

华东理工大学二〇〇〇年研究生(硕士、博士)入学考试试题  
(试题附在考卷内交回)

考试科目号码及名称 471 食品工艺学

第 1 页 共 3 页

一、论述题 (30 分)

- 1、请论述食品冷冻保藏的基本原理。
- 2、请论述影响罐头食品杀菌效果的因素。
- 3、试论述影响冰淇淋制品膨胀率的因素。
- 4、请论述饮料用水净化的基本方法和原理。
- 5、试简述食品辐射保藏的化学效应。

二、判断题 (12 分)

- 1、导湿温性是温度梯度促使水分从高温处向低温处转移。 ( )
- 2、温度、湿度、pH 值是引起食品变质的主要因素。 ( )
- 3、速冻时冻结面移动速度达到 5—20 cm / min。 ( )
- 4、非天然可可脂巧克力只能称巧克力制品。 ( )
- 5、果蔬冷伤害是因为结冰破坏了它们的细胞。 ( )
- 6、所谓商业灭菌就是加热消毒。 ( )
- 7、穿流干燥是干燥气流垂直穿过被干燥物平面的干燥方式。 ( )
- 8、冷藏时应促使果蔬达到呼吸高峰, 以延长保藏期。 ( )
- 9、罐头食品高温灭菌后的反压冷却是在杀菌锅内抽真空, 达到负压。 ( )
- 10、导湿是食品内部的水分转移。 ( )

- 11、戈瑞 (Gy) 是放射剂量单位。 ( )
- 12、食品接受射线照射时温升很低。 ( )

### 三、填空题 (8 分)

- 1、真空排气时, 部分细胞间隙内的空气未排除, 使封罐后罐内真空度下降, 这种现象称\_\_\_\_\_。
- 2、在隧道式干燥方式中, 干端是热端的为\_\_\_\_\_。
- 3、顶隙是指罐头\_\_\_\_\_。
- 4、巧克力精磨后颗粒大小的平均值不大于\_\_\_\_\_; 调温是为了使可可脂\_\_\_\_\_。
- 5、真空冷却是利用食品表面水分蒸发时吸收热量, 使食品自身温度下降, 因此该方法的适用对象是\_\_\_\_\_。
- 6、面包用粉的改良剂中有一些是氧化剂, 其作用是\_\_\_\_\_, 从而提高面筋强度。
- 7、糖的持水能力大于蛋白质, 能使蛋白质胶粒的胀润度降低, 面筋形成量减少, 这种作用称糖的\_\_\_\_\_。
- 8、低酸罐头食品杀菌效果的指标菌是\_\_\_\_\_。
- 9、食品褐变的三种形式是美拉德反应、焦糖化反应和\_\_\_\_\_。
- 10、果味饮料中的原果汁含量为\_\_\_\_\_。
- 11、基箱是镀锡薄钢板的\_\_\_\_\_单位。
- 12、食品冻结时, 冰晶体形成量最大的温度区间在\_\_\_\_\_℃, 应该迅速降温通过。
- 13、脂肪在贮存和加工中劣变的原因有游离基自动氧化、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。在  $A_w=0.4$  左右脂肪自动氧化速度最\_\_\_\_\_。

# 华东理工大学二〇〇〇年研究生(硕士、博士)入学考试试题

(试题附在考卷内交回)

考试科目号码及名称: 471 食品工艺学

第 页 共 页  
第 3 页 共 3 页

## 四、问答题 (30分)

- 1、饼干烤炉的前端为什么经常设计刷浆或喷雾加湿工艺?
- 2、缓冻和缓解冻对食品品质有什么影响?
- 3、食品的干制对品质有哪些影响?对一物料选用干燥设施时, 应考虑哪些因素?

## 五、分析题 (20分)

一酸乳制品乳清析出较严重, 请问该如何解决。