

# 铝合金车轮强力铸造成套技术

Aluminium Alloy Wheel Power Cast Complete Sets&Equipments

孙惠学 教授

Professor Sun Huixue

Http://mec.yzu.edu.cn

E-mail:we8518628@126.com

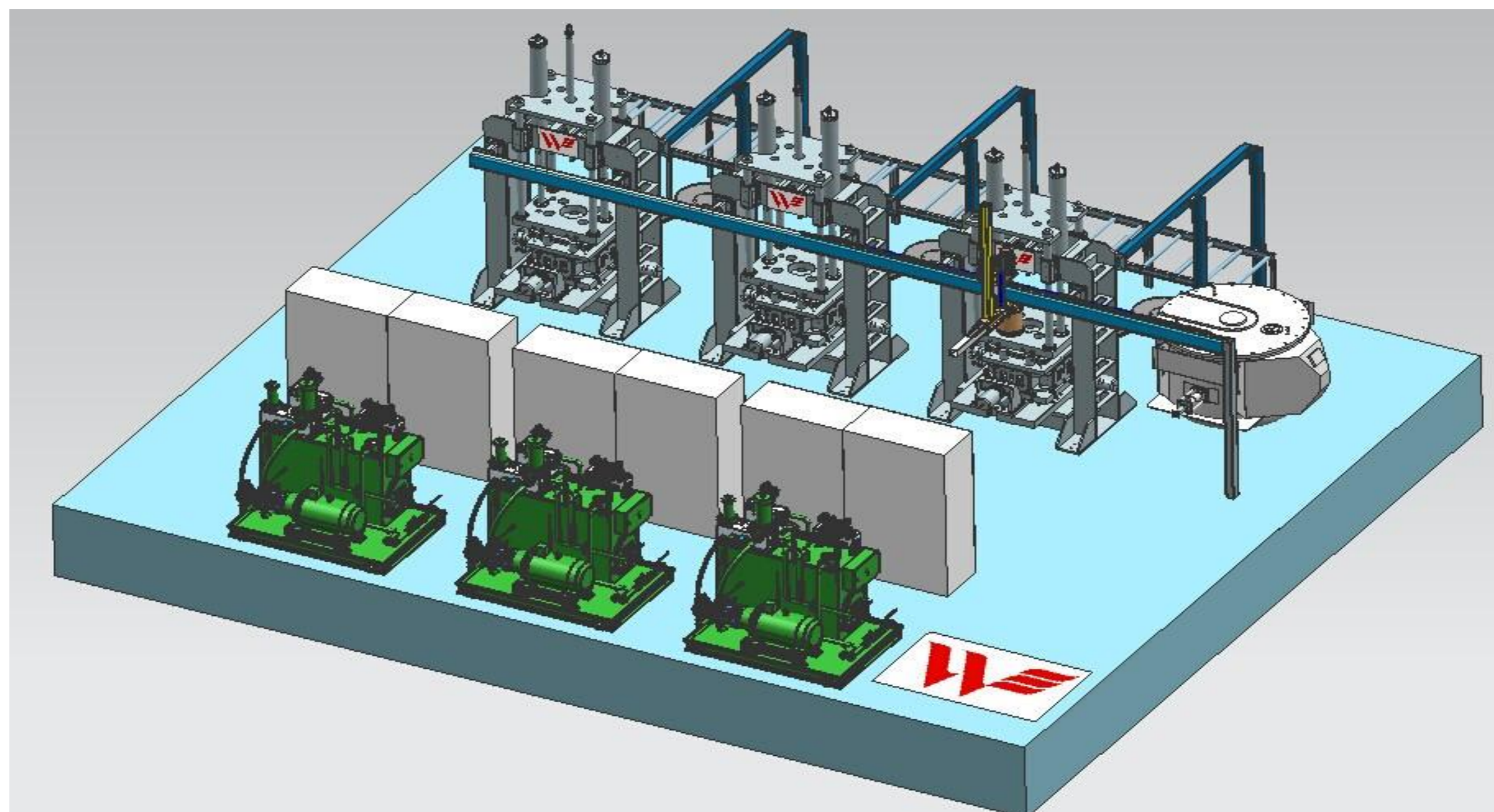
Tel:0335-8518628

## 概述

铝合金车轮强力铸造成套技术由本团队研发成功，该成套技术是集强力铸造工艺技术、强力铸造成型设备、自动化上下料设备、强力铸造模具设计技术、数字化温控技术、中央控制系统软件于一体的拥有多项专利的成套解决方案。其特色之处在于：在材料不变的情况下，通过采用重力式中心无卷气浇铸、强力补缩技术和数字化温控技术，获得强度指标、塑性指标和密度指标均优于传统低压铸造和重力铸造的轻量化铝合金车轮产品，且生产效率和材料利用率均有显著提高。

### 铝合金车轮强力铸造成套技术

序号	成套技术组成	技术创新点		技术效果	
1	铝合金车轮强力铸造新工艺	无卷气浇铸特征 强力补缩特征	控速充形特征 数字温控特征	强度提高: 15% 密度提高: 产品减重: 10%	塑性提高: 5% 生产率提高 无浇口
2	铝合金车轮强力铸造机	无卷气浇铸功能 强力补缩功能	控速充形功能 数字温控功能	结构简单 重量轻高度低	不需高大厂房 伺服控制
3	铝合金车轮强力铸造浇铸机械人及浇杯系统	自动称重 自动补温	运行轻便 定量浇铸	浇铸自动化 无用功耗小	
4	铝合金车轮强力铸造生产线布局系统	三台强力铸造机，一台铝液保温炉和一套上料机器人系统构成一个311式铸造单元，按单元化定制，按单元化布局		节能整洁 减少氧化	整齐规范 减少灰渣
5	铝合金车轮强力铸造单元中央控制系统	单元化管理	中央式调度	过程自动化	生产数字化



WE-PCM/30 型铝合金车轮强力铸造机为核心的生产铸造单元