



中华人民共和国国家标准

GB/T 26433—2010

粮油加工环境要求

Environmental requirement for grain and oilseed processing plant

2011-01-14 发布

2011-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：国家粮食局科学研究院、北京市粮食局。

本标准主要起草人：左晓戎、杨万生、刘继辉、张元培、王晓荣、吴国胜。

粮油加工环境要求

1 范围

本标准规定了以食用为目的的粮食和油料加工最低环境要求,包括选址环境、厂区环境、作业场所环境和环境管理的要求。

本标准适用于各类粮油加工厂。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 3096—2008 声环境质量标准

GB 3836.17 爆炸性气体环境用电气设备 第17部分:正压房间或建筑物的结构和使用

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 8955 食用植物油厂卫生规范

GB 8978 污水综合排放标准

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 13122 面粉厂卫生规范

GB 13271 锅炉大气污染物排放标准

GB 14881 食品企业通用卫生规范

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB 17440 粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程

GB 18083 以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范

GBJ 22 厂矿道路设计规范

GBJ 87 工业企业噪声控制设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

加工工艺用水 water used for grain and oilseed processing

粮油加工过程中清理和水分调节,以及与在制品直接混合的生产用水。

4 选址环境

4.1 一般原则

选址应遵守国家基本建设方针、执行国家技术政策、符合城市建设总体规划。应注意环境保护,节约用地,尽可能不占或少占耕地。

4.2 选址环境条件

4.2.1 应选择工程地质、水文地质良好,气象条件适宜地区。不宜选择在抗震设防烈度 9 度及以上地区。应避免滑坡、断层带、岩溶发育等地质地区,避开有可采矿藏、文化遗址等不利地段。

4.2.2 为避免洪水、潮水和内涝威胁,场地的防洪标准应不低于 50 年一遇。

4.3 周边环境

4.3.1 厂址应位于居民区及对空气含尘量有严格要求的单位主导风向的下风侧,在全年主导风向不明显的地区,以夏季主导风向为全年主导风向;远离易燃易爆及其他污染源,并避开其主导风向的下风侧。

4.3.2 具备满足生产、生活及发展规划所必须的给水、排水、供电、供热、通讯等基础设施。

4.4 物流环境

4.4.1 宜位于粮油流向合理、集散便捷的集散地,并宜与粮油仓库就近建设。

4.4.2 宜处于交通条件良好,具备大宗货物运输装卸条件的地区。

5 厂区环境

5.1 功能与布局

5.1.1 厂区内建筑物、构筑物的布置应满足功能需要,合理用地。

5.1.2 厂区布局应结合当地气象条件,使建筑物具有良好的朝向、采光和自然通风条件,并防止粉尘、噪声、易燃气体、有害气体等对周围环境的危害。

5.1.3 仓库位置宜靠近运输干线(铁路、公路、河道)及相应的生产车间或辅助车间。

5.1.4 易燃、易爆、有毒、有害物品仓库与其他车间的距离应符合国家有关安全、防火、防爆的标准和规范。

5.1.5 变、配电所及锅炉房等动力车间位置宜靠近负荷中心。

5.1.6 燃料堆场应设在厂区的下风侧,副产品的整理及其储运场所应隔离,并处于下风侧。

5.1.7 办公设施应设在厂区的上下风向位置,并应布置在便于生产管理、环境洁净、靠近主要人流出入口、与城镇和居住区联系方便的地点。

5.2 厂区道路

5.2.1 道路应保证路面平整、路基稳固、边坡整齐、排水良好,并应有完好的照明设施。

5.2.2 应采用混凝土路面或其他易于清洁和维护、且不产生有毒有害物质的路面。

5.2.3 应具有与厂外道路直通的干路,根据流量按照 GBJ 22 确定厂内各级道路宽度。

5.2.4 仓库应设有便于出入及装卸作业的货物装卸通道与站台,通道宽度及站台型式应适应常用货运车辆装卸作业与停车调车。

5.3 厂区绿化

在不妨碍工程管线的敷设与维修及不影响行车安全的条件下,应绿化厂区内空地。厂区不应种植对生产有害的植物。

6 作业场所环境要求

6.1 一般要求

在粮油加工作业场所,应控制加工过程、原料与制成品的存放环境条件,防止生物、化学、物理危害因素损害粮油原料与制品的质量和卫生安全;并避免粮油加工与储运作业过程对人员和周边环境造成危害。

6.2 消防与电气安全

6.2.1 粮油加工厂按照 GB 50016 规定有甲、乙类火灾危险性的生产车间和库房,其厂房(仓库)的耐火等级应不低于二级;具有丙类火灾危险性的生产车间和库房,其厂房(仓库)的耐火等级应不低于三级。

