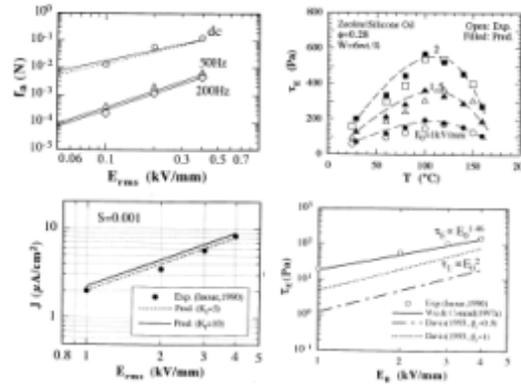




科学研究

[首页](#) > [科学研究](#) > [主要成果](#)
[研究方向](#)
[在研课题](#)
[主要成果](#)
[获奖成果](#)
[发表论著](#)
[鉴定成果](#)
[获得专利](#)
[年度报告](#)


电流变非欧姆导电模型理论预测值
与多人各种实验结果的比较。

电流变材料的工作机理研究

 Working Mechanisms of
 Electrorheological Materials

与美国北卡洲立大学先进材料实验室合作，在电流变的非线性导电模型研究中获得了系列研究成果。其中我们提出的非欧姆导电模型被国际学者称为“最成功的模型之一”，“给了电流变现象更为实际的深刻了解”。该模型不但使电流变液的剪切应力预报首次与实验值吻合，而且首次成功预报了电流变的电流密度与电场强度和频率的关系。此外，我们关于负电流变效应和电流变颗粒尺寸效应的两篇研究论文，引发了在这两个方向上的研究兴趣，最近几年有20多篇引用论文章。

1997年以来在电流变研究方面累积在国内外学术刊物上共发表论文21篇，其中英文15篇，在国际电流变学术会议上4篇特邀报告，有15篇被SCI收录，11篇被EI收录。

关于电流变材料的研究成果应邀写入“Advances in the Flow and Rheology of Non-Newtonian Fluids”一书，由ASME1998年出版。1997年底项目负责人应邀在美国North Carolina State University、South Illinois University 进行学术报告。用SCI检索系统发现，近五年论文被国际同行引用162次。在1999至2001年的近三年里，全世界被SCI收录有关电流变材料的研究论文总计353篇，其中有62篇引用了我们正式发表的论文共计116篇次。在单篇引文里，引用论文的最高篇数达到6篇。引用我们的论文数(62)占论文收录总数(353)的17.5%。

[返回主要成果](#)
[【技术服务】](#)
[【联系方式】](#)
[【友情链接】](#)

本网站由N维空间制作、维护。 Copyright © 2003 All Rights Reserved