

中国科学院研究生院
2012 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：化工原理

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上均无效。
3. 可以使用无字典存储和编程功能的计算器。

一. 单选题（每题2分，共20分）

1. 关于层流与湍流,下列叙述错误的是（ ）
 - A. 层流与湍流的判断依据是雷诺数 Re ;
 - B. 层流无径向流动而湍流有径向流动;
 - C. 当雷诺数 $Re < 2000$ 时,如外界对流动进行瞬时扰动,流型即由层流转向湍流;
 - D. 当雷诺数 $Re > 4000$ 时,一般情况下总出现湍流。
2. 下列各项中,对离心泵理论压头没有影响的是（ ）
 - A. 流量;
 - B. 叶片形状;
 - C. 叶片尺寸;
 - D. 流体密度。
3. 以下过滤机是连续式过滤机的是（ ）
 - A. 板框压滤机;
 - B. 箱式过滤器;
 - C. 三足式离心机;
 - D. 回转真空过滤机。
4. 关于颗粒的自由沉降,下列说法正确的是（ ）
 - A. 颗粒在沉降过程中仅受重力和浮力作用;
 - B. 自由沉降整个过程均是等速沉降;