

# SWELLSEAL™ 3V 止水带

亲水性膨胀橡胶止水带，适用于隧道预制构件、地下混凝土预制构件、水平和垂直混凝土施工缝及混凝土与钢结构间的接缝密封

## 产品描述

SWELLSEAL™ 3V止水带是一种由弹性体和亲水性树脂组成的弹性止水带。当受到限制时，它会在与水接触时膨胀并在接头内部形成防水压力以密封接头防止漏水。SWELLSEAL 3V止水带遇水膨胀率高达3倍(原始体积的200%)。当SWELLSEAL 3V止水带与水接触后，会产生初始膨胀延迟效应，可安全的放置在现浇混凝土应用部位中。

## 应用

- 用于密封隧道预制构件之间的接缝。
- 用于密封混凝土预制构件之间的接缝、水平和垂直混凝土施工缝、穿墙管以及混凝土与钢结构之间的接缝。
- 密封现浇混凝土施工缝时，SWELLSEAL 3V止水带到混凝土覆盖层边缘的距离至少10cm。

## 优点

- 适用于淡水和海水/咸水止水处理，与淡水接触时最小膨胀能力为3倍，与海水/咸水接触时最小膨胀能力为2倍
- 在具有中/高压的混凝土结构中依然性能卓越
- 本品中的成分会产生初始膨胀延迟效应，可安全的放置在混凝土应用部位
- 干湿循环条件下膨胀可逆，并且初次干湿循环后可快速重新膨胀
- 遇水时，膨胀率达到原体积的3倍
- 正确放置后不会下垂
- 易于安装，可选择钉子或SWELLSEAL Mastic WA或 MS FIXER 胶粘剂固定
- 具有良好的柔性和高膨胀性，可耐受建筑结构的微小移动变形
- 具有良好的全方位耐化学性(\*), 对石油、矿物油、植物油、油脂具有耐受性
- 具有良好的抗冲击性

(\* )如需确认耐化学性性能，请联系当地基仕伯销售代表。

## 物理性能

项目	性能指标	参照标准
遇水膨胀率	最低 3倍	ASTM D471-12
3%盐水中的膨胀率	最低 2倍	ASTM D471-12
拉伸强度	约1.5 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D412
断裂伸长率	约220%	ASTM D412
邵氏硬度A	约50	ASTM D2240

密度	约1.2 kg/d m <sup>3</sup>	ASTM D471-75
使用温度	-50℃至 75℃	

## 施工

### 1. 产品选型

- F型: 用于密封混凝土预制构件之间的接缝, 水平和垂直施工缝, 穿墙管和混凝土与钢结构之间的接缝。
- S型: 用于密封隧道管预制件之间的接缝。
- SWELLSEAL 3V止水带只有在有限的空间范围内才能产生一定的膨胀压力并发挥防水功效, 首选安装位置是在接缝的中线处。
- 在大雨或长时接触水的条件下安装会导致过早膨胀, 应避免此种情况。
- 确保基层表面平整、干燥、清洁, 无油污、灰尘和浮浆等。

### 2. 配套紧固件钉子的应用 (现浇混凝土接缝)

- 现浇混凝土接缝应用推荐使用钉子。对于预制构件和分段应用, 由于混凝土非常坚硬, 建议使用胶粘剂安装SWELLSEAL 3V止水带。
- SWELLSEAL 3V止水带仅适用于水平和光滑的表面。混凝土浇筑期间, 可用木质或金属条制作与所选SWELLSEAL 3V型材相同宽度的凹槽。如果不能在浇注的混凝土表面上制作这种凹槽并且表面粗糙, 建议在安装SWELLSEAL 3V止水带之前用SWELLSEAL Mastic WA找平表面。
- 钉入止水带时, 请使用直径小于SWELLSEAL 3V止水带宽度的垫圈。钉子之间的间距为20厘米。
- 安装止水带时应施加轻微的张力, 以确保止水带与表面完全接触。施加张力时不要拉长止水带。
- 钉子钉入的过程中, 施工人员必须确保止水带与接缝表面完全接触, 拉紧止水带以确保正确的张力, 并确保钉入过程中不会过度拉伸止水带。

