



经针刺法和热处理的土工合成材料膨润土垫



国际业务部

电话：+2731 717 2300
电子邮件：exportsjhb@kaytech.co.za
网址：www.kaytech.co.za



KAYAPP

EnviroFix® 土工合成材料膨润土垫（膨润土防水垫）

本公司EnviroFix® Thermal Lock™膨润土防水垫是以针刺法制成的增强复合材料，以天然钠基膨润土的均匀内核和耐用土工布的外层组成防水屏障。

EnviroFix® Thermal Lock™使用的钠基膨润土系天然黏土矿物，在水分进入其黏土片晶时发生膨胀。在密闭状态下吸水时，膨润土膨胀形成低渗透粘土衬垫，其防水性能相当于一米厚的压实粘土。

EnviroFix® Thermal Lock™通过在两层土工布之间均匀分布一层钠基膨润土制成。然后将上部的非织造土工布纤维通过针刺法透过膨润土层，并入下部的土工布（织造土工布或非织造/织造复合材料）中。该工艺使纤维织物之间形成强力机械结合。

再以专有的热处理工艺：the Thermal Lock™（“热锁定”）进行处理，该过程对针刺纤维进行调整使其更加永久地锁定到位，由此产生包括内部抗剪切力和长期抗蠕变性的增强等特性。



复合衬垫

EnviroFix®由于天然钠基膨润土黏土层的高效膨胀，可部分或全部取代填埋场的多层压实粘土层衬垫和封顶。



液体容器、运河

EnviroFix®以低渗透性、高内部剪切强度和土壤保护覆盖，成为良好的液体容器，广泛应用于：水库、园林水景、工业池塘和泄湖。



二次容器

EnviroFix®由于易于安装和简便的管道穿透施工，可用于地面储罐蓄水的二次容器。



针刺工艺的优势

采用针刺法透过钠基膨润土黏土层，以生产出均匀一体的、增强型防水垫。-其稳定性和抗剪切力的优势在任何应用中都很重要。

高抗剪切性

针刺法使钠基膨润土黏土层的薄弱部分得以增强。未增强的膨润土易受剪切破坏，即使在平缓的斜坡上也是如此。EnviroFix®的针刺工艺以大量高韧性的纤维，将剪切力吸收和转移到封装的土工布中，使膨润土层得到持续的增强。

