

Henan Kejidaxue Bao

河南科技大学报

■ 2024年12月31日 星期二
■ 中共河南科技大学委员会主办
■ 《河南科技大学报》编辑部出版
■ 总 编：赵祥禄 贺志勇
■ 副 总 编：沈 兰 李 涛
■ 责任编辑：段笑蓉
■ 电 话：0379-64278506
■ 第418期(总第698期)
■ 多媒体报网址：
https://xiaobao.haust.edu.cn/
■ 手机报网址：
https://xiaobao.haust.edu.cn/mobile

国内统一刊号：CN41-0813/(G)

学校举办迎接2025新年活动



本报讯 12月31日晚,校领导王洪彬、杨霞、海然、郭相春、庞新广、侯小改、王雪峰、吴庆涛、由天艳、穆云超与两万余名师生欢聚一堂,共同迎接2025年的到来。

王洪彬致辞。他代表学校党委向一年来为学校事业发展作出贡献的广大教职工,向勇攀科学高峰、勇于科技创新的广大学子,向大力支持学校发展的广大离退休老同志表示衷心感谢,致以新年问候。并指出,2024年我校深入学习贯彻党的二十届三中全会精神和全国全省教育大会精神,获得习近平总书记的回信勉励,迎来省委主要领导到校调研指导,乘着“双一流”大学创建的春风,通过广大师生齐心协力、努力奋斗,各项事业发展取得丰硕成果。他强调,2025年是“十四五”规划的收官之年,也是谋划“十五五”规划

的重要一年,更是“双一流”大学创建的关键之年,既充满挑战,更充满期待。全校师生要携起手来,攻坚克难,为早日建成中国特色世界一流应用研究型大学、早日跨入“双一流”大学行列而不懈奋斗。

“激扬青春年华,追寻科大梦想”2025新年晚会暨学生工作颁奖典礼上,欢声笑语,精彩纷呈。校领导为获得表彰的学生工作先进集体和个人颁奖。原创歌曲《祖国万岁》、歌曲联唱《岁月如歌》等歌颂了新中国成立75年来的辉煌成就。河洛大鼓《科大再谱新篇章》、情景歌曲《在这里》等展现了广大师生凝心聚力、踔厉奋发的精神风貌。健美操《青春节奏》、舞蹈《追梦》等表达了青年学子为强国建设、民族复兴伟业挺膺担当的决心。歌伴舞《托起明天》奏响的奋进旋律

将现场气氛推向高潮。

作为学习贯彻习近平总书记给我校大学生重要回信精神系列活动之一的“出彩河科大双创成果展”上,彩灯闪烁,人头攒动。校领导与现场师生们亲切交谈,一同观看各类科技创新成果的现场展示,听取项目团队的讲解及演示,并参与趣味横生的互动体验。现场洋溢着“人人参与创新,矢志科技报国”的浓厚氛围,展现了河科大学子赓续科技创新之力的激情和力量。

迎着2025年第一缕阳光,全校师生牢记习近平总书记的勉励和希望,坚定“双一流”大学创建的信心和决心,鼓足干劲、勇担责任、乘势而上,向着更加美好的明天砥砺前行。

(校团委 摄影 骆保恒 罗旭生)

河南科技大学二〇二四年度十大新闻

地、卓越工程师的培养基地、新型大学建设的试验基地。继牵头建设龙门实验室之后,我校作为第一牵头单位又获批建设中原空天材料与应用实验室,打造空天材料原创技术策源地。

6. 我校新增5个博士学位授权点

我校新增动力工程及工程热物理、食品科学与工程、园艺学3个一级学科学术博士学位授权点和机械、材料与化工2个专业博士学位授权点,增长数量居全国高校第22位、河南省7所“双一流”创建高校首位。我校博士学位授权点数量达到13个。

7. 我校在大学生创新创业大赛中取得优异成绩

在中国国际大学生创新大赛(2024)总决赛中,我校获金奖2项、银奖2项、铜奖9项,首次实现高教主赛道2项金奖的突破,获奖数量和级别位居河南省首位。在第十四届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛终审决赛中,获金奖1项、银奖2项、铜奖3项,再次捧得“优胜杯”,总成绩居全国高校第27位,河南省首位。

8. 我校荣获省高等教育教学成果特等奖11项

我校共荣获河南省高等教育教学成果奖、研究生教学成果奖30项,其中特等奖11项。近年来,我校坚持以提高人才培养质量为核心,突出实践性和创新性,持续深化教育教学改革,取得显著成效。

9. 我校在全省教育大会上作典型发言

党委书记、校长王洪彬从突出特色优势、推动一流学科创建求突破,突出创新引领、推动有组织科研提效能,突出创新教育、推动拔尖创新人才培养上水平三个方面作典型发言,交流了我校以国家战略需求为牵引,以产学研协同为驱动,全力打造优势特色学科,奋力推进“双一流”创建的进展和成效。

10. 我校主持获得省部级科技一等奖8项

在2024年度河南省科学技术奖励评审中,我校共获奖励20项,其中魏世忠教授团队主持的《苛刻环境钨合金关键制造技术开发及产业化》和古绍彬教授团队主持的《芽孢益生菌资源库高效构建及其菌剂制备关键技术与应用》获一等奖。同时主持获得其他省部级一等奖6项。

“二月春归风雨天,碧桃花下感流年。”从在河科大官网第一次看到潘昆明老师的新闻消息到如今采访潘昆明老师,时光一晃过了三年。三年的时间酿出一坛琼浆,以饕餮者,还好没有负了流年。

记者段笑蓉:您是如何对高温难熔金属研究产生兴趣?

