

Search input field

- 新闻导读 图说北科 媒体聚焦 视频新闻 北科校报 在线广播 专题新闻 学院动态
合作交流 校友动态 北科人物 教育教学 科学研究 观点视点 原创地带 校园文化

学习宣传贯彻党的十九大精神

“学党章党规、学系列讲话、做合格党员”专题学习网

当前位置：首页 > 科学研究

“新型系列耐腐蚀结构钢开发关键技术创新及产业化”成果获江苏省2017年度科技进步一等奖

作者：新材院 程学群 | 来源：本站原创 | 更新时间：2018-03-13 | 点击数：411

在江苏省人民政府网站日前公布的2017年科技进步奖的名单中，我校新材料技术研究院与南京钢铁股份有限公司合作的“新型系列耐腐蚀结构钢开发关键技术创新及产业化”项目，获得了科技进步一等奖。李晓刚教授为项目第一完成人，程学群副教授和肖葵副教授分别为项目第三和第五完成人。

低合金高强度结构钢的生产工艺以及材料所具有的水平，是一个国家钢铁材料水平的重要标志，在一定程度上显示了国家综合竞争实力的高低。随着改革开放和国民的经济高速发展，我国低合金高强度结构钢得到发展迅猛，据统计，2015年我国低合金高强结构钢应用已经超过5000万吨，海洋开发、矿山开采、能源资源开发、交通建设、水利建设、工业基础设施改造、公共基础设施建设、西气东输、西电东输、南水北调建设等，都需要大量低合金高强度结构钢。其中腐蚀问题一直是制约低合金高强度结构钢发展的瓶颈问题，成为企业高品质结构钢开发的老大难问题，而腐蚀失效是影响基础设施和工业装置服役寿命和结构安全性的决定性因素，因此，新型高性能耐蚀低合金钢结构钢的开发至关重要。

基于以上背景，新材料技术研究院李晓刚教授团队从2008年开始，利用国家科技基础条件平台、国家自然科学基金、973和863等基础课题的大量腐蚀数据和规律机理研究成果，与南钢研究院开展了产学研全面合作，研发了10多种系列化耐蚀钢材新品种，进一步提升了我国耐蚀结构钢成分和组织调控水平，实现了产业化规模生产。其中李晓刚教授还长期受聘担任南钢研究院防腐首席科学家，他与主要科研人员程学群副教授、肖葵副教授等几乎每月都到南钢生产现场，与现场工程技术人员密切合作、交流沟通。

项目在微合金成分调控、微纳米尺度组织调控、夹杂物对腐蚀的影响和微区腐蚀电化学评价等方面的研究成果发表SCI学术论文126篇，出版专著4部；获得2项国际腐蚀大奖，基础研究成果在国际上产生重大的影响力；基于耐蚀评价的生产工艺控制关键技术达到国际先进水平，部分技术为国际首创，已授权国家发明专利31项；制订国标1项，行标30项；南钢生产的新型系列耐蚀结构钢已形成了产业化规模，广泛应用在琼州海峡跨海大桥、滨海建筑、海底隧道和“蓝鲸号”大型海洋挖泥船等国家重点项目工程中，不仅有国内首座免涂装耐候钢“拉萨林芝雅鲁藏布江”铁路桥，而且部分品种还成功出口，打破了国外钢厂垄断，例如钢铁整桥出口到巴西淡水河谷。新型耐蚀低合金结构钢2014-2016年累计实现销售额56.94亿元，直接经济效益3.83亿元，产生了重大的经济效益和社会效益。

(责编：邢华超)

北科大官方微博 北科大新闻网 北科大官方微信

图说北科

更多>>



北京科技大学2018级新生军训纪实



北京科技大学2018级本科新生开学



“千”万光年里“禧”迎一个你



“校园乐淘 微爱筑梦”2018届毕业

视频新闻

更多>>



校长张欣欣在2018届学生毕业典礼暨学位授予



贝壳社团颂-手绘社团



【中央电视台】誓言无声 柯俊：钢铁



弘扬高尚师德 潜心立德树人-庆祝第34

观点视点

更多>>

- 00后”上大学啦 他们的入学“行李”很不构建有利于特色发展的评价体系
斯坦福大学的未来教育探索
“不抓本科教育的高校不是合格高校”
2018高考高招有啥新特点
教育部推进“新工科”建设
中国去年出国留学人数首破60万



这5年，高等教育展宏图
进一步加强学生资助工作
教育部印发意见明确研究生导师立德树人7

新闻排行 周 月 年

- 1 北京科技大学2018级研究生新生开
- 2 弘扬高尚师德，潜心立德树人 ——
- 3 储继迅老师荣获第四届全国高校青
- 4 致全校教职工的一封信
- 5 学校召开干部教师大会
- 6 昌平区政协主席张晓兰一行来我校
- 7 我校学生赴俄罗斯参加国际材料暑
- 8 北京科技大学师生热议习近平总书
- 9 学校举行2018年参军入伍学生欢送
- 10 学校党委理论学习中心组专题学习

[联系我们](#) [大师雅韵](#) [北科地图](#) [网上校史馆](#)

版权所有© 北京科技大学党委宣传部、新闻中心 | 技术支持：信息化建设与管理办公室