

冶金工程研究院研究生导师研究方向

◇材料科学与工程专业：

姓名	职称	研究特长	办公地点	Tel/E-mail
王一德	教授院士	不锈钢和硅钢产品的研究开发		
唐 荻	教授博导	先进金属材料的研发与性能优化研究；金属材料制备的工艺技术研究	科技楼601	010-62312389 tangdi@nercar.ustb.edu.cn
蔡庆伍	教授博导	控制轧制与控制冷却；钢材组织性能控制；材料加工新工艺新技术	科技楼408	010-62332598-6408 caiqw@nercar.ustb.edu.cn
赵爱民	教授博导	先进高强汽车用钢；耐磨材料制备技术；金属材料组织性能控制技术	科技楼703	010-62332598-6732 aimin.zhao@ustb.edu.cn
米振莉	教授博导	汽车用钢种研究与开发，主要针对下一代汽车用TRIP/TWIP钢的探索研究	科技楼603	010-82376960 mizl@nercar.ustb.edu.cn
武会宾	副研究员博导	高强高韧、耐磨、耐蚀金属材料的品种开发、性能优化理论与技术	科技楼703	010-62332598-6780 wuhb@ustb.edu.cn
江海涛	副研究员博导	钢铁材料、有色金属材料的制备、加工及组织性能控制技术	科技楼703	010-62332598-6781 nwpujht@163.com
赵征志	副研究员博导	先进高强度钢产品开发；控轧控冷工艺优化；材料组织性能控制	科技楼703	010-62332598-6731 zhaozhzhi@ustb.edu.cn
陈雨来	副研究员	材料加工新工艺新技术；控制轧制与控制冷却；钢材组织性能控制	科技楼608	010-82376827 yulaic@ustb.edu.cn
孙蓢泉	教授	板带轧制过程中变形、传热及组织性能的研究；板形控制	科技楼703	010-62332598-6730 sunjq@ustb.edu.cn sjq1959@163.com
余 伟	副研究员	钢材的组织与性能控制；金属材料热处理；材料加工新工艺；传热学	科技楼403	010-62332598-6430 yuwei@nercar.ustb.edu.cn
胡水平	副研究员	新金属材料加工工艺及加工方法；材料加工设备；液压伺服系统控制方法	科技楼205	010-62312389-6250 husp@nercar.ustb.edu.cn
程知松	副研究员	型钢生产新工艺，包括轧制工艺、控制控冷、新产品开发	科技楼403	010-62332598-6431 Chengzs@nercar.ustb.edu.cn
王 纯	高级工程师	主要从事棒线材、热轧板带材轧钢生产工艺研究	科技楼501	010-62332598-6520 chunwang@nercar.ustb.edu.cn
陈银莉	副研究员	钢铁材料组织性能控制和品种研发	科技楼703	010-62332598-6703 yinli_chen@ustb.edu.cn

◇冶金工程专业：

姓名	职称	研究特长	办公地点	Tel/E-mail
刘建华	教授博导	纯净钢生产工艺技术及理论研究；无缺陷铸坯生产技术与理论研究	科技楼803	010-62332598-6831 liujianhua@metal.ustb.edu.cn
崔 衡	副研究员	纯净钢生产技术研究；钢质量控制与品种开发	科技楼803	010-62332598-6830 cuiheng@ustb.edu.cn
吴华杰	副研究员	钢中夹杂物和析出物的行为和控制在研究；连铸理论与质量控制；特殊钢冶炼	科技楼803	010-62332598-6830 whjyeah@163.com
岳 峰	高级工程师	高品质钢冶炼和连铸；炼钢和连铸工艺模型	科技楼803	010-62332598-6803 wbktangv@vip.sina.com

◇控制科学与工程专业：

姓名	职称	研究特长	办公地点	Tel/E-mail
童朝南(兼职)	教授博导	鲁棒控制理论及应用；非线性控制理论及应用；生产过程综合自动化；高精高速轧制过程关键理论与技术	机电信息楼1122	010-62332780 ten@ies.ustb.edu.cn
张勇军	副研究员	工业自动化中的新型控制理论；交流调速控制理论与应用	科技楼602	010-62332598-6602 zhangyj@ustb.edu.cn
郭 强	副研究员	控制理论及其在生产过程控制中的应用；冶金生产过程自动化研究；复杂过程的建模与控制	科技楼604	010-62332598-6604 guoqiang@nercar.ustb.edu.cn
李 静	副研究员	控制理论与工程；传动系统控制；热处理线自动化系统	科技楼303	010-62332598-6332 lijing@nercar.ustb.edu.cn

