

# 第二届科创中国·天府科技云服务大会

作为新起之秀,四川天博精工科技有限公司潜心制造,生产出系列助力核聚变反应装置建设的超高精度零件。作为服务科技企业、为科技工作者解决发展难题、攻克技术难关的成都市龙泉驿区科协,长期为四川天博精工科技有限公司提供“一单一策”“保姆式”服务,助力公司实现成果转化、攻克更多技术难题。

# 天博精工超高精度零件助力核聚变反应装置建设

2022年10月,中国新一代“人造太阳”(HL-2M)科学研究中心取得突破性进展,等离子体电流突破100万安培,创造了我国可控核聚变反应装置运行新纪录。这标志着我国核聚变研发距离点火迈进了一步,跻身国际第一方阵,技术水平居国际前列。

“人造太阳”是核聚变反应装置的一种通俗说法,之所以称它为“人造太阳”,是因为该装置的反应原理和太阳一样,依靠内部核聚变反应,产生巨大能量,为支撑人类社会运转提供几乎一切能源。

四川天博精工科技有限公司

研究设计的超高精度零件就与核聚变反应装置息息相关。

该公司负责人、总工程师肖体平介绍,核聚变反应装置体积庞大,工艺技术复杂,精度要求极高,在设计研究和加工方面均存在着盲加工、深加工等难题。

当初为了顺利制造出能用于核聚变

反应装置上的微波传输管,肖体平带领团队花费两年时间,钻研防震刀杆设计结构和减振方法,最终突破了目前机械制造深孔加工领域国内自行制造防震刀杆难以确保长度与稳定性兼具的难题,成功研发制造出效能极佳的

防震刀杆。该防震刀杆可满足纳

米级别的粗糙度要求,成功助力

肖体平团队完成微波传输管制造工作。

“普通刀杆超过一定深度,会因为弯曲、振动而出现断刀、崩刃等现象,而防震刀杆因为装有调谐质量阻尼器,基于反共振原理,形成被动动态系统,因此可以有效增加刀柄的稳定性。”

肖体平一边介绍,一边带领笔者走进公司生产车间,一览防震刀杆的风采。值得一提的是,肖体

平团队将在第二届“科创会”上

宣传推介的科技成果——一种

永不松动的螺栓,也是使用这个让

他们引以为傲的防震刀杆完成的。

永不松动的螺栓与大家所熟知的普通螺栓不同,普通螺栓是由头部和螺杆两部分组成的紧固件,常用来紧固连接两个带有通孔的零件,由于普通螺栓在大冲击重载工况下,容易出现松动,需要人工校紧,降低了生产效率,因此存在一定的安全隐患。

“我设计研发的永不松动的螺栓,螺栓本体上安装有定位套,定位套的一侧设有固定套,固定套安装在

设有六个安装槽,定位套的一侧固定安装有六个膨胀块,膨胀块安装在对应的安装槽内,所述固定槽的

一侧内壁上开设有连接孔,螺栓本体连接在连接孔内,螺栓本体的两侧均开设有限位槽,根据物体受力

的作用和惯性,即使某个部位出现松动,其他部位也会自动收紧,因此它被称为永不松动的螺栓。”肖体平介绍,永不松动的螺栓也是使

用在核聚变反应装置中的超高精度零件之一,结构合理、操作方便、不易松动、不需要人工多次校紧,极大提高了生产效率、降低了安全隐患。

“现阶段,永不松动的螺栓已顺利完成交付工作,将在核聚变反应装置上发挥更大作用。”

肖体平告诉笔者,公司虽是新起之秀,但已服务于中国核工业集团有限公司、核工业西南物理研究院、中国原子能科学研究院、航天研究院、四川大学、华中科技大学等单位和高校,近段时间还完成了米级蛇形波导研发、炉辊结瘤检测仪腔体制造等工作,希望借助第二届“科创会”,能与更多企事业单位、科研院所、高校交流学习,共同助推中国制造走向世界前列。(董沙沙)

广告

**遗失公告广告登报办理总汇 遗失、注销、清算、减资、撤销、声明、公告、环评公示等** 电话 13308064232、13880605967,QQ:2072683032

律师提示:本报仅为供需双方提供信息平台,所有信息均为双方提供,请仔细阅读并承担相关法律责任,本报不对所刊

■公司分立公告:根据公司2023年2月6日股东会议决议:成都市金牛区新盛达贸易有限公司拟派生分为成都金牛区新盛达贸易有限公司和成都金牛区新盛达商贸设备有限公司,分立前公司的债务由分立后的两家公司与债权人协商一致后签订债务清偿协议。

根据公司法及相关法律法规的规定,清偿债权人应自接到通知之日起30日内,未接到通知对自己是否要求公司清偿债务或者提供相对应的担保作出决定,并定于该期间内通知本公司,否则本公司将视其为没有提出要求。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会 2023年2月15日

■公司分立公告:根据公司2023年2月6日股东会议决议:成都市金牛区新盛达贸易有限公司拟派生分为成都金牛区新盛达贸易有限公司和成都金牛区新盛达商贸设备有限公司,分立前公司的债务由分立后的两家公司与债权人协商一致后签订债务清偿协议。