

日本伝熱学会関西支部主催 第16期 第2回講演討論会 開催報告

開催日時 : 2009年 7月31日 (金) 13:30~16:50
会場 : 大阪市立大学梅田サテライト (大阪駅前第二ビル6F) ホール
内容 :

「磁気エントロピー制御による固体冷媒ヒートポンプの研究開発」

川南 剛 氏 (神戸大学)

次世代のノンフロン冷凍技術として注目され始めている磁性材料の磁気熱量効果を利用したヒートポンプ技術について、その基礎原理と技術展開について紹介頂きました。磁性材料として従来のGd型合金に対し新物質の研究開発の状況、室温磁気冷凍システムの開発状況について報告されました。

「基板上高分子溶液滴の成膜過程と磁場印加効果」

金田 昌之 氏 (大阪府立大学)

インクジェット印刷の品質向上に重要となる疎液面上の液滴の挙動について講演いただきました。蒸発過程を伴う液滴の接触線後退時における液滴内部の流動に関する数値解析結果と可視化実験、さらに、強磁場印加が液滴内物質移動に及ぼす影響について紹介頂きました。

「CO₂ 冷媒用二相流膨張機について」

岡本 昌和 氏 (ダイキン工業(株))

自然冷媒を利用したCO₂ システムの効率改善のため、膨張機によって膨張動力を回収する方法が紹介されました。講演では、サイクルでの膨張機の役割、膨張機形式の選定、膨張機と圧縮機を同軸とした試作機の構造、性能評価結果まで紹介いただきました。

「排熱回収スターリングエンジンの開発」

赤澤 輝行 氏 ((株)e スター)

パナソニック社内ベンチャー制度を利用して起業されたeスターで開発されているスターリングエンジンについて講演いただきました。産業界で利用されずに捨てられている未利用排熱の回収を目的としたものであり、eスターでの開発内容や実証試験の結果を紹介頂きました。

参加者数 : 35名

講演会終了後、講演者をお招きし、ビアディング スーパードライ阪神において喉を潤し、活発に意見交換を行いました。

(参加者数 : 21名)

