

گزارش کار
کارآموزی





کارخانه صنایع نسوز مهرگداز



درباره
کارخانه مهرگداز





درباره

کارخانه فرآورده‌های نسوز مهرگداز در منطقه صنعتی سفیددشت استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۳۷۶ تأسیس شد. با توجه به تغییر و تحولات نسبتاً سریع در فناوری تولید و مصرف فرآورده‌های نسوز





درباره کارخانه مهرگداز

پس از انتخاب تجهیزات، نصب و راه‌اندازی آن‌ها در کمتر از یک سال انجام و از شهریورماه ۱۳۸۳ با تولید آجرهای منیزیا آماده بهره‌برداری شد

این کارخانه در دو فاز مجزا به تولید محصولات خود می‌پردازد



کارخانه مهرگداز



این کارخانه در دو فاز مجزا به تولید محصولات خود می پردازد

فاز اول و فاز دم که در هرکدام محصولاتی مجزا تولید می شود



فاز اول

۱) دريچه كشوي پاتيل

اين سيستم داراي چهار جزء نسوز شامل نازل دروني، صفحه بالايي، صفحه پاييني، نازل بيروني مي باشد، كه بايد با بهترين كيفيت توليدي و قيمت مناسب، در دسترس توليد كننده هاي فولادي قرار گيرد.



وظايف اصلي سيستم دريچه كشوي

- به حداقل رساندن خطر اكسيداسيون مجدد فولاد
- مديريت كارآمد پاتيل حين توليد فولاد
- تنظيم جريان مذاب از پاتيل به تانديش

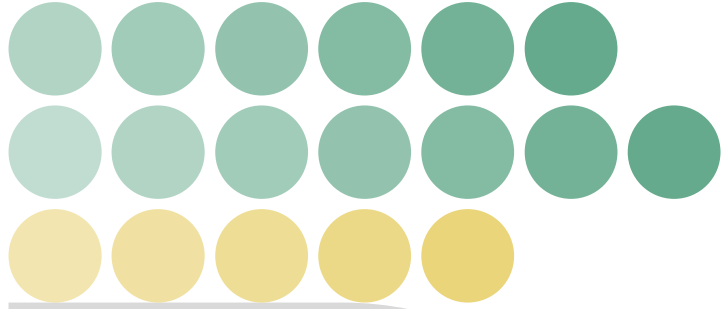




فاز اول کارخانه مهرگداز

پرچ پلاگ

یکی از روش‌های موثر در فرآیند تولید فولاد که در پاتیل مورد استفاده قرار می‌گیرد، استفاده از سیستم دمش گاز است که امکان انجام فرآیندهای متالورژیکی مهم جهت تولید مارک‌های مختلف فولاد را فراهم می‌کند.



فاز اول کارخانه

بلوک دمش گاز

پرچ پلاگ و بلوک دمش می‌توانند به صورت متصل شده در قالب یک قطعه تولید و استفاده شوند. بلوک های دمش امکان تعویض و استفاده را آسان تر می‌کنند.



