

福 州 大 学

2010 年硕士研究生入学考试专业课课程（考试）大纲

一、考试科目名称：有机化学

二、招生学院和专业：化学化工学院

基本内容：

1. 下列各类有机化合物的结构、命名、物理和化学性质、结构对性质的影响。烷烃、单（桥、螺）环烷烃、烯烃、共轭二烯烃、炔烃、卤代烷（烯、芳）烃、单苯（多苯、稠环、非苯）芳烃、一（二）元醇、酚、链（环）醚、饱和（ α, β -不饱和、取代）醛酮、羧酸及衍生物、 α, β -不饱和（卤代、羟基）羧酸、 β -二羰基（酮酸酯）化合物、胺、烯胺、季铵盐（碱）、硝基和重氮（盐）化合物、常见含硫和磷化合物、常见芳香杂环、糖。
2. 基本有机化学理论：价键理论和分子轨道理论，共轭效应和诱导效应，共振论简介。
3. 重要反应机理：亲电取代（加成），亲核取代（加成），自由基取代（加成），消去，卤代芳烃的消去—加成，卤代芳烃（羧酸衍生物）的亲核取代—消去，重排等。
4. 立体化学问题：烷（环烷）烃构象分析，立体（顺反、对映）异构及构型确定，反应立体化学，周环反应。
5. 结构测定：各类官能团的定性鉴别，氢核磁谱、红外光谱、质谱的应用。
6. 合成：各类官能团间的相互转变及碳链增长的方法。

参考书目（须与专业目录一致）（包括作者、书目、出版社、出版时间、版次）：

《有机化学》（上、下），胡宏纹主编，高等教育出版社，1990，第二版。

说明：1、考试基本内容：一般包括基础理论、实际知识、综合分析和论证等几个方面的内容。有些课程还应有基本运算和实验方法等方面的内容。

2、难易程度：根据大学本科的教学大纲和本学科、专业的基本要求，一般应使大学本科毕业生中优秀学

生在规定的三个小时内答完全部考题，略有一些时间进行检查和思考。排序从易到难。

