



دسترسی به اطلاعات و دانش بدون یکی از اهم نیازهای کارکنان شاغل در صنعت می‌باشد. امروزه فن‌آوری اطلاعات و گسترش دانش یکی از محورهای ترین مسائل توسعه و ارتقاء سطح علمی و فنی جوامع محسوب می‌گردد. به همین لحاظ پیوسته تلاش خواهیم کرد تا در بین زمینه به نوبه خود اقداماتی هرچند کوچک انجام دهیم. انتشار کتاب به عنوان یکی از قدیمی‌ترین و اصلی‌ترین روشهای گسترش دانش محسوب می‌شود. در این خصوص شناخت و آذین کافی نسبت به منابع داخلی و خارجی منتشر شده در زمینه صنعت سیمان حائز اهمیت بسیاری برای مهندسان و کارکنان این صنعت می‌باشد. در اینجا از همه مؤلفین، مترجمین و مطلعین صنعت سیمان درخواست می‌نمایم تا با ارسال نمونه آثار قبل از انتشار و تأییدات خویش به دفتر نشریه، ما را در این هدف مهم یاری نمایند.

معرفی کتاب این شماره:

«تکنولوژی پخت سیمان»

بعضی از ابزار و راهنمایی برای کار بومینه سیستم پخت (پیش گرمکن، کنسایتر، کوره و خنک‌کن کاینکر) باشد»
 در این کتاب مطالبی در مورد سیستم پخت سیمان و اصول و مفاهیم کار با این سیستم و راهبری آن براساس دو محور زیر درج شده است:

- ۱- سیر تاریخی تکامل کوره سیمان، آخرین تکنولوژی روز و تشریح اجزاء سیستم پخت
- ۲- تشریح متغیرهای راهبری سیستم پخت و پارامترهای مؤثر در رسیدن به تولید با در نظر گرفتن:
 - الف- آن را سالم نگهداریم
 - ب- تولید محصولی با کیفیت مطلوب
 - ج- ضمن حفظ سلامت سیستم و کیفیت محصول، دستگاه را با ظرفیت اسمی کار کند
 - د- در شرایط کاملاً رقابتی آینده، سعی در تولید بیشتر با هزینه کمتر شود.

بهره‌برداری از سیستم پخت در کارخانجات سیمان و جوانب مختلف فنی آن، یکی از اساسی‌ترین مسائل صنعت سیمان می‌باشد. به همین لحاظ اهمیت نگارش کتاب گرانسنگ «تکنولوژی پخت سیمان» با عنایت به جنبه‌های علمی و کاربردی آن در گسترش اطلاعات شاغلین در این صنعت نمایان می‌گردد. بطوریکه نویسنده محترم عنوان می‌دارد: «این کتاب پس از توفیق دوره‌های آموزشی صنعت سیمان در سال ۱۳۶۲ با بازنگری در سال ۱۳۶۳، برای اولین بار در قالب جزوه‌ای با نام «تکنولوژی پخت سیمان» به چاپ رسید، بطوریکه در سال ۱۳۶۵ به تجدید چاپ رسید. با توجه به اثرات مثبت این کتاب بر تولید بهینه سیستم پخت، در زمینه‌های دیگر شناخت سیمان و صنعت سیمان، مطالبی تدوین و اضافه گردید. با افزایش تقاضا برای آن، این کتاب در ۳ مرحله بصورت لوح فشرده (CD) عرضه گردید. ضمن اینکه این کتاب حاوی تکنولوژی روز و چگونگی راهبری سیستم پخت است، آنچنان تدوین گردیده که

این کتاب در ده فصل با موضوعات زیر تألیف گردیده است:

✓ **فصل ۱: سیر اکتشاف و گسترش تولید سیمان**
شامل مباحث تعریف و تاریخچه سیمان و روند تکامل تولید آن در جهان و ایران می باشد.

✓ **فصل ۲: تکنولوژی روز سیستم پخت سیمان**
با بیان جایگاه تکنولوژی تولید سیمان در ایران

✓ **فصل ۳: اجزاء سیستم پخت**
شامل مباحثی در خصوص مشخصه‌هایی از کوره دوار سیمان، اجزاء و دستگاههای جنبی کوره (مثل غلطکها، رینگها، تراستر، سیستم محرکه کوره، آبپندی کوره، شیب و دور کوره و ...). نسوزکاری کوره، مشخصه‌های پیش‌گرمکن، مسیر فرعی (by-pass)، کلساینر، مشخصه‌های خنک‌کن کلیتکر و انواع آن، اتاق فرمان، سوخت و سوخت‌رسانی، برآمتهای شعله و ...

