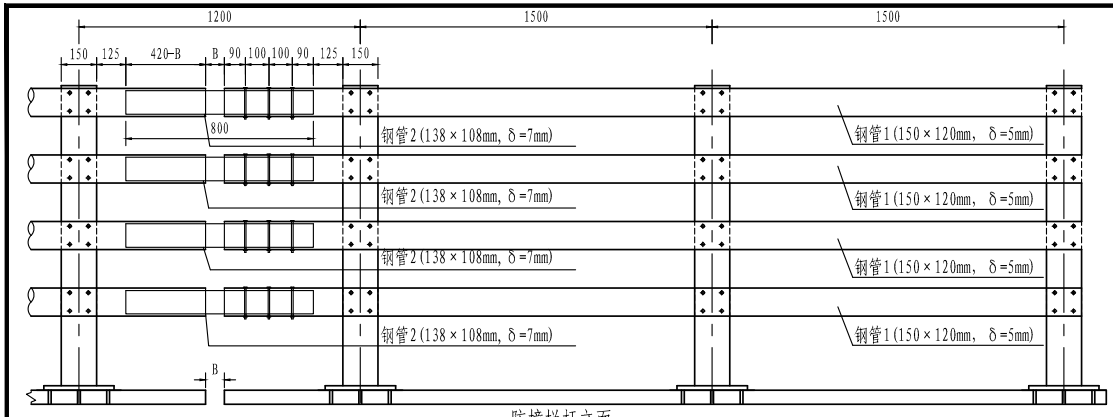
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	□150×120×δ5	1500	6	9.00	183.7
立柱	见大样	——	1	——	51.17
M10螺栓及配件	M10×187	——	24	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.50	82.9+0.403×H
立柱钢板	□370×20×270	——	1	——	15.68
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	6	4.8	122.38
M10螺栓及配件	M10×145	——	18	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	18	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	6	1.98	50.48
M10螺栓及配件	M10×145	——	24	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	

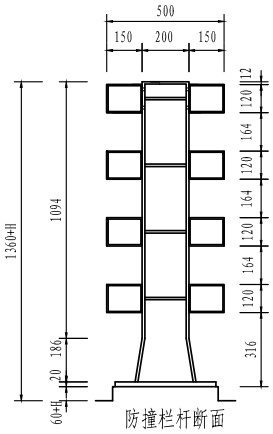
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

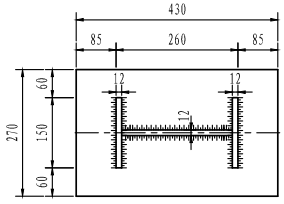
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SB级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	74



防撞栏杆立面

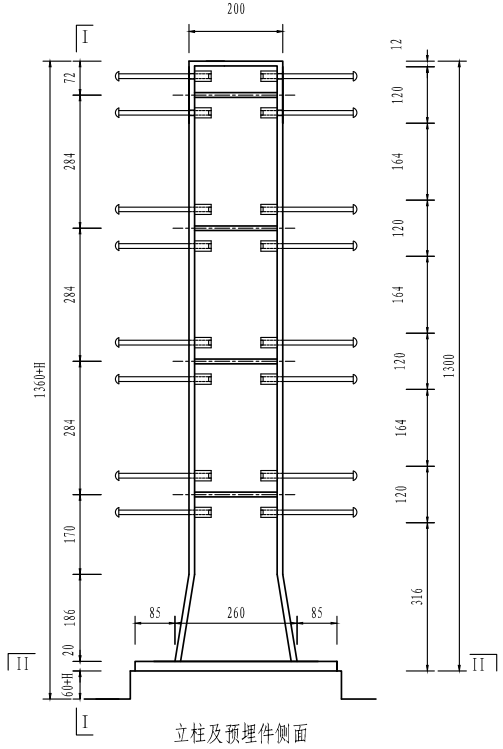


防撞栏杆断面

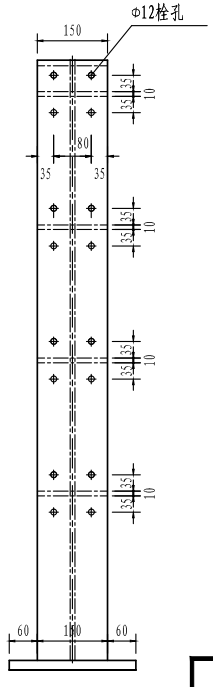


II--II

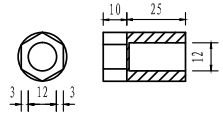
(预埋件未表示)



