



一股急流涌进的

春潮

——第八届北京·埃森焊接与切割展览会“焊接材料”部分评述

太原理工大学焊接材料研究所 孙 威



第八届北京·埃森焊接与切割展览会于2003年11月26~29日在上海光大会展中心隆重举行。展会场面壮观、声势浩大,展品丰富、门类齐全,观众踊跃,情景热烈。在拥有1万多平方米的会展中心,分东西两馆四个展区展出,东馆展区一层104家参展商,西馆一层86家,西馆二层72家,西馆三层162家。来自17个国家和地区的424家企业或公司参展。

据不完全统计,其中焊接材料的参展商或企业近50家,约占参展企业总数的12%。展出的焊接材料品种繁多、规格齐全,包括手工电弧焊焊条、实芯焊丝、药芯焊丝(含气保护和自保护焊丝)、TIG焊丝、埋弧焊丝、焊剂、钎焊材料(含焊料、溶剂)、保护气体以及其他焊接材料等。

展会期间举办的学术报告会共有6个,其中涉及焊接材料的2个,一个是德国Drahtzug Stein Wire & Welding公司报告的“欧洲造船工业中的焊接技术”,另一个是普莱克斯(中国)投资有限公司报告的“焊接保护气的发展及相关行业的应用”。综观焊接材料展品可以看出,手工电弧焊焊条产品虽然不露声色、风光不在,但仍以雄厚的用户保持其坚实的地位;高效自动化焊接材料的地位迅速提升,特别是药芯焊丝更是异军突起,其中自保护药芯焊丝已进入市场。尽管在这届展会上缺少了诸如瑞士奥利康、阿维斯塔、英国曼彻特、乌克兰的巴顿所等一批世界著名焊材公司(或单位);尽管瑞士的伊萨等知名公司只派代理商参展;尽管德国伯乐、蒂森公司、瑞士山特维克等知名公司的展位面积偏小,缺少了以往几次展会推出创新展品引起的轰动效应,但在本次展会上人们仍会感觉到一股势不可挡的春潮,即高效自动化焊接材料的迅猛发展潮流。围绕这股春潮,我们在展会上看到了如下几个特点。

1. 实芯焊丝仍是高效自动化焊接材料的主力军

高效自动化焊接材料参展商名录及主要产品见下表。



高效自动化焊接材料参展商名录及其主要产品表*

参展企业(公司)	药芯焊丝		实芯焊丝
	气保护	自保护	
安泰科技股份有限公司	✓		
韩国现代综合金属株式会社	✓		✓
天津市三英焊业有限公司	✓	✓	✓
四川大西洋焊接材料股份有限公司			✓
锦州锦泰金属工业有限公司	✓		✓
天泰焊材(昆山)有限公司	✓		
保定市蓝宇焊材有限公司			✓
高丽熔接株式会社	✓		✓
上海韦泰工业器材有限公司	✓		✓
北京金威焊材有限公司	✓		✓
山东索力得焊材有限公司			✓
英国焊接合金有限公司北京办事处	✓	✓	
北京金太阳药芯焊丝有限公司	✓		
山东省德州聚力焊接材料有限公司			✓
无锡环球焊接材料有限公司			✓
法国伯乐蒂森焊接技术有限公司	✓		✓
山特维克国际贸易(上海)有限公司			✓
杭州新安江电焊条有限公司			✓
常州市华联焊接材料有限公司			✓
上海斯克焊材有限公司	✓		
淄博飞乐焊业有限公司	✓		✓
常州华通焊丝有限公司			✓
SMC 国际超合金集团焊接产品公司	✓		✓
北京工业大学焊接研究所	✓	✓	
常州长江焊材有限公司			✓
汕头市龙兴机电设备有限公司	✓		✓
中国隆兴集团公司	✓		✓
常州市中江焊丝有限公司			✓
石家庄瑞达焊业有限公司	✓		
上海务邦工程设备有限公司	✓		✓
中国农垦进出口公司	✓		✓
唐山神钢焊接材料有限公司	✓		✓
上海鑫为焊接器材有限公司	✓		✓
德州天霸焊接材料有限公司			✓
美国林肯电气公司	✓	✓	✓
南京奥特电气有限公司	✓		
哈尔滨威尔焊接有限责任公司	✓		✓
天津五金矿产进出口有限公司	✓		✓
珠海雅各臣发展有限公司	✓		✓
哈尔滨焊接研究所	✓		✓
天津市金桥焊材集团有限公司	✓	✓	✓
大陆通商贸易有限公司	✓		✓
河北翼辰实业集团有限公司	✓	✓	
天津大桥焊材集团有限公司	✓	✓	✓
双联国际有限公司	✓	✓	
常州市运河焊材有限公司	✓		
世亚 ESAB 有限公司	✓		✓

