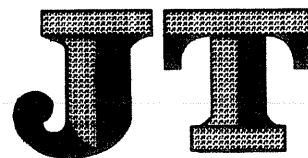


ICS 93.080;ICS 91.100.01

P 66

备案号:



中华人民共和国交通行业标准

JT/T 669—2006

公路工程土工合成材料 复合材料的分类、性能要求和试验方法

Geosynthetics in highway engineerings —
Sort, capability demand and test method of composite materials

2006-12-19 发布

2007-03-01 实施

中华人民共和国交通部 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类	1
5 产品尺寸允许偏差	2
6 技术要求	2
7 试验方法	3

前 言

本标准是土工合成材料系列产品技术标准之一。该系列标准包括土工格栅、土工膜、土工网等产品标准,现已发布的标准有:

JT/T 480—2002	交通工程土工合成材料	土工格栅
JT/T 513—2004	公路工程土工合成材料	土工网
JT/T 514—2004	公路工程土工合成材料	有纺土工织物
JT/T 515—2004	公路工程土工合成材料	土工模袋
JT/T 516—2004	公路工程土工合成材料	土工格室
JT/T 517—2004	公路工程土工合成材料	土工加筋带
JT/T 518—2004	公路工程土工合成材料	土工膜
JT/T 664—2006	公路工程土工合成材料	防水材料
JT/T 665—2006	公路工程土工合成材料	排水材料
JT/T 666—2006	公路工程土工合成材料	轻型硬质泡沫材料
JT/T 667—2006	公路工程土工合成材料	无纺土工织物
JT/T 668—2006	公路工程土工合成材料	保温隔热材料
JT/T 669—2006	公路工程土工合成材料	复合材料的分类、性能要求和试验方法

本标准由交通部公路科学研究院提出。

本标准由交通部科技教育司归口。

本标准起草单位:交通部公路科学研究院、北京诚达交通科技有限公司、北京交路科工程科技有限责任公司、新疆天山水泥股份有限公司。

本标准起草人:王园、徐小岚、张杰、蒋新春、谭春海、冯瑞玲、张跃东、甘雨、陈耀。

公路工程土工合成材料

复合材料的分类、性能要求和试验方法

1 范围

本标准规定了复合材料的术语和定义、分类、性能要求和试验方法。

本标准适用于公路路基等工程用的复合材料。水运、铁路、水利、建筑、环保和农业等领域工程用复合材料可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1844.1 塑料及树脂缩写代号 第1部分:基础聚合物及其特征性能

