

DOUBLE CHAMBER VACUUM FURNACE WITH OIL QUENCHING 双室低压渗碳油淬炉

ICBP® ECO 1299 TH

装料尺寸 (L*W*H) : 1200*910*910

额定装料重量 : 1500Kg



ECO VACUUM FURNACE NEW!

新的ECO真空炉产品线，使你的热处理运行更清洁，更安全，更高效。此系统是一个双室装置——真空炉集成油淬火单元。装置紧凑，用来取代传统密封淬火炉或气氛炉，进行硬化或渗碳应用。能源消耗少，二氧化碳排放量减少近80%，消除了明火和火灾方面的安全隐患。

减少二氧化碳排放：高达80%

无废气产生

没有用于渗碳操作的CO气体

没有火焰，没有火灾危险- 更安全的过程

优化循环时间和能耗

更好的冶金效果

易于集成到现有的密封淬火线

PROCESSES 适用工艺

真空渗碳

真空碳氮共渗

沉淀硬化

真空退火

硬化

钎焊

烧结

FEATURES 参数

Oil volume 油量

12,400

Pit depth 地坑深度

1,100 mm

Oil Flow Max 淬火油最大流速1 m/s

不带炉料

可变流速从 0 to 100%

Hot Temperature 油温

最大工艺温度高达 180°C + 最大升温30°C
(1100°C, 1.5T 载荷)

Cold Version 冷油

油的最低温度为50°C至80°C, 应与热油箱相适应



设备结构示意图

- 油淬4液位由雷达传感器控制油槽安全热电偶
- 淬火转移时间<40秒
- 可选油淬火前冷却

Augmented Maintenance 增强维护

- 减少停机时间
- ECM快速反应
- 提高生产效率

低压渗碳炉与气氛炉在渗碳节能减排方面的对比

(以毛重约500Kg, 有效硬化层深度CHD为1mm为例)

	密封箱式渗碳淬火炉	低压渗碳淬火炉	预期收益	
渗碳工艺时间 (每炉)	600 min	360 min	- 240 min	- 40%
电能消耗量	1.66 kWh/kg	1.01 kWh/kg	- 0.65 kWh/kg	- 39%
工艺气体消耗量	48 L/kg	1 L/kg	- 47 L/kg	- 98%
CO2排放 (工艺气体+电能)	461 gCO2/kg	49 gCO2/kg	- 412 gCO2/kg	- 89%

ECO 工业4.0选项

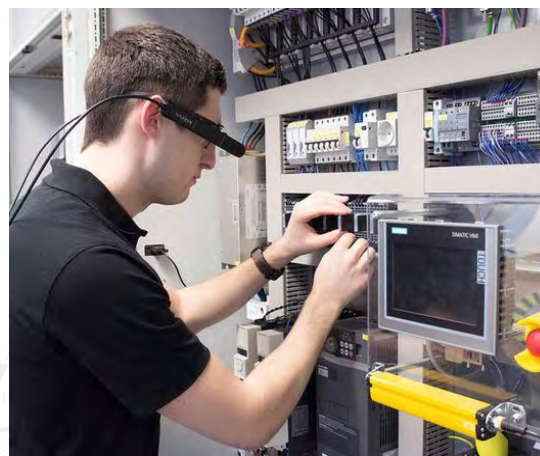
ECM PdM 预测维护包

设备控制基于初始状态记录比较

- 例1 - 过滤器堵塞: 罗茨泵速度与进气流量的比较。
- 例2 - 料叉平移控制(滚轮摩擦): 停止距离控制。

Connected Machine 连接设备

- 在监控界面上集成维护计划
- 连接和将数据导出到其他系统
- 工艺模拟软件集成 (易于传输)
- 增强现实技术



请关注ECM官方微信



公众号: ECM-CHINA

依西埃姆(北京)工业炉贸易有限责任公司 | 北京市经济技术开发区荣华中路22号院亦城财富中心A座503-2

电话 Tel : 010-85802642 | 传真 Fax : 010-85802645 | Email: contact.b@ecm-china.net | www.ecm-china.net