

适应市场经济 加强学术交流 发挥技术优势 开创学会活动新局面

——中国金属学会轧钢学会钢管学术委员会主任陈晓棠

一九九八年八月四日在钢管学术委员会第三届五次年会上的讲话

根据 1997 年学会广州会议的决定,今年学会年会在北满特殊钢股份有限公司召开。为了开好这次年会,北满特殊钢股份有限公司和公司的无缝钢管厂做了大量的工作,在此我谨代表学会向他们对会议的大力支持表示衷心的感谢。

1 全国无缝钢管行业在困境中求生存,在竞争中求发展

在市场经济条件下,随着世界经济一体化进程的加快,市场竞争日益激烈,钢管界同行通过大力开发新产品,加大产品结构调整力度,增强了产品的市场竞争力,国内企业在困境中生存,在竞争中发展。

1997 年全国无缝钢管的销量为 346.3 万 t,比 1996 年提高 9.6%(1996 年销量为 316 万 t)。“九五”期间,“高质量油井管的开发和应用”项目确立为国家重点技术开发项目,在国家经贸委、冶金部的组织领导和石油部门的协助配合下,通过“产学研”相结合,经各承担单位的共同努力,取得了显著的效果,于 1998 年 3 月 4 日通过了国家经贸委组织的验收鉴定。该项目由成都无缝钢管有限责任公司牵头,天津钢管公司、宝山钢铁(集团)公司、冶金部钢铁研究总院、西安石油管材研究所、北京科技大学和东北大学 7 个单位共同承担。从立项至今,通过院企合作,“产学研”相结合,经过 3 年多时间的品种开发、产品结构调整、工艺技术攻关、

设备改进和改造,在油井管的品种、质量和产量各方面都有了明显的改观,生产工艺技术和装备也得到了进一步完善和优化,开发效果十分显著。

1993 年立项前,全国油井管的生产量仅为 15.15 万 t,国产化率为 17.82%;1994 年立项时,油井管的产量为 23.6 万 t,国产化率为 25%;立项后,经过 3 年的努力,到 1997 年油井管的产量已增加到 56 万 t,国产化率已超过 60%,其中低钢级油井管已基本实现国产化。油井管的产品结构随着市场的变化得到明显的改善,成材率呈逐年上升趋势,1997 年的成材率已由 1994 年的 63.4%~79.1%提高到 77.4%~81.92%。

经过攻关,开发出了 P110 高强套管,抗腐蚀油、套管, S135 钻杆,超 API 规范的小规格 K55, N80 套管等新产品,产品质量达到了 API 相关标准和 1990 年中国石油天然气总公司补充订货技术条件的要求,国产油井管已广泛用于全国各大油田,同时还进入了国际市场,远销欧美、澳大利亚、南亚和东南亚等地区。与此同时还开发了相关的生产工艺技术,如油井管生产技术、质量、使用失效及决策支持系统,用材料的常规性能评价油层套管的射孔性能,特殊螺纹接头的开发,提高套管圆螺纹抗滑脱能力攻关,非调质钢在油井管中的应用, N80 套管在线常化热处理工艺研究,油淬改水淬工艺研究,钢管温矫工艺研究,五害元素对套管性能的影响

响及不安全限量的研究, Accu Roll 轧管工艺的计算机模拟和优化等。由于这些高难度油井管的开发试制, 带动了相关生产技术的优化与完善以及设备的更新改造, 使整个油井管的实物质量不断提高, 圆满完成了国家项目的开发任务。但是, 通过走访油田, 我们清楚地认识到, 对高钢级油井管而言, 国产管无论从质量上, 还是数量上离油气田的要求还有相当的距离, 这类油井管仍然基本上依赖进口, 要达到 80% 以上的国产化率, 还任重而道远。

2 关注钢管界的问题, 开展学术活动, 促进行业发展

去年学会在衡阳、广州召开年会之后, 按学会工作安排, 主要开展了以下几项工作:

(1) 代表们对钢管学术界的个别人在乡镇企业推行“用小机组短管坯采用张减工艺出热轧成品管”和“焊管无缝化”的做法, 给一些企业造成重大经济损失的事件十分关注。学会针对代表们反映的意见, 进行了广泛的调查研究, 摸清了问题的真实情况, 形成了“关于正确选用张力减径及其设备, 以防建设钢管厂(车间)时遭受损失的报告”, 并且将此报告报送中国金属学会轧钢学会并转报中国金属学会, 同时抄报中国金属学会理事长、副理事长, 抄送《中国冶金报》、冶金部钢铁研究总院。该报告从“焊管经张减即为无缝化钢管的提法不妥”, “钢管(焊管或无缝)机组在生产短管时用张力减径是不经济的”, “澄清事实, 纠正错误, 树立正确舆论导向”等方面进行了较详尽的阐述。

(2) 为了更好地贯彻 API 标准并与用户(油田)统一对标准的理解, 根据学会建议邀请 API 协会派专家来我国举行油井管方面的技术讲座。今年 9 月份 API 生产开发部高级助理将访华, 参加在中国举行的国际标准化组织石油天然气技术委员会的会议, 访华

期间拟参观考察一些生产、检验单位以及地区螺纹规室等。现已邀请他们来北京举办专题讲座, 讲座内容重点涉及以下方面: ①API 简介; ②API 认证; ③OCTG 与 ISO 的关系; ④5CT, 5L, 5B, Spec7 的修改情况。届时将邀请国内有关生产厂家的代表参加。

