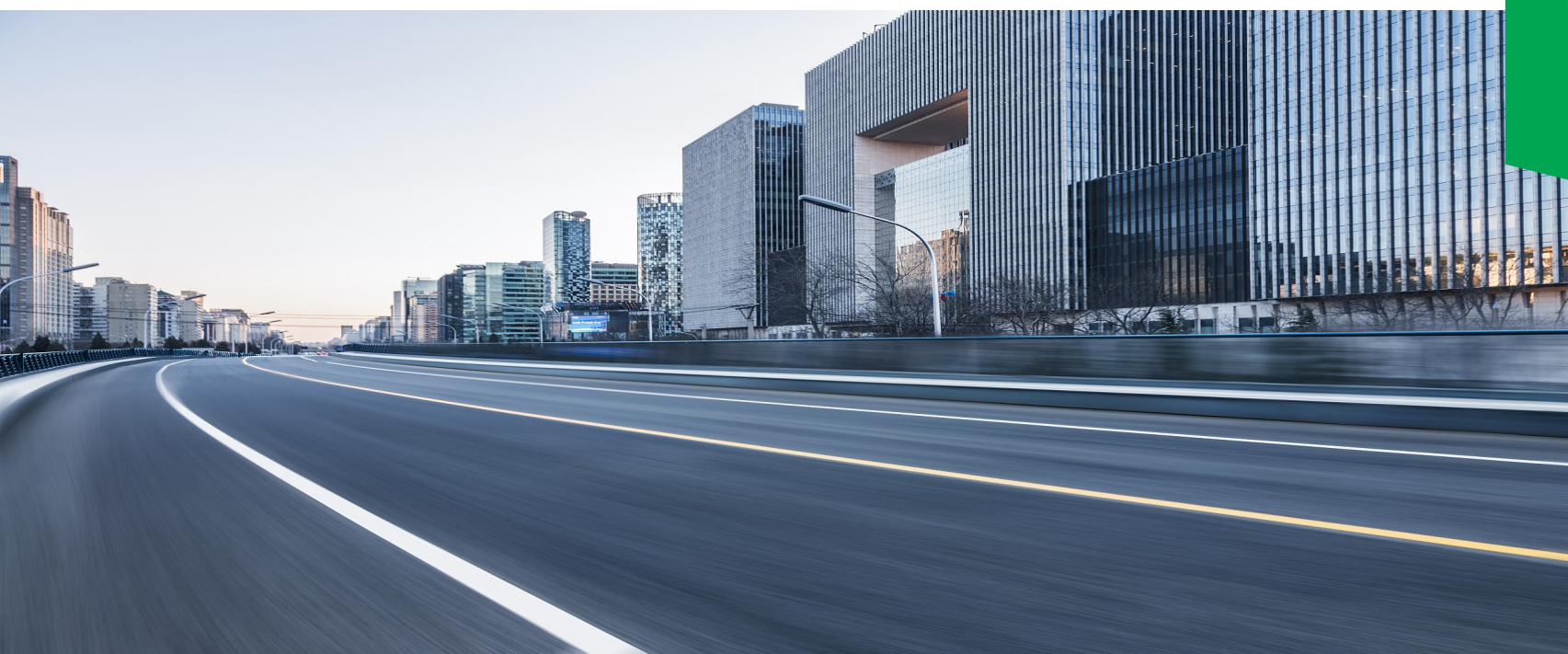




安徽奥尼斯科技发展有限公司



水反应型沥青冷补料

Asphalt Cold Patching Material

随着国家对环境保护的重视程度不断提高，对于道路建设和养护过程中的环境污染控制也愈发严格。传统热拌沥青在生产和施工过程中会产生大量的有害气体和粉尘，而冷补料常温施工的特性，使其在生产和使用过程中几乎不产生污染物，能够有效满足环保标准的要求，在环保政策的推动下，越来越受到市场的青睐。

《绿色交通“十四五”发展规划》中明确提出要推动沥青路面的低温施工与修复技术以及废旧沥青的资源化利用，这为沥青冷补料的发展提供了明确的政策指引。冷补料作为一种可实现低温施工的材料，契合了规划中对于减少能源消耗和环境污染的要求，在道路养护领域的应用前景广阔。

近年来，我国公路建设持续快速发展，公路总里程不断增加。庞大的公路网络需要进行日常的养护和维修，以确保道路的安全和畅通。奥尼斯水反应冷补料因其施工便捷、不受天气和季节限制等优点，在公路养护中发挥着重要作用，尤其是在交通流量较大的路段以及一些景区、山区和高寒低温、梅雨地区。

