YT090G 型

土工合成材料淤堵试验仪

使用说明书

上海际发

上海际发仪器设备有限公司

一、适用范围：

本机适用于土工合成材料滤层试验，测定一定水流条件下土与土工织物系统及其交界面上的渗透系数和渗透比，以及测定土工织物含泥量，以判断土工合成材料作为某种土的滤层，是否会产生不允许的淤堵。淤堵试验渗透夹具两边采用合金材料，中间采用有机材料，密封性能好，装、卸试样方便、快速。

二、符合标准：

JTG E50 T1145，SL/T 235-2012 等。

三、技术参数：

1、试验筒内径: Φ100mm

2、土样厚度 :100mm

3、筛网孔径:6mm

4、上游滑轨行程:800mm

5、下游滑轨行程：:350mm

6、测试管内径 :3mm

7、测压板分度值:1mm

8、电源:220V, 50Hz

9、外形尺寸 :650×750×1900mm（L×W×H）

10、重 量 :125Kg

四、试验步骤:

1、取样：按本规程 T1101—2006 的规定取样。

2、试样数量及尺寸：试样尺寸应与渗透仪尺寸相适应；试样数量根据实试验组合和设计滤层中的织物的层数而定。

3、试验前称量土工织物试样的质量，精确至 0.01g。

4、土料：将土料风干后进行筛分，剔出粒径大于 5mm 的颗粒。

5、试验用水：试验应用脱气水，水温宜比室温高 3°C—4°C。

6、将织物试样和筛网一起放在夹持装置内，并密封好。

7、装入土样，土样高为 100mm。对于松土样，可用漏斗将风干土倒入渗透仪内整平即可；对于密实土样，应分层击实要求的密度。装样过程中应防止测压管的进口被堵塞。

8、饱和土样。有排水口管进水，使水由试样底部缓慢流入，可控制进水水头小于 25mm，直至水位上升到土样顶面一定高度，始可从进水管注水，并使整个容器内充满水（为加速土样饱和，可采用真空泵抽气法。）

9、调节水位：使水力梯度 i 达 1.0，观察测压管内的水位变化。

10、当全部测压管读数达到稳定后，将上游进水容器保持常水头，打开出水口阀门，水流通过试样进行渗流。

11、每小时测读一次测压管水位和渗水量，同时记录渗水时间和水温，连续测读 24h。如读数尚未安全稳定，可适当延迟测读时间，直至稳定为止。

12、当 i=1.0 时的试验结束后，调整水力梯度 i。分别对该试样进行 i=2.5、i=4.0 及 i=10.0 时的试验。当 i 每增加一级后，应得测压管读书稳定，并在该级梯度下渗流达 1.5h 以上。当 i 达 10.0 且测压管读数稳定后，重复 10—11 步骤。

13、试验结束，取出土工织物试样，轻轻清楚表面浮土，烘干后称量土工织物及其内部含土的总质量，精确至 0.01g。

五、试验报告、

试验报告应包括以下内容：

1、 样品名称，规格型号；

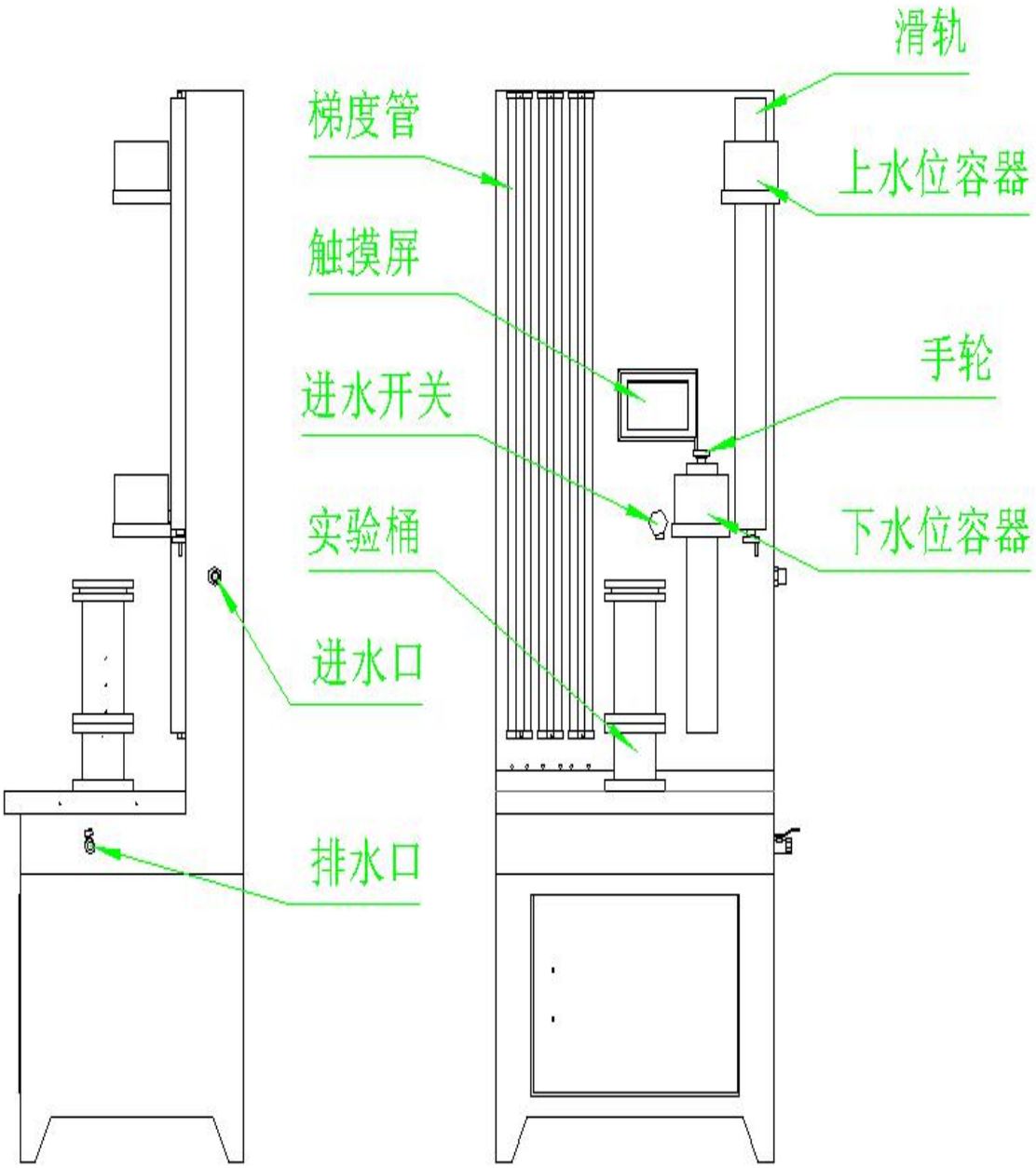
2、 土样状态的描述；

3、 试验日期；

4、 试验时试样的层数；

5、　梯度比及梯度比随时间变化过程曲线；

6、　试样单位体积的含土量；

7、　任何偏离规定程序的详细说明。

六、结构示意图、