

食品质量安全市场准入工作系列宣贯教材

食品质量安全市场准入 审查指南

小麦粉、大米、食用植物油、
酱油、食醋分册

国家质量监督检验检疫总局产品质量监督司 编



中国标准出版社

食品质量安全市场准入工作系列宣贯教材

食品质量安全市场准入审查指南

小麦粉、大米、食用植物油、 酱油、食醋分册

国家质量监督检验检疫总局产品质量监督司 编

中国标准出版社

2005

图书在版编目(CIP)数据

食品质量安全市场准入审查指南. 小麦粉、大米、食用植物油、酱油、食醋分册/国家质量监督检验检疫总局产品质量监督司编. —北京:中国标准出版社,2005
(食品质量安全市场准入工作系列宣贯教材)
ISBN 7-5066-3785-5

I. 食… II. 国… III. 食品工业-质量控制-条例-中国-学习参考资料 IV. D922.19

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 048420 号

中国标准出版社出版发行

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.bzcbs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 17.25 字数 480 千字

2005 年 6 月第一版 2006 年 4 月第二次印刷

*

定价 40.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

食品质量安全市场准入工作系列宣贯教材

编写委员会

主 编 纪正昆

副主编 王步步 邬建平 薛长宝

主要编写人员(以姓氏笔画排序)

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 马小平 | 马福祥 | 马佩选 | 王 云 | 王向东 |
| 王 军 | 王 红 | 王连生 | 王郑平 | 王晓诚 |
| 王海东 | 王维红 | 王 琛 | 王新宁 | 巴多佳 |
| 元晓梅 | 尹成华 | 孔 颖 | 田世宏 | 丛大鸣 |
| 冯 波 | 毕玉安 | 毕晓敏 | 朱 明 | 朱明春 |
| 刘洪生 | 刘 刚 | 刘春燕 | 刘 杰 | 刘稼骏 |
| 刘兆彬 | 江 华 | 许景高 | 许步高 | 孙会川 |
| 杨 复 | 李兴中 | 李茂胜 | 李 旗 | 李志存 |
| 李昭勇 | 李兆阶 | 李海燕 | 肖 亮 | 宋全厚 |
| 张 前 | 张 亮 | 陈立新 | 陈亚璋 | 范 宁 |
| 范建奎 | 邹 洁 | 罗少华 | 周晓群 | 郑万军 |
| 郑国建 | 钟狄阳 | 段文峰 | 聂大可 | 顾永华 |
| 徐东玲 | 唐晓芬 | 唐穗平 | 翁 昆 | 曹 洪 |
| 曹逸风 | 曹宝森 | 盛华栋 | 崔云飞 | 阎宝珠 |
| 巢强国 | 薛元力 | 薛国芹 | | |

前 言

食品质量安全市场准入制度实施3年来,为规范食品生产秩序,推动食品产业结构调整,促进食品质量安全总体水平的大幅提升发挥了重要的作用,得到了国务院和各级政府的充分肯定,受到了广大食品生产加工企业的拥护,赢得了人民群众的热烈欢迎。

食品质量安全市场准入制度实施以来,已逐步形成了一套完整的技术法规。为进一步完善提高,根据相关国家标准的变化,结合全国工作经验,国家质检总局对小麦粉等15类食品生产许可证审查细则进行了修订。

为帮助大家修订后的审查细则的学习,做好食品监管技术法规的宣传贯彻工作,国家质检总局组织编写了本套辅导教材。本次出版2册,一册为小麦粉、大米、食用植物油、酱油、食醋分册,从行业发展概况、发证范围的确定及申证单元的划分、生产加工工艺及容易出现的质量安全问题、必备条件的核查方法及要求、产品的检验及抽样方法等方面对小麦粉等5类食品生产许可证审查细则进行了详细的解释和说明;另一册为肉制品、乳制品、饮料、糖、味精、方便面、饼干、罐头、冷冻饮品、速冻面米食品、膨化食品修订说明分册,介绍了修订内容、核查注意事项及要求等。