◇机械工程专业：

姓名	职称	研究特长	办公地点	Tel/E-mail
杨 荃	教授博导	板带轧机机型和质量控制技术的研究开发；先进板带生产装备研制	科技楼606	010-62332598-6606 yangquan@nercar.ustb.edu.cn
徐 科	教授博导	基于图像处理的智能检测；光学检测方法 & 工业应用；表面在线检测技术	科技楼801	010-62332159 xuke@ustb.edu.cn
何安瑞	教授博导	大型工业机械运行行为仿真及控制；生产过程数学模型及质量控制	科技楼605	010-62332598-6605 harui@ustb.edu.cn
侯建新	教授	材料加工新工艺与新技术，轧钢设备力学行为分析及结构优化设计	科技楼407	010-62332598-6407 hjsx@nercar.ustb.edu.cn
宋 勇	副研究员	轧钢自动化系统数学模型及控制策略研究	科技楼401	010-62332598-6401 songyong@ustb.edu.cn

◇计算机科学与技术专业：

姓名	职称	研究特长	办公地点	Tel/E-mail
徐 科	教授博导	基于图像处理的智能检测；模式识别方法及工业应用；机器学习与智能计算	科技楼801	010-62332159 xuke@ustb.edu.cn
吕志民	教授博导	数据挖掘算法；智能优化方法	科技楼701	010-62332598-6700 lvzhimin@nercar.ustb.edu.cn

◇物流工程专业：

姓名	职称	研究特长	办公地点	Tel/E-mail
吕志民	教授博导	生产计划与调度优化；计算机信息管理系统	科技楼701	010-62332598-6700 lvzhimin@nercar.ustb.edu.cn

报考学院名称：**冶金工程研究院** 代码：**140**



联系地址：北京市海淀区学院路30号

北京科技大学冶金工程研究院办公室

邮政编码：100083

联系人：刘云清

办公地点：科技楼502

办公电话：010-82376961 62332598-6503

传真电话：010-62332947

网 址：http://nercar.ustb.edu.cn E-mail: yqliu@ustb.edu.cn

联系我们

北京科技大学
冶金工程研究院

在学习中寻找乐趣
在创造中积累知识
在实践中获得经验
在成功中取得进步

一 概况

北京科技大学冶金工程研究院成立于2005年6月，以高效轧制国家工程研究中心、冶金工程技术研究中心和首钢—北科大汽车用钢联合研发中心等校内外资源为基础，有效地整合了冶金、材料、机械、信息等多种学科领域和校内外优势的研究力量，所成立的学校二级单位。

冶金工程研究院瞄准冶金行业技术前沿和重大科技需求，以服务冶金行业，解决行业高层次人才需求为目标，专业涉及冶金工程、机械工程、材料科学与工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、物流工程等多个学科领域，为国家培养“高水平、有特色”高级技术人才。

冶金工程研究院拥有一批优秀的博士、硕士研究生指导教师，高度重视研究生的培养和发展，研究生的选题方向和研究内容密切结合冶金行业重大科研和工程项目，充分发挥学科交叉和集体指导优势，使研究生在实际科研项目中锻炼实践能力，增长才干，为就业打好坚实的基础。

二 科研队伍

北京科技大学冶金工程研究院有一只高水平的研发队伍，原北京科技大学校长徐金梧教授任院专家委员会主任，中国工程院院士王一德任冶金工程研究院名誉院长，唐荻教授任高效轧制国家工程研究中心主任，何安瑞教授任冶金工程研究院院长。研究院现有固定人员62人，其中教授13人，副教授20人。科研人员中50%具有博士学位，30%具有海外留学经历。



王一德
中国工程院院士
冶金工程研究院名誉院长



徐金梧
原北京科技大学校长
冶金工程研究院专家委员会主任



唐荻
高效轧制国家工程研究中心主任



何安瑞
冶金工程研究院院长



三 主要研究方向

研究院以解决冶金行业重大技术需求为目标，以多学科综合为特色，发挥团队科研的优势，立足解决冶金行业和钢铁企业的技术难题和前沿课题。主要研究方向：

- ◆材料科学与工程专业：先进金属材料的研究与性能控制
材料加工新技术与新工艺
材料制备过程的模拟与仿真技术
材料加工过程的控制模型研究
- ◆冶金工程专业：高品质钢冶金技术
连铸新技术
夹杂物控制技术
冶金资源与环境
- ◆控制科学与工程专业：非线性控制理论
生产过程自动化
现代交流调速系统
- ◆计算机科学与技术专业：图像处理与模式识别
数据挖掘
信息管理
- ◆机械工程专业：板带轧机质量控制系统研究
产品质量在线检测与控制
钢铁行业信息化技术研究
机电系统动态控制及优化
- ◆物流工程专业：生产计划与调度优化
计算机信息管理系统