فاز اول کارخانه



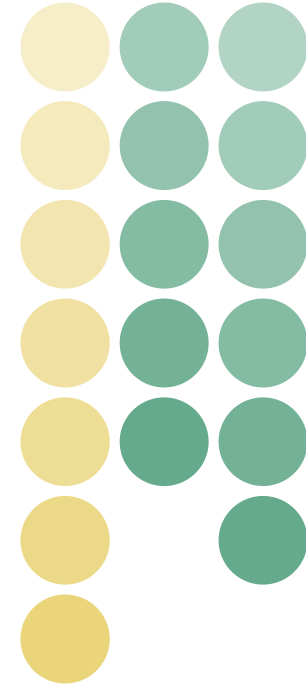
مترینگ نازل تاندیش

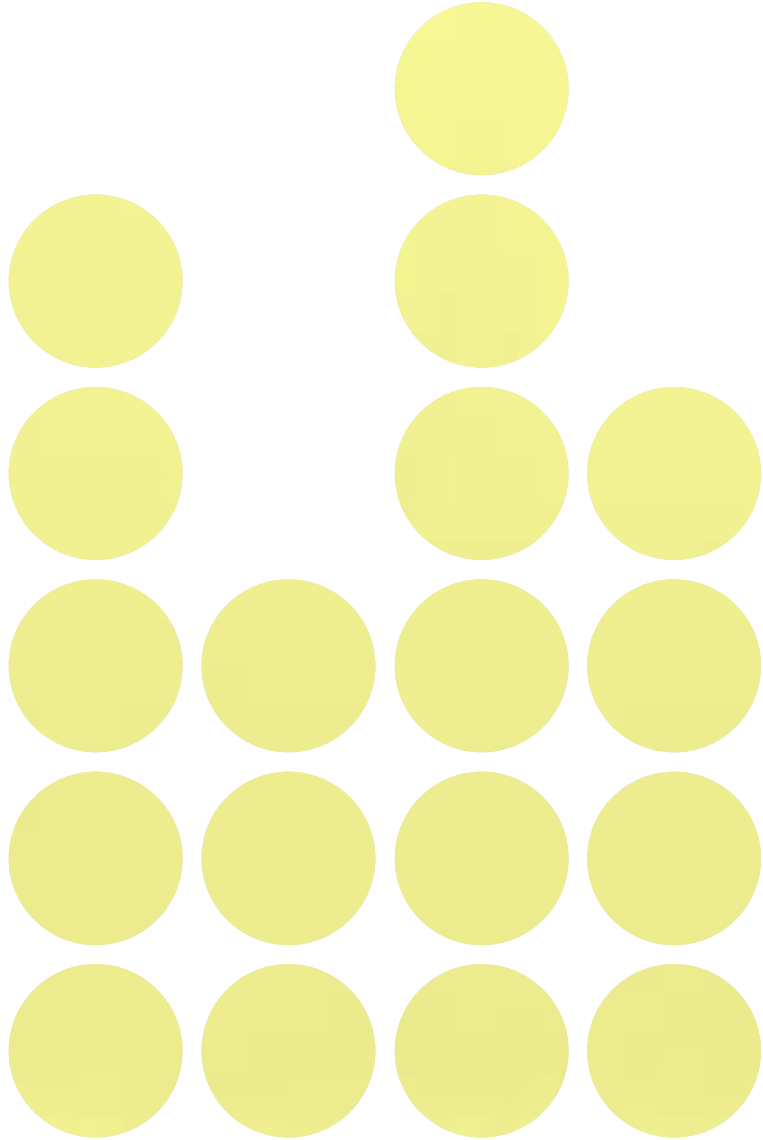
مترینگ نازل ها معمولاً شامل

یک نازل داخلی زیرکونیایی

(اینسرت) با بدنه بیرونی از

جنس آلومینا- گرافیت است.





سیستم های قابل تعویض تاندیش
سیستم نازل های قابل تعویض،
شامل یک نازل بالایی ثابت و یک
نازل پایینی قابل تعویض در هر خط
تاندیش است.

