GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHEJI 15MR501

国家建筑标准设计图集 15MR501

（替代 05MR501）

# 城 市 道 路

## ——无障碍设计

国家建筑标准设计

国家建筑标准设计

国家建筑标准设计

国家建筑标准设计

国家建筑标准设计

中国建筑标准设计研究院

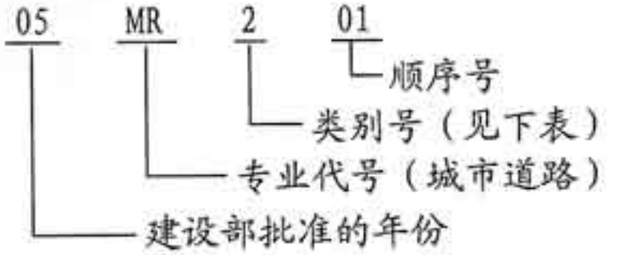
# 城市道路专业图集简明目录

| 图集号 | 图集名称 |
| --- | --- |
| 05MR101 | 城市道路——施工图设计深度图样 |
| 05MR102 | 城市道路——立体交叉施工图设计深度图样 |
| 05MR103 | 城市道路——立体交叉可行性研究、初步设计深度图样 |
| 05MR104 | 城市道路——路拱 |
| 15MR201 | 城市道路——沥青路面 |
| 15MR202 | 城市道路——水泥混凝土路面 |
| 05MR203 | 城市道路——人行道铺砌 |
| 10MR204 | 城市道路——透水人行道铺设 |
| 15MR301 | 城市道路——软土地基处理 |
| 05MR401 | 城市道路——附属工程 |
| 07MR402 | 城市道路——装配式挡土墙 |
| 07MR403 | 城市道路——护坡 |
| 05MR404 | 城市道路——路缘石 |
| 15MR501 | 城市道路——无障碍设计 |
| 05MR601 | 城市道路——交通标志和标线 |
| 05MR602 | 城市道路——安全防护设施 |
| 09MR603 | 城市道路——声屏障 |
| 10MR604-1 | 城市道路——人行天桥 |

注：

1. 本目录为2005年首次出版发行的一套市政（城市道路）专业国标图集目录，目录中各册图集的编制旨在将城市道路工程中先进成熟、广泛实用的技术编制成全国通用图，供设计人员直接选用，施工人员按图集现场施工。
2. 本目录中图集的编号规则：

例：05MR201 城市道路—沥青路面

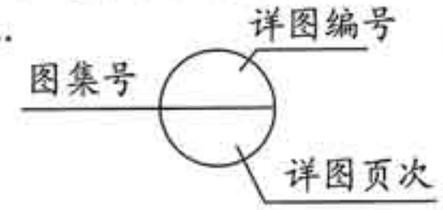



| 类别号 | 类别名称 | 类别号 | 类别名称 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 综合项目 | 4 | 附属设施 |
| 2 | 路面 | 5 | 无障碍设施 |
| 3 | 路基 | 6 | 交通设施 |

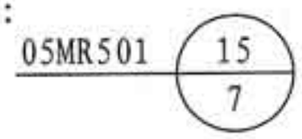
3. 可采用的图集索引方法：

（1）选用部分详图：

a.




例：




b. 图集号-（详图编号）/详图页次 例：05MR501-(15)/7

（2）选用整页详图：

a. 单页时：图集号-详图页次 例：05MR202-28

b. 多页时：图集号-详图页次 例：05MR202-28～30

详细内容请参照2015年国标图集目录或查询国家建筑标准设计网(www.chinabuilding.com.cn)

国标图热线电话：010-68799100

发 行 电 话：010-68318822

国家建筑标准设计图集

# 15MR501

（替代 05MR501）

# 城　市　道　路

## ——无障碍设计

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

组织编制：中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

**图书在版编目（CIP）数据**

国家建筑标准设计图集. 城市道路. 无障碍设计：15MR501 / 中国建筑标准设计研究院组织编制. —北京：中国计划出版社，2015.9

ISBN 978-7-5182-0248-5

Ⅰ.①国… Ⅱ.①中… Ⅲ.①建筑设计—中国—图集 ②残疾人—城市道路—设计—中国—图集 Ⅳ.①TU206 ②U412.37-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 219897 号

郑重声明：本图集已授权“全国律师知识产权保护协作网”对著作权（包括专有出版权）在全国范围予以保护，盗版必究。

举报盗版电话：010-63906404

010-68318822

国家建筑标准设计图集

# 城市道路

## ——无障碍设计

15MR501

中国建筑标准设计研究院 组织编制

（邮政编码：100048 电话：010-68799100）

☆

中国计划出版社出版

（地址：北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层）

北京国防印刷厂印刷

787mm×1092mm 1/16 2.125 印张 8.5 千字

2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷

☆

ISBN 978-7-5182-0248-5

定价：29.00 元

# 住房城乡建设部关于批准《楼梯 栏杆 栏板(一)》等24项国家建筑标准设计的通知

建质函[2015]185号

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市建委（规委）及有关部门，新疆生产建设兵团建设局：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院有限公司等24个单位编制的《楼梯 栏杆 栏板(一)》等24项标准设计为国家建筑标准设计。该24项标准设计自2015年8月1日起实施。原《楼梯 栏杆 栏板(一)》(06J403-1)、《智能化示范小区设计》(00J904-1)、《砖混结构加固与修复》(03SG611)、《砖墙建筑构造》(04J101)、《砖墙结构构造》(04G612)、《太阳能集中热水系统选用与安装》(06SS128)、《室内消火栓安装》(04S202)、《集气罐制作及安装》(94K402-1)、《热水集中采暖分户热计量系统施工安装》(04K502)、《建筑物防雷设施安装》(99D501-1)、《等电位联接安装》(02D501-2)、《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》(03D501-3)、《城市道路—沥青路面》(05MR201)、《城市道路—水泥混凝土路面》(05MR202)、《城市道路—软土地基处理》(05MR301)、《城市道路—无障碍设计》(05MR501)标准设计同时废止。

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一五年七月十三日

“建质函[2015]185号”文批准的24项国家建筑标准设计图集号

| 序号 | 图集号 | 序号 | 图集号 | 序号 | 图集号 | 序号 | 图集号 | 序号 | 图集号 | 序号 | 图集号 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 15J403-1 | 5 | 15J101<br>15G612 | 9 | 15S202 | 13 | 15K401-2 | 17 | 15D501 | 21 | 15MR201 |
| 2 | 15J904 | 6 | 15G907-1 | 10 | 15SS510 | 14 | 15K502 | 18 | 15D502 | 22 | 15MR202 |
| 3 | 15G108-6 | 7 | 15G909-1 | 11 | 15S909 | 15 | 15K515 | 19 | 15D503 | 23 | 15MR301 |
| 4 | 15G611 | 8 | 15S128 | 12 | 15K205-1 | 16 | 15D500 | 20 | 15D505 | 24 | 15MR501 |

# 《城市道路—无障碍设计》编审名单

**编制组负责人：** 王晓华

**编制组成员：** 刘润有　龚凤刚　冯　炜　雷学通　徐真真

**审查组成员：** 白铬韬　和坤玲　李树彬　盛　羽　徐　健　张玉梅　张玉轻　赵建新

**项目负责人：** 赵　俊

**项目技术负责人：** 张玉轻

国标图热线电话：010-68799100　　发　行　电　话：010-68318822
查阅标准图集相关信息请登录国家建筑标准设计网站 http://www.chinabuilding.com.cn

# 城市道路—无障碍设计

| | | | |
|---|---|---|---|
| 批准部门 | 中华人民共和国住房和城乡建设部 | 批准文号 | 建质函[2015]185号 |
| 主编单位 | 天津市市政工程设计研究院 | 统一编号 | GJBT-1359 |
| 实行日期 | 二〇一五年八月一日 | 图 集 号 | 15MR501 |

| | |
|---|---|
| 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
总说明 …… 2
盲道砖选型及设计要求 …… 5
盲道砖(398×398)类型规格及纹样详图 …… 6
盲道砖(298×298)类型规格及纹样详图 …… 7
盲道砖(248×248)类型规格及纹样详图 …… 8
盲道砖(198×198)类型规格及纹样详图 …… 9
人行道单面坡缘石坡道平面位置 …… 10
人行道三面坡缘石坡道平面位置 …… 11
T形路口人行道缘石坡道平面位置 …… 12
立体交叉中盲道、缘石坡道位置示意图 …… 13
人行道缘石坡道平面形式 …… 16
人行道行进盲道设置 …… 22
人行道行进盲道与提示盲道设置 …… 23
人行天桥提示盲道设置 …… 25
人行道二次过街盲道设置 …… 26
安全岛二次过街盲道设置 …… 27
公共建筑出入口盲道设置 …… 28

# 总　说　明

## 1　编制依据

本图集根据住房和城乡建设部“关于印发《2014年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”(建质函[2014]119号)进行编制。

## 2　设计依据

| | |
|---|---|
| 《混凝土路面砖》 | GB 28635-2012 |
| 《无障碍设计规范》 | GB 50763-2012 |
| 《城市道路工程设计规范》 | CJJ 37-2012 |
| 《城镇道路路面设计规范》 | CJJ 169-2012 |

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，本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品视为无效。工程技术人员在参考使用时，应注意加以区分，并应对本图集相关内容进行复核后选用。