城市化进程的加快使得城市道路的里程和面积不断增加，同时城市交通的拥堵也对道路的快速修复提出了更高的要求。冷补料在城市道路养护中的应用逐渐增多，能够在不影响城市交通的情况下及时修复路面病害，提高城市道路的使用性能和服务质量。

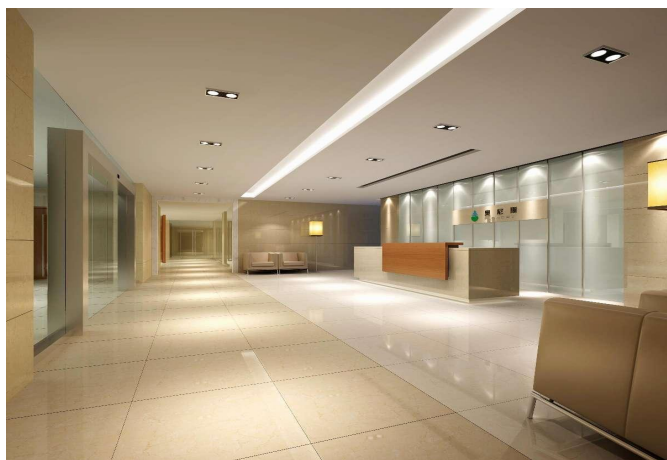
绿色低碳 降本增效





公司简介

安徽奥尼斯科技发展有限公司位于安徽省合肥市，是一家专注于沥青添加剂材料的研发、生产、销售、技术服务于一体的新材料服务商。公司依托长安大学、南京工业大学和天铁股份等科研平台的“产、学、研”合作，致力于为交通、基建、工业、环保等众多行业提供废旧沥青材料的再生利用、沥青材料的低温生产以及道路病害的快速修复等高品质、创新性的解决方案，以卓越的产品与贴心的服务，为广大客户的高质量发展贡献我们奥尼斯的力量。



研发实力

公司联合长安大学、南京工业大学等多家科研机构，在充分理解掌握各类型沥青添加剂技术原理的基础上，通过材料创新、配方创新和工艺创新，研制了高品质奥尼斯沥青添加剂系列产品，实际工程应用效果良好，技术指标达到了国际替代水平和国内领先水平。

公司联合天铁股份建立了沥青添加剂研发中心和实验室，研发设备齐全；拥有多名教授、博士及工程领域经验丰富的人士组成的专业研发团队，涵盖高分子材料、应用化学、路面工程等专业。



南京工业大学





产品介绍

Product
Introducing

奥尼斯水反应型冷补料（**ANS-SF**）是将预先调配好的冷补改性沥青与一定级配的集料等在常温下进行搅拌混合。冷补改性沥青在生产环节就经过特殊处理，使其在常温下具有较好的流动性和粘结性，从而无需像热拌沥青混合料那样在生产时对沥青和集料进行高温加热。

解决目前市面上冷补料三大主要痛点问题

1. 雨雪、低温天气无法施工。
2. 强度太低，性能质量远低于热料。
3. 质量太差，三个月左右就会重复毁坏，只能用于临时应急。

产品	雨雪低温天气能否施工	马歇尔稳定度 动稳定度	寿命
传统冷补料	不可以	$\geq 3\text{KN}$ ≥ 600	大部分不超过三个月
ANS-SF冷补料	完全可以	$\geq 12\text{KN}$ ≥ 3000	一年以上



作用机理 Action mechanism



奥尼斯水反应型冷补料（ANS-SF）主要依靠酸碱反应和水化反应，使混合料强度不仅起的更快而且性能还能持续增强。

施工和易性主要靠冷补剂中油类成分和软化剂、活性剂成分对沥青的稀释软化作用及改变沥青的表面张力，达到冷拌冷铺效果。

检测报告 Test report

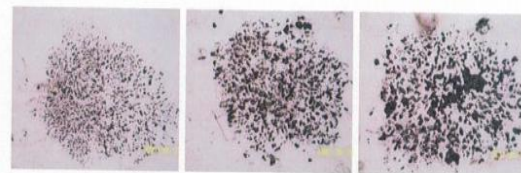
天铁实验室检测报告单

样品名称	水反应型冷补料	样品型号	-
送样公司	安徽奥尼斯	收样日期	2024/10/02
检测项目	冷补料常规项目、修正马歇尔稳定度等	检测日期	2024年10月14日
执行标准	JT/T 972-2015 沥青路面坑槽冷补成品料及其他	检测人	李毅
样品描述	1、样品 25 公斤一袋，冷补料编织袋装，无内袋包裹，具有较强密封性； 2、拆开包装后，冷补料为 LB-10 冷补料，呈现松散状，表面光亮；		
项 目	/		
外观粘度	粘稠合适，粘接力强，外光油亮		
储存性	开袋后较易施工、易弄散，和易性良好		
油石比	4.8%		
气味	一般气味，无刺鼻味道		
60℃加热	易散，流动性强		
初始强度	-		
成型强度	干法常温，马歇尔稳定度≥8KN，较强		
修正马歇尔	40℃情况下水浴后马歇尔≥3KN		
贯入强度	3		
黏附性	4~5 级（很轻微浮油）		

