

高铁模拟舱实训室内容，乘务教学模拟舱课程

产品名称	高铁模拟舱实训室内容，乘务教学模拟舱课程
公司名称	河南龙之梦模型制作有限公司
价格	88888.00/套
规格参数	品牌:龙之梦模型 型号:CR400AF/BF 参数:1:1仿真动车模型
公司地址	河南平顶山郟县李口镇卢先生高铁模型厂家
联系电话	18603903710 18603903710

产品详情

《高铁模拟舱教学课程机械布局》

轨道交通学员认知受电弓知识：

受电弓是利用车顶接触网获取和传递电流的机械装置。

受电弓由气囊组成的气动平衡系统控制，该气囊的压力空气由气动控制单元提供。在压力空气作用下，气囊产生扭矩，通过凸轮及弹性连接轴作用在下臂的铰链处，从而使受电弓根据设定速度升弓。通过气动控制单元调整压缩空气的压力，在该压力作用下不断改变受电弓的升弓高度，使弓头和接触线之间保持一定的接触力。如果压力空气供应中断或者低压电源供应发生故障，受电弓会自动降弓。降弓的控制方式是随着气囊内的压力空气排空后由重力作用自动实现。

1. CRH380A统型动车组受电弓

1) 概述

CRH380A统型动车组使用的受电弓型号为TSG19A型，位于04和06车车顶，弓头长 1 950 mm,滑板长1 576 mm,质量（不包括绝缘子和阀板）为117 kg, TSG19A型受电弓结构如图4 - 3所示。

2) 主要参数

TSG19A型受电弓主要参数如下。

小绝缘距离：310 mm

额定电流：700 A

短路电流：35 kA (60 ms)

车辆静止时顶峰大电流：80 A。

受电弓落弓时高度：650 mm。

静态接触压力：80 ± 10 N

集电头（弓头）宽度：1950 mm。

两根滑板中心线距离：约597 mm。

滑板材料：渗金属碳。

弓角材料：部分绝缘。

上升时间：10 s。

下降时间：10 s

下降310 mm的时间:3 s

空气压力：0.5 ~ 1.0 MPa。

3) 工作原理

当受电弓的电磁阀得电时，压缩空气也经过节流阀一路向气囊充气，另一路向受电弓的

集电头上的滑板气腔充气；当气囊内气压达到一定压力时，受电弓开始升弓，与接触网接触集取电流。

当电磁阀失电时，气囊中的压缩空气压力迅速减小，压缩气体由电磁阀口排向大气，受电弓靠自重落下。

目前广泛使用的自动降弓装置（ADD），结构简单、可靠性高，反应灵敏，动态情况下1.2s离线150mm，能够有效地避免弓网故障的进一步扩大，保护受电弓和接触网。

受电弓的受电升弓装置和气路装置工作原理如图4-4所示。

任务实施与评价

(1)

教师下发任务单，学生明确学习任务、学习内容、知识目标、能力目标、素质目标要求；

(2) 学生按任务单要求制订学习计划，完成预习任务及相关知识准备；

(3) 教师介绍动车组转向架驱动装置作用的知识；

(1) 学生通过本书中的图片和实训室的实训设备识别高铁模拟舱、CRH380B型模拟舱动车组驱动装置的部件；

(2) 学生分组讨论，掌握驱动装置各组成部件的相关知识；

(3) 学生进行自我评价，小组成员进行互评，小组长(副组长)进行小组整体评价，教师检查任务完成情况。

龙之梦致力于铁路交通教学模拟舱，航空模拟舱生产制作，为几百家学校提供教学课程使用，价格低，质量过硬，服务到位一直是我们首要的目标。