## 3　适用范围

本图集适用于各类新建、改建和扩建的城市道路的无障碍设计。

## 4　缘石坡道

4.1 设计原则

4.1.1 人行道在各种路口、出入口等行人通行位置、通行路线存在立缘石高差的地方必须设置缘石坡道。人行横道两端必须设置缘石坡道。

4.1.2 缘石坡道设置应与大型公共建筑的无障碍设置相协调。

4.1.3 缘石坡道宜优先采用全宽式单面坡缘石坡道。

4.1.4 缘石坡道的坡面应平整、防滑。

4.1.5 缘石坡道的坡口与车行道之间宜没有高差；当有高差时，高出车行道的地面不应大于10mm。

4.1.6 缘石坡道基层结构做法与人行道基层结构做法相同。

4.2 缘石坡道的坡度应符合下列规定:

4.2.1 全宽式单面坡缘石坡道的坡度不应大于1：20。

4.2.2 三面坡缘石坡道正面及侧面的坡度不应大于1：12。

4.3 缘石坡道的宽度应符合下列规定:

4.3.1 全宽式单面坡缘石坡道的宽度应与人行道宽度相同。

4.3.2 三面坡缘石坡道的正面坡道宽度不应小于1.20m。

4.3.3 其他形式缘石坡道的坡口宽度均不应小于1.50m。

## 5　盲道

5.1 设计原则

5.1.1 城市主要商业街、步行街的人行道应设置盲道；视觉障碍者集中区域周边道路应设置盲道；坡道的上下坡边缘处应设置提示盲道；道路周边场所建筑等出入口设置的盲道、人行天桥及地道出入口处设置的盲道和公交车站的盲道均应与

人行道中的盲道系统相连接。

5.1.2 人行道设置的盲道位置和走向，应方便视觉障碍者安全行走和顺利到达无障碍设施位置。

5.1.3 指引视觉障碍者向前行走的盲道应为条形的行进盲道；在行进盲道的起点、终点及拐弯处应设圆点形的提示盲道。

5.1.4 盲道砖表面触感部分以下的厚度应与人行道砖一致，基层结构与人行道结构一致。

5.1.5 盲道铺设应连续，其他设施不得占用盲道。

5.1.6 盲道的颜色宜与相邻的人行道铺面的颜色形成对比，并与周围景观相协调，宜采用中黄色。

5.1.7 盲道砖的尺寸宜与设计选用的人行道砖一致。

5.2 行进盲道及提示盲道的设置

5.2.1 行进盲道的设置应符合下列规定：

1）人行道外侧有围墙、花台或绿化带时，行进盲道宜设在距围墙、花台、绿化带边缘250～500mm处。

2）人行道内侧有树池时，行进盲道宜设在距树池边缘250～500mm处。

3）人行道没有树池时，若行进盲道与路缘石上沿在同一水平面，距路缘石不应小于500mm；若行进盲道比路缘石上沿低，距路缘石不应小于250mm；盲道应避开非机动车停放位置。

4）行进盲道的宽度宜为250～500mm，可根据人行道及步道砖宽度选择。

5.2.2 提示盲道的设置应符合下列规定：

1）行进盲道的起点、终点、转弯处及其他有需要处应设提示盲道，当盲道的宽度不大于300mm时，提示盲道的宽度应大于行进盲道的宽度。

2）人行道中有台阶、坡道和灯杆、检查井等障碍物时，在相距250～500mm处，应设提示盲道。

3）在人行天桥及地道、地下铁道等出入口处距出入口250～500mm处应设置提示盲道，提示盲道长度与出入口的宽度应相对应。

4）公交车站站台距路缘石250～500mm处应设置提示盲道，其长度应与公交车站的长度相对应。

5.3 材料要求：本图集盲道砖材料要求主要适用于水泥混凝土盲道砖。

5.3.1 水泥混凝土盲道砖强度和物理性能应符合以下规定：

1）当盲道砖长度与厚度比小于等于4时，以抗压强度控制。抗压强度：平均值大于等于40MPa，单块最小值大于等于35MPa。

2）当盲道砖长度与厚度比大于4时，以抗折强度控制。抗折强度：平均值大于等于4.00MPa，单块最小值大于等于3.20MPa。

3）耐磨性：磨坑长度小于等于32.0mm，或耐磨度大于等于1.9（任选一项做耐磨性试验）。

4）抗冻性：强度损失率小于等于20.0%，且冻后外观无明显变化（严寒地区D50；寒冷地区D35；其他地区D25）。

5）吸水率：小于等于6.5%。

6）防滑性：大于等于60（BPN）。

7）抗盐冻性（剥落量）：平均值小于等于1000g/m$^2$，最大值小于1500g/m$^2$。

## 盲道砖的型号与规格表

| 类　别 | 编　号 | 尺 寸(mm) |
|---|---|---|
| 提示盲道砖 | ① ② | 398 × 398 |
| | ⑦ ⑧ | 298 × 298 |
| | ⑬ ⑭ | 248 × 248 |
| | ⑲ ⑳ | 198 × 198 |
| 行进盲道砖 | ③ ④ ⑤ ⑥ | 398 × 398 |
| | ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ | 298 × 298 |
| | ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ | 248 × 248 |
| | ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ | 198 × 198 |

## 行进盲道触感条、提示盲道触感圆点规格

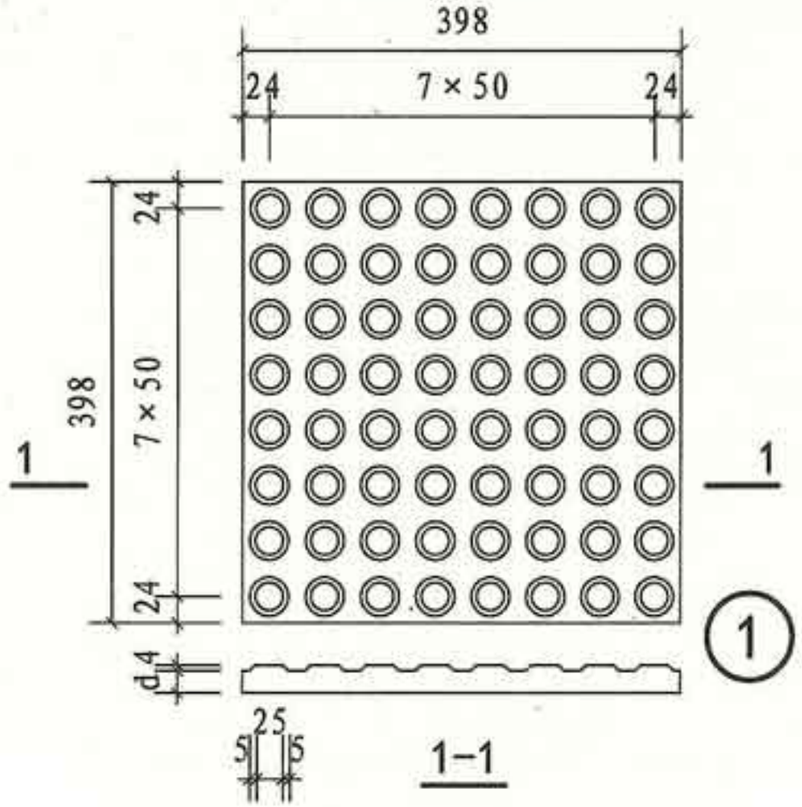
| 行进盲道触感条规格 | | 提示盲道触感圆点规格 | |
|---|---|---|---|
| 部 位 | 设计要求(mm) | 部　位 | 设计要求(mm) |
| 面 宽 | 25 | 表面直径 | 25 |
| 底 宽 | 35 | 底面直径 | 35 |
| 高 度 | 4 | 圆点高度 | 4 |
| 中心距 | 62～75 | 圆点中心距 | 50 |

