



Master Builders Solutions

建筑行业全球品牌

MasterAir[®]
加气混凝土用完整方案

MasterBrace[®]
混凝土加固方案

MasterCast[®]
混凝土产品工业方案

MasterCem[®]
水泥制造方案

MasterEmaco[®]
混凝土修补方案

MasterFinish[®]
模板处理

MasterFlow[®]
精密灌浆方案

MasterFiber[®]
纤维加固混凝土
综合解决方案

MasterGlenium[®]
超增塑混凝土解决方案

MasterInject[®]
混凝土灌注解决方案

MasterKure[®]
混凝土固化解决方案

MasterLife[®]
耐久性强化解决方案

MasterMatrix[®]
自密实混凝土高级
流变性控制解决方案

MasterPel[®]
防水混凝土解决方案

MasterPolyheed[®]
高性能混凝土解决方案

MasterPozzolith[®]
减水混凝土解决方案

MasterProtect[®]
混凝土防护解决方案

MasterRheobuild[®]
高增塑混凝土解决方案

MasterSeal[®]
防水和密封解决方案

MasterRoc[®]
地下工程解决方案

MasterSet[®]
阻滞控制解决方案

MasterSure[®]
和易性控制解决方案

MasterTop[®]
工业和商业楼层解决方案

Master X-Seed[®]
预制混凝土高等加速器
解决方案

Ucrete[®]
恶劣环境下的地坪
解决方案

联系我们

迈伯仕化学建材（中国）有限公司

上海
电话: +86 21 2039 3908

北京
电话: +86 10-56831709

广州
电话: +86 20 8693 6092

成都
电话: +86 28 6010 2860

www.master-builders-solutions.com/zh-cn

本出版物中所涉及的数据基于我们目前所掌握的知识和经验。考虑到有诸多因素可能会影响到我们产品的加工和应用，用户必须自行检测和测试。这些数据中亦不意味对某些产品特性和对某一具体用途的适用性的任何担保。对任何产品描述、图纸、图片、数据、尺寸、重量等信息的变更恕不另行通知。我们产品的使用者有责任确保遵守产品的所有权、现行法律和法规（08/2013）。

©= MBCC Group 在多个国家的注册商标



混凝土修补和保护 解决方案





目录

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 02 Master Builders Solutions品牌 | 13 硅烷浸渍剂 |
| 03 修补和保护系统介绍 | 16 路面快速修补系统 |
| 05 混凝土修补砂浆 | 19 环氧修补胶 |
| 07 桥梁板加固系统 | 20 预制构件粘结剂 |
| 09 A-P-E高性能桩柱密封保护系统 | 21 清水混凝土保护剂 |
| 11 海工结构防护涂料 | 22 项目案例 |



Master Builders Solutions 建筑行业全球品牌

Master Builders Solutions凭借逾百年的行业经验为建筑施工、维护、修复和翻新提供先进的化学解决方案。

Master Builders Solutions产品组合涵盖了混凝土外加剂、水泥添加剂、地下工程化学解决方案、防水密封系统、混凝土修补和保护系统、灌浆系统和功能性地坪系统。为帮助客户应对从项目构思到竣工过程中的具体挑战，我们利用业内专业人士及区域专家的各项技能，并从世界各地不胜枚举的建筑项目中积累的经验。我们灵活运用全球技术并深入了解当地建筑需求，不断研发有利于帮助客户取得成功和推动可持续建筑的创新解决方案。



我们已经成功地为全球各地客户在各种不同气候条件下的工程项目供应产品并提供了大量各不相同的解决方案，因而积累了丰富的工程实践经验和专业能力。在此基础上，我们在新产品研发方向的持续投资和对现有工程解决方案的不断改进，使我们成为客户最强有力，最可信赖的合作伙伴。我们在充分了解您的工程需求和期望的基础上给予最佳解决方案。

MBCC Group是全球领先的建筑化学品和解决方案供应商，由Lone Star（孤星基金）将巴斯夫建筑化学品业务收购后成立。MBCC Group为建筑行业中多个领域提供创新、可持续的产品和解决方案，例如：建筑，构筑物，地下工程，新建及翻新项目等领域。MBCC Group旗下的主要品牌包括Master Builders Solutions[®], PCI[®], Thermotek[®], Wolman[®], Colorbiotics[®] 和Watson Bowman Acme[®]，这些品牌均在市场上建立了良好的声誉，并拥有超过100年的行业经验和技术积累。我们通过创新应对建筑行业可持续发展的挑战。MBCC Group由全球约70个法人实体，以及分布在60多个国家的7500多名建筑专家组成。MBCC Group为孤星基金XI部分，目前尚未上市。



