

大势观察

市场催生铝合金压铸件产能逐步扩大

据了解,目前铝合金压铸件不仅大量应用在汽车工业上,而且也被大量用于生产通信设备的壳体,由此可见,铝合金压铸件应用非常广泛,需求量非常可观。

铝合金压铸件具有质量轻、强度高、减震性能好等优点。随着科技的快速发展及规模的逐渐庞大,铝合金压铸件在这方面也有着巨大的市场空间。纵观我国的铝合金压铸件的发展,近年来,我国的铝合金压铸件产能正在不断的扩大,产量逐年攀升,发展十分迅速。原因体现在以下几个方面:

首先,在汽车轻量化趋势的带动下,全球铝合金压铸件市场出现了巨大需求,并且随着近年来汽车行业内部的优化升级,逐步用铝铸件代替灰铁铸件,从而不断刺激对铝合金压铸件需求量的不断增长。

其次,由于全球压铸业的发展,各个行业对于铝合金压铸件的需求量不断增加。

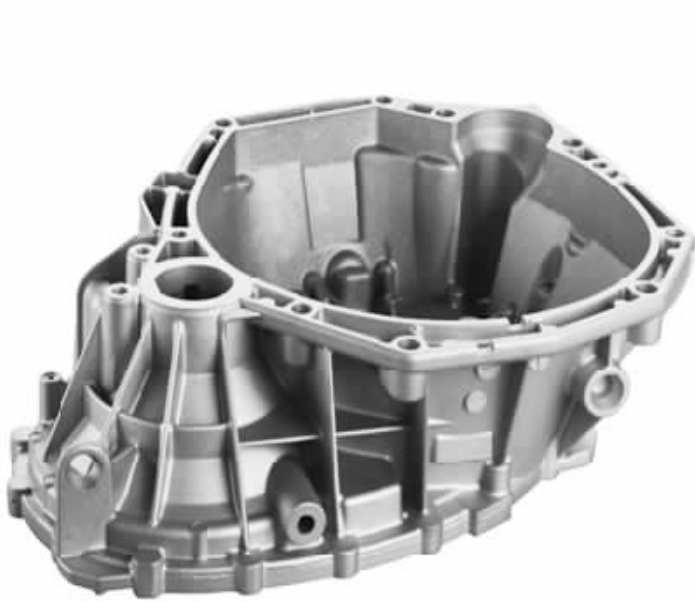
再次,在全球经济一体化趋势的带动下

下,全球压铸生产重心逐步向中国转移,加之我国得天独厚的劳动力与铝资源优势,国内压铸行业呈现高速发展的趋势。

我国的电解铝产量非常大,除了供应汽车等行业的巨大需求之外,还在不断地扩展使用领域,铝合金压铸件在汽车发动机等领域内有着巨大的性能优势,已经成为这些领域内不可或缺的金属压铸件,它的这些优点已经被应用到IT产业上了。

据悉,目前我国的IT产业规模很庞大,特别是IT产业的生产能力十分强大,其生产的各类手机等设备不仅满足国内需求,还大量向国外出口,相信在未来很长一段时间内,铝合金压铸件将成为生产这类设备的重要原材料。或许电解铝产能过剩的压力将得到有效的缓解。

因此,我国铝合金压铸件行业产能不断扩大并不是由于整个铸件行业的产能扩大导致的产能过剩,而是由市场催生的。(伍商)



电机系统节能仍是发展大趋势

为提升能效等级,工信部2013年6月份公布了电机能效提升计划(2013-2015年),到2015年,实现电机产品升级换代,50%的低压三相笼型异步电动机产品、40%的高压电动机产品达到高效电机能效标准规范;累计推广高效电机1.7亿千瓦,淘汰在用低效电机1.6亿千瓦,实施电机系统节能技改1亿千瓦,实施淘汰电机高效再

制造2000万千瓦。

但是仅仅用高效电机替换普通电机对整个电机系统的节能效果提升并不明显,整个电机系统的节能才是真正的节能。因此,变频器,伺服,逆变器和专用电机驱动大量用在风机、泵、压缩机、升降机、电焊机、电动车电机、空调压缩机、洗衣机电机和冰箱压缩机中。变频器是电机系统节能的主力,节

