

探析非标自动化设备的特点与设计

骆航天

浙江万安科技股份有限公司 浙江 诸暨 311800

【摘要】如今,随着各种生产技术和设备在各行各业中的有效应用,我国的生产水平得到了明显提高。非标自动化设备作为生产过程中的主要机械设备,具有操作性强等多种优点,它在实际生产过程中的有效应用,不仅可以提高生产效率,还能够降低经济成本,避免在生产操作过程中出现问题。基于此,本文在新时代背景下,对非标自动化设备的特点和设计内容进行了分析,希望可以进一步提高我国的生产水平。

【关键词】探析; 非标自动化设备; 特点与设计

在我国科学技术水平不断提高的背景下,生产技术和技能都实现了自动化。非标自动化设备作为生产过程中的主要组成部分,受到了市场中各大企业的关注。非标自动化设备具有运行性好和简单操作等优势,它在生产过程中的有效应用,优化了生产流程,提高了生产质量。但是,在具体的生产活动,由于操作等多种因素的影响,部分人员对非标自动化设备并没有进行合理应用。因此,为了保证生产流程的安全性,还要对非标自动化设备的特点和设计方案进行研究,从而为促进我国经济在社会中的稳定发展提供基础。

1 非标自动化设备的概念

一些生产人员可能对非标自动化设备没有一个清楚地认识。这种设备主要是用户定制和用户唯一的非标自动化系统集成设备,它是按照国家颁布的统一行业标准进行组装的。这种设备在应用的过程中,可以根据客户的用途要求,对相关的产品进行设计和制造。如果在物理上对其进行分析,会发现非标自动化设备就是一台机械生产设备,它在实际的应用过程中,可以结合生产环境和生产环节等规范生产流程^[1]。

在此过程中,采购人员还要按照标准件清单中的内容,对人工操作速度进行合理控制,提高生产速度和质量。如,在对自动贴标机进行应用的过程中,可以像市场基本标准的自动贴标机对其进行制造,在此过程中只能贴一些固定形状的产品。由于市场上的产品比较多,所以很多形状的产品是无法完成贴标的,这个时候就可以对非标自动化设备进行合理应用,不断提高产品的质量,避免在生产的过程中出现问题。同时,非标自动化设备在此过程中的合理应用,一个人就可以实现操作,在减少工位的同时,还可以大大节省人工成本,进一步

优化了生产的程序。

2 非标自动化设备发展的现状

在新时代背景下,我国的企业和设备都得到了一定的发展,在具体的生产过程中,以前的设备已经不能满足当前生产的要求了。非标自动化设备出现,可以对以前的自动化流程等进行完善。尤其是在非标定制设备市场规模不断增长的基础上,更要加强对这种设备的完善和创新。但是,在对其规模特点进行分析的过程中,虽然这种设备的规模在不断增加,但是没有能行程规模性发展,没有对其进行创新研发,这在一定程度上严重降低了企业开发新技术,如果不对其进行及时创新和分析,还会影响非标自动化设备行业技术在实际生产过程中的有效应用。

相关调查发现,非标自动化设备的技术核心还掌握在欧美企业中,这将导致技术人员在对此设备进行创新的过程中,没有技术支持。再加上,非标检测设备的门槛要求是比较低的,这将导致人员的综合素质不高,行业松散,在非标自动化设备运行的过程中,操作人员并没有完全掌握其中的操作方式,在对规模企业的优势进行分析的时候,其表现并不明显。虽然一些小企业他们是非标行业的主流,但是这些企业并没有认识到非标自动化设备管理的重要性,没有加强对操作人员的培训力度。

在对非标自动化设备进行应用的过程中,装备人员 and 设计人员的综合素质不高,这将导致非标企业的产品质量没有得到有效提高。部分学者在对非标自动化设备进行分析的过程中,发现它是一门涉及了多种学科的技术设备,主要有5个单元组成的。程序单元和作用单元。其中作用单元的主要功能是在生产过程中施加能量和定

位。传感单元的作用是检测过程中的性能和状态^[2]。

制定单元也是非标自动化设备中的组成部分，主要对传感单元送来的信息进行制定，然后及时地发出指令信号。最后，就是控制单元。它的功能作用是进行制定，对作用单元中的内容进行调整和控制。因此，在对非标自动化进行的过程中，不仅要在其特点和内容出发，还要对这种设备的发展现状进行分析，从而不断完善非标自动化设备的设计方案。

3 非标自动化设备的特点

3.1 操作简单，更侧重于标准化

在对相关产品进行生产的过程中，一定要严格按照国家中的标准进行，只有这样才可以在根本上提高产品的生产质量，保证生产过程的安全性。非标自动化设备具有操作简单等过程中优点，在对其进行应用的过程中，发现它更加注重模块化，可以让操作人员根据患者的不同需求，对产品进行定制，在简化生产流程的同时，还满足了人们对商品的要求。

由于非标自动化设备在运行中只有一个模块，所以此模块的性能可以在生产过程中得到有效发挥，再加上这种设备并不是复杂的设备，它的功能可以是自定义操作的，在实际的生产中，可以通过非标自动化设备将其中复杂的部分删除，让操作过程变得更加容易。尤其是在科学技术不断发展的背景下，以前的设备和技术已经不能满足当前社会安放在的要求了。现在的非标自动化设备具有低污染和低排放等多种优势，所以技术人员要对其进行不断完善和创新，从而保证它在生产过程中的稳定应用。

