

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](http://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

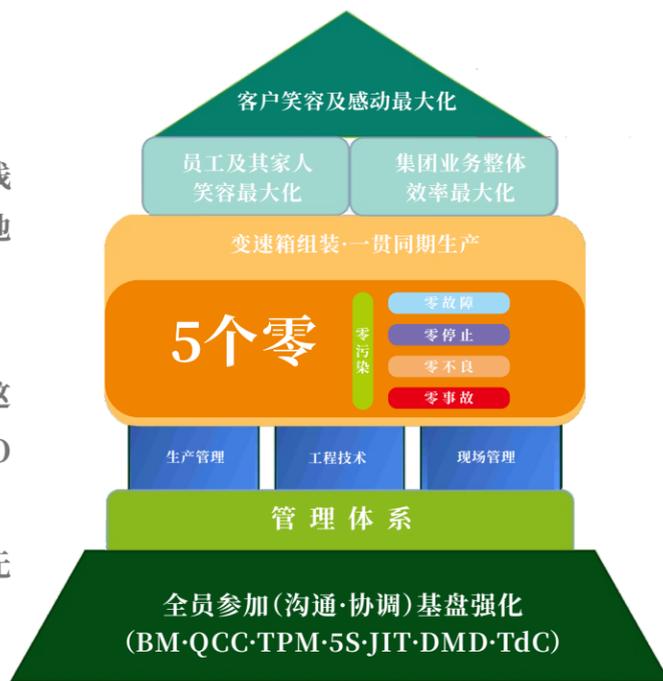
主要客户:东风日产乘用车公司

# 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

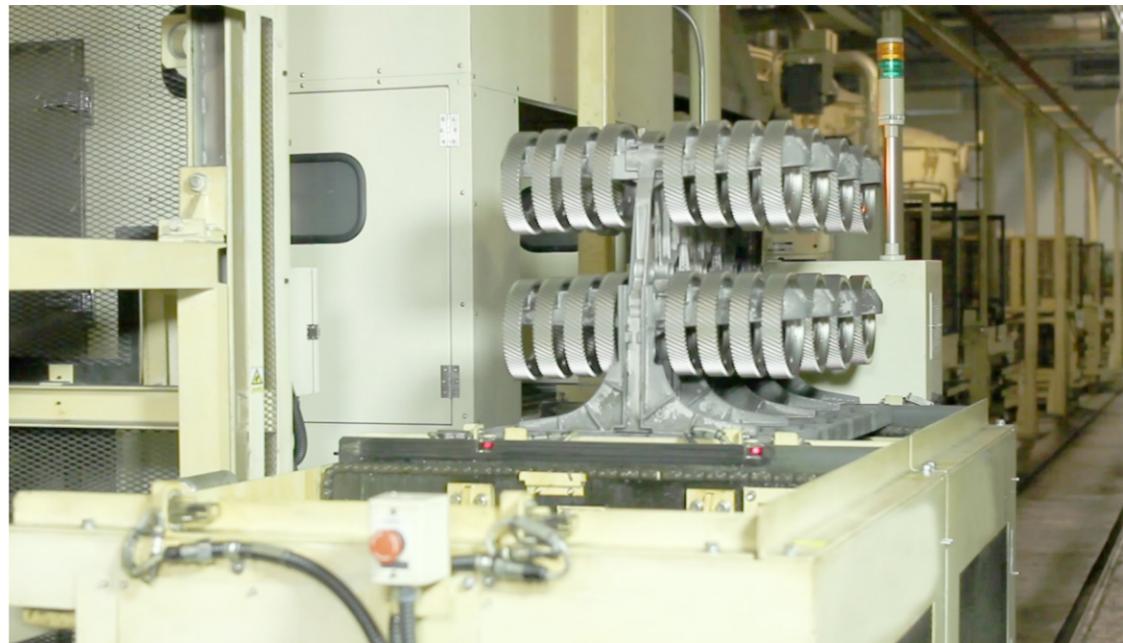


## ● 两个无限

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, 极大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、先进技术设备, 搭配有序的生产流程, 提供全流程、专业化的热处理解决方案。结合客户需求量身打造合适方案。