鉴于部分标准在审查细则发布后进行了修订,将于2005年10月1日实施,为方便读者使用,特将新版标准收录在书中。

这套教材具有很强的指导性、知识性和操作性,是用于食品质量安全市场准入制度培训和学习的一套具有实用价值的好教材,适用于食品安全管理人员、食品生产加工企业必备条件核查人员、食品质量安全检验机构、食品生产经营企业有关人员。该套教材的出版,将对进一步深化和完善食品质量安全市场准入工作发挥积极的推动作用。

本套教材编写得到了十余个省的数十位同志和各国家食品质检中心的大力支持,在此一并表示感谢。各地在使用中遇到的问题,请及时与编者联系。

国家质量监督检验检疫总局产品质量监督司

二〇〇五年五月

目 录

第一篇 小 麦 粉

| | | |
|------|-----------------------|----|
| 第一部分 | 小麦粉生产许可证审查细则····· | 1 |
| 第二部分 | 小麦粉生产许可证审查细则实用说明····· | 5 |
| 第三部分 | 小麦粉产品相关标准····· | 15 |

第二篇 大 米

| | | |
|------|----------------------|----|
| 第一部分 | 大米生产许可证审查细则····· | 82 |
| 第二部分 | 大米生产许可证审查细则实用说明····· | 85 |
| 第三部分 | 大米产品相关标准····· | 92 |

第三篇 食用植物油

| | | |
|------|-------------------------|-----|
| 第一部分 | 食用植物油生产许可证审查细则····· | 97 |
| 第二部分 | 食用植物油生产许可证审查细则实用说明····· | 101 |
| 第三部分 | 食用植物油产品相关标准····· | 111 |

第四篇 酱 油

| | | |
|------|----------------------|-----|
| 第一部分 | 酱油生产许可证审查细则····· | 216 |
| 第二部分 | 酱油生产许可证审查细则实用说明····· | 219 |
| 第三部分 | 酱油产品相关标准····· | 225 |

第五篇 食 醋

| | | |
|------|----------------------|-----|
| 第一部分 | 食醋生产许可证审查细则····· | 243 |
| 第二部分 | 食醋生产许可证审查细则实用说明····· | 246 |
| 第三部分 | 食醋产品相关标准····· | 252 |

第一篇 小麦粉

第一部分 小麦粉生产许可证审查细则

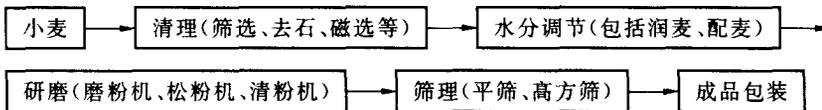
一、发证产品范围及申证单元

实施食品生产许可证管理的小麦粉产品包括所有以小麦为原料加工制作的小麦粉产品,分为通用小麦粉和专用小麦粉。通用小麦粉包括特制一等小麦粉、特制二等小麦粉、标准粉、普通粉、高筋小麦粉和低筋小麦粉;专用小麦粉包括面包用小麦粉、面条用小麦粉、饺子用小麦粉、馒头用小麦粉、发酵饼干用小麦粉、酥性饼干用小麦粉、蛋糕用小麦粉、糕点用小麦粉等。其申证单元为1个,即小麦粉。

在生产许可证上应注明获证产品名称及品种,即小麦粉(通用,专用)。获得专用小麦粉生产许可证的,其范围可以覆盖通用小麦粉。小麦粉生产许可证有效期为3年,其产品类别编号为0101。

二、基本生产流程及关键控制环节

(一) 基本生产流程



(二) 关键控制环节

小麦的清理,研磨,增白剂(过氧化苯甲酰)的添加。

(三) 容易出现的质量安全问题

1. 在小麦粉中过量使用增白剂(过氧化苯甲酰)。
2. 小麦粉中灰分超标。
3. 含砂量超标。
4. 磁性金属物超标。

三、必备的生产资源

(一) 生产场所

企业应建在无有害气体、烟尘、灰尘、放射性物质及其他扩散性污染源的地区。小麦粉生产企业厂房设计合理,能满足生产流程的要求。企业不同性质的场所能满足各自的生产要求。

厂房具有足够空间,以利于设备、物料的贮存与运输、卫生清理和人员通行。

厂区道路应采用便于清洗的混凝土、沥青及其他硬质材料铺设,防止积水和尘土飞扬。

厂房与设施必须严格防止鼠及其他害虫的侵入和隐匿。

生产区域(原料库、成品库、加工车间等)应与生活区分开。

(二) 必备的生产设备

1. 筛选设备(振动筛,平面回转筛);2. 比重去石机;3. 磁选设备(电磁辊,永磁铁);4. 磨粉机;5. 筛理设备(平筛,高方筛);6. 清粉机(专用小麦粉必备);7. 微量添加设备(必要时);8. 包装设备;9. 其他必要的辅助设备(如绞龙,风网等)。

