

免责声明：上海矿山破碎机网: <http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



玄武岩石灰岩碎石判断

沥青玛蹄脂碎石(SMA)路面具有良好的温度稳定性和抗疲劳性能，是一种使用性能优良的路面，进入二十一世纪后，在国内逐步得到了推广应用。由于SMA沥青混凝土路面具有抗滑性好噪音较低等表面功能，且密水性好耐久性好，具有较高的使用性能，因而路面使用寿命延长维修成本低且方便，目前江苏省高速公路沥青路面表面层已普遍采用SMA沥青玛蹄脂碎石路面，如我公司承建的沿江高速公路SZ标宿淮高速公路HA标宁淮高速公路HA标宁常高速公路NC标路面皆采用SMAS型沥青玛蹄脂碎石表面层。经过多年的高速公路施工实践和经验积累，对SMA沥青玛蹄脂碎石路面的施工特点材料要求施工工艺控制要点已有了深刻的认识，并形成了一套行之有效的施工方法和施工质量控制措施，使已建成的沥青路面使用质量达到了国家标准要求，同时取得了良好的经济效益和社会效益。

为搞好今后SMA路面施工与质量控制管理，在总结以往先进的施工技术和成熟的施工经验基础上，特编制沥青玛蹄脂碎石(SMA)路面施工工法，以便在今后的施工中推广应用。一工法特点（一）本工法采用间歇式沥青混合料拌和楼集中拌和大吨位自卸车运输履带式沥青混合料摊铺机进行摊铺双钢轮振动压路机高温碾压成型的机械化流水作业方法，其中拌和时采用专用纤维稳定剂投料装置直接将木质纤维自动投放，摊铺时采用非接触式平衡梁自动找平。

（二）本工法是多年来在SMA路面的施工实践中总结出的成熟施工方案和施工工艺的基础上，逐步优化而成，可操作性强。（三）由于SMA路面施工工艺要求较高，与其玄武岩石灰岩碎石判断间断级配混合料一样，玄武岩石灰岩碎石判断对施工因素的敏感性较强，极易造成质量波动局部泛油油斑透水等，施工人员必须经全员培训掌握SMA路面特性及本工法后，才能上岗。

（四）SMA路面对原材料及机械设备的性能要求高，由于混合料生产时各料仓间不平衡矿粉投放时间加长，以及拌和时间增加（较普通沥青砼长~S），产量降低比较明显，因此，必须配备每小时产量达吨的拌和设备。（五）由于SMA混合料为间断级配，粗集料粒径单一量多，细集料很少，矿粉用量大，且使用改性沥青，因而SMA路面施工时应充分考虑其沥青玛蹄脂的粘性大及工序间的互动性强引起的施工难度。

（六）本工法受气候条件影响明显，适宜在高温季节施工，施工阶段的各道工序均在高温（较普通沥青砼高1~2℃）状态下进行。

二工法的玄武岩石灰岩碎石判断适用范围本工法玄武岩石灰岩碎石判断适用于新建改建公路的沥青路面SMA抗滑表面层；大桥特大桥的桥面SMA沥青铺装层；高速公路维修旧路面加铺SMA磨耗层。三工艺原理（一）由于SMA混合料中，矿料为间断级配，粗集料骨架占%以上，粗集料之间有良好的嵌挤作用，且沥青玛蹄脂填充了粗集料中的空隙，使沥青混合料产生非常好的抵抗荷载变形的能力，因此在高温的情况下，SMA路面具有较强的抗车辙能力；在低温情况下，依靠沥青玛蹄脂和矿料良好的粘结作用及沥青玛蹄脂的韧性和柔性，SMA路面具有较好的低温抗裂性能。（二）由于SMA混合料中，改性沥青与集料表面的交互作用，使集料表面有较厚的结构沥青膜及沥青玛蹄脂，路面成型后空隙率较小，基本不渗水，因此沥青与空气和水接触少，延缓了沥青结合料的老化，增强了SMA路面的水稳定性和抗疲劳能力；同时也有效保护了中下面层及基层，提高了路面的整体强度。（三）SMA混合料采用了坚硬粗造耐磨的优质集料，并采用间断级配，粗集料含量高，路面经压实后，表面平整密实，又有较大的构造深度，提高了路面的抗滑性能，行车安全舒适，全面提高了路面的表面功能。四工艺流程及操作要点（一）工艺流程（二）施工准备：拌和站选址宜选空旷环境干燥地势稍高地下水位低，并具有较好运输条件的地方，能连续拌和供料满足现场摊铺要求（供料半径不宜大于1km）；场地应足够大，能满足堆放各种规格集料和稳定剂剥离剂，以及沥青的储存保温加热；沥青混合料的拌和场地应符合国家有关环保安全环境消防等规定的要求。拌和站场地面积应不少于亩，布局要规划合理，拌和区及料场应根据地质情况进行有效的硬化处置，并修筑场区道路，同时视周围地形设置必要的排水沟及集水井。

