

华诚土工 膨润土防水毯 (GCL)

产品名称	华诚土工 膨润土防水毯 (GCL)
公司名称	仪征市华诚土工材料有限公司
价格	1.00/件
规格参数	不透水性:国标 断裂伸长率:国标 (%) 材质:GCL
公司地址	仪征市扬子西路168号
联系电话	13852775580 13901447580

产品详情

不透水性	国标	断裂伸长率	国标 (%)
材质	GCL	形态	层状
形状	片状		

膨润土的矿物学名称为蒙脱石，天然的膨润土按化学成分主要分为钠基和钙基两大类。膨润土具有遇水膨胀的特性，一般钙基膨润土膨胀时，其膨胀仅为自身体积的3倍左右；而钠基膨润土膨胀时，约为自身体积的15倍左右，能吸收6倍于自身重量的水，这样膨胀的膨润土所形成的高密度胶体具有排斥水的性能。利用这个性能，人们用钠基膨润土来做防水材料。为方便施工和运输，将膨润土锁在两层土工合成材料中间，起保护和加固的作用，使gcl具有一定的整体抗剪强度。

膨润土防水毯的特点

1. 密实性：钠基膨润土在水压状态下形成高密度横隔膜，厚度约3mm时，它的透水性为 $\times 10^{-11}m/sec$ 以下，相当于100倍的30cm厚度粘土的密实度，具有很强的自保水性能。
2. 具有永久的防水性能：因为钠基膨润土系天然无机材料，即使经过很长时间或周围环境发生变化，也不会发生老化或腐蚀现象，因此防水性能持久。
3. 施工简便，工期短：和其他防水材料比较，施工相对比较简单，不需要加热和粘贴。只需用膨润土粉末和钉子、垫圈等进行连接和固定。施工后不需要特别的检查，如果发现防水缺陷也容易维修。gcl是现有防水材料中施工工期最短的。

gcl优越性

gcl主要用于土木工程、水利工程、环保工程中的防渗或密封，如渠道、水库、水坝的防渗设计，垃圾场的基础、周边、盖顶密封设计，人工河流、湖泊的防漏设计等等。大多可单独使用，也可与压实粘土层

或土工膜组合使用。当方案允许选用粘土、沥青、混凝土、土工膜、gcl作密封层时，gcl更具有竞争力。

与压实粘土相比，gcl的优越性主要表现在：体积小，重量轻，施工简便，并且具有较高的抗剪强度。

与土工膜相比，gcl的优越性主要表现在如下几个方面：

(1) gcl柔性好，能较好的适应不均匀沉降；

(2) gcl中的膨润土层吸水后的厚度增加好几倍，并且受外裹土工织物的保护，因此不易被顶破或刺破而失效，对铺设场地条件的要求比土工膜低。采用均匀的覆盖土时，一般要求最大颗粒尺寸不超过32mm。

(3) gcl的连接，尤其是gcl与管道或建筑物周边连接时，比土工膜简便，并且接缝处的密封性也容易得到保证。

(4) gcl比土工膜具有较好的界面摩擦特性。

(5) gcl易于运输和安装，其防渗性能不会因干湿和冻融反复循环而降低，并且可能的漏水点也会因膨润土的迁移而自行愈合。

膨润土防水毯是一种新型土工合成材料，广泛用于市政、公路、铁路、水利、环保、及工业与民用建筑中的地下防水防渗施工。其不同于土工膜的独特作用：1、用于填埋场的主衬层的土工膜下；2、用于填埋场的次衬层的土工膜下；3、在填埋场的土工膜下和黏土层上，也就是三种成分的衬层；4、填埋场覆盖层的土工膜下；5、与垂直截水墙中的土工膜相邻接；6、放在土工膜上，用来防止粗粒料将土工膜刺破；7、用作地下贮水井的第二层衬层；

膨润土防水毯的幅宽可达

6m，长度为60m，产品渗透系数 $1.25-3.54 \times 10^{-9} \text{cm/sec}$ 顶破强度1.2kn，刺破强度0.34kn，综合性能优良。

我公司生产的gcl质量均匀，抗渗能力强，柔性好，能适合地基的不均匀沉降，且可防止土料的漏失，对裂缝等缺陷具有良好的愈合能力。

gcl技术指标

检测项目	测试方法	技术指标
膨胀系数	astm d 5890	24ml/2g
流体损耗	astm d 5891	18ml
单位面积膨润土质量	astm d 5993	4.8kg/m ²
抗拉强度	astm d 4632	400n
剥离强度	astm d 4632	65n
指示流量	astm d 5887	$1 \times 10^{-8} \text{m}^3/\text{m}^2/\text{sec}$
渗透性	astm d 5887	$5 \times 10^{-9} \text{cm}/\text{sec}$
浸湿后抗拉强度	astm d 5321	24kpa typical