

在线水分检测用于制糖生产的干甜菜削丝工艺



市场:

制糖生产
甜菜削丝工艺

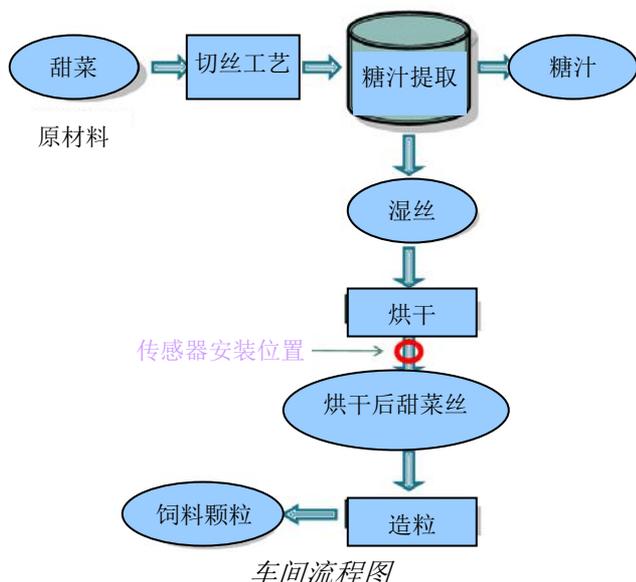
应用说明:

在甜菜制糖生产工业中，甜菜榨汁后产生大量甜菜丝。

这些甜菜丝可作为颇具价值的饲料加以利用，并须做好工艺准备。为了优化储藏运输质量，须对甜菜丝进行干燥处理，并使之成为颗粒状。

采集甜菜丝中的残余水分数据可以让干燥工艺得到优化控制。其结果既可节省能源成本又为制备颗粒工艺创造了良好条件。

在过去逾 25 年间，在线水分检测系统 HUMY100、HUMY2000 以及 HUMY3000 成功安装在欧洲制糖工厂。Mutec 的 HUMY 系统能够连续检测甜菜丝物料流中的残余水分含量。测量在没有时间延迟的状态下完成，检测值可显示在 HUMY 系统，并可通过常规接口传递给干燥控制系统。



湿度传感器安装在鼓式干燥机后面的螺旋输送机内。螺旋输送机内物料的残余水分通过在线检测系统 HUMY 实现连续性测量。利用实际测量数据可对干燥工艺进行控制。

技术参数:

输送设备:	螺旋输送机
干燥后水分含量范围:	7 至 10% 的残余水分
精度:	± 0.1% 残余水分
物料温度:	约 +110°C
目标:	- 控制干燥工艺 - 降低能源成本 - 工艺和质量控制



鼓式干燥机后面螺旋输送机上的检测点

测量实现的优势:

- ◆ 无需采样即可实现对干燥甜菜丝的连续性水分检测
- ◆ 实现干燥工艺优化和能源成本的节约
- ◆ 确保获得最佳、连续的质量控制
- ◆ 及早发现生产工艺的偏差与故障

HUMY3000 的优点:

- ◆ 以高分辨率和高精度实现极快速检测
- ◆ 可测量物料核心部位水分
- ◆ 集成式温度补偿的长期安全、可靠测量
- ◆ 配件与传感器耐用可靠，操作高度安全
- ◆ 在现有设备上实现简单、成本低廉的安装
- ◆ 数值通过常规接口显示在大型彩色显示器上
- ◆ 通过集成数据记录器记录检测数据