四、产品相关标准

GB 1355—1986《小麦粉》;GB 2715—1981《粮食卫生标准》;GB/T 8607—1988《高筋小麦粉》;GB/T 8608—1988《低筋小麦粉》;LS/T 3201—1993《面包用小麦粉》;LS/T 3202—1993《面条用小麦粉》;LS/T 3203—1993《饺子用小麦粉》;LS/T 3204—1993《馒头用小麦粉》;LS/T 3205—1993《发酵饼干用小麦粉》;LS/T 3206—1993《酥性饼干用小麦粉》;LS/T 3207—1993《蛋糕用小麦粉》;LS/T 3208—1993《糕点用小麦粉》;LS/T 3209—1993《自发小麦粉》;LS/T 3210—1993《小麦胚(胚片、胚粉)》;备案有效的企业标准。

五、原辅材料的有关要求

小麦应符合国家小麦标准(GB 1351—1999)的规定。入磨小麦必须经过筛选、磁选、风选、去石等清理过程。企业生产小麦粉所用的原料必须符合国家标准或行业标准规定。不得用陈化粮(小麦)加工供人食用的小麦粉。

六、必备的出厂检验设备

(一) 高温电炉(马福炉);(二) 粉筛;(三) 干燥箱;(四) 分析天平(0.1 mg);(五) 天平(0.1 g);(六) 粉质仪(适用于专用小麦粉)。

七、检验项目

小麦粉产品的发证检验、监督检验、出厂检验分别按照下列表格中所列出的相应检验项目进行。出厂检验项目中注有“*”标记的,企业应当每年检验2次。

第一部分 小麦粉生产许可证审查细则

小麦粉质量检验项目表(通用小麦粉)

| 序号 | 检验项目 | 发证 | 监督 | 出厂 | 备注 |
|----|----------------------|----|----|----|----------------------|
| 1 | 加工精度 | √ | √ | √ | |
| 2 | 灰分 | √ | √ | √ | |
| 3 | 粗细度 | √ | √ | √ | |
| 4 | 面筋质 | √ | √ | | |
| 5 | 含砂量 | √ | √ | | |
| 6 | 磁性金属物 | √ | √ | | |
| 7 | 水分 | √ | √ | √ | |
| 8 | 脂肪酸值 | √ | √ | | |
| 9 | 气味口味 | √ | √ | √ | |
| 10 | 蛋白质 | √ | √ | √ | 高筋、低筋小麦粉产品标准中有此项目要求。 |
| 11 | 粉色、麸星 | √ | √ | √ | |
| 12 | 食品添加剂 (过氧化苯甲酰) | √ | √ | * | |
| 13 | 汞(以 Hg 计) | √ | √ | * | |
| 14 | 六六六 | √ | √ | * | |
| 15 | 滴滴涕 | √ | √ | * | |
| 16 | 黄曲霉毒素 B ₁ | √ | √ | * | |
| 17 | 标签 | √ | √ | | |

注：标签标注除符合 GB 7718—1994 的要求以外，还应注明使用的添加剂(过氧化苯甲酰)。

小麦粉质量检验项目表(专用小麦粉)

| 序号 | 检验项目 | 发证 | 监督 | 出厂 | 备注 |
|----|----------|----|----|----|--------------------|
| 1 | 灰分 | √ | √ | √ | |
| 2 | 粗细度 | √ | √ | √ | |
| 3 | 含砂量 | √ | √ | | |
| 4 | 磁性金属物 | √ | √ | | |
| 5 | 水分 | √ | √ | √ | |
| 6 | 粉质曲线稳定时间 | √ | √ | √ | 自小麦粉,小麦胚标准中无此项目要求。 |
| 7 | 降落数值 | √ | √ | | |
| 8 | 气味 | √ | √ | √ | |
| 9 | 湿面筋 | √ | √ | | |

