

# 第119回型技術セミナー

## “ダイカスト鑄造技術動向・3D 製造技術、部品の寿命向上技術 および委員会の活動成果”

◆開催日時：2015年3月13日(金) 9:50～16:45

◆開催場所：芝浦工業大学 芝浦キャンパス

〒108-8548 港区芝浦3-9-14

◆主催：(社)型技術協会(企画：型寿命評価研究委員会)

◆協賛：(社)日本金型工業会

◆趣旨：

型技術協会「型寿命評価研究委員会」では、金型の加工技術や表面安定化に関する共同研究・実験や関連技術の話題提供を行ってきています。

本セミナーでは、近年非常に活発化している、3D プリンターによる積層金型技術の動向、ダイカスト部品の高寿命化、ダイカスト鑄造用離型剤の技術動向、金型のX線測定法による評価方法などを一線の技術者から話題提供していただきます。また、あわせて本委員会に参画している委員会委員の皆様からダイカスト金型の寿命向上や品質安定化に関する状況や今後の活動計画の発表をいたします。

金型に関係する技術者の皆様には、金型技術の最新技術動向、新技術の適用、金型寿命安定化、操業時の品質向上技術について、有意義な話題を提供できる講演と考えます。是非奮ってご参加下さい。

◆講演者：(講演順)

9:50：開会挨拶 安齋 正博 氏 (芝浦工業大学)

司会：安齋 正博 氏 (芝浦工業大学)

1) 10:00～11:00 「ダイカストの最新技術動向」

(一社)日本ダイカスト協会 技術部 部長 西 直美 氏

要旨：ダイカストは、ガス含有量が多く T6 熱処理・溶接が難しいことから、自動車の足回りやボディ部品といった要求機能の高い部品への適用が難しい。最近では真空ダイカストやセミソリッドダイカストなどの高品質ダイカスト方が飛躍的に開発され、難易度の製品への適用も進みつつある。ここでは最近の高品質ダイカスト技術について紹介する。

2) 11:00～12:00 「ダイカスト用離型剤の最新動向」

(株)MORESCO 機能材開発部 ダイカスト油剤グループ 富松 宏明 氏

要旨：MORESCO は安全で環境に優しい高品質離型剤の研究・開発に取り組んでいる。今回は離型剤の役割、要求される性能、使用される材料成分といった基礎的な内容や、当社保有の評価技術の紹介を交え、最新の離型剤同行として、水溶性離型剤、粉体離型剤、水溶性原液離型剤について紹介する。

12:00～13:00 昼 休

司会：日原 政彦 氏 (九州工業大学)

3) 13:00～14:00 「3D プリンターにおける金型成形の技術動向」

芝浦工業大学 デザイン工学部 教授 安齋正博 氏

4) 14:00～14:30 「ダイカスト鑄造におけるプランジャースリーブ長寿命化技術」

(株)久保製作所 営業課長 伊藤恭規 氏

要旨：ダイカスト鑄造の操業安定・品質安定においてネックとなるスリーブの健全な摺動性確保及び長寿命化。表面処理技術や温度制御技術により達成された事例と共にご紹介いたします。

5) 14:30~15:30 「X線残留応力測定法による金型への適用」

パルステック工業(株) 技術部 主査 野末 秀和 氏

(講演後、測定装置を使用した実演を含みます)

要旨：一般的に金属部品は様々な工程を経て製造されるが、その工程内で負荷応力を受け、最終的に残留応力が残る。残留応力の中でも引張方向の残留応力は、疲労や破壊を成長させる方向に働くため、残留応力の管理・把握を行い、事前の準備をしておくことは非常に大切である。 $\mu$ -X360は小型・軽量で測定時間も短い特長を持ち、製造現場においても有効なX線残留応力測定装置である。本セミナーでは、 $\mu$ -X360の測定手法の説明と金型を含めた活用事例の紹介を行う。

15:30~15:45 休憩

6) 15:45~16:15 「共同研究の概要と今後の計画」

委員会 幹事 日原政彦 氏ほか

16:15~16:45 「質疑応答」

講師 全員

◆参加費：いずれもテキスト1冊を含む

会 員：21,000円 (会員の対象は主催・協賛団体会員です)、学生会員：1,000円

一 般：31,000円

※個人会員A入会申込付き 26,250円 (ご希望の方は事務局までお問い合わせ下さい)

内訳：参加費21,000円+入会金3,000円+2月入会時年会費2,250円

※海外から送金の場合、銀行取引手数料4,000円が別途必要となります。

◆募集人数：50名

◆申込締切：3月4日(水)

※申込締切日後のキャンセルはできません。参加費をお支払いいただきます。

◆申込方法：ホームページよりオンライン申込(<http://www.jsdmt.jp/>)

1) 参加決定者には参加券・請求書をお送りいたします。

2) 当日参加券と引換にテキストをお渡し致しますのでご持参下さい。

◆問 合 先：一般社団法人 型技術協会

TEL：045-224-6081 FAX：045-224-6082 E-mail：info@jsdmt.jp