- 6.2.2 厂区建筑物的设置布局和功能划分应符合 GB 50016 的相关规定。
- 6.2.3 属于气体和粉尘爆炸危险场所的生产车间和库房,其电气设备的选型、安装、检查和维护,均应符合 GB 50058 和 GB 17440 中的有关规定。
- 6.2.4 对进出具有气体爆炸危险场所的人员和物品,要制定符合防范标准要求的制度并严格执行。
- 6.2.5 油脂浸出车间的电气设备用房,其结构与使用应符合 GB 3836.17 的规定。
- 6.2.6 厂区内物料处理系统设计与运行应符合 GB 17440 中有关规定。
- 6.2.7 仓房和车间照明灯具应有防护罩,生产作业区应设置应急照明设备。
- 6.3 环境卫生**
- 6.3.1 宜分别设置原料库、成品库、副产品库和包装材料库;若同一仓库储存性质不同物品时,应适当区分阻隔。
- 6.3.2 仓库的构造应以最有效地减缓库存原料、成品的品质劣化为原则,应有密闭和防止污染的构造,并应有防止鼠鸟虫等动物侵入的装置及构造。仓库面积应满足作业顺畅进行,并易于维持整洁。
- 6.3.3 制成品散装仓的内壁材料应为食品级无毒材料,且应具有光滑、防潮性能,利于仓内物品流动且不残留。
- 6.3.4 仓库应有温度记录,必要时应记录湿度。
- 6.3.5 加工车间设备布局和工艺流程应当合理,以避免交叉污染;并配备必要的防虫、防鼠等设施。
- 6.3.6 车间墙面应光洁、平整、不起灰、易清洗,具有防潮性能;墙面、地面、棚面相接处宜有一定弧度。
- 6.3.7 车间地面应铺设防潮、不透水、易清洗消毒的材料,且应平坦不滑,不得有侵蚀、裂缝及积水。
- 6.3.8 对输送管道及加工设备的食品接触面应制定定期清理制度,并按要求进行清洁处理。
- 6.3.9 生产车间的厕所应为水冲式,且设置在车间外侧,备有洗手、消毒设施和通风排臭装置;其出入口不得正对车间门,且应避开主要通道;其排污管道应与车间排水管道分设。
- 6.4 粉尘与烟尘的控制**
- 6.4.1 在易发生粉尘外溢的原粮装卸点、设备衔接处、集尘箱、包装作业等区域应合理配置吸风除尘系统。粮油加工厂排入周围大气的灰尘浓度应符合 GB 16297,以及 GB 3095 中的相关规定。
- 6.4.2 粮油加工厂使用的锅炉烟筒高度和大气污染物排放应符合 GB 13271 的规定,烟道出口与引风机之间应设置除尘装置。
- 6.5 噪声的控制**
- 6.5.1 对噪声较大的设备宜酌情采取消声减震或隔音措施。车间内部噪声超过 GBJ 87 规定的限值时,应设置隔音休息室。
- 6.5.2 粮油加工场所对周边环境的噪声影响,应符合 GB 12348 的要求。位于城市的粮油加工厂的噪声影响,应至少满足 GB 3096—2008 中 3 类标准的要求。
- 6.5.3 粮油加工厂与居住区之间所需的卫生防护距离,应符合 GB 18083 的要求。
- 6.5.4 厂区布置应充分利用地形地貌及其他建筑物的声障作用,在防护地带内加强绿化,以减少噪声污染。噪声污染源应与办公和生活区保持足够的距离。
- 6.6 加工工艺用水要求**
- 加工工艺用水应符合 GB 5749 的要求。
- 6.7 污水排放控制要求**
- 6.7.1 粮油加工过程产生的污水排放应符合 GB 8978 的相关要求。
- 6.7.2 油脂浸出车间的污水应经过水封池等隔离装置处理方可排放。
- 6.7.3 作业场所的排水系统应具有便于清理、保持通畅的构造,并有适当的过滤或排除杂物的装置。排水出口应有防止动物侵入的装置。
- 6.8 包装物使用与处理**
- 6.8.1 应使用符合粮油原料与制品包装标准的包装材料,不得使用无检验合格证明的包装材料。

6.8.2 循环使用的包装物应符合使用标准,并经符合使用要求的处理过程,方可再次使用。

6.8.3 废弃包装物应集中存放回收处理,不得随意丢弃。

6.9 辅料处理

6.9.1 粮油加工过程使用的生物与化学制品应按相关食品原料标准保存。超过保质期限的辅料应以符合环境保护法规的方式处理。

6.9.2 原料与制品仓库使用的防治与防护药剂应设有专用仓库保存,并有防盗措施;过期药剂的处理应符合相关国家标准及行业标准的规定。

6.9.3 粮油加工过程产生的副产品应建立相应仓库暂存,及时处理,不得随意露天丢弃。

7 环境管理要求

7.1 应建立健全环境质量检查和监控制度,并应配备必要的仪器设备。

7.2 对有气体和粉尘爆炸危险的场所应建立相应的作业与检查、监控规范和制度。

7.3 工厂的卫生管理应符合 GB 14881、GB 8955 和 GB 13122 等规范的相关要求。
