

沥再生在油田专用公路养护中应用



大庆石油管理局油田道路路管理公司

二00二年九月

沥再生在油田专用公路养护中应用

大庆油田专用公路是以油田建设、生产为主的系统化、网络化油田专用公路，从 60 年代起建设与发展油田专用公路总里程 854Km，其中沥青路面 646.5Km，水泥混凝土路面 181.4Km。油田专用公路养护本着“预防为主”防治结合的方针，全面进行预防性、经常性和周期性养护，并大力推进油田专用公路养护技术与新材料推广应用，延长路面使用寿命，保证路面良好的技术状态，改善公路路面整体服务功能，为油田建设、美化城市、保证油田公路畅通服务。

沥青路面再生密封剂，（简称沥再生）是由煤焦油、石油蒸馏液、再生剂三合一沥青路面维护剂，沥再生能对沥青路面起到密封作用，而且还能部分恢复沥青材料的性能，能够渗透沥青路面表层，具有很强的渗透性，沥再生能够渗透沥青路面表层 15mm 厚，显著地降低了沥青路面老化程度与脆性，增强沥青路面柔韧性和弹性，并且重新补给沥青油性基质以延长使用周期与维护量，全面改善沥

青路面外观形象。

经油田专用公路管理决策者认真研究与论证，确定对沥再生实施油田专用公路养护工程进行阶段性应用与推广。并对施涂用沥再生路线进行了详细勘察与选定，选取有代表性的油田专用公路，西二路、铁人桥桥面进行沥再生施涂。

西二路全长 15Km, 始建于 1995 年，路面结构 5cm 中粒式沥青砼，+20cm 碾压砼，+30cm 石灰土。路面宽度 9m，累计使用年限为 7 年，沥青路面原状态为初期局部龟裂，裂缝细、无散落现象，裂区无变形，横缝缝壁无散落，少量支缝，沥青路面表层~~沥青~~与骨料粘附不好，部分骨料外露严重，沥青路面防水性能差，小面积麻面，沥青路面无坑槽、~~波浪~~、搓板现象，沥青路面平整度较差。

铁人桥始建于 1998 年，桥面沥青路面宽度 24m，桥面铺装为沥青路面，桥面铺装沥青路面原状态，局部网裂，裂缝细，麻面，沥青路面无坑槽、搓板现象。

首先对沥再生施涂工程进行了沥青路面清洁、处理及施涂人员操作培训，配备了必要的防护与施涂工具，依

据沥青路面的损坏状态、程度确定了每次施涂量及施涂人员数量，为保证公路畅通，进行了部分路段交通管制，采取封闭半幅公路，半幅施涂作业，对特殊路段设标志牌，以便施涂后进行观测、论证。西二路沥青路面沥再生施涂 3.89Km, 铁人桥桥面沥青路面沥再生施涂 533m。

西二路、铁人桥桥面沥青路面施用沥再生施涂后，沥青路面表层呈均匀黝黑色，原路面损坏形态、类型得到全面处理，局部网裂、龟裂区域无现象出现，横缝部位封闭，局部麻面部位得到改善，沥青路面表层骨料外露区域覆盖均匀粘结牢固，为验证沥再生渗透情况进行了施涂路段沥青路面钻孔取芯，沥再生渗透沥青路面表层芯样测试渗透厚度结果为平均 16mm，沥再生渗透性极强，裂缝部位芯样沥再生渗透粘结现象显著，沥青路面防水性能测试采用罐车洒水，切取沥青路面观察无渗透现象，并有效改善沥青路面平整度，显著地改善了沥青路面表层脆性，增强了沥青路面柔韧性，恢复了沥青路面弹性，使沥青路面表层老化沥青得到了再生。

沥再生在油田专用公路施用，为油田专用公路养

护提供了快速、有效、优质、美观的新型公路养护材料，提高了公路使用周期，对预防性养护起到了积极作用，有效地防止了沥青路面病害迅速发展，改善了沥青路面外观效果，全面提高了公路养护社会效益与经济效益。



大庆石油管理局油田道路路管理公司

二〇〇二年九月