

<<食品检测技术>>

图书基本信息

书名：<<食品检测技术>>

13位ISBN编号：9787122035530

10位ISBN编号：7122035530

出版时间：2008-9

出版时间：化学工业出版社

作者：吴晓彤 编

页数：250

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

作为高等教育发展中的一个类型,近年来我国的高职高专教育蓬勃发展,“十五”期间是其跨越式发展阶段,高职高专教育的规模空前壮大,专业建设、改革和发展思路进一步明晰,教育研究和教学实践都取得了丰硕成果。

各级教育主管部门、高职高专院校以及各类出版社对高职高专教材建设给予了较大的支持和投入,出版了一些特色教材,但由于整个高职高专教育改革尚处于探索阶段,故而“十五”期间出版的一些教材难免存在一定程度的不足。

课程改革和教材建设的相对滞后也导致目前的人才培养效果与市场需求之间还存在着一定的偏差。

为适应高职高专教学的发展,在总结“十五”期间高职高专教学改革成果的基础上,组织编写一批突出高职高专教育特色,以培养适应行业需要的高级技能型人才为目标的高质量教材不仅十分必要,而且十分迫切。

教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)中提出将重点建设好3000种左右国家规划教材,号召教师与行业企业共同开发紧密结合生产实际的实训教材。

“十一五”期间,教育部将深化教学内容和课程体系改革、全面提高高等职业教育教学质量作为工作重点,从培养目标、专业改革与建设、人才培养模式、实训基地建设、教学团队建设、教学质量保障体系、领导管理规范化等多方面对高等职业教育提出新的要求。

这对于教材建设既是机遇,又是挑战,每一个与高职高专教育相关的部门和个人都有责任、有义务为高职高专教材建设作出贡献。

## <<食品检测技术>>

### 内容概要

《食品检测技术》是高职高专“十一五”规划教材之一。

教材对食品现代检测技术，食品感官检测、食品理化检测、食品微生物检测的基础知识和检测方法做了较为详细的介绍，包括食品检测技术基础知识、食品的物理检测法、现代食品检测技术、食品感官检测技术、食品中一般成分的分析、食品中矿物质元素含量的测定、食品添加剂的检测、食品中有害物质的检测、食品微生物的检验等内容，并均设计了相应的实验实训内容。

