



## KRYSTOL 砂浆外加剂 (KMA)

### 07 & 04章节 - 砌筑砂浆和混凝土砌块的耐久性增强剂

#### 第一部分、概述

##### 1.1 内容提要

- A. 耐久性增强外加剂——KMA是一种特殊的结晶型防水外加剂，当添加到塑性混合料中时，可以降低水泥砂浆的渗透和吸收性能，从而提供长久的防水保护。
- B. 提供所有书面材料、砂浆配合比和必要的现场服务支持（详见下述），以便顺利完成施工。

##### 1.2 参考章节

\*特别提示\* 去掉下文中跟本项目无关的章节内容，或按要求添加新的内容。

- A. 第04章 05 00 - 砌块的一般建筑法
- B. 第04章 20 00 - 砌块建筑
- C. 第04章 60 00 - 防腐砌块
- D. 第07章 16 16 - 整体结晶型防水

##### 1.3 参考资料

\*特别提示\*去掉无关的章节和内容，编辑出最终参考资料。

- A. ASTM C270 砖混砂浆的标准规范
- B. ACI 530 砌块建筑建筑规范要求和相关论述
- C. BS EN 480-5 混凝土、砂浆和水泥浆外加剂
- D. DIN 1048 Part 5 混凝土性质测试：混凝土硬化测试
- E. ACI 308 混凝土养护实践标准；1992年(1997年二次通过)。

##### 1.4 提交文件

- A. 出厂合格证：材料运输时应配有厂家的生产合格证书，证明此批次产品符合厂商的各项要求。此合格证书应递交给甲方相关人员并予以确认。
- B. 产品说明：产品出厂时应配有详细的产品说明，包括具体的材料说明、检验报告以及施工应用指南等。
- C. 被认证的实验室检测报告：产品出厂时应将其被认证的试验室的各项检测报告的复印件，以及相关行业报刊出版物的复印件一并交与甲方相关人员并予以确认。
- D. 检测报告：材料的检测报告也是非常重要的，证明此批次的产品与检测的产品是同样质量的合格产品。

##### 1.5 质量保证

- A. KMA——砌筑砂浆和混凝土砌块外加剂等材料均由加拿大凯顿国际公司生产，厂址是加拿大BC省温哥华市东肯特大街1645号（V5P 2S8），电话：604 324 8280或其他授权厂商生产。

- B. 安装工/施工人员应为熟练工人，并遵循ASTM C270 砖混砂浆的标准规范；ACI 530砌块建筑建筑规范要求和相关论述；或者其他类似国际规范施工。

### 1.6 运输、仓储和装卸货

- A. 材料出厂前应有生产厂商完整的、未开封的、未被破坏的原始包装，上面写明生产厂家的地址，品牌名称和批号。
- B. 材料应存放在干燥的地方，防止受潮。

### 1.7 质保

- A. 生产厂商提供有限期的材料质保文件。

## 第二部分、产品

### 2.1 砂浆防潮系统

- A. 系统组成：本系统由结晶型防水化学外加剂——Krytol砂浆外加剂（简称KMA）组成，生产厂商为加拿大凯顿国际公司；厂址是加拿大BC省温哥华市东肯特大街1645号（V5P 2S8），免费电话：800 267 8280；公司电话：604 324 8280；传真：604 324 8899；或者其他授权生产厂商生产。
- B. 外加剂应包含石英、亲水性化学物质和防水化学成分，可以在砂浆内部生成不溶于水的结晶体，从而降低砂浆的渗透性和吸水性。
- C. 防水材料不包含氯化物。
- D. 替代品：不允许任何替代品。

### 2.2 材料

\*特别提示\* 砂浆应符合标准规范中关于砂浆的各项指标规定，可以按照ASTM C270砖混砂浆的标准规范或者其他类似的国际标准规范执行。

- A. 外加剂：KMA是一种特殊的化合物，包含石英和活性成分，当正确添加到砂浆后，可以使砂浆具有以下性能：
  - 1. 吸水性：根据BS EN 480-5 - 毛细吸收测定标准，添加了KMA砂浆外加剂试块，比标准对比试块的砂浆吸水率降低了50%。
  - 2. 减水性：参考美国ASTM C270砖混砂浆标准规范，KMA加入了KMA砂浆外加剂的混合砂浆与标准规范中所列的砂浆对比，用水量要减少5%。
  - 3. 渗透性：根据DIN 1048: Part 5 - 混凝土硬化测定，添加了KMA外加剂的砂浆样本经过了10天恒量静压为0.5兆帕（72.5psi）的测试后，样本有效地阻止了水的渗入，完全没有出现泄漏或潮湿现象
- B. 虽然还有其他要求，但是砂浆应按照 CSA A23.1-21.1.4, ACI308-92或其他类似的国际标准养护和保护。



## 第三部分、应用

### 3.1 基面准备

- A. 按照生产厂商的安全说明和当地的地方法规采取安全防护措施。
- B. 基面处理完成后才能施工防水材料。
- C. 基面必须清洁，去除所有的油脂、尘土、涂层或其他附着材料。
- D. 使用清洁水源充分润湿基面，必须达到饱和面干状态(SSD状态)，并去掉基面多余的积水。

### 3.2 施工

- A. 请按照应用指南6.11——砌筑砂浆的保护中的各项规定，混合和搅拌KMA砂浆外加剂。
  1. 按照胶凝材料重量的2%添加KMA砂浆外加剂。在项目现场添加时，应按照每40公斤（80磅）袋装水泥需称量并添加1公升（1夸脱）密封装的KMA，并搅拌均匀。如果需要，请减少用水量。
  2. 强烈推荐进行拌合试验，以确定当地材料的塑性和硬化性能等，最终确定正确的混合料配比。
  3. KMA可以在配料过程中任何时间添加，但是塑性性质会随着添加的时间不同而有所差异，这取决于材料混合比和现场条件等因素。调整混合顺序可以优化混合配比。中速/高速搅拌KMA至少2分钟，或直至混合料搅拌均匀。
- B. 正常施工添加了KMA的砂浆
  1. 正常施工砌筑砂浆和砌块。
  2. 现场搅拌好的材料应尽快用完，通常在拌合好后1.5小时内使用完毕为佳。
- C. 请遵循CSA A23.1-21.1.4; ACI 308-92或其他类似的国际标准湿养护施工完毕的砂浆建筑。
  1. 推荐使用喷雾器、洒水器或湿麻布潮湿养护砂浆3-7天，以便使KMA发挥最佳的材料性能。
  2. 保护新施工的基面，防风、防太阳直晒。

### 3.3 清洁和保护

- A. 在建筑过程中，保护砌筑墙体不被破坏。
- B. 请养护砂浆至少28天，之后再在外面涂刷涂料或其他装饰物。涂刷/装饰前基面的处理要求请参照材料生产厂商的要求施工。

## 本章结束