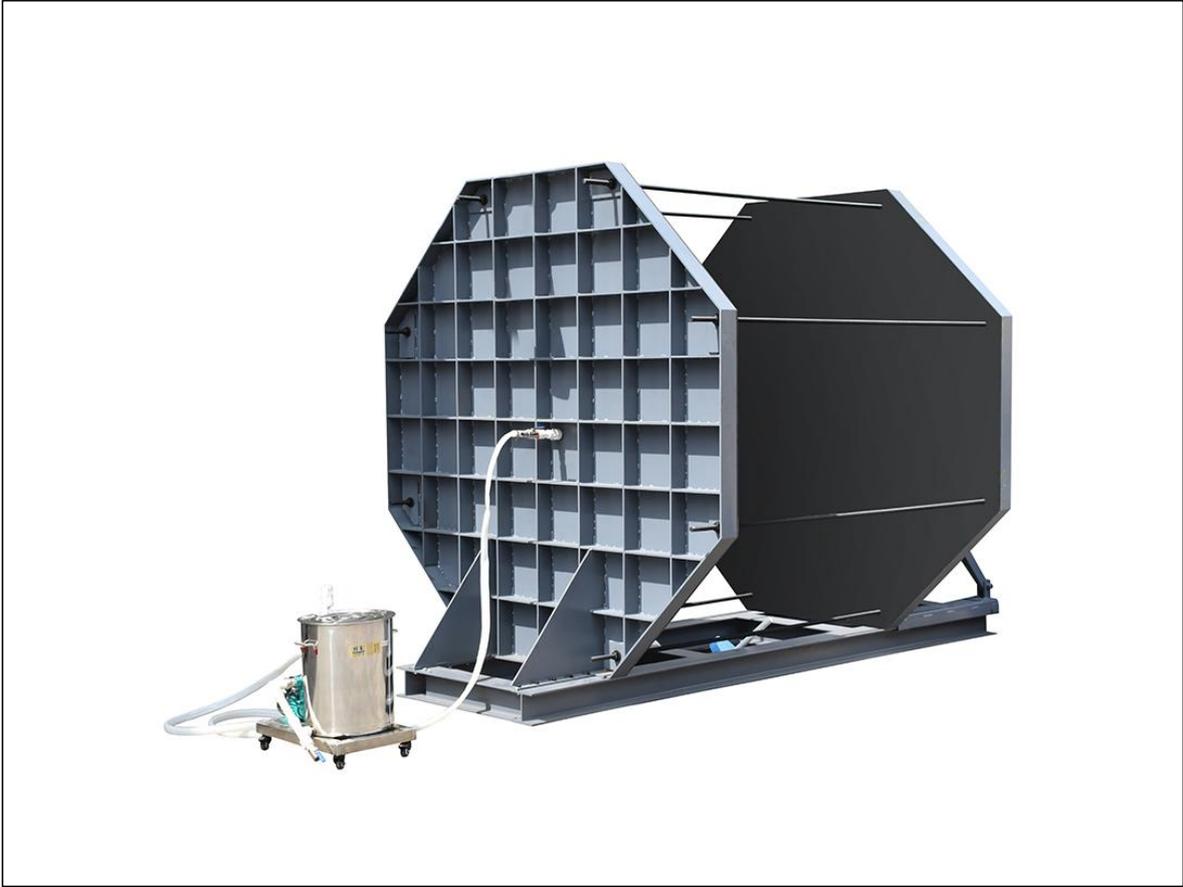

混凝土排水管内压试验机说明书



目 录

一、设备总述.....	3
1、名称、型号及规格.....	3
2、执行标准.....	3
3、产品概述.....	3
4、技术参数.....	3
二、内水压力.....	4
1、管体和试验环境.....	4
2、试验方法.....	4
3、方法 A.....	4
4、方法 B.....	6
5、试验重叠要求.....	6