能主要表现在风机、泵类的应用上,采用变频器后,可以通过降低供电频率来降低泵或风机的转速,随着转速的降低,功率会快速下降。同时变频器通常采用交-直-交变频供电的方式,交流异步电机吸收滞后的无功功率,通过变频器供电,对电网而言,功率因数也有了一定提高,总体上节约了一部分电网输电过程中损耗的电能。

而变频器,伺服驱动,逆变器和专用控制器中的IPM模块,IGBT和MOSFET对节能降耗起到关键性作用。客户对这些功率器件要求也越来越多,比如要求更低的产品成本、更紧凑的封装尺寸、更好的散热性能,对功率器件的多样化也提出要求,比如低功耗器件、紧凑设计的大功率器件、低压大功率器件、大电流高压器件等等。(王生)

密封件市场高增长 国内产品质量仍不足

相对于庞大的机械而言,小小的密封件实在是毫不起眼。同样的,密封件行业整体的行业产值也无法和国民进军领军者的机械行业相提并论。但是密封件对机械设备整体的性能、使用寿命等都有着重大的影响。

近些年来,我国密封制品的生产和质量逐渐进入到一个新的阶段、新的时期。但是,仅仅这些还远远不能满足其他行业发

展对各类橡胶密封制品标准化、系列化产品的需要,特别是与国际先进国家相比,我国产品无论在产品质量,还是在产品品种方面,均有相当大的差距。

一直以来国内的密封件企业对自己的定位并不是很明确,盲目生产,缺少与主机企业之间产品配套的对接与合作。可以说国内绝大多数密封件企业的产品都只是按照统一的标准批量生产,并不关心自身产

品能否满足市场上主机产品的配套性,一味追求的是自身的出厂量,然而在主机配套应用上机械稳定性也就很难保证了。

业内人士指出,为了适应人类对环境保护越来越高的要求,ISO14000标准已开始为中国企业所重视,人们对密封的要求日趋严格。而另一方面新的标准客观上带来市场的重新分配。新的更加严格的质量标准,将会成为我国密封产品出口的最大

障碍,而又成为国外企业挺进中国市场的杀手锏。不重视技术进步的企业,在今后的5年中都将被淘汰出局。

随着国内机械装备制造业不断迈向高端化发展,对密封件的质量方面也将提出更高的要求。因此,只有不断提升生产工艺和技术,才能生产出优质的密封件产品,符合高端机械设备的生产需求,国产密封件才能获得更好的市场机遇。(米健)

机械工业行业调整转型升级将加速

——机械工业2013运行态势综述和2014年展望

■ 蔡惟慈

11月14日,2013全国机械工业经济形势报告会在京召开。中国机械工业联合会执行副会长蔡惟慈指出,进入“十二五”以来,机械工业运行困难明显增多,转变增长方式的压力急遽加大,今年依然困难很多;但在市场倒逼机制作用下,行业结构调整和转型升级正日渐加速。明后年机械工业有望继续保持比较平稳而相对不高的增长态势,预计产销增长速度大体将处于10-15%之间,利润增长大体在10%左右,出口创汇增幅估计在5-10%之间。

一、2013年机械工业运行态势

基本特点有四:

稳——缓慢回升、温和增长、平稳发展

调——产业结构继续向预期方向调整

升——向创新驱动、两化融合、绿色发展升级有新进展

降——在需求趋缓、产能过剩、成本上升、价格下行压力下利润率下降

二、今后前景展望及明年预测

1、前景展望

预计四季度增长速度既不会大涨,也不会大跌,仍将以平稳为主基调

2、全年预测

短期内电工、工程机械等行业困难难以明显缓解;而重机、机床等行业困难可能继续加重。但在市场倒逼下,越来越多的企业正在加大内生应变能力,预计四季度机械工业既不会大涨,但也不会大跌;总体仍将继续保持平稳发展态势。