فاز
اول
کارخانه
مهرگداز

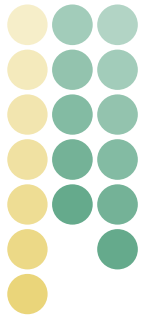


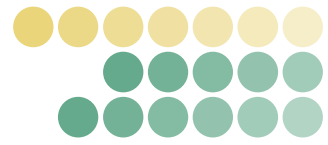
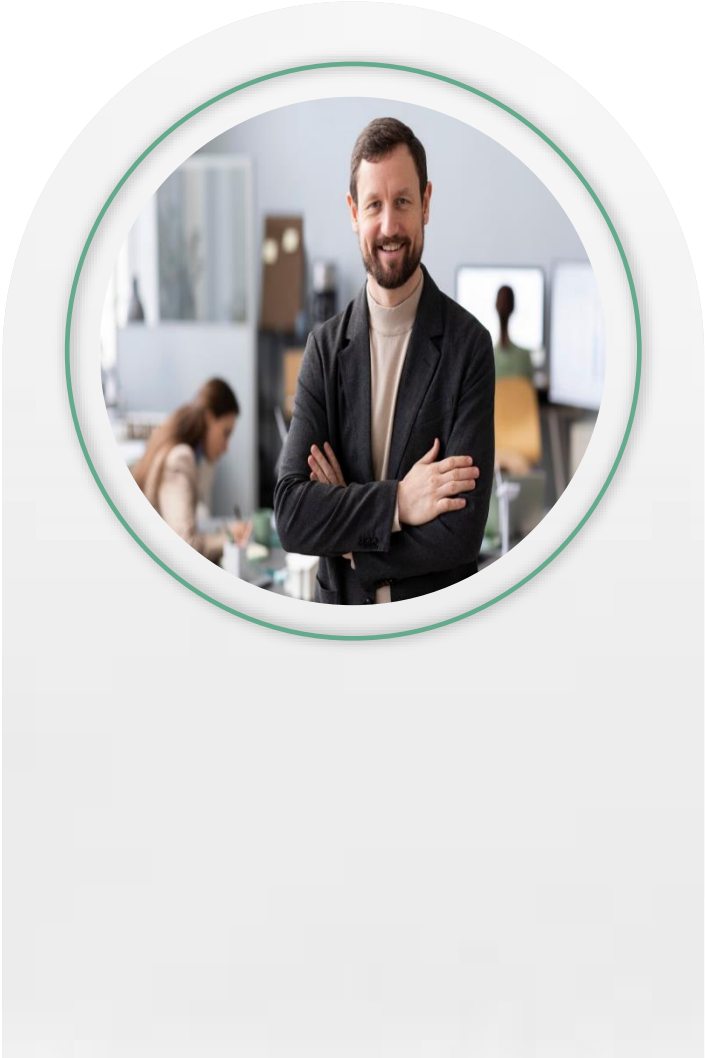


فاز اول کارخانه

آجرهای منیزیایی (ویژه)

شرکت فرآورده‌های نسوز مهرگداز تولیدکننده
آجرهای منیزیایی اتصال مستقیم کاربردی
میباشد.





فاز اول کارخانه

مزایای نسوز نوع ویژه

- افزایش ایمنی حین استفاده توسط اپراتور
- بهبود کیفیت فرآیندهای متالورژی
- افزایش سکوننس های ریخته‌گری



فاز اول کارخانه

آجرهای منیزیا اسپینلی

شرکت فرآورده‌های نسوز مهرگداز
تولیدکننده آجرهای منیزیا اسپینلی اتصال
مستقیم برای صنایع متالورژی غیر آهنی
می‌باشد.



فاز اول کارخانه

نسوزهای کوره های گندله سازی
در کوره های گندله سازی به روش تونلی
دیواره کوره بایستی به وسیله مواد دیرگداز
پوشش داده شود. با توجه به دمای کاری
این کوره (حدود ۱۳۰۰)، در اکثر قسمت ها
نیاز به فرآورده های نسوز با کیفیت خاص
نیست

