

- 5.17 耐静水压的测定:按 GB/T 19979.1 执行。  
 5.18 渗透系数测定:按 GB/T 19979.2 执行。  
 5.19 抗磨损性能测定:按 GB/T 17636 执行。  
 5.20 定负荷伸长率和定伸长负荷:结合断裂强伸度的测定按 GB/T 15788 进行,在拉伸试验过程中,测取达到规定负荷时的伸长率和(或)达到规定伸长率时的强度值。

## 6 检验规则

### 6.1 取样

按交货批号的同一品种、同一规格的产品作为检验批。从一批产品中按表 4 规定随机抽取相应数量的卷数。样品的抽取和试样的准备按 GB/T 13760 执行。

表 4 取样数量

一批的卷数	批样的最少卷数
≤50	2
≥51	3

### 6.2 内在质量的判定

内在质量的测定应从批样的每一卷中距头端至少 3 m 随机剪取一个样品,以所有样品的平均结果表示批的内在质量。符合 4.2 要求,则为内在质量合格。

### 6.3 外观质量的判定

外观质量检验按 4.3 对批样的每卷产品进行评定,如果所有卷均符合 4.3,则为外观质量合格。如出现不合格卷时,则该批中按 6.1 规定重新取样进行复验。若复验卷均符合 4.3 要求,则该批产品外观质量合格;如果复验结果仍有不合格卷,则该批产品质量不合格。

### 6.4 结果判定

按 6.2 和 6.3 判定均为合格,则该批产品合格。

## 7 包装、贮运和标志

- 7.1 非织造布复合土工膜按定长成卷包装,定长值根据协议或合同规定。  
 7.2 产品在贮运中,应保证不破损、不沾污、不受潮、防雨淋,不得长期暴晒。  
 7.3 每卷产品的明显位置上应有标志,包含下列内容:  
 a) 生产企业名称和地址;  
 b) 产品名称;  
 c) 产品代号(见 3.3);  
 d) 执行的标准号;  
 e) 卷长和净重;  
 f) 生产批号;  
 g) 生产日期;  
 h) 检验合格证。



GB/T 17642-2008

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-33969

定价: 10.00 元



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17642—2008  
代替 GB/T 17642—1998

## 土工合成材料 非织造布复合土工膜

Geosynthetics—Geocomposites made of  
geononwoven and geomembrance

2008-08-06 发布

2009-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

表 2 耐静水压规定值

项 目		膜厚度/mm							
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0
耐静水压/MPa	≥ 一布一膜	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6
	二布一膜	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
注：膜厚介于表中相邻规格之间，按线性内插法计算相应考核指标；超出表中范围时，考核指标由供需双方协商确定。									

4.2.2 选择项包括动态穿透、刺破强力、平面内水流量、摩擦系数、抗紫外线性能、耐酸碱性能、抗氧化性能、蠕变性能、拼接强度、抗磨损性能、定负荷伸长率、定伸长负荷和断裂伸长率等。选择项的标准值由有关各方商定。

4.2.3 当需方要求的某些指标不能同时满足时，可由供需双方协商，以满足工程应用中的主要指标为原则，并要兼顾其他指标。

4.3 外观质量

外观疵点分为轻缺陷和重缺陷(见表3)。每一种产品上不允许存在重缺陷，轻缺陷每 200 m<sup>2</sup> 应不超过 5 个。

表 3 外观疵点的评定

序 号	疵点名称	轻缺陷	重缺陷	备 注
1	分层、折痕	明显	严重	
2	杂物	软质,粗≤5 mm	硬质;软质粗>5 mm	
3	边不良	≤300 cm 时,每 50 cm 计一处	>300 cm	
4	修补点	≤2 cm	>2 cm,破洞	按最大长度计
5	其他	参照相似疵点评定		

5 试验方法

- 5.1 幅宽测定:按 GB/T 4667 中的方法 1 执行。
- 5.2 厚度测定:成品厚度按 GB/T 13761 执行,膜层厚度测定按 GB/T 17598 执行。
- 5.3 单位面积质量测定:按 GB/T 13762 执行。
- 5.4 断裂强伸度测定:按 GB/T 15788 执行。
- 5.5 撕破强力测定:按 GB/T 13763 执行。
- 5.6 CBR 顶破强力测定:按 GB/T 14800 执行。
- 5.7 动态穿孔(落锥)测定:按 GB/T 17630 执行。
- 5.8 摩擦系数测定:按 GB/T 17635.1 执行。
- 5.9 平面内水流量测定:按 GB/T 17633 执行。
- 5.10 蠕变性能测定:按 GB/T 17637 执行。
- 5.11 抗氧化性能测定:按 GB/T 17631 执行。
- 5.12 耐酸性测定:按 GB/T 17632 执行。
- 5.13 刺破强力测定:按 GB/T 19978 进行。
- 5.14 剥离强度测定:参照 FZ/T 01010 执行,试样采用 50 mm 宽。
- 5.15 接头/接缝断裂强度测定:按 GB/T 16989 执行。
- 5.16 抗紫外线测定:按 GB/T 16422.1~16422.3 测定,通常测定光照前后强力保持率,试验时间可根据需要选定。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
土 工 合 成 材 料  
非 织 造 布 复 合 土 工 膜  
GB/T 17642—2008

