

871 大气污染控制工程

大气污染控制工程

主要内容:

- 1) 大气的组成、大气污染与大气污染系统、大气污染物的来源与影响、大气污染控制法规与标准体系。
- 2) 燃料的分类和性质、完全燃烧与不完全燃烧过程、烟气量、污染物排放量的计算。
- 3) 主要气象要素、大气稳定度、逆温及其对污染物扩散的影响。
- 4) 湍流扩散的基本理论、高斯扩散模型、污染物浓度的估算、烟囱高度的设计、厂址选择。
- 5) 颗粒的粒径及粒径分布、粉尘的物理性质、净化装置的性能、颗粒捕集的理论基础，以及各种除尘设备的除尘原理设计计算。
- 6) 气态污染物控制技术：重点考查吸收法、吸附法和催化法原理及其在气态污染控制中的应用。燃料脱硫、二氧化硫尾气的回收与净化、低氮氧化物燃烧技术、烟气脱硝技术。
- 7) 挥发性有机物污染控制：蒸气压和蒸发、VOCs 污染预防、VOCs 污染控制技术。
- 8) 大气污染和全球气候：温室气体和气候变化、臭氧层破坏问题、酸雨问题。

参考书目:

《大气污染控制工程》（第二版）郝吉明 马广大等编，高等教育出版社，（2002，第二版）

Noel de Nevers. Air Pollution Control Engineering (Second edition). 北京：清华大学出版社，2000