

نقش کاربرد صافی ها و مبدل های حرارتی در صنعت قند

www.ketab.ir

نویسندگان:

پریسا معلمی

دکتری تخصصی مهندسی علوم و صنایع غذایی

محمد مسعود حفیظ

دکتری تخصصی زیست فناوری مواد غذایی

سرشناسه	: معلمی، پریسا، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: نقش کاربرد صافی ها و مبدل های حرارتی در صنعت قند/نویسنده پریسا معلمی، محمدمسعود حفیظ.
مشخصات نشر	: رشت: نشر بلور، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۸۴ ص؛ جدول.
شابک	: 978-600-306-914-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه، ص [۱۸۰]-۱۸۳.
موضوع	: قند و شکر - - تولید و تصفیه
موضوع	: Sugar—Manufacture and refining
موضوع	: قند و شکر-- تجارت
موضوع	: چغندر قند—صنعت و تجارت
موضوع	: Sugar beet industry
شناسه افزوده	: حفیظ، محمدمسعود، ۱۳۶۴ -
رده بندی کنگره	: TP۳۷۷
رده بندی دیویی	: ۶۶۴ / ۱۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۲۹۷۹۳۰

نقش کاربرد صافی ها و مبدل های حرارتی در صنعت قند

نویسندگان: پریسا معلمی
محمدمسعود حفیظ
ناشر: بلور
نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۰
امور فنی: پیام سبحان
چاپ و صحافی: پیام سبحان
شمارگان: ۱۰۰۰
قیمت: ۶۵۰۰۰ تومان

نشانی: رشت، خیابان امام خمینی، گوی آفرا، جنب مسجد، انتشارات بلور
همراه ۰۹۱۱۱۳۶۱۳۲۵

فهرست مطالب

۱	مقدمه
۵	فصل اول: کریستال‌های سفید (شکر)
۵	تعاریف و اصطلاحات
۷	تاریخچه قند و شکر در جهان
۹	نیشکر
۱۳	چغندر قند
۱۷	خصوصیات و شیمی چغندر قند
۱۸	مراکز کشت چغندر قند و نیشکر در جهان
۱۹	صنعت قند در ایران
۱۹	نیشکر
۲۰	تجارت جهانی شکر
۲۲	قراردادهای ویژه:
۲۵	فصل دوم: ساکارز
۲۶	تولید رنگ و مواد رنگی از ساکارز
۲۶	جذب ساکاروز در بدن
۲۷	خواص فیزیکی کریستال ساکاروز

۲۸.....	خواص فیزیکی محلول های آبی ساکاروز
۳۰.....	ویسکوزیته محلول آبی ساکاروز
۳۱.....	تجزیه منوساکاریدها
۳۲.....	واکنش ساکارز در مقابل قلیائی ها
۳۲.....	واکنش ساکارز در مقابل اسیدها
۳۴.....	تاثیر آنزیم ها و میکروارگانیسم ها بر ساکارز
۳۹.....	طعم شیرین و قدرت شیرین کنندگی

۴۲.....	فصل سوم: اینورت
۴۲.....	اثر اسیدها بر اینورت
۴۳.....	رافینوز
۴۴.....	یکتین
۴۵.....	اسیدهای آلی
۴۶.....	سایونین
۴۷.....	لیپیدها
۴۷.....	مواد غیرقندی ازت دار
۴۸.....	اسیدگلوتامیک
۴۹.....	پروتئین ها
۵۱.....	بتائین
۵۱.....	آمیدها
۵۲.....	ازت مضره
۵۲.....	مواد رنگی
۵۳.....	تیروزین
۵۳.....	آنزیم ها
۵۴.....	مواد معدنی
۵۴.....	کاتیون ها

آنیون ها ۵۵

فصل چهارم: تکنولوژی چغندر قند ۵۶

حمل چغندر قند، نیشکر و تحویل ۵۶

مراحل حمل چغندر قند ۵۶

نمونه برداری ۵۶

عیار سنج ۵۹

افت ۵۹

ترازوی سواستات ۶۰

سیستم GPS ۶۵

عصاره گیری (اکستراسیون) ۶۶

ضد عفونی کردن ۶۷

تصفیه و صاف کردن - شولاز ۶۹

آهک زدن ۶۹

صاف کردن ۷۰

زالال سازی ۷۱

فصل پنجم: انتقال چغندر قند از سیلو به خط تولید ۸۳

سیستم انتقال چغندر از سیلو به کارخانه ۸۳

علف گیر ۸۶

سنگ گیر ۸۷

دستگاه چغندر شوی ۸۹

دم گیر ۹۱

تفاله و ترازو ۹۱

روش نگهداری چغندر قند ۹۳

فصل ششم: بیماری های مهم چغندر قند ۹۴

بیماری های قارچی ۹۴

بیماری سفیدک سطحی چغندر قند ۹۴

بیماری مرگ گیاهچه ۹۵

بیماری سفیدک داخلی چغندر قند ۹۶

بیماری لکه گرد برگ چغندر قند ۹۶

پوسیدگی ریشه چغندر قند ۹۷

بیماری های ویروسی چغندر قند ۹۷

بیماری موزائیک چغندر قند ۹۷

بیماری ویروس زردی چغندر قند ۹۸

بیماری پیچیدگی برگ و تورم رگبرگهای چغندر قند (کرلی تپ) ۹۸

ریزومانیا ۹۸

فصل هفتم: بیماری های باکتریایی چغندر قند ۱۰۰

پوسیدگی باکتریایی ریشه چغندر قند ۱۰۰

سرطان طوقه چغندر قند ۱۰۰

نماتد مولد سیست چغندر قند ۱۰۱

علف های هرز چغندر قند ۱۰۱

مبارزه با علف های هرز ۱۰۳

روش های غیرشیمیایی ۱۰۳

مبارزه شیمیایی ۱۰۳

نکات قابل توجه در مصرف علف کشها ۱۰۴

کیفیت چغندر قند ۱۰۵

فصل هشتم: انواع قندهای مایع ۱۱۰

قند مایع ساکاروزی ۱۱۰

مقدمه

صنعت قند ایران پس از سال ها در سال ۱۳۷۴ با تاسیس کارخانه قند چغندری در کهریزک با سرمایه بلژیکی ها مجدداً پایه گذاری گردید و این امید را بوجود آورد که با کشت چغندر و تاسیس کارخانه های دیگر می توان قسمت اعظم قند مورد نیاز آن زمان کشور را تأمین کرده این موضوع برای روس ها که در آن زمان قند و شکر ایران را تأمین می کردند «ناخوش آمد» بود تا سخت کوشیدند تا این صنعت نو پا را از بین ببرند و از بین هم بردند زیرا کارخانه پس از دو بهره برداری بکلی تعطیل شد و تا ۱۳۰۹ نه از قند ایران خبری بود و نه از چغندر کاری در ایران...

در ۱۳۰۹ کارخانه قند کهریزک با سرمایه دولت بازسازی شد و بلافاصله پس از آن کارخانه قند کرج به صورت کارخانه ای مدرن (در آن زمان) با سرمایه دولت تاسیس شد طولی نکشید که کارخانه های قند مرودشت - اسلاضم آباد - ورامین (شاهی) و آبکوه و میاندوآب با سرمایه دولت تاسیس شدند و به بهره برداری مشغول گردیدند و به علت پیشرفت کشت چغندر پاره ای از آنها توسعه ظرفیت هم یافتند.