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045  
网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字  
2008 年 11 月第一版 2008 年 11 月第一次印刷

\*  
书号:155066·1-33969 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

- 按基材:短纤针刺非织造布复合土工膜、长丝纺粘针刺非织造布复合土工膜;
- 按膜材:聚乙烯(PE)、聚氯乙烯(PVC)、氯化聚乙烯(CPE)等复合土工膜;
- 按结构:一布一膜、二布一膜、一布二膜、二布二膜、多布多膜等复合土工膜等。

3.2 规格

非织造布复合土工膜的规格以标称断裂强度表示,幅宽、单位面积质量及膜材厚度为辅助规格,按合同规定和实际需要设计。

产品规格推荐系列如下:

标称强度(kN/m):5.0、7.5、10、12、14、16、18、20等。

3.3 代号

复合土工膜的代号表示如下:

□m/□n-□-□-□

(1) (2) (3) (4) (5)

- (1) 基材及层数:SN——短纤针刺非织造土工布基材、FN——长丝纺粘针刺非织造土工布基材等;m为基材层数,当层数为1时,m可省略;
- (2) 膜材及层数:PE、PVC、CPE等;n为膜材层数,当层数为1时,n可省略;
- (3) 标称强度(kN/m);
- (4) 非织造布单位面积质量(g/m<sup>2</sup>),非织造布为2层及以上时,为总质量;
- (5) 膜厚度,以mm为单位表示。

示例:SN2/PVC-16-400-0.35表示产品为:短纤针刺非织造/PVC复合土工膜,二布一膜,标称断裂强度为16.0 kN/m,非织造布总单位面积质量400 g/m<sup>2</sup>,膜厚度0.35 mm。

4 要求

4.1 材料质量

- 4.1.1 产品使用的聚乙烯土工膜应符合GB/T 17643的规定,其他膜材也应符合相应标准的要求。
- 4.1.2 产品使用的非织造土工布应符合GB/T 17638或GB/T 17639的要求。

4.2 内在质量

4.2.1 内在质量分为基本项和选择项,基本项技术要求见表1,其中第1项~第7项为考核项,第8项为参考项。

表1 基本项技术要求

项 目		指 标								
标称断裂强度/(kN/m)		5	7.5	10	12	14	16	18	20	
1	纵横向断裂强度/(kN/m) ≥	5.0	7.5	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	
2	纵横向标准强度对应伸长率/%	30~100								
3	CBR顶破强力/kN ≥	1.1	1.5	1.9	2.2	2.5	2.8	3.0	3.2	
4	纵横向撕破强力/kN ≥	0.15	0.25	0.32	0.40	0.48	0.56	0.62	0.70	
5	耐静水压/MPa	按表2								
6	剥离强度/(N/cm) ≥	6								
7	垂直渗透系数/(cm/s)	按设计或合同要求								
8	幅宽偏差/%	-1.0								
注1:实际规格(标称断裂强度)介于表中相邻规格之间,按线性内插法计算相应考核指标;超出表中范围时,考核指标由供需双方协商确定。 注2:第6项如测定时试样难以剥离或未到达规定剥离强度基材或膜材断裂,视为符合要求。 注3:第8项标准值按设计或协议。 注4:实际断裂强度低于标准强度时,标准强度对应伸长率不作符合性判定。										

前 言

本标准是对GB/T 17642—1998《土工合成材料 非织造复合土工膜》的修订。

本标准对GB/T 17642—1998作了以下技术性修改:

- 标准名称修改为《土工合成材料 非织造布复合土工膜》;
- 产品规格由单位面积质量改为以标称断裂强度表示;
- 产品代号由7个部分简化为5个部分;
- 将原标准中表1和表2进行整合,断裂强度、撕破强力、CBR顶破强力指标均规定具体指标,并增加一档指标要求;
- 断裂伸长率修改为标准强度对应伸长率;
- 幅宽改为参考指标,单位面积质量不再作为考核指标;
- 简化了外观检验;
- 简化了验收规则;
- 简化了包装、贮运和标志。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会产业用纺织品分会(SAC/TC 209/SC 7)归口。

本标准起草单位:国家纺织制品质量监督检验中心、山东宏祥化纤集团有限公司。

本标准主要起草人:王宝军、龚迎秋、崔占明。

本标准于1998年首次发布,本次为第1次修订。