续表

| 序号 | 检验项目 | 发证 | 监督 | 出厂 | 备注 |
|----|----------------------|----|----|----|--|
| 10 | 酸度 | √ | √ | √ | 自发小麦粉产品标准中有此项目要求。自发小麦粉所用的小麦粉应符合 GB 1355 中特制一等粉的规定。 |
| 11 | 混合均匀度 | √ | √ | √ | |
| 12 | 馒头比容 | √ | √ | √ | |
| 13 | 汞(以 Hg 计) | √ | √ | * | |
| 14 | 六六六 | √ | √ | * | |
| 15 | 滴滴涕 | √ | √ | * | |
| 16 | 黄曲霉毒素 B ₁ | √ | √ | * | |
| 17 | 食品添加剂 (过氧化苯甲酰) | √ | √ | * | |
| 18 | 标签 | √ | √ | | |

注：标签标注除符合 GB 7718—1994 的要求以外，还应注明使用的添加剂(过氧化苯甲酰)。

八、抽样方法

根据企业申请取证产品品种，在成品库内随机抽取 1 种产品进行发证检验。如企业同时生产通用小麦粉和专用小麦粉，应抽取专用小麦粉。同时需抽取一个空的包装袋做标签检验。

抽样基数：同一批次的小麦粉产品不得少于 50 袋。

抽样数量：5 kg，混样后平均分成 2 份，1 份用于检验，1 份备查。

样品及抽样单内容经确认无误后，由抽样人员与被抽查单位在抽样单上签字、盖章，当场封存样品，并加贴封条，封条上应有抽样人员签名、抽样单位盖章及抽样日期。

第二部分 小麦粉生产许可证 审查细则实用说明

一、小麦粉行业发展概况

古语道：民以食为天。作为我国主要粮食制品之一的小麦粉，是我国人民群众，特别是北方地区人民群众的主要食品。小麦粉是人体所需蛋白质的主要来源之一，同时也是执行国家强制性标准的主要粮食工业产品，其质量状况的好坏与人民群众的切身利益密切相关。随着我国粮食购销体制的改革，粮食系统独家生产、独家经营的模式发生了根本的改变，中小型粮食加工企业发展迅速。在粮食行业全面放开的五六年里，中国的面粉行业基本处于自由竞争状态。据不完全统计，目前我国正式注册的日加工小麦能力达50 t以上的面粉加工企业近万家，其中日加工小麦能力在400 t以上的特大型加工厂近80家，200 t~400 t大型加工厂近500家，其余是中小型加工厂，这些加工厂全年加工小麦能力的总和约为2.5亿t。在小麦主产区日加工小麦能力在50 t以下的小机组更是星罗棋布。全国小麦年加工能力已达3.5亿t，而目前我国年平均小麦消费量在1.15亿t左右，可见面粉行业加工能力过剩现象非常突出。

在近万家面粉加工企业11100多条生产线中，有215条为引进国外先进或较先进的面粉生产设备，从瑞士布勒公司引进的顶级面粉生产线有98条，其余100多条生产线分别从日本佐竹公司、意大利奥克利姆、高尔菲特、圣加蒂、贝尔加公司及德国的哈普勒公司引进。引进设备年生产能力为1280万t，约占全国面粉行业产能的3.6%，如果这些生产线满负荷运转，可满足市场需求量的11.1%。国产设备的生产企业近几年进行了较大规模的技术改造，生产技术水平有了大幅度的提高，但与进口设备相比仍有差距，多数仅能生产中等档次的面粉；小机组设备基本上是东拼西凑，不具备基本的清理工艺和质量控制能力，这也是面粉市场上不合格产品的主要根源之一。