GB/T 1844.2 塑料及树脂缩写代号 第2部分:填充及增强材料

GB/T 1844.3 塑料及树脂缩写代号 第3部分:增塑剂

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

JT/T 480 交通工程土工合成材料 土工格栅

JT/T 513 公路工程土工合成材料 土工网

JT/T 514 公路工程土工合成材料 有纺土工织物

JT/T 515 公路工程土工合成材料 土工模袋

JT/T 518 公路工程土工合成材料 土工膜

JT/T 664 公路工程土工合成材料 防水材料

JT/T 665 公路工程土工合成材料 排水材料

JT/T 666 公路工程土工合成材料 轻型硬质泡沫材料

JT/T 667 公路工程土工合成材料 无纺土工织物

JT/T 668 公路工程土工合成材料 保温隔热材料

JTG E50 公路工程土工合成材料试验规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

复合材料 composite materials

按工程应用的功能要求,有选择地将多种不同类型的土工合成材料产品复合成为一体的复合型制品。

4 产品分类

4.1 分类

4.1.1 复合材料的代号为O,按公路工程土工合成材料单项产品在复合材料中的功能分为若干个亚类。

4.1.2 复合材料亚类标注顺序的规定见表1。

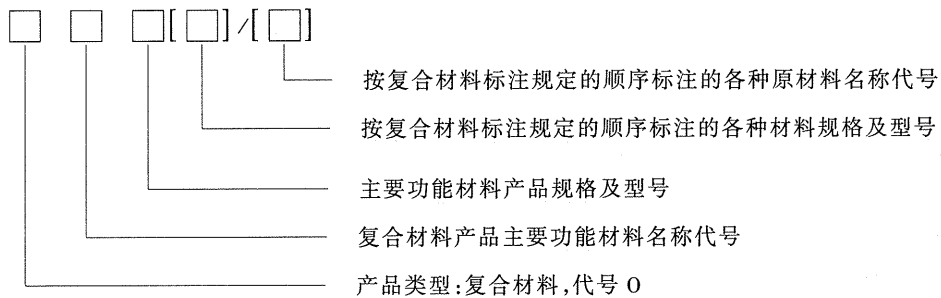
表 1 复合材料亚类标注顺序的规定

标注顺序	材料名称	代号	标注顺序	材料名称	代号
1	土工格栅	G	6	土工防水材	R
2	土工网	N	7	土工排水材	D
3	有纺土工织物	W	8	土工轻型硬质泡沫板	S
4	无纺土工织物	T	9	保温隔热材料	H
5	土工膜	M	10	土工模袋	F

注 1:平面复合材料在上下两个表面若使用的是同一种产品材料,则应以小标称规格在前排序。若上下两个表面的产品及标称规格相同,则再按第二复合层排序,并以此类推。
注 2:未列产品材料名称,其名称应特殊说明。参照“公路工程土工合成材料系列产品标准”。

4.2 型号

4.2.1 型号表示如下:



4.2.2 原材料名称与代号

复合材料原材料名称与代号应按 GB/T 1844.1、GB/T 1844.2 和 GB/T 1844.3 规定表示。

示例 1:

用于防渗的平面复合材料的复合产品由上到下各层的排序为:①GSL80/HDPE、②WJ35/PA、③M1.5/PE、④TCZ15/PP、⑤GSB80/GE。表示为:OM1.5(GSL80—WJ35—M1.5—TCZ15—GSB80)/(HDPE—PA—PE—PP—GE);简称为 OM1.5(GWMTG)。

示例 2:

用于防渗的平面复合材料的复合产品由上到下各层的排序为:①GSL80/HDPE、②WJ35/PA、③M1.5/PE、④TCZ15/PP、⑤GSB60/GE。表示为:OM1.5(GSB60—TCZ15—M1.5—WJ35—GSL80)/(GE—PP—PE—PA—HDPE)。简称为 OM1.5(GTMWG)。

5 产品尺寸允许偏差

复合材料单位面积质量、尺寸允许偏差应符合表 2 规定。

表 2 单位面积质量、尺寸允许偏差

项 目	允许相对偏差(%)	项 目	允许相对偏差(%)
单位面积质量	± 5	宽度	+ 2
厚度	+ 5		

6 技术要求

6.1 理化性能

6.1.1 复合材料的性能技术指标应符合相应的土工合成材料产品标准 JT/T 480、JT/T 513、JT/T 514、JT/T 515、JT/T 518、JT/T 664、JT/T 665、JT/T 666、JT/T 667 和 JT/T 668 的规定。

6.1.2 复合材料力学性能指标还应满足表 3 规定。

表 3 力学性能指标

项 目	指 标
剥离强度(kN/m)	大于两相邻土工合成材料中拉伸强度最小的那种材料规定标识拉伸强度的 35%
复合后主要功能指标	按主要功能材料的测试规定进行;若有多种主要功能,则分别按主要功能产品的功能性指标测试规定进行

6.2 外观质量

6.2.1 产品颜色应色泽均匀,无明显油污、无损伤、无破裂。

6.2.2 对不同类型的复合材料还应符合各单类产品的技术规定。

7 试验方法

7.1 试验的状态调节按 GB/T 2918 的规定执行。

7.2 尺寸、单位面积质量、厚度、剥离强度的测试均应按 JTG E50 的规定进行。

7.3 其他性能的测定按相应的土工合成材料产品的技术标准规定进行。

中华人民共和国
交通行业标准
公路工程土工合成材料
复合材料的分类、性能要求和试验方法
JT/T 669—2006

*

人民交通出版社出版发行
(100011 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号)
各地新华书店经销
北京交通印务实业公司印刷
版权专有 不得翻印

*

开本: 880 × 1230 1/16 印张: 0.5 字数: 10 千
2007年2月 第1版
2007年2月 第1次印刷
印数: 0001 ~ 3000 册
统一书号: 15114 · 1028