

海南大学教务处文件

海大教[2018]5号

关于进一步加强试卷管理工作的通知

各教学单位:

试卷是教学管理的核心,是检验教学效果的重要工具。做好试卷的管理工作对于维护考试工作的权威,做到考试公平、公正有着重要的意义,各教学管理单位必须进一步加强对试卷的规范管理工作,现就有关事项通知如下:

(一) 考试试卷装订

期末考试试卷应由试卷封面及试卷组成,试卷封面与试卷内容首页考试课程名称应当与教学计划(或培养方案)中课程名称一致。具体装订内容及顺序:

- 1、试卷封面
- 2、课程考核成绩报告表
- 3、试卷

(二) 试卷相关材料装订

试卷相关材料要及时收齐、整理并装订成册,具体装订顺序:

- 1、试卷相关材料封皮
- 2、相关材料清单目录
- 3、A、B卷(样式)及参考答案(附件1)

- 4、海南大学期末考试命题审核表（附件 2）
- 5、海南大学考场情况登记表（系统打印，详见附件 3）
- 6、课程考核成绩报告表（系统打印，详见附件 4）
- 7、学生课堂考勤表（系统打印，详见附件 5）
- 8、海南大学学生平时成绩登记表（系统打印，详见附件 6）
- 9、课程教学总结表（附件 7）

（三）补考试卷装订

以学院为单位，补考试卷统一装订。

各教学单位要高度重视试卷管理工作，要按照《海南大学课程考核工作规程》（海大办[2008]3 号）有关规定执行落实。对存在的问题，应尽快完善整改，确保试卷管理工作有序、规范。

教务处将于 2017-2018 学年第 2 学期开学初组织督导组，对各教学单位的试卷进行专项督导，未按有关规定进行规范管理的，将根据《海南大学事故认定与处理办法（修订）》（海大办[2015]20 号）有关条款追究相关责任人的责任。



抄送： 主管校领导

海南大学教务处

2018 年 1 月 12 日

附件 1

海南大学 20 -20 学年度第 学期试卷

科目：《物理化学》（上） 试题(A 卷)

姓名：_____ 学 号：_____

学院： 材料与化学工程学院 专业班级：_____

成绩登记表（由阅卷教师用红色笔填写）

| 大题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 十 | 总分 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 得分 | | | | | | | | | | | |

阅卷教师：_____

20 年 月 日

考试说明：本课程为**闭卷**考试，可携带计算器。

| 得分 | 阅卷老师 |
|----|------|
| | |

一、填空题：（每题 2 分，共 20 分）在以下各小题中画有_____处填上答案。

1、物理量 Q (热量)、 V (系统体积)、 W (功)、 P (系统压力)、 U (热力学能)、 T (热力学温度)，其中属于状态函数的是_____；与过程有关的量是_____；状态函数中属于强度性质的是_____；属于容量性质是_____。

2、 CO_2 处于临界状态时，若其饱和液体的摩尔体积为 V_l ，饱和蒸气的摩尔体积为 V_g ，则 V_g ___ V_l （填 $>$ ， $<$ 或 $=$ ）；其临界温度 T_c 是 CO_2 能够液化的_____温度（填最高、最低或无关）。

二、选择题（每题 2 分，共 18 分 选择正确答案的编号，填在各题前的括号内）

| 得分 | 阅卷老师 |
|----|------|
| | |

() 1、非挥发性的溶质溶于溶剂中形成稀溶液之后将会引起：

A 熔点升高; B 蒸气压升高; C 沸点降低; D 熔点降低。

() 2、
$$\Delta S = nC_{V,m} \ln\left(\frac{P_2}{P_1}\right) + nC_{P,m} \ln\left(\frac{V_2}{V_1}\right)$$
 计算式的适用条件:

A、无相变、无化学变化的任何过程; B、任何可逆过程;

