

2012 年中国农业大学 835 食品科学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友丰息、晴空 espresso 提供

简答题

1. 精馏操作中回流比是什么，为什么要选择合适的回流比？
2. 膜渗透中会出现某现象，怎么改善这种情况？

计算题

一、关于时间问题，A 水槽直径 16m，B 水槽直径 8m，管的直径？m，A 中水高 10 米，B 中水高 1m，水由 A 流向 B，问当 A、B 中水相距 2.5 米时所需的时间？（已知了管的摩擦系数。）从 A 流向 B 的水的量是多少？

二、过滤问题：已知了框 $425 \times 425 \times 0.25$ ？， v ，滤饼充满框，恒压过滤，不可压缩滤饼，已知 k ，求过滤的时间？已知清洗安装时间 55min，求生产能力？求最大生产能力？

三、精馏问题：已知精馏方程，已知 F 、 D 、 x_f 、求回流比？回流比与最小回流比的比值？提馏方程？ R 不变，塔板无限多时，求 x_w ？

四、蒸发问题：求水分蒸发量？蒸发面积？单位蒸汽消耗量？

选择题

维生素 C 的作用错误的是

- A、提高富含胡萝卜素的油脂的光氧化能力
B 预防水果的酶促褐变 C 使花色苷的颜色变淡
色泽是由美拉德反应引起的是

A 酱油的黑褐色 B 糖葫芦 C 水果褐变
老牛肉如何提高其中蛋白质的水合能力

A pH9 的小苏打中 B pH4 的柠檬酸中 C 放入水中
不能防止面包老化的是

A 尽量少加水 B 加入单甘脂 C 用含蛋白高的面粉 D 加入海藻多糖
老酸奶中不能加的凝胶是

A 卡拉胶 B 黄原胶 C 明胶 D 瓜尔胶

水分吸附等温线不能用来干什么

A 测 20° 的时候，多大水分活度可以冷冻储藏

以下哪种改性淀粉最不容易产生凝胶

A 羟甲基淀粉 B 磷酸化淀粉 C 轻度交联淀粉 D 酸水解淀粉

油脂中抗氧化剂不能用哪种

A 叔丁基茴香醚 B 生育酚 C 苯甲酸甲酯 D 抗坏血酸什么酯

咖啡的香味物质主要是 A 低级酯 B 咖啡酸等

高果糖浆的制作需要哪几种酶 淀粉酶 糖化酶 葡萄糖异构酶（还有个什么酶忘记了，记得有异构酶就好）

新鲜果蔬中不显色的是 A 原花青素 B 花色糖苷 C 酰化花色苷

绿叶蔬菜干制为保绿，应加 A 碳酸氢钠 B 氯化钠 C 碳酸钙 D 柠檬酸

判断题

杏仁露和核桃露这样的高蛋白饮料颜色呈乳白色是因为蛋白质溶于水中

果蔬遇到铁离子铝离子变色主要是因为多酚类物质遇到金属氧化

亚油酸在贮藏过程中发生的反应主要是氧化与聚合反应

淀粉糖基化之后可以提高溶解度

食品中，某种风味物质含量越高，对食品的风味影响越大

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。

