

中国科学技术大学

2013 年硕士学位研究生入学考试试题

(化学工程学)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

□√需使用计算器

一、填空题（每一空 2 分，共 40 分）

1、雷诺准数的表达式为_____。当密度 $\rho=1000 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ ，粘度 $\mu=1$ 厘泊的水，在内径为 $d=100\text{mm}$ ，以流速为 $1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ 在管中流动时，其雷诺准数等于_____，其流动类型为_____。

2、流体体积流量用_____来计算；质量流量用_____来计算；而流体流速用_____来计算。

3、当量直径的定义是 $d_e=_____$ ；在套管环间流动的流体，外管的内径是 d_2 ，内管的外径是 d_1 ，则当量直径 $d_e=_____$ 。

4、单元操作包括_____过程、_____过程、_____过程、_____过程、_____过程。