

# HYDROSKY®

URL:<http://www.hydro-sky.co.jp>

E-mail:[hydro@hydro-sky.co.jp](mailto:hydro@hydro-sky.co.jp)

HydroSky 是一个注册商标和公司名称。

**For Professional use**

## Hydrofit 方法

Hydrofit 方法可以准确、快速且安全地完成施工。

### 主要特点

#### Hydrofit 方法是

它通过注入含有细粉硅酸盐的高炉矿渣水泥浆体与结构物融为一体。  
。高渗透性液体剂可渗透得更深，防止恶化的表面层吸收水分并恢复碱性强度。

#### Hydrofit 方法是

旨在整合结构并提高耐久性的施工方法。此施工方法无论施工面积大或小，均可采用同一种施工方法完成。

#### Hydrofit 方法是

将SKY-G1与含有细粉硅石的高炉矿渣水泥SKY-CSP混合，不仅可以防止内部钢筋生锈，还可以固定重金属并引发火山灰反应。

#### Hydrofit 方法是

由于它是无机的（水基）并且不会释放有害气体，因此即使在封闭的区域也可以使用。（缺氧对策）

#### Hydrofit 方法是

施工后，其强度和耐久性等于或大于混凝土，且永久稳定。

#### Hydrofit 方法是

当进行返工时，需要从工作现场移除有机溶剂，但是这项工作不是必需的。