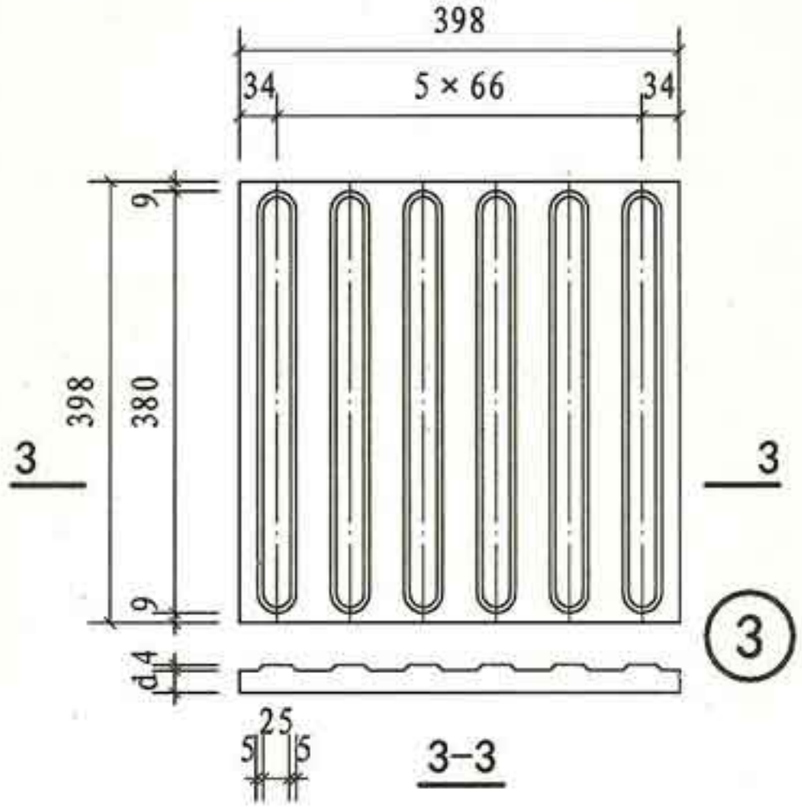
## 盲道砖厚度要求

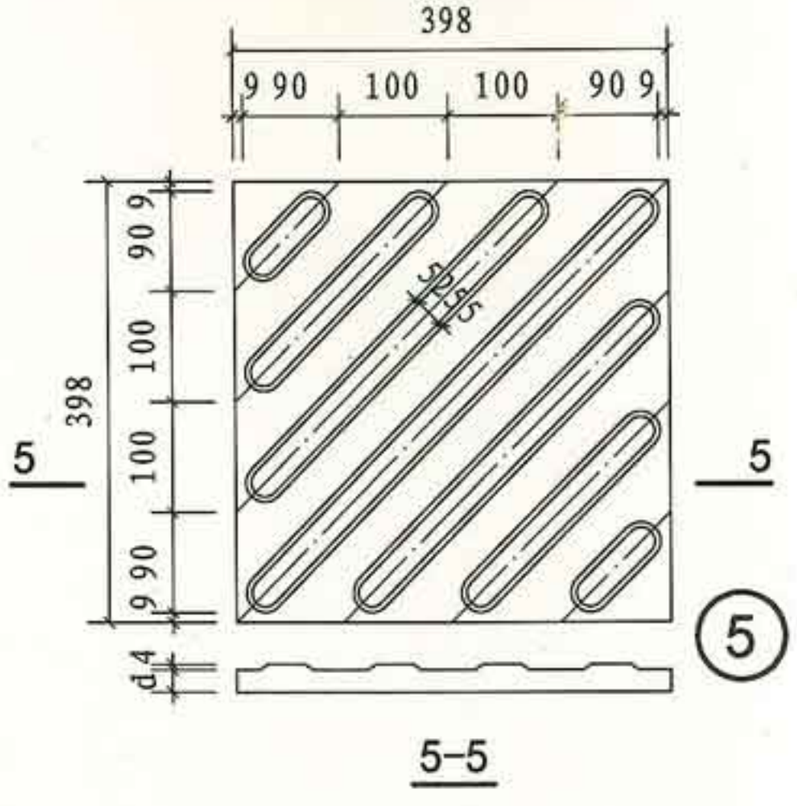
| 材料名称 | 厚度d(mm) |
|---|---|
| 水泥混凝土砖 | ≥50 |

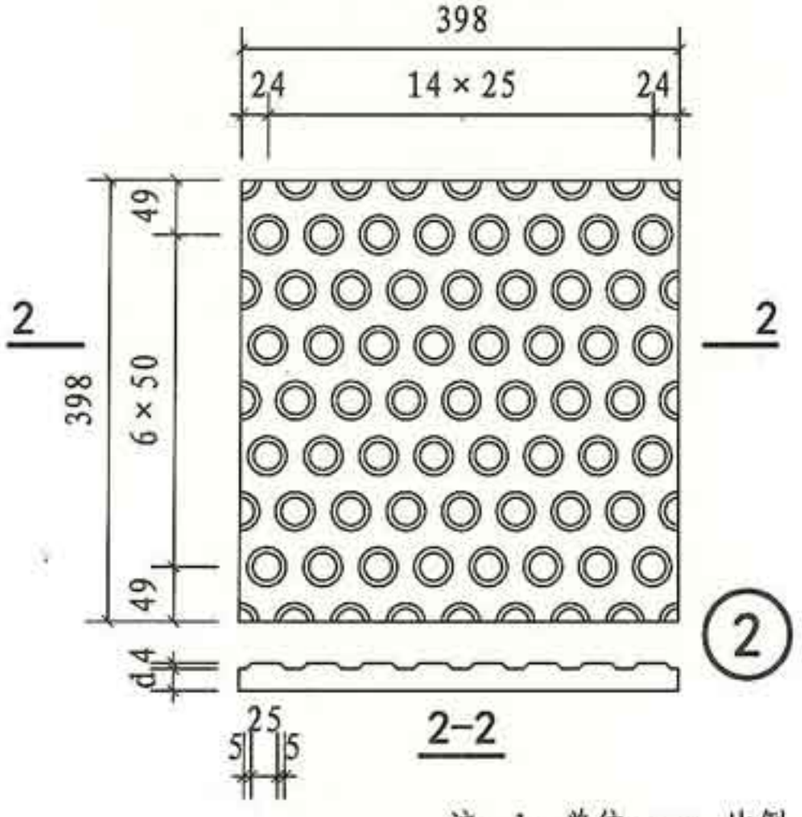
注：1. 盲道砖的颜色宜为中黄色。
2. 盲道砖表面触感部分以下的厚度应与人行道砖一致。
3. 盲道砖的材质、尺寸与人行道砖匹配。

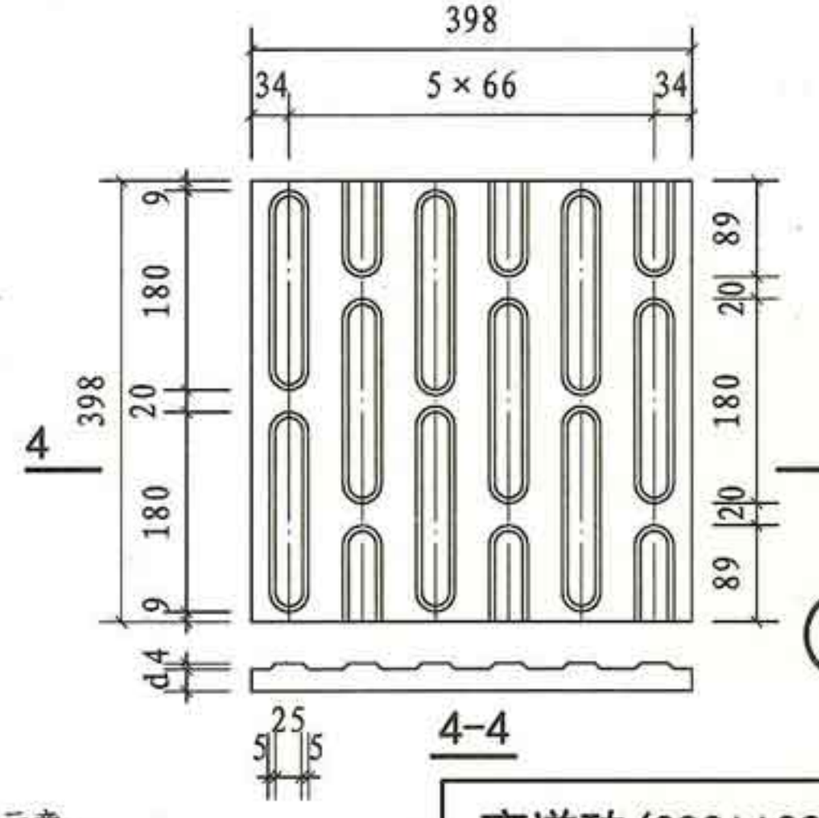
| 盲道砖选型及设计要求 | | | | | | | | 图集号 | 15MR501 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 审核 | 刘润有 | | 校对 | 龚凤刚 | | 设计 | 雷学通 | 页 | 5 |

