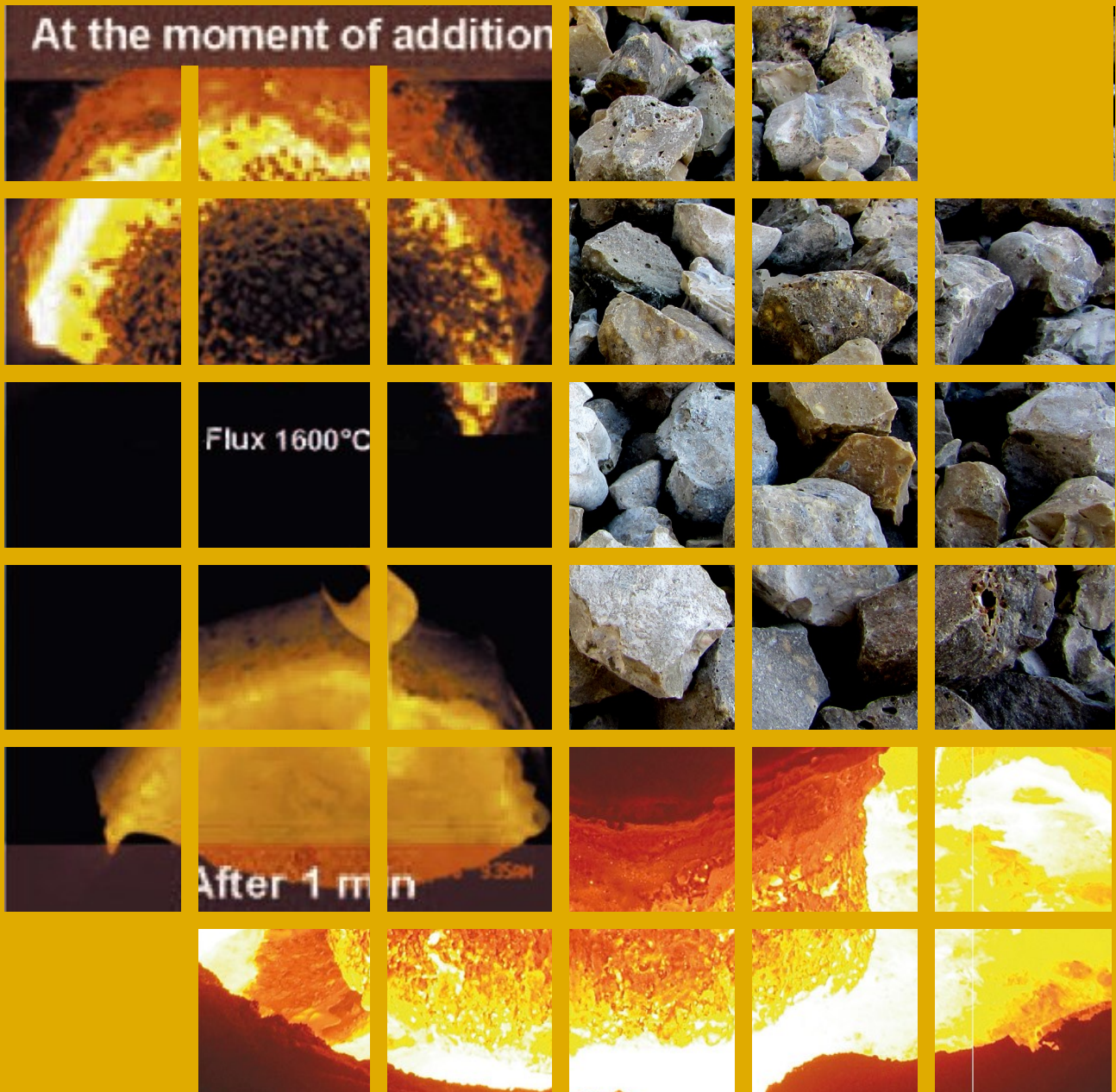


سرباره از پیش ذوب شده ی

# کلسیم آکومینات



نسوز پوشش سپاهان



- بهبود کیفیت فولاد
- افزایش بازده تولید
- کاهش هزینه
- حفاظت از محیط زیست



تاثیر

## کلسیم آلومینات

در تخلیص فولاد

**کلسیم آلومینات به عنوان یک گداز آور و روان ساز در کلیه مراکز فولاد سازی کاربرد دارد. این محصول به منظور سرعت دادن به شکل گیری سرباره تمیز کننده در عملیات متالورژی ثانویه استفاده می شود.**