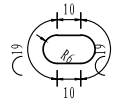
立柱及预埋件侧面



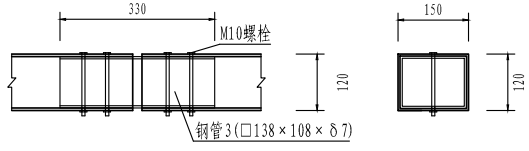
I--I



立柱螺栓封闭螺母大样



立柱螺栓孔大样

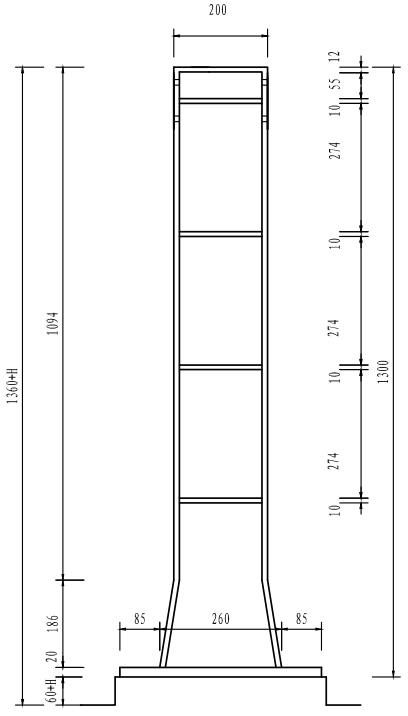


横梁拼接大样(方管)

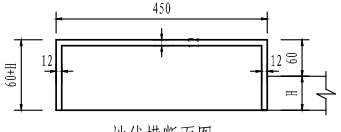
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
5. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
6. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

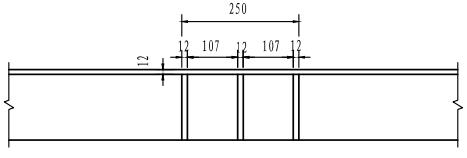
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SA级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	75



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

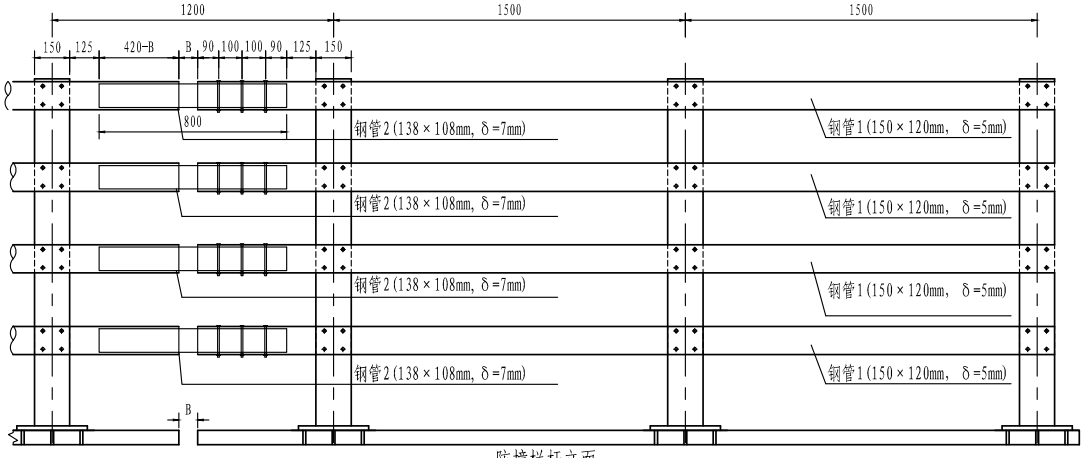
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	□150×120×δ5	1500	8	12.00	244.92
立柱	见大样	——	1	——	68.38
M10螺栓及配件	M10×187	——	32	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.50	82.9+0.403×H
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	8	6.4	163.18
M10螺栓及配件	M10×145	——	24	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	8	2.64	67.3
M10螺栓及配件	M10×145	——	32	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	

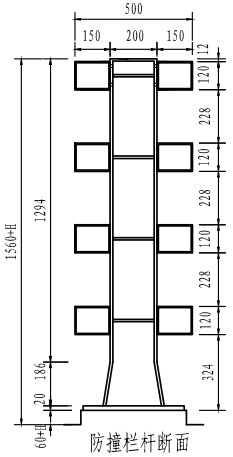
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

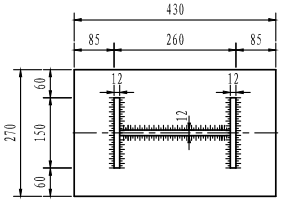
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SA级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	76



防撞栏杆立面

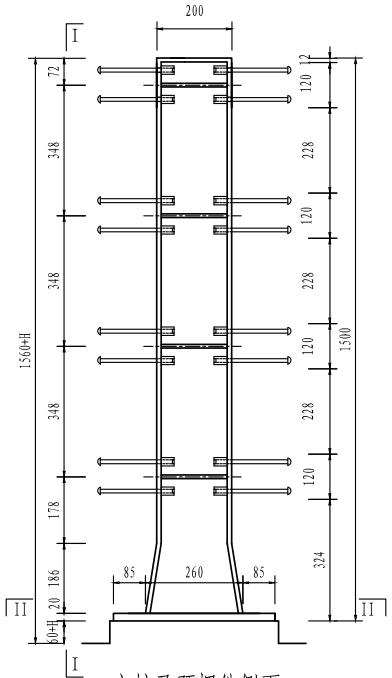


防撞栏杆断面

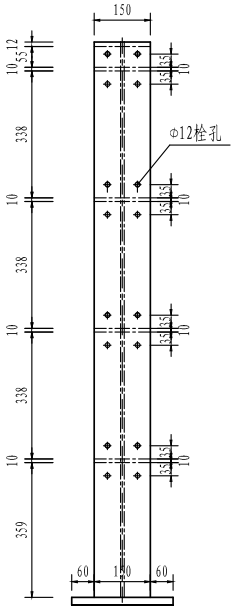


II—II

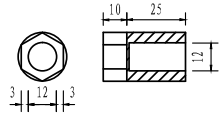
(预埋件未表示)