目前，我国面粉工业大体上由三种类型企业组成。一类是有经营自主权的大型企业，如外资、合资、私营和股份制改造企业，这些企业注重科技投入和质量管理，以产品开发及市场拓展为两翼，在高档粉和专用粉方面一统市场，追求规模效益。第二类是国有面粉加工企业，主要由粮食系统面粉加工厂和农垦(农场)系统面粉加工厂组成，是面粉工业中最大的群体，他们中许多占有国家储备粮的粮源优势，占领部分中档粉市场。第三类是乡镇面粉加工厂和小型加工机组，设备简陋，效率低下，产品质量不稳定，多采用家庭管理模式，这些加工点集中在小麦主产区，有小麦采购优势，以低价位抢滩乡镇市场及城市中个体面食加工点(非工业食品企业)。

面粉消费用户可以分为工业食品企业、非工业食品企业、伙食团体、居民家庭四大类。第一类用户大都采用专用面粉，第二类和第三类用户采用专用面粉的比例逐年增大，尤其

是非工业食品企业占城市市场消费总量的一半以上,市场潜力巨大。居民家庭面粉消费量在城镇中,尤其在中心城市中逐年减少,正在走向小包装化。

二、小麦粉发证范围的确定及申证单元的划分

实施食品生产许可证管理的小麦粉产品包括所有以小麦为原料加工制作的小麦粉产品。其申证单元为1个,即小麦粉。

依据标准的不同、用途的不同,将小麦粉分为通用小麦粉和专用小麦粉。因此在生产许可证上应注明生产的范围(通用、专用)。

通用小麦粉包括特制一等小麦粉、特制二等小麦粉、标准粉、普通粉、高筋小麦粉和低筋小麦粉;专用小麦粉包括面包用小麦粉、面条用小麦粉、饺子用小麦粉、馒头用小麦粉、发酵饼干用小麦粉、酥性饼干用小麦粉、蛋糕用小麦粉、糕点用小麦粉等。

专用小麦粉是相对通用小麦粉而言,是指为了满足不同面制食品的加工特性和品质的要求而生产的,专门适合制作某种(类)食品(如面包、面条、馒头、饺子等),以及专门用作某种特殊用途的小麦粉。通常生产专用小麦粉的设备条件要求高于通用小麦粉的设备要求,因此具备专用小麦粉生产能力的企业,生产许可证范围可以覆盖通用小麦粉生产能力。

三、小麦粉生产加工工艺及容易出现的质量安全问题

(一) 生产加工流程

小麦粉的生产工艺归纳起来有以下基本过程:清理、水分的调节、研磨、筛理和包装过程。

1. 小麦的清理

小麦中的杂质分为有机杂质和无机杂质两大类。有机杂质包括植物的根、茎、叶、杂草的种子、有害的异种粮等。无机杂质包括尘土、泥块、砂石、瓦砾及各种金属杂质等。无机杂质会使面粉牙碜,还会危害人的消化器官。金属杂质在生产过程中会引起设备事故,对面粉质量和安全生产危害极大。小麦入磨之前,必须加强清理。主要设备有:筛选设备、打麦机、吸风式比重去石机、磁选设备等。

2. 小麦的水分调节

通过润麦、配麦调节入磨小麦的水分,改变麦粒的物理和生物化学性质,使其适应制粉工艺的要求。通过水分调节能使小麦表皮湿润,增强麸皮的韧性,在研磨过程中麸皮不致过碎混入面粉,减少粉中含麸量而提高面粉质量。主要设备有:着水设备,润麦设备等。

3. 小麦的研磨

利用研磨机械,将经过清理后的小麦剥开,把胚乳从皮层上刮下来,并把胚乳磨细成粉。主要设备有:磨粉机。

4. 筛理

在研磨过程中,利用各种设备把物料按颗粒大小进行分级。主要设备有:平筛,高方筛等。

5. 包装过程

把成品用不同形式的包装材料进行包装。主要设备有:包装机。

(二) 容易出现的质量安全问题

1. 增白剂(过氧化苯甲酰)超标准使用

过氧化苯甲酰(即小麦粉增白剂)是一种在化工行业广泛使用的氧化剂。作为一种小麦粉改良剂,可以抑制小麦粉中一些酶的作用及微生物的生长,促进小麦粉熟化,使类胡萝卜素、叶黄素等色素破坏而增加小麦粉白度。由于过氧化苯甲酰氧化力极强,不稳定,受热易爆炸,故市售产品常加入明矾、磷酸的钙盐、硫酸钙、碳酸镁和淀粉等稀释剂,称为稀释过氧化苯甲酰。

