【编号S071】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 成果名称 | 高温极端接触条件下新型自适应润滑剂的研发 | | |
| 完成单位 | 北京科技大学 | | |
| 成果简介 | 综合介绍：在金属热加工等生产过程中，高温、高压、高速并存的动态过程使得摩擦润滑过程难以跟踪与重复，因而也难以开发有效的高温润滑剂。目前，针对在高温重载条件下润滑机理的研究仍然以油水混合物为主要研究对象，常见的有以矿物油、植物油、动物油以及化学合成油为基体的润滑油形式。本成果结合无机化学、摩擦学、材料学及摩擦化学领域的综合研究，研发出新型自适应无机聚合物类润滑剂，解决了传统高温极端条件下油水混合物类润滑剂的高温粘度缺失及燃烧问题，同时在高温条件下对摩擦界面的接触条件具有润滑自适应性，形成具备不同润滑功能的多层润滑膜结构，从而实现降低摩擦，减少磨损、提高润滑膜承载能力及抑制二次氧化。 | | |
| 技术指标：同等条件下，使用本润滑剂后金属热加工过程工具磨损量降低20%以上。 | | |
| 成果成熟度 | □研制阶段 ■试生产 □小批量生产 □批量生产 □其它 | | |
| 合作方式 | ■技术开发 ■技术入股 ■技术转让 □技术服务 □技术咨询  □人才培养 □共建载体 □其它 | | |
| 成果完成人 |  | 联系电话 |  |
| 联系人 | 北科资产管理处 | 联系电话 | 010-62332975 |
| 电子邮箱 | admin@ustbcm.com | 手机号码 |  |