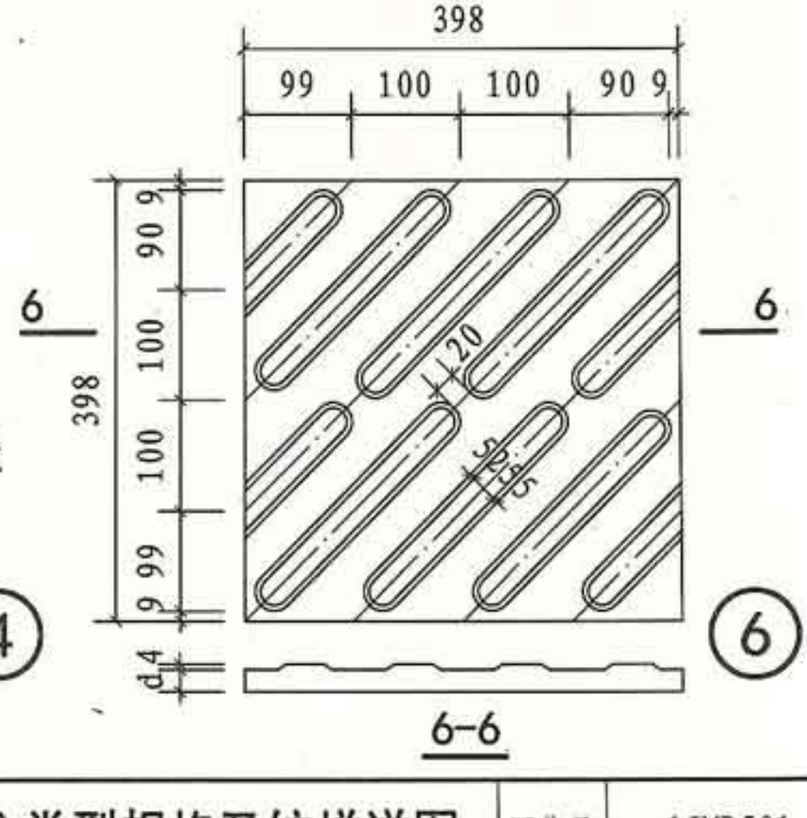


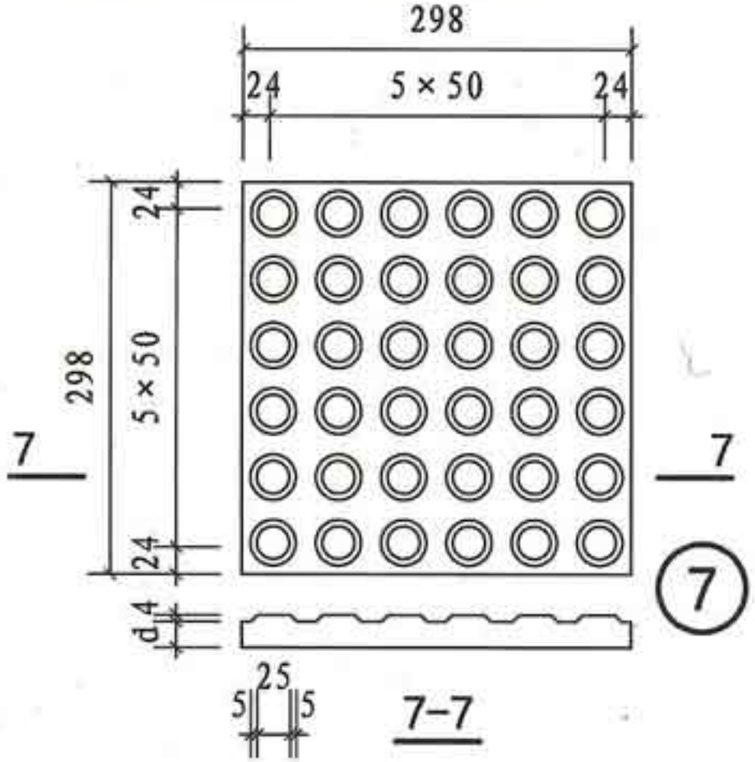



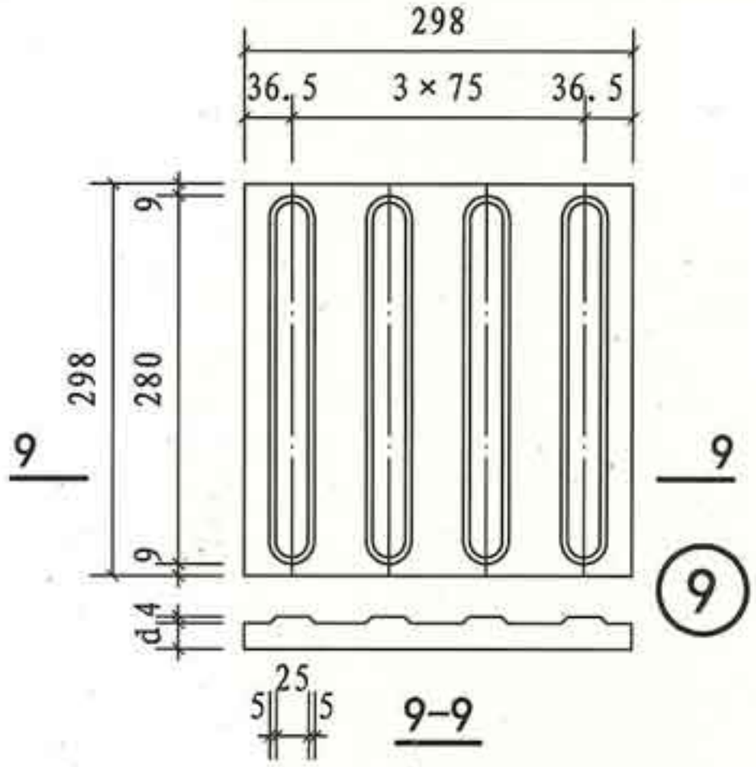



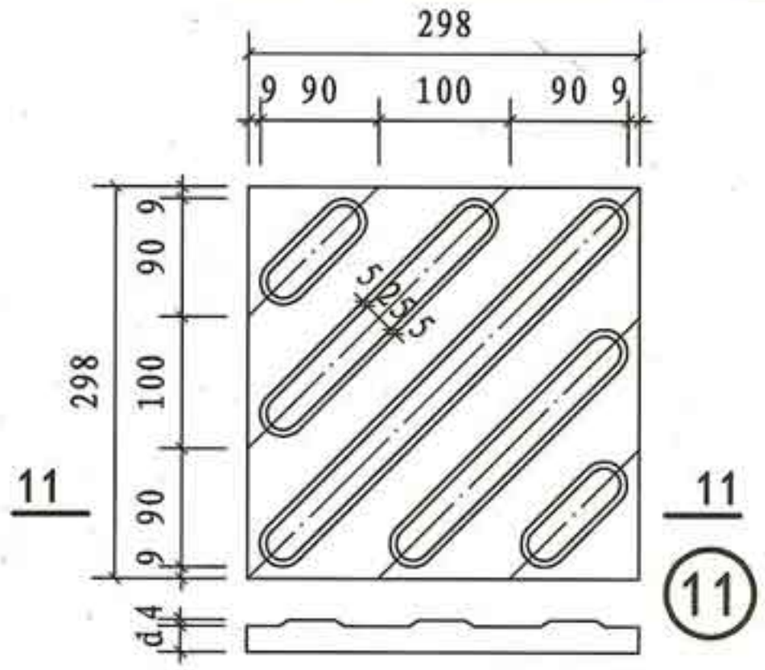



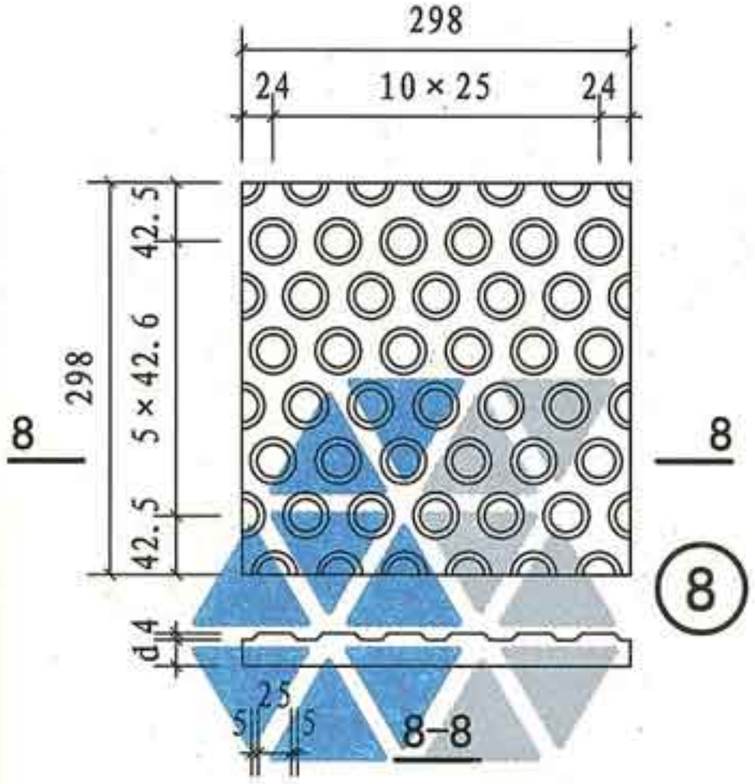

注：1. 单位：mm；比例：示意。
2. ①②为提示盲道砖，③～⑥为行进盲道砖。
3. ⑤⑥砖用于路口转角处斜盲道。

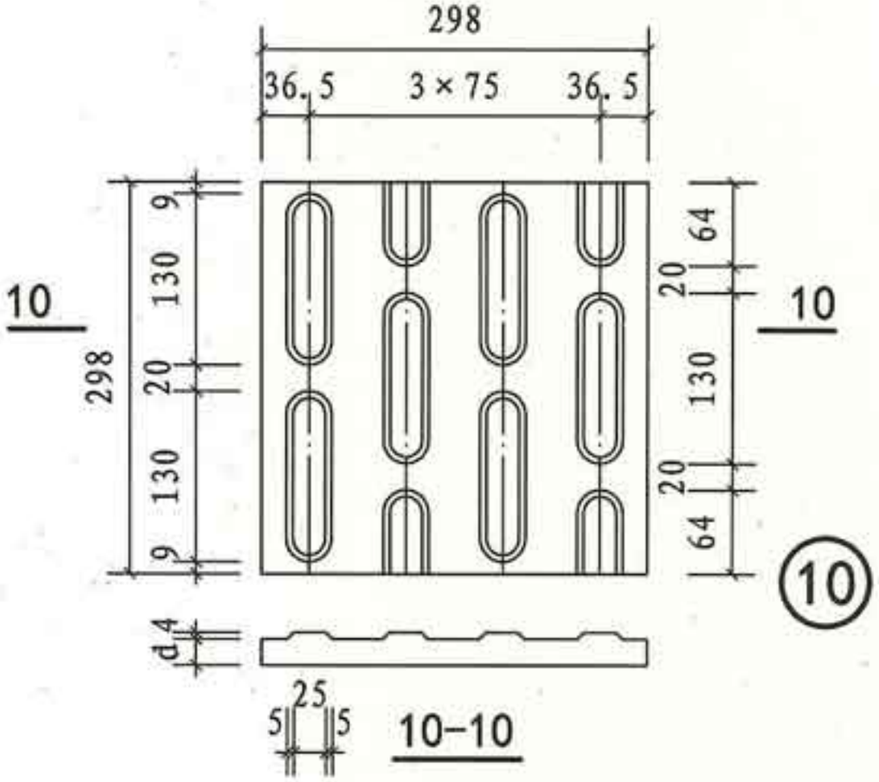
| 盲道砖(398×398)类型规格及纹样详图 | | | | | | | | 图集号 | 15MR501 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 审核 | 刘润有 | | 校对 | 龚凤刚 | | 设计 | 雷学通 | 页 | 6 |