国外使用过氧化苯甲酰由来已久,我国则在 20 世纪 80 年代末 90 年代初才由南方的一些小麦粉加工厂使用。过氧化苯甲酰能够破坏食品中的维生素,降低了食品的营养价值,同时其还原产物苯甲酸摄入过多也不利于人体健康,因此各国都规定了限量使用的标准。

造成增白剂超标准使用的原因主要有:

① 生产设备稳定性差,据小麦粉生产企业反映,我国小麦粉加工设备尚存在一些问题,生产过程中小麦及面粉在管路内流量不稳定,由于停电、机器故障出现停机或由于气候原因或小麦润麦变化,面粉在粉路中的流量也发生变化,致使在粉路上设置的微量添加设备按标准流量设定失效。

② 微量添加剂喂料器失控。我国大多数企业使用微量添加剂是在生产工艺过程中添加的,部分企业使用的喂料器是进口设备,大部分企业使用国产设备,这些设备在某些添加量范围内为非线性,致使添加剂使用量出现问题。同时大多数企业小麦粉在粉路中的流量和添加剂喂料器流量不能同步控制,因此小麦粉流量变化时会产生部分产品局部过氧化苯甲酰超标。

③ 添加剂有效含量不准。根据行业标准 HG 2684—1995《食品添加剂 稀释过氧化苯甲酰》规定,小麦粉增白剂有效含量应在 $28\% \pm 1\%$ 范围内,而一些生产添加剂的企业只在包装上标明添加量,不标明有效成分。据调查我国市场经销的小麦粉增白剂中过氧化苯甲酰的有效含量可高达 35%。国家粮油质量监督检验中心曾对某公司提供小麦粉增白剂有效含量测试,发现过氧化苯甲酰有效含量达 31.9%,经过测算,当过氧化苯甲酰有效含量达到 35%,可致使过氧化苯甲酰含量超过标准 0.02 g/kg。

④ 部分生产企业为迎合市场,相互攀比小麦粉的白度,有意增加过氧化苯甲酰的使用量。

过氧化苯甲酰的分解产物为苯甲酸,苯甲酸的分解过程是在肝脏内进行。长期过量食用过氧化苯甲酰超标的小麦粉,对人体健康不利,对肝脏功能有损害。

2. 灰分超标

灰分是指小麦粉经过高温灼烧后,有机物氧化燃烧变成气体逸出,剩下不能氧化燃烧残渣的总量。主要是矿物质和金属氧化物。这项指标是判断小麦粉加工精度高低和品质优劣的重要依据之一。

产生的原因主要有在制粉过程中由于筛网破损使成品面粉中含有麸片,或是筛理的效率不高而造成。

3. 含砂量超标

含砂量是指小麦粉中含有细砂的数量,含砂量超过一定的限度时,既影响食用品质,又有损人体健康,所以对小麦粉的含砂量要严格控制。产生的原因主要是清理和除杂过程完成的不好。

4. 磁性金属物超标

磁性金属物是指小麦粉中混入的磁性金属物及细铁粉。造成的原因一是清理效果不好,小麦在加工前未清理净,二是由于机器的磨损而产生。磁性金属物含量过多会影响人体健康,特别是混有斜状金属物会刺破食道,造成伤害。

5. 净含量不足

由于定量设备的不稳定,计量设备的不准确,成品中水分的挥发等原因都会造成产品净含量不足。

从小麦粉生产工艺和容易出现的质量安全问题来看,为保证生产合格的产品,生产企业要做到以下几点:

- ① 添加剂使用及添加量必须符合国家标准和有关规定;
- ② 做好生产设备的维护保养工作;
- ③ 认真做好生产过程中的质量控制,确保上道工序的产品符合下道工序的要求,做好成品的出厂检验工作;
- ④ 生产车间要满足小麦粉生产的卫生要求,定期清理。

