

平成12年度卒業研究

合成エステル油に適する耐摩耗添加剤の検討

平成13年3月

高知工科大学

工学部 物質・環境システム工学科

1010072 長谷川 敏晃

概要

ホスホン酸エステル、リン酸エステル，スルフィドの合成エステルに対する耐摩耗効果を四球式摩耗試験で評価した．ホスホン酸エステルは優れた耐摩耗効果を示し，その効果は添加剤分子の化学構造によって異なる事が判明した．これらの効果を分子シミュレーション法を用いて考察した．一方，スルフィドは摩耗を促進した．

キーワード：ネオペンチル型エステル，耐摩耗添加剤，ホスホン酸エステル，濃度効果
有効濃度，分子デザイン，耐摩耗性