Master Builders Solutions 修补和保护系统

我们研发的修补和保护系统产品，性能指标均在强制性标准之上，远超EN1504要求，为混凝土结构提供更加耐久的保护，兼具极高的抗压强度，耐候和耐冻融性能。

修补和保护系统的能力要求

作为修补和保护产品全系统供应商，我们可以为您的建筑物提供定制的解决方案。我们不仅关注可见的损害，也可以提供建筑物损坏原因的评估工作。所以，我们能够提供一个整体解决方案，基于每个建筑物的需求，提供一个特别设计的产品组合。我们销售代表的全面建筑技术知识会确保您获取建筑需求的最佳解决方案。

对于**业主、规划师和设计师**，我们提供由Master Builders Solutions材料专家制定的系统解决方案。

专业施工商和承建商接受指导而帮助有关的已经选择的系统解决方案的施工。我们的产品开发专家特别强调所有产品对使用者的易于施工和便于使用的性能。通过相应的培训和现场的技术支持，我们为高品质施工提供全面解决方案。

为混凝土建筑提供全方位修补和保护的解决方案

包括混凝土修补砂浆、桥梁板加固系统和路面快速修补系统，保护翻新工作中的混凝土。

所有产品都有第三方检测机构认证，遵照相应国家或国际标准要求。我们生产基地都遵守DIN ISO 9001外控要求。

作为一个施工商或业主，你可以从我们为您的建筑需求特别定制的安全和耐久性解决方案获益。使用我们的系统解决方案，可以帮助延长建筑物的使用寿命，最终为可持续发展做出显著贡献。



建筑材料

Master Builders Solutions混凝土修补和保护解决方案的产品都经过EN1504认证，很多客户是基于这个标准选择建筑材料。该标准包含产品的强制或自愿的测试方法。我们为保护混凝土而研发的MasterProtect系列产品，性能指标均在强制性标准之上，修补砂浆性能亦远超过EN1504的要求。

系统解决方案

为翻修工程选择最适合的解决方案对混凝土结构的整个生命周期有很大的影响。使用普通混凝土进行结构的修补，几年后还有可能发生进一步的损坏。通过使用Master Builders Solutions混凝土修补和保护解决方案，整个结构被更长期保护，进而修补后混凝土结构的生命周期被显著延长。





混凝土修补砂浆

MasterEmaco S 188

耐硫酸盐、高强度修补砂浆

MasterEmaco S 188是一种与规定量的水混合后即可用的水泥砂浆，可产生一种不离析、收缩补偿、触变修补砂浆，强度高，可用喷涂或抹刀涂布。MasterEmaco S 188以合成纤维增强，且不含氯化物。

特征与优势

- 结构致密-降低侵蚀性环境的渗透侵蚀
- 预包装-随时可用，不会发生批次错误
- 触变-在建议使用厚度下不会发生流挂
- 纤维增强-可用于垂直或建筑物顶部
- 高强度-高强修补
- 不含氯化物-不会腐蚀钢材
- 耐硫酸盐-在硫酸盐/硫化物环境中具有优势

推荐用途

建议在需要使用40毫米厚以上的砂浆的修补解决方案中使用MasterEmaco S 188，例如：

- 海上建筑物的维护
- 横梁、立柱和其他结构组件的深度修复
- 油罐、仓库、烟囱等工业建筑的修复



扬子巴斯夫修补项目



香港饮用水集水渠修补项目



大连小窑湾河道维修项目

MasterFlow 872

双重收缩补偿，高流动度，精密灌浆料

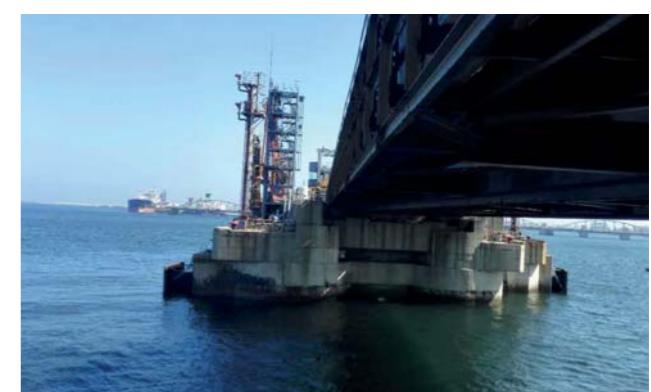
MasterFlow 872是一种无收缩，天然骨料，具有优异流动性能和最终强度的精密灌浆料。