#### Hydrofit 方法是

即使基座潮湿时也可以使用，并且不需要有机溶剂干燥的固化时间，因此易于使用。这将缩短施工时间。

国土交通省NETIS新技术信息系统

NETIS 编号：KT-160095-VR

新技术名称：Hydrofit法

（浸渍复合注射法）

# HYDROSKY

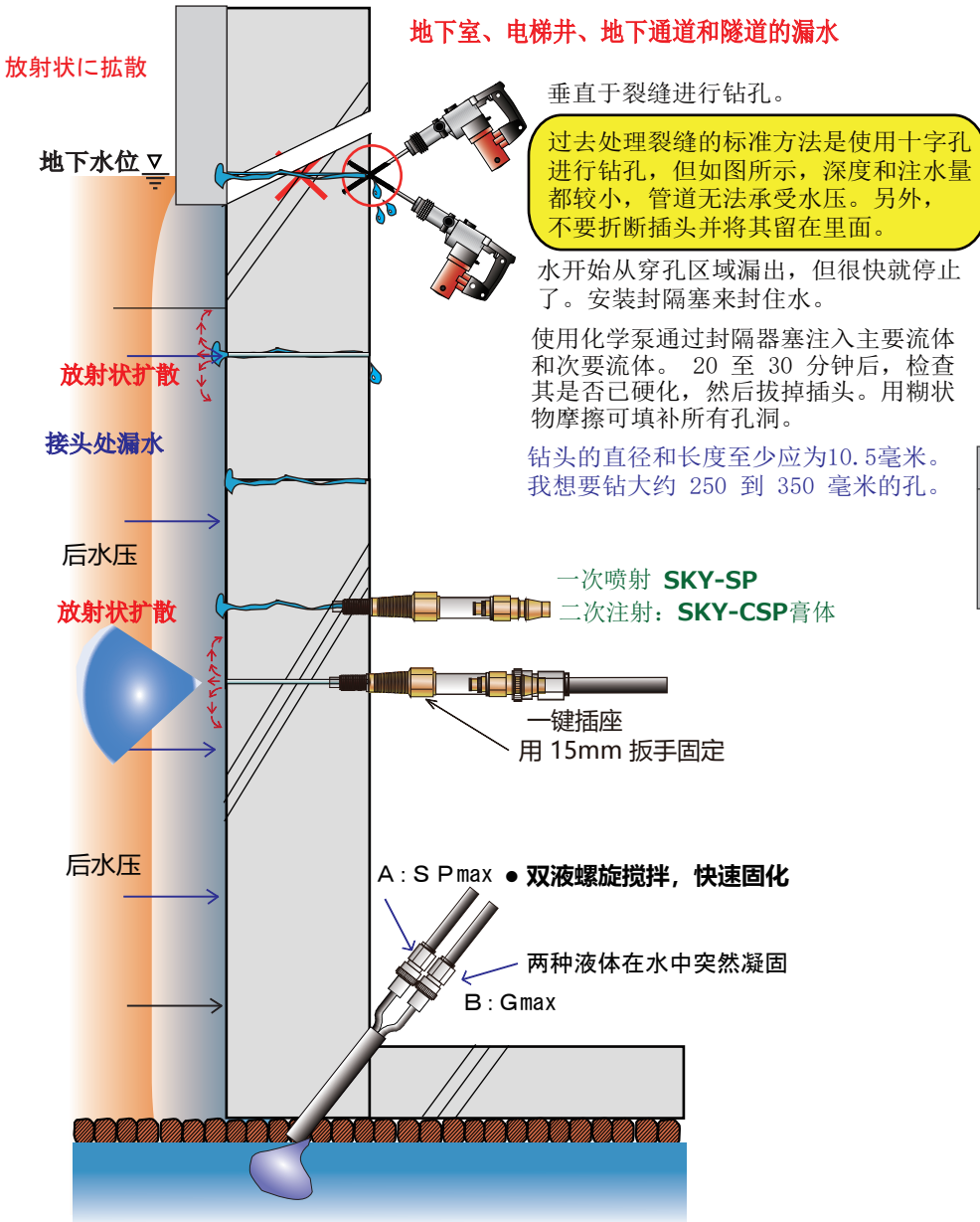


HydroSky Co.,Ltd.

# ★Hydrofit 工法是一种创新的止水方法。

根据泄漏的位置和大小，塞子的数量将会增加，但无论泄漏的大小，都可以使用相同的施工方法。

## 地下室、电梯井、地下通道和隧道的漏水

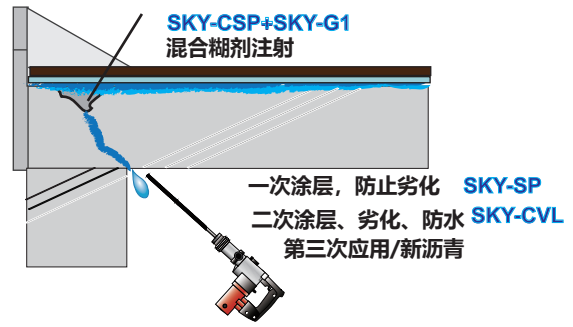
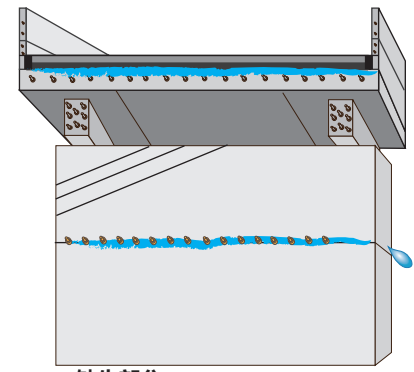


过去处理裂缝的标准方法是使用十字孔进行钻孔，但如图所示，深度和注水量都较小，管道无法承受水压。另外，不要折断插头并将其留在里面。

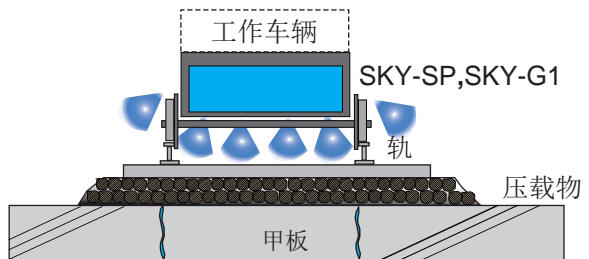
水开始从穿孔区域漏出，但很快就停止了。安装封隔塞来封住水。

使用化学泵通过封隔器塞注入主要流体和次要流体。20 至 30 分钟后，检查其是否已硬化，然后拔掉插头。用糊状物摩擦可填补所有孔洞。

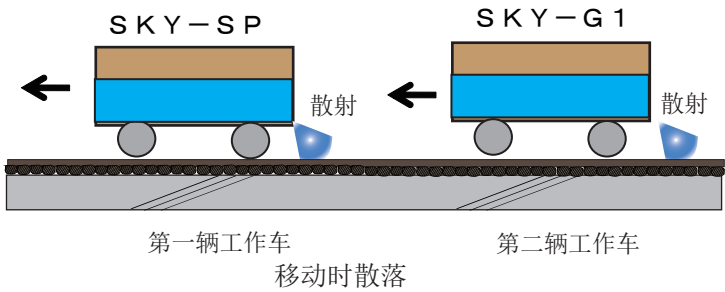
钻头的直径和长度至少应为10.5毫米。我想要钻大约 250 到 350 毫米的孔。