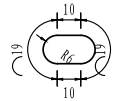
立柱及预埋件侧面



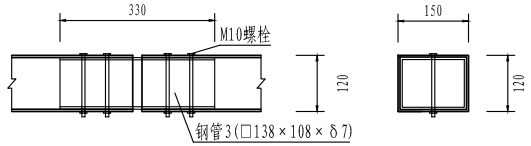
I--I



立柱螺栓封闭螺母大样



立柱螺栓孔大样

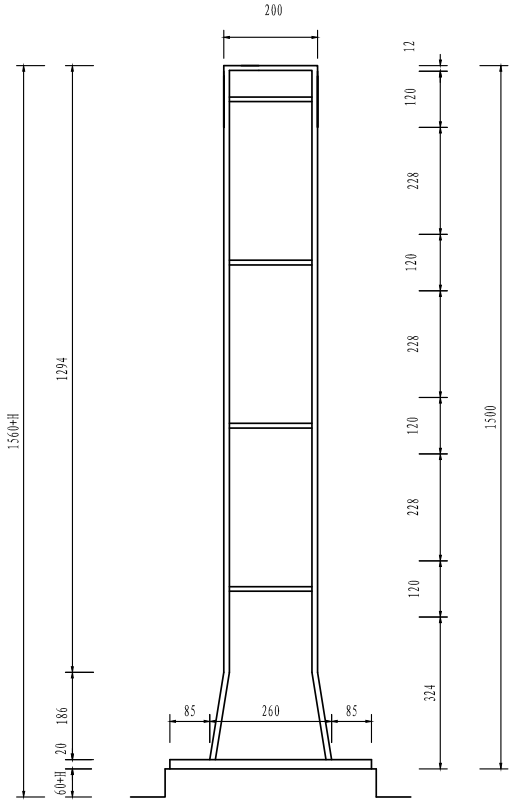


横梁拼接大样(方管)

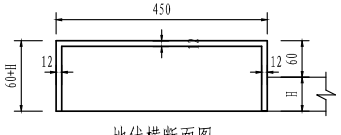
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
5. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
6. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

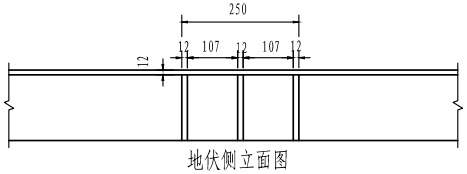
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SS级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	77



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

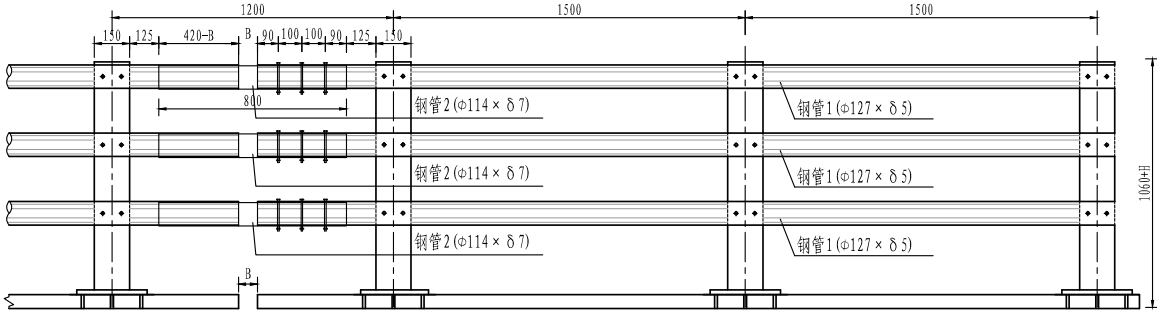
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	□150×120×δ5	1500	8	12.00	244.92
立柱	见大样	——	1	——	76.80
M10螺栓及配件	M10×187	——	32	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.50	82.9+0.403×H
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	□138×108×δ7	800	8	6.4	163.18
M10螺栓及配件	M10×145	——	24	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	□138×108×δ7	330	8	2.64	67.3
M10螺栓及配件	M10×145	——	32	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	

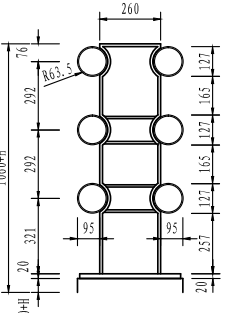
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

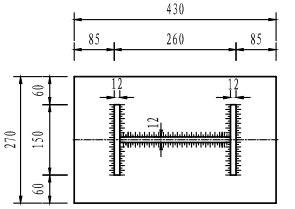
金属梁柱式中央分隔带 钢底座I型（SS级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	张 俊		校对	涂莹莹		设计	许 腾		页	78



