

Alternative fuels and opportunities for combustion energy research

Prof. Katharina Kohse-Höinghaus

Bielefeld University, Germany

President of the Combustion Institute



Abstract

In the international transformation of the energy system, combustion energy remains to play a role as a reliable source for transportation and power generation as well as for industrial processes. However, alternative combustion systems, including “green” fuels and fuel blends, demand attention on different scales. Biomass and bio-derived fuels, even if sustainably produced, should provide a clean emission spectrum. Substantial information on combustion chemistry is needed to understand fuel destruction and pollutant formation pathways. The presentation will highlight recent examples from the study of oxygenated and nitrogenated fuels and fuel blends.

Biography

凯瑟琳娜·科瑟-赫英郝斯(Katharina Kohse-Höinghaus)教授于1978年毕业于德国波鸿-鲁尔大学并获博士学位。从1994年起担任德国比勒菲尔德大学化学系教授，曾担任比勒菲尔德大学主管科研的副校长。目前研究方向包括光学诊断、燃烧化学、功能材料表面沉积制备及定性等。迄今已发表近200篇期刊论文，并在2004年国际燃烧学会成立50周年大会上做大会特邀报告。她的科研成就已获得国际研究界的广泛赞赏，并在一系列重要学术组织任职，如现任国际燃烧学会主席(2012)、德国科学院院士(2008)、国际纯粹和应用化学联合会会士(2006)、德国科学与人文委员会成员(2012)、德国洪堡基金会遴选委员会副主席(2009)、德国自然科学基金委员会理事(2007)和国际燃烧界权威期刊《燃烧与火焰》前任主编(2004-2010)等。此外，她还获得了大量的科学奖项和政府奖励，如国际纯粹和应用化学联合会及美国化学会颁发的“化学/化工领域杰出女性科学家奖”(2011)、德国总统霍斯特·科勒(Horst Köhler)颁发的“德意志联邦共和国十字勋章”(2007)等。

Time: Dec. 3 (Monday), 2012, 2:00 - 3:30 pm

Location: Lecture Hall, Department of Thermal Engineering, Tsinghua University

清华大学热能系 系馆报告厅