粘聚性试验	>85
车辙次数	养护：天铁股份 25℃ 动稳 1500 次； 常温养护 30 次以上，25℃ 动稳 4800 次(9 月制作)
结论：	检测样品符合 JT/T 972-2015 沥青路面坑槽冷补成品料质量要求。 1、冷补料初期强度优秀，施工性强。 2、养护后，冷补料强度远远超过市场冷补料强度，强度超越市场需求。
建议：	/

油石比检测：

纸迹试验方法：取少量新制成的冷补料，在室温下自然放置一张白纸上，观测残留在 纸上的痕迹。若出现严重的墨迹，连成块，则说明用油量偏多；若多数墨点小于冷补料颗粒与白纸的接触面积，且分散，则说明用油量偏少；正常痕迹应为墨点接近于冷补料颗粒与 白纸接触面积，如下图所示，以该油石比作为最佳油石比。



(a) 油石比偏小

(b) 油石比适当

(c) 油石比偏大

产品优势 Product advantage

- ◆安全且环保：本身不含任何有毒有害或易燃易爆成分，且挥发性极低。
- ◆抗剪强度高：快速形成强度，尤其是抗剪强度，实现路面破损修补作业“首补即终补”目标。
- ◆全天候修补：高海拔、高寒、低温雨雪天气和坑槽积水等恶劣修补作业环境，均能实现满意的 修补效果。
- ◆修补效率高：简化路面破损修补作业的工序，明显提升修补效率。
- ◆耐久性出色：修补过后的路面，强度、水稳定性和低温性能均可达到或超越普通热拌沥青混合料。
- ◆效果更美观：外观上相比其他修补材料，同原有路面有更好的一致性。

应用场景 Application Scenario

路面日常养护



市政井盖维护



低等级路铺筑



城市绿道工程



小区、园区、停车场等内部道路改造



环保要求高的市区、景区、隧道



梅雨季节、雨水多的南方地区



应用案例 Application case



- 实用产品 ANS-SF 水反应型冷补剂
- 实用项目 南京市政道路坑槽修补 (2024年)
- 实用环境 亚热带、湿润地区
- 实际效果 修补快速、开放交通快、水稳性高等

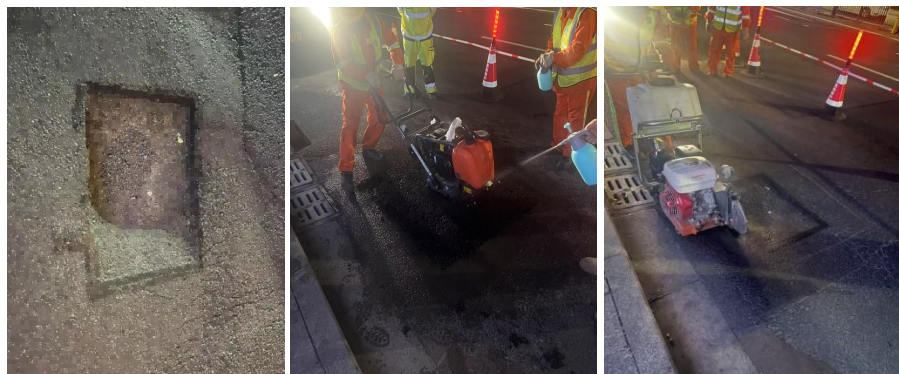


- 实用产品 ANS-SF 水反应型冷补剂
- 实用项目 合肥市政道路坑槽修补 (2023年)
- 实用环境 亚热带、湿润地区
- 实际效果 修补快速、开放交通快、水稳性高等

应用案例 Application case



- 实用产品 ANS-SF 水反应型冷补剂
- 实用项目 南昌市政道路坑槽修补 (2023年)
- 实用环境 亚热带、湿润地区
- 实际效果 修补快速、开放交通快、水稳性高等



- 实用产品 ANS-SF 水反应型冷补剂
- 实用项目 台州市政道路坑槽修补 (2021年)
- 实用环境 亚热带、湿润地区
- 实际效果 修补快速、开放交通快、水稳性高等



为了使人们生活得更安全、更健康、更美好！
奥尼斯人将同全社会有识之士一起努力，
共同守护地球母亲赐予我们的这片碧水蓝天！



抖音号



微信号

安徽奥尼斯科技发展有限公司

安徽省合肥市包河区骆岗街道兰州路88号