✓ **فصل ۴: ماهیت سیمان و پخت مواد**
شامل مشخصات شیمیایی و فیزیکی سیمان، معرفی فزها و محاسبات آنها، ترکیبات فرعی، سنگ گچ، چگونگی پخت مواد و عوامل مؤثر بر آن می‌باشد.

✓ **فصل ۵: اصول کوره‌پایی**
شامل مشخصه‌هایی از منطقه پخت، کوره‌دین و کوئینگ، عقب کوره (از نظر دما، مکش، اکسیژن، مقدار سوخت، کنترل مقدار خوراک با دور، کنترل متغیرهای خنک‌کن، فشار زیر صفحات خنک‌کن، دمای هوای ثانویه)، ۲۷ حالت اساسی کوره، ۳ متغیر و کنترل کننده اصلی، وضه پت اضطراری برای کوره (همانند فرمزی بدنه، مواد نپخته در خنک‌کن، خورد شدن رینگ مواد در داخل کوره، داغ بودن منطقه پخت، افت شدید و ناگهانی دمای عقب کوره، خروج دود سیاه از دودکش، شعله نامنظم، از بین رفتن بخشی از نسوزکاری، توقف سیستم حرکت خنک‌کن یا تقاله کینکر، وجود کینکر سرخ در خروجی خنک‌کن، قطع برق، آتش در منطقه زنجیره، بارندگی شدید یا رعد و برق، قنار بالا و ناگهانی سر کوره)

✓ **فصل ۶: متغیرهای اساسی کنترل سیستم پخت**
شامل کنترل کوره، خنک‌کردن کینکر، سوخت، تغذیه کوره، متغیرهای راهبری کوره، مکانیک کوره، شرایط خاص راهبری، گازهای خروجی، حجم هوای اولیه، دمای گازهای خروجی پیش‌گرمکن، دمای پاناقنها، الکتروفیلرها، گرفتگی سیکلون‌ها، گرفتگی ورودی کوره و ریزر

✓ **فصل ۷: اولین راه‌اندازی سیستم پخت**
شامل مباحثی در خصوص اولین باردهی، مقدمات تغذیه کوره، راه‌اندازی موتور کوره، فراهم کردن شرایط تولید عمادی، راه‌اندازی خنک‌کن، آماده‌شدن برای راه‌اندازی کلساینر، حالت غیرعادی خنک‌کن، شعبه و منحصرات آن، توقف کوره و ...

✓ **فصل ۸: گرفتگی‌های سیستم پخت سیمان**
شامل مطالبی در زمینه علل آنها، پاک کردن پیش‌گرمکن، تجربه‌ای از معیار نسبت مولی، تجربه‌ای از گرفتگی عقب کوره و عوامل آن، توازن چسبندگی و فرسایش، مفهوم چسبندگی، ماهیت حربه گرفتگی عقب کوره، عوارض گرفتگی عقب کوره و موارد تجربی مربوط به آن و ...

✓ **فصل ۹: ایمنی**
شامل موضوعاتی در خصوص ایمنی و پیشگیری از حادثه، ایمنی تقاله‌های فیزی، ایمنی دستگاههای برقی، نکات ایمنی سیستم پخت (ایزر کنی، کوره، سیکلون‌ها، الکتروفلتر)، حالت‌های مخاطره‌آمیز کوره، تجربه‌ای از پر شدن سیکلون

✓ **فصل ۱۰: نسوزکاری سیستم پخت سیمان**
شامل انواع نسوز مورد استفاده در نقاط مختلف سیستم پخت، تجربه‌ای از فرسایش سریع آجر منطقه پخت، فرسایش مواد نسوز در سیستم پخت سیمان

شناسنامه کتاب:
عنوان: تکنولوژی پخت سیمان (ویرایش سوم)
مؤلف: مهندس محمدرضا عزیزیان
تعداد صفحات: ۴۶۹ صفحه
تعداد فصول: ۱۰ فصل
نوع جلد: شومیز
ناشر: کتاب پدیده
آدرس مرکز توزیع: میدان انقلاب - خ کارگر جنوبی - خیابان لیاقتی‌نژاد غربی - انتهای کوچه سپهر - پلاک ۲۴۶ - طبقه دوم - تلفن: ۶۶۶۶۶۳۳

علاقمندان به تهیه این کتاب می‌توانند با دفتر ماهنامه فن‌آوری سیمان به شماره ۲۲۸۸۳۳۰۶ تماس حاصل فرمایند.