

沥青路面防水施工及监理

一般来说,高速公路路面结构层设计在上基层顶面铺设沥青透层加强基层防水功能,左侧路缘带路缘石旁设计涂刷一层沥青,以弥补该处压实度不足导致渗水的缺陷;中央带与路基、基层及路缘石之间采用土工布隔水处理,防止中央带积水渗入路基及路面结构层,有的设计还要求土工布与基层及路缘石接触处涂刷热沥青后再粘上土工布,使土工布能粘实粘牢在基层及路缘石侧面。然而,这些设计要求在施工时很难做到,实际使用后达不到预期效果,甚至留下排水隐患。笔者认为,在施工与监理中务必实事求是,强调规范化施工、管理,提高质量第一的意识,步步把好质量关。

高速路中央带横断面设计一般有纵向排水盲沟及隔水土工布,隔水土工布施工要求用热沥青粘在路基基层及底基及路缘石侧面,然后回填普通土,种植灌木和设置防撞波形栏(如图一)。

如图所示,第一,因为中央带盲沟施工过程中往往不注意清除杂土就盖上渗水土工布,这样影响到纵向盲沟排水功能,造成中央带纵向盲沟局部积水,积水进一步渗进基层及路基体内,从而影响到路面的使用寿命。因此,在监理过程中应注意要求施工单位填好盲沟碎石后及时盖上渗水土工布,并随即填好砂垫层,这样可减少纵向盲沟碎石掺入杂土,有效保证了纵向盲沟排水功能。

第二,隔水土工布施工很难与基层及缘石侧面粘贴一起,因为涂刷热沥青后,沥青温度高工人怕烫手,不能马上粘贴上土工布,涂刷热沥青只起到防水涂层的作用。有的施工单位采用喷洒乳化沥青处理,结果乳化沥青流到渗沟里,影响了渗沟的排水功能。根据现场操作情况,应要求基层边缘用人工拍打平实,这样

易于涂沥青,同时也方便铺土工布,铺土工布时横向最好不留搭接接口,计算好横向宽度,采用一块土工布铺过,顶部预留一定的宽度屈折,防止土工布下滑,造成中央带缘石顶部土工布不够现象,同时土工布在顶部要用铁钉钉紧在缘石顶面。

第三,中央带通信管道施工也往往影响到中央带防水功能。因为通信管道及中央带往往是不同施工单位施工的,施工中央带通信管道时往往把滑落下卷的土工布包在砣里。经验表明,施工与监理人员应加强检查,发现土工布滑落下卷的要及时拉出接紧固定好,方可浇中央带通信管砣。同时中央带填土要求高出路缘石2~3cm为宜。

第四,中央带波形护栏施工也影响到中央带排水功能,中央带波形护栏立柱施工时须打穿土工布,并且穿过基层打入到土基内,这样打穿的土工布及被打烂的基层就形成了透水间隙,在监理该项施工时,应在打好护栏立柱后,在其周围回灌沥青,以防止该处渗水入基层体内及路基体内,或者先打好护栏立柱灌好沥青后再铺土工布。

第五,中央带填土压实度不足也影响到中央带防水功能,中央带填土规范没有具体压实度要求及拱度要求,在监理过程中宜按90%压实度要求为宜,拱度要求5~6cm为宜。这样中央带填土可起到排水及防水作用。同时中央带除种植灌木防眩外,灌木周围不应铺草皮,应铺砣预制块封闭,以减少雨水下渗入中央带。

在施工监理时要注意铺筑沥青路面前,路缘石侧边要在沥青路面厚度范围内涂刷一层热沥青,使沥青路面与路缘石粘紧以减少雨水从该处渗入路面内,对左路缘带出现离析的地方,应注意用人工筛细粒料及时撒布其上并及时压实补救,路面施工完毕后及时按要求在左侧路缘带涂刷一层热沥青,以封闭表面孔隙,防止路面渗水。涂刷一到三层为宜,宽度为50cm,压实路面时尽量使压路机压到该边,对压不到的地方用小型压实设备压实补救。

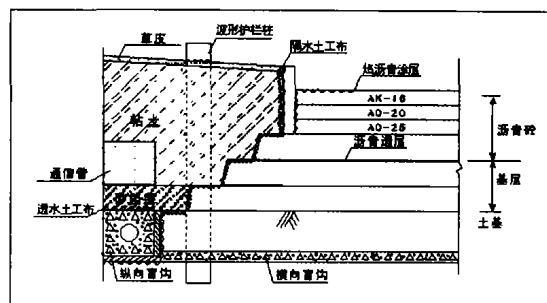
透层的施工,有的施工队待基层表面风干后紧接着喷洒乳化沥青,沥青的喷洒量也不注意检测,即使是按规范1.1L/m²用量喷洒,其渗入基层深度往往不足1mm,防水作用不大,在铺筑沥

