

第 59 回ドライコーティング研究会 報告書

(第 3 回 ドライコーティング研究会・高機能トライボ表面プロセス部会 共催)

一般財団法人 近畿高エネルギー加工技術研究所 (AMPI)

日 時 2021 年 8 月 17 日 (火) 13:15 ~ 17:00

会 場 Zoom を用いた Web 開催

参 加 67 名

内 容



1. 開会あいさつ

高機能トライボ表面プロセス部会 上坂 裕之 氏

ドライコーティング研究会 殖栗 成夫 氏

2. 講 演

- (1) 『水素含有 DLC 膜の境界潤滑下における Mo 系粒子による摩耗促進と
表面増強ラマン分光法による極表面分析』

名古屋大学大学院 マイクロ・ナノ機械理工学専攻

准教授 野老山 貴行 氏

炭素系硬質薄膜はMoDTCとの使用により異常摩耗することが報告されている。Mo系粒子を有する潤滑油中摩擦における、摩耗促進機構の解明を行い、膜内の水素脱離に及ぼす粒子の影響について明らかにした。

- (2) 『高密度プラズマによる高性能・高生産性を両立した DLC 成膜技術および装置の開発』

トヨタ自動車株式会社 素形材技術部

表面改質技術室 第3グループ 中田 博道 氏

高密度プラズマで形成される DLC 膜の成膜技術およびその量産装置を開発し、次世代自動車部品へのエントリ生産への適用についての紹介があった。

- (3) 『中性子反射率法から見る添加剤吸着挙動と摩擦特性』

京都大学大学院 工学研究科 機械理工学専攻

教授 平山 朋子 氏

添加剤として脂肪族カルボン酸を用い、その吸着挙動と摩擦特性について中性子反射率法から解析し、鎖長の影響についての報告があった。

- (4) 『DLC コーティングの最新動向～ドロップレット制御による機能向上』

日本アイ・ティ・エフ株式会社 技術開発部

要素技術開発グループ 大城 竹彦 氏

イオンプレーティング法により DLC 膜を形成する際の発生するドロップレットを制御することで、ta-C 膜よりも優れた特性を有する DLC 膜が作成できたことの紹介があった。