

第 49 回ドライコーティング研究会 報告書

一般財団法人 近畿高エネルギー加工技術研究所

日時 平成 29 年 5 月 19 日 (金) 13:30 ~ 16:30
会場 尼崎リサーチ・インキュベーション・センター
(ARIC) 2 階 小ホール

参加 54 名

内容

1. 開会あいさつ

一般財団法人 近畿高エネルギー加工技術研究所
(AMPI) 専務理事 山田猛 氏



2. 講演

(1) UBM スパッタ法を用いて形成した DLC 膜に対する種々の取組みについて

京都工芸繊維大学 機械工学系

准教授

中村守正 氏

UBM (Unbalanced Magnetron) スパッタ法で形成した DLC (Diamond-like carbon) 膜について実施した残留応力測定結果、および、残留応力の変化に及ぼす影響因子について紹介があった。また、高面圧転がり接触による DLC 膜の損傷状況や、プラスチック (POM: ポリアセタール) 製歯車への DLC 膜適用例について紹介があった。

(2) 冷間圧延工具への DLC 成膜技術の適用

日鉄住金総研株式会社 西日本知的財産推進部

主幹研究員

神田修 氏

摺動工具の潤滑性と表面状態を大きく損なわせる凝着に着目し、純ニッケル箔冷間圧延用鍛鋼製ワークロール表面の凝着物の特定、DLC 系硬質膜を成膜することによる冷間圧延用ワークロール表面改質と高機能化の検討、および、冷間圧延試験への適用結果について紹介があった。

(3) エアロゾルデポジション法によるセラミックス・金属膜の常温形成

龍谷大学 理工学部 機械システム工学科

講師

森正和 氏

耐久性に優れた膜形成技術の一つとして注目されている AD (エアロゾルデポジション) 法について、原理や特徴、および、膜形成に与えるガスや粒子などの因子について紹介があった。また、AD 法により形成された種々の膜についての特性評価結果、および、今後適用が期待される分野について紹介があった。