

به نام خدا

تاسیسات و تجهیزات در صنعت غلات

مؤلفین

دکتر شهاب سلامتی - دکتر علی اکبر کمالی اردکانی

۲۲۷۷۴۱۵

۱۴۰۰

مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

سرشناسه	: سلامتی، شهاب، ۱۳۶۹-
عنوان و نام پدیدآور	: تأسیسات و تجهیزات در صنعت غلات/مولفین شهاب سلامتی، علی اکبر کمالی اردکانی.
مشخصات نشر	: تهران: موسسه آموزشی تألیفی ارشدان، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۵۸ ص: جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۰۸-۲۵۱۸-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: غلات — تولید — صنعت و تجارت — وسایل و تجهیزات Cereal products industry — Equipment and supplies آلودگی صنعتی Contamination (Technology)
شناسه افزوده	: کمالی اردکانی، علی اکبر، ۱۳۵۹ -
رده بندی کنگره	: HD۹۰۵۶
رده بندی دیویی	: ۴۷۶۶۴۷/۳۳۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۷۵۲۲۵۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیپا

www.ketab.ir
ارشدان

مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

نام کتاب:	تأسیسات و تجهیزات در صنعت غلات
مؤلفین:	شهاب سلامتی - علی اکبر کمالی اردکانی
ناشر:	آموزشی تألیفی ارشدان
ویرایش:	اول
نوبت چاپ:	اول ۱۴۰۰
حروفچینی و صفحه آرایی:	www.irantypist.com
طراح و گرافست:	www.irantypist.com
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۰۸-۲۵۱۸-۰
شمارگان:	۱۰۰۰
مرکز خرید آنلاین:	www.arshadan.com www.arshadan.net
مرکز پخش و توزیع:	۰۲۱۴۷۶۲۵۵
قیمت:	۷۰۰۰۰ تومان

پیشگفتار ناشر:

به نام ایزد دانا که آغاز و انجام از آن اوست

هرگز دل من ز علم محروم نشد کم ماند زاسرار که مفهوم نشد
اکنون که به چشم عقل در می‌نگرم معلوم شد که هیچ معلوم نشد

ای دانای بی‌همتا، ای بخشنده‌ایی که ناخواسته عطا فرمایی و هر نیازمندی را به عدالت بی‌نیاز گردانی، مگر اینکه نالایق باشد و آن عنایت را به بازگونه از دست دهد. در عرصه پیشرفت تکنولوژی در هزاره سوم، هنوز نیاز بر مطالعه کتاب در کنار استفاده از منابع کامپیوتری و اینترنت احساس می‌شود. از این بابت خوشحالیم که می‌توانیم در جهت اعتلای علم، دانش و فرهنگ کشور قدمی هر چند کوچک برداریم.

و من الله التوفیق

دکتر شمس الدین یوسفیان

مدیر مسئول انتشارات ارشدان

www.ketab.ir

فهرست مطالب

۷

۱- مقدمه

۱-۱ اهمیت انتخاب تاسیسات، تجهیزات و اجرای آن در محل از نظر بهداشتی، سلامتی و

محصول تولیدی ۷

۱-۱-۱ مسائل زیست محیطی ۷

۱-۱-۲ شرایط فنی و بهداشتی ساختمان و سالن تولید ۸

۱-۱-۳ اهمیت تاسیسات و تجهیزات ۹

۲- تجهیزات مورد استفاده در صنعت غلات

۲-۱ تجهیزات الکتریکی و برقی ۱۴

۲-۱-۱ نکات قابل توجه در ارتباط با تجهیزات برقی و الکتریکی ۱۵

۲-۱-۲ روشنایی ۱۵

۲-۱-۲-۱ نکات قابل توجه در ارتباط با روشنایی ۱۶

۲-۲ موتورهای الکتریکی ۱۸

۲-۲-۱ عملیات حمل و نقل و جا به جایی ۱۹

۲-۲-۲ پنوماتیک کانوایرها ۱۹

۲-۲-۳ انواع تجهیزات در ارتباط با جا به جایی در صنعت غلات ۲۱

۲-۲-۳-۱ سیستم‌های انتقال دهنده ارتعاشی ۲۱

۲-۲-۳-۲ انتقال دهنده‌های مارپیچ ۲۲

۲-۲-۳-۳ تجهیزات انتقال و جا به جایی آرد ۲۴

۲-۲-۳-۴ تجهیزات انتقال و جا به جایی محصولات صنعت غلات ۲۴

۲-۴ فرآیند پخت محصولات صنعت پخت ۲۷

۲-۵ سیستم‌های خنک کننده ۲۹

۲-۵-۱ سیستم‌های انجماد ۳۴

۲-۶ کمپرسور ۳۵

۲-۷ تاسیسات و سیستم‌های تولید بخار ۳۷

۳- انواع آلودگیهای صنعت غلات

۴۰

۳-۱ آلودگی صوتی ۴۰

۳-۲ آلودگی هوا ۴۰

۳-۲-۱ عوامل آلاینده هوا ۴۲

۳-۲-۲ روش های حذف عوامل آلاینده هوا ۴۲

۳-۳ فاضلاب ۴۵

۳-۳-۱ آشغال گیری ۴۸

۳-۳-۲ خنثی سازی ۴۸

۳-۳-۳ اسیدی کردن ۴۹

۳-۳-۴ انعقاد و لخته سازی ۴۹

۳-۳-۵ سیستم DAF ۴۹

۳-۴ تصفیه ثانویه ۵۰

۳-۵ فرآیند لجن فعال ۵۱

۵۴

۴- تولید پای

۵۷

۵- نتیجه گیری