

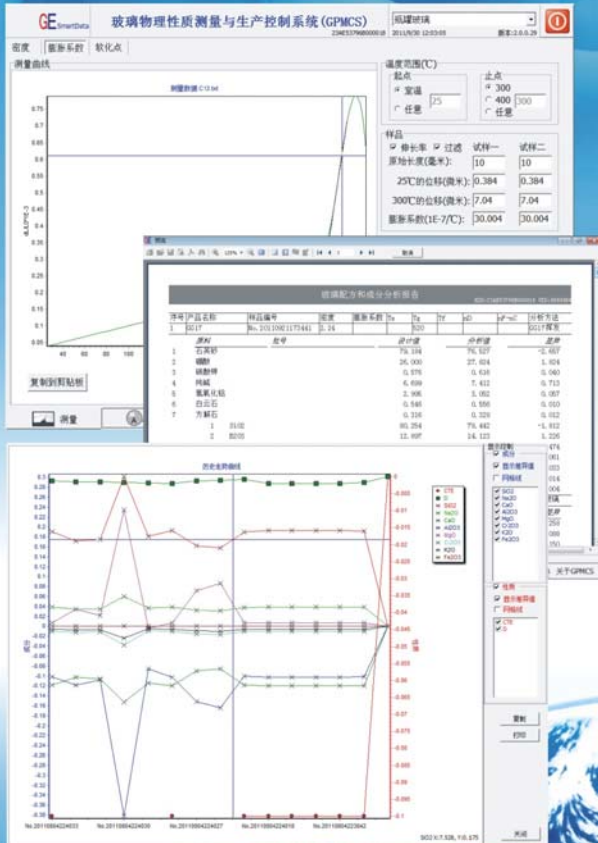
GPMCS

# 质量是可以测量的 Quality is measurable

## Glass Properties Measurement and production Control System 玻璃物理性能测量与生产控制系统

玻璃的物理性能和其成分是完全相关的，玻璃性能的稳定意味着成分稳定，产品质量也随之稳定。用玻璃物理性能控制玻璃生产在世界许多先进国家已广泛采用，但在我国尚很少开展，仍沿用传统的化学分析方法调控生产。由于化学分析周期远远长于常规物理性能的测量和分析，往往因不能及时调整而造成较大的损失。

目前世界先进国家普遍通过玻璃的线热膨胀系数、密度、软化点Ts的测量结果，通过软件分析来控制玻璃生产。为了提高玻璃行业生产控制水平，我们精心研发推出包含性能测量和成分分析功能的玻璃物理性能测量与生产控制系统，简称GPMCS。



### 获得的利益

- 快速处理物理性质测量数据
- 迅速掌握玻璃生产配方和成分的异动
- 及时调整生产 提高并稳定产品质量
- 确保玻璃配方和成分的稳定 以保证产品质量稳定
- 产品质量波动一目了然质量稳定
- 与GE-SYSTEM配合 可解决生产中的许多工艺和质量问题
- 直观快捷
- 适用于所有的玻璃行业

### 主要功能

- 1. 测量:**  
获取测量仪器的原始数据并进行相应处理，计算相关测量结果。支持密度、线膨胀系数和软化点的测量，且可同时测量多个样品。系统可根据玻璃线膨胀数据，自动绘制膨胀曲线、自动识别膨胀软化点Tf、估算转变点Tg或退火温度Ta，并绘制出测量曲线。
- 2. 分析:**  
根据用户设定的分析方法，通过对玻璃的设计配方和实际测量的物理性能数据进行分析，给出玻璃配方和成分的变化量以及变动曲线，并可根据需要传递给原料生产线实行联动控制。
- 3. 历史记录:**  
提供所有分析结果和对应变化曲线的查询打印，并可随时重新分析计算，方便进行品质管理。
- 4. 原料成分:**  
管理各种原料的成分分析结果。
- 5. 系统维护:**  
维护系统分析用的各种基础数据，建立与所生产的玻璃对应的成分分析方法，提供玻璃生产中挥发量的计算以及数据库的压缩、备份和恢复功能。

### 主要技术指标

1. 可测量玻璃密度、线膨胀系数、软化点Ts<sup>1</sup>；
2. 可自动识别膨胀软化点Tf，自动估算转变点Tg或退火温度Ta<sup>1</sup>；
3. 可分析的玻璃系统:43个；
4. 可分析的成分:含氧化物、氟化物和磷酸盐共73种；
5. 可分析配方的最大原料数:24个<sup>2</sup>；
6. 可分析的性能:密度、膨胀系数、软化点Ts/Tf、转变点Tg、折射率nD、色散nF-nC<sup>2</sup>；
7. 分析灵敏度:0.001。

### 特点

1. 采取被测样与标准样同时测定进行比较，以使数据处理更加直观和可靠。
2. 开放式设计，便于用户建立各种分析方法。
3. 直接分析玻璃配方并以图表方式给出配方和成分的分析结果以及异动量，支持干基和湿基配方。
4. 对操作功能实行权限控制，便于管理分工和数据安全控制。
5. 软件操作界面朴实，支持触摸屏。
6. 软件全部采用C/C++语言编写，体积小，运行速度快。对系统的资源要求低，内存占用极少。
7. 提供操作演示动画和用户手册，供用户初次使用和全面了解系统功能用。
8. 软件支持Windows 2000、Windows XP、Windows server 2003、Windows Vista、Windows 7、Windows server 2008 等中文Windows操作系统。

### 说明

- 1)软件根据功能和行业划分为不同版本，部分功能以及分析的数据项目在不同版本间会存在差异，以具体版本提供的功能为准。
- 2)用户可根据需要定制具体功能。  
根据需要产品将不断更新，恕不另行通知。

产品手册 <http://www.smartdata.cn/gpmcs/html/>  
 产品演示 [http://www.smartdata.cn/gpmcs/html/use\\_demos.htm](http://www.smartdata.cn/gpmcs/html/use_demos.htm)

厦门灵捷软件有限公司  
SmartData Software Co.,Ltd.

sales@smartdata.cn www.smartdata.cn  
 电话: +86-592-6031511  
 传真: +86-592-5753611  
 咨询热线: 13950123372 13306011660