一、设备总述

1、名称、型号及规格

名称：混凝土排水管内压试验机

型号：TZX-PSG3000

2、执行标准

GB/T 16752-2017 《混凝土和钢筋混凝土排水管试验方法》

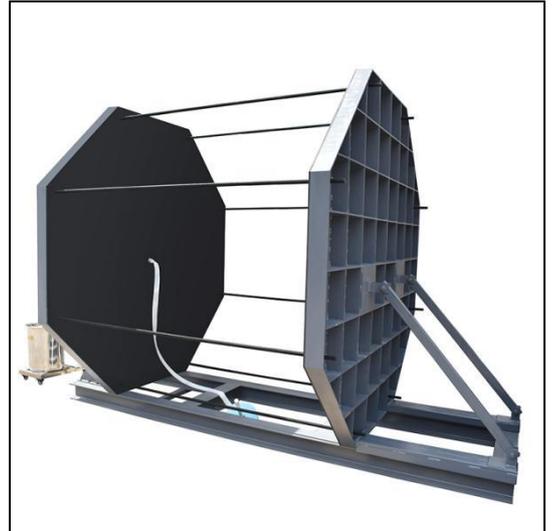
GB/T 11836-2009 《混凝土和钢筋混凝土排水管》

JC/T 640-2010 《顶进施工法用钢筋混凝土排水管》

3、产品概述

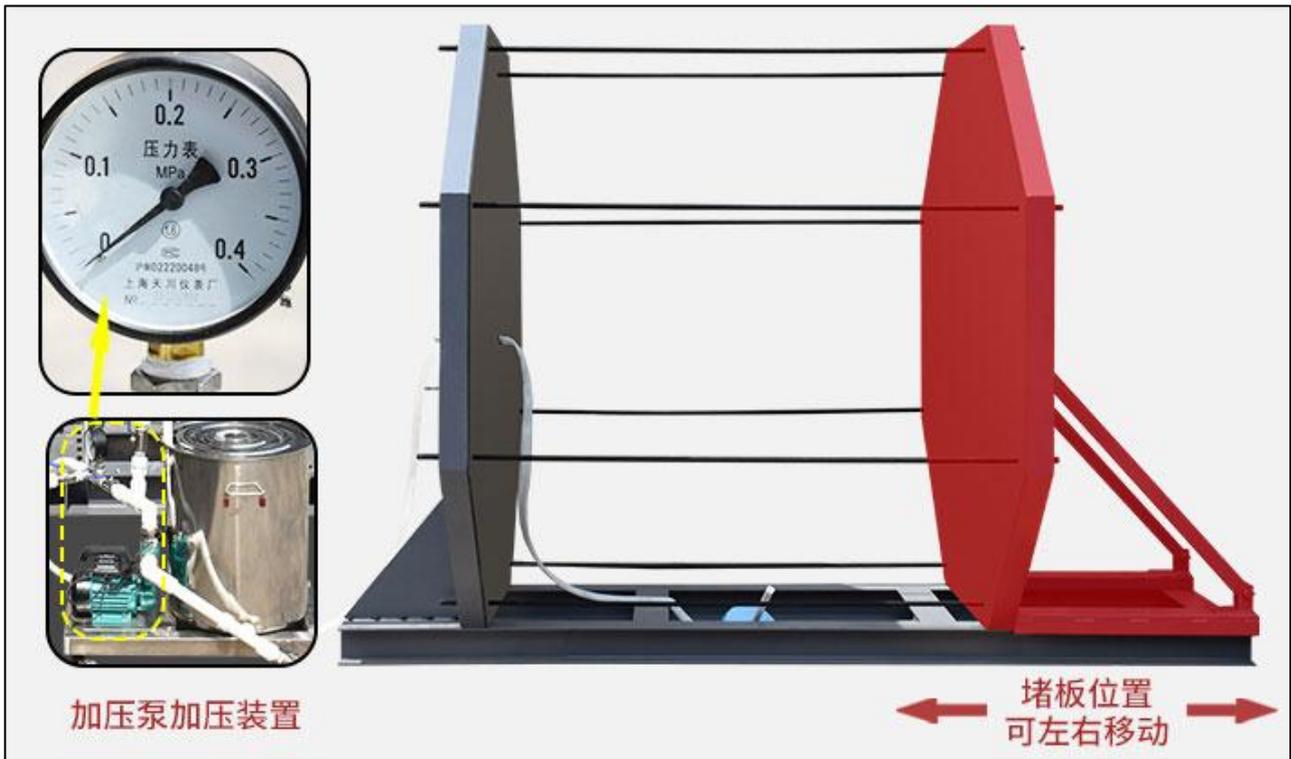
混凝土排水管内压试验机是结合国家标准GB/T 16752-2017

《混凝土和钢筋混凝土排水管试验方法》、GB/T 11836-2009《混凝土和钢筋混凝土排水管》的规定和用户需求而设计。本测定仪适用于各种工艺生产的各种型式的混凝土和钢筋混凝土排水管。