防撞栏杆立面

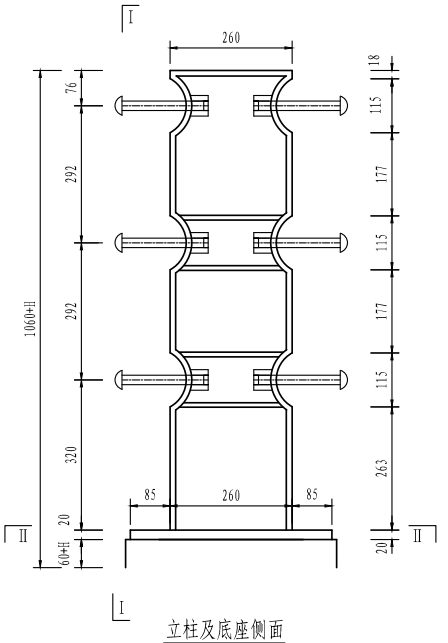


防撞栏杆断面

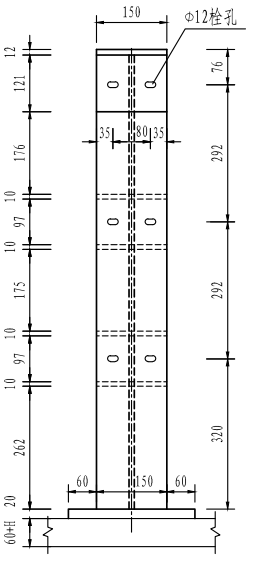


II—II

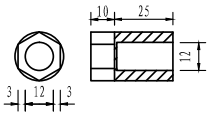
(预埋件未表示)



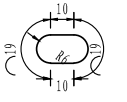
立柱及底座侧面



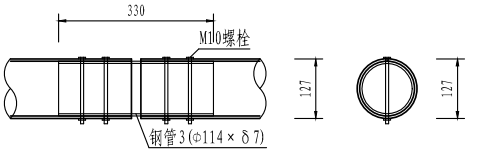
I--I



立柱螺栓封闭螺母大样



立柱螺栓孔大样

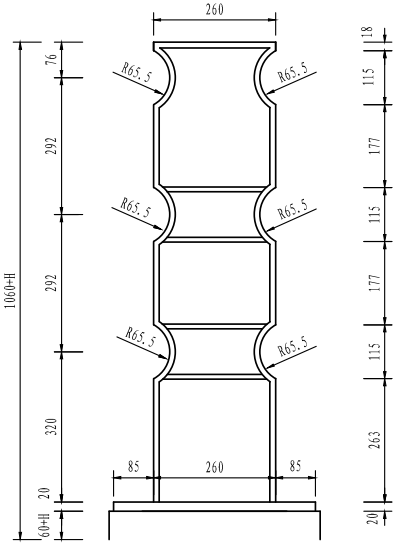


横梁拼接大样(圆管)

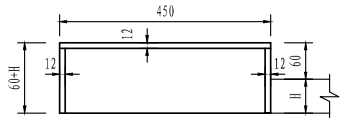
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
5. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
6. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

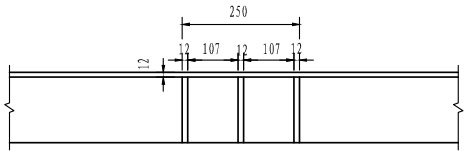
金属梁柱式中央分隔带 钢底座II型（A级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	79



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

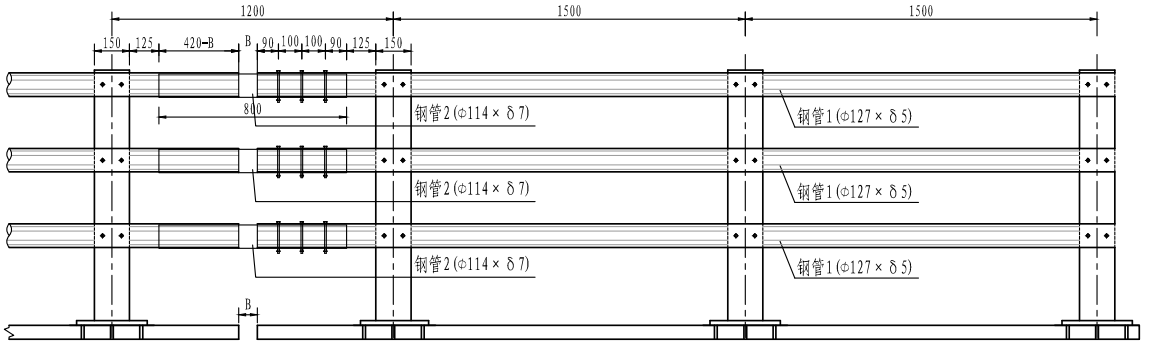
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	6	9.00	135.36
立柱	见大样	——	1	——	62.47
M10螺栓及配件	M10×166	——	12	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.50	82.9+0.403×H
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	6	4.8	78.81
M10螺栓及配件	M10×152	——	18	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	18	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	6	1.98	36.57
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	

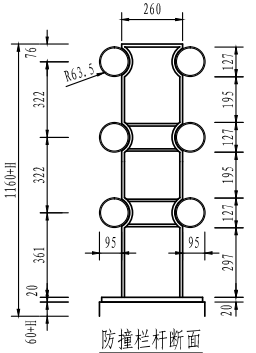
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