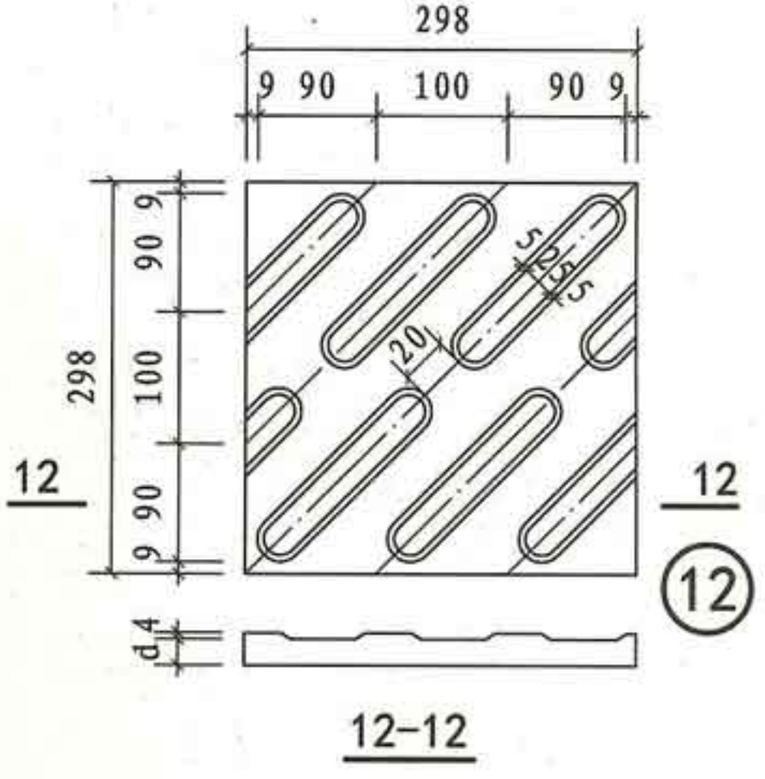


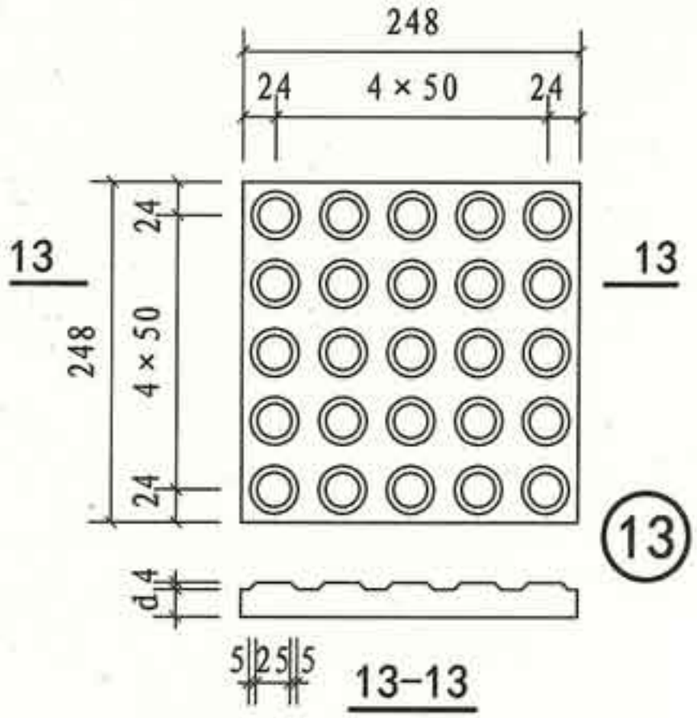



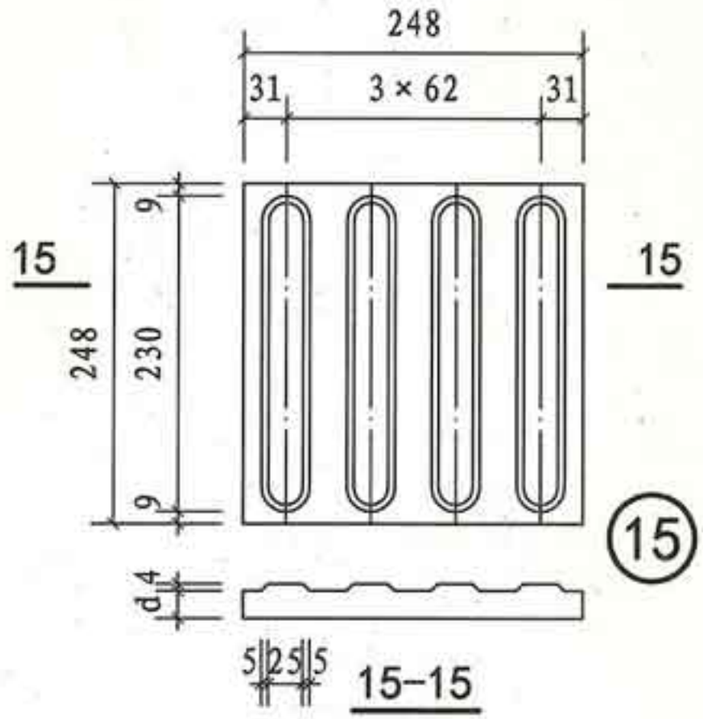



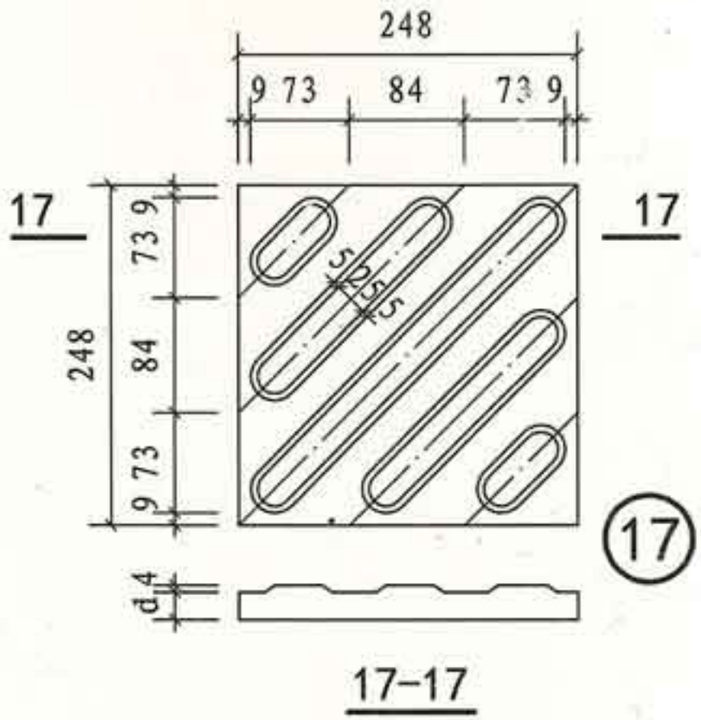



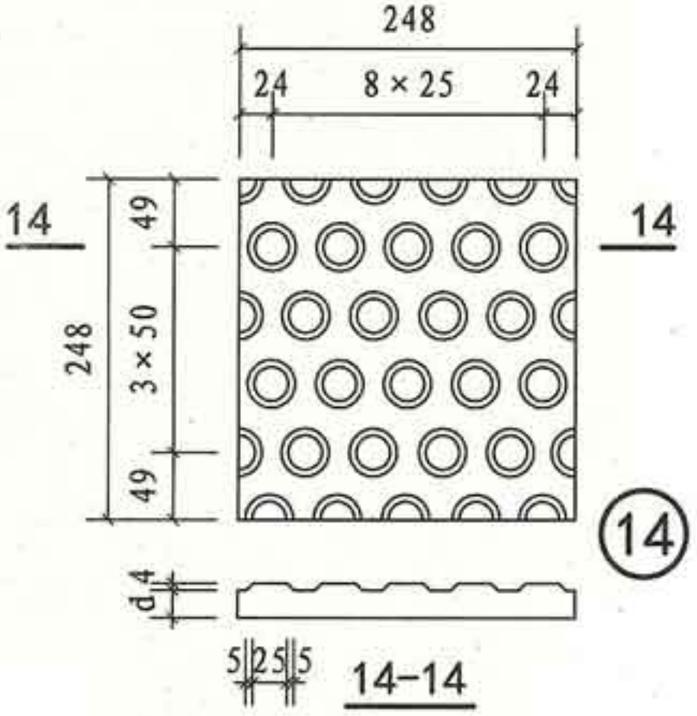

注：1. 单位：mm；比例：示意。
2. ⑦⑧为提示盲道砖，⑨~⑫为行进盲道砖。
3. ⑪⑫砖用于路口转角处斜盲道。

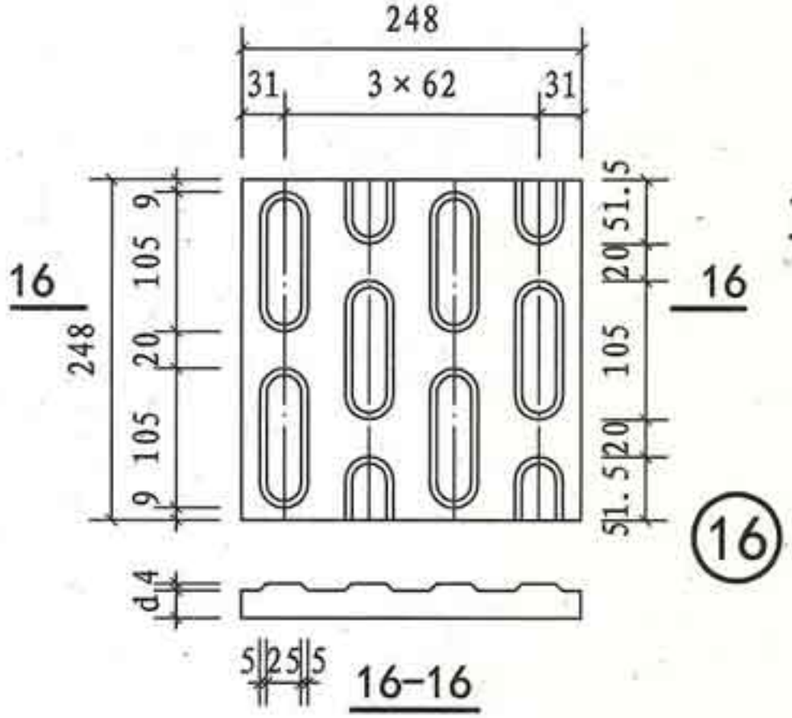
| 盲道砖(298×298)类型规格及纹样详图 | | | | | | | | 图集号 | 15MR501 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 审核 | 刘润有 | | 校对 | 龚凤刚 | | 设计 | 雷学通 | 页 | 7 |

