

ICS 59.080.70
W 59



中华人民共和国国家标准

GB/T 17634—1998

土工布及其有关产品 有效孔径的测定 湿筛法

Geotextiles and geotextile-related products—
Determination of the characteristic opening size—Wet sieving method

1998-12-24 发布

1999-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

土工布及其有关产品的主要作用有过滤和隔离。作为过滤层要在使液体通过的同时,保持住受液体作用的土颗粒;作为隔离层要防止不同的土和填料的混合。土工布孔径的大小和数量直接影响着这些使用性能。进行工程设计时必须根据实际使用的场所土的情况选择孔径适当的产品。因此土工布的孔径是其重要的指标之一。

GB/T 14799—1993《土工布孔径的测定方法 干筛法》规定了使用干筛原理测定土工布孔径的方法。但在某些情况下,湿筛法更接近土工布的实际使用情况。本标准采用了国际标准最后草案 ISO/FDIS 12956:1998《土工布及其有关产品 特征孔径的测定 湿筛法》的技术内容。在试验过程中模拟实际工作条件,向试样和颗粒材料喷水,即采用湿筛原理测定土工布的孔径。

本标准涉及到颗粒材料的筛分试验。对颗粒材料的筛分试验方法参考了国际标准 ISO 2591.1:1988《筛分试验 第一部分:使用金属编织筛网和金属穿孔板的试验方法》有关干式筛分的内容,并作为本标准的附录列入标准。

附录 A 和附录 B 是标准的附录。

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。

本标准主要起草人:霍书怀、陈郁立。

中华人民共和国国家标准

土工布及其有关产品 有效孔径的测定 湿筛法

GB/T 17634—1998

Geotextiles and geotextile-related products—Determination
of the characteristic opening size—Wet sieving method

1 范围

本标准规定了使用湿筛原理测定单层土工布及其有关产品特征孔径的方法。
本标准适用于所有类型的土工布产品。

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 6003.1—1997 金属丝编织网试验筛

GB/T 6003.2—1997 金属穿孔板试验筛

GB/T 6005—1997 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板筛孔的基本尺寸

GB/T 9995—1997 纺织材料含水率和回潮率的测定 烘箱干燥法

GB/T 13760—1992 土工布取样和试样准备

GB 14798—1993 土工布 鉴别标志

3 符号

本标准采用以下符号。

d_n 按质量计 $n\%$ 的颗粒小于此值的颗粒粒径。

O_{90} 允许粒径为 d_{90} 的颗粒通过的土工布及其有关产品的孔径尺寸。

C_u 均匀系数,定义为 d_{60}/d_{10} 。

4 原理

以不加张力的单层土工布及其有关产品试样作为筛网,在规定的振动频率和振幅下,对试样及级配颗粒材料(通常为砂土)进行喷水,使颗粒级配材料通过试样。以通过的颗粒材料的特定粒径表示试样的有效孔径。

5 仪器及材料

5.1 仪器

仪器由筛分装置组成,有效筛分区域的直径至少 130 mm,并符合下列要求:

a) 筛分装置具有 50~60 Hz 的频率;

b) 主振的垂直筛动振幅保持 1.5 mm(振动高度 3 mm);

国家质量技术监督局 1998-12-24 批准

1999-03-01 实施