预计2013年机械工业经济运行速度虽有望略高于2012年,但总体仍将处于较低水平。其中:

产销增速预计在12%左右;

利润增幅预计在12%左右;

出口创汇增幅预计在5%左右。

3、对明后年行业走势的估计

关于未来需求总量变化趋势的分析

今后对机械产品的需求总量有望维持中速平稳增长,不会发生大上大下的剧烈变化。

进入“十二五”以来,机械工业运行困难明显增多,转变增长方式的压力急遽加大,今年依然困难很多;但在市场倒逼机制作用下,行业结构调整和转型升级正日渐加速;经过努力,今年机械工业实现了缓慢回升、温和增长和平稳发展;展望明年,行业有望继续保持平稳发展态势。

从经济发展阶段看,我国经济已经从高速增长期转入中低速增长期;新时期的潜在增长率已由“十五”、“十一五”期间持续十年的超高速增长明显下降,今后再现20%以上的高速增长已不现实;从潜在增长率看,GDP年增长率估计在7-8%,机械工业相应的增长速度应该在10-15%。

从经济增长周期看,我国目前仍未走出“4万亿”投资带来的高涨期后的紧缩阶段,近年来“去库存”有较明显进展,但“去产能、去泡沫”的任务远未完成,并对回归正常发展仍有很大压力。从这一角度考察,现在对经济增速回升的预期不宜过高。

关于对需求结构变化趋势的分析

明后年机械工业有望继续保持比较平稳而相对不高的增长态势,预计产销增长速度大体将处于10-15%之间,利润增长大体在10%左右,出口创汇增幅估计在5-10%之间。对具体小行业而言,常规发电设备和输变电设备、冶金矿山设备、重型机械、普通机床等行业将继续处于需求低迷状态;高档机床、机器人及自动生产线需求将上扬;工程机械市场将有所回暖,由大起大落逐渐回归正常;汽车和农机产销增速将逐渐回落,但大型高端农机产品市场仍将较旺。

三、关于加快转型升级的思考



1、深刻认识市场环境的变化

从表象看,机械工业近两年的颓势是因为需求不旺,产能过剩;但这仅是表层原因,更深、也更本质的原因是我国经济发展阶段已经发生深刻变化,但行业发展模式并未能随之而变化。

我国已由短缺经济转变为过剩经济;市场已由卖方市场转变为买方市场;卖方市场主要矛盾是解决有无问题;买方市场主要矛盾是解决好坏问题;卖方市场主要靠扩大规模获取效益;买方市场必须能人所能才能发展;化被动为主动必须转变发展的模式。

2、由追求“规模效益”转向追求“稀缺性效益”

在前面所述背景下,今天的机械企业必须由全力追求众多同行都能生产的产品的“规模效益”转向千方百计地获取以企业自身独特优势为支撑的“稀缺性效益”。“稀缺性效益”来自于——

性能质量和性价比高人一筹的产品;

人所不能的工艺绝招;

比同行企业更精益的管理水平;

具有品牌营销和国际化营销超常收益的营销本领;

能力超群、品质卓异、眼光远大的人才队伍。

为此,机械企业必须转变外延扩张的习

五金刀具技术升级 攻破国际发展难关

■ 王彪

近年来,我国五金工具工业虽有不小发展,但远落后于机床业的发展。据数据,我国目前年刀具销售额为145亿元,其中硬质合金刀具所占比例不足25%,不仅与国际市场刀具产品结构相去甚远,也不能满足国内制造业对硬质合金刀具日益增长的需求。

体系不完善 实难凝聚合力有所突破

目前,刀具结构失衡就是生产的刀具与需求不对路。例如:用户需要的硬质合金刀具缺口很大,但高速钢刀具却生产过剩;现代制造业急需的高效刀具缺口很大,但低档标准刀具却生产过剩。国际模具及五金塑胶产业供应商协会秘书长罗百辉认为,从机械制造业的技术发展趋势来看,今后我国工厂中的高效数控机床的比重将逐年增加,高效先进刀具的需求量将随之迅速增加,而传统标准刀具的需要量将逐年减少。