四、小麦粉生产企业必备条件审查方法及要求

(一) 生产资源提供

1. 生产场所

小麦粉生产企业除必须具备必备的生产环境外,厂房应按工艺流程合理布局,具有足够空间,以利于设备、物料的贮存与运输、卫生清理、人员通行。能满足生产规程的要求。设有与产品种类、产量相适应的生产加工、成品包装等生产车间及原辅料库、成品库。

厂房与设施必须严格防止鼠、蝇及其他害虫的侵入和隐匿。生产区域(原料库、成品库、加工车间等)应与生活区分开。

2. 必备的生产设备

根据生产工艺,小麦粉生产企业必须具备下列生产设备:

- (1) 筛选清理设备:如震动筛,平面回转筛等设备;
- (2) 比重去石机;
- (3) 磁选设备(电磁辊,永磁铁);
- (4) 磨粉机;
- (5) 筛理设备:如平筛,高方筛等设备;
- (6) 清粉机(专用小麦粉必备,通用小麦粉不做要求);
- (7) 微量添加设备(必要时);企业应定期对微量添加设备进行检查、清理,生产过程中使用、添加增白剂(过氧化苯甲酰)的量应有记录;
- (8) 包装设备;
- (9) 其他必要的辅助设备,如除尘设备等。

每个小麦粉生产企业的设备不尽相同,生产能力、自动化程度也不尽相同,但企业具有的设备必须与其生产的小麦粉产品相适应,并能保证生产安全的产品。

(二) 技术文件管理

企业应根据生产产品情况,配备相关标准(如生产面包用小麦粉,就应具备面包用小麦粉的标准)。

GB 1355—1986《小麦粉》;GB/T 8607—1988《高筋小麦粉》;GB/T 8608—1988《低筋小麦粉》;LS/T 3201—1993《面包用小麦粉》;LS/T 3202—1993《面条用小麦粉》;LS/T 3203—1993《饺子用小麦粉》;LS/T 3204—1993《馒头用小麦粉》;LS/T 3205—1993《发酵饼干用小麦粉》;LS/T 3206—1993《酥性饼干用小麦粉》;LS/T 3207—1993《蛋糕用小麦粉》;LS/T 3208—1993《糕点用小麦粉》;LS/T 3209—1993《自发小麦粉》;LS/T 3210—1993《小麦胚(胚片、胚粉)》;GB 2715—1981《粮食卫生标准》;GB 2760—1996《食品添加剂使用卫生标准》。

(三) 采购质量控制

企业生产小麦粉的原辅料必须符合国家标准和有关规定。

小麦应符合 GB 1351—1999《小麦》的规定。在细则中原辅材料方面增加了不得用陈化粮(小麦)加工供人食用的小麦粉的要求。这里要注意陈粮并不一定是陈化粮。人们通常把当年收获的粮食叫做新粮,把储藏1年以上的粮食叫做陈粮。陈粮的口感可能会有所下降,但如果其他品质指标能符合标准要求,同时储藏品质指标尚未达到陈化标准的,仍视为正常粮食。

核查组在查看原辅料库时,要特别注意企业是否使用非食用性原料。

(四) 产品质量检验

生产小麦粉的企业应具备下列出厂检验设备:

1. 高温电炉(马福炉)。
2. 粉筛。
3. 干燥箱。
4. 分析天平(0.1 mg)。
5. 天平(0.1 g)。
6. 粉质仪〔专用小麦粉(除自发小麦粉、小麦胚外)标准中有此项目要求的,要有此设备〕。

其中:

水分用检验设备为:分析天平、干燥箱。

灰分用检验设备为:分析天平、高温电炉。

粗细度用检验设备为:粉筛。

稳定时间用检验设备为:粉质仪。

核查组在现场核查企业是否具备自检能力时,不能只查看设备台账,重点要现场查看企业具有的检验设备是否能满足检验的要求;除上述的检验设备,企业是否具备开展检验工作必要的消耗材料,如:相应的化学试剂、玻璃器皿等;检验人员数量与检验的工作量是否适合等等,同时可以现场提问检验人员一些关于产品检验的基础知识,考察企业检验人员是否具备产品检验的能力,如:所检验项目的检验方法及标准、检验用仪器设备的操作规程等。核查组只有经过综合的考察,才能判定出企业是否真正具备自检能力。