

RejuvaSeal™[沥再生]

试验检测资料

送检单位: 昆明公路管理局

试验单位: 昆明公路管理总段中心试验室

试验日期: 二〇〇三年三月十日



目 录

一、概述.....	1
二、试验采用标准.....	2
三、试验路段情况及现场施工与取样.....	2
1、昆禄二级公路（国道 108 线）.....	2
2、取样记录.....	3
四、附表.....	4
昆禄公路施用沥再生和未施用沥再生之测试结果比较.....	4
五、结论.....	5

RejuvaSeal™ 沥青路面再生密封剂测试报告

一、概 述:

沥再生是一种由多种成分合成的沥青路面再生密封剂，是一种沥青路面高效养护剂。该产品在国外已被广泛使用，在国内也有多条高等级公路使用了本产品，如北京的顺平公路、山东潍莱高速公路、西安市南二环路、广州市环市东路等。这些路段施用沥再生后，经交通部公路工程检测中心、上海市市政工程研究院、西安市市政工程管理处、广州市市政园林工程质量检测中心等多家权威机构现场取样试验分析后，一致认为：沥再生是一种革命性的用于沥青路面的~~高效~~防护剂，能渗入沥青面层 1.5~2.0cm 左右，使其渗透部位的原沥青~~被~~激活，增加沥青路面的柔韧性、弹性及粘接力，~~并~~形成密封层，从而改变旧沥青路面的老化程度和脆性，减缓沥青~~老化速度~~，并抵抗水、油等外力侵蚀，延长沥青路面的使用寿命，为国家节约大量的道路维护费用。

二、试验采用标准

《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》

中华人民共和国行业标准 JTJ 052-2000

三、试验路段情况及现场施工与取样

1、昆禄二级公路（国道 108 线）

该条路于 1998 年建成通车，交通量为 8400 辆/昼夜，试验路段全长 348m。宽度 12.5m，是昆明市西北方向交通的主干道。沥青路面结构为 7cmAM-25 沥青碎石，4cmAC-16-1 沥青砼，试验段于 2001 年 5 月 9 日施用沥青再生，每升用量为 5.1 平方米，2003 年 1 月 8 日对该路段施用沥青再生和未施用沥青再生的沥青路面进行钻芯取样，切取面层 1.5cm，经抽提试验提取沥青后，分别对其进行了针入度、延度、软化点三项试验。

试验数据表明：在该试验段中，使用沥青再生后此三项指标均得到不同程度的改善，其中针入度提高了 193%。延度提高了 24.9%，软化点降低了 8.5%，详见附表。

2、取样记录见下表

取 样 资 料

路 线	G108 线 (昆禄公路)
取样编号	SJ-001-SJ-018
路面层位	面层
材料品种	沥青砼
路面施工日期	
路面通车日期	1998 年
路面结构状况	
昼夜车流量	
取样日期	2003.1.8
取样位置	K0+745~K0+962
[沥再生]用量	5.1m ² /L
[沥再生]施工日期	2001.5.9.
备注:	
各路段取样数量	18 (芯)
施 用[沥再生] (芯)	10
未施用[沥再生] (芯)	8

四、附 表

昆禄公路施用沥再生和未施用沥再生之测试结果比较:

(注: 从沥青混合料中分离出沥青后, 还需进行脱苯, 但不能使沥青老化, 否则试验结果会有较大差异)

试验 路段 名称	取样 路段 里程	试验 项目	未施沥再生		已施沥再生		性能 改善 (%)	备注
			单值	平均 值	单值	平均 值		
昆禄 公路 (国道 108 线)	K ₀ +	针入度	46	45.7	133	134	193.0	T0604 -2000
		(mm)	45		135			
		(25°C)	46		134			
	745~ K ₀ +	延度	113	114.7	140	143.3	24.9	T0605 -1993
		(cm)	114		143			
		(25°C)	117		147			
	962	软化点	56.5	56.8	52.0	52.0		T0605 -2000
		(°C)	57.0		52.0			

五、结 论

根据多条道路的现场取样试验证明：

沥再生 (RejuvaSeal™) 能渗入旧沥青路面 1.5~2.0cm 左右，使其渗透部位的原沥青被激活，增加路面的弹性及柔韧性并形成密封保护层。即对旧沥青路面具有明显的再生作用，能较大程度的恢复沥青性能，具有较好的弥合沥青路面细小裂缝和空隙的能力，从而改变旧沥青路面的老化程度和脆性，减缓沥青路面的老化速度，并抵抗水、油等外力侵蚀，对延长沥青路面的使用寿命，降低维护成本，延长大中修时间具有积极作用。