

東北大学金属材料研究所ワークショップ

” 工程管理分析の高速化・高精度化のための新しい分析・解析技術 ”

主催 東北大学金属材料研究所

共催 日本分光学会レーザー誘起プラズマ分光部会

協賛 日本鉄鋼協会東北支部、日本分析化学会東北支部、日本分光学会東北支部

期間 12月3日(月)、4日(火)

開催場所 東北大学金属材料研究所2号館講堂(仙台市青葉区片平2-1-1)

内容 東北大学金属材料研究所では全国共同利用施設として、金属素材をはじめとする各種素材に係る研究分野の拠点形成のための研究集会・ワークショップを主催してきました。本年度は分析・解析分野の研究集会として”工程管理分析”を主題とするワークショップを上記の日程で開催いたします。研究主題は”工程管理分析”ですが、これに限らず各種素材の分析・解析に係る研究討論の場といたします。

参加費 無料 (懇親会費のみは実費にて申し受けます。)

参加方法 当日、直接会場までお越しいただき、参加を登録下さい。

プログラム

12月3日(月)

13:00-13:05

開会挨拶 ワークショップ代表研究者(東洋大・工学部)岡本幸雄

13:10-13:35

減圧スパーク放電プラズマの時間分解測定 (東北大・金研)我妻和明

13:35-14:00

スパーク放電発光分析のパルス分布測定法における酸可溶・不溶成分の同定(新日鐵・先端研)
水上和実

14:00-14:25

高周波グロー放電プラズマを用いた新しい顕微鏡用前処理手法とアプリケーション
(堀場製作所・科学システム統括部)岩崎俊典

14:25-14:50

火災計測のためのレーザーイオン化質量分析法 (名大・エコトピア研)北川邦行

14:50-15:00

休憩

15:00-15:25

レーザープラズマ分光分析における試料の解離・励起・発光過程(福井大・教育地域科学部)
香川喜一郎

15:25-15:50

レーザー発光分光分析法における発光強度分布処理による分析精度向上の検討
(JFEスチール・スチール研)臼井幸夫

15:50-16:15

鉄鋼材料のオンライン品質管理に対するLIBSの適用性について(北大・工学研究科)吉川孝三

16:15-16:40

レーザ発光分析法による RoHS 指令有害重金属の迅速定量 (中部大・工学部) 葛谷幹夫

17:00-18:30

懇親会

12月4日(火)

9:00-9:25

鉄鋼化学分析の高感度化・高精度化の試み (千葉大・工学部) 小熊幸一

9:25-9:50

酸化マンガン(IV)共沈分離/アキシャル測光 I C P 発光分光分析法による鉄鋼中の微量ヒ素、ピスマス及びスズの定量 (東北大・金研) 板垣俊子

9:50-10:15

着脱できるメタル炉を用いた加熱気化導入法による固体材料の I C P 原子スペクトル分析 (広島大・理学研究科) 岡本泰明

10:15-10:40

陰イオン交換分離 - I C P 発光法及び質量分析法を用いた高純度鉄中の微量元素の分析 (東北大・金研) 坂本冬樹

10:40-10:50

休憩

10:50-11:15

ヘリウム大気圧マイクロ波誘導プラズマによる微粒子分析 (東洋大・工学部) 岡本幸雄

11:15-11:40

微量試料分析のためのパルス同期プラズマ分析システム (東工大・総合理工学研究科) 沖野晃俊

11:40-12:05

赤外発光スペクトルを利用した非平滑金属表面の分析 (新日鐵・先端研) 藤岡裕二

12:05-13:00

昼休憩

13:00-13:25

試料超高真空中破断を利用した XPS 状態分析 (東北大・金研) 大津直史

13:25-13:50

X 線吸収分光法による環境関連物質の評価 (東北大・多元研) 篠田弘造

13:50-14:15

コークス炉ガスの連続モニタリング (新日鐵・先端研) 西藤将之

14:15-14:40

LIBS による粉体中微量元素質量分率の計測 (名大・工学研究科) 吉川典彦

14:40-14:50

休憩

14:50-15:15

レーザ誘起ブレイクダウン分光法によるエンジン排気ガス計測 (岡山大・自然科学研究科) 河原伸幸

15:15-15:40

レーザーアブレーションを用いた植物体内金属元素の分析（和歌山大・システム工学部）
太田貴之

15:40-16:05

超短パルスレーザー生成フィラメントを用いた大気中浮遊微粒子成分の遠隔計測（電中研）
藤井 隆

16:05-16:30

LIBS による浮遊微粒子の粒度別元素分析（岐阜大・工学部）義家 亮

16:30-16:35

閉会挨拶 分光学会LIBS部会代表（名大・エコトピア研）北川邦行

問い合わせ先 東北大学金属材料研究所 我妻 和明

電話: 022-215-2130、E-mail: wagatuma@imr.tohoku.ac.jp