

Heat treatment

热处理

加特可, 以专业质造精品。

Jatco



公司地址: 广州市高新技术产业开发区科学城荔红二路8号

联系电话: 020-32019088

网 址: www.jatcochina.com



加特可(广州)自动变速箱有限公司

我们存在的意义

用技术和热情让移动出行 成为无限可能

移动出行,使万物移动皆有可能。

移动不是简单的移位。

在无限的空间里,移动产生新的机遇、

创造新的价值、开启新的世界。

让移动出行无限可能,让用户随心而动。

让他人心生感动,让交流充满活力。

世界将变得更加丰富多彩、自由与富足。

为实现这样美好的世界,

加特可用技术和热情让移动出行成为无限可能。

使 命

以环保、安全、舒适、感动人心的产品和服务,

为移动出行创造新价值,被社会所信赖。

价 值 观

T:全员的团队领导力

E:创新·创业精神

E:敏锐的外部触觉

A:执着的必胜信念

M:卓越的产品制造



公司概要

- 加特可广州是加特可株式会社在中国设立的第一家生产据点,也是加特可日本以外全球据点中首个集产、销、研为一体的全机能据点。
- 加特可广州“以优势造优异”的初衷,将加特可集团深耕半个世纪的技术和匠心,与中国市场对新质生产力的需求和发展相结合,不断开拓进取,积极创新,为移动出行提供更加优质的产品和服务。

成立时间:2007年4月13日

公司地址:广州高新技术产业开发区科学城荔红二路8号

业务内容:汽车零部件的研发、制造、销售

资本构成:加特可株式会社100%独资

注册资金:7500万美元

生产能力:120万台/年

累计产量:1000万台

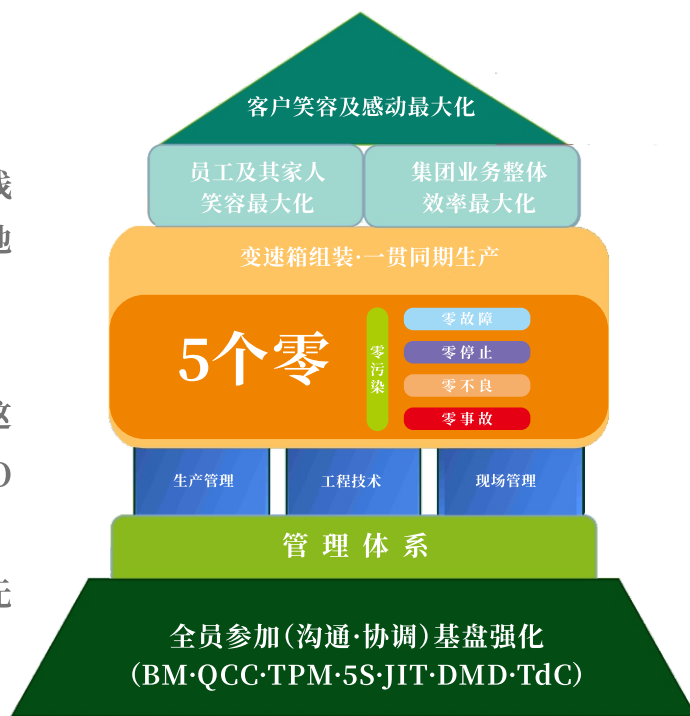
主要客户:东风日产乘用车公司

JEPS优秀生产方式

从原材料采购、加工、组装、检查到出货，将所有工序整合到一条生产线上，排除一切浪费，这便是JEPS的精髓所在，也是加特可在世界各个基地都能稳定产出高品质产品的根本原因。

“让世界各地的生产据点，始终稳定地为客户提供高品质产品”，秉承这样的理念，加特可构建了确保全球统一生产品质的JEPS (JATCO Excellent Production System) 优秀生产方式。

