

بسم الله الرحمن الرحيم

آشنایی با آب‌بندهای خشک کارکرد (آب‌بندهای گازی)

**An Introduction to Dry Seals
(gaseous seals)**

سرشناسه	: رضایی زاده، مصطفی، ۱۳۴۶ -
عنوان و نام پدیدآور	: آشنایی با آببندهای خشک کارکرد (آببندهای گازی) An introduction to dry seals (gaseous seals)
مشخصات نشر	: تالیف و گردآوری مصطفی رضایی زاده. تهران: موسسه آموزشی تالیفی ارشدان، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ح، ۹۴ص: مصور(رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۵-۸۰۸-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۸۶
موضوع	: آببندی (تکنولوژی)
موضوع	: Sealing (Technology)
موضوع	: توربین های گازی
موضوع	: Gas-turbines
موضوع	: کمپرسورها --- طرح و ساختمان
موضوع	: Compressors -- Design and construction
رده بندی کنگره	: TJ۲۶
رده بندی دیویی	: ۱/۸۸۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۶۷۳

سیستمهای آب بندی پارس

ارشدان

Pars sealing systems co.

مؤسسه آموزشی تالیفی ارشدان

تولید کننده سیستمهای آببندی

تهران - کیلومتر ۹ جاده مخصوص کرج، بلوار نخ زرین، بلوار آمل، پلاک ۱۰

تلفن: ۴۴۵۲۵۲۳۰ - ۰۲۱. نمابر: ۴۴۹۲۳۲۵۹ - ۰۲۱.

وب سایت: www.eagleburgmann.com ، www.Parsseal.com

پست الکترونیکی: Sales@Parsseal.com

نام کتاب: آشنایی با آببندهای خشک کارکرد (آببندهای گازی)

مولف: مصطفی رضایی زاده

تایپ و تهیه جدول ها: مصطفی رضایی زاده

ویراستار متن / شکلها: مهدی پیش بین

طرح جلد: مهران کاظمی

اجرای کامپیوتری: مهدی پیش بین

نوبت چاپ: اول - تیر ماه ۱۳۹۸ مصادف با ولادت با سعادت حضرت امام رضا (ع)

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد هدیه: چهارده صلوات جهت سلامتی آقا امام زمان (عج)

«کلیه حقوق این اثر برای مؤلف محفوظ میباشد»

مقدمه

خداوند بزرگ را سپاسگزارم که پس از انتشار کتاب‌های "آشنایی با آب‌بندهای مکانیکی" و "آب‌بندی سیالات دارای شرایط بحرانی در تجهیزات دوار" توفیق مجدد به اینجانب عنایت فرمود تا موفق به تدوین مجموعه حاضر با عنوان "آشنایی با آب‌بندهای خشک دار کرد" گردم، از آنجا که استفاده از این نوع آب‌بند در حال گسترش می‌باشد، بنابراین نیاز به اطلاعات فنی در این زمینه بیشتر احساس می‌شود. کتاب حاضر مکمل کتاب‌های قبلی موجود در صنعت آب‌بندی می‌باشد. امید است این مجموعه همانند دو مجموعه قبلی مورد توجه و استفاده متخصصین این صنعت قرار گیرد و در حل مشکلات صنعت مذکور موثر واقع شود. بشاءالله.

قسمت اعظم اطلاعات کتاب حاضر، برگرفته از دانش فنی شرکت بورگمن آلمان به عنوان شرکت مادر تخصصی شرکت سیستم‌های آب‌بندی پارس، دانش و تجارب نگارنده و متن استاندارد API 682 می‌باشد.

از خوانندگان محترم انتظار می‌رود با تذکر نقایص و کاستی‌های احتمالی موجود در این مجموعه و ارائه نظرات خود، در پر بار شدن این مجموعه در چاپ‌های بعدی، نگارنده را یاری فرمایند.

در خاتمه بر خود لازم می‌دانم از حمایت‌های مادی و معنوی همه بزرگوارانی که در شکل‌گیری، تکمیل و انتشار این مجموعه اینجانب را همراهی و مساعدت نمودند، بویژه مدیریت محترم عامل شرکت سیستم‌های آب‌بندی پارس (بورگمن پارس) جناب آقای مهندس رحمانی، و نیز اعضای بخش مهندسی شرکت، قدردانی و تشکر ویژه بنمایم.

مصطفی رضایی زاده

معاونت مهندسی، تحقیق و توسعه شرکت سیستم‌های آب‌بندی پارس

www.ketab.ir

فهرست مطالب

صفحه	عنوان مطالب
۵	مقدمه
	فصل اول: اصول عملکرد، انواع و کاربردهای آببندهای گازی
۲	(۱-۱) آشنایی با آببندهای خشک کارکرد
۱۳	(۲-۱) مران مصرف گاز در یک آببند گازی
۱۵	(۳-۱) مرابای استانه از آب بندهای گاز
۱۶	(۴-۱) کاربرد آببندهای گازی
۲۲	(۵-۱) معرفی آببندهای گاز پمپها
۲۵	(۶-۱) معرفی آببند سری H75-CCS وورگمن
۲۶	(۷-۱) ساختمان محفظه بین دو آببند H75-CCS
۲۶	(۱-۷-۱) محفظه بین دو آببند بسته است و با محیط ارتباط ندارد
۳۰	(۲-۷-۱) محفظه بین دو آببند باز است و امکان ارتباط با محیط را دارد
۳۰	(۱-۲-۷-۱) اتصال فضای بین دو آببند به سیستم ونت و فلر
۳۴	(۲-۲-۷-۱) اتصال فضای بین دو آببند به سیستم ونت و فلر ایمن
۳۵	(۳-۲-۷-۱) اتصال فضای بین دو آببند به سیستم ونت و فلر و تزریق سیال واسطه نیتروژن با فشار بالاتر از فلر به فضای بین دو آببند
۴۳	(۸-۱) معرفی آببند سری HRGS-D
۴۷	(۹-۱) معرفی آببندهای تکه کربنی

۵۰	 ۱-۹-۱) مشخصات فنی CSR
۵۱	 ۱۰-۱) کاربرد آببندهای گازی در پمپ‌های عمودی سری VS4
۵۳	 ۱۱-۱) روش‌های آب‌بندی پمپ VS4
۵۳	 ۱-۱۱-۱) استفاده از آب‌بند مایع تک با طرح حفاظتی ۱۴
۵۴	 ۲-۱۱-۱) استفاده از آب‌بند دوگانه مایع با طرح حفاظتی ۵۲ و ۵۳
۵۶	 ۳-۱۱-۱) استفاده از آب‌بند گازی تک
۵۷	 ۴-۱۱-۱) استفاده از آب‌بند گازی دوگانه
۵۸	 ۱۲-۱) کاربرد آب‌بندها، گازی در همزن‌ها، راکتورها و مخلوط‌کننده‌ها ..
۶۴	 ۱-۱۲-۱) معرفی آب‌بند دوگانه‌سازی نوع (461&451) AGSM481 شرکت ایگل بورگمن.

فصل دوم: طرح‌های حفاظتی آب‌بندهای گازی

۶۸	 ۲-۱) طرح حفاظتی شماره ۷۱
۷۰	 ۲-۲) طرح حفاظتی شماره ۷۲
۷۵	 ۳-۲) طرح حفاظتی شماره ۷۴
۷۸	 ۴-۲) طرح حفاظتی شماره ۷۵
۸۲	 ۵-۲) طرح حفاظتی شماره ۷۶
۸۳	 ۱-۵-۲) عملکرد طرح حفاظتی ۷۶
۸۶	 مراجع