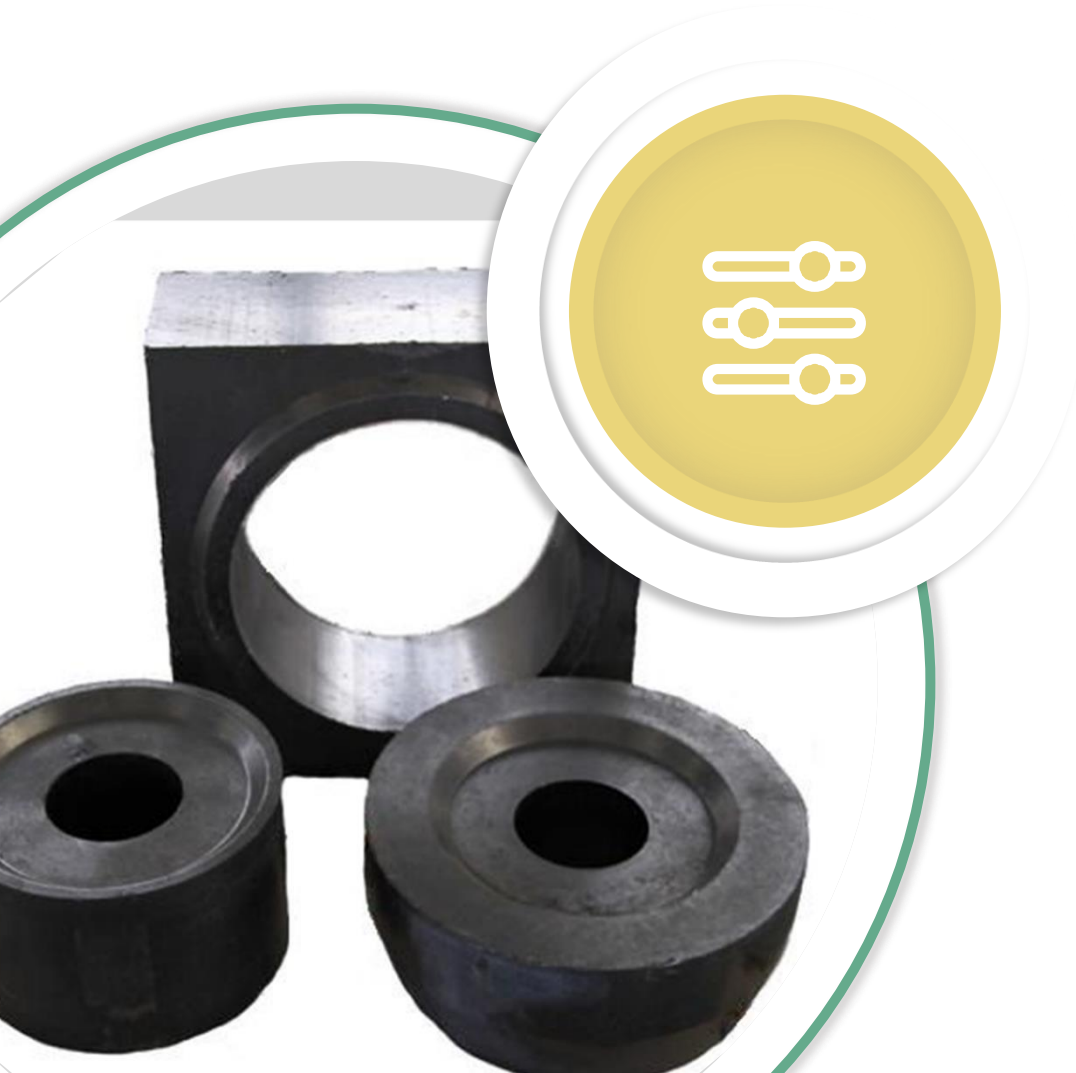
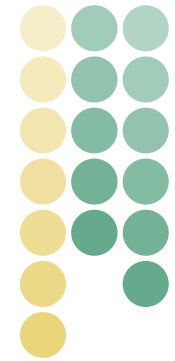
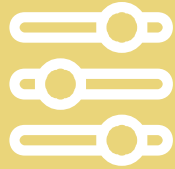




فاز اول کارخانه

نسوزهای کوره های احیاء مستقیم

ساختار نسوز کوره شافت احیاء مستقیم به گونه‌ای است که بایستی در شرایط خاص احیایی گاز مونوکسیدکربن CO مقاوم باشد. در قسمت فوقانی کوره، گندله و گاز احیاکننده جریان دارد که نسوز مصرفی در این قسمت بایستی در برابر فرسایش ناشی از گاز و سایش ناشی از گندله مقاوم باشد





