

ساختمان کوره‌های صنعتی

ترجمه ه. تالاب:

جواد کلاهی عهدجداد

محمدرضا حداد



انتشارات
عهدجداد



مرکز پخش و دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، کوچه بهشت آیین، پلاک ۳۶
کد پستی ۱۳۱۴۹۶۳۳۱ تلفن: ۶۶۴۹۹۹۹۰ نامبر: ۶۶۴۸۳۱۵۱

ساختمان کوره‌های صنعتی

ترجمه و تالیف: جواد کلاهی عهدجدید، محمدرضا حداد

ناشر: شهرآب

ناشر همکار: آینده‌سازان

نوبت چاپ چاپ دوم

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹

تیراژ: ۱۰

قیمت: ۴۱۰۰۰ تومان

چاپ و صحافی: ناشر

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۰۴۴۳۶-۴

تمام حقوق نشر و پخش این اثر برای انتشارات شهرآب محفوظ است.

فهرست نویسی پیش از انتشار

سرشناسه	:	کلاهی عهدجدید، جواد
عنوان و نام پدیدآور	:	ساختمان کوره‌های صنعتی / گرد آورنده جواد کلاهی عهدجدید، محمدرضا حداد.
مشخصات نشر	:	تهران : شهرآب ، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۴۸۲ص.
شابک	:	978-964-314436-4
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	کوره‌ها ، Furnaces
موضوع	:	کوره‌ها -- طرح و ساختمان ، Furnaces -- Design and construction
شناسه افزوده	:	حداد، محمدرضا
رده بندی کنگره	:	۷۱۴۰ TH
رده بندی دیویی	:	۴۰۲/۶۲۱
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۰۵۶۰۰۲

مراکز پخش

فروشگاه مرکزی انتشارات شهرآب:

تهران، خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، مجتمع فرهنگی فروزنده.
پلاک ۲۳۳ تلفن: ۶۶۹۶۱۱۰۰ نامبر: ۶۶۹۶۱۱۰۱

فروشگاه شماره ۲ انتشارات شهرآب:

تهران، خیابان انقلاب، ضلع جنوب شرقی میدان، بازار بزرگ کتاب، طبقه پایین
همکف، پلاک ۱۵ تلفن: ۶۶۴۹۷۵۲۶

فروشگاه آینده‌سازان:

تهران، خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، مجتمع فرهنگی فروزنده.
پلاک ۳۰۵ تلفن: ۶۶۴۱۷۳۱۶

فهرست مطالب

۱۷	فصل اول: تاریخچه کوره‌های اولیه
۲۷	کوره‌های آسیای شرقی
۴۰	کوره‌های اروپای غربی و کوره‌های مدرن
۶۵	فصل دوم: اجزاء و ختم‌ن کوره‌های صنعتی
۶۵	۱- پی (فونداسیون)
۶۸	مصالص مورد مصرف در فونداسیون
۷۰	۲- دیوارها
۷۰	۲-۱: ضخامت
۷۱	۲-۲: روش‌های آجرچینی
۸۰	۲-۳: روش‌های مختلف پشتیبانی در آجرچینی
۸۱	۲-۴: عایق‌بندی دیوارها
۸۲	۲-۵: دیوارهای یکپارچه
۸۲	۳- دیوارهای جانبی، تیغه‌ها و دیوارهای به‌شکل پل
۱۰۲	۳-۱: حفاظت دیوارها توسط ملات‌ها و سیمان
۱۰۶	۳-۲: درزهای انبساطی در دیوارها
۱۰۹	۴- کف‌ها و سطوح حرارتی
۱۰۹	۴-۱: عایق‌کاری
۱۰۹	۴-۲: ابعاد آجرها و اتصال آنها
۱۱۰	۴-۳: درزهای انبساطی در کف
۱۱۰	۴-۴: قطعات یکپارچه
۱۱۰	۴-۵: استقامت سطوح حرارتی

