

探析乳化沥青的发展前景

乳化沥青，是指将沥青热融，经过机械作用，使沥青微粒悬浮于乳化剂水溶液中，形成水包油型的一种乳液。使用这种沥青乳液修路时，不需加热，可以在常温状态下进行喷洒、贯入或拌和摊铺、铺筑各种结构路面的面层及基层，也可用作透层油、粘层油以及用于各种稳定基层的养护。

1、为什么要发展乳化沥青：

从国内外的发现与现状来看，主要由于以下几点：

- 1) 修建新路的需要；
- 2) 旧路养护与升级；
- 3) 质量意识的提高；
- 4) 技术优势；
- 5) 经济可靠；
- 6) 使用方便；
- 7) 应用灵活；
- 8) 安全环保；

乳化沥青经过几十年的研究和发展，人们已清楚的知道为什么且如何使用这一有效的新材料，在未来的岁月，乳化沥青将扮演更为重要的角色。

2、乳化沥青未来的发展状况是怎样的：

- 1) 使用量将越来越大

随着路网的逐渐形成与完善，低等级道路的升级，乳化沥青使用量将越来越大；随着环保意识的增强和能源的逐渐紧张，乳化沥青占沥青的比例也越来越高，据统计全世界用于稀浆封层和改性稀浆封层的乳化沥青用量在不断增长，1996年为 291.1465 万吨，1999 年为 360.343 万吨。

- 2) 使用范围将越来越大

乳化沥青的作用，除了新建道路外，更重要的应用领域是预防性养护和矫正性养护。

- 3) 质量将越来越高

随着乳化技术、胶体磨技术、配方技术的不断发展，乳化沥青更趋于专用化，这有利于施工工艺和路面质量的提高。

有资料显示欧洲乳化沥青发展新趋向有以下几个方面：

A:控制破乳时间的乳化沥青；

B:聚合物的乳化沥青；

C:制乳化沥青，一般乳化沥青微粒直径的中间值为 3-5 微米，而精制乳化沥青的中间值为 1-2 微米；

D:彩色乳化沥青。

在美国，战略公路研究计划中正在进行有关乳化沥青的专题研究，这无疑会对乳化沥青的技术产生影响，同时将使乳化沥青的破乳特性、残留物的技术性能和改性乳化沥青的技术要求成为今后几年的研究重点。