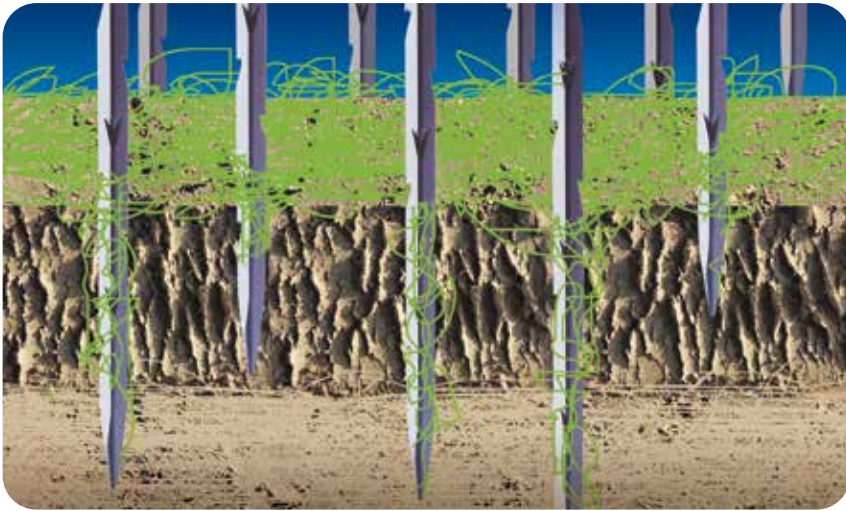
均匀一体的膨润土含量

针刺工艺以纤维对膨润土进行均匀固定，防止其在干燥和水合状态下发生侧移，使得复合材料中的膨润土含量保持连续一致，由此获得稳定持久的低渗透性。

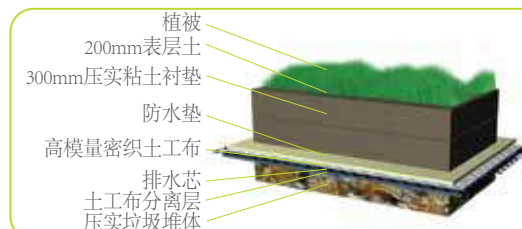
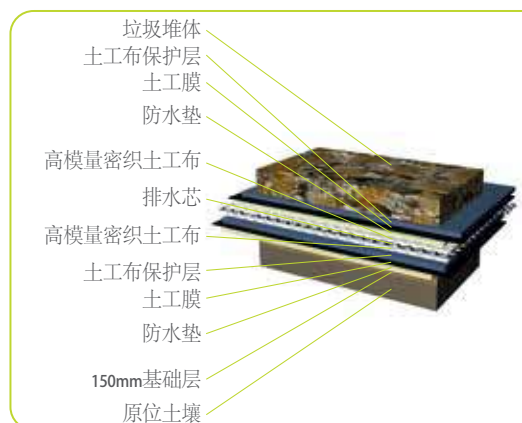
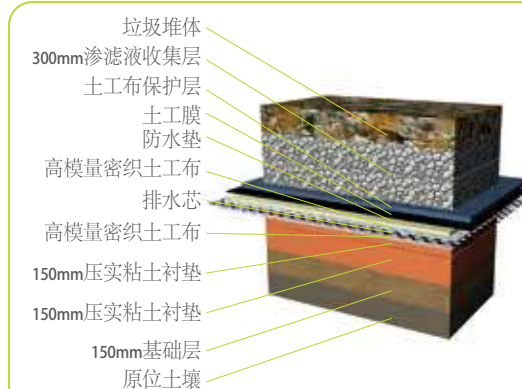
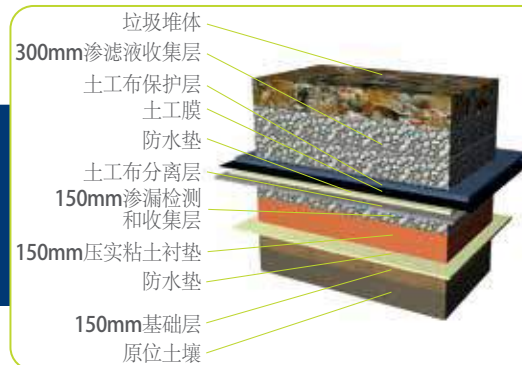
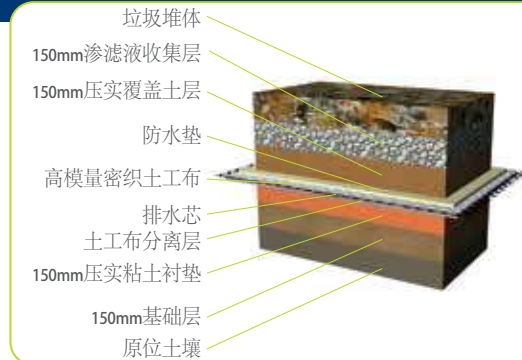
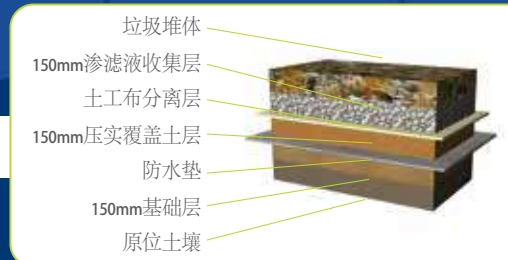
更便捷的施工安装