名称	参数
排水管最大内径	≤Φ2000mm 可定制最大尺寸3米（3000mm）
压力表分度值	0.005MPa
最大压力	0.16MPa
加水方式	水泵管内注水式
紧固方式	螺栓紧固
加压方式	电动
试验力显示方式	电脑自动控制，实时显示当前保压时间、速度、力值、等参数。
名称	参数

4、技术参数



二、内水压力

1、管体和试验环境

1.1 GB/T 11836-2009、JC/T 640-2010 或其他标准规定的混凝土和混凝土排水管、箱型涵管。蒸汽养护的管体龄期不宜少于 14 d，自然养护的管体龄期不宜少于 28 d，允许试验前将管体湿润 24 h。

1.2 实验周围环境不低于 5℃。

2、试验方法

公称内径小于 2600 mm 的管体宜按方法 A 进行；公称内径大于或等于 2600 mm 的管体可按方法 A 进行，也可按方法 B 进行，仲裁检验时以方法 A 进行。

3、方法 A

3.1 试验装置

内水压力试验装置示意图参照下图（图 2）

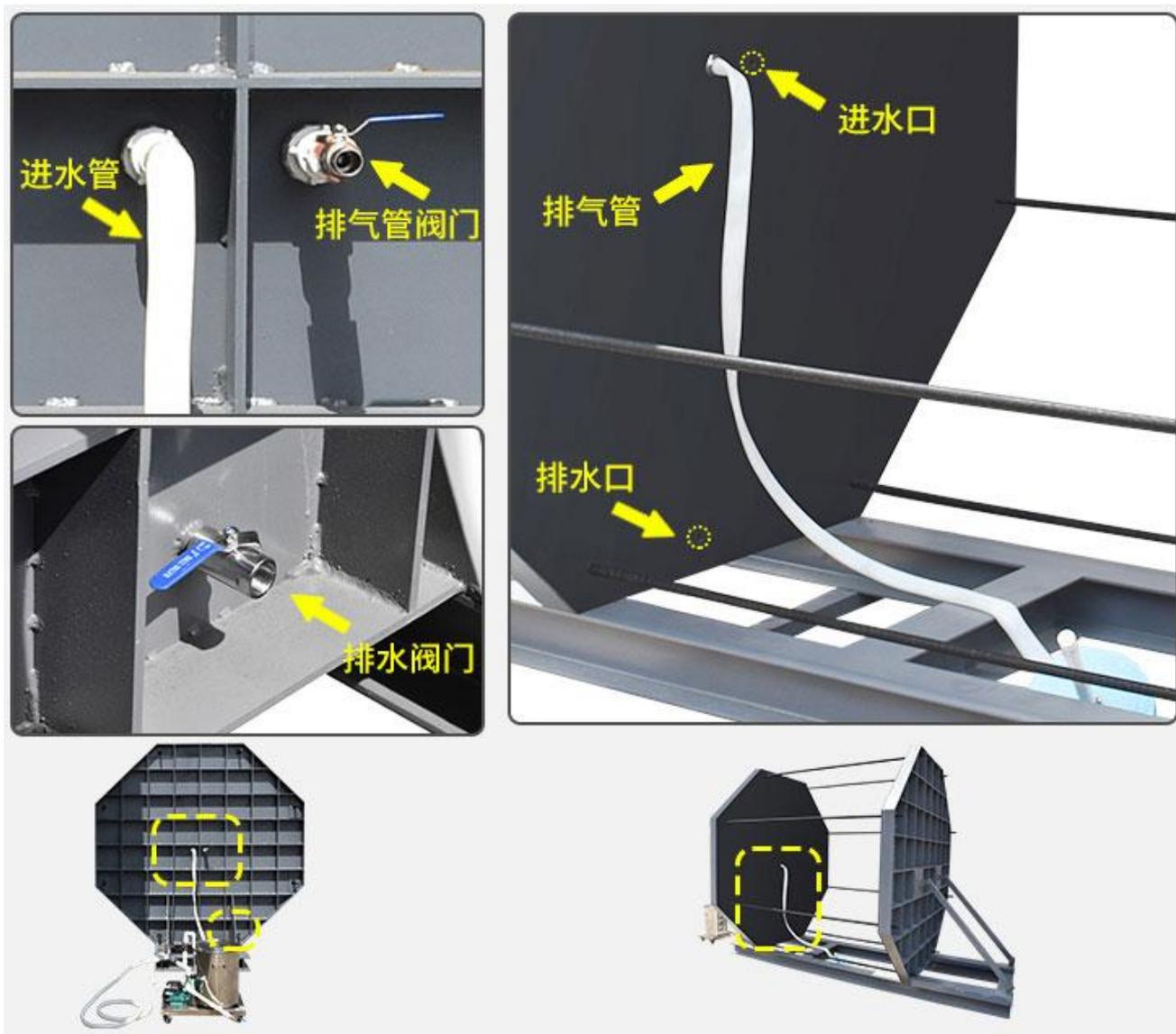


图2 卧式内水压力试验装置

水压试验宜选用分度值不大于 0.005 MPa、精度不低于 1.6 级的压力表，量程应满足管体检验压力的要求。如果是单根立式试验，压力表安装位置应该在管体上部或者邻近位置；如果是双根立式试验，压力表安装位置应该在两根管体中部或邻近位置；如果是卧式试验，压力表安装位置应该与管体水平轴线一致或者邻近位置。加压泵能满足水压试验时的升压要求。

3.2 试验步骤

- (1) 检查水压试验机两端的堵头是否平行、其中心线是否重合。
- (2) 擦掉管子表面的附着水，清理管子两端，使管子轴线与堵头中心对正，将堵头锁紧。
- (3) 管内冲水直到排尽管内的空气，关闭排水阀。开始用加压泵加压，宜在 1min 内均匀升至规定检验压力值保持 10min。试验过程中保持检验压力。
