

ICS 59.080.70
W 59



中华人民共和国国家标准

GB/T 17633—1998

土工布及其有关产品 平面内水流量的测定

Geotextiles and geotextile-related products—
Determination of water flow capacity in their plane

1998-12-24 发布

1999-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

近年来,土工布用于排水工程已非常普遍。例如地基的垂直排水设施或道路工程中的水平排水层等。这样沿土工布的平面方向的水流(渗透)特性指标的测定非常重要。

本标准是根据国际标准最终草案 ISO/FDIS 12958:1998《土工布及其有关产品 平面内水流量的测定》制定的,规定了测定在不同的法向压力及标准的水力梯度下土工布及其有关产品的平面内水流量的方法。其技术内容与该国际标准等效。

由于对产品的超时施压将对平面内水流量产生实质性影响,所以对土工布及其有关产品的长期水流量,应结合其长时间压缩蠕变性能试验一同评定。评定土工布及其有关产品的压缩蠕变性能的方法见 FZ/T 01051.1—1998《纺织材料和纺织制品 压缩性能 第1部分:耐久压缩性能的测定》。

附录 A 和附录 B 是提示的附录。

本标准由国家纺织工业局提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会产业用纺织品分技术委员会归口。

本标准主要起草单位:中国纺织总会标准化研究所、河南纺织研究院。

本标准主要起草人:霍书怀、李伟锋、赵松江。

中华人民共和国国家标准

土工布及其有关产品 平面内水流量的测定

GB/T 17633—1998

Geotextiles and geotextile-related products—
Determination of water flow capacity in their plane

1 范围

本标准规定了测定土工布及其有关产品的平面内水流量的方法。
本标准适用于所有类型的土工布。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4889—1985 数据的统计处理和解释 正态分布均值和方差的估计与检验方法

GB/T 7489—1987 水质 溶解氧的测定 碘量法

GB/T 13760—1992 土工布取样和试样准备

GB/T 13761—1992 土工布厚度测定方法

GB 14798—1993 土工布 鉴别标志

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 法向压力 normal compressive stress

垂直于土工布及其有关产品的平面压力分量(以 kPa 表示)。

3.2 平面内流动 in-plane flow

在土工布及其有关产品内部并且平行于其平面的液体流动。

3.3 平面内透水流量 in-plane water flow capacity

在一定的法向压力和水力梯度下通过单位宽度试样水的体积流量。

注:术语渗透系数(导水率)仅与单位水力梯度下的层流流动状态有关系。由于允许发生非层流流动,故应用术语——透水流量。

3.4 水力梯度 hydraulic gradient

在土工布及其有关产品试样中两个测量点之间的水头差与其距离之比。

4 原理

在规定的水力梯度和接触材料条件下,改变法向压力,测量土工布及其有关产品平面内的水流量。

注:如果土工布及其有关产品水流量的特征已经全部预先确定,则为了控制的目的,测定在两个法向压力和两个水力梯度下的水流量就足够了。

国家质量技术监督局 1998-12-24 批准

1999-03-01 实施