می باشد. این هر دو به دلیل پایین بودن نقطه ذوب آن است، (کمتر از ۱۴۰۰ درجه سانتی گراد) بنابراین کلسیم آلومینات از طریق:

بهبود کیفیت فولاد

افزایش بازده تولید

کاهش هزینه

حفاظت از محیط زیست

موجب افزایش بهره وری در فرایند پالایش فولاد می شود.

کلسیم آلومینات تولید شده در شرکت نسوز پوشش سپاهان در دو نوع یکی با میزان MgO پایین و دیگری با میزان MgO بالا تولید می شود.

کلسیم آلومینات با میزان MgO پایین بیش از ۲۵ سال است که در صنایع فولاد مورد استفاده بوده است.

کلسیم آلومینات با میزان MgO بالا، یک سرباره ساز مصنوعی جدید است که به دلیل داشتن منیزیم، باعث افزایش طول عمر فرایند سرباره سازی شده و علاوه بر این باعث کاهش خوردگی بدنه پاتیل که با نسوز پایه منیزیته چیده شده باشد، می شود. این نوع کلسیم آلومینات ترجیحاً بهتر است بلافاصله پس از آنکه پاتیل از فولاد مذاب پر شد، روی سطح آن ریخته شود. تا بواسطه کلسیم آلومینات، قدرت انحلال سرباره بیشتر شود و سرباره ای روان و فعال تشکیل شود و همین طور میزان خوردگی نسوز بدنه که در ابتدای عملیات متالورژی ثانویه شدید تر است، کاهش یابد.

کلسیم آلومینات به عنوان یک گداز آور و روان ساز در کلیه مراکز فولاد سازی کاربرد دارد. اعم از اینکه روش ذوب کوره بلند باشد یا کوره های الکتریکی، این محصول به منظور سرعت دادن به شکل گیری سرباره تمیز کننده در عملیات متالورژی ثانویه استفاده می شود.

این روان ساز عمل آهک و سایر واکنش گرهای معدنی را برای تهیه یک سرباره پالایش کننده، تسهیل و تقویت می کند. به طوری که به سرعت آنها را در خود حل کرده و یک لایه ذوب روان اکسید کننده روی سطح فولاد مذاب (در درجه حرارت  $1600^{\circ}\text{C}$ ) گسترده می شود. و مانند اسفنج، ناخالصی های فولاد، به خصوص گوگرد و سایر ناخالصی های غیر فلزی را جذب می کند.

ترکیب مواد در این سرباره عامل مهمی در راندمان و میزان خالص سازی فولاد دارد. یکی از متداول ترین روان سازها و سرباره سازها کلسیم-فلوراید ( $\text{CaF}_2$ ) بوده است. فلوراید موجود در این ماده آثار زیانباری چه از نظر حمله به نسوز و چه از نظر محیط زیست دارد. در واقع کلسیم فلوراید باعث خوردگی شدید لایه نسوز پاتیل شده و علاوه بر این در زمان انباشته شدن سرباره ها در محوطه، همراه با بارندگی ها باعث آلوده شدن سفره های آبی می شود.

این در حالی است که اگر از کلسیم آلومینات در فرایند سرباره سازی استفاده شود، از نسوز پاتیل محافظت کرده و آثار سوء زیست محیطی نیز ندارد. علاوه بر این، دو خاصیت برتر این سرباره ساز یکی در افزایش سرعت سرباره سازی و دیگری ایفای نقش موثر در همگن سازی سرباره

اصفهان، شهرک صنعتی سه راهی مبارکه، فاز ۲، خیابان ۴

تلفن: ۵۲۳۷۳۱۳۳ - ۳۱ فکس: ۵۲۳۷۳۸۴۰ - ۳۱

www.nasozpooshesh.ir nasozpooshesh@yahoo.com

