



## MELT EXPERT

# 电炉和钢包炉的新一代电极控制系统

### MELT EXPERT- ARCOS 和SIMELT相结合的新一代系统

Melt Expert是基于超过35年经验的大家都熟悉的Arcos和Simelt AC电极控制系统开发的。新系统统一了以前解决方案的优点。增加了一些新功能如：KPI指示、工厂监视、客户向导的接口、以及复杂控制的策略和保证。最有效的产品。

### 运行数据处理和KPI评估

一种新颖的触摸屏设计，允许简单快速的访问相关的过程数据，并显示关键值，如实际消耗的数值，溶化时间，调节质量等，以基准点报告的形式。相关的信息可以显示出，过程参数的偏差。

### 工厂诊断

从液压、机械和电气获得数据，得到真实的运行条件。在这种方式中，电极控制系统和它的辅助系统被永久监视。所谓的健康检查是自动执行的，在定期的时间间隔，测量回路和输出的功能验证。长期趋势分析结合连续信号采集系统可以在一个非常早期的阶段检测到移动、偏差的变化。目的是在发生前预测可能的事件或损坏。

### 以客户为导向的用户界面

目标群体导向的界面，提供不同用户的需求的信息，如熔炼车间管理、电气/机械维护、运行等。特殊画面支持工艺专家优化和参数的调整。定期修正是由一个特殊的维护模式界面和功能简化

### 为提高效率的增强控制算法

基于实际的工艺条件、控制参数(如设定点或调节器增益)自动调整系统。弧长将根据工艺需要进行修改。这样将提高溶化效率，降低能源消耗。

一种新的算法避免了灭弧，增加输入功率在钻孔阶段。

一个集成的闭环增益线性化模型，机械设备的特点和控制回路相一致。因此参数设置将简化，从而提高性能运行，节省优化时间。

最先进的保护功能，以及更先进的模块，如电极振荡的对策。



Melt Expert HMI

### 可选工艺包

对于完全自动化的过程控制额外的包,如泡沫渣控制,熔化控制和炉子的热平衡控制

### 新的硬件架构和精确的数据采集

Melt Expert是基于一个嵌入式的控制器平台,系统可分为PLC部分和PC部分。这种新的概念相结合的优点,两个平台的灵活性、稳定性和计算能力。快速和复杂的计算是必要的。

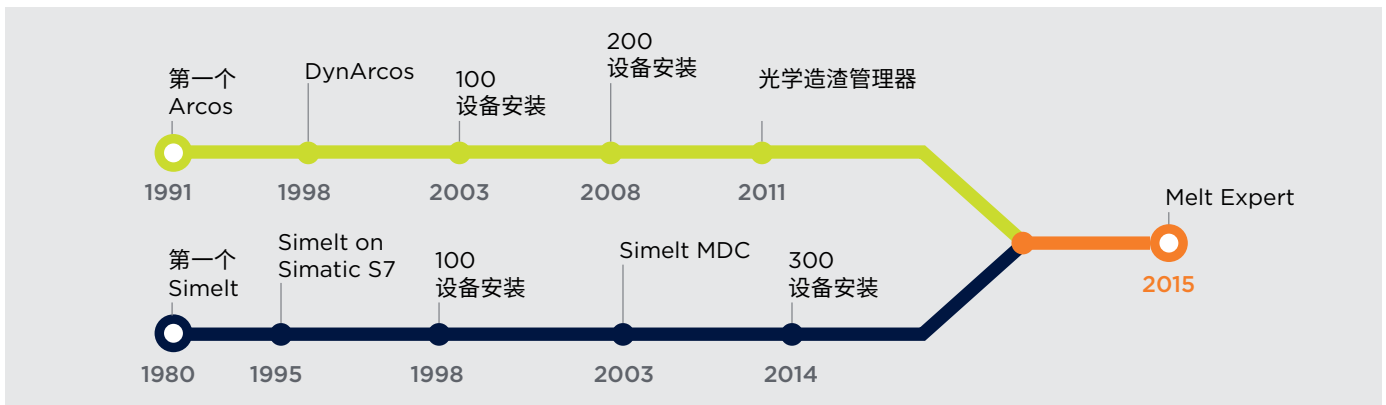
控制信号处理是PLC部分完成的,简单的集成在自动化环境中。

智能信号接口模块保证了非常快速和准确的数据采集板上信号预处理。



### 主要的好处

- 降低能源消耗和提高溶化效率,通过自适应的算法
- 更高的生产率,保证自动溶化曲线和工艺参数适应。
- 在工业环境中,稳定性和安全性最重要。
- 确保过程质量,由目标导向的画面和高精度的数据记录 and 评估。
- 九个月内能收回投资成本。  
HMI 画面可以中文显示



普锐特冶金技术的电极控制系统的演变

**普锐特冶金技术(中国)有限公司**  
一家由三菱重工及其合作伙伴组建的合资企业

上海市闵行区申富路369号 201108  
[primetals.com](http://primetals.com)

Order No. T02-4-N203-L2-P-V2-CN  
Printed in Linz | © 2020

该文件中提供的信息(包括数据和数字)仅为基于估计或假设而非证实的一般性描述或性能特征。 此文件非代表文献,不作为合同条款,对合同双方不具有约束力。所有有关产品性能特征之承诺均以合同条款中明确约定为准。对产品信息描述必须根据具体案例具体分析,产品在实际应用中可能与该描述略有不同,因产品的进一步研发引起的变化亦会导致与文件中描述有差异。 普锐特冶金技术无需承担本文件中所有信息和相关假设的法律责任。这些信息对未来的合同不具有法律效力。

相关用户在使用由普锐特冶金技术提供的信息时,应当依据具体情况,权衡利弊,并履行适用的保密义务。