

(社)日本鑄造工学会「生型砂管理技術の再構築Ⅱ」研究部会
第5回研究部会議事録(案)

日時：2016年6月30日(木) 13:30~17:00

場所：安保ホール 601 会議室(〒452-0002 名古屋市中村区名駅 3-15-9)

出席者:佐藤部会長、橋本(前部会長,新東工業)、金森敬(元部会長,金森メタル)、石井(アイメタルテクノロジー)、戸高(NOK)、金森(KANAMORI)山村(金森メタル)、松本、田中(クボタ)、西野(コマツキャストテックス)、田中(コヤマ)、落岩(JFE 継手)、小倉(新東工業)、永田(大銑産業)、藤井(大洋マシナリー)、樋口(中央可鍛工業)、枝根(ツチヨシ産業)、市川(土岐可鍛工業)、前野(日立金属)、高橋(福島製鋼)、栗田(ボルクレイ)、栗熊(アドバイザー、栗熊技術)、軍司(アドバイザー、瓢屋)、前田(幹事 大同大)、川島(幹事 マツバラ)、曾根(幹事 瓢屋)、

以上 26 名(敬称略, 順不同)

議事

1. 前回議事録 一部修正があったが承認された。
2. ワイオミング産、中国産ベントナイトの紹介(05-01)

株式会社 ボルクレイ・ジャパン 栗田 毅

ベントナイトの基本、世界的な産出国、産出量についてデータ紹介、ワイオミングのベントナイトの歴史、生成過程、鉱山訪問時の画像などを用いて紹介された。

ボルクレイグループの中国ベントナイト鉱山の紹介なども合わせて紹介された。

3. 生砂処理設備でのセンシングによる砂性状の見える化とコントロール (05-02)

新東工業株式会社 小倉 祐一

WFC2016 で発表された内容について、当部会で紹介された。砂処理システムにおいて砂温度、水分データを工程毎に行うことで砂性状見える化を図り、散水による砂温コントロールや砂性状結果の混練機へのフィードバック制御によって CB 値を安定化させた。今後は IT 化を進めて見える化技術のさらなる追究によって不良 0 の砂処理システムを実現していくと報告された。

4. 生型砂の湿態性質に及ぼす混練条件の影響(05-04 ※ツチヨシ枝根氏新幹線遅延にて講演順が前後した)

佐藤部会長

鑄造工学第 82 巻(2010)第 5 号の文献紹介。同文献の執筆者である佐藤部会長より生型砂の混練条件、ねかせと性質について、水の添加時期は混練初期に全量注水が良く、ねかせを付加することで、さらに生型特性が向上し、安定することを説明された。

5. 鑄鉄鑄造品のガス欠陥やひけ欠陥に対する鑄型ガスの影響(05-03) 株式会社 ツチヨシ産業 枝根 和也
鑄型から発生するガスがガス欠陥、ひけ欠陥にどのような影響を与えているか調査を行った。

2 種類のひけ試験片モデル TP に FCD750 相当の溶湯をアルカリフェノール、フラン、ペプセツ各鑄型(各バインダー1.5%)、生型(Na ベントナイト 8.0%)の 4 種類に 1380℃で注湯してそれぞれの鑄造欠陥を調べた結果、鑄物内部に発生した、ひけ欠陥部に溶湯中のガスが集まる傾向が見られた。

6. その他

➤ 平成 28 年 生型シンポジウムを 11 月 4 日(金)10:30~17:00 ウィンクあいち 1101 室で実施についての連絡を行った。昨年発行された研究報告 117 を使用し参加者 50 名を募集するが、発表者は研究

報告 117 持参のお願いを行った。

- 前回報告のベントナイト特性(鈴木敬三氏)は鑄造工学会誌に 6 回に分けて掲載される予定であるが、生型研究部会委員には別冊で同内容のものを配布する予定である。
- 事情により欠席のクニミネ発表は次回研究部会とする。
- 次回研究部会は、9 月以降に実施する。
- 部会長より懇親会の際にて生型研究部会関係者 3 名(米北元部会長、橋本前部会長、軍司アドバイザー)の鑄造工学会功労賞受賞の報告があった。

以上