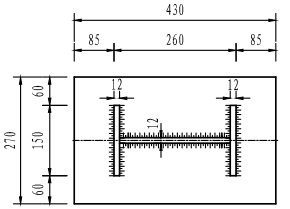
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（A级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	80



防撞栏杆立面

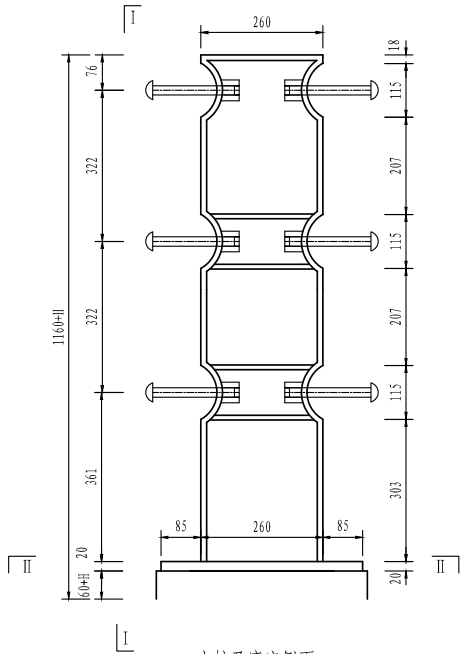


防撞栏杆断面

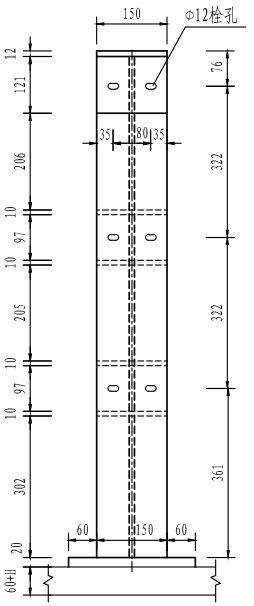


II--II

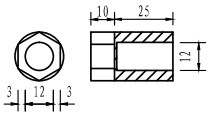
(预埋件未表示)



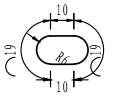
立柱及底座侧面



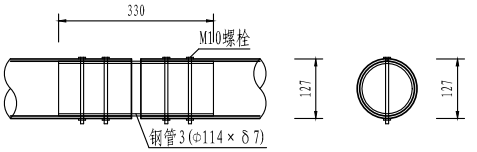
I—I



立柱螺栓封闭螺母大样



立柱螺栓孔大样

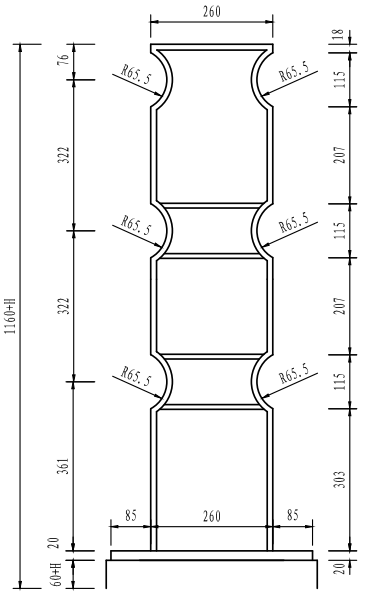


横梁拼接大样(圆管)

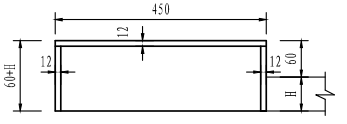
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
5. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
6. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

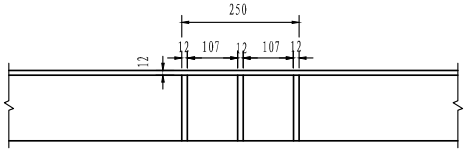
金属梁柱式中央分隔带 钢底座II型（SB级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	81



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

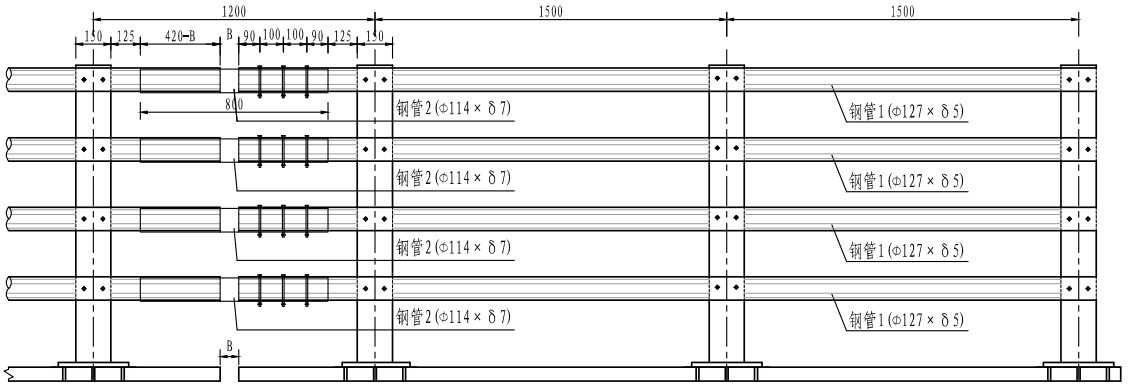
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	6	9.00	135.36
立柱	见大样	——	1	——	67.52
M10螺栓及配件	M10×166	——	12	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.50	82.9+0.403×H
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	12	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	6	4.8	78.81
M10螺栓及配件	M10×152	——	18	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	18	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	6	1.98	36.57
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	