JEPS优秀生产方式以世界第一的生产制造为目标，主张在生产过程中无止境地进行改善创新。



原材料采购



加工



组装



检查



出货

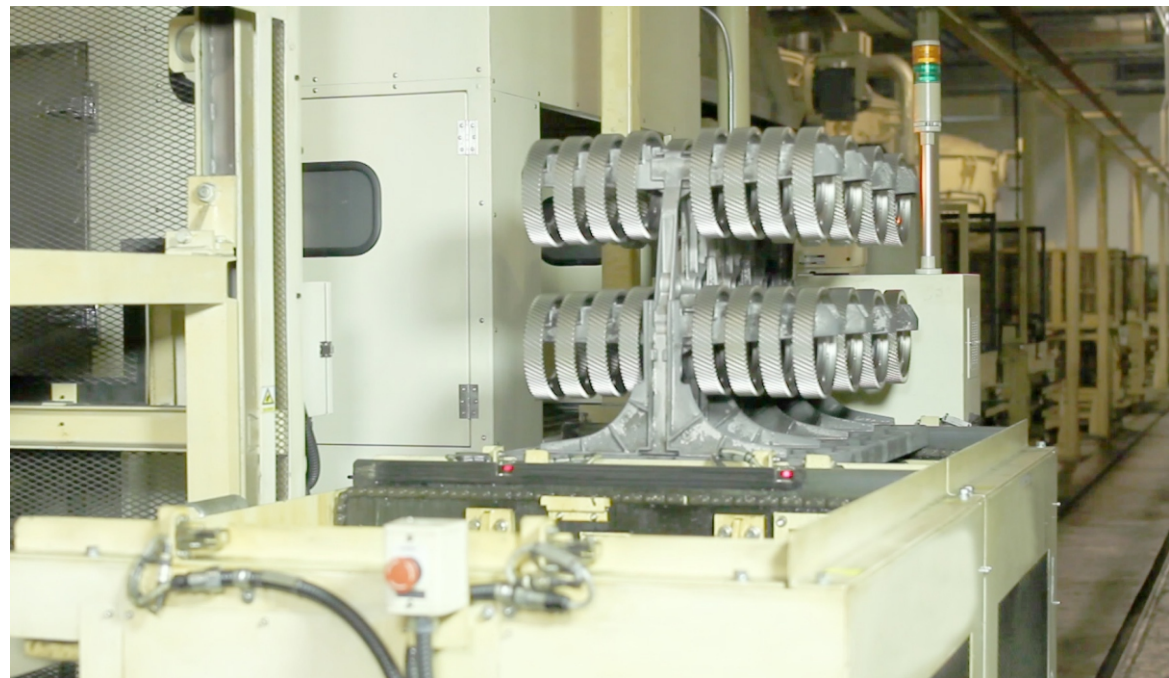


● 两个无限

在整个供应链上，JEPS有两个“无限”目标：“无限与客户同步”，在品质、交货期、成本上无限地接近客户的期望；“无限将课题显现化并改善”，持续提升生产管理体系的能力，以达成无限同步的期望。

● JEPS创新

为追求两个无限，提升企业竞争力，加特可启动“JEPS创新”，统一了环境管理系统和质量管理系统，以商品和信息流动的最优化为目标，推进资源节约、生产工序效率提升，为汽车文化和社会做出贡献。



2012年加特可广州引入了热处理加工项目, 历经数载深耕细作, 截至目前每年内制热处理加工零部件数量高达800万个, 累计出货量更是突破了8000万件, 品质方面始终保持着“0失效”的记录, 这是加特可广州精湛工艺与品质的体现。

尖端配置质造根基

· 尖端环保工艺引领:

采用“低压真空渗碳+真空油淬”一体化模式, 提升了加工精度与质量稳定性, 降低对环境的影响, 实现了热处理绿色生产。

· 全流程解决方案定制:

汇聚先端的热处理治具材料以及技术设备, 搭配有序的生产流程, 提供全流程、专业化的解决方案。

· 卓越材料体系构建:

秉持遵循精尖工艺准则, 选择与行业领军企业合作, 共同研发高品质真空快速光亮淬火油。确保热工件的均匀冷却与卓越的表面硬化效果。



业务承接方向:

- 1.根据客户需求提供真空渗碳热处理工艺全流程解决方案
- 2.汽车及其他高强度、高耐磨零部件的淬火硬化
- 3.粉末冶金零件的真空渗碳+油淬

设施设备:

真空渗碳炉	79台	真空洗净机	6台
真空淬火油槽	13基	喷丸机	5台
回火炉	6条	弯曲矫直机	2台
脱脂洗净机	6条	磁粉探伤机	1台

全自动无人产线

1. 优势布局, 助力高效生产: 以物流便捷性为核心进行布局, 使热处理线毗邻加工线, 大幅节省运输时间和成本; 紧凑的设备布局, 有效提升了空间使用率, 形成了高效的无人操作产线, 降低了人力成本。
2. 智能互联, 全天候自动化监控: 设备与监控电脑交互互联, 主、副机协同作业实现7x24小时自动化监控与管理, 确保稳定高效生产。
3. 实时透视, 精准管理决策: 实时系统透视精准反馈生产过程中每一个细节, 为精准管理和高效决策提供了坚实支撑, 助力高质量产品量产。
4. 连续真空渗碳, 高效节能: 连续真空渗碳在提升最高渗碳温度的同时, 实现了各渗碳室的并联操作。缩短了生产周期, 提升了效率, 有效减少了在库积压。
5. 灵活调配, 绿色生产: 灵活调配生产线资源, 高效利用真空渗碳炉, 节约电能消耗, 为“双碳”贡献。