فاز دوم کارخانه



کارخانه
مهرگداز سفیددشت

نسوز اول



نسوز دوم



نسوز سوم



نسوز چهارم



اطلاعات کارخانه

زحمتکش
مدیرعامل شرکت

۱۳۷۸/۰۹/۰۳



بروجن فاطمیه



خیابان فدک



+۶۱ ۳ ۰۰۵۷ ۸۷۸۹



David@gmail.com

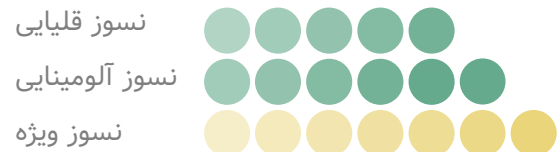




فاز دوم کارخانه



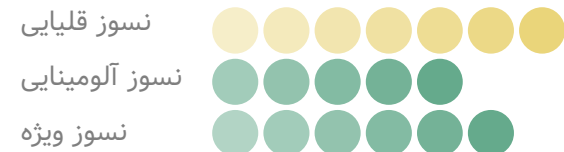
نسوز قلیایی | نسوز اول



نسوز آلومینایی | نسوز دوم



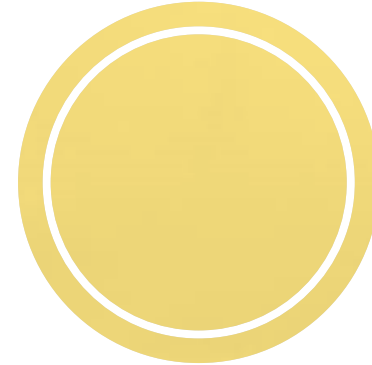
نسوز ویژه | نسوز سوم



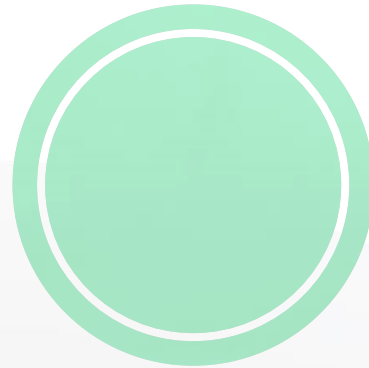


عوامل تولید ضایعات

بازیافت آجر و مواد نسوز مصرف شده به دلیل فراوانی مواد اولیه ارزان قیمت و هزینه های کم دفع مواد عمدتاً خنثی، مورد توجه کمی قرار گرفته است