C、无其它功的任何过程; D、理想气体任何过程。

三、讨论下题解法是否有错, 如有, 请改正之。(8分)

| | |
|----|------|
| 得分 | 阅卷老师 |
| | |

把 2mol CO 与 1mol O₂ 放入 25°C 的密闭容器内, 其容积为 73.39dm³, 加入催化剂后, CO 和 O₂ 恒温地反应变为

CO₂, 查得 CO 在 25°C 时的标准生成焓为 -110.42kJ·mol⁻¹, CO₂ 为 -393.14kJ·mol⁻¹,

假设 CO₂、CO 和 O₂ 均为理想气体, 求 ΔU, ΔH、Q、W。

解: (1) 理想气体恒温过程: ΔU=0

(2) 因为反应为 2CO+O₂=2CO₂

故 ΔH = 2Δ_fH^θ_m(CO₂) - [2Δ_fH^θ_m(CO) + Δ_fH^θ_m(O₂)] = -565.44kJ

(3) Q=ΔH= -565.44kJ

(4) W=PΔV=ΔnRT=8.314×298×(-1)J=-2477.57J

四、计算题 (共 30 分)

| | |
|----|------|
| 得分 | 阅卷老师 |
| | |

(注意: 答题时要列出详细运算步骤并计算出中间运算数值和最终计算结果。)

1、(15分) 1mol 理想气体从 300K, 1000kPa 反抗恒定的 200kPa 外压绝热膨胀达平衡。求此过程的 Q、W、ΔH、ΔS。

2、(15分) 碳酸钙分解反应 $\text{CaCO}_3(\text{s}) = \text{CaO}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g})$, 各物质 25°C 时的标准热力学数据如下:

| 物质 | $\frac{\Delta_f H_m^\theta}{\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}}$ | $\frac{\Delta_f G_m^\theta}{\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}}$ | $\frac{S_m^\theta}{\text{J} \cdot \text{mol}^{-1} \text{K}^{-1}}$ | $\frac{G_{P,m}^\theta}{\text{J} \cdot \text{mol}^{-1} \text{K}^{-1}}$ |
|-----------------------|---|---|---|---|
| CaCO ₃ (S) | -1206.92 | -1128.79 | 92.9 | 81.88 |

| | | | | |
|---------------------|----------|----------|--------|-------|
| CaO(S) | -635.09 | -604.03 | 39.75 | 42.88 |
| CO ₂ (g) | -393.509 | -394.359 | 213.74 | 37.11 |

- (1) 计算 25°C 时的 $\Delta_r G_m^\ominus$ 和 K^\ominus
- (2) 假定 $\Delta_r H_m^\ominus$ 和 $\Delta_r S_m^\ominus$ 不随温度而变, 计算 900°C 时的 K^\ominus
- (3) 根据 $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$ 讨论为什么升温对反应生成 CaO(s) 有利?

| | |
|----|------|
| 得分 | 阅卷老师 |
| | |

五、综合能力考查题: (每题 8 分, 共 24 分)

- 1、请列举出热力学中常使用的基础热数据, 并完成下表 (写出计算式)。

基础热数据有: _____

| | DU | DH | DS |
|---|------|------|------|
| 理想气体单纯 pVT 变化 (质量为 n , 由 $T_1, p_1 \rightarrow T_2, p_2$) | | | |
| 理想气体在 298.15K, p^\ominus 下进行摩尔反应 | | | |

- 2、写出下列定律或方程的数学表达式, 用简单的一句话说明其主要应用或要解决什么问题?

- (1) 热力学第一定律; 第二定律; 第三定律。
- (2) 化学反应的恒温方程。
- (3) 相律。

- 3、画出水在通常条件下的相图, 解释压力增大冰的熔点如何变化? 为什么夏天遇到冷空气会下雨甚至会下冰雹? 而冬天往往遇冷空气会下雪? 水的三相点与

通常所说的水的凝固点差别是什么？

科目：《物理化学》（上）试题（A 卷）

答题纸（学生在答题过程中一律不许将试卷、答题纸拆散，否则该门课程考试成绩以零分记）

姓名_____ 学号 _____ 专业_____

附件 2

海南大学期末考试命题审核表

学院：

20 ~20 学年度第 学期

| 命题基本情况(由命题人填写) | | | | | |
|------------------|--|------|----------|----------|--------|
| 教学单位 | | 考试科目 | | | |
| 命题方式(在相应栏内划“√”) | | 题库 | 卷库 | 集体讨论 | 任课教师命题 |
| | | | | | |
| 命题教师或负责人签名 | | | 提交试题时间 | 20 年 月 日 | |
| 试卷审核情况(由试卷审核人填写) | | | | | |
| | | | | | |
| 试卷审核负责人(签名): | | | 20 年 月 日 | | |
| 院系办公室负责人备案登记 | | 签名: | | 20 年 月 日 | |

