



财知道

第十届“创客中国”
郑州分赛决出“十强”

本报讯(记者 侯爱敏) 7月30日,黄河迎宾馆迎宾馆大堂舞台前,“创客中国”郑州分赛立体雕刻字分外醒目。经过一天的精彩路演、评委点评与现场打分,第十届“创客中国”郑州分赛“十强”诞生,河南中科清能科技有限公司、赛奥斯特生物科技(郑州)有限公司分别获得企业组与创业组冠军。全市300多家中小企业见证了本届郑州分赛。

本届郑州分赛由市工信局主办,市中小企业服务中心、河南商帮文化传媒有限公司承办。本届赛事报名企业和团队项目近百家,涵盖新材料、生物医药、电子信息、先进装备等战略性新兴产业。以赛促创新活力、以赛促供需对接、以赛促“四链”融合、以赛促大中小融通。一年一度大赛已成为郑州创新创业的大阅兵,从创新思维的碰撞,路演现场的提问与对话,到创新成果展示及资本、资源对接,“创客中国”郑州分赛已成为中小企业成长的阶梯。

深圳东方港湾投资管理股份有限公司创始人、董事长但斌“不要辜负一个伟大的时代”的精彩分享,赢得阵阵掌声。去哪儿网创始人袁冰带来了“中小企业如何穿越产业周期”的主题分享。他说,任何一个企业都是在全球经济周期、国内经济周期及行业经济周期这三浪叠加影响下航行的小船,只有顺势而为,才能不会倾覆,才能穿越周期。郑州分赛创新成果展上,来自新材料、生物医药、人工智能、绿色环保、信息技术等行业的产品,吸引了众多业内人士和投资人的目光。

郑州展会继续上新
中国(郑州)跨境电商
交易会8月举行

本报讯(记者 成燕 孙婷婷) 8月郑州展会活动继续上新。7月30日,记者从郑州国际会展中心获悉,8月份,10多场展会将在该中心精彩绽放,涉及数字经济、跨境电商、出版等行业,为产业高质量发展搭平台,为郑州经济发展注入新动能。

据了解,8月1日至3日将举行2025郑州青少年动漫游戏文化节;8月3日至4日将举行郑州私域直播溯源好物展览会;8月3日至5日将举行2025富尼·郑州生活用纸产品技术展览会及2025富尼·郑州个人护理用品展览会;8月8日至10日将举行郑州咖啡潮饮文化节暨烘焙甜点及轻餐展览会、冻立方第18届中国冷冻冷藏食品博览会;8月13日至15日将举行2025(郑州)第44届中原广告展以及2025中部(郑州)装饰画与画框及软装装饰展;8月18日至20日将举行2025中国郑州设计周;8月22日至24日将举行2025中部数字经济产业发展大会暨数智创新博览会、第36届华夏家博会;8月23日至25日将举行第三十六届中国(郑州)糖酒食品交易会;8月28日至30日将举行中国(郑州)跨境电商交易会;8月28日至31日将举行中国国际数字出版博览会。

未来将有更多聚焦前沿领域、彰显特色的高品质展会落地郑州,以专业化的展览展示、高效能的交流互动、多元化的合作机遇,演绎出双向奔赴的发展“交响曲”。

中国机械总院郑机所:
突破“极端制造”
锻造装备制造业的“郑中芯”

当胡辣汤唤醒城市,装配有“郑机所研制”的齿轮箱的地铁载着这个城市逐梦的人奔向远方,新的一天开始了。

齿轮箱,地铁核心装置之一,被喻为地铁“大动脉”,它将发动机产生的动力源源不断地传送到车轮,驱动车辆疾速飞驰。

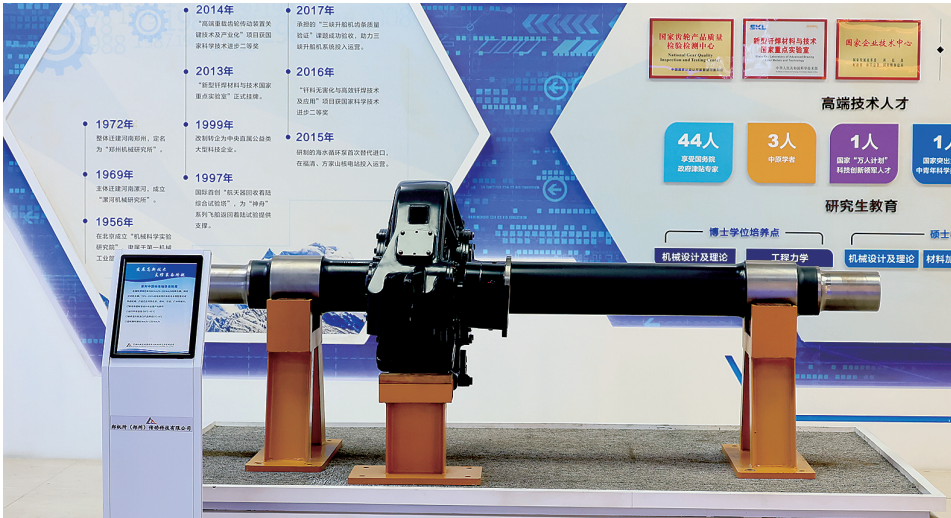
曾经一度,地铁核心部件被国外技术垄断。2012年,郑机所启动地铁齿轮箱自主研发项目,大国工匠通过日复一日的研发、一次又一次的实验,先后攻克多项“卡脖子”难题。2015年,随着“郑机所造”的地铁齿轮箱上线“郑州地铁2号线”,地铁产业链国产化的关键拼图不断补齐。