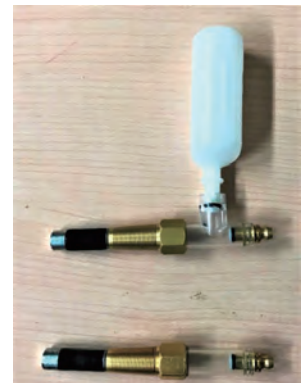
作为修复泄漏的第一步，我们将 SKY-SP 喷洒到混凝土路面上。经过一天或更长时间，喷洒SKY-G1并在裂缝内部形成晶体。这将净化水并防止其泄漏。



水泄漏到以下设施：租户、停车场等。



封隔器型低压注射器的一键式附件



封隔器式低压注入器直型



化工泵 KC-8

排放量	每冲程 40cc
最大排气压力	50公斤力/平方厘米
油箱容量	约10升
重量	5.5公斤
出料口	1/4英寸
外形尺寸	总高480mm, 罐体直径200φ

# 采用 Hydrofit 方法的建筑和土木工程施工方法

该方法主要用于修复因混凝土结构恶化或损坏而引起的漏水。

## Hydrofit 方法及主要组合材料

### SKY-SP 硅酸盐类抗劣化剂

即使基材潮湿也可以使用。它可有效恢复混凝土的碱度，防止白华，处理浮浆，并通过抑制和恢复碳化来防止内部钢筋爆炸生锈。

### SKY-G1 钙基外加剂

它主要用于注射作业和搅拌混凝土。SKY-CSP 与 SKY-SP 结合使用作为水压修复方法可用于各种修复工作。

### SKY-CSP 含有细硅粉的高炉矿渣水泥

这种粉末由二氧化硅制成，主要由硅 (SiO<sub>2</sub>) 组成。硅是所有物质中对酸和化学物质的抵抗力最强的，物理强度高，对碱、酸、热、火、风化、水和磨损也具有极强的抵抗力，是一种高品质的材料。

### SKY-MX 有机硅防护防水剂

### SKY-GS

与硅烷基涂料不同，SKY-MX 和 SKY-GS 由于其硅氧基酸键而具有高弹性，并可在修复后提供防水功能，从而防止霜冻损坏。

### SKY-CVL 硅酸盐及有机硅混合防护剂

主要作为土木工程修饰符而开发。硅酸盐和有机硅系统的杂化。组合使用对于修复和改进工作是有效的。铁路甲板等漏水。为止水注水工作提供了极大的可靠性。

### SKY-MXC 丙烯酸-有机硅着色保护防水剂

将其涂成您喜欢的颜色，以便在修复后达到美观的效果。完工后就像新的一样。



1. 较大的裂缝、破损 (\*穿透结构、钢筋外露等) 对于较大的裂缝、破损，注入或浸渍劣化防止剂 SKY-SP，用振动钻头钻孔。安装注入塞。用SKY-CSP和SKY-G1的混合糊剂填充。混合比例：SKY-CSP 1:SKY-G1 60%

2. 裂缝/损坏 (中等) (\*估计占结构厚度的 15% 或更多)

对于中等大小的裂缝和损坏，结构内部将用 SKY-CSP 膏填充。此外，SKY-SP 还应用于周围区域和表面。混合比例：SKY-CSP 1:SKY-G1 60%

3. 裂纹及损伤 (小) (仅见于结构表面)

对于相对较小的裂缝和损坏，先用SKY-CSP膏填充覆盖，然后在周围区域和表面涂抹SKY-SP。混合比例：SKY-CSP 1:SKY-G1 60%

4. 裂纹 (小于0.1毫米)

清除表面浮浆，用 SKY-SP 浸渍，并涂抹 (涂抹) SKY-CSP 糊剂后，然后在周围区域和表面涂上无机吸水和防劣化材料 SKY-SP。混合比例：SKY-CSP 1: SKY-G1 50%

5. 裂纹 (0.1 毫米或以上)

面层先浸渍SKY-SP，再填充SKY-CSP膏体，周边区域及表面也用SKY-SP进行填充。涂上涂层。混合比例：SKY-CSP 1: SKY-G1 50%



随着碱骨料反应的进行，混凝土结构可能会出现以下外部问题：1) 裂缝，2) 突出，3) 因沉积物导致混凝土表面变色，4) 因部分膨胀导致接缝堵塞、破损、移位。有异常。当混凝土表面附近的骨料颗粒膨胀，导致表面混凝土凸出时，就会发生凸出。由于碱骨料反应而引起的混凝土膨胀，可能会对钢筋和PC拉力剂产生设计中未预料到的拉应力。这会导致钢筋断裂，降低结构强度。