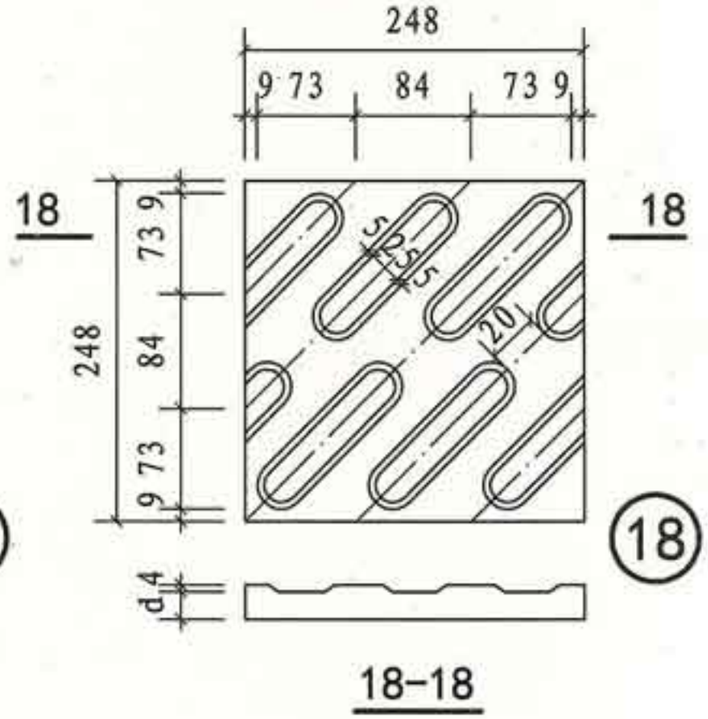


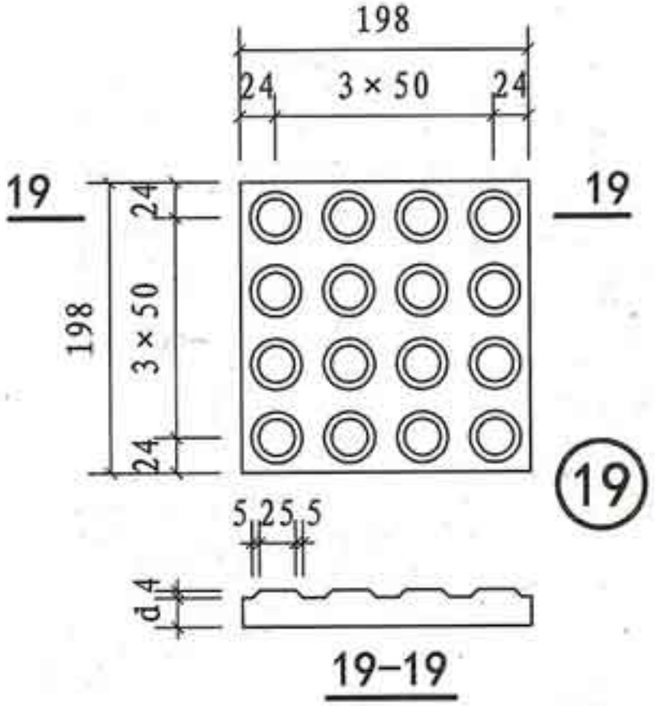



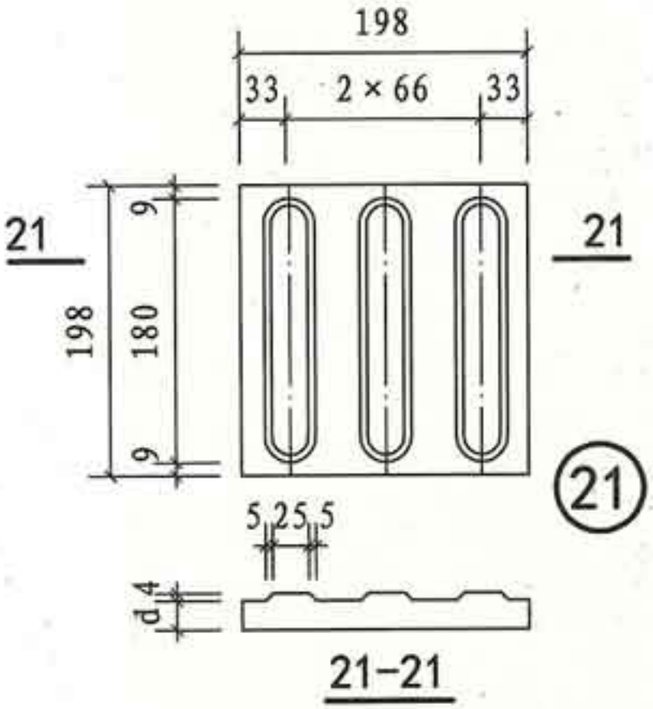



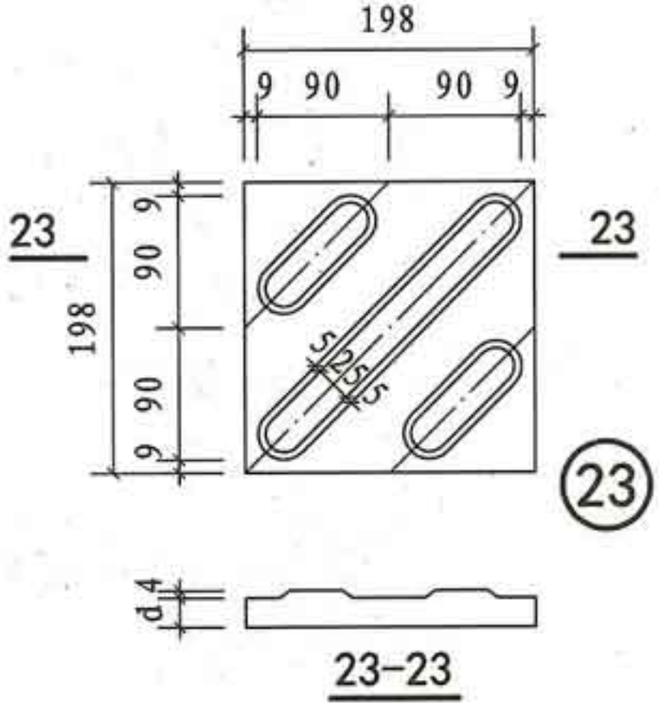



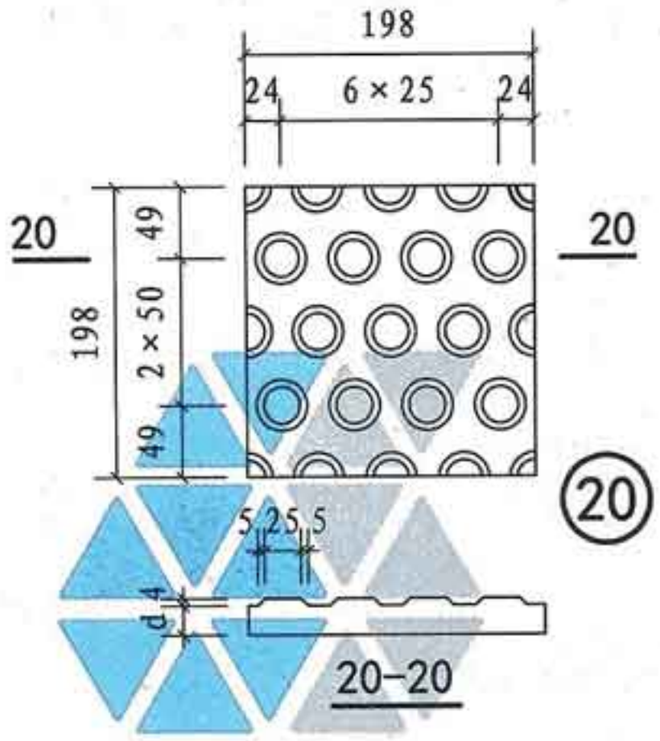

注：1. 单位：mm；比例：示意。
2. ⑬⑭为提示盲道砖，⑮~⑱为行进盲道砖。
3. ⑰⑱砖用于路口转角处斜盲道。

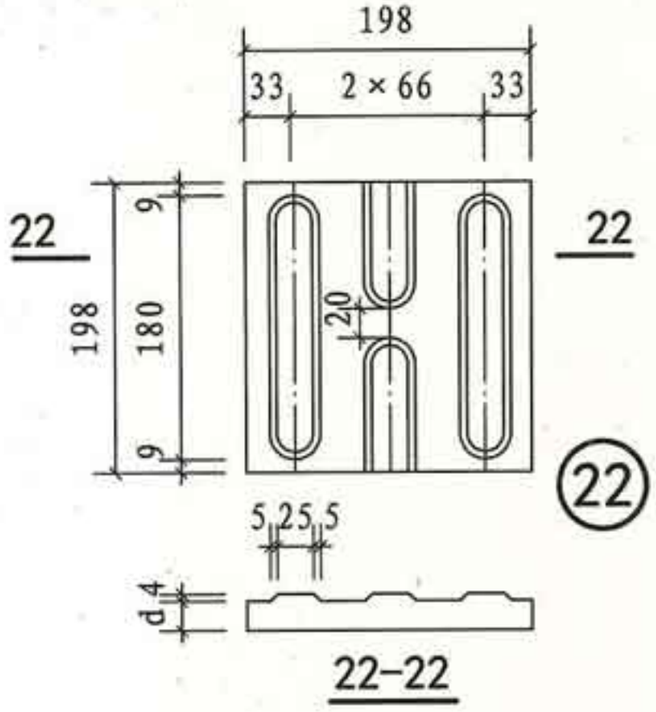
| 盲道砖(248×248)类型规格及纹样详图 | | | | | | | | 图集号 | 15MR501 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 审核 | 刘润有 | | 校对 | 龚凤刚 | | 设计 | 雷学通 | 页 | 8 |