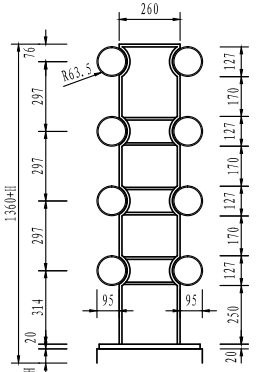
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

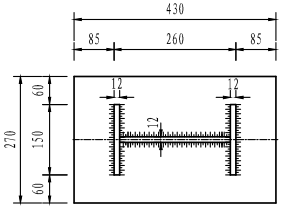
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SB级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	82



防撞栏杆立面

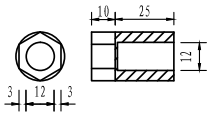


防撞栏杆断面

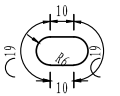


II--II

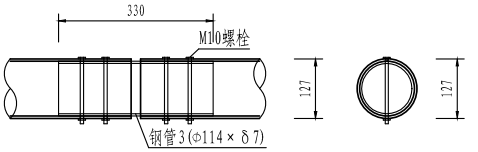
(预埋件未表示)



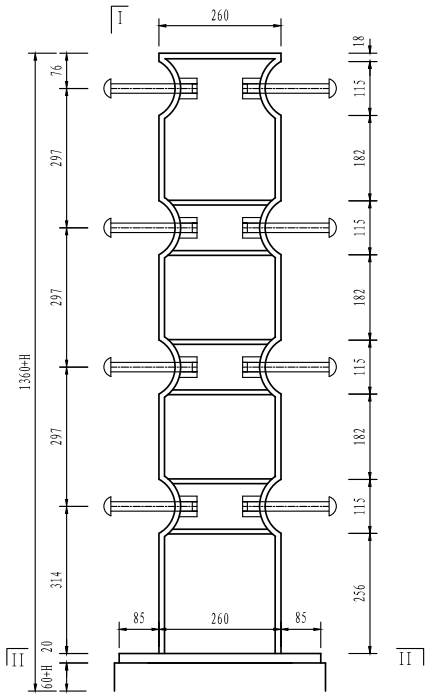
立柱螺栓封闭螺母大样



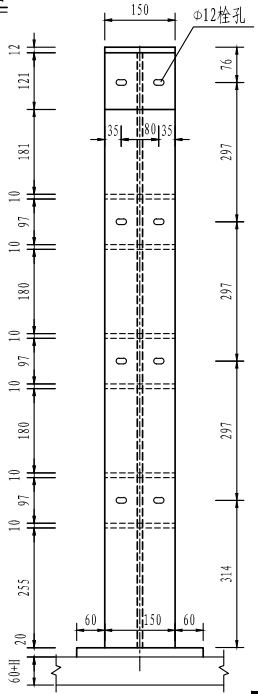
立柱螺栓孔大样



横梁拼接大样(圆管)



立柱及底座侧面

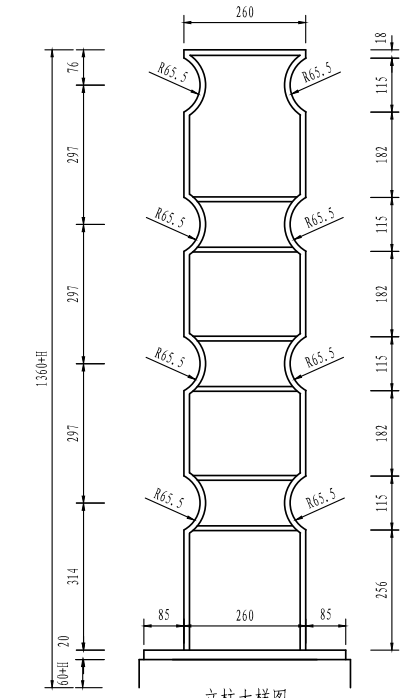


I--I

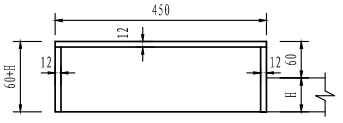
附注:

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
5. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
6. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

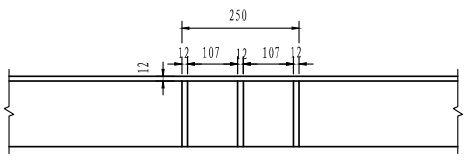
金属梁柱式中央分隔带 钢底座II型（SA级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	83