潘昆明教授:我对难熔金属材料的关注开始于在郑州大学读本科期间。2003年10月15日晚自习的时候,材料学院组织学生集中观看当天的一个重大新闻视频。当天上午九点左右,我国第一艘载人飞船神舟五号在酒泉卫星发射中心发射成功。视频中,火箭犹如离弦之箭,腾空而起,冉冉升空,尾部喷射出大量的火焰,然后持续保持高速飞行,与大气层发生剧烈摩擦。当时,我就想:“究竟是什么样的材料能够经受得住火箭发射和飞行过程中持续的高温炙烤?”带着这个问题,我在接下来的几周查阅了很多文献资料,发现难熔金属在延长火箭发动机以及隔热层等高温部件的使用寿命方面发挥着关键作用。不过,在难熔金属的研制方面,我国却长期受制于西方国家,急需攻克难熔金属研制难关。

记者段笑蓉:可以谈一谈对您的学术研究影响最大的恩师及你们之间的故事吗?

潘昆明教授:北京科技大学的林均品教授(国家重大人才工程入选者)和张来启教授是我的学术引路人和榜样。本科期间有一次,到北京科技大学参加学术会议。我久闻林均品教授在

耐高温金属材料研究方面的大名,于是提前查阅了与讲座内容相关的资料,又准备了几个问题早早地坐在了汇报厅前排位置。林教授的报告深入浅出,展现出渊博的学识与广阔的研究视野。他讲述了北科大新金属材料国家重点实验室在高性能高温金属材料方面取得的成果与团队奋进的氛围,让我心生向往。本科毕业后,我到北科大继续深造,进入课题组时,林老师竟然还记得当年那个拿着笔记本不断提问的小伙子,让我十分感动。张来启教授同样是我研究生阶段的授业恩师,也是林教授团队的骨干成员,在超高

温难熔金属与耐液态金属腐蚀材料等方面成果突出。他治学严谨,为人却极为随和,不端老师架子。每当我研究进入瓶颈期的时候,他常常会拍拍我的肩膀,说:“昆明,来,聊一聊。”在与张教授“聊天”的过程中,经常于不经意间新的研究思路如灵感乍现,内心的浮躁与焦虑的情绪也常常一扫而光。

记者段笑蓉:可以分享一下您获得2022年中国有色金属工业科学技术一等奖的研究过程吗?

潘昆明教授:2022年,我主持的研究项目《高端装备用钨钼制品成形关键技术及应用》荣获中国有色金属工业科学技术一等奖。这项荣誉是对我们团队过去几年所做工作的充分肯定。

钨和钼是典型的难熔金属,由于二者伴生于自然环境、性质相似,通常被合称为“钨钼”。钨钼具有良好的辐射吸收能力和突出的高温力学性能,是超高温、强辐射等极端环境下不可替代的关键材料,广泛应用于武器装备、航空航天、高能物理等领域。钨钼合金的缺点是晶粒粗大、致密度低,导致成形过程易开裂、均质性差。这也

是钨钼合金的一个共性技术难题。由于钨钼是一种战略金属,国外技术封锁,而国内原创成果缺乏,钨钼合金高端产品曾经长期被奥地利Plansee、德国HC Stark等国际巨头垄断。

我们的研究全面开始于2015年,也是我来河科大的第二年。当时,我们的团队面临人才缺乏、设备不齐全、研究经费不足等种种困难,但是,当我把这个研究想法汇报之后,魏世忠教授没有犹豫,果断地说:“这个项目我们不仅要去做,还要尽快做出成果!”当时没有任何经验可以借鉴,必须独立自主创新。这意味着要在空白处拓

形过程中不开裂、不变形?为了获取第一手实验数据,我和团队成员经常蹲守在企业生产线上,从“人机料法环”多环节管控每一个细节,观察记录变形温度、应变速率与总变形量的关系。确定参数—上线试产—测试—调整参数—再上线试产,就这样循环几十次,前后历时近两年,最终功夫不负有心人,我们成功建立了基于动态材料模型的热加工图谱。该图谱能够显示出在不同应变变量条件下,变形温度与应变速率的动态关系。因此,我们能够在不同应变变量条件下确定最佳热变形工艺参数,进而开

