

RejuvaSeal™ 沥青路面再生密封剂室内试验结果

一、原材料

受信达国际发展有限公司委托，对 RejuvaSeal™（沥再生）沥青路面再生密封剂进行室内测试。

试验采用韩国 70 号沥青。试验前对原样沥青准备三份：

1#为原样沥青的对比试样；

2#为原样沥青老化的对比试样；

3#为加入 RejuvaSeal™ 沥青路面再生密封剂的老化沥青，再生密封剂的参量为沥青质量的 8.8%。

二、试样制备

老化沥青通过旋转薄膜烘箱制取。我国国家标准（《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ052-2000）中的“沥青薄膜加热试验”（T0609-1993）规定，要求在 163℃ 时对试样旋转加热 5 小时。但试验已证明。对原样沥青 5 小时 163℃ 的加速老化试验得到的试样，只相当于路面上 3~5 年的旧沥青混凝土中的沥青，对 5 年以上的老沥青 5 小时的加速老化时间是不足的。

已有的研究表明，10 小时 163℃ 的“沥青薄膜加热试验”得到的样品，接近于 10-15 年左右的老沥青混凝土中的沥青。所以，试验中的老化沥青采用二次老化加热方法（10 小时 163℃）制取。

三、试验结果

根据委托方要求，试验内容为：针入度、延度和粘度。具体试验结果见下表：

试验结果对比

技术指标	单位	原样沥青	老化沥青	使用沥再生后的老化沥青	试验方法
针入度 25℃, 100g, 5s	0.1mm	65	25	50	T0604-2000
延度 15℃, 5cm/min	cm	>150	17	70	T0605-1993
粘度	T _{80, 10}	107	379	18	T0621-1993

四、结论

- 1、 RejuvaSeal™ (沥再生) 沥青路面再生密封剂用于旧沥青混凝土路面能够对老化的沥青起到再生作用，再生后的沥青与老化沥青相比性能明显改善；
- 2、 用 RejuvaSeal™ (沥再生) 沥青路面再生密封剂再生的沥青粘度较原样沥青低，故使用时应注意采用适当的掺加量。

上海市市政工程研究院

2002年4月