四 科研业绩

2009—2013年，我院到校科研经费分别为15814万元、13783万元、15641万元、13683万元、16546万元，连续多年位居全校前列。2013年，我院新增科研项目三十余项，合同经费1818万元，新增工程项目四十余项，合同总额突破2亿，再次实现了科研与工程项目的“双丰收”。

我院在跟踪国外技术的基础上，完成了一批具有国际先进水平的科研成果，共获得国家科技奖励6项，省部级科技奖励30余项。这些成果已应用于国家“西气东输”项目的X70和X80管线钢、北京奥运会“鸟巢”建筑用钢、新一代潜艇用钢等国家重大工程所需钢材的研发等国家重大项目以及企业实际生产需求，取得直接经济效益近100亿元。

我院广泛寻求与国内企业的产学研合作，建立了与宝钢、鞍钢、武钢、首钢、河北钢铁、山东钢铁、包钢、湖南华菱、河北建龙等10余家大型企业的产学研合作平台。其中与首钢建立的“首钢总公司—北京科技大学汽车用钢联合研发中心”采用“同一个队伍、同一个目标、同一个机制、同一个任务”的机制，开创了校企合作的新模式，有效整合了研发力量，加强了人才培养，加速了科研难题的攻关。经过2006—2011年两期的合作，首钢的汽车板生产实现了从无到有、从有到强的跨越式发展，近年来产量连续保持在百万吨以上，市场占有率不断提高，产量增幅与发展速度国内最快，首钢已成为宝马、北京现代和一汽大众等40余家汽车生产企业供货商。

冶金工程研究院科研获奖项目一览表（省部二等奖以上）				
序号	项目名称	奖励名称	级别	年度
1	宝钢高等级汽车板品种、生产及使用技术的研究	国家科技进步奖	一等奖	2005
2	高品质船板高效化制造关键技术研发与集成创新	国家科技进步奖	二等奖	2011
3	宽带钢热连轧生产成套关键技术与应用	国家科技进步奖	二等奖	2010
4	以铁水为主原料生产不锈钢新技术开发和应用	国家科技进步奖	二等奖	2007
5	转炉CSP流程批量生产冷轧板技术集成与创新	国家科技进步奖	二等奖	2007
6	鞍钢1700中薄板坯连铸连轧生产工艺技术	国家科技进步奖	二等奖	2003

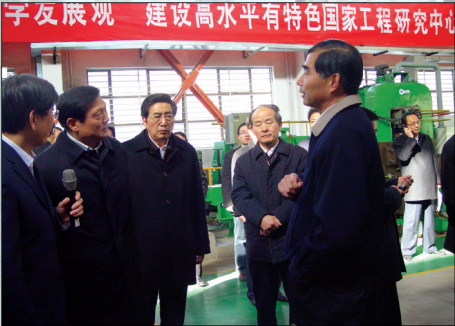
序号	项目名称	奖励名称	级别	年度
7	宝钢高等级汽车板品种、生产及使用技术的研究	冶金科学技术奖	特等奖	2004
8	高强度船板开发及基础技术研究	江西省科技进步奖	一等奖	2011
9	高钢级X70-X80热轧管线钢的研制	安徽省科技进步奖	一等奖	2010
10	宽板带生产计划集成与动态调度系统研制	教育部科技进步奖	一等奖	2009
11	宽带钢热连轧自动化控制系统的研究与应用	冶金科学技术奖	一等奖	2008
12	热轧板带表面在线检测技术的开发与应用	冶金科技进步奖	一等奖	2008
13	3800mm宽厚板生产线工艺装备技术研发与集成	江西省科技进步奖	一等奖	2008
14	宽带钢热连轧轧机机型及板形综合控制技术研究	教育部科技进步奖	一等奖	2007
15	唐钢薄板坯连铸连轧生产线技术集成与自主创新	冶金科学技术奖	一等奖	2006
16	中厚板TMCP技术中间冷却工艺与装备的研发应用	福建省科技进步奖	二等奖	2013
17	金属板带表面缺陷在线检测技术的开发与应用	教育部科技进步奖	二等奖	2012
18	连铸板坯表面缺陷在线检测技术的开发与应用	冶金科学技术奖	二等奖	2012
19	高强韧宽中厚板（卷）连铸卷轧生产关键技术开发及规模产业化	江苏省科技进步奖	二等奖	2011
20	首钢高品质板材开发及其产业化	北京市科技进步奖	二等奖	2010
21	高钢级X70-X80热轧管线钢的研制	冶金科学技术奖	二等奖	2009
22	武钢炼铸轧集成计划与调度系统集成与创新	冶金科学技术奖	二等奖	2009
23	鞍钢ASP新机型及板形综合控制技术开发	冶金科学技术奖	二等奖	2007