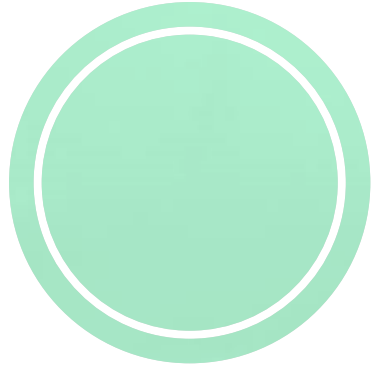
مدت زمان پخت آجر نسوز



دمای پخت آجر نسوز



انتخاب نوع کوره



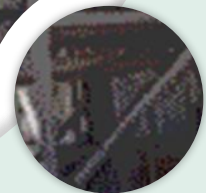
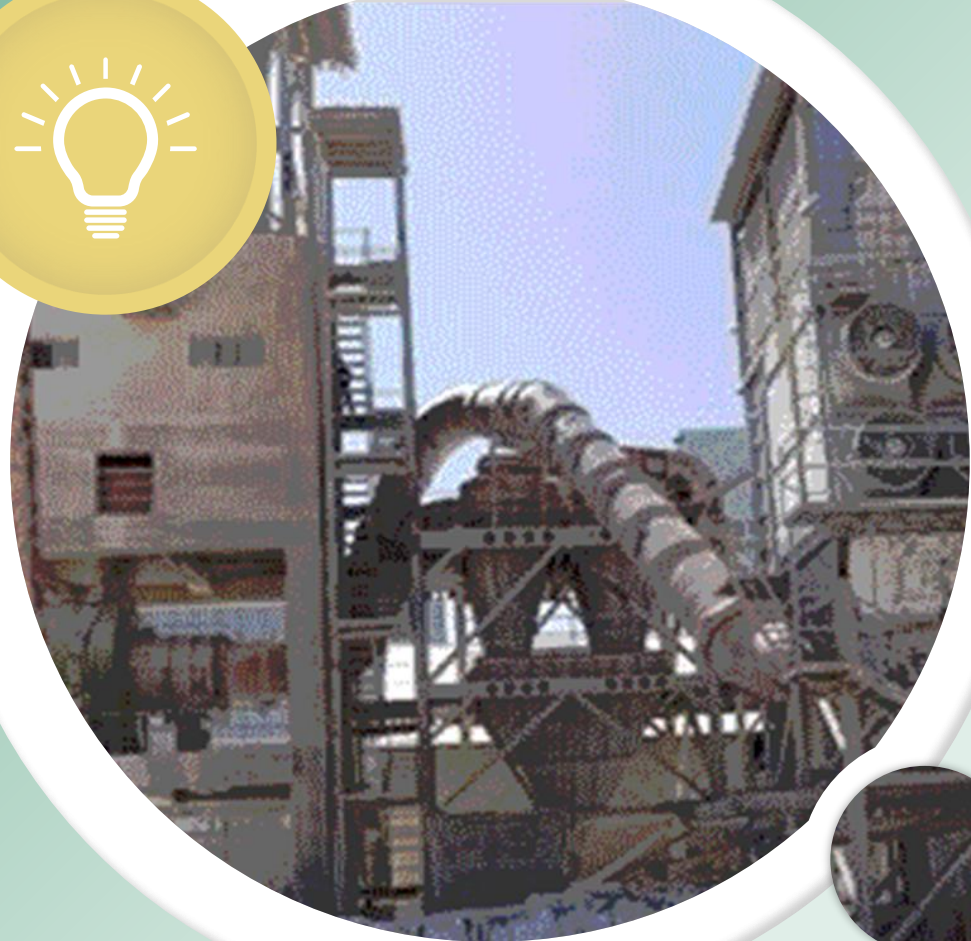
نحوه ی چیدمان نسوز درون کوره





فاز دوم کارخانه

بازیافت آجر و مواد نسوز مصرف شده به دلیل فراوانی مواد اولیه ارزان قیمت و هزینه های کم دفع مواد عمدتاً خنثی، مورد توجه کمی قرار گرفته است آجر نسوز و مواد نسوز برای تمام فرآیندهای دما بالا مانند تولید فلزات، سیمان، شیشه و سرامیک ضروری هستند.

