

盾构机仿真模型盾构机施工场景模拟实训装置科威出品

产品名称	盾构机仿真模型盾构机施工场景模拟实训装置科威出品
公司名称	长沙市科威模型制造有限公司
价格	80000.00/套
规格参数	
公司地址	浏阳市关口街道锦程大道创意铂悦城四栋902室
联系电话	0731-83808968 18867400599

产品详情

一、科威盾构机实训装置原理表现

泥水盾构机主要：由切口环、支承环、盾尾三部分构成。

中折部的前部称为前体、后部成为后体。

支承环的前部装置的驱动部件，与切口环一壁相隔；隔壁后部设有环形空气室。隔壁的上部有送泥管、下部配置有排泥管。

在梁后部的外围沿圆周方向均匀排列有盾构机主体推进用的盾构千斤顶。盾尾部配备了组装管片用的拼装机装置、用作脚手架的后方作业台。拼装机装置、后方作业台由梁部进行支承。支承环通过竖梁、横梁加以强化稳固。

二、制作方案

- 1、模型比例，1：8
- 2、尺寸：大于 800mm × 8000mm；
- 3、盾体模型：

盾构机模型采用有机玻璃、玻璃钢、工程塑料制作，部分传动装置使用金属构件，各部件均按实物颜色喷漆。

展示的内容有：刀盘、装片机、液压推进千斤顶、工业水箱、空压机、泥浆泵、装卸吊、轨道吊、灌浆泵、控制舱、高压柜、轨道辅机、变压器、水泥浆罐、空气罐、抽气扇、电源柜、脱水泵、泥浆车、泥浆管、空气过滤器、滚道、液压机、管片堆放传送带等等。

4、刀盘模型：

刀盘模型需配置3个刀盘，具体如下：

设备名称	技术指标及规格	数量
刀盘（含刀具）1#	开挖直径：800mm 刀盘型式：辐条型	1套
刀盘（含刀具）2#		
刀盘型式：面板型		
开口率：20-40%		
刀盘（含刀具）3#		
开口率：40-60%		

5、本盾构模型为泥水盾构机，但另配置螺旋输送机

两套螺旋输送机，具体如下：

设备名称	技术指标及规格	数量
螺旋输送机1#	型式：轴式 外径：80mm	1套
螺旋输送机2#	型式：带式 外径：80mm	

6. 管片

管片	分块：6块
	外径：740mm
	幅宽：150-200mm
	材质：铝合金
	5延米

7、模型管路采用灯光流动演示（管道分色），配灯光演示控制系统

8、其中盾构机及隧道施工布置仿真模型包括三部分组合制作：

（1）盾构机模型；

(2) 隧道施工半剖面模型；

(3) 隧道场景模型。

9、模型可展现四个动态模拟演示，分别为刀盘的匀速转动（电动模拟），管片拼装机原地360度得匀速转动（电动模拟），液压千斤顶的来回往返运动（电动模拟），水流和泥浆的流动效果（灯光模拟）。

10、组合模型制作一段盾构机完成掘进施工后的隧洞场景模型，包括隧洞的后续施工以及盾构机的施工的后续供给等系统。包含隧洞基础设施的安装于施工场景模型，包括路基、路面、灯光、电力系统、通风系统，安保系统等铺设与完善施工情景，其中一部分隧洞采用剖面切割制作

11、配盾构教学视频，能够介绍盾构内部结构构造、施工工艺、关键部位演示。

三、制作选材

盾构机模型主要采用有机玻璃、工程塑料制作，部分传动装置使用金属构件。