

# Krystol® 止水带系统

水平和垂直控制缝的防水指南

## 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，其与水和未水化水泥颗粒发生反应，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易开裂处的控制裂缝的防水施工，例如地坪和围墙，这包括 Krystol 止水带胶泥材料和 Krystol 裂缝引导止水带。

## 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](http://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：在薄弱处创建一个裂缝引导平面

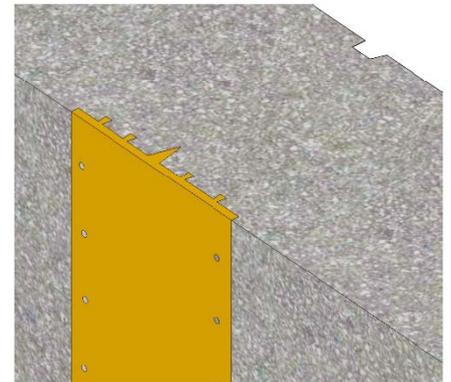
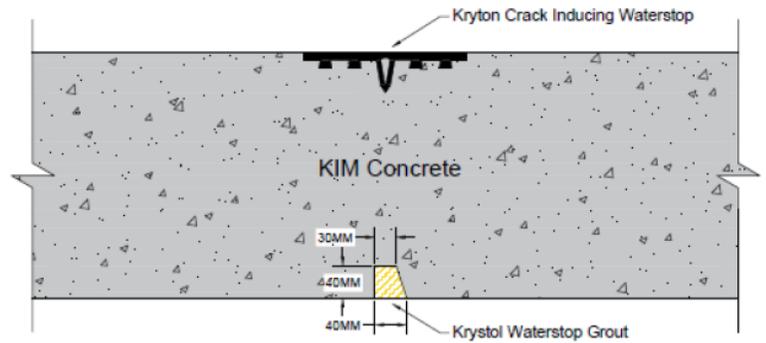
遵循 ACI 规范 301——建筑物结构混凝土的细则最佳控制缝的预留距离为墙体厚度的 20 倍以内。

厚度	缝隙距离
300 毫米（12 英寸）	6 米（20 英尺）
250 毫米（10 英寸）	5 米（16 英尺）***
200 毫米（8 英寸）	4 米（13 英尺）

**注意：**喷浆混凝土墙需要缝隙更紧密。请咨询 Kryton 业务代表

1. 在选定的缝隙控制区域处的外部混凝土模板中安装 Kryton 缝隙引导止水带。
2. 将锥形木条到内部混凝土模板中，正对止水条。注意：喷浆混凝土浇筑时，应将木条插入。使用刨光的 2x2 的模板，将一边作成有一定角度的楔形模具，窄边约为 1.25 英寸（40 毫米，修为 30 毫米）。

**提示：**如果墙体的两面都能施工，则可以在两面都生成凹槽，而不用 Kryton 裂缝引导止水条。



## 步骤 2：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 w）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。

## 步骤 3：施工 KRYSTOL 止水带胶泥材料

凹槽内没有渗漏水的情况下才可以进行下一道工序。如果此时出现渗漏，则应使用 Krystol Plug 止住水流，才能继续施工 Krystol 止水带胶泥材料。

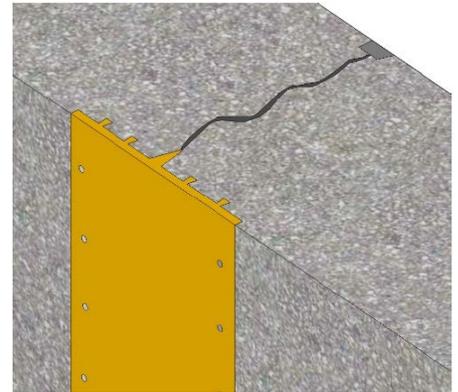
1. Krystol 止水带胶泥材料可以随时施工，但最好等到混凝土或喷浆混凝土自然收缩后。
2. 确保混凝土凹槽洁净。采用机械打磨和/或喷水清理法，清除所有的模板脱模剂、灰尘或碎片。
3. 使得混凝土凹槽内成湿润至饱和面干（SSD）状态。即基面全部润湿但是没有积/注水现象。应在使用 Krystol 止水带胶泥材料前，充分湿润并用海绵或真空吸尘器去除多余的水分。
4. 将 Krystol 止水带胶泥材料与清水混合成如下：混合的同时将粉末缓慢地添加到水中（按体积比大约 4.5 份粉兑 1 份清水）。加入所有粉末后，彻底混合直到不流挂的稠度。刚开始混合时，看上去很干燥，但是随着不断搅拌就会逐渐变得光滑可塑了。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：**以上配合比为近似值，仅供参考。情况的差异可能会影响实际所需的水灰比。相应地调整水灰含量以获得合适的黏稠度，确保具有塑性且不塌落，并且有足够的黏性以制成球状，并能保持其形状不变。

5. 将 Krystol 止水带胶泥材料紧挤进凹槽中，使得它可以顺表面流下。
6. 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。

**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 止水带胶泥材料，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。



## 施工面积

材料	施工面积
Krystol 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）
Krystol Plug 快干水凝水泥（如适用）	25 公斤每桶的材料可施工约 30 米（55 磅每桶的材料可刷约 100 英尺）
Kryton 裂缝引导止水带	每卷 15.24 米（50 英尺）

## 工具和材料

- 干净水源
- 搅拌桶、电钻和搅拌棒
- 喷壶和毛巾/海绵
- 高压水枪
- 量杯
- 凹槽模