

<<电镀自动线生产技术问答>>

图书基本信息

书名：<<电镀自动线生产技术问答>>

13位ISBN编号：9787122026651

10位ISBN编号：7122026655

出版时间：2008-8

出版时间：化学工业出版社

作者：张三元，张磊 编著

页数：251

字数：221000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<电镀自动线生产技术问答>>

前言

近年来,我国已经逐步发展成为国际制造业的中心。

作为服务于制造业,也是其一部分的电镀业也迅猛发展,特别是电镀设备制造业更是有了质的飞跃。改革开放前全国几乎没有一家专业电镀自动线制造厂,用电镀自动线进行电镀生产的企业也不多。而现在全国则有几十家电镀自动线制造厂,其他与其配套的辅助设备制造厂就更多了。

目前,我国已发展成为电镀大国,有数以千计的电镀自动线在为各行各业生产电镀件,仅东南沿海一带就有近百条先进的铝轮毂镀装饰铬的自动线。

但与此不相适应的是,适合于在电镀自动线现场工作的工艺人员、技师学习与提高业务水平的书籍却不多见。

本书力求成为一本实用的、重点讨论电镀自动线各种设备使用与生产工艺的图书,并以问答形式对问题给予说明。

为了区别于其他著作,减少雷同,本书不准备过分强调电镀工艺方面的内容,而是增加一些设备使用方面的内容,同时力图注意如下几点。

突出电镀自动线的大批量、流水线生产的特点。

由于是大批量生产,所以特别重视生产过程中的生产成本。

基于上述两点,提出在选择设备和工艺时,应遵从简单、高效、低耗、可靠、易维修五大基本原则,而不片片面地一味追求所谓“先进”与“高科技”。

例如,在大批量生产的汽车工件中,多数工件的尺寸精度应满足工件的可互换的尺寸要求。

如果提出更高的尺寸精度要求,将意味着生产效率的降低或生产成本的上升,这是不可取的,所以尺寸精度不是越高越好。

在阐述各种问题时,尽量不停留在就事论事的层面上,而应力图引导读者从更高层面上认识问题的本质。

<<电镀自动线生产技术问答>>

内容概要

本书是关于电镀自动线的实用性问答图书。

全书以比较大的篇幅介绍了电镀自动线的设备和辅助装备，这也是电镀自动线的重点；在电镀工艺部分，包括了前处理、电镀操作、故障分析处理和质量管理，突出了电镀自动线生产的大批量、流水性的特点；最后还简要地介绍了电镀自动线的清洁生产和电镀自动线的设计事项。

