

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 能源结构调整 >> 太阳能集热器热性能分析的统一理论

请输入查询关键词

科技频道

搜索

太阳能集热器热性能分析的统一理论

关键词: **太阳能集热器** **热性能**

所属年份: 1997

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: 西北工业大学

成果摘要:

太阳能集热器可分为金属直管型、金属蛇形管型、非金属直管型和非金属蛇形管型等多种形式。金属直管型集热器的效率因为F和热迁移因子Fr的计算公式, 由Whillier-Hottel(1958)给出。金属蛇形管集热器的性能由Abdel-Khalid(1976)开始研究。非金属集热器还没有规范公式。在这些研究基础上, 提出了集热器性能分析的统一理论, 它适用于金属非金属材料制造的直管型和蛇形管型的集热器, 因而具有普适性。统一理论是在得到蛇形管矩阵微分方程分析解的基础上发展起来的。对于二阶矩阵议程, Abdel-Khalik给出一套无因次曲线, 我们得到了分析解并纠正了图线可适用于任何N数的错误结论。证明了蛇形管集热器的分析解等同于直管型集热器的计算公式, 统一了直管型和蛇形管型集热器性能分析的方法, 直管型只是蛇形管集热器中的一个特例。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- [受污染水源产生异臭有毒有害...](#)
- [微生物养殖水体改良剂及制作方法](#)
- [滇池蓝藻、凤眼莲资源化和水...](#)
- [鹭鸟作为太湖湿地污染的生物...](#)
- [典型海域有害赤潮生态学和海...](#)
- [水生植物培养驯化及其对污染...](#)
- [古潜山油田后期转为地热开发...](#)
- [净化有机污染复合菌剂的研制](#)
- [生物能气动循环搅拌沼气发酵...](#)
- [自动援延进出料沼气池](#)

成果交流

推荐成果

- [城市污水水源热泵系统的开发...](#) 04-23
- [低能耗生物质热裂解装置](#) 04-23
- [地温中央冷热源环境系统](#) 04-23
- [地下土壤低能热源利用技术](#) 04-23
- [地热资源综合利用](#) 04-23
- [西宁地热能开发技术研究](#) 04-23
- [西宁地热能开发技术研究](#) 04-23
- [酵母浸出粉](#) 04-23
- [油田微生物应用技术](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布