发了多次小变形工艺,成功解决了钨钼合金成形过程中多元多相变形协调性差、成品率低的技术难题,实现了钨钼合金薄板、箔制品的一次成形,成品率达到98%以上。

在我的带领下,团队从自己合成原料,自主研发,采用水热合成+液液掺杂工艺,形成了一条和国外不同的工艺路线,成功申请了授权专利15项,发表论文35篇,成果已在21家企业推广应用,顺利将成果推广应用到国家经济主战场。典型应用于医疗CT机屏蔽件、管/板靶等标志性产品,满足了国家高端装备自主化需求。以领域院士为组长的专家委员会对我们的研究成果予以了高度评价:“该项目技术难度大,复杂程度高,并且技术创新程度高,技术成熟、重现性好……项目成果整体技术居国际领先水平!”

记者段笑蓉:可以聊一聊潘昆明老师的教学成果吗?

潘昆明课题组、博士生夏梁彬:我们潘老师有很多得意门生。在繁忙的教学与科研工作之余,他十分重视我们的课题研究与学业规划。近5年潘老师共培养研究生19名,其中2名

形过程中不开裂、不变形?

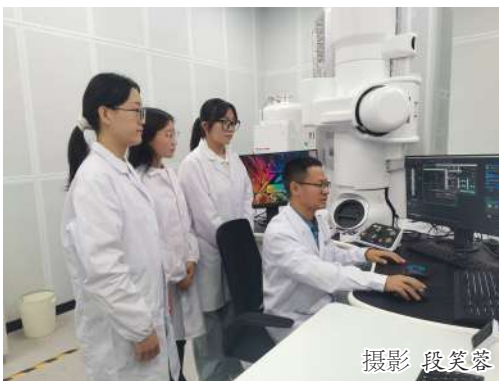
为了获取第一手实验数据,我和团队成员经常蹲守在企业生产线上,从“人机料法环”多环节管控每一个细节,观察记录变形温度、应变速率与总变形量的关系。确定参数—上线试产—测试—调整参数—再上线试产,就这样循环几十次,前后历时近两年,最终功夫不负有心人,我们成功建立了基于动态材料模型的热加工图谱。该图谱能够显示出在不同应变变量条件下,变形温度与应变速率的动态关系。因此,我们能够在不同应变变量条件下确定最佳热变形工艺参数,进而开

发了多次小变形工艺,成功解决了钨钼合金成形过程中多元多相变形协调性差、成品率低的技术难题,实现了钨钼合金薄板、箔制品的一次成形,成品率达到98%以上。

在我的带领下,团队从自己合成原料,自主研发,采用水热合成+液液掺杂工艺,形成了一条和国外不同的工艺路线,成功申请了授权专利15项,发表论文35篇,成果已在21家企业推广应用,顺利将成果推广应用到国家经济主战场。典型应用于医疗CT机屏蔽件、管/板靶等标志性产品,满足了国家高端装备自主化需求。以领域院士为组长的专家委员会对我们的研究成果予以了高度评价:“该项目技术难度大,复杂程度高,并且技术创新程度高,技术成熟、重现性好……项目成果整体技术居国际领先水平!”

记者段笑蓉:可以聊一聊潘昆明老师的教学成果吗?

潘昆明课题组、博士生夏梁彬:我们潘老师有很多得意门生。在繁忙的教学与科研工作之余,他十分重视我们的课题研究与学业规划。近5年潘老师共培养研究生19名,其中2名



摄影 段笑蓉

获得河南省优秀毕业生,8名选择继续攻读博士学位,2名晋升为高校副教授。由于这些成绩,潘老师获得了河南省优秀教师、河南省高校青年骨干教师、河南青年五四奖章等荣誉称号。

记者段笑蓉:可以聊一聊潘昆明老师的科研团队成员吗?

潘昆明课题组科研助理伍秀芳:王长记是潘老师联合指导的第一批研究生,2021年博士毕业后进入潘老师课题组,根据河南省高层次和急需紧缺人才职称评聘“绿色通道”相关政策,今年年仅36岁的他破格晋升为教授,如今是团队里最年轻的教授。

记者段笑蓉:可以谈一下咱们科研团队合作方式与工作氛围吗?

潘昆明课题组成员王长记:潘老师十分重视团队人才培养。他一直强调,做科研,单打独斗的时代已经过去,协同合作才是通向成功的唯一道路。无论是项目申报,还是奖项申请,他总是优先考虑以团队形式进行,让每个人都能借助团队之力充分发挥自身作用,同时共享团队带来的机遇与荣誉。我们团队有一个不成文的规定,在某一场合中,无论谁处于“C位”,团队成员都要全力托举与成就,我很荣幸是这个团队的一份子。

谈及未来的科研方向与目标,潘昆明教授说:“我们将在魏世忠教授的带领下继续打造一支实干型科研团队,深耕研究领域,持续攻坚,不断创新!”

学者风采