特征与优势

- 符合国标GB/T 50448-2015, II型技术要求
- 优异的流动性，易灌注到狭窄的空间，确保最大的接触面积
- 延长的工作时间，便于一次灌注或一包接一包的施工
- 可泵送，易于大体积施工
- 搅拌简单，便于使用

推荐用途

- 所有灌浆厚度为10mm以上的精密、无收缩灌浆应用
- 关键设备底座，底板和柱脚
- 动荷载设备底座灌浆
- 基础设施和建筑物的柱柱及梁板加固



大连石化码头项目



桥梁板加固系统

MasterBrace 2930

超高韧性环氧树脂加固系统

现有公路桥梁受施工质量及各种自然环境、人为因素的综合影响，已建成的混凝土结构可能会出现承载力不足、混凝土表面裂缝等问题，这些问题大部分是能通过加固改造的方式来进行解决，但面对高速发展的国内国情，普通的中断交通施工方法影响较大，而使用巴斯夫超高韧性环氧树脂加固系统可以在不中断交通的情况下对结构进行加固。

特征与优势

- 高抗拉和高抗挠性，有效地将工作负载传导至梁体，提高梁体承载力
- 高温下仍可保持高强度，即使梁体整体在高温下仍能有效的传递荷载
- 良好的流动性，可以完全充满梁底空间，形成整体受力，提供完全的支撑
- 高早期强度，短时期内可开放交通，使交通断道时间更短
- 高弹性模量，弹模越高，灌浆料可以承受更大的荷载，同时不会产生形变
- 高黏结性，有效地与梁体形成整体受力

推荐用途

- 混凝土箱梁加固



浙江金华浦江县中山桥加固项目



四川广安川陕高速桥梁板加固项目





A-P-E 高性能桩柱密封保护系统

水下结构修补和保护解决方案

A-P-E工艺的第一步是对将要保护的构件进行表面处理。这可能需要去除海洋生物及所有之前涂覆的涂层。然后，将一个优质的定制模塑的玻璃纤维增强聚合物套筒置于要保护的构件周围，并将填充骨料的环氧灌浆料从下到上泵送到套筒中。