3.2 生产效率高

由于并不是所有的产品都能应用标准的自动化设备进行生产，在对一些比较的特殊产品进行生产的过程中，技术人员要想提高生产质量，保证生产流程的安全性，就要加强对非标自动化设备的应用。这种设备除了具有操作简单等优势，还有生产效率高的特点。它在实际生产过程中的有效应用，可以大大提高我国制造行业的生产水平和质量，促进制造行业在社会中的稳定发展^[3]。

在对非标自动化设备的特点进行分析的过程中，发现其运动平稳性比较高，具有足够的强度和刚度，在生产中可以保持规定的运动精度。同时，这种设备的可靠性也比较好，它可以在规定条件下和时间内，完成生产任务，出现的故障率较小，可以保证产品质量的稳定性。此外，非标自动化设备还可以提高加工精度，维修起来是方便的。

3.3 灵活性强

目前，随着我国制造业不断发展的，各种先进的设

备和技术在生产中得到了一定的应用。由于非标自动化设备的灵活性好，它在生产环节的有效应用，不仅可以对生产流程进行有效调节，还可以适应一定范围产品规格和品种变化，满足想的要求。这种设备还要一定的非标自动化程度，但是在对其进行应用的时候，一定不能脱离本身的条件，要贯彻标准化和系列化的要求，对其结构特点进行分析，完善非标自动化设备在生产中的应用方案，节约材料和资源，减轻劳动强度，避免对染环境带来污染，从而不断提高生产的质量和效率。

4 非标自动化设备的设计

4.1 合理设计半导体

半导体是非标自动化设备在运行过程中的主要组成部分，其中制冷片是这种零件的特种冷源。在技术应用上对其进行分析，发现它具有不需要任何制冷剂就可以进行连续工作等优势，在应用中没有污染源，不会发生回转效应。同时，它在工作的时候，还不会出现震动和噪音等情况，安装过程非常得容易^[4]。

技术人员在对半导体制冷片进行设计的过程中，要在其功能特点出发，强对它制冷和加热这两种功能进行合理应用。它的制冷效率是非常高的，但是制热效果并不是十分明显，总是大于1。所以，在非标自动化设备的实际运行中，使用一个片件就可以代替加热和制冷两种系统，不仅节约了一定的资源，还简化了操作流程。因此，在此背景下，为了进一步提高非标自动化设备的运行质量，完善设备体系，强化设备在生产过程中应用的有效性，要加强对半导体的合理设计，让其功能在设备运行中有效发挥。

4.2 创新设计思维，加强数字化设计

虽然目前非标自动化设备得到了一定的完善，但是其数字化和智能化水平并没有得到明显提高。大多数企业对数字化的应用还仅仅限于某个特定的工序中。尤其是在产品开发和生产环节，其中有很多工序中的数字和信息是分不开，它们之间存在密切的联系。如在建模制图、计算校核和罗列清单等内容，都需要先进的技术和设备，只有先进的设备才能保证生产环节的安全性和稳定性^[5]。

因此，在对非标自动化设备设计的过程中，技术人员要在创新设计理念的同时，加强计算机网络等技术在其中的有效应用，实现各个生产环节的数字化，促进数据信息之间的交流和传递。在以前对非标产品进行设计的过程，其模式主要是根据客户的需求进行的，在此过程中可能会出现很多零组件的浪费，还要进行相同的报价和交货期管理等。

此外，在对零件图纸进行设计的时候，每次都要制

作庞大的图纸，这在一定程度上浪费了工作时间，影响了生产效率。因此，为了避免非标自动化设备在运行中出现问题，设计人员要结合时代发展的特点创新自己的设计理念和方式，学会选择性价比高的专业零部件，加强对先进技术的合理应用，主要是因为这些技术在实际设计中的有效应用，不仅可以解决产品设计环节中的问题，还能加强生产过程中的数字化，保证非标自动化设备在产品生产过程中应用的有效性，进而为人们生产出更加高质量的产品^[6]。

5 结束语

由此可见，在科学技术不断发展的今天，要想提高我国整体生产水平，需要对非标自动化设备的特点进行分析，加强它在生产中的有效应用，对其结构组成进行合理设计，完善设计方案，提高生产质量和效率，优化

生产流程，从而进一步促进我国制造业在社会中的持续发展。

【参考文献】

- [1] 杨守鹏. 非标自动化设备的特点及设计[J]. 中国新技术新产品, 2019, 389(7): 18-19.
- [2] 朱岳刚. 非标自动化设备的特点与创新设计探究[J]. 设备管理与维修, 2018(12): 170-172.
- [3] 吴宗保. 非标自动化设备的创新设计的方案研究[J]. 信息周刊, 2019(37): 1.
- [4] 刘增卫. 非标自动化设备的特点与设计研究分析[J]. 现代制造技术与装备, 2018(5): 61.
- [5] 滕飞, 李世恒. 非标自动化机械设备的创新设计分析[J]. 环球市场, 2019(6): 340.
- [6] 张军. 基于非标自动化机械设备的创新设计探究[J]. 内燃机与配件, 2019(11): 167-168.