



شرکت تدبیر صنعت آسیا  
Tadbir Sanat Asia

*Value creation through the best*

**شرکت پیشرو در صنعت بریکت سازی خاور میانه**

نماینده انحصاری شرکت SAHUT-CONREUR فرانسه با بیش از ۱۶۰ سال سابقه در صنعت بریکت سازی



**CBIC HBI**



تهران، انتهای خیابان یوسف آباد، نبش خیابان ۷۲، پلاک ۴۷۸، واحد ۱۴  
تلفن: ۸۸۰۵ ۱۴۹۹ - ۸۸۰۵ ۱۴۵۸ دورنگار: ۸۸۰۴ ۱۴۲۵

[www.tsaco.ir](http://www.tsaco.ir)



## شرکت تدبیر صنعت آسیا

### بریکت سرد آهن و کربن (CBIC)

**بریکت سرد آهن و کربن** محصولی است که در فرآیند بریکت سازی از آهن اسفنجی سرد (CDRI) تولید می شود. این محصول توسط متخصصان شرکت تدبیر صنعت آسیا و به منظور دستیابی به راهکاری موثر جهت ذخیره سازی و حمل و نقل آسان آهن اسفنجی و کاهش هزینه های سربرار ناشی از تلفات آن ابداع شده است. در فرآیند تولید (CBIC) آهن اسفنجی سرد خروجی از کوره احیاء (بدون نیاز به جدایش نرمه) به همراه بایندر و افزودنی کربن (بر اساس نیاز واحد فولادسازی)، در میکسر مخلوط شده و در دستگاه بریکت زنی به محصول نهایی تبدیل می شود.



CBIC	HBI	CDRI	
قابل تنظیم	کم	متوسط	میزان کربن
کم	متوسط	زیاد	تولید ضایعات
کم	کم	زیاد	نرخ اکسیداسیون
زیاد	زیاد	کم	مقاومت به سایش
کم	کم	زیاد	هزینه نگهداری و حمل و نقل

CBIC	HBI	CDRI	
۹۲-۹۶	۹۲-۹۶	۹۲-۹۶	درجه فلزی
۸۸-۹۲	۹۰-۹۴	۹۰-۹۴	درصد آهن کل
۱-۱۰	۰/۵-۱/۵	۱-۲/۵	درصد کربن
≤ ۴	≤ ۵	≤ ۳/۲	دانسیته ظاهری (gr/cm <sup>3</sup> )

امروزه واحدهای احیای مستقیم با تکنولوژی میدرکس با محصول آهن اسفنجی سرد، همواره با مشکل ذخیره سازی و حمل و نقل محصول خود مواجه اند. به بیان دیگر فرآیند ذخیره سازی و حمل و نقل (CDRI) نه تنها مستلزم هزینه های بالا بوده، بلکه با تلفات قابل توجهی نیز همراه است.

نتایج حاصل از مطالعات انجام شده تایید می نماید که احداث یک واحد احیای مستقیم با محصول (CBIC) نسبت به یک واحد (HBI) با ظرفیت مشابه، دارای مزایای فراوانی است که از آن جمله می توان به سهم سرمایه گذاری پایین تر و هزینه تمام شده کمتر محصول تولیدی اشاره نمود.

همچنین با استفاده از این تکنولوژی بومی در مجاورت واحدهای احیای مستقیم، می توان در مسیر اقتصادی تر نمودن این واحدها گام مهمی برداشت و به محصولی با قابلیت حمل و نقل بالا و ارزش افزوده قابل توجه دست یافت. بدین ترتیب فعالیت واحد های احیای مستقیم، توجیه پذیرتر و دستیابی به بازارهای جهانی، ممکن تر خواهد شد.



## شرکت تدبیر صنعت آسیا

شرکت تدبیر صنعت آسیا (TSACO) با هدف توسعه تکنولوژی صنعت بریکت سازی در سال ۱۳۸۱ تأسیس گردید و با سرلوحه قرار دادن شعار "خلق ارزشها از طریق بهترین ها" اقدامات مؤثری در این زمینه انجام داده است. TSA به عنوان نماینده انحصاری شرکت **Sahut-Conreur** فرانسه در خاورمیانه و با اخذ مجوز پژوهشی از وزارت صنایع و معادن ایران، هم اکنون به عنوان شرکت پیشنهاد در عرصه بریکت سازی در سطح منطقه شناخته می‌شود.

سال	فعالیت‌های تحقیقاتی
۸۱-۸۳	بررسی فرآیند ساخت زیگمنت مورد استفاده در صنعت بریکت سازی
۸۲	بررسی اثر اختلاط نرمه و غبار آهن اسفنجی بر خواص بریکت شوندگی آنها
۸۳	مطالعه و بررسی فرآیند بریکت سازی پوسته های اکسیدی در صنعت فولاد
۸۶-۸۸	بررسی فرآیند بریکت سازی آهن اسفنجی سرد و تولید محصولی نوین با نام <b>بریکت سرد آهن اسفنجی</b> (به مالکیت صنعتی شرکت فولاد خوزستان)
۸۸-۹۰	مطالعه فنی و اقتصادی واحدهای <b>بریکت گرم آهن اسفنجی</b> و <b>بریکت سرد آهن اسفنجی</b>
۹۱-۹۲	مطالعه اثرات بریکت آهن اسفنجی بر عملکرد کوره های القائی
۹۱-۹۲	مطالعه اثرات بریکت آهن اسفنجی بر عملکرد کوره های قوس الکتریکی
۹۲-۹۳	بررسی اثر بایندر بر خواص و عملکرد بریکت آهن اسفنجی
۹۲-۹۳	مطالعات اقتصادی ضرورت استفاده از بریکت آهن اسفنجی در جهان و منطقه، با نگاهی به بازار
۸۹-۹۳	بهبود فرآیند بریکت سازی آهن اسفنجی سرد و تولید محصولی جدید با نام <b>بریکت سرد آهن و کربن</b>



## Reference list in Briquetting of Sponge Iron

Year	Customer	Country	Output (ton/h)
2002	POSCO	SOUTH KOREA	2 x 55
2003	POSCO	SOUTH KOREA	2 x 65
2006	ESSAR STEEL	INDIA	45
2008	POSCO	SOUTH KOREA	6 x 70
2007	ASCOTEC FOR HOSCO	GERMANY / IRAN	2 x 20
2010	IRIKA FOR SABA	GERMANY / IRAN	4 x 67.5
2011	ZINCOX	BELGIUM / SOUTH KOREA	25
2011	POSCO	SOUTH KOREA	8 x 65