

湖北工学院

二00四年招收硕士学位研究生试卷

试卷代号 425 试卷名称 食品化学

- 1、试题内容不得超过画线范围，试题必须打印，图表清晰，标注准确
2、试题之间不留空格，版面不够时，请接背面，不另加纸

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	总分
得分												

一. 液态水的结构及水在食品中的存在形式. (10')

二. 描述在冰点以上和冰点以下水分活度的克劳修斯-克拉贝龙方程. (20')

三. 葡萄糖热分解产生 5-羟甲基糠醛 (HMF) 的反应历程 (20')

四. 亚油酸自动氧化途径产物 (15')

五. 蛋白质的界面现象及在食品加工中的作用. (20')

六. 泡沫及泡沫的形成条件与过程. (20')

七. 面团形成的食品化学过程 (20')

八. 计算题

1. 丙二醇硬脂酸酯的 HLB 值 (15')

2. 马铃薯淀粉的 BET 图中, 截距为 0.6,
斜率为 10.7, 计算其水份单分子层值.
(10')