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

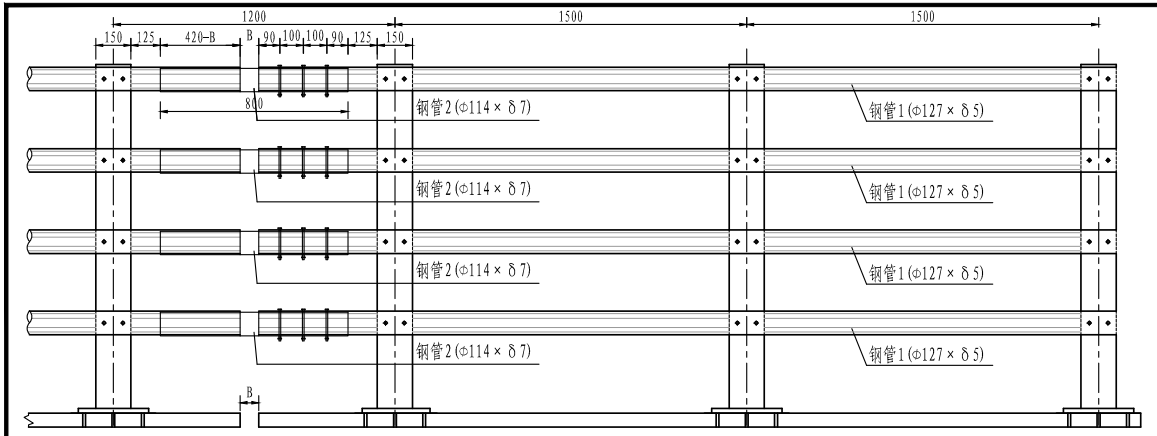
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总　长(m)	总　重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	8	12.00	180.52
立柱	见大样	——	1	——	82.52
M10螺栓及配件	M10×166	——	16	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.50	82.9+0.403×H
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	8	6.4	105.08
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	8	2.64	48.76
M10螺栓及配件	M10×152	——	32	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	

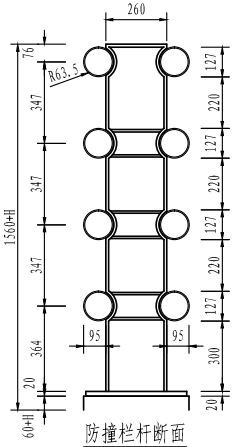
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

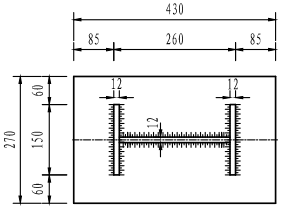
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SA级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	84



防撞栏杆立面

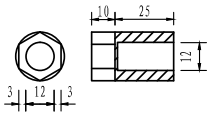


防撞栏杆断面

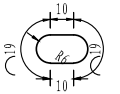


II--II

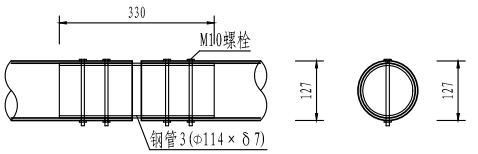
(预埋件未表示)



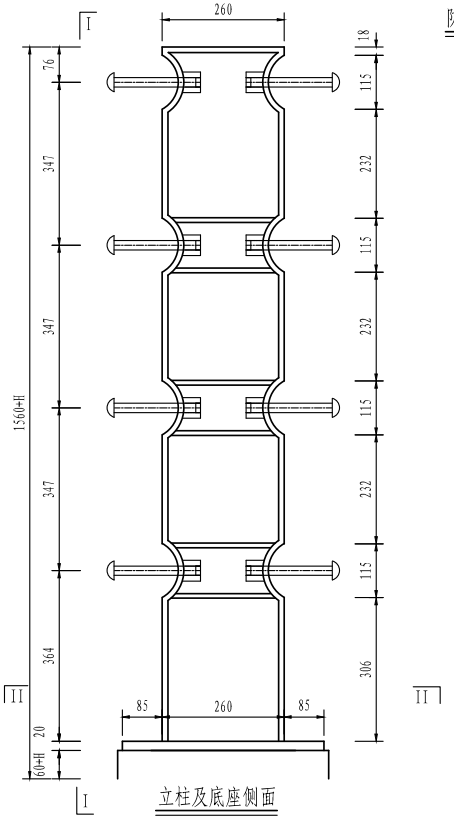
立柱螺栓封闭螺母大样



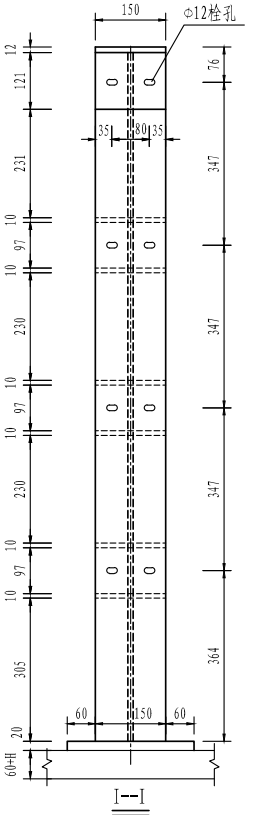
立柱螺栓孔大样



横梁拼接大样(圆管)