### · 卓越材料体系构建:

秉持高标准、严要求的原则, 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

## 设施设备

真空渗碳炉	79台
真空淬火油槽	13基
回火炉	6条
脱脂洗净机	6条
真空洗净机	6台
喷丸机	5台
弯曲矫直机	3台
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



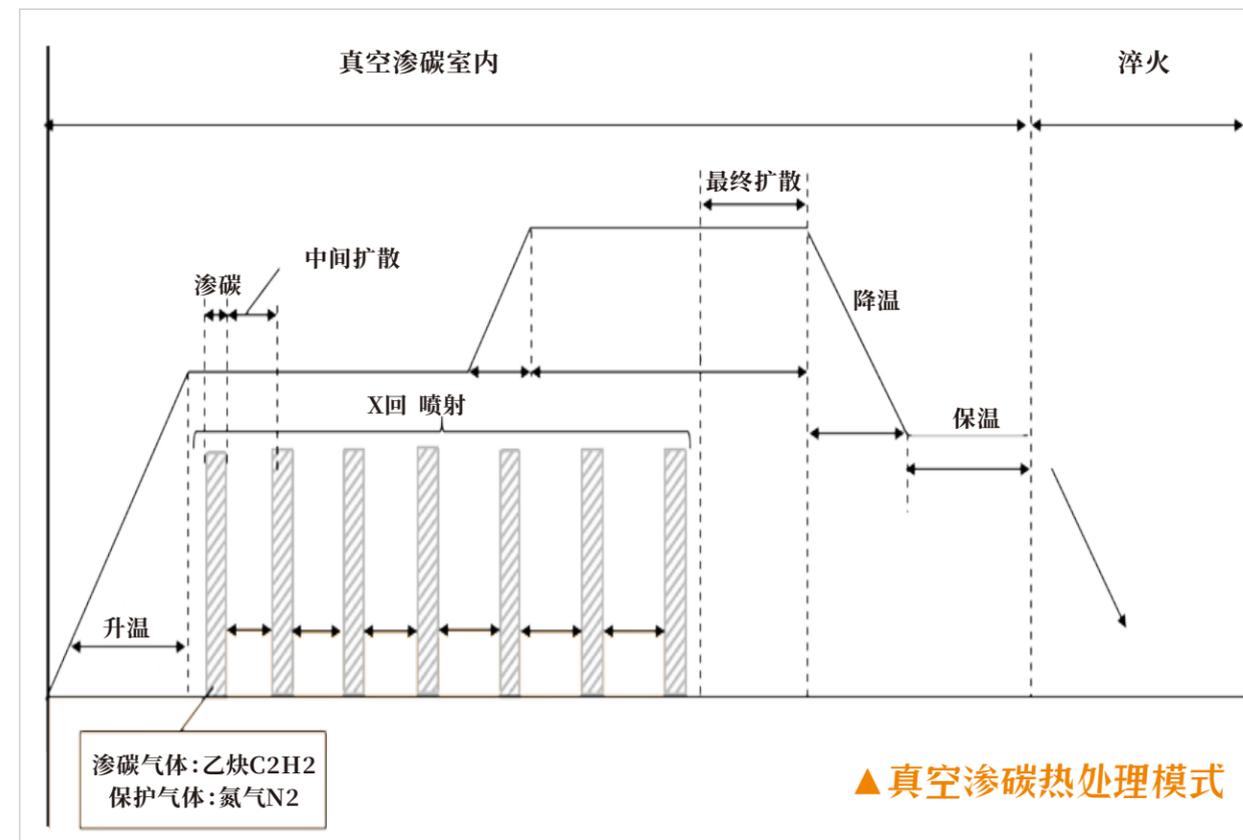
## 热处理后

# 真空渗碳 技术介绍

真空渗碳技术, 又被称为低压渗碳, 通常在0至30mbar的极低压力环境下进行的热处理工艺。该技术是运用脉冲供给方式, 将高纯度的乙炔作为渗碳介质引入高温炉内, 实现了材料快速且均匀的渗碳过程。

