

第 56 回 ドライコーティング研究会 報告書

(第 12 回 ドライコーティング・トライボコーティング合同技術研究会)

一般財団法人 近畿高エネルギー加工技術研究所

日時 2019 年 8 月 30 日 (金) 13:40 ~ 16:40

会場 北とぴあ 7 階 701 会議室 (東京都北区)

参加 37 名

内容



1. 開会あいさつ

ドライコーティング研究会 顧問役
西本明生 氏 (関西大学 教授)
トライボコーティング技術研究会 会長
大森整 氏 (理化学研究所 主任研究員)

2. 講演

(1) パルス DC プラズマ CVD 法による各種高機能膜の特性と応用

オリエンタルエン지니어リング株式会社 代表取締役社長 河田一喜 氏
自社で独自開発したパルス DC プラズマ CVD (PCVD) 装置と PVD との違い、作製した各種硬質皮膜 (TiAlSiCNO、TiAlBN、BN、AlN、Al₂O₃) とその応用、高潤滑性コーティング (OMC) の摩擦摩耗特性および応用例について紹介があった。

(2) 表面処理と潤滑油添加剤の併用による摩擦摩耗低減効果の向上

東京工業大学 物質理工学院 応用化学系 准教授 青木才子 氏
油性剤による吸着分子膜の摩擦低減効果に及ぼす表面粗さの影響、および、窒化処理鋼における耐摩耗添加剤ジアルキルジチオリン酸亜鉛 (ZnDTP) によるトライボフィルム形成とその摩擦摩耗特性について説明があった。

(3) 自己酸化膜を利用した歯科用チタンのコーティング

兵庫県立大学大学院 工学研究科 材料・放射光工学専攻 准教授 三浦永理 氏
歯科分野において、患者側の事情 (審美性やアレルギー・衛生面) から敬遠されつつあるが、加工性に優れる金属材料、特に、チタン合金について、白色を呈した酸化膜を利用することによる、審美性と加工性を兼ね備えた歯科材料の開発の状況について説明があった。