### 3. 配套MS FIXER胶粘剂的应用 (干燥或潮湿的混凝土基层)

- 在接缝中间涂抹5 x 10mm宽的MS FIXER胶粘剂。
- 将SWELLSEAL 3V止水带压入刚涂抹的MS FIXER胶粘剂中。
- SWELLSEAL 3V止水带可以安装在管道周围, 通过与MS FIXER的粘合或用钢丝连接两端。

### 4. 选用SWELLSEAL Adhesive胶粘剂, SWELLSEAL Adhesive P胶粘剂或SWELLSEAL Adhesive S胶粘剂(预制组件和隧道段)的应用

- SWELLSEAL 3V止水带总是尽可能紧密的向内粘合在压缩密封的外表面上。
- 针对不同的施工应用选择合适的粘合剂。
- SWELLSEAL Adhesive胶粘剂: 可涂刷, 适用于干燥基层。
- SWELLSEAL Adhesive P胶粘剂: 喷涂, 用于干燥至潮湿的基层。
- SWELLSEAL Adhesive S胶粘剂: 可涂刷, 用于SWELLSEAL 3V S型止水带的单面涂覆。
- 如果表面被污染, 请用干燥的压缩空气清洁和清除油污, 或用布和溶剂清洁。请勿使用水或水性清洁剂。
- 如需相关应用详细信息, 请参阅所选SWELLSEAL 胶粘剂类型的相应技术数据表。
- 建议将Swellseal止水带展开并预先切至所需长度。

- 根据相应技术数据表中的说明和用量，选用SWELLSEAL Adhesive胶粘剂，SWELLSEAL Adhesive P胶粘剂 或 SWELLSEAL Adhesive S胶粘剂。
- SWELLSEAL Adhesive胶粘剂，SWELLSEAL Adhesive P胶粘剂或 SWELLSEAL Adhesive S胶粘剂应按照相应技术数据表中规定的固化时间进行固化。
- 将SWELLSEAL 3V止水带涂在基层上并施加恒定压力。
- 压力强度比持续时间更重要。
- 用橡皮锤轻轻敲击止水带，完成安装，请勿移动 SWELLSEAL 3V止水带。

## 注意

- 止水带末端对接在一起，以确保防水密封，无须搭接安装。
- 止水带需要均匀分布在整个接缝长度上。
- 膨胀性能和速度取决于水中的碱度和其他污染物，如在清水中高达3倍(原始体积的200%)。如需了解更多有关接触污水的应用，请联系当地 基仕伯销售代表。

## 5. 清洁

未固化的Swellseal Adhesive粘合剂，Swellseal Adhesive P粘合剂，Swellseal Adhesive S粘合剂，Swellseal Mastic WA和MS fixer 粘合剂可以使用Washing Agent Eco清洁。已固化产品需要通过机械方法去除。

## 外观

颜色	黑色
SWELLSEAL Type F	20mm x 5mm, 20mm x 10mm, 20mm x 20mm, 27mm x 27mm
SWELLSEAL Type S	20mm x 5mm

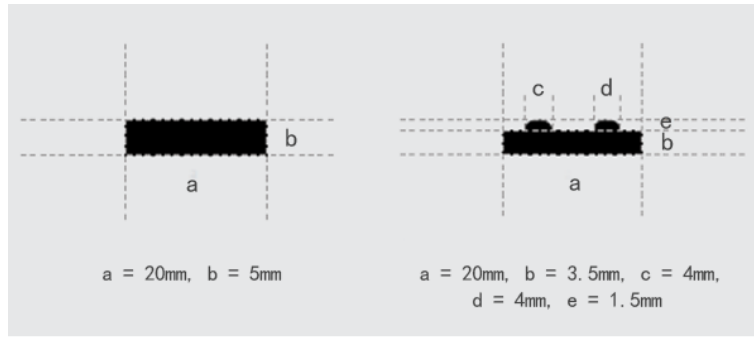
## 用量

用量取决于需要密封的各种(结构)接缝的长度。止水带两端简单的对接在一起以确保连续密封。在光滑的混凝土表面上的SWELLSEAL Adhesive胶粘剂/ SWELLSEAL Adhesive P胶粘剂/SWELLSEAL Adhesive S胶粘剂的一般理论用量可通过将止水带宽度或折返宽度(mm)乘以常数计算用量。

