

机械与器材

纺织印染机械多电机群变频调速同步DCS

潘湘高, 李晓峰

湖南文理学院电气工程系 湖南常德415000

收稿日期 2006-8-18 修回日期 2006-11-27 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对纺织、印染机械传统多电机拖动同步控制系统操作管理和使用维护都不方便以及故障率高,维修工作量大,严重影响生产的问题,论述了变频器永磁同步电机群调法、变频器电流负反馈软机械特性法和大小电机变频调速法3种变频调速同步原理和方法,研究了采用计算机通过RS-485控制总线控制变频器实现的多电机群变频调速同步新方案,为其设计了基于MCGS的集散控制系统(DCS)。该方案极大地简化了同步拖动控制系统结构,降低了设备成本,大大提高了系统的可靠性和控制管理水平。

关键词 [纺织印染机械](#) [多电机驱动](#) [变频调速](#) [同步](#) [集散控制系统](#) [张力控制](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 潘湘高; 李晓峰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (323KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“纺织印染机械”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [潘湘高](#)

· [李晓峰](#)