

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 平板玻璃生产质量诊断专家系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 平板玻璃生产质量诊断专家系统

关键词: [专家系统](#) [平板玻璃](#) [质量诊断](#)

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京四季阳光智能自动化技术有限责任公司

成果摘要:

平板玻璃的生产关键是保证质量、节能降耗、低成本、高效率和良好的技术经济指标, 要达到这些要求, 在技术上主要是正确配料、合适的熔窑热工制度、锡窑和退火窑的良好控制。平板玻璃缺陷产生原因很多, 从原料、配料、混合、投料、融化、成型、退火、切裁、运输、包装、贮存等各道工序故障都有可能产生缺陷, 一般不易判断, 要找故障原因及加以排除, 要很费时间, 而严重影响生产, 要靠有经验专家才能准确无误和快速找出原因并加以排除, 使用该专家系统的目的就是使无经验的操作员也可能达到专家水平, 能迅速找出缺陷原因, 消除故障, 从而很快恢复生产, 并使质量得以恢复。该专家系统是半离线的, 因为很多参数的气孔, 夹杂物是无法自动检测, 要靠肉眼判断, 该专家系统含有各种缺陷的界面, 如发生气泡, 则气泡故障诊断界面中包括小气泡、透明气泡、大气泡、芒硝气泡; 气泡颜色有乳白色、无色、黄绿色、粉红色、棕色; 气泡附近是否有条纹、气泡是否与结石共生、气泡是否与节瘤相连。操作员只须把出现缺陷的现象与界面上现象, 对号入座(即按该现象的“是”或“否”按钮)输入后, 还应回答是旧窑, 还是刚砌的窑以及过去是否曾发生过该种缺陷(如果没有则不是设计原因)等等, 然后用鼠标点击“诊断”按钮, 于是专家系统便进行诊断、推理, 最后在显示器屏幕显示出是什么原因造成该种缺陷的, 应如何处理, 推理显示在几秒钟内就可以显示, 故寻找故障很容易, 工人也可达到老专家水平。该系统缺陷诊断共包括4大类缺陷: (1)气泡缺陷(含大气泡、小气泡)、气泡附近情况(是否有条纹、是否与节瘤相连, 是否与结石共生), 气泡颜色(黄绿色、乳白色、粉红色、棕色等); (2)玻璃体夹杂物缺陷(波筋、淋子、岗子、夹杂物是条纹或线状、夹杂物是绿色、黄绿色、棕色等等); (3)非透明夹杂物缺陷(含结石是个别的、密密麻麻的、是脉状的、球体或条带、透明的、半透明的、无色的、褐绿色带尾巴的、黄绿色的、黑色的、在显微镜下看到有残存石英、在显微镜下看到有长石、石灰石颗粒、结石是生料结石、耐火材料结石、析晶结石等等); (4)浮法生产其它缺陷(如玻璃沾锡、玻璃有露头、玻璃钢化时出现虹彩、玻璃划伤、玻璃缺边掉角等)。这些缺陷可能是单一的, 可能是几种都有, 只须手工输入缺陷现象, 按“是”或不按(表示“不是”)就可迅速诊断出原因。该专家系统设有老专家或有经验的专家和操作员的知识输入功能, 知识表达是生产式规则形式, 即If—then—, 全中文输入输出。该系统是在Windows95以上版本, Visual Basic5.0以上版本下运行, 图示直观, 使用方便。该系统硬件环境是586以上或兼容工控机即可, 可与作其它功能(数采、显示、报警、记录、监控, 其它模型控制等)的工控机共用一台。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

塔北地区高精度卫星遥感数据处理

综合遥感技术在公路深部地质...

轻型高稳定度干涉成像光谱仪

智能化多用途无人机对地观测技术

稳态大视场偏振干涉成像光谱仪

2001年土地利用动态遥感监测

新疆特克斯河恰甫其海综合利...

用气象卫星资料反演蒸散

天水陇南滑坡泥石流遥感分析

综合机载红外遥感测量系统及...

### 成果交流

### 推荐成果

· [容错控制系统综合可信性分析...](#)

04-23

<a href="#">· 基于MEMS的微型高度计和微型...</a>	04-23
<a href="#">· 基于MEMS的载体测控系统及其...</a>	04-23
<a href="#">· 微机械惯性仪表</a>	04-23
<a href="#">· 自适应预估控制在大型分散控...</a>	04-23
<a href="#">· 300MW燃煤机组非线性动态模型...</a>	04-23
<a href="#">· 先进控制策略在大型火电机组...</a>	04-23
<a href="#">· 自动检测系统化技术的研究与应用</a>	04-23
<a href="#">· 机械产品可靠性分析--故障模...</a>	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号