SWELLSEAL Adhesive胶粘剂：止水带宽度乘以2.5得出用量，单位为ml/m。

SWELLSEAL Adhesive P胶粘剂：止水带宽度乘以1得出用量(g/m)。

SWELLSEAL Adhesive S胶粘剂：止水带宽度乘以1.45得出用量(g/m)。



a = 20mm, b = 5mm

a = 20mm, b = 3.5mm, c = 4mm,  
d = 4mm, e = 1.5mm

SWELLSEAL 3V, Type F 20x5

SWELLSEAL 3V, TYPE S 20x5

## 包装

SWELLSEAL 3V止水带纸箱包装。

SWELLSEAL 3V止水带	卷长	纸箱	托盘
<b>Type F</b>			
20 x 5mm	15m	75m	24盒
20 x 10mm	10m	50m	24盒
20 x 20mm	5m	20m	24盒
27 x 27mm	5m	20m	18盒
<b>Type S</b>			
20 x 5mm	15m	75m	24盒

## 储存

SWELLSEAL 3V止水带储存时要求保持原包装的完整并储存于干燥的环境中。SWELLSEAL Adhesive胶粘剂/SWELLSEAL Adhesive P胶粘剂/SWELLSEAL Adhesive S胶粘剂：储存在干燥和有温度限制的区域中。储存温度在5°C至25°C之间。产品保质期为1年。

## 配件

要单独订购

- SWELLSEAL Mastic WA胶粘剂
- MS FIXER胶粘剂
- SWELLSEAL Adhesive胶粘剂
- SWELLSEAL Adhesive P胶粘剂
- SWELLSEAL Adhesive S胶粘剂  
(参看产品说明书)

## 健康和安

施工时，必须穿戴防护服、手套和防护眼镜。提供足够的通风，避免吸入蒸汽。在密闭区域工作时，请佩戴合适的呼吸防护装置。如果接触眼睛和皮肤，请用水充分冲洗。如果刺激持续，请咨询医生。要了解全面的信息，请查阅相关的材料安全数据表。

[gcpat.com.cn](http://gcpat.com.cn) | 详询技术细节，请电邮至: [asia.enq@gcpat.com](mailto:asia.enq@gcpat.com)

以上信息乃据本公司所知而编，谨供用户参考、研究与核实。由于实际应用的具体条件无法控制和预知，因此，我们无法对本产品在个别情况下的效能提供任何保证。请参阅所有陈述、推荐和建议，并参考所签的销售合约的细节。所有的声明和建议都不可以用来侵犯任何专利权，版权和第三方权益。

SWELLSEAL 是 GCP Applied Technologies, Inc. 在美国(和/或其他国家) 的商标。此商标名单依据截至出版日期公开发布的信息得出，或不能准确反映当前商标的所有权或状态。

© Copyright 2023 GCP Applied Technologies, Inc. All rights reserved.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA  
北京市大兴区亦庄经济技术开发区凉水河二街8号大族企业湾6号楼1层102单元

本文档仅在以下所述的最后更新日期时有效，仅适用于中国境内。请务必参阅下面URL中的当前可用信息，以便在使用时提供最新的产品信息，这一点非常重要。 [gcpat.com.cn](http://gcpat.com.cn)也提供其他文献，如承包商手册，技术公告，详细图纸和详细建议以及其他相关文件。不能依赖其他网站上的信息，因为它们可能不是最新的或适用于您所在地区的条件，我们不对其内容承担任何责任。如果有任何冲突或需要更多信息，请联系基仕伯客户服务。

Last Updated: 2023-07-12

[gcpat.com.cn/solutions/products/de-neef-waterproofing-injection-solutions/swellseal-3v](http://gcpat.com.cn/solutions/products/de-neef-waterproofing-injection-solutions/swellseal-3v)