教材内容注重实践，选用国家标准方法，注意突出新方法、新技术，比较全面地反映出当前行业的实际应用与发展水平。

《食品检测技术》可作为高职高专食品加工技术、食品营养与检测等专业的教学用书，也可作为相关行业技术人员的专业参考书。

## &lt;&lt;食品检测技术&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一节食品检测技术研究对象与任务一、食品检测技术研究对象二、食品检测的任务第二节食品检测的内容一、食品的感官检验二、食品的一般成分检测三、食品添加剂检测四、食品中有害物质检测第三节食品检测方法与发展趋势一、食品检测的方法二、食品检测的发展趋势第一章食品检测技术基础知识【学习目标】第一节采样及样品制备的基本要求一、采样的意义二、样品的分类三、采样的一般方法四、样品保存五、样品的制备六、采样实例第二节样品的前处理一、前处理目的和原则二、样品的前处理技术第三节实验设计和数据处理一、实验设计二、实验数据处理第四节试剂要求和溶液浓度的基本表示方法一、标准物质的选择及应用二、试剂要求三、溶液浓度的基本表示方法【思考题】第二章食品的物理检测法【学习目标】第一节概述一、物理检测的意义二、物理检测的内容与方法第二节物理检测的几种方法一、相对密度法二、折光法三、旋光法第三节水的色度、浊度测定一、饮用水色度的测定——铂-钴标准溶液比色法二、饮用水浊度的测定——硅藻土比浊法第四节气体压力的测定一、罐头食品内的真空度检验二、碳酸饮料中碳酸气(CO<sub>2</sub>)的检验第五节食品的比体积及膨胀率的测定一、食品比体积的检验二、冰淇淋膨胀率的测定——乙醚消泡法第六节实验实验一密度瓶测定啤酒的密度实验二密度计测定蔗糖溶液的浓度实验三折光法测定饮料中固形物含量实验四味精纯度的测定【思考题】第三章现代食品检测技术【学习目标】第一节光学分析法一、紫外-可见分光光度法二、红外分光光度法三、原子吸收光谱法第二节色谱分析法一、气相色谱法二、气相色谱顺谱联用技术三、高效液相色谱法四、液相色谱-质谱联用分析技术五、薄层色谱法六、高效毛细管电泳法第三节免疫分析法一、酶免疫测定法二、放射免疫测定法三、荧光免疫测定法四、免疫测定新技术第四节分子生物学技术一、概述二、PCR技术三、生物芯片技术四、蛋白质芯片五、生物芯片技术在食品安全检测中的应用第五节实验实验一紫外-可见分光光度法测定肉制品中亚硝酸盐的含量实验二HPLC测定禽肉组织中四环素、土霉素和氯霉素等抗生素残留量实验三TLC测定黄曲霉毒素B<sub>1</sub>实验四气相色谱法测定食品中六六六、滴滴涕残留量【思考题】第四章食品感官检测技术【学习目标】第一节概述一、感官检验的特点二、感官检验的种类三、感官检验的基本要求-第二节感官检验常用方法一、检验方法的选择和分类二、常用的几种感官检验方法【思考题】第五章食品中一般成分的检测技术【学习目标】第一节水分的测定一、概述二、食品中水分的测定方法三、食品中水分活度的测定方法第二节灰分的测定一、概述二、总灰分的测定三、水溶性灰分和水不溶性灰分的测定四、酸不溶性灰分的测定第三节酸度的测定一、概述二、总酸度的测定(滴定法)三、挥发酸的测定四、有效酸度(pH)的测定第四节脂类的测定一、概述二、索氏提取法三、酸水解法四、氯仿-甲醇提取法五、罗紫-哥特里法六、巴布科克法和盖勃氏法第五节碳水化合物的测定一、概述二、还原糖的测定三、蔗糖的测定四、总糖的测定五、淀粉的测定六、纤维素的测定第六节蛋白质及氨基酸的测定一、概述二、蛋白质的测定--凯氏定氮法三、氨基酸的测定--电位滴定法第七节维生素的测定一、概述二、脂溶性维生素的测定三、水溶性维生素的测定--维生素C的测定第八节实验实验一饼干中水分含量的测定实验二面粉中灰分的测定实验三果汁饮料酸度的测定实验四乳粉中脂肪含量的测定实验五杏仁露中还原糖含量的测定实验六黄豆中蛋白质含量的测定实验七猕猴桃中维生素C含量的测定实验八午餐肉中淀粉含量的测定--酸水解法【思考题】第六章食品中矿物质元素的测定【学习目标】第一节金属元素的测定一、铁的测定二、锌的测定三、钙的测定四、铅的测定五、镉的测定第二节非金属元素的测定一、砷的测定二、氟的测定三、碘的测定第三节实验实验一食品中微量铅的测定实验二石墨炉原子吸收法测定菜叶中的微量镉【思考题】第七章食品添加剂的检测【学习目标】第一节甜味剂的测定一、糖精钠的测定二、甜蜜素的测定第二节防腐剂的测定一、苯甲酸(钠)的测定二、山梨酸(钾)的测定第三节护色剂的测定一、亚硝酸盐的测定二、硝酸盐的测定--镉柱法第四节漂白剂的测定第五节食用人工合成色素的测定【思考题】第八章食品中有害物质的检测【学习目标】第一节食品中农药残留的测定一、有机磷农药残留的测定二、植物性食品中有机氯和拟除虫菊酯类农药多种残留的测定三、动物性食品中氨基甲酸酯类农药多组分残留的测定第二节食品中兽药残留的测定一、盐酸克伦特罗快速测定二、鲜乳中抗生素残留快速检测技术--氯化三苯四氮唑法(TTC)法【思考题】第九章食品微生物的检验【学习目标】第一节概述一、食品微生物检验的意义二、食品微生物检验的指标第二节菌落总数的测定一、检验程序二、平板菌落计数法或称活菌计数法三、其他菌落总数的测定方法第三

<<食品检测技术>>

节大肠菌群的测定一、乳糖发酵法二、食品中大肠菌群的快速检验和计数方法三、快速检验纸片法（食品、饮料）第四节常见致病菌的检验一、沙门菌的检验二、志贺菌检验三、葡萄球菌检验第五节真菌毒素的检验一、黄曲霉毒素的检验二、赫曲霉毒素的检验【思考题】附录附录1观测糖锤度温度校正表附录2乳稠计读数变为15 时的度数换算表附录3糖液折光锤度温度改正表附录4碳酸气吸收系数表附录5 X<sup>2</sup>分布表附录6 t分布表附录7相当于氧化亚铜质量的葡萄糖、果糖、乳糖、转化糖参考文献

## 章节摘录

第一章 食品检测技术基础知识 第一节 采样及样品制备的基本要求 一、采样的意义  
食品检测的一般程序为：样品的采集、制备和保存，样品的预处理，成分分析，分析数据处理及分析报告的撰写。

样品的采集是分析检测的第一步。

采样就是从大量分析对象中抽取有代表性的一部分作为分析材料的过程。

抽取的分析材料称为样品或试样。

采样必须遵守两个原则：第一，采集的样品要均匀，有代表性，能反应全部被测食品的组分、质量和卫生状况；第二，采样过程中要设法保持原有的理化指标，防止成分逸散或带入杂质。

在食品分析检测过程中，不论是原料或者是半成品、成品，由于受到产地、品种、成熟期、加工与储藏方法等不同的影响，其成分、含量等都会有很大变化。

对于相同的检测样品，不同的部分其组成也会有所不同，因此如何正确采样将关系到检测结果的可靠性和准确性，不可随意进行。

食品采样检验的目的还在于检验试样感官性质上有没有变化，食品的一般成分有无缺陷，加入的添加剂等外来物质是否符合国家的标准，食品的成分有无掺假现象，食品在生产运输和储藏过程中有无重金属、有害物质和各种微生物的污染以及有无变化和腐败现象。

由于分析检验时采样很多，其检验结果必须代表整箱或整批食品的结果。

因此，采样必须具有代表性，有代表性是指采集的样品能代表全部的检测对象，如果不能做到这一点，无论操作多么认真仔细都是没有意义的，必须高度重视。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>