专业资深团队

1. 全流程专业覆盖: 十余年丰富经验的高效团队, 覆盖技术、生产、设备维护及品质保证等全周期岗位。
2. 全天候响应快速响应: 确保24小时及时有效的解决各种问题。
3. 卓越品质保证体系: 覆盖产品工艺、设备管理的系统全面性品质保证体系, 确保全流程生产运作。

稳定、卓越的品质

1. 精密渗碳工艺, 定制化卓越体验: 根据零部件的特性定制渗碳方案, 平衡品质与成本, 全力展现精湛工艺。
2. 炉温精准控制, 均匀渗碳新标杆: 高效设定炉温及渗碳均匀性, 严格控制同炉零件的有效硬化层偏差深度在0.1mm以内。
3. 无晶间氧化技术, 强化光泽与强度: 无晶间氧化加工方式, 让零部件强度更高, 表层更光泽。精度之高, 无需额外抛丸清理, 提升产品品质。
4. 严选优质钢材, 从根本确保品质: 钢材是热处理品质的基础, 加特可广州经过多层严格评估, 选用等品质最优的低碳合金钢。
5. 完善的全流程品质溯源体系: 从钢材炉号到热处理批次, 全程可追溯。

热处理前



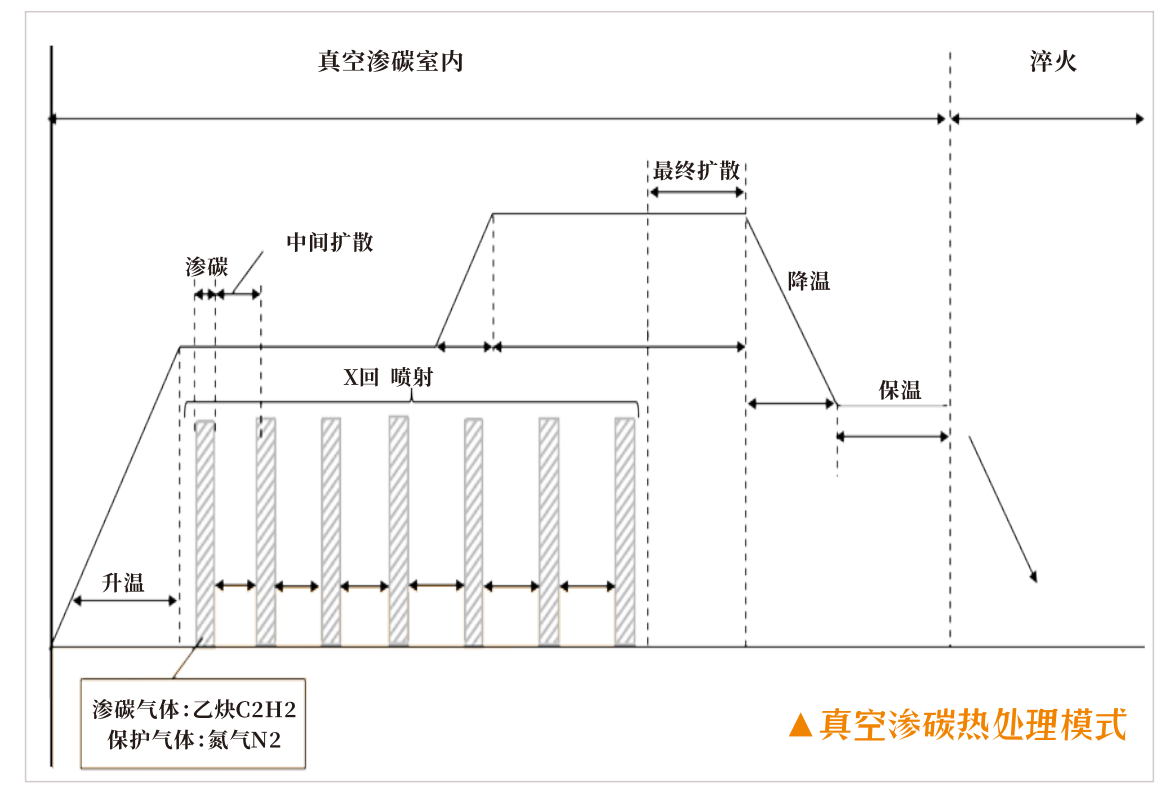
热处理后

真空渗碳技术介绍

加特可广州热处理项目采用低压真空渗碳的前沿技术,采取脉冲式供给,低压环境中将高纯度乙炔通入渗碳炉内,这种方式尤其适用于形状复杂、带有深孔或盲孔的齿轮、齿套等精密工件,实现对零部件表面快速且均匀的渗碳,保证了产品性能的一致性。低压高温条件下,乙炔完全裂解,并辅以氮气作为保护气体的合理有效运用,不会产生焦油等有害副产物,减少了对炉内石墨构件的侵蚀,显著延长了设备的使用寿命。