五 实验室建设

实验室建筑总面积近2000平方米，拥有设备30余套，从冶炼、热轧、冷轧、热处理到后续的力学测试、模拟试验及金相分析，具备较完整的材料加工分析过程所需各种设备。其中30万元以上设备有ZGJL0.05-100-2.5D真空感应熔炼炉、真空



德国Zwick HTM16020高速拉伸试验机

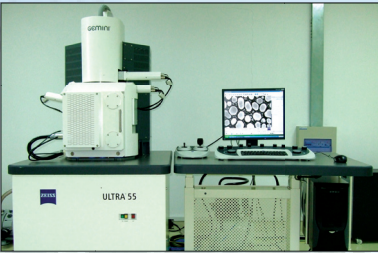


前北京市委书记刘淇在实验室参观

淬火炉、350多功能热轧机、430四辊/多辊双机架冷轧实验机组、100KN电子万能高温拉伸试验机、600KN电子万能拉伸试验机、Carl Zeiss Axio Imager显微镜等。并引进国际先进设备，如美国GLEEBLE 3500热模拟试验机、德国DIL-805A热膨胀仪、德国Zwick BUP600板材成形实验机、德国Zwick HTM16020高速拉伸试验机，德国ZEISS ULTRA 55热场发射扫描电镜，荷兰FEI QUANTA 450型环境扫描电镜，日本钢板连续退火模拟试验机，德国3D-PIV激光粒子成像测速仪，OPA -100金属原位分析仪等。



德国Zwick BUP600板材成形实验机



德国ZEISS ULTRA 55热场发射扫描电镜

六 对外交流

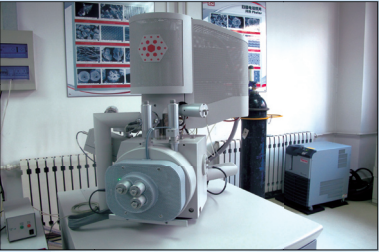
研究院非常注重对外合作与交流，近年来与发达国家科研机构建立了广泛的学术联系。通过科研项目合作、邀请国外专家讲学、青年教师到国外培训以及派遣研究生参加国际学术会议和合作培养等方式，研究院已经和包括德国亚琛工业大学、比利时列日大学、德国马普所、韩国浦项工业大学等建立了合作关系。



澳大利亚John Duncan教授做学术报告



金属原位分析仪



荷兰FEI QUANTA 450型环境扫描电镜



Gleeble3500



聘请日本教授铃木洋夫为客座教授



唐荻教授陪同德国亚琛工业大学校长一行参观实验室

七 研究生培养

冶金工程研究院招收研究生的专业包括冶金工程、机械工程、材料科学与工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、物流工程等多个学科领域，瞄准“高水平、有特色”的培养目标，为国家培养高级技术人才。

研究院一直坚持“实践育人、追求卓越”的培养方针，具体体现在：采取团队指导的方式，实行统一管理下的导师负责制，组织由指导教师、部门领导、项目经理及技术专家组成的联合指导小组，对研究生进行全面培养；为研究生提供各种参加实际课题的机会，切实提高研究生的实践能力和科研能力；为研究生提供多种形式的补贴和奖学金，并因此获得学校颁发的研究生培养资助专项奖；定期组织学术交流活动，拓展研究生的学术视野，锻炼研究生的表达能力；组织形式多样的文体活动，丰富研究生的业余文化生活，提高研究生的个人修养和综合素质。

多年来，研究院培养的毕业研究生就业率达100%，就业去向包括高等院校、科研院所、大型企业、国际知名公司、政府机关、出国留学等，高质量的就业比例高。



学术活动



高效轧制国家工程中心奖学金颁奖典礼



院体育文化节成功举办



科技楼

研究生轻体运动会战绩骄人