



- 关于我们
- 本会介绍
- 领导机构
- 专业委员会
- 会员单位

炼油与石化工程

新思路优化多晶硅生产工艺

2023/12/19 关键字: 来源: [互联网]

工程建设公司工艺室蔡达理
[中国石化报2023-12-18]



■课题■逆流移动床硅烷法制备多晶硅技术研究■创新点■将硅烷流化床技术与移动床技术耦合, 实现多晶硅生产的节能降耗
王桂根王亚彪/文王婷/图

2019年, 蔡达理博士毕业进入工程建设公司, 工作中逐步掌握了逆流重整等逆流移动床平台技术的技术路线和工艺流程, 并了解了新能源基础材料多晶硅的前沿技术。

“公司前辈们自主研发的逆流连续重整技术, 其技术理念中‘匹配’的核心思路对很多新技术研发都有借鉴意义。”蔡达理说。他大胆创新, 将硅烷法多晶硅生产工艺与移动床平台技术进行耦合, 发挥逆流移动床技术优势, 实现多晶硅生产的节能降耗。

工程建设公司首席专家姜晓花鼓励蔡达理: “将硅烷流化床技术与移动床技术耦合, 用于多晶硅生产, 肯定是一条具有可行性的技术路线。”但技术路线的可行并不代表工程技术的成功, 这之间还有反应器模型、反应系统设计等多个难关需要跨越。

于是, 蔡达理在完成日常工程设计的基础上, 召集小伙伴们一起进行反应器模型、反应系统等方面的建模计算和验证。他们充分利用公司在移动床平台技术领域的技术积累和工程经验, 初步建立原则工艺流程、反应器数学模型和反应器系统方法, 取得重要突破。

友情链接

中国民生新闻网 民生频道网