安装时，针刺纤维固定住膨润土，防止防水垫的分离。EnviroFix® Thermal Lock™在各种施工条件下不易损坏，并由于采用了针刺法，也大大减少了施工过程中因过早水化产生的不利影响。

EnviroFix® Thermal Lock™ 防水垫横截面



- 热处理增强针刺处理纤维的剪切强度。
- 高质量天然钠基膨润土提供低渗透率。



优异的性能

使用EnviroFix® Thermal Lock™, 粘土成分不再是限制边坡施工的因素。您可以用EnviroFix®在高陡边坡上替代压实粘土衬垫, 在不牺牲坡面稳定性的情况下保证低渗透性。针刺处理的固有应力也使EnviroFix®在低应力应用中保持其水力特性。

质量保证

使用EnviroFix® 系工厂生产的衬垫类产品, 其生产设施在监管环境下可以更好地控制影响产品性能的关键因素。EnviroFix®以最新的EN-ISO和ASTM 标准执行严格质量管理程序, 以确保产品在水力和物理性能上的一致和持续性。完善的生产质量控制最大程度的减少了以压实粘土衬垫施工所需的现场质量测试 (其成本高耗时长) EnviroFix® Thermal Lock™提供一贯的高品质性能产品。

EnviroFix® 比压实粘土更加实用

EnviroFix® Thermal Lock™防水垫是在密封隔离应用中结合土工合成材料和粘土材料这一重要趋势的一部分

在典型的复合衬垫系统中, 防水垫与聚乙烯和其他土工膜类材料协同发挥作用, 以最大程度提高衬垫的效率。

节约空间提升效率

在填埋场复合衬垫系统中 EnviroFix®在许多情况下, 可完全替代或显著减少压实粘土层所需的厚度。这意味着挖掘和压实工程量的减少, 填埋体积的增加。而在垃圾填埋场, 增加空间意味着增加收入。

封顶和覆盖

EnviroFix®非常适用于填埋场的封顶和覆盖, 可单独或结合土工膜使用。EnviroFix®对差异沉降产生的有害影响有抵抗作用, 而足够的土壤覆盖又可使干燥和季节性温度波动的影响得以最小化

安装基础知识

- 安装EnviroFix®: 将钢筋穿入芯体，辊筒悬于装载架。然后将辊铺开，或将自由端固定在锚定槽中并使悬挂的辊筒慢慢地后退铺开。
- 每个面板边缘上都明确标明一条重叠线，以方便确定正确的重叠幅宽。
- EnviroFix®: 切割不需要任何特殊工具，一把工具刀足矣切割成任何尺寸
- 在需要让防渗毯充分水合之前，须以最小量土层覆盖隔离。关于此操作的重要信息请联系 Kaytech 技术人员。
- 详细安装和维护信息见 EnviroFix® 防水垫安装施工指南，在任何 Kaytech 办公室或网站获取 www.kaytech.co.za。
- EnviroFix® 经济高效、简易的安装使其成为压实粘土衬垫的实用替代方案，应用范围广泛，包括复合填埋衬垫，填埋封顶，二次容器，雨水和废水蓄水池，运河，水坝和水库等。
- 技术报告和水景绘图请咨询 Kaytech。



EnviroFix® Thermal Lock™ 安装简单易行

结合低渗透率和高抗剪性，EnviroFix® 是极易使用的防水屏障，其宽幅结合客户定制长度，使 EnviroFix® Thermal Lock™ 成为最实用的膨润土防水垫。

Kaytech 承诺：我们不止为您供应防水垫—我们承诺提供最高效和经济的解决方案，满足防水垫施工应用需求。



声明：本公司产品的应用，处理和其使用的条件均至关重要且不受我们控制。本公司，或员工，或中介，以口头或文件形式提供的任何信息，或任何建议，推荐或协助，均出于诚实信誉原则，不构成任何形式防义务或保证。