

### 精密微调机构

具有固定式开口以及差动螺栓微调开口两种结构设计, 根据涂布精度选择开口结构。

### 智能控温系统

高精度传感器精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ , 实时反馈模头表面及浆料流腔温度, 模体体积紧凑, 启停加温时间短。

### 厚边效应削弱

采用特殊设计的垫片结构, 削弱涂布边缘的厚边效应。

### 定制化设计

针对微滤、纳滤、超滤以及反渗透膜的浆料粘度特性, 定制化设计精密涂布模头的流腔, 确保涂层均匀性与一致性。

### 定制化设计垫片

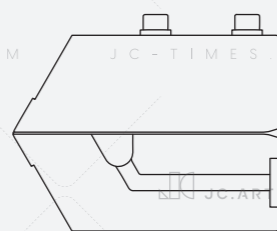
根据工艺需要定制化设计垫片厚度、形状以及收敛角。

### 模头材质

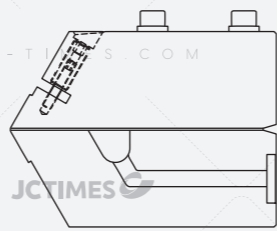
316L、SUS630、哈氏合金钢、钛合金

### 垫片材质

304、316L



固定式开口唇口



差动螺栓微调唇口

# MAKE TECHNOLOGY MORE ARTISTIC

## 水处理膜涂布模头

JCTIMES 精诚 × JCCD



精诚时代集团

浙江精诚时代科技股份有限公司  
浙江台州黄岩新前建业路88号

JCTIMES GROUP

NO.88, Jianye Road, Intelligent Mold Town,  
Huangyan, Taizhou, Zhejiang, China

0576--84218078  
JC-TIMES.COM

突破界限的创新 —— 涂布模头精密解决方案

Breaking Boundaries With Innovation

## 涂布事业部

精诚时代集团作为全球平模头行业的领军品牌,以创新为驱动,引入国际先进加工设备,结合全球领先的流体仿真分析技术,专注系列模头及核心装备的精密制造和高质量发展。

涂布事业部以涂布模头研发、设计、精密制造为核心,创新技术应用实现行业的技术突破,为新能源锂电池、钙钛矿太阳能、氢能、热熔胶、MLCC陶瓷电容、半导体、光学显示、医疗等精密涂布领域,提供创新的涂层解决方案。

2um/m

唇口直线度

3um

模体流面的平面度

≤ Ra0.025um

模腔及流面的粗糙度

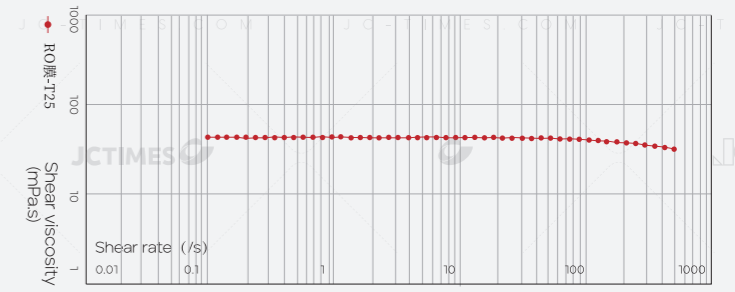
≤ 4000mm

模头最大加工幅宽

采用高性能不锈钢制造,表面硬度高,适用腐蚀性环境。国际顶尖的五轴加工中心,日本冈本磨床等精密设备高精度加工设备和品质严格控制,确保薄膜的均匀性和一致性,满足水处理膜涂布的高标准需求。

## 精诚独有2.5D解析算法

与日本顶尖研究机构以及国内著名院校合作,自主研发专用流体仿真系统,分析计算出最合理的流道并优化设计,实现对涂布速度、腔体内部压力分布、滞留时间等精确控制。



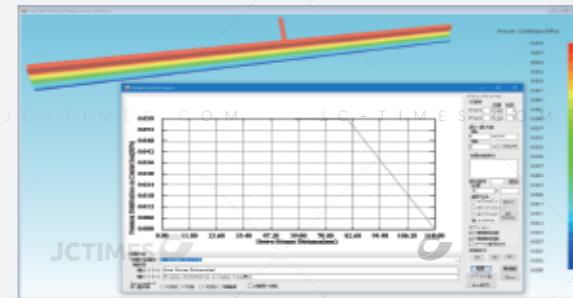
(涂布浆料密度0.78g/ml, 粘度范围10-50mPa.s)

## 仿真分析案例 (水处理膜涂布模头)

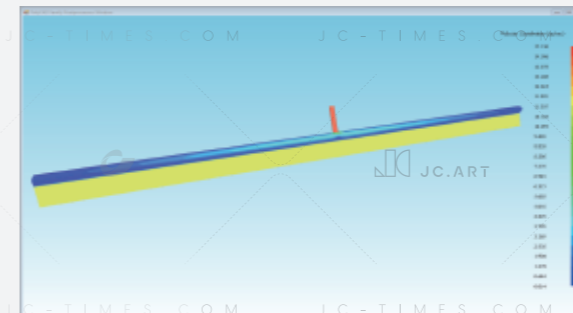
计算条件 腔体流量 垫片厚度 工艺温度

550mL/mint 0.08mm 25°C

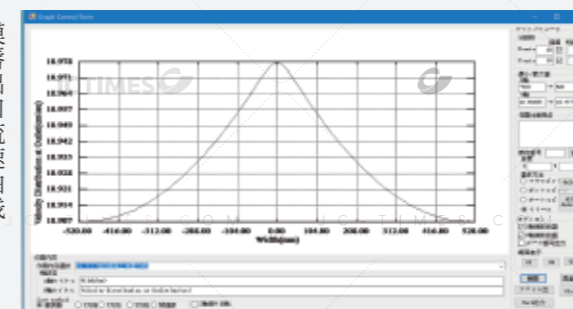
模腔压力分布



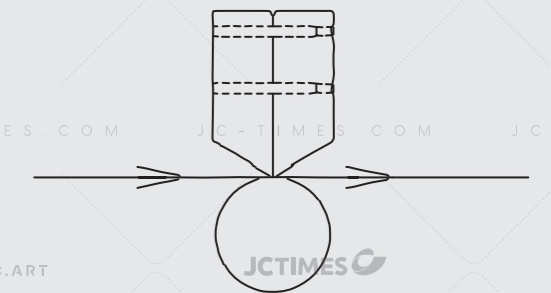
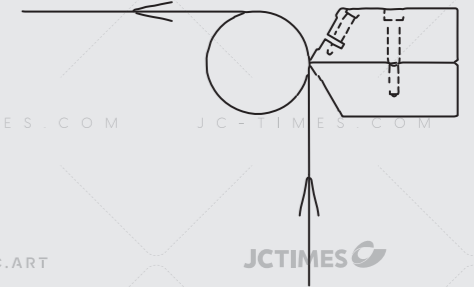
模腔流速分布



模唇出口流速曲线



## 水处理示意图



(示意图)