青砂前再施工粘层,这样只能靠粘层起防水作用了。但是粘层施工撒布零点石时,往往洒布不均,致使有的地方形成沥青砂层与基层有1cm的孔隙层,这些孔隙集中路面下渗的水汽,是造成路面早期水毁的原因之一。

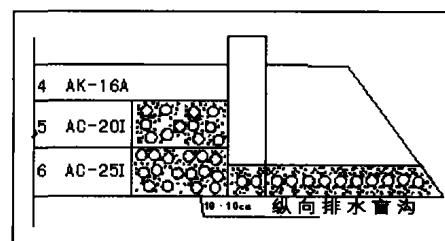
沥青透层的施工监理,应要求基层开放交通一段时间,待基层顶面让车轮磨粗糙后再喷洒透层,喷洒透层油前需清干基层表面尘土及松散料这样透层往往能渗入基层1-2mm,形成一层有效的防水层,同时沥青粘层零点石撒布要均匀,严格控制沥青用量及零点粒径,洒布多的地方一定要清除,这样才能保证透层及封层很好的防水功能。

【】

虽然有急流槽等集中排水设施,但因纵断线形及施工误差影响,拦水缘石往往造成路面积水。建议采取路面外侧加-10×10cm的碎石盲沟排水,并在横向设置盲沟将积水排出路面之外(图二),实践证明这样处理效果较好。但拦水缘石接缝不应用砂浆勾缝,应预留1-2mm间隙,以及时排走路面积水。



图一



图二

房地产民企现状与思考

□ 广东省阳江市房地产业协会 陈春江

民营经济作为经济发展的重点,在较短的时间内迅速兴起,规模逐年扩大,经济实力不断增强,已成为阳江房地产业的“半壁江山”,对城市的城镇建设和经济发展起到了重要的促进作用。正在成为国民经济新的增长点。近年来,阳江市民营房地产企业不断发展扩大,对城市经济发展的推动作用不断增强。如表(图一):

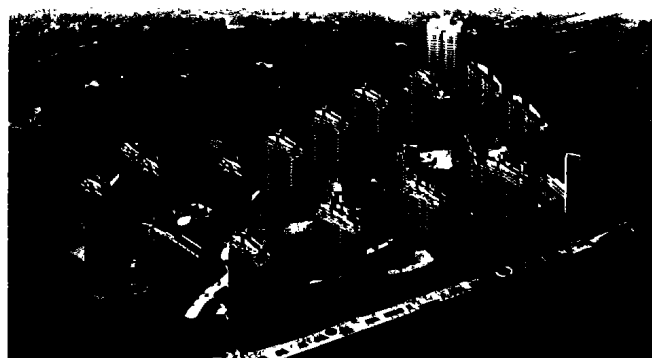
从以上数字可以看出,阳江市民营企业投资额逐年上升,民营企业的快速发展,有力支持了国民经济的可持续增长。

随着房地产业民营企业数量的不断增长,规模逐年扩大,实力不断增强,阳江市涌现出一批饮食、娱乐、房地产开发等多元化企业(图二)。新增加的企业大多以股份制形式出现,显示出较雄厚的实力。

同时,房地产民营企业正在成为增加社会就业的重要渠道。民营企业在吸纳利用劳动力方面具有独特的功能。2003年底,房地产民营企业从业人员为4000人,占房地产开发企业人员的80%。随着阳江市房地产民营企业的不断增加,已成为解决城市劳动力就业的一个重要渠道。

事实同时还说明,民营企业的财政收入成为地方房地产业财政收入的重要来源。房地产作为国民经济的先导性、基础性产业和经济增长点,为城市经济发展起到了重要的促进作用,而其中民营企业更是起到了举足轻重的作用(图三)。

从表中可以看出,阳江市房地产业民营企业上缴税金占全市房地产企业上缴税金比例很大,且有逐年上升的趋势。2003年,全



年限	2001	2002	2003
总投资(万元)	66382	116715	104098
其中:民营企业投资(万元)	43200	85000	88480
占比例	65%	72%	85%

(图一)

年限	2001	2002	2003
全市房地产个数(家)	110	127	153
其中:民营企业股份企业(家)	70	86	112
占比例	64%	68%	73%

(图二)