相比其他渗碳用气体, 乙炔的能力表现更加优异, 不仅可以使材料表面、深孔、盲孔等复杂结构的工件完成极为精细且均匀的渗碳深度, 从根本上解决了渗碳不均的难题。此外, 乙炔气体在真空高温条件下能够完全地裂解, 过程不会产生焦油等有害副产物, 从而减轻了对炉内石墨元器件的侵蚀, 有效延长了设备的使用寿命。

真空渗碳技术采用了乙炔作为渗碳气体, 这一创新不仅将渗碳温度提高至30~50℃的新高度, 还显著缩短了单批次加工处理周期至3~4小时, 实现了效率与效果的双重飞跃。彻底消除晶间氧化风险, 为热处理加工产品的质量提升夯实坚实基础。



## 真空渗碳炉优势

### · 高效生产, 降低成本:

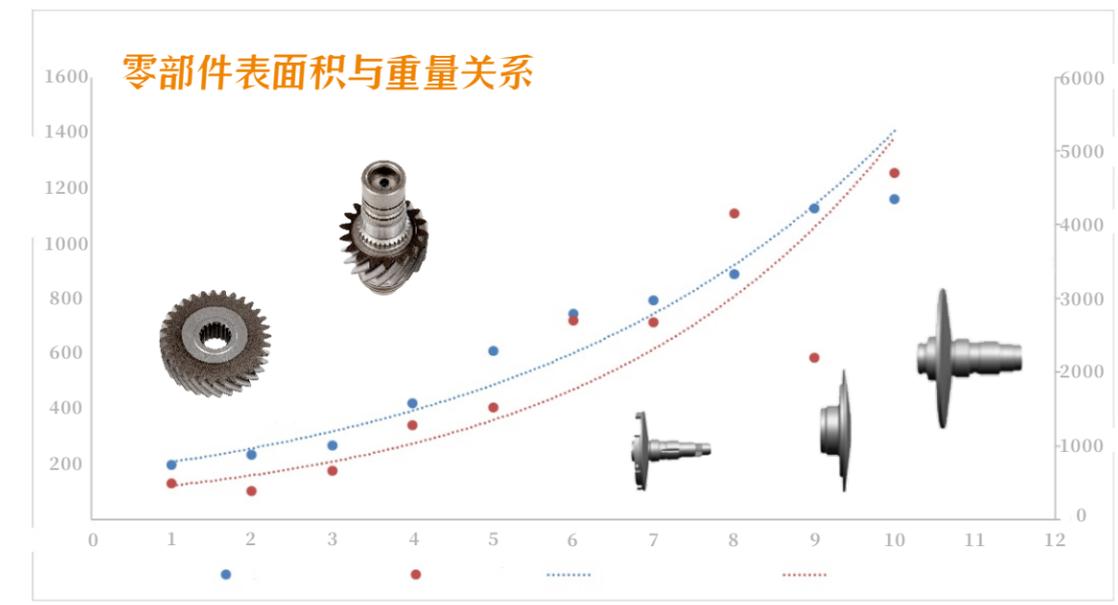
大幅缩短了生产周期, 有效降低了设备投资成本, 同时加速了产品交付速度, 满足了市场对快速响应的需求。

### · 强化结构, 提升品质:

独特的脉冲喷射方式确保了渗碳过程的均匀性和深度, 使产品内部结构更加坚固, 性能显著提升, 满足了高端制造领域对品质的严苛要求。

### · 迅速启动, 操作便捷:

投产准备时间得到大幅缩减, 操作流程得到优化, 提升了整体生产线的灵活性和易用性。



以CVT(无级变速器)的零部件为例, 其中需要进行真空渗碳零部件多达40余种, 而这些零部件在表面积、重量等方面有着很大差异, 甚至可达10倍之多。在热处理阶段, 针对每种零部件的独特形状、尺寸和重量, 设定渗碳与淬火条件, 确保每种零部件都能精准满足其特定的热处理要求, 在优化资源利用的同时, 实现产品质量的最大化提升。