“生产的设备比进口设备减重15%以上,所有零部件均为‘中国制造’”,“郑机所制造”的地铁齿轮箱实现了轻量化和全国产化的惊人一跃。从全进口到进口产品和中国制造平分秋色,再到“中国智造”闪耀世界,地铁齿轮箱演进着大国智造的崛起之路。

郑机所,全称中国机械总院集团郑州机械研究所有限公司,建于1956年,是我国装备制造业高质量发展的改革尖兵,从头衔和成果,我们可以一窥它的实力——

建有高性能新型焊接材料国家重点实验室、国家齿轮产品质量检验检测中心、先进钎焊材料与技术国际科技合作基地等39个国家级、省部级科技创新和行业服务平台,成功解决了三峡、核电、海洋装备、载人航天等大国工程中的核心技术难题。

从突破技术封锁到突破“极端制造”,郑机所用科技创新为装备制造业装上“中国芯”,推动装备制造从“制造”到“智造”的跃进。



展示的系列中国标准地铁齿轮箱

万米掘进“地下珠峰”

坐标,新疆塔里木盆地。2025年初,中国石油“深地塔科1井”钻探突破万米纪录,钻井深度达10910米,标志着我国超深井钻探技术迈入世界领先行列。深井钻被誉为“地下珠峰”,“深地塔科1井”作为亚洲陆上最深定向井,面临220℃超高温、170兆帕超高压、多套复杂地层的世界级难题。在钻头向地球深部挺进的过程中,中石油自主研发的钻井核心设备和郑机所创新研制的钻井泵减速箱、顶驱减速箱“珠联璧合”,联合攻克万米深地极端工况的挑战,为我国探索地球内部这一未来空间赢得先机。

“郑机所研发的钻井泵减速箱采用模块化抗冲击设计,传动效率提升至98%,配合中石油大功率钻井泵,在万米深度仍保持稳定高压泥浆输送,相当于

抵达极端制造的“极点”

钎焊是个历史悠久、常见的技术,从秦始皇兵马俑的铜车马,到现代人戴的眼镜、用的冰箱空调,都可以看到钎焊技艺的身影。但如果应用到芯片、载人飞船、热核聚变装置等,钎焊还普通吗?

键合线,芯片封装的核心材料,横截面积仅有头发丝百分之五,成形工艺复杂,制造技术高端,是典型的“极端制造”产品,一根线的背后是千亿级甚至万亿级产业链的安全。

面对高端键合线市场被国外公司占据、国内制造技术瓶颈难以突破的困境,郑机所钎焊团队用3年时间实现了从“造不了”到“造得出”再到“造得好”的跨越,成功研发出四大系列16类键合线产品。

实验室里摆放的7万多瓶样品,见证着钎焊团队夜以继日无数次的试验。在某重点型号产品自主研发的关键阶段,其核心部件产品钛合金换热器却成为一根“难啃的骨头”——上万余条焊缝要求一次“完美”焊接成型,工件制作周期长,造价昂贵,没有“试错”的机会。

钎焊团队顶住压力,定方案、做试验、搞论证,钎料一次又一次的迭代,工艺一个又一个的优化,终于完成上万条焊缝一次“完美焊接成型”。

“国际热核聚变实验堆(ITER)计

划”是全球规模最大、影响最深远的国际科研合作项目之一,其中磁体支撑是ITER的关键部件,需要承受极端条件下产生的巨大脉冲电磁力和强热应力。

面对挑战,实验室攻关小组迎难而上,每天披星戴月,“泡”在试验现场,边讨论边试验,边测试边优化。“再试一次”“再来一次”……不断突破钎焊制造极限,最终联合核工业西南物理研究院顺利完成ITER磁体支撑关键部件的钎焊制造,并通过极端环境试验验证,保障了我国ITER磁体支撑采购包提前交付,为推动聚变能应用进程贡献重要力量。

在中国机械总院集团首席科学家、郑机所总工程师、国家重点实验室主任龙伟民研究员的带领下,郑机所钎焊团队先后完成国家973计划、863计划、自然科学基金、重点研发计划等百余项重点研发任务,解决了航空航天、国防装备、热核聚变等领域一系列国家重大工程以及重大装置的“卡脖子”钎焊技术难题。

在郑机所钎焊团队的努力下,越来越多的中国制造正在抵达更多“极点”。

正是这样一群面对技术垄断毫不退缩、面对“极端制造”迎难而上的大国工匠,中国制造才得以跑出“中国速度”,并闪耀于世界。

本报记者 王战龙/文 李新华/图