

兵庫県立大学知の交流シンポジウム 2020 連携セミナー 第12回



日時 2020年12月24日(木) 17:00~18:00

内容

1)「キャビテーションプラズマ処理水による殺菌技術とその応用」 工学研究科 岡 好浩

水だけを原料とした全く新しい殺菌水です。本技術では、水中プラズマの一種であるキャビテーションプラズマ技術を応用し、短時間で殺菌水を生成することができます。本セミナーでは、キャビテーションプラズマ技術および殺菌水の生成方法とその効果についてご紹介します。

2)「チタン製歯科材料の審美性向上と工数削減を目指したチタンの酸化物コーティング」

工学研究科 三浦永理

歯根インプラントやクラウン等の Ti 合金製歯科材料の審美性や技工操作性の向上、機能性追加による付加価値向上を狙い、基板から形成される Ti 酸化物をベースにした白色化技術の研究を行っています。用途や合金組成に応じて高温酸化や陽極酸化、大気圧プラズマ酸化など複数の手法を用いて「白いチタン」を作製し、被膜耐剥離性や色調、被膜構造などを調査しています。

3)「1500MPa - 30%超高強度高延性自動車用鋼の開発」

工学研究科 鳥塚史郎

高強度と高延性の両立は極めて難しい。なぜなら、金属材料は、強度を上げれば延性が下がる、延性を上げようとする、低強度化せざるをえないというトレードオフバランスの関係を持つからです。

我々は、超微細組織のフェライトをマトリックスとして、第2相に同じく超微細なオーステナイトを分散した組織をセメントタイトメタラジーという新しい組織制御コンセプトのもと、作り出した。超微細オーステナイトの体積率と安定性を制御することによって、1500MPa - 30%超高強度高延性を実現できた。次世代の自動車用鋼板として期待できると考えている。

4)閉会の挨拶

兵庫県立大学 理事・副学長 兼産学連携・研究推進機構長 山崎 徹

参加申し込み ……[ここをクリックして参加](#)

参加申込締め切り: 2020年12月23日(水)

お問い合わせ先

兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構

電話 079-283-4560

E-mail: sangaku@hq.u-hyogo.ac.jp