

编者按 机械工业部全国机电一体化工作座谈会于1994年7月12~15日在天津市召开。会议期间,交流了各地机电一体化工作经验;讨论了《机械工业部机电一体化工作的基本思路与工作要点》;研究成立了机电一体化产品(技术)推广服务网、人才培训网,确定了机电一体化试点企业。机械工业部总工程师李守仁同志和全国人大常委会委员、部市机电一体化领导小组副组长、原天津市委常委杨竞衡同志先后在会上作了重要讲话,现根据纪录整理,一并《机械工业部机电一体化工作的基本思路与工作要点》,以及天津市机电一体化办公室“机电一体化工作是机电工业发展的必由之路”刊登于后,以推进我国机电一体化事业的进程。

在全国机电一体化工作座谈会上的讲话

机械工业部总工程师 李守仁

在天津召开机电一体化工作座谈会,具有特殊的意义。天津市是“一市两部”(机械部和电子部)联合进行机电一体化试点的城市,也是我国最早有组织地开展机电一体化工作的城市之一,从1986年以来,在天津市领导的直接关怀和支持下,在天津市机电一体化办公室的认真组织和各行业主管部门的积极配合下,天津市机电一体化工作取得了很大成绩,走出了一条路子。

大家知道,“机电一体化”这个概念是日本在70年代初期提出来的。其目的是强调机械技术和电子技术的有机结合,进而发展为机械电子和信息技术的结合,借以振兴机械工业,进而促进国民经济的发展。日本靠着它,不仅使战后的经济得到迅速恢复,而且跃居世界第二经济大国的地位。从80年代开始,机电一体化引起我国各方面的重视,并着手抓电子技术的推广应用。为此,成立了以朱镕基同志为首,由原国家经委、国家科委、机械部、电子部和原国务院振兴办组成的全国推广微电子技术领导小组,先后在南京、成都、沈阳召开了三次全国性的大会。李鹏总理曾经说过:“我国要以用电子技术武装传统产业为重点,逐步实现技术进步。”“现在首先要把电子技术应用到机械行业中去,特别要大力发展新一代机电一体化产品,推动机械产品的更新换代。”

机械工业根据国民经济发展对机械工业的要求和提高自身改造及提高水平的需要出发,

一直关注着机电一体化技术的发展和推广应用,在机电一体化方面做了许多切切实实的工作。1984年组织了大型软科学课题“机电一体化发展预测和综合分析”的研究,1985年机械工业部成立了机械应用电子技术领导小组,1986年机械部和电子部与天津市开展了机电一体化工作试点。1988年机电部刚刚成立,就成立了部机电一体化领导小组及其办公室,在部长办公会议纪要上明确指出:“机电一体化是机械电子工业发展的重大技术方向,部要将这项工作作为一项重要任务来抓,并将是否促进机电一体化作为考核部政绩的一项重要内容”。在部机电一体化领导小组的领导下,在机电一体化办公室的具体组织下,开展了大量的工作,研究确立了机电部“两个层次”、“三个重点”、“四个一批”的工作思路(两个层次:即重点抓好电子技术改造传统产业和开发新一代机电一体化产品;三个重点:把新型数控装置、新型工业控制系统、电力电子技术的开发及应用作为发展机电一体化产品重点;四个一批:推广一批,投产一批,开发一批,掌握一批),制订了“八五机电一体化专项规划”和“八五电子技术改造传统产业规划”;组织筹建了中国机电一体化技术应用协会;协助举办了两届国际机电一体化博览会;举办企业领导干部微电子技术培训班;优选和推广机电一体化产品;开展企业机电一体化试点;机电工程师进修大学机械学院还在全国范围内开展了机电一体化工程

专业本科段自学考试,第一批已有1600多人通过考试;组织编写《机电一体化技术手册》等。在机电部机电一体化工作的推动下,全国许多省市都先后开展了机电一体化工作,不少地区的领导同志亲自挂帅,主持制订本地区的机电一体化规划,从而加速了机械工业产品结构的调整,在开展机电一体化工作方面取得了很多好经验。新的机械工业部成立后,仍把机电一体化作为机械工业发展的主航道,保留了部机电一体化办公室。机电一体化技术,是一个方向性的新技术,依靠科学技术振兴机械工业和汽车工业,发展现代制造技术,实现管理现代化,都离不开机电一体化技术,要坚持不懈地、持之以恒地抓好机电一体化技术的应用和推广。但是,我们也应该看到,形势已经发生了很大的变化。从经济机制来看,党的十四届三中全会提出了建立社会主义市场经济,特别是行政机关机构精简转变职能的新形势下,过去在计划经济体制下的许多做法,都不再适用了。从政府职能上讲,有一个从微观管理向宏观管理过渡的问题,这就需要对原来的工作思路和工作重点,进行适当的调整和完善。由于机关编制压缩人员减少,因而工作的难度也大大增加,要做好机电一体化工作就必须调动各方面的积极性,更好地发挥各方面作用。此外,机电一体化技术在不断的发展,出现一些推广应用机电一体化技术的新的特点和热点,如汽车电子技术、工业机器人等,因此我们的工作重点也需要进行调整补充。这次座谈会的主要内容有:交流各地机电一体化工作的经验,相互启发,开阔眼界,取长补短,共同进步;讨论机械部机电一体化工作的基本思路和工作要点,研究对策,明确目标。下面提几点要求:

1. 进一步宣传机电一体化工作的重大意义,认识机电一体化是机械工业发展的必由之路

只要看一下这样一个简单的事实就可以明白,“七五”以来,国外的高技术机电产品大量流入我国的市场,而我国的机电产品在国际市场上却竞争乏力,致使我国机电产品的进出口

逆差。形成这种局面的因素是多方面的,其中一个很重要的原因,就是我国机电一体化产品的品种太少,机电一体化技术的水平不高。现在我们又面临“复关”的考验,如果我们不采取有效措施,我国的民族工业将会受到极大的冲击。

2. 希望大家集中精力,积极认真地对部里提出的机电一体化工作思路和工作要点进行修改和完善

当然,现在提出的思路与原机电部制定的机电一体化工作思路具有继承性和连续性,但也要根据现在工作实际情况进行一些必要的修改和完善。当前,我认为要特别抓好三件事:第一要狠抓机电一体化产品技术的推广和应用,以应用促发展,要推动企业和科研院所不断开发新一代的机电一体化产品,要开发引导和培育机电一体化产品市场;第二要抓好机电一体化人才的培养,没有人才,不但新的机电一体化产品开发不出来,就是有了机电一体化产品也发挥不了作用,因此要采用不同的形式,培养各种层次的机电一体化人才;第三要抓好机电一体化的工程试点和企业试点,以便总结经验,推而广之。

3. 希望大家会后把会议的精神带回去,认真向领导汇报

有条件的地方可以成立机电一体化办事机构,没有条件的地方要指定专人负责,与部机电一体化办公室保持密切联系,并安排好本地的机电一体化工作。

全数字式变频器

JP6C-T系列通用型全数字式变频器,由成都佳灵电气制造公司研制成功,已通过省级鉴定。该变频器采用最新的大功率晶体管(GTR)逆变技术和16位单片机控制的SPWM正弦波脉宽调制系统,输出为正弦波。其变频范围、动态响应、调速精度、功率因数、输出特性、保护功能、转矩提升以及可靠性水平均达到了国际先进水平。(王良喜)

《机械与电子》1994(5)