

21世纪我国汽车电镀业的形势与发展方向

徐关庆

(中国第一汽车集团公司技术中心材料部,吉林 长春 130011)

[关键词] 汽车电镀;机遇;挑战;对策

[中图分类号] TQ153.2

[文献标识码] B

[文章编号] 1001-1560(2003)06-0059-01

1 汽车电镀业总体形势

21世纪汽车工业正以电子化、小型化、轻量化、个性化为特征,以人-车-社会为要求,向安全、环保、节能方向发展。新技术、新材料在汽车制造工艺中获得越来越广泛的应用,使汽车结构更加紧凑,更趋向小型化,但随之也使汽车运动部件的工作环境恶化,运动部件之间散热、润滑条件变差,摩擦压强增大,这就要求汽车零件表面具有更高的耐热、耐磨及降低摩擦系数的功能。这些功能的获得往往是通过电镀等表面处理来实现的。

汽车工业作为我国国民经济的重要产业,其发展速度有目共睹。2001年东风汽车集团公司汽车产量为30万辆,2002年为40万辆;一汽集团公司2001年汽车产量为40万辆,2002年约完成58万辆,2003年计划完成98万辆。目前,汽车已逐步走进了老百姓的家庭,对汽车的个性化如造型、装饰性、舒适性的要求越来越高。而装饰性主要依靠电镀和油漆工艺来完成。

再制造技术作为绿色环保工程越来越受到人类青睐。这需要我们走出传统汽车零件电镀的框架,深入到汽车制造业的方方面面:从工装模具制造、维修业到复杂产品的加工,如精密搪塑模具的电铸成型、复杂零件内孔去毛刺、倒圆角,模具、刃具表面的强化、硬化等,都是我们电镀、电化学加工行业新的服务方向。

1.1 环境保护方面的挑战与对策

电镀作为一种传统的工艺手段,在生产过程中排放的废水、废气、废渣给环境带来污染。21世纪的电镀行业绝不能继续单纯地追求电镀质量与高附加值,盲目地扩大生产规模,无限制地向环境排放三废。我们必须不断开发、应用绿色的电镀材料与工艺,减少污染,减少排放,加强三废治理。只有加强环保意识,重视环保,汽车电镀业才能与汽车工业共同发展。

1.2 市场竞争的挑战与对策

中国加入WTO后,中国的汽车市场将面临国际化的竞争。电镀作为汽车制造行业的一个配套专业,必须配合汽车零部件的生产,不断地提高电镀件质量并控制生产成本,才能适应竞争的需要。这就要求我们的电镀工作者不但要了解电镀技术,还必须学习汽车产品,要了解同类汽车产品的电镀标准与使用环境,才

能制定出具有最佳性价比的、具有竞争力的汽车零件电镀企业标准,为产品设计提供技术支撑,才能迎接市场竞争的挑战。

1.3 机构变革带来的挑战与对策

随着中国汽车产业走向国际化,国外先进的汽车企业管理理念与模式正在国内汽车行业中迅速推广。“汽车厂只需有技术中心、三大工艺(焊装、涂装、总装)”的新模式,现在已被我国汽车业内人士广泛接受。按照企业理念,电镀作为附属于汽车零部件的工艺,也必然随着零部件厂的剥离而流向社会。汽车行业对特种工艺(包含电镀工艺)传统的工艺管理模式(对进厂原料质量控制;对生产工艺参数的检查及成品质量抽检制度)也将不复存在。面对分散在全社会的汽车电镀件,如何控制质量与价格、盘活汽车企业内现有的电镀设备与资源等,都是机制改革带来的新问题。面对这种挑战,我们必须改变观念,树立用户第一的思想,工作要围绕为产品设计提供依据、制定企业标准为中心来开展。在产品进入市场后还要不断地搜集市场信息,了解电镀产品的质量,对存在的质量问题及时进行试验分析,制定出改进措施、反馈给设计部门,最终修改企业标准。而对来自全社会各电镀企业的电镀零件质量的控制,仅仅依靠主机厂的质量检查部门的抽查,显然是很不全面的,很难控制产品的内在质量,为此,应该发挥行业网站、学(协)会的作用进行广泛的技术交流,宣传标准、法规;建立起一套对汽车配套电镀厂的资质评审制度。通过有偿或无偿的服务方式,将汽车企业严格的质量控制体系贯穿于各个为汽车配套的电镀厂,使中国汽车零部件的电镀质量真正稳步提高。这些同时也有利于盘活资源,带动整个社会电镀业的发展。

2 汽车电镀业的发展趋势

(1) 随着汽车产量、品种的急剧增长、社会、环保对汽车的性能、品质越来越高的要求和新技术、新材料在汽车制造业中越来越广泛的应用,中国汽车电镀业将会成为各种新材料、各种高耐腐蚀、耐磨、耐热和高装饰性、高品质电镀工艺推广应用的主力军。

(2) 随着汽车企业改革的演化,汽车零件电镀将向社会化方向发展。

(3) 汽车行业对汽车零件电镀质量的控制的职能,将由汽车企业内部的控制向行业学会控制转化。