



享受美味，杜绝浪费：品质优先
蔡司光谱在土豆加工业的应用

www.zeiss.com/spectroscopy



蔡司效率 值得信赖

为了实现最优加工效率和精度，土豆加工业对测量技术提出了严苛的要求。

蔡司利用 Corona process 为您提供符合各种应用需求的定制化解决方案，帮助您实现：

- 工艺优化
- 产能更大化
- 更大限度地减少浪费
- 确保稳定的良好品质。

即使在非常艰难的情况下，Corona process 也能轻松应用于您的生产过程监控流程，并可在线控制相关参数。可现场评估和查看数据(HMI)。

Corona process 与 InProcess 软件相结合，可确保您的生产过程监控高效可靠。该系统融合了我们在过程监控光谱学领域的多年经验，为您的成功助一臂之力。

蔡司测量技术采用非接触式可见近红外测量技术，能够快速可靠地提供可重复的测量结果。

该技术易于实施和使用，有助于优化土豆加工流程，在各个环节均可展现出出色的可靠性。



法式炸薯条

测量点	测量参数
去皮	冲洗水中的淀粉含量
油炸锅之前	淀粉和糖
油炸锅	油炸锅脂肪中的FFA
油炸锅之后	水分、脂肪含量和颜色



炸薯条

测量点	测量参数
去皮	冲洗水中的淀粉含量
油炸锅之前	淀粉和糖
油炸锅	油炸锅脂肪中的FFA
油炸锅之后	水分、脂肪含量和颜色
调味料	含盐量（间接检测）



烹饪

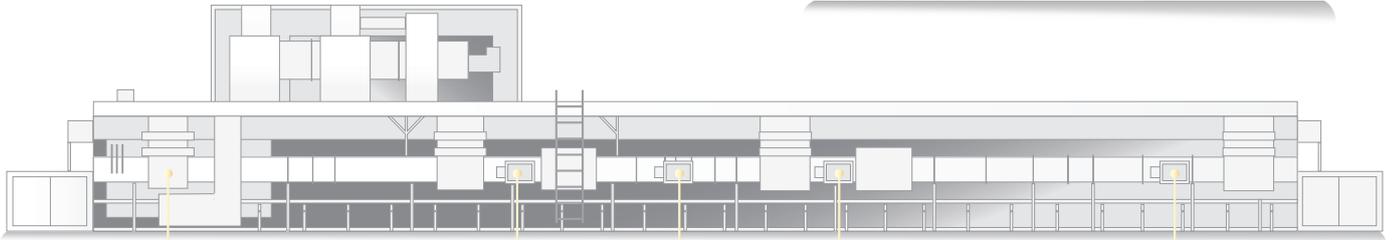
测量点	测量参数
脱水后	散装密度、水分
搅拌机	颜色、盐、水分、散装重量
副产品（动物饲料）	干燥物质

值得您信赖的在线监控技术

---Corona process

优势：

- ✓ 无缝的在线生产过程监控
- ✓ 响应时间短，可快速对加工流程波动做出调整
- ✓ 减少不合格批次（废品）
- ✓ 产品质量稳定
- ✓ 提高效率
- ✓ 可轻松集成到生产线中



去皮
切割土豆后的淀粉水

淀粉含量

油炸锅
油炸锅之前

水分、淀粉和糖

油炸锅
油炸锅

水分、淀粉和糖

油炸锅
油炸锅之后

水分、脂肪含量和颜色

调味料
添加调味料

含盐量（间接检测）

光谱仪

- 光谱范围：380 – 1,650 nm
- 内部标准校正

探头

- 对距离不敏感的光学设计
- 备用的卤素灯泡

外壳

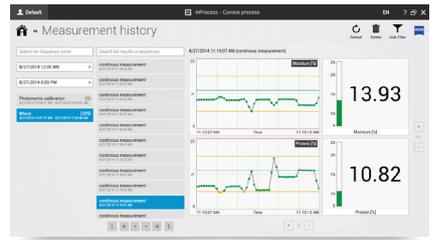
- 符合卫生标准的不锈钢外壳
- IP 67, ATEX Zone 22

集成

- 数字和模拟输入/输出
- OPC
- 以太网/IP
- 过程现场总线（Profibus）
- 插座
- SQL数据库
- Modbus 通讯协议



InProcess : 简单、直观、高效



概述

- 提供多种语言 (中文、德语、英语、法语、意大利语、波兰语、葡萄牙语、俄语、西班牙语)
- 可同时激活多个光谱仪
- 支持采用GRAMS, UNSCRAMBLER 和UCAL等标准化学计量软件进行模型校准 (化学计量型号)
- 滤波函数可剔除可疑光谱

用户管理

- 可将各个用户组设置为不同的访问权限

测量

- 将测量结果以数值、图形或光谱的形式显示
- 超过限值时会自动警告 (确定限值和警告水平)
- 自动启动测量

集成

- 可通过定制的现场总线系统和行业标准进行通信
- 可定制测量结果显示的内容

测量历史

- 可访问所有历史测量和参考结果
- 可以将光谱、测量值和样本信息的数据导出

诊断

- 实施自检检测, 检验光谱仪的功能
- 只需轻触按钮, 即可获得重要的维护信息

Corona process 光谱仪的技术参数

光谱范围	380 nm – 1,650 nm
光谱分辨率 (1/10 最大峰值处的半宽度)	≤ 10 nm
波长精度	≤ 1.0 nm
测量距离	180 mm – 600 mm
测量光斑大小	> 30 mm
光源	2个卤素灯泡(1个备用), 使用寿命均为10,000小时
尺寸 W x H x D	360 x 160 x 220 mm ³
重量	15 kg
防护等级	IP67, ATEX Zone 22
工作温度	-10°C至+50°C
预热时间	< 30分钟

山东智慧仪器有限公司
Shandong Wisdom Instrument Co.Ltd.
ZEISS光谱中国区代理

地址: 山东省济南市历城区工业北路58号
电话: 13964008535
邮箱: sdwisdom@126.com



www.sdwisdom.cn