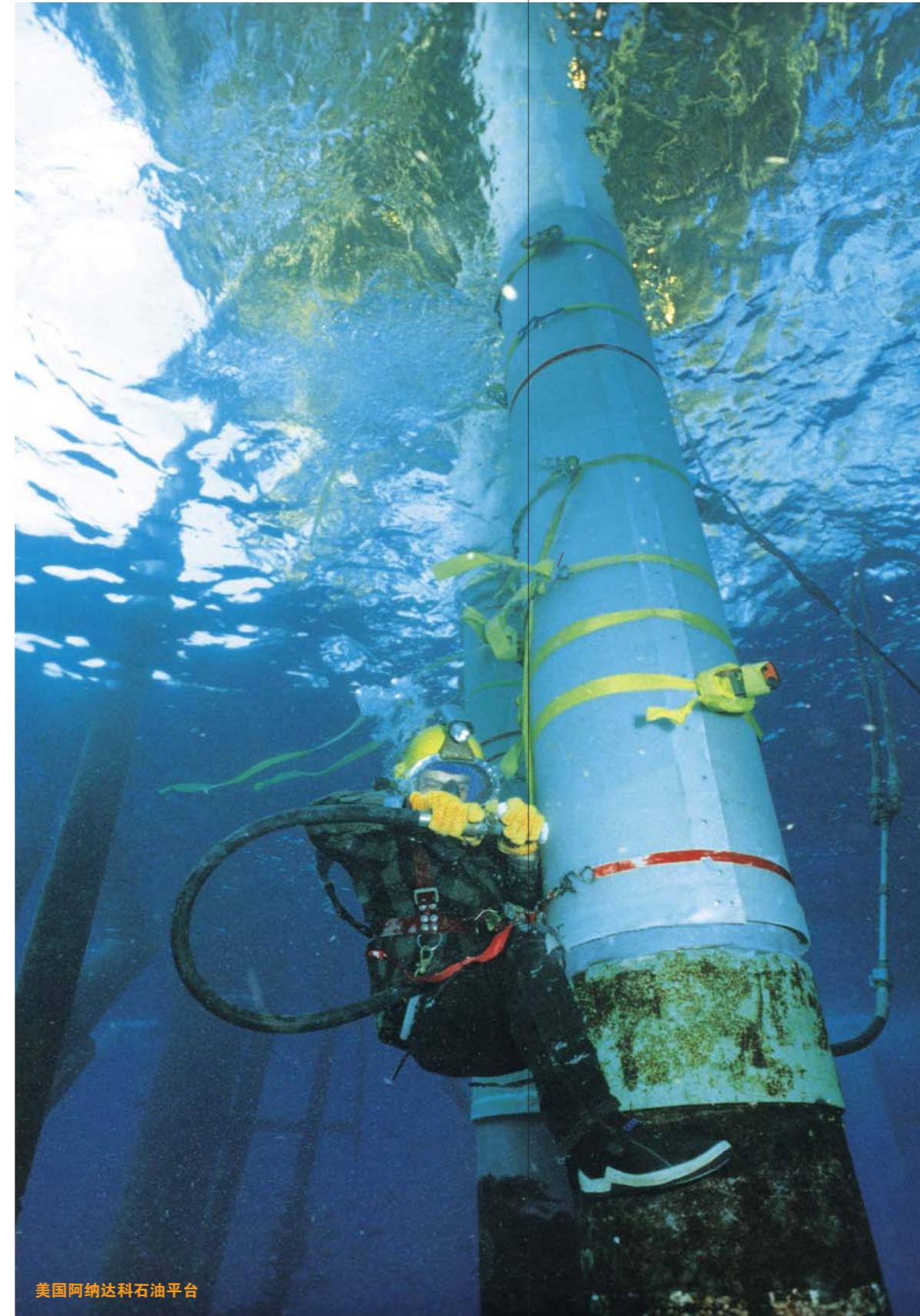
用特殊灌浆处理设备成批混合并泵送灌浆料，从而始终将环氧活性成分相分离，直到灌浆进入套筒。由于套筒是半透明的，故操作员可监视灌浆进度，确保灌浆密封具有持续性和无空隙。填充骨料的环氧灌浆料从套筒中上升，其冲刷作用进一步增强了套筒和基层之间的粘合，从而形成牢固粘结的复合系统。

特征与优势

- 极佳的耐久性
- 轻量化
- 高强度
- 抗紫外线和氯化物
- 可定制模塑成大多数形状
- 外形美观

推荐用途

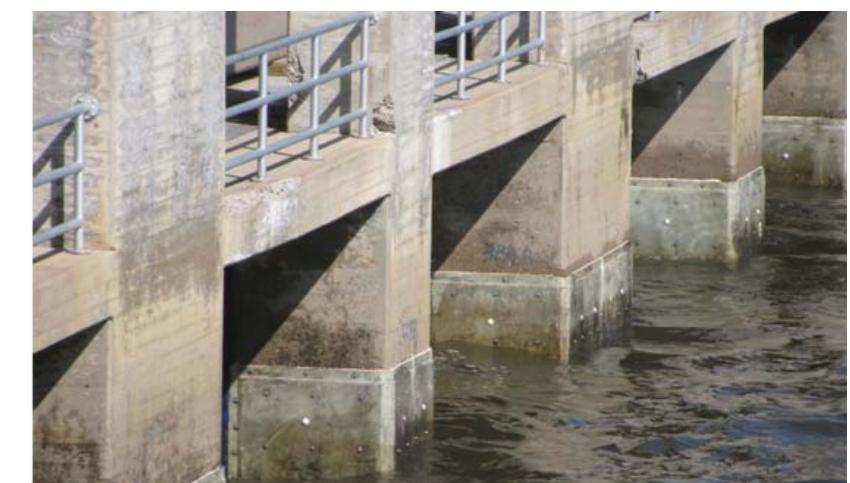
- 桥梁，海上油气钻井平台，大坝，码头，化学品加工设施潮汐区/浪溅区桩柱修补与防护。



美国阿纳达科石油平台



大连碧流河大桥浪溅区防护修补项目



加拿大安大略湖水坝修补项目



诺顿大桥修补项目



海工结构防护涂料

MasterProtect 180

无毒、无溶剂，厚涂型环氧树脂保护涂层

MasterProtect 180 是一款为保护混凝土和钢材而特别开发的厚浆型环氧树脂保护涂层。由包含染料的树脂和固化剂两个组分构成，需要在现场搅拌，生成易于施工的装饰性和耐化学腐蚀涂层。

