

附件

成果 登记	登记号	
	批准日期	

科学技术成果鉴定证书

粤建协鉴字〔2018〕720号

成果名称：新型防滑减速带技术研究

完成单位：广东海盛建设工程集团有限公司

鉴定形式：会议鉴定

组织鉴定单位：广东省建筑业协会（盖章）

鉴定日期：2018年9月20日

鉴定批准日期：2018年9月25日

二〇一七年制

简要技术说明及主要技术性能指标

1、任务来源

本项目为科技局计划外企业自主进行研究的项目。

2、应用领域和技术原理：

应用领域：本成果主要应用于市政工程方面。

技术原理：槽嵌入式填料的施工方法，通过清除了混凝土的薄弱部分，并对切割成槽部分进行二次减速带嵌入式填料，有效提高了防滑材料与路面混凝土的接触面积，同时材料填入槽内提高了防滑材料与基础混凝土的结合力，减少了防滑材料的随意流淌性。通过与流动砂浆结合的大粒径防滑耐磨骨料的方法来产生防滑效果，防滑耐磨骨料一部分与流动砂浆全面包裹，在整个填料内部起固定作用，对于裸露在外的耐磨骨料，则起到有效的防滑作用。

3、性能指标

新型路面防滑材料的主要性能

序号	试验项目		项目性能指标	国家标准
1	面层材料	抗拉强度@7d /Mpa	18.2	>10.0
		抗压强度@7d /Mpa	64.0	>40.0
		抗折强度@7d /Mpa	44.5	>30.0
2	界面剂	与砼粘结强度@7d /Mpa	7.2	>6.0
		邵氏硬度 D 型@7d	79	--
3	抗滑性 BPN 值		86	≥70 (高防滑型)

4、与国内外同类技术比较

本施工技术具有施工快捷、功效高、施工质量优良、适用性广等特点，不但延长了道路的使用寿命，而且质量可靠、工期有保障。

5、成果的创造性、先进性

(1) 通过现场施工性试验与性能检测探索出了各类胶凝体系组成的路面防滑材料对不同路面的适应性。

(2) 采用切槽嵌入式填料的施工方法，既清除了混凝土的薄弱部分，又提高了防滑材料与混凝土的接触面积，同时材料填入槽内提高了防滑材料与基础混凝土的结合力，减少了防滑材料的随意流淌性。通过切槽嵌入式填料施工，进一步保证耐重压、防滑效果，改善行车条件。

(3) 采用在流动砂浆上抛散大粒径防滑耐磨骨料的方法来产生防滑效果，防滑耐磨骨料一部分镶嵌在流动砂浆内部起固定作用，一部分裸露在外起到防滑作用。

6、作用意义

(1) 直接经济效益

随着经济发展水平的提高和国家对道路减速带的重视，越来越多的城市道路开始改善落后减速带的状况，减速带铺设和使用舒适性也将引起更多人的重视，因此新型减速带的应用前景也将非常广阔。

(2) 研究成果的社会环境效益

减速带是通过影响驾驶人的驾驶心理实现减速的。当车辆以较高车速通过减速带时，剧烈的振动会从轮胎经由车身及座椅传递给驾驶人，垂直曲线可以产生一个垂直方向的加速度，产生强烈的生理刺激(包括振动刺激和视觉刺激)以及心理刺激。生理刺激促使驾驶人产生强烈的不舒服感，而心理刺激则加深了驾驶人的不安全疑虑，进一步降低了驾驶人对道路环境的安全

感。通常情况下，驾驶人认为不舒适度越大，车辆行驶安全性越小，即安全感越小。因此，减速带的设置会降低驾驶人行车安全感和乘坐舒适性的期望值，促使驾驶人选择较低的期望车速。在期望车速指导下，驾驶人将主动驾驶车辆以较低的行车速度接近并通过减速带。

7、推广应用的范围、条件和前景以及存在的问题和改进意见：

随着我国经济的快速发展，道路运输发挥越来越重要的作用，然而我国道路交通事故持续增长，且事故严重程度高，死亡人数连续几年居世界前列，严重威胁人们的生命财产安全。影响交通安全的道路因素很多，国内外研究认为，除了驾驶员的驾驶技术与驾驶状态、测量数量的飞速飙升外，道路条件也是英法事故的重要原因，而影响道路交通安全最重要的路面因素路面的抗滑性能。因此，随着我国对交通事业的投入越来越大没告诉公路的数量越来越多、长度越来越长，路面防滑材料的开发将具有广阔的市场前景。

本课题研究的新型路面防滑材料力学性能良好、防滑性优异，目前国内同类材料中具有先进的技术优势；综合成本明显低于国内外类似产品，使用于高速公路、路况较差的道路及重型车过往道路的防滑处理等领域。

推广应用前景与措施

随着我国经济的快速发展，道路运输发挥越来越重要的作用，然而我国道路交通事故持续增长，且事故严重程度高，死亡人数连续几年居世界前列，严重威胁人们的生命财产安全。影响交通安全的道路因素很多，国内外研究认为，除了驾驶员的驾驶技术与驾驶状态、测量数量的飞速飙升外，道路条件也是英法事故的重要原因，而影响道路交通安全最重要的路面因素路面的抗滑性能。因此，随着我国对交通事业的投入越来越大没告诉公路的数量越来越多、长度越来越长，路面防滑材料的开发将具有广阔的市场前景。

本课题研究的新型路面防滑材料力学性能良好、防滑性优异，目前在国内外同类材料中具有先进的技术优势；综合成本明显低于国内外类似产品，使用于高速公路、路况较差的道路及重型车过往道路的防滑处理等领域。

主要技术文件目录及来源

- 1、科技成果鉴定申请表
- 2、研制工作总结报告
- 3、技术研究报告
- 4、检测（检验）报告
- 5、工程验收报告
- 6、用户使用意见报告
- 7、市场预测及社会经济效益分析报告
- 8、科技查新检索报告
- 9、成果参与单位的佐证材料（合作协议）
- 10、关于对本成果申请鉴定唯一性的承诺函
- 11、其他（营业执照、图片）

鉴定委员会专家测试报告

此页空白

测试组长：_____（签字） 成员：_____、_____、_____
年 月 日

鉴定委员会意见

2018年9月20日，广东省建筑业协会组成鉴定委员会，在广州市组织召开“新型防滑减速带技术研究”科技成果鉴定会，该成果由广东海盛建设工程有限公司完成。鉴定委员会审阅了相关材料，听取了汇报，并进行了质询，经认真讨论，形成如下鉴定意见：

一、提交的鉴定资料齐全，符合科技成果鉴定要求。

二、该成果针对新型防滑减速带技术进行研究，通过试验研究各类胶凝体系组成的路面防滑材料的适用性，研发出一种将流动砂浆与大粒径防滑耐磨骨料结合的新型路面防滑材料，可利用配比控制材料的可操作时间、黏度、防滑耐磨骨料的镶嵌程度、防滑效果；提出切槽嵌入式填料的施工方法，提高与路面混凝土的粘结效果，防滑效果优异，有效改善了传统减速带耐压性及耐磨性差、易破损等缺点，并形成了相应的施工新技术。

三、该成果在礼乐街道新创村环村路新建工程、阳江滨海新区金融东路、金融北路建设项目得到成功应用，取得了显著的经济效益和社会效益。

鉴定委员会认为该成果达到了国内领先水平，一致同意通过科技成果鉴定。

建议进一步完善课题研究，形成相应的施工工法。

鉴定委员会主任：

王益池

副主任：



2018年9月20日

组织鉴定单位意见

同意鉴定意见

主管领导签字: _____ (盖章)



2018年9月25日