

2024上海工博会-数控机床展区之激光切割设备介绍

产品名称	2024上海工博会- 数控机床展区之激光切割设备介绍
公司名称	展会咨询
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区海坤路1号1幢
联系电话	13761483430 13761483430

产品详情

中国国际工业博览会（简称“中国工博会”）

由工业和信息化部、国家发展和改革委员会、商务部、科学技术部、中国科学院、中国工程院、中国国际贸易促进委员会、联合国工业发展组织和上海市人民政府共同主办，中国机械工业联合会协办，东浩兰生（集团）有限公司承办的以装备制造业为展示交易主体的国际工业品牌展，每年秋季在上海举办。

2024上海工博会设9大专业展，展会面积超过28万平方米，预计有2600多家展商参展、逾18万中外专业观众参观。

时间：2024年9月24-28日

地点：国家会展中心（上海）

主办：国家发改委、商务部、工信部、科技部、中科院、中国工程院、中国贸促会、上海市人民政府

承办：东浩兰生（集团）有限公司

中国工博会是中国工业领域年度盛会，伴随着工业制造领域全产业链的改革与创新，不断助推工业技术革新，释放中国制造品牌效应。2019年，近100余款尖端技术和产品在工博会首发，涉及人工智能、机床、自动化、机器人、工业互联网、数字化工厂等领域，突显了工博会成为全球制造技术创新风向标的地位。我们坚信，将于2024年9月24日至28日举行的以“智能、互联，赋能产业新发展”为主题的第22届中国工博会将为服务中国制造高质量发展，全面建成小康社会发挥重要作用。我们期待与更多制造业同仁、伙伴携手，发掘新机会，驱动新增长，开启新未来！

9大专业展数控机床与金属加工展 展品大类：金属切削机床、金属成形机床、特种加工机床、数控系统、数显装置和机床电器、机床零部件及辅助设备、磨料磨具、刀具、工夹具及相关产品、检验和测量设备 工业自动化展 展品大类：生产自动化，过程自动化，电气系统，工业自动化信息技术及软件，微系统技术 节能环保技术与设备展 展品大类：清洁能源锅炉替代及节能改造技术与设备，空气治理及烟气净化技术与设备，清洁机械与设备，安全生产技术与设备，水处理技术与设备等 信息与通信技术应用展 / 工业互联网展 展品大类：工业互联网，人工智能，云计算与大数据，边缘计算，物联网及传感技术，通信互联，安防及信息安全，创业创新，智慧城市，数字化工厂 新能源与电力电工展 展品大类：核电技术及设备、风电技术及设备、输配电设备，电力通信与信息，电能计量与用电管理，电网高度与自动化控制，其他电力、电工装备、电源设备 新能源与智能网联汽车展 展品大类：节能汽车（乘用车/商用车），新能源汽车（乘用车/商用车），新能源客车，电动汽车关键零部件（电池、电机、电控等）、基础设施及相关配套产品（充电桩、换电装置等）、与电动汽车有关的智能电网技术装备 机器人展 展品大类：工业机器人整机，系统集成应用，核心部件，服务机器人，特种机器人 科技创新展 展品大类：科技部、教育系统和中科院三大国家科研机构成果展示，设企业与科、教等系统两个板块，主要展出企业、科研机构和大专院校的科技创新成果，设创新科技馆、高校展区、中科院展区、工业设计创新展、导航产业与应用展 和新材料展等展区。

国家会展中心(上海)交通路线

国家会展中心（上海）位于上海虹桥CBD核心区、毗邻虹桥交通枢纽，是目前世界上面积大的会展综合体。2019年9月17日，第二十一届中国国际工业博览会在上海开幕。

轨道交通

2号线徐泾站4、5、6号出口。

出租车

1、高架道路:延安高架、南部外环高速方向,闵高架建虹高架盈港东路诸光路(国家会展中心西门);北翟高架、北部外

环高速方向,嘉闵高架崧泽高架蟠龙路下匝道龙联路诸光路(国家会展中心西门)。

2、地面道路:北翟路/天山西路/仙霞西路方向,申长路或华翔路崧泽大道诸光路(国家会展中心西门);延安路方向,延安

西路沪青平公路诸光路(国家会展中心西门)。出租车由诸光路西入口经20号门]到达北厅外专用车道边下客,空载出租经由18

号门进入场馆指定区域蓄车。

公交线路

1、865路 :可驳接地铁上海动物园、漕河泾开发区、锦江乐园站;

2、706路 :可驳接地铁九亭站;

3、776路 :可驳接地铁紫藤路、中山公园站。

激光切割机详细介绍

激光切割机的主要用途是根据用户的需求将材料加工成任意一种形状的机床设备,激光切割机是一种新型高效率的切割设备,用以替代传统的火焰切割、数控冲床、等离子切割。

激光切割机比较传统数控冲床的优势在于以非接触式对材料进行加工,精度高、速度快、切割表面光滑平整、热变形小、成本低等优点。只需要在电脑里面将图案设计好就可以自动进行排版加工无需人工操作。目前加工市场已经逐渐取代传统的金属切割设备。

激光切割机是利用激光器产生的能量经过光纤传输到机床,聚焦成高密度的激光束。激光束在照射到材料表面被瞬间吸收,当材料温度达到一定的熔点后开始汽化并形成孔洞,切割产生的熔渣通过辅助气体吹除,随着计算机控制着切割头的移动终形成切割的效果。

随着科学技术的不断发展,激光数控切割机目前已广泛应用到航空航天、船舶、汽车和发电设备制造等工业领域,并且向着切割板材厚度增大化、切割速度快速化、切割工件尺寸精密化的方向发展。

本文以大功率厚板数控激光切割机和大型三维数控激光切割机为研究对象,通过以下几个方面来研究激光切割机的可靠性。对齿轮进行抗疲劳校核和寿命预测。首先按照抗疲劳设计的相关公式对齿轮寿命进行初步校核,然后通过有限元分析软件(PATRAN,NASTRAN)和疲劳软件(FATIGUE)进一步计算齿轮的寿命,确保齿轮满足激光切割机稳定可靠地运行的要求。

对引起激光切割机切割误差的导轨和滑块各个加工误差因素进行分析和总结,推导出导轨副导向误差的理论公式,通过VB编程研究了服从正态分布的各种误差对导轨副导向精度可靠性的影响,并根据激光切割机的目标精度提出导轨和滑块的合理的加工误差等级。采用ABAQUS软件定量分析大功率厚板数控激光切割机和三维数控激光切割机的移动龙门梁受惯性力影响所引起的弹性变形量,并提出了以减小移动龙门梁弹性变形、提高激光切割机运动精度的改进方案,从而达到提高激光切割机运行精度可靠性的目的。