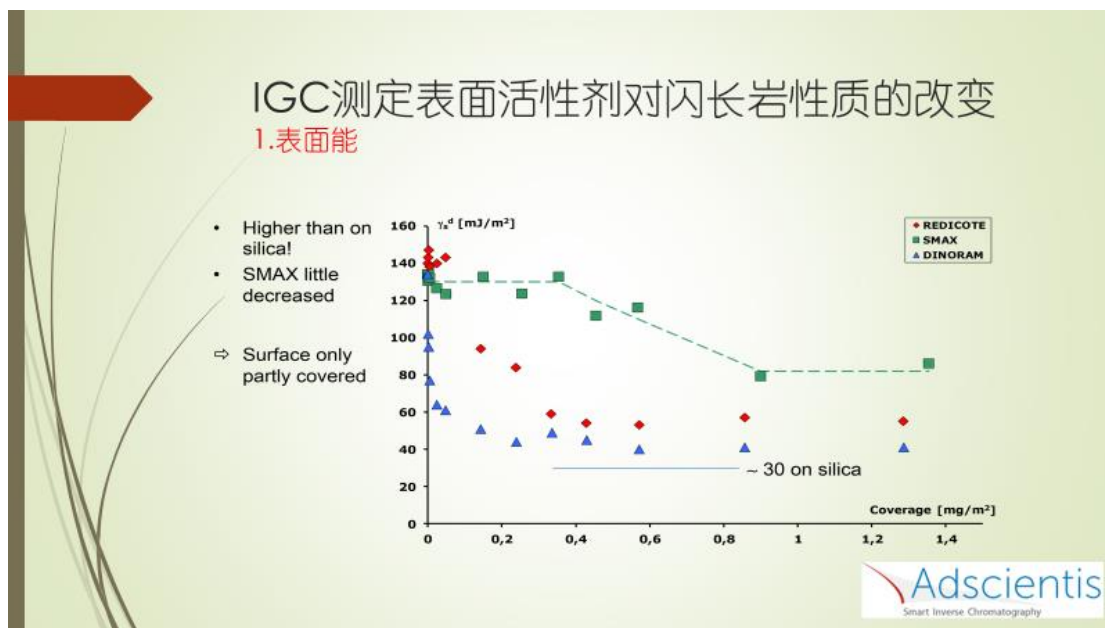


## 反气相色谱研究沥青材料（建筑材料）

沥青劣化的主要原因是沥青与大气中氧的反应，导致沥青的硬化和脆化。基于反气相色谱（IGC）技术，通过测定化学官能团与沥青的极性相互作用来研究沥青的老化特性。色谱柱中沥青的氧化老化使我们能够测量加速期间化学功能的变化。

在 IGC 技术中，沥青用作气相色谱毛细管柱上的固定相。通过观察具有已知官能团的挥发性测试化合物的保留特性，研究沥青的化学功能。探针分子在与装填有沥青的填充柱中的沥青的化学功能团相互作用。

沥青中的酚类化合物和 IGC 探针探针分子的保留时间数据与道路服务测试以及道路耐久性相关试验并已经显示出与形成裂缝的趋势的关系。美国的 Western Research Institute 目前正与该州道路局合作监测比较路面验证场所，其中只有用于生产沥青的原油来源不同。这些站点提供了初始热混合样本的来源，并且可以随时间跟踪沥青的实际性能。



## IGC测定表面活性剂对闪长岩性质的改变 2.表面粗糙度

• Solubility effects  
by DINORAM  
(linear amine)

• Size exclusion  
effects by  
REDICOTE and  
SMAX (branched  
molecules)