- ۵- کوره‌های انیله‌کاری ۳۱۷
- ۶- کوره‌های بوته باز ۳۱۷
- ۱-۶: بوته ۳۱۹
- ۲-۶: سقف ۳۲۳
- ۳-۶: دیوارهای جلویی ۳۲۴
- ۴-۶: دیوارهای عقب ۳۲۵
- ۵-۶: درب ۳۲۵
- ۶-۶: دودکش ۳۲۶
- ۶-۶: رزرنراتور ۳۲۷
- ۸-۶: پلاتهای انتقال دهنده ۳۲۷
- ۱-۷: پاتال‌ها، بزرگ حمل فلز مذاب ۳۳۰
- ۲-۷: همزن فلز مذاب ۳۳۱
- ۸- کوره هوایی ۳۳۲
- ۹- دستگاه تبدیل کننده بسمر ۳۳۳
- ۱-۹: پوشش درونی تبدیل کننده بسمر ۳۳۴
- ۱۰- فولادسازی با اکسیژن (روش L.D.) ۳۳۸
- ۱-۱۰: جداره داخلی دستگاه L.D. ۳۳۸
- ۱۱- آلومینیوم ۳۴۰
- ۱-۱۱: استخراج آلومینیوم ۳۴۱
- ۲-۱۱: مرحله اول: تهیه آلومین خالص ۳۴۱
- ۳-۱۱: مرحله دوم: الکترولیز آلومین و استخراج فلز آلومینیوم ۳۴۲
- ۱۲- کوره‌های الکترولیز آلومینیوم به شکل دیگ ۳۴۳
- ۱-۱۲: کفچه‌ها ۳۴۳
- ۱۳- کوره ذوب آلومینیوم ۳۴۳
- ۱-۱۳: آجرهای نسوز مصرفی در کوره ذوب آلومینیوم ۳۴۵
- ۱-۱۳: آجرهای نسوز Anchor ۳۴۵
- ۲-۱۳: آجرهای نسوز Korundal ۳۴۵
- ۳-۱۳: آجرهای نسوز Coral brand ۳۴۵

۳۴۶	۱۳-۲: ملات های مصرفی در کوره ذوب آلومینیوم
۳۴۶	۱۳-۲-۱: ملات Coral bond
۳۴۶	۱۳-۲-۲: ملات Thermolith
۳۴۶	۱۴: مس
۳۴۸	۱۵: کوره تشویه
۳۵۰	۱۶: کوره ذوب شعله برگردان
۳۵۳	۱۷: کوره میدل مس
۳۵۵	۱۸: دوره های نگهداری مواد مذاب
۳۵۷	۱۹-۱: تصفیه مس
۳۵۸	۲۰: کوره های ذوب فلز ثانویه
۳۵۹	۲۰-۱: کوره های ذوب شعله باز
۳۵۹	۲۰-۲: کوره های ذوب فوس الکتریکی
۳۶۰	۲۰-۳: کوره های ذوب سرب القایی
۳۶۲	۲۱: سرب
۳۶۳	۲۲: کوره های تصفیه سرب
۳۶۵	۲۳: نیکل
۳۶۸	۲۴: مراحل مختلف استخراج نیکل
۳۶۸	۲۴-۱: جداره نسوز داخلی کوره های ذوب مس
۳۷۱	فصل پنجم: کوره های غیرفلزی
۳۷۱	۱- کوره های پخت سرامیک
۳۷۲	۱-۱: کوره های متناوب
۳۷۷	۱-۱-۱: کوره های محفظه ای گرد
۳۸۰	۱-۱-۲: مقدار سوخت مصرفی
۳۸۲	۱-۱-۳: روش چیدن آجرها در کوره
۳۸۴	۱-۲: کوره های مداوم
۳۸۵	۱-۲-۱: کوره هافمن
۳۸۶	۱-۲-۲: کوره تونلی

- ۱-۳: کوره‌های قوس الکتریکی تک فاز ۴۵۷
- ۲: کوره مقاومتی ۴۵۷
- ۱-۲: جداره داخلی ۴۵۹
- ۳: کوره‌های القایی ۴۶۰
- ۱-۳: کوره‌های القایی با فرکانس بالا و بدون هسته ۴۶۰
- ۲-۳: کوره‌های القایی با فرکانس پایین و با هسته ۴۶۲
- ۳-۳: کوره‌های القایی با فرکانس پایین و بدون هسته ۴۶۴
- ۴: ۱: شرح ساختمان کوره القایی ذوب فلز با فرکانس بالا ۴۶۴