

شیرین سازی آب در

نیروگاه های هسته ای

Desalination In Nuclear Power Plants

Gustavo Alonso

Edmoudo Del Valle

Jose Ramon Ramirez

مترجم:

محسن کاظمی



انتشارات دانشگاهی فرهنگ

نام کتاب : شیرین سازی آب در نیروگاه های هسته ای

Gustavo Alonso / Edmoudo Del Valle/ Jose Ramon Ramirez

مترجم: محسن کاظمی

ویراستار و طراح جلد : علیرضا فرهنگزادگان

تاریخ و نوبت چاپ : اول ۱۳۹۹

شمارگان : ۱۰۰ نسخه

بها : ۹۰۰۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۷۳۱۵-۱۲-۷

حق چاپ برای نشر دانشگاهی فرهنگ محفوظ می باشد

نشانی : تهران، خیابان انقلاب، پرسیده پلاک ۱۲، فروردین، ساختمان ۱۳۲۰، طبقه زیر

تلفن : ۶۶۹۵۳۷۱۴ - ۶۶۹۱۰۶۸۸

WWW.FARBOOK.IR



سرشناسه	: آلانزو، گوستاو
عنوان و نام پبداور	: Alonso, Gustavo, (Nuclear engineer)
مشخصات نشر	: تهران: نشر دانشگاهی فرهنگ، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۲۴۰ ص.: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	: 978-622-7315-12-7: ۹۰۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: عنوان اصلی: Desalination in nuclear power plants, 2020.
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۲۳۵-۲۴۰.
موضوع	: نیروگاه های اتمی نمکزدایی آب شور
موضوع	: Nuclear saline water conversion plants
شناسه افزوده	: واله، ادموندو دل
شناسه افزوده	: Valle, Edmundo del
شناسه افزوده	: رامیرس، خوسه رامون
شناسه افزوده	: Ramirez, Jose Ramon
شناسه افزوده	: کاظمی، محسن، ۱۳۷۲-، مترجم
رده بندی کنگره	: TD۴۷۹/۶
رده بندی دیویی	: ۶۲۸.۱۶۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۵۲۰۵۲۴
وضعیت رکورد	: فیا

فصل ۱: مقدمه ۲۰

فصل ۲: راکتورهای هسته ای ۲۴

۲-۱ تولید توان ۲۶

۲-۲ راکتورهای شکافت مستقر شده ۳۴

۲-۳ راکتورهای مازولار کوچک ۴۱

۲-۴ تجرب نمک: دایمی هسته ای ۴۷

۲-۵ کاربردها، توان هسته ای ۵۴

فصل ۳: آب شیرین کن ۱۱۷

۳-۱ فرآیندهای نمک زدایی غشایی ۱۸۱

۳-۲ فرآیندهای نمک زدایی حرارتی ۱۶۱

۳-۳ فرآیندهای ترکیبی ۱۶۵

۳-۴ معادلات موازنه ۱۶۷

فصل ۴: اتصال آب شیرین کن به راکتورهای هسته ای ۷۲

۴-۱ نیروگاه توان آب شیرین کن هسته ای ۷۳

۴-۲ اتصال راکتورهای هسته ای به آب شیرین کن ۷۸

۴-۳ اتصال برای تولید همزمان آب و برق ۸۶

۴-۴ جنبه های ایمنی آب شیرین کن هسته ای ۹۳

۴-۵ جنبه های زیست محیطی و عملکردی ۱۰۰

فصل ۵: روش های بهینه سازی ۱۰۶

۱-۵- مقدمه ای بر بهینه سازی ۱۰۶

۲-۵- مسائل بهینه سازی چند هدفه ۱۰۸

۳-۵- الگوریتم ژنتیک ۱۱۲

۴-۵- جستجوی تابو ۱۲۰

فصل ۶: تحلیل ترمودینامیکی ۱۲۲

۱-۶- تحلیل هزینه ترازشده انرژی ۱۲۲

۲-۶- تحلیل ترمودینامیکی ۱۳۱

۳-۶- تحلیل ترمودینامیکی ۱۳۴

۴-۶- توابع هدف ۱۹۰

فصل ۷: پایداری و رقابت پذیری ۱۹۸

۱-۷- جنبه های اقتصادی ۱۹۹

۲-۷- مسائل زیست محیطی ۲۱۸

۳-۷- پروژه های جاری و آینده ۲۳۱

۴-۷- مطالعات دیگر ۲۳۴

۵-۷- مطالعه موردی ۲۶۶

۶-۷- مقایسه فناوری های سوخت فسیلی ۲۷۰

۷-۷- مقایسه فناوری های خورشیدی و بادی ۲۷۵

فصل ۸: ایمنی و مجوز ۲۷۷

۱-۸- ملاحظات ایمنی ۲۷۸

۲-۸- قوانین کاربردی ۲۸۶

۳-۸- مجوز راکتور هسته ای ۲۹۰

۸-۴ مسائل تولید همزمان ۲۹۶

۸-۵ مسائل مجوز تولید همزمان ۳۰۶

۸-۶ قوانین اخذ مجوز برای تولید همزمان ۳۰۹

مراجع ۳۲۵

www.ketab.ir