

# 燃烧学实验教学大纲

开课实验室：能源学院实验中心（基础）

课程总学时：60

课程名称：燃烧学

课程编号：T1023510

实验学时：6

上机学时：0

面向专业：能源动力类专业

实验类别：专业基础课实验

开课学期：6

## 一、实验教学的指导思想和教学目的

1. 指导思想：《燃烧学》是一门专业基础课，很多内容是通过试验得出的，通过实验教学这一环节，培养学生动手能力。

2. 教学目的：使学生对一些燃烧现象有更直观的认识，并得出一些量化的数值。

## 二、实验教学的基本要求

1. 要求学生掌握每一个实验的实验原理、方法、步骤；
2. 要求学生能认真完成实验，并对实验所得到的数据进行相应的处理；且必修实验需交实验报告。
3. 要求对实验指导书中所提出的问题加以思考，开发学生的创造性思维。

## 三、实验教材及参考书

燃烧学实验指导书

## 四、实验考核

1. 实验考核成绩占课程总成绩的 10%；以实验报告的成绩为准。
2. 实验缺席者每次扣 5 分。

## 五、实验项目表

序号	实验项目	学时	实验要求	实验类型	每组人数
1	Bensun 火焰及 Smithell 法火焰分离	1	必修	验证	3
2	预混火焰稳定浓度界限测定	1	必修	综合	3
3	气体燃料的射流燃烧、火焰长度及火焰温度的测定	1	必修	综合	3
4	静压法气体燃料火焰传播速度测定	1	必修	综合	3
5	水煤浆滴的燃烧实验	1	必修	综合	3
6	燃料的工业分析演示实验	1	必修	演示	15

能源学院教学院长：

实验中心主任：