

SICE 温度計測部会 第 141 回 温度計測部会講演会

「匠の温度計測」

日時：2015 年 11 月 27 日(金) 13:00~17:00

会場：東京都立産業技術研究センター イノベーションハブ
東京都江東区青海 2-4-10

温度計測部会では、最新の温度計測技術に関する話題を集め、講演会を企画・実施しております。今回は、酸化物分散強化型白金熱電対や鋼板製造プロセス中での新規な温度計測技術、また温度環境を含む生活環境要素測定や樹脂射出成形時の温度分布、合金材料の超高温における強度や酸化試験時の温度計測技術をテーマに、各々の研究分野に関わるご専門の 5 名の講師をお招きし、参加者 45 名が集まり講演会を開催しました。温度計測に関わりが深い参加者との質疑がなされ、大変有意義な時間となりました。

前半のセッションでは計測技術として酸化物分散強化型白金熱電対の特性、また鋼板製造プロセス中での温度計測技術についてご講演をいただきました。ガラス製造などの産業現場で使用される R 熱電対について、一極に使われる純白金が高温下で破断しやすいこと背景説明や、欠点を克服するための技術開発、酸化ジルコニウムを白金中に分散させた開発品の特性についてお話をいただきました。また、鋼板製造プロセスという過酷な産業現場での温度計測の難しさ、計測を成立させるための工夫について分かり易くお話をいただきました。

後半のセッションでは生活環境要素測定や熔融流動樹脂内部の温度分布、超高温での新規材料の強度試験や酸化試験に関するご講演となりました。生活環境要素測定では、目的とする精度を達成するためにセンサの自作から行う困難さとその結果についてご講演をいただきました。熔融流動樹脂内部の温度分布測定では、ブラックボックスである射出成形機や金型、ホットランナーの内側を、温度分布という観点から可視化する技術の開発について、動画も交えた分かり易いご講演をいただきました。超高温材料に関するご講演では、新規開発された合金材料、複合材料の高温での試験について、その方法や試験時の温度測定の難しさ、新規材料の今後の展望についてのお話をいただきました。

【プログラム】

13:00~13:05	開会挨拶	部会主査 産業技術総合研究所 山澤一彰
13:05~13:20	東京都立産業技術研究センター事業紹介	東京都立産業技術研究センター理事 原田晃
13:20~14:00	酸化物分散強化型白金熱電対 TEMPLAT の特性	田中貴金属工業株式会社 浜田登喜夫
14:00~14:40	熱間鋼板製造プロセスにおける冷却帯内 温度計測技術 (ファウンテンパイロメーター)	新日鐵住金株式会社 本田達朗
14:55~15:35	温熱環境要素測定一使い方と作り方を考える一	日本睡眠環境研究機構 梶井宏修
15:35~16:15	集積熱電対センサによる熔融流動樹脂内部の 温度分布計測	東京大学生産技術研究所 横井秀俊
16:15~16:55	超高温材料としての NIMS 開発 Ir 合金と SiC 複合材料の可能性	物質・材料研究機構 下田一哉
16:55~17:00	閉会挨拶	部会副主査 株式会社チノー 佐々木正直



講演会の様子



浜田様ご講演



本田様ご講演



梶井様ご講演



横井様ご講演



下田様ご講演

主催： 計測自動制御学会 計測部門

企画： 温度計測部会

共催： 東京都立産業技術研究センター

協賛： 応用物理学会，システム制御情報学会，精密工学会，電気学会，電子情報通信学会，日本機械学会，日本航空宇宙学会，日本鉄鋼協会，日本電気計測器工業会，日本リモートセンシング学会，東京温度検出端工業会，日本学術振興会産業計測第 36 委員会温度計測分科会

本講演会に限らず、計測自動制御学会主催の講演会・講習会・シンポジウムの資料については SICE の事務局にて取り扱いを行っております。詳細は http://www.sice.jp/pub/pub_other.html をご覧ください。