

# 欣特卡斯特小型系统 4000

新升级的小型系统 4000 是一个专为产品开发、原型制作和小批量生产而设计的热分析系统。小型系统 4000 采用与大型自动系统 4000 相同的取样技术和软件，但基于一个简化的硬件平台。小型系统 4000 不包括一个集成的自动喂线机。铸造厂可以采用一个单独的喂线机，并根据操作控制模块显示屏上给出的镁和孕育线的加入量手动添加。与大型系统 4000 一样，所有的分析结果和热分析过程参数都可以提供给铸造主管和工程师。

所有使用小型系统 4000 开发的产品校准参数都可以直接转移到大型系统 4000，使产品开发到系列生产保持连续性。

## 小型系统 4000 技术规范

部件名称	操作员控制模块 (OCM) 取样装置 取样模块指示灯 操作员控制盒
底部尺寸	1,400 x 550 mm
最大高度	1,630 mm
重量	190 kg
电源取样速率	110–120V, 50–60Hz, 最大功率 2kW 220–240V, 50–60Hz, 最大功率 2kW 单相 完成一次取样分析约 4 分钟



图 1: 欣特卡斯特小型系统 4000

## 小型系统 4000 的改进

- 精确性：成熟的、准确的 SinterCast 热分析技术
- 操作友好性：以柱状运行图的形式显示镁指数、孕育指数和碳当量的结果，所有信息都以当地语言显示
- 过程数据库：将熔化和浇注数据收集到一个单一的数据库中，包括热分析结果和工艺数据，以实现生产过程可深度追溯性。
- 一致性：可重复使用的热电偶对可以进行多达 250 次测量，提供准确性和可追溯性。
- 独立控制：主管级访问工艺参数，直接在主管的工作电脑上进行。
- 远程支持：通过 SinterCast 的 VPN，提供远程技术支持和维护。
- 灵活性：采用移动使安装。当准备浇注 CGI 时，将其移动到铸造车间。完成浇注后可移动回实验室进行安全储存和数据的后处理。



图 2: 操作员控制模块 OCM 更大的图形化显示，用户友好的操作人员交互界面



图 3: 重新设计的取样模块改进了热电偶支架

# 手动喂线机



图 4：欣特卡斯特手动喂线机

## 手动喂线机规格

尺寸 (长 x 宽 x 高)	控制柜 700 x 500 x 280 mm 喂线机机头 780 x 630 x 800 mm
重量	控制柜 39 kg 喂线机机头 214 kg
电源	380–415V, 最大 功率 3kW, 三相, 干燥 含油的压缩空气, 压力 5–10 bar

小型系统 4000 计算了将铁水校正到工艺指定的坐标点所需的镁和孕育剂的量，并在每次分析结束时将这些结果显示在操作控制模块 OCM 屏幕上。在喂线机控制面板上手动输入所需的镁线和孕育线的长度，然后按下开始按钮，依次启动镁线和孕育线喂线。根据浇铸包的大小和形状，所有的喂线参数都是可调整的，以获得最佳的包芯线的吸收率和工艺重现性。手动喂线机提供全面的故障检测，以确保补加操作正确进行。