

第 10 回ものづくりセミナー講演概要

1. 基調講演

「宇宙エレベーター 宇宙交通インフラ実現への課題」

一般社団法人宇宙エレベーター協会 下條善史殿

宇宙エレベーターは、現在のロケットに代わって早期の実現が期待されている次世代の宇宙交通インフラである。静止衛星軌道から地表に降ろされたケーブルを伝って、エレベーターのように静かに、そして安全に貨物や旅客を往復させることができる。宇宙エレベーターによって拓かれる未来のために、今後どんな課題を塗りつぶしていかなければならないか、現状の問題点とその進行状況を含めて平易に解説する。

2. 技術講演

① 「熱処理炉全般についての弊社の取り組みと今後の展望について」

中外炉工業株式会社 水谷哲也殿

現状の操業における炉設備の操作や炉状態の把握に際して、“見える化”を行い、現場で従事されている方の作業性向上、省人化、安全性向上を図る。更に、炉状態を正確に把握することにより、チョコ停やトラブルを未然に察知し安定操業に寄与する。“見える化”にあたり、3段階程度のステップで進めていく。新たにセンサーや通信機器を配置しデータベース化し、次に分析/解析、最後に予知やシミュレーションに繋げる。

② 「真空浸炭炉の最新事情」

大同特殊鋼株式会社 堀 哲殿

減圧下で浸炭処理を行う真空浸炭炉は、生産現場に登場してから 30 年以上経過するが、特に最近 10 年間の技術開発の進展は著しく、高度経済成長期に導入されたガス浸炭炉の老朽更新需要を取り込む形で、設備の普及が大きく進んだ。本講演では、大同特殊鋼がこれまでに取り組んできた技術開発・設備開発の経緯を紹介するとともに、お客様が真空浸炭炉を導入される際の期待効果について解説する。

③ 「最近の窒化および軟窒化処理とその機能」

日本パーカライジング株式会社 渡邊陽一殿

窒化/軟窒化は、浸炭に比べひずみが小さく、炭窒化物の形成により著しく硬化させることができる。そして、 NH_3 ガス雰囲気における窒化ポテンシャルを高精度に管理し、窒化組織を制御することが可能である。また、塩浴軟窒化においても窒化と同時に表面に緻密な酸化層を形成させる新しい処理法が実用化されている。これら新技術は、鋼の疲れ強さ、摩擦摩耗性および耐食性などの機能を大きく改善させることができる。本講演では、得られる金属組織やその機能を紹介する。

年 月 日

日本ばね学会 宛 [9月7日(金)必着]

FAX: 03-3251-5258 E-mail: jsse@spring.or.jp

第10回 「ものづくりセミナー」参加申込書

申込代表者	会社・機関名	
	所属	
	役職	
	氏名	
	E-mail	
	TEL:	
備考:		

参加者氏名	所属	役職

※申込代表者が参加する場合は、参加者氏名欄にもご記入下さい。

【問合せ先】

日本ばね学会・事務局

〒101-0038 東京都千代田区神田美倉町12 MH-KIYAビル 3F

TEL: 03-3251-5235 FAX: 03-3251-5258 E-mail: jsse@spring.or.jp