关于推荐我国生产石油管的大厂作为企业会员参加该会的工作已开始起步, 正在进一步办理之中。今年学会已有宝钢、西安石油管材所、中国国际工程咨询公司等委员单位的代表参加了于 1998 年 6 月 15~19 日在美国德克萨斯州的达拉斯市举行的美国石油学会第七十五届标准年会, 参加了美国石油学会 API 会标更改、石油管材标准及质量纲要(QI)修改等问题的讨论。

此外, 酝酿产生了新一届钢管学术委员会委员名单。调整后的委员名单已经轧钢学会批复, 同意上报的调整意见。

3 总结生产技术经验, 研讨学会工作

这次学会年会将重点进行长芯棒轧制总结和技术交流, 讨论钢管精整检测技术的发展, 同时商议下一步学术委员会的工作。会议代表十分重视此次会议, 积极撰写会议论文, 拟安排在会上发表论文 7 篇, 专题报告 1 篇。天津钢管公司杨效勇委员的《MPM 连轧管机的速度探讨》, 将定量分析限动速度与芯棒预插行程、芯棒规格和荒管长度之间的关系, 并分析影响连轧管机各机架轧辊转速的主要因素。太原重型机械(集团)有限公司王鹏飞工程师的《少机架限动芯棒连轧管工艺的探讨》, 将重点探讨有关限动芯棒轧制的变形速度、速度制度、孔型设计等内容。

关于学会下一步的工作, 经征求部分学术委员的意见, 拟从以下方面开展工作。

(1) 活跃学术气氛, 开展专题学术活动

围绕开发新产品、新工艺、新技术, 调整产品结构, 开展专题讨论、研究, 采取约

稿的方式进行技术交流。

(2) 申办实体, 介入技术市场

为更好地发挥学会委员的作用, 尤其是已退休的这部分专家的作用, 学会拟申办一个实体, 由已退下来的学会专家负责, 开展技术研究, 进行有偿服务, 介入技术市场, 开展科技成果推广和转化工作。

(3) 实现两个“转变”, 进一步推动学会

工作

为了适应市场经济发展的需要, 实现两个“转变”, 学会工作要以提高企业经济效益为目的, 为企业开发市场急需的新产品和钢管深加工产品献计献策, 推动钢管学科的发展。

● 信 息

中国金属学会轧钢学会钢管学术委员会第三届五次年会召开

THE 5TH ANNUAL SESSION OF THE 3RD STEEL TUBE ACADEMIC COMMITTEE, STEEL-ROLLING SUBSOCIETY, CHINA SOCIETY OF METALS OPEN

中国金属学会轧钢学会钢管学术委员会第三届五次年会于 1998 年 8 月 3~9 日在北满特殊钢股份有限公司召开。来自中国国际工程咨询公司、北京钢铁设计研究总院、东北大学、宝山钢铁(集团)公司、成都无缝钢管有限责任公司、天津钢管公司、鞍山钢铁(集团)公司等近二十家单位, 共计 32 名代表参加了会议。

会议分别由天津钢管公司副总经理杨效勇和衡阳钢管有限公司代总工程师邱永泰主持。学术委员会主任、成都无缝钢管有限责任公司总经理陈晓棠在会上作了工作报告, 介绍了钢管界同行通过大力开发新产品, 加大产品结构的调整力度, 增强市场竞争力等方面的情况。中国金属学会轧钢学会秘书长周积智作了重要讲话, 传达了 1998 年理事长扩大工作会议精神。北满特殊钢股份有限公司无缝钢管厂厂长祝春清介绍了北满特钢 $\Phi 140\text{mm}$ Accu Roll 机组的设计、制造、安装和生产的基本情况。中国国际工程咨询公司处长杨秀琴介绍了美国石油学会第七十五届标准年会的盛况, 以及有关 API 会标更改、石油管材标准、质量纲要(QI)修改的情况。

会议发表了《电站锅炉管用 T91 钢研究现状》、《MPM 连轧机的速度探讨》、《计算机控制在线自动超声波检测设备和技術》、《 $\Phi 140\text{mm}$ 机组热轧无缝钢管的探伤设备》、《高压气瓶管的生产实践》和《9Cr-1Mo-V-Nb-N 钢高温变形规律的研究》等多篇论文。

《钢管》编辑部汇报了《钢管》杂志一年来的出版、发行工作, 介绍了去年年底部分编委在成都召开的工作总结会议情况, 并就《钢管》杂志拓展内容及与钢管学会、协会联合办刊的进展情况作了说明。希望各位编委积极组稿。

会议期间代表们参观了北满特钢无缝钢管厂, 对该厂的 Accu Roll 机组的生产、技术问题进行了座谈, 提出了有实用价值的建议。

代表们对下一步学会的工作进行了认真的讨论, 一致认为学会明年应从以下几个方面进行拓展: ①积极发挥学会的桥梁作用, 提出最佳产业结构和行业发展方向的建议, 指导行业的建设和生产; ②为了适应市场经济发展的需要, 实现两个“转变”, 学会也应围绕如何提高企业经济效益, 开发市场急需的新产品和钢管深加工产品, 为企业献计献策; ③开展专题学术活动, 活跃学术气氛; ④申办实体, 介入技术市场; ⑤学会应当适当扩大范围, 吸收包括设备设计和制造、原材料供应等有代表性的企事业单位参加; ⑥钢管学术委员会应按规定收取会费。

会议建议钢管学术委员会 1999 年年会在温州召开。会议主题: ①新产品开发和钢管深加工; ②钢管界如何适应市场经济发展的需要。

(本 刊)