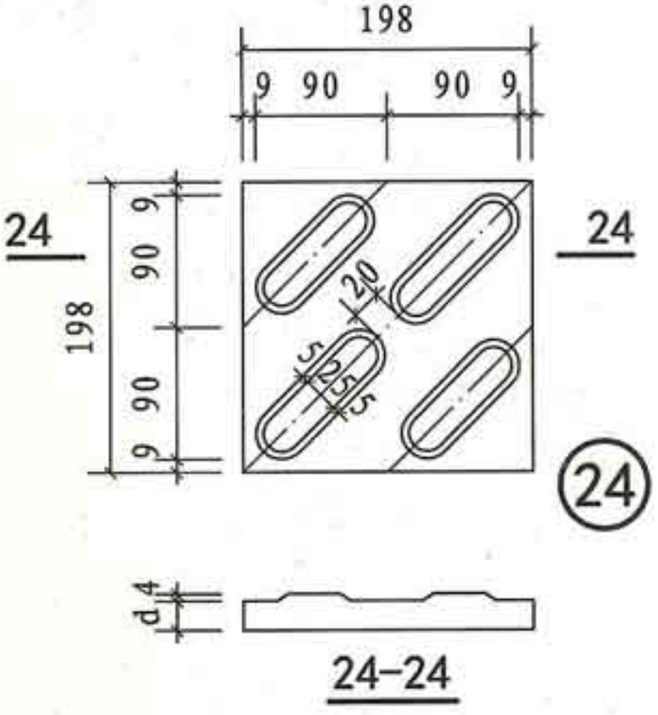


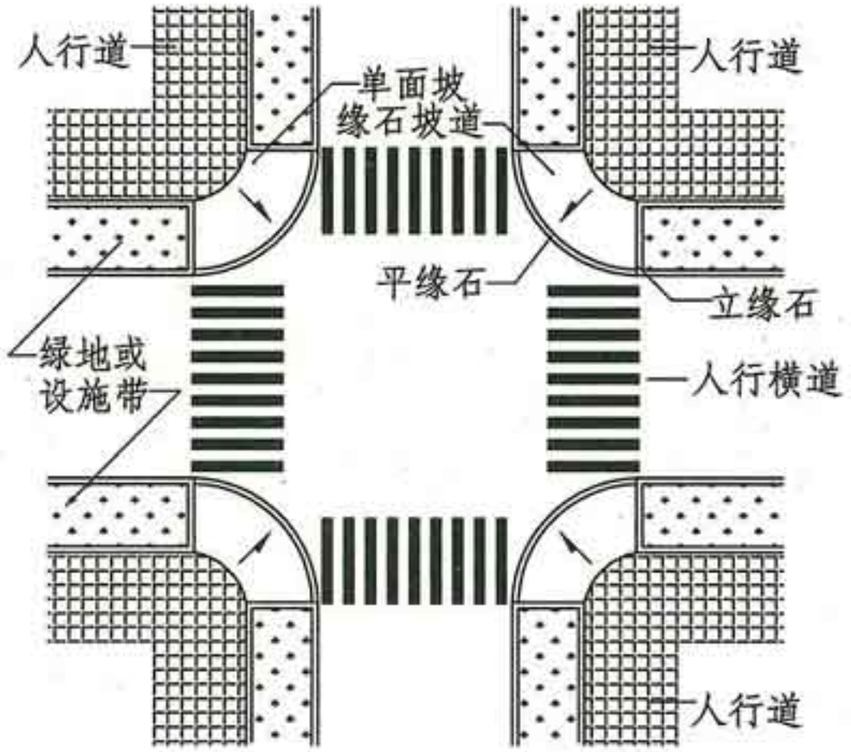



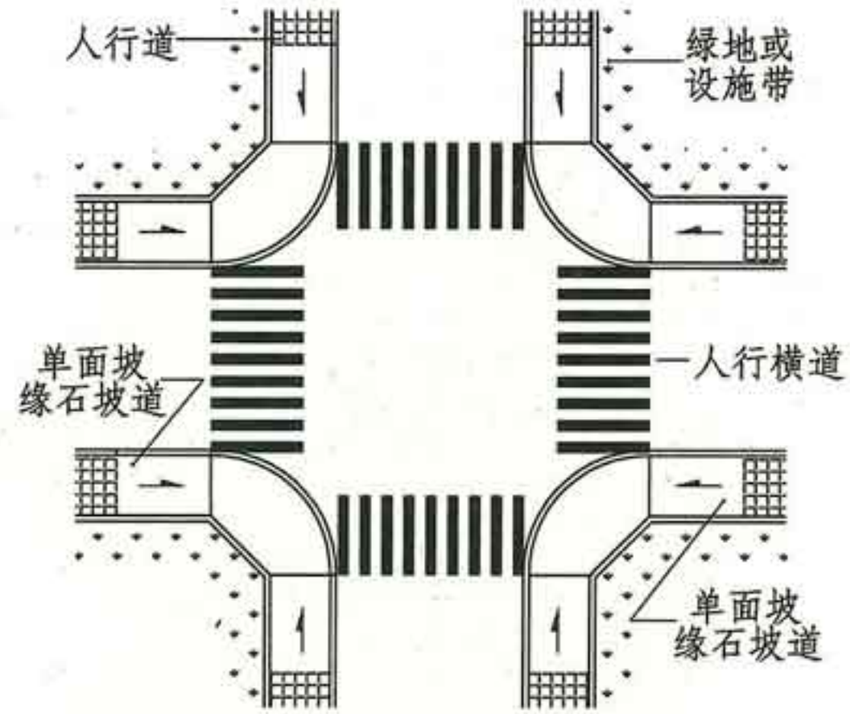




注：1. 单位：mm；比例：示意。
2. ⑲⑳为提示盲道砖，㉑~㉔为行进盲道砖。
3. ㉓㉔砖用于路口转角处斜盲道。

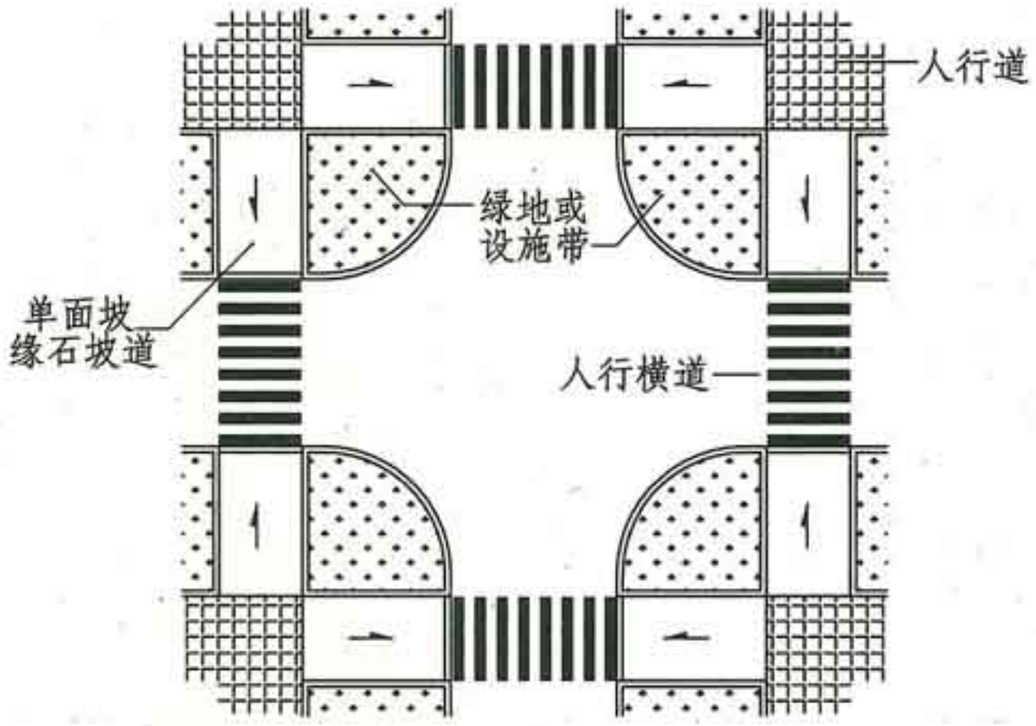
| 盲道砖(198×198)类型规格及纹样详图 | | | | | | | | 图集号 | 15MR501 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 审核 | 刘润有 | | 校对 | 龚凤刚 | | 设计 | 雷学通 | 页 | 9 |