- (4) 在升压过程中及规定的内水压力下，检查管体表面有无潮片及水珠流淌。
- (5) 对于柔性接口的混凝土和钢筋混凝土排水管，可以采用橡胶密封圈双根连接到位后，按上述步

骤进行接头密封性试验。检查管体接头是否滴水并记录。

4、方法B

4.1 试验装置

内水压力试验装置示意图参照下图（图4）内水压力检验环的内腔试验高度不低于500mm。

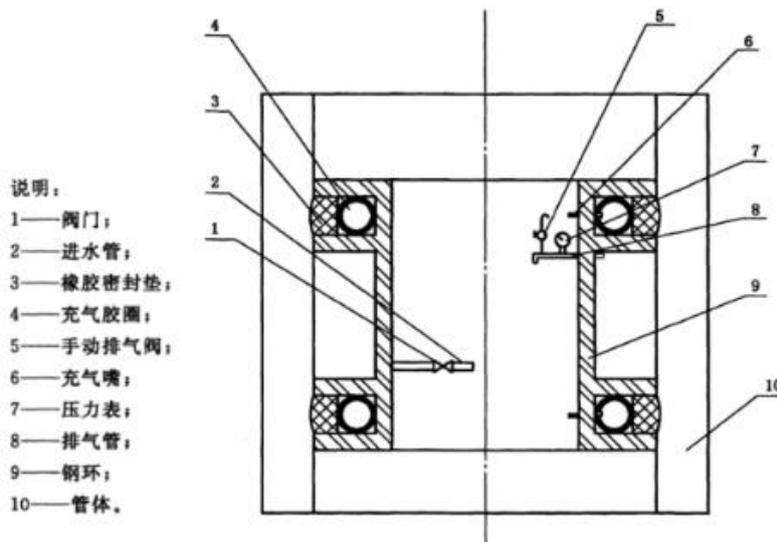


图4 内水压力检验环试验装置

压力表应该安装在内水压力检验环的排水阀上，水压试验宜选用分度值不大于0.005 MPa、精度不低于1.6级的压力表，量程应满足管体检验压力的要求。如果是单根立式试验，压力表安装位置应该在管体上部或者邻近位置；如果是双根立式试验，压力表安装位置应该在两根管体中部或邻近位置；如果是卧式试验，压力表安装位置应该与管体水平轴线一致或者邻近位置。加压泵能满足水压试验时的升压要求。

4.2 试验步骤

(1) 检查内水压力检验环的密封状况，设备无故障时方可试验。

(2) 清理试验管体内表面，将内水压力检验环安装至管体相应位置，充气后固定内水压力检验环。

(3) 打开排水阀，启动内水压泵，向接口内充水，排净检验环内残余空气后，关闭排水阀，开始用加压泵加压，宜在1min内均匀升至规定检验压力值保持10min。试验过程中保持检验压力。

1、在升压过程中及规定的内水压力下，检查管体表面有无潮片及水珠流淌。

2、对于柔性接口的钢筋混凝土排水管，可以采用橡胶密封圈双根连接到位后，将内水压力检验环安装至管体接头位置，可以按上述步骤对接头进行接头密封试验。

5、试验重叠要求

采用内水压力检验环分段进行管体内水压力检验时，重叠区域不小于100mm。

产品尺寸



PRODUCT
SIZE