作为渗碳介质乙炔可将渗碳温度提高30至50℃,有效缩短了单批次加工周期,工件在炉内的时间更短,热应力更小,有助于控制齿轮的变形精度,消除晶间氧化风险,通过阶段性升温促进AlN(氮化铝)固溶,有效规避了晶粒粗大的风险。这一工艺在提升生产效率的同时,也确保了产品品质,实现了双重优化。

热处理工艺是赋予零部件外硬内韧的关键技术。根据使用的介质不同,渗碳工艺可分为固体渗碳、液体渗碳、气体渗碳、低压真空渗碳。其中低压真空渗碳技术明显优于其他工艺,能够完美对应高品质制造的严苛需求。

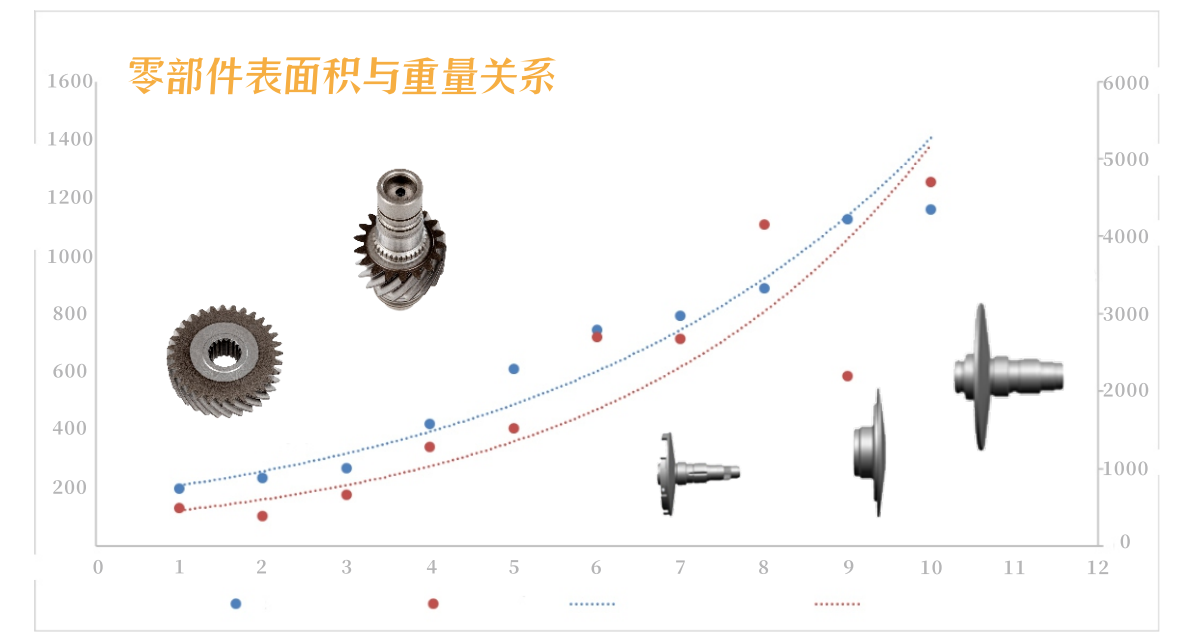


真空渗碳炉优势

· 高效生产,降低成本:
大幅缩短生产周期,提升产品交付的速度,快速响应市场需求。

· 强化结构,提升品质:
独特的脉冲喷射方式确保渗碳过程的均匀性和深度,兼顾满足内部结构的韧性与表面高硬度高耐磨的双重要求。

· 迅速启动,操作便捷:
投产准备时间缩减,操作流程优化,提升整体生产线的灵活性和易用性。



以CVT(无级变速器)的零部件热处理工艺为例,其中需要进行真空渗碳的零部件多达40余种,这些零部件的几何形状、表面积、重量、具体式样要求等方面要求各异,在进行热处理加工时,需针对每种零部件的独特性,设定渗碳与淬火条件,保证每种零部件都能精准满足其特定的热处理要求,在确保产品质量的同时,提升资源优化利用效率。