★本表可能统计不全或有出入,仅供参考。

上表给出了高效自动化焊接材料参展商名录及其主要产品,由此可以看出,本次实芯焊丝的参展商较多,47家焊接材料参展商中有37家生产实芯焊丝,占全部焊材展商的79%。实芯焊丝产品的品种和质量有很大的提高,不仅有镀铜的焊丝,无镀铜的焊丝已上市。从国内外参展厂商的比例看,国外参展厂家9家,约占19%,国内参展厂家38家,约占81%。据有关专家预测,8年以后我国焊接材料的市场需求量达200万t,其中气保护实芯焊丝占20%~25%,为40~50万t。目前国内约有150家焊丝厂,生产能力已远超过市场需求量一倍以上,今后的实芯焊丝市场将面临激烈的竞争,并受到国外知名焊材企业多品种、优质实芯焊丝的较大冲击。

2. 气保护药芯焊丝的发展方兴未艾

从上表可以看出,药芯焊丝呈现如下特点:

(1) 参展厂家数量增多 在参展的47家焊材企业中,生产气保护药芯焊丝的厂家有36家,占全部焊材展商的77%,与实芯焊丝参展厂家总数接近,表明药芯焊丝的发展势头十分强劲。从国内外参展厂商的比例看,国内参展厂商27家,占参展总数的57%,国外参展厂商9家,约占19%。据了解国内参展厂家数只占药芯焊丝厂家一半左右。据不完全统计,国内现有药芯焊丝生产线60条以上,年生产量可达数万吨,超过市场需求量。因此,降低生产成本,提升产品质量是国内厂家面临的重要课题。

(2) 国外名牌药芯焊丝品位仍雄居首位,国内药芯焊丝质量在持续改进 从现场表演的大桥、金桥、锦泰及翼辰药芯焊丝的性能看,其工艺性能均有所提高,有的正在接近国外名牌水平,但在细节上仍存在一定差距。

(3) 焊丝的品种增多 除了几个国外的知名公司之外,国内厂家的品种规格纷纷亮相,无论是金红石型酸性渣系、低氢型碱性渣系,还是耐热的、低温的、硬面堆焊的,应有尽有,特别是不锈钢焊丝,据了解三英、安泰、天泰等公司均已生产上市。

3. 国产自保护药芯焊丝已经上市

在上一届展会上,美国的林肯电器公司和英国焊接合金有限公司等展出的自保护药芯焊丝,引起了观众的关注。在西气东输工程中美国的合伯特公司一举中标的垄断局面,致使自保护药芯焊丝的价格居高不下,加大了工程成本。但在本次展会上,除了少数国外展台说明书标有自保护药



芯焊丝产品外,国产自保护药芯焊丝已经亮相,天津大桥、金桥、三英、翼辰等厂家都已经在产品说明书中标出了自保护药芯焊丝的品种和规格。金桥展位上还有精彩的自保护药芯焊丝现场焊接演示(见现场照片),引起了参观者的较大兴趣。毋庸置疑,市场的需求是商家研发的巨大推动力,国内的厂家经过艰苦努力增大开发力度,在较短的时间内拿出了可以实用的产品。



现场演示照片

据业内人士评价,目前国内有的厂家生产的自保护药芯焊丝,其工艺性已具备实用价值,少数国外企业独占市场的局面很快将被打破。

4. 国际著名焊材公司直接落户中国,自主生产焊材

据悉,南韩高丽熔接株式会社在大连开发区正在建设年产量为10万t规模的综合性焊接材料生产企业,产品从低飞溅的药芯焊丝和金属粉型焊丝,对角焊接用的药芯焊丝,到不锈钢用药芯焊丝,高速、高效率焊接的高质量电镀实芯焊丝等,预计2004年4月投产。又有消息说,2002年11月1日,由株式会社神户制钢所、神钢商事株式会社、

松下产业机器株式会社和唐山开元电器有限公司共同投资的中日合资企业“唐山神钢焊接材料有限公司”(简称KWT),在中国唐山市高新技术开发区成立,投资总额为36.25亿日元,初期年生产“KOBELCO”商标的各种焊接材料1.8万t。

上述企业在中国的落户,标志着高新技术的全球化直接进入中国市场,这对中国的焊材业既是严峻的挑战又是有力的促进。

5. 结语

综上所述,这次展会是很成功的。展出的焊接材料很大程度上反映了当前国际焊接材料的水平,也反映了焊材行业的发展,以及市场的需求趋势。重要的是看清了国产焊材与世界先进水平的差距,为推动民族焊材工业的发展提供了信息窗口和实物感受。在经济全球化的进程中,信息化带动工业化,同时与国际市场接轨,促使焊接生产过程自动化,以高效自动化焊接材料为先导,各种焊接材料必将进入一个大的发展阶段,这就给焊材企业带来了发展良机,同时竞争更加激烈,产品的科技创新向企业提出了新的挑战。目前我国已跻身焊材大国,而不是强国。国人应面对挑战,抓住机遇,将我国焊材工业的水平提到一个新的高度。