特征与优势

- 耐久
- 无溶剂、无毒，
符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》
- 防水和保护
- 耐化学腐蚀性强
- 易于用刷子或滚筒施工

推荐用途

- 用于乘装饮用水，特定化学品，油或燃料的混凝土或金属水槽的内部保护。
- 耐化学腐蚀的地坪和墙体涂层。
- 作为气体和蒸汽的隔离层。
- 作为实验室，屠宰场等区域的保护和装饰涂层
- 大多数工业行业的污染区域



香港小蚝湾污水处理站



上海拜尔冷却塔防腐项目



大连长兴岛火电厂入水口预制构件防腐



香港中湾填海码头防腐项目

MasterProtect 1812

胺固化、无沥青环氧树脂

MasterProtect 1812是一种无溶剂、耐化学腐蚀性极佳的非致癌涂料，表面光滑而有光泽。

特征与优势

- 优异的耐化学腐蚀性能
- 优异的耐磨性能和柔韧性
- 低VOC符合欧洲标准
- 成膜性高
- 施工简便，刷涂、滚涂、喷涂均可
- 经济
- 无毒、无致癌物
- 整体无缝
- 环保
- 优异的防腐性能
- 有两种颜色可用于区分系统层次

推荐用途

- 可提供重型防护及防水功能的柔性涂料，用于污水和废水处理工程及其受侵蚀的浸没式混凝土或者金属结构的保护。常见应用包括：水池、管道和导管的内衬式防护，涂刷于混凝土、石棉水泥板、钢管及有色金属结构等
- 特别适用于近海或海洋工程环境



硅烷浸渍剂

MasterProtect H 1100

异丁基三乙氧基硅烷基憎水浸渍剂

MasterProtect H 1100是精选的高纯度、不稀释的异丁基三乙氧基硅烷基低粘度透明液体。这个等级的硅烷具有很小的分子尺寸，确保在混凝土和石造建筑表面有效浸渍深度(3-8mm)，可以渗入基层的孔隙结构。浸润的Master Protect H 1100与潮气或间隙湿气反应，在多孔墙体的基层形成永久结合在一起的憎水层。

特征与优势

- 有效地疏水性，耐久性。抑制诸如氯离子这样的侵蚀性介质和水一起渗入混凝土结构
- 减小表面粉化，石材表面的表现更清洁
- 可呼吸，可以让额外的水蒸气蒸发到基层中去。
- 高渗透性，即使基层表面暴露在交通中（如停车场）也可以确保长期有效性。
- 可以提供可退色染料，处理过的区域很容易识别，确保质量控制