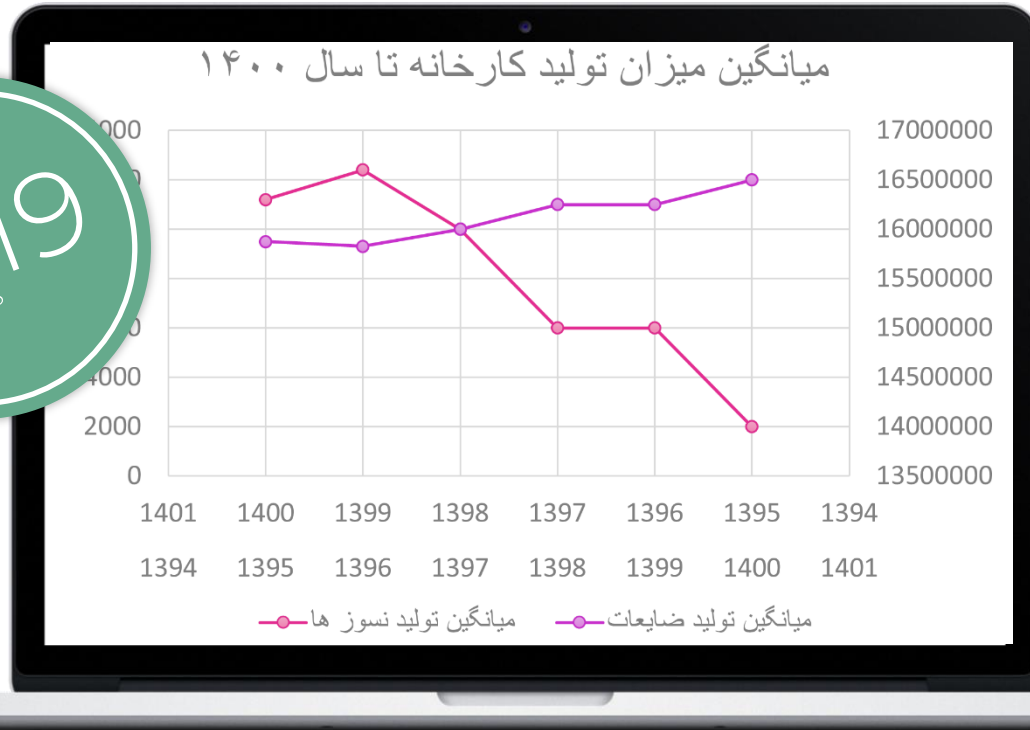




آمار محصولات

میزان تولیدات کارخانه را در سالهای اخیر مشاهده می کنید

2019
DOTTIES





آمار محصولات

آمار میزان تولید ضایعات در سال
مشاهده می کنید





فاز دوم کارخانه

بررسی آجر نسوز ضایعاتی

آجر نسوز ضایعات در حقیقت آجر های خرد هستند که در کارخانجات بزرگ و صنایع مختلف درون کوره ها قرار داشته اند اما دیگر کارایی خود را از دست دادند و به عنوان ضایعات محسوب می شوند.



