

佛大华康科技

等温空腔封装设备及工艺技术解决方案详细介绍

I. 前言

佛大华康科技在等温空腔封装领域具有卓越的专业性和创新能力。其半导体准气密性等温空腔封装技术是行业内的领先方案之一。通过整合先进的设备特点、材料特性以及技术优势，佛大华康科技的解决方案在芯片管壳封装领域实现了高性能、高可靠性、高一一致性的生产。

II. 设备特点

佛大华康科技的等温空腔封装设备融合了多项先进技术，确保封装过程的高效、高精度，并解决了传统方法中存在的问题。

1. 智能批量精密封装

通过智能控制系统，实现批量生产的高精度封装，提高工作效率。

2. AI 智能精密温度控制

采用先进的人工智能技术，实现精密的温度控制，确保温度稳定性在 1 度以内。

3. 智能闭环柔性力控

引入柔性力控技术，通过智能闭环系统实时监测和调整封装过程中的力度，确保封装效果一致性。

4. 配方调用与存储功能

设备支持多种封装配方的调用和存储，使得生产过程更加灵活，可根据不同要求进行定制。

5. 优良可控封装气氛

创造优越的封装气氛，有效防止氧化、污染等问题，确保封装质量。

6. 智能数字化软件集成技术（ASK-Designer4.0）

设备配备了智能数字化软件集成技术，提升了操作便捷性和生产效能。

III. 材料特性

佛大华康科技采用了先进的材料，充分发挥了它们在封装过程中的优越特性。

1. 胶水均匀熔封粘合

通过等温设计和智能温度控制，实现胶水均匀熔封粘合，避免因胶水不均导致的介电常数变化。

2. 低热膨胀系数

采用材料的低热膨胀系数，有助于减小温度变化引起的机械应力，确保产品稳定性。

3. 优良导热性

材料导热性较好，提升散热性能，确保温度变化均匀，减小温变应力，保证产品一致性。

IV. 技术优势

佛大华康科技的等温空腔封装技术方案在解决封装过程中的各种问题上具有显著的技术优势。

1. 胶水均匀熔封

实现胶水均匀熔封，有效防止漏气、气泡、炸效、溢胶、胶水不均、偏位、翘起等问题，确保产品一致性。

2. 温度稳定性

通过智能控制，使得管壳材料、盖子、法兰、胶水的温差控制在 1 度以内，避免材料产生变异、变形、翘起、偏位等现象。

3. 精密对位

采用精密的空腔结构设计和等温设计，实现产品精密对位，提高产品一致性和合格率。

4. 智能的等温熔封过程

通过智能数字化软件集成技术，实现等温熔封过程的自动化，减少人为因素的影响。

5. 避免温度不均问题

相较于传统方法，避免了温度不均问题，提高了封装质量，减小了温度变化引起的机械应力。

V. 问题与解决方案

1. 问题：传统方法温度不均

解决方案：采用等温控制技术和恒温控制技术，确保温度均匀，避免炸胶、溢胶等问题。

2. 问题：传统模具治具不够精密

解决方案：采用精密的空腔结构设计，避免了因模具治具问题导致的质量危机。

3. 问题：传统平行焊可能影响材料特性

解决方案：通过智能闭环柔性力控技术，避免了传统平行焊可能导致的局部高温熔合问题。

VI. 应用场景

佛大华康科技的等温空腔封装技术广泛应用于射频功率器件、电源管理芯片、传感器等领域。其 ACP 封装系统技术方案在不同应用场景中展现了卓越的性能。

VII. 市场前景

随着 5G、6G 等通信技术的发展，以及物联网、人工智能的兴起，佛大华康科技的等温空腔封装系统在 RF 功率市场和其他领域具有广阔的市场前景。

结论

佛大华康科技的等温空腔封装设备及工艺技术解决方案以其卓越的性能、先进的技术和多项创新特点，为电子元器件行业提供了高效、高品质的封装解决方案，成为业内领先的企业之一。随着技术不断演进，其在行业中的地位将更加巩固，为客户创造更大的价值。

佛大华康科技

销售经理：刘荣富 手机：13929965156

销售经理：卢建荣 手机：13929965158

销售经理：刘喜发 手机：13928506745



网站：www.grobot.net

办公中心：广东省佛山市南海区简平路1号天安科技大厦1305

生产工厂：广东省佛山市南海区新光源产业基地C区2座

生产基地：广东省梅州市平远工业大道河波水厂房