



Krystol® 止水带系统

水平建筑施工缝的防水施工（胶泥材料内部法）

说明

Krystol 止水带系统用于混凝土建筑施工缝的永久防水。用来取代其他不可靠的施工缝处理系统，使工期更灵活，监控更容易。Krystol 止水带系统采用 Krystol 结晶技术，其与水或未水化的水泥颗粒发生反应，生成不溶性针状晶体，填补混凝土缝隙、微小裂纹和孔洞，减小渗透性，防止水进入。

以下应用指导用于有静水压力下的水平建筑施工缝的防水施工，例如侧墙和底板之间的交叉缝（侧墙建筑在底板上），采用胶泥材料内部法，这包括 Krystol 止水带胶泥材料和 Krystol 止水带涂刷材料。

局限性

Krystol 止水带系统仅对刚性结构有效，对于有可变载荷或重复运动的裂缝，密封性可能并不好。有关具体项目，请咨询 Kryton 业务代表。在寒冷环境下使用，请参考典型寒冷环境应用惯例。禁止在大雨下安装施工。

安全须知

请在 www.Kryton.com 中阅读并遵守这些产品的安全数据清单（SDS）。仅限专业人士使用。这些产品与水或汗液混合后具有腐蚀性。避免接触眼睛。避免吸入粉尘。穿戴长袖上衣，戴防护镜和密封手套。

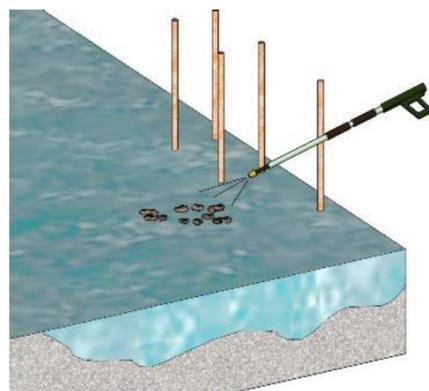
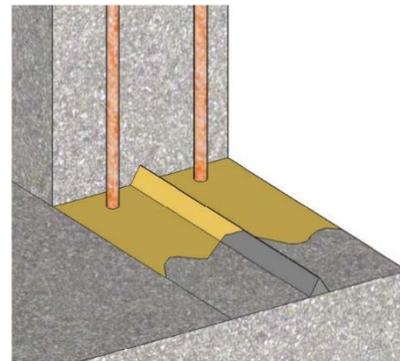
步骤 1：基面准备

1. 使用 Krystol 止水带系统的混凝土或喷浆混凝土基面必须坚实、干净、没有污染物、油和其它可能影响粘合的物质。使用鍤平锤或凿子去除松动的混凝土骨料，找平粗糙不平的施工缝。

提示：在混凝土/喷浆混凝土未固化之前，应去除松动或突出的混凝土和骨料，去掉碎片及多余喷涂物，这样可最大限度减少硬化后的工作。

2. 使用高压水枪清除掉施工缝上的油脂、养护剂、尘土和其他残留物。清除水泥浆最表面的附着物，最好露出骨料。
3. 使用 Krystol 止水带系统的基面必须预先湿润至饱和面干状态（SSD），即基面全部润湿但是没有积水现象。在应用前应充分湿润并用海绵或真空吸尘器去除多余的水分。

提示：在步骤 1 中使用高压水枪即可达到清洁和湿润基面的效果。



步骤 2: 施工 KRYSTOL 止水带胶泥材料

1. 将 Krystol 止水带胶泥材料混合至面团状，工序如下：首先按照体积比 3 份粉兑 1 份清水混合搅拌均匀。然后再添加一份粉料（共计 4 份粉兑 1 份清水）继续搅拌，直至光滑无凹陷的面团状。刚开始混合时，看上去很干燥，但是随着不断搅拌就会逐渐变得光滑可塑了。一次性拌合的材料应在 30 分钟内用完。

请注意：静置的混合料很快会硬化，但不断搅拌后又会恢复其和易性。当发现材料开始变硬时千万不要再加水。多加水会导致收缩开裂。

重要提示：上述配比是大约值，仅作参考。条件可能变化，会影响实际所需的能源和用水。相应的调整能源和水量，以保证浓度，并且无塑料，无垃圾，硬度适中，可以成形。

2. 使用抹子将 Krystol 止水带胶泥材料的施工沿缝隙中心成一条直线。在材料成形过程中，使用 Kryton 三角成型器（或类似工具）将其筑成三角形。

重要提示：Krystol 止水带胶泥材料应作成一个连续的三角形带状条，50 毫米（2 英寸）宽至少 30 毫米（1.25 英寸）高。如果施工缝里有钢筋，施工时尽可能在施工缝中间位置放置止水带胶泥材料，应保证三角形带状材料和钢筋之间的距离至少为 25 毫米（1 英寸），同时三角形带状材料和浇筑层的边缘至少有 50 毫米（2 英寸）的空间。