立柱及底座侧面

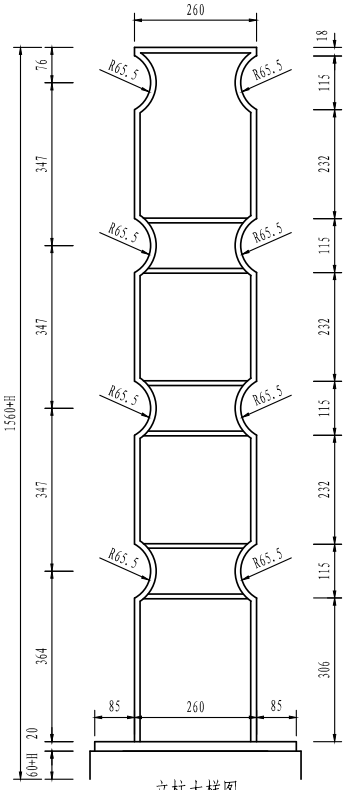


I--I

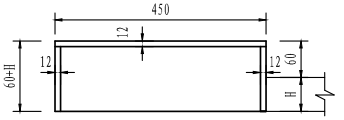
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 桥梁采用钢制柱式防撞栏杆，栏杆钢管、立柱、锚栓钢材采用Q355C钢。
3. 螺栓和预埋件的间隙采用涂漆封闭。
4. B为伸缩缝宽度，单位为毫米，可根据伸缩缝尺寸适当调整缝宽。
5. 本图中伸缩缝最大适用范围为160型，大型伸缩缝应另行设计。
6. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

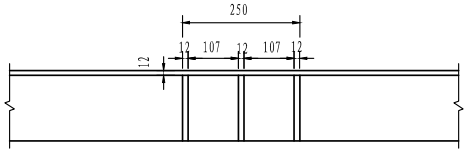
金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SS级）护栏（一）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	85



立柱大样图



地伏横断面图



地伏侧立面图

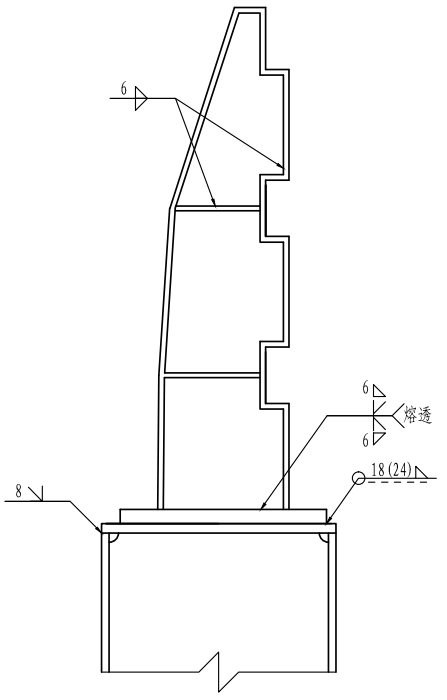
材料数量表

每段栏杆长度：1.5米					
钢筋编号或钢件名称	钢筋直径或钢件规格(mm)	单根(件)长度(mm)	根(件)数	总长(m)	总重(kg)
钢管1	Φ127×δ5	1500	8	12.00	180.52
立柱	见大样	——	1	——	92.62
M10螺栓及配件	M10×166	——	16	——	——
地伏钢板	见大样	1500	1	1.50	82.9+0.403×H
立柱钢板	□430×20×270	——	1	——	18.23
立柱螺栓封闭螺母	见大样	——	16	——	——
伸缩缝处(每道)					
钢管2	Φ114×δ7	800	8	6.4	105.08
M10螺栓及配件	M10×152	——	24	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	24	——	
横梁拼接处(每处)					
钢管3	Φ114×δ7	330	8	2.64	48.76
M10螺栓及配件	M10×152	——	32	——	
横梁螺栓封闭螺母	见大样	——	32	——	

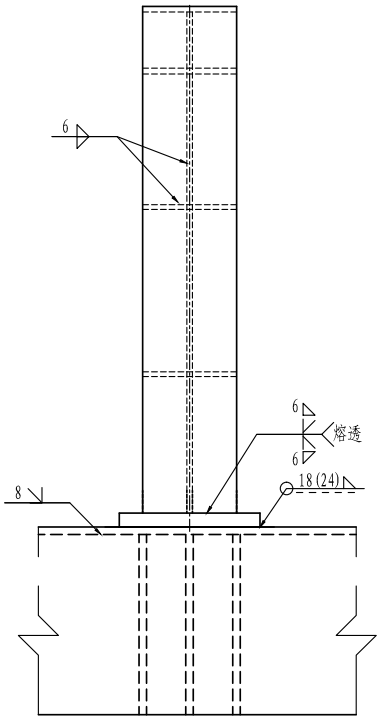
附注：

1. 本图尺寸单位：毫米。
2. 防撞栏杆在各伸缩缝处设断点。
3. 图中H值为桥面铺装的厚度，单位为毫米。

金属梁柱式中央分隔带 钢底座Ⅱ型（SS级）护栏（二）									图集号	渝20M03-3
审核	史建朋		校对	涂莹莹		设计	胡玉丰		页	86



断面图



立面图

附注：

1. 焊缝等级为二级。
2. 焊接前，钢板坡口及角焊缝处均应打磨干净。
3. 焊接后焊缝应打磨匀顺，括号内数据用于30mm厚钢板。
4. 本图仅为示意，适用于金属梁柱式护栏大样。

金属梁柱式　焊缝大样图									图集号	渝20M03-3
审核	张文锋	张文锋	校对	杨　靖	杨靖	设计	吴世曾	吴世曾	页	87