



灵捷软件

<http://www.smartdata.cn>

灵活敏捷 成就卓越

中国硅酸盐学会会员 广东省玻璃行业协会会员

玻璃成分优化设计

GE- SYSTEM

(Glass Engineer System)

无机玻璃工程师系统

广泛应用于各种无机玻璃,搪瓷,釉料的
性质计算和成分优化设计和生产工艺控制.

一、使用无机玻璃工程师系统 GE-SYSTEM 带来的好处:

1. 窑炉设计和生产工艺人员:

除了常温下众多的物理化学性能外,系统提供许多重要的高温特性,便于指导窑炉设计以及投产时的工艺制度制定。

2. 窑炉投产调试人员:

制定科学合理的工艺制度,缩短调试周期,降低调试成本。

3. 产品配方研制改良人员:

方便设计新的玻璃产品、改进现有产品的工艺和经济性能,极大地提高企业效益。

二、功能

1、料方计算:根据用户的玻璃成分和各种化工原料、矿料等引入物的成分、纯度等计算玻璃料方以便配料和熔炼,支持同种原料任意多个不同厂家的原料搭配使用;

2、性质计算:根据已知玻璃的具体成分,提供各种物理性质的预测计算,方便生产工艺制度的制定;

3、成分优化设计:用户根据理论和实践经验,先确定成分的组成范围,设定需要设计的玻璃的性质目标,系统即会应用优化设计技术进行优化设计,提供给用户各成分的具体含量;

4、成分管理:用于集中管理用户所掌握的各种玻璃成分;

5、轻量化程度计算:用于瓶罐行业的瓶玻璃的轻量化程度计算;

6、料方管理:用于集中管理用户所掌握的各种玻璃配料单的数据;

7、工厂档案管理:用于管理配方获取的渠道。

8、计算分子量:根据对用户输入的化学分子式进行分析,计算出分子量。

9、拉丝参数计算:为玻璃纤维行业提供拉丝相关数据计算;

三、主要技术指标

1、可以计算的成分:含氧化物、氟化物和磷酸盐达 76 种。

2、可以计算的物理性质:

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1) 膨胀系数(α)及炉前其校正系数, | 力; |
| 2) 玻璃的粘度-温度函数关系; | 6) 体积弹性模量, |
| 3) 熔化温度 (T), | 7) 泊松比(μ), |
| 4) 澄清温度 (T), | 8) 密度 (d), |
| 5) 玻璃在 900℃、1200℃、1300℃、1400℃时的表面张 | 9) 莫氏硬度; |
| | 10) 抗张强度; |
| | 11) 抗压强度; |

- | | |
|--|------------------------|
| 12) 耐酸指数 | 21) 导热系数(λ), |
| 13) 介电常数 | 22) 克分子体积(V_m), |
| 14) 折 射 率(n_D) 及 炉 前 其 校
正系数, | 23) 克分子折射度(R_m), |
| 15) 色 散($n_F - n_C$) 及 炉 前 其 校
正系数, | 24) 应力光学系数(-C1), |
| 16) 阿贝系数(v), | 25) 应力光学系数(-C2), |
| 17) 折射率系数 β , | 26) 非线性折射率(n_2), |
| 18) 热光系数(WD), | 27) 应力热光常数(p), |
| 19) 弹性模量 (E), | 28) 应力系数 (Q), |
| 20) 剪切模量 (G), | 29) 玻璃分子量 M_b , |
| | 30) 玻璃的重容比和轻量化程
度。 |

适用于所有的玻璃、搪瓷、陶瓷行业,适应特种玻璃、玻璃纤维、电子玻璃、平板玻璃、日用玻璃、玻璃器皿等,可以进行玻璃成分设计和工艺控制参数的制定,方便配合料的计算并可提供与配料控制系统接口。

四、特点

1. 软件从 1994 年第一版开始,全部采用 C/C++语言编写,对系统的资源要求低,内存占用极少,运行速度快。
2. 操作界面朴实,简单方便,提供鼠标、键盘快捷键操作,支持鼠标拖放操作。
3. 多种数据输出方式,所有计算结果均可以通过操作系统的剪贴板向其它软件提供数据。
5. 采用标准的软件安装方式,安装与卸载方便。
6. 提供操作演示动画以及详尽的用户手册,供用户初次使用和全面了解系统功能时用。
7. 支持 Windows 95、Windows98、Windows 2000、Windows XP、Windows 2003、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 2008 等中文 Windows 操作系统。

五、典型用户:

企业:

上市公司:

光电股份、河北金牛能源、洛玻集团、信义玻璃、中航三鑫、中国玻璃、金晶科技、拓日新能.....

星光光电(台湾)、琉园水晶(台企)、河北金牛能源、安徽金冠玻璃、义和诚集团、PT.KWARSA INDAH MURNI (印尼)、华富器皿、华富工程、金鼎釉料、星辰实业、巨奥玻璃、吉曜微纤、华氏照明.....

科研教育机构:

中科院上海光机所,燕山大学,北京工业大学,山东科技大学,山东建筑大学,中南大学,武汉理工大学,华南理工大学,秦皇岛玻璃工业研究设计院.....

若需详细了解,请登陆我们的网站:

1、中文国内版

a) 软件手册:

<http://www.smartdata.cn/ge-system/html/index.html>

b) 软件演示:

<http://www.smartdata.cn/ge-system/html/geswin.htm>

2、国际版 2011:

a) 中文版软件手册:

<http://www.smartdata.cn/ge-system/2011/html/index.html>

b) 中文版软件演示:

<http://www.smartdata.cn/ge-system/2011/html/ges2011.htm>

c) 英文版软件手册:

<http://www.smartdata.cn/en/ges2010/index.html>

d) 英文版软件演示:

<http://www.smartdata.cn/en/ges2010/geswin.htm>

网址: www.smartdata.cn

电话: 0592 - 6031511

传真: 0592 - 5753611

邮件: sales@smartdata.cn

联系人: 王先生 13306011660, 13950123372

有经验的人员:

我们让您**如虎添翼**, **更全面地看问题!**

无经验的人员:

我们助您快速成为**业内行家!**

厦门灵捷软件有限公司

上市公司:



科研教育机构:



窑炉设计与施工:

