

歯車シンポジウム『新しい歯車の開発とその周辺技術動向』

主催: 中部歯車懇話会, 共催: (公社)精密工学会東海支部 / (一社)日本歯車工業会 / 中部生産加工技術振興会, 協賛: 愛知工研協会

HEV・EV 自動車やロボットの利用が進展する中, その駆動要素として歯車は不可欠な部品であり, ますますその技術の進展が求められます. 今回のシンポジウムでは, 高減速歯車, 超小型歯車の開発の実例を講演いただきます. また, 自動車分野について, 環境も含めた高効率な駆動を達成する浸炭歯車について, また歯車と共に高付加価値な駆動を生む転がり軸受について, 最新技術を紹介していただきます. 自社のさらなる歯車技術の発展のために多数のご参加をお待ちしております.

中部歯車懇話会・会長 鈴木 義友

記

1. 日 時: 令和2年 2月6日(木) 9時50分~16時20分

2. 会 場: 名古屋市工業研究所 管理棟 3F 第一会議室 (名古屋市熱田区六番三丁目4-41)
【地下鉄名港線「六番町」駅下車 3番出口より南へ約100m】

3. 次 第 (9:50 開会)

10:00~11:10 『逆駆動可能なロボット用高効率減速機の開発』

横浜国立大学 工学研究院 知的構造の創生部門 教授 藤本 康孝 氏

本講演では 3K 型複合遊星歯車減速機を対象とした動力伝達効率の最大化手法を紹介し、試作した 1/50~1/1000 の減速機は、いずれも容易に逆駆動が可能で、増速起動トルクも小さいという特長があります。1/100 の試作減速機では約 90% の動力伝達効率を実現しています。

11:20~12:30 『HEV・EV 用転がり軸受の最新技術動向』

日本精工株式会社 パワートレイン軸受技術センター グループマネージャー 植田 徹 氏

地球温暖化等の環境問題が深刻化する中、環境負荷が小さい電動車の普及が進んでいます。自動車の電動化に伴い、自動車の駆動系で使用される転がり軸受に要求される性能も変化しています。本講演では、HEV・EV のパワートレイン用転がり軸受の最新技術動向について紹介します。

13:30~14:40 『携帯型簡易異常診断と超小型歩行補助機の実用化』

早稲田大学 理工学術院大学院情報生産システム研究科 教授 田中 英一郎 氏

筆者らは、1ch のレーザセンサを用いて歯車歯面損傷を 2 次元で検知する手法を提案し、携帯可能かつ安価に製作可能な小型システムを開発し現場で実用できることを確認した。また、超小型の歯車駆動機構にて足関節のみ補助することにより、患者の歩容改善と高齢者の運動促進を実現する装着型の歩行補助機を開発し製品化したので紹介する。

15:00~16:10 『マイルド浸炭歯車』

アイシン・エイ・ダブリュ株式会社 Executive Advisor 大林 巧治 氏

自動車に組み込まれる歯車は高度化・複雑化しており、品質・コスト・生産性・環境・安全など難課題の同時実現が求められる。この様子を、マイルド浸炭を施した自動車のトランスミッション歯車を事例に解説する。

4. 定員 80 名

5. 参加費: ◆会員企業(共催, 協賛団体会員も本会会員に準じます) 15,000 円/名(資料代, 昼食代を含む)
◆会員企業で 2 人目からは, 8,000 円/名 (例 3 名参加では 15,000+8,000+8,000=31,000 円)
◆非会員企業(個人も含む) 20,000 円/名 (資料代, 昼食代を含む)
◆学生(受付で学生証提示) 5,000 円/名 (資料代, 昼食代を含む)

6. 資料: 資料のみの販売もします。 会員企業 3,000 円/冊 非会員企業 5,000 円/冊 学生 2,000 円/冊

7. 申込み方法: 令和 2 年 1 月 29 日(水)までに参加費を銀行振込みして下さい。併せて、「歯車シンポジウム申込み」と題記し, 企業(又は学校)名, 所在地, 参加者名, 所属, 電話番号, 所属学・協会名を記入し FAX して下さい。(申込み書の様式はありません。 申込み FAX 番号 052(661)0158)

8. 振込先: 三菱 UFJ 銀行 六番町支店 口座番号・普通 1055212 中部歯車懇話会

9. 問合わせ先: 名古屋市工業研究所内 中部歯車懇話会(名古屋市熱田区六番三丁目4-41)

児島 TEL: 052(654)9941, E-mail: kojima.sumito@nmiri.city.nagoya.jp