فاز اول کارخانه در سالهای اخیر

سی هزار تن در سال

نسوز اول



ده هزار تن در سال

نسوز دوم



بیست هزار تن در سال

نسوز سوم



پنج هزار تن در سال

نسوز چهارم



نسوز پنجم
نه هزار تن در سال



نسوز ششم
دوازده هزار تن در سال

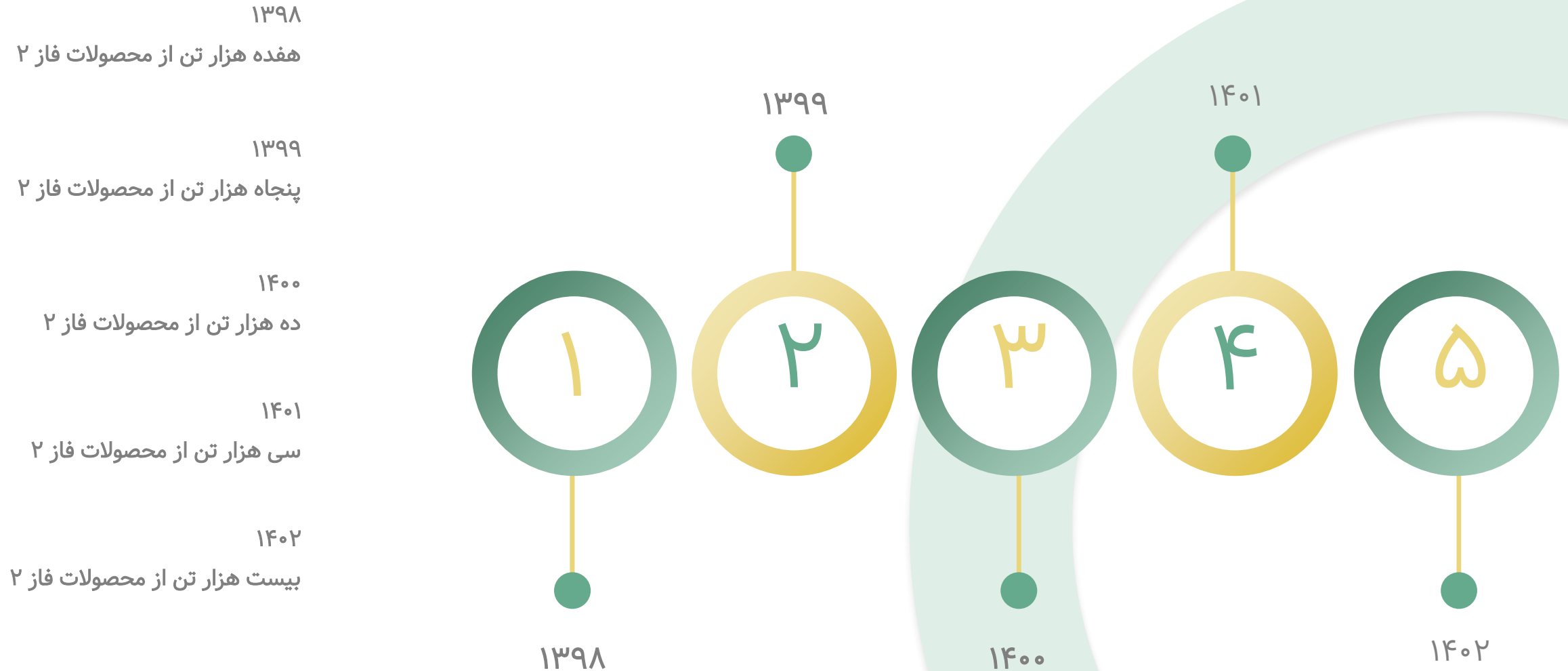


نسوز هفتم
پانزده هزار تن در سال





فاز دوم کارخانه در سالهای اخیر





آمار محصولات



نسوز اول

ده هزار تن در سال



نسوز دوم

بیست هزار تن در سال



نسوز سوم

سی هزار تن در سال



نسوز چهارم

۴۰ هزار تن در سال

۲۰۱۴

۲۰۱۵

۲۰۱۶

۲۰۱۷



آمار محصولات در سالهای اول



۱۳۸۴

ده هزار تن در سال



۱۳۸۵

ده هزار تن در سال



۱۳۸۶

ده هزار تن در سال



۱۳۸۷

ده هزار تن در سال



نتیجه گیری

آجرنسوز نسبت به دیگر محصولات
مشابه دارای مقاومت بیشتر دارد



از همه مهم تر به صرفه تر است



ترکیب و آنالیز شیمیایی و فازی



تغییرات ابعادی و در حرارت دادن
مجدد



2019
DOTTIES





2019

نتیجه گیری

نتیجه گیری ۱

مزیت نسوز نسبت
به آجرهای دیگر



نتیجه گیری ۲

مزیت نسوز نسبت
به آجرهای دیگر



نتیجه گیری ۳

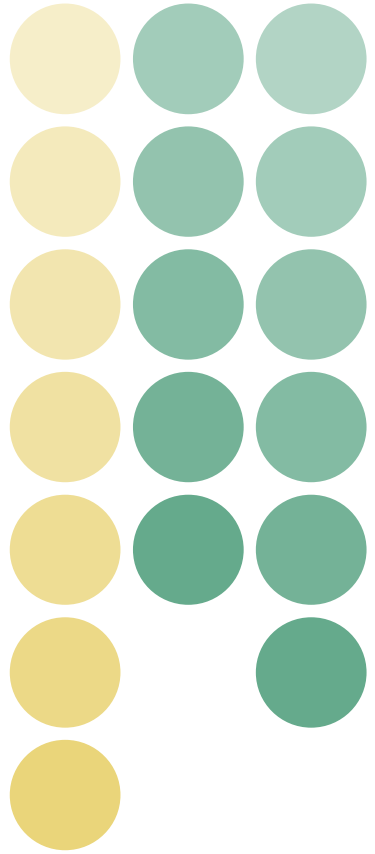
مزیت نسوز نسبت
به آجرهای دیگر



نتیجه گیری ۴

مزیت نسوز نسبت
به آجرهای دیگر





سپاس فراوان
از توجه شما

