

90分钟, 400多市民打爆热线咨询公租房预登记

公租房最早明年上半年入住

C02、C03 主打



泉城路省府前街路口附近破损的路面,已在国庆节前用水泥抢修平整。

本报记者 徐延春 摄

泉城路， “三石”上岗做试验

大型石板、条石、方石,看看哪个能经得住考验

本报记者 王光照

14日,经过专家论证后,确定将大型花岗岩块石、条石、方石搬上泉城路,在3个路段上试验,经受冻融期及车辆碾轧。能够经受住考验的,将被确定为明年泉城路大修的最终方案。

1 采用大块花岗岩厚石铺成人字形

济南市市政设计院有关负责人说,铺设大型花岗岩块石路面,首先要对石板与下面混凝土基础之间的垫层进行升级。这里的垫层就像石板与混凝土基础之间的黏合剂,增加它的硬度,可以增加石板路面的稳定性。

“将此处的垫层加厚为5-8厘米。”这位负责人说,同时石板的底部还要刻画出3厘米的“锯齿”,增加与垫层之间的咬合度,使它们更坚固地扣在一起。

考虑到泉城路是连接经四路和解放路的交通大动脉,来往车辆较多,同时还要跑 5 条公交线路,因此采用大型花岗岩块石路面时,会将石板厚度增至 25~28 厘米。

“石板铺装方式也要改变，采用人字形铺装。”济南市市政

设计院有关负责人介绍,原来泉城路石板顺势铺设,车辆通过时,对石板的压力是垂直的,很容易造成石板断裂,改为人字形铺装,可以分散公交车等对石板的压力,减少石板破损频率。

据了解,采用这种块石路面的优点是,整体受力较好,耐久性提高。但不同石板之间的接缝容易不牢固,需加强养护维修。而且,石板较重,施工难度大。原有的路面结构需全部拆除,直到露出路面原土,并要向下超挖13厘米,工期较长。

2 条石底部要穿槽
平时养护得跟上

据了解,泉城路现有石板路面接缝处比较薄弱,经过车辆碾轧后,接缝处松动,车辆反复经过时,压力会使相邻的两块石板成跷跷板状,中间下陷,两边翘起。

“条石路面施工的一大特征是,采用纵向横铺的铺装方式。目的在于减少来自大型车辆的压力。”济南市市政设计院有关负责人说,铺装条石路面时,将现有的石板路面去除,但是可以保留下面的水泥基础。在原有的水泥基础上,铺上厚3-5厘米的垫层。条石底部穿槽,与垫层扣在一起。最重要的是,铺设条石时,要保证平整度,否则很容易断裂。

采用条石路面,条石较轻,施工方便。可以保留现有基础,缩短工期。但“软肋”是与泉城路上现有的石板路相似,垫层与条石之间不牢固,条石之间接缝易松动,需加强养护维修。

3 方石路面扇形铺 梯形底座更牢固

“方石路面的横截面是个倒立的梯形。”济南市市政设计院有关负责人介绍,与其他

不够。考虑到这个因素,在做试验段时,石板选材也是重中之重。

据了解,石板铺成路面后,要求其抗压强度不少于40兆帕,抗折强度不少于5兆帕,同时还要考察冻融系数、吸水率、孔隙率、磨损率等。

石板路面相比,方石的高度会适当增高。采用上宽下窄的石桩样式,高度为30厘米,底部尺寸较顶面小1~3厘米,不同石块之间的缝隙不能小于2厘米。而这些缝隙里,会用细石垫层灌满,这样垫层和石桩能够形成一个整体。

这位负责人表示,方石路面的铺砌方式会采用不规则的弧形或扇形,增加不同方石之间的咬合。这样大型车辆经过时,不易将方石碾轧松动。

据介绍,铺设方石路面时,要将现有的路面全部清除,直到露出地面原土,并超挖 13 厘米,在此基础上铺灰土、铺筑水泥稳定碎石、浇筑混凝土路面、铺设用于黏合固定的垫层。在此之后,才能铺设石块。

济南市市政设计院有关负责人说,采用这种方式,路面整体受力较好,使用持久。同时,石块体积小,易于施工。但是石块尺寸改变,与周围原有的铺装不一致。

据介绍,不少市民推荐的“济南青”、“长清绿”等济南自产石材很有可能搬上试验段。

同时,对于路面的测试指标包括:公交车轮轧测试、板底受力测试、垫层密度、路面水平机理破坏度等。(王光照)

泉城路大修试验

本月底开工 一个月完成

本报记者 王光照

14日下午,在泉城路整修试验方案论证会上,来自省内外的5名专家以及泉城路管委会、公交、交警等部门的相关负责人,对泉城路试验段建设方案进行了讨论。根据泉城路路面破损情况,选择了前期石块破损最为严重的3处路段,进行抢修试验方案施工。

这三处路段分别为:皇亭体育馆门口青龙桥公交站台北半幅(约40米),贵和商厦门口天地坛街公交站台北半幅(约40米),天地坛街路口北半幅(约25米)。

同时,经专家论证,从前期已经确定的5种石板路面试验方案中,确定3种方案,分别在3处试验路段上施工。济南市市政公用事业局有关负责人表示,本次专家论证会后,他们将按照专家意见和建议,对试验方案修改完善。试验施工计划10月下旬开工,11月底前完成,预计工期约1个月。

据了解,泉州路整修共分为三个阶段。第一阶段为应急抢修,将泉州路上破损的石板进行应急修补,确保“十一”黄金周车流通行。同时市政公用事业局向社会各界广泛征集整修方案,经讨论方案比选后,10月10日召开市民可以参与的专家研讨会,选出了5种石板路面方案作为备选。

编辑:彭传刚 美编:石岩
组版:陈华

今日C01-C08版

◆设计专家

试验石板路 要过多道关