3. Krystol 止水带胶泥材料施工后应养护，至少 24 小时内防止雨淋、快速干燥和冻融，或直至施工后续的 Krystol 止水带涂刷材料。

重要提示：Krystol 产品在施工后必须有养护，防止快速干燥，并且保持湿润，以发挥其最大性能。使用塑料布或湿麻布盖住 Krystol 止水带涂刷材料，以保持湿润。胶泥材料硬化后，在其表面喷水雾，48 小时保持湿润。

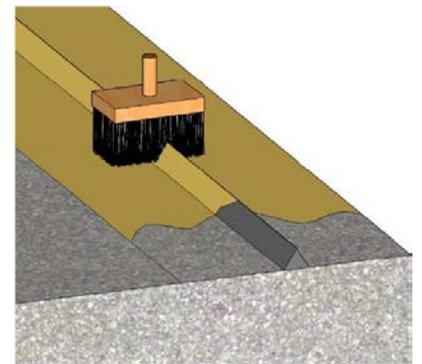
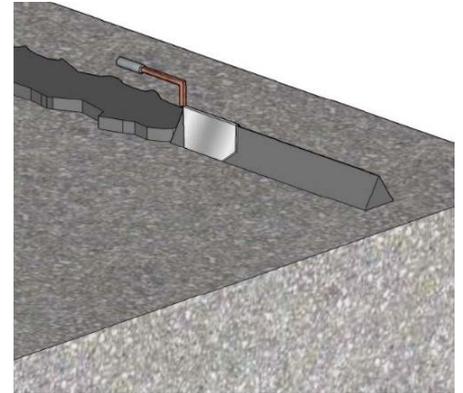
步骤 3: 施工 KRYSTOL 止水带胶泥材料

1. 应在施工 Krystol 止水带胶泥材料三角后，等待其完全硬化后再施工 Krystol 止水带涂刷材料，避免破坏（最好情况下至少 2 个小时）。
2. 使得混凝土和 Krystol 止水带胶泥材料成湿润至饱和面干（SSD）状态。即基面全部润湿但是没有积/注水现象。应在使用 Krystol 止水带胶泥材料前，充分湿润并用海绵或真空吸尘器去除多余的水分。
3. 混合 Krystol 止水带涂刷材料至粘稠且能自由流动的稀浆状（按体积比大约 3 份粉兑 1 份清水）。刚开始的时候浆液非常粘稠，但是不断搅拌后其流动性会逐步增强。一次性拌合的材料应在 30 分钟内用完。

请注意：静置的混合料很快会硬化，但不断搅拌后又会恢复其和易性。当发现材料开始变硬时千万不要再加水。多加水会导致收缩开裂。

4. 用混凝土刷在整个施工缝（包括硬化后的 Krystol 止水带胶泥材料三角）涂刷一层 Krystol 止水带涂刷材料，涂刷用量为 1 公斤/平米（0.2 磅/平方英尺），至少 1 毫米（40 密耳）。圆周涂刷，确保最大限度涂刷均匀，并渗入混凝土内部。Krystol 止水带涂刷材料不能使用在加固钢筋周围。
5. Krystol 止水带涂刷材料施工后应养护，至少 24 小时内防止雨淋、快速干燥和冻融，或直至浇筑后续的混凝土。Krystol 止水带涂刷材料的典型硬化时间为 20°C 时 2.5 小时。

重要提示：Krystol 产品在施工后必须有养护，防止快速干燥，并且保持湿润，以发挥其最大性能。使用塑料布或湿麻布盖住 Krystol 止水带涂刷材料，以保持湿润。涂刷材料硬化后，在其表面喷水雾，24 小时保持湿润。禁止使用养护化合物。





步骤 4：混凝土施工和加强

采用普通混凝土施工惯例，对缝隙进行混凝土施工，确保：

- 在混凝土浇筑前，清除缝隙中的所有碎片。
- 脱模油不得污染缝隙区。
- 混凝土浇筑后，拆除模板撑。
- 缝隙周围的混凝土加固需要注意混凝土浇筑和振动，遵循 ACI 309R 标准流程（混凝土架构指导）。
- 混凝土模板尽量保留的时间长一点。
- 喷浆混凝土浇筑应遵循 ACI 506R（喷浆混凝土指南）由 ACI 认证喷砂工施工。
- 养护依据 ACI 308.1 标准，采取适当措施方式快速干燥。

施工面积

材料	施工面积
Krytol 止水带胶泥材料	25 公斤每桶的材料可刷约 7.5 米（55 磅每桶的材料可刷 25 英尺）
Krytol 止水带涂刷材料	25 公斤每桶的材料可刷 30 厘米宽裂缝约 80 米 (55 磅每桶的材料可刷 12 英寸宽裂缝 225 英尺)

工具和材料

- 干净水源
- 搅拌桶、电钻和搅拌棒
- 天然鬃毛混凝土刷
- 边角抹子
- 喷壶和毛巾/海绵
- 高压水枪
- 量杯
- 凯顿专业三角成型工具或其他类似工具
- 鍤锤或凿子

澳大利亚专利号码： No. 2005247966

英国专利号码： No. Gb2429989

美国专利号码： No. 11/569,435

加拿大专利号码： No. 2,565,467