\*水压装配法是混凝土结构不可缺少的施工方法。可持续发展目标本身是保护环境的可持续发展目标。我们再生并复兴它，而不是摧毁它并重建它。这将有助于环境保护和美观维护。

### 这是一种革命性的注射方法, 即 Hydrofit 方法。

该方法可以在地上或地下进行。墙它还可以处理排水管、天花板和地板的漏水。无论施工现场大小, 对周围环境均无影响, 可供同类施工项目参考。做这个工作是可能的。新开发的高炉用细硅粉矿渣水泥具有耐酸碱、耐有害化学物质性能优异、通过释放水分比普通混凝土更坚固等特点。此效果还可期待作为地基改良的稳定剂及防止液化的措施使用。只要制定良好的施工方案, 水压混凝土铺设方法既安全又经济。

### Hydrofit 方法的特点

- ◇含硅微粉的环保型高炉矿渣水泥
- ◇填补裂缝、空心部位内部, 防止吸水, 恢复碱性。
- ◇与混凝土结合, 耐久性优异
- ◇具有优良的耐碱性、耐热性、耐火性、耐候性、耐水性、耐磨性, 增强物理强度
- ◇由于不含溶剂(水基), 因此不会释放有害或有毒气体。
- ◇即使裂缝内有水也可以注入
- ◇可注入细小裂缝(0.05mm宽)
- ◇可防止钢架生锈、抑制碱骨料反应
- ◇这些组合还可以阻止海水泄漏、有机废物处理设施泄漏以及污染物处理设施泄漏。
- ◇扩展与其他 HydroSky 产品的组合

### 应用

裂缝修复主要对象

- ◇厨房漏水事故
- ◇屋顶漏水修补
- 池塘、水池、大型洗浴设施漏水
- ◇水坝、隧道、河流、堤坝的渗漏及防治
- ◇箱涵渗漏水原因及防治措施
- ◇地下通道、地铁、快速路、桥墩修复措施
- ◇建筑物、公寓的防水、防腐
- ◇电梯底坑漏水
- ◇混凝土结构一般

### 检漏液



在怀疑有漏水的地方, 将 SKY-ARL 稀释约 10 倍。散布。对于注水测试, 添加适量的 SKY-ARL。在有泄漏风险的区域喷洒 SKY-PH, 泄漏区域会变成红色。颜色改变。变色将在约 10 天后消失。

### 漏水问题!

泄漏原因不明

- ◇因施工原因, 无法停业
- ◇由于我们处理食品, 所以不能使用发出气味的材料。
- ◇厨房设备不能移动
- ◇从关店到准备营业的时间有限
- ◇我希望尽可能将工作分成几部分进行
- 由于表面装饰材料FRP和聚氨酯涂层破损导致漏水
- 伸缩缝老化、破损造成漏水
- 挡土混凝土破裂导致漏水
- 沥青防水层老化、破损造成漏水
- 混凝土板断裂导致漏水

### 建筑特色!

- ◇它是一种浸渍剂(渗透剂), 因此它能渗透到裂缝中
- ◇与有机材料不同, 它可以在潮湿的地方使用
- ◇水性、无溶剂、无味
- ◇即使厨房设备很重也能穿透
- ◇通过划分施工区域, 不影响商业运营。
- ◇利用物理和化学的止水特性, 可以进行额外的修复
- ◇施工适用性强
- ◇使用的工具及设备可用水清洗后重复使用。

### 施工准备

- ◇工具、设备及材料
- 冲击钻, 钻头10.5mm φ 长度250-350mm
- 800至1000mm, 取决于结构的漏水情况
- 除此之外, 粉笔
- ◇喷雾器、抹刀架、抹泥刀、水泥浆、搅拌桶
- 注射设备
- PK-NPT Packer型低压喷射器(带负压罐)
- PK-KP Packer型低压喷射器单触式附件
- PK-ST 封隔器型低压喷射器, 直型
- 低压喷射泵: SKY-SP 手动泵
- D型手动泵(40cc)
- B型手动泵(160cc)
- ◇材料
- HydroSky SKY-SP、SKY-G1、SKY-CSP、SKY-MX、SKY-MXC
- 修补水泥

E-mail: hydro@hydro-sky.co.jp

制造商和经销商 Hydro Sky Co., Ltd.

〒130-0002 東京都墨田区業平4丁目11-9

TEL:03-5637-8834 FAX:03-5637-8874

\*本出版物的内容基于我们技术开发部的材料。此外, 由于新品种的引入、改进或停产, 该信息可能随时更改, 恕不另行通知。2025.01.15