

如何提高道路密封胶工作效率

产品名称	如何提高道路密封胶工作效率
公司名称	山东宏阔工程材料有限公司
价格	3800.00/吨
规格参数	山东宏阔:公司成立10年 道路密封胶:零下10 道路密封胶:零下30
公司地址	肥城市王瓜店街道办事处新镇村
联系电话	18354835657

产品详情

关键词：公路；沥青混凝土路面；裂缝；开槽；灌缝；密封胶

裂缝是公路路面各类破损中常见、易发生和早期产生的病害之一，它几乎伴随着公路的整个使用期，并随着路龄的增长而加重。路面出现裂缝不但影响路容美观和行车的舒适性，而且容易扩展造成路面的结构性破坏，缩短路面的使用寿命。沥青混凝土路面出现裂缝，应及时进行密封修补，否则雨水及其他杂物就会沿裂缝进入面层结构及路基，导致路面承载能力下降，加速路面局部或成片损坏。

裂缝产生的原因及对应养护措施

裂缝根据产生的原因的不同，主要分为：一由于行车荷载的作用而产生的结构性破坏裂缝；二由于沥青面层温度变化而产生的温度裂缝，包括低温收缩裂缝和温度疲劳裂缝的非荷载裂缝。国内外研究表明，半刚性基层沥青路面的反射裂缝的对应的是非荷载型的，是由温度变化引起的，在某些情况下也可能由温度和荷载共同作用而产生的。

裂缝即破坏性裂缝，其产生原因是沥青砼路面产生了结构性的破坏，即是“面”破坏，只能做挖除“手术”，进行类似坑槽修补的养护工作，本文不作分析。

而第二类裂缝即反射性裂缝，刚出现时属于“线”破坏，应抓住时机，立即对裂缝进行灌缝处理，原沥青混凝土路面良好衔接，形成弹性伸缩缝性质的拉伸效果，封闭路面雨（雪）水及杂物侵入，延缓路面破损速度，达到预防性养护效果。否则，裂缝随着雨（雪）水及杂物侵入，会不断扩大，发展成类裂缝即破坏性裂缝，后只能进行挖除“手术”，做坑槽修补，从而影响高速公路安全畅通，增大养护成本。本文主要介绍在梨温高速公路对第二种裂缝进行科来福密封胶灌缝处理的成功做法。

密封胶处治路面反射型裂缝的机理

通过对裂缝进行开槽、清理，使用道路密封胶进行灌填、修补，使密封胶与原沥青混凝土路面良好衔接

，形成弹性伸缩缝性质的拉伸效果，从而封闭路面雨（雪）水及杂物侵入，延缓路面破损速度，减少路基损坏，达到预防性养护效果。

开槽灌缝修补工艺及方法

开槽灌缝修补法适合于中小裂缝，是国外通用的裂缝处理方法，使用的主要设备包括开槽机和灌缝机，补缝材料采用针对裂缝修补专门设计的密封胶(改性沥青聚合物)，开槽尺寸至少为1cm宽，1~3cm深，开槽的深度、宽度比不应超过2：1，深度比越低越好。开槽修补法施工工艺流程一般分5个步骤。

准备工作 开槽 清槽 灌缝 养护

1) 准备工作。检查开槽机与灌缝机，确保其技术状况良好；根据路面裂缝的具体情况，确定补缝设计方案；启动灌缝机并向密封胶加热罐内添加密封胶，将密封胶加热、搅拌至193℃，不能超过204℃；加热期间将灌缝机拖挂在卡车后面，并把密封胶、隔离墩、安全指示标牌、开槽机和肩背式吹风机等装在卡车上，拖到预定施工地点，将公路半幅的一半封闭作为施工区。

(2) 开槽。按照设计的开槽尺寸，预先调节好开槽机开槽深度，然后进行开槽作业。作业时，根据裂缝宽度种类情况，及时调节开槽尺寸，满足设计低要求。

(3) 清槽。用肩背式吹风机将槽内的碎渣及裂缝两侧至少10cm范围内的灰尘彻底清扫干净。

(4) 灌缝。若在气温低于4℃时补缝，灌缝机须配有预热设备对开槽部位进行预热，若在此温度下不预热就进行补缝，会降低密封胶的粘结力；如果在气温高于4℃时补缝，可不进行预热，一般预热后的补缝效果要好。在密封胶加热温度达到193℃左右时，用灌缝机上带有刮平器的压力喷头将密封胶均匀地灌入槽内，并在裂缝两侧拖成一定宽度与厚度的封层。

(5) 养护。用密封胶灌缝后，在密封胶充分冷却并把路面上的碎渣清扫干净后，才能开放交通，一般冷却时间为15min左右，具体开放交通时间可根据气温情况灵活掌握。

开槽灌缝施工注意事项

在应用该技术时应把握好以下几点：一是，灌缝时机越早越好；二是，要选用好的灌缝设备和灌缝材料；三是，要严格按照施工工艺要求进行作业。

经灌缝实践证明，灌缝失效的主要表现是密封胶与裂缝两壁未能牢固地粘结，主要与密封胶技术性能、清槽是否彻底和施工时的环境温度有关，因此选择施工季节和适合当地施工环境的密封胶非常重要。

开槽：根据裂缝的宽度和深度，使用路面开槽机对裂缝进行开槽，去除裂缝边缘老化的材料，以确保填充材料与路面能够长久的黏合。

清缝：将裂缝中的灰尘、杂物及周边的松动物体清理干净，以确保裂缝的清洁。清缝的另一个用途是清除裂缝中的湿气，保证裂缝密封效果。

灌缝：使用灌缝机对清理后的裂缝进行道路密封胶（道路灌缝胶）填注，密封槽沟表面应比裂缝宽一点且稍高于路面塌落后于路面平。

裂缝灌注完毕后，应待道路密封胶（道路灌缝胶）充分凝固后开放交通，一般来说两个小时就可以开放交通。

山东宏阔工程材料有限公司于2020年04月21日成立。法定代表人付风珍，公司经营范围包括：工程材料

、土工合成材料、建筑材料、防水材料、塑料制品、土工格栅、土工膜、防裂贴、抗裂贴、贴缝带、灌缝胶、土工布、无纺布、聚酯玻纤布、防裂卷材、硬式透水管、软式透水管、排水板、排水带、防水板、沥青冷补料、应力吸收贴(膜)、双面贴、土工格室、植草格、三维植被网、植生毯、生态袋、硅晶网、土工网、膨润土防水毯、灌缝胶机器生产、销售，消防器材、五金、建材销售，土石方工程，消防工程，园林绿化工程，公路工程等

我公司主要经营土工格栅,抗裂贴,防裂贴,贴缝带,道路密封胶,土工材料,三维植被网,环保草毯