注：本表与学生考试试卷一并保存备案。

海南大学试卷分析表

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| 成绩情况 | 学生人数： 实考人数： 缓考人数： 缺考人数： | | | | | | | | | | | |
| | 平均分： 标准差： 不及格人数： 及格率： 不及格率： | | | | | | | | | | | |
| 成绩分布 | ≥90 | 89~90 | 79~70 | 69~60 | 59~50 | 49~40 | 40分以下 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 试题数量分析 | 1、试题覆盖所有章节：是（ ）；否（ ） | | | | | | | | | | | |
| | 2、重点章节所占分值：恰当（ ），偏多（ ），偏少（ ） | | | | | | | | | | | |
| | 3、试题总量：偏多（ ），适中（ ），偏少（ ） | | | | | | | | | | | |
| | 4、实际考试所用时间：大多数学生在规定的时间内完成（ ），多数学生完不成（ ），多数学生只用了（1/3）或（1/4）或（2/3）时间清楚 | | | | | | | | | | | |
| 试题质量分析 | 一、难度分析 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 二、信度分析 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 三、区分度分析 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 四、典型试题分析 | | | | | | | | | | | |
| | 1、学生普遍回答正确的主要是_____型试题。主要原因有：（1）试题本身较容易（ ），（2）学生掌握理解较好（ ），（3）其他原因： | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 2、错误较多的试题，主要是_____型试题。原因主要有：（1）试题本身较难（ ），（2）学生对基本知识、理论的理解、掌握有错误（ ），（3）学生分析、评价的能力较差；（4）其他原因： | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3、卷面突出错误、模糊概念、观点摘录： | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 改进教学意见 | | | | | | | | | | | | |
| 注：本表须经教研室主任和分管教学领导审核、签字后于考试结束7天内送教务处教务科。 | | | | | | | | | | | | |
| 任课教师：_____系（教研室）主任：_____学院分管教学领导：_____ | | | | | | | | | | | | |
| （单位盖章） | | | | | | | | | | | | |

附件5

学生课堂考勤表

| 开课学期: | | 课程: | | | | 教师: | | | | 班级: | | | | 上课时间: | | | | 上课地点: | | | | | |
|-------|----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|---|--------|
| 序号 | 学号 | 姓名 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 平时成绩总评 |
| | | | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

教师签字: _____

系(教研室主任签字): _____

附件 6

海南大学学生平时成绩登记表

| 开课学期: | | 课程: | | 班级: | | | |
|-------|----|-----|----------|-----|--|--|------|
| 序号 | 学号 | 姓名 | 平时成绩构成要素 | | | | 总评成绩 |
| | | | 考勤 | 作业 | | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | |

教师签字: _____

附件 7

海南大学课程教学总结表

学年第 学期

年 月 日

| | | | | | | | |
|---------------|--|------|-----------|------|--|------|--|
| 课程名称 | | 课程性质 | | 任课教师 | | 职称 | |
| 开课专业 | | | 开课班级 | | | 学生人数 | |
| 理论课计划总学时 | | | 理论课实际完成学时 | | | | |
| 实验课计划总学时 | | | 实验课实际完成学时 | | | | |
| 授课起止周 | | | | | | | |
| 教材 | | | | | | | |
| 参考书 | | | | | | | |
| 布置作业次数及学生完成情况 | | | | | | | |
| 调、停课及教学事故 | | | | | | | |
| 教学总结及改革建议 | | | | | | | |

注：1、本表由任课教师在课程结束后填写，与课程考核成绩同时交教务办；

2、调、停课：在教学过程中因公、因病调停课的学时数，并说明补课情况。