

非均相燃烧过程颗粒生成与调控的理论与方法

获奖年份	2022 年
获奖人	李水清、张易阳、姚强、卓建坤等
获奖单位	清华大学
成果介绍	<p>1.通过颗粒与激光作用的主动调控，发现了火焰场中纳米尺度颗粒的相选择性击穿现象并发明了颗粒生成的在线光谱诊断方法。</p> <p>2.揭示了微观尺度颗粒相互作用对颗粒碰撞-聚并的影响机制，基于跨尺度耦合构建了超细颗粒生成动力学的理论基础。</p> <p>3.发现了燃烧过程中前驱物到颗粒相的“热解-核化-聚并”转化途径，建立了可实现不同目标约束的颗粒生成调控方法。</p>