其中集料存放区应进行砼硬化处理，对不同规格的材料分类堆放，并用砖砌隔仓以确保材料堆放不混料；细集料料场搭设防雨大棚，防止细集料淋潮结成团；稳定剂应设存放在干燥高地并覆盖，且防水防潮措施完备。

． 原材料准备：原材料包括沥青集料填料稳定剂抗剥离剂，沥青采用SBS改性沥青；集料采用反击式破碎机轧制的玄武岩碎石,应分成四种规格料；填料采用石灰岩碱性石料经磨细得到干燥清洁的矿粉；稳定剂采用优良的木质素絮状纤维。进场的原材料必须按符合规范要求的试验方法检测频率进行检测验收，并按不同规格分开存放，严防混杂积水及污染。（三）混合料配合比设计沥青玛蹄脂碎石（SMA）混合料配合比设计采用马歇尔试件体积设计方法，通过目标配合比设计，生产配合比设计及试拌试铺验证的三个阶段，确定矿料级配及最佳沥青用量。SMA路面对原材料质量要求SMA混合料的性能指标配合比设计的方法和步骤及体积指标的测定等均按《公路沥青路面施工技术规范》JTGF—的规定执行。

粘层沥青一般用喷洒型乳化沥青或改性乳化沥青，应均匀洒布，喷洒数量宜为0.~kg/m纯沥青，洒布过程中应进行洒布量检测。粘层沥青宜采用智能型沥青洒布车施工，如采用普通洒布车施工，其洒布量难以控制，易造成洒布量偏大，对沥青砼摊铺施工时红外线自动找平仪的工作性能有一定影响。

（五）混合料的拌和混合料采用产量不小于T/h间歇式沥青拌和机拌和，拌和楼应有个冷料仓，个热料仓，拌和楼配有不少于只贮油罐，并根据具体情况配备热料储存仓矿粉给料仓。

改性沥青混合料各工序的施工控制温度比普通沥青混合料一般应高~℃，施工温度控制范围见表改性沥青SMA混合料的施工温度（℃）拌和楼控制室要逐盘打印沥青及各种矿料的用量和拌和温度，并定期对拌和楼的计量和测温进行校核。

拌和时间由试拌确定，一般情况先加矿料矿粉干拌，同时开始加入纤维，干拌时间约为秒，喷入沥青湿拌时间为5秒，总拌和周期为一秒，拌和控制在拌和周期内必须使所有集料颗粒全部裹覆沥青结合料，并以混合料拌和均匀为度。

抗剥离剂采用泵力循环搅拌法的掺加，按规定的掺配比例（按沥青质量的0.0%）计算出所需的用量，投入处于热熔状态的沥青中，开动沥青泵将沥青与抗剥离剂混合液泵入空置的沥青贮罐中，再将沥青贮罐中的沥青与抗剥离剂混合液泵入另一沥青贮罐中，反复泵拌-次，则抗剥离剂就可以均匀分布于沥青中。木质纤维素稳定剂应采用专用纤维稳定剂投料装置直接用气压投入拌锅，具体用量采用时间控制其投放量，每拌投放纤维时间应进行多次试验计量确认。每天开始生产时，应注意木质纤维素在投放设备上不宜放的过多，否则易造成木质纤维素用量过高，影响开始~盘沥青砼混合料的质量。派有经验的专人在出料口目测检查混合料的均匀性，及时分析异常现象，如混合料有无花白冒青烟和离析等现象。