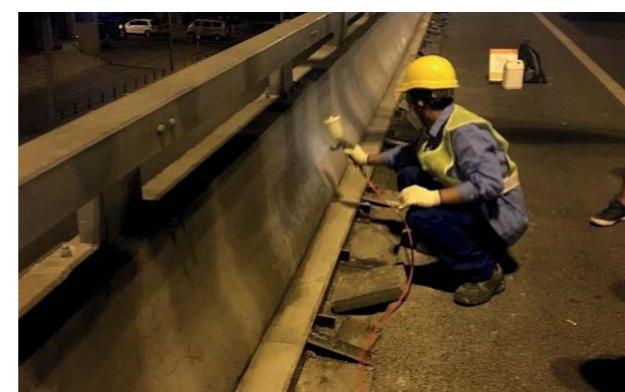
推荐用途

MasterProtect H 1100推荐用于大多数不承受静水压的水泥、石材和矿物等高于地面的基层。推荐的应用基层包括：

- 桥梁板，桥墩，码头，顶面，等
- 建筑物的梁，柱和墙体
- 暴露的砖结构
- 停车场
- 海洋结构



香港柴湾旧房翻新改造项目



北京三环改造硅烷防腐项目



深圳海龙预制构件混凝土保护

MasterProtect 8000 CI

高性能钢筋混凝土腐蚀抑制剂

MasterProtect 8000 CI是一种施工在混凝土表面的液态材料，能够提供有机功能分子结构，抑制混凝土中钢筋和氯离子、氧气、水分间的电化学腐蚀过程。

特征与优势

- 干燥速度快、易于施工、缩短施工时间
- 在重度氯离子污染和碳化混凝土环境可以非常显著的减缓氯离子和碳化导致的腐蚀速度
- 水蒸气渗透，不会使水汽陷在混凝土中
- 在海洋和高湿度环境中非常有效的减轻暴露于高湿度环境结构钢筋的腐蚀
- 易于在混凝土表面施工，渗入混凝土内部和钢筋的化学连接，水泥浆和其它混凝土内的硅材料可以抑制钢筋混凝土内的大电池（钢筋网之间）和微电池（沿着一根钢筋）腐蚀
- 抑制碳素钢和镀锌钢筋的腐蚀
- 一般不需要去除之前施工的额外涂层，所以它比其它很多防腐抑制剂花费更少的施工工时

推荐用途

- 经过适当处理的混凝土水平面、立面和顶面
- 现浇钢筋混凝土、预制构件、预应力混凝土、GFRC，预应力和其他钢筋混凝土
- 停车场、墙体立面、阳台、人行道、桥墩、桥面、梁、立柱和其它钢筋混凝土结构
- 具有较高湿度的海洋环境和除冰盐会被使用的区域



迪拜商厦保护项目



西班牙白塔大楼保护项目



路面快速修补系统

MasterEmaco T 2900

快速固化聚氨酯弹性砂浆

MasterEmaco T 2900是含有特殊骨料的双组分聚氨酯，是用于室外建设环境100%固体材料。MasterEmaco T 2900吸收交通荷载，并使其均匀地扩散至路面；还可随路面的重压伸缩。

特征与优势

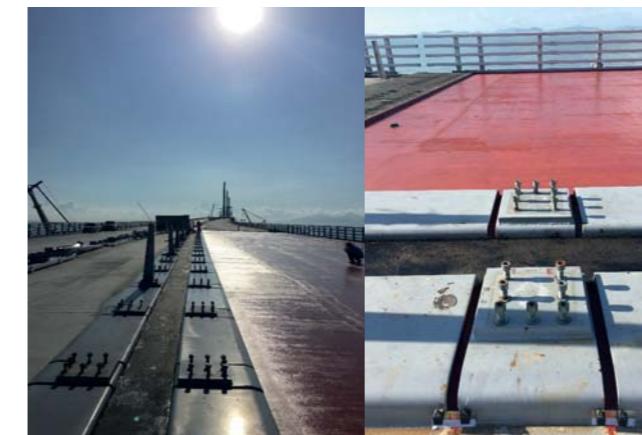
固化时间短，2小时内可开放交通

- 非刚性材料，高冲击性能，经久耐用
- 施工简便，冷拌施工，无需加热
- 性能稳定，100%防水
- 有黑色和灰色可供选择，与路面混凝土颜色保持一致，消除色差带来的视觉疲劳

推荐用途

MasterEmaco T 2900推荐用于大多数不承受静水压的水泥、石材和矿物等高于地面的基层。推荐的应用基层包括：

- 市政及城市道路路面快速修补
- 替代伸缩缝槽口填充混凝土
- 伸缩缝替换维修填充材料
- 高速公路及桥梁路面快速修补
- 需要使用填隙材料的时候



港珠澳大桥主桥排水沟伸缩缝系统

MasterEmaco T 288

可浇注型快速硬化修补砂浆

MasterEmaco T 288是一种单组份水泥基粉末材料，与一定比例干净石子和定量清水搅拌后即产生快速硬化、可浇注及高早强的修补砂浆。MasterEmaco T 288通过添加连续粒径的一定比例粗骨料，可提高砂浆铺设厚度。

特征与优势

- 快凝，较高的早期强度，可快速修复需修补区域，最快4小时即可投入使用
- 较高的终期强度，坚固耐久，适用于高承载结构
- 可浇注性，便于狭窄和密闭区域使用
- 不含氯化物，对钢筋无腐蚀作用
- 预包装，即开即用，无批次误差

推荐用途

- 快速修复道路上的局部凹洞，修补停机坪、水泥车道、停车场及其它需尽可能减少交通中断现象的场所
- 维修土木结构、修补混凝土地面、楼板深度修补、填平凹坑
- 修复坑洼或缺损的混凝土结



北京机场停机坪快速修补



路面快速修补系统

MasterEmaco P 5000

单组份，水泥基，多用途，
粘结和活性保护底漆

MasterEmaco P 5000活性底漆，不仅可以恢复保护钢筋的高pH值环境，也含有活性腐蚀抑制添加剂。它也可以用于后续修补砂浆施工提高粘结力的拉毛材料。与水搅拌，砂浆可以刷到洁净的钢筋上，或直接作为粘结层刷到润湿，准备好的混凝土基层上。

