

2005年 8月 例会レジュメ

8 - 1 寺岡 正夫 (機械部門) 自動車の駆動系に使用される電磁式カップリング TERAOKA Masao Electro-magnetic couplings for automotive traction systems

高価な油圧制御によるトルク制御用摩擦多板クラッチに替わり、小電流のみで大トルクを制御可能な電磁制御式クラッチに関し、開発経過、構造機能、効果及び使用例について説明された。

なお当該電磁クラッチはそれまでの電磁クラッチに対し、約10分の1の重量のため、車両の駆動系への搭載が可能となった。

This is to explain the development history, structural function, effects and usage examples of Electro Magnetic Control Clutch in which large torque is controllable by small electric current, in place of Multi-plate Clutch which torque is controlled by higher priced hydraulic control.

Please note that this Electro-magnetic Clutch has become possible to be mounted on the driveline of small vehicles as its weight is approximately one tenth of the conventional electro-magnetic clutch..

TOPICS コーナー

阿部 津和男 (機械, 総合部門) 世界自然遺産屋久島の環境保全への取り組み ABE Tsuwao World Heritage Yakushima and efforts preserving precious nature

本年10月開催予定の機械部会・宇宙航空/船舶部会合同見学会の際、種子島宇宙センターの後、見学予定の世界自然遺産屋久島について地形、動植物の状態、同島の自然を守る努力について詳しく説明された。島には2000m級の山が3つもあり、島内の自然と気候は島内の標高差により異なる。島の行政はこの貴重な島の自然を維持するためにあらゆる努力を行っている。水力発電の電力で、電気自動車やハイブリッド車の使用、燃料電池車用の水素の製造などである。また節度ある観光振興のためエコツアーを官民で推進している。

Yakushima is one of Japan's three world (nature) heritages. The island has three mountains almost 2000 m high. The climate and nature of the island differs with the height. The Yakushima Municipality is making every effort to preserve the precious nature of the island, eg. water-power generation, use of hybrid-vehicles, and attempt to generate hydrogen for fuel cell test vehicles utilizing electricity generated within the island. And it also promotes eco-tourism for sightseeing visitors.