

# 山东土工布、土工膜、防渗膜

产品名称	山东土工布、土工膜、防渗膜
公司名称	泰安腾路工程材料有限公司
价格	3.00/米
规格参数	成分及含量:涤纶、PP、PE 幅宽:100--600 ( cm ) 规格:100-1000g
公司地址	文化发展中心3号楼706号
联系电话	0538-8999499 18553828229

## 产品详情

成分及含量	涤纶、PP、PE	幅宽	100--600 ( cm )
规格	100-1000g	产地	山东莱芜
主要用途	水利、电力、公路、铁路		

土工膜以塑料薄膜作为防渗基材，与无纺布复合而成的土工防渗材料，它的防渗性能主要取决于塑料薄膜的防渗性能。目前，国内外防渗应用的塑料薄膜，主要有聚氯乙烯（pvc）和聚乙烯（pe）、eva（乙烯/醋酸乙烯共聚物），它们是一种高分子化学柔性材料，比重较小，延伸性较强，适应变形能力高，耐腐蚀，耐低温，抗冻性能好。其主要机理是以塑料薄膜的不透水性隔断土坝漏水通道，以其较大的抗拉强度和延伸率承受水压和适应坝体变形；而无纺布亦是一种高分子短纤维化学材料，通过针刺或热粘成形，具有较高的抗拉强度和延伸性，它与塑料薄膜结合后，不仅增大了塑料薄膜的抗拉强度和抗穿刺能力，而且由于无纺布表面粗糙，增大了接触面的摩擦系数，有利于复合土工膜及保护层的稳定。同时，它们对细菌和化学作用有较好的耐侵蚀性，不怕酸、碱、盐类的侵蚀。土工膜（防渗基材-塑料薄膜）国家技术标准：

序号	项目	指标			
ldpe	lldpe	eva	hdpe		
普通	环保				
1	厚度mm	0.2-3.0	0.2-3.0	0.2-4.0	0.2-4.0
2	宽度m	2.5-9.0	2.5-9.0	2.5-8.0	2.5-8.0
3	拉伸强度(纵横)mp	>=14	>=16	>=16	>=17
4	断裂伸长率(纵横)%	>=400	>=700	>=550	>=450
5	直角撕裂强度n/m	>=50	>=60	>=60	>=80
6	水蒸气渗透系数g.c m/cm <sup>2</sup> .s.pa	<1.0*10	<1.0*10	<1.0*10	——

7	使用温度范围	+70 ~ -70	+70 ~ -70	+70 ~ -70	_____
8	炭黑含量%	_____	_____	_____	2.0-3.0
9	耐环境应力开裂f	_____	_____	_____	>=1500
10	-70 低温冲击脆化性能	_____	_____	_____	通过pass
11	200 氧化诱导时间	_____	_____	_____	>20

[编辑本段]

## 复合土工膜

经编复合土工膜[1]以合成纤维（或玻璃纤维）为增强材料，通过与复合土工膜复合而成的新型土工材料。经编复合土工膜不同于一般土工膜。其\*大特点是经线与纬线的交叉点不弯曲，各自处于平直状态。用捆绑线将两者捆扎牢固，可全面较均匀同步，承受外力，分布应力，且当施加的外力撕裂材料的瞬时，纱线会沿初裂口拥集，增加抗撕裂强度。经编复合时，即利用经编捆绑线在经，纬纱与土工膜的纤维层间反复穿行，使三者编结为一体。因而经编复合土工膜既具有高抗拉强度，低延伸率的特点，又兼有土工膜的防水性能。因此经编复合土工膜是一种具在加筋增强、隔离、防护作用的防渗材料。它是当今国际上高水平的应用土工复合材料。（二）经编复合土工膜特性

高抗拉强度，低延伸率，纵横向变形均匀，抗撕裂强度高，耐磨性能优良，隔水性强。

（三）经编复合土工膜主要功能 1、集防参与排水作用于一体，同时具备隔离和加筋等功能。

2、复合强度高、剥离强度大、抗穿刺强度高。 3、排水能力强、摩擦系数大、线胀系数小。

4、耐老化性能好、适应环境温度范围宽、质量稳定。（四）经编复合土工膜的工程应用 经编复合增强防水土工布具有优越的隔水性、耐用性、防护性。可广泛用于铁路、公路、运动馆、堤坝、水工建筑、隧洞、沿海滩涂、围垦、环保等工程。

### 1) 复合土工膜的特征

## 糙面防渗膜

复合土工膜以塑料薄膜作为防渗基材，与无纺布复合而成的土工防渗材料，它的防渗性能主要取决于塑料薄膜的防渗性能。目前，国内外防渗应用的塑料薄膜，主要有聚氯乙烯（pvc）、聚乙烯（pe）、乙烯/醋酸乙烯共聚物（eva），它们是一种高分子化学柔性材料，比重较小，延伸性较强，适应变形能力高，耐腐蚀，耐低温，抗冻性能好。其主要机理是以塑料薄膜的不透水性隔断土坝漏水通道，以其较大的抗拉强度和延伸率承受水压和适应坝体变形；而无纺布亦是一种高分子短纤维化学材料，通过针刺或热粘成形，具有较高的抗拉强度和延伸性，它与塑料薄膜结合后，不仅增大了塑料薄膜的抗拉强度和抗穿刺能力，而且由于无纺布表面粗糙，增大了接触面的摩擦系数，有利于复合土工膜及保护层的稳定。同时，它们对细菌和化学作用有较好的耐侵蚀性，不怕酸、碱、盐类的侵蚀。现在又有种新型的复合土工膜--经编复合土工膜。经编复合土工膜以合成纤维（或玻璃纤维）为增强材料，通过与复合土工膜复合而成的新型土工材料。经编复合土工膜不同于一般复合土工膜。其\*大特点是经线与纬线的交叉点不弯曲，各自处于平直状态。用捆绑线将两者捆扎牢固，可全面较均匀同步，承受外力，分布应力，且当施加的外力撕裂材料的瞬时，纱线会沿初裂口拥集，增加抗撕裂强度。经编复合时，即利用经编捆绑线在经，纬纱与短纤针刺非织防水土工布的纤维层间反复穿行，使三者编结为一体。因而经编复合土工膜既具有高抗拉强度，低延伸率的特点，又兼有复合土工膜的防水性能。因此经编复合土工膜是一种具在加筋增强、隔离、防护作用的防渗材料。它是当今国际上高水平的应用土工复合材料。复合土工膜的使用年限问题，主要是由塑料薄膜是否失去防渗隔水作用而定，据苏联国家标准规定，水工用的厚度为0.2m的加稳定剂的聚乙烯薄膜，在清水条件下工作年限可达40~50年，在污水条件下工作年限为30~40年。因此复合土工膜的使用年限足以满足大坝防渗要求的使用年限。

### 2) 铺膜范围的确定

周头水库大坝本为心墙坝，但由于垮坝，造成了心墙上部的脱节，为解决上部防渗问题，原来加做了防渗斜墙。根据本次周头水库大坝的安全论证分析，为解决因大坝多次滑坡而造成的渗漏弱面及坝基渗漏，在垂直防渗方面采取了基岩帷幕灌浆，接触面灌浆，冲抓套井回填帷幕及高喷防渗板墙等防渗体形成。上部斜墙部位采用复合土工膜铺盖防渗，下与垂直防渗墙相衔接，上至358.0m高程（高于校核洪水位0.97m）。具体位置及工程量见设计图。