本书提出了选择电镀自动线设备和工艺的五大基本原则，可在更高的层次上引导读者认识问题的本质。

本书适合电镀管理人员、电镀工艺人员和电镀技师学习与提高业务水平。

<<电镀自动线生产技术问答>>

书籍目录

第一章 电镀自动（生产）线主机 1 什么是电镀自动生产线？

其优越性有哪些？

有哪些类型？

2 目前国内电镀自动线主机制造行业的状况如何？

3 在筹建电镀车间时，和电镀设备制造企业之间通常可以选择哪些合作方式？

4 在设计、制造电镀自动线时，使用者如何坚持和贯彻“简单、高效、低耗、可靠、易维修”的原则？

5 直线式电镀自动线和环形（U形）电镀自动线各有什么特点？
如何选用？

6 直线式电镀自动线分为哪几类？

7 什么是（龙）门式直线电镀自动（生产）线？

它有什么特点？

8 门式直线电镀自动线的行车有哪几种轨道形式？

各自有何优缺点？

9 悬臂式直线电镀自动（生产）线的特点如何？

应用情况如何？

10 直线（式）电镀自动线为什么要有交换槽？

11 我国汽车行业早年自行设计的电镀自动线的基本结构和实际生产效果如何？

12 机械式直线电镀自动线用于镀锌且采用高铬钝化时，自动线的结构要做哪些变动？

13 长管件进出槽时，行车是如何实现可倾斜起吊的？

14 机械式可倾斜起吊的行车使用效果如何？

设计与使用时，应注意些什么？

15 环形（U形）电镀自动线有哪些类型？

16 爬坡式环形（电镀）自动线的工作原理和生产上的特点是什么？

17 压板式环形自动线的工作原理及其生产上的特点是什么？

18 机械滑块（顶起）式环形自动线的工作原理及其在生产上的特点是什么？

19 悬臂式环形自动线的工作原理和在生产上的特点是什么？

20 微机程控直线式自动线与机械式环形自动线哪种更为实用？

21 环形自动线的镀槽长度、自动线长度及生产能力是如何计算的？

22 各类电镀自动生产线上为什么都装有紧急停车拉绳？

23 采用在自动线上加强型电镀前处理方式是如何解决绝大部分工件在自动线上完成前处理工序的？
其效果如何？

24 在电镀自动线上对前处理部分工序一般是如何安排的？

铝轮毂装饰镀的前处理又是如何安排的？

25 如何检查塑料电镀装备焊接的质量？

26 PVC、PE、PP这些塑料管件有什么较好的简便对接方法？

27 钛制电镀装备的焊接质量如何检查？

28 什么是高速电镀？

通常提高电镀速度的措施有哪些？

目前其主要的大规模工业上的应用有哪些？

29 带料（也包括线材）的连续高速电镀自动生产线有些什么装置？

30 什么是卷到卷的高速电镀？

如何控制收卷电动机的转速？

31 带料和线材电镀自动生产线所用特种电镀槽的结构是怎样的？

其电镀生产过程如何？

<<电镀自动线生产技术问答>>

32 水平运动式线材的电镀生产线的导电装置、定位装置、驱动装置的结构及动作方式是怎样的？

33 线材电镀自动线的应用情况如何？

请举例说明钢丝镀锌自动线的结构和使用情况？

34 带料选择性连续电镀自动线的工作原理及近年来应用状况如何？

35 目前对电镀自动线的自动化监测和控制的实施现状如何？

第二章 电镀自动生产线的辅助装备 第三章 电镀自动线镀前处理工艺 第四章 电镀自动线的常用电镀工艺 第五章 电镀自动线工艺故障分析与处理 第六章 电镀自动线的现代质量管理 第七章 电镀自动线的清洁生产与污水处理 第八章 电镀自动线的工厂设计 参考文献

<<电镀自动线生产技术问答>>

章节摘录

插图：第一章 电镀自动（生产）线主机2 目前国内电镀自动线主机制造行业的状况如何？

现在全国各地有大小近百家专业电镀设备制造厂家，都能制造直线式、环形的、吊镀、滚镀的各种类型的电镀自动线。

仅在无锡一地就有十几家这种制造厂家。

还有不少的科研院所，也加入到这个行列中来，成为主力军。

这些制造厂家除制造电镀设备外，还可以制造油漆涂装设备，以及处理废水、废气的环保设备，它们大多是近二十年如雨后春笋般发展建立起来的。

这些制造厂家可以制造整台电镀自动线，也可以从事其中的部分设备的制造，还可以实行所谓“交钥匙工程”服务，即只要向他们提出生产的电镀品种、生产纲领及主要技术经济指标，制造企业就可全部包干建成，到时候就可以开门进去组织电镀生产了。

当然实际情况要复杂一些，但是，其方便和省心程度实非三四十年前大型企业自建电镀生产线能比。

在1968-1978年建设第二汽车制造厂（即现在的东风汽车集团公司）的各专业制造分厂的电镀车间的20多条各种类型的电镀自动线时，国内几乎没有专业的电镀自动线生产厂，电镀自动线的生产图纸是由北京某通用机械设计院在电镀机修人员及工艺人员协助下完成设计的，而电镀自动线的加工制造、安装调试都是第二汽车制造厂的设备修造分厂完成的，而作为设备的最终使用者，自然也是费劲不少。这些电镀自动线，也在二汽各专业生产厂电镀车间稳定生产了一二十年，直到20世纪90年代中后期，才被新型电镀自动线取代。

说明这些电镀自动线其质量和性能都还是不错的。

其实从机械加工制造业的角度看，电镀自动线上并没有特别精密的部件，除U形自动机的顶起油缸壁与油缸活塞精度要求较高外，其他部件加工精度几乎都是自由公差。

U形自动机仅有上升、前移、下降、停止（或后退）几个动作。

动作的速度不快、精确度要求不高。

现在各电镀自动线制造厂家的技术力量相当雄厚，各类高级专业人才也很多，除机电制造方面的人才外，还有电镀工艺、电镀废水处理，甚至还有少量土建设计方面的人才。

这些企业也购置了不少机械加工设备，进口了大型塑料厚板（厚度为25-30mm以上板）的折弯机、塑料厚板熔焊拼板机、剪板机等，具有很强的电镀工艺设计、电镀设备制造能力，足以完成“交钥匙工程”。

不过，通常这些企业多半仅制造电镀自动线的主机和一些非标准设备。

其余电镀自动线的辅助设备，例如直流电源、镀液过滤机、抽风机、冷冻机（如果需要强制冷却的话），以及一些配套的电气设备等，则到专业生产这类设备的厂家购买来配套使用。

而微型电子计算机等较精密设备则多从国外进口。

现在电镀生产线制造速度一般也很快，通常一条直线式程控电镀自动线3-5个月即可交货，很是便捷。

<<电镀自动线生产技术问答>>

编辑推荐

《电镀自动线生产技术问答》适合电镀管理人员、电镀工艺人员和电镀技师学习与提高业务水平。作者参与了我国早期的汽车电镀自动线的设计和建设，近十来年在东南沿海地区指导、培训电镀自动线工作。

在书中，作者提出了选择设备和工艺的五大基本原则，力图在更高的层次上引导读者认识问题的本质，集中地体现了作者在这方面的深厚功底和丰富经验。

电镀自动线因为突出地提高了电镀生产效率，降低操作工人劳动强度，使得电镀产品质量稳定，得到了大力的推广和广泛的应用。

与传统的电镀手工生产相比，电镀自动线无论在设备、工艺还是在具体的操作等方面，都有比较大的区别。

<<电镀自动线生产技术问答>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>