特征与优势

- 符合所有主要国际标准，针对混凝土维修系统的钢筋底漆
- 优异的阻锈性能，恢复高pH值环境
- 包含活性防腐抑制剂，进一步保护钢筋
- 聚合物改性，进一步增强钢筋的粘结力
- 长寿命周期修补，不减弱修补砂浆和钢筋的粘结力
- 适应性强，适用于钢筋、混凝土和修补砂浆
- 快速固化，节省时间和金钱

推荐用途

MasterEmaco P 5000 用于钢筋的保护：

- 当出现露筋情况，并且可覆盖深度小于10mm混凝土中包含氯离子
- 在恶劣环境中需要额外保护
- 现场的工作时间不允许在清理好钢筋后立即施工修补砂浆
- MasterEmaco P 5000也可以在极端厚度和环境状况下，作为手工涂抹砂浆的底漆使用

MasterEmaco P 157

混凝土界面粘结剂/水泥基产品添加剂

MasterEmaco P 157是一种苯乙烯-丁二烯共聚物乳液，用作砂浆和混凝土的添加剂以提高耐水性，改善耐磨性，持久性。与水泥混合作为界面粘结剂。

特征与优势

- 早期硬化
- 良好的防冻性和防盐渗透性
- 耐多种化学介质和矿物油
- 与钢，混凝土粘结极好，与砖，玻璃，沥青，木材，EPS 和大多数建筑材料粘结很好
- 提高防锈能力
- 与混凝土相近的热膨胀系数（不同于树脂类砂浆和底漆）

推荐用途

- 混凝土修补
- 修补蜂窝状混凝土，地面，梁和预制楼板
- 用于地坪的找平层和罩面层
- 用作耐磨，无粉尘地坪，特殊面层的基层，耐弱的化学介质和防污地坪
- 抹面砂浆
- 防水，耐候，抗冻抹面砂浆
- 防水储罐
- 地下室，电梯井地坑，检查坑，水塔，储液罐，排污储罐和游泳池
- 用于瓷砖粘结剂或修补翻新，新旧混凝土的粘结





环氧修补胶

MasterBrace 1438

双组分环氧粘结胶

MasterBrace 1438是一种双组份环氧树脂粘结浆体，它用于一般性黏结。

特征与优势

- 不流挂
- 适合在顶面和立面涂抹
- 能粘结于潮湿表面
- 可方便地用于难以干燥处理的区域
- 坚硬
- 附着力强，承受冲击力

推荐用途

- MasterBrace 1438用于一般建筑中，可与大多数表面粘结
- 固定松动或破损的瓷砖及砌筑结构
- 将橡胶，塑料，泡沫，及其它柔性材料粘结于金属、混凝土或其它刚性材料
- 装饰粗糙表面或不平表面
- 充填空隙、接缝和间隙



中远钢构橡胶件粘结



预制构件混凝土粘结剂

MasterBrace 1441

预制构件环氧粘结剂

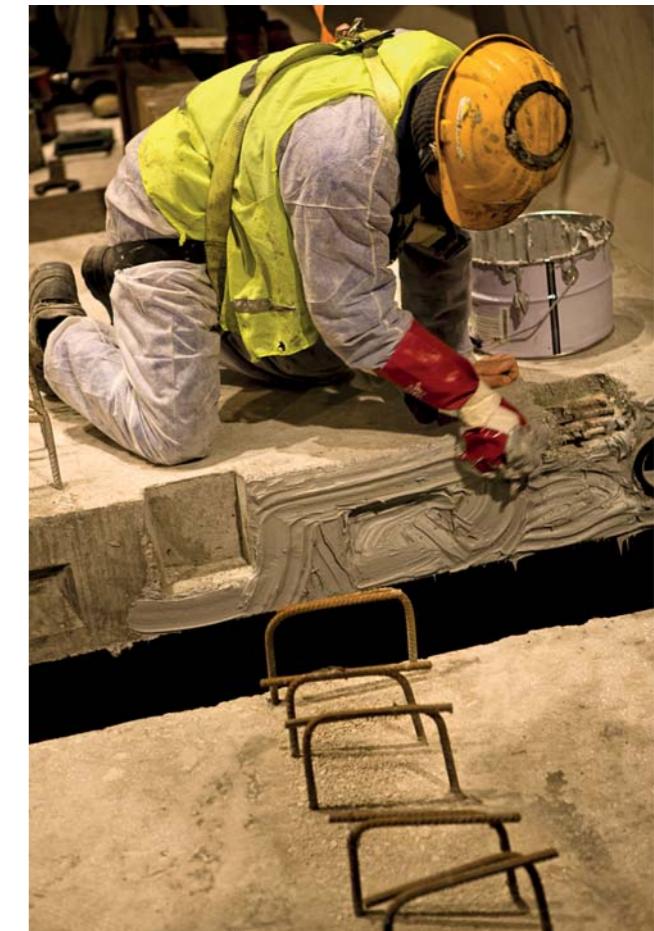
MasterBrace 1441是双组分环氧粘结系统，推荐用于粘结两个坚硬构件，尤其是粘结面需要承受持续应力的应用。