“我国是五金工具的生产和出口大国,其中,在全球销售的电动工具中,绝大部分是从我国生产并出口的,我国已经成为世界主要的电动工具供应商。虽然我国五金工具产业规模较大,但由于技术创新能力偏弱,市场结构过于单一、品牌影响力较弱等因素,许多五金工具生产企业往往缺乏核心竞争力,难以做大做强。”罗百辉指出,由于国内刀具企业自主创新力度不足,仅着眼于“短、平、快”低端产品利益,因循守旧,不敢对企业市场转型进行变革,不愿意加大对先进设备、技术、工艺的引进和更新投入,面对市场变换缺乏对基础性研究的耐力,始终抱有观望侥幸心理,只等其他企业开发出新产品,坐享其成地进行简单剖析,略微调整便做成成品,盲目跟风推向市场,完全忽略市场饱和度和企业所需。往往这种急功近利的跟随型开发,只能依赖于其他国外优秀企业,丧失了发展创新的主导权,产品整体系统水平永远徘徊在80%-90%;由于缺乏对产品深层技术的探索而导致再创新基础能力薄弱,也只能止步于“形似神不似”的产品开发。

目前,行业企业基础管理薄弱、管理方面长期存在的一些突出问题得不到有效解决,已经成为严重制约企业做强做优、科学发展的瓶颈。其中,研发体系的管理亦成为企业管理创新的重要组成部分。与国外优秀企业相比,国内企业在研发中心的建立、研发项目管理、高层次人才引进和培养、人员激励制度的优化等软实力方面尚存在差距。此外,缺乏以行业战略高度对研发团队的引导,无法综合各方优势形成合力突破关键难点;零散和分化的薄弱研发细流,常常试图对问题各个击破,但往往力不从心或思路阻塞滞后,所得成果只能获其“形”而未见其“神”。

研发系统性积累少 生产环节不稳定

刀具行业涵括了基体材质设计、涂层组织结构设计、刀具外观结构设计、专用数字化技术开发等知识领域,任一学科理论、技术的更新换代都会随之带动整个刀具行业技术系统性变化调整。同样在生产线上,与以上技术关联的任一环节程序的细微缺失或浮动势必影响刀具产品性能指标的稳定性。就刀具基体材料而言,成分在国内各家公司对应的牌号基本相同,硬度、密度、矫顽力等常规性能报告也基本一致,然而实际使用性能的反馈良莠不齐。要打破这种“形似神不似”的尴尬,亟待对刀具研发进行系统性夯实积累,对各环节相关性探索连接,层层相符、环环相扣,从而指导实际生产,确保产品的稳定性,找到“神形兼备”的关键。配套服务能力缺失国产刀具无法施展其“神”

在市场应用和服务水平上,国外刀具企业产品种类齐全,已不仅仅局限于生产刀具,他们还可根据客户需求提供相应配套服务,真正做到想客户所想,因而往往能牢牢占据市场。相比之下,由于标准刀具在我国国内长期居于统治地位的市场结构,刀具企业与客户企业之间只是简单的买卖关系,有的甚至只是通过代理商,根本涉及不到服务。因此,绝大多数国内刀具企业基本上没有服务力量,从而导致国产刀具企业即使能制造出优质的产品,然而不能针对客户加工工艺合理配套,往往只能未尽其用,使得在生产线上“形”至所处而不能发挥“神”之效。

面对这种“貌合神离”的现状,北一数控机床有限责任公司总工程师刘宇凌曾提到,要使国内机床企业在“原始创新、制作精良、交钥匙能力”等方面多做改进。

目前,国外知名的刀具企业发展势头不减,在这种情况下,要实现国内刀具企业的又好又快发展,需打破现有的研发思路,从客户的角度出发,与客户一起成长,从实际需求中开发出自己的产品,而不是仅仅替代国外的刀具。我们不仅需要制造刀具的能力,还需要有将刀具应用到实际生产过程中的能力,这样才能真正有扎实的理论和实践基础,才能拥有自己的知识产权。