（六）混合料的运输SMA混合料宜采用t以上自卸车运输，因沥青玛蹄脂的粘性较大，运料车的车厢底部及四壁

应涂防粘物，防止混合物粘结厢壁，但应控制用量，防止滴漏。为防止运输过程中混合料温度降低过快，在每一辆运输车上都应配备保温篷布及棉被，为了做到均匀连续不间断的摊铺，在摊铺机前至少有辆以上的运料车等候卸料；卸料时在距摊铺机前10cm处空档停车，不得碰撞摊铺机；卸料过程中运料车应保持覆盖物，并挂空档由摊铺机顶推同步前进。（七）混合料摊铺采用两台沥青摊铺机实施半幅全宽摊铺施工，摊铺机就位前，应调整好熨平板的宽度（不宜大于M），熨平板必须拼接紧密，不许存有缝隙，防止卡入粒料将摊铺面拉出条痕，并检查熨平板的拱度，确保接缝处的平整度。为了保证路面的厚度和提高表面层的平整度，SMA面层采用非接触式基准梁进行调平，使摊铺层在总体上做到既保证厚度，又提高平整度。摊铺机就位后，安装并调试好基准梁，将熨平板紧贴已铺筑好的路面加热熨平板，确保熨平板温度在℃以上，预热结束后，调整好熨平板仰角，夯锤振幅和振频，确保摊铺的混合料具有足够的初始密度。摊铺时，靠中心线或中央分隔带侧摊铺机在前，二台摊铺机一前一后，相隔-M成梯队向前摊铺，并使混合料横向搭接cm左右，以免出现纵向低谷，多余料人工将其铺平。

碾压注意事项：①碾压应在摊铺后高温条件下抓紧进行，由专人负责指挥协调各台压路机的碾压路线和碾压遍数，使摊铺面在较短时间内达到规定压实度。宜采取行进中钢轮表面间断式喷水雾，且用土工布条前后包裹钢轮，并尽量延长间隔时间，在折回前停止喷水的措施，防止发生粘轮现象。

玄武岩体积密度为 $\sim\text{g/cm}^3$ ，致密者压缩强度很大，可高达00MPa，有时更高，存在玻璃质及气孔时则强度有所降低。

玄武岩耐久性甚高，节理多，且具脆性，因而不宜采得大块石料，由于气孔和杏仁构造常见，虽玄武岩地表上分布广泛，但可作饰面石材不多。玄武岩的主要成份是二氧化硅三氧化二铝氧化铁氧化钙氧化镁（玄武岩石灰岩碎石判断还有少量的氧化钾氧化钠），其中二氧化硅含量最多，约占百分之四十五至五十左右玄武岩的颜色，常见的多为黑色黑褐或暗绿色。按次要矿物的不同，可划分为橄榄玄武岩紫苏辉石玄武岩等；按结构构造，可分为气孔状玄武岩杏仁状玄武岩等；按化学成分和矿物成分，可分为高铝玄武岩碱性玄武岩和拉斑玄武岩等。

多气孔状的玄武岩（浮石），因为玄武岩石灰岩碎石判断气孔多，又相当坚硬，因此，将玄武岩石灰岩碎石判断掺在混凝土里，可以使混凝土重量减轻，但仍很坚固，同时有隔音隔热等特点，是高层建筑轻质混凝土的良好骨料。

有时含有白云石粘土矿物和碎屑矿物，有灰灰白灰黑黄浅红褐红等色，硬度一般不大，与稀盐酸反应剧烈。

颗粒又称粒屑，主要有内碎屑生物碎屑和鲕粒等，泥晶基质是由碳酸钙细屑或晶体组成的灰泥，质点大多小于毫米，亮晶胶结物是充填于岩石颗粒之间孔隙中的化学沉淀物，是直径大于毫米的方解石晶体颗粒；晶粒结构是由化学及生物化学作用沉淀而成的晶体颗粒。石灰岩的主要化学成分是CaCO₃易溶蚀，故在石灰岩地区多形成石林和溶洞，称为喀斯特地形石灰岩是烧制石灰和水泥的主要原料，是炼铁和炼钢的熔剂。张石高速公路张家口管理处（下称"招标人"）委托河北华能招标有限责任公司（下称"招标代理"）对该项目的碎石材料采购进行国内竞争性公开招标，并进行资格后审，欢迎有该货物生产能力的合格投标人或其授权代理商参加投标。技术标准：根据预测交通量结果以及本路段在路网中的地位等因素,依据《公路工程技术标准》（JTGB-003），采用双向四车道高速公路标准，设计行车速度采用Km/h，路基宽度6m。本次招标共分个合同包，其材料名称及规格型号估计数量和计划供货时间如下：说明：M-M为本项目路面标段号，具体交货地方为路面各标段沥青拌和站所处地点。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/d0GzXuanWuaNU6z.html>