设于道路交叉口转角处人行横道的单面坡缘石坡道（一）



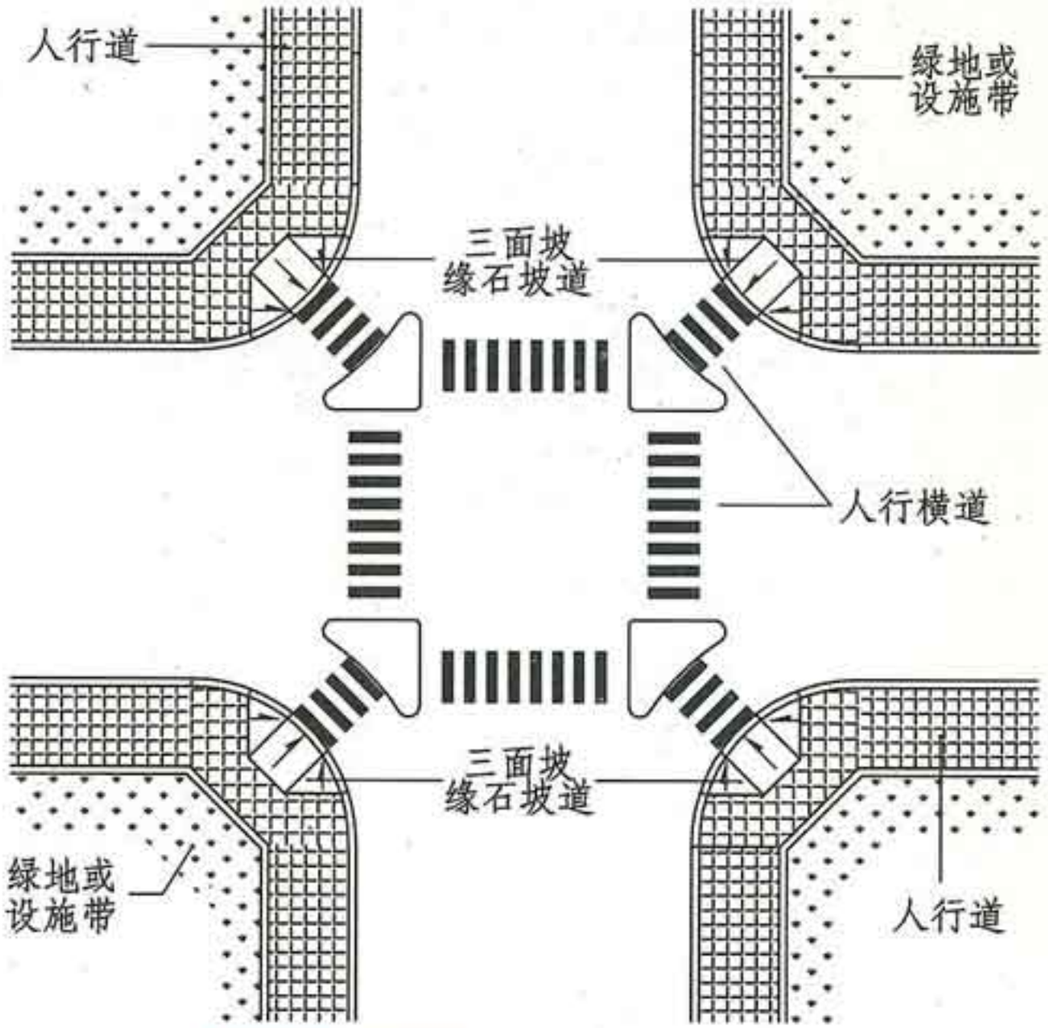

设于道路交叉口转角处人行横道的单面坡缘石坡道（二）



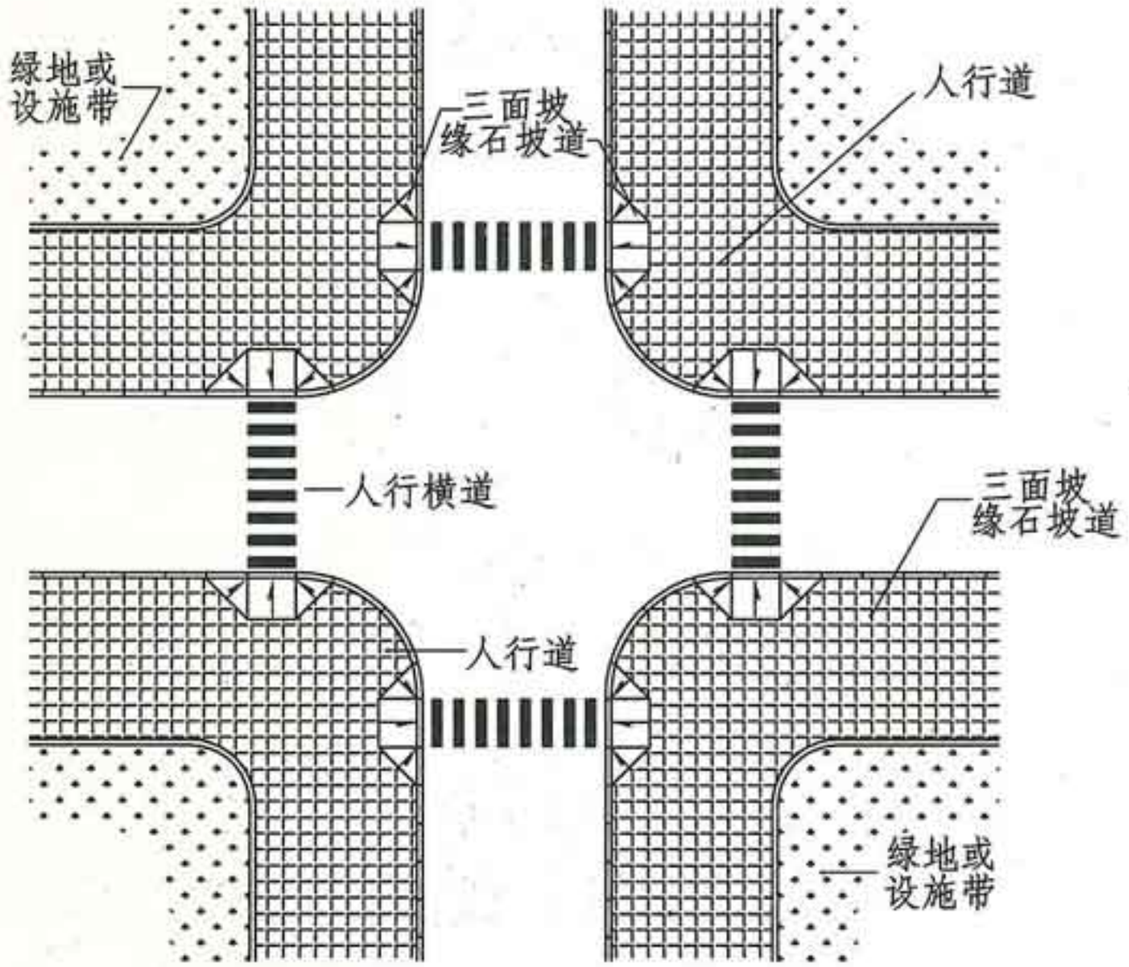

设于道路交叉口人行横道端部的单面坡缘石坡道（三）

注：1. 比例：示意。
2. 在人行道上，凡被立缘石断开的地方均应设置缘石坡道构成全线无障碍。
3. 缘石坡道应设在人行道的范围内，并应与人行横道相对应。
4. 人行道的缘石坡道位置需要根据路口设计、过街人行横道线位置、缘石坡道坡度和道路交叉口转弯半径确定，具体尺寸由设计确定。
5. 图（一）和图（三）的缘石坡道适用于绿地或设施带宽度能满足缘石坡道坡度要求的情况。
6. 图中未示出行进盲道与提示盲道。

| 人行道单面坡缘石坡道平面位置 | | | | | | | | 图集号 | 15MR501 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 审核 | 刘润有 | | 校对 | 龚凤刚 | | 设计 | 雷学通 | 页 | 10 |




设于道路交叉口转角处人行横道的三面坡缘石坡道（一）




设于道路交叉口人行横道的三面坡缘石坡道（二）

注：1. 比例：示意。
2. 在人行道上，凡被立缘石断开的地方均应设置缘石坡道构成全线无障碍。
3. 缘石坡道应设在人行道的范围内，并应与人行横道相对应。
4. 人行道的缘石坡道位置需要根据路口设计、过街人行横道线位置、缘石坡道坡度和道路交叉口转弯半径确定，具体尺寸由设计确定。
5. 图中未示出行进盲道与提示盲道。

| 人行道三面坡缘石坡道平面位置 | | | | | | | | 图集号 | 15MR501 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 审核 | 刘润有 | | 校对 | 龚凤刚 | | 设计 | 雷学通 | 页 | 11 |

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/736145113031011000