特征与优势

- 结构粘结，有效转移粘结界面的应力
- 无蠕变，即使在较高温度下长期承受荷载
- 密封，提供接缝处水密封效果
- 无流挂，粘结层的流挂不会导致粘结力的损失
- 高温下的超长开放时间，可以为构件的校准和粘结预留足够的施工时间
- 极佳的压缩性，构件间的胶黏剂有效扩散和接触

推荐用途

- 粘结桥梁&高架铁路桥的预制构件
- 混凝土风机塔架
- 作为梁/柱/楼板加固的外部钢板粘结剂
- 作为梁/柱/楼板加固的碳板粘结剂
- 把螺栓，钢筋等锚固在混凝土中
- 用于输送水&污水的钢管或混凝土管的端口粘结剂



迪拜地铁项目



清水混凝土保护剂

MasterProtect 600

清水混凝土保护剂

MasterProtect 600是水性硅烷体系，适用于多孔性无机基材疏水及疏油处理，使之形成易清洁的效果。特别是其不含有机挥发成分（无VOC）。经过处理的外墙表面能够长久保持清洁，没有难看的黑色水痕，且能抑制霉菌和藻类等生物的生长；常见液体（如：咖啡、可乐、油或墨水等）产生的污渍很容易被未处理的表面所吸收，而在MasterProtect 600处理过的基层上，如有上述污渍，则很容易被清除。

特征与优势

- 水性硅烷体系适用于多孔性无机基材疏水及疏油处理，使之形成易清洁的效果
- 常见液体（如：咖啡、可乐、油或墨水等）产生的污渍很容易被移除
- 处理过的基层能长期保持清洁，且能抑制霉菌和藻类等生物的生长
- 处理过的基层没有难看的黑色水痕
- 很高的反应活性，并且耐碱性很强
- 能够形成不可见的并且完全水气渗透的浸渍
- 可在现场直接使用
- 现场可根据实际情况使用蒸馏水稀释

推荐用途

- 砂石灰石砌筑体
- 砂岩砌筑体
- 砖砌筑体
- 混凝土
- 大理石和花岗岩



上海天安广场项目



项目案例

海洋工程修补和保护

- 杭州湾大桥承台修补项目
- 港珠澳大桥
- 大连碧流河大桥APE修补项目
- 大连石化码头修补项目

市政和高速路面快速修补

- 成都二环路路面快速修补
- 杭州绕城高速路面快速修补
- 广州内环高架

桥梁修补和加固

- 四川广安川陕高速桥梁板加固项目
- 浙江金华浦江县中山桥加固项目
- 浙江台金高速公路括苍山大桥维修和加固项目
- 山西渭南丹江高速桥桩加固项目

桥梁伸缩缝快速替换

- 北京三环路伸缩缝替换
- 上海内环路伸缩缝替换
- 广州广园东路维修
- 河南连霍高速
- 西安环城高速
- 大连高速伸缩缝替换
- 杭州萧山市政道路伸缩缝替换等

机场工程修补和保护

- 首都国际机场
- 上海虹桥国际机场
- 上海浦东国际机场
- 广州白云国际机场
- 杭州萧山国际机场
- 厦门高崎国际机场
- 重庆国际机场

能源和化工行业

- 大亚湾核电取水口混凝土保护
- 内蒙古托克托发电厂
- 许继风电锚栓基础修复
- 广西斯道拉恩索纸业
